

PIANIFICAZIONE E INVESTIMENTI NEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

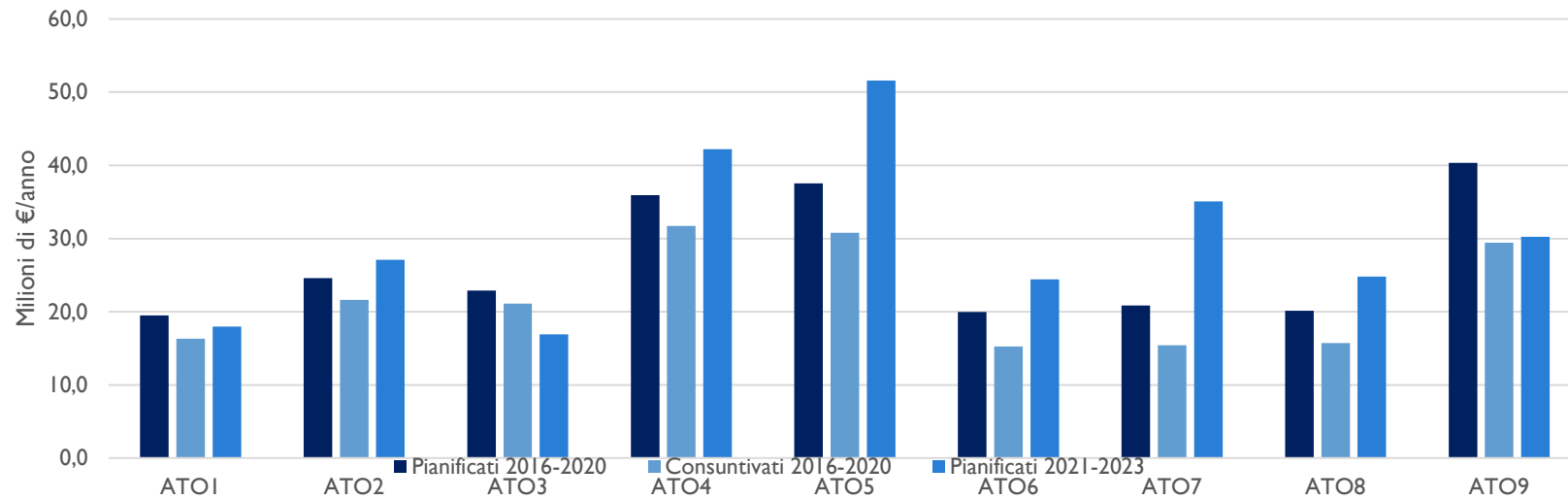


Vito Belladonna

*ATERSIR Agenzia Territoriale dell'Emilia-
Romagna per i Servizi Idrici e Rifiuti*



Investimenti totali



- Totale regionale 2016÷2020: 987 M€ **realizzati** (consuntivi) nei 5 anni corrispondenti a circa 44 €/abitante/anno
- Totale regionale 2021÷2023: 811 M€ **a piano** nei 3 anni corrispondenti a circa 60 €/abitante/anno (dato in linea con programmazione registrata da ARERA area NE nel quadriennio 2016÷2019)
- Il sistema investe di più rispetto alle annualità precedenti e migliora anche la capacità di programmazione/pianificazione riducendosi lo scarto fra piano e consuntivo. Si rileva un incremento 21÷23 per MO-BO-FE-RA-FC

LA QUALITA' TECNICA ARERA (DEL. 917/2017) – PARTE ACQUEDOTTI

- Prerequisito su disponibilità e affidabilità dati di misura: macro-indicatore M1
- Prerequisito su conformità alla normativa dell'acqua distribuita agli utenti: indicatore M3
- Macro-indicatore M1, relativo a perdite idriche, associato a obiettivo di conservazione della risorsa idrica
- Macro-indicatore M2, relativo alle interruzioni di servizio, associato a obiettivo della continuità dell'erogazione del servizio
- Macro-indicatore M3, relativo alla qualità dell'acqua erogata
- 3 standard specifici di qualità riferiti alle prestazioni al singolo utente finale in termini di continuità del servizio

LA QUALITA' TECNICA ARERA (DEL. 917/2017) – PARTE FOGNATURA E DEPURAZIONE

- Macro-indicatore M4, relativo a frequenza allagamenti e quindi collegato a adeguatezza sistema fognario
- Macro-indicatore M5, relativo a smaltimento fanghi in discarica, collegato all'obiettivo della minimizzazione dell'impatto ambientale
- Macro-indicatore M6, relativo a qualità dell'acqua depurata, collegato all'obiettivo ambientale della riduzione dell'impatto per reflui output dei trattamenti depurativi

