



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

**AGENZIA PROVINCIALE PER LA
PROTEZIONE DELL'AMBIENTE**

U.O. Tutela dell'aria ed agenti fisici



**PIANO PROVINCIALE DI TUTELA
DELLA QUALITÀ DELL'ARIA**

ALLEGATO F

ANALISI STATISTICA DEI DATI STORICI DI QUALITÀ DELL'ARIA PER LE STAZIONI DI RILEVAMENTO FISSE

Con la collaborazione di



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO
Dipartimento di Ingegneria Civile
e Ambientale

Introduzione

Nel presente allegato sono riportati grafici in formato box-plot, distribuzioni di frequenza, grafici di correlazione e rose dei venti. Segue una breve spiegazione della modalità di lettura ed interpretazione di queste tipologie di rappresentazioni grafiche.

Box-plot

È una rappresentazione grafica in cui sono evidenziate alcune caratteristiche del campione. L'insieme dei valori del campione compresi tra il quartile inferiore e quello superiore, è rappresentato da un rettangolo (scatola) la cui mediana è indicata da una barra. Due linee si allungano dai bordi della scatola fino ai punti estremi, minimo e massimo della serie storica. Dato un campione ordinato, il percentile n -esimo è il valore che separa $n\%$ dei dati dal resto, per esempio la mediana può essere interpretata come il 50-esimo percentile. È denominato quartile quello che separa un quarto dei dati, nello specifico: quartile inferiore = 25° percentile, quartile superiore = 75° percentile. La mediana, corrispondente al 50° percentile, indica l'evento con frequenza più elevata.

Distribuzioni di frequenza

La rappresentazione con istogramma delle frequenze dei valori di una variabile numerica su un intervallo partizionato in categorie continue è la rappresentazione di una distribuzione di frequenza può essere interpretata come una approssimazione del grafico di una funzione che descrive come varia la frequenza di un valore rispetto al crescere (o decrescere) del valore stesso. La simmetria della distribuzione di frequenza è indicata dalla skewness o indice di asimmetria: un valore positivo indica una distribuzione in cui i valori sono raggruppati nel range dei valori bassi con una lunga coda che si estende verso i valori maggiori; un valore negativo indica la situazione opposta. L'asimmetria misura quanto i dati sono distribuiti da un lato della distribuzione rispetto alla media aritmetica, cioè se da un lato sono tutti molto vicini e dall'altro molto distesi verso valori lontani dalla media. La skewness assume valore nullo se c'è simmetria, presenta valori negativi con asimmetria negativa e maggiori di 0 in caso di asimmetria positiva. La misura della forma della distribuzione è dato dalla curtosi, graficamente rappresentata dalla "pesantezza" delle code di una distribuzione: una curtosi positiva indica che ci sono molti valori agli estremi della distribuzione, una curtosi negativa indica che ci sono pochi valori agli estremi della distribuzione. In altre parole, è la misura il grado di appiattimento, ovvero l'indicazione della concentrazione o dispersione dei dati attorno al valore centrale, la media aritmetica.

Grafici di correlazione

I grafici di correlazione a dispersione in due dimensioni servono a rappresentare l'andamento relativo di due variabili quantitative. La dispersione dei punti sul piano cartesiano è l'indicatore del grado di correlazione delle due variabili. Se i punti si localizzano molto prossimi ad una funzione continua (curva interpolante), la correlazione tra i due parametri è buona; nel caso opposto le due variabili sono scorrelate.

Rosa dei venti

La rosa dei venti serve a rappresentare in maniera grafica le frequenze di direzione e velocità del vento suddivise per classi di vento (in genere 6 compresa la cosiddetta "calma di vento") e per classi di direzione (generalmente 16 con ampiezza 22.5°). Per ogni singola direzione viene effettuata una ulteriore suddivisione in classi di velocità, identificate da colori diversi. Il grafico è poi ottenibile nel seguente modo: ogni settore circolare del grafico ha un raggio proporzionale alla percentuale dei venti che spirano da quel settore. Ogni corona circolare di un settore si riferisce quindi ad una specifica classe di velocità del vento, e il suo raggio è proporzionale alla percentuale di insistenza del vento che spirava da quel settore con una velocità corrispondente a quella classe.

1 Stazione di Borgo Valsugana

La stazione è situata in via IV Novembre nel comune di Borgo Valsugana (Lat: 46°06'08"; Lon: 11°27'19"; altitudine: 380 *m.s.l.m.*). Il comune di Borgo Valsugana fa parte del comprensorio della Bassa Valsugana e del Tesino (C3), dal punto di vista geografico appartiene al bacino idrografico del fiume Brenta-Bacchiglione. Presenta una popolazione di 6182 abitanti per una densità abitativa di 118.3 abitanti per *km*² (dati Istat 2001).

Il comune è interessato prevalentemente da traffico di attraversamento (statale Valsugana SS.47) specialmente in periodi di afflusso turistico.

La stazione è definita di tipo BU, stazione di background situata in zona urbana.

Per il periodo in esame (01/01/01 - 31/12/05) sono disponibili i dati relativi a tutti gli inquinanti sebbene non per l'intero periodo: il campionamento del monossido di carbonio, degli idrocarburi non metanici e del biossido di zolfo termina nell'ottobre 2002; i primi dati relativi al *PM*₁₀ risalgono al gennaio 2003. I dati validi utilizzabili sono circa il 95%, percentuale che scende all'80% per gli ossidi di azoto e al 73% per gli idrocarburi. Ai dati relativi agli inquinanti sono stati abbinati i dati meteo della stazione di primo livello presente nel comune (Lat: 46°02'46"; Lon: 11°28'34").

L'analisi dei dati ha messo in evidenza un ciclo giornaliero non molto marcato per tutti gli inquinanti che presenta due picchi, il primo intorno alle 7 del mattino e il secondo tra le 18 e le 20 della sera. I valori di concentrazione degli inquinanti restano abbastanza costanti durante tutti i giorni della settimana ma seguono un ciclo annuale ben definito, che generalmente vede concentrazioni minori nei mesi più caldi. L'ozono presenta un ciclo giornaliero ben evidente: i valori di concentrazione raggiungono il massimo nel primo pomeriggio e il minimo verso le 6 del mattino. Il ciclo annuale dell'ozono presenta i massimi nei mesi estivi. I dati relativi alla *SO*₂ sono scarsamente significativi.

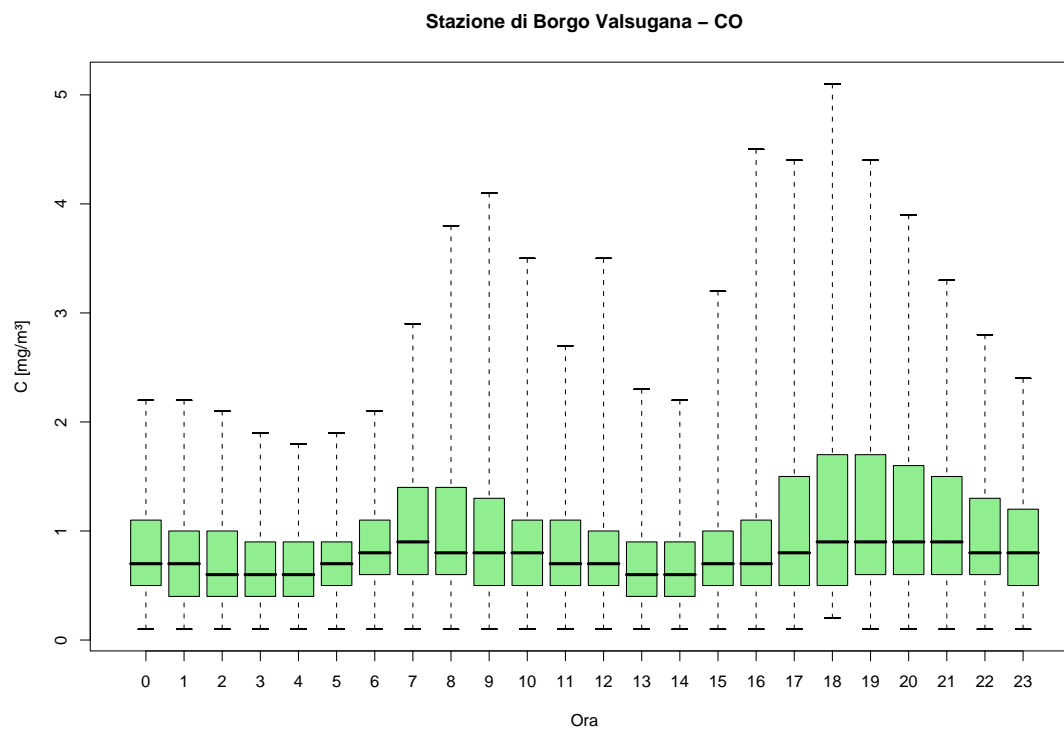


Figura 1.1: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: *CO*. Box-plot relativo all'ora del giorno.

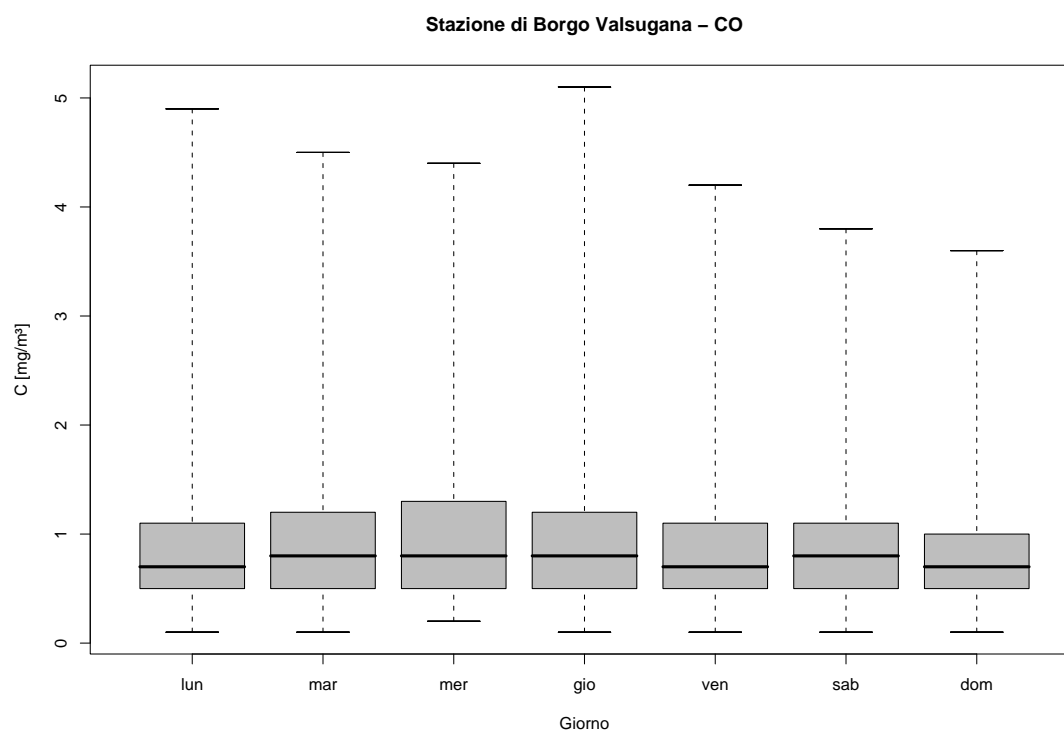


Figura 1.2: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: *CO*. Box-plot relativo al giorno della settimana.

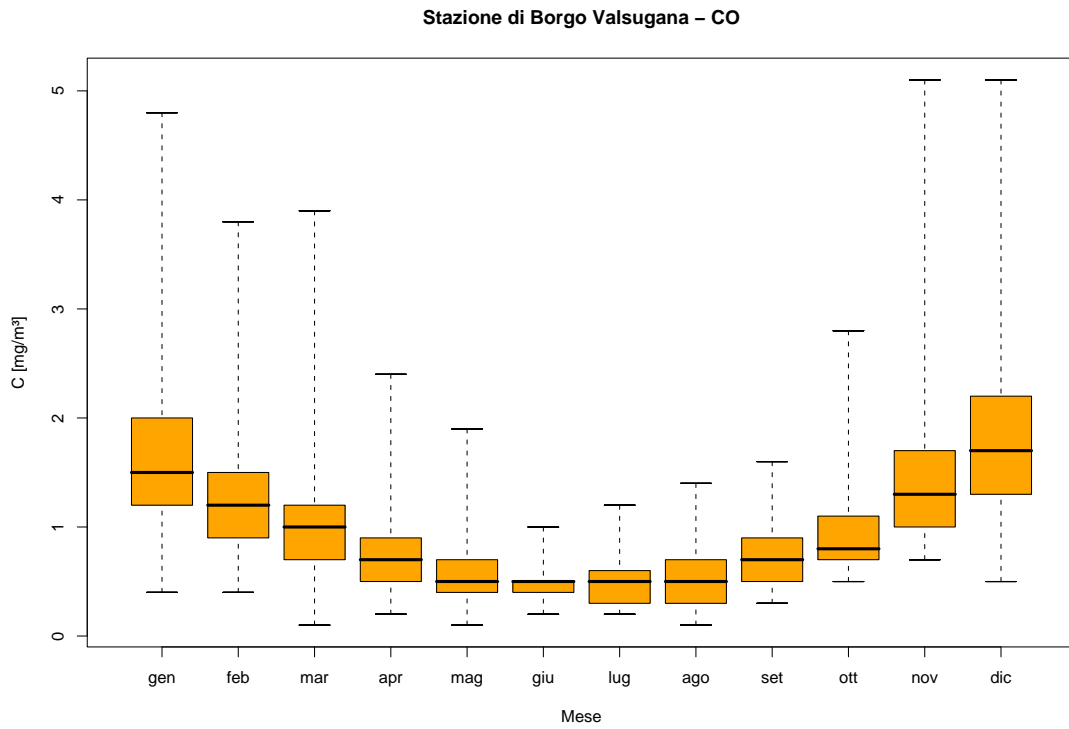


Figura 1.3: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: CO. Box-plot relativo al mese.

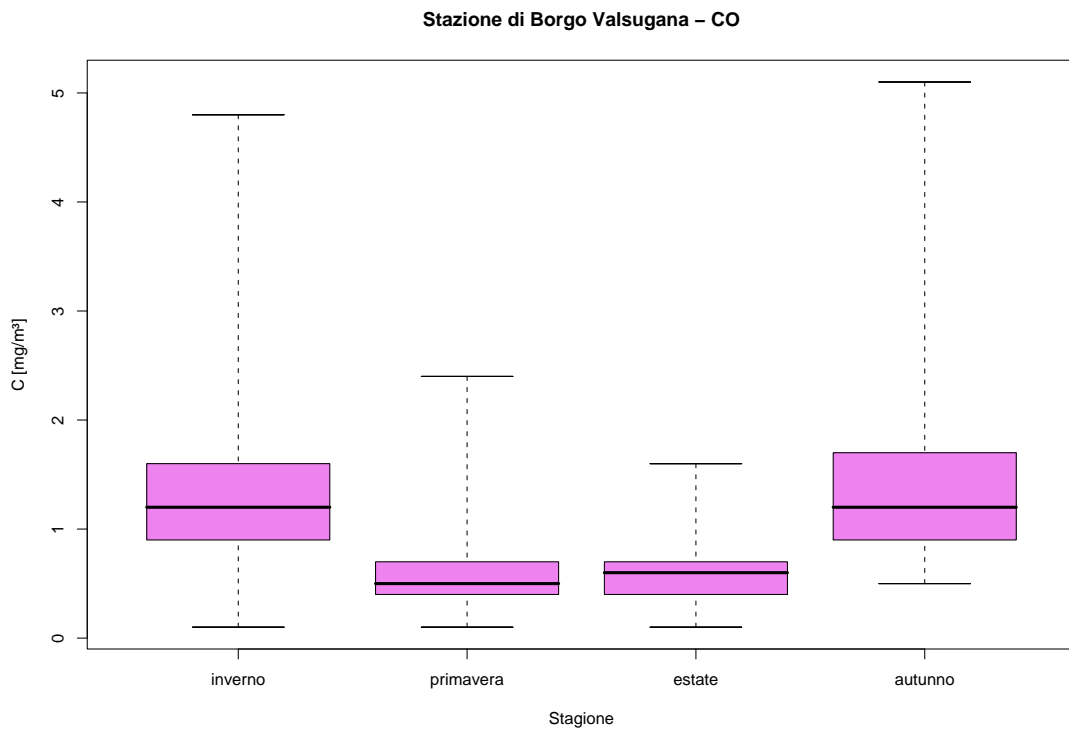


Figura 1.4: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: CO. Box-plot relativo alla stagione.

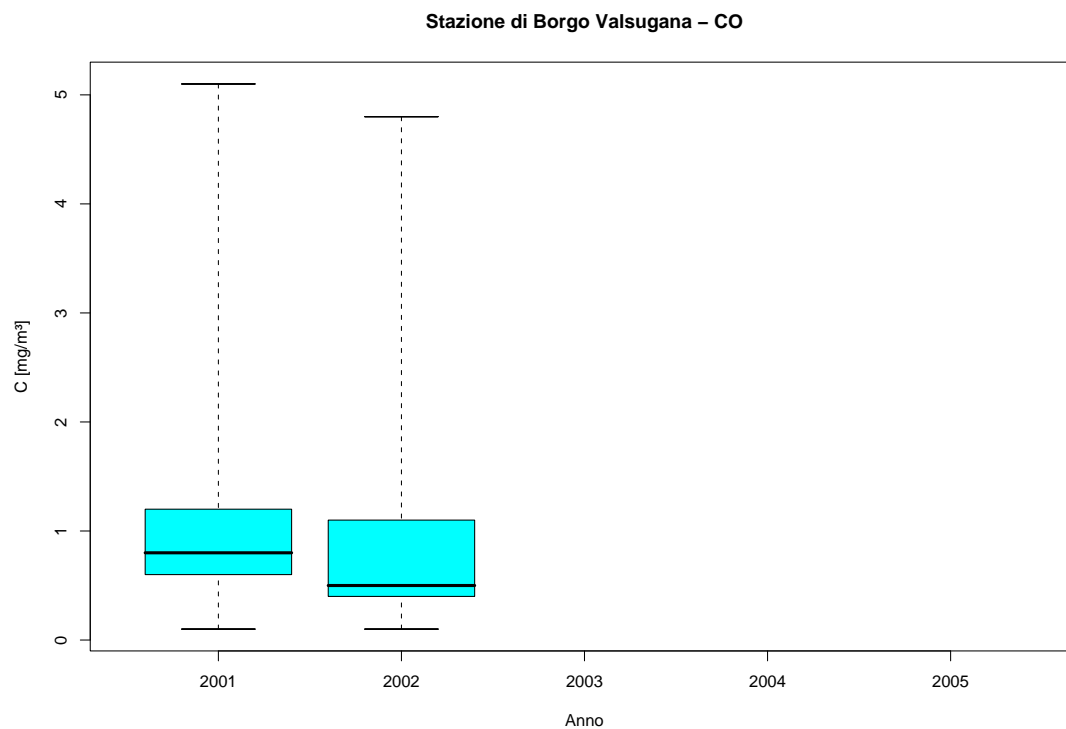


Figura 1.5: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: CO . Box-plot relativo all'anno.

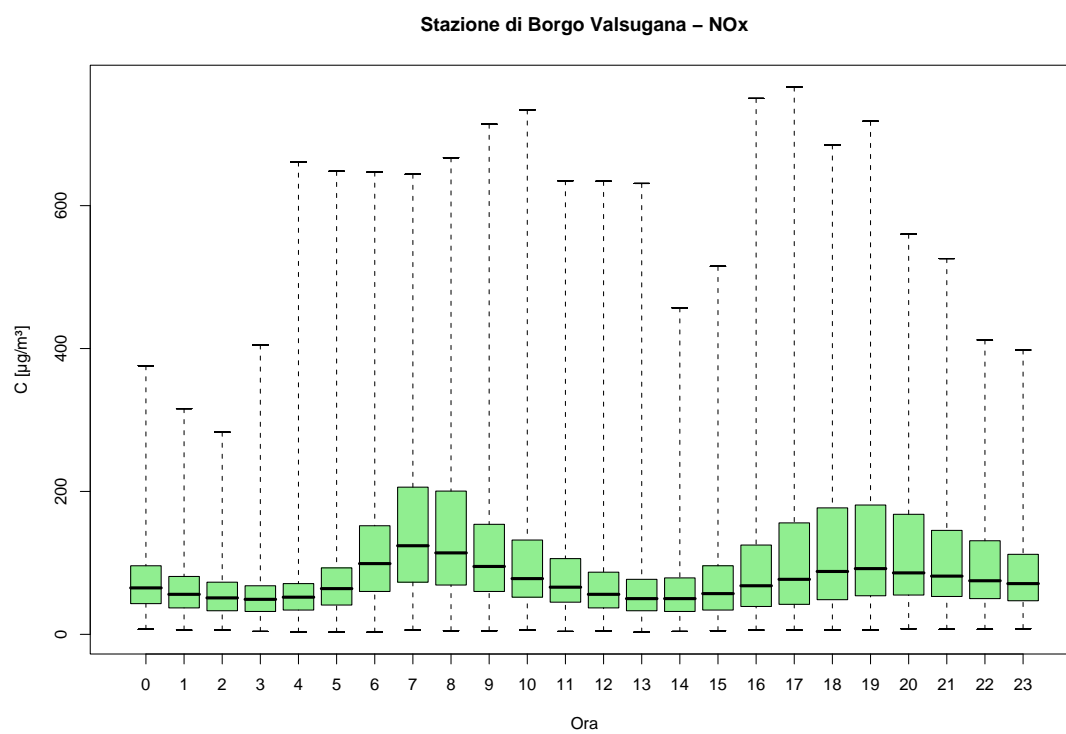


Figura 1.6: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'ora del giorno.

