

STRUTTURA OSPEDALIERA DI CONA: PRECEDENTI EPIDEMIOLOGICI AMBIENTALI.

ATTIVITA' DI ANALISI AMBIENTALE IN AUTOCONTROLLO. ANNI 2011-2017-2018 (al 3° trimestre)

L'attività di monitoraggio ambientale in autocontrollo dell'acqua di rete idro-sanitaria (comprese le vasche travaglio-parto) e delle torri di raffreddamento è stata avviata nella **fase di PRE START-UP** della Struttura di Cona.

Le analisi sono state condotte prendendo come riferimento i livelli di concentrazione di legionella (UFC/L) previsti dalla DGR 1115/2008¹:

≤ a 1.000 UFC/L	Conformità assoluta
> 1.000 - ≤ a 10.000	Parziale non conformità
> 10.000 UFC/L	Grave non Conformità

Tabella 1 – Attività di autocontrollo in fase di pre start-up di Cona (Novembre 2011 – Febbraio 2012): concentrazione di legionella (UFC/L) ed azioni di contrasto. IMPIANTO IDRO-SANITARIO

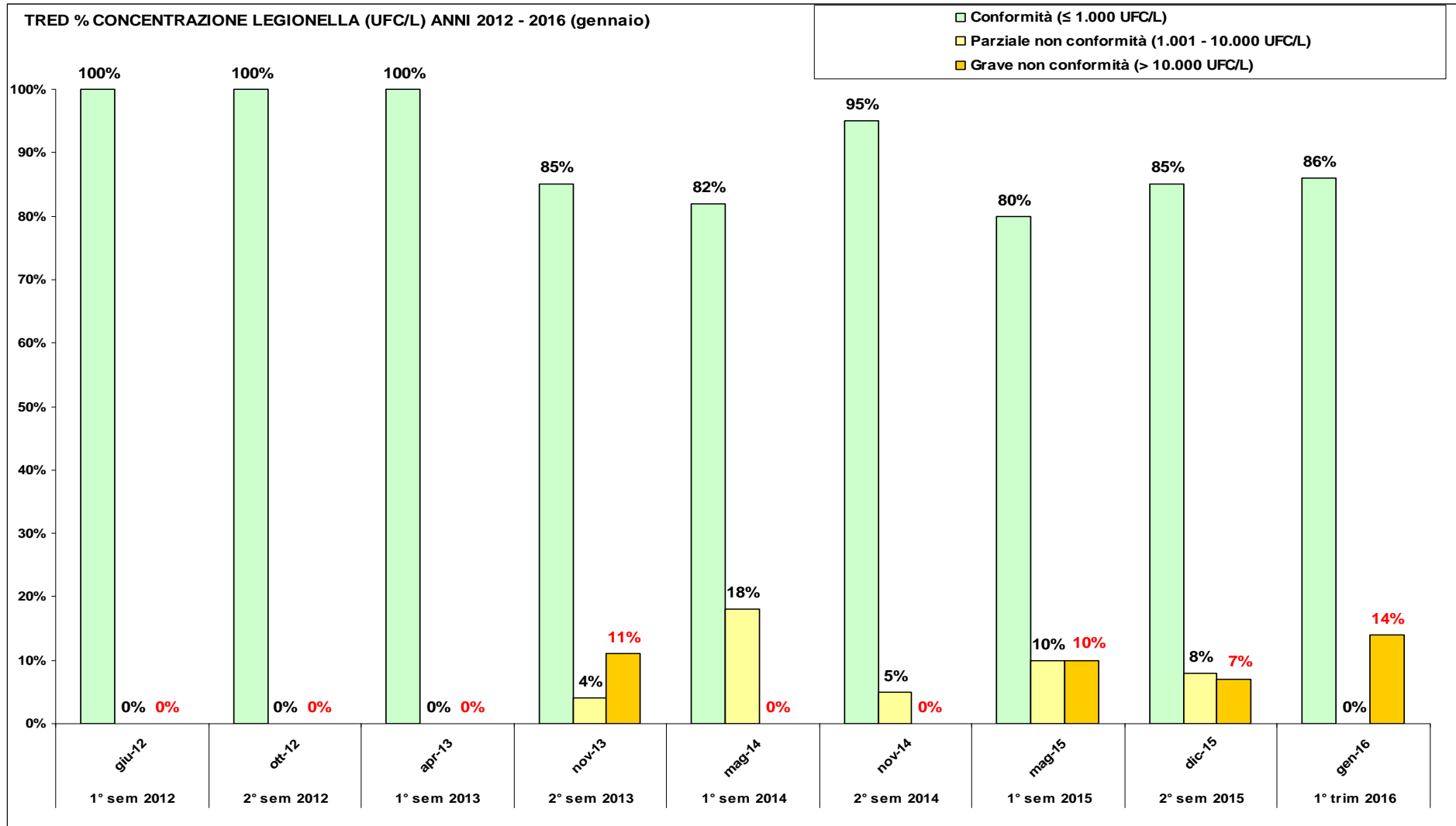
SCT	Legionella (UFC/L) Pre start-up	AZIONI DI CONTRASTO	Legionella (UFC/L) Start-up
S1	< 50	Disinfezione + Flussaggio	< 50
S2	< 50 - ≤ 1.000	Disinfezione + Flussaggio	< 50
S3	< 50 - 950.000	Svuotamento S3, smontaggio filtrini, riempimento, iperclorazione + superflussaggio, riavvio pompe a biossido di cloro	< 50
S4	< 50	Disinfezione + Flussaggio	< 50
S5	< 50 - 20.000	Svuotamento S5, smontaggio filtrini, riempimento, iperclorazione + superflussaggio, riavvio pompe a biossido di cloro	< 50
S6	< 50 - ≤ 1.000	Disinfezione + Flussaggio	< 50

Tutte le aree ospedaliere servite dalle 6 Sottocentrali dell'impianto idro-sanitario di Cona, allo start-up della Struttura risultavano con una concentrazione di legionella < 50 UFC/L (Criteri DGR 1115/2008).

¹Deliberazione della Giunta Regionale 21 luglio 2008, n. 1115 "Approvazione linee guida regionali per la sorveglianza e il controllo della legionellosi", BUR Regione Emilia-Romagna Parte seconda - N. 11, 22 agosto 2008, N. 147

L'attività di analisi ambientale in autocontrollo è proseguita successivamente all'attivazione della Struttura di Cona, come previsto dalla DGR 1115/2008, con cadenza semestrale dei controlli ed una pianificazione biennale dei campionamenti a copertura di tutti i punti WSP identificati nella Struttura ospedaliera.

GRAFICO 1 – Attività di autocontrollo dopo l'attivazione di Cona: concentrazione di legionella (UFC/L). Criteri DGR 1115/2008. IMPIANTO IDRO-SANITARIO.



Rispetto ai 3 livelli di conformità previsti dalla DGR 1115/2008, si è progressivamente osservata una riduzione della % di conformità complessiva a partire dal 2° semestre 2013:

2013	2014		2015		2016
2° sem	1° sem	2° sem	1° sem	2° sem	1° trim (gennaio)
-15%	-18%	- 5%	-20%	-15%	-14%

I dati, osservati per singola Sottocentrale, evidenziano che la riduzione di conformità è risultata concentrarsi in aree ospedaliere servite dalle **Sottocentrali 2, 3, 5 e 6** che, in conseguenza, sono state sottoposte ad interventi di contrasto:

- super-disinfezione shock con biossido di cloro + flussaggio,
- messa in sicurezza delle aree di degenza a rischio aumentato con installazione di filtri assoluti temporanei,
- avvio di valutazioni tecnico-impiantistiche per individuare le cause di tali aumenti di concentrazione di legionella.

Le valutazioni tecnico-impiantistiche effettuate hanno portato ad una modifica degli schemi di intervento successivi:

- chiusura, isolamento e svuotamento di aree assistenziali non utilizzate, "funzionalmente morte", quali 1B0 – Hospice, sottocentrale 3; 3C1 - degenza, sottocentrale 5; 3C2 - degenza, sottocentrale 5; 2C3 - degenza, sottocentrale 5;
- aumento progressivo iniezione di biossido di cloro (mg/l) alle pompe acqua calda → aumento biossido di cloro libero (mg/l) ai terminali
- incremento progressivo temperatura acqua calda.

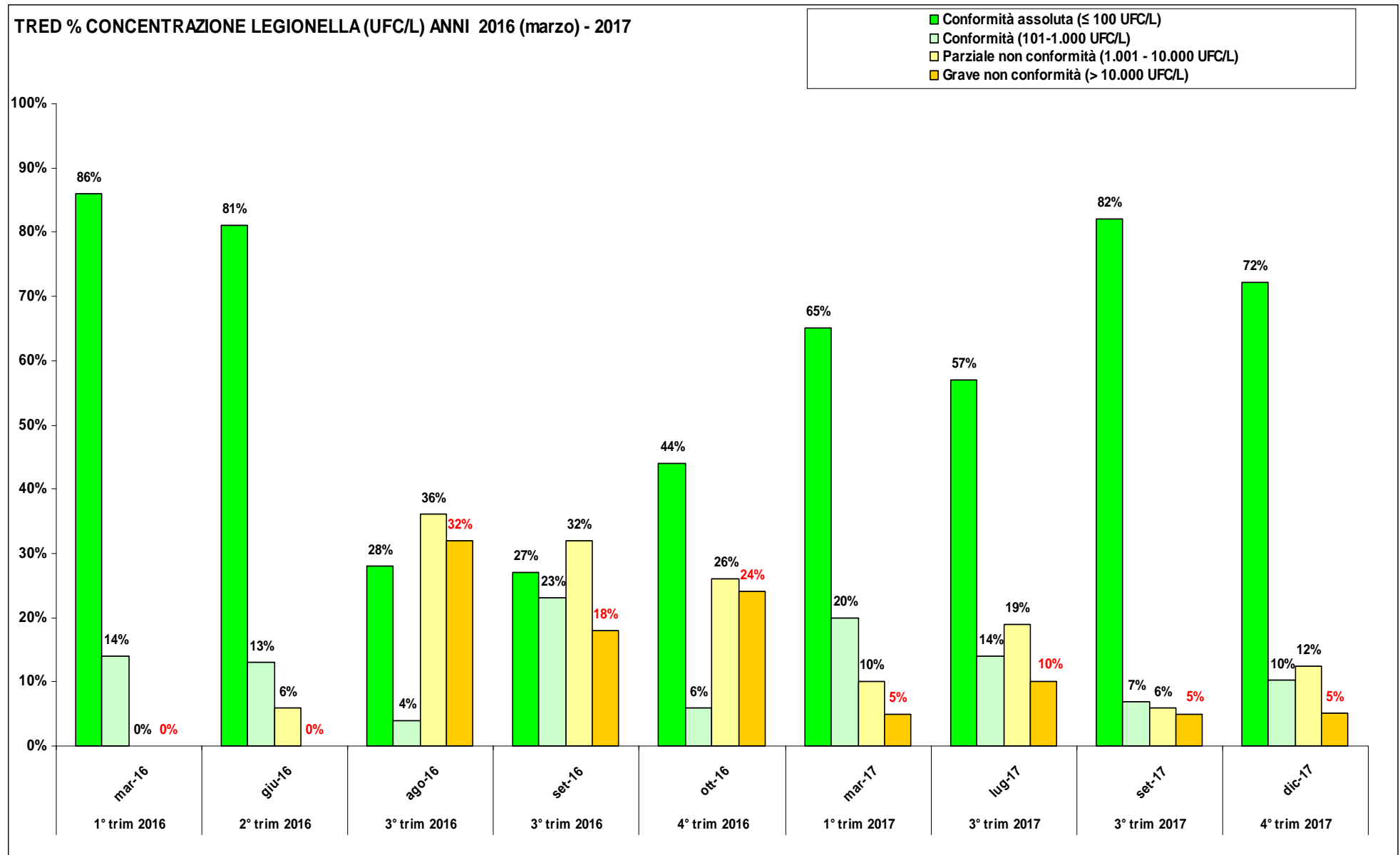
A partire dal mese di marzo 2016, sono state recepite le indicazioni contenute nelle **Linee Guida Nazionali 2015** per la prevenzione ed il controllo della legionellosi.²

Sono stati adottati i nuovi criteri di classificazione della concentrazione di legionella (UFC/L) rilevata ai campionamenti in 4 livelli:

≤ 100 UFC/L	Conformità assoluta
101-1.000 UFC/L	Conformità
1.001-10.000 UFC/L	Parziale non conformità
> 10.000 UFC/L	Grave non conformità

² "Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi". Conferenza Stato-Regioni del 07 maggio 2015

GRAFICO 2 – Attività di autocontrollo dopo l’attivazione di Cona: concentrazione di legionella (UFC/L). Criteri DGR 1115/2008 modificati con il recepimento delle **LG Nazionali 2015 per quanto riguarda la Classificazione in **4 livelli di conformità della concentrazione di Legionella (UFC/L)**. IMPIANTO IDRO-SANITARIO**



La valutazione di Conformità, mantenendo i 3 livelli della DGR 1115/2008 per consentire un confronto dell'andamento del trend % di concentrazione di Legionella con gli anni precedenti, dopo una fase di significativo incremento nel 1° semestre 2016, si è nuovamente ridotta nel 2° semestre 2016; a seguito degli interventi di contenimento implementati, la conformità % è stata rafforzata nel corso dell'anno 2017, pur mantenendo criticità:

2016					2017			
1° trim (marzo)	2° trim (giugno)	3° trim (agosto)	3° trim (settembre)	4° trim (ottobre)	1° trim (marzo)	3° trim (luglio)	3° trim (settembre)	4° trim (dicembre)
- 0%	- 6%	-68%	- 50%	-50%	-15%	- 29%	- 11%	- 17%

Questa situazione ha determinato la necessità di:

- **intensificare la cadenza dei campionamenti** (da semestre a trimestre, come anche suggerito dalle LG nazionali 2015)
- installare, per mettere in sicurezza le aree assistenziali di degenza a rischio aumentato con concentrazioni di legionella di "grave non conformità" o "non conformità" border-line, **Filtri Assoluti Temporanei** e consentire analisi approfondite tecnico-impiantistiche e progettare gli interventi di bonifica e contrasto, dedicati specificamente a ciascuna Area e Sottocentrale
- avviare **attività di flussaggio** straordinario con schemi diversificati per Area ospedaliera
- **sezionare e svuotare le aree assistenziali ancora chiuse** (aree funzionalmente morte)
- **sezionare e sottoporre a specifico schema di riapertura le aree di degenza in chiusura estiva protratta** (aree funzionalmente morte temporaneamente).
- **modulare i valori di temperatura e biossido di cloro nelle 6 Sottocentrali, alla ricerca del giusto mix idoneo a contenere la crescita di legionella e a salvaguardare, comunque, l'integrità degli impianti.**

Le attività di bonifica e la richiesta di approfondite analisi tecnico-impiantistiche sono state intensificate a partire dal 3° trimestre 2016, visto il peggioramento della contaminazione microbiologica dell'acqua calda della rete idro-sanitaria e la segnalazione di **1 caso di origine nosocomiale accertato (area di degenza 1C1 Nefrologia, servita dalla Sottocentrale 3).**

Sono stati programmati interventi intensivi di flussaggio, interventi di modifica impiantistica nella sottocentrale 3 e regolazione progressiva della temperatura e della concentrazione di biossido di cloro residuo in tutte le Sottocentrali.

Con DGR 828/2017³ sono stati confermati i criteri di Classificazione in 4 livelli di Conformità della concentrazione di Legionella ed è stata introdotta **l'analisi separata dei risultati ottenuti dal campionamento di acqua fredda e acqua calda.**

³ DGR Emilia Romagna 12 giugno 2017, n.828. Approvazione delle Linee Guida Regionali per la sorveglianza e il controllo della legionellosi. B.U.R. 19 giugno 2017, n. 167 (parte seconda).

Questo nuovo criterio è stato applicato a tutti i campionamenti presi in considerazione per la valutazione del rischio nell'anno 2017, ricalcolando le % di conformità anche per il campionamento effettuato nel mese di marzo 2017.

La valutazione è stata inoltre effettuata anche per ciascuna Sottocentrale idro-sanitaria, per incrementare la conoscenza dello "stato di salute" dei singoli impianti.

