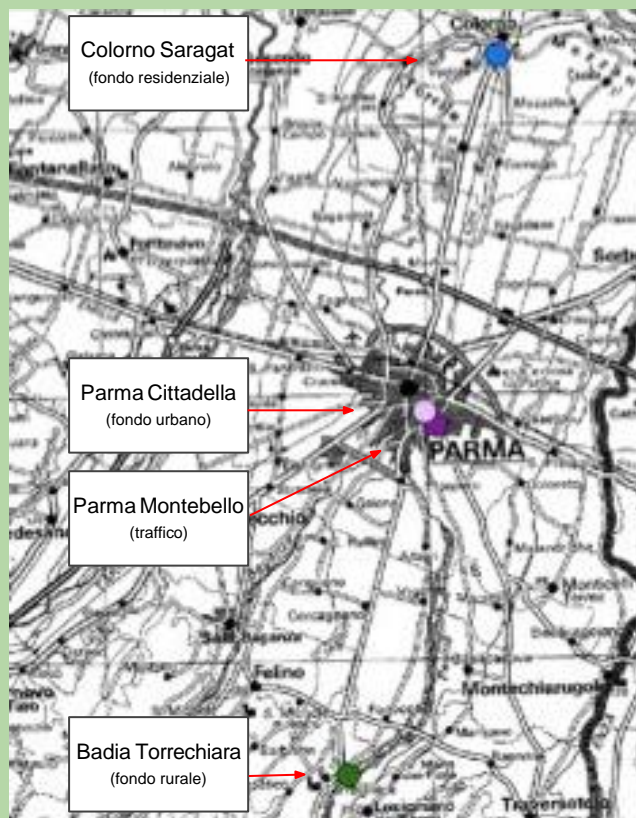


# Monitoraggio Ambientale Collecchio - Madregolo

Monitoraggio Marzo -Agosto 2020

Arpae -Area Prevenzione Ambientale Ovest

# Campagna e Punti di Misura



Via alla Chiesa  
06.03.2020 - 05.08.2020

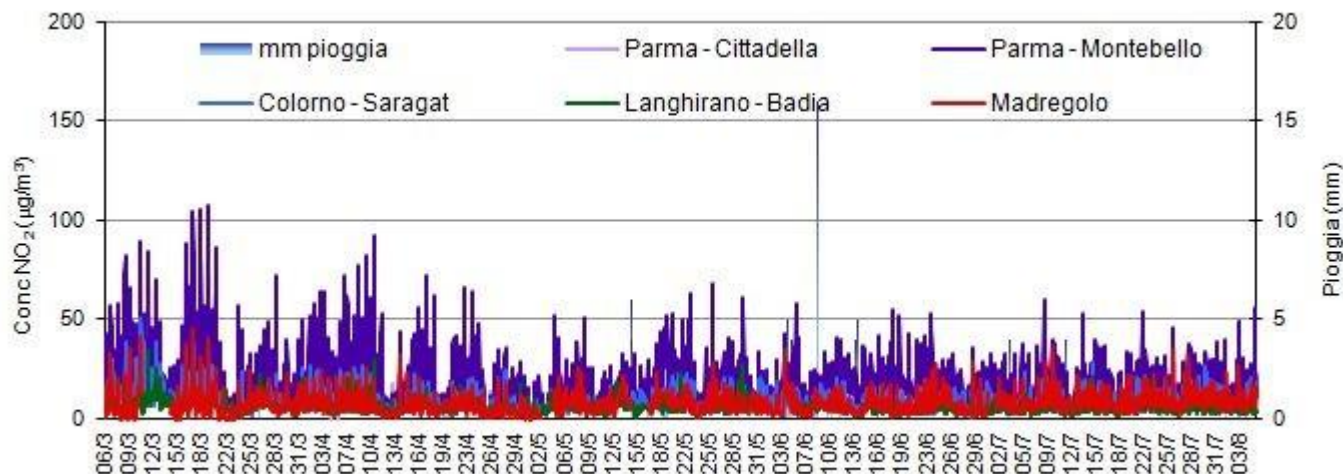


Via del Bergamino  
06.03.2020 - 31.03.2020  
02.07.2020 - 05.08.2021

# Misure 2020 - NO<sub>2</sub> - Benzene - CO

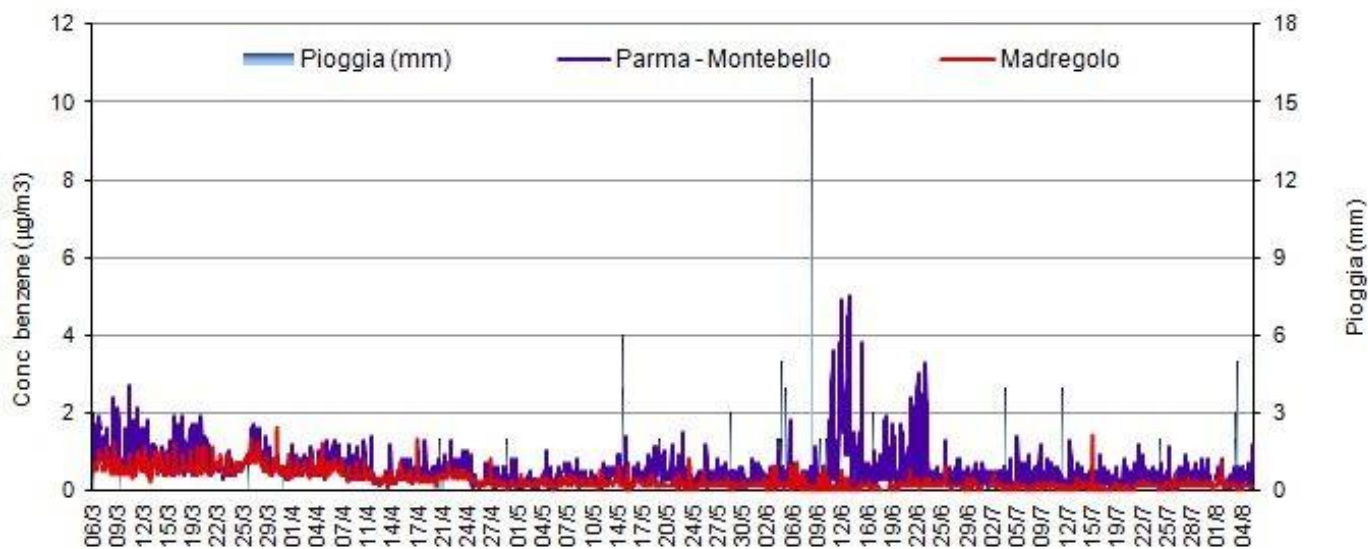
## Sintesi risultati dei monitoraggi - medie del periodo di misura - inquinanti gassosi

	Media NO <sub>2</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	Media Benzene (ug/m <sup>3</sup> )	Media CO (mg/m <sup>3</sup> )
Collecchio - Madregolo	< 8	0.2	< 0.4
Parma - Montebello	16	0.5	
Parma - Cittadella	11		
Colorno - Saragat	9		
Langhirano - Badia	< 8		
Limite normativo annuo	40	5	10

