

**IL CONTROLLO DELLE SOSTANZE  
PERFLUOROALCHILICHE (PFAS)  
NELLE ACQUE POTABILI DELLA LOMBARDIA**

**Anno 2025**



**Regione  
Lombardia**

## Il controllo dei PFAS nel 2025

Nella primavera del 2025, il Laboratorio di Prevenzione dell'ATS Val Padana ha completato l'accreditamento di tutti i 24 principi attivi previsti dal D.Lgs. 18/2023, affiancandosi al Laboratorio di Prevenzione dell'ATS Città Metropolitana di Milano come Laboratorio di riferimento regionale.

Dall'estate quindi i campioni delle ATS sono stati così suddivisi tra i laboratori:

- ✓ Laboratorio di Prevenzione dell'ATS Città Metropolitana di Milano: ATS Milano, Pavia, Brianza, Insubria, Montagna
- ✓ Laboratorio di Prevenzione dell'ATS Val Padana: ATS Val Padana, Bergamo, Brescia

Il Laboratorio di Prevenzione dell'ATS Val Padana ha un limite di quantificazione (LOQ) pari a 0,0010 µg/L, mentre il Laboratorio di Prevenzione dell'ATS Città Metropolitana di Milano ha un limite di quantificazione (LOQ) pari a 0,0015 µg/L.

In totale sono stati analizzati 572 campioni, superando quindi i 464 campioni del 2024.

Nella visualizzazione, rispetto ai dati del 2024, si è considerato il limite massimo della Somma PFAS pari a 0,10 µg/L, come previsto dal D.Lgs. 18/2023 e conseguentemente si sono adeguati i range di valori e la scala colori a semaforo: dal verde scuro ( $\sum \text{PFAS} < \text{LOQ}$  : non sono state rilevate tracce di PFAS) al rosso ( $\sum \text{PFAS} > 0,10 \mu\text{g/L}$ ).

Si è inoltre considerata anche la Somma 4 PFAS, normata dal 13/07/2026, con limite pari a 0,02 µg/L, per verificare anche per questo parametro le eventuali situazioni di criticità.

I casi di superamento del limite sono stati segnalati dalla ATS competente al Gestore del Servizio Idropotabile per gli interventi di competenza, al fine di far rientrare l'acqua erogata al di sotto del limite, e successivamente sono stati monitorati attentamente, fino alla risoluzione della criticità.

I risultati analitici sono rappresentati sulla mappa della Lombardia, con la collaborazione di ARIA S.p.A.. La mappa mostra, in modo intuitivo, come la contaminazione da PFAS sia ampiamente al di sotto dei limiti previsti dalla norma su gran parte del territorio.

# Panel analitico

## Somma PFAS

Panel analitico:

- acido perfluorobutanoico (PFBA)
- acido perfluoropentanoico (PFPeA)
- acido perfluoroesanoico (PFHxA)
- acido perfluoroeptanoico (PFHpA)
- acido perfluorooctanoico (PFOA)
- acido perfluorononanoico (PFNA)
- acido perfluorodecanoico (PFDA)
- acido perfluorundecanoico (PFUnDA)
- acido perfluorododecanoico (PFDoDA)
- acido perfluorotridecanoico (PFTrDA)
- acido perfluorobutanossolfonico (PFBS)
- acido perfluoropentansolfonico (PFPeS)
- acido perfluoroesansolfonico (PFHxS)
- acido perfluoroeptansolfonico (PFHpS)
- acido perfluorooctansolfonico (PFOS)
- acido perfluorononansolfonico (PFNS)
- acido perfluorodecansolfonico (PFDS)
- acido perfluoroundecansolfonico
- acido perfluorododecansolfonico
- acido perfluorotridecansolfonico
- acido 2,3,3,3-tetrafluoro-2-(eptaffluoropropossi)propanoico (HFPO-DA o GenX)
- acido dodecafluoro-3H-4,8-diossanonanoico (ADONA)
- fluorotelomero solfonato (6:2 FTS)
- acido difluoro{[2,2,4,5-tetrafluoro-5-(trifluorometossi)-1,3-diossolan-4-yl]ossi}acetico (C6O4)

## Somma 4 PFAS

Panel analitico:

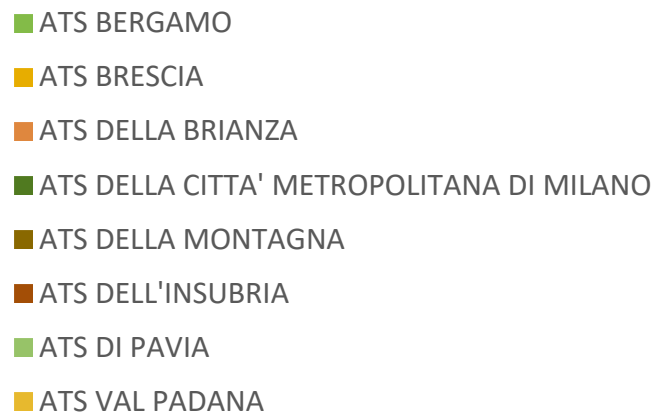
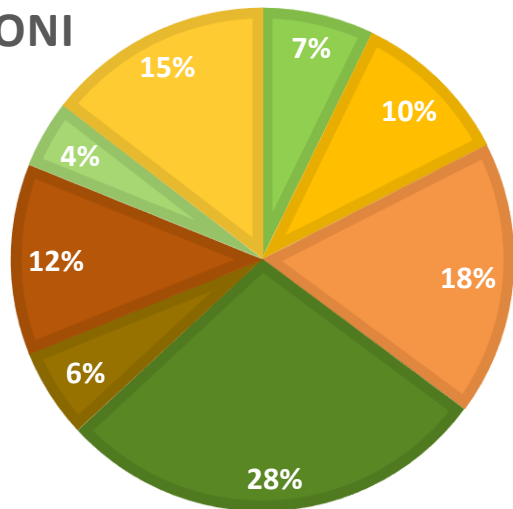
- acido perfluorooctanoico (PFOA)
- acido perfluorononanoico (PFNA)
- acido perfluoroesansolfonico (PFHxS)
- acido perfluorooctansolfonico (PFOS)

Si segnala che i campioni non conformi non lo sono necessariamente per entrambi i parametri