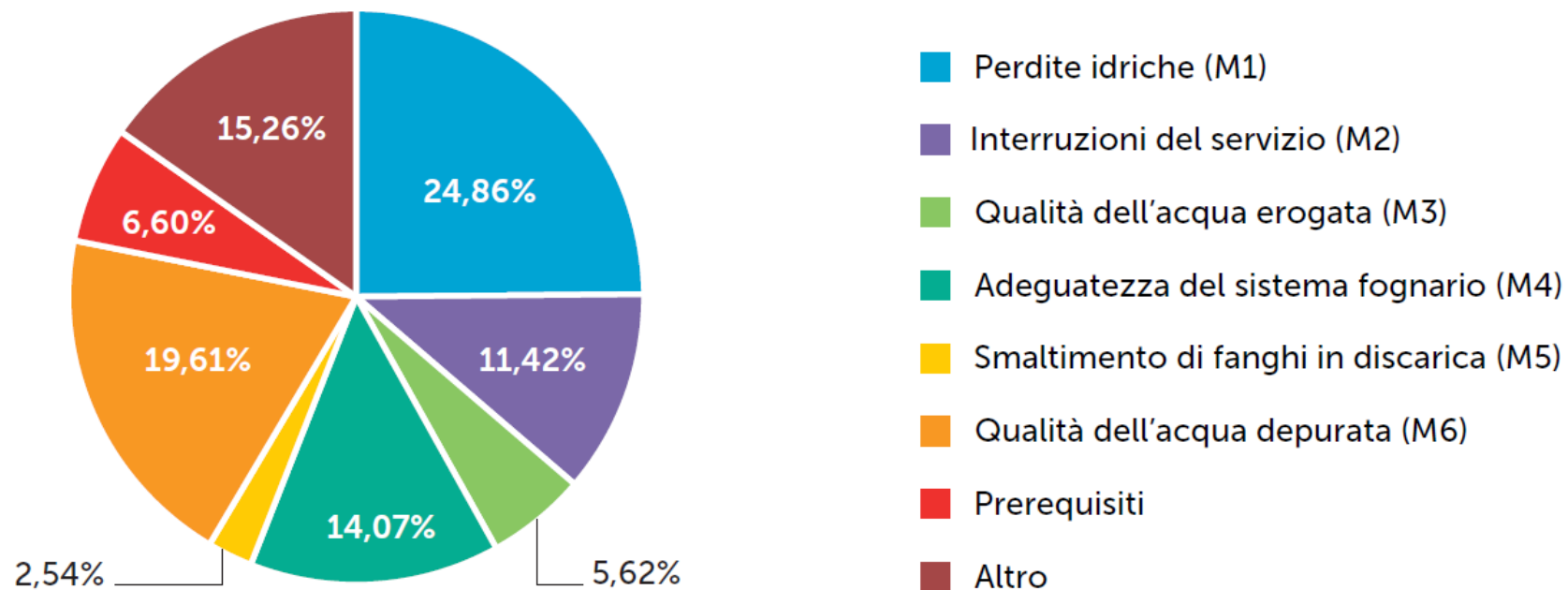
MACRO INDICATORE RIFERITO A PERDITE IDRICHE

Tavola 2 - Classi di appartenenza per il macro-indicatore M1

		Perdite idriche lineari (mc/km/gg)				
		M1a <15	15 ≤ M1a <25	25 ≤ M1a <40	40 ≤ M1a <60	M1a ≥60
Perdite idriche percentuali	M1b <25%	A	B	C	D	E
	25% ≤ M1b <35%					
	35% ≤ M1b <45%					
	45% ≤ M1b <55%					
	M1b ≥55%					

