

**Comitato Consultivo degli Utenti**

Spett.le

**Commissione I: Bilancio, Affari generali ed  
istituzionali**

SegrComml@regione.emilia-romagna.it

ALAffLegCom@postacert.regine.emilia-romagna.it

e p.c.

**Commissione III: Territorio, Ambiente, Mobilità**

SegrCommIII@regione.emilia-romagna.it

**Membri del Comitato**

**Direttore di ATERSIR**

**Oggetto: Trasmissione Documento di approfondimento in tema di perdite idriche e  
investimenti**

Con la presente, nella qualità di Coordinatore del Comitato Consultivo Utenti e dei portatori di interessi (nel seguito anche solo "Comitato"), faccio seguito a quanto emerso nella seduta della I Commissione tenutasi lo scorso martedì 5 marzo 2019.

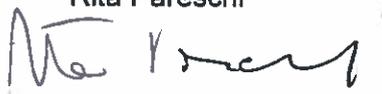
In quella sede, in particolare, in nome del Comitato, ho preso l'impegno di approfondire, con la struttura tecnica dell'Agenzia, la questione inerente allo stato effettivo delle perdite sulla rete idrica ed ai fondi stanziati per i relativi interventi.

Trasmetto dunque l'allegato documento di approfondimento sul tema, predisposta dalla Struttura tecnica dell'Agenzia su richiesta del Comitato, dalla quale emergono chiaramente la situazione attuale, nonché il monitoraggio e gli investimenti finalizzati al miglioramento della stessa.

Distinti saluti.

Coordinatore del Comitato Consultivo degli Utenti

Rita Pareschi



allegati:

1. Documento della struttura tecnica di ATERSIR per il Comitato Consultivo Utenti in materia di perdite idriche e investimenti - marzo 2019



## DOCUMENTO DELLA STRUTTURA TECNICA DI ATERSIR PER IL COMITATO CONSULTIVO UTENTI IN MATERIA DI PERDITE IDRICHE E INVESTIMENTI - MARZO 2019

### 1. Valutazioni sviluppate con riferimento alla metodologia prevista dal D.M. 99/97

Le successive Tabella 1 e Figura 1 sono una rappresentazione delle perdite (%) totali nella **rete di distribuzione** calcolate secondo il metodo del D.M. 99/97 che i gestori dell'Emilia Romagna formalmente trasmettono ogni anno al Ministero dell'Ambiente. Sono riferite alla sola rete di distribuzione, non considerando quindi le perdite che avvengono anche nella rete di adduzione e le perdite dei trattamenti, ove presenti.

1

	<b>GESTORE</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
1	AIMAG	29,30%	30,60%	31,41%
2	SORGEAQUA	39,33%	38,25%	39,71%
3	CADF	38,10%	37,90%	37,78%
4	HERA MO	35,16%	35,18%	35,74%
5	HERA BO	27,81%	28,44%	29,01%
6	HERA FE	38,76%	38,83%	40,17%
7	HERA RA	21,61%	23,35%	22,93%
8	HERA FC	23,50%	24,52%	27,71%
9	HERA RN	25,16%	24,52%	25,61%
10	IRETI PC	32,48%	32,66%	32,07%
11	IRETI PR	45,92%	46,14%	42,16%
12	IRETI RE	25,04%	24,45%	28,07%
13	AST TOANO	42,95%	42,59%	40,49%
14	EMILIAMBIENTE	36,90%	36,90%	35,75%
15	MONTAGNA 2000	59,44%	34,49%	32,74%
	<b>Media Regionale</b>	<b>30,99%</b>	<b>31,12%</b>	<b>31,45%</b>

*Tabella 1-Indice delle perdite totali della rete di distribuzione (Indicatore P1 del D.M. 99/97)*

**N.B.:** dati contenuti nella trasmissione che i gestori fanno annualmente al Ministero. Media intesa come media "pesata"