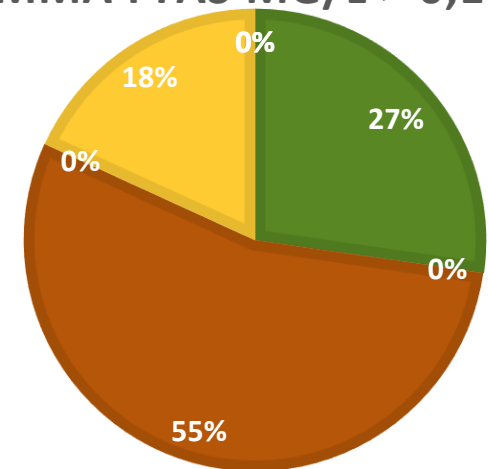
# Somma di PFAS

ATS	tot campioni	somma PFAS<LOQ	0,0010µg/L ≤ somma PFAS ≤ 0,05µg/L	0,05µg/L < somma PFAS ≤ 0,075µg/L	0,075µg/L < somma PFAS ≤ 0,10µg/L	somma PFAS µg/L > 0,100 µg/L
ATS BERGAMO	41	17	22	2	0	0
ATS BRESCIA	59	30	29	0	0	0
ATS DELLA BRIANZA	101	27	69	4	1	0
ATS DELLA CITTA' METROPOLITANA DI MILANO	160	25	112	15	5	3
ATS DELLA MONTAGNA	33	19	12	2	0	0
ATS DELL'INSUBRIA	70	22	38	4	0	6
ATS DI PAVIA	25	12	12	1	0	0
ATS VAL PADANA	83	59	19	1	2	2

## TOT CAMPIONI

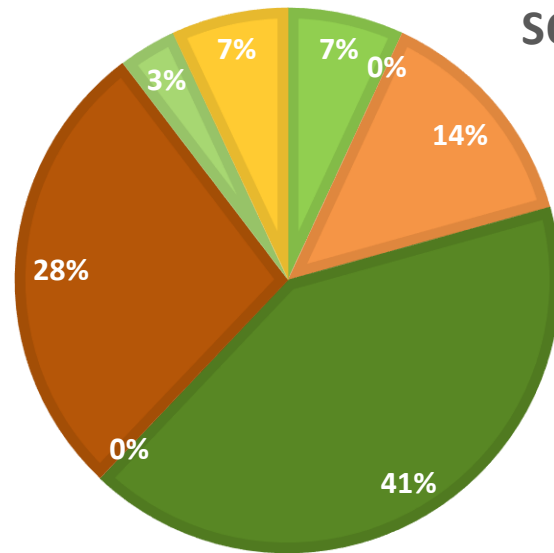


## SOMMA PFAS MG/L > 0,100 MG/L



## Somma di 4 PFAS

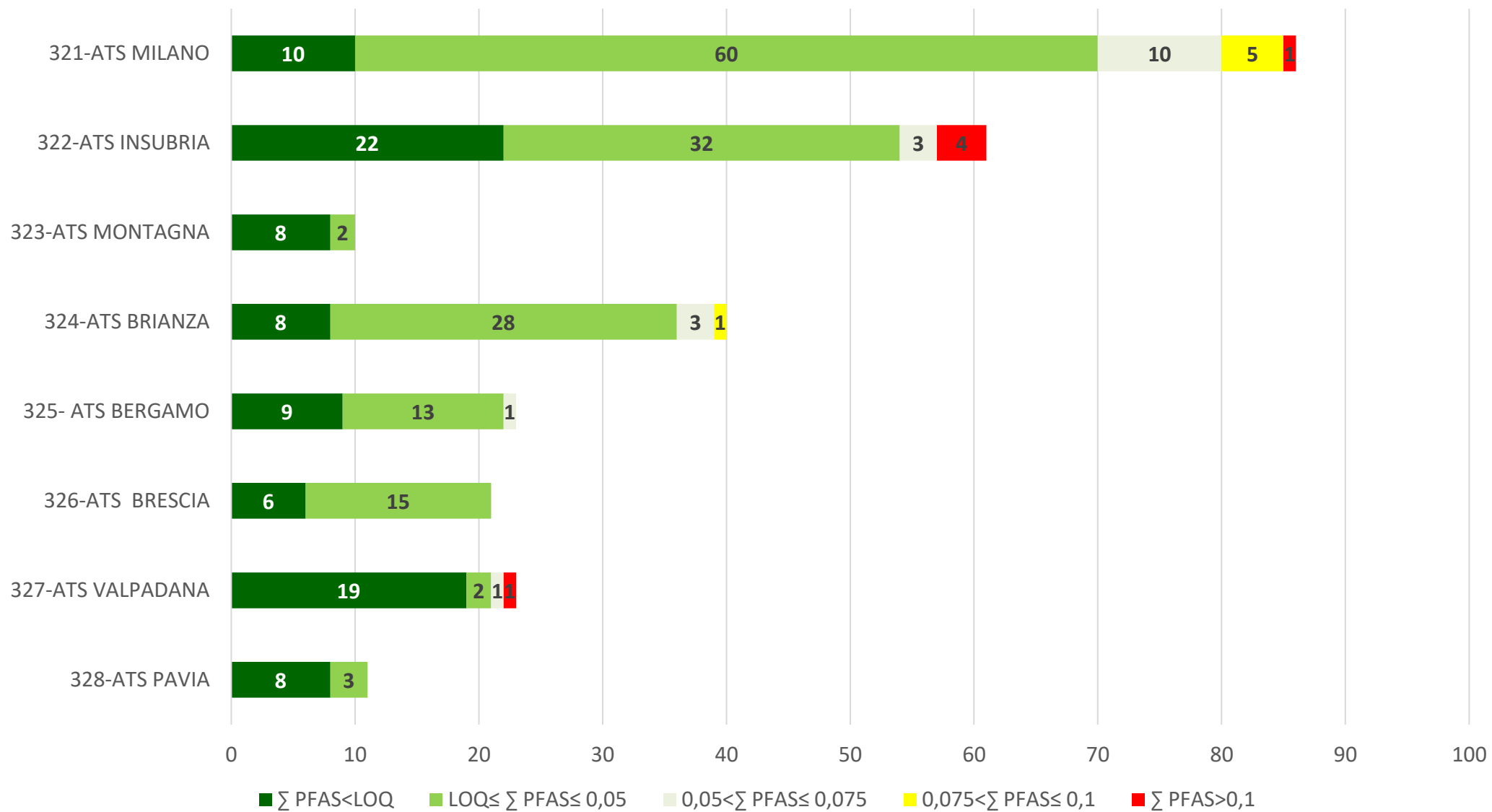
ATS	tot campioni	Somma di 4 PFAS < LOQ* 0,0010 µg/L	0,0010 µg/L ≤ Somma di 4 PFAS ≤ 0,0100 µg/L	0,0100 µg/L < Somma di 4 PFAS ≤ 0,0150 µg/L	0,0150 µg/L < Somma di 4 PFAS ≤ 0,0200 µg/L	Somma di 4 PFAS µg/L > 0,0200 µg/L
ATS BERGAMO	41	21	17	0	1	2
ATS BRESCIA	59	38	21	0	0	0
ATS DELLA BRIANZA	101	56	30	11	0	4
ATS DELLA CITTA' METROPOLITANA DI MILANO	160	83	52	9	4	12
ATS DELLA MONTAGNA	33	33	0	0	0	0
ATS DELL'INSUBRIA	70	34	23	3	2	8
ATS DI PAVIA	25	19	3	1	1	1
ATS VAL PADANA	83	64	13	3	1	2