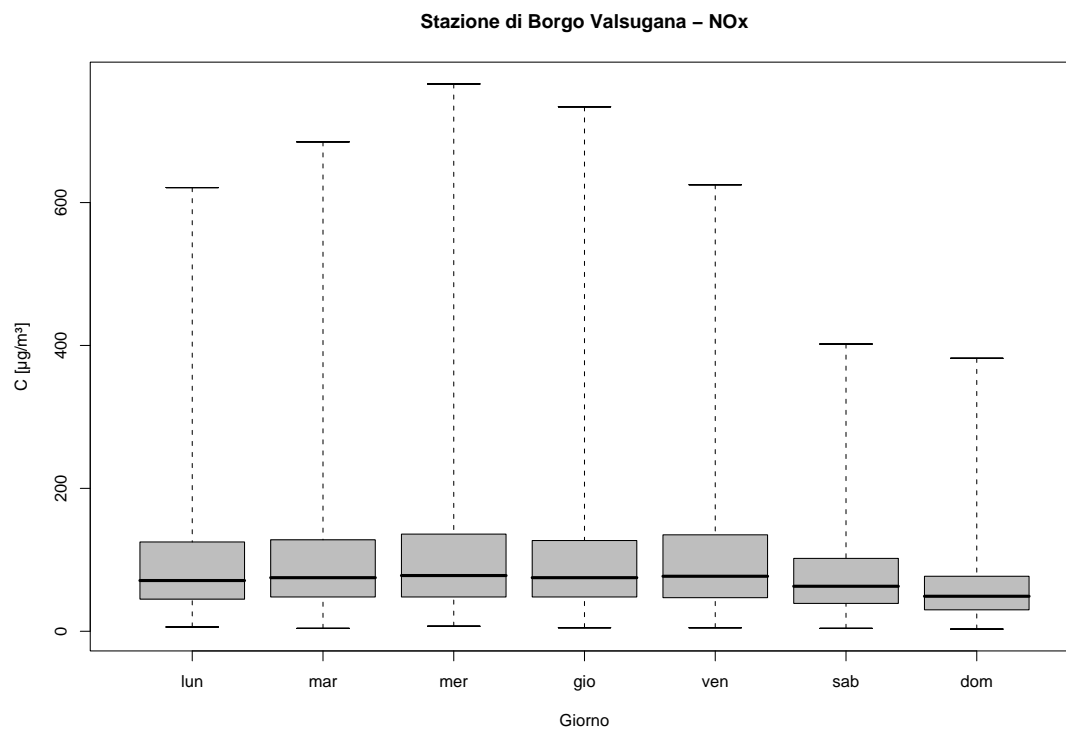


Figura 1.7: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al giorno della settimana.

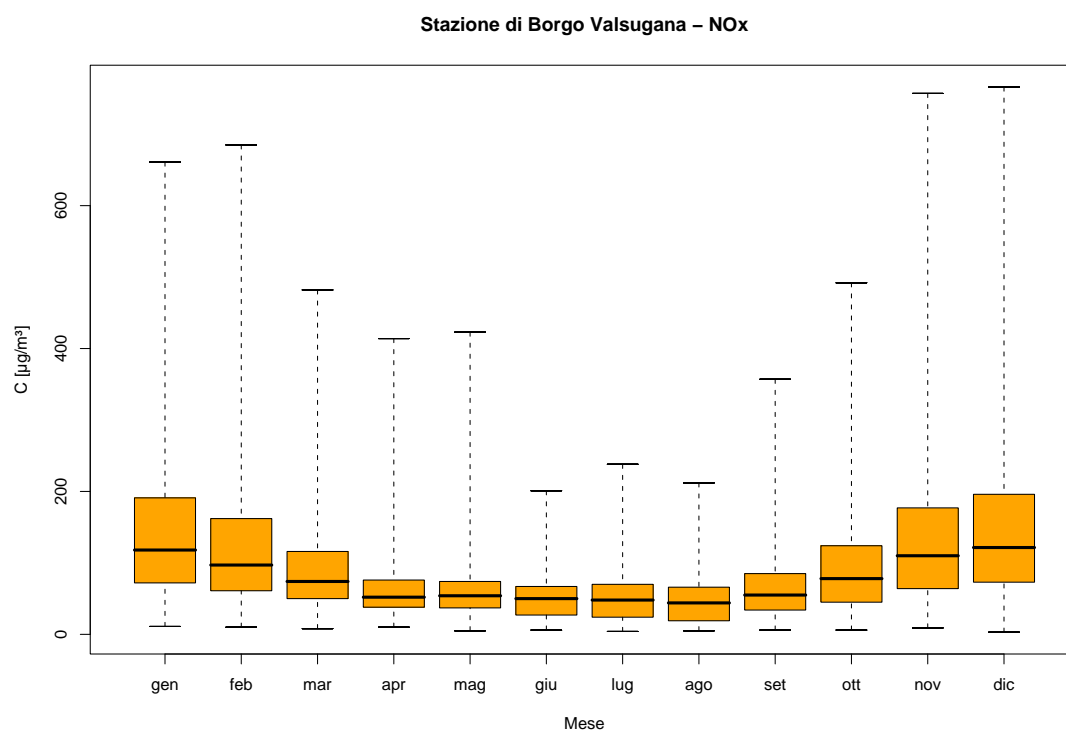


Figura 1.8: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al mese.

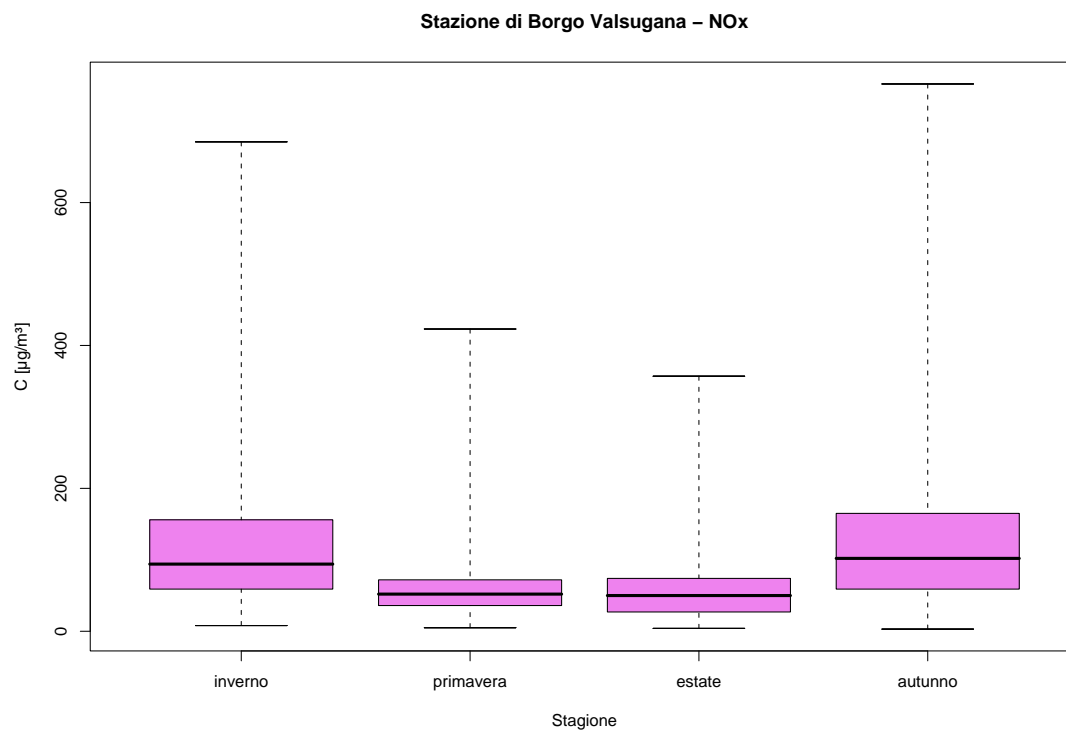


Figura 1.9: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: NO_x . Box-plot relativo alla stagione.

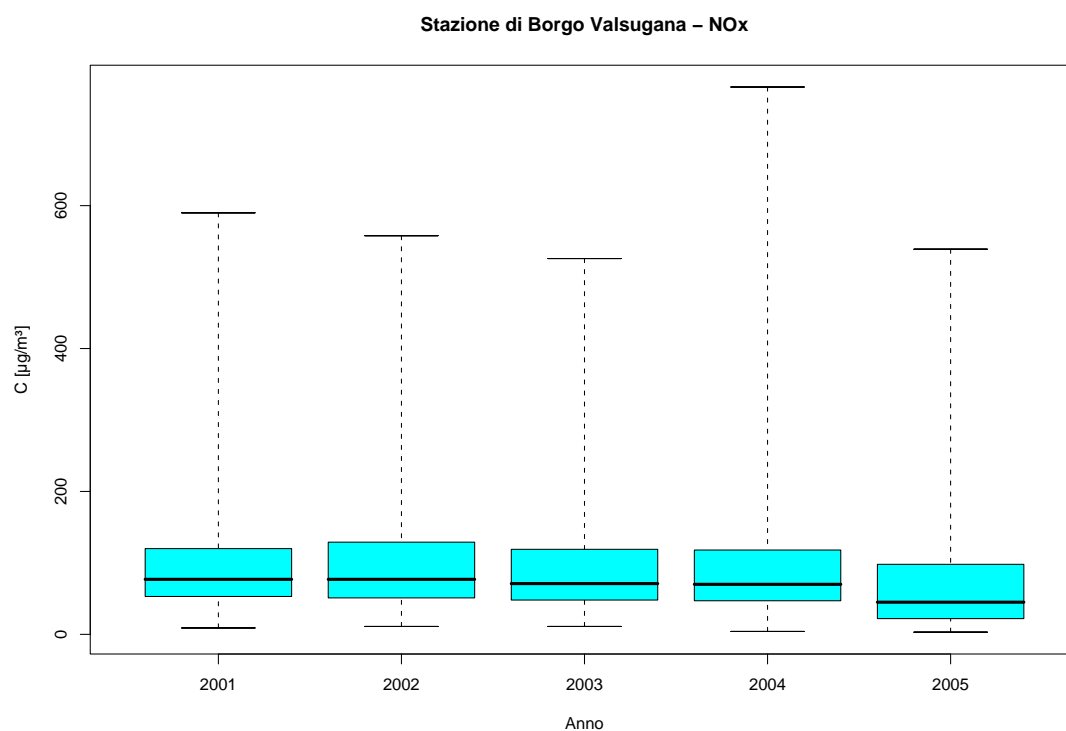


Figura 1.10: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'anno.

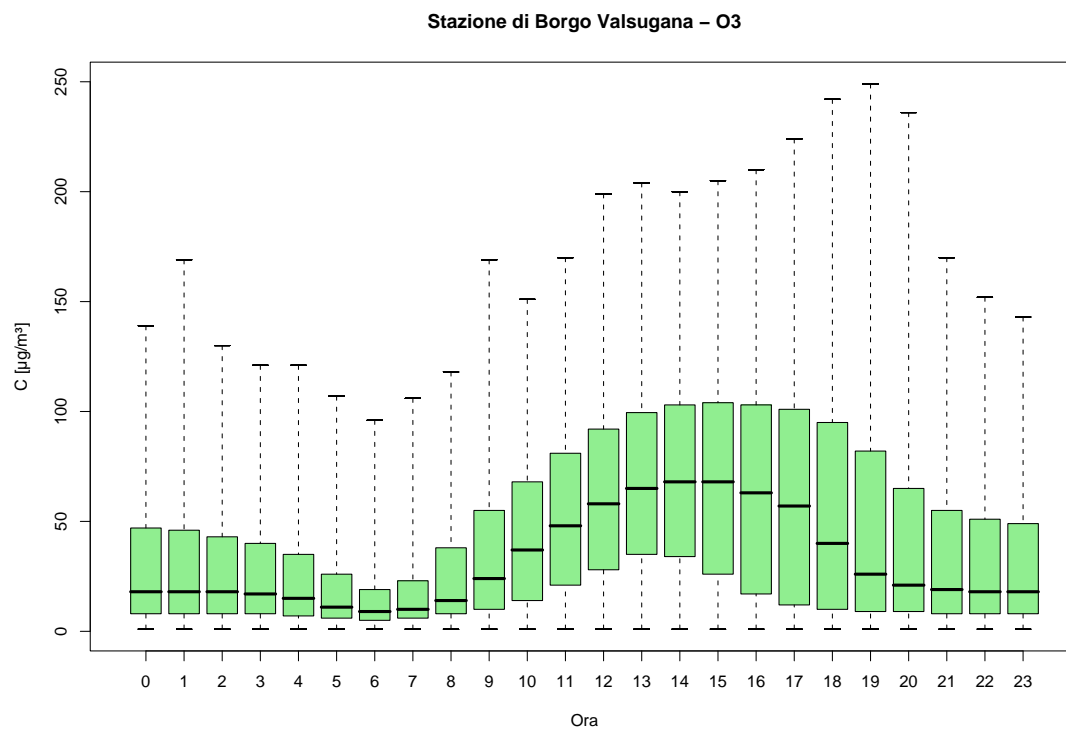


Figura 1.11: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'ora del giorno.

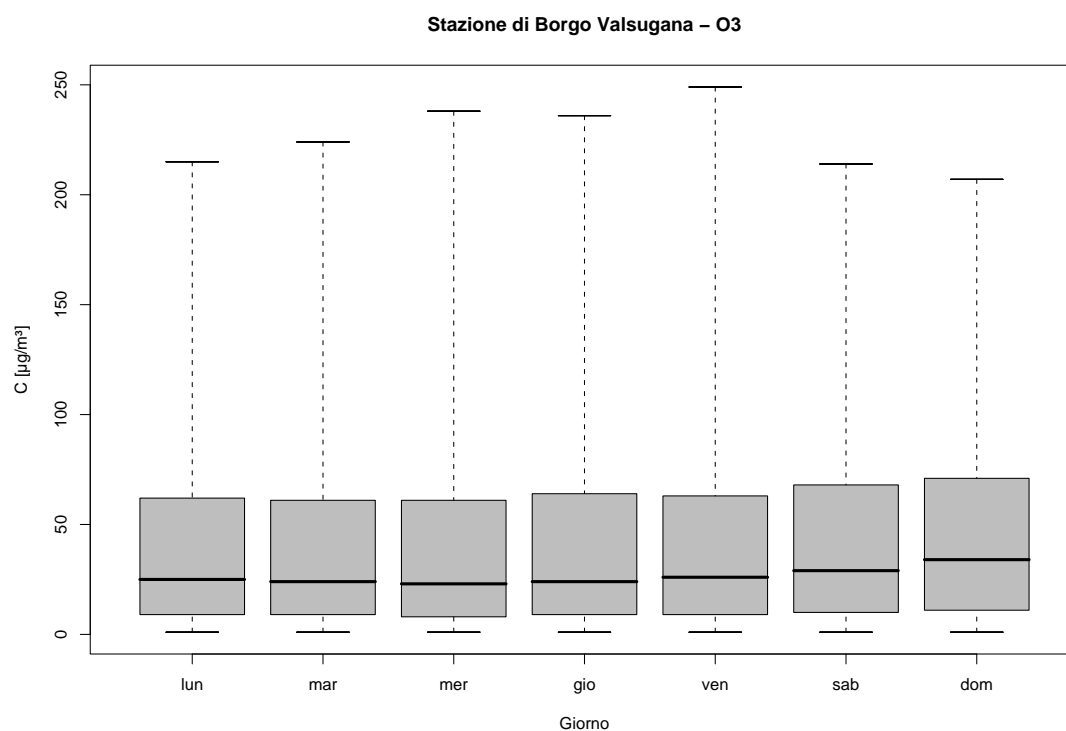


Figura 1.12: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al giorno della settimana.

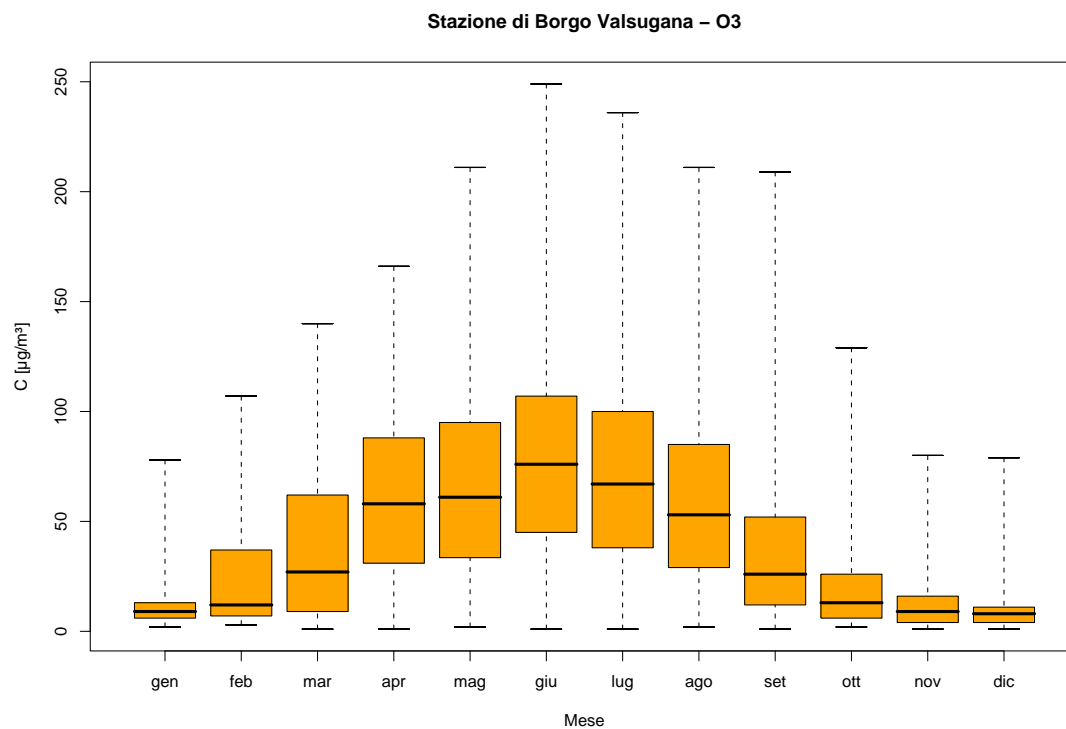


Figura 1.13: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: O₃. Box-plot relativo al mese.

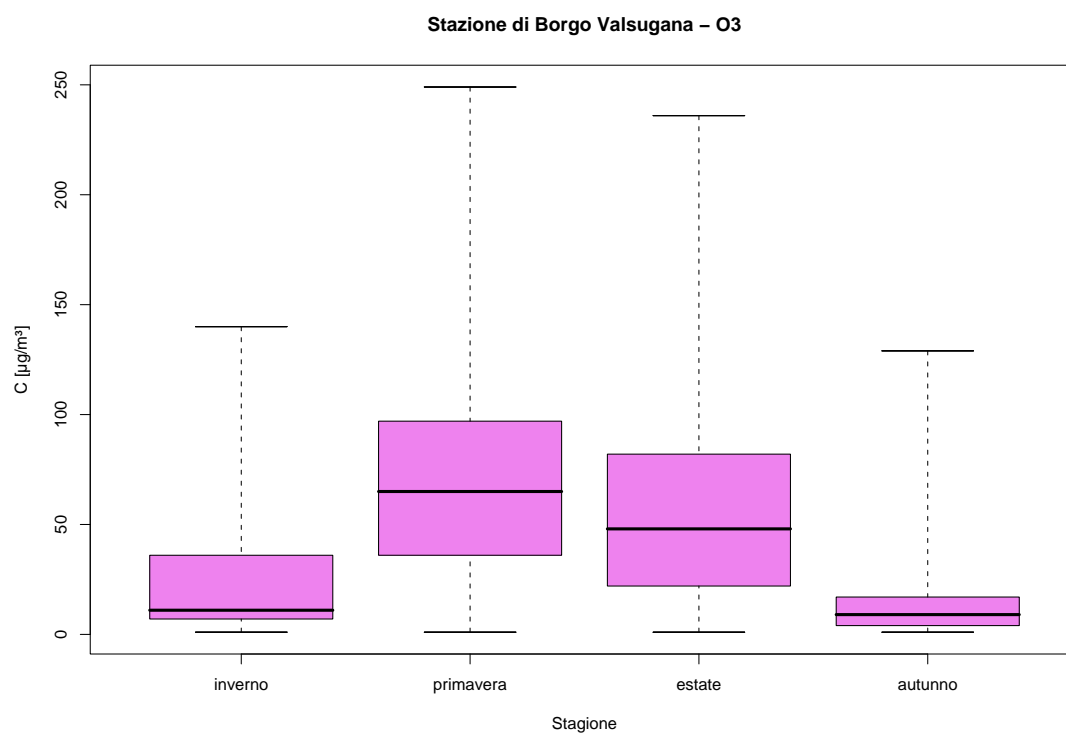


Figura 1.14: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: O₃. Box-plot relativo alla stagione.