I NUOVI CRITERI APPLICATI, CON LE RELATIVE MISURE DI INTERVENTO, SONO I SEGUENTI:

≤ 100 UFC/L	Conformità assoluta	NESSUNA AZIONE	
101-1.000 UFC/L	Conformità	<30% - verifica - ri-campionamento -- revisione -- ri-campionamento	>30% - verifica - ri-campionamento -- super-disinfezione + flussaggio -- revisione -- ri-campionamento*
1.001-10.000 UFC/L	Parziale non conformità	<20% - verifica - ri-campionamento -- revisione -- ri-campionamento	>20% -- super-disinfezione + flussaggio -- revisione -- ri-campionamento*
> 10.000 UFC/L	Grave non conformità	AZIONE IMMEDIATA - FAT degenza ordinaria -- super-disinfezione + flussaggio -- revisione -- ri-campionamento*	

*Dopo la **super-disinfezione** dell'impianto, il controllo microbiologico deve essere ripetuto secondo il seguente schema:

● **1° ri-campionamento** → **dopo 2 giorni (48 ore)** dal trattamento

Se il risultato è negativo:

● **2° ri-campionamento** → **dopo 1 mese** dal trattamento

Se il risultato è negativo:

● **3° ri-campionamento** → **dopo 3 mesi** dal trattamento

Se il risultato è negativo:

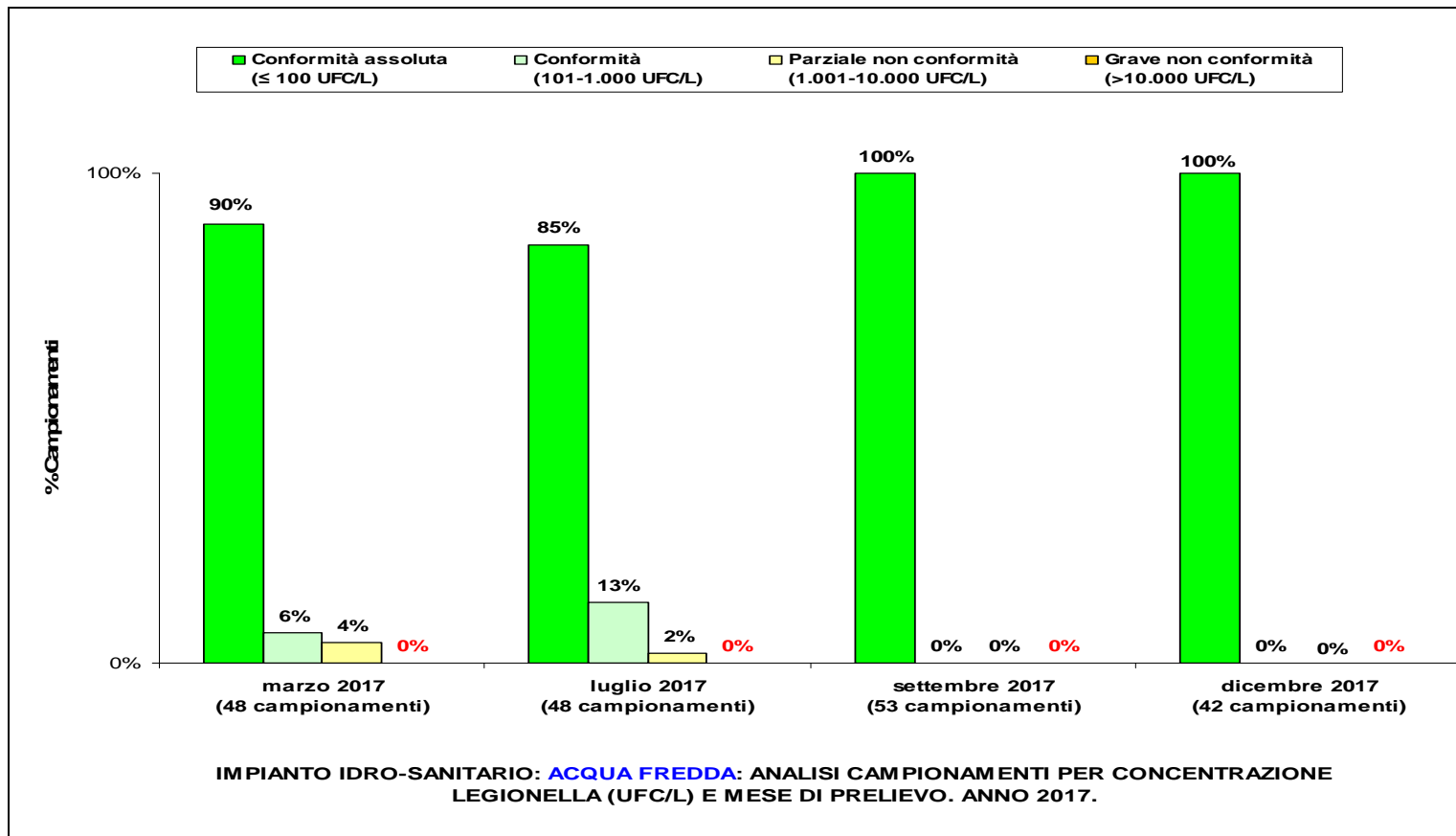
● **4° ri-campionamento** → il punto ritorna alla cadenza di campionamento prevista dalla valutazione del rischio e dal relativo Piano di controllo.

Nel caso in cui 1 dei campionamenti sia positivo:

✓ revisione della valutazione del rischio e identificazione della necessaria **ulteriore misura correttiva**.

GRAFICO 3 – Attività di autocontrollo dopo l’attivazione di Cona: concentrazione di legionella (UFC/L). Criteri DGR 828/2017 per quanto riguarda la **Classificazione in 4 livelli di conformità della concentrazione di Legionella (UFC/L). IMPIANTO IDRO-SANITARIO, **ACQUA FREDDA DOPO SCORRIMENTO**. TOTALE SOTTOCENTRALI.**

Sono stati campionati e ri-campionati complessivamente n. 235 punti WSP (n. 62 a marzo 2017; n. 55 a luglio 2017; n. 68 a settembre 2017; n. 50 a dicembre 2017)

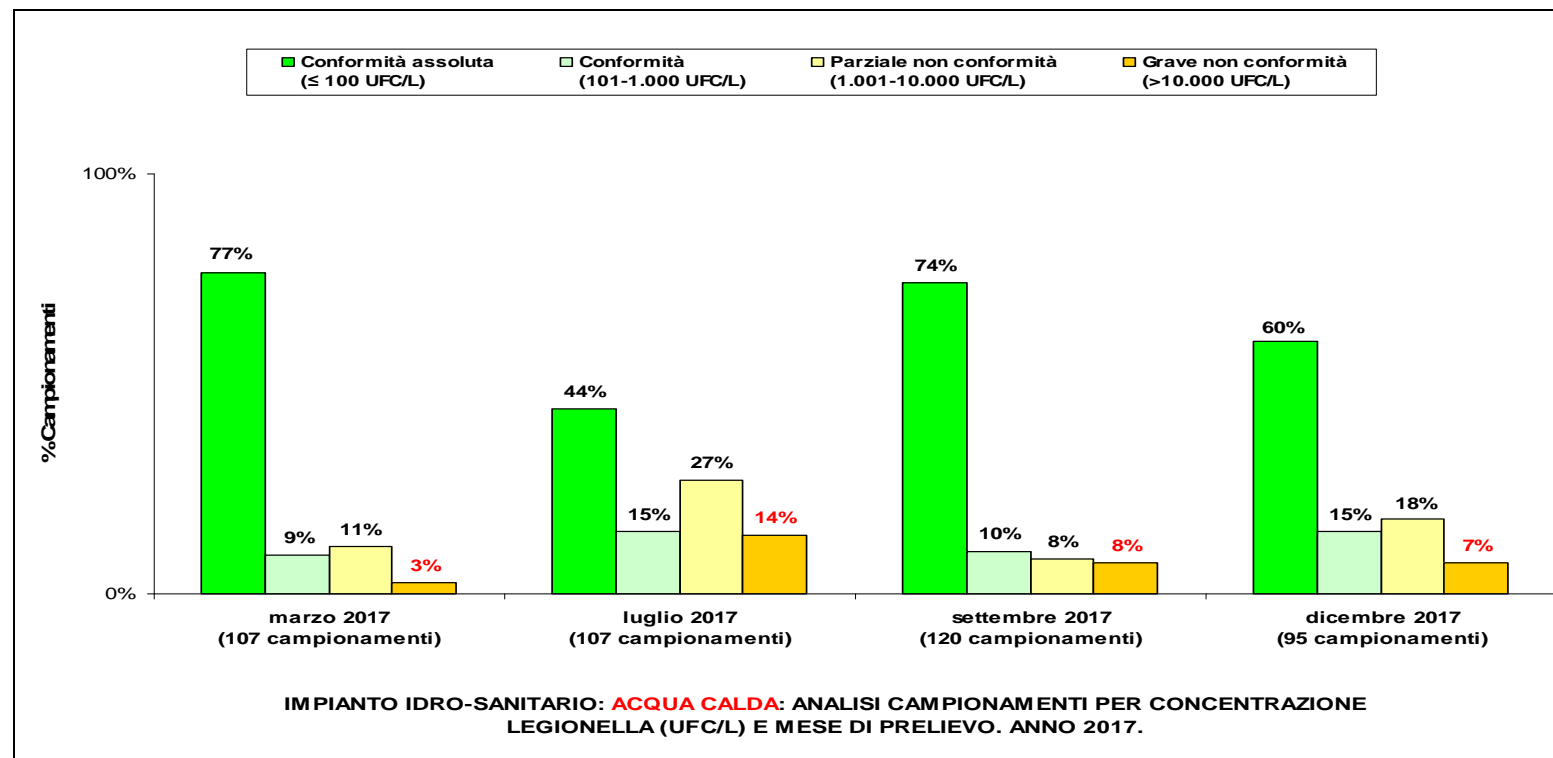


Utilizzando questo criterio di analisi, emerge la misura dello "stato di salute" dell’acqua fredda della rete idro-sanitaria e la % di non conformità osservata è la seguente:

1° trim (marzo)	3° trim (luglio)	3° trim (settembre)	4° trim (dicembre)
% NON CONFORMITA' (UFC/L > 1.000)			
4%	2%	0%	0%
% AREE DA ATTENZIONARE (UFC/L 101-1.000)			
6%	13%	0%	0%

Diversa invece la situazione per quanto riguarda l'acqua calda, ove si sono concentrati gli specifici interventi. Nella Tabella 4a si evidenzia la situazione fotografata nei 4 campionamenti effettuati nell'anno 2017, presi in esame per la valutazione del rischio.

GRAFICO 3a – Attività di autocontrollo dopo l'attivazione di Cona: concentrazione di legionella (UFC/L). Criteri DGR 828/2017 per quanto riguarda la Classificazione in 4 livelli di conformità della concentrazione di Legionella (UFC/L). IMPIANTO IDRO-SANITARIO, ACQUA CALDA + ACQUA CALDA DOPO SCORRIMENTO. TOTALE SOTTOCENTRALI.

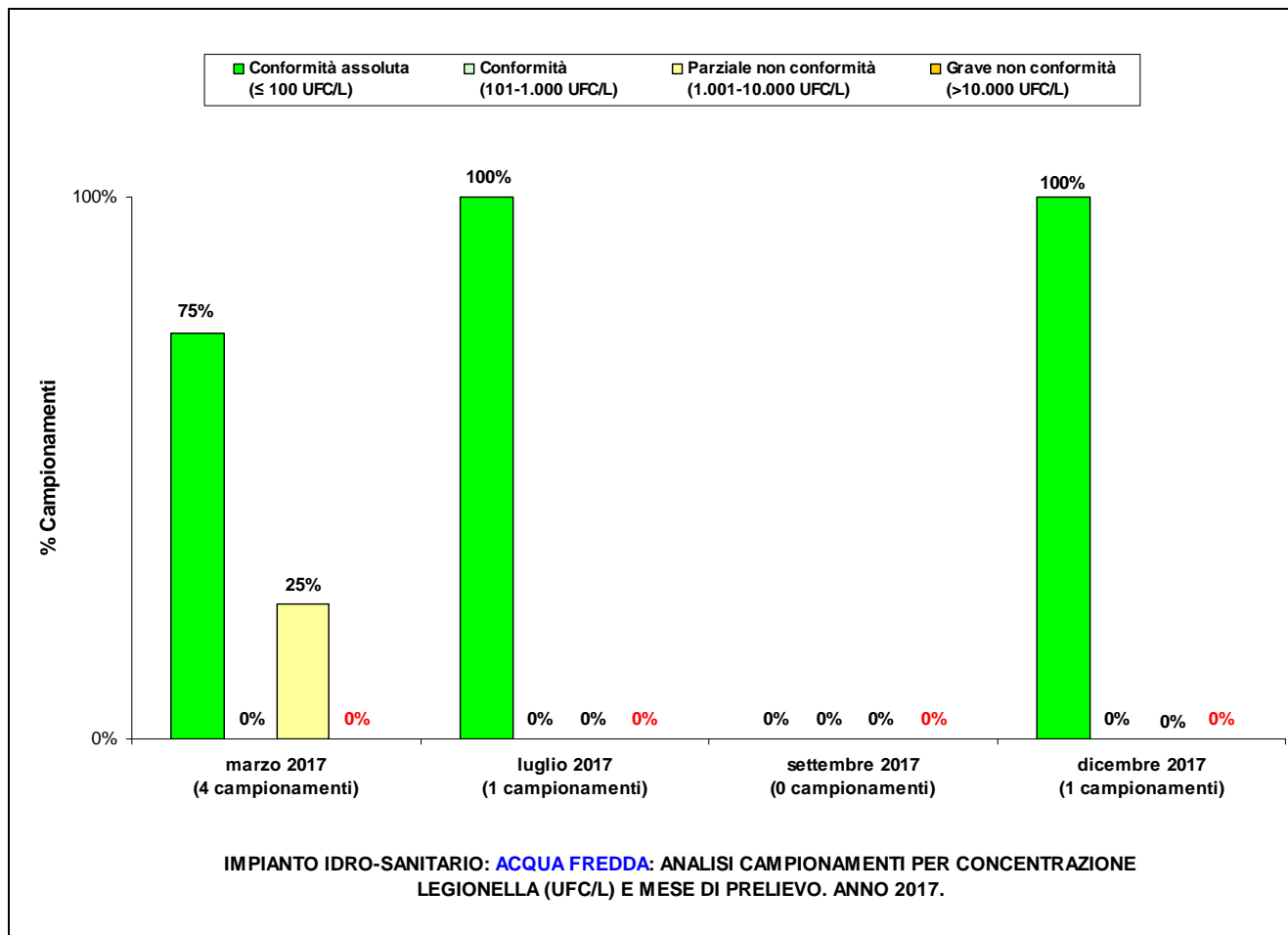


Utilizzando questo criterio di analisi, emerge la misura dello "stato di salute" dell'acqua calda della rete idro-sanitaria e la % di non conformità osservata è la seguente:

1° trim (marzo)	3° trim (luglio)	3° trim (settembre)	4° trim (dicembre)
% NON CONFORMITA' (UFC/L > 1.000)			
11%	3%	27%	14%
8%	8%	18%	7%
% AREE DA ATTENZIONARE (UFC/L 101-1.000)			
9%	15%	10%	15%

L'analisi è stata quindi condotta per singola Sottocentrale, in quanto entità funzionale indipendente dal restante sistema idro-sanitario.

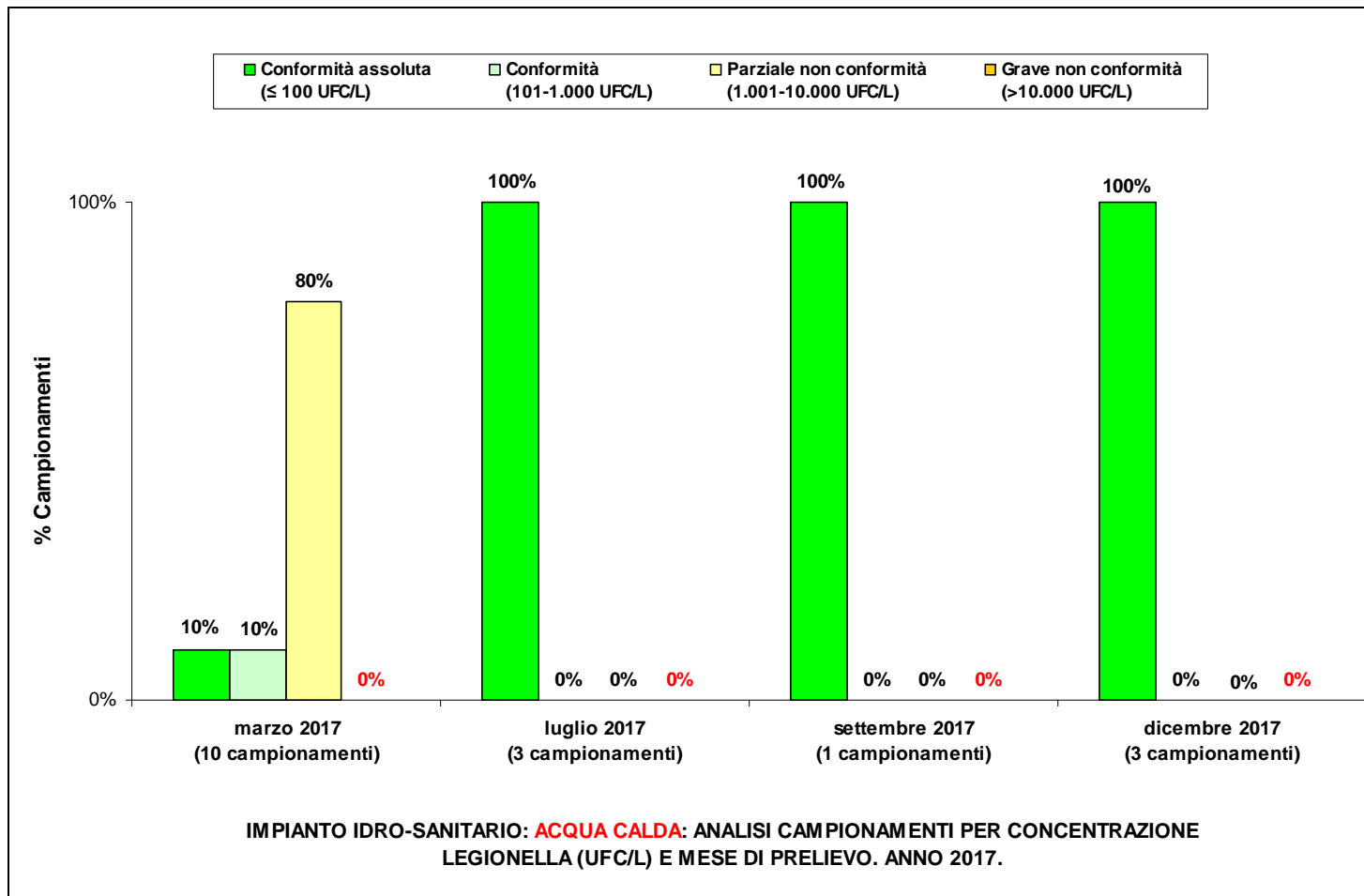
GRAFICO 4 - SOTTOCENTRALE 1



La % di non conformità osservata è la seguente:

1° trim (marzo)	3° trim (luglio)	3° trim (settembre)	4° trim (dicembre)
% NON CONFORMITA' (UFC/L >1.000)			
25%	0%	-	0%
% AREE DA ATTENZIONARE (UFC/L 101-1.000)			
0%	0%	-	0%

