



## **Rapporto di conformità OPAc**

Questa relazione presenta una valutazione dei risultati dell'impianto, mettendo in evidenza i superamenti dei limiti di conformità definiti dall'OPAc (dati annuali confrontati con dati dell'anno precedente)

### **IDA Medio Cassarate**

**Periodo da: domenica, 1. gennaio 2006 a: domenica, 31. dicembre 2006**

## SOMMARIO

<b>ACQUE DEPURATE</b>	<b>3</b>
<b>Portata in ingresso</b>	<b>3</b>
Acque depurate	3
Andamento della portata	3
Portate medie, minime e massime negli ultimi 5 anni	3
<b>LINEA TRATTAMENTO ACQUE</b>	<b>4</b>
<b>Carico inquinante trattato</b>	<b>4</b>
<b>Concentrazione di Solidi sospesi</b>	<b>4</b>
<b>Concentrazione di COD in uscita</b>	<b>5</b>
<b>Concentrazione di BOD5 in uscita</b>	<b>6</b>
<b>Demolizione Carbonio Organici (DOC)</b>	<b>7</b>
<b>Concentrazione di Azoto ammoniacale</b>	<b>7</b>
<b>Concentrazione di Fosforo totale in uscita</b>	<b>8</b>
<b>Trasparenza (Snellen) in uscita</b>	<b>9</b>
<b>Sintesi dei superamenti dei limiti OPAc</b>	<b>10</b>
<b>Sintesi dei superamenti dei limiti OPAc (anno precedente)</b>	<b>11</b>
<b>Attendibilità del laboratorio (confronto tra 2 laboratori)</b>	<b>12</b>
<b>RENDIMENTO GLOBALE</b>	<b>13</b>
<b>Sintesi del rendimento</b>	<b>13</b>