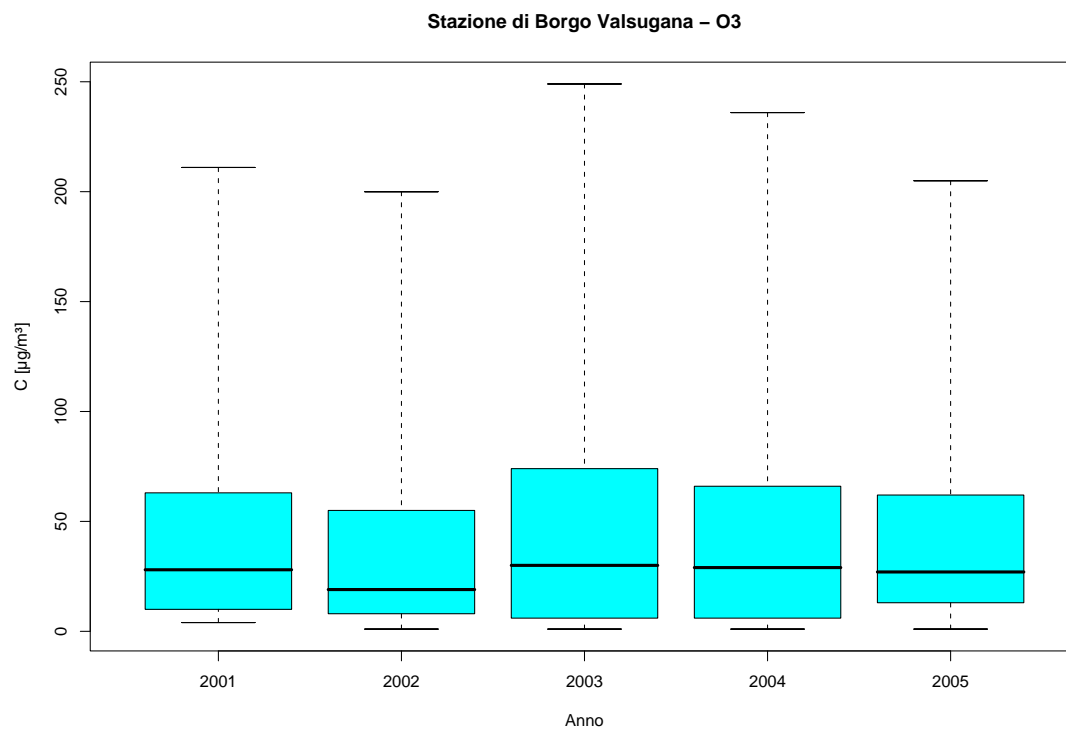


Figura 1.15: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'anno.

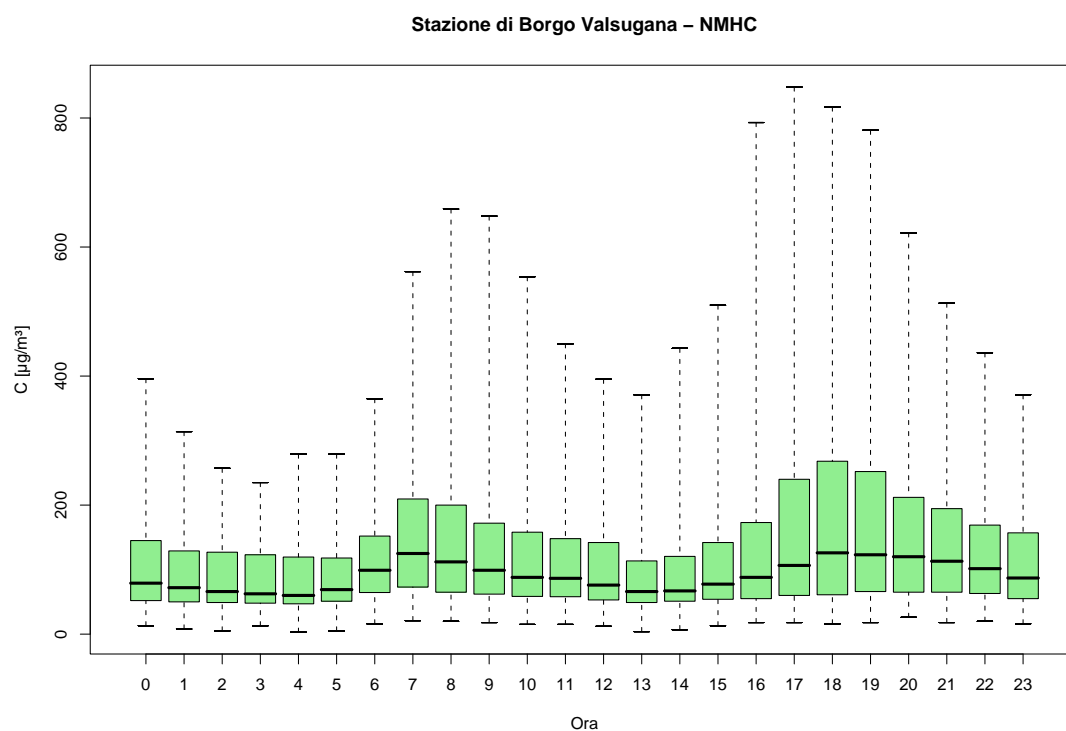


Figura 1.16: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo all'ora del giorno.

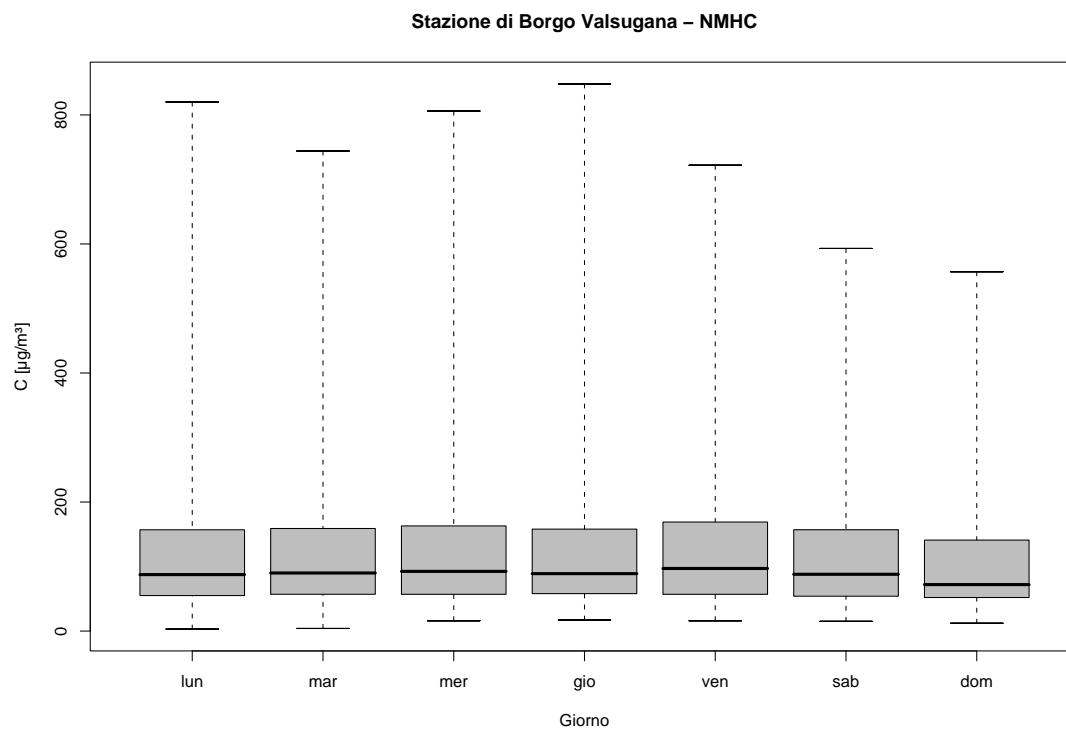


Figura 1.17: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo al giorno della settimana.

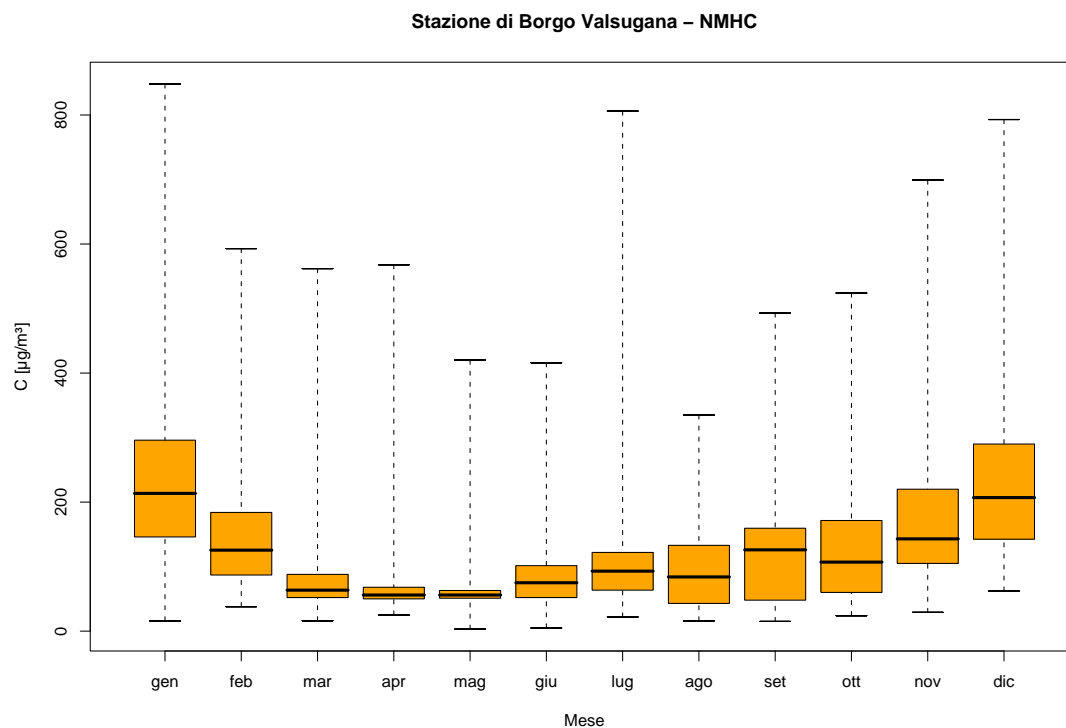


Figura 1.18: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo al mese.

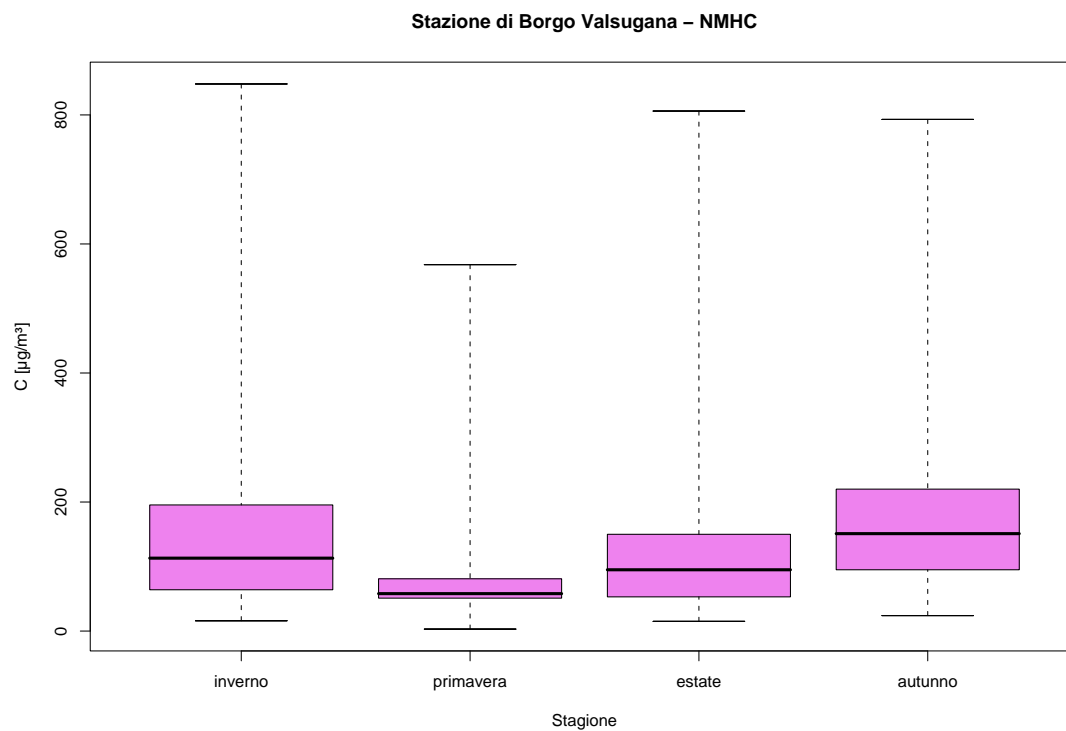


Figura 1.19: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo alla stagione.

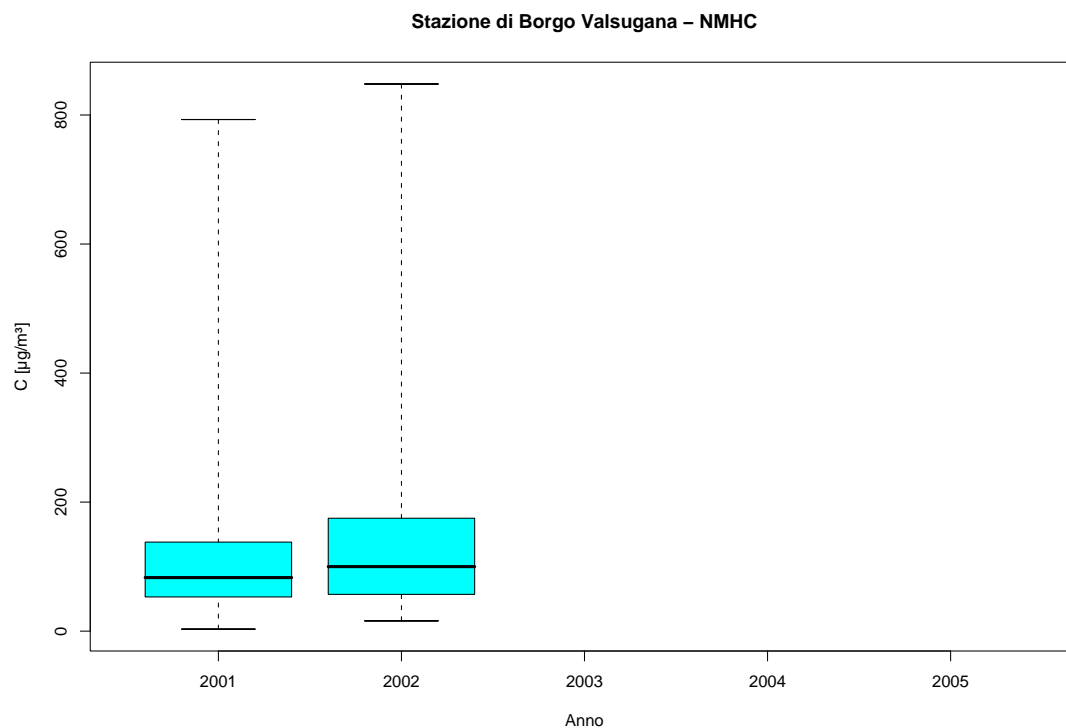


Figura 1.20: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo all'anno.

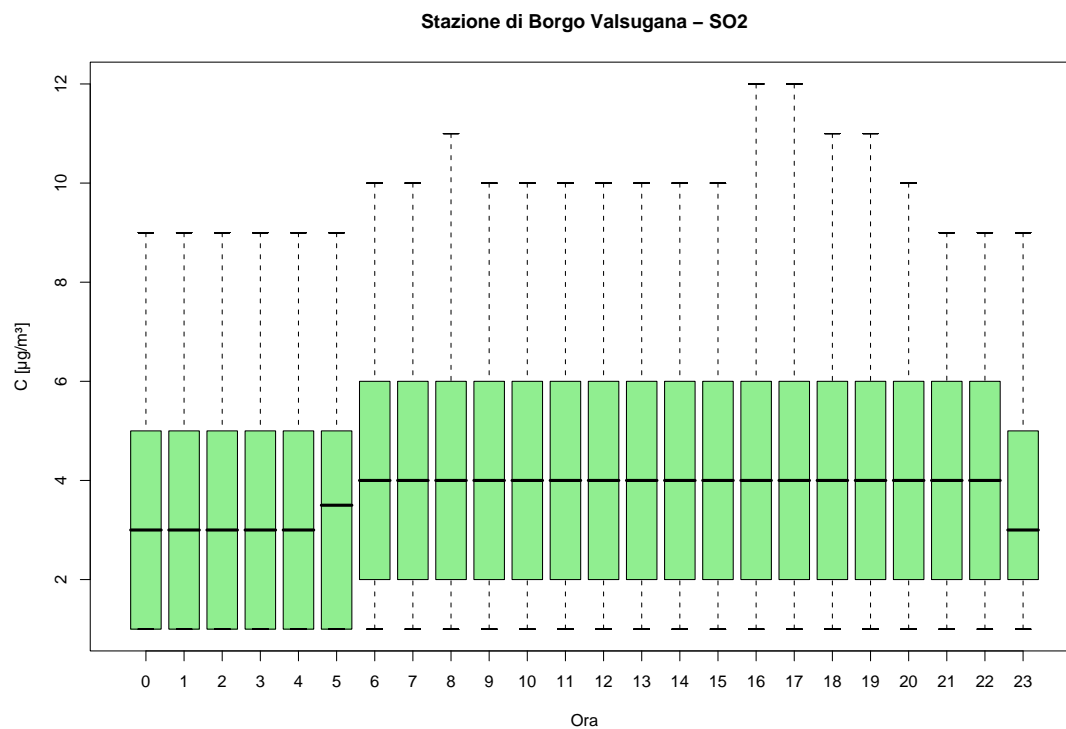


Figura 1.21: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'ora del giorno.

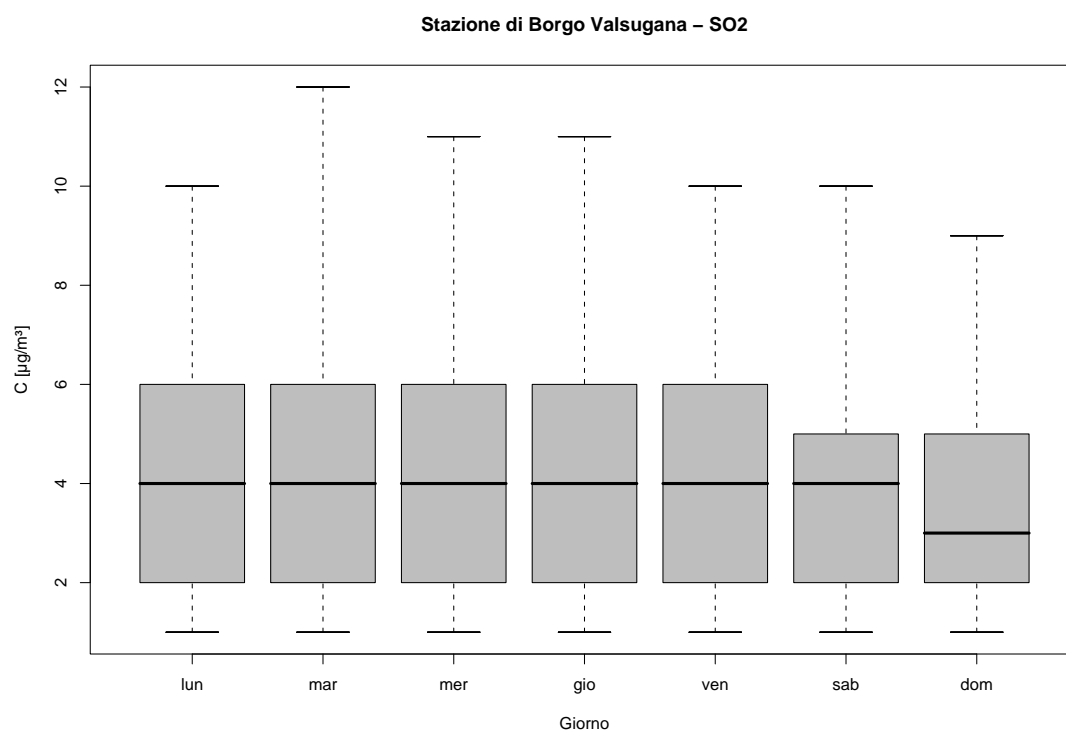


Figura 1.22: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al giorno della settimana.