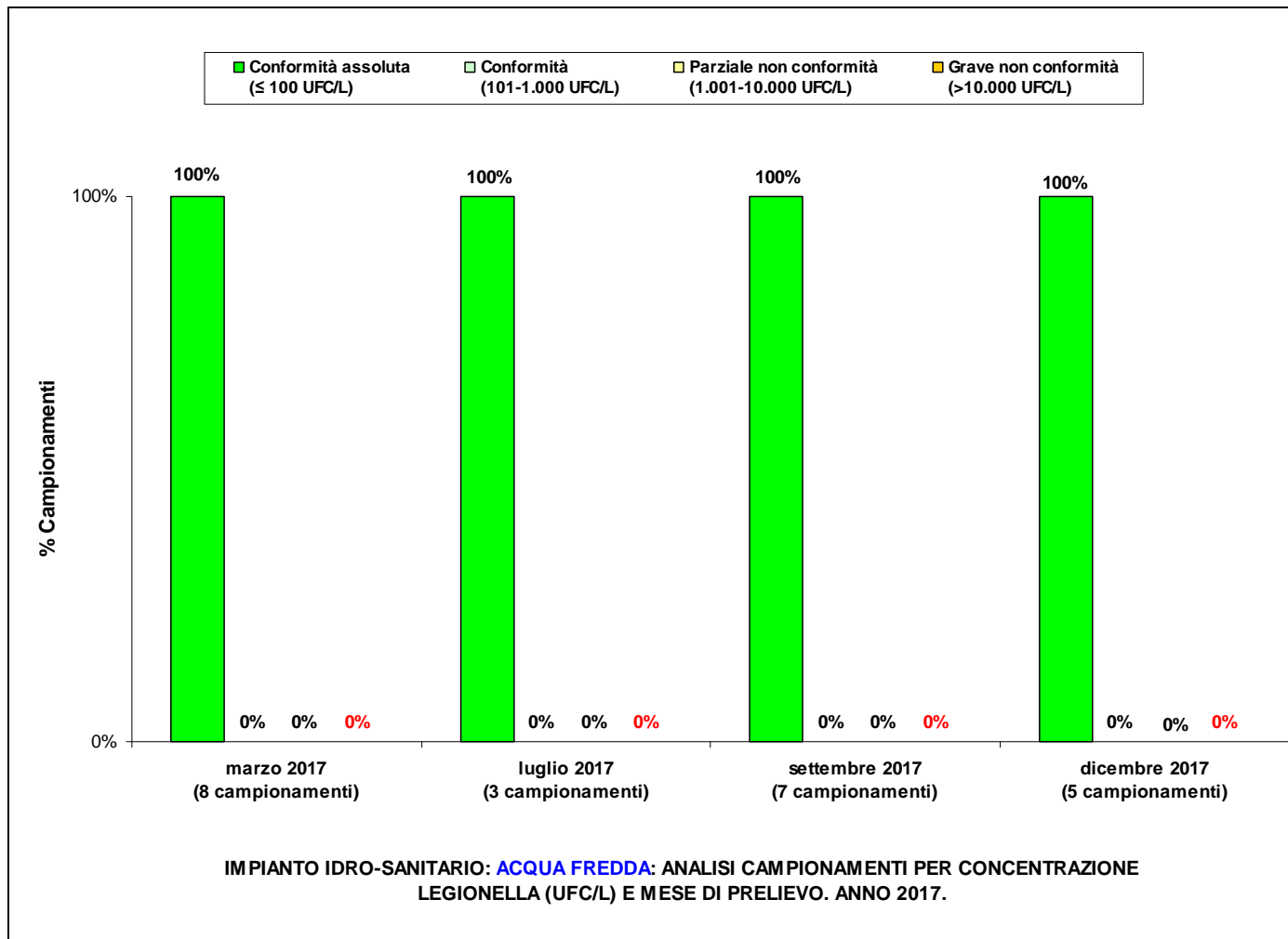
GRAFICO 4a - SOTTOCENTRALE 1



La % di non conformità osservata è la seguente:

1° trim (marzo)	3° trim (luglio)	3° trim (settembre)	4° trim (dicembre)
% NON CONFORMITA' (UFC/L >1.000)			
80%	0%	0%	0%
% AREE DA ATTENZIONARE (UFC/L 101-1.000)			
10%	0%	0%	0%

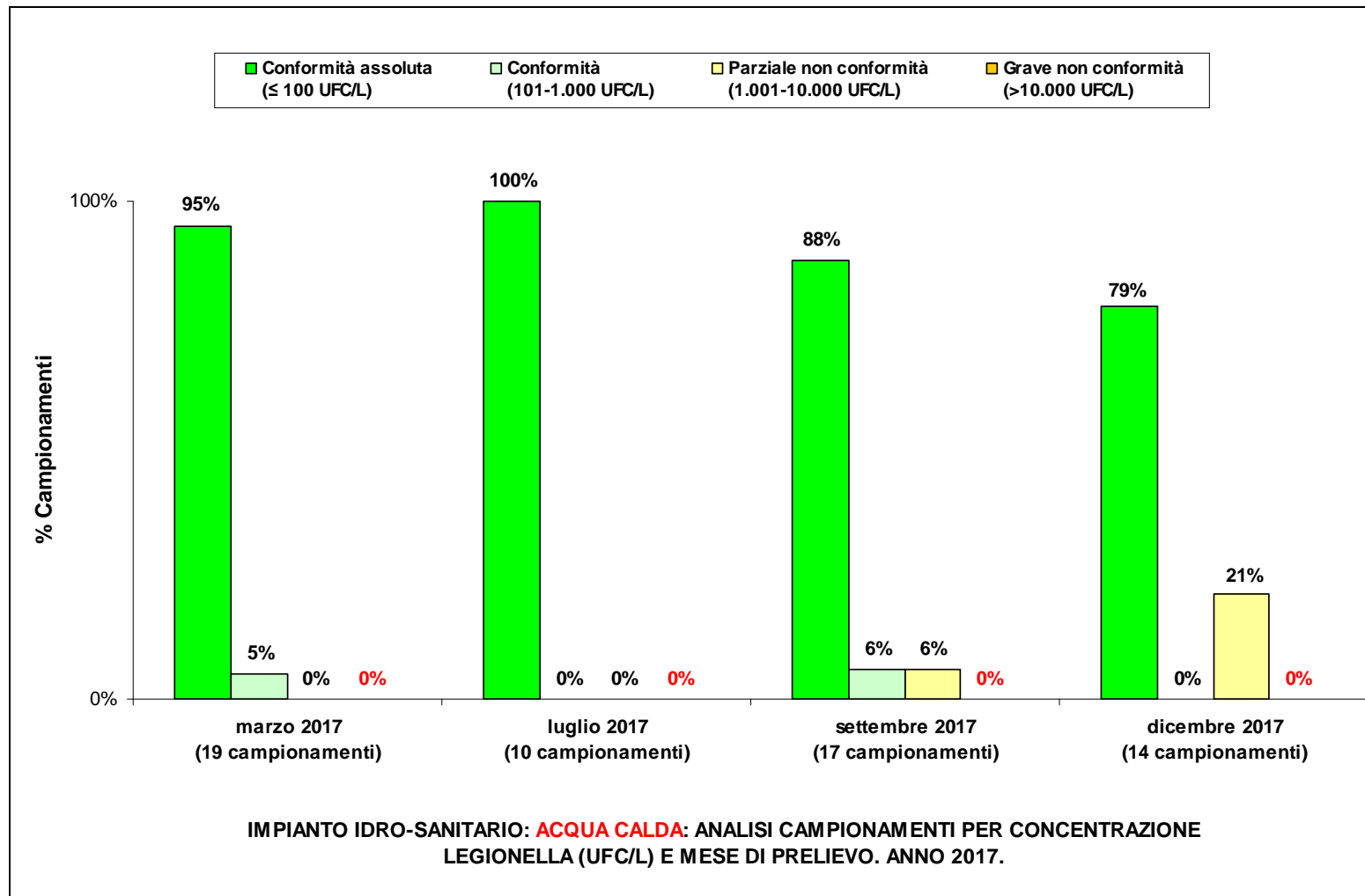
GRAFICO 5 - SOTTOCENTRALE 2



La % di non conformità osservata è la seguente:

1° trim (marzo)	3° trim (luglio)	3° trim (settembre)	4° trim (dicembre)
% NON CONFORMITA' (UFC/L > 1.000)			
0%	0%	0%	0%
% AREE DA ATTENZIONARE (UFC/L 101-1.000)			
0%	0%	0%	0%

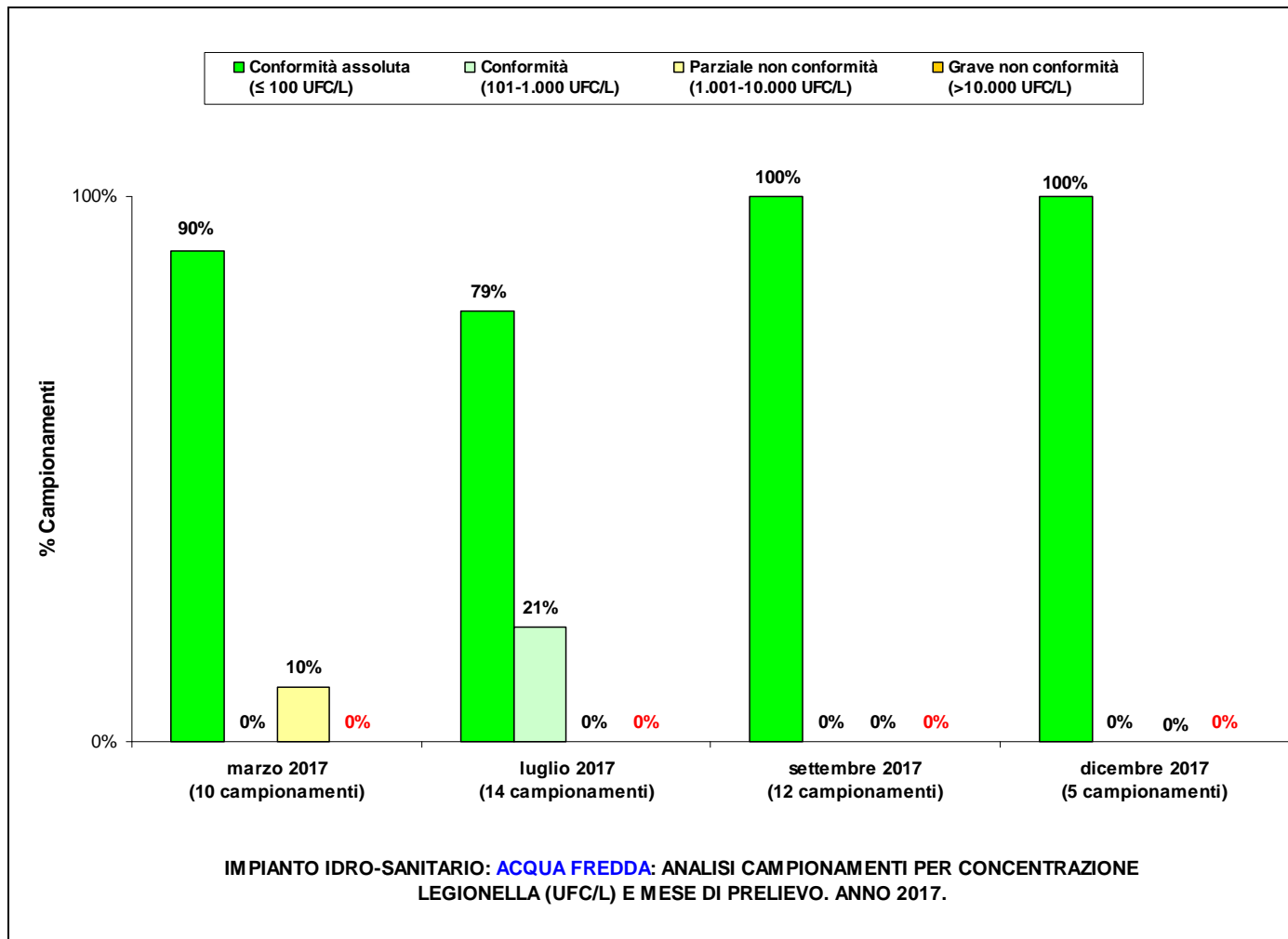
GRAFICO 5a - SOTTOCENTRALE 2



La % di non conformità osservata è la seguente:

1° trim (marzo)	3° trim (luglio)	3° trim (settembre)	4° trim (dicembre)
% NON CONFORMITA' (UFC/L > 1.000)			
0%	0%	6%	21%
% AREE DA ATTENZIONARE (UFC/L 101-1.000)			
5%	0%	6%	0%

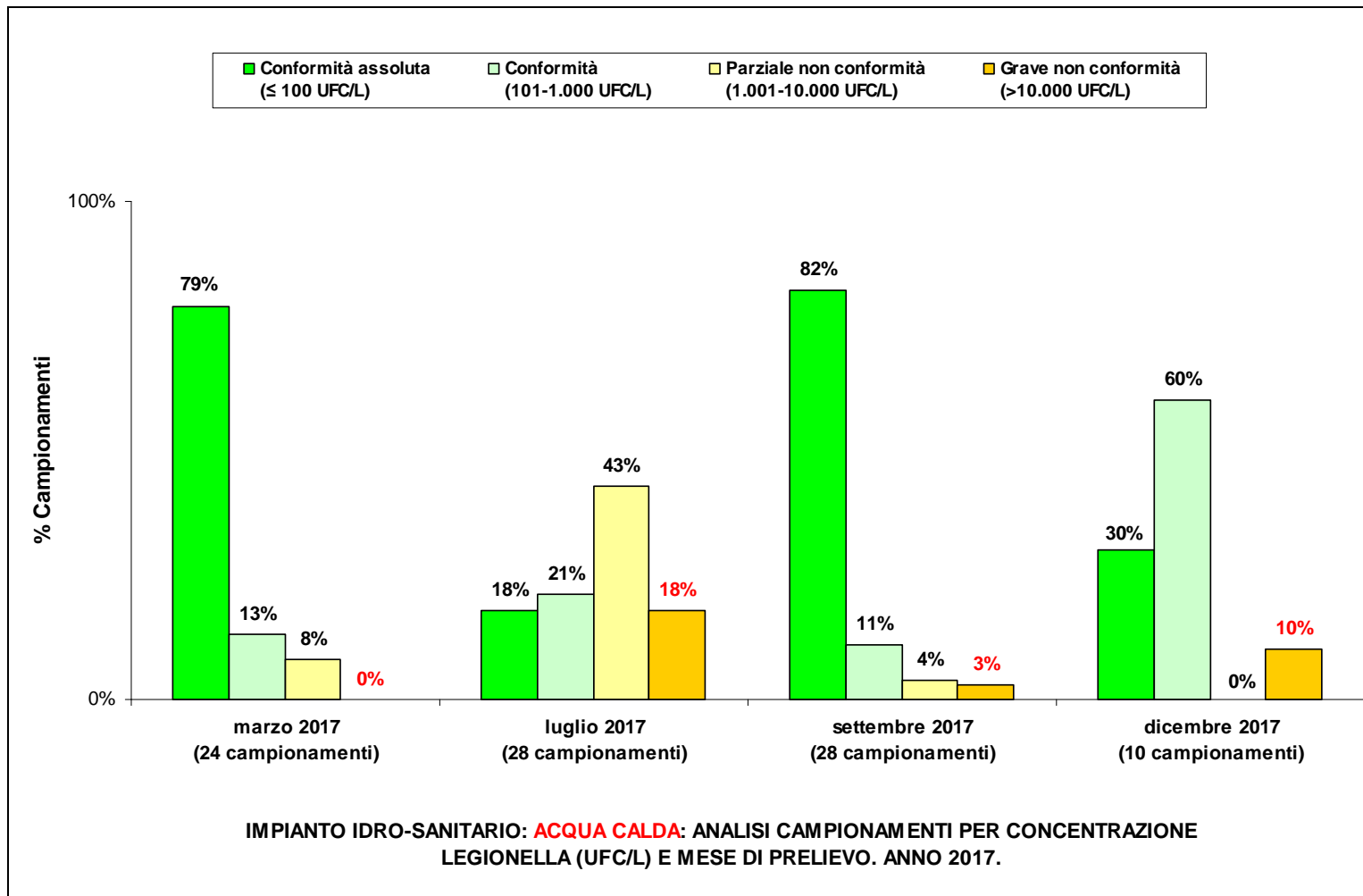
GRAFICO 6 - SOTTOCENTRALE 3



La % di non conformità osservata è la seguente:

1° trim (marzo)	3° trim (luglio)	3° trim (settembre)	4° trim (dicembre)
% NON CONFORMITA' (UFC/L > 1.000)			
10%	0%	0%	0%
% AREE DA ATTENZIONARE (UFC/L 101-1.000)			
0%	21%	0%	0%

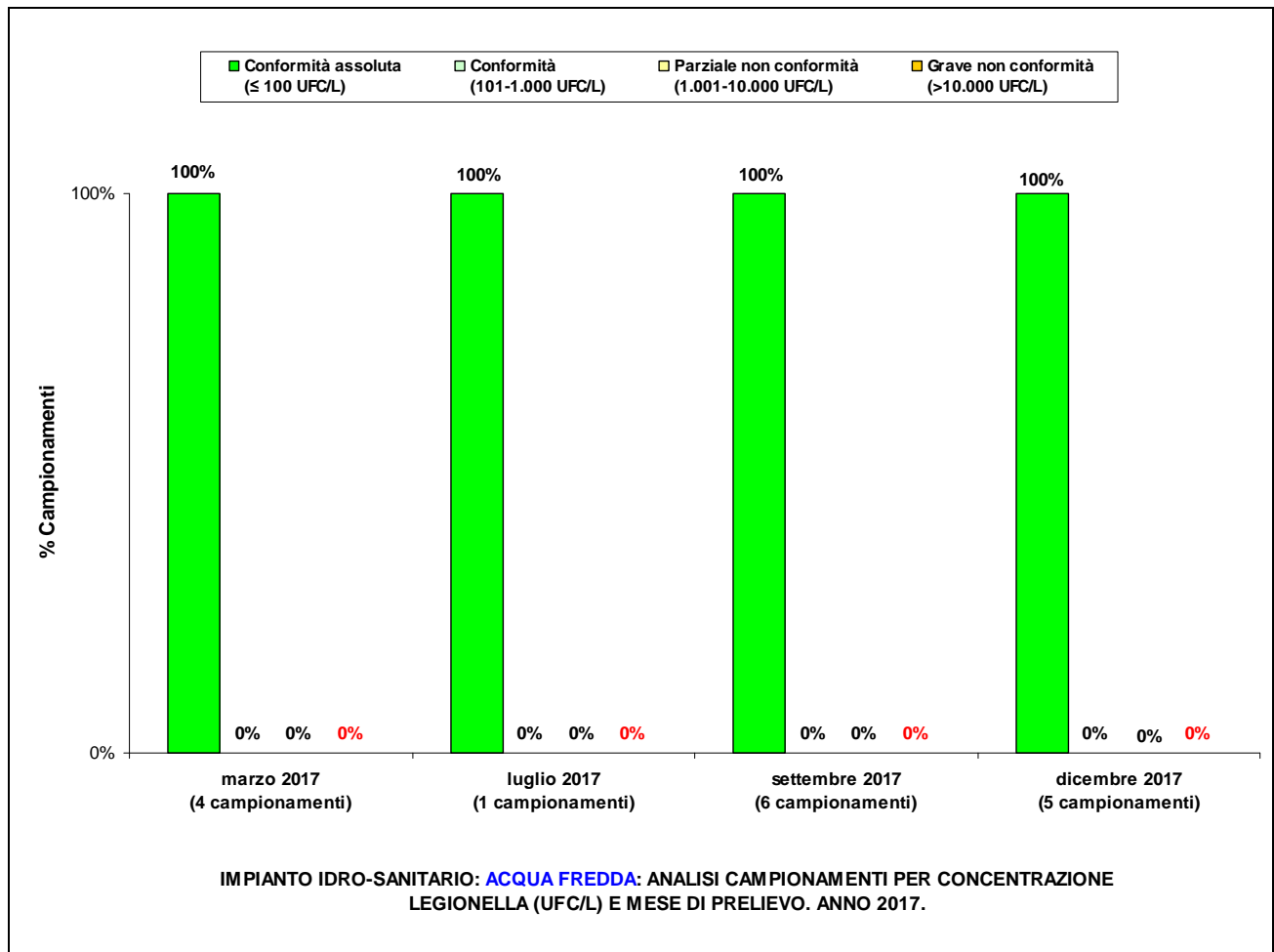
GRAFICO 6a - SOTTOCENTRALE 3



La % di non conformità osservata è la seguente:

1° trim (marzo)	3° trim (luglio)	3° trim (settembre)	4° trim (dicembre)
% NON CONFORMITA' (UFC/L >1.000)			
8%	43%	18%	4%
3%	10%		
% AREE DA ATTENZIONARE (UFC/L 101-1.000)			
13%	21%	11%	60%

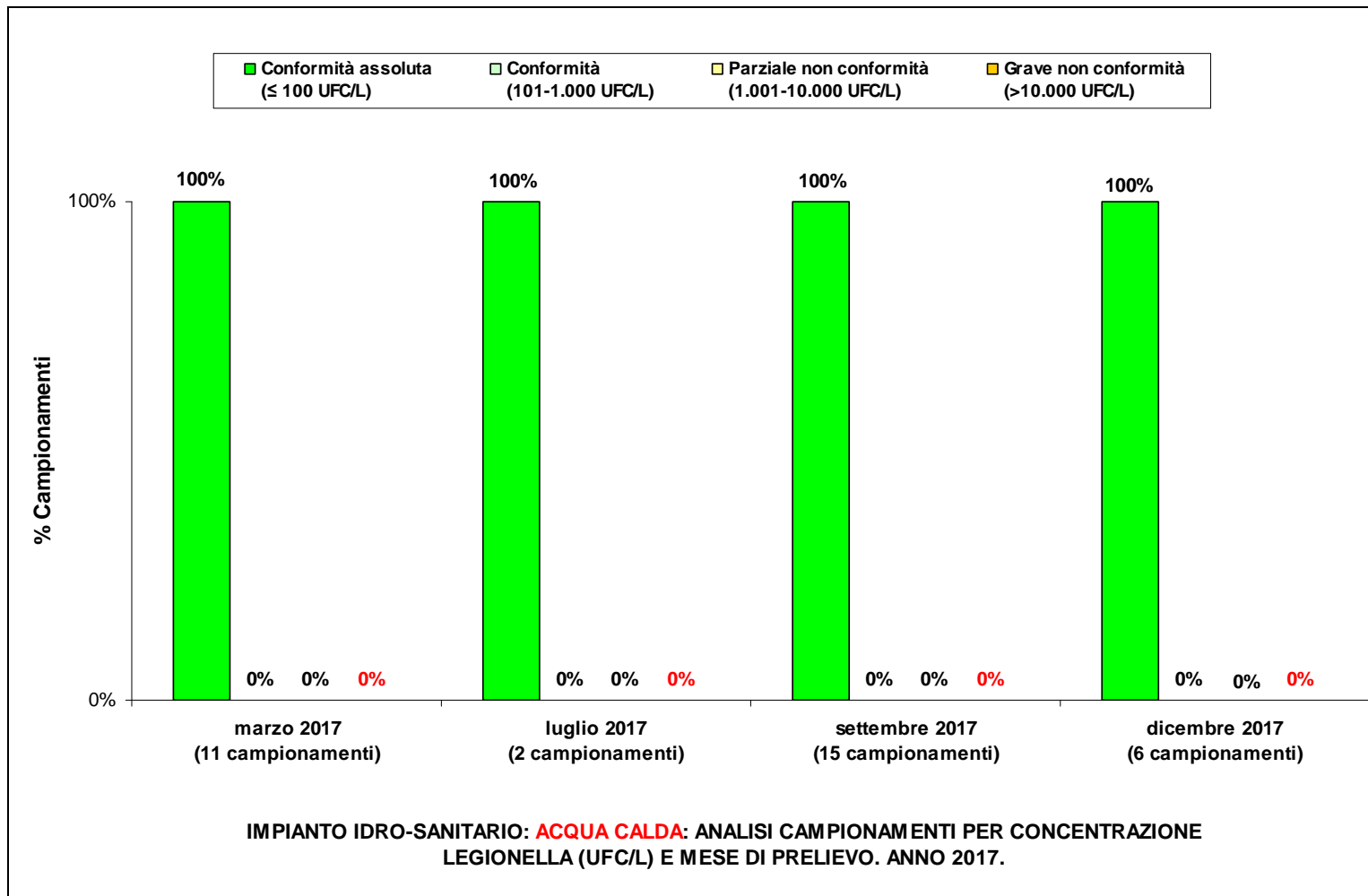
GRAFICO 7 - SOTTOCENTRALE 4



La % di non conformità osservata è la seguente:

1° trim (marzo)	3° trim (luglio)	3° trim (settembre)	4° trim (dicembre)
% NON CONFORMITA' (UFC/L >1.000)			
0%	0%	0%	0%
% AREE DA ATTENZIONARE (UFC/L 101-1.000)			
0%	0%	0%	0%

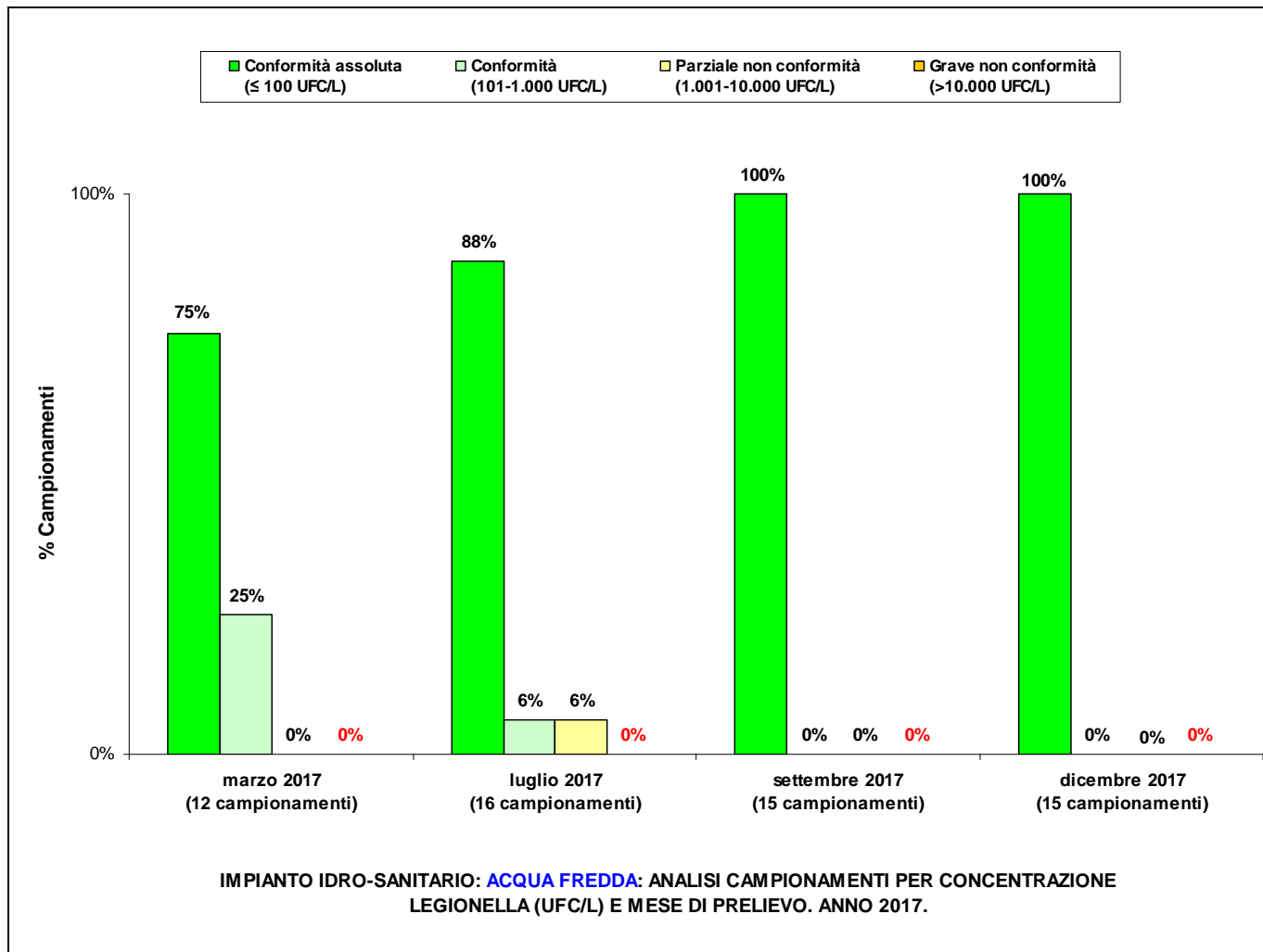
GRAFICO 7a - SOTTOCENTRALE 4



La % di non conformità osservata è la seguente:

1° trim (marzo)	3° trim (luglio)	3° trim (settembre)	4° trim (dicembre)
% NON CONFORMITA' (UFC/L > 1.000)			
0%	0%	0%	0%
% AREE DA ATTENZIONARE (UFC/L 101-1.000)			
0%	0%	0%	0%

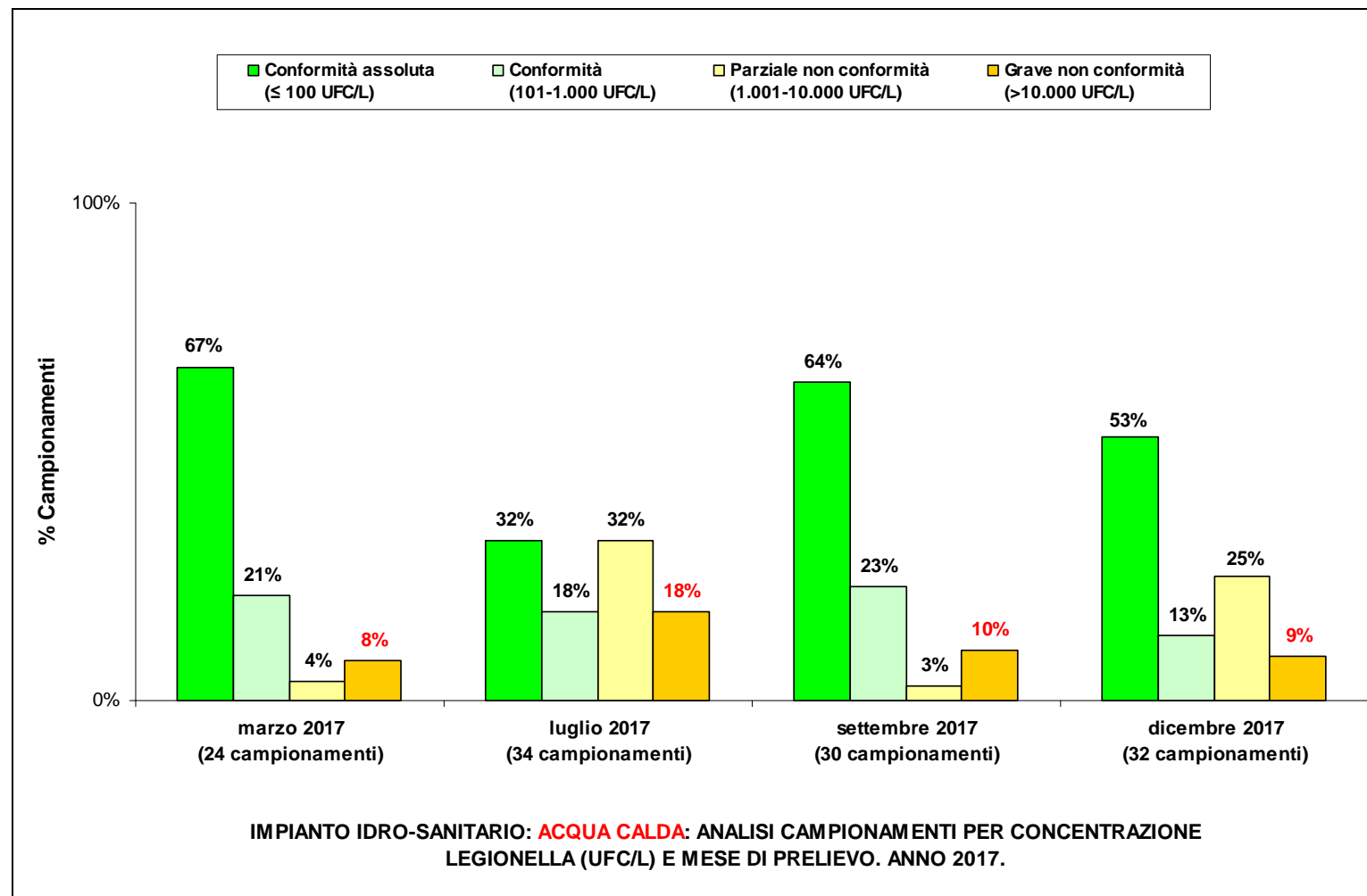
GRAFICO 8 - SOTTOCENTRALE 5



La % di non conformità osservata è la seguente:

1° trim (marzo)	3° trim (luglio)	3° trim (settembre)	4° trim (dicembre)
% NON CONFORMITA' (UFC/L >1.000)			
0%	6%	0%	0%
% AREE DA ATTENZIONARE (UFC/L 101-1.000)			
25%	6%	0%	0%

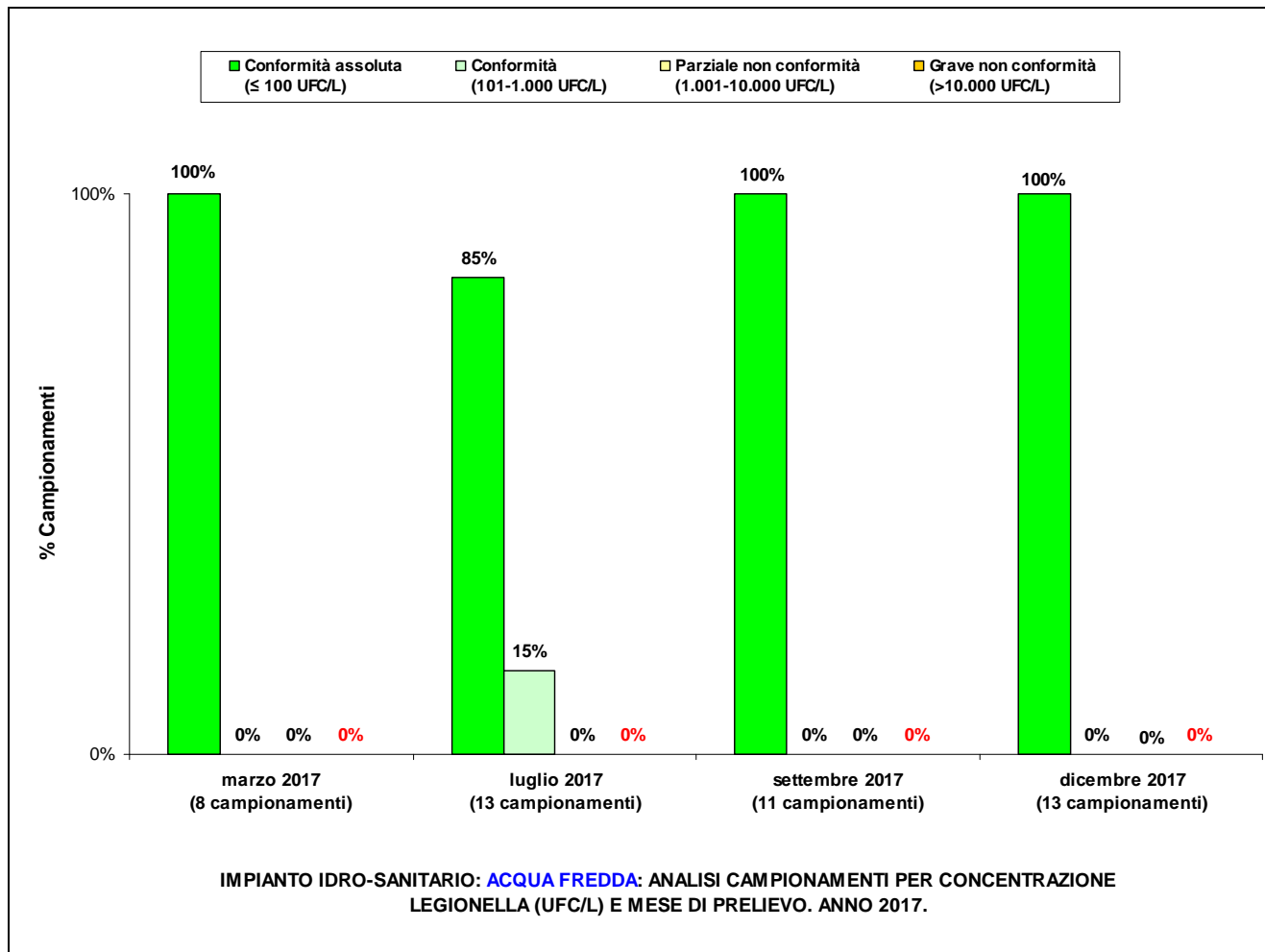
GRAFICO 8a - SOTTOCENTRALE 5



La % di non conformità osservata è la seguente:

1° trim (marzo)		3° trim (luglio)		3° trim (settembre)		4° trim (dicembre)	
% NON CONFORMITA' (UFC/L >1.000)							
4%	8%	32%	18%	3%	10%	25%	9%
% AREE DA ATTENZIONARE (UFC/L 101-1.000)							
21%		18%		23%		13%	

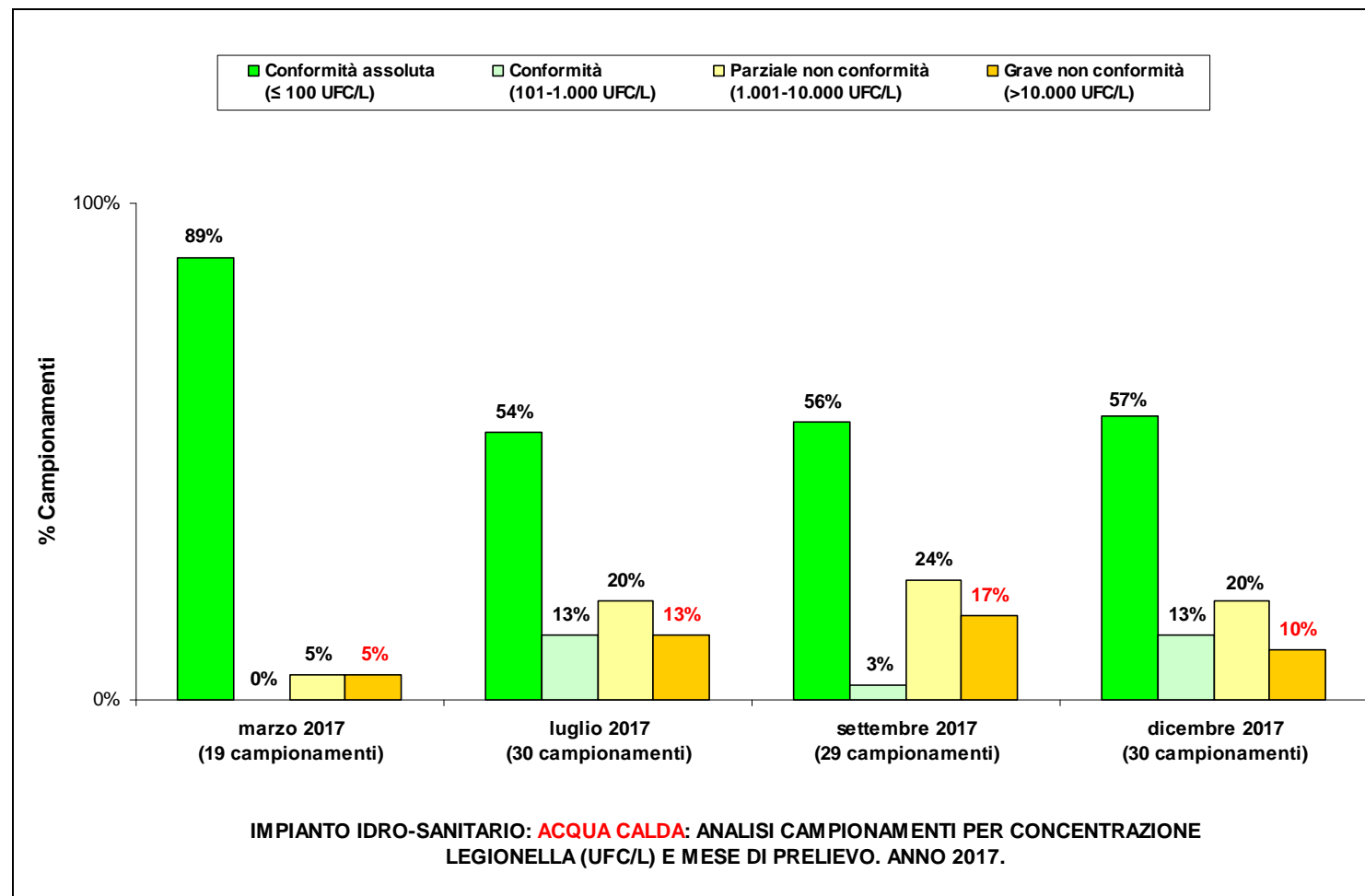
GRAFICO 9 - SOTTOCENTRALE 6



La % di non conformità osservata è la seguente:

% NON CONFORMITA' (UFC/L >1.000)			
1° trim (marzo)	3° trim (luglio)	3° trim (settembre)	4° trim (dicembre)
0%	0%	0%	0%
% AREE DA ATTENZIONARE (UFC/L 101-1.000)			
0%	15%	0%	0%

GRAFICO 9a - SOTTOCENTRALE 6



La % di non conformità osservata è la seguente:

1° trim (marzo)	3° trim (luglio)	3° trim (settembre)	4° trim (dicembre)
% NON CONFORMITA' (UFC/L >1.000)			
5%	5%	20%	10%
% AREE DA ATTENZIONARE (UFC/L 101-1.000)			
0%	13%	3%	13%

GRAFICO 10 – Attività di autocontrollo dopo l’attivazione di Cona: concentrazione di legionella (UFC/L). Criteri DGR 828/2017 per quanto riguarda la **Classificazione in 4 livelli di conformità della concentrazione di Legionella (UFC/L). IMPIANTO IDRO-SANITARIO, **ACQUA FREDDA DOPO SCORRIMENTO. TOTALE SOTTOCENTRALI.****

Sono stati campionati e ri-campionati complessivamente n. 235 punti WSP (n. 62 a marzo 2017; n. 55 a luglio 2017; n. 68 a settembre 2017; n. 50 a dicembre 2017)

ANNI 2017-2018 (3° trimestre) IMPIANTO IDRO-SANITARIO: **ACQUA FREDDA.**
ANALISI TREND CONCENTRAZIONE LEGIONELLA (UFC/L). TUTTE SOTTOCENTRALI.

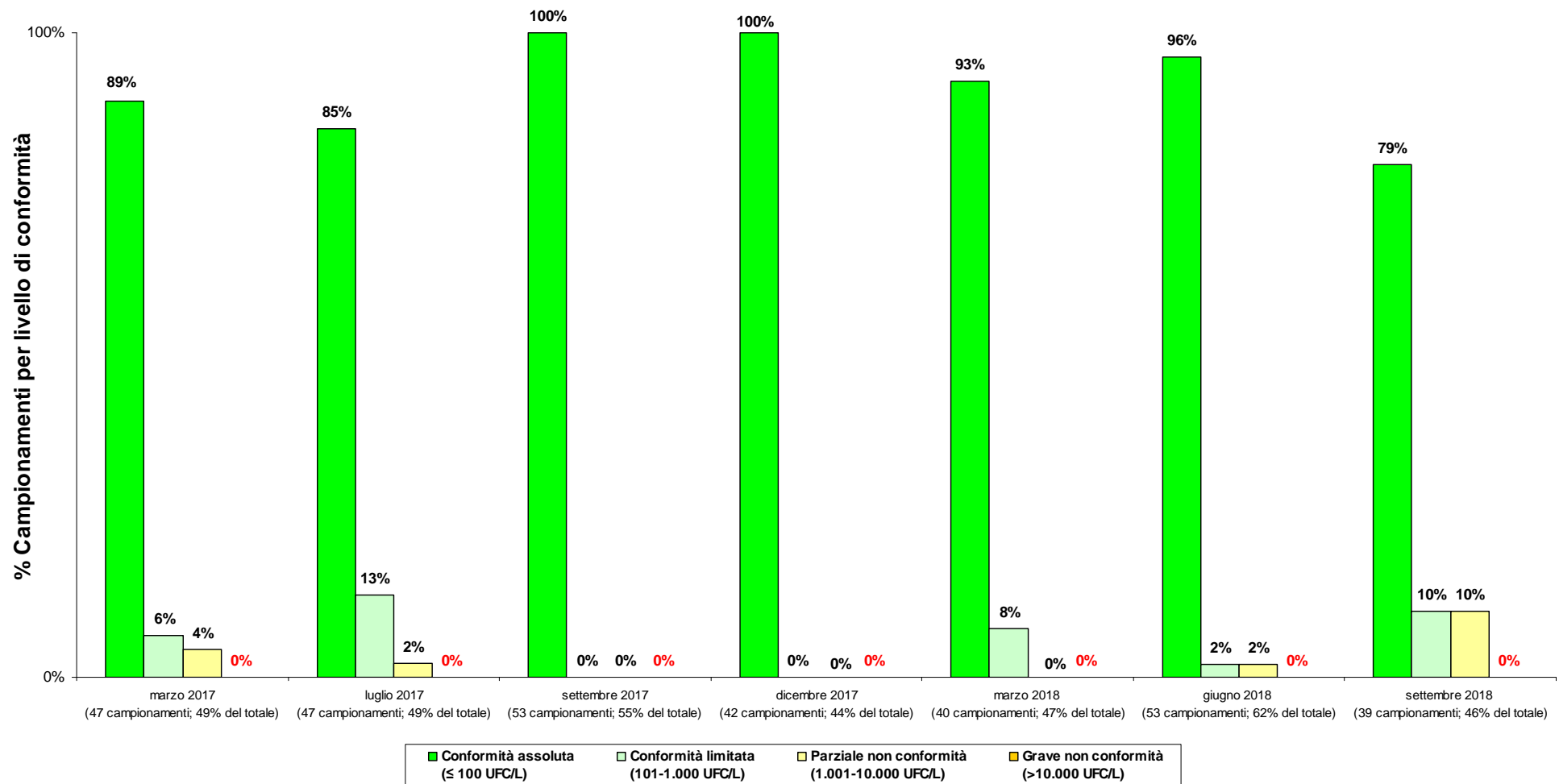
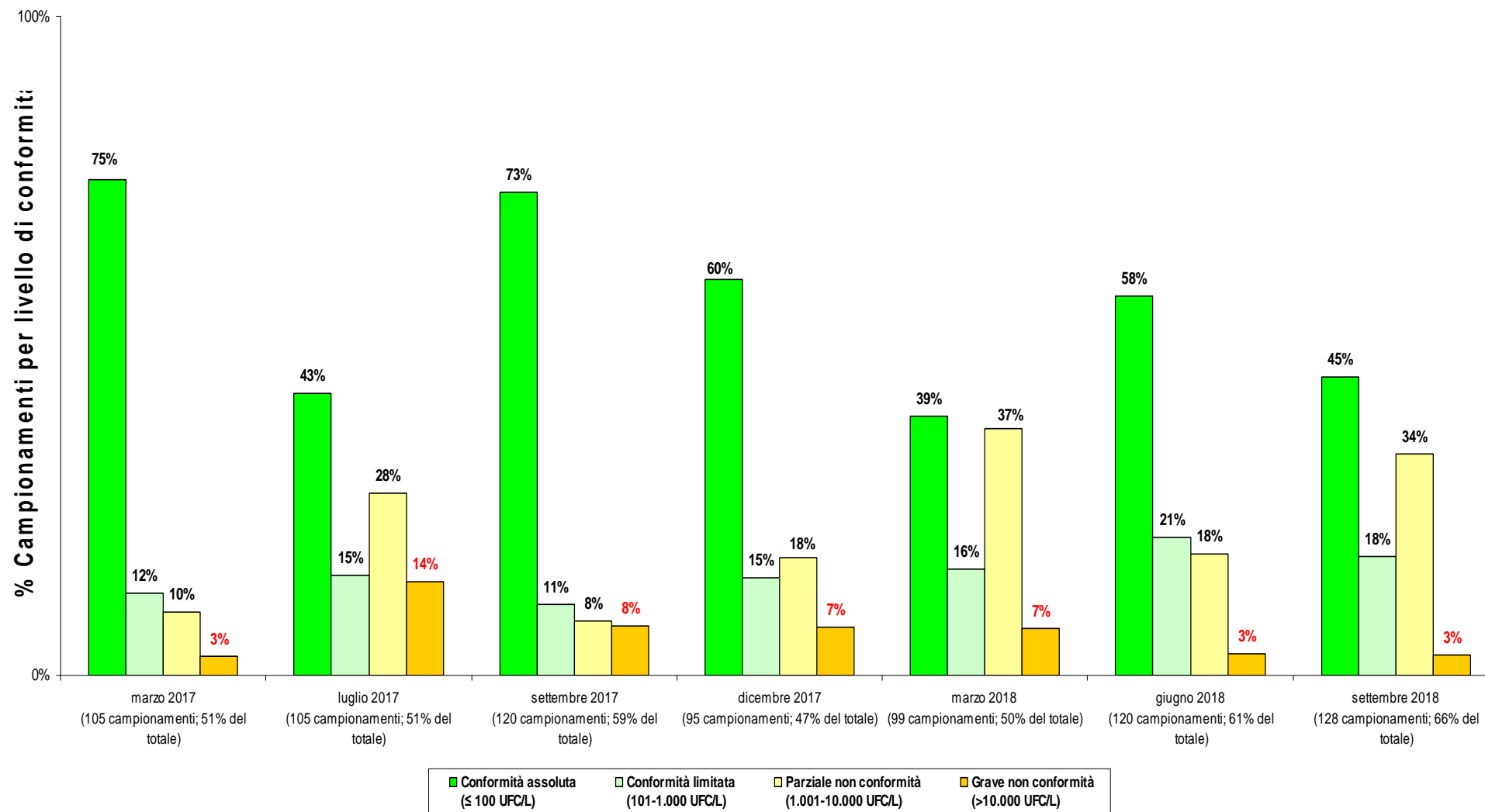


GRAFICO 10a – Attività di autocontrollo dopo l’attivazione di Cona: concentrazione di legionella (UFC/L). Criteri DGR 828/2017 per quanto riguarda la **Classificazione in 4 livelli di conformità della concentrazione di Legionella (UFC/L). IMPIANTO IDRO-SANITARIO, **ACQUA CALDA + ACQUA CALDA DOPO SCORRIMENTO**. TOTALE SOTTOCENTRALI.**

ANNI 2017-2018 (3° trimestre) IMPIANTO IDRO-SANITARIO: **ACQUA CALDA**.
ANALISI TREND CONCENTRAZIONE LEGIONELLA (UFC/L). TUTTE SOTTOCENTRALI.



L'analisi è stata quindi condotta per singola Sottocentrale, in quanto entità funzionale indipendente dal restante sistema idro-sanitario.

GRAFICO 11 – CENTRALE IDRICA

ANNI 2017-2018 (3° trimestre) IMPIANTO IDRO-SANITARIO: **ACQUA FREDDA**.
ANALISI TREND CONCENTRAZIONE LEGIONELLA (UFC/L). CENTRALE IDRICA.

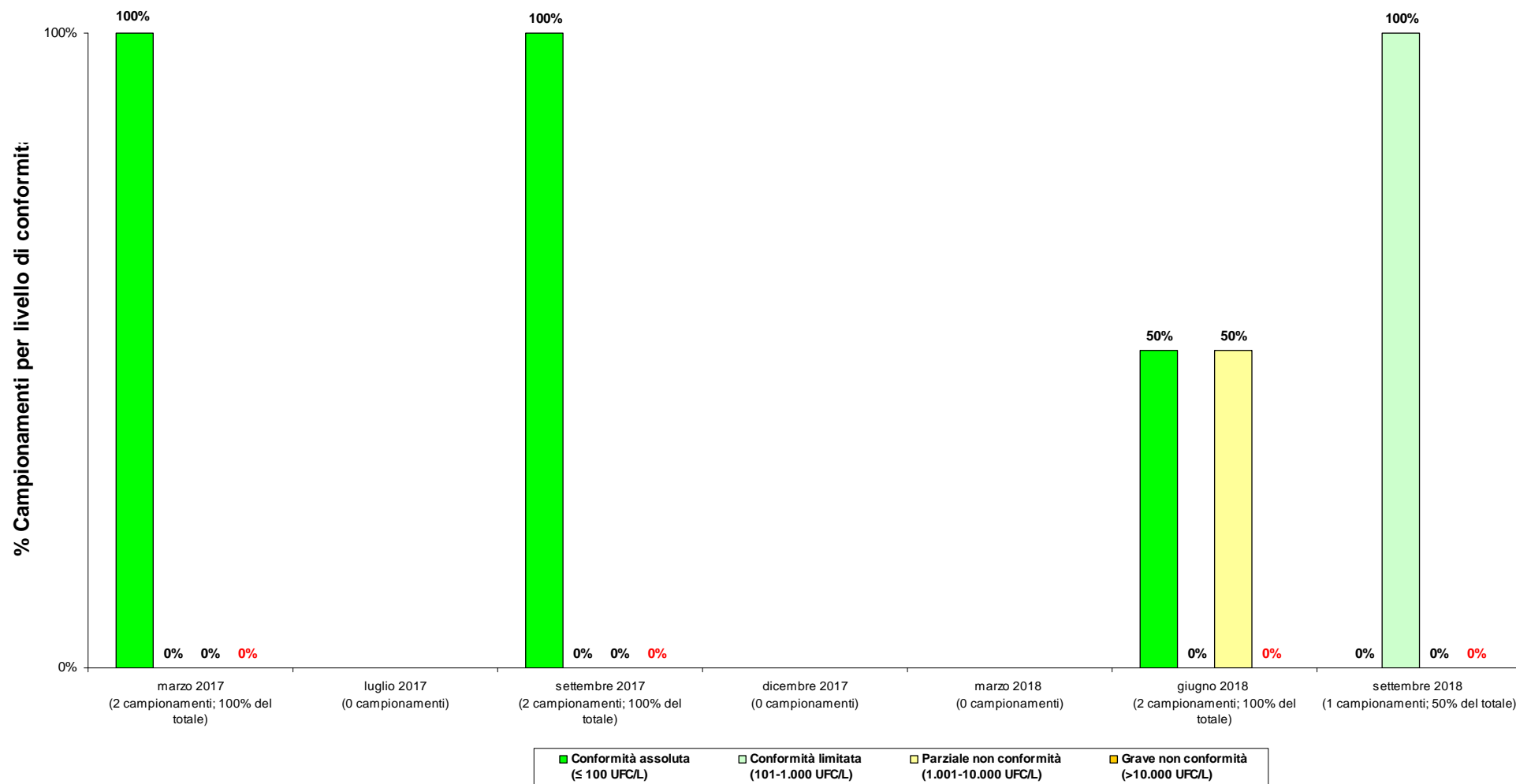


GRAFICO 12 – SOTTOCENTRALE 1

ANNI 2017-2018 (3° trimestre) IMPIANTO IDRO-SANITARIO: **ACQUA FREDDA**.
 ANALISI TREND CONCENTRAZIONE LEGIONELLA (UFC/L). SOTTOCENTRALE 1