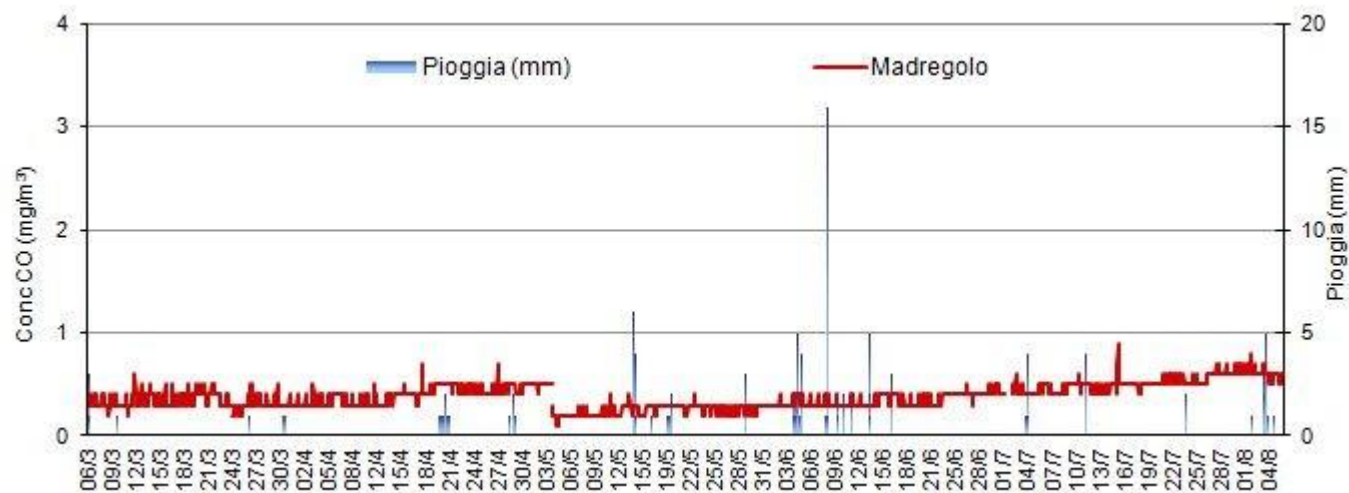


NO<sub>2</sub>

# Misure 2020 - Benzene - CO



Benzene



CO

# Misure NO<sub>2</sub> - Confronto campagne

Sintesi risultati dei monitoraggi - medie del periodo di misura - NO2 (ug/m3)			
	03.10.18 - 04.11.18	24.07.19 - 19.09-19	03.06.20 - 05.08.20
Collecchio - Madregolo	18	10	< 8
Parma - Montebello	37	24	19
Parma - Cittadella	24	11	11
Colorno - Saragat	19	10	9
Langhirano - Badia	13	8	< 8
Limite normativo	Media annua (ug/m3) 40		