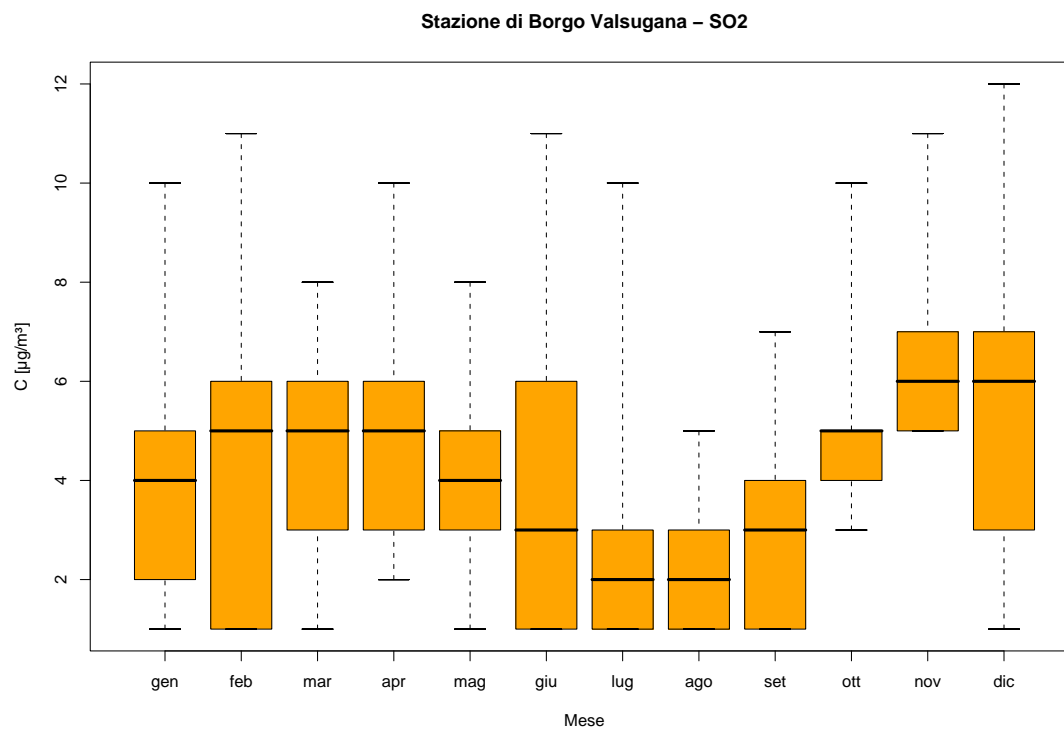


Figura 1.23: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: SO₂. Box-plot relativo al mese.

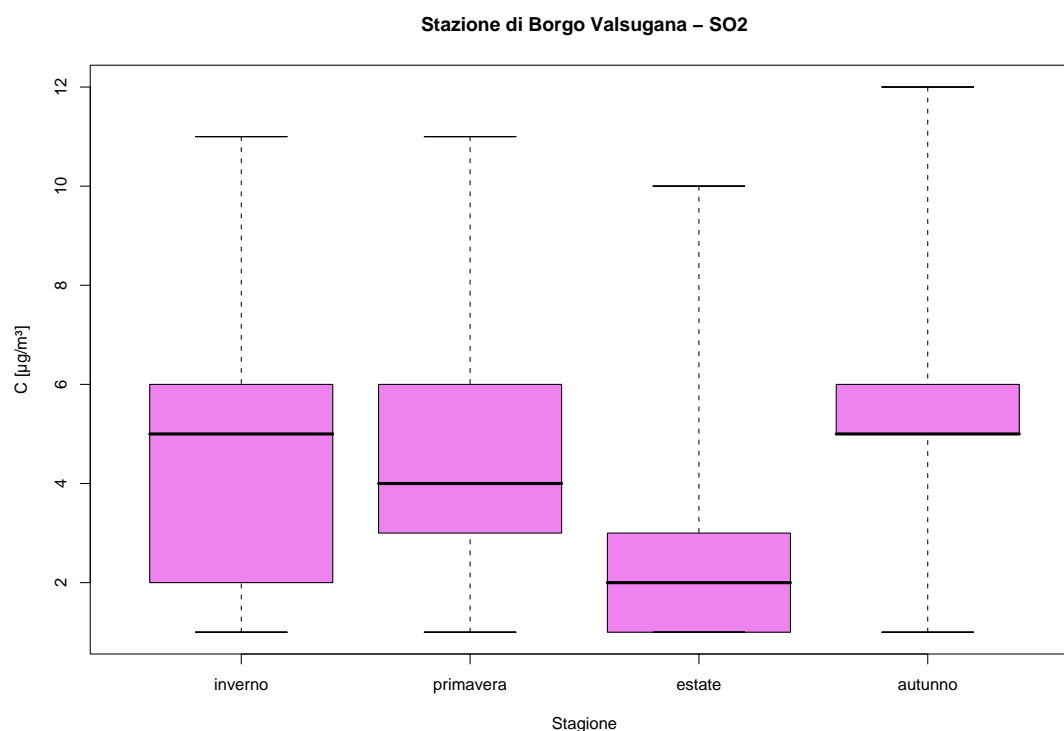


Figura 1.24: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: SO₂. Box-plot relativo alla stagione.

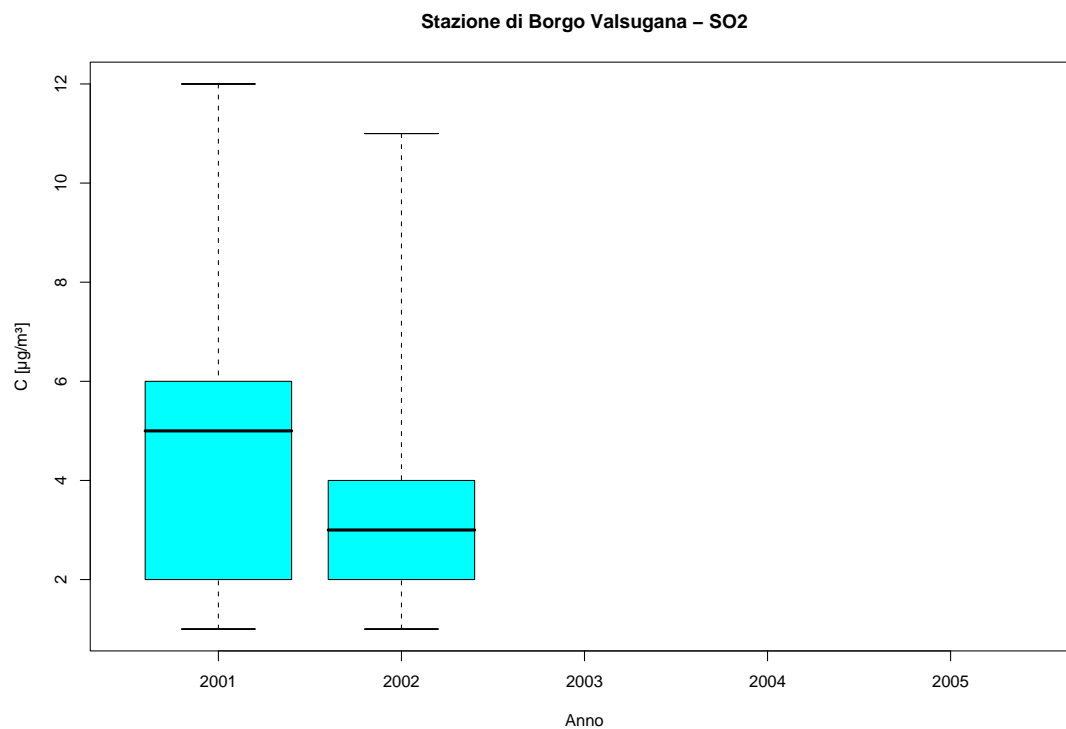


Figura 1.25: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'anno.

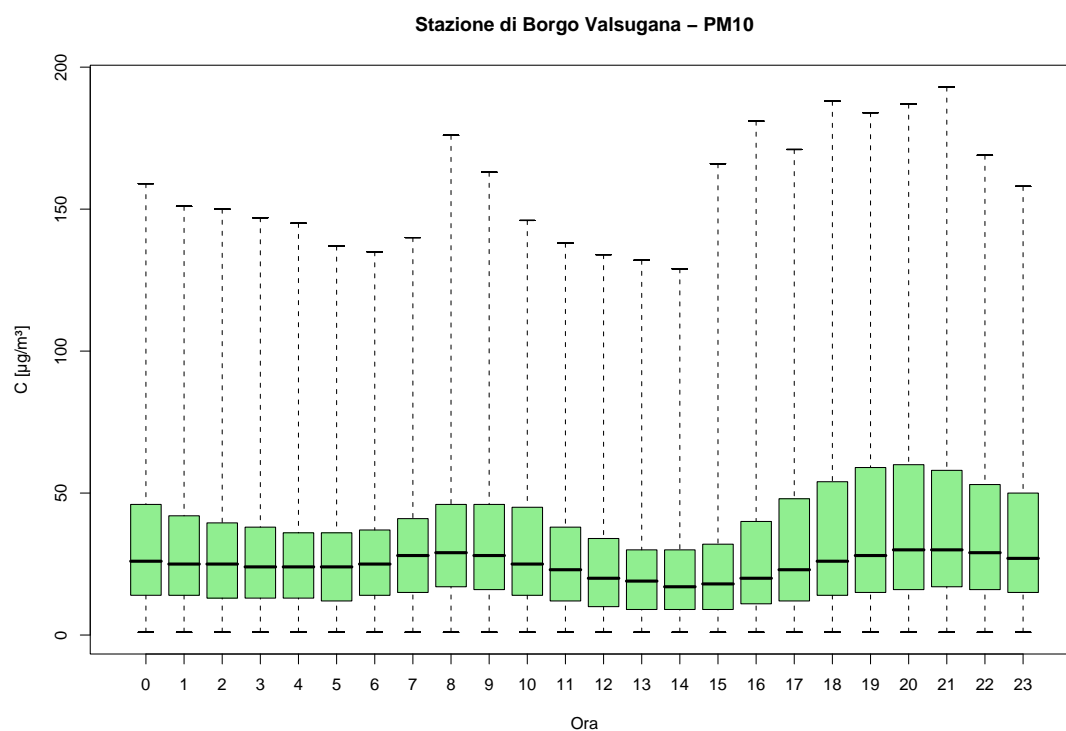


Figura 1.26: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo all'ora del giorno.

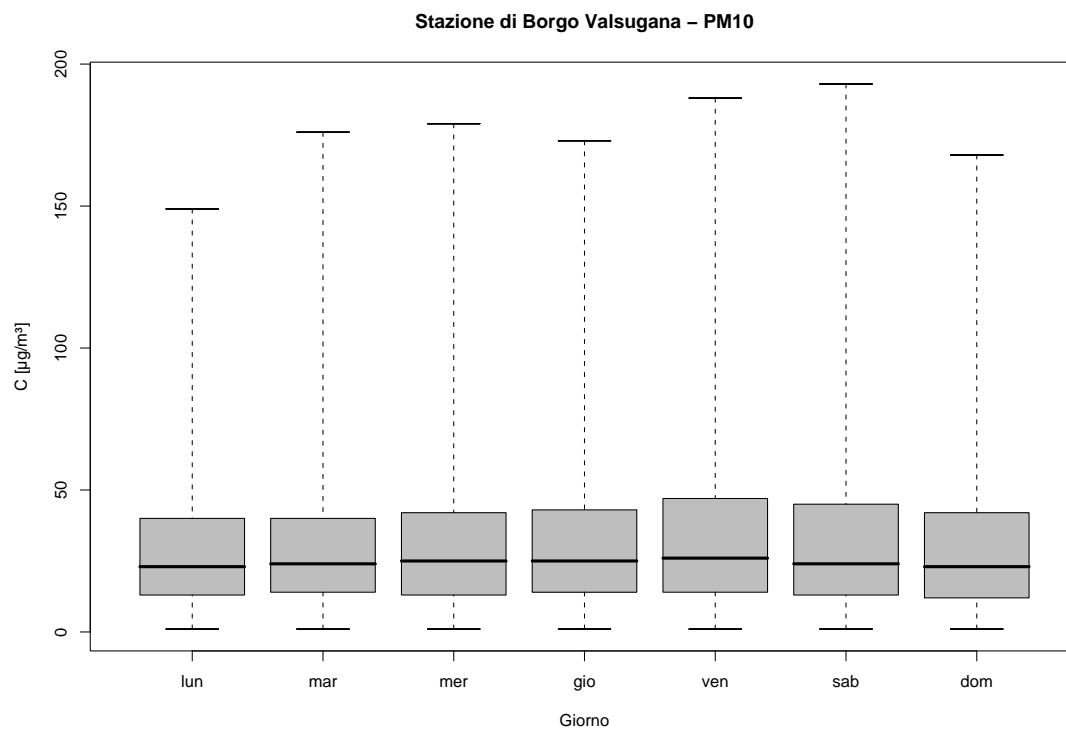


Figura 1.27: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al giorno della settimana.

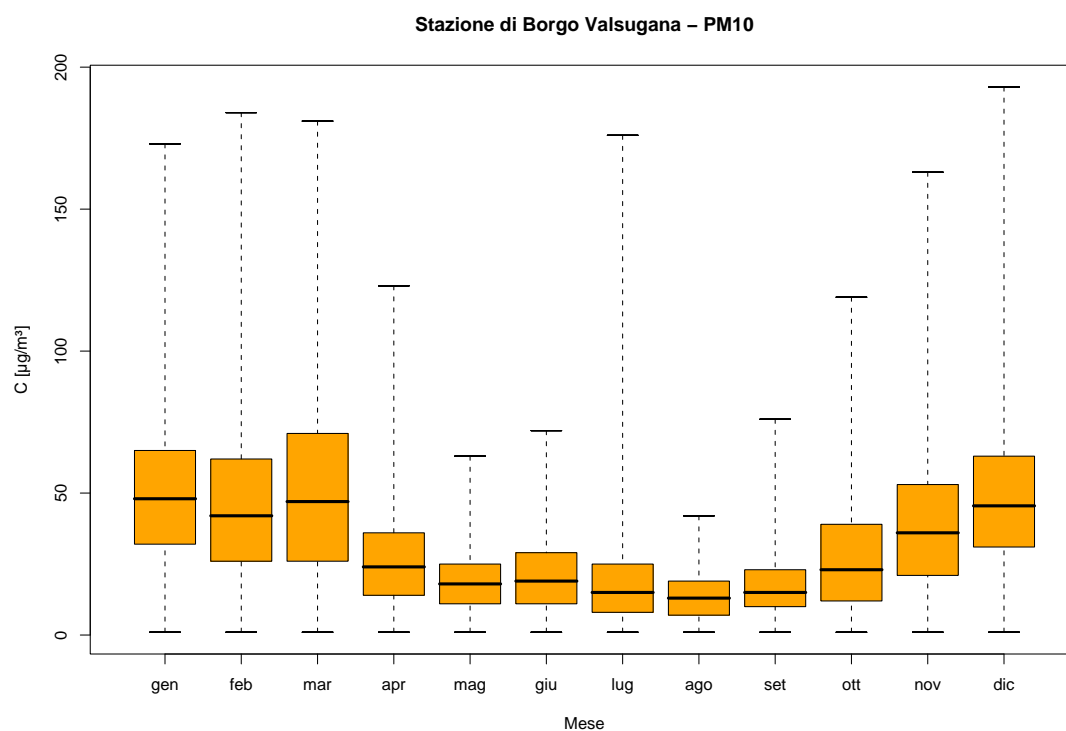


Figura 1.28: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al mese.

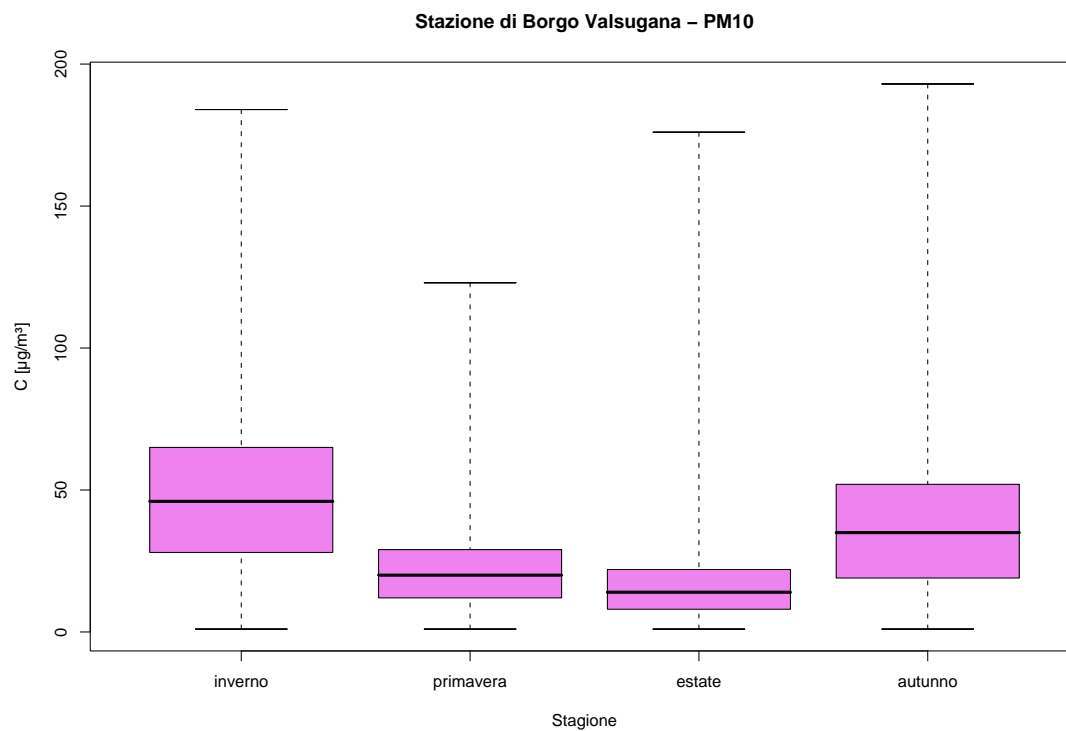


Figura 1.29: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo alla stagione.

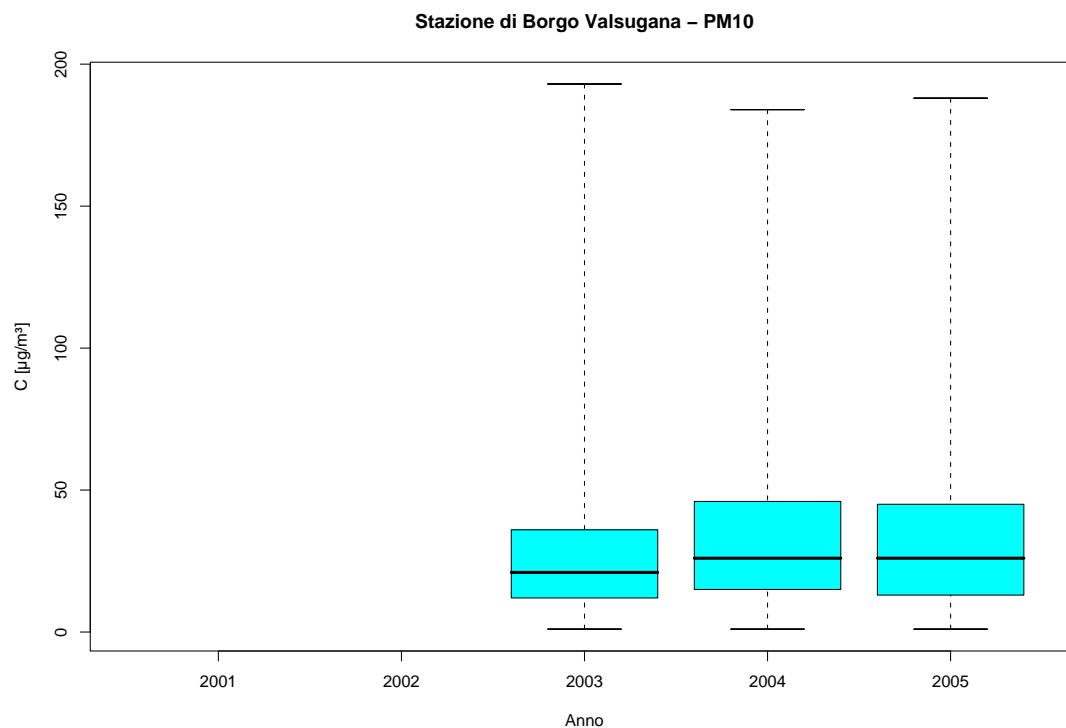


Figura 1.30: Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo all'anno.

