

[Subscribe](#)

[Past Issues](#)

[Translate](#) ▼

Informazione ed analisi nel settore utilities

[View this email in your browser](#)



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

n.62 dicembre 2019
BUONE FESTE



[LUEL](#)

[ACQUAINFO](#)

[LUEL tv](#)

[scrivici](#)

[Gocce d'acqua](#)

Scarica la Newsletter completa

EVENTI IN AGENDA

13-15 maggio 2020 Ravenna 2020 - Fare i conti con l'ambiente, Ravenna, Lab&Lab

5-7 maggio 2021 H2O Mostra internazionale dell'acqua, Bologna

NOTIZIE SETTORE IDRICO

MTI3: Pubblicato il metodo tariffario idrico

2020-2023

Con Deliberazione n. 580/2019 del 27.12.2019 Arera approva il Metodo Tariffario del servizio idrico integrato per il terzo periodo regolatorio (MTI-3), definendo le regole per il computo dei costi ammessi al riconoscimento tariffario.

<https://www.arera.it/it/docs/19/580-19.htm>

	$\frac{VRG^{2018}}{pop + 0,25 pop_{fut}} \leq VRG_{PM}$	$\frac{VRG^{2018}}{pop + 0,25 pop_{fut}} > VRG_{PM}$	AGGREGAZIONI O VARIAZIONI DEI PROCESSI TECNICI SIGNIFICATIVE
$\frac{\sum_{2020}^{2023} (IP_a^{exp} + CFP_a^{exp})}{RAB_{MTI-2}} \leq \omega$	SCHEMA I Limite di prezzo: $\frac{\vartheta^a}{\vartheta^{a-1}} \leq (1 + rpi + K - X)$	SCHEMA II Limite di prezzo: $\frac{\vartheta^a}{\vartheta^{a-1}} \leq (1 + rpi + K - 2X)$	SCHEMA III Limite di prezzo: $\frac{\vartheta^a}{\vartheta^{a-1}} \leq (1 + rpi + K - 0,5 X)$
$\frac{\sum_{2020}^{2023} (IP_a^{exp} + CFP_a^{exp})}{RAB_{MTI-2}} > \omega$	SCHEMA IV Limite di prezzo: $\frac{\vartheta^a}{\vartheta^{a-1}} \leq (1 + rpi + 1,5K - X)$	SCHEMA V Limite di prezzo: $\frac{\vartheta^a}{\vartheta^{a-1}} \leq (1 + rpi + 1,5K - 2X)$	SCHEMA VI Limite di prezzo: $\frac{\vartheta^a}{\vartheta^{a-1}} \leq (1 + rpi + 1,5K - 0,5 X)$

WAREG: tariff regulatory frameworks in wareg member countries

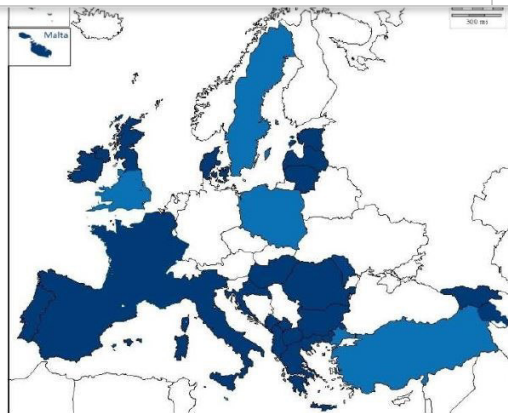
E' stato presentato a Roma il 3 dicembre scorso, in occasione dell'incontro tra i paesi membri del Wareg un importante report che analizza e confronta gli schemi regolatori adottati nei paesi membri del Wareg.

<http://wareg.org/index.php>

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

WAREG is made up of 31 members (26 members and 5 observers) from European countries who share the following objectives for cooperation:

- to exchange and share common practices;
- to enhance technical and institutional cooperation among WAREG members;
- to promote capacity building, stable regulation and consumer protection;
- to conduct an open dialogue with EU institutions, as well as with stakeholders at European and international levels.



WAREG
European Water Regulators

TARIFF REGULATORY FRAMEWORKS IN WAREG MEMBER COUNTRIES

2019

La Gran Guglia, il Duomo e l'acqua

a cura di Cristina Arduini

Certo che salire a piedi tutti i giorni in cima al tiburio e poi sulla gran Guglia in costruzione per 4 anni di fila, con qualsiasi tempo, dai 69 anni in poi, dà già l'idea che uomo fosse Francesco Croce, architetto attivo a Milano nel 1700. Numerose costruzioni sono state da lui progettate, ma pochissimi conoscono il suo nome, sparito nella polvere della storia, nonostante sia stato il progettista della Gran Guglia del Duomo, monumento che l'intero mondo ci invidia e che sorregge la Madonnina, simbolo della città da secoli. Incuriosita da un articolo letto in rete, che raccontava un aspetto della storia del Duomo, appunto perso nel tempo, ho approfondito il tema, scoprendo un mondo di misteri, di intrighi e soprattutto di confronti accesi tra i vari personaggi, abitanti a Milano nel periodo della costruzione della Gran Guglia.

[Leggi l'articolo](#)



Contributo per il funzionamento dell'Autorità per l'anno 2019

La deliberazione del 30 luglio 2019 n. 355/2019/A ha determinato la misura dell'aliquota del contributo agli oneri di funzionamento dell'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente dovuto dai soggetti operanti nei settori dell'energia elettrica,

del gas e del servizio idrico integrato nell'ambito dell'attività di regolazione e controllo nei settori di propria competenza secondo quanto stabilito dalla legge del 14 novembre 1995, n. 481 e s.m.i..

In base alla deliberazione dell'Autorità su citata n. 355/2019/A, il contributo per il funzionamento dell'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente per l'anno 2019 è pari:

- per i soggetti operanti in Italia nei **settori dell'energia elettrica e del gas** allo **0,32 per mille** dei ricavi relativi all'anno 2018 risultanti dall'ultimo bilancio approvato;
- per i soggetti operanti in Italia nel **settore del servizio idrico integrato**, o di una o più attività che lo compongono, allo **0,27 per mille** dei ricavi relativi all'anno 2018 risultanti dall'ultimo bilancio approvato ovvero rendiconto consuntivo per i gestori in forma diretta del SII.
- per i soggetti operanti in Italia nel **settore dei rifiuti** allo **0,30 per mille** dei ricavi relativi all'anno 2018 risultanti dall'ultimo bilancio e altresì allo 0,30 per mille dei ricavi relativi all'anno 2017 risultanti dal relativo bilancio approvato come recupero delle somme dovute per l'anno precedente come disposto dalla deliberazione n. 236/2018/A. Le attività del servizio integrato di gestione dei rifiuti sottoposte al versamento del contributo sono di seguito riportate:
 - a. spazzamento e lavaggio delle strade;
 - b. raccolta e trasporto dei rifiuti urbani;
 - c. gestione tariffe e rapporti con gli utenti;
 - d. trattamento e recupero dei rifiuti urbani;
 - e. trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani
 - f. spedizione transfrontaliera.

Nella deliberazione n. 355/2019/A l'Autorità ha confermato un contributo aggiuntivo per gli oneri di funzionamento dell'Autorità dovuto dai soggetti operanti in Italia nei settori dell'energia elettrica e del gas che esercitano una o più attività infrastrutturali sottoposte a tariffa nella misura dello 0,02 per mille dei ricavi complessivi assoggettati risultanti dai bilanci approvati per l'esercizio 2018.

Il versamento del contributo non è dovuto per somme uguali o inferiori a 100,00 (cento/00) euro, calcolando tale soglia in modo distinto per ciascuno dei soggetti di cui ai precedenti punti.

Il contributo 2019 deve essere versato entro il 27 dicembre 2019

Tutti i soggetti obbligati al versamento del contributo - ivi inclusi coloro il cui versamento è uguale o inferiore a 100,00 (cento/00) euro - **sono tenuti a comunicare all'Autorità, entro il 28 febbraio 2020, i dati relativi alla contribuzione e tutte le informazioni richieste.** Per la comunicazione dei dati relativi alla contribuzione è

necessario utilizzare unicamente il sistema informatico di comunicazione disponibile sul sito internet dell'Autorità, previo completamento dell'accreditamento all'Anagrafica operatori dell'Autorità.

Tutti i soggetti obbligati al pagamento del contributo devono versare lo stesso, nella misura stabilita dalla deliberazione 355/2019/A, unicamente tramite bonifico bancario su apposito conto corrente intestato all'Autorità e di seguito riportato:

Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente
C.so di Porta Vittoria 27, 20122 Milano (C.F. 97190020152)

IBAN: IT 30 Y 05424 01601 000001004001

In sede di versamento nello spazio della causale dovrà essere specificata la Partita IVA o C.F, la ragione sociale e la dicitura "Contributo ARERA 2019 ENERGIA" ovvero "Contributo ARERA 2019 IDRICO" ovvero "Contributo ARERA 2019/2018 RIFIUTI" secondo il proprio settore di appartenenza

I soggetti tenuti al versamento del contributo aggiuntivo di cui al punto 2 della deliberazione 355/2019/A effettuano un unico versamento utilizzando il conto corrente sopra riportato comprendendo nella somma da versare il contributo ordinario e il contributo aggiuntivo.

I soggetti operanti nel settore dei rifiuti che devono provvedere a versare il contributo su più anni afferenti le diverse attività dovranno effettuare il versamento in modo distinto per ogni anno e specificare nella causale l'anno di riferimento e devono effettuare la comunicazione degli estremi dei versamenti con dichiarazione separata per ogni anno.

I soggetti che devono provvedere a versare il contributo riconducibile a più settori dovranno effettuare il versamento in modo distinto per settore e possono effettuare la comunicazione degli estremi dei versamenti con un'unica dichiarazione.

<https://www.arera.it/it/docs/19/355-19.htm>

https://sso.arera.it/cas/login?service=https%3A%2F%2Frd.arera.it%2Fraccolte-dati%2Fj_spring_cas_security_check

Decima relazione ai sensi dell'articolo 172, comma 3-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale"

La Relazione descrive gli esiti dell'attività di monitoraggio condotta dall'Autorità nel

secondo semestre 2017 con riferimento al bilancio degli assetti locali del servizio idrico integrato, in osservanza di quanto previsto dell'art. 172, comma 3-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dall'articolo 7 del decreto legge 12 settembre 2014, n. 133, il quale dispone che *"entro il 31 dicembre 2014 e, negli anni successivi, entro il 30 giugno e il 31 dicembre di ogni anno, l'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico presenta alle Camere una relazione sul rispetto delle prescrizioni stabilite dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, in particolare:*

a) a carico delle regioni, per la costituzione degli enti di governo dell'ambito;

b) a carico degli enti di governo dell'ambito, per l'affidamento del servizio idrico integrato;

c) a carico degli enti locali, in relazione alla partecipazione agli enti di governo dell'ambito e in merito all'affidamento in concessione d'uso gratuito delle infrastrutture del servizio idrico integrato ai gestori affidatari del servizio".

<https://www.arera.it/it/docs/19/562-19.htm>

Acqua: dal 1° gennaio 2020 prescrizione bollette ridotta da 5 a 2 anni e premi/penalità per migliorare il servizio

Arera ha pubblicato un comunicato stampa che annuncia la riduzione della prescrizione da 5 a 2 anni per le bollette dell'acqua in scadenza dopo il 1 gennaio 2020 e l'introduzione della fatturazione minima mensile e di un sistema di premi/penalità per migliorare il servizio.

Dal 1° gennaio 2020 anche per le bollette dell'acqua, nei casi di rilevanti ritardi nella fatturazione del gestore, l'utente potrà eccepire la prescrizione e pagare solo gli importi fatturati relativi ai consumi più recenti di 2 anni. Inoltre, la delibera 547/2019 /R/idr approvata ha stabilito anche una frequenza minima mensile delle fatturazioni, per evitare bollette troppo ravvicinate, e un meccanismo di premi e penalità che incentivi il miglioramento del servizio all'utenza e i rapporti contrattuali applicato a tutti i gestori, anche i più piccoli.

La riduzione della prescrizione da 5 a 2 anni, già introdotta per le forniture elettriche dal 1° marzo 2018 e gas dal 1° gennaio 2019, in attuazione della Legge di bilancio 2018, si applica alle bollette dell'acqua che scadono dopo il 1° gennaio 2020. I gestori per trasparenza saranno tenuti a emettere una fattura separata contenente

esclusivamente gli importi per consumi risalenti a più di 2 anni. In alternativa questi importi dovranno essere evidenziati in maniera chiara e comprensibile nella fattura contenente anche gli importi per consumi più recenti di 2 anni. In ogni caso, i gestori sono tenuti ad informare gli utenti della possibilità di eccepire gli importi prescrivibili e a fornire un format che faciliti la comunicazione della sua volontà di non pagare (da rendere disponibile anche su sito internet e negli sportelli aperti al pubblico) e i recapiti a cui inviare la richiesta. In caso di presunta responsabilità dell'utente, invece, il gestore dovrà indicare la motivazione che ha determinato la presunta responsabilità e la possibilità di inviare un reclamo, come farlo e dove indirizzarlo.

Infine, l'Autorità ha introdotto la fatturazione minima mensile, per evitare bollette troppo ravvicinate, e un meccanismo di premi e penalità per migliorare gli standard del servizio (attivazione/disattivazione fornitura, lavori di manutenzione, tempi di intervento per le segnalazioni di malfunzionamento dei contatori) e il rapporto contrattuale tra gestore e utente (gestione del contratto, rispetto degli appuntamenti, verifiche dei contatori e del livello di pressione, risposte a richieste scritte), fissando obiettivi annuali di performance differenziati in ragione del livello di partenza delle prestazioni rese dai gestori.

https://www.arera.it/it/com_stampa/19/191219.htm

Integrazione della disciplina vigente in materia di regolazione della qualità contrattuale del servizio idrico integrato e disposizioni per il rafforzamento delle tutele a vantaggio degli utenti finali nei casi di fatturazione di importi riferiti a consumi risalenti a più di due anni

Il provvedimento illustra le misure volte all'integrazione della regolazione della qualità contrattuale del servizio idrico integrato, al fine di rafforzare la tutela degli interessi dell'utenza e la garanzia di adeguati livelli di performance dei gestori.

Il provvedimento reca altresì, alla luce delle disposizioni da ultimo introdotte con la legge 205/17, alcune misure per il rafforzamento delle tutele a vantaggio degli utenti finali nei casi di fatturazione di importi per consumi risalenti a più di due anni, con particolare riferimento agli obblighi informativi posti in capo ai gestori del servizio idrico.

<https://www.arera.it/it/docs/19/547-19.htm>

Livelli di valutazione

Obiettivi	Livelli di valutazione	
	Livello base	Livello di eccellenza
	Livello base	Livello di eccellenza
<u>Obiettivi di mantenimento</u> (Classe A)	Stadio I permanenza in classe A (cambio di classe) per ogni macro-indicatore	Stadio III prime tre posizioni a livello globale considerando tutti i macro-indicatori valutati (di cui almeno uno in classe A)
<u>Obiettivi di miglioramento</u> (Classi B e C)	Stadio II superamento (non raggiungimento) dell'obiettivo per ogni macro-indicatore	



Un osservatorio per tutelare le gestioni comunali del servizio idrico

L'Osservatorio gocce d'acqua ha organizzato il prossimo incontro per il 31 gennaio 2020 presso il Comune di Triora (IM). L'EGA di Imperia, con Delibera n. 20/2011, ha salvaguardato 25 Comuni di montagna con meno di mille abitanti e di recente ha deliberato la proposta tariffaria 2016-2019 relativa al Comune di Triora.

<http://www.goccedacqua.it/>

NOTIZIE DAL SETTORE AMBIENTE

La sintesi del MTR

LUEL presenta una sintesi del Metodo Tariffario Rifiuti (MTR)

Le entrate tariffarie

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

$$\sum T_a = \sum TV_a + \sum TF_a$$

$\sum TV_a$ = somma delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile

$\sum TF_a$ = somma delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisso

$$\sum TV_a = CRT_a + CTS_a + CTR_a + CRD_a + COI_{TV,a}^{exp} - b(AR_a) - b(1 + \omega_a)AR_{CONAI,a} + (1 + \gamma_a)RC_{TV,a}/r$$

proventi della vendita di materiale e energia derivante da rifiuti ricavi derivanti da corrispettivi CONAI

Costi operativi incentivanti Fattori di sharing Coefficiente di gradualità componente a conguaglio

$$\sum TF_a = CSL_a + CC_a + CK_a + COI_{TF,a}^{exp} + (1 + \gamma_a)RC_{TF,a}/r$$

numero rate recupero componente a conguaglio ≤ 4

15



Arera: Memoria 482/2019/I/RIF

Pubblicata la Memoria n. 482/2019/rif dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente nell'ambito dell'indagine conoscitiva sulla normativa che regola la cessazione della qualifica di rifiuto ("End of waste").

<http://www.https.com/www.arera.it/allegati/docs/19/482-19.pdf>

ISPRA: Rapporto Rifiuti urbani - Edizione 2019

La XXI edizione del Rapporto offre una panoramica sui dati relativi all'anno 2018 di produzione e gestione dei rifiuti urbani e di imballaggio, raccolta differenziata a livello provinciale, regionale e nazionale. Riferisce inoltre del monitoraggio ISPRA sui costi dei servizi di igiene urbana e sull'applicazione del sistema tariffario e analizza lo stato di attuazione della pianificazione territoriale aggiornata all'anno 2019.

<https://www.catasto-rifiuti.isprambiente.it/index.php?pg=&width=1280&height=720>

ENERGIA

IRCAF : Aumentano il numero di interruzioni e la durata senza energia nella rete elettrica in bassa tensione

L'IRCAF (Istituto Ricerche Consumi Ambiente e Formazione) ha di recente pubblicato una dettagliata analisi sulle interruzioni di rete elettrica in bassa tensione:

L'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA) ha raccolto, dalle imprese distributrici, i dati riguardanti la "continuità del servizio elettrico" registrati nel 2018 per i clienti in bassa tensione e ora ha pubblicato a consuntivo il bilancio della regolazione premi/penalità per il miglioramento del servizio di distribuzione dell'energia elettrica.

Nel 2018 le imprese distributrici italiane risultavano essere 126 *(escludendo il Comune di Sessa Cilento che da fonte ARERA non avrebbe clienti BT ai fini regolazione e confermando la tendenza alla progressiva diminuzione delle imprese di distribuzione - erano 173 nel 2004)* e non a tutte si applica questa specifica regolazione.

Infatti i dati di bilancio 2018, pubblicati in data 3.12.2019, si riferiscono a una platea di circa 36 milioni *(di cui circa 31 milioni gestiti da e-distribuzione S.P.A.)* di clienti in capo a 27 imprese distributrici per le quali si applica la *"Regolazione premi-penalità della durata e del numero delle interruzioni per il periodo 2016-2023"*

economicamente premiante o penalizzante sia per la durata, (vengono scartate dalla analisi le interruzioni di durata pari o inferiori ad un secondo,) che per la numerosità delle interruzioni di forniture di energia elettrica in bassa tensione senza preavviso riconducibili a responsabilità del distributore *(sette di queste imprese distributrici, pur essendo escluse dalla regolazione a causa del ridotto numero di clienti di riferimento, si sono avvalse spontaneamente della facoltà di aderirvi).*

Di fatto sono stati identificati da ARERA comportamenti, sul servizio di distribuzione dell'energia elettrica, che hanno portato al riconoscimento di **52 milioni di euro in premi** e viceversa comportamenti che hanno comportato, nei termini indicati dalla regolazione, l'applicazione di circa **97 milioni di euro in penali**, con un saldo negativo di circa 45 milioni di euro confermando la tendenza ad un incremento delle penali nel nuovo processo regolatorio 2016-2023 *(con applicazione di circa 45 milioni di euro in penali nel 2017 e circa 35 milioni di euro in penali nel 2016).*

<https://ircaf.it/#>

Leggi il Report completo

IL LIBRO

La Gestione dei Servizi Pubblici e la Dimonià dello Stato

Pubblichiamo, per gentile concessione dell'Autore, un estratto dal volume La Gestione dei Servizi Pubblici e la Dimonià dello Stato, che l'Avv. Renato Conti, membro del Collegio dei Revisori dell'Associazione Idrotecnica Italiana, ha pubblicato per i tipi di Aracne Editrice, in libreria dal 26 aprile. Nel testo si affronta, con spirito volutamente provocatorio, il tema portato alla luce dalla Proposta di Legge di cui è prima firmataria l'On. Federica Daga, del Movimento 5 Stelle, per la ri-pubblicizzazione del servizio idrico. Considerazioni storiche, sociali, economiche, politico-ideologiche ed infine giuridiche vengono concertate dall'Autore per criticare la proposta, di cui mette persino in dubbio la buona fede, senza per questo risparmiare critiche al modello attuale ed ai suoi attori. Né si risparmia dall'elaborare, con tanto di bozza di articolato, un progetto di legge per il completamento del modello introdotto dalla Legge Galli, che ne superi i limiti e possa finalmente proiettare il comparto nel XXI Secolo.