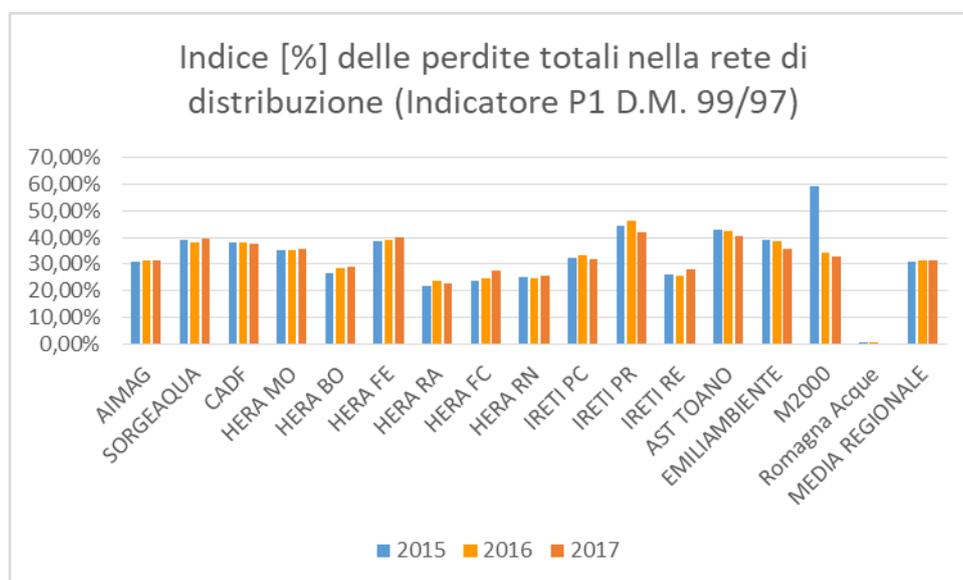


Figura 1- Rappresentazione di confronto dell'Indice lineare delle perdite totali della rete di distribuzione (Indicatore I1 del D.M. 99/97)

**N.B.:** dati contenuti nella trasmissione che i gestori fanno annualmente al Ministero. Media intesa come media "pesata"

La Tabella 2 e la Figura 2 rappresentano l'Indice lineare (mc/ml/anno) delle perdite totali nella rete di distribuzione e consiste nel rapporto fra volume di perdita e lunghezza della rete di distribuzione gestita; esso garantisce, rispetto al singolo dato percentuale, un miglior confronto tra le varie gestioni.

GESTORE	2015	2016	2017
1 AIMAG	3,11	3,34	3,90
2 SORGEAQUA	3,44	3,31	3,57
3 CADF	3,54	3,49	3,49
4 HERA MO	4,62	4,55	4,36
5 HERA BO	3,90	4,06	3,55
6 HERA FE	5,66	5,19	4,77
7 HERA RA	2,36	2,56	2,43
8 HERA FC	2,17	2,31	2,60
9 HERA RN	3,65	3,52	3,64
10 IRETI PC	2,43	2,46	3,18
11 IRETI PR	6,67	6,59	5,62
12 IRETI RE	2,48	2,13	2,90
13 AST TOANO	3,65	3,57	3,31
14 EMILIAMBIENTE	4,98	4,95	4,34
15 MONTAGNA 2000	1,96	1,80	1,67
<b>Media Regionale</b>	<b>3,56</b>	<b>3,53</b>	<b>3,56</b>

Tabella 2-Indice lineare delle perdite totali della rete di distribuzione (Indicatore I1 del D.M. 99/97)

**N.B.:** dati contenuti nella trasmissione che i gestori fanno annualmente al Ministero. Media intesa come media "pesata"

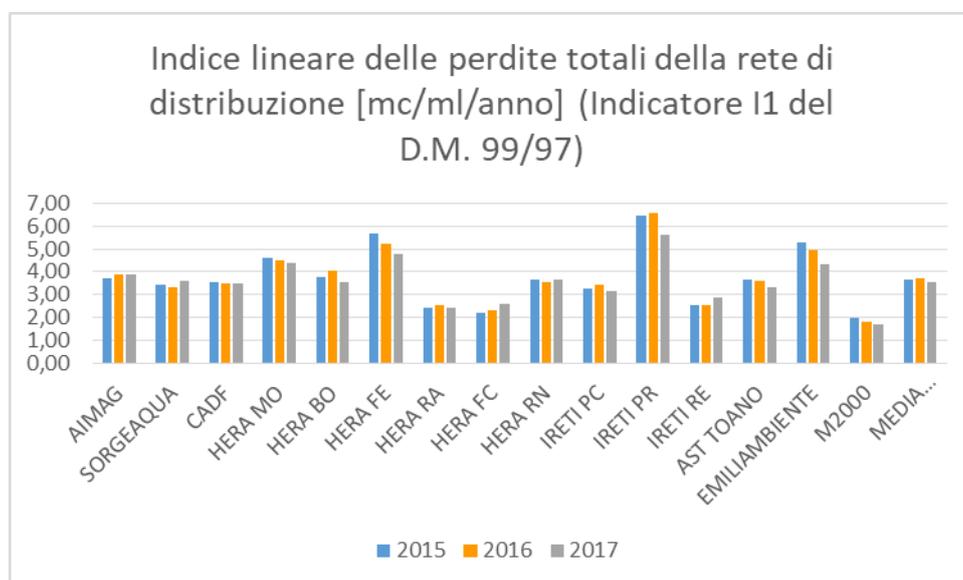


Figura 2-Rappresentazione di confronto dell'Indice lineare delle perdite totali della rete di distribuzione (Indicatore I1 del D.M. 99/97)