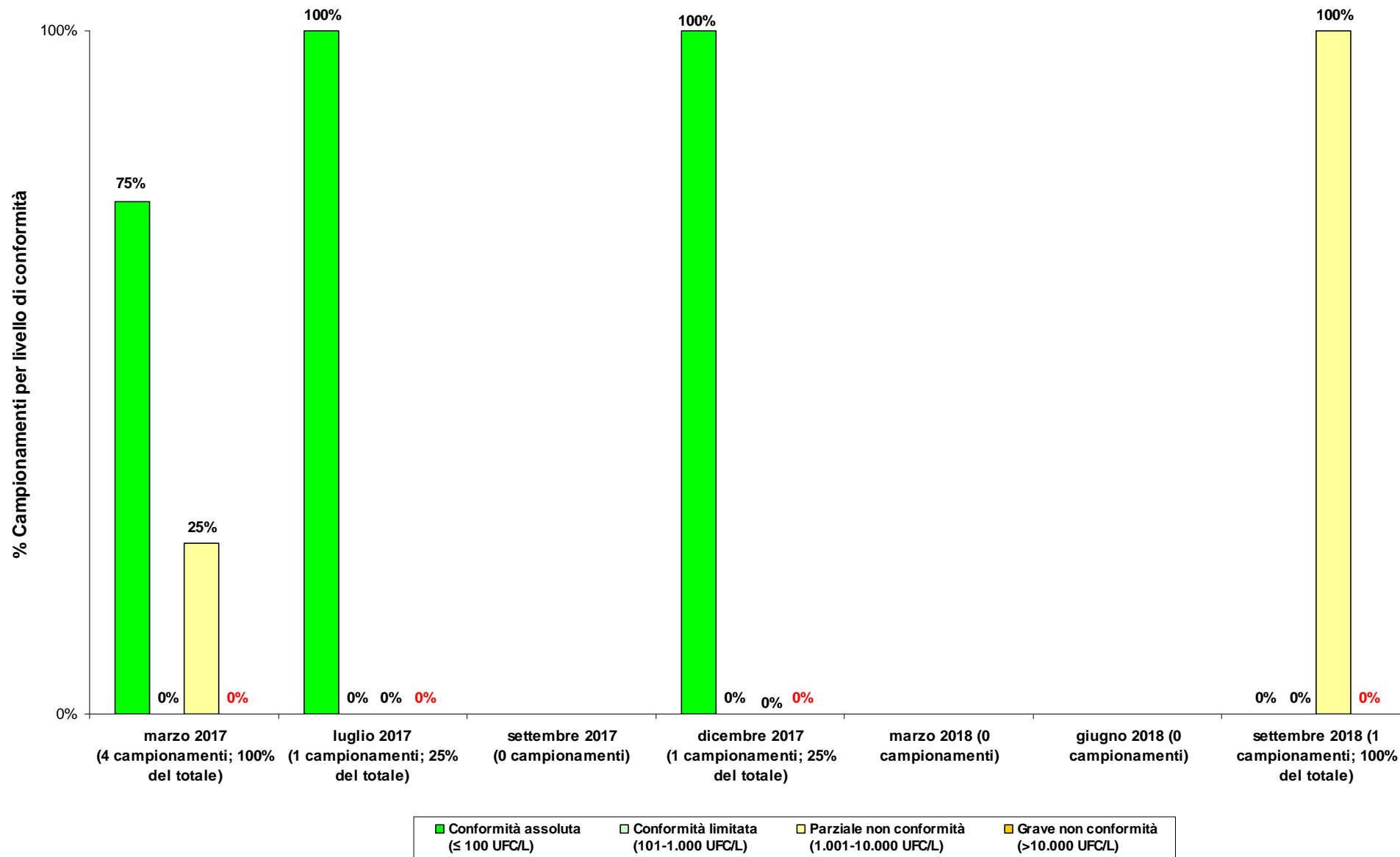


GRAFICO 12a - SOTTOCENTRALE 1

ANNI 2017-2018 (3° trimestre) IMPIANTO IDRO-SANITARIO: **ACQUA CALDA**
ANALISI TREND CONCENTRAZIONE LEGIONELLA (UFC/L). SOTTOCENTRALE 1

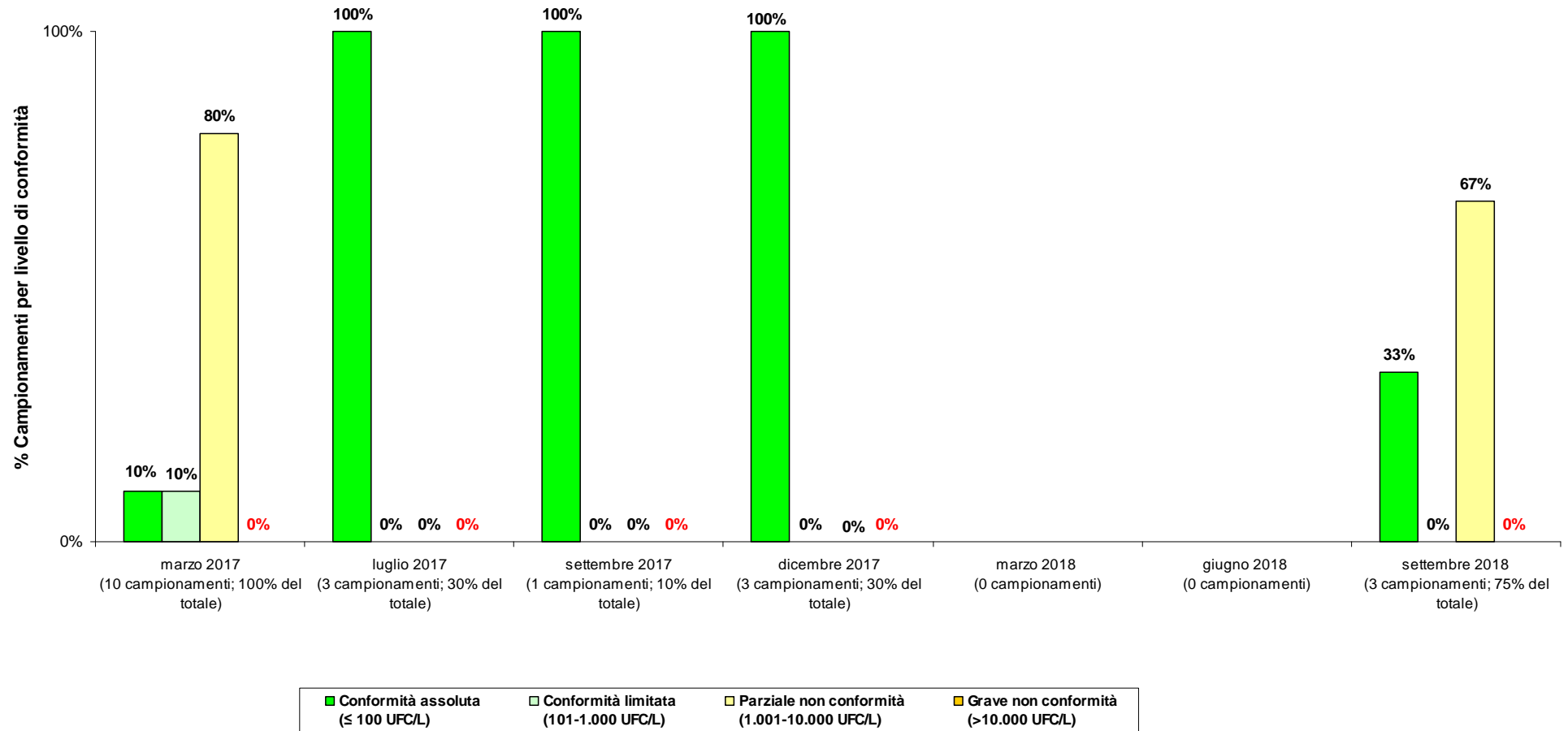


GRAFICO 13 - SOTTOCENTRALE 2

ANNI 2017-2018 (3° trimestre) IMPIANTO IDRO-SANITARIO: **ACQUA FREDDA**.
 ANALISI TREND CONCENTRAZIONE LEGIONELLA (UFC/L). SOTTOCENTRALE 2

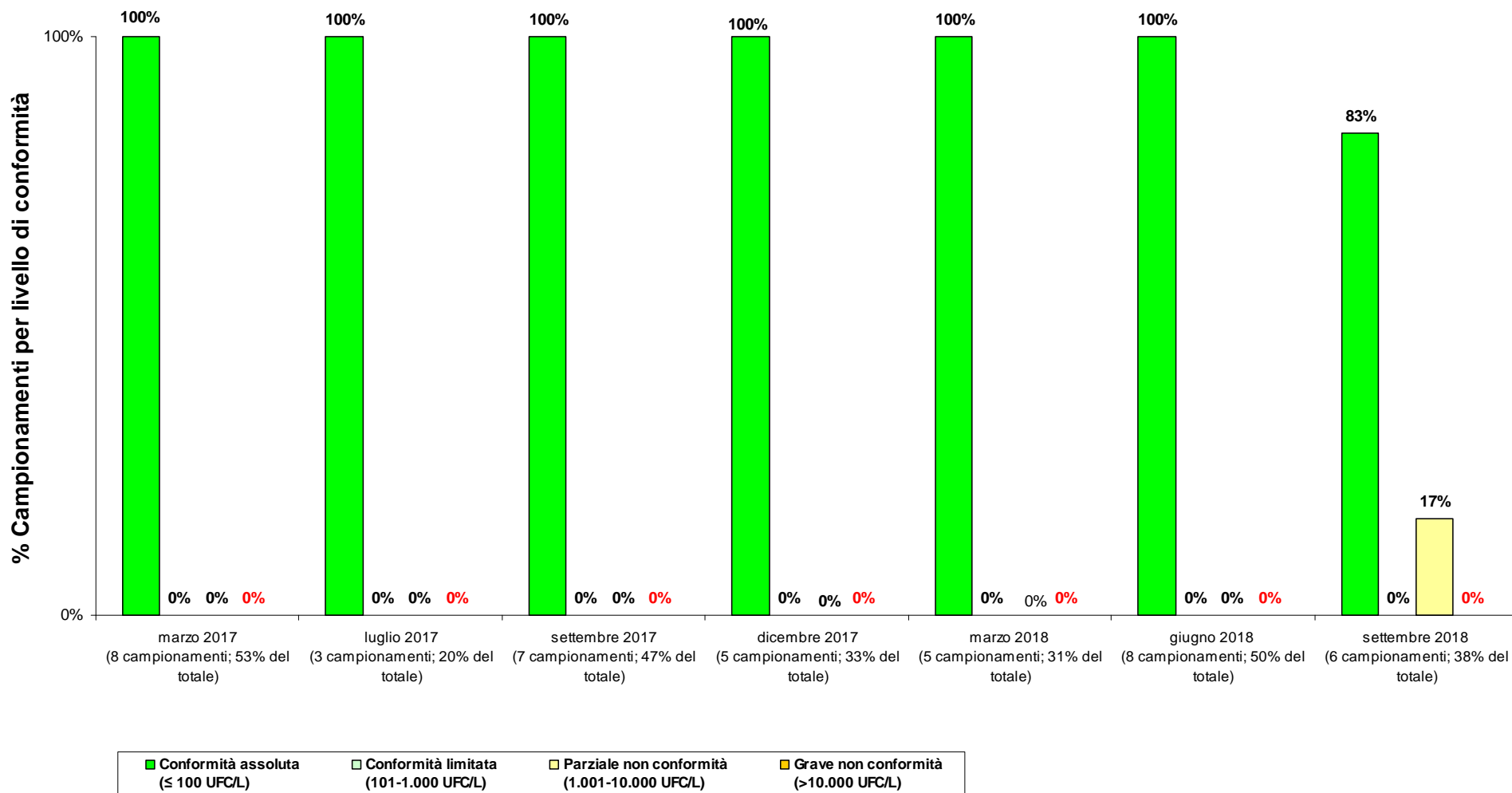


GRAFICO 13a - SOTTOCENTRALE 2

ANNI 2017-2018 (3° trimestre) IMPIANTO IDRO-SANITARIO: ACQUA CALDA.
ANALISI TREND CONCENTRAZIONE LEGIONELLA (UFC/L). SOTTOCENTRALE 2

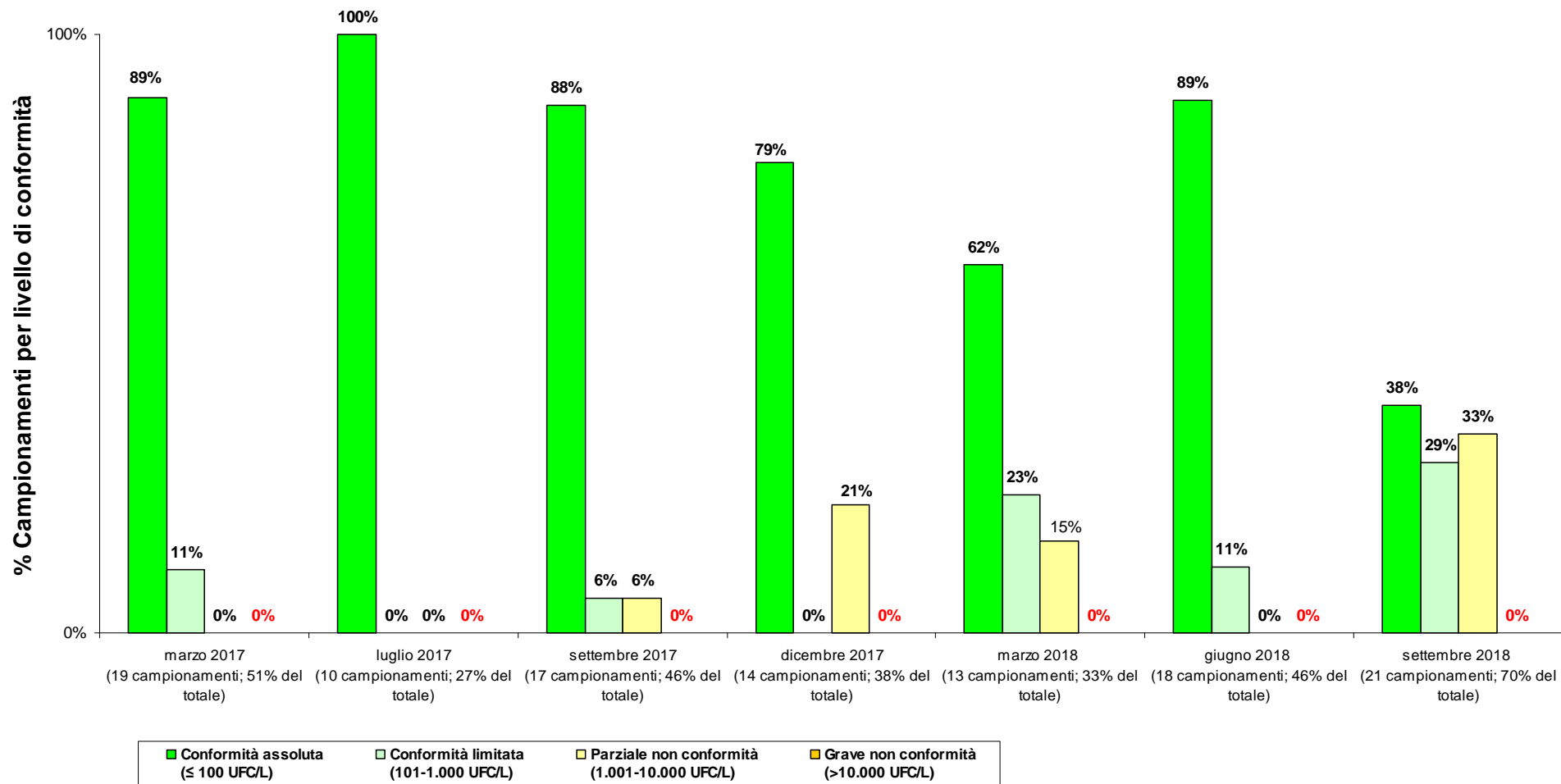


GRAFICO 14 - SOTTOCENTRALE 3

ANNI 2017-2018 (3° trimestre) IMPIANTO IDRO-SANITARIO: **ACQUA FREDDA**.
ANALISI TREND CONCENTRAZIONE LEGIONELLA (UFC/L). SOTTOCENTRALE 3.