Chi volesse acquistare il libro può trovarlo in libreria, sui principali siti di e-shopping, anche in versione e-book, tramite la casa editrice (www.aracneeditrice.it) o ordinandolo a info@pwacs.it.

Leggi l'estratto dal volume La Gestione dei Servizi Pubblici e la Dimonià dello Stato



Renato Conti

LA GESTIONE
DEI SERVIZI PUBBLICI
E LA "DIMONIÀ DELLO STATO"





...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.

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.;

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](#)



Subscribe

Past Issues

Translate ▼

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



Il nuovo Metodo tariffario ARERA

LUEL – Laboratorio Utilities & Enti Locali
Saverio De Donato

Chi siamo

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

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.

www.luel.it

www.acquainfo.it

www.goccedacqua.it

- Deliberazioni ARERA
- Soggetti coinvolti
- Il perimetro della regolazione
- Le entrate tariffarie
- Limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie
- Costi efficienti riconosciuti
- Superamento del limite alla crescita annuale
- Principali novità di interesse per l'ETC
- Determinazione dei corrispettivi per l'utenza
- Modalità di aggiornamento del PEF
- Tempistiche di trasmissione

- Deliberazione 31 ottobre 2019 443/2019/r/RIF: Definizione dei criteri di riconoscimento dei costi efficienti di esercizio e di investimento del servizio integrato dei rifiuti, per il periodo 2018-2021
- Deliberazione 31 ottobre 2019 444/2019/r/Rif: Disposizioni in materia di trasparenza nel servizio di gestione dei rifiuti urbani e assimilati

■ Deliberazione:

- Art. 1 Campo di applicazione: determinazione entrate tariffarie e perimetro gestionale da regolare
- Art. 2 Definizione delle componenti di costo e approvazione del metodo tariffario: componenti di costo e MTR di cui all'allegato A
- Art. 3 Incentivi alle infrastrutture per la Circular Economy: riconoscimento dei CK, fattori di sharing, rinvio regolazione tariffe degli impianti di trattamento
- Art. 4 Determinazione delle entrate tariffarie: fonte dati (fonti contabili obbligatorie), criteri di gradualità, variazione entrate tariffarie per gli anni 2020-2021, superamento del limite delle entrate tariffarie per superare situazioni di squilibrio economico e finanziario
- Art. 5 Determinazione dei corrispettivi per l'utenza: tariffe all'utenza determinate in continuità con i criteri di cui alla normativa vigente, costi attività esterne al perimetro
- Art. 6 Procedura di approvazione
- Art. 7 Meccanismi di garanzia
- Art. 8 Tempistiche di trasmissione: *«entro 30 giorni dall'adozione delle pertinenti determinazioni ovvero dal termine stabilito dalla normativa statale di riferimento»*

Soggetti coinvolti

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

Gestore del servizio integrato di gestione dei rifiuti (gestore) è il soggetto affidatario del servizio integrato di gestione dei RU, ivi inclusi i comuni che gestiscono in economia.

Ente territorialmente competente (ETC) è l'Ente di governo dell'Ambito, laddove costituito ed operativo, o, in caso contrario, la Regione o la Provincia autonoma o altri enti competenti secondo la normativa vigente.

ETC dovrà essere un soggetto dotato di adeguati profili di terzietà rispetto al gestore.

Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA)

Soggetti coinvolti – Il gestore

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

Gestore del servizio integrato di gestione dei rifiuti (gestore) è il soggetto affidatario del servizio integrato di gestione dei RU, ivi inclusi i comuni che gestiscono in economia

Se sono presenti più soggetti identificabili come gestore, il MTR dovrà applicarsi ad ogni soggetto coinvolto e il PEF dovrà essere redatto considerando i dati relativi alle attività di tutti i gestori

Sono identificati come gestori i soggetti che generano i costi da considerare per la redazione del PEF

Il gestore predispone annualmente il piano economico finanziario, secondo quanto previsto dal MTR, e lo trasmette all'Ente territorialmente competente (art. 6)

I contenuti minimi del PEF sono indicati all'art. 18 del MTR:

- il programma e il piano finanziario degli investimenti necessari per conseguire gli obiettivi del servizio integrato di gestione dei RU;
- la specifica dei beni, delle strutture, delle risorse finanziarie necessarie per effettuare il servizio di gestione integrata dei RU ovvero dei singoli servizi che lo compongono;
- modello gestionale ed organizzativo, livelli di qualità del servizio, e ricognizione degli impianti esistenti
- Tabella con costi e parametri utilizzati (**Appendice 1**), relazione di accompagnamento (**Appendice 2**), dichiarazione di veridicità (**Appendice 3**)

All'art. 6 è indicato che l'ETC deve essere un soggetto dotato di adeguati profili di terzietà rispetto al gestore

Nel caso in cui l'EGATO non sia istituito e le regioni non siano competenti in materia, l'ETC è il Comune

Nel caso in cui l'ETC non risulti essere terzo rispetto al gestore dovrà essere identificato un soggetto terzo che validerà i dati del PEF ai sensi del MTR.

Nel caso in cui il gestore abbia un affidamento in house da parte dei Comuni, i Comuni non risultano terzi e non possono essere identificati come ETC.

I Comuni possono identificare un soggetto che garantisca la terzietà rispetto al gestore, ad esempio una commissione costituita da soggetti terzi.

Ente territorialmente competente (ETC) effettua la validazione delle informazioni fornite dal gestore

Art. 6 Procedura di approvazione

- 6.3** La procedura di validazione consiste nella verifica della completezza, della coerenza e della congruità dei dati e delle informazioni necessari alla elaborazione del piano economico finanziario e viene svolta dall'Ente territorialmente competente o da un soggetto dotato di adeguati profili di terzietà rispetto al gestore.
- 6.4** Sulla base della normativa vigente, l'Ente territorialmente competente assume le pertinenti determinazioni e provvede a trasmettere all'Autorità la predisposizione del piano economico finanziario e i corrispettivi del servizio integrato dei rifiuti, o dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione, in coerenza con gli obiettivi definiti.
- 6.5** L'Autorità, salva la necessità di richiedere ulteriori informazioni, verifica la coerenza regolatoria degli atti, dei dati e della documentazione trasmessa ai sensi dei commi 6.1 e 6.2 e, in caso di esito positivo, conseguentemente approva.
- 6.6** Fino all'approvazione da parte dell'Autorità di cui al comma precedente, si applicano, quali prezzi massimi del servizio, quelli determinati dall'Ente territorialmente competente.

Soggetti coinvolti – ETC

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

Oltre alla validazione dei dati elaborati dal gestore l'**ETC** determina:

- Fattori di sharing (β e ω)
- Numero di rate per il recupero della componente a conguaglio (r)
- Coefficienti X_a , QL_a , Pg_a
- Costi operativi incentivanti
- Componenti di costo, ricavi di sua competenza: accantonamenti, crediti, ammortamenti, CARC
- Altri costi (es. gestione post operativa e chiusura discariche)

Soggetti coinvolti – ETC

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

L'ETC **determina** le entrate tariffarie ai sensi del MTR e le tariffe all'utenza in continuità con i criteri di cui alla normativa vigente

Art. 6 c. 6.4 *Sulla base della normativa vigente, l'Ente territorialmente competente assume le pertinenti determinazioni e provvede a trasmettere all'Autorità la predisposizione del piano economico finanziario e i corrispettivi del servizio integrato dei rifiuti, o dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione, in coerenza con gli obiettivi definiti.*

I Comuni in sede di Consiglio Comunale **determinano** il PEF elaborato ai sensi del MTR e le tariffe da applicare alle utenze e entro 30 giorni trasmettono ad ARERA la documentazione richiesta ai sensi del MTR.

ARERA approva il PEF

Art. 6 Procedura di approvazione

6.5 L'Autorità, salva la necessità di richiedere ulteriori informazioni, verifica la coerenza regolatoria degli atti, dei dati e della documentazione trasmessa ai sensi dei commi 6.1 e 6.2 e, in caso di esito positivo, conseguentemente approva.

6.6 Fino all'approvazione da parte dell'Autorità di cui al comma precedente, si applicano, quali prezzi massimi del servizio, quelli determinati dall'Ente territorialmente competente.

Il perimetro

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

I **costi riconosciuti** sono solo quelli afferenti alla gestione integrata dei rifiuti complesso delle attività volte ad ottimizzare la gestione dei RU, vale a dire la raccolta il trasporto il trattamento il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni, il controllo delle discariche dopo la chiusura, l'attività di spazzamento e lavaggio delle strade, nonché la gestione delle tariffe e del rapporto con gli utenti

Esclusione dal perimetro dei costi riconosciuti degli oneri riconducibili alle attività esterne al ciclo di gestione dei rifiuti urbani e assimilati, tra le quali ad esempio lo spazzamento e sgombero neve, la derattizzazione, la gestione del verde pubblico ecc

La valutazione degli **oneri riconducibili alle attività esterne** al ciclo di gestione dei rifiuti urbani e assimilati è rimessa alle amministrazioni territorialmente competenti al fine di non introdurre discontinuità nel processo di monitoraggio e recupero dei costi. Gli oneri eventualmente inseriti nei corrispettivi tariffari, ma non attinenti alle attività ricomprese nel perimetro dovranno essere indicati separatamente

Le entrate tariffarie

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

$$\sum T_a = \sum TV_a + \sum TF_a$$

$\sum TV_a$ = somma delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile

$\sum TF_a$ = somma delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisso

$$\sum TV_a = CRT_a + CTS_a + CTR_a + CRD_a + \textcolor{red}{COI}_{TV,a}^{exp} - \textcolor{blue}{b}(AR_a) - \textcolor{blue}{b}(1 + \textcolor{blue}{\omega}_a)AR_{CONAI,a} + (1 + \textcolor{violet}{\gamma}_a)RC_{TV,a}/\textcolor{brown}{r}$$

proventi della vendita di materiale e energia derivante da rifiuti

ricavi derivanti da corrispettivi CONAI

Costi operativi incentivanti

Fattori di sharing

Coefficiente di gradualità

componente a congruaggio

$$\sum TF_a = CSL_a + CC_a + CK_a + \textcolor{red}{COI}_{TF,a}^{exp} + (1 + \textcolor{violet}{\gamma}_a)RC_{TF,a}/\textcolor{brown}{r}$$

numero rate recupero componente a congruaggio ≤ 4

Le entrate tariffarie di costo variabile

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

- CRT_a è la componente a copertura dei costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati, di cui all'Articolo 6 e al comma 7.3;
- CTS_a è la componente a copertura dei costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani, di cui all'Articolo 6 e al comma 7.4;
- CTR_a è la componente a copertura dei costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani, di cui all'Articolo 6 e al comma 7.6;
- CRD_a è la componente a copertura dei costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate, di cui all'Articolo 6 e al comma 7.5;
- $COI_{TV,a}^{exp}$ ha natura previsionale ed è destinata alla copertura degli oneri variabili attesi relativi al conseguimento di target di miglioramento dei livelli di qualità e/o alle modifiche del perimetro gestionale, di cui al comma 7.10;
- AR_a è la somma dei proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti; in tale voce sono ricomprese anche le componenti di ricavo diverse da quelle relative al servizio integrato di gestione dei RU effettuato nell'ambito di affidamento e riconducibili ad altri servizi effettuati avvalendosi di asset e risorse del servizio del ciclo integrato, mentre tale voce non ricomprende i ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI a copertura dei maggiori oneri per la raccolta dei rifiuti di imballaggio;

Le entrate tariffarie di costo variabile

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

- b è il fattore di *sharing* dei proventi, che può assumere un valore compreso nell'intervallo $[0,3, 0,6]$;
- $AR_{CONAI,a}$ è la somma dei ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI a copertura dei maggiori oneri per la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio;
- $b(1 + \omega_a)$ è il fattore di *sharing* dei proventi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI, dove ω_a è determinato dall'Ente territorialmente competente in coerenza con le valutazioni compiute ai fini della determinazione dei parametri $\gamma_{1,a}$ e $\gamma_{2,a}$ di cui al comma 16.2; ω_a può assumere un valore compreso nell'intervallo $[0,1, 0,4]$;
- $RC_{TV,a}$ è la componente a congruaggio relativa ai costi variabili di cui al comma 15.3;
- $(1 + \gamma_a)$ è il coefficiente di gradualità nel riconoscimento dei costi efficienti 2018-2019, di cui al successivo Articolo 16;
- r rappresenta il numero di rate per il recupero della componente a congruaggio, determinato dall'Ente territorialmente competente fino a un massimo di 4.

Le entrate tariffarie di costo fisso

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

- CSL_a è la componente a copertura dei costi dell'attività di spazzamento e di lavaggio, determinata sulla base delle disposizioni di cui al l'Articolo 6 e al comma 7.2;
- CC_a sono i costi comuni di cui al Articolo 9;
- CKa sono i costi di capitale, determinati sulla base delle disposizioni di cui al Titolo IV;
- $COI_{TF,a}^{exp}$ ha natura previsionale ed è destinata alla copertura degli oneri fissi attesi relativi al conseguimento di target di miglioramento dei livelli di qualità e/o alle modifiche del perimetro gestionale, di cui al comma 7.10;
- $RC_{TF,a}$ è la componente a congruaggio relativa ai costi fissi, di cui al comma 15.5;
- $(1 + \gamma_a)$ è il coefficiente di gradualità nel riconoscimento dei costi efficienti 2018-2019, di cui al successivo Articolo 16;
- r rappresenta il numero di rate per il recupero della componente a congruaggio determinato dall'Ente territorialmente competente fino a un massimo di 4.

$$CC_a = CARC_a + CGG_a + CCD_a + CO_{AL,a}$$

- $CARC_a$ sono i costi operativi per l'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti;
- CGG_a sono i costi generali di gestione relativi sia al personale non direttamente impiegato nelle attività operative del servizio integrato di gestione dei RU, sia, in generale, la quota parte dei costi di struttura;
- CCD_a sono i costi relativi alla quota di crediti inesigibili;
- $CO_{AL,a}$ include la quota degli oneri di funzionamento degli Enti territorialmente competenti, di ARERA, nonché gli oneri locali, che comprendono gli oneri aggiuntivi per canoni/compensazioni territoriali, gli altri oneri tributari locali, gli eventuali oneri relativi a fondi perequativi fissati dall'Ente territorialmente competente.

$$CK_a = Amm_a + Acc_a + R_a + R_{LIC,a}$$

- Amm_a è la componente a copertura degli ammortamenti delle immobilizzazioni del gestore determinata secondo i criteri di cui all'Articolo 13;
- Acc_a è la componente a copertura degli accantonamenti ammessi al riconoscimento tariffario definita all'Articolo 14;
- R_a è la componente relativa alla remunerazione del capitale investito netto per il servizio del ciclo integrato di cui ai commi 12.1 e 12.2;
- $R_{LIC,a}$ è la componente relativa alla remunerazione delle immobilizzazioni in corso per il servizio del ciclo integrato di cui ai commi 12.6 e 12.7.

Art. 14.2 Con specifico riferimento alla valorizzazione della componente a copertura degli accantonamenti relativi ai crediti, si prevede che:

- nel caso di TARI tributo, non possa eccedere il valore massimo pari all'80% di quanto previsto dalle norme sul fondo crediti di dubbia esigibilità di cui al punto 3.3 dell'allegato n. 4/2 al Dlgs 118/2011;
- nel caso di tariffa corrispettiva, non possa eccedere il valore massimo previsto dalle norme fiscali.

Riclassificazione dei costi fissi e variabili

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

In ciascun anno $a = \{2020, 2021\}$ è applicata la seguente condizione:

$$0,8 \leq \frac{\sum TV_a}{\sum TV_{a-1}} \leq 1,2$$

Per l'anno 2020 si considera come componente dei costi variabili per l'anno (a-1) quella relativa al piano economico finanziario dell'anno 2019 elaborato ai sensi del DPR 158/99 relativamente al perimetro della regolazione.

La differente allocazione dei costi variabili prevista dalle due metodologie può portare ad una differenza significativa della componente di costo variabile (es. costo del personale operativo)

A tal fine le quote di costo variabile che portano al superamento del limite superiore (1,2) saranno ricomprese nella componente di costo fisso, mentre le quote di costo fisso che portano ad un superamento del limite inferiore (0,8) saranno trasferite nei costi variabili

Limite crescita annuale entrate tariffarie

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

In ciascun anno $a = \{2020, 2021\}$ il totale delle entrate tariffarie di riferimento rispetta il seguente limite alla variazione annuale:

$$\frac{\sum T_a}{\sum T_{a-1}} \leq (1 + \rho_a)$$

$$\rho_a = rpi_a - X_a + QL_a + PG_a$$

dove

rpi_a = tasso di inflazione programmata, pari a 1,7%;

X_a = coefficiente di recupero di produttività, determinato dall'**ETC**, nell'ambito dell'intervallo di valori compreso fra 0,1% e 0,5%;

QL_a = coefficiente per il miglioramento previsto della qualità e delle caratteristiche delle prestazioni erogate agli utenti determinato dall'**ETC**;

PG_a = coefficiente per la valorizzazione di modifiche del perimetro gestionale con riferimento ad aspetti tecnici e/o operativi determinato dall'**ETC**

Costi efficienti riconosciuti

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

I costi efficienti di esercizio e di investimento riconosciuti per ciascun anno $a = \{2020, 2021\}$ per il servizio del ciclo integrato sono determinati sulla base di quelli effettivi rilevati nell'anno di riferimento ($a-2$) come risultanti da fonti contabili obbligatorie.

I costi efficienti riconosciuti per l'anno 2020 sono determinati sulla base dei costi risultanti dal bilancio 2018 dei soggetti che li generano aggiornati con il tasso di inflazione (FOI)

I costi ammessi a riconoscimento tariffario sono calcolati secondo criteri di efficienza, considerando i costi al netto dell'IVA detraibile e delle imposte. Nel caso di IVA indetraibile, i costi riconosciuti devono comunque essere rappresentati fornendo separata evidenza degli oneri relativi all'IVA secondo le modalità di cui al comma 18.3.

Analogamente a quanto previsto per gli altri settori regolati l'Autorità è orientata ad escludere dai costi riconosciuti le seguenti voci:

- gli accantonamenti, diversi dagli ammortamenti, operati in eccesso rispetto all'applicazione di norme tributarie fatto salvo gli accantonamenti ammessi riconosciuti nella componente costi d'uso del capitale;
- gli oneri finanziari e le rettifiche di valori di attività finanziarie;
- le svalutazioni delle immobilizzazioni;
- gli oneri straordinari;
- gli oneri per assicurazioni, qualora non espressamente previste da specifici obblighi normativi;
- gli oneri per sanzioni, penali e risarcimenti, nonché i costi sostenuti per il contenzioso ove l'impresa sia risultata soccombente;
- i costi connessi all'erogazione di liberalità;
- i costi pubblicitari e di marketing, ad esclusione di oneri che derivino da obblighi posti in capo ai concessionari
- le spese di rappresentanza.