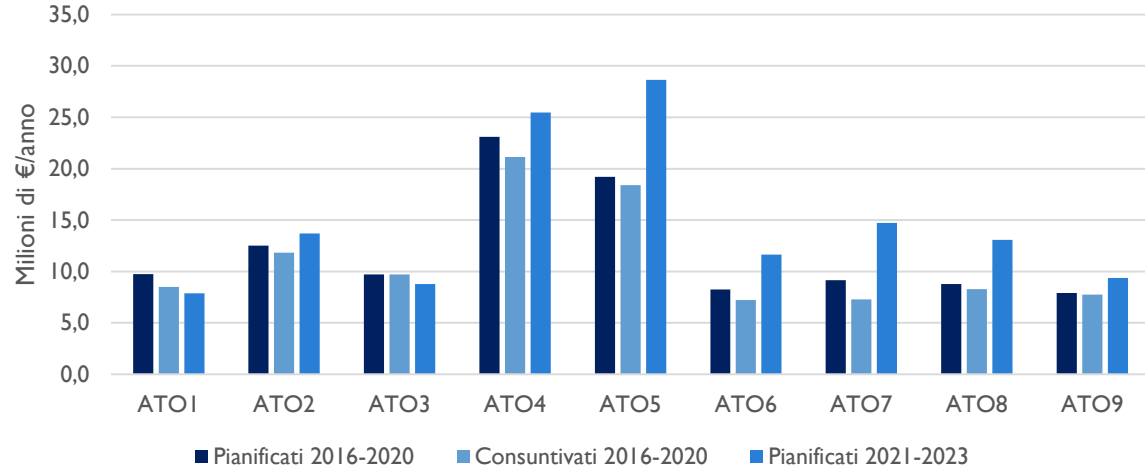
RQTI COME DRIVER DEGLI INVESTIMENTI

FIG. 5.37 *Distribuzione degli investimenti programmati nel biennio 2018-2019*

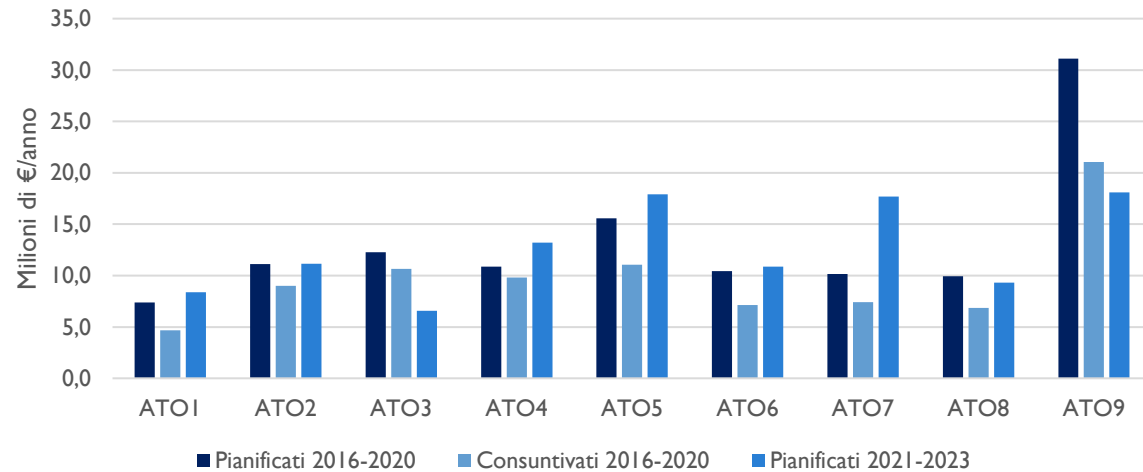


Fonte: ARERA, elaborazione su dati relativi all'aggiornamento tariffario (delibera 918/2017/R/idr).

Investimenti Acquedotto

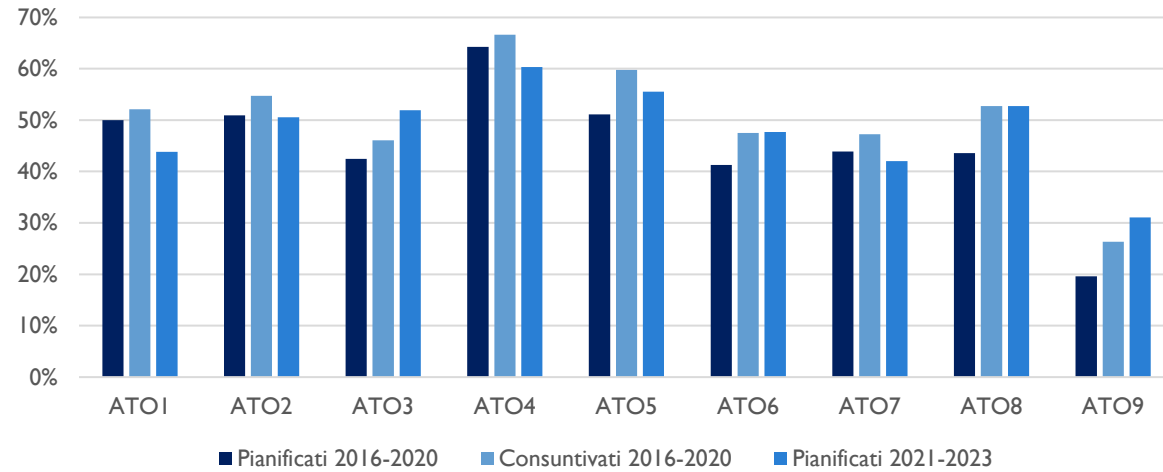


Investimenti Fognatura e Depurazione



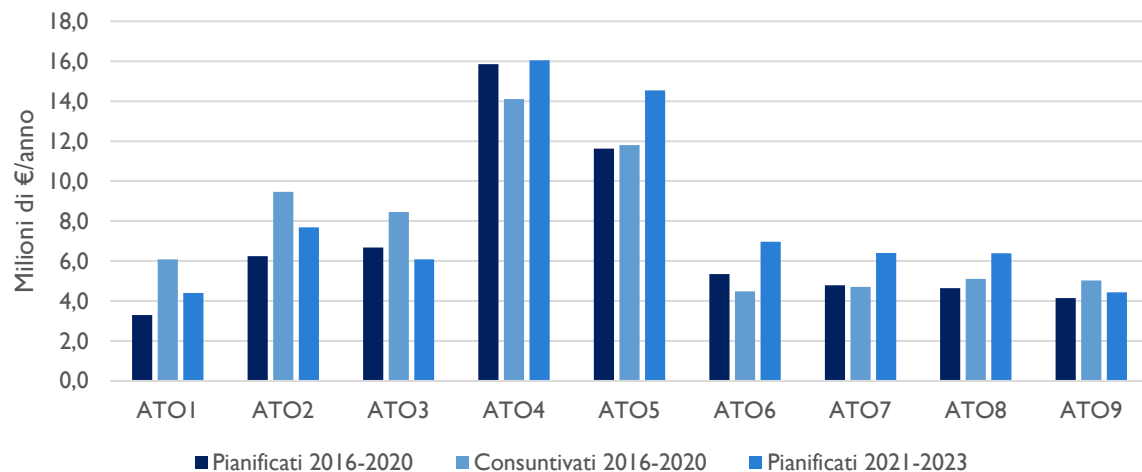
Emergono i livelli di investimento sul segmento «acquedotto» a MO e BO. Emergono i livelli di investimenti sul segmento «fognatura e depurazione» a RE e RN

