

COMUNI DI CAMPOGALLIANO, CASTELFRANCO EMILIA E MIRANDOLA

Nella Zona A, il monitoraggio della qualità con postazioni fisse, oltre che nei Comuni di Modena e Carpi e del Comparto ceramico, viene effettuato anche nei Comuni di Campogalliano, Castelfranco Emilia, e Mirandola; i primi due fanno parte anche dell'agglomerato di Modena.

Nelle stazioni di Campogalliano e Castelfranco, collocate rispettivamente in Via Kennedy ed in C.so Martiri, si effettua il monitoraggio del monossido di carbonio e degli ossidi d'azoto, nella stazione di Mirandola, invece, posta all'angolo tra la Strada Statale 12 e Via Alighieri, oltre a questi inquinanti si effettua anche il monitoraggio dei parametri meteorologici e, dal 1998, dell'ozono.

Nei capitoli che seguono si riportano le elaborazioni effettuate per ogni singola stazione e il confronto con il dato medio dell'area di riferimento; in particolare, per Campogalliano e Castelfranco Emilia si utilizza il dato dell'Agglomerato di Modena, mentre per Mirandola il dato relativo alla Zona A.

I dati rilevati nell'anno 2003

L'analisi delle concentrazioni (Fig. n° 1) evidenzia valori medi di CO e 98° percentile confrontabili nelle tre stazioni analizzate e valori massimi inferiori al dato della zona di riferimento, ad eccezione di Mirandola che rappresenta una singolarità determinata da fattori locali che possono aver influenzato il dato. Per il biossido di azoto, si nota una criticità più marcata del dato rilevato a Castelfranco, che risulta sempre superiore a quello dell'agglomerato. Ciò può essere determinato dal contributo dei mezzi pesanti che interessano questa realtà.