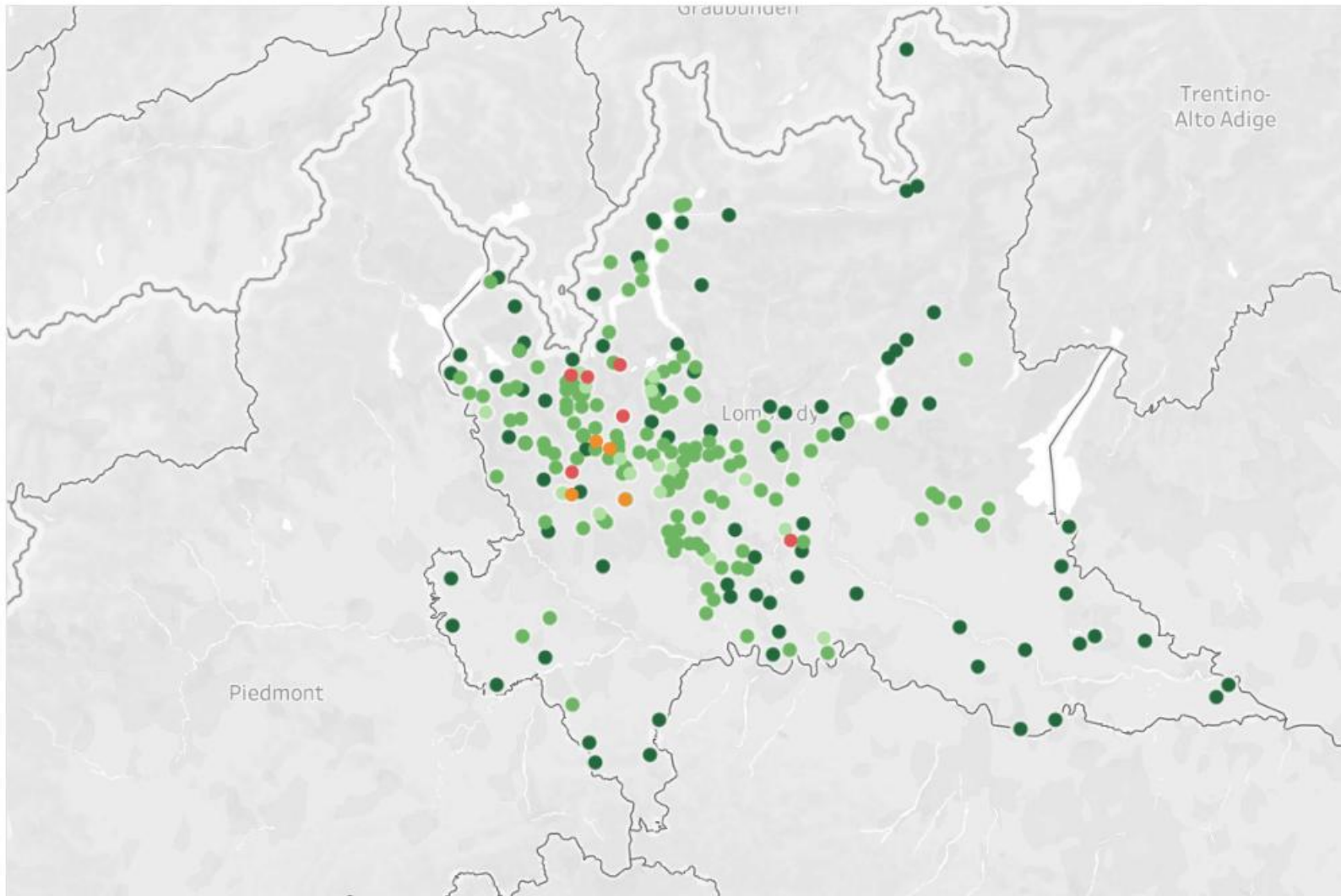
### SOMMA DI 4 PFAS MG/L > 0,0200 MG/L

- ATS BERGAMO
- ATS BRESCIA
- ATS DELLA BRIANZA
- ATS DELLA CITTA' METROPOLITANA DI MILANO
- ATS DELLA MONTAGNA
- ATS DELL'INSUBRIA
- ATS DI PAVIA
- ATS VAL PADANA