Superamento del limite crescita annuale

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

Qualora l'**ETC** accerti eventuali situazioni di squilibrio economico e finanziario provvede a declinare puntualmente le modalità volte a recuperare la sostenibilità efficiente della gestione.

Ove gli **ETC** ritengano necessario il superamento del limite per assicurare il raggiungimento dei previsti miglioramenti di qualità (**QL_a**), ovvero per sostenere il processo di integrazione delle attività gestite (**PG_a**), presentano all'Autorità una relazione attestante:

- le valutazioni di congruità compiute sulla base delle risultanze dei fabbisogni standard;
- le valutazioni in ordine all'equilibrio economico-finanziario delle gestioni, con specifica evidenza degli effetti di eventuali valori di picco degli oneri attribuibili alle componenti di costi di trattamento/smaltimento (**CTS**, **CTR**)
- l'effetto relativo alla valorizzazione del fattore di sharing b in corrispondenza dell'estremo superiore dell'intervallo;
- le valutazioni relative agli eventuali oneri aggiuntivi relativi ad incrementi di qualità nelle prestazioni o a modifiche nel perimetro gestionale.

Coefficienti QL_a e PG_a

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

QL_a = coefficiente per il miglioramento previsto della qualità e delle caratteristiche delle prestazioni erogate agli utenti determinato dall'**ETC**;

PG_a = coefficiente per la valorizzazione di modifiche del perimetro gestionale con riferimento ad aspetti tecnici e/o operativi determinato dall'**ETC**

		PERIMETRO GESTIONALE (PG_a)	
		NESSUNA VARIAZIONE NELLE ATTIVITÀ GESTIONALI	PRESENZA DI VARIAZIONI NELLE ATTIVITÀ GESTIONALI
QUALITÀ PRESTAZIONI (QL_a)	MANTENIMENTO DEI LIVELLI DI QUALITÀ	<p>SCHEMA I</p> <p>Fattori per calcolare il limite alla crescita delle entrate tariffarie:</p> <p>$PG_a = 0$</p> <p>$QL_a = 0$</p>	<p>SCHEMA II</p> <p>Fattori per calcolare il limite alla crescita delle entrate tariffarie:</p> <p>$PG_a \leq 3\%$</p> <p>$QL_a = 0$</p>
	MIGLIORAMENTO DEI LIVELLI DI QUALITÀ	<p>SCHEMA III</p> <p>Fattori per calcolare il limite alla crescita delle entrate tariffarie:</p> <p>$PG_a = 0$</p> <p>$QL_a \leq 2\%$</p>	<p>SCHEMA IV</p> <p>Fattori per calcolare il limite alla crescita delle entrate tariffarie:</p> <p>$PG_a \leq 3\%$</p> <p>$QL_a \leq 2\%$</p>

Le componenti $COI_{TV,a}^{exp}$ e $COI_{TF,a}^{exp}$ hanno natura previsionale e sono destinate, rispettivamente, alla copertura degli oneri variabili e degli oneri fissi attesi relativi al conseguimento di target di miglioramento dei livelli di qualità e/o alle modifiche del perimetro gestionale.

Tra gli oneri di natura previsionale di carattere variabile rientrano quelli associati al possibile incremento della raccolta differenziata, della percentuale di riciclo/riutilizzo, della frequenza della raccolta ovvero dell'eventuale passaggio da raccolta stradale a porta a porta.

Tra gli oneri di natura fissa rientrano l'eventuale miglioramento delle prestazioni relative alle attività di spazzamento, lavaggio strade e marciapiedi, nonché la possibile introduzione di sistemi di tariffazione puntuale con riconoscimento dell'utenza

L'introduzione delle componenti $COI_{TV,a}^{exp}$ e $COI_{TF,a}^{exp}$ può avvenire nel caso in cui si verifichino congiuntamente le seguenti condizioni:

- sia possibile identificare puntualmente la corrispondenza tra il target di miglioramento da conseguire e le citate componenti
- la valorizzazione delle medesime possa essere effettuata sulla base di dati oggettivi, verificabili e ispirati alla minimizzazione dei costi, tenuto conto dei potenziali effetti di scala

L'operatore si assume il rischio di conseguire l'obiettivo a risorse definite ex ante ed è tenuto a rendicontare ex post gli oneri effettivamente sostenuti per il raggiungimento del riferito obiettivo.

In caso di mancato conseguimento degli obiettivi sottesi alla quantificazione delle componenti, è previsto, nell'anno $(a+2)$, un recupero (solo se a vantaggio dell'utenza) dell'eventuale scostamento tra la quantificazione delle componenti in ciascun anno $a=\{2020,2021\}$ e gli oneri effettivamente sostenuti e rendicontati dal gestore nelle medesime annualità.

L'entità del recupero è proporzionale alla distanza tra l'obiettivo fissato e il livello effettivamente raggiunto

Fattori di sharing b e ω_a

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

$$b(AR_a) - b(1 + \omega_a)AR_{CONAI,a}$$

AR_a è la somma dei proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti; in tale voce sono ricomprese anche le componenti di ricavo diverse da quelle relative al servizio integrato di gestione dei RU effettuato nell'ambito di affidamento e riconducibili ad altri servizi effettuati avvalendosi di asset e risorse del servizio del ciclo integrato, mentre tale voce non ricomprende i ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI a copertura dei maggiori oneri per la raccolta dei rifiuti di imballaggio;

$AR_{CONAI,a}$ è la somma dei ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI a copertura dei maggiori oneri per la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio;

- b è il fattore di sharing dei proventi, che può assumere un valore compreso nell'intervallo $[0,3 ,0,6]$;
- $b(1 + \omega_a)$ è il fattore di sharing dei proventi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI, dove ω_a è determinato dall'**ETC** in coerenza con le valutazioni compiute ai fini della determinazione dei parametri $\gamma_{1,a}$ e $\gamma_{2,a}$; ω_a può assumere un valore compreso nell'intervallo $[0,1 ,0,4]$;

Conguaglio 2018-2019 e gradualità

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

In ciascun anno $a = \{2020, 2021\}$, la componente a conguaglio relativa ai costi riferiti all'anno $(a-2)$ è data dalla differenza tra le entrate relative alle componenti di costo e le pertinenti entrate tariffarie computate per l'anno $(a-2)$

La determinazione dei conguagli relativi alle annualità 2018 e 2019 avviene applicando alla somma delle componenti $RC_{TV,a}$ e $RC_{TF,a}$ il coefficiente di gradualità $(1 + \gamma_a)$ determinato dall'**ETC**.

$$(1 + \gamma_a)RC_{TV,a}/r \quad \text{con } RC_{TV,a} = \sum TV_{a-2}^{new} - \sum TV_{a-2}^{old}$$

$$(1 + \gamma_a)RC_{TF,a}/r \quad \text{con } RC_{TF,a} = \sum TF_{a-2}^{new} - \sum TF_{a-2}^{old}$$

Conguaglio 2018-2019 e gradualità

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

$$\gamma_a = \gamma_{1,a} + \gamma_{2,a} + \gamma_{3,a}$$

- $\gamma_{1,a}$ è valorizzato tenendo conto della valutazione del rispetto degli obiettivi di raccolta differenziata da raggiungere;
- $\gamma_{2,a}$ è quantificato considerando l'efficacia delle attività di preparazione per il riutilizzo e il riciclo;
- $\gamma_{3,a}$ è determinato sulla base delle risultanze di indagini di soddisfazione degli utenti del servizio, svolte in modo indipendente, o con riferimento al grado di rispetto della Carta dei servizi.

In ciascun anno $a = \{2020, 2021\}$, il coefficiente di gradualità è calcolato sulla base del confronto tra costo unitario effettivo e il Benchmark di riferimento

Conguaglio 2018-2019 e gradualità

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

		COSTI SUPERIORI AL <i>BENCHMARK</i> DI RIFERIMENTO	
		$RC_{TV,a} + RC_{TF,a} > 0$	$RC_{TV,a} + RC_{TF,a} \leq 0$
INDICATORI DI QUALITÀ PRESTAZIONI	VALUTAZIONE RISPETTO OBIETTIVI % RD	$-0,45 < \gamma_1 < -0,3$	$-0,25 < \gamma_1 < -0,06$
	VALUTAZIONE PERFORMANCE RIUTILIZZO/RICICLO	$-0,3 < \gamma_2 < -0,15$	$-0,2 < \gamma_2 < -0,03$
	VALUTAZIONE SODDISFAZIONE UTENTI	$-0,15 < \gamma_3 < -0,05$	$-0,05 < \gamma_3 < -0,01$

Determinazione corrispettivi per l'utenza

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

Art.5 Determinazione dei corrispettivi per l'utenza

- 5.1** In ciascuna delle annualità 2020 e 2021, a partire dalle entrate relative alle componenti di costo variabile e di quelle relative alle componenti di costo fisso individuate sulla base delle disposizioni di cui al MTR sono definiti:
- l'attribuzione dei costi tra utenze domestiche e non domestiche, in continuità con i criteri di cui alla normativa vigente;
 - i corrispettivi da applicare all'utenza finale, in coerenza con le tabelle 1a, 1b, 2, 3a, 3b, 4a e 4b del d.P.R. 158/99.
- 5.2** Nei casi in cui siano in vigore sistemi di tariffazione puntuale che abbiano superato l'applicazione delle citate tabelle, oppure nel caso in cui se ne preveda l'introduzione a partire dall'anno 2020, la nuova metodologia trova applicazione, nel periodo considerato, per la sola determinazione dei costi efficienti da riconoscere alla gestione.
- 5.3** Nel caso in cui, nell'ambito delle entrate tariffarie identificate in precedenza all'adozione del presente provvedimento, fosse stato previsto il recupero di costi relativi ad attività esterne al perimetro gestionale definito al precedente comma 1.2, a decorrere dal 2020 l'Ente territorialmente competente è tenuto a fornire separata evidenza, negli avvisi di pagamento, degli oneri riconducibili alle medesime.

Determinazione corrispettivi per l'utenza

Il nuovo Metodo
tariffario ARERA

In riferimento all'art.5 c. 5.3, relativo ai costi derivanti da attività esterne al perimetro, l'Autorità indica che possono essere coperti dalle entrate TARI ma di fornire separata evidenza di tali costi negli avvisi di pagamento.

Nella bolletta quindi dovranno essere indicati separatamente i costi attribuiti all'utenza relativi alla gestione dei RU e da altre attività (es. derattizzazione, disinfestazione, ecc).

Art. 19 Modalità di aggiornamento del PEF

19.1 Il PEF è sottoposto a verifica da parte dell'Ente territorialmente competente nell'ambito del procedimento di approvazione. La verifica concerne almeno:

- a) la coerenza degli elementi di costo riportati nel PEF rispetto ai dati contabili dei gestori;
- b) il rispetto della metodologia prevista dal presente provvedimento per la determinazione dei costi riconosciuti;
- c) il rispetto dell'equilibrio economico finanziario del gestore.

19.2 Il PEF viene successivamente aggiornato annualmente dall'Ente territorialmente competente entro il termine previsto dalla normativa vigente garantendo il raggiungimento dell'equilibrio economico finanziario della gestione.

All'**art. 8** della deliberazione 443-19 sono indicate le tempistiche di trasmissione ad ARERA delle informazioni richieste ai sensi del MTR.

8.1 Con riferimento all'anno 2020, l'Ente territorialmente competente trasmette all'Autorità, entro 30 giorni dall'adozione delle pertinenti determinazioni ovvero dal termine stabilito dalla normativa statale di riferimento, la predisposizione del piano economico finanziario e i corrispettivi del servizio integrato dei rifiuti, o dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione.

Grazie per l'attenzione

Laboratorio **U**tilities & **E**nti **L**ocali Srl

Tel: +39 051.240084

email: info@luel.it

WEB: www.luel.it

Pubblichiamo, per gentile concessione dell'Autore, un estratto dal volume La Gestione dei Servizi Pubblici e la Dimonia dello Stato, che l'Avv. Renato Conti, membro del Collegio dei Revisori dell'Associazione Idrotecnica Italiana, ha pubblicato per i tipi di Aracne Editrice, in libreria dal 26 aprile. Nel testo si affronta, con spirito volutamente provocatorio, il tema portato alla luce dalla Proposta di Legge di cui è prima firmataria l'On. Federica Daga, del Movimento 5 Stelle, per la ri-pubblicizzazione del servizio idrico. Considerazioni storiche, sociali, economiche, politico-ideologiche ed infine giuridiche vengono concertate dall'Autore per criticare la proposta, di cui mette persino in dubbio la buona fede, senza per questo risparmiare critiche al modello attuale ed ai suoi attori. Né si risparmia dall'elaborare, con tanto di bozza di articolato, un progetto di legge per il completamento del modello introdotto dalla Legge Galli, che ne superi i limiti e possa finalmente proiettare il comparto nel XXI Secolo.

Chi volesse acquistare il libro può trovarlo in libreria, sui principali siti di e-shopping, anche in versione e-book, tramite la casa editrice (www.aracneeditrice.it) o ordinandolo a info@pwacs.it.

La Gestione dei Servizi Pubblici e la Dimonia dello Stato

Quelle che erano le originarie preoccupazioni per la strumentalità ideologica con cui venivano proposti i quesiti referendari del 2011 non si sono modificate neppure in minima parte. Oggi si sentono argomenti apparentemente meglio strutturati a favore della riconduzione sotto la mano pubblica dell'erogazione dei servizi pubblici. Queste voci polemiche hanno costruito un *totem* per il ritorno alla presunta *età dell'oro* in cui tutti tali servizi erano municipalizzati, condotti in economia o per affidamento diretto, senza confronto competitivo e quindi senza possibilità, per i cittadini-consumatori-utenti, di beneficiare del contributo che l'essere sul mercato comporta. L'età dell'oro come viene raccontata oggi non tiene in minimo conto tutti gli argomenti che portarono invece allo smantellamento di quel sistema. Certo, con le societizzazioni si sono avuti anche effetti indesiderati, ed in qualche modo imprevisi. Ma fu colpa delle privatizzazioni in quanto tali, delle modalità in cui furono realizzate o del mancato completamento del sistema?

La Legge Galli fu approvata a gennaio del 1994. Le sue prime attuazioni – costituzione delle Autorità d'Ambito, scelta della forma di gestione, selezione del nuovo gestore, risalgono al 2001 – sette anni di *gap*, e si sta parlando solo delle prime attuazioni: la legge, più volte rimaneggiata, non ha ancora visto il completamento della sua attuazione.

Mentre il *totem* dell'età dell'oro delle gestioni interamente pubbliche, non industriali, si è alimentato, trasformandosi in quella che ho chiamato la *dimonia dello Stato*: i cui sostenitori, o dovrei dire sacerdoti, fintamente ignari del fatto che le riforme non completate sono peggio delle rivoluzioni lasciate a metà, non solo non possono conseguire i risultati attesi, ma determinano una incertezza destabilizzante sul lungo periodo e si traducono in occasioni di comodo per i saprofiti del sistema, splendidamente ciechi dinanzi alle questioni oggettive ed abbagliati dall'Unica Idea, non possono però essere ritenuti così ingenui da non comprendere la portata di quello che hanno innescato, sicché si deve piuttosto credere che essi abbiano, più o meno consapevolmente, un disegno ulteriore, siano pervasi dall'irrefrenabile impulso a condurre ogni attività economica sotto la mano pubblica per poi prendere il controllo dello Stato attraverso opache forme di democrazia diretta. La pubblicizzazione dell'economia per la privatizzazione dello Stato.

Dimentichi del dissesto in cui versano alcune fra le più eclatanti situazioni di gestioni di servizi pubblici locali interamente riconducibili alla mano pubblica e verosimilmente ignari del livello e della qualità di programmazione degli investimenti dei tempi che dicono di rimpiangere, quando era la politica e non l'esigenza gestionale ad operare le scelte, i posseduti da questa nuova religione hanno fatto proseliti, diffondendo un verbo in molti casi *bugiardo*, ed oggi tornano alle porte della casa comune con proposte e progetti di legge per la ripubblicizzazione di tutti i servizi, un tuffo nell'economia pianificata (e politicizzata) di cui, pure, la Storia aveva fatto giustizia quasi trenta anni fa, cui potrebbe non essere estraneo il desiderio di prendere il controllo dei molti miliardi che ci sarà da spendere in proposito negli anni a venire.

Definisco bugiardo il verbo della *dimonia dello Stato* perché con esso si gabella, ai male informati la possibile gratuità dei servizi pubblici, in considerazione della loro essenzialità per la vita quotidiana, sul piano sociale e – paradossalmente – anche su quello economico. Si tace, naturalmente, sui due grandi errori che dietro a questo verbo si celano: da una parte, quando si confondono i beni con i servizi, e sulla pretesa gratuità del servizio: che non esiste, e non può esistere. Non si dice, ai cittadini cui si propone la *dimonia dello Stato*, che lasciare il regime tariffario per caricare sulle finanze pubbliche il costo del servizio significa – tra l'altro –

sciogliere qualunque legame tra consumo, fruizione del servizio e pagamento del suo corrispettivo, ben al di là di qualunque legame di solidarietà sociale. Paradossalmente, la regola solidaristica viene ad essere sovvertita, è l'impiegato a reddito fisso che, con le sue tasse, riempie la piscina del possidente senza reddito (o, peggio ancora, dell'evasore).

Il problema che riguarda i SS.PP.LL. più, per così dire, ontologicamente, nel dibattito degli ultimi anni, è il loro rapporto con il mercato. Stagioni intere di privatizzazioni – all'insegna dell'industrializzazione, dell'ammodernamento, del riconoscimento della superiore valenza dei principi di economicità, efficacia ed efficienza, della liberalizzazione pro-concorrenziale, dell'innovazione e della qualità – e coinvolgimento del privato nella gestione di interi settori dell'economia tradizionalmente pubblica, hanno fatto scoppiare un conflitto lacerante tra l'utilità sociale cui sono destinati i servizi pubblici e la finalità lucrativa dei gestori privati. Il *profitto* è assunto a nemico del Popolo.

Pretendere che tutto vada nel migliore dei modi nell'attuale forma di organizzazione e gestione dei servizi pubblici e non ci sia nulla, pertanto, che debba essere cambiato, sarebbe una visione miope e destinata al fallimento. Del resto, se tutto fosse perfetto così com'è, non si spiegherebbero né i ripetuti cambiamenti di rotta e correttivi vari adottati dai Governi né le sempre più pressanti spinte riformatrici di consistenti settori dell'opinione pubblica. Né si può tacere che il modello sin qui seguito, dell'efficientamento gestionale da perseguire attraverso l'imprenditorializzazione dei servizi, sia stato lasciato a metà, e dunque stenti a farsi apprezzare, legittimando così l'insorgere di quel dibattito mal posto ed ideologizzato, strumentale, che ha centrato l'attenzione sulla matrice proprietaria dei soggetti gestori, pubblica o privata – eventualmente mista – e sulla diabolica componente del *profitto* che le tariffe tendono ad includere, invece di concentrarsi su obiettivi, mezzi, regole e controlli.

La rete acquedottistica, orma lo si sente dire in ogni sede, e tutti lo hanno imparato, a livello nazionale fa registrare un livello di perdite e dispersioni con percentuali da capogiro, rappresentando allo stesso tempo uno spreco ed un danno di incalcolabili proporzioni. E questo mentre, in non pochi comuni, la distribuzione dell'acqua avviene ancora per rotazione oraria, non solo d'estate. Si calcola che circa un ottavo della popolazione non sia servita da fognature e depuratori, con sversamento in mare di liquami civili ed industriali non trattati, mentre la Commissione Europea ci sanziona per centinaia di migliaia di Euro per i gravi ritardi nelle realizzazioni impiantistiche ed infrastrutturali che sarebbero necessarie ad ovviare il problema. Eppure, le cose stanno, finalmente, migliorando, il livello medio di investimenti è quintuplicato negli ultimi venti anni, mentre i guasti si sono in gran parte prodotti all'epoca delle tanto rimpianti gestioni pubbliche, e sono ancor oggi più gravi proprio dove è ancora inattuata la Legge Galli.