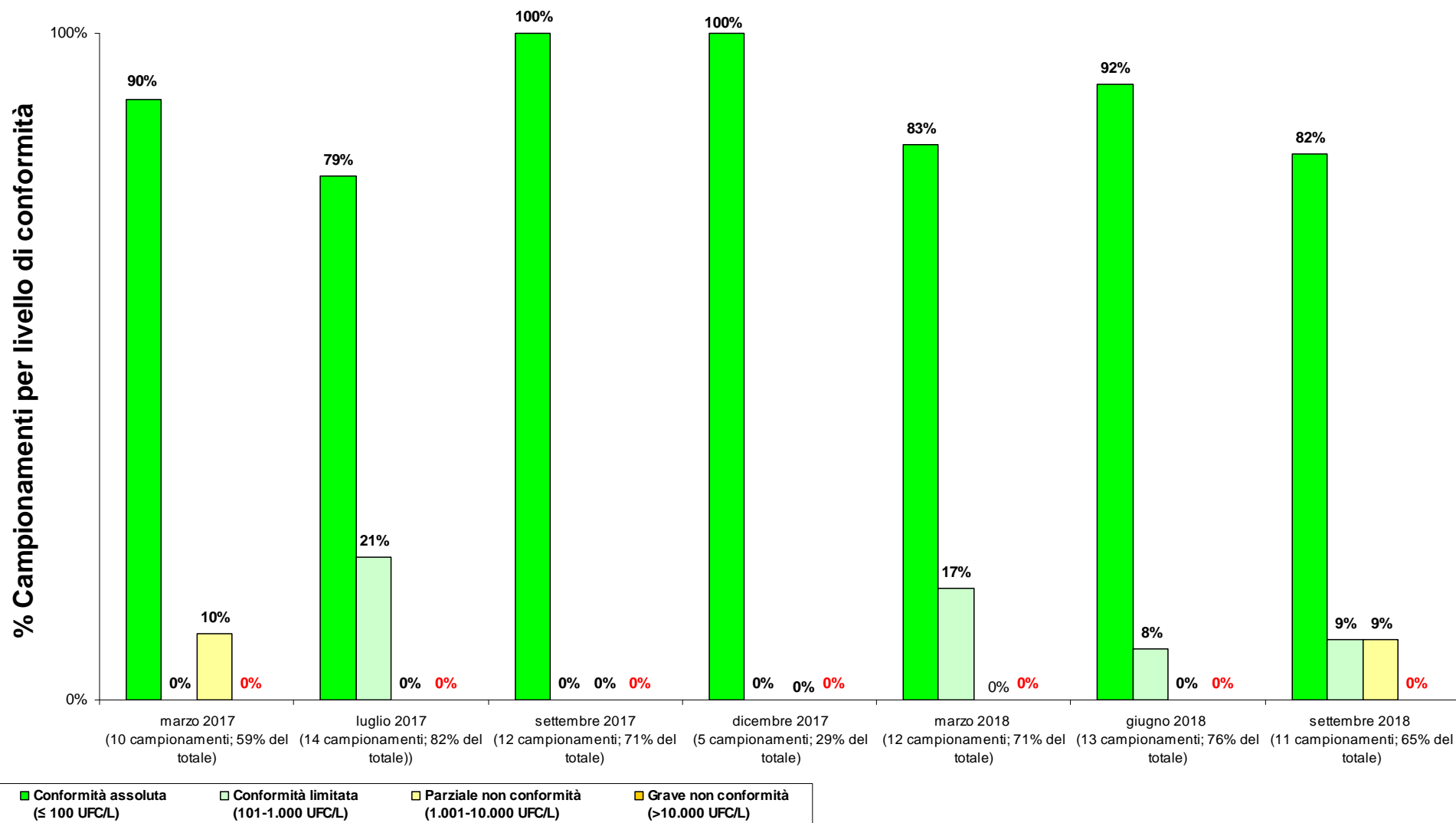


GRAFICO 14a - SOTTOCENTRALE 3

**ANNI 2017-2018 (3° trimestre) IMPIANTO IDRO-SANITARIO: ACQUA CALDA.
ANALISI TREND CONCENTRAZIONE LEGIONELLA (UFC/L). SOTTOCENTRALE 3**

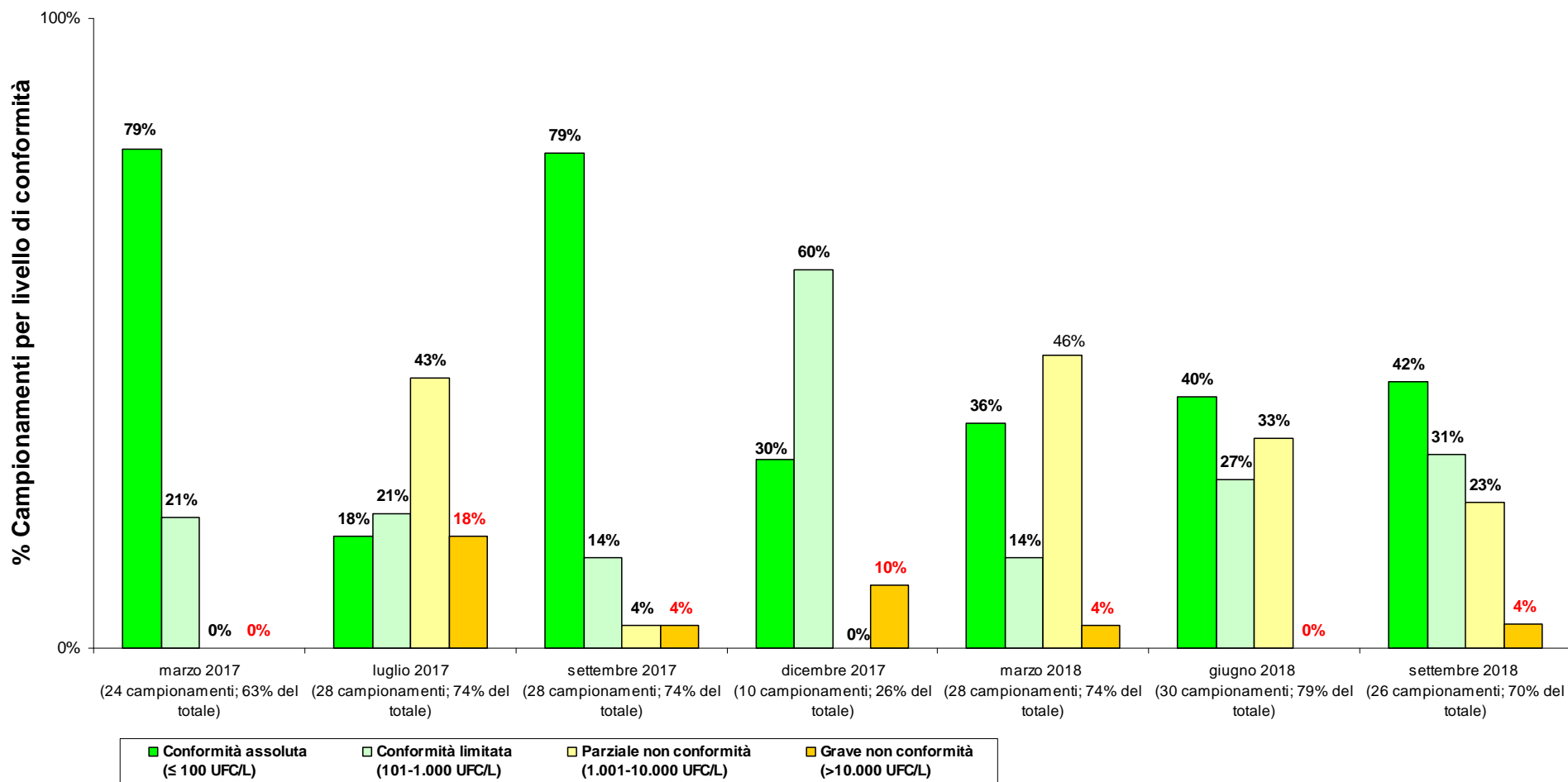


GRAFICO 15 - SOTTOCENTRALE 4

ANNI 2017-2018 (3° trimestre) IMPIANTO IDRO-SANITARIO: **ACQUA FREDDA**.
ANALISI TREND CONCENTRAZIONE LEGIONELLA (UFC/L), SOTTOCENTRALE 4

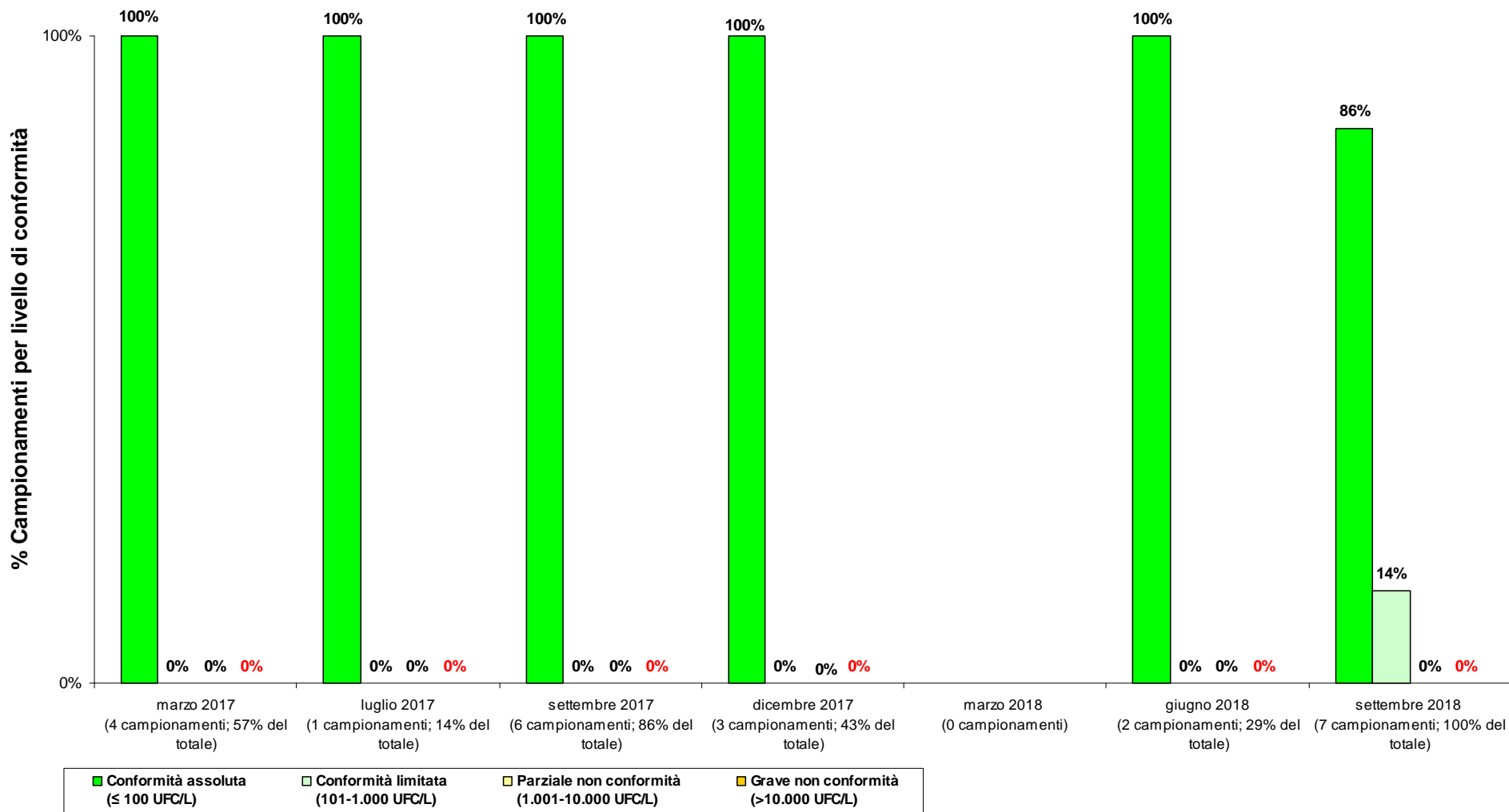


GRAFICO 15a - SOTTOCENTRALE 4

ANNI 2017-2018 (3° trimestre) IMPIANTO IDRO-SANITARIO: **ACQUA CALDA**.
ANALISI TREND CONCENTRAZIONE LEGIONELLA (UFC/L). SOTTOCENTRALE 4

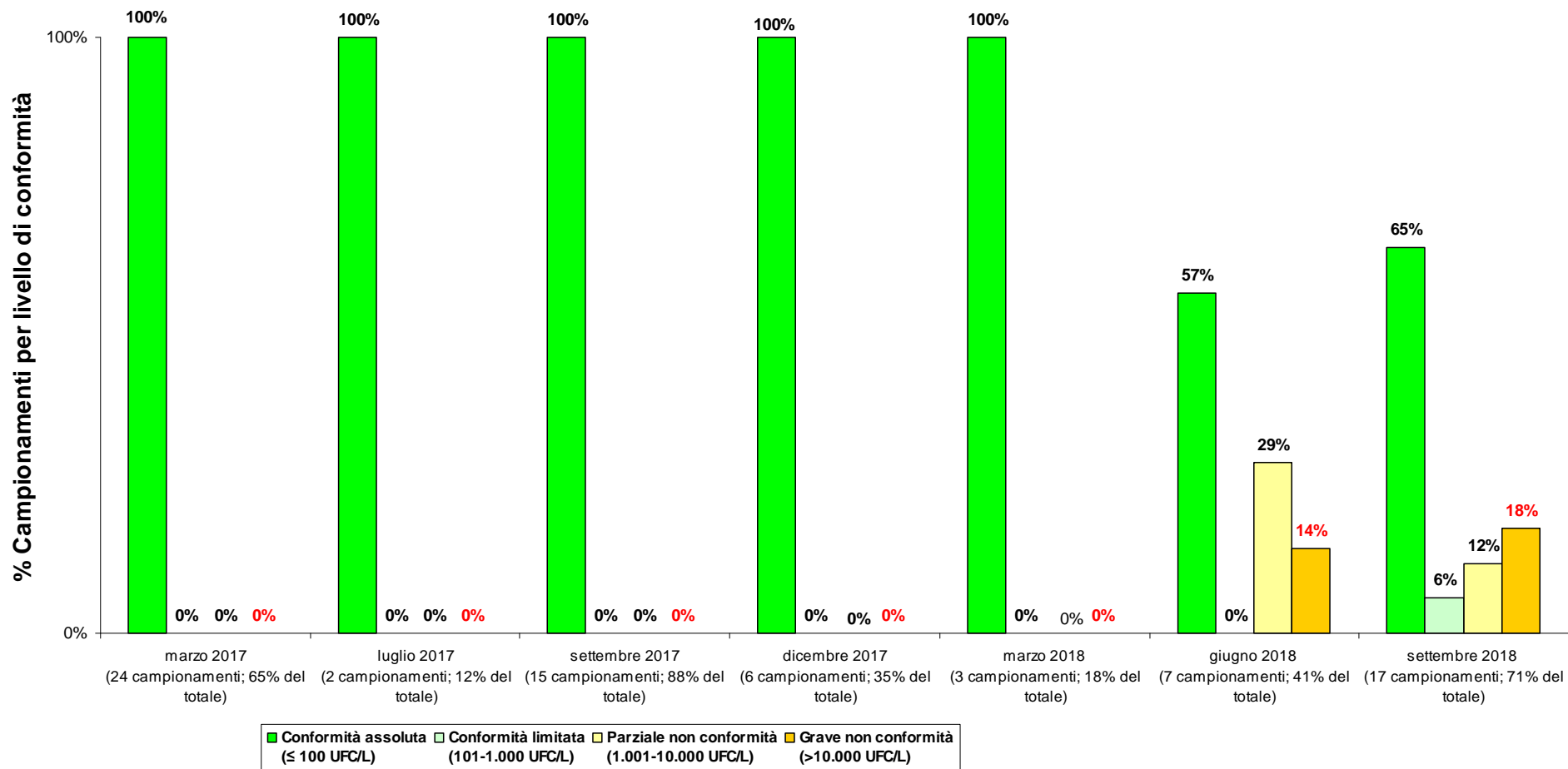


GRAFICO 16 - SOTTOCENTRALE 5

ANNI 2017-2018 (3° trimestre) IMPIANTO IDRO-SANITARIO: **ACQUA FREDDA**.
 ANALISI TREND CONCENTRAZIONE LEGIONELLA (UFC/L). SOTTOCENTRALE 5

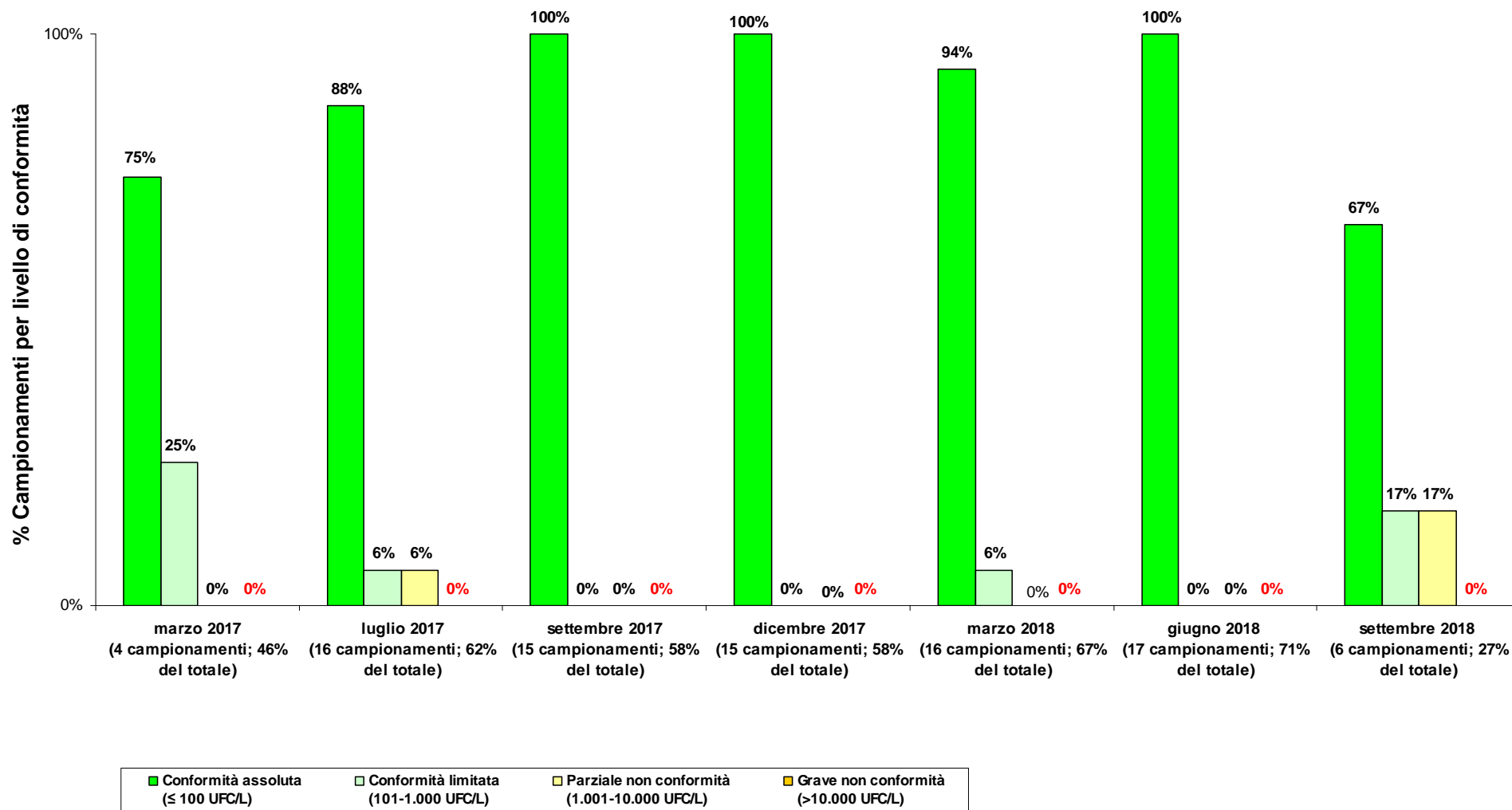


GRAFICO 16a - SOTTOCENTRALE 5

**ANNI 2017-2018 (3° trimestre) IMPIANTO IDRO-SANITARIO: ACQUA CALDA.
ANALISI TREND CONCENTRAZIONE LEGIONELLA (UFC/L). SOTTOCENTRALE 5**