## Somma PFAS I SEMESTRE 2025



## SOMMA PFAS 1.1.25-30.6.25



### LEGENDA: SOMMA PFAS

\*Limite di quantificazione dello strumento

$\sum \text{PFAS} < \text{LOQ}^* \mu\text{g/L}$



$\text{LOQ}^* \mu\text{g/L} \leq \sum \text{PFAS} \leq 0,05 \mu\text{g/L}$



$0,05 \mu\text{g/L} < \sum \text{PFAS} \leq 0,075 \mu\text{g/L}$



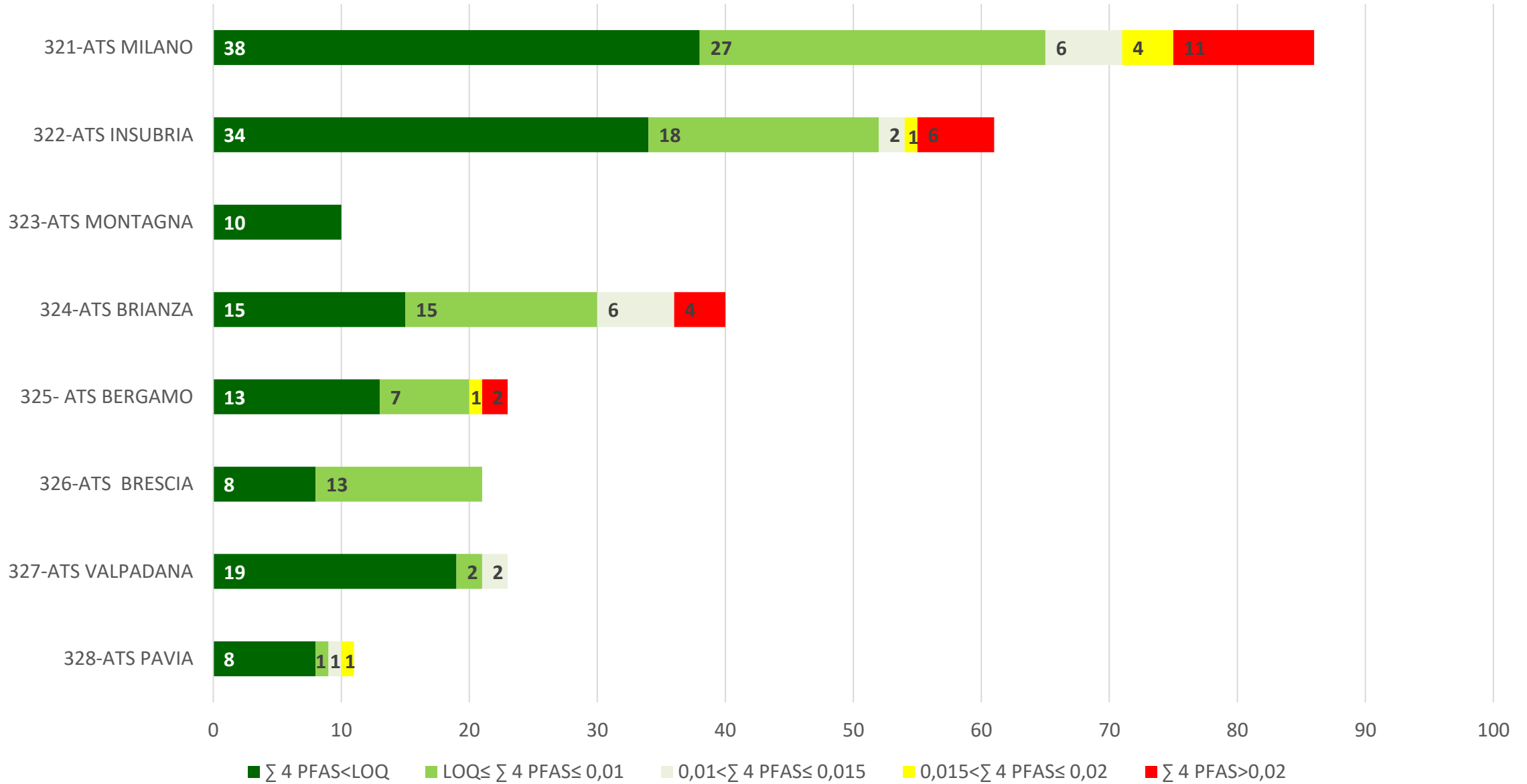
$0,075 \mu\text{g/L} < \sum \text{PFAS} \leq 0,10 \mu\text{g/L}$



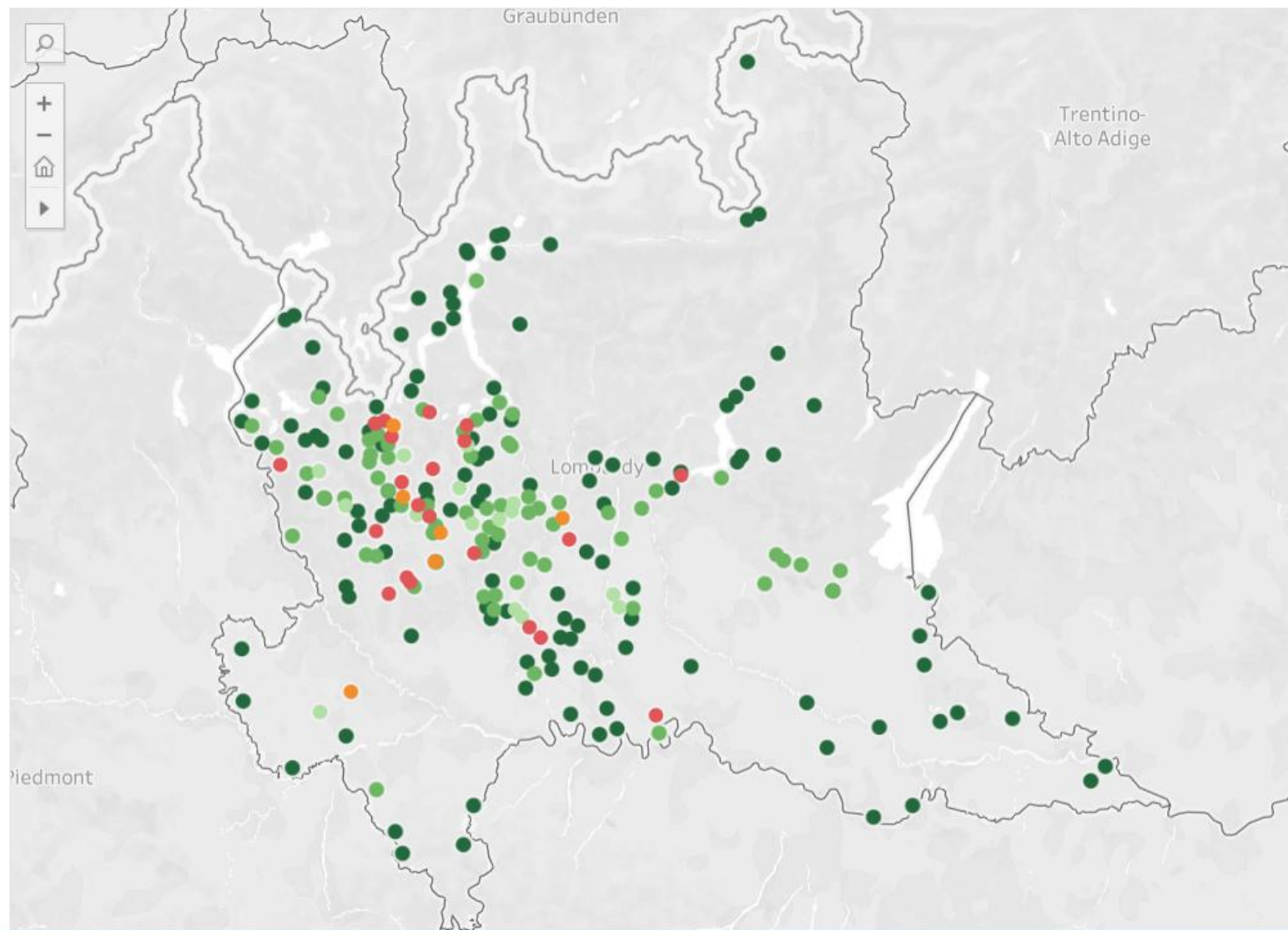
$\sum \text{PFAS} \mu\text{g/L} > 0,100 \mu\text{g/L}$