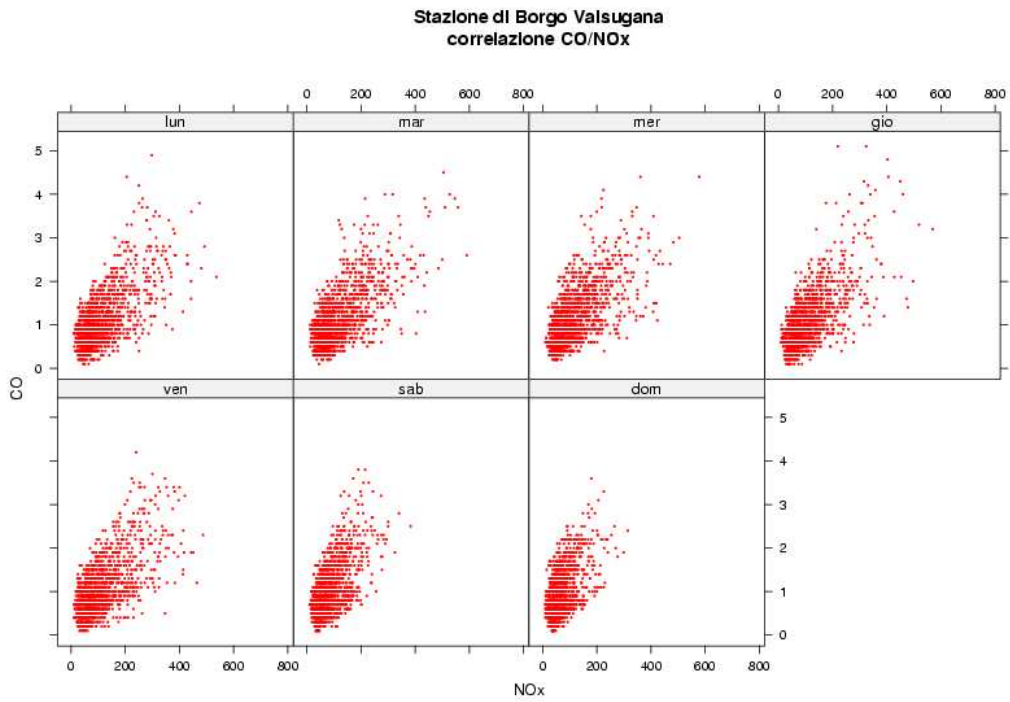


Figura 1.31: Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

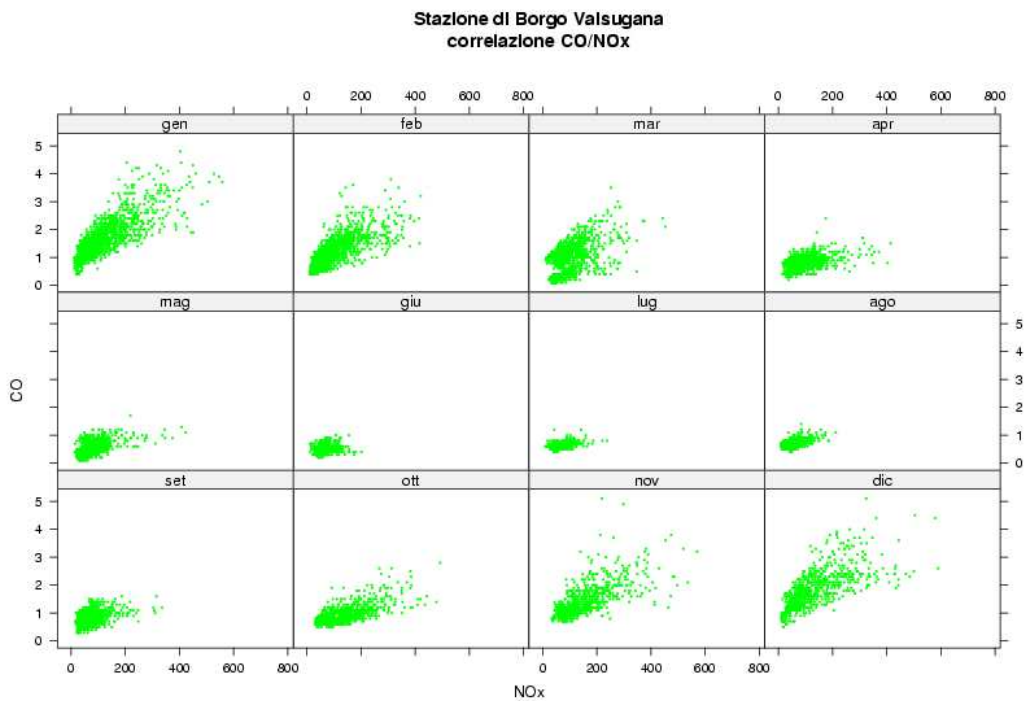


Figura 1.32: Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

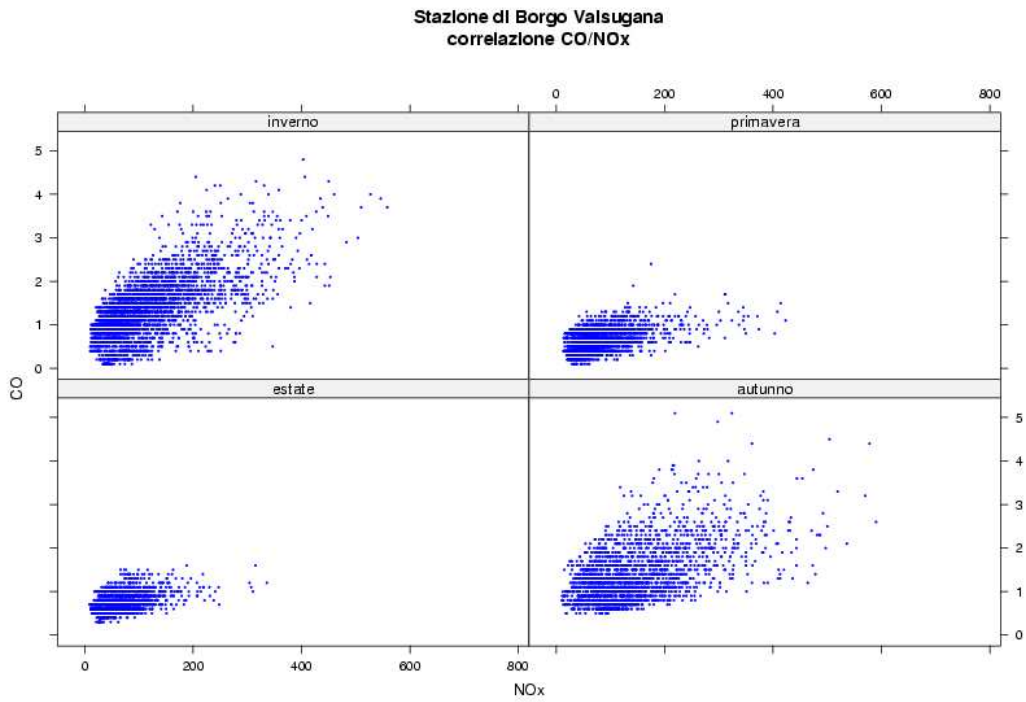


Figura 1.33: Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

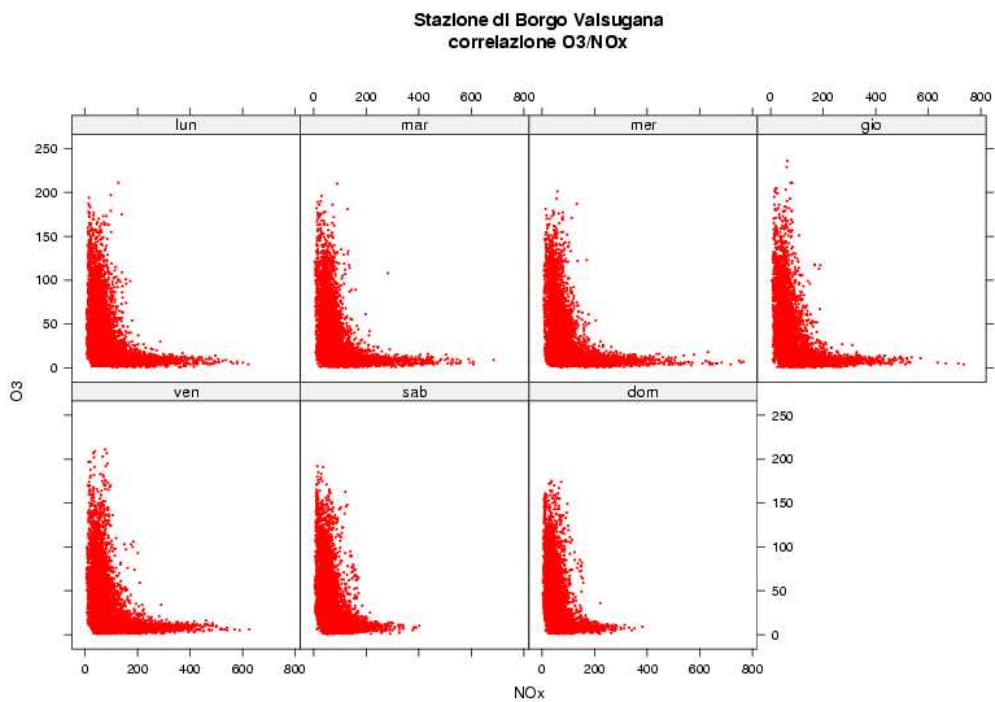


Figura 1.34: Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

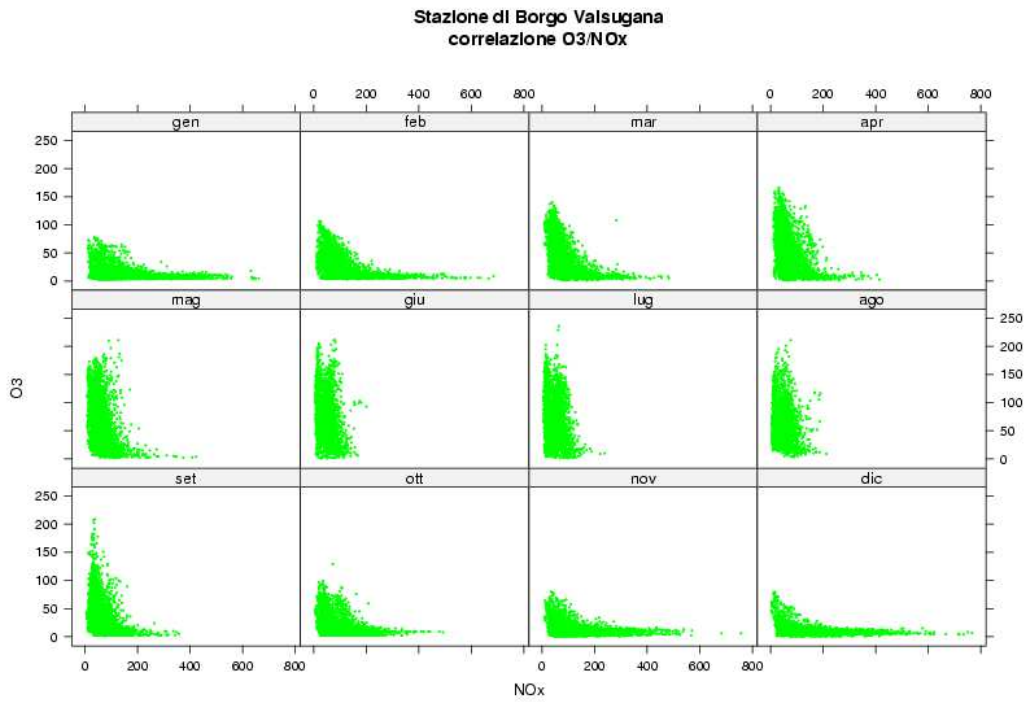


Figura 1.35: Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

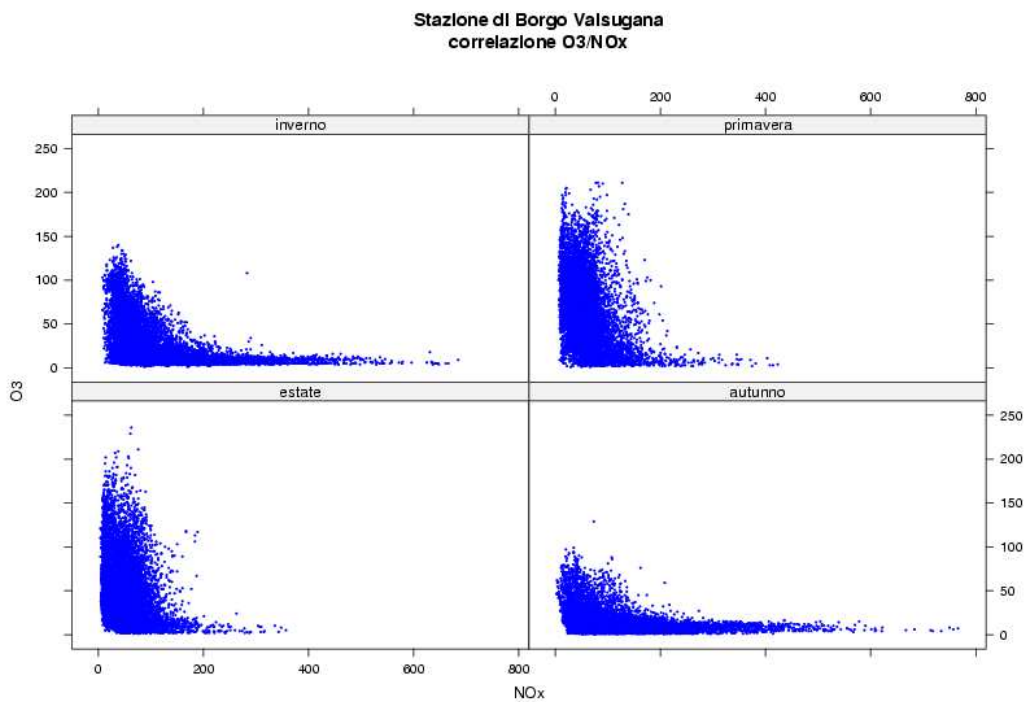


Figura 1.36: Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

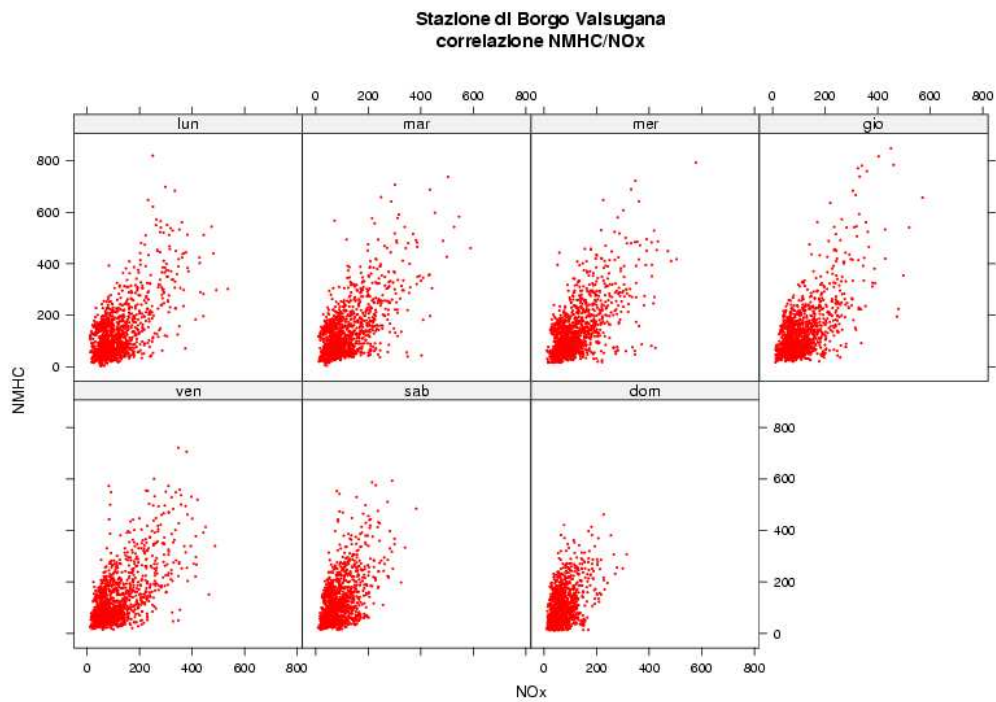


Figura 1.37: Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

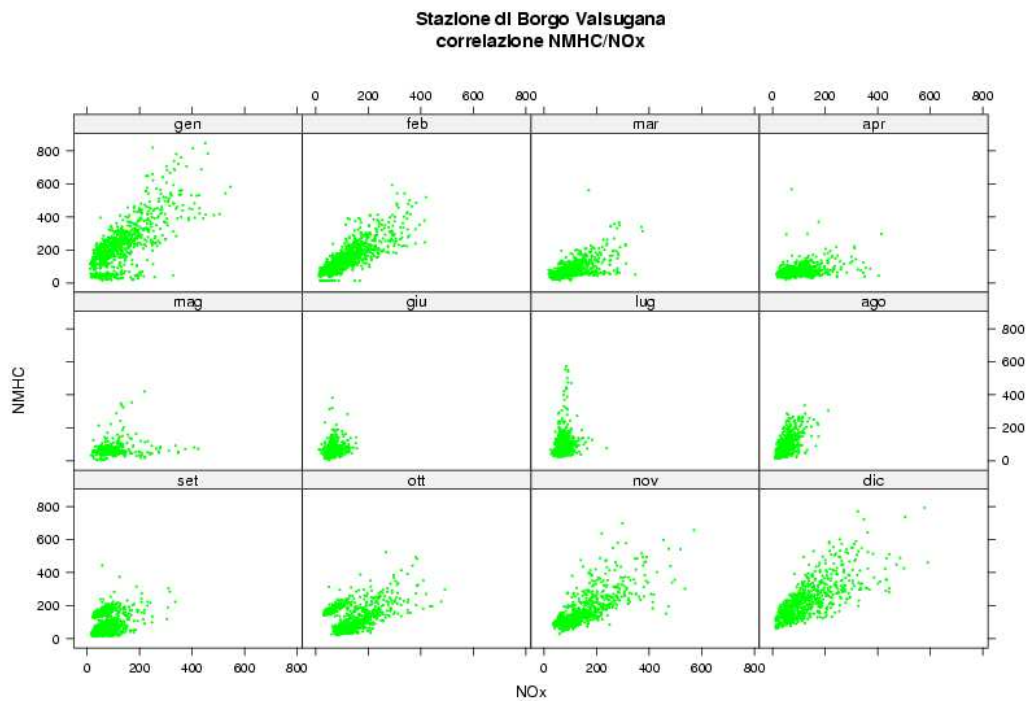


Figura 1.38: Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del mese.

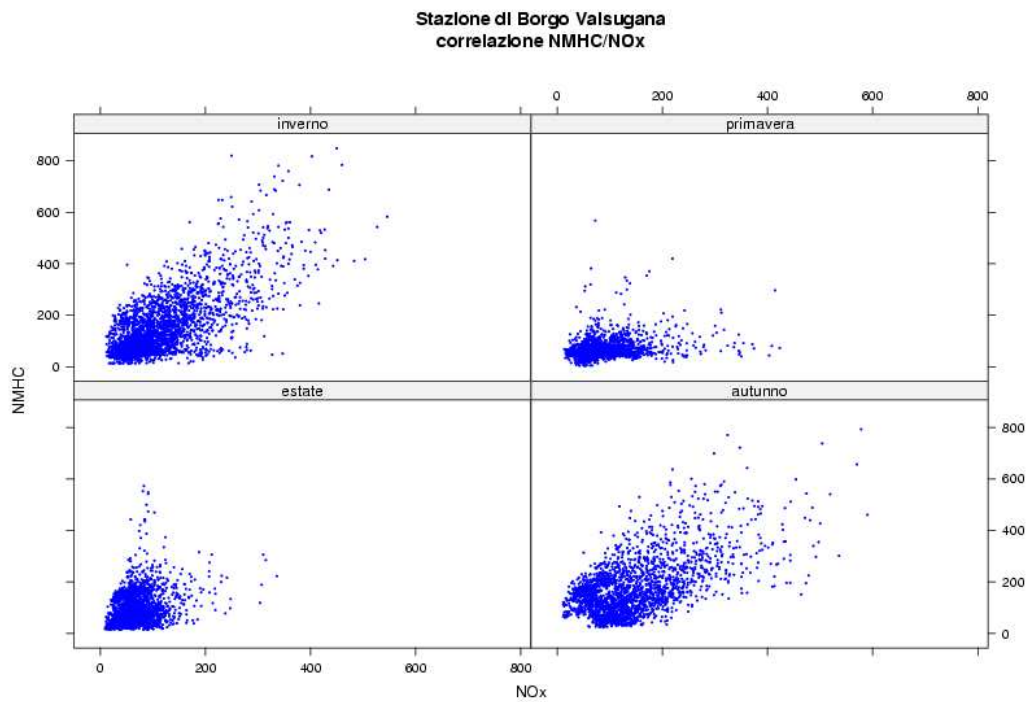


Figura 1.39: Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base della stagione.