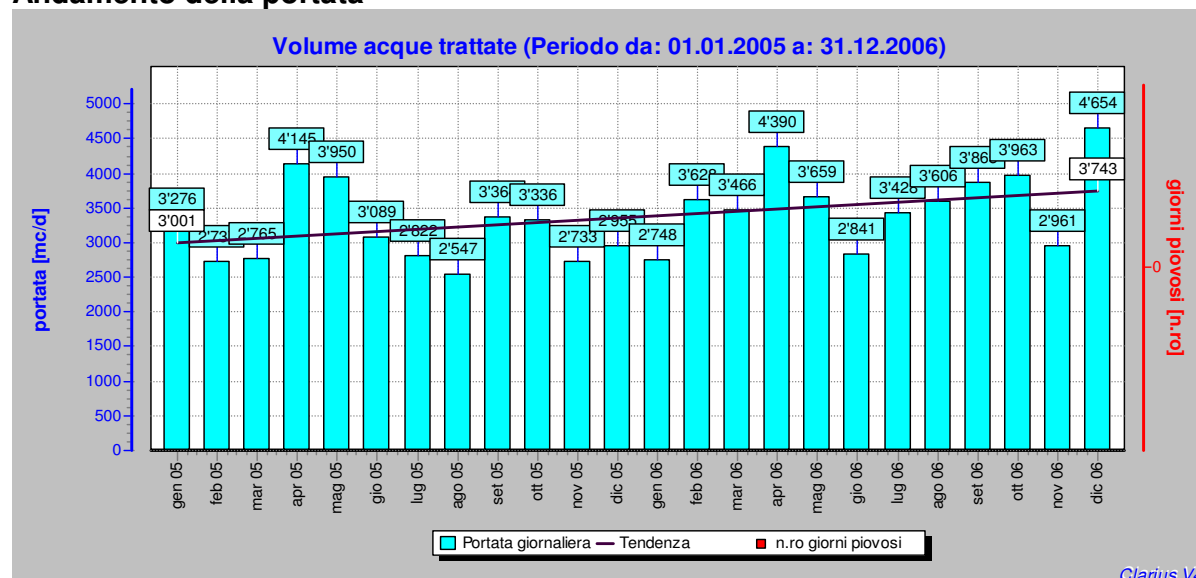
## ACQUE DEPURATE

### Portata in ingresso

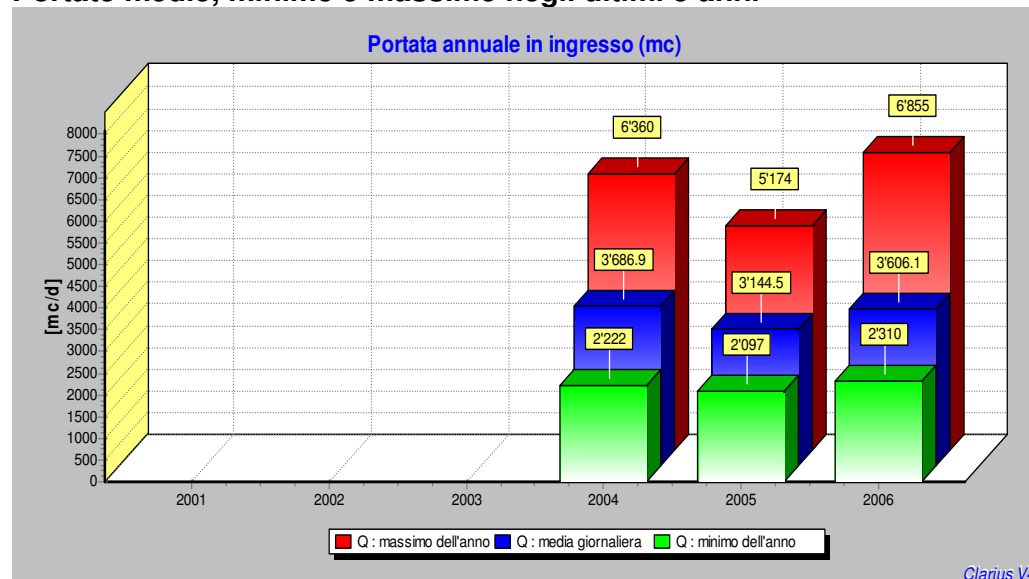
#### Acque depurate

LIQUAMI TRATTATI	Unità	2005	2006	Diff.	Diff. %
Acque depurate (somma)	mc	1'147'754	1'305'412	157'658	13.7
Acque depurate (media giorn.)	mc	3'145	3'576	431	13.7
Equivalenti abitanti idraulici al giorno	AE	14'293	16'391	2'098	14.7