# Somma 4 PFAS I SEMESTRE 2025



## SOMMA 4 PFAS 1.1.25-30.6.25

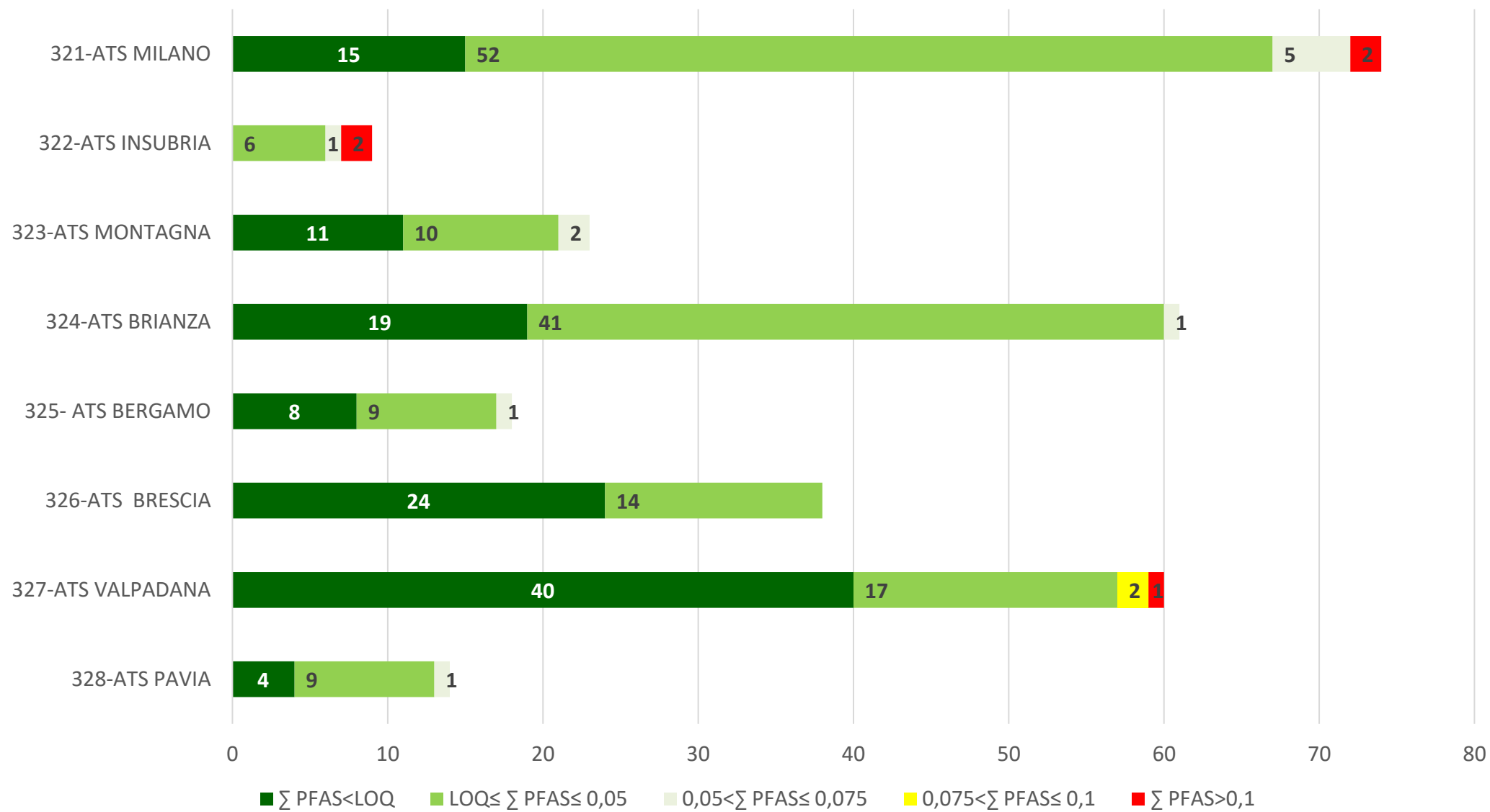


### LEGENDA: SOMMA 4 PFAS (PFOA+PFNA+PFHXS+PFOS)

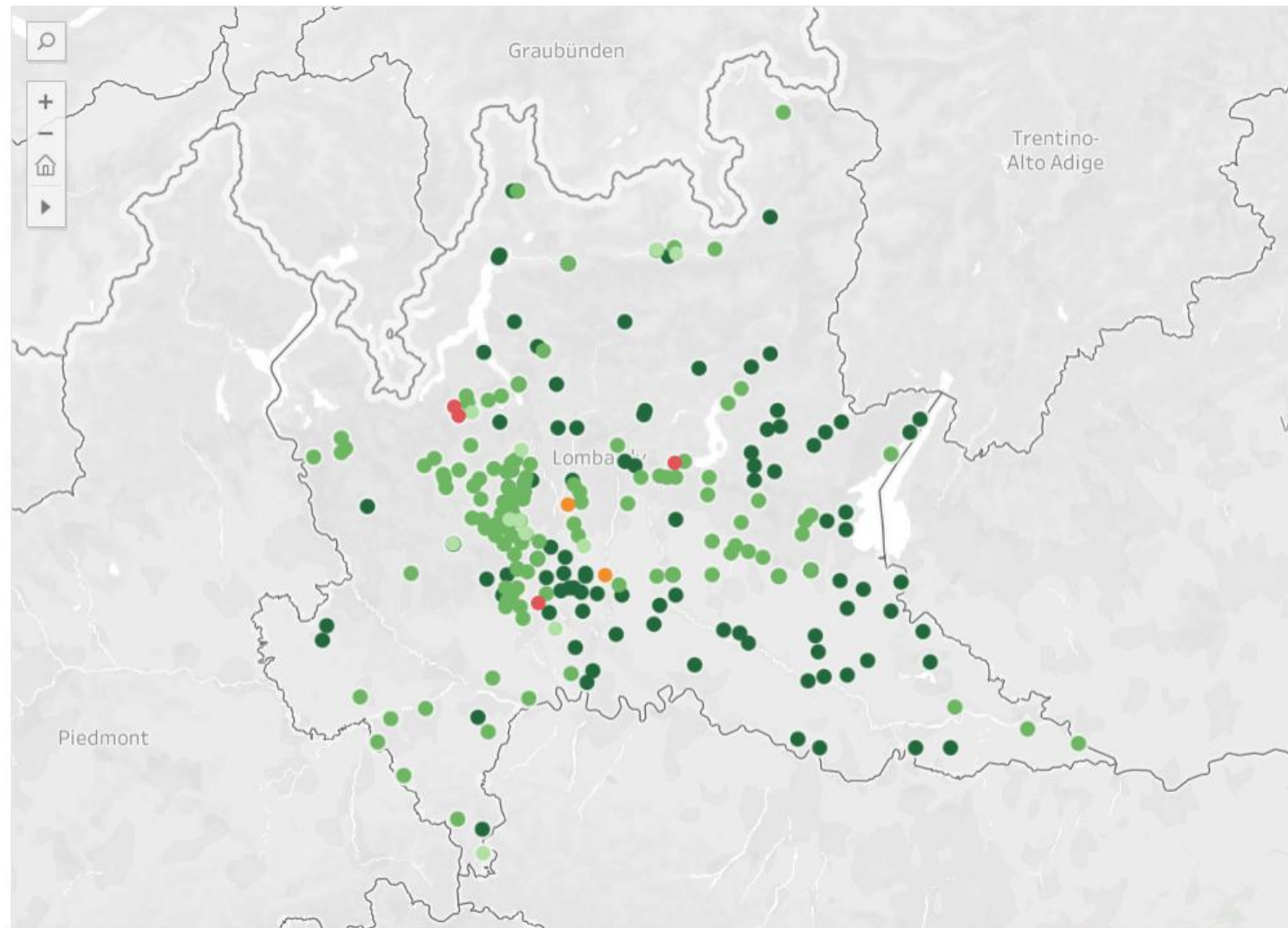
\*Limite di quantificazione dello strumento