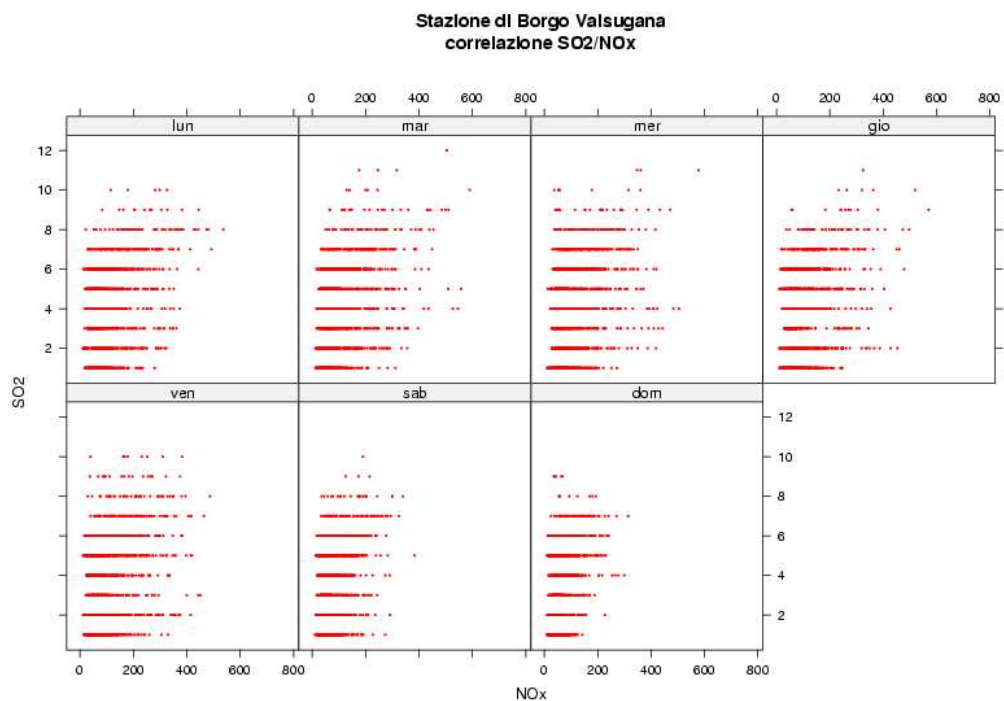


Figura 1.40: Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

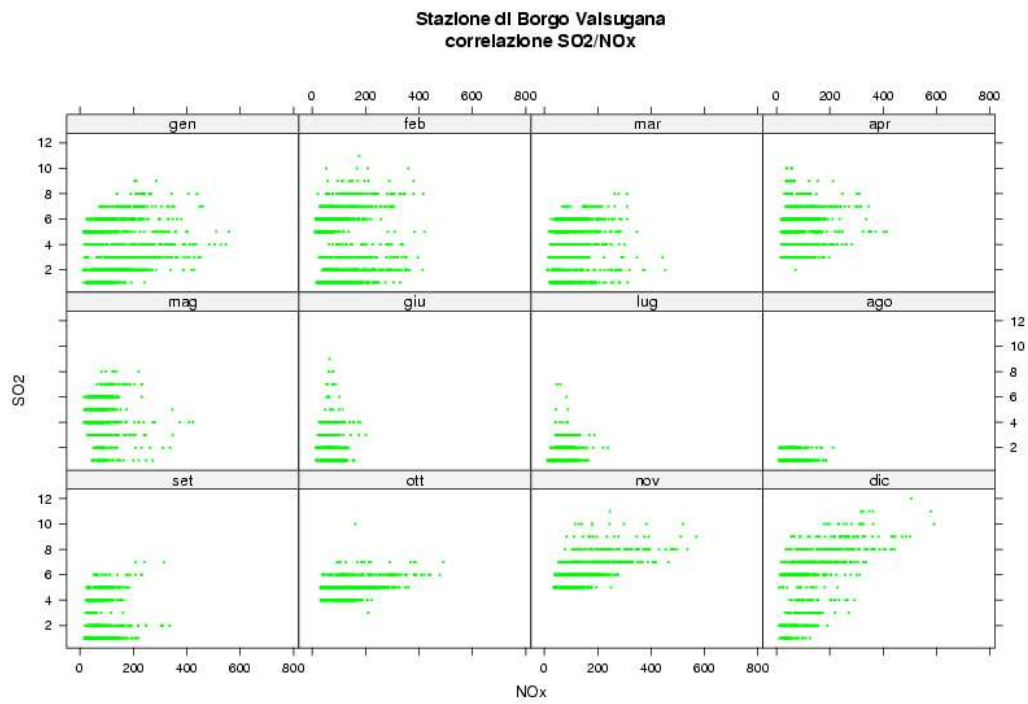


Figura 1.41: Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

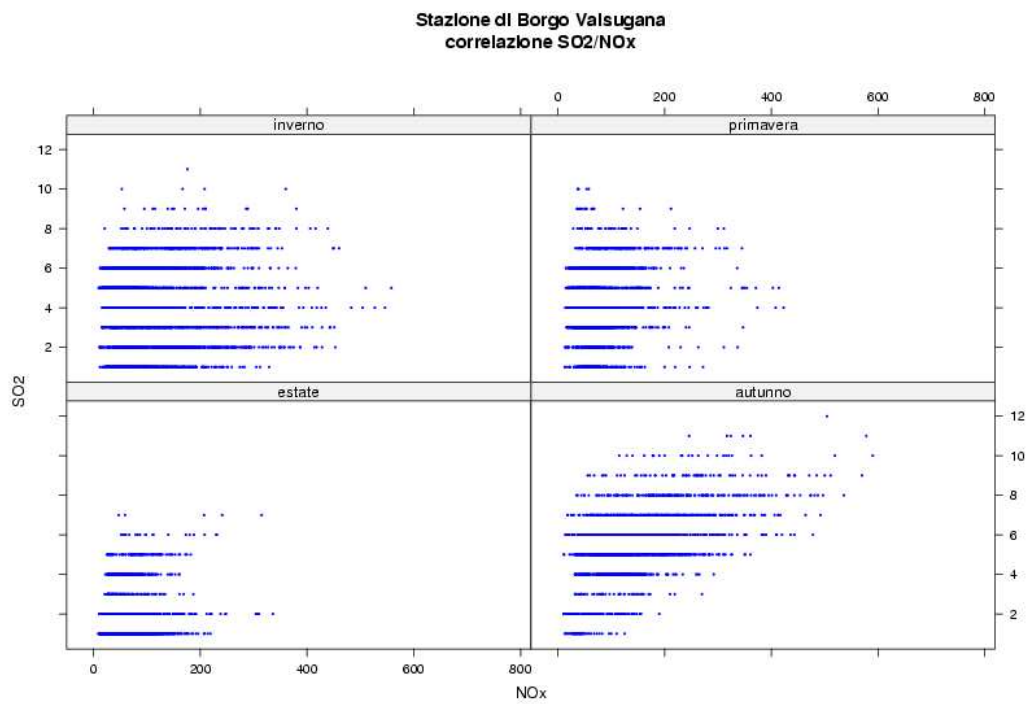


Figura 1.42: Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

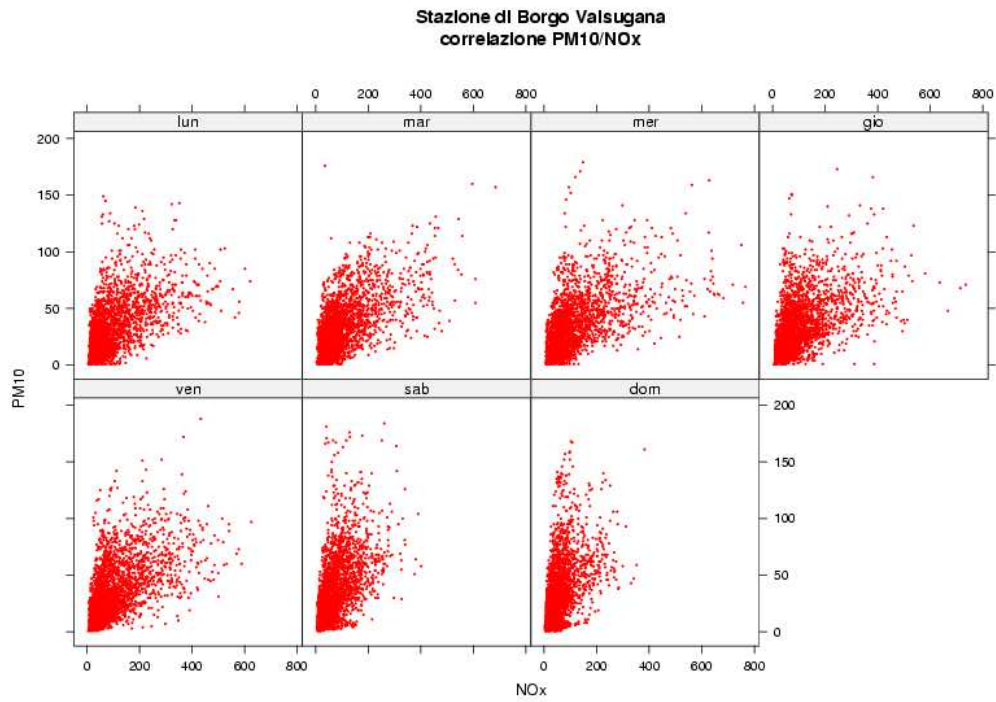


Figura 1.43: Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

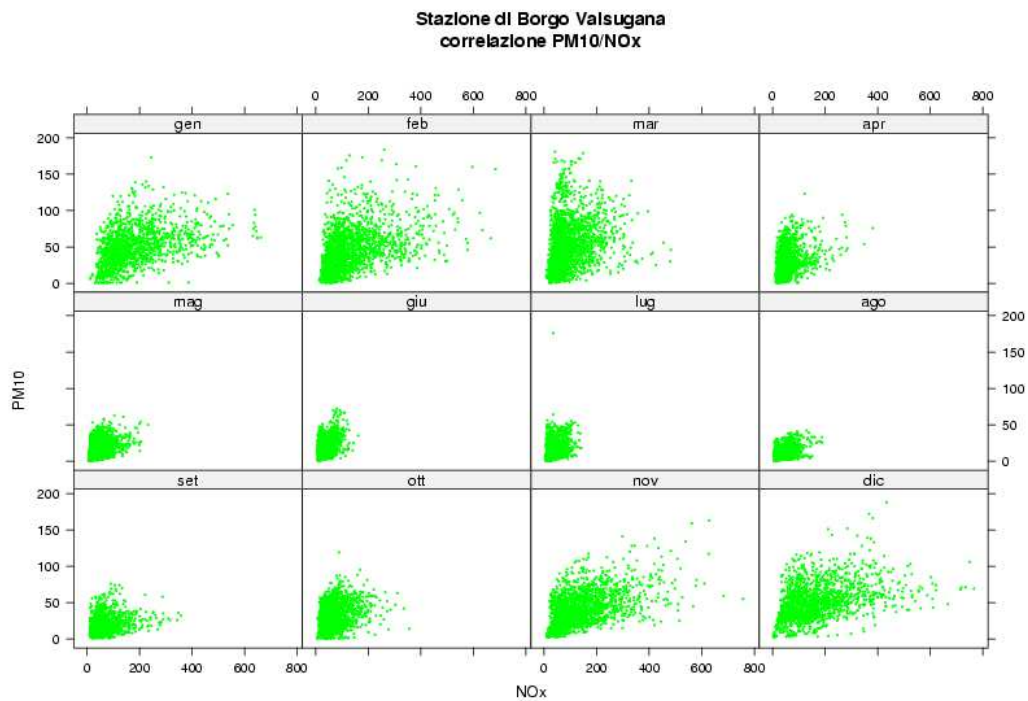


Figura 1.44: Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

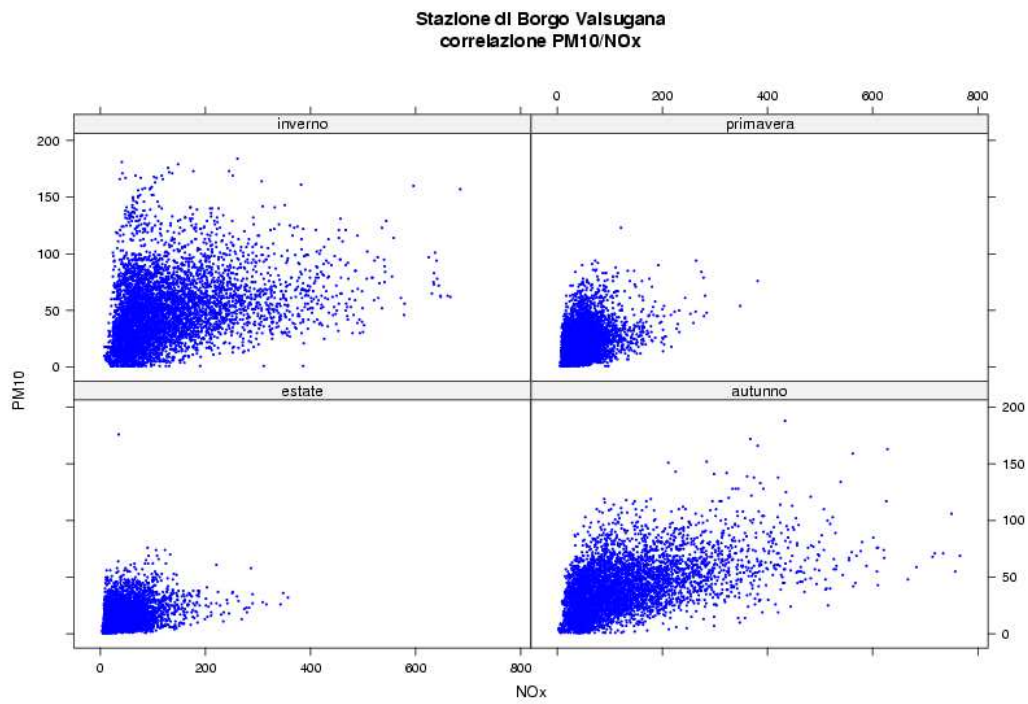


Figura 1.45: Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

Stazione di Borgo Valsugana
distribuzioni in frequenza e correlazioni

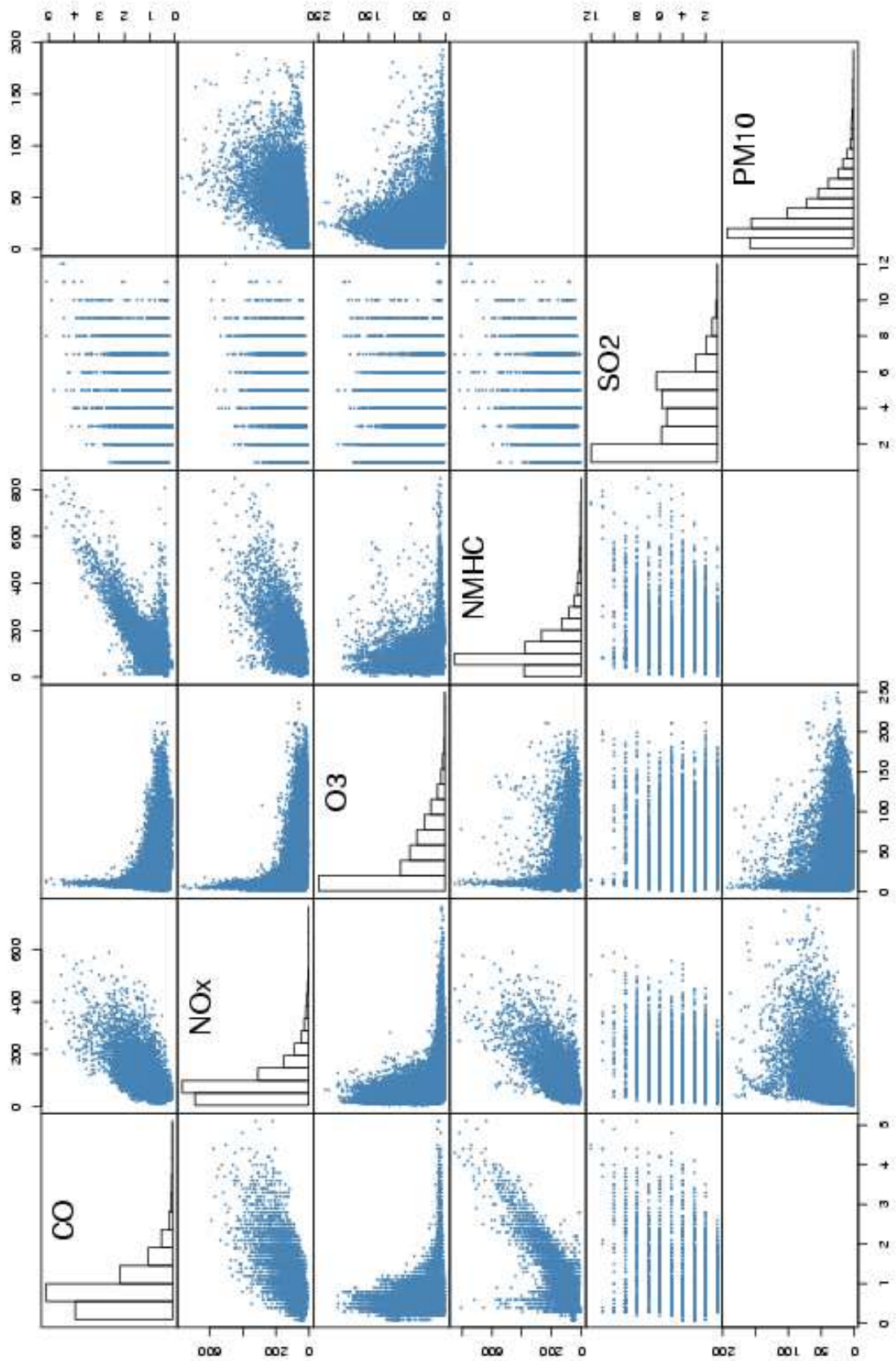


Figura 1.46: Stazione di Borgo Valsugana. Distribuzioni in frequenza e correlazioni.

2 Stazione di Monte Gaza

La stazione di rilevamento è situata in località Malga Gaza nel Comune di Vezzano nella provincia di Trento (comprensorio della Valle dell'Adige C5). È situata ad una latitudine di 46°04'58" e una longitudine di 10°57'31". La stazione si trova ad una altitudine di 1601 metri sul livello del mare, in una zona adibita a pascolo prevalentemente ovino e saltuariamente bovino. Il versante è esposto a sud, il suolo è detritico ed interessato dal fenomeno del carsismo, con scarsa presenza di acqua superficiale. Il clima si può assimilare a quello continentale anche se con estati più miti ed inverni meno rigidi, caratterizzato da precipitazioni con distribuzione a campana con picco nei mesi estivi. Da metà novembre fino a marzo inoltrato la zona è totalmente coperta di neve. La presenza umana è praticamente impercettibile.

La stazione è definita di tipo BR, stazione di background situata in situazione rurale e fornisce i dati relativi a monossido di carbonio, ozono e biossido di zolfo per tutto il periodo in esame, con percentuale di dati validi del 88% per l'ozono e poco superiore all'80% per gli altri inquinanti. Dalla stessa centralina si ricavano anche i dati meteo per il quinquennio, sebbene spesso si sono verificati mancati campionamenti che tendono a protrarsi per più giorni.

L'analisi dei dati mostra che le concentrazioni di inquinanti restano su valori analoghi a prescindere dal periodo dell'anno e dell'ora del giorno, non essendoci fonti di inquinamento che direttamente influenzano la qualità dell'aria in questa zona. Si nota invece un andamento annuale dell'ozono che raggiunge i massimi durante i mesi più caldi, specialmente in estate: questo è dovuto ad un effetto di trasporto su scala regionale di questo inquinante secondario.

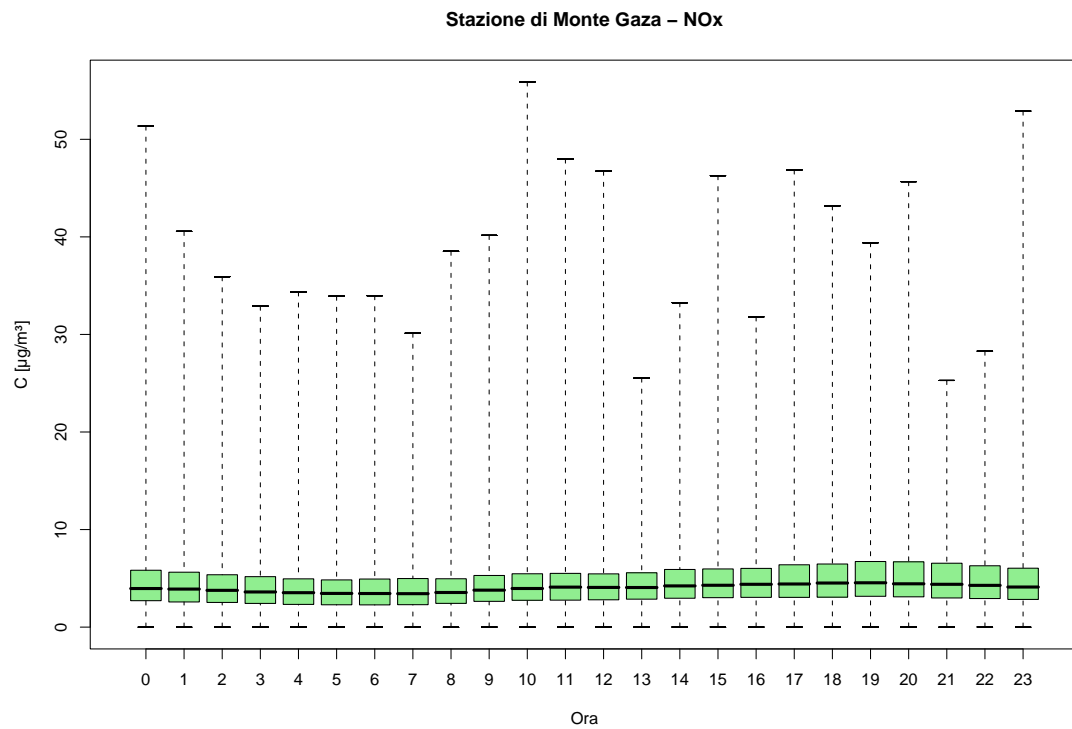


Figura 2.1: Stazione di Monte Gaza, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'ora del giorno.