Incidenza % investimenti acquedotto

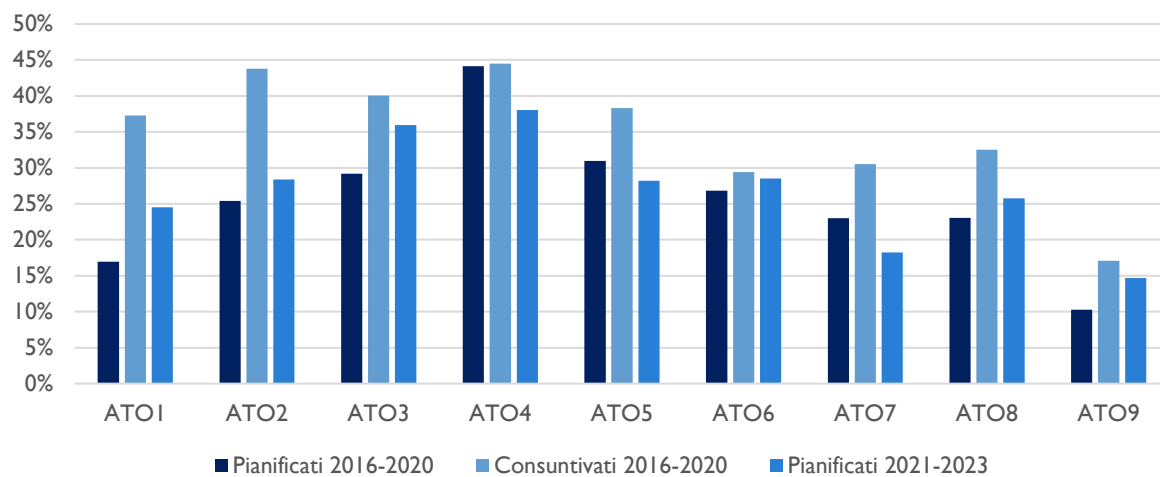


Incidenza acquedotto generalmente compresa fra 40% e 60%, valori più bassi per RN (lì ci sono forti investimenti su fognatura e depurazione)

Investimenti riferibili a Macroindicatore MI (perdite)

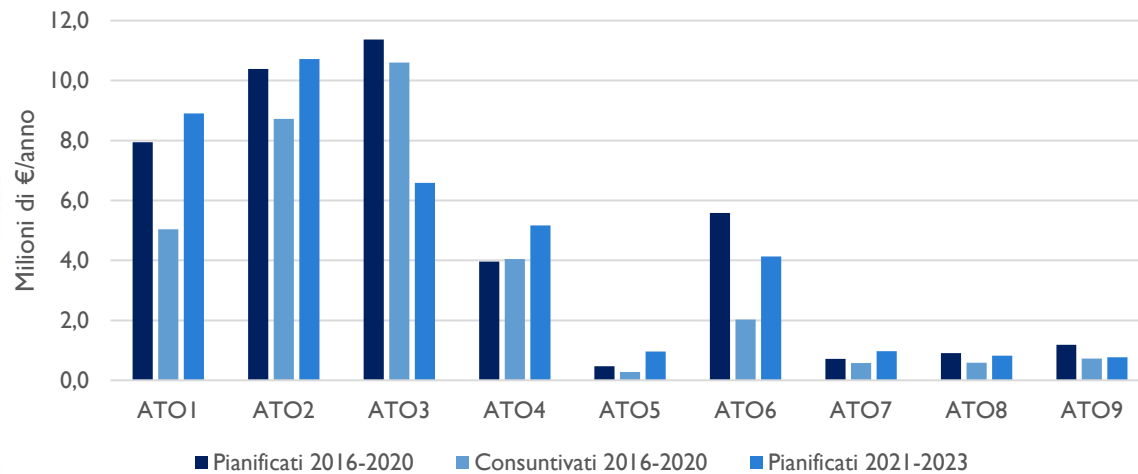


Incidenza investimenti riferibili a Macroindicatore MI (perdite)



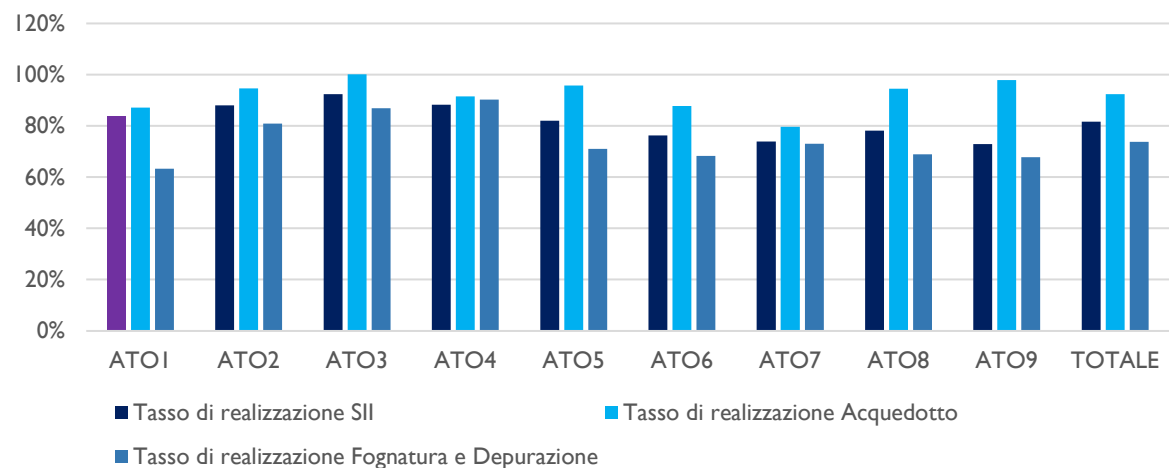
- Gli investimenti riferibili alla riduzione delle perdite sono consistenti. La circostanza del consuntivo > piano è da verificare e approfondire. Potrebbe derivare da manutenzioni straordinarie
- Si consideri che è imputato a MI anche la riparazione da pronto intervento, che è reattiva e dal nostro punto di vista non contribuisce alla riduzione delle perdite
- Viene imputato a MI anche la sostituzione contatori (che è corretto ai sensi del calcolo di MI, anche se in realtà non si riducono le perdite reali ma le sottocontazioni)