$\sum 4 \text{ PFAS} < \text{LOQ}^* 0,0015 \mu\text{g/L}$ dal 01/09/2024	
$0,0015 \mu\text{g/L} \leq \sum 4 \text{ PFAS} \leq 0,0100 \mu\text{g/L}$	
$0,0100 \mu\text{g/L} < \sum 4 \text{ PFAS} \leq 0,0150 \mu\text{g/L}$	
$0,0150 \mu\text{g/L} < \sum 4 \text{ PFAS} \leq 0,0200 \mu\text{g/L}$	
$\sum 4 \text{ PFAS } \mu\text{g/L} > 0,0200 \mu\text{g/L}$	

## Somma PFAS II SEMESTRE 2025








## SOMMA PFAS 1.7.25-31.12.25

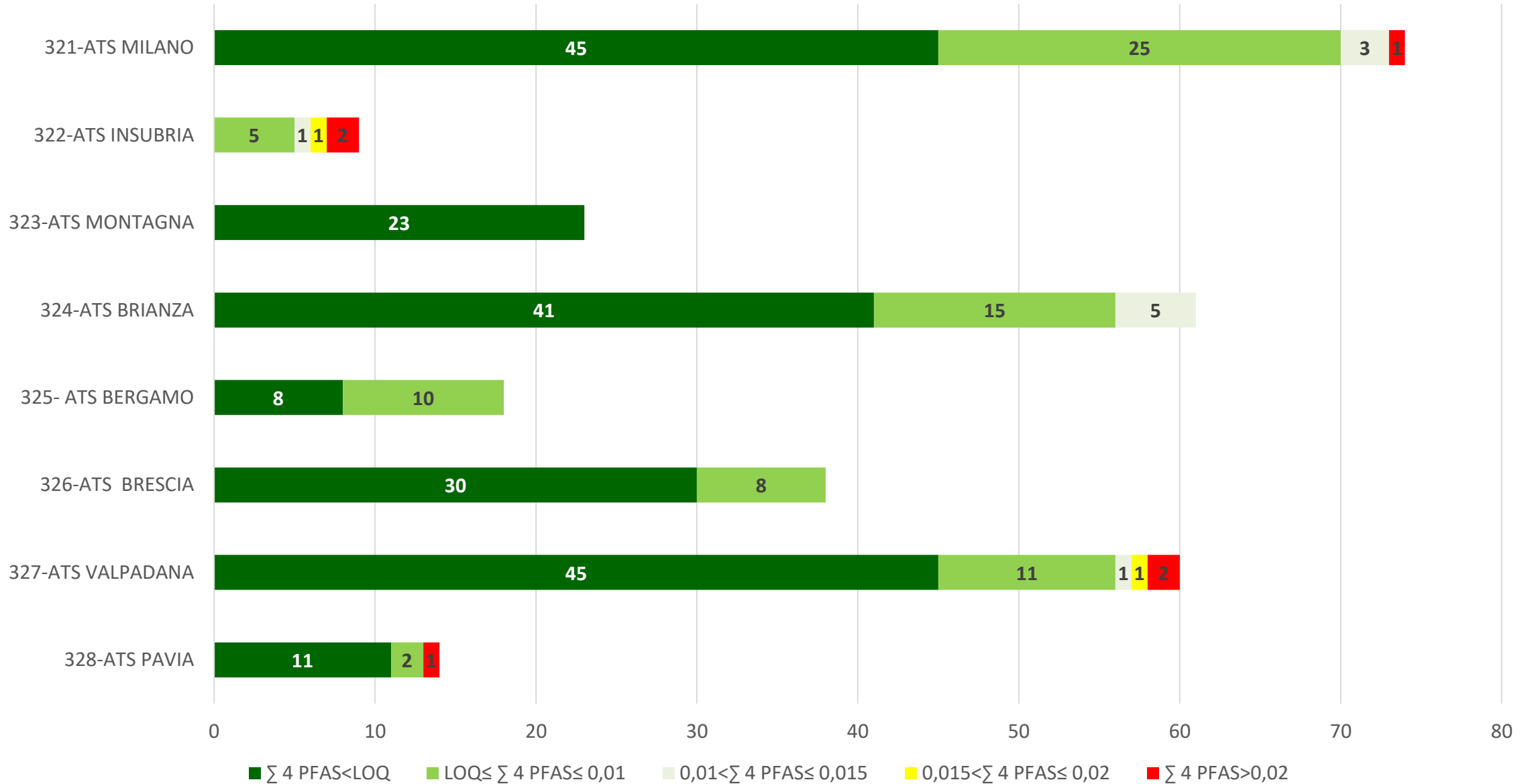


### LEGENDA: SOMMA PFAS

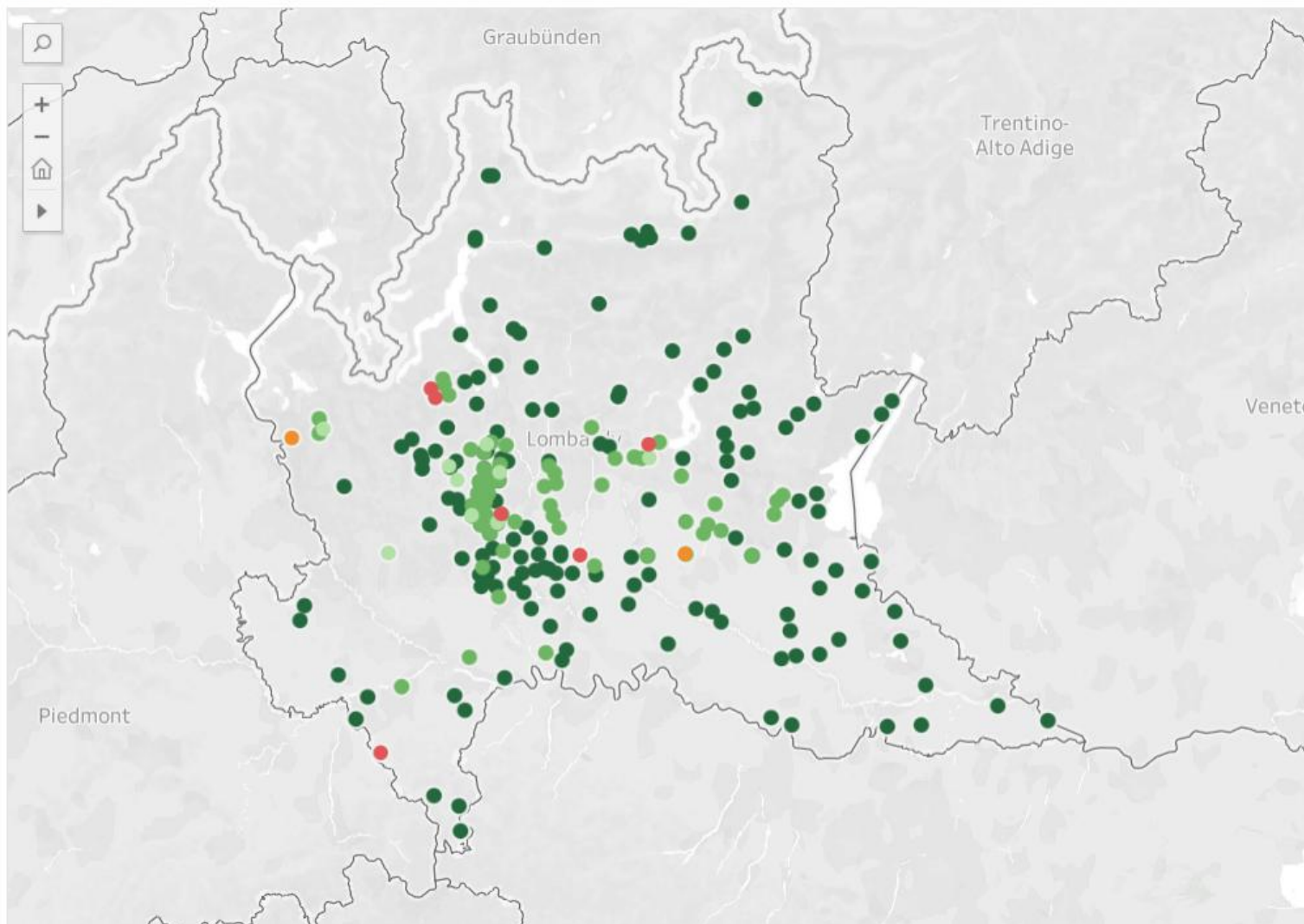
\*Limite di quantificazione dello strumento

$\Sigma$ PFAS < LOQ* $\mu\text{g/L}$	
$\text{LOQ}^* \mu\text{g/L} \leq \Sigma$ PFAS $\leq 0,05 \mu\text{g/L}$	
$0,05 \mu\text{g/L} < \Sigma$ PFAS $\leq 0,075 \mu\text{g/L}$	
$0,075 \mu\text{g/L} < \Sigma$ PFAS $\leq 0,10 \mu\text{g/L}$	