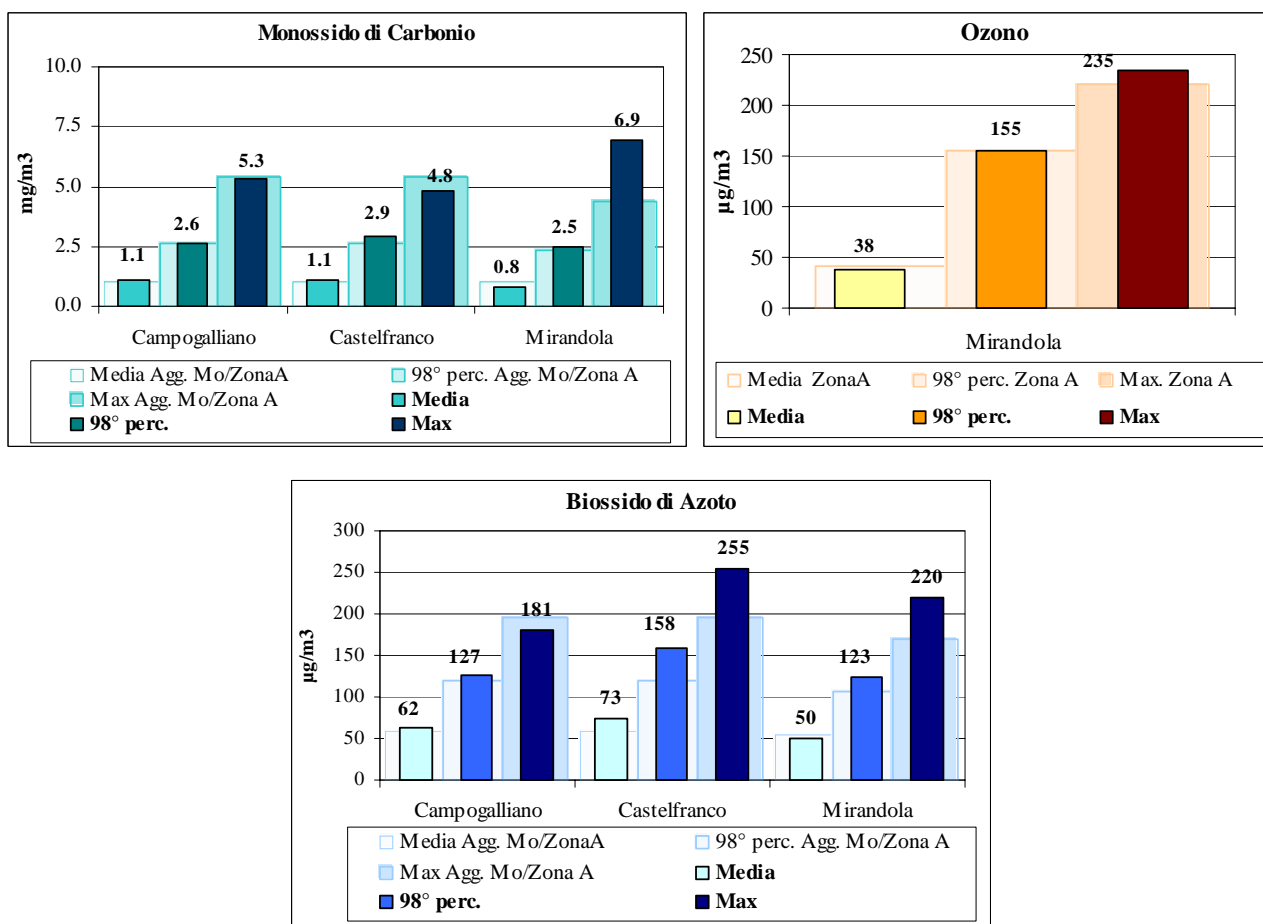


Fig. n° 1: analisi delle concentrazioni rilevate nel 2003

GLI ANDAMENTI TEMPORALI

Gli andamenti delle singole postazioni sono ben rappresentati dall'andamento dell'area di riferimento; valgono pertanto le considerazioni effettuate per queste realtà. Non si notano variazioni di rilievo tra i diversi giorni ad eccezione del calo nel fine settimana già evidenziato nei capitoli precedenti.