### Andamento della portata

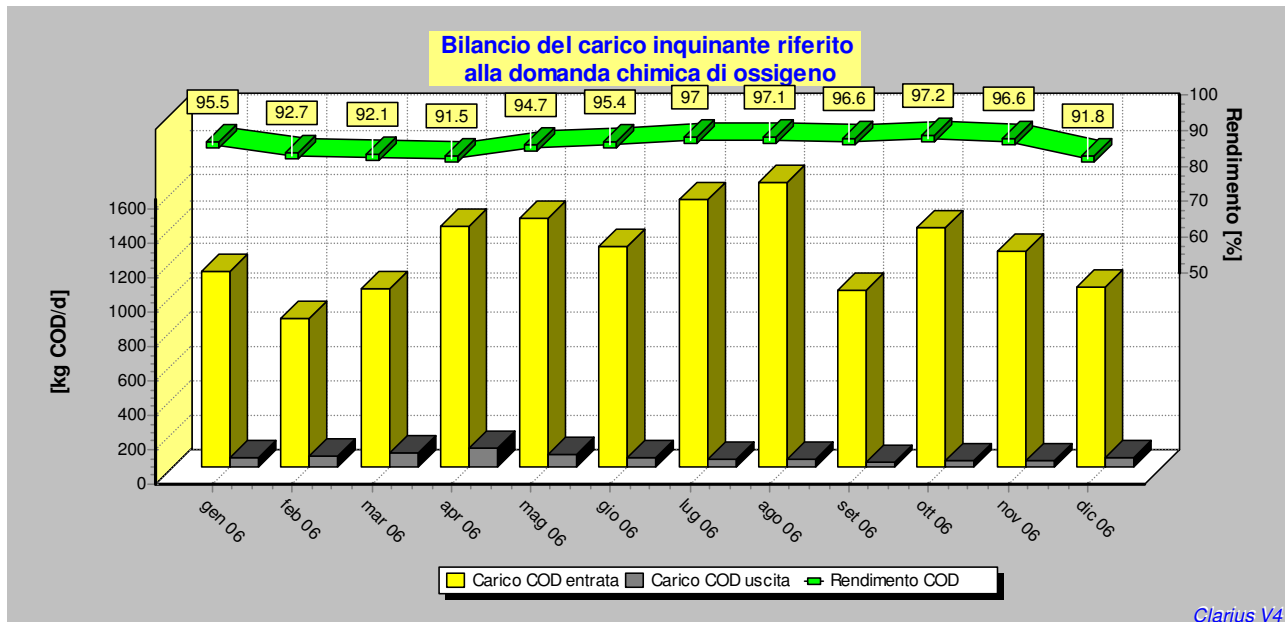


### Portate medie, minime e massime negli ultimi 5 anni

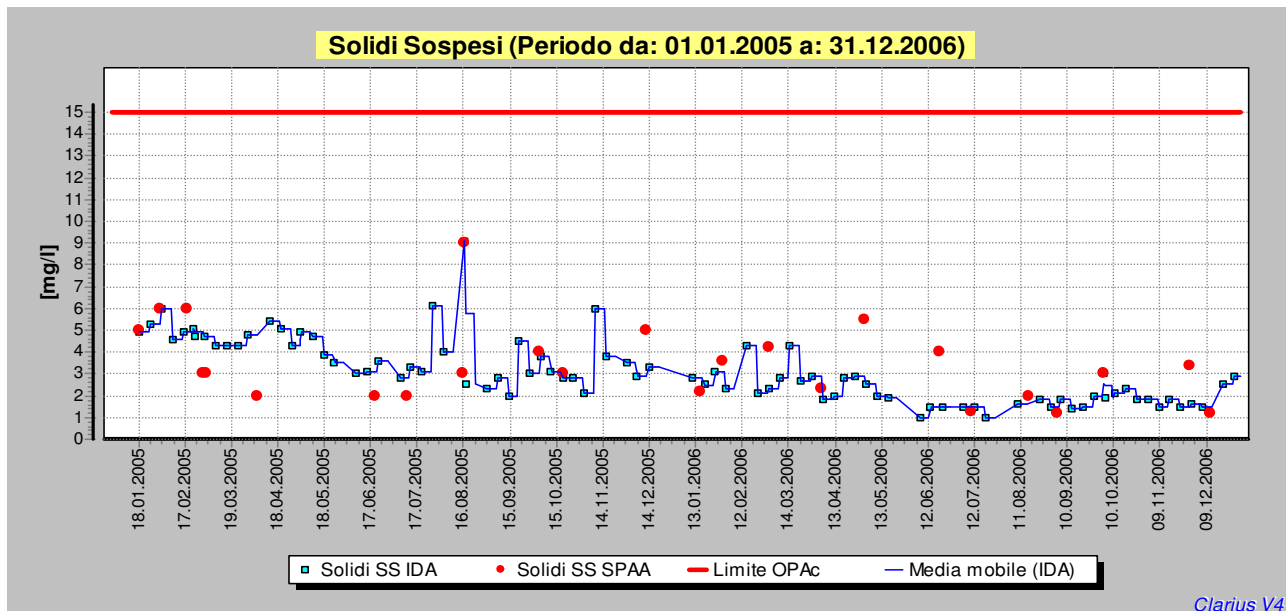


## LINEA TRATTAMENTO ACQUE

### Carico inquinante trattato



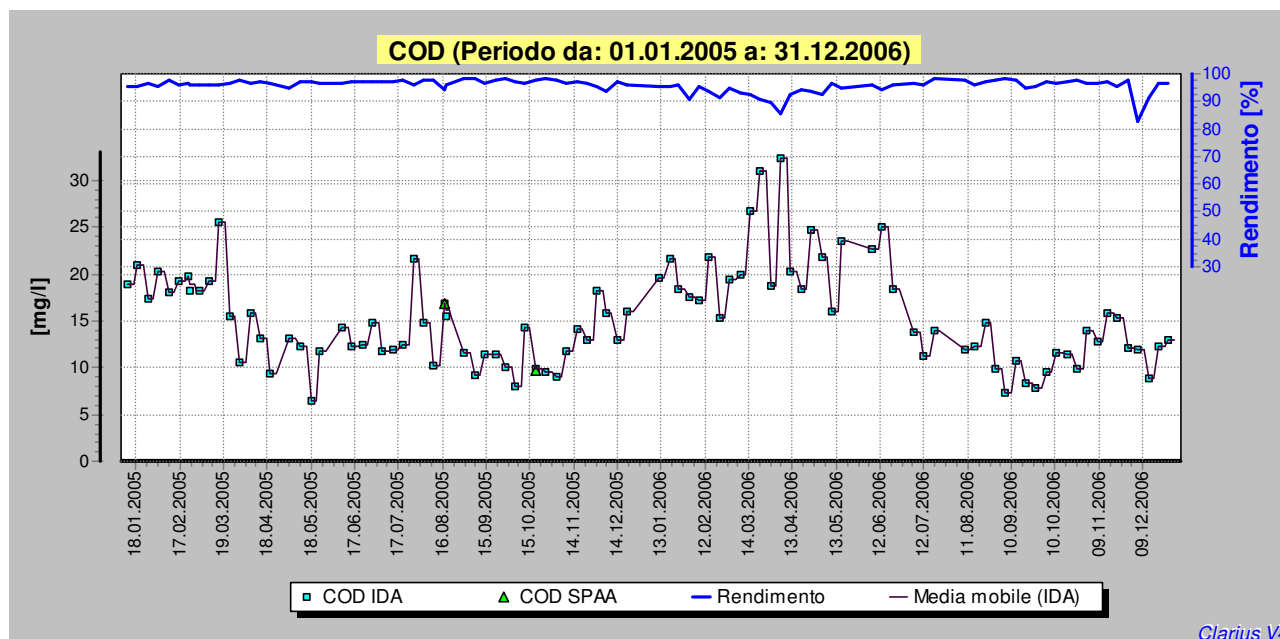
### Concentrazione di Solidi sospesi



Periodo da: domenica, 1. gennaio 2006 a: domenica, 31. dicembre 2006

**Concentrazione di COD in uscita**

ANALISI COD	Unità	2005	2006	Diff.	Diff. %
<b>Entrata</b>					
Concentrazione	mg/l	449.0	370.0	-79.0	-17.6
Carico medio	kg	1'351.1	1'246.3	-104.8	-7.8
Carico totale	kg	493'141	454'914	-38'227	-7.8
Equ. abitanti allacciati	AE	11'259	10'386	-873	-7.8
<b>Effluente</b>					
Concentrazione	mg/l	14.0	16.0	2.0	14.3
Carico medio	kg	43.1	57.5	14.4	33.4
Carico totale	kg	15'724	20'990	5'266	33.5
Rendimento totale	%	96.8	95.4	-1	-1.5