$\Sigma$ PFAS $\mu\text{g/L} > 0,100 \mu\text{g/L}$	

## Somma 4 PFAS II SEMESTRE 2025








Mappa 4 PFAS 1.7.25-31.12.25



LEGENDA: SOMMA 4 PFAS

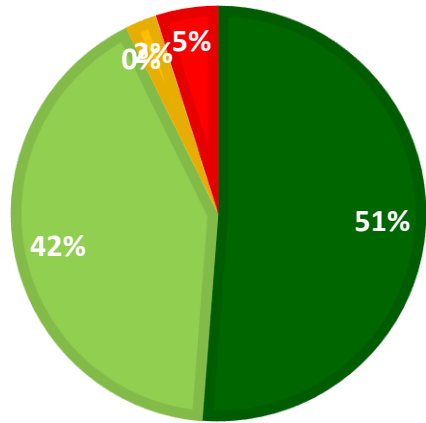
\*Limite di quantificazione dello strumento

$\sum 4 \text{ PFAS} < \text{LOQ}^* 0,0015 \mu\text{g/L}$ dal 01/09/2024	
$0,0015 \mu\text{g/L} \leq \sum 4 \text{ PFAS} \leq 0,0100 \mu\text{g/L}$	
$0,0100 \mu\text{g/L} < \sum 4 \text{ PFAS} \leq 0,0150 \mu\text{g/L}$	
$0,0150 \mu\text{g/L} < \sum 4 \text{ PFAS} \leq 0,0200 \mu\text{g/L}$	
$\sum 4 \text{ PFAS} \mu\text{g/L} > 0,0200 \mu\text{g/L}$	



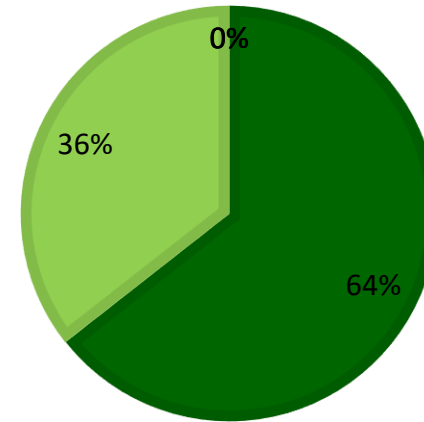


## Totale 2025



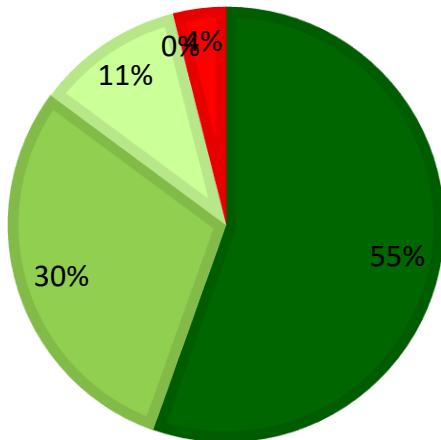
### ATS BERGAMO

- Somma di 4 PFAS <math>< 0,0010 \mu\text{g/L}</math>
- - - - Somma di 4 PFAS <math>> 0,0200 \mu\text{g/L}</math>