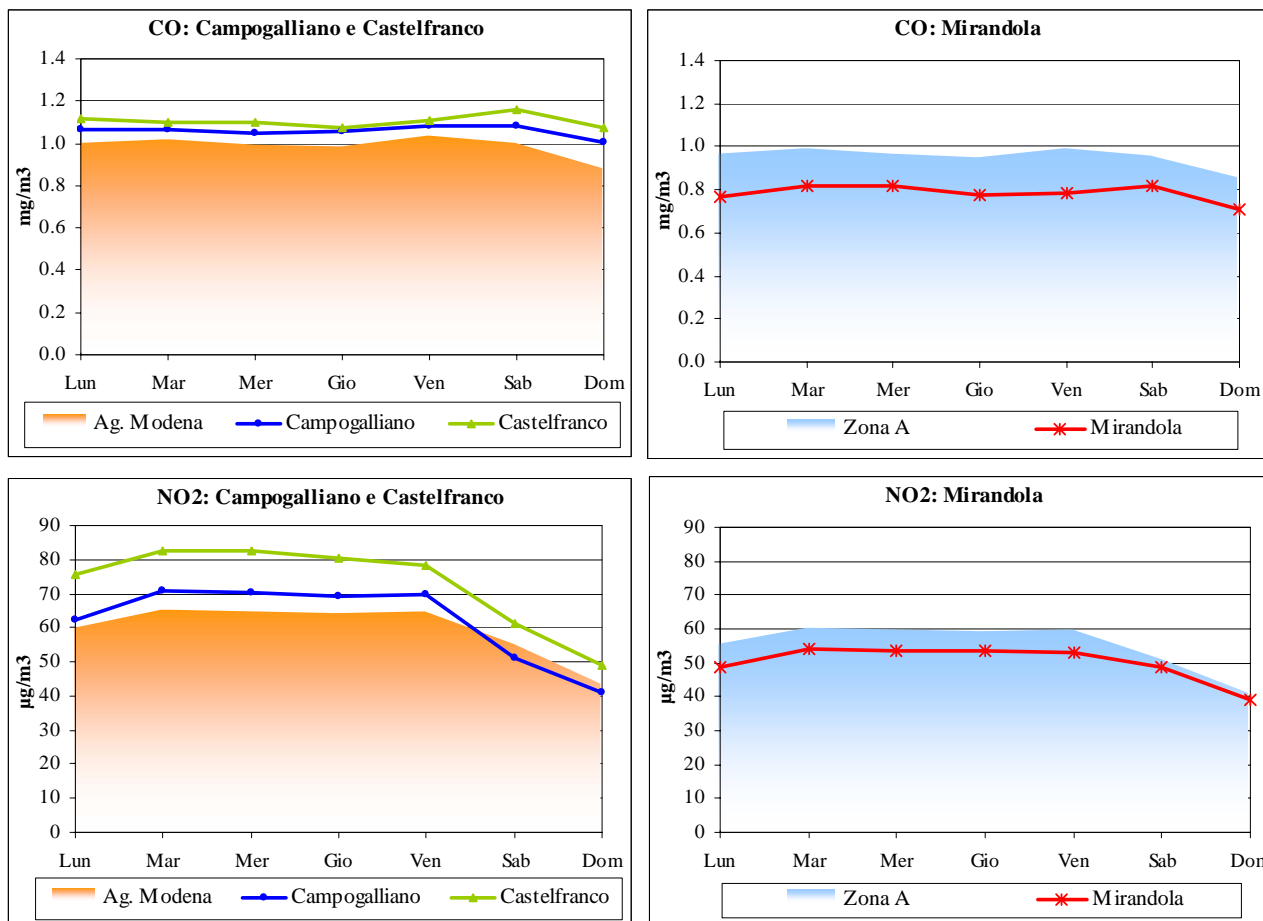


Fig. n° 2: settimana tipica annuale

Gli andamenti del giorno tipico (Fig. n° 3, Fig. n° 4) non mostrano particolarità rispetto al classico andamento a due picchi rilevabile per tutti gli inquinanti legati al traffico veicolare ad esclusione del biossido di azoto a Castelfranco, ove le concentrazioni rimangono più o meno costanti dall'inizio della mattina lavorativa per poi aumentare nel tardo pomeriggio e raggiungere il massimo nelle ore serali; ciò è da imputare alla tipologia del traffico che gravita sull'area, di tipo commerciale e legato ad attività produttive. Anche l'ozono segue l'andamento tipico già descritto in precedenza.