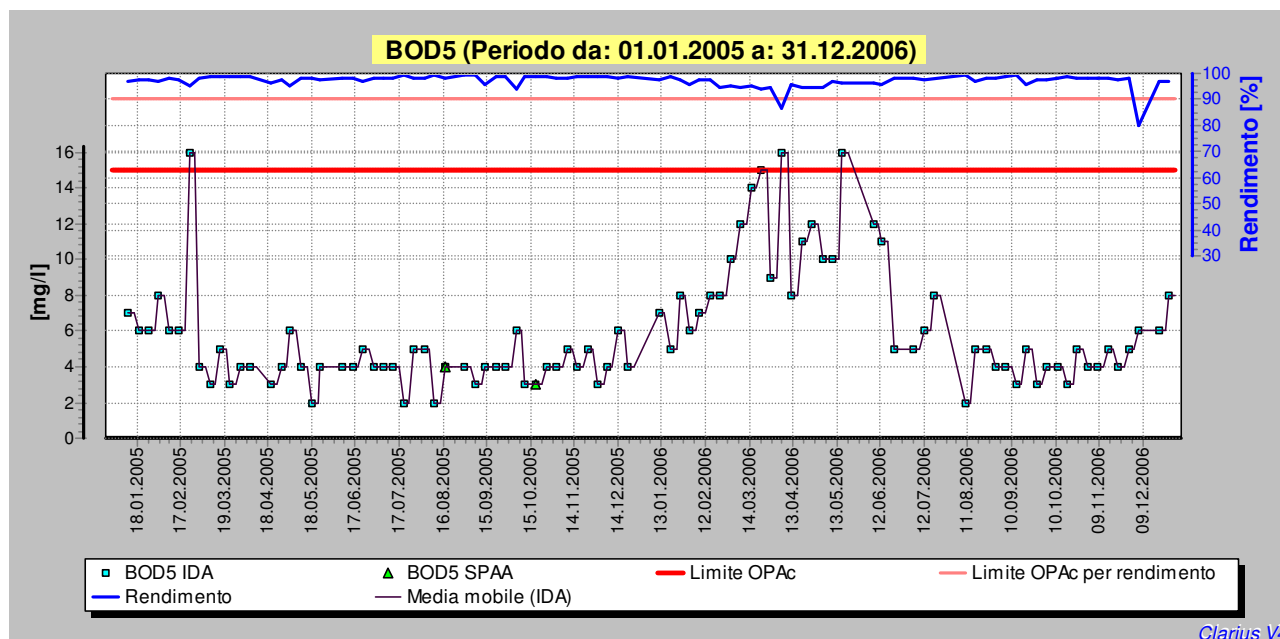


Clarius V4

Periodo da: domenica, 1. gennaio 2006 a: domenica, 31. dicembre 2006

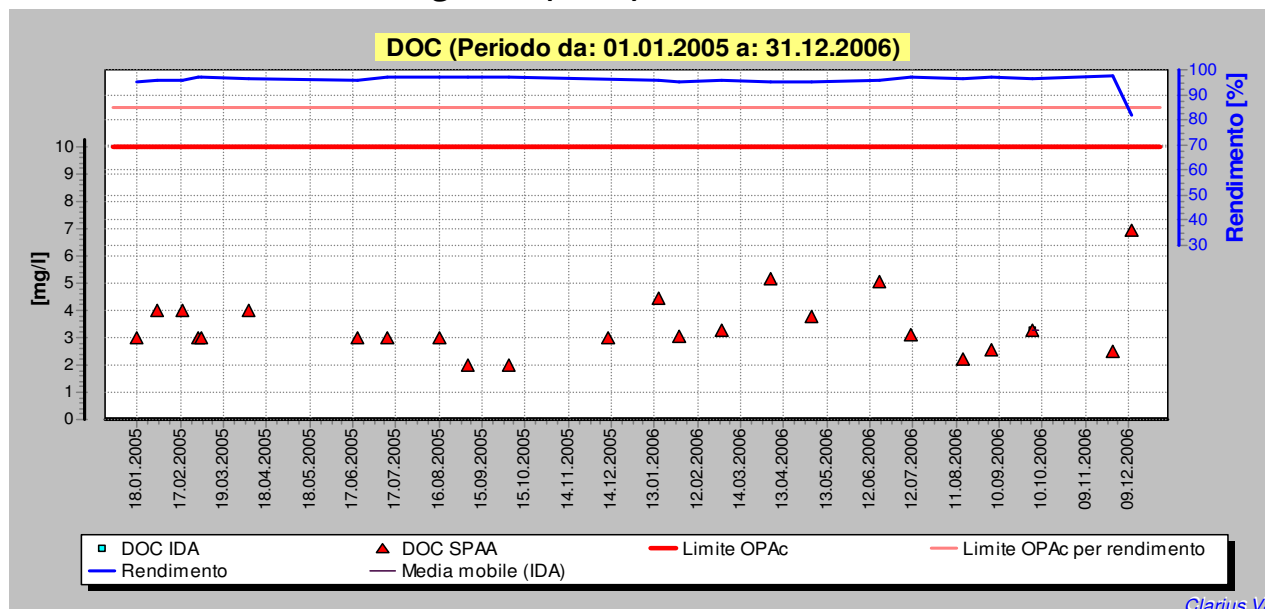
**Concentrazione di BOD5 in uscita**

ANALISI BOD5	Unità	2005	2006	Diff.	Diff. %
<b>Entrata</b>					
Concentrazione	mg/l	254	237	-17	-6.7
Carico medio	kg	759	795	37	4.8
Carico totale	kg	276'906	290'290	13'384	4.8
Equ. abitanti allacciati	AE	12'644	13'255	611	4.8
<b>Effluente</b>					
Concentrazione	mg/l	5.0	7.0	2.0	40.0
Carico medio	kg	14.0	26.0	12.0	85.7
Carico totale	kg	5'117	9'497	4'380	85.6
Rendimento totale	%	98.2	96.7	-2	-1.5