In generale, si può affermare che il sistema dei servizi non ha retto il passo con le modifiche sociali, che il cambiamento culturale determinato dalla maggior presa di coscienza da parte della cittadinanza, unitamente ad un livello crescente di sfiducia per la *politica* come la si è conosciuta dal Dopoguerra all'inizio di questo secolo, la diffusione delle informazioni – e la loro manipolazione – tutto questo ha reso molto più elevato il livello di scetticismo con cui vengono recepiti i progetti di realizzazione delle nuove opere.

A tali considerazioni, per così dire, sociologiche, non deve conseguire però l'occultamento di *un'altra grande verità*, più squisitamente tecnica: e cioè che la crisi dei servizi pubblici, cronologicamente coincidente con la stagione delle liberalizzazioni e delle privatizzazioni, fonda sul difetto con cui queste operazioni sono state realizzate, più che sulle loro caratteristiche naturali. Le leggi che le hanno indette sono state redatte senza aver prima realizzato il "nuovo corso" culturale che dovrebbe presiedere alle riforme grandi e piccole, senza l'introduzione di linfa nuova ai livelli gestionali, senza aver contezza di dover *riformare le mentalità, prima della riforma*. E quindi sono rimaste pervase – le leggi di riforma – dalla generalizzata sfiducia dello Stato-apparato nei confronti delle sue stesse istituzioni, dei cittadini, della sua burocrazia. Si è posta una maniacale attenzione al controllo delle forme, dei passaggi, dei vincoli; al controllo dei controlli – con chiaro effetto deresponsabilizzante; ma non si è avuto il coraggio di assumere i risultati, come fine del progetto – ed oggetto del controllo.

Il nuovo modello di azione della politica rappresentativa, infine, ha fatto da moltiplicatore delle proteste, bruciando nella velocità di un *tweet*, di uno slogan, di un *talk-show* serale, ogni capacità di reali approfondimento ed analisi critica. Il che, a prescindere dalle ragioni di merito dei singoli gruppi di opposizione, che non è questa la sede per esaminare, significa abbandono della capacità di analisi critica, appiattimento sulla rivolta fine a se stessa. E, in definitiva, blocco delle realizzazioni.

La sanzione societaria reca con sé la finalità lucrativa, essenziale per lo strumento. Si è percepito che i servizi pubblici possono essere gestiti in forma di impresa, sono impresa, e come tali possono – devono – produrre utili, far guadagnare gli azionisti. O, almeno, essere autosufficienti, coprire i propri costi con i propri

ricavi, senza attingere ulteriormente dalle casse pubbliche. E la possibilità di un lucro ha finito per attirare investitori privati, che del lucro fanno – a buon diritto – un mestiere.

Ai movimenti popolari già ricordati, che dalla sfiducia alla protesta non hanno potuto che giovare dell'identificazione di un nuovo nemico nel concetto stesso che dall'erogazione di un servizio pubblico, magari essenziale, si potesse estrarre un profitto, a questi movimenti, si diceva, si sono aggiunte voci accademiche di grande spessore, che hanno teorizzato la profonda alterazione della dinamica socio-economica sottesa alla gestione dei servizi pubblici che l'elemento reddituale determinerebbe, a loro avviso.

E – per vero – alcune di queste voci non sono prive di pregio. L'individuazione della valenza sociale dei servizi pubblici, come valore civico e come strumento di sostegno allo scambio economico, in un'ottica che richiama le teorie marginaliste e quindi la necessità che lo Stato intervenga nell'economia per ripristinare l'equilibrio sociale, giustificerebbero la necessità del reinvestimento forzoso dei profitti nelle attività di erogazione e gestione dei servizi stessi, a beneficio di tutta la collettività e non solo del capitale che ne ha consentito la realizzazione. Formulata in altri termini, la dicotomia si pone tra l'estrazione di benefici privati dalla gestione e la realizzazione delle finalità sociali dell'attività in affidamento. Finalità sociali che costituiscono, non a caso, il limite entro cui la Costituzione riconosce la libertà di iniziativa economica e la proprietà privata. Finalità sociali che la stessa Costituzione assegna al Legislatore ordinario il compito di individuare, e che – ad oggi – non sono mai state realmente declinate, ma solo sottintese, o inserite concettualmente nei criteri regolatori per le determinazioni tariffarie, per la realizzazione degli obblighi di servizio universale, insomma per singoli aspetti del servizio, non come enunciato di riferimento cui ispirare il modello di gestione *tout court*.

E – con un'operazione di ingegneria genetica più che societaria – si è fin qui affidata al modello delle società lucrative la realizzazione delle predette finalità sociali. Incrociando lo strumento dell'attività commerciale per eccellenza, la società anonima, con il ruolo pubblico nell'implementazione dello stato sociale, alla ricerca di una evoluzione *in vitro* degli strumenti del diritto, per conciliare esigenze pubblicistiche e privatistiche. Dagli incroci interspecifici, però, insegna la biologia, nascono degli ibridi che non sono funzionali, ovvero non sono in grado di riprodursi, di dare frutti – sono sterili, dunque estranei all'evoluzionismo darwiniano, ancorché stimolato in laboratorio. A voler considerare le dimensioni delle proteste, delle emergenze e dei disservizi, si potrebbe pensare che l'incrocio suddetto, cui stratificazioni successive di interventi normativi di vario genere ha portato ad aggiungere, togliere, modificare ed integrare organi e parti varie, somigli piuttosto alla creatura di Frankenstein, con tutta la sua carica di drammaticità e di orrore.

Non si sono saputi individuare i criteri generali cui ispirare la gestione dei pubblici servizi, lo statuto delle imprese pubbliche di gestione delle opere pubbliche; non si è ragionato sui controlli cui assoggettare il sistema né sulle regole specifiche che avrebbero dovuto sovrintendere al modello delle gestioni industrializzate e messe in concorrenza. Così il dibattito verte ora sul *feticcio* dell'assetto proprietario. E si è perso di vista il lato debole del sistema, l'incompletezza del modello regolatorio posto a contorno delle volute liberalizzazioni.

Ne sono derivate l'idea che sia possibile una forma di gestione interamente pubblica che possa fare a meno del suo storico strascico di malaffare e clientelismo, ed anche una originale teoria sui *beni comuni* – l'acqua, l'ambiente, etc. – che non appartengono al singolo, dunque non sono «privati», ma neppure allo Stato, e quindi non sono «pubblici», richiedendo dunque una cooperazione di tutti i soggetti, pubblici e privati, per la loro salvaguardia. Quest'ultimo, un aspetto magari nobile, ma forse un po' velleitario, rispetto alla organizzazione e specializzazione dei ruoli in uno Stato moderno (la tassazione si associa con la rappresentazione per legittimare l'esercizio dell'autorità delegata – il pubblico potere è già il preposto alla tutela degli interessi «più che privati»). La caratterizzazione, invece, di una possibile titolarità *comune* quale contrapposta sia al privato che al pubblico, oltre che di dubbia fondatezza costituzionale, non si comprende bene cosa dovrebbe comportare: a meno di voler leggere una sorta di legittimazione trascendentale nell'entità-Stato, che lo renda diverso dalla sommatoria di tutti i suoi cittadini, e quindi ne precluda – perché, poi, non si comprende comunque – la capacità a gestire per loro conto.

A voler identificare l'assetto che si ritiene preferibile per la forma di gestione dei servizi pubblici, come in tutte le istanze nelle quali si vuole cercare la soluzione migliore ad un problema determinato, il primo passo non può che essere quello di identificare il problema stesso, quindi, nel caso di specie, il bisogno da soddisfare.

E, sull'argomento, c'è in effetti ben poca ricerca da svolgere, tutto essendo già stato studiato, teorizzato e comprovato da lunghissimo tempo. La monumentale ed imprescindibile opera di Giovanni Montemartini, datata 1902, ne contiene un fedele resoconto storico ed un'ampia e documentata critica, sotto il profilo finanziario, politico ed economico. La decisione di assumere in proprio la produzione di quei beni o servizi che soddisfano il presunto bisogno collettivo, pertanto, dal punto di vista schiettamente politico, non appartiene alla collettività, ma alla sua rappresentanza democratica, una selezione maggioritaria. Il che rimanda alle elaborazioni del Wicksell in merito al finanziamento mediante imposte di bisogni che possono dirsi veramente collettivi

nella misura in cui gli stessi siano approvati, cioè condivisi e ritenuti effettivamente tali, da tutti gli strati sociali, secondo il principio di accordo e determinazione volontaria, laddove competerebbe all'iniziativa privata il soddisfacimento di interessi non altrettanto generalmente condivisi. Un accordo che il marginalista svedese riteneva possibile, almeno come possibilità tendenziale, in virtù della crescente partecipazione alla vita politica reso possibile a fasce sempre più ampie della popolazione che vi accede per merito di alfabetizzazione, facilità di accesso alle informazioni, progresso e benessere materiale. Circostanze che l'attuale contingenza socioeconomica parrebbe incrementare, in un mondo nel quale le informazioni (a prescindere dalla loro qualità) sono a portata di un *click*, l'alfabetizzazione primaria sembra un obiettivo raggiunto, le condizioni di vita sono certamente migliori oggi, dal punto di vista economico, di quanto non potessero essere all'epoca in cui l'A. elaborava le sue teorie.

Da altro punto di vista, rimane da valutare l'esistenza di un interesse dello Stato in quanto tale ad assumere la produzione, comunque mediante l'intrapresa di un'azione politica nell'economia, per finalità, verrebbe da dire, sue proprie. Nei fatti, la gestione di una pubblica impresa – vieppiù in un contesto sociale dove la percezione diffusa, per quanto erronea, è che *ciò che sia pubblico non appartiene a nessuno* – implica una certa dose di deresponsabilizzazione degli amministratori. La proprietà di una siffatta impresa è distante, assai più di quanto possa esserlo un'assemblea degli azionisti anche in una società ad azionariato diffuso. Spesso è incarnata in strutture impersonali, con molte incombenze e poche risorse per farvi fronte, tra mille impegni e con competenze non specializzate. La sensazione è che poco importi, in realtà, dei risultati conseguiti, che in fondo sono stati enunciati nella legge istitutiva, ma non vengono poi controllati nella regolarità dell'attività. Anche senza arrivare a fenomeni di malaffare – che pure, insegna la cronaca, non sono infrequenti – vi è mancanza di incentivo a dare il meglio di sé, spesso anche per la consapevolezza che la conferma dell'incarico non dipenderà davvero dai risultati ottenuti, ma dal perdurante successo del favore politico che opererà le scelte. Inoltre, l'impresa pubblica reca inevitabilmente con sé una criticità che, con riguardo ai servizi pubblici, si manifesta con una carica esplosiva: il conflitto di interesse. Che assume, per la verità, una molteplicità di forme, tra le quali sarebbe persino improbo tentare una graduazione di rilevanza. Infatti, è impossibile separare, all'interno dell'impresa pubblica, il ruolo dello Stato nelle sue diverse vesti di proprietario, imprenditore (con le perplessità in ordine all'efficacia dei controlli), committente ed anche esecutore, regolatore e pianificatore, ed infine di amministratore. Rammentando che le attività di pianificazione e regolazione, e la scelta di auto-produzione, sono atti politici, e quindi *latu sensu* di amministrazione.

Si può voler affermare il primato della politica, e quindi in definitiva della parte, della classe tempo per tempo maggioritaria, e quindi sostenere che il conflitto si risolve sostanzialmente sempre in favore della classe stessa. Si abbia, in tale circostanza, il pudore di abbandonare la pretesa di giustificare il ricorso alla pubblicizzazione dell'industria per ragioni di *equità sociale*: al più, si ottiene l'*equità parziale*, o partigiana.

La vera equità sociale sta nella regolazione, non nella proprietà. Regolazione che ben può intervenire anche per disciplinare il profitto che dalla gestione dei servizi pubblici si può estrarre, per ricavarne un fine sociale, in coerenza con il dettato costituzionale. Del profitto deve, dunque, essere investigata la funzione, e la natura.

Di esso, il suo ruolo di remunerazione del capitale è quello che importa probabilmente meno.

Quale che sia la forma che viene attribuita alle gestioni di pubblici servizi, ente pubblico, azienda speciale, società lucrativa, cooperativa..., essa comunque deve rispondere a vincoli organizzativi imprescindibili. Che si ravvisano nell'equilibrio tra autosufficienza e sostenibilità, dal punto di vista economico, della gestione stessa. L'indipendenza dai sussidi, che corrisponde altresì al principio di equità sociale della corrispondenza tra fruizione e prezzo. E la compatibilità, che implica anche la solidarietà, del costo dei servizi rispetto al livello economico dei fruitori, tenuto conto della loro essenzialità.

Se si vuole, l'uno e l'altro vengono ben riassunti dai concetti di legalità ed onestà – che tanto affascinano gli stessi promotori della *dimonia dello Stato* a questo riguardo. Giacché una gestione corrispondente fedelmente alle regole di legalità non contempla sprechi, privilegi, tanto meno ruberie di sorta: e dunque non opera alcun *signoraggio*, alcuna vessazione nei confronti dei più deboli, è sostenibile ed autosufficiente.

Ad una condizione ben precisa, però – nel senso che la legalità, da sola, non basta: che l'ente sia dotato sin da principio delle risorse che gli sono necessarie a fronte della corretta pianificazione dei bisogni da soddisfare, e che la gestione di tali risorse sia efficiente, e quindi operata con competenza. Il conseguimento dell'efficienza, a sua volta – un processo dinamico di continua evoluzione, o meglio un limite asintoticamente irraggiungibile, ma al quale tendere costantemente – deve avere uno stimolo ed un limite.

Il limite è quello della sostenibilità. Che necessita però di ulteriori affinamenti, precisazioni, declinazioni – si è di nuovo a vertere sulla funzione sociale dell'attività economica. Il limite, in questo senso, deve essere indicato dalla legge, e declinato dalla regolazione, per essere adattato nel tempo e nello spazio, allo specifico settore, alle caratteristiche del territorio da servire, alla congiuntura storica.

Lo stimolo è quello dell'obiettivo da raggiungere. Che non sembra poter essere validamente incarnato da un "pareggio" tra costi e ricavi della produzione. Per due fondamentali ragioni, la determinabilità solo *ex post* di tale obiettivo – i documenti programmatici, in una realtà economica, hanno valore di linee guida, tracciano un indirizzo, ma non possono essere adottati a rigido binario, dovendo scontare imprevisti e contingenze non sempre ipotizzabili, neanche sotto forma di riserva tecnica. E per la statistica improbabilità del raggiungimento puntuale dell'obiettivo, rispetto alla più ampia gamma dei risultati possibili.

Limite di sostenibilità, come anche limite di autosufficienza, che entrano in crisi nel momento in cui al mancato raggiungimento del pareggio, per eventi straordinari che si possano produrre, consegue una perdita, il cui effetto riverbera immediatamente nella necessità di chiedere un sussidio alla proprietà (che, essendo pubblica, si traduce in una ulteriore tassazione a carico della collettività, distribuendone così l'onere su una platea maggiore di quella dei fruitori) o almeno di rivedere al rialzo i corrispettivi. E senza che i cittadini-consumatori-utenti possano poi esercitare in concreto alcun potere sanzionatorio, se non – eventualità tutta da verificare in termini pratici – non rinnovando la loro fiducia ai pubblici amministratori che hanno nominato il *management*, e quindi determinandone indirettamente il cambiamento – ma allora si tornerebbe nel caso della lottizzazione, delle nomine negli enti pubblici per via di mera appartenenza politica. E, comunque, si sanzionerebbe una classe dirigente per un evento rispetto al quale non solo non ha una responsabilità reale (se è un imprevisto, non può esserle ascritto), ma neppure ha margini di intervento (perché non esistono strumenti, riserve, mezzi di mitigazione o copertura) cui attingere per sornare, se non l'evento stesso, almeno i suoi effetti.

In ogni caso, e questo aspetto appare ancor più rilevante, il *management*, di fronte all'obiettivo del pareggio, si trova ad essere totalmente deresponsabilizzato. Sia in quanto – lo si è già accennato in precedenza – il suo merito non viene più misurato in funzione del risultato raggiunto, che è dato *a priori*, e può essere eventualmente conseguito tramite reinvestimento del profitto, o giustificato dall'evento straordinario in caso di perdita; che rispetto all'incentivo a far meglio, posto che il *meglio*, semplicemente, non esiste.

Dalla stratificazione di norme che si sono succedute nel tempo emerge in fatto che la gestione dei servizi pubblici, pur tra le diverse caratterizzazioni settoriali, deve essere ricondotta ad uno dei seguenti schemi: l'autoproduzione da parte dello Stato (o dell'ente locale competente), nelle forme della gestione in economia o dell'affidamento *in-house*; l'affidamento a terzi; o la società mista, con il *partner* privato individuato tramite la cd. gara a doppio oggetto.

A forme di gestione affatto diverse corrispondono, tuttavia, regole sostanzialmente eguali fra loro, sia per quanto riguarda l'operatività della gestione (il quadro regolatorio è assolutamente indifferenziato) che per l'organizzazione endo-societaria, solo esistendo alcuni vincoli specifici per quanto riguarda le partecipate pubbliche, vieppiù alla luce del riordino complessivo della materia operato con il D. Lgs. n. 175/2016.

Quanto alle *società miste*, una rigorosa operazione tassonomica non potrebbe non rilevare come ne esistano, almeno in pratica, due distinte tipologie: quella rientrante a pieno titolo nel contesto del partenariato pubblico privato istituzionale (PPP-I), in cui si ha luogo non ad una privatizzazione (se non in senso formale) del servizio, ma all'attrazione di capitali e competenze di cui l'amministrazione non dispone, nell'ottica della specializzazione. E l'altro tipo, quello di società di capitali in cui sia stata ammessa, in qualche modo e per qualche forma, la partecipazione del privato, ma in circostanze nelle quali il privato non è stato selezionato appositamente per l'una o l'altra delle sue competenze, magari non è stato selezionato affatto (se si tratta di una società che ha quotato in borsa i propri strumenti finanziari): e dunque, si è piuttosto nella fase di un'apertura al risparmio privato dei soggetti industriali del Paese, in attuazione dell'art. 47 della Costituzione. Anche se si tratti di «risparmio» di impresa, e non individuale.

Un primo tratto differenziale potrebbe forse rinvenirsi nella durata del rapporto societario: che, nel primo caso, è strettamente legata alla durata dell'appalto, o della concessione (art. 17, co. 3, del D. Lgs. n. 175/16), al punto che debbano essere previsti statutariamente i meccanismi di scioglimento del rapporto societario in caso di risoluzione del contratto di servizio – ed è proprio questo limite temporale del partenariato che ne esclude il carattere di privatizzazione; nel caso delle società «incidentalmente» miste, invece, non ci sono limiti temporali alla durata ammissibile della partecipazione dei privati – né, per completezza, soglie minime del loro intervento, pre-configurazione dei ruoli, teorizzazione dei diritti, etc. Linea di demarcazione labile e frastagliata al punto che, nella produzione legislativa come nella prassi, si è spesso finito per non coglierla, o comunque per superarla di slancio. Alle società miste si fa riferimento, secondo opportunità, come entità controllate dal pubblico, e dunque pubbliche, ovvero come soggetti di diritto privato, e dunque strumenti privatistici dell'economia. Le competenze del privato riguardano la sua capacità di apportare finanza, o tecnologia, o managerialità? Oppure la sua mera qualificazione ad eseguire i lavori che il sottostante contratto pubblico

assegna alla società mista stessa? O è solo un investitore? In ogni caso, il privato rivendica una protezione per il proprio investimento, sotto forma di rappresentatività negli organi amministrativi del veicolo societario, di maggioranze qualificate sull'adozione di specifiche decisioni, poteri di espressione di determinate posizioni manageriali, etc. Ed è qui che la società mista diventa un ibrido, una creatura di laboratorio sfuggita dalle mani del suo creatore e non più e non già una evoluzione della specie. In essa si celano e si mescolano, nella logica della tensione e del conflitto, le pulsioni al perseguimento delle finalità sociali che sono proprie dell'intervento pubblico nell'economia e quelle mercantilistiche e lucrative che afferiscono alla sfera privata.