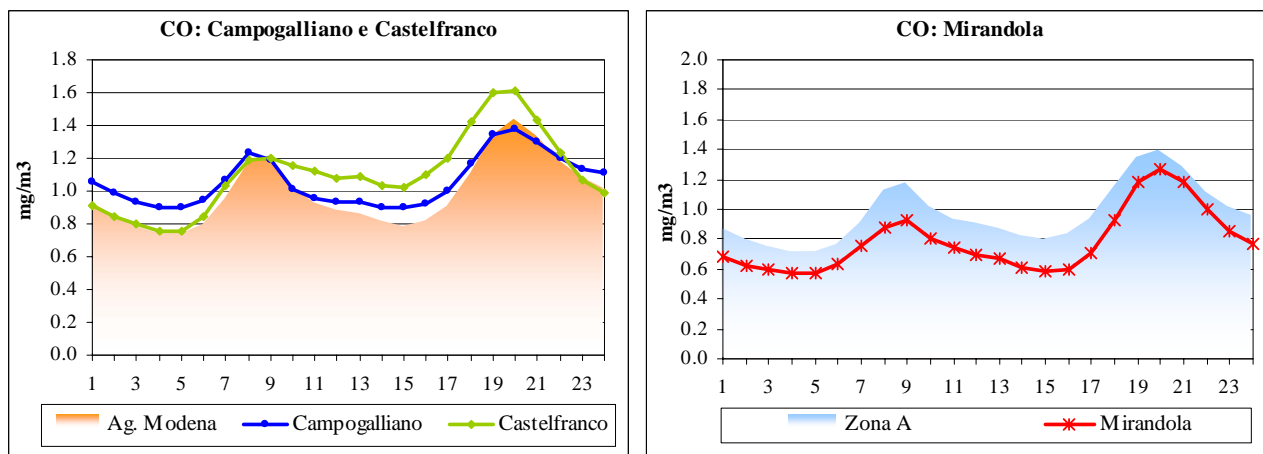


Fig. n° 3: CO giorno tipico annuale

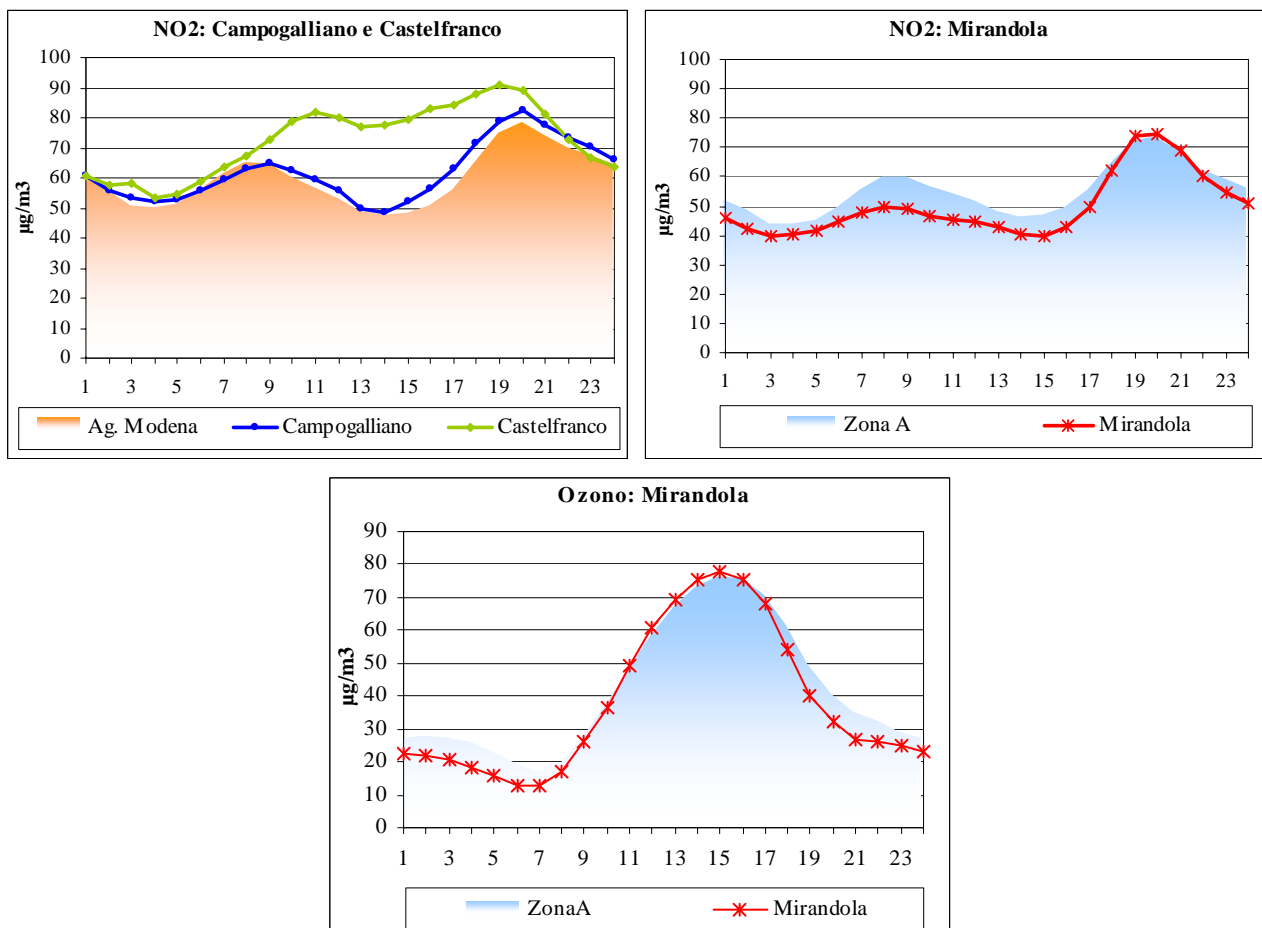


Fig. n° 4: NO₂ e O₃ - giorno tipico annuale

Poichè, come è possibile osservare dai grafici precedenti, gli andamenti del giorno tipico dell'agglomerato di Modena e della Zona A sono simili tra loro e simili a quelli delle tre postazioni in esame, si è scelto di analizzare il giorno tipico feriale e il giorno tipico festivo considerando i dati medi della Zona A.

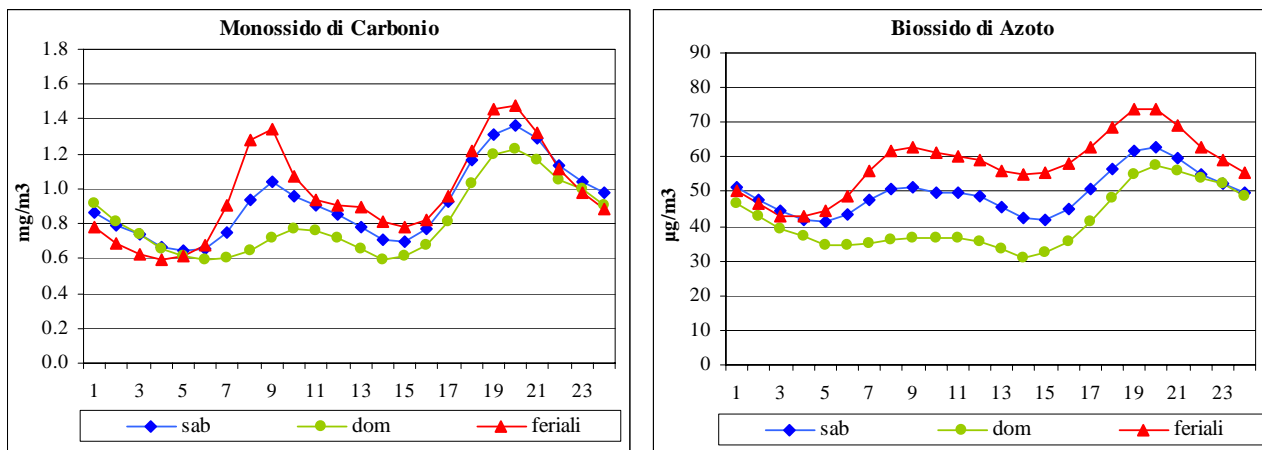


Fig. n° 5: andamento del giorno tipico feriale/festivo Zona A

Dalla Fig. n° 5, si evidenzia il progressivo calo delle concentrazioni passando dai giorni feriali, ai giorni prefestivi e a quelli festivi, in analogia con quanto avviene negli stessi giorni per tutte le attività.

CONFRONTO CON LA NORMATIVA VIGENTE

Superamenti dei valori limite DM 60 e Direttiva Europea 2002/3CE

Nell'analisi di dettaglio sui dati rilevati in ogni singola stazione (Tab. n° 1), relativamente al rispetto della nuova normativa, per gli inquinanti che non vengono monitorati nei Comuni in esame, si riportano i dati relativi all'agglomerato e alla zona di riferimento.