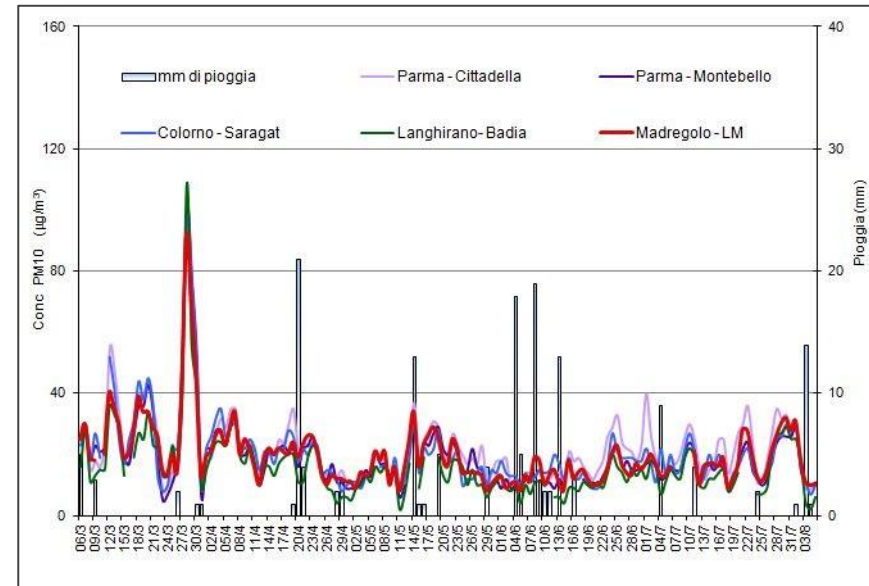
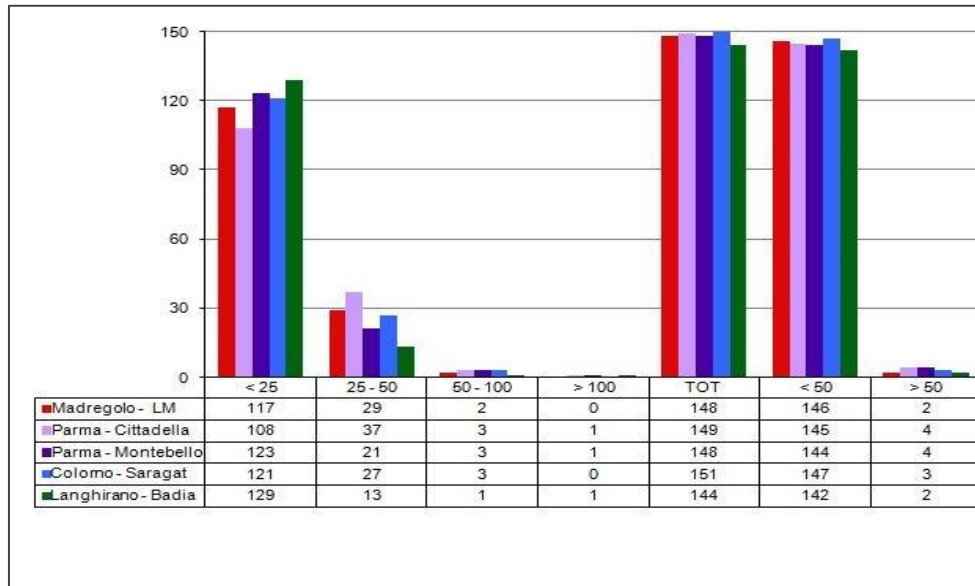
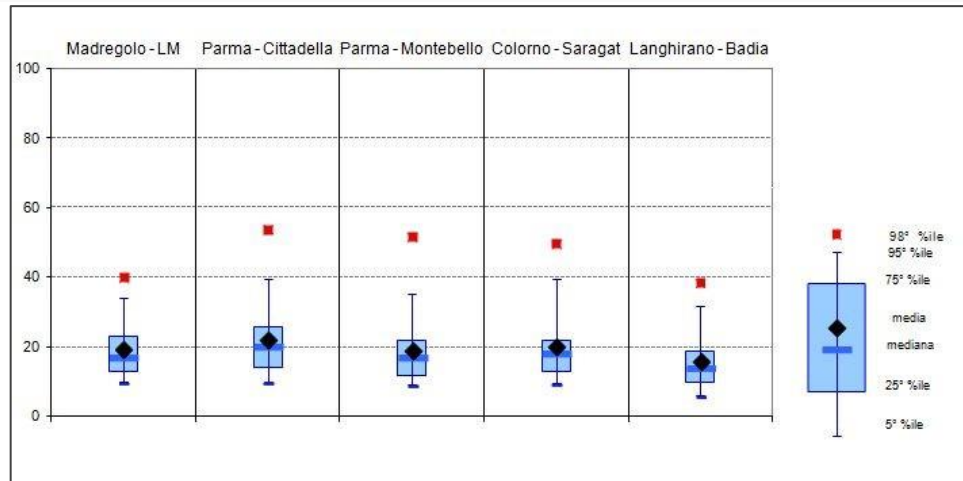
# Misure 2020 - PM10

## Sintesi risultati dei monitoraggi - medie del periodo di misura - PM10

	Laboratorio Mobile (LM) 06.03.20 - 05.08.20		Laboratorio Mobile e Unità Mobile 06.03.20 - 31.03.20				Laboratorio Mobile e Unità Mobile 02.07.20 - 05.08.20			
	Media	N. sup	Media LM	Media UM	N. sup LM	N. sup UM	Media LM	Media UM	N. sup LM	N. sup UM
Collecchio - Madregolo	20	2	31	32	2	2	18	21	0	0
Parma - Montebello	19	4	31		4		17		0	
Parma - Cittadella	22	4	33		4		21		0	
Colorno - Saragat	20	3	33		3		18		0	
Langhirano - Badia	16	2	27		2		14		0	
Limite normativo	Media annua (ug/m3) 40	N. sup. (giorni) 35	Media annua (ug/m3) 40		N. superamenti (giorni) 35		Media annua (ug/m3) 40		N. superamenti (giorni) 35	