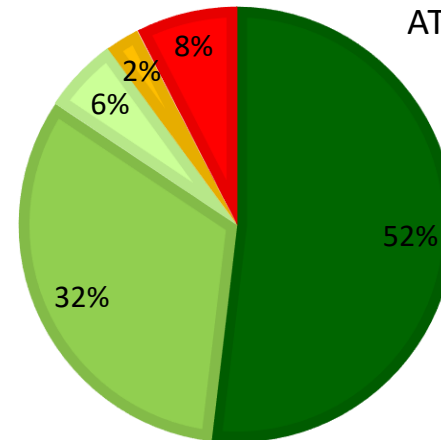
### ATS BRESCIA

- Somma di 4 PFAS <math>< 0,0010 \mu\text{g/L}</math>
- - - - Somma di 4 PFAS <math>> 0,0200 \mu\text{g/L}</math>



### ATS DELLA BRIANZA

- Somma di 4 PFAS <math>< 0,0010 \mu\text{g/L}</math>
- - - - Somma di 4 PFAS <math>> 0,0200 \mu\text{g/L}</math>

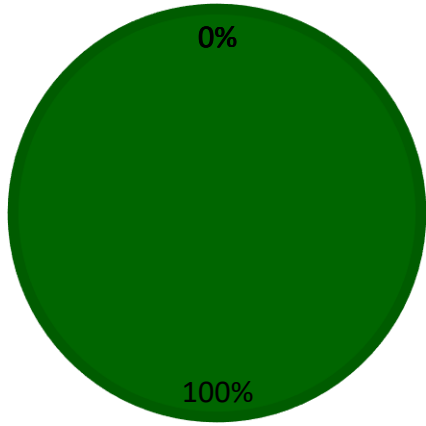


### ATS DELLA CITTA' METROPOLITANA DI MILANO

- Somma di 4 PFAS <math>< 0,0010 \mu\text{g/L}</math>
- - - - Somma di 4 PFAS <math>> 0,0200 \mu\text{g/L}</math>

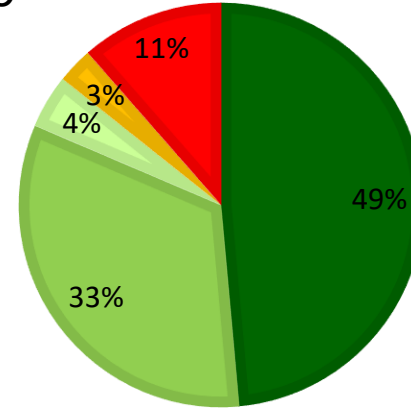
# Totale 2025

## ATS DELLA MONTAGNA



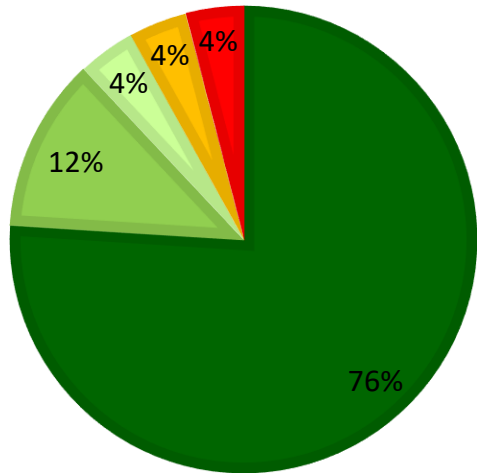
- Somma di 4 PFAS < LOQ\* 0,0010 µg/L
- 0,0010 µg/L ≤ Somma di 4 PFAS ≤ 0,0100 µg/L
- 0,0100 µg/L < Somma di 4 PFAS ≤ 0,0150µg/L
- 0,0150 µg/L < Somma di 4 PFAS ≤ 0,0200 µg/L
- Somma di 4 PFAS µg/L > 0,0200 µg/L

## ATS DELL'INSUBRIA



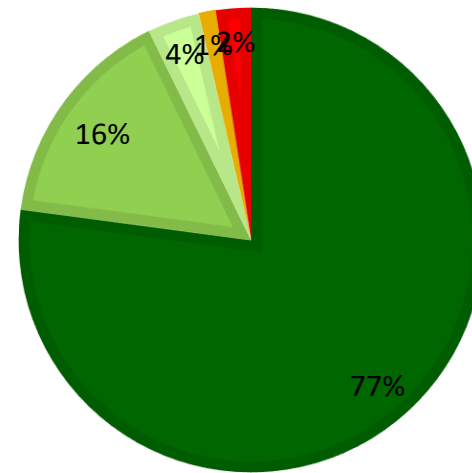
- Somma di 4 PFAS < LOQ\* 0,0010 µg/L
- 0,0010 µg/L ≤ Somma di 4 PFAS ≤ 0,0100 µg/L
- 0,0100 µg/L < Somma di 4 PFAS ≤ 0,0150µg/L
- 0,0150 µg/L < Somma di 4 PFAS ≤ 0,0200 µg/L
- Somma di 4 PFAS µg/L > 0,0200 µg/L

## ATS DI PAVIA



- Somma di 4 PFAS < LOQ\* 0,0010 µg/L
- 0,0010 µg/L ≤ Somma di 4 PFAS ≤ 0,0100 µg/L
- 0,0100 µg/L < Somma di 4 PFAS ≤ 0,0150µg/L
- 0,0150 µg/L < Somma di 4 PFAS ≤ 0,0200 µg/L
- Somma di 4 PFAS µg/L > 0,0200 µg/L

## ATS VAL PADANA



- Somma di 4 PFAS < LOQ\* 0,0010 µg/L
- 0,0010 µg/L ≤ Somma di 4 PFAS ≤ 0,0100 µg/L
- 0,0100 µg/L < Somma di 4 PFAS ≤ 0,0150µg/L
- 0,0150 µg/L < Somma di 4 PFAS ≤ 0,0200 µg/L
- Somma di 4 PFAS µg/L > 0,0200 µg/L