**N.B.:** dati contenuti nella trasmissione che i gestori fanno annualmente al Ministero. Media intesa come media "pesata"

La successiva Tabella 3 è una rappresentazione dell'Indice lineare delle perdite totali nella rete di distribuzione (Indice I1 del D.M. 99/97) di Tabella 2 considerando come unità di misura il volume di perdita annuo espresso in metri cubi rapportato alla lunghezza di rete espressa in chilometri (mc/km/anno), differente nelle unità di misura rispetto al precedente (volume di perdita giornaliero in metri cubi e rapportato alla lunghezza di rete espressa in metri (mc/ml/giorno)) bensì. L'obiettivo è quello di confrontare tali valori con quelli calcolati ai fini della Qualità Tecnica predisposta da ARERA (Indicatore M1a), cui si farà riferimento nelle pagine successive, che definisce come unità di misura appunto il mc/km/giorno (cfr. Fig.3).

	<b>GESTORE</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
1	AIMAG	8,52	9,15	10,68
2	SORGEAQUA	9,42	9,07	9,78
3	CADF	9,70	9,56	9,56
4	HERA MO	12,66	12,47	11,95
5	HERA BO	10,68	11,12	9,73
6	HERA FE	15,51	14,22	13,07
7	HERA RA	6,47	7,01	6,66
8	HERA FC	5,95	6,33	7,12
9	HERA RN	10,00	9,64	9,97
10	IRETI PC	6,66	6,74	8,71
11	IRETI PR	18,27	18,05	15,40
12	IRETI RE	6,79	5,84	7,95
13	AST TOANO	10,00	9,78	9,07
14	EMILIAMBIENTE	13,64	13,56	11,89
15	MONTAGNA 2000	5,37	4,93	4,58
	<b>Media Regionale</b>	<b>9,75</b>	<b>9,67</b>	<b>9,75</b>



Tabella 3-Indice lineare delle perdite totali della rete di distribuzione (Indicatore I1 del D.M. 99/97) espresso in mc/km/giorno

## 2. Qualità tecnica definita dalla Delibera ARERA 27 dicembre 2017 917/2017/R/idr

Nella delibera citata ARERA (Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente) ha introdotto un macroindicatore tecnico per la valutazione delle perdite che è una combinazione di due Indicatori specifici, M1a - Perdite Idriche lineari (mc/km/giorno) e M1b - Perdite idriche percentuali (%). Per tutti i gestori, a seconda della classe iniziale di appartenenza (Fig.2), ARERA ha stabilito degli obiettivi annuali di miglioramento il cui raggiungimento o fallimento determina rispettivamente una premialità o una penalità, in termini economici, per il gestore del servizio. In questo caso, a differenza dell'indicatore definito dal D.M. 99/97 e riportato al punto 1, la perdita in percentuale è riferita a **tutte le perdite del sistema idrico, dalla captazione fino al contatore del singolo utente**, e non alla sola distribuzione.

Tale definizione è stata ritenuta maggiormente rappresentativa e, nel caso specifico, i valori più bassi indicano che la sostanziale adeguatezza sotto questo profilo, del segmento dell'adduzione.

i

ID	Indicatore	Categoria tariffaria	ID Classe	Obiettivi
M1	M1a - Perdite idriche lineari [mc/km/gg] M1b – Perdite idriche percentuali [%]	RES	A	Mantenimento
			B	-2% di M1a annuo
			C	-4% di M1a annuo
			D	-5% di M1a annuo
			E	-6% di M1a annuo

Figura 3–Obiettivi del gestore in base alla Classe iniziale di appartenenza

Nelle successive 2 figure sono rappresentati i valori che i due indicatori ARERA assumono per i gestori operanti nel territorio dell'Emilia-Romagna ed anche un confronto con la media assunta da un campione di 61 gestioni per una popolazione complessiva di 28 milioni di abitanti (elaborazione sviluppata dall'istituto REF Ricerche su dati ARERA) trasmessi ad ARERA nell'ambito della raccolta dati per la Qualità Tecnica. Delle 61 gestioni utilizzate come campione rappresentativo, 20 sono del Nord-Est (6,6 mln di abitanti serviti), 24 del Nord-Ovest (11 mln di abitanti serviti), 14 gestioni del Centro (7,8 mln di abitanti serviti) e 3 gestioni per il Sud e Isole (2,2 mln di abitanti serviti). I dati delle figure successive sono riferiti all'anno 2016; i gestori (tranne IRETI) nella trasmissione ad ARERA hanno fornito anche un dato preconsuntivo sul 2017 che potenzialmente può però essere soggetto a rettifiche e per tal motivo in questa trattazione non è stato riportato.