La società mista è stata lasciata a se stessa, non disciplinata in alcun modo se non nel suo momento genetico, per quanto riguarda le procedure da seguire per la scelta del *partner* privato e l'affidamento diretto del contratto pubblico. L'ingegneria da laboratorio non è arrivata sino al risultato, o ne ha perso il controllo. E così lo strumento si è completamente snaturato, non corrisponde più né al modello originariamente elaborato in sede eurounitaria per favorire la convergenza delle risorse e degli sforzi, né alle specificità dell'intervento pubblico o di quello privato.

Quanto alle concessioni assentite a società interamente private, non vi sono disposizioni normative inerenti il profilo organizzativo che queste debbano rispettare, gli unici vincoli alla loro operatività dovendosi rinvenire nella concessione stessa e nella regolazione settoriale. E qui sta il primo, grave *vulnus* del sistema: l'aver preteso di applicare le stesse regole alle attività, che sono uguali per tutti, ed ai soggetti, che sono invece distinti, senza neppure tentare una riconduzione della struttura utilizzata alle finalità più intrinsecamente proprie del rispettivo istituto e dunque definire uno «statuto» della società di gestione, distinguendone la fenomenologia. Detto altrimenti, il concessionario privato è esattamente ciò che si può immaginare che sia, una società lucrativa retta da dinamiche imprenditoriali e capitaliste, i cui azionisti e *manager* hanno in mente, ben chiaro, l'obiettivo di far fruttare l'investimento. Le uniche regole cui soggiace il concessionario sono quelle proprie del settore in cui opera, deve applicarne la tariffa, rispecchiarne i parametri qualitativi, produrre un certo numero di *report* sulla gestione. Ma sono definitivamente libere, di organizzarsi come meglio credono, finanziarsi presso i soci o ricorrendo al sistema, nel solo vincolo degli obblighi stabiliti dal contratto di servizio, o disciplinare d'oneri, o contratto di concessione (molta fantasia ha animato le menti di chi ha concepito questi strumenti, ma il contenuto sostanziale non cambia – e non è questa la sede per discettare delle differenze concettuali o storiche fra gli stessi).

Manca un tentativo organico di mettere mano alla materia di concessioni e servizi pubblici. L'ultimo tentativo è stato stroncato per la sovrapposizione che in esso si determinava con le autonomie locali come riconosciute e tutelate dal Titolo V della Carta, sicché lo schema di decreto legislativo predisposto dal Ministro Madia è stato ritirato, e persino la delega al Governo per la sua predisposizione è ormai scaduta. Al di là di meriti ed opinioni, dunque, un'ennesima occasione perduta. Ed ora ci si trova davanti a progetti di radicale riforma del sistema, tesi alla ri-pubblicizzazione delle gestioni. Allo stesso tempo, mentre l'opinione pubblica avverte il disagio causato dalla tragedia del crollo di Ponte Morandi e la necessità di cambiare le regole con cui vengono gestiti determinati tipi di rapporto concessorio, l'azione governativa, e politica in senso ampio, sa parlare solo di revoca, caducazione, al massimo di revisione *della singola concessione*: facendosi così sfuggire l'opportunità di mettere mano in modo organico ad una riforma complessiva del sistema.

Vale la pena approfondire cosa propongano i progetti relativi all'acqua pubblica. Il più articolato ed urgente è senz'altro quello della Proposta di Legge n. 52 della XVIII Legislatura, primo firmatario l'On. Federica Daga, sulla pubblicizzazione del servizio idrico integrato.

Già dalle note introduttive della Relazione di accompagnamento è facile comprenderne il punto di partenza, ed il conseguente *leit-motiv*: beni comuni e servizi pubblici essenziali non possono essere lasciati al mercato, atteso che decenni di privatizzazioni non hanno risolto il problema delle crisi idriche, del dissesto idrogeologico, dell'inquinamento e delle mancate realizzazioni in materia fognaria e depurativa. Quindi occorre cambiare corso al sistema. Non verificare cosa di esso non abbia funzionato, non ripararne le storture. La contrapposizione è frontale, ed apparentemente insanabile, è stata scelta la logica del *non-profit*, assunta assiomaticamente senza verifiche teoriche, ed è stato preparato l'altare del dio-Stato, alla cui dimonia sono fedeli gli estensori. Che si guardano bene dal verificare se il «sistema» che si propongono di cambiare sia mai stato pienamente attuato, e se no, perché; ed a maggior ragione non si fermano a verificare se le lacune che oggi evidenziano, proponendo un sistema di riforme, siano prodotti derivati del «sistema» dove esso è stato messo in grado di spiegare i propri effetti, ovvero dei ritardi e delle carenze nella piena implementazione del sistema stesso. Tanto meno essi si curano di verificare che esista un pur labile rapporto di causalità fra il sistema che criticano e gli eventi la cui persistenza assumono a prova del fallimento del sistema stesso: compiendo così

quell'errore che si chiama *paralogismo*, essi imputano alla Legge Galli il permanere del dissesto idrogeologico del Paese, ignorando, o tacendo, che esso è piuttosto figlio di quelle gestioni pubbliche, politiche e non tecniche, che fanno mostra di rimpiangere.

Oltre che puntare ad una gestione pubblica e *partecipativa* del ciclo delle acque, i firmatari rivendicano altresì la necessità di una forte centralizzazione della relativa *governance*, proponendo a questo fine che il Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare ("MATT") acquisisca un ruolo cardinale relativamente all'intero processo eliminando strutture, sovrastrutture e autorità che nulla hanno a che fare con la gestione e la tutela di un diritto umano fondamentale.

Il SII, per la sua natura di monopolio naturale, è considerato un servizio pubblico locale di interesse generale, *non destinato ad essere collocato sul mercato in regime di concorrenza*. La gestione del SII avviene senza fini di lucro, mediante modelli di gestione pubblica, ferme restando qualità, efficienza ed economicità della gestione. La gestione del servizio idrico integrato è finanziata attraverso meccanismi di fiscalità generale e specifica nonché meccanismi tariffari finalizzati alla copertura dei costi e al miglioramento dell'efficienza, dell'economicità e della qualità del servizio. Tutti gli affidamenti di gestione del SII decadono, al più tardi, al 31 dicembre 2020. Entro un anno, inoltre, le società a capitale misto devono essere interamente pubblicizzate «previo recesso del settore acqua», e trasformate in aziende speciali o società a capitale interamente pubblico (da trasformare nei successivi sei mesi in azienda speciale o ente di diritto pubblico), entro un anno dall'entrata in vigore della legge.

Manca qualunque riferimento alle sorti dell'indebitamento contratto dagli attuali gestori; manca, altresì, qualunque previsione dei meccanismi di indennizzo e compensazione per l'anticipazione delle date di scadenza dei diritti a suo tempo assentiti, gli investimenti netti effettuati dai concessionari, la perdita di *chance*, il mancato guadagno. Al fine di attuare i suddetti processi di trasformazione societaria è istituito presso il MATT un apposito *Fondo per la Ripubblicizzazione del SII*. Come debba essere alimentato, però, quale debba essere la sua dotazione, non è detto. Mentre il ricorso alla fiscalità generale per il sostentamento dei costi di gestione verrebbe coperto con risorse individuate, quanto ad un miliardo, con riallocazione di fondi oggi in dotazione alla Difesa; quanto a 2 miliardi annui dalla lotta all'evasione; con il provento di un'accisa straordinaria di un centesimo per ogni bottiglia in PET; con le sanzioni comminate per violazione delle norme a tutela del patrimonio idrico; con un'imposta di scopo sulle sostanze chimiche inquinanti; e con un'imposta sulle transazioni finanziarie.

Esistono dunque obiezioni tecniche che si possono muovere al progetto, e su queste è il caso di intrattenersi.

Ci sono i limiti che discendono dalla Direttiva Quadro sulle Acque (60/2000/CE), che all'art. 9 prevede il principio di autosufficienza delle gestioni attraverso l'applicazione di una metodologia tariffaria a copertura integrale dei costi (cd. *full cost recovery*). Tale Direttiva va letta ed applicata nel senso illustrato dalla Comunicazione COM(2000)477. Ed è appena il caso di ricordare che il diritto interno contrario a quello eurounitario deve essere disapplicato dal Giudice. Inoltre, la proposta non può collocarsi al di fuori dell'ordinamento nazionale, a partire dai vincoli costituzionali: libertà di iniziativa economica; tutela della proprietà privata nei limiti della sua funzione sociale; ai cui fini la legge può riservare originariamente, o trasferire, mediante espropriazione e salvo indennizzo, allo Stato, ad enti pubblici o a comunità di lavoratori o di utenti, determinate imprese, o categorie di imprese che si riferiscano a servizi pubblici essenziali. Il tutto nei limiti della tutela della proprietà privata e della libera iniziativa economica – che sono subordinate a finalità sociali e del risparmio (altro valore costituzionalmente protetto). L'impatto sul corso di borsa dei titoli rappresentativi del capitale dei soggetti gestori derivante dai provvedimenti portati dalla PdL Daga dovrebbe essere in qualche modo sterilizzato, o compensato, da apposite operazioni di indennizzo. Che, per quanto riguarda le società quotate, dovrebbero probabilmente consistere in meccanismi analoghi, se non corrispondenti, alla disciplina delle Offerte Pubbliche di Acquisto: con determinazione del valore sulla base quanto meno del prezzo medio ponderato di mercato negli ultimi dodici mesi. Uno sguardo ai valori di capitalizzazione di mercato dei principali attori del comparto a livello nazionale rende un significativo quadro delle somme in gioco.

E la compatibilità con gli obiettivi generali e le priorità dell'azione di finanza pubblica e di governo di provvedimenti di spesa di questa entità sono facilmente valutabili da chiunque, si parla di somme che da sole raggiungono la dimensione di una manovra di bilancio.

C'è poi tutta una serie di dubbi da nutrire in merito alla effettiva capacità del modello organizzativo proposto di far fronte alle sfide che lo attendono sotto il profilo tecnico, da un lato, ed industriale, dall'altro.

Al netto del fatto che i meccanismi di governo societario delle aziende speciali e degli enti pubblici sono assai più vincolati dalla burocrazia e dalla prassi amministrativa di quanto potrà mai esserlo qualunque cardine di controllo delle società di capitali partecipate dallo Stato o da Enti Pubblici più o meno territoriali, con evidente danno, perciò, per la snellezza operativa, e fatte salve le pur facili osservazioni empiriche sul livello di

efficienza e qualità conseguito – in termini generali e con pur meritevoli eccezioni – dal «pubblico», il meccanismo di deindustrializzazione contenuto dalla Proposta va nel senso più contrario alla tendenza virtuosa che la gestione del SII aveva, finalmente, imboccato in questi ultimi anni.

Sotto il profilo industriale, la privazione delle prospettive di sviluppo aziendale che il modello pubblicistico comporta determina la non conseguibilità di qualunque livello di efficienza gestionale, sinergie, economie di scala. Si torna alla frammentazione che precedette la Legge Galli. Senza più la speranza di far meglio, prima o poi.

Vero che, nelle ultime settimane, la stessa On. Daga ha fatto emergere la possibilità di rimettere mano alla proposta di cui è firmataria, per modificarne – a quanto par di comprendere – in modo integrale la portata: ma ad oggi non si vedono i frutti di tale intervento, ed ogni dubbio rimane legittimo.

Ecco, allora, che il mantenimento di un modello imprenditoriale, che non escluda il profitto ma lo governi, mettendolo a servizio del progetto, e che non rinunci al privato, ma ne utilizzi le capacità in funzione di sviluppo collettivo, diviene requisito essenziale di una qualunque progettualità in materia, che rinunci alle suggestioni facili, all'ideologismo, alla logica di breve periodo. Una progettualità, dunque, che sappia conciliare il diritto universale all'acqua e la logica economica di una gestione efficace ed efficiente. Si può fare, e ce ne sono abbondanti e varie testimonianze; a condizione, però, di mantenere accesa la lampada del buon senso.

In qualunque esercizio di attività umana, l'identificazione degli obiettivi, o fini, è propedeutica – sebbene non sufficiente – a qualsiasi altro passaggio, e certamente all'organizzazione dei mezzi. Come si è visto, inoltre, si tratta di una fase richiesta dalla Costituzione, ancorché rimasta inattuata.

Conosciuti i fini, ed individuate le risorse disponibili, il lavoro è quasi compiuto. Quel che resta è l'*organizzazione*, passando magari dalla scelta della forma migliore di organizzazione delle risorse in funzione dei fini. Qui, invece, si è inceppato il meccanismo, e da qui sembra opportuno ripartire.

Un primo passaggio del percorso di riforma e completamento del sistema normativo a presidio della gestione dei SS.PP. e delle concessioni dovrebbe, per far fronte alle critiche che si sono fin qui sollevate, tenere conto della necessità di allineare i mezzi ai fini. Fermo restando altresì che il momento, a sua volta propedeutico, dovrà essere quello della corretta *pianificazione*, cioè – più esattamente – della individuazione concreta dei bisogni, della programmazione del percorso per addivenire alla loro soddisfazione e, infine, del finanziamento dei relativi interventi. Il che vuol dire, naturalmente, che i fini stessi dovrebbero essere chiaramente enunciati e declinati, anche in una possibile articolazione di possibilità – o priorità – differenziate, mentre si svolge la pianificazione, o programmazione, degli interventi per il soddisfacimento dei bisogni rilevati.

Quel che qui interessa, però, è che le due attività di identificazione dei fabbisogni e pianificazione degli interventi siano sottratte in primo luogo alle mani degli attuali (e verrebbe da dire anche potenziali) gestori, che quei piani dovranno poi attuare; ed allo stesso modo, se non per quanto riguarda la fase di approvazione, anche delle amministrazioni concedenti, le quali scontano al riguardo almeno due criticità: la prima riguardo alla non omogenea distribuzione delle competenze a livello nazionale, di modo che a fronte di enti locali perfettamente attrezzati ne esistono altri che non hanno – magari per via delle loro più ridotte dimensioni – la capienza strutturale per assorbire le professionalità richieste da un simile tipo di attività – professionalità di ordine multi-disciplinare e da differenziare per i diversi tipi di servizio; la seconda per l'ineluttabile soggezione alla direzione politica delle attività istituzionali dell'ente, laddove si deve ritenere che il ruolo politico sia da riservarsi alla fase delle scelte, della individuazione delle priorità, possibilmente nel contesto di un indirizzo generale di respiro nazionale che, nel rispetto delle autonomie locali, tracci comunque il solco degli obiettivi da raggiungere: completamento impiantistico ed infrastrutturale, tutela sociale ed ambientale, autosufficienza economica, qualità e continuità del servizio, salvaguardia delle risorse naturali, conformità all'ordinamento nazionale ed eurounitario e così via.

La proposta è dunque nel senso di privilegiare l'individuazione di organismi professionali terzi rispetto alla committenza, e tali da assicurare le dovute qualificazioni e competenze, i quali, nell'ambito di un mandato-tipo definito dalla medesima legge, e conferito dall'Autorità nazionale, cui dovranno riferire e rendere conto gli incaricati, così sollevati dalle pressioni territoriali, possano così elaborare le analisi di stato, l'identificazione dei *trend* di sviluppo, anche dal punto di vista tecnologico, e quindi il fabbisogno esistente e le opzioni disponibili per la programmazione degli interventi, comprensive dei relativi costi.

Tali analisi costituirebbero la base per le scelte partecipative cui s'è fatto cenno, al fine di ricavarne lo strumento di pianificazione da porre a base delle gestioni, con l'avvertenza che la partecipazione, il dibattito pubblico, devono sottostare a due regole a loro volta, una di carattere temporale, nel senso che la procedura non può svolgersi illimitatamente allo scopo o con l'effetto di ritardare l'approvazione del piano e dunque l'affidamento della sua realizzazione; e che – collegato ma non dipendente dal precedente – il risultato del

dibattito non potrà prescindere dal fabbisogno individuato, sicché – per fare un esempio – ove emerga la necessità di realizzare un nuovo impianto di depurazione dei reflui civili, si potrà discutere tra le opzioni presentate circa la sua ubicazione, i tempi della sua costruzione rispetto ad altre opere eventualmente ritenute più urgenti, la tecnologia da applicarvi tra quelle ipotizzate: ma non accantonare il progetto, postergarlo oltre i limiti di legge, richiedere che vi sia applicata una tecnologia non compresa tra le opzioni considerate perché inadatta alle circostanze o non ancora adeguatamente consolidata.

La partecipazione deve avere finalità costruttive, ed essere guidata in tal senso, non sostituirsi alle attuali forme di protesta civica per alimentare su altro terreno la *Sindrome NIMBY*.

Può apparire intempestivo, e per certi versi presuntuoso, voler rimettere le mani *ex novo* sulla ricognizione dell'esistente per derivarne una credibile pianificazione del da farsi. Ma se si entra nell'ottica di voler completare l'assetto legislativo e regolatorio, e soprattutto la loro attuazione, a superamento delle criticità che non a torto vengono denunciate, per esempio nel momento in cui si parla della mancata soluzione dei ritardi impiantistici in depurazione e fognatura, se si vuole fermare la *dimonia dello Stato* contrapponendole la capacità che *governance* e regolazione hanno, congiuntamente, di addivenire a risultati anche migliori in termini di efficienza ed efficacia, per giunta senza incidere sulle finanze pubbliche o private, occorre avere il coraggio di ripartire da zero, abbandonando battaglie di retroguardia e stolide difese dell'esistente come a voler ignorare che esso è perfettibile.

Individuate quelle che verrà conveniente chiamare le «condizioni delle gestioni», diverse ambito per ambito, servizio per servizio, saranno possibili i casi di condizioni mature, cioè particolarmente favorevoli, per la compiuta realizzazione di tutto il sostrato impiantistico ed infrastrutturale necessario nel particolare ambito territoriale alla erogazione di un servizio qualitativo e continuo, a condizioni economiche sostenibili per il bacino dei consumatori e dei cittadini; ovvero situazioni sufficientemente avanzate, sebbene ancora non del tutto mature, in cui debba essere completato l'uno o l'altro di tali aspetti, per via di ritardi e carenze o piuttosto sotto la spinta di specifici momenti di sviluppo e modificazione delle condizioni di urbanizzazione ed antropizzazione del territorio stesso. Infine, potranno aversi, sempre per restare fedeli ad uno schema che – necessariamente grossolano, come è proprio delle generalizzazioni – risponde comunque ad esigenze al contempo di semplificazione e classificazione, condizioni che richiedono ancora un sensibile sforzo di completamento per raggiungere livelli almeno soddisfacenti.

A queste condizioni, decisamente diverse tra loro, devono corrispondere strumenti di intervento, o se si preferisce forme di gestione, altrettanto differenti. E, nel contesto già definito, in cui può farsi ricorso alternativamente all'autoproduzione, alla società mista o all'affidamento a terzi, si tratta ora di tentare, da un lato, l'individuazione dello strumento meglio rispondente alle specifiche condizioni, e dunque finalità, di ciascuna gestione; dall'altro lato, di specificare con il dovuto dettaglio quegli accorgimenti, nella natura e nella disciplina degli strumenti, che possano servire a prevenire il ripetersi delle distorsioni che si sono fin qui lamentate rispetto all'uso indiscriminato degli strumenti stessi.

La legge oggi non esprime alcuna gradazione tra le forme di gestione ammesse, non le indirizza verso le specifiche funzionalità più o meno sociali, non le distingue tra soluzioni ordinarie e speciali – anzi, corretto o meno che fosse, nel giudizio di ognuno, l'orientamento di lasciare all'autoproduzione un carattere residuale ed eccezionale, da giustificare volta per volta, rispetto alle altre, tale orientamento è stato definitivamente superato dalle interpretazioni dei giudici amministrativi e, in fondo, dallo stesso Legislatore, sia a livello nazionale che eurounitario.