Investimenti riferibili a M4-M6

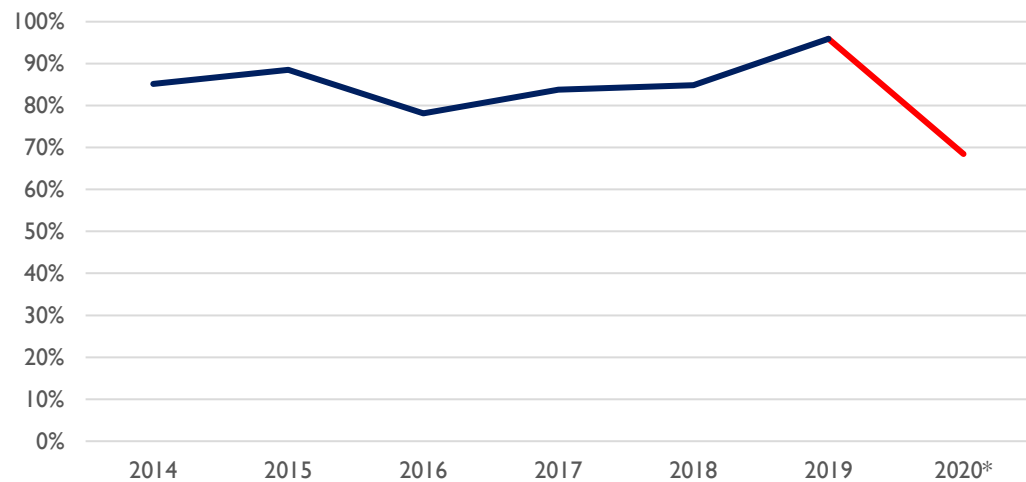


- Gli investimenti riferibili ad altri indicatori appaiono molto problematici sin dalla loro definizione
- Questi primi risultati sono sicuramente da approfondire mettendo a fuoco la tematica fin dalla stessa generazione del dato dai sistemi di controllo dei gestori
- Potrebbero esserci elevati classificazioni in voce «altro»

Attuazione della programmazione 2016-2020



Tassi attuazione annui SII - Media Regionale



- Il tasso di attuazione dei programmi nel segmento «acquedotto» è sensibilmente superiore a quello riferito a «fognatura e depurazione»
- Anche in questo caso a nostro avviso i dati non si possono ritenere significativi del tutto per ragioni legate alla contabilizzazione degli stessi da parte dei gestori
- Riguardo ai tassi annui, i dati derivano dal Report interno ATERSIR fino al 2019; il 2020 è ancora provvisorio (potrebbe incrementarsi un po', ma comunque è stato un anno particolare)

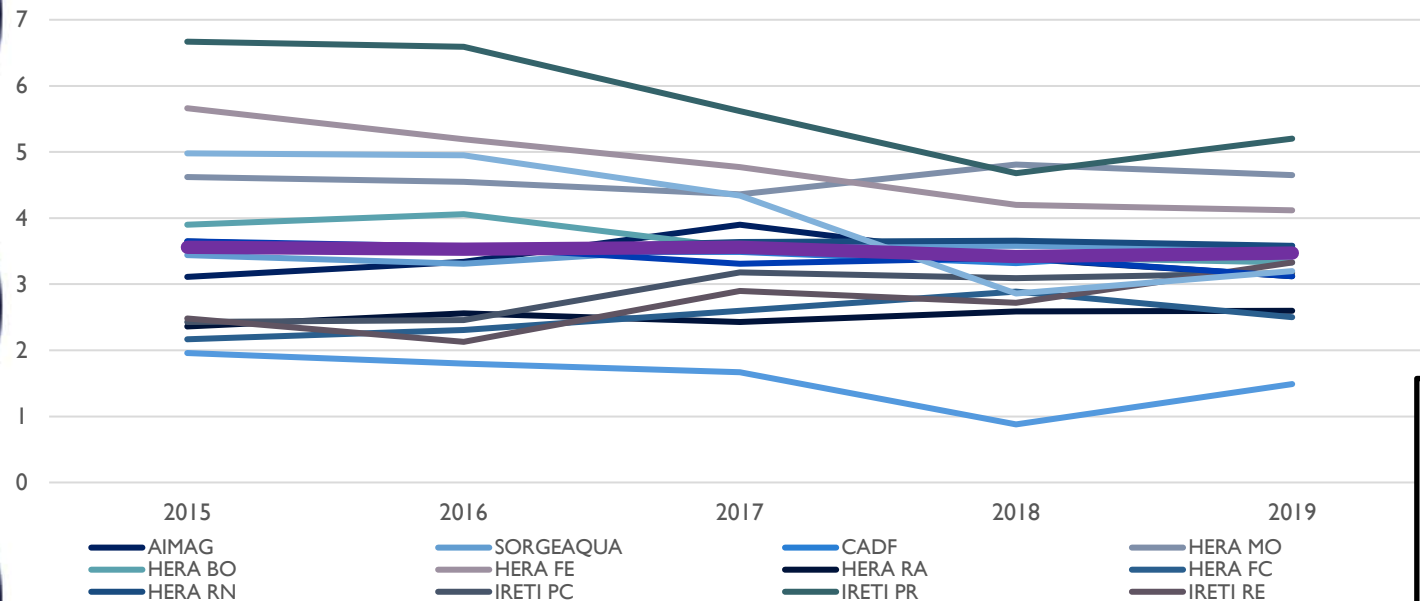
Macroindicatore MI – Perdite idriche		MIa [mc/km/gg]				MIb [%]				CLASSE			
GESTORE		2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
1	AIMAG	9,15	8,81	7,97	7,52	27,8%	26,8%	24,9%	24,0%	B	B	A	A
2	SORGEAQUA	8,11	9,11	9,46	9,51	37,3%	40,2%	40,8%	41,6%	C	C	C	C
3	CADF	8,61	8,09	7,85	7,58	39,2%	37,1%	36,2%	36,5%	C	C	C	C
4	HERA MO	10,34	10,75	12,08	11,78	35,1%	35,3%	38,4%	37,7%	C	C	C	C
5	HERA BO	8,75	9,16	8,92	8,65	28,0%	28,0%	27,8%	26,5%	B	B	B	B
6	HERA FE	12,33	13,00	12,94	12,75	35,5%	37,1%	36,7%	36,2%	C	C	C	C
7	HERA RA	6,61	6,43	6,91	6,95	23,3%	22,2%	23,3%	23,8%	A	A	A	A
8	HERA FC	5,88	6,98	7,16	6,74	24,5%	27,2%	28,4%	27,2%	A	B	B	B
9	HERA RN	8,97	9,49	9,58	9,26	24,2%	24,9%	25,7%	25,4%	A	A	B	B
10	IRETI PC	6,83	6,38	6,15	6,30	31,9%	31,2%	30,6%	31,1%	B	B	B	B
11	IRETI PR	18,05	15,14	13,70	13,95	44,0%	39,4%	37,5%	38,4%	B	C	C	C
12	IRETI RE	6,00	6,58	6,84	7,69	24,9%	26,3%	27,3%	29,9%	A	B	B	B
13	AST TOANO	5,04	4,75	4,75	4,35	35,8%	34,8%	34,0%	30,3%	C	B	B	B
14	EMILIAMBIENTE	13,76	12,81	11,84	11,48	36,4%	35,5%	37,2%	36,7%	C	C	C	C
15	MONTAGNA 2000	3,70	3,26	2,34	2,21	50,9%	45,6%	39,7%	40,0%	D	D	C	C
16	ROMAGNA ACQUE	6,09	7,91	7,45	7,80	1,2%	1,5%	1,4%	1,5%	A	A	A	A
17	SAVL	N.C.	1,83	3,05	1,85	N.C.	2,9%	4,5%	2,7%	N.D.	A	A	A