# Misure 2020 - PM10



# Misure 2020 - PM10

## Sintesi risultati dei monitoraggi - medie del periodo di misura - PM10

	Laboratorio Mobile (LM) 03.10.18 - 04.11.18		Laboratorio Mobile e Unità Mobile 24.07.19 - 19.09.19				Laboratorio Mobile e Unità Mobile 06.03.20 - 31.03.20		Laboratorio Mobile e Unità Mobile 02.07.20 - 05.08.20	
	Media	N. sup	Media LM	Media UM	N. sup LM	N. sup UM	Media LM	Media UM	Media LM	Media UM
Collecchio - Madregolo	32	4	20	22	0	0	31	32	18	21
Parma - Montebello	40	11	21		0		31		17	
Parma - Cittadella	40	11	26		0		33		21	
Colorno - Saragat	32	1	22		0		33		18	
Langhirano - Badia	24	1	216		0		27		14	
Limite normativo	Media annua (ug/m3) 40	N. sup. (giorni) 35	Media annua (ug/m3) 40		N. superamenti (giorni) 35		Media annua (ug/m3) 40			



# Misure Microinquinanti

ANALISI INTEGRATIVE DI MICROINQUINANTI - 06.03.20 - 05.08.2020					
METALLI e IPA					
INQUINANTI	Periodo	Madregolo Via alla Chiesa	Periodo	Parma Cittadella	Limite annuo
Piombo (ug/m <sup>3</sup> )	06/03-31/03/20	0.003	marzo-20	0.004	0.5
	01/04-30/04/20	0.002	aprile-20	0.002	
	01/05-31/05/20	0.001	maggio-20	0.002	
	01/06-30/06/20	0.001	giugno-20	0.001	
	01/07-05/08/20	0.002	luglio-20	0.002	
Arsenico (ng/m <sup>3</sup> )	06/03-31/03/20	< 0.3	marzo-20	< 0.3	6
	01/04-30/04/20	< 0.3	aprile-20	< 0.3	
	01/05-31/05/20	< 0.3	maggio-20	< 0.3	
	01/06-30/06/20	< 0.3	giugno-20	< 0.3	
	01/07-05/08/20	< 0.3	luglio-20	< 0.3	
Cadmio (ng/m <sup>3</sup> )	06/03-31/03/20	0.1	marzo-20	0.1	5
	01/04-30/04/20	<0.1	aprile-20	<0.1	
	01/05-31/05/20	<0.1	maggio-20	<0.1	
	01/06-30/06/20	0.2	giugno-20	<0.1	
	01/07-05/08/20	<0.1	luglio-20	<0.1	
Nichel (ng/m <sup>3</sup> )	06/03-31/03/20	<1	marzo-20	<1	20
	01/04-30/04/20	<1	aprile-20	<1	
	01/05-31/05/20	<1	maggio-20	<1	
	01/06-30/06/20	8.2	giugno-20	<1	
	01/07-05/08/20	<1	luglio-20	<1	
Benzoapirene (ng/m <sup>3</sup> )	06/03-31/03/20	0.19	marzo-20	0.16	1
	01/04-30/04/20	0.04	aprile-20	0.05	
	01/05-31/05/20	<0.01	maggio-20	<0.01	
	01/06-30/06/20	0.02	giugno-20	0.03	
	01/07-05/08/20	0.01	luglio-20	<0.01	

# Misure Microinquinanti

## METALLI e IPA 06.03.20 - 31.03.20

INQUINANTI	Periodo	Postazione		Periodo	Postazione Cittadella	Limite annuo
		Via alla Chiesa	Via del Bergamino			
Piombo (ug/m <sup>3</sup> )	06/03-31/03/20	0.003	0.003	mar-20	0.004	0.5
Arsenico (ng/m <sup>3</sup> )	06/03-31/03/20	< 0.3	< 0.3	mar-20	< 0.3	6
Cadmio (ng/m <sup>3</sup> )	06/03-31/03/20	0.1	0.1	mar-20	0.1	5
Nichel (ng/m <sup>3</sup> )	06/03-31/03/20	<1	2	mar-20	<1	20
Benzoapirene (ng/m <sup>3</sup> )	06/03-31/03/20	0.192	0.156	mar-20	0.162	1