Eppure, tali strumenti non sembrano dotati della pretesa versatilità che li renderebbe idonei a qualunque scopo. Consegnare la gestione dei servizi pubblici alla perenne tensione fra gestione imprenditoriale (come, almeno per alcuni di essi, prevede la legge) e quindi riconoscere che chi esercita tale attività è legittimato a ricavarne un profitto, peraltro regolato dalla legge stessa, non è una oscenità; come non lo è il prevedere che la gestione debba, invece, fungere da strumento di una più ampia operazione di amministrazione della *res publica*. Ma forzare la convivenza tra i due modelli, lasciando che il pendolo regolatorio oscilli fra i due estremi senza disegnare al contempo un sistema di regole comportamentali sostanziali e *standard* gestionali, garanzie funzionali, obiettivi compatibili, rientra, piuttosto, nella irrazionalità delle scelte: da cui sembra opportuno rifuggire.

Da ultimo, i controlli. Il numero di soggetti investiti del titolo giuridico per l'esercizio di un servizio pubblico o di una attività in concessione supera, di gran lunga, la capacità di qualunque soggetto pubblico investito di poteri e funzioni regolatori e di controllo di esercitare tali poteri in modo approfondito e con effetti realmente vincolanti rispetto all'intera platea dei vigilati per il tempo degli affidamenti.

Molto spesso, il controllo possibile è solo formale, sulla regolarità della documentazione presentata a supporto delle varie fasi del processo amministrato innanzi a tali autorità, mentre le strutture interne di queste

ultime sono necessariamente costrette a limitarsi, nell'esercizio dei poteri loro spettanti, ad esami a campione, sulla base di specifiche segnalazioni ovvero in presenza di indizi gravi e circostanziati.

Del resto, troppa informazione, in mancanza della capacità di analizzarla, equivale a nessuna informazione.

Impostare e gestire un albo di consulenti professionali delle varie discipline (tecnica, finanziaria, giuridica, economica) di comprovata esperienza specifica ed affermata indipendenza, gestito dall'Autorità di Regolazione, tra cui sorteggiare, per periodi relativamente brevi, il soggetto da incaricare della verifica prestazionale dei gestori, alla luce del programma di interventi e del piano di investimenti, dei risultati economici, degli indicatori di *performance*, della qualità erogata e percepita, questa è la soluzione che qui si propone.

Cui si accompagna quella di prescrivere, a carico dei soggetti vigilati (gli operatori) un contributo, da riportare al numero degli utenti serviti, che alimenti un apposito fondo, dal quale l'autorità potrà attingere per la remunerazione degli incarichi di controllo. Incarichi che dovrà essere l'autorità a conferire, e del cui risultato sarà l'autorità ad essere l'unica beneficiaria.

Con relazioni rese pubblicamente disponibili, eventualmente a valle del giusto contraddittorio con gli interessati, e sulla cui base far scattare un meccanismo di premi e sanzioni per la gestione.

Un sistema di controlli sostanziali, e non formali, svolto in continuità per tutto l'arco dell'affidamento, da terzi qualificati ed indipendenti, a beneficio del ruolo pubblico come lo si è tratteggiato fin qui in queste pagine, che è quello del garante dell'interesse pubblico, se del caso anche mediante ricorso al proprio potere di coercizione, e non invece quello di operatore economico in forma diretta, se non in limitati casi.

La funzione di garanzia si appoggia sull'attività di controllo, e funge da stimolo ad un vero salto quantistico nelle modalità organizzative e gestionali dei servizi pubblici, prevenendo, peraltro, le conflittualità che si sono viste anche di recente in merito alla indeterminatezza degli *standard* di esecuzione delle obbligazioni portate dai contratti di convenzione, in un rimpallo (e nella commistione) di responsabilità tra operatore e soggetto di vigilanza che non consente neppure la tempestiva adozione dei necessari provvedimenti per la rimozione dei disagi causati dall'evento e la sanzione, previo accertamento delle responsabilità, dei comportamenti difforni dalle richieste dell'ordinamento.



Renato Conti, Avvocato, già responsabile degli affari legali e societari di ACEA SpA, dal 2014 collabora con PW ACS Italia, società di consulenza nel campo dei SS.PP., curando gli aspetti regolatori e contrattuali dell'organizzazione dei servizi per conto di operatori ed amministrazioni. Dal dicembre 2018 è membro del Collegio dei Revisori dell'Associazione Idrotecnica Italiana, per conto della quale ha partecipato alla delegazione intervenuta in audizione ai lavori della Commissione Lavori Pubblici e Ambiente della Camera nell'ambito dell'istruttoria sulla Proposta di Legge Daga.

In 30 anni di carriera si è occupato di telecomunicazioni, energia, acqua, rifiuti e tpl, in Italia ed all'estero.

Interviene su tematiche giuridiche di attualità con articoli e partecipazioni a convegni.

La Gran Guglia, il Duomo e l'acqua

Di Cristina Arduini

<http://www.risorsa-acqua.it>

Una piccola storia sulle vicissitudini e i misteri lungo i secoli ed i loro strani rapporti

Certo che salire a piedi tutti i giorni in cima al tiburio e poi sulla gran Guglia in costruzione per 4 anni di fila, con qualsiasi tempo, dai 69 anni in poi, dà già l'idea che uomo fosse Francesco Croce, architetto attivo a Milano nel 1700. Numerose costruzioni sono state da lui progettate, ma pochissimi conoscono il suo nome, sparito nella polvere della storia, nonostante sia stato il progettista della Gran Guglia del Duomo, monumento che l'intero mondo ci invidia e che sorregge la Madonnina, simbolo della città da secoli. Incuriosita da un articolo letto in rete, che raccontava un aspetto della storia del Duomo, appunto perso nel tempo, ho approfondito il tema, scoprendo un mondo di misteri, di intrighi e soprattutto di confronti accesi tra i vari personaggi, abitanti a Milano nel periodo della costruzione della Gran Guglia.

Ma, come chi generalmente legge i miei articoli su questo sito, sono di estrazione tecnica, quindi la mia ricerca ha considerato la storia nel contesto dell'interazione da sempre esistente nel nostro territorio tra gli insediamenti umani e l'acqua sotterranea. E delle problematiche connesse che nel corso dei secoli si sono evidenziate e, almeno in qualche modo ed in qualche caso, risolte.



Partiamo dall'inizio

È abbastanza certo che Milano fu fondata dagli Insubri nel VI secolo A.C. e che il posto scelto, appena sopraelevato rispetto al resto del territorio paludoso, fosse dovuto alla sua centralità topografica, rispetto alla rete di comunicazioni fluvio-terrestri. Ponendo quindi Milano al centro delle strade che collegavano la Pianura Padana con il nord Europa, perché, sorprendentemente, come è suggerito da studiosi della materia, Milano ha gravitato verso l'area continentale nordeuropea più che verso l'area mediterranea da cui rimase appartata per secoli.

Un villaggio all'inizio contornato da paludi e senza corsi d'acqua che, con il tempo, ed attraverso imponenti bonifiche e fiumi deviati, ha portato l'acqua in città. Lavori già probabilmente effettuati dai primi abitanti, anche se i primi riscontri oggettivi li abbiamo soprattutto dell'epoca imperiale romana del II-III secolo D.C., quando nell'attuale corso Vittorio Emanuele passava un canale deviato dal Seveso o dall'Acqualunga, grosso fontanile sorgente tra Precotto e Gorla, con numerosi ponti e

la cui acqua alimentava probabilmente le Terme Erculee, distrutte dal Barbarossa stesso quando rase al suolo Milano nel XII secolo.

Una città che, almeno all'inizio, era poco importante nel contesto dell'Impero Romano, anche se fu oggetto, già in periodo repubblicano, di imponenti opere di bonifica, i cui canali di deflusso servivano sia per il funzionamento che per la difesa della città.

E', perciò, estremamente difficile ricostruire come effettivamente era il territorio milanese, di cui si sa che era estremamente fertile e il cui sistema irriguo, così interconnesso e capillare ha svolto e svolge tuttora, anche se più in sordina, un ruolo fondamentale nell'evoluzione della città, dell'area circostante ed anche al di là delle Alpi. È famoso, infatti, in tutto il mondo il sistema irriguo milanese, studiato ed apprezzato per la sua singolarità.

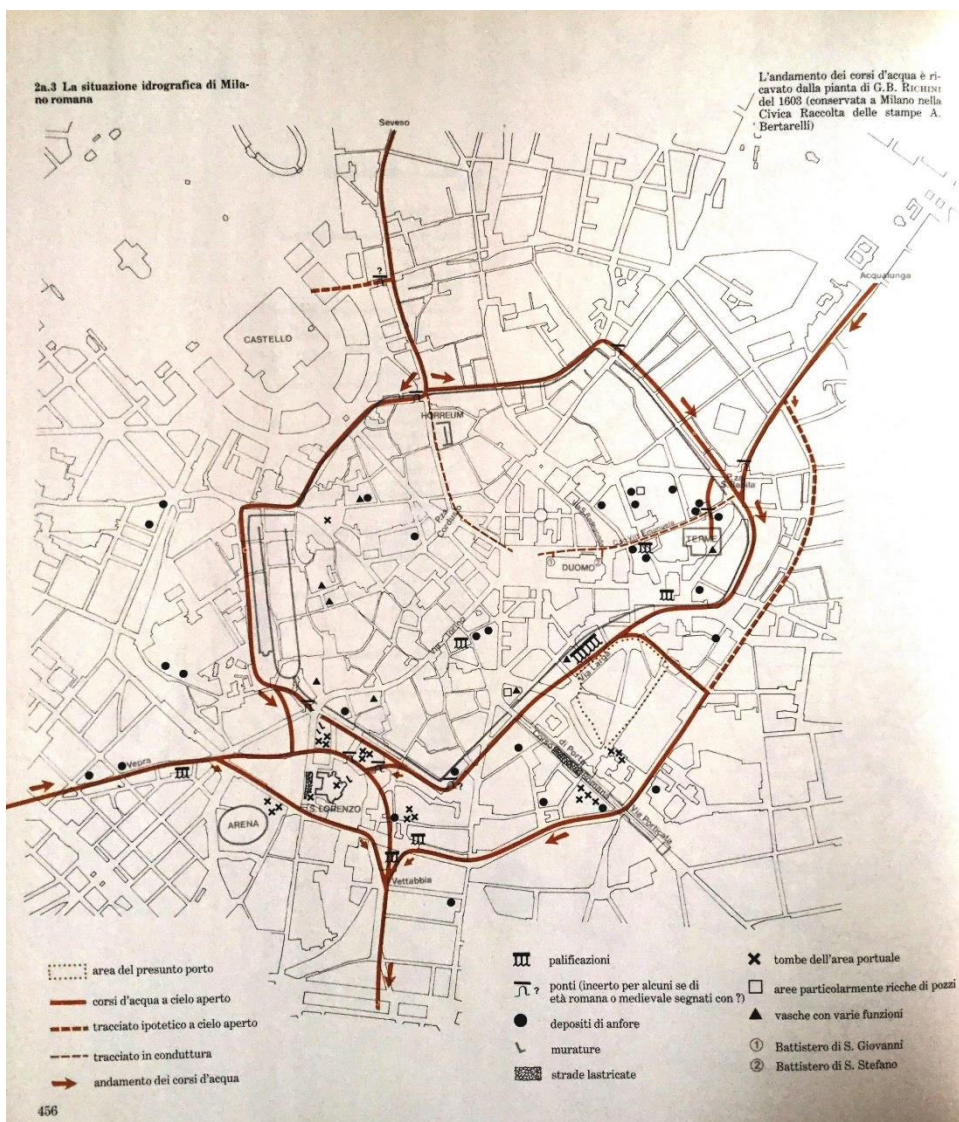
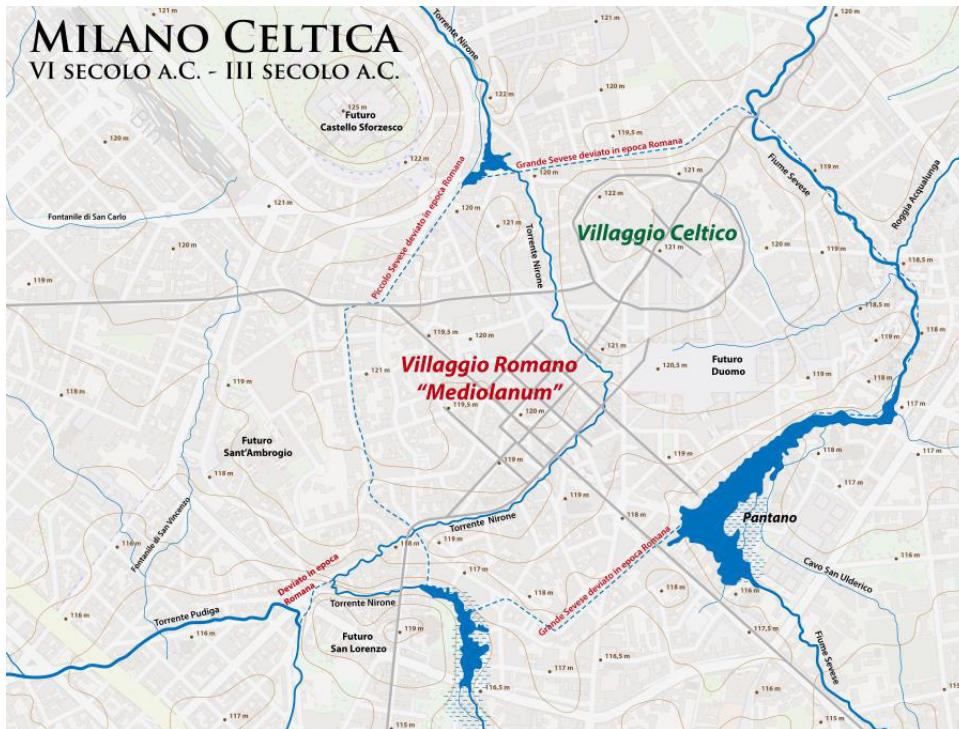
Se si guarda con attenzione il paesaggio lombardo, non vediamo nella zona di Milano i caratteristici archi degli acquedotti romani, che invece troviamo sparsi in tutto il mondo. I Romani, grandissimi ingegneri idraulici, sapevano perfettamente che Milano non ne aveva bisogno.

La particolare ricchezza di acque sotterranee sotto pochissimi metri dal suolo grazie alla sua conformazione, che permette la risalita delle stesse, e le acque superficiali deviate in canali hanno consentito sia un fiorire di pozzi "personali", privati, sia un drenaggio costante delle acque dal terreno, soprattutto nella parte sud della città. In uno scavo archeologico in piazza Missori si sono contati fino a quindici manufatti per prelievo di acque.

Un contributo, forse non decisivo, ma importante, è stato che la Pianura Padana è naturalmente in leggera pendenza da Nord-ovest a Sud Est permettendo così un defluire dell'acqua verso la parte bassa della città senza grossi interventi degli abitanti. Un' acqua che viene utilizzata per vari scopi sia per le terme sia per la difesa dell'abitato che per lo smaltimento di rifiuti suffragato anche da prove certe della presenza, sempre in epoca romana, di un sistema di condutture sia per l'acquedotto pubblico che per la fognatura.

Un'ulteriore conferma della presenza di abbondante acqua sotterranea è infatti documentata dalla presenza di palificazioni e di drenaggi di anfore al di sotto delle costruzioni soprattutto nella parte sud (zona chiesa di San Lorenzo e Arena).

Non si ha documentazione precisa di come era la città celtica e poi romana ma le figure sottostanti ricostruiscono le probabili mappe del territorio di allora.



IDROGRAFIA DEI DINTORNI DI MILANO
AGLI ULTIMI SECOLI DELL'IMPERO ROMANO.

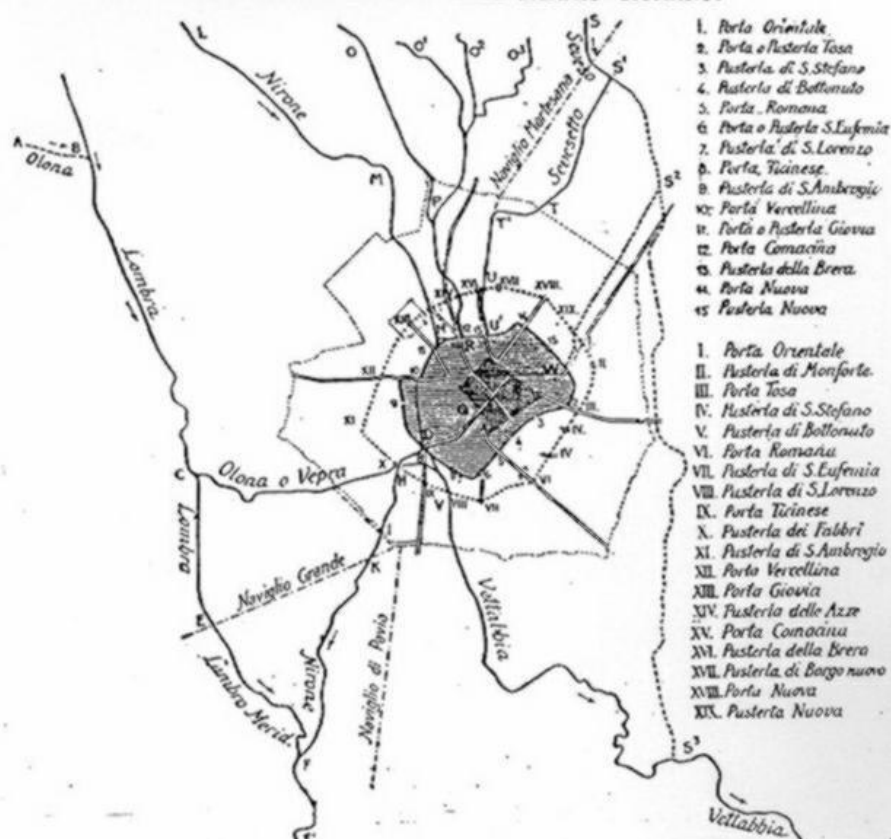


Fig. 47.

NB. — Le linee a punti e tratti indicano gli attuali navigli. — La zona a tratteggio incrociato rappresenta la città quadrilatera romana costruita sulle rovine della città gallica (circa 190 anni avanti l'era volgare). — La zona a tratteggio semplice è quella della città romana verso il 120 dell'era volgare; la zona è contornata da linea nera che rappresenta le mura ed il fossato (Seveso); i numeri arabi richiamano le porte. — La linea a punti con numeri romani è la cerchia del fossato (fossa interna) del 1156-57 parallelamente al quale ed internamente correva un terrapieno, rinforzato nel 1171 e sostituito da muro nel 1330-1338. — I numeri romani indicano le porte della nuova cerchia. — L'altra linea punteggiata esterna alle precedenti segna i bastioni quali erano fino a pochi anni fa, e quali in gran parte tuttora sono.

Leggenda. — A B: letto artificiale dell'Olona;

B C: letto naturale del fiume Lambro (ora Mossa) ricevente anche le acque di Olona;

C H V: alveo artificiale (detta Olona o Vepra) per le acque di Olona riprese dal Lambro e condotte alla città romana, e probabilmente collegate colla Vettabbia;

C E F F': letto naturale del fiume Lambro, ora scomparso nel tratto C E e rimasto col nome di Lambro Meridionale nel tratto inferiore ad E; nel tratto inferiore ad F era chiamato anche Lambro Meridario;

G D H I K F: canale di scarico delle acque torde della Città romana detto forse Nirone e corrispondente attualmente nel tratto

G D = al canale di via Torino,

D H = " " Cesare Correnti,

H I = al Naviglio del Vallone,

I K = alla roggia dei Lavandai,

K F = alla roggia Boniforti;

L M N: andamento del Nirone affluente alla fossa della città romana;

O O' O'': altri affluenti della fossa ai quali oggi farebbero riscontro le rogge: S. Mamete, Maderna, S. Momaso e fontane Moro; affluenti che riuniti nel tratto P R formavano un corso d'acqua di cui si trova cenno in documento del 1125 col nome di Rile de Crosa o Molia;

S S' S'': probabile andamento del Fiume Seveso prima che fosse condotto alla fossa;

S S' T T' U U': probabile andamento della derivazione del Fiume Seveso per condurre le acque alla fossa romana;

S' W: andamento di altra derivazione del Seveso, ora andamento dell'Acqualunga;

V S': andamento del primo tronco della Vettabbia.