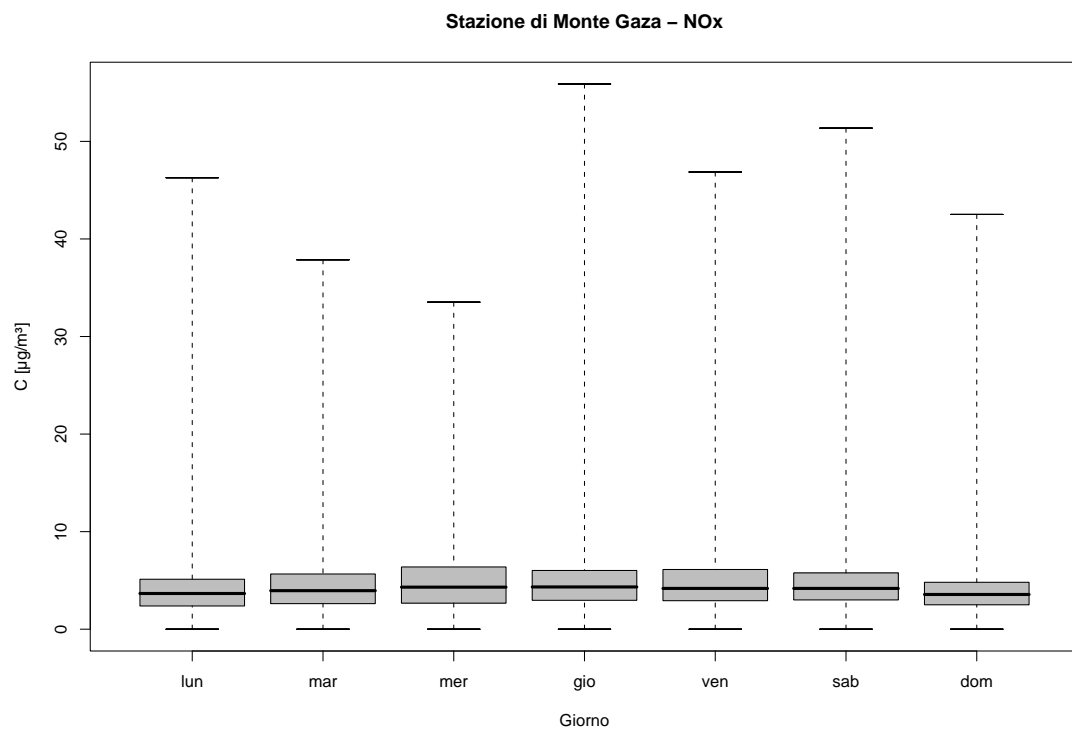


Figura 2.2: Stazione di Monte Gaza, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al giorno della settimana.

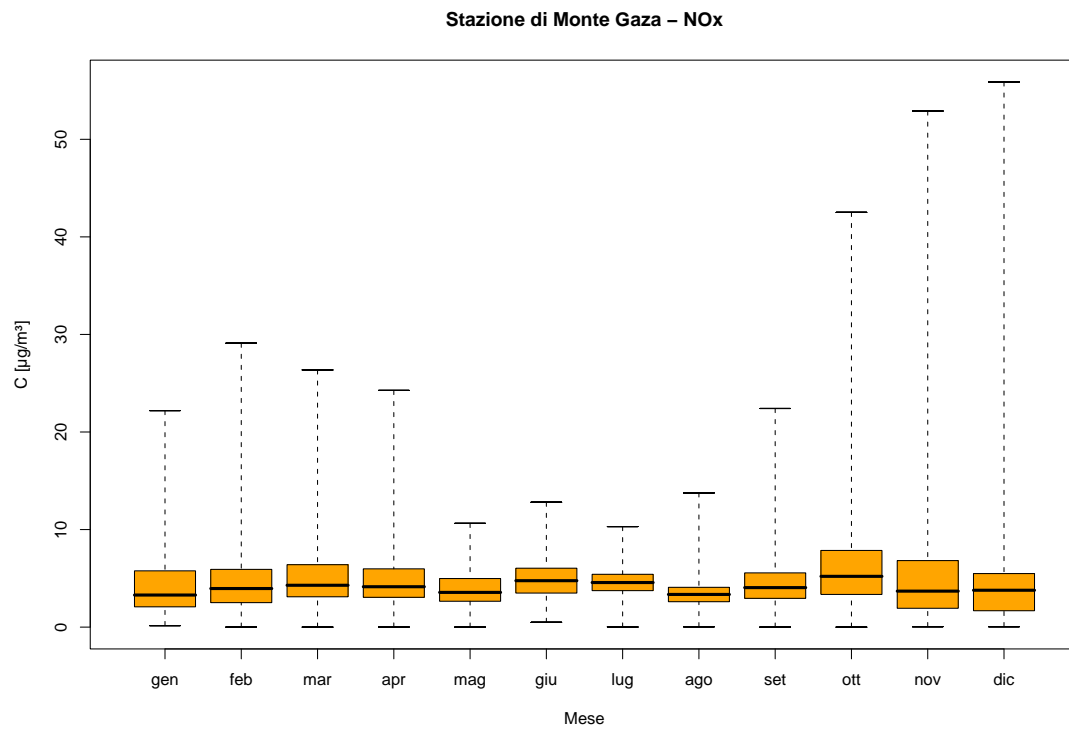


Figura 2.3: Stazione di Monte Gaza, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al mese.

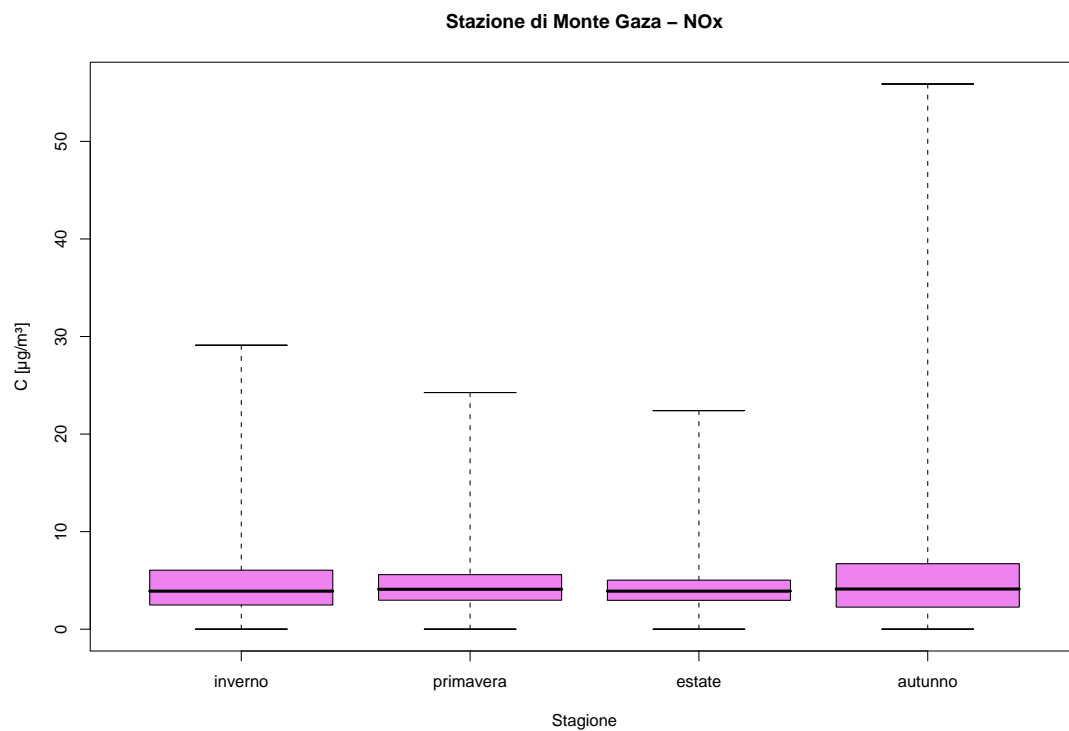


Figura 2.4: Stazione di Monte Gaza, inquinante: NO_x . Box-plot relativo alla stagione.

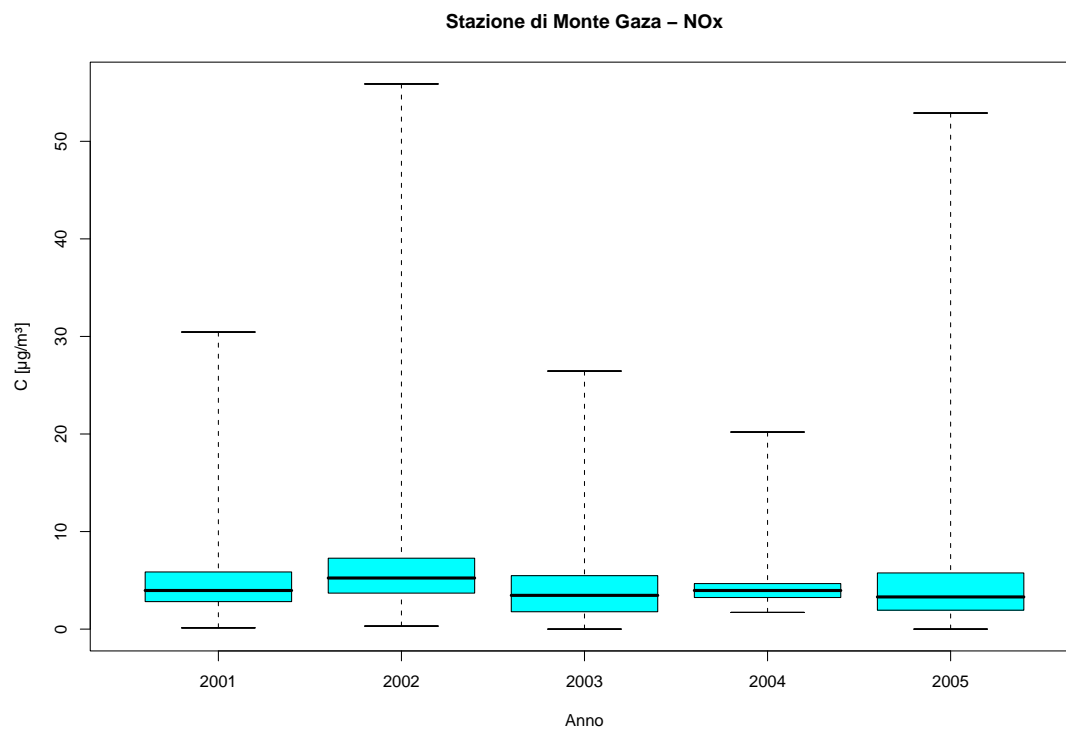


Figura 2.5: Stazione di Monte Gaza, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'anno.

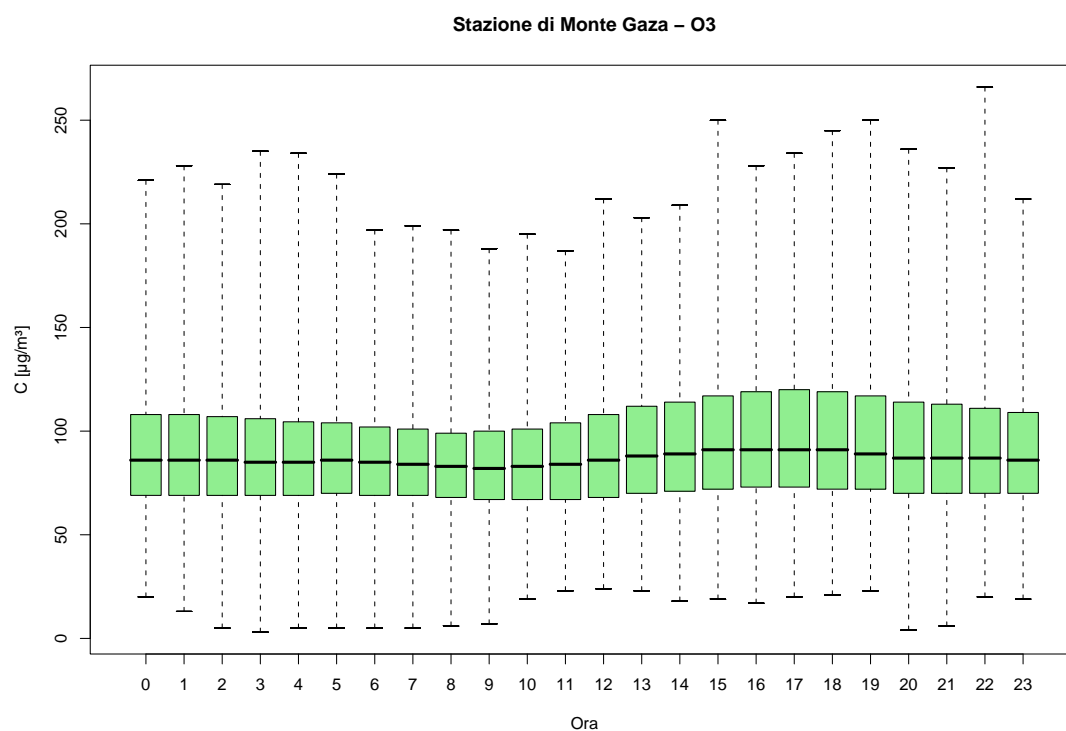


Figura 2.6: Stazione di Monte Gaza, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'ora del giorno.

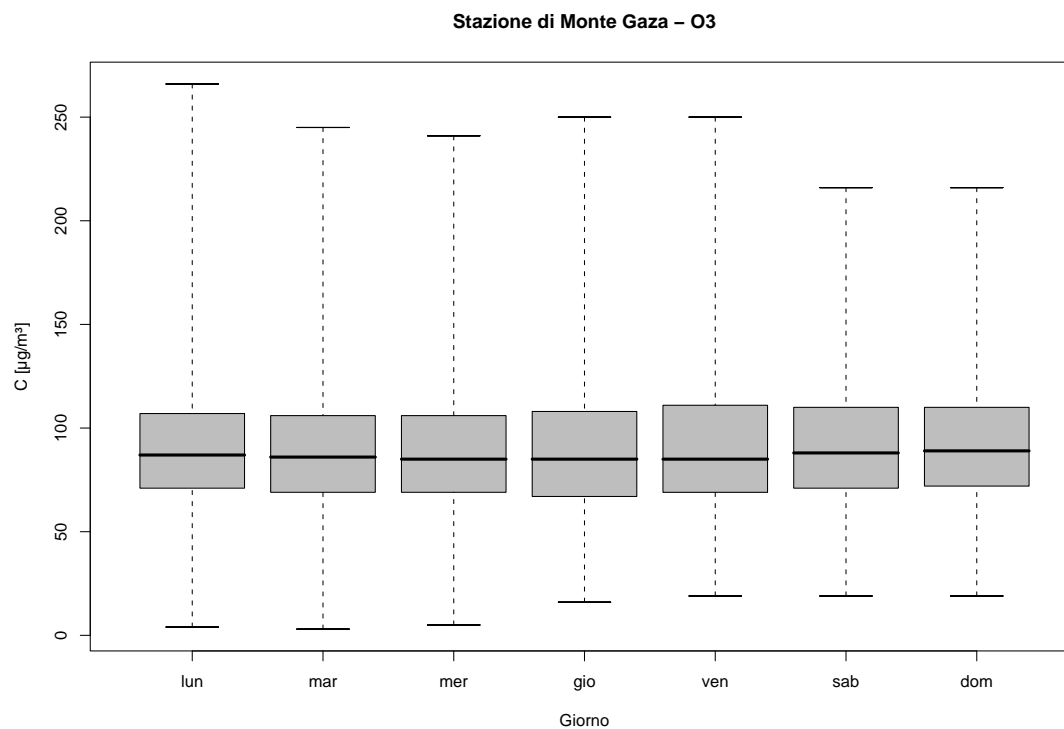


Figura 2.7: Stazione di Monte Gaza, inquinante: O₃. Box-plot relativo al giorno della settimana.

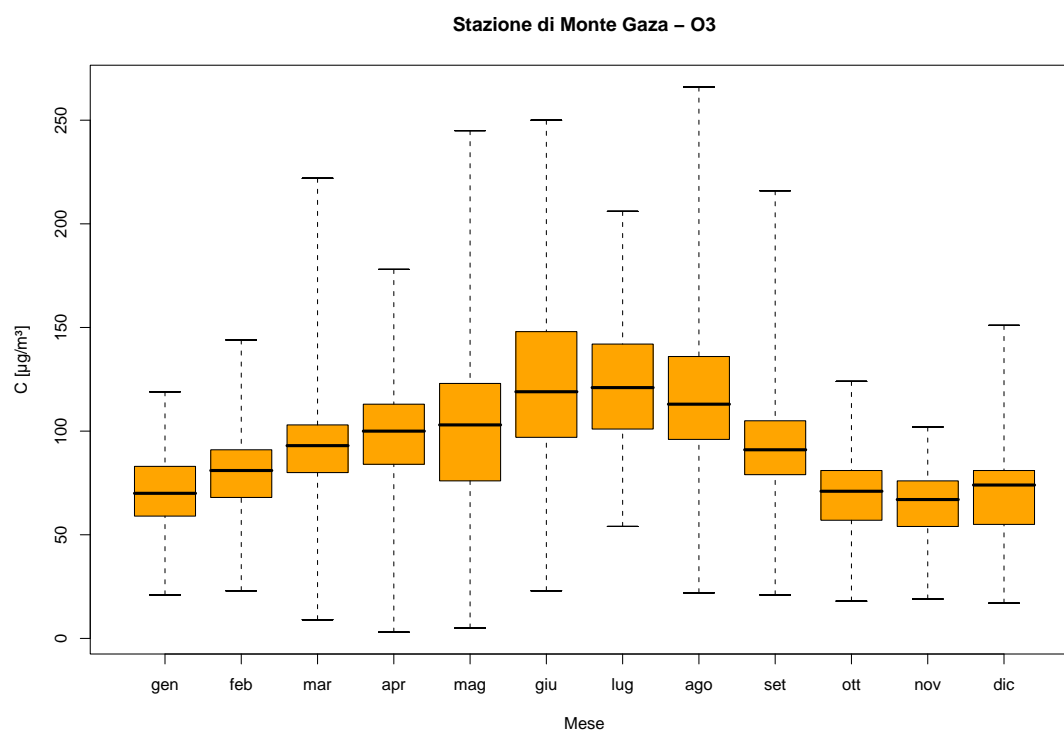


Figura 2.8: Stazione di Monte Gaza, inquinante: O₃. Box-plot relativo al mese.

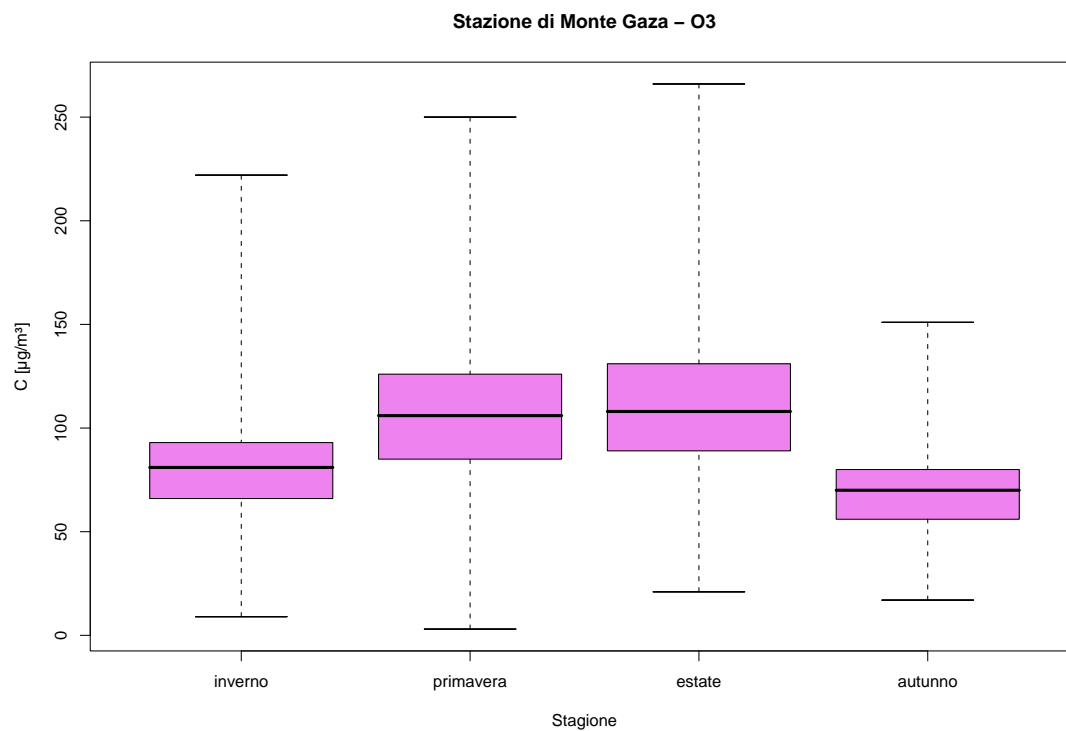


Figura 2.9: Stazione di Monte Gaza, inquinante: O₃. Box-plot relativo alla stagione.