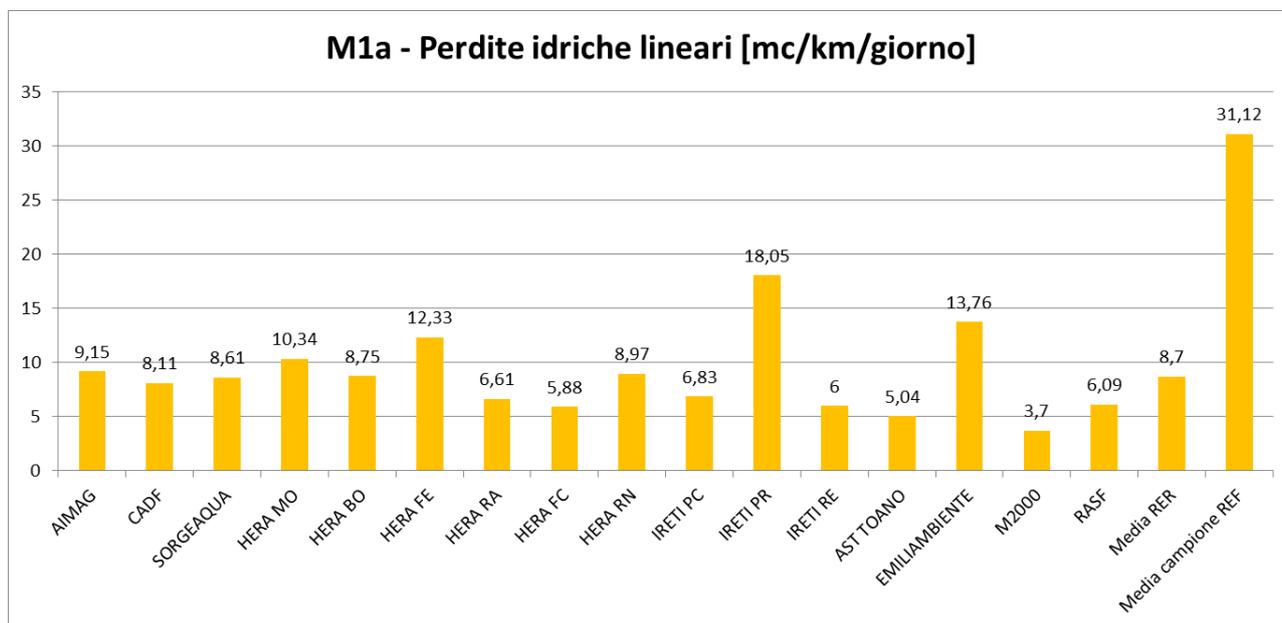


Figura 4 –Anno 2016: Perdite idriche lineari per le gestioni operanti nel territorio della R.E.R. e confronto con campione REF Ricerche\*

\*Media campione (elaborazione REF su dati ARERA) si intende su 61 gestioni analizzate al servizio di 28 milioni di abitanti e le medie calcolate sono tutte Medie Pesate

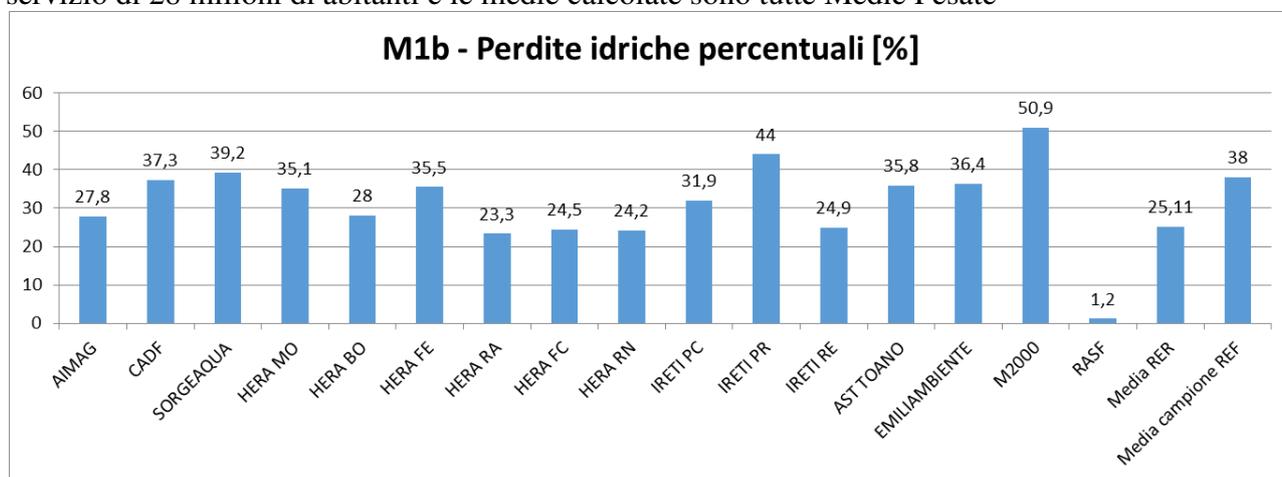


Figura 5 –Anno 2016: Perdite idriche percentuali per le gestioni operanti nel territorio della R.E.R. e confronto con campione REF Ricerche\*