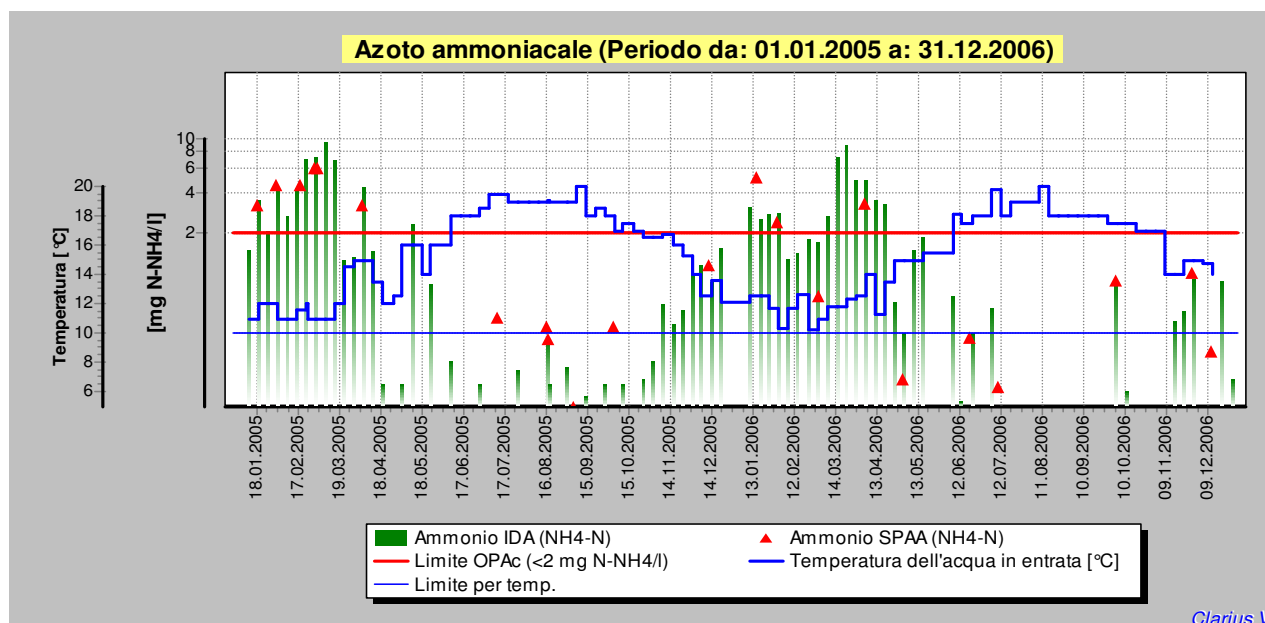
Clarius V4

### Demolizione Carbonio Organici (DOC)



Clarius V4

### Concentrazione di Azoto ammoniacale

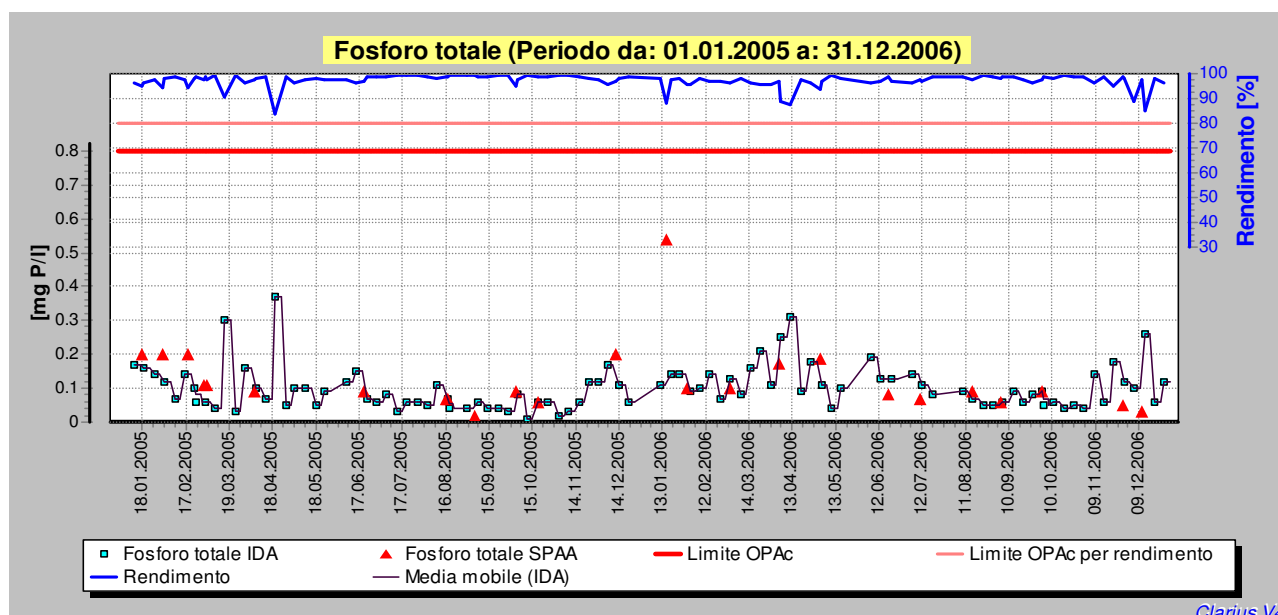


Clarius V4

Periodo da: domenica, 1. gennaio 2006 a: domenica, 31. dicembre 2006

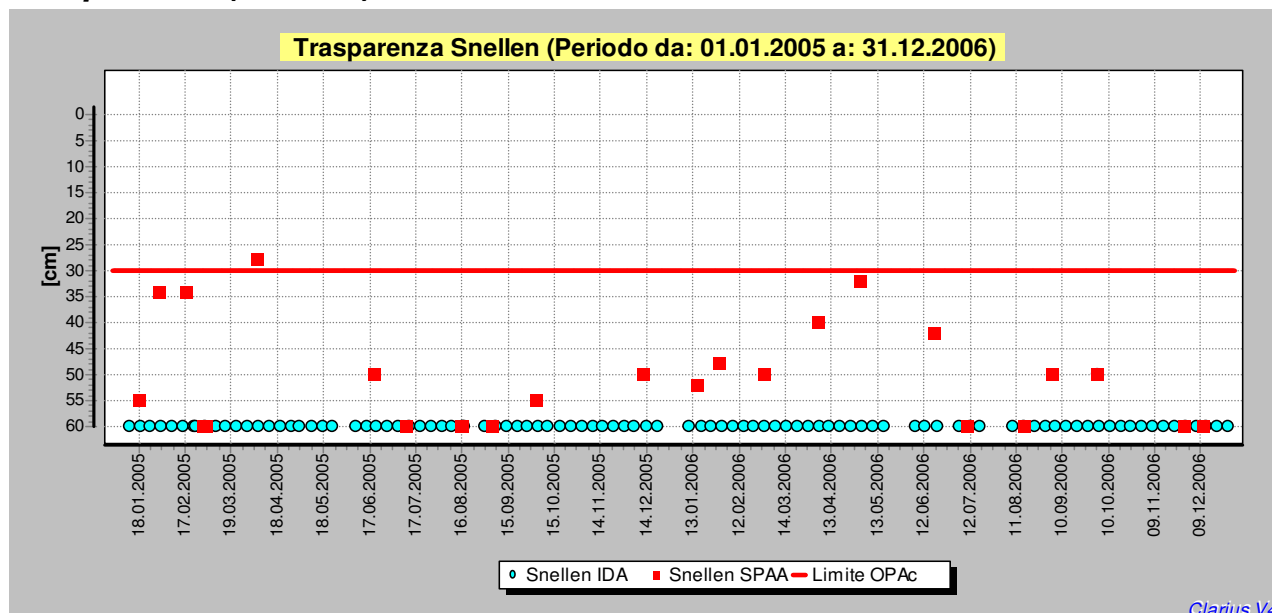
**Concentrazione di Fosforo totale in uscita**

ANALISI Ptot	Unità	2005	2006	Diff.	Diff. %
<b>Entrata</b>					
Concentrazione	mg/l	4.7	4.1	-0.7	-14.2
Carico medio	kg	14.0	13.7	-0.3	-2.1
Carico totale	kg	5'121	4'998	-123	-2.4
<b>Effluente</b>					
Concentrazione	mg/l	0.1	0.1	0.0	20.0
Carico medio	kg	0.3	0.4	0.1	33.3
Carico totale	kg	110	153	43	39.1
Rendimento totale	%	97.9	97.0	-1	-0.9





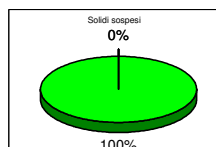
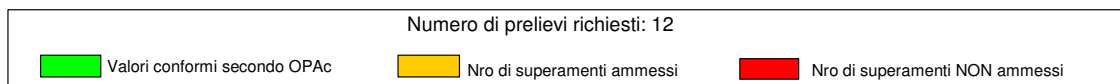
Trasparenza (Snellen) in uscita



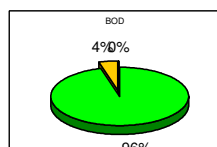
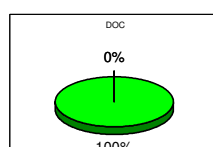
Periodo da: domenica, 1. gennaio 2006 a: domenica, 31. dicembre 2006