	NO ₂			CO	PM ₁₀			Benzene	O ₃
	media			Max Media mob 8 h n° superamenti	Media			media annuale	Max Media mob 8 h N° superamenti
	Oraria N° superamenti		Annuale µg/m ³		Giornaliera N° superamenti		Annuale µg/m ³		
	VL	di cui >VL+MDT			VL	di cui >VL+MDT			
Campogalliano	0	0	62	0					
Castelfranco	21	0	73	0					
Ag. Modena	0	0	59	0	81	48	39	2.7	
Mirandola	7	0	50	0					
Zona A	0	0	55	0	79	50	41	2.3	

Tab. n° 1: sintesi dei superamenti dei valori limite e dei valori limiti maggiorati dei margini di tolleranza

Dalla sintesi riportata in Tab. n° 1, in cui il colore giallo indica il superamento del valore limite e quello arancione il superamento del valore limite aumentato del margine di tolleranza, emerge una maggior criticità delle stazioni di Castelfranco e di Campogalliano dove, in linea con quanto succede nell'agglomerato di Modena, viene superato il valore limite aumentato del margine di tolleranza definito per l'NO₂ sulla media annuale. Anche Mirandola è caratterizzata dal superamento del valore limite per l'NO₂ previsto per il 2005 e dal superamento dei livelli previsti per l'ozono dalla Direttiva Europea in fase di recepimento, analogamente a quanto avviene nella Zona A.

Superamenti degli standard di qualità e dei limiti di protezione della salute e della vegetazione

Relativamente al biossido di azoto e monossido di carbonio gli standard di qualità previsti dal DPR 203/88 sono stati rispettati in tutte le realtà esaminate; come mostra la Tab. n° 2, si segnalano invece per l'ozono diversi superamenti dei limiti di protezione della salute e della vegetazione (media 24 h), oltre che il non rispetto degli Standard di qualità.

Stazione	Standard qualità dell'aria	O ₃ : n° superamenti limiti di protezione		
		della salute		della vegetazione
Mirandola	O ₃			
	Media 1h			Media 1h Media 24h
	Si	530	15	81

Tab. n° 2: sintesi dei superamenti degli standard di qualità

L'evoluzione della qualità dell'aria

I grafici di Fig. n° 6 confermano anche per Campogalliano, Castelfranco e Mirandola quanto rilevato in tutto il resto del territorio, cioè una riduzione del monossido di carbonio negli anni, accompagnato dal rispetto degli obiettivi fissati dalla normativa, e la stazionarietà delle concentrazioni di biossido di azoto la cui media annuale supera ampiamente i limiti normativi.

Si ripresentano, inoltre, alcune criticità legate ai superamenti del valore limite fissato sulla media oraria nella stazione di Castelfranco che, come emerso anche dall'analisi delle concentrazioni, presenta concentrazioni più elevate delle altre realtà esaminate.