\*Media campione (elaborazione REF su dati ARERA) si intende su 61 gestioni analizzate al servizio di 28 milioni di abitanti e le medie calcolate sono tutte Medie Pesate

Nelle figure successive vi è un confronto tra la media dei valori delle perdite idriche percentuali e le perdite idriche della Regione Emilia-Romagna e i singoli valori delle 61 gestioni sulla base della zona d'Italia in cui sono ubicate.

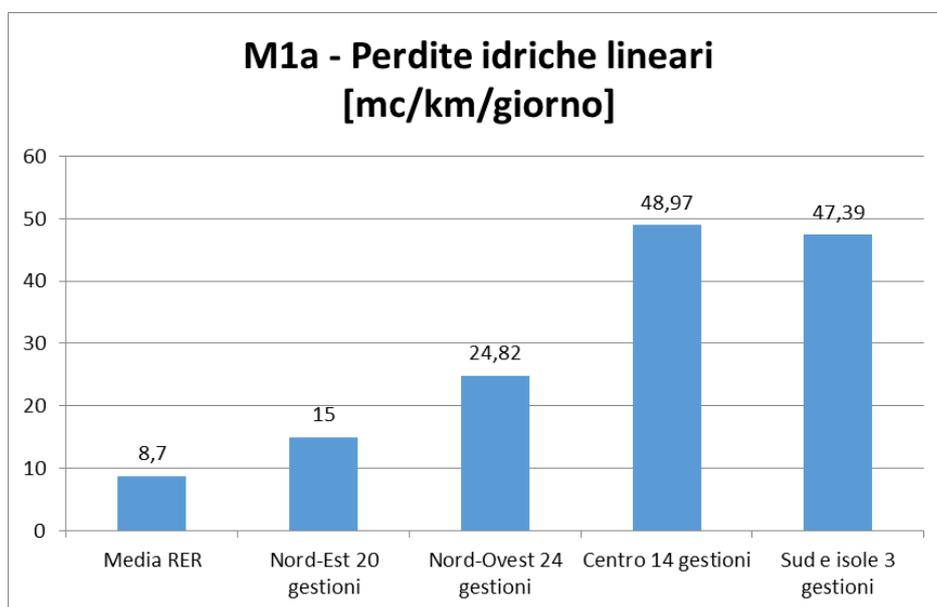


Figura 6–Anno 2016: Perdite idriche lineari

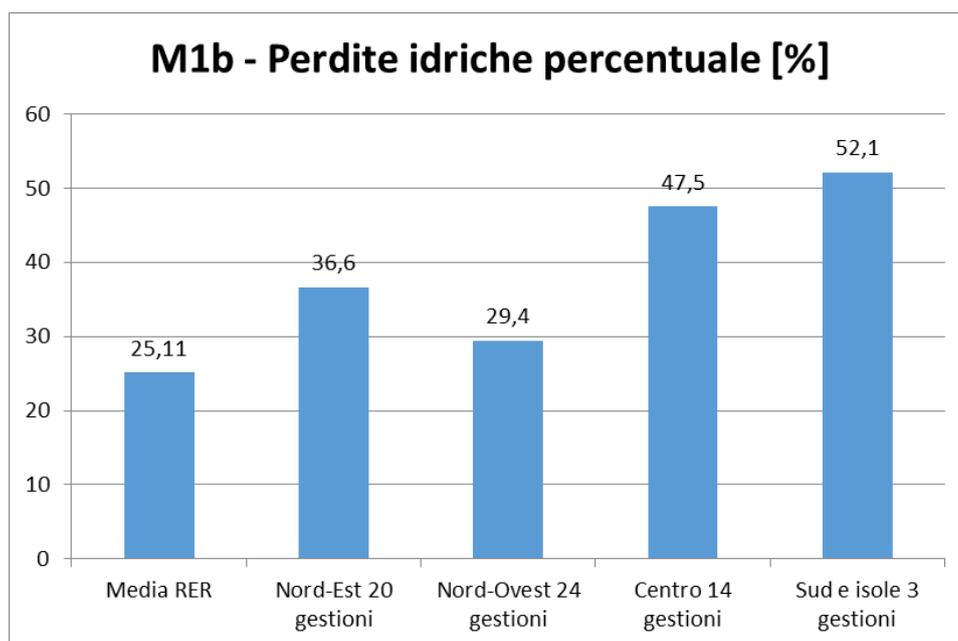


Figura 7–Anno 2016: Perdite idriche percentuali



La Tabella 4 riporta le Classi iniziali di appartenenza per i gestori operanti nel territorio dell'Emilia Romagna.