**Sintesi dei superamenti dei limiti OPac**

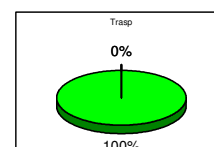
Periodo da: domenica, 1. gennaio 2006 a: domenica, 31. dicembre 2006

**Solidi sospesi**

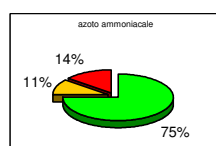
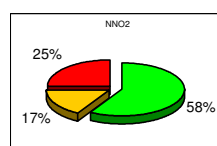
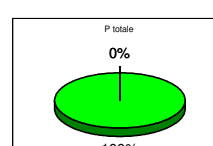
Nro prelievi: 54

**BOD**Nro prelievi: 45  
Superamento medio: +6.7%  
Superamento max: +6.7%**DOC**

Nro prelievi: 12

**Trasp**

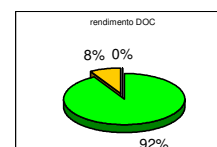
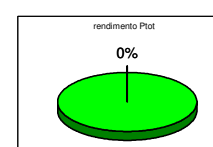
Nro prelievi: 56

**azoto ammoniacale**Nro prelievi: 56  
Superamento medio: +105.5%  
Superamento max: +348%**NNO2**Nro prelievi: 12  
Superamento medio: +351.4%  
Superamento max: +1003.3%**P totale**

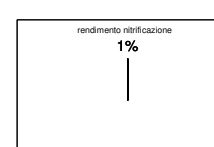
Nro prelievi: 56

**AOX**

Nro prelievi: 0

**rendimento BOD**Nro prelievi: 44  
Superamento medio: +6.7%  
Superamento max: +10%**rendimento DOC**Nro prelievi: 12  
Superamento medio: +3.2%  
Superamento max: +3.2%**rendimento Ptot**