Macroindicatore MI per i diversi gestori del servizio

Mi1a \ Mi1b	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-Oltre
0%-5%	SAVL	ROMAGNA ACQUE											
5%-10%													
10%-15%													
15%-20%			CLASSE										
20%-25%		AIMAG HERA RA	A										
25%-30%		HERA FC HERA RN IRETI RE HERA BO											
30%-35%	AST	IRETI PC			B								
35%-40%	MONTAGNA 2000	CADF	HERA FE IRETI PR EMILIAMB HERA MO										
40%-45%		SORGEA						C					
45%-50%												CLASSE	
50%-55%												D	CLASSI
55%-Oltre													E

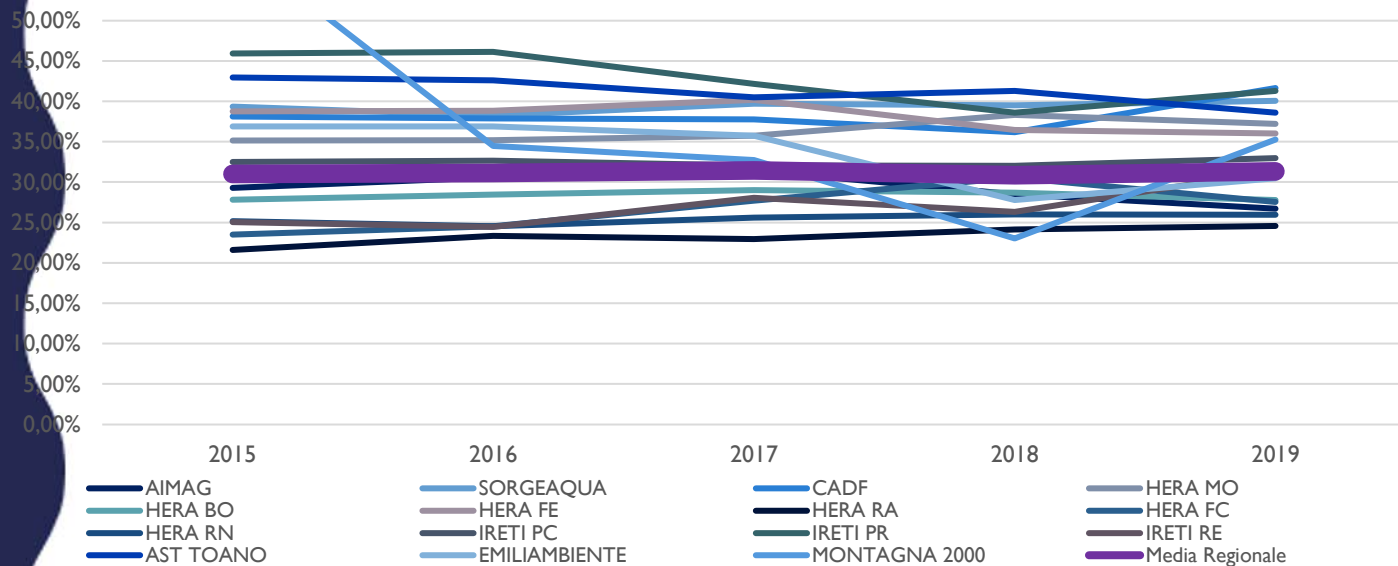
Rappresentazione al 2019 della classe di appartenenza per ogni gestore del servizio in riferimento al macroindicatore M1