Gestore	Classe di appartenenza del gestore per il Macroindicatore M1 - Perdite idriche - Anno 2016	Obiettivo di miglioramento annuale
HERA RA	A	Mantenimento
HERA FC	A	Mantenimento
HERA RN	A	Mantenimento
IRETI RE	A	Mantenimento
Romagna Acque Società delle Fonti	A	Mantenimento
AIMAG	B	-2% M1 annuo
HERA BO	B	-2% M1 annuo
IRETI PC	B	-2% M1 annuo
IRETI PR	B	-2% M1 annuo
CADF	C	-4% M1 annuo
SORGEAQUA	C	-4% M1 annuo
HERA MO	C	-4% M1 annuo
HERA FE	C	-4% M1 annuo
AST TOANO	C	-4% M1 annuo
EMILIAMBIENTE	C	-4% M1 annuo
Montagna 2000	D	-5% M1 annuo

Tabella 4—Classi iniziali di appartenenza per i gestori dell'Emilia Romagna per il Macroindicatore M1 ARERA

Nelle figure 8 e 9 è rappresentato un raggruppamento in base alle classi iniziali di appartenenza dei Gestori del Servizio Idrico operanti in Emilia-Romagna. Dalla figura si nota come in Emilia Romagna il 56% delle gestioni sia nelle Classi di appartenenza più alte (A e B) e di come nessuna gestione sia nella classe peggiore (Classe E). A livello invece delle 61 gestioni del campione REF Ricerche, per fare un confronto, solo il 35% è nelle Classi A e B e un 25% è nella Classe E.

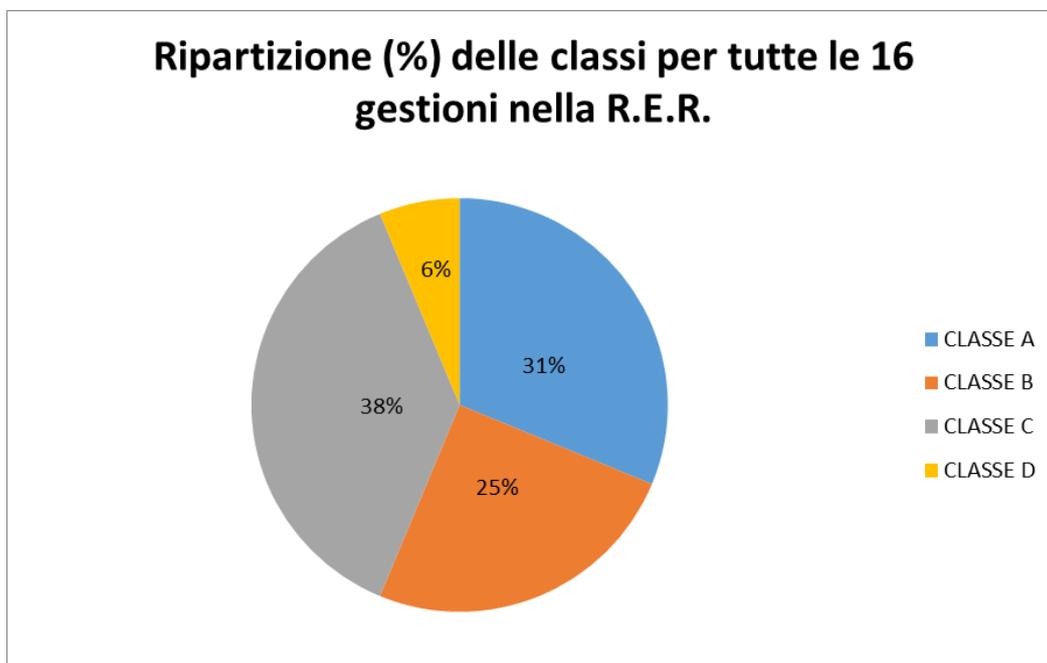


Figura 8—Anno 2016: Gestioni del Servizio Idrico Integrato operanti in Emilia-Romagna suddivise in base alla Classe iniziale di appartenenza per il macroindicatore M1