Nro prelievi: 56

**rendimento nitrificazione**

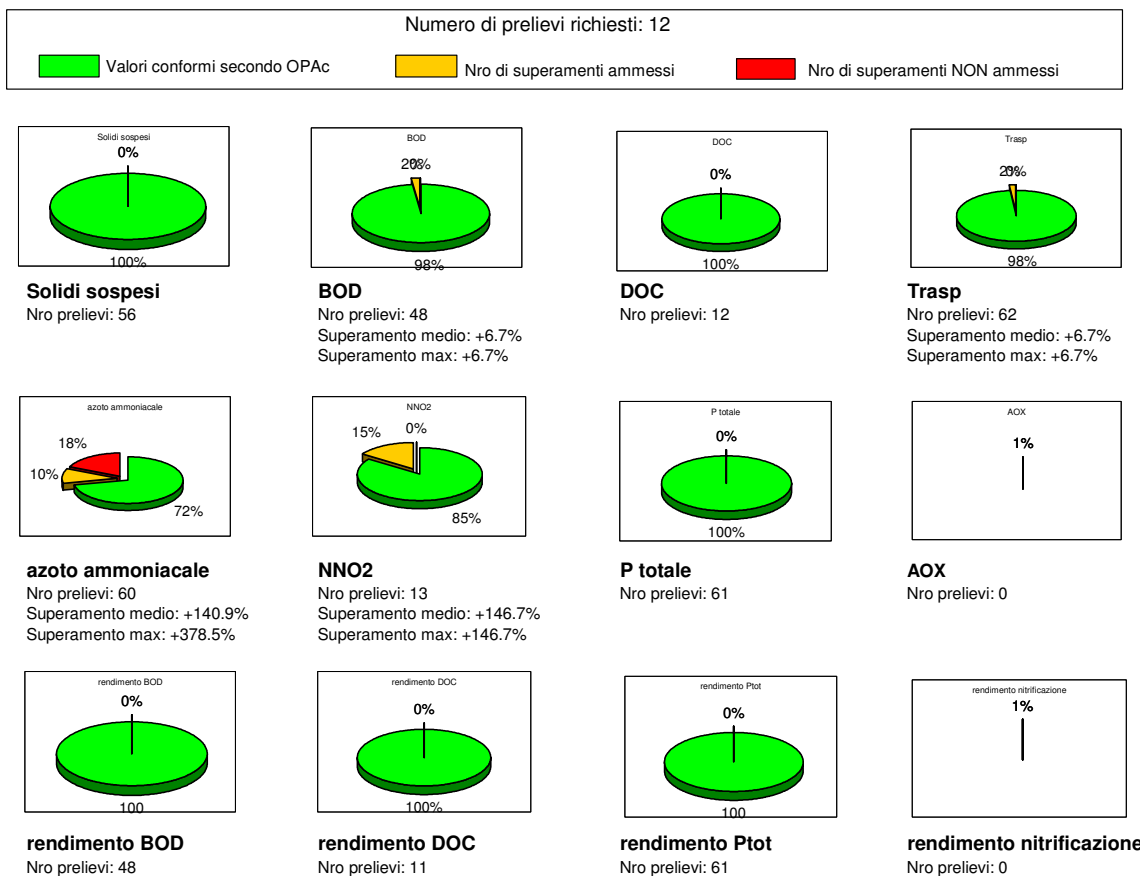
Nro prelievi: 0

Parametro	N.ro di analisi	N.ro di Superamenti totali	N.ro di Superamenti non ammessi	Superamento medio in % del valore limite	Superamento massimo in % del valore
Solidi sospesi	54	0	0		
BOD	45	2	0	6.7	6.7
DOC	12	0	0		
Trasp	56	0	0		
azoto ammoniacale	56	14	8	105.5	348
NNO2	12	5	3	351.4	1003.3
P totale	56	0	0		
AOX	0	0	0		
rendimento BOD	44	2	0	6.7	10
rendimento DOC	12	1	0	3.2	3.2
rendimento Ptot	56	0	0		
rendimento nitrificazione	0	0	0		
Ptot medio = 0.12		Limite OPac = 0.80			