Tale sistema è ben documentato sia da studi archeologici, sia dal celeberrimo [Bonvesin della Riva](#) che nel XII secolo cantava le lodi di Milano nella sua cronaca "**De magnalibus urbis Mediolani**".

Dopo le invasioni barbariche e la fine dell'Impero Romano, vi fu un lungo periodo di decadenza che arriva alla fine del Medioevo, dove si lasciò senza manutenzione il sistema drenante e le fognature milanesi. Gli interventi successivi furono effettuati senza una pianificazione generale, a seconda della necessità. Rimaneva la presenza in contemporanea sia dei pozzi privati ad uso potabile che i pozzi

neri e le fognature servivano solo per drenare le acque. Questo metodo cominciò a creare notevoli problemi di salute causa infiltrazioni nel terreno dei liquami.

Tale metodo di gestione delle acque è proseguito fin quasi alla fine del XIX secolo quando la costruzione sia dell'acquedotto che delle fognature cittadine ha risolto i succitati gravi problemi sanitari che si erano mostrati anche causa il crescere della popolazione.

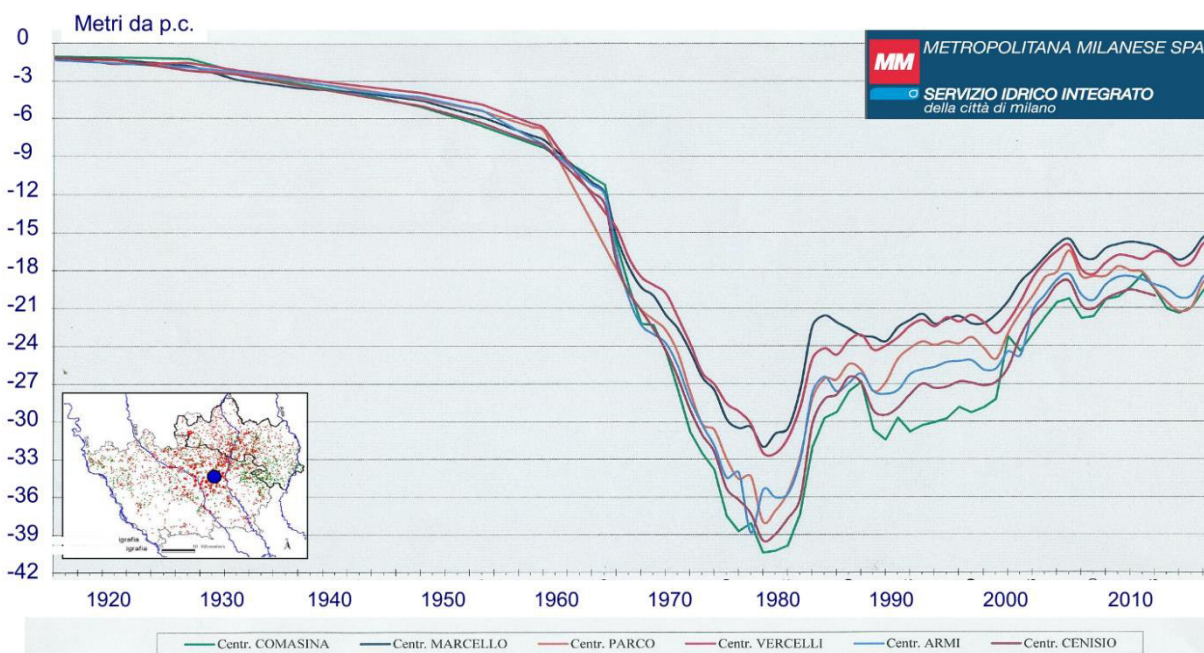
Una città d'acqua che porta e gestisce l'acqua e che galleggia sull'acqua, così era Milano allora e tale è rimasta per secoli. Va infatti sottolineato che solo l'Olona venne deviato più di una volta nel corso dei secoli; in ultimo dagli Spagnoli per costruire la Darsena.

La costruzione del Duomo di Milano

Quindi Milano ricca d'acqua sia sopra che sotto ed è un aspetto che deve essere considerato sempre quando si interviene nell'area milanese. Quando nel 1386, dopo l'abbattimento delle due chiese esistenti, si cominciò a costruire il Duomo, decisamente diverso da come è ora, l'acqua di falda era a pochissimi metri dal suolo, come risulta da numerosi racconti e manufatti ritrovati durante gli scavi archeologici.

I dati raccolti in modo continuativo dalla costruzione dell'acquedotto milanese alla fine del 1800, rispecchiano ciò che è stata la situazione del rapporto acqua sotterranea e costruzioni nell'area milanese perlomeno fino agli anni 20 del secolo scorso, quando, dopo la costruzione delle centrali per l'acquedotto cittadino, i prelievi di acque sotterranea aumentarono sempre più, abbassandone il livello nel suolo.

Quindi immaginiamo l'area del futuro duomo, ricca di acqua sotterranea e di canali che passavano vicino alle case e alle chiese preesistenti. Anche se non viene quasi mai citato il problema della falda affiorante era probabilmente ben conosciuto da tutti gli addetti ai lavori, specialmente gli ingegneri e gli architetti.



La variazione dei livelli di acqua sotterranea nella città di Milano

E ritorniamo al Duomo, dove, al momento di posizionare le fondamenta su un terreno di ghiaia e sabbia con tracce di limo e strati di limo sabbioso e argilla, si posizionarono dei plinti che erano diversamente caricati causa appunto la presenza della falda, e di cui ora, dopo recenti studi effettuati negli anni 60 del secolo scorso da Ferrari da Passano, conosciamo esattamente le problematiche. In effetti nessuno nel secolo XIV poteva mai pensare che avremmo avuto degli abbassamenti della falda per cause imputabili unicamente all'attività umana. Si dava per scontato che fosse stabile, ma non lo era. Questo ha innescato una serie di situazioni, alcune fortemente problematiche, che sono tuttora sotto osservazione. In sintesi, il Duomo e la falda sono sorvegliati speciali.

Tra alti e bassi la costruzione del Duomo, come riportato dagli Annali della Veneranda Fabbrica, continuò per secoli, tanto che a Milano esiste un modo dire "lungo come la fabbrica del Duomo" quando si parla di un lavoro interminabile.

La Gran Guglia ed il suo costruttore



Anonimo – Duomo in costruzione XVI secolo – Civico Museo di Milano

Nel [XVIII secolo](#) il Duomo era ancora quasi privo di guglie e in continuo stato di lavorazioni riprese, interrotte e mai completate, ma finalmente si cominciò seriamente a parlare di costruire la Gran Guglia, già pensata una manciata di secoli prima. L'8 luglio 1762, dal Capitolo della Veneranda l'architetto Croce ricevette l'incarico di cercare i vecchi modelli in legno, e di predisporre un nuovo progetto. E, come racconta Ambrogio Nava nella sua relazione sui restauri alla Gran Guglia intrapresi nel 1845, due anni dopo, il 23 maggio 1764, Croce presentò un modello in legno ed una relazione.

Ma chi era Francesco Croce?

Come si riassume brevemente nel libro di Marco Castelli, Francesco Croce nasce a Milano nel 1696 da un artigiano idraulico e nonostante l'ammissione a agrimensore presso un ingegnere collegiato non ebbe mai ufficialmente la qualifica di ingegnere causa le leggi sul censo di allora. Nonostante ciò, progettò opere di ingegneria e architettura a Milano e altrove. Il porticato della Rotonda della Besana e la facciata del palazzo Sormani sono degli esempi. Nell'ultima parte della sua vita venne assunto come architetto del Duomo e collaborò con l'architetto Merlo e altri fino a che venne

incaricato di progettare la Gran Guglia. Sovrintese alla sua costruzione ma non vide la Madonnina sulla cima della sua opera perché morì nel 1773.

Il Progetto

Un progetto che era piuttosto ardito e ben consapevole delle problematiche connesse alla stabilità del Duomo, per cui, l'architetto Croce ideò "un ingegnoso sistema di costruzione della sua Guglia, e ciò solo basterebbe a mostrarlo uomo di arditissimo ingegno e di vaste cognizioni, sebbene non sapesse vestire i suoi concetti di frasi ampollose", come scrive Ambrogio Nava nella sua relazione, dove inserisce nelle appendici il testo della relazione scritta direttamente da Croce, oltre ai commenti dei contemporanei.

Relazione molto stringata e chiara dove sintetizza i punti chiave della sua scelta, che vanno dal mantenimento della sicurezza dell'intera struttura fino alla proporzione e simmetria con il resto della costruzione. Non ultimo che la Gran Guglia doveva rispondere alla magnificenza e alla convenienza dell'ornatissima Fabbrica di cui debba essere l'ultimo finimento". Magistralmente riesce a unire la leggerezza, la delicatezza della guglia che sostiene la statua della Madonnina con la tenuta dell'intera struttura. "E' un sistema di ferri di varie dimensioni, bilanciato da forze concentriche verticali, mascherato e mantenuto da un rivestimento di marmo, che ne compone la forma esteriore" come lo definisce Ambrogio Nava, primo restauratore della Gran Guglia nel 1845 in senso rigorosamente conservativo.

Mentre l'arch. Ferrari da Passano nel 1962 la definisce una torre prismatica ottaedrica tutta traforata con un'anima cilindrica cava in marmo ed all'interno una scala a spirale che sale nell'anima cilindrica, una progettazione moderna di cui il Croce era pienamente consapevole.

Nella relazione di Croce ci sono due "chicche" di cui non si trova cenno o approfondimenti nelle ricerche compiute. La prima, è che nel decreto del Capitolo per indicazioni sul progetto della Gran Guglia si ordina di visitare ed effettuare un paragone con la guglia dell'Abbazia di Chiaravalle prima di cominciare a stendere il progetto. Cosa che il Croce fa puntualmente mettendo in evidenza le differenze tra l'Abbazia ed il Duomo; la seconda che si firma come Francesco Croce Architetto dell'Ammiranda Fabbrica, aggettivo dato al posto della Veneranda, come si usa ora.

Considerata la complessità del progetto e i dubbi sollevati da un anonimo, poi scoperto essere Paolo Frisi, matematico barnabita, spalleggiato dai fratelli Verri che, nel loro carteggio, definiscono il progetto di Croce "una deformità davvero ridicola" vennero contattati insigni esperti, come il Boscovich, gesuita, ed altri per l'approvazione della proposta dell'architetto Croce.

Il contesto

Viste le diatribe sollevate dal progetto, a questo punto vale una digressione per far capire il contesto e fornire le basi per capire l'oblio di Francesco Croce.

Come succede sempre, i gusti cambiano e verso la metà del XVIII secolo lo stile barocco non piaceva più, nasce un movimento Illuminista, che mette la ragione e la scienza al centro dell'essere uomo e dove la religione non è più il fulcro della vita. Insieme al movimento Illuminista, si afferma il gusto neoclassico, nato come reazione al [barocco](#) e il nuovo stile, è caratterizzato all'inizio da forme più semplici e lineari che si richiamano al Rinascimento, poi da forme più maestose e imponenti che rinviano a Roma e all'antica Grecia. Stile riconoscibile soprattutto in architettura con Giuseppe Piermarini, architetto umbro ben introdotto nella Milano del Settecento. Questo clima è stato incentivato dalle riforme volute dall'imperatrice Maria Teresa e dal suo successore sui rapporti Chiesa

Stato. Le riforme, riguardanti aspetti molto importanti della vita milanese come l'accorpamento di ordini religiosi, il rinnovamento dell'ordine degli Architetti e Ingegneri, sino ad allora autoreferenziale, e l'istituzione, al posto del Collegio dei Gesuiti, dell'Accademia delle Belle Arti a Brera, dove si formeranno i futuri artisti, togliendo l'egemonia alla chiesa milanese durata secoli, vennero appoggiate dagli stessi intellettuali milanesi come Verri, Parini, Frisi ed altri. Nonostante da tutti il Duomo venisse considerato come una cosa a sé stante, di fatto si aprì una "lotta" tra la Chiesa, ancora sostenitore del barocco e lo Stato Asburgico che appoggiava il gusto neoclassico, meno costoso. Francesco Croce sia per questioni anagrafiche che per cultura era l'ultimo degli architetti del tardo barocco e quindi nella progettazione della Gran Guglia applica questo principio. Forse è per questo che già nelle critiche effettuate alla presentazione del progetto il suo nome viene, forse volutamente, omissso. Omissione che perdurerà per molto tempo e tuttora il nome del progettista della meraviglia tecnica che sostiene la Madonnina gira solo tra gli addetti a lavori.

La costruzione

Finalmente l'8 luglio 1765 il Capitolo della [Veneranda Fabbrica del Duomo](#) deliberava di fare innalzare la guglia maggiore, sopra il tiburio eretto alla fine del Quattrocento. Poi, come previsto da tempo, probabilmente dall'inizio della costruzione, venne posizionata la statua della Madonnina, alta circa 4 metri, in rame ricoperta di foglie d'oro, opera di Giuseppe Perego e Giuseppe Bini il 30 dicembre 1774, un anno dopo la morte di Croce, senza alcuna cerimonia, come si rileva dalle rubriche del Maestro delle Sacre Cerimonie della cattedrale, disponibile in Archivio Capitolare.

In meno di quattro anni la Guglia venne ultimata, perché venne utilizzata la tecnica della divisione del lavoro in settori affidandoli ad artigiani diversi, anche se, purtroppo, non venne seguito alla lettera il progetto originale, come evidenzia nella sua relazione Ambrogio Nava settanta anni dopo, quando si intervenne per il restauro e non l'abbattimento come inizialmente si voleva fare, dato il grave ammaloramento della struttura. Va sottolineato anche il fatto che dovettero essere risolti numerosi problemi perché un cantiere a 65 m di altezza ha bisogno di una complessa organizzazione.

Per sottolineare ancora una volta la genialità di Francesco Croce il progetto, probabilmente senza volerlo, anticipò i principi della tecnica moderna del cemento armato in quanto era prevista la guglia in marmo con un'intelaiatura in ferro, molto leggera che pesava solo 4700 kg circa.

Il Duomo è finalmente concluso, ma inizia la manutenzione del monumento, anche se sicuramente non con l'attenzione odierna, frutto di centinaia di anni di esperienza in merito. Solo riguardo alla Gran Guglia, citando i più importanti, il primo restauro, dopo decenni di abbandono, in senso rigorosamente conservativo venne gestito da Ambrogio Nava nel 1845, che ha avuto il grande merito di evitarne l'abbattimento, invece caldeggiato dall'architetto della Fabbrica Pestagalli. Nel 1962 i collegamenti originali in ferro vengono sostituiti da elementi in acciaio inossidabile particolare denominato AISI 316 grazie a Carlo Ferrari da Passano. Ora invece i nuovi elementi metallici sono realizzati in titanio e vengono consolidati o sostituiti gli elementi in marmo.

L'acqua ed il Duomo

Come anticipato all'inizio di questa storia Milano è estremamente ricca di acqua sotterranea che da sempre incide sulle scelte della città stessa. Anche il Duomo, costruito in un'epoca in cui l'acqua era a pochi metri dal suolo e tale è rimasta per centinaia di anni ha avuto le sue difficoltà, ovviamente generate dall'attività umana.

Costruito pensando che l'acqua sarebbe stata sempre allo stesso livello, le fondazioni della facciata e di parte delle murature laterali sono state appoggiate su pali, mentre i piloni del tiburio sono stati costruiti su plinti sopra uno strato di argilla e calce direttamente consolidato e gettato in acqua.

Con il tempo, principalmente l'aumento dei prelievi d'acqua sotterranea causa la costruzione dell'acquedotto milanese alla fine dell'Ottocento, in misura minore la presenza di una centrale termoelettrica a pochi passi, le vibrazioni del traffico veicolare e la presenza di errori di staticità si sono presentati notevoli episodi di subsidenza. Già a partire dagli anni 20 i prelievi erano aumentati per l'aumentare della popolazione e di conseguenza del consumo d'acqua potabile e la falda si era abbassata di poco. I prelievi pubblici aumentarono sempre più passando da circa 108 milioni di mc del 1930 ai 352 milioni del 1971. Per fortuna attualmente la quantità di acqua sollevata dai pozzi si è notevolmente ridotta attestandosi sui 218 milioni di mc/annui.

I dati relativi ai prelievi dei pozzi privati allora esistenti non sono conosciuti, ma si sa che erano numerosi ed estremamente attivi per la presenza di numerose industrie idro esigenti nel territorio milanese.

L'acqua fino a circa gli anni 50 del secolo scorso si trovava poco al di sotto dei plinti di fondazione, circa a meno 7 metri, mentre la Fabbrica del Duomo, all'inizio degli anni 60, come racconta Ferrari da Passano nel suo intervento al convegno della Società di Geotecnica Italiana nell'ottobre 1980, si è trovata a rilevare lesioni nelle colonne del tiburio e cominciare a pensare seriamente che l'intera struttura potesse crollare.

Però da parte dei tecnici non era ancora stato messo in correlazione il problema delle lesioni del Duomo con il fenomeno l'abbassamento della falda, nonostante il livello di quest'ultima si era abbassato di 25 metri in vent'anni, mentre attualmente si attesta sui 16-17 metri di profondità.

La situazione venne studiata a fondo con l'istituzione di una Commissione prefettizia tuttora operativa, partecipanti tutte le istituzioni milanesi e la mattina dell'8 settembre 1972 su ordinanza del Sindaco di Milano, Aldo Aniasi, piazza Duomo venne chiusa definitivamente al traffico veicolare, rallentata la linea 1 della metropolitana, e immediata chiusura dei pozzi privati circostanti. Questi gli interventi necessari per ridurre l'impatto sulla cattedrale. Dopo di che si cominciarono i lavori di restauro all'interno che durarono anni.

Da allora il Duomo è un sorvegliato speciale, insieme ovviamente alla falda, con reti di sensori e continui monitoraggi e restauri.

Conclusioni

Partiti da un dimenticato, e si spera presto ricordato da tutti, architetto della Veneranda Fabbrica che ha progettato e realizzato la meraviglia che sostiene la statua della Madonnina, simbolo di Milano, siamo arrivati ai 250 anni, da festeggiare nel 2020, della conclusione della Gran Guglia del Duomo. Sarebbe l'occasione per il Comune di Milano e la Veneranda Fabbrica correre ai ripari e dare il giusto risalto all'opera di Francesco Croce, magari dedicandogli una via come chiedeva l'autrice del precedente articolo e l'autore del volume del 2009. O anche un convegno tecnico e un percorso tematico in città.

Milano magari dimentica ogni tanto ma ha sempre dato il giusto valore alle cose e riparerà al torto.

Del resto per oltre 600 anni il Duomo e la sua piazza hanno ospitato la storia della città, la passione dei suoi cittadini e la vita quotidiana di persone che hanno sempre rialzato la testa e rimboccate le maniche dopo le devastazioni e le distruzioni umane e naturali. Punto di riferimento per tutti fino dalle sue origini e dove generazioni di costruttori, di operai, di artigiani, speciali, orefici, notai e forestieri hanno aggiunto il loro tocco personale fino a farlo diventare la spettacolare struttura che è oggi, meta di pellegrinaggi e di curiosi turisti.



Piazza del Duomo 1883.