## ANALISI INTEGRATIVE DI MICROINQUINANTI 02.07.20 - 05.08.20

### METALLI e IPA

INQUINANTI	Periodo	Postazione		Periodo	Postazione Cittadella	Limite annuo
		Via alla Chiesa	Via del Bergamino			
Piombo (ug/m <sup>3</sup> )	01/07-05/08/20	0.002	0.002	lug-20	0.002	0.5
Arsenico (ng/m <sup>3</sup> )	01/07-05/08/20	< 0.3	< 0.3	lug-20	< 0.3	6
Cadmio (ng/m <sup>3</sup> )	01/07-05/08/20	<0.1	<0.1	lug-20	<0.1	5
Nichel (ng/m <sup>3</sup> )	01/07-05/08/20	<1	<1	lug-20	<1	20
Benzo-a-pirene (ng/m <sup>3</sup> )	01/07-05/08/20	<0.01	<0.01	lug-20	<0.01	1

# Misure SOV con campionatori passivi

## Misure indicative con campionatori passivi - Sostanze Organiche Volatili (SOV)

Inquinanti (ug/m3)		09/03/2020 - 16/03/2020		
		Via dalla Chiesa	Via del Bergamino	Via da Vinci
Benzene		1.3	1.2	1.2
Toluene		2.4	1.4	1.5
Etilbenzene		0.4	0.3	0.3
(m+p) Xileni		1.3	0.6	0.7
o-Xilene		0.4	0.2	0.3
Limonene		4.4	3.1	0.5
Altre SOV		nota		
Nota: nel campione è stata riscontrata la presenza di altri SOV a bassa concentrazione, costituiti principalmente da idrocarburi, normalmente presenti in aria ambiente.				

## Misure indicative con campionatori passivi - Sostanze Organiche Volatili (SOV)

Inquinanti (ug/m3)		dal 06 al 13/07/2020		
		Via dalla Chiesa	Via del Bergamino	Via da Vinci
Benzene		0.3	0.3	0.3
Toluene		1.3	0.8	0.8
Etilbenzene		0.4	0.2	0.2
(m+p) Xileni		0.5	0.2	0.3
o-Xilene		0.2	0.1	0.2
Altre SOV		nota		
Nota: nel campione è stata riscontrata la presenza di altri SOV a bassa concentrazione, costituiti principalmente da idrocarburi, normalmente presenti in aria ambiente.				

# Misure aldeidi con campionatori passivi

## Misure indicative con campionatori passivi - Aldeidi

Inquinanti (ug/m3)	09/03/2020 - 16/03/2020		
	Via dalla Chiesa	Via del Bergamino	Via da Vinci
Formaldeide	2.0	1.8	1.7
Acetaldeide	1.2	1.4	1.1
Acroleina	7.1	6.2	6.7
Propionaldeide	<0.5	<0.5	<0.5
Butiraldeide	<2	<2	<2
Benzaldeide	<0.2	<0.2	<0.2
Isovaleraldeide	<0.7	<0.7	<0.7
Valeraldeide	<1	<1	<1
Esaldeide	<2	<2	<2

## Misure indicative con campionatori passivi - Aldeidi

Inquinanti (ug/m3)	06/07/2020 - 13/07/2020		
	Via dalla Chiesa	Via del Bergamino	Via da Vinci
Formaldeide	3.4	3.8	3.3
Acetaldeide	1.4	1.4	1.5
Acroleina	8.1	8.1	7.4
Propionaldeide	<0.5	0.5	0.5
Butiraldeide	2.5	2.2	<1.8
Benzaldeide	<0.2	0.2	<0.2
Isovaleraldeide	<0.7	<0.7	<0.7
Valeraldeide	<1	<1	<1
Esaldeide	<2	<2	<2