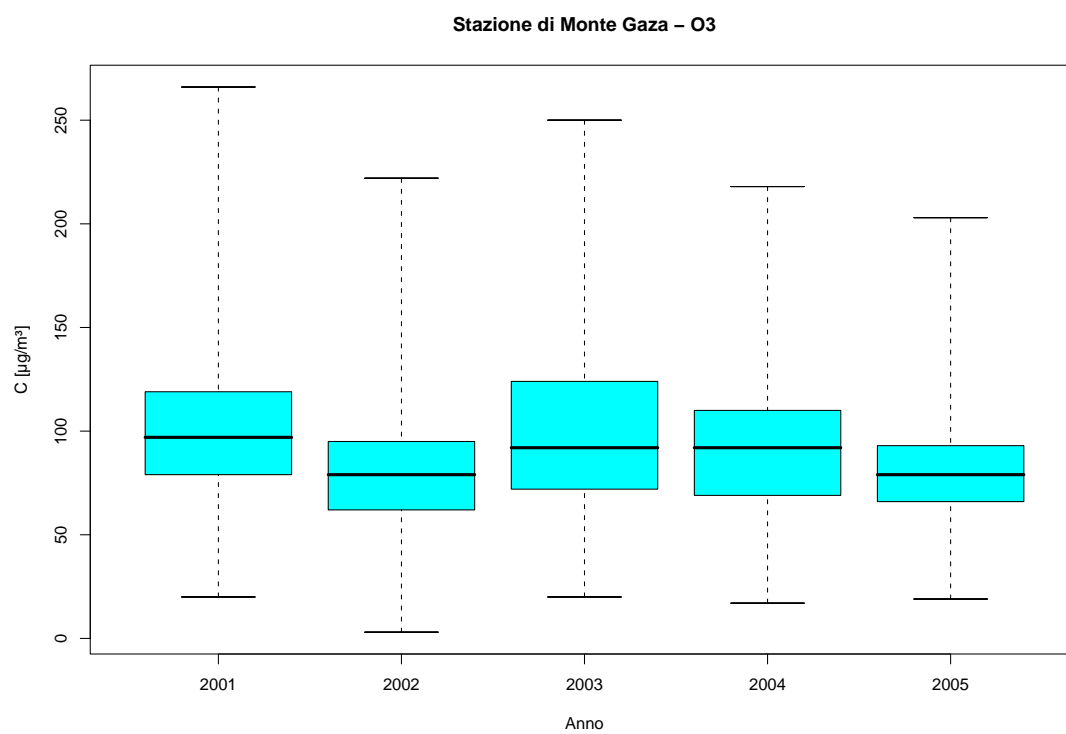


Figura 2.10: Stazione di Monte Gaza, inquinante: O₃. Box-plot relativo all'anno.

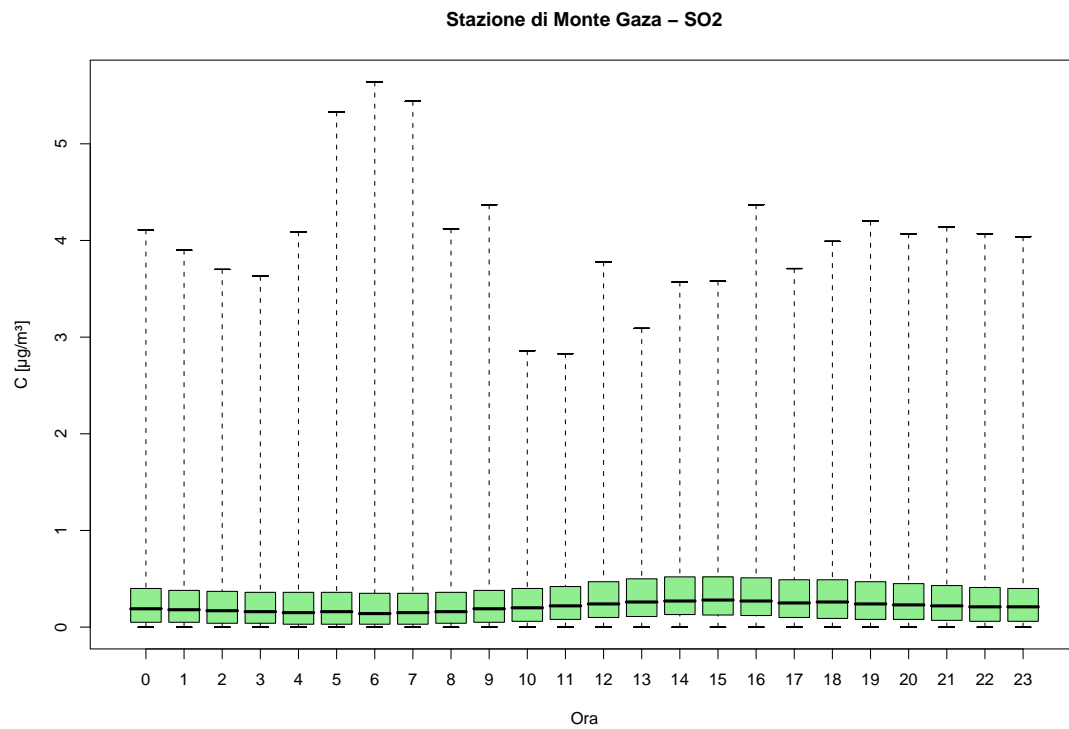


Figura 2.11: Stazione di Monte Gaza, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'ora del giorno.

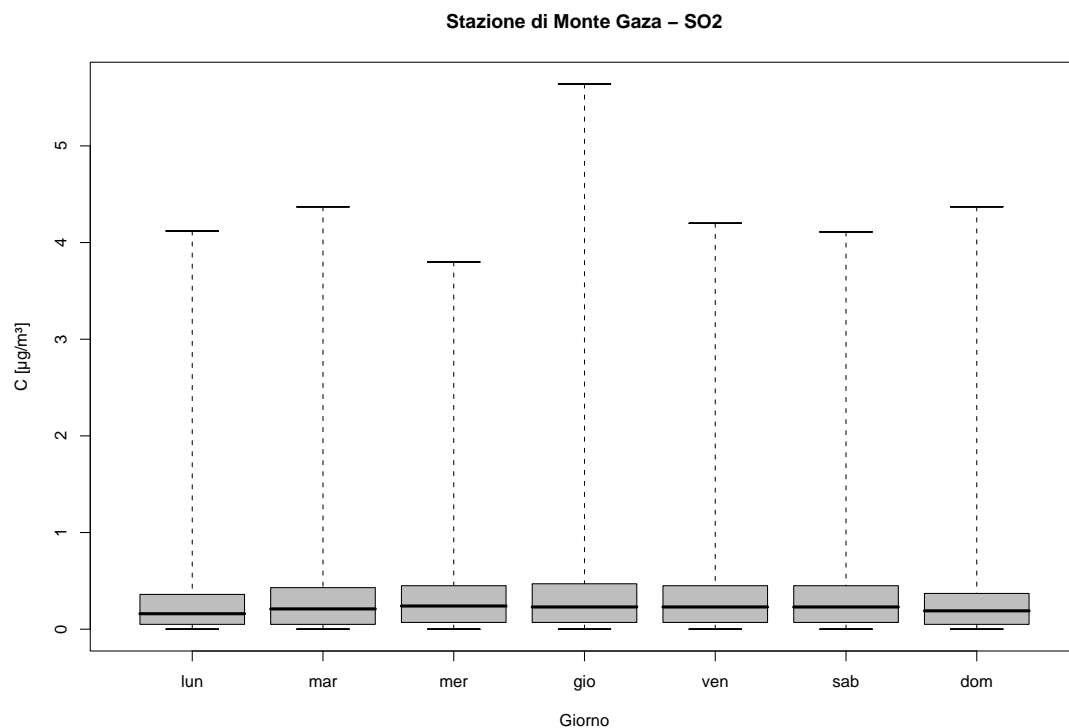


Figura 2.12: Stazione di Monte Gaza, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al giorno della settimana.

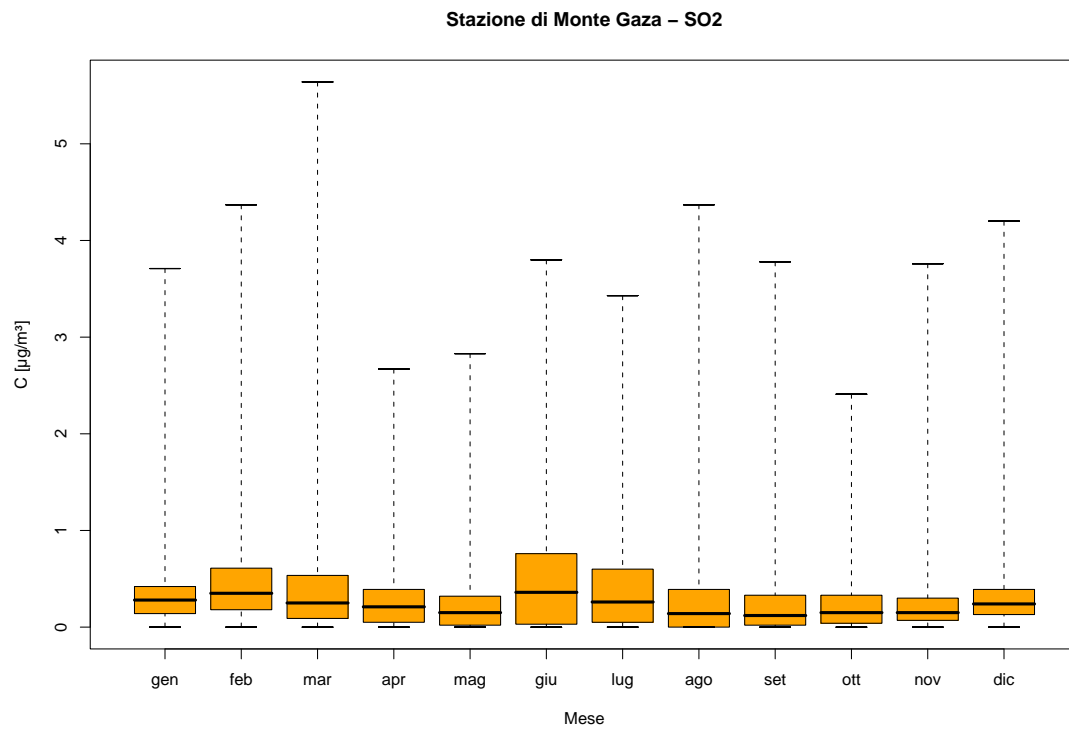


Figura 2.13: Stazione di Monte Gaza, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al mese.

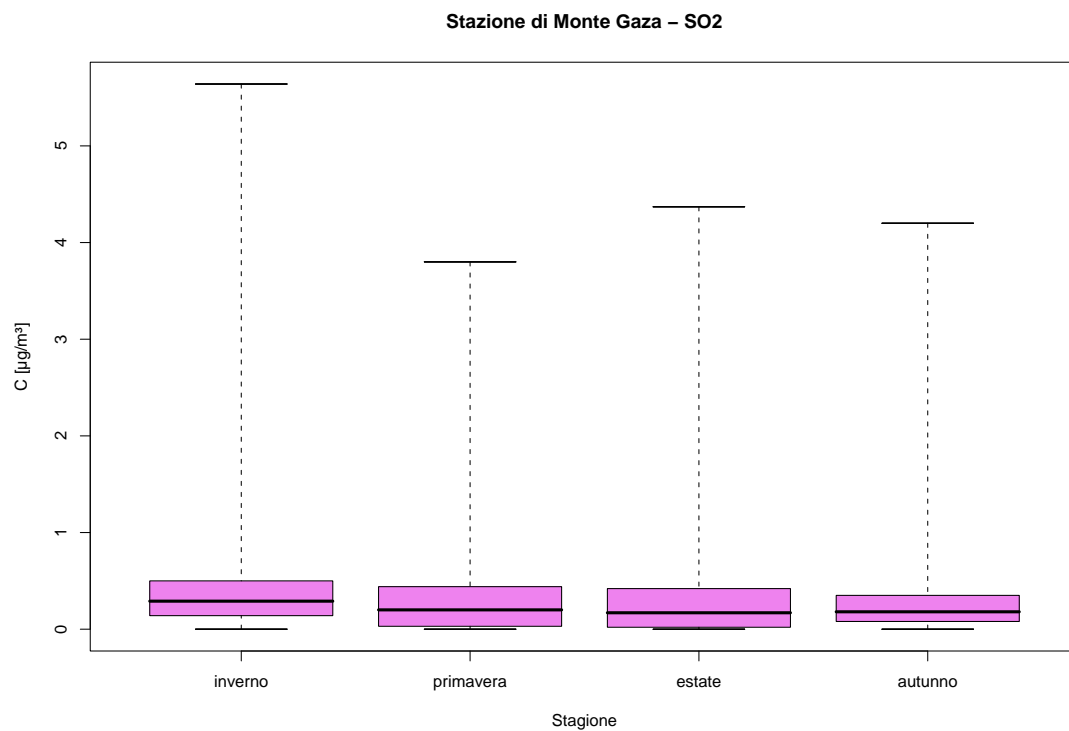


Figura 2.14: Stazione di Monte Gaza, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo alla stagione.

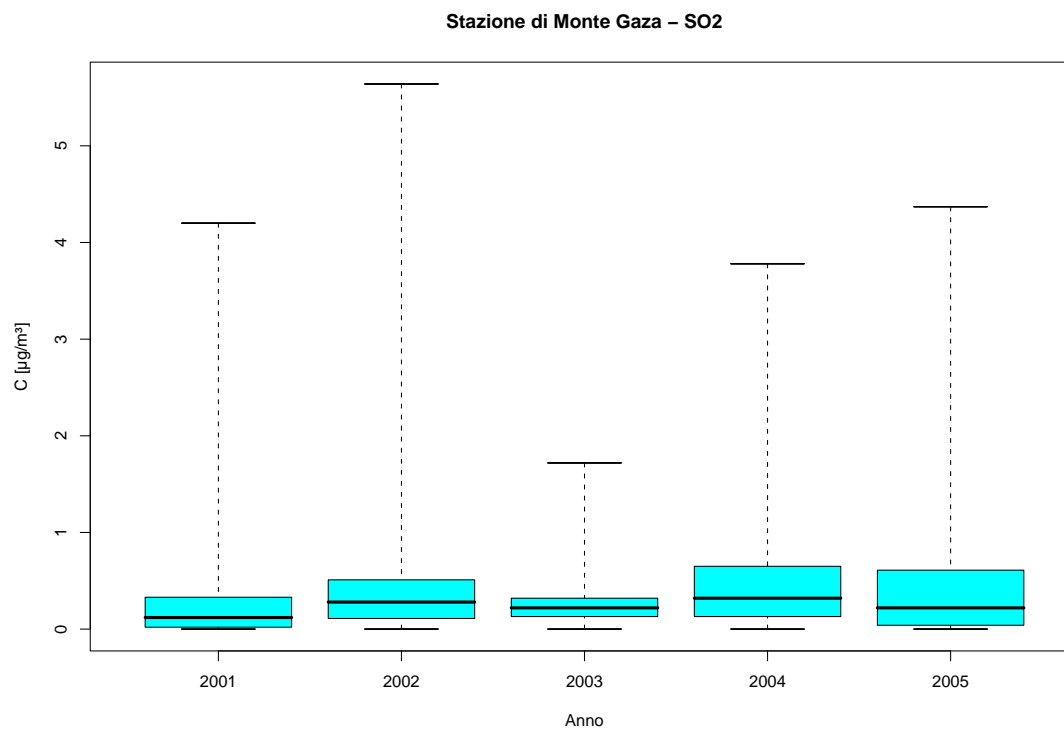


Figura 2.15: Stazione di Monte Gaza, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'anno.

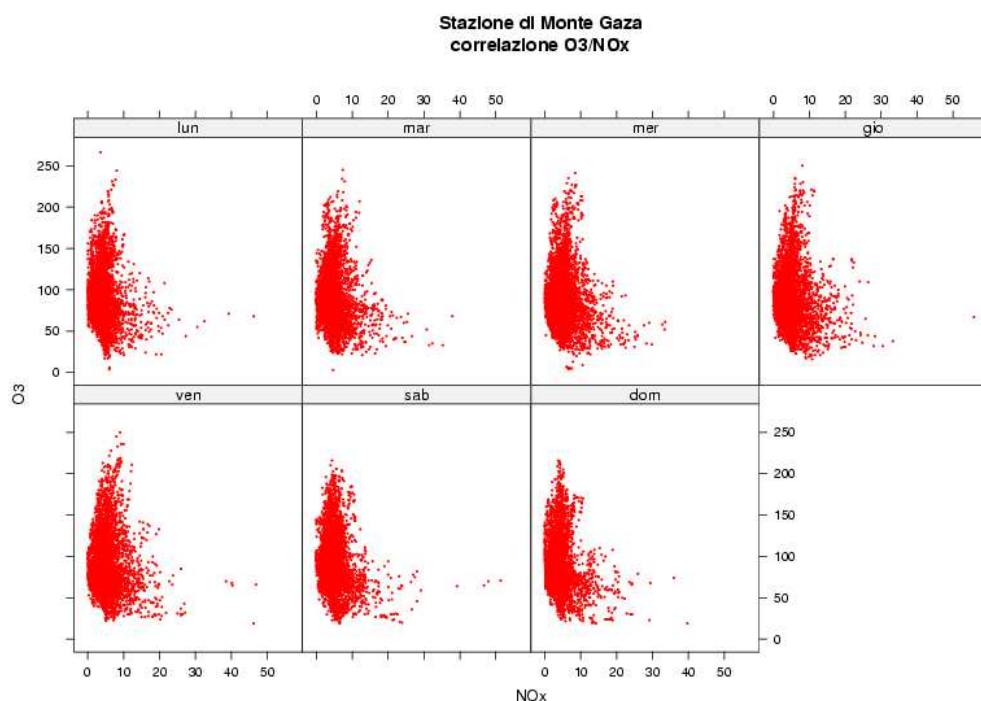


Figura 2.16: Stazione di Monte Gaza, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

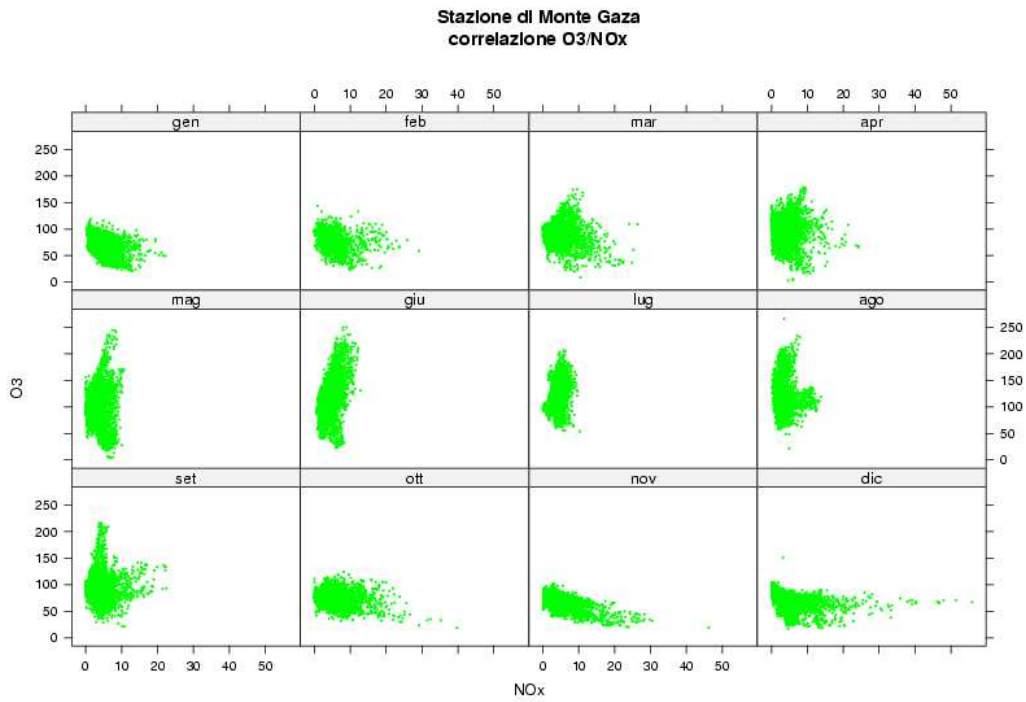


Figura 2.17: Stazione di Monte Gaza, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