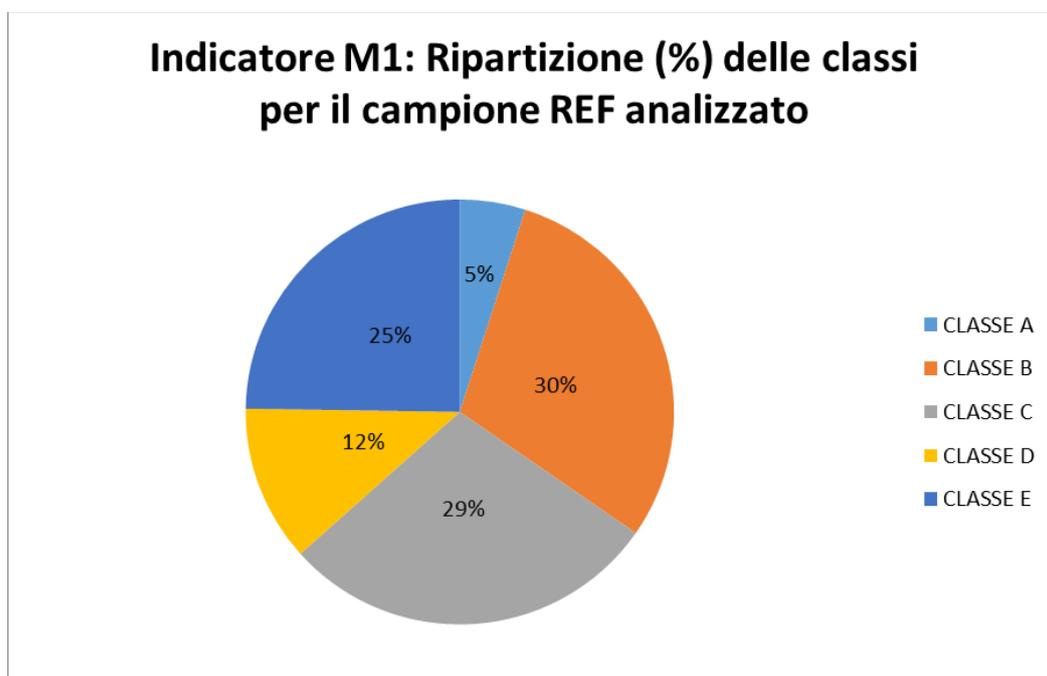


Figura 9—Anno 2016: Gestioni del Servizio Idrico Integrato del campione analizzato (61 gestioni) suddivise in base alla Classe iniziale di appartenenza per il macroindicatore M1

In figura 10 è rappresentata la percentuale di popolazione servita in base alla classe di appartenenza del gestore del servizio; il dato è particolarmente significativo: si nota come in Emilia Romagna il **77%** della popolazione (3.424.230 abitanti) risieda in un territorio con classe di perdite più virtuose, ovvero A e B mentre solo l'**1%** della popolazione (31.899 abitanti) si trova in un territorio in Classe D.

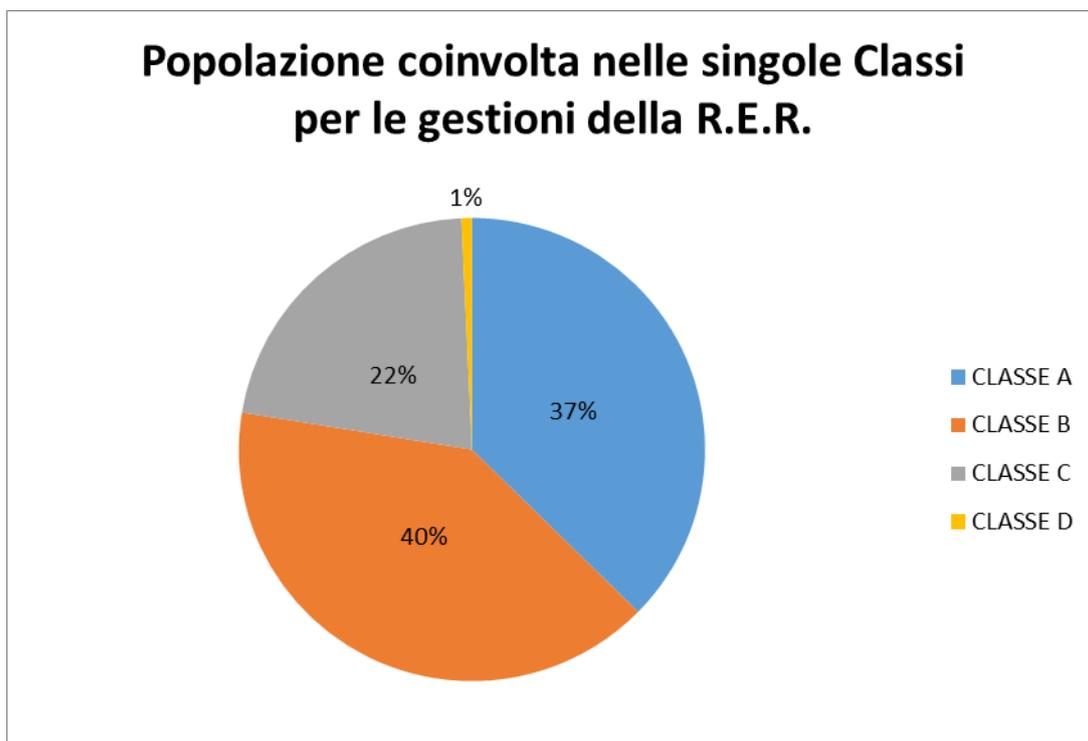


Figura 10–Anno 2016: Popolazione servita in R.E.R. in base alla Classe iniziale di appartenenza del Gestore del Servizio Idrico per il macroindicatore M1