Bibliografia e sitografia

- Manuela Sconti Carbone: “La congiura della gran guglia del Duomo” marzo 2019, antiqua.mi.it
- Ambrogio Nava: “Relazione dei restauri intrapresi alla gran guglia del duomo di Milano nell’anno 1844 ed ultimati nella primavera del corrente 1845” Milano, tipografia Valentini 1845;
- Marco Castelli: “Il caso Croce: un delitto mediatico all’ombra della Madonnina” Milano, Edizioni Ares 2009
- Annali della Veneranda Fabbrica del Duomo volume 6 anni 1681-1875 , Tipografia Sociale Reggiani 1885;

- Alberto De Capitani d'Arzago: "La Chiesa Maggiore" di Milano: Santa Tecla" Milano : Casa editrice Ceschina, 1952;
- Giorgio Giulini: "Documenti illustrativi ed indice generale della storia della città e della campagna di Milano" Vol. VII Francesco Colombo editore 1857;
- Gaetano Franchetti: "Storia e descrizione del Duomo di Milano" Milano Tipografia De Stefanis 1821;
- Ferrari da Passano C. (1980) – Interventi di consolidamento delle strutture del Duomo di Milano a seguito di fenomeni di subsidenza. Atti del XIV° Convegno Nazionale di Geotecnica, vol. 1, pp. 177-186, Firenze
- Arrigo Croce (1985) – Antichi monumenti e città. Ricerca e conservazione. Geotechnical Engineering in Italy. An overview, 1985. Published in occasion of the ISSMFE Golden Jubilee, AGI
- Giovanni Vannucchi: "Problemi di Geotecnica nel restauro monumentale"- Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale Università di Firenze Firenze, 21 e 22 Settembre 2007;
- Donatella Caporusso, Milano (Mediolanum): la situazione idrografica di Milano romana, in Catalogo della Mostra "Milano capitale dell'Impero romani (286-402 d.C.)", Milano 1990, p.94;
- Corradi Dell'Acqua, L., & Calvi, G. M. (2009). La gran guglia come opera di ingegneria: un'opera ardita su un supporto difficile.
- Ferrari da Passano, La guglia maggiore, in: "... e il Duomo toccò il cielo", a cura di E. Brivio e F. Repishti, pp. 133-142, Skira, Milano, 2003.2.
- Brivio, La guglia maggiore, trono della Vergine assunta, ibid., pp. 143-163.3. G. Stolfi, La costruzione della guglia maggiore e il consulto dei matematici, ibid., pp.165-176.4,
- Masotti, Matematica e matematici nella storia di Milano, in: Storia di Milano, vol.XVI, pp. 713-814, Fondazione Treccani, 1962
- Corradi Dell'Acqua:"La statica delle cattedrali gotiche e la statica del Duomo di Milano" Istituto Lombardo – Accademia Di Scienze E Lettere – Incontri Di Studio, 69-89;
- Alfredo Cigada, Beniamino Mörlin Visconti Castiglione, Matteo Scaccabarozzi, Marcello Vanali, Emanuele Zappa: "Monitoraggio strutturale continuativo: il cantiere di restauro della guglia maggiore del Duomo di Milano" – Archeomatica N°4 dicembre 2013
- [Corpo dei disegni del Duomo](#)
- [Sito Ufficiale del Duomo di Milano](#)

Ringraziamenti

Ringrazio le persone che hanno scritto, amato e vissuto il Duomo e la città di Milano nei secoli passati, come Francesco Croce, Ambrogio Nava, e quelli che ora spendono il loro tempo come gli autori degli articoli sopracitati. Un particolare ringraziamento all'autrice del precedente articolo Manuela Sconti Carbone che ha dato l'avvio alla mia ricerca, a Marco Castelli per il suo libro su Croce, a Roberto Fighetti della Veneranda Fabbrica fondamentale nella ricerca di molti documenti, al personale della Biblioteca Archeologica e Numismatica per la competenza e la disponibilità, al personale della Cittadella degli Archivi del Comune di Milano per la infinita pazienza e disponibilità e agli amici che hanno lavorato e che lavorano in MM, società di gestione del servizio idrico integrato di Milano.

<http://www.risorsa-acqua.it/leggi/la-gran-guglia-il-duomo-e-lacqua/>

AUMENTANO IL NUMERO DI INTERRUZIONI E LA DURATA SENZA ENERGIA NELLE RETE ELETTRICA IN BASSA TENSIONE .INVESTIRE DI PIU' E TEMPESTIVAMENTE CON NUOVE TECNOLOGIE PIU' RESILIENTI PER FAR FRONTE ALLE NUOVE SFIDE CLIMATICHE E TUTELA DEI CITTADINI E DELL'ECONOMIA.

L'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA) ha raccolto, dalle imprese distributrici, i dati riguardanti la "continuità del servizio elettrico" registrati nel 2018 per i clienti in bassa tensione e ora ha pubblicato a consuntivo il bilancio della regolazione premi/penalità per il miglioramento del servizio di distribuzione dell'energia elettrica.

Nel 2018 le imprese distributrici italiane risultavano essere 126 *(escludendo il Comune di Sessa Cilento che da fonte ARERA non avrebbe clienti BT ai fini regolazione e confermando la tendenza alla progressiva diminuzione delle imprese di distribuzione – erano 173 nel 2004)* e non a tutte si applica questa specifica regolazione.

Infatti i dati di bilancio 2018, pubblicati in data 3.12.2019, si riferiscono a una platea di circa 36 milioni *(di cui circa 31 milioni gestiti da e-distribuzione S.P.A.)* di clienti in capo a 27 imprese distributrici per le quali si applica la "Regolazione premi-penalità della durata e del numero delle interruzioni per il periodo 2016-2023" economicamente premiante o penalizzante sia per la durata, (vengono scartate dalla analisi le interruzioni di durata pari o inferiori ad un secondo,) che per la numerosità delle interruzioni di forniture di energia elettrica in bassa tensione senza preavviso riconducibili a responsabilità del distributore *(sette di queste imprese distributrici, pur essendo escluse dalla regolazione a causa del ridotto numero di clienti di riferimento, si sono avvalse spontaneamente della facoltà di aderirvi).*

Di fatto sono stati identificati da ARERA comportamenti, sul servizio di distribuzione dell'energia elettrica, che hanno portato al riconoscimento di **52 milioni di euro in premi** e viceversa comportamenti che hanno comportato, nei termini indicati dalla regolazione, l'applicazione di circa **97 milioni di euro in penali**, con un saldo negativo di circa 45 milioni di euro confermando la tendenza ad un incremento delle penali nel nuovo processo regolatorio 2016-2023 *(con applicazione di circa 45 milioni di euro in penali nel 2017 e circa 35 milioni di euro in penali nel 2016).*

Nello specifico emergono, dai dati di bilancio 2018, condizioni esclusivamente premianti riferite a 18 imprese distributrici *(che non hanno ricevuto nessuna sanzione)*, condizioni di applicazione esclusiva delle sole sanzioni per 3 imprese distributrici *(che non hanno ricevuto nessun premio)* e condizioni miste (sia premi che penali) per le rimanenti 6 imprese distributrici che pur avendo riscontrata l'applicazione di penali, hanno dimostrato, in specifici ambiti e gradi di concentrazione della popolazione, anche capacità di rispetto dei termini della regolazione della continuità del servizio di distribuzione dell'energia elettrica, ambiti nei quali si sono definite condizioni economicamente premianti (questi sei distributori, a consuntivo, hanno però riscontrato un saldo economico premi/penali negativo a causa del prevalere delle sanzioni).

Osservando i dati resi disponibili, in formato grafico, da ARERA e riferiti ad un periodo di 20 anni a decorrere dal bilancio 1998:

- ✓ si evidenzia che nel 2018 ogni utente, in bassa tensione, risulta mediamente soggetto ad una durata di interruzione annuale media nazionale di 96 minuti di cui meno della metà (45 minuti) sono dichiarati di responsabilità dell'azienda distributrice;

- ✓ si conferma, per il secondo anno consecutivo, un peggioramento della **durata** (minuti annualmente persi per cliente BT utenze domestiche e piccole imprese che passano da una media a livello nazionale di 35 minuti del 2016 a 41 minuti nel 2017 per attestarsi a 45 minuti nel 2018) delle interruzioni e un peggioramento della **numerosità** (interruzioni senza preavviso lunghe e brevi di utenti con fornitura elettrica in bassa tensione che passano da una media a livello nazionale di n. 2,92 del 2016 a n. 3,06 nel 2017 per attestarsi a n. 3,38 nel 2018), in entrambe le condizioni (durata/numerosità) i dati sono riconducibili alla sola componente di dichiarata responsabilità delle aziende distributrici;
- ✓ dati che confrontati rispetto ai dati rilevati nel 2008 (durata media annuale di 50 minuti e numerosità n. 4,60) sono in miglioramento ,ma che sono un peggioramento rispetto ai migliori dati medi riscontrati a livello nazionale (durata 35 minuti e numerosità n.2,92 entrambi nel 2016).
- ✓ per i casi di esclusiva responsabilità delle aziende distributrici, perdura una significativa condizione di effettiva “disomogeneità geografica”, nel gestire la “Regolazione premi-penalità della durata e del numero delle interruzioni”

Di fatto si conferma come anticipato da ARERA nella presentazione della Relazione Annuale 2019 “che, stanno aumentando sia in termini di durata che di numerosità le interruzioni di fornitura di energia tra il 2018 ed il 2019 .Un peggioramento accompagnato a una mancata riduzione delle differenze territoriali, con il mantenimento di peggiori performance nelle regioni del sud e nelle isole. “

I “sistemi a rete “sono la spina dorsale delle economie moderne e la capacità di risposta alle sollecitazioni delle infrastrutture è essenziale per lo sviluppo mentre i fenomeni naturali calamitosi possono influenzare la distribuzione di energia elettrica e provocarne interruzioni che possono innescare incidenti, arrestare l'attività economica e ostacolare le attività di risposta alla emergenza fino a quando la fornitura di energia elettrica non viene ripristinata.

E' più che mai urgente investire di più sulla rete per incrementarne la “resilienza a sollecitazioni superiori ai limiti di tenuta del sistema”e ridurre le forti diversità territoriali e potenziare il pronto intervento con il coordinamento tra gli interventi sul sistema viario ,telecomunicazioni ed elettrico per ridurre gli effetti calamitosi sempre più violenti con gravi danni all'economia ed agli utenti in stretta sinergia con la protezione civile e le istituzioni locali.

Allegati n°1-2-3-4-5

Ufficio Stampa

Roma 10/12/2019

Centro Studi IRCAF



Viale Medaglie d'oro, 23
41123 MODENA (MO)
Tel. 335.5741013 - 347.6429305

Cf.: 94202310366
E-Mail: segreteria@ircaf.it
INTERNET: <http://www.ircaf.it>

Allegato 1: Imprese distributrici regolate per le quali si applica, nel 2018, la “Regolazione premi-penalità della durata e del numero delle interruzioni per il periodo 2016-2023” – Fonte dati ARERA

n.	Impresa distributrice
1	AcegasApsAmga S.p.A.
2	AMAIE S.P.A.
3	AMET S.P.A.
4	ARETI S.P.A. (ex ACEA DISTRIBUZIONE S.P.A.)
5	ASM TERNI S.P.A.
6	ASM VERCELLI S.P.A. (ex ATENA SPA)
7	AZIENDA SERVIZI DI BRESSANONE S.P.A.
8	DEVAL
9	DISTRIBUZIONE ELETTRICA ADRIATICA S.P.A. (ex ASTEA SPA)
10	E-DISTRIBUZIONE S.P.A. (ex ENEL DISTRIBUZIONE S.P.A.)
11	EDYNA S.R.L.
12	INRETE Distribuzione energia S.P.A. (ex HERA S.P.A.)
13	IRETI S.P.A. (ex AEM TORINO DISTRIBUZIONE S.P.A.)
14	LD RETI S.R.L. (ex DISTRIBUZIONE ELETTRICA CREMONA)
15	MEGARETI S.P.A. (ex AGSM DISTRIBUZIONE S.P.A.)
16	ODOARDO ZECCA S.R.L.
17	RETIPIÙ S.R.L. (ex GELSIA RETI SRL)
18	SERVIZI A RETE S.R.L.
19	SET DISTRIBUZIONE S.P.A.
20	UNARETI S.P.A. (ex A2A RETI ELETTRICHE S.P.A.)

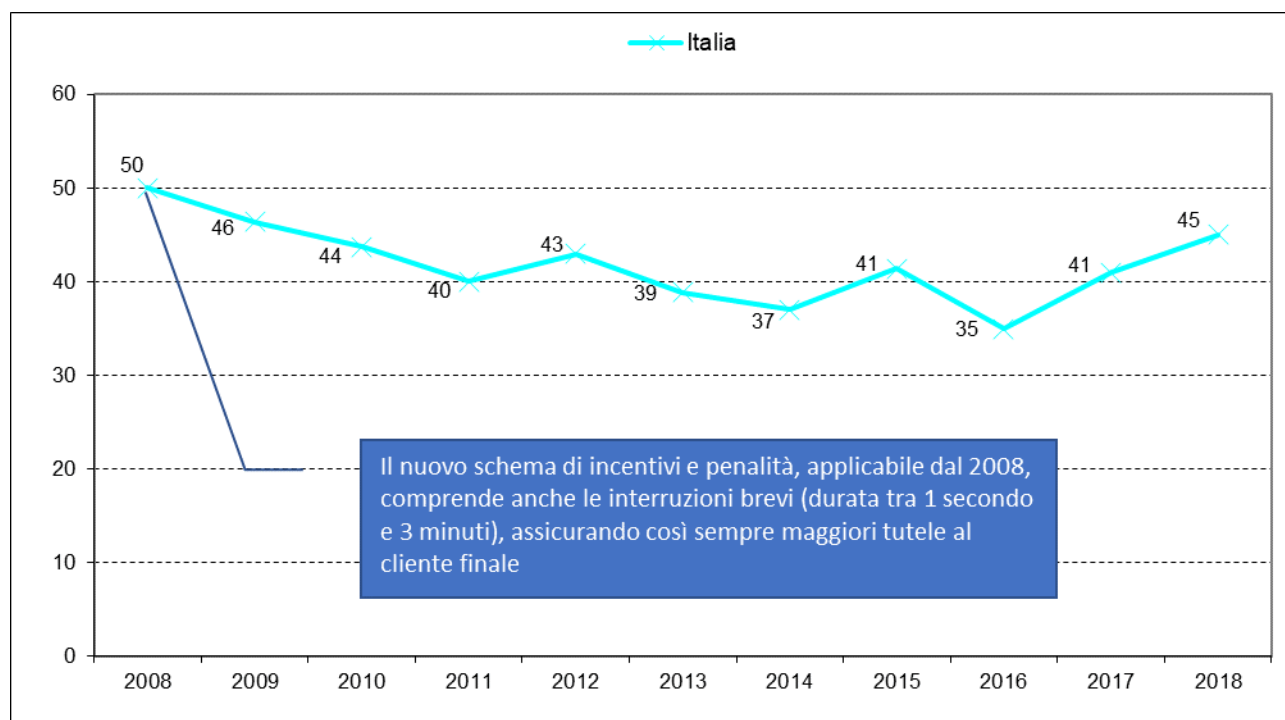
Allegato 2: Imprese che si sono avvalse della facoltà di cui all'articolo 33 – Allegato A - Del.646/15 – Fonte dati ARERA

n.	Impresa distributrice
1	A.I.R. - AZ. INTERCOMUNALE ROTALIANA S.P.A.
2	ALTO GARDA SERVIZI S.P.A.
3	AZIENDA PUBBLISERVIZI BRUNICO
4	CAMUNA ENERGIA S.R.L.
5	RETI DI. VOGHERA S.R.L. (ex ASM VOGHERA S.P.A.)
6	RETI VALTELLINA VALCHIAVENNA S.R.L. UNIPERSONALE (ex AZIENDA ENERGETICA VALTELLINA VALCHIAVENNA S.P.A.)
7	SOC. ELETTRICA LIPARESE S.R.L.

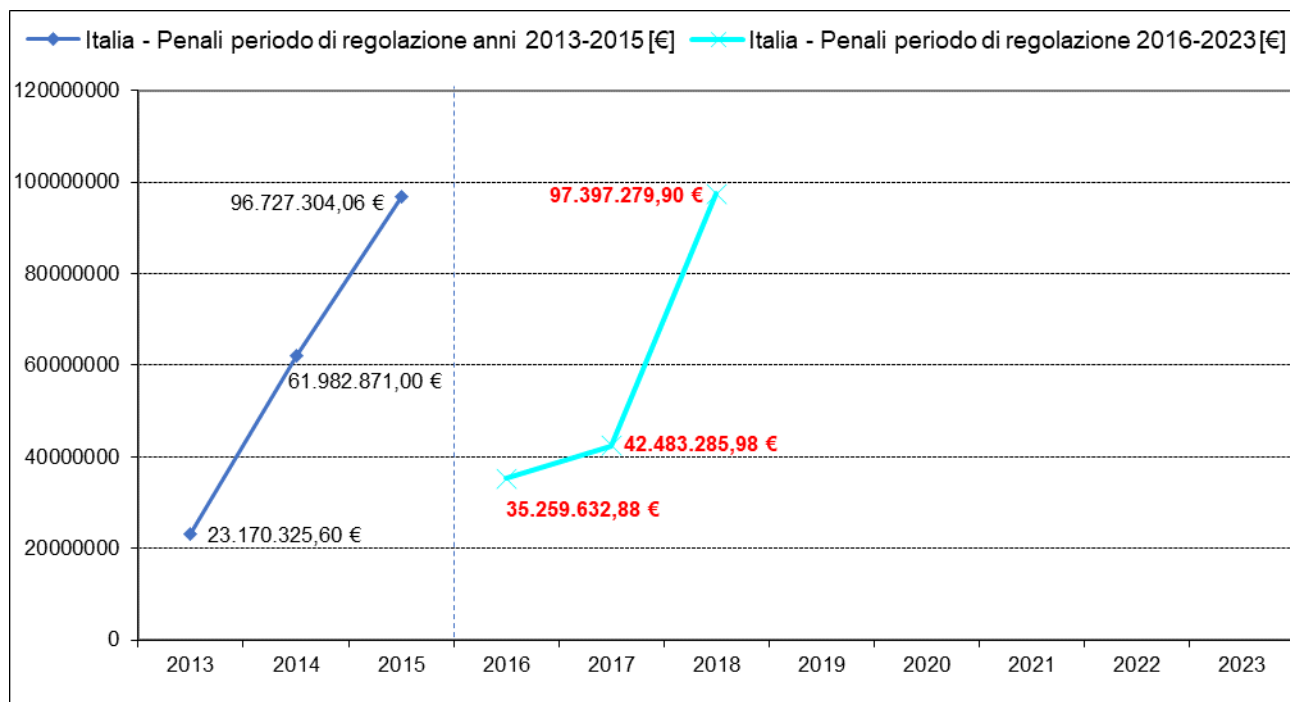
Allegato 3: Numero Utenti Bassa Tensione per ambito – Fonte dati ARERA

Concentrazione	2018
Alta Concentrazione	10.359.210
Media Concentrazione	18.302.742
Bassa Concentrazione	7.982.451
TOTALE	36.644.403

Allegato 4: Durata media annuale delle interruzioni per cliente in Bassa Tensione di **responsabilità delle imprese distributrici** - Minuti persi per cliente all'anno; anni 2008-2018 – Fonte dati ARERA



Allegato 5: Penali 2013-2015 e 2016-2023 (periodo regolatorio Delibera 646/15) – Fonte dati ARERA



Allegato 7: Fattori che influenzano la gravità degli effetti sul servizio elettrico di eventi meteorologici severi e persistenti – Fonte dei dati: ARERA - Determinazione 7 marzo 2017 n. 2/2017

Fattori tecnici	Fattori esogeni
vulnerabilità ad una serie molto diversificata di fattori critici e resilienza dell'infrastruttura	caduta di alberi (posizionati oltre la fascia di rispetto)
	dichiarazione di inagibilità di strade da parte delle pubbliche autorità preposte
	criticità connesse ai processi autorizzativi e all'accettazione degli sviluppi della rete da parte degli enti locali
	piani di emergenza

Allegato 8: Elenco di alcuni fattori critici

Fattori critici
ondate di calore e prolungati periodi di siccità
allagamenti
caduta di alberi di alto fusto su linee aeree (posizionati oltre la fascia di rispetto)
manicotti di neve o ghiaccio
neve-bagnata (wet snow)
gelicidio (freezing rain o pioggia sopraffusa)
frane provocate da dissesto idrogeologico
tempeste di vento e effetti dell'inquinamento salino in prossimità delle coste
terremoti ed inaccessibilità delle aree
tempeste geomagnetiche