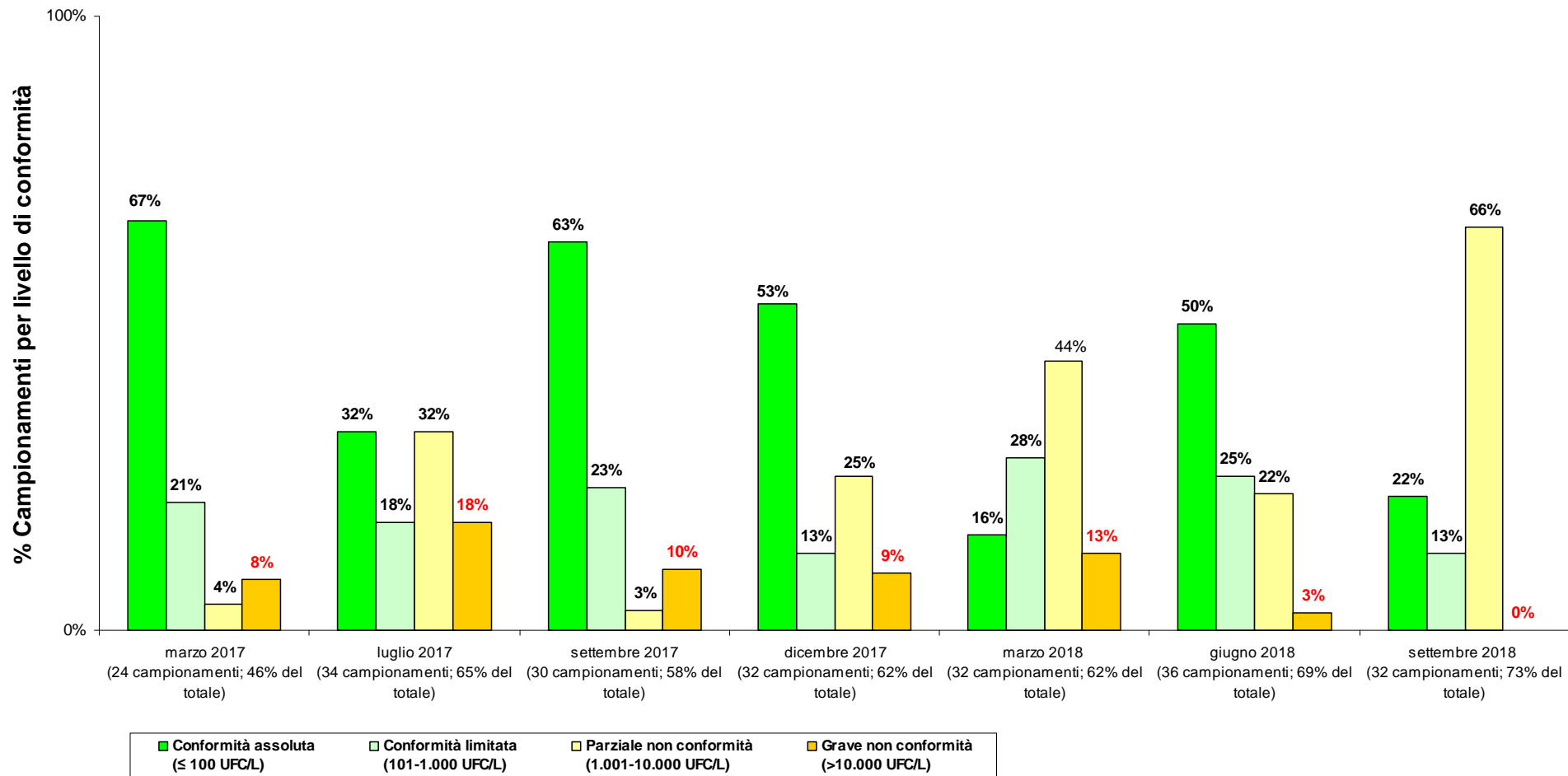


GRAFICO 17 - SOTTOCENTRALE 6

ANNI 2017-2018 (3° trimestre) IMPIANTO IDRO-SANITARIO: **ACQUA FREDDA**.
 ANALISI TREND CONCENTRAZIONE LEGIONELLA (UFC/L). SOTTOCENTRALE 6

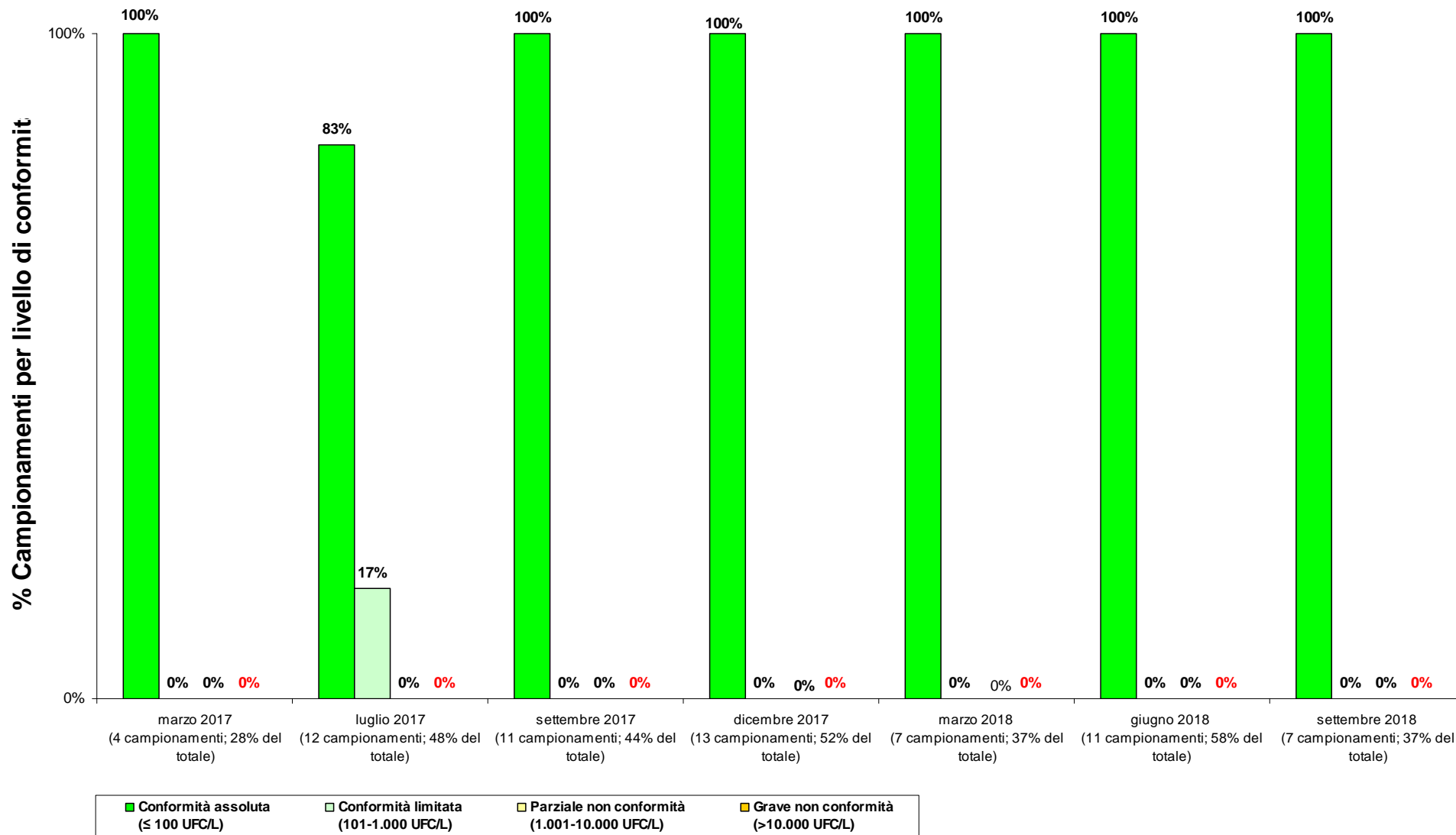
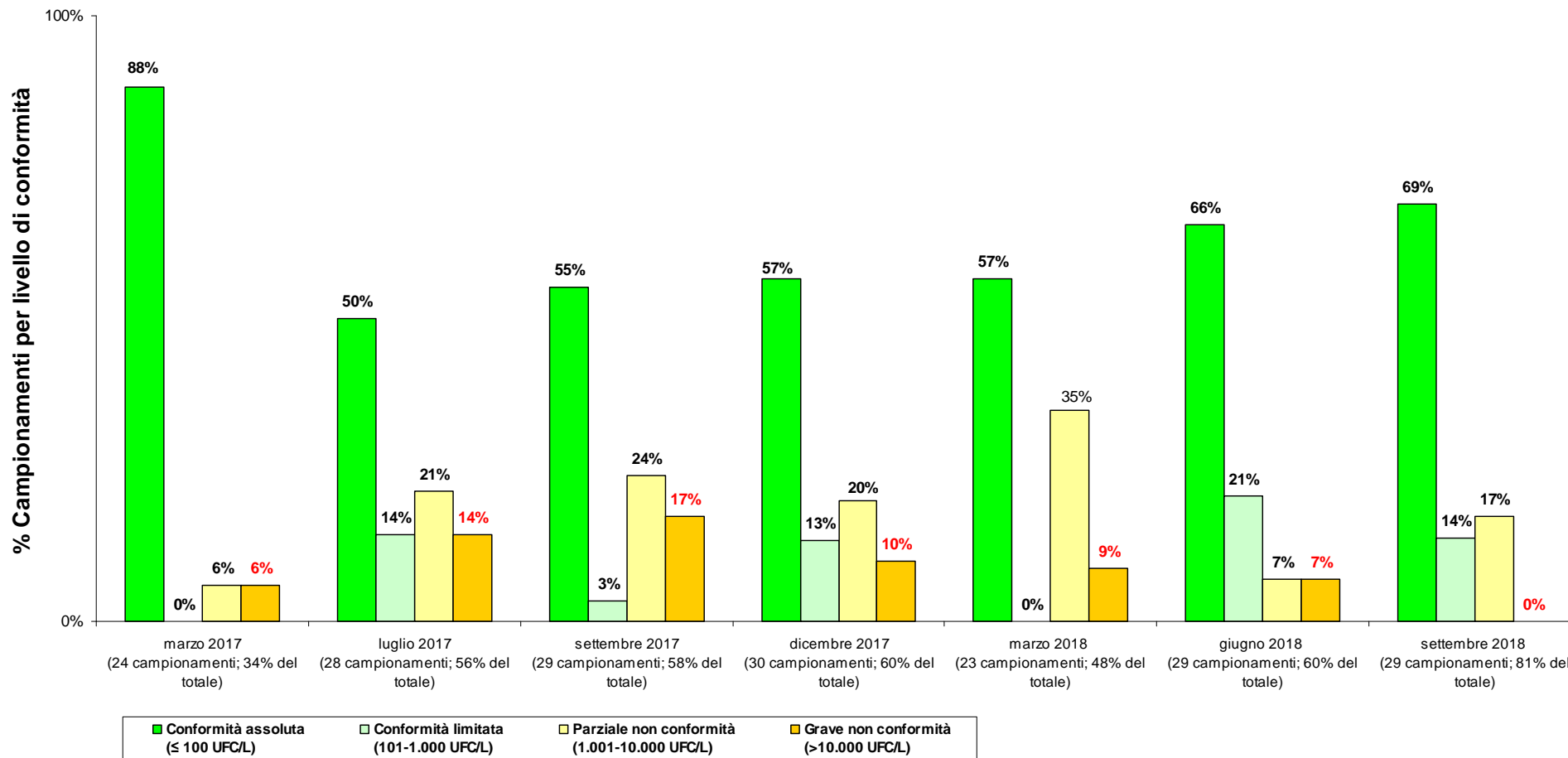


GRAFICO 17a - SOTTOCENTRALE 6

ANNI 2017-2018 (3° trimestre) IMPIANTO IDRO-SANITARIO: **ACQUA CALDA.**
 ANALISI TREND CONCENTRAZIONE LEGIONELLA (UFC/L), SOTTOCENTRALE 6



Di seguito, l'elenco delle Aree ospedaliere da "sorvegliare con particolare attenzione" nel corso del 2018 in base alla concentrazione di legionella (UFC/L) rilevata nell'ultimo campionamento del PUNTO WSP, espressa con il relativo codice colore (concentrazione rilevata ai terminali senza filtri fino al 3° trimestre 2018):

PIANO	CENTRALE IDRICA	Livello Conformità 2018	Livello Conformità 2017
- 1	I2 Al collettore, dopo vasca di accumulo 4, sede unificazione condotte (Acqua fredda trattata)		
PIANO	SOTTOCENTRALE 1	Livello Conformità 2018	Livello Conformità 2017
-1	1H-1 Morgue – sale autoptiche		
PIANO	SOTTOCENTRALE 2	Livello Conformità 2018	Livello Conformità 2017
-1	1E-1 Lab. Farmacia (Preparazione Galenici e Antiblastici) - Lab. Ematologia e Fisiopat.Coagul. - Lab. Neurochimica		
0	1D0 Radioterapia		
0	1E0 Ambulatori		
1	1E1 Laboratorio		
1	1E1 Ambulatori		
1	1D1 Ambulatori		
2	1E2 Day care Oncologia-Ematologia (Area RME – FAP)		
2	2D2 Endoscopia digestiva		
2	1D2 Emodinamica		
3	1E3 Laboratorio Anatomia Patologica		
PIANO	SOTTOCENTRALE 3	Livello Conformità 2018	Livello Conformità 2017
-1	RC3.2 Ricircolo 2 Sottocentrale 3		
-1	1C-1 Spogliatoio Centralizzato		
0	1B0 Ambulatori		
1	1C1 Degenza Nefro. – Endocrino. – Reumato. (dal 2017: Area RME – FAP)		
1	2C1 Degenza T. Radiometabolica (Area RME – FAP)		
1	1B1 Degenza OBI – Med.d'Urg. – Chir.d'Urg. (Area RA – FAT)		
2	1C2-2C2 degenza MIO (Area RA – FAT)		
2	1B2 Degenza MIO2 – Gastroenterologia (Area RA – FAT)		
3	1C3 UTIC (Area RA – FAT)		
3	2C3 Cardiologia (Area RA – FAT)		
3	1B3 Degenza Oncologia-Ematologia- CTMO (Area RME – FAP)		

PIANO	SOTTOCENTRALE 4	Livello Conformità 2018	Livello Conformità 2017
2	1A2 Edificio amministrativo		
3	1A3 Edificio amministrativo		
0	3A0 Ambulatori Palestre Riabilitazione		
1	3A1 Ambulatori Palestre Riabilitazione		
PIANO	SOTTOCENTRALE 5	Livello Conformità 2018	Livello Conformità 2017
- 1	2B-1 Spogliatoio centralizzato		
0	2C0 Radiologia Generale – Neuroradiologia – RM		
0	2B0 Degenza Ortopedia		
0	3C0 Ambulatori		
1	3B1 Degenza Medicina Riabilitativa (Area RA – FAT)		
1	3C1 Degenza pneumologia		
1	2B1 Degenza UGC – Medicina Riabilitativa (Area RA – FAT)		
1	2C1 Degenza Ostetricia (Area RA – FAT)		
2	3C2 Degenza ORL–Chir.Max.Facc.–Chir.Plast.(Area RA – FAT)		
2	3B2 Degenza Urologia – Ginecologia (Area RA – FAT)		
2	2C2 Degenza MIU – CM (Area RA – FAT)		
2	2B2 Degenza Chirurgie 1–Tor. – 2 –Vasc. (Area RA – FAT)		
3	3B3 Degenza Malattie Infettive (Area RME – FAP)		
3	2C3 Degenza NCH (Area RA – FAT)		
3	2B3 Degenza Geriatria–LP Ortog.– Cardio.2 (Area RA – FAT)		
PIANO	SOTTOCENTRALE 6	Livello Conformità 2018	Livello Conformità 2017
0	3D0 PS		
1	2E1 Ambulatori		
1	2D1 Punto Nascita Blocco Parto		
2	3D2 BO DS		
2	2D2 Endoscopia Resp. – ORL. – Uro.		
2	2E2 Day Care – DH		
3	3E3 B.O. 2		
3	3D3 B.O. 1		

Per quanto riguarda le Torri di raffreddamento, dal 2012 al 2016 i risultati dei campionamenti sono sempre stati di Conformità assoluta. Nel 2017 e nel 2018 (fino al 3° trimestre) , la situazione rilevata è stata la seguente:

GRAFICO 18 - Attività di autocontrollo dopo l'attivazione di Cona: concentrazione di legionella (UFC/L). Criteri DGR 1115/2008. TORRI DI RAFFREDDAMENTO

Per le **torri di raffreddamento** le soglie di concentrazione di legionella (UFC/L) e i risultati ottenuti sono le seguenti:

≤ 1.000 UFC/L	Conformità assoluta
1.001-10.000 UFC/L	Conformità limitata
10.001-100.000 UFC/L	Parziale non conformità
> 100.000 UFC/L	Grave non conformità

ANNI 2017-2018 (3° trimestre) IMPIANTO IDRO-SANITARIO: TORRI DI RAFFREDDAMENTO. ANALISI TREND CONCENTRAZIONE LEGIONELLA (UFC/L).