Facendo anche in questo caso un confronto nazionale sulle 61 gestioni che riguardano 28 milioni di abitanti, dalla figura successiva (Fig.11) si nota invece che solo un **23%** della popolazione è su un territorio il cui livello di perdite è nella classi più virtuose (A e B) mentre invece un **47%** è nelle classi peggiori (D ed E).

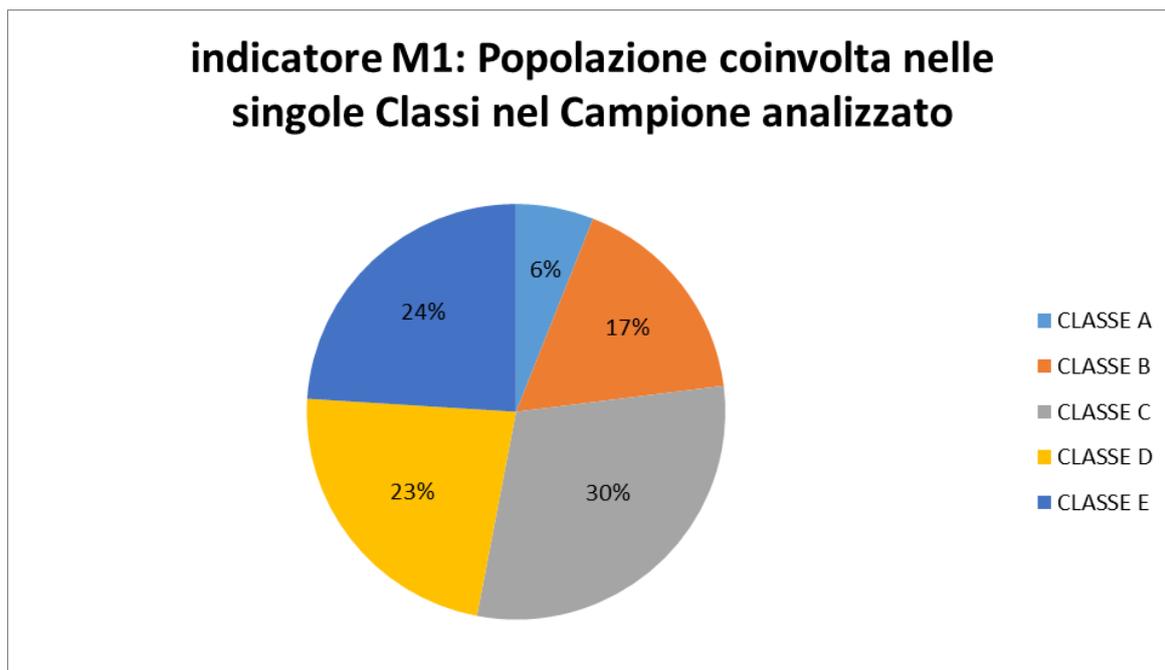


Figura 11–Anno 2016: Popolazione servita nel campione analizzato REF Ricerche in base alla Classe iniziale di appartenenza del Gestore del Servizio Idrico per il macroindicatore M1



Nonostante i dati nel complesso positivi riportati nelle tabelle e grafici per il territorio regionale dell'Emilia-Romagna in confronto con le altre realtà italiane, nei piani investimenti approvati, sia per l'anno 2018 che per l'anno 2019 si continua ad investire in maniera cospicua sulle perdite, come si evince dalla tabella successiva: maggior sviluppo del telecontrollo, rinnovo del parco contatori, migliore gestione delle pressioni di rete, maggior tasso di rinnovo delle infrastrutture di acquedotto sono di sicuro gli obiettivi dei prossimi anni un po' per tutte le gestioni.

	INVESTIMENTI ATERSIR	
	Anno 2018	Anno 2019
Importo Lordo programmato per comparto acquedotto	€ 97.748.653	€ 107.293.108
Importo Lordo programmato TOTALE	€ 263.381.278	€ 254.741.669
Incidenza Acquedotto (%) sull'Importo Lordo programmato TOTALE	37%	42%
Importo Lordo programmato finalizzato alla riduzione delle perdite	€ 42.987.717	€ 48.453.700
Incidenza Perdita (%) sull'Importo Lordo programmato TOTALE	16%	19%

Tabella 5-Investimenti approvati ATERSIR