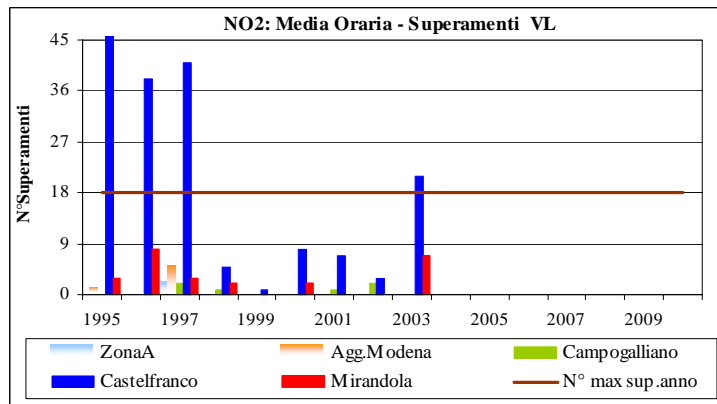
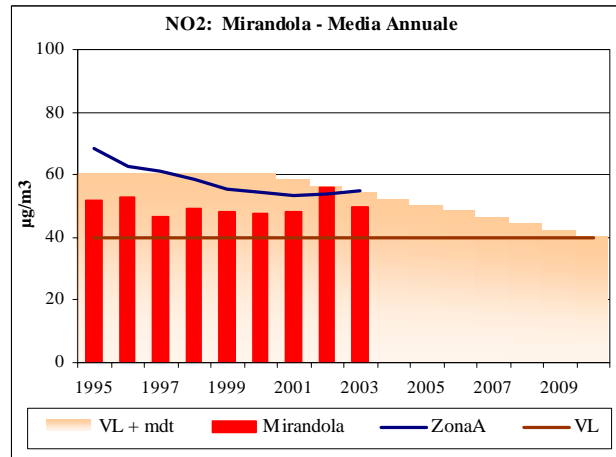
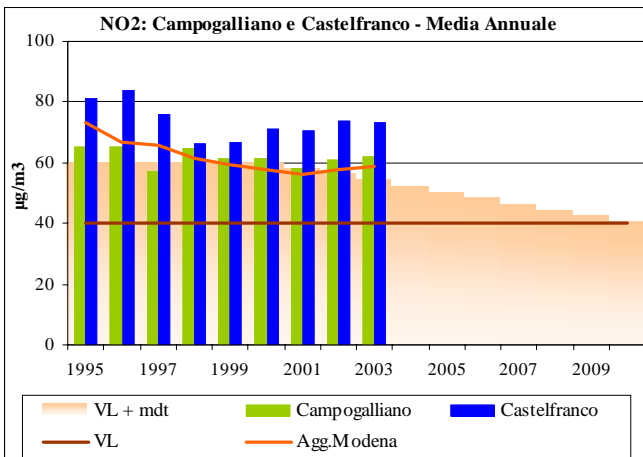
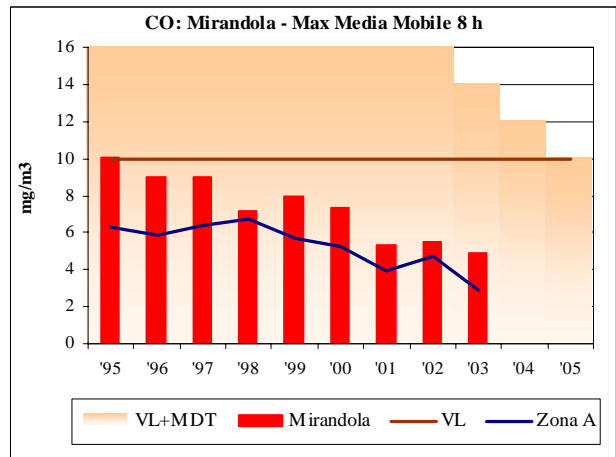
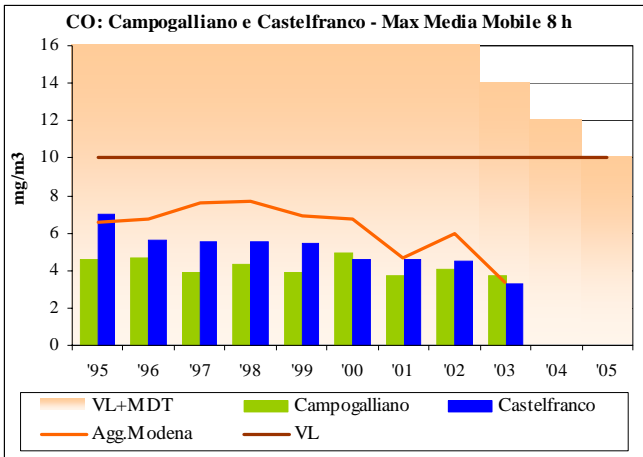


Fig. n° 6: confronto con i limiti normativi fissati dal DM 60