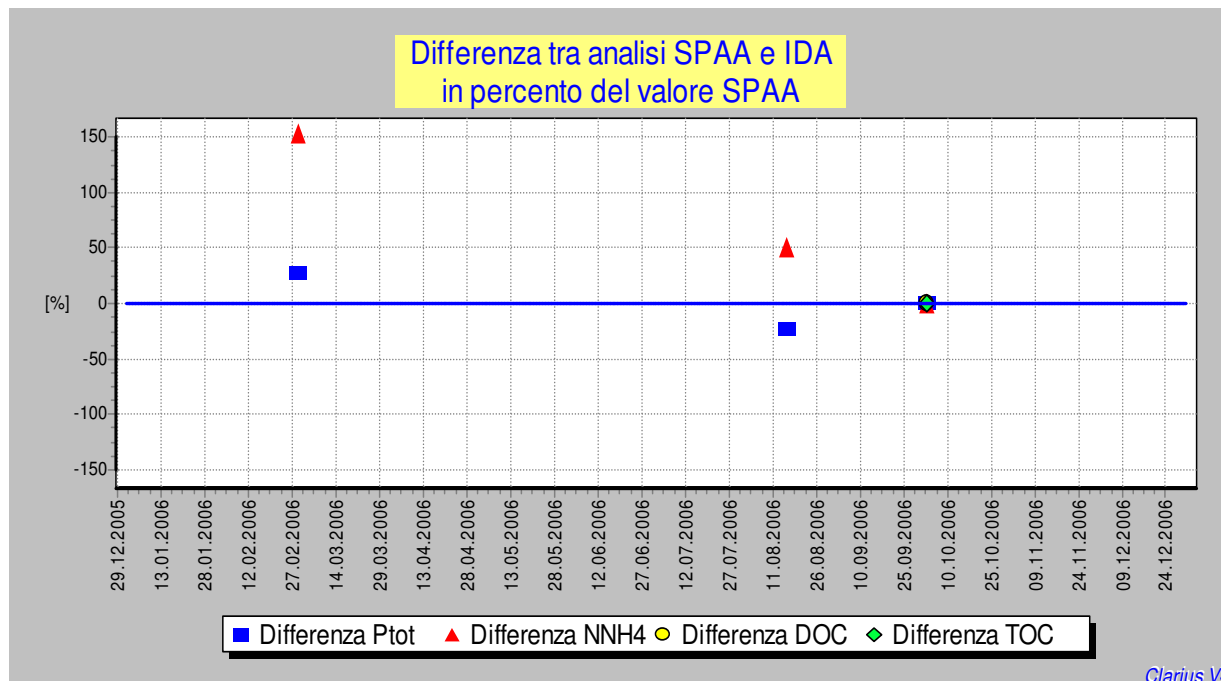
Periodo da: domenica, 1. gennaio 2006 a: domenica, 31. dicembre 2006

**Sintesi dei superamenti dei limiti OPac (anno precedente)**

Periodo da: sabato, 1. gennaio 2005 a: sabato, 31. dicembre 2005



Parametro	N.ro di analisi	N.ro di Superamenti totali	N.ro di Superamenti non ammessi	Superamento medio in % del valore limite	Superamento massimo in % del valore
Solidi sospesi	56	0	0		
BOD	48	1	0	6.7	6.7
DOC	12	0	0		
Trasp	62	1	0	6.7	6.7
azoto ammoniacale	60	17	11	140.9	378.5
NNO2	13	2	0	146.7	146.7
P totale	61	0	0		
AOX	0	0	0		
rendimento BOD	48	0	0		
rendimento DOC	11	0	0		
rendimento Ptot	61	0	0		
rendimento nitrificazione	0	0	0		
Ptot medio = 0.1		Limite OPac = 0.80			

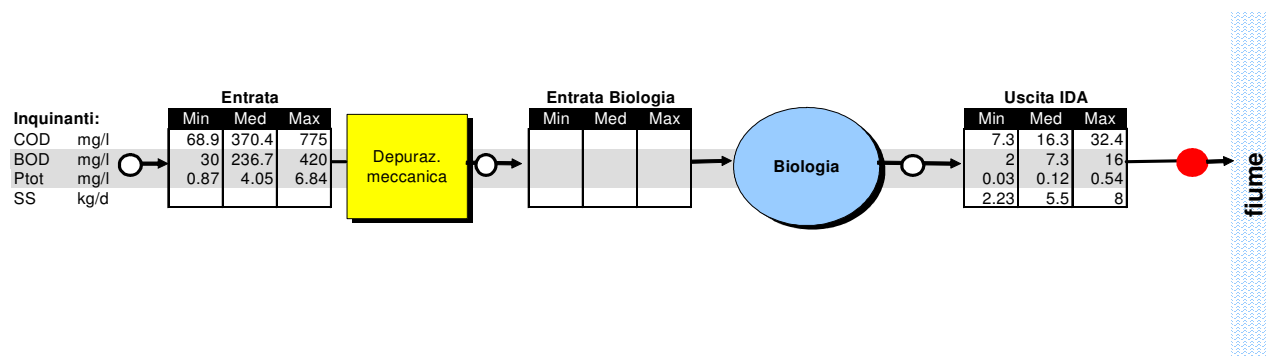
**Attendibilità del laboratorio (confronto tra 2 laboratori)**

# Rendimento globale

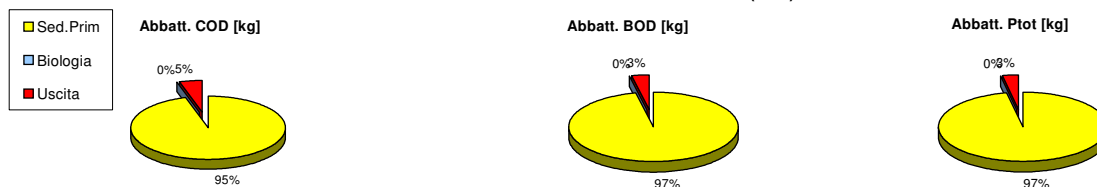
## Sintesi del rendimento

### Rendimento globale del processo di depurazione

Periodo da: domenica, 1. gennaio 2006 a: domenica, 31. dicembre 2006



Abbattimento relativo al carico totale in entrata (in %)



<b>Rendimento totale:</b>	<b>94.8%</b>	<b>96.3%</b>	<b>96.6%</b>
<b>Carico in entrata:</b>	<b>1246.3 kg</b>	<b>795.3 kg</b>	<b>13.7 kg</b>

--