Indice perdite totali in distribuzione (mc/m/anno)

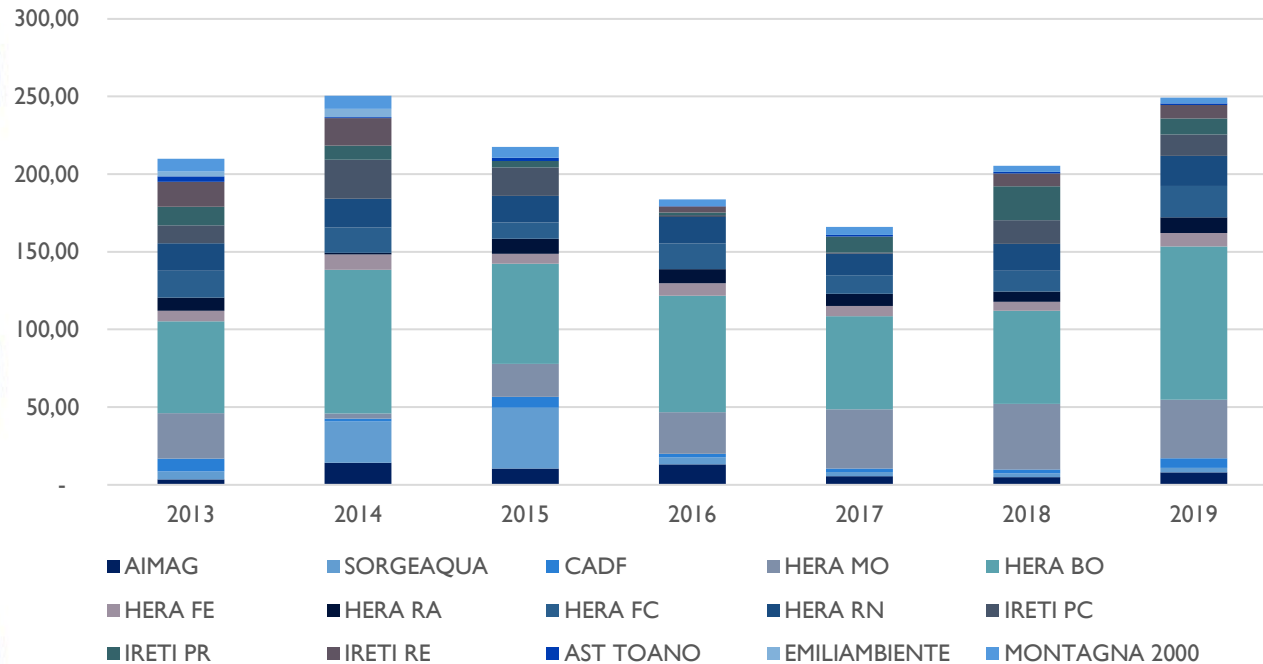


- Le perdite lineari tendono leggermente a diminuire
- Più problematico leggere una precisa tendenza per l'indice di perdite totali in distribuzione

Indice perdite totali in distribuzione (%)



Lunghezza rete distribuzione sostituita (km)

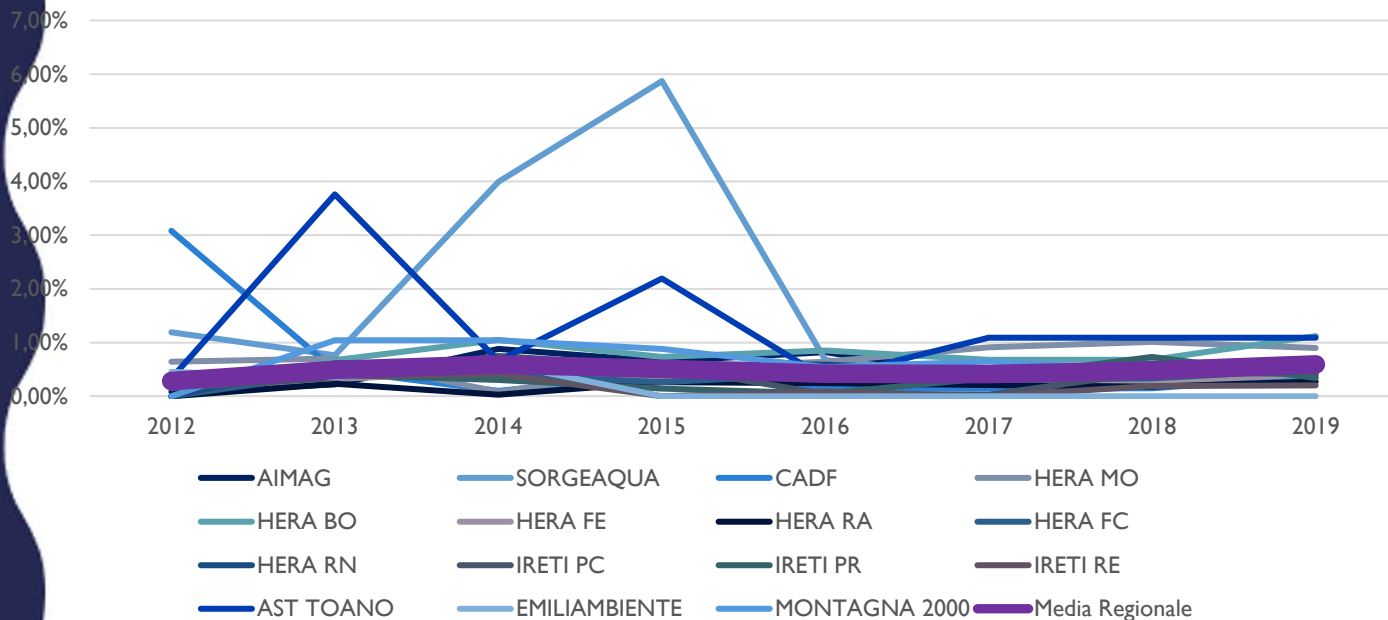


- La lunghezza delle reti è sostanzialmente stazionaria o, meglio, le variazioni sono molto piccole; in effetti le variazioni anno su anno sono motivabili, anche, con affinamenti cartografici (correzione di tracciati, eliminazione di condotte dismesse, ecc), mentre è verosimile che all'ampliarsi delle aree urbanizzate la lunghezza tenda ad aumentare
- I km di rete sostituita sono diminuiti dal 2014 al 2017 per poi tornare a crescere. Questo trend corrisponde a quello che ci si attende

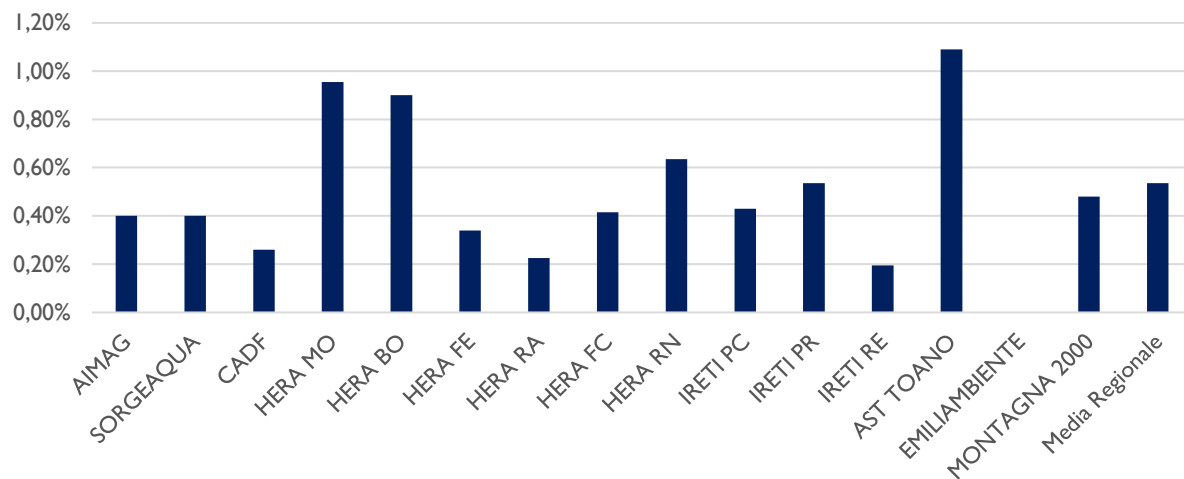
Tasso di sostituzione annua nella rete di distribuzione [%]

	GESTORE	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	AIMAG	0,08%	0,22%	0,88%	0,65%	0,82%	0,35%	0,30%	0,50%
2	SORGEAQUA	1,19%	0,76%	3,99%	5,87%	0,67%	0,38%	0,38%	0,42%
3	CADF	3,08%	0,49%	0,10%	0,41%	0,14%	0,14%	0,15%	0,37%
4	HERA MO	0,64%	0,70%	0,08%	0,51%	0,64%	0,91%	1,01%	0,90%
5	HERA BO	0,00%	0,67%	1,05%	0,73%	0,85%	0,68%	0,68%	1,12%
6	HERA FE	0,00%	0,32%	0,46%	0,30%	0,38%	0,31%	0,27%	0,41%
7	HERA RA	0,00%	0,23%	0,03%	0,26%	0,24%	0,21%	0,18%	0,27%
8	HERA FC	0,00%	0,43%	0,40%	0,26%	0,41%	0,30%	0,33%	0,50%
9	HERA RN	0,00%	0,61%	0,64%	0,59%	0,59%	0,47%	0,60%	0,67%
10	IRETI PC	0,15%	0,34%	0,75%	0,55%	0,04%	0,03%	0,45%	0,41%
11	IRETI PR	0,16%	0,40%	0,30%	0,14%	0,05%	0,34%	0,73%	0,34%
12	IRETI RE	0,33%	0,37%	0,41%	n.d.	0,09%	n.d.	0,19%	0,20%
13	AST TOANO	0,33%	3,76%	0,66%	2,19%	0,33%	1,09%	1,09%	1,09%
14	EMILIAMBIENTE	0,45%	0,35%	0,62%	n.d.	n.d.	n.d.	0,00%	0,00%
15	MONTAGNA 2000	0,00%	1,04%	1,04%	0,88%	0,54%	0,65%	0,48%	0,48%
	Media Regionale	0,28%	0,49%	0,59%	0,51%	0,42%	0,41%	0,48%	0,59%

Tasso di sostituzione annua rete distribuzione



Tasso sostituzione annua rete distribuzione (2018-19)



- La % di rete sostituita è diversificata per i diversi ATO; questi dati non vogliono e non possono istituire classifiche. Si comprende bene che dove le reti sono più nuove e/o le perdite/rotture sono minori sono inferiori anche i livelli di sostituzione
- È ragionevole che i tassi molto alti relativi ad alcune realtà territoriali siano riconducibili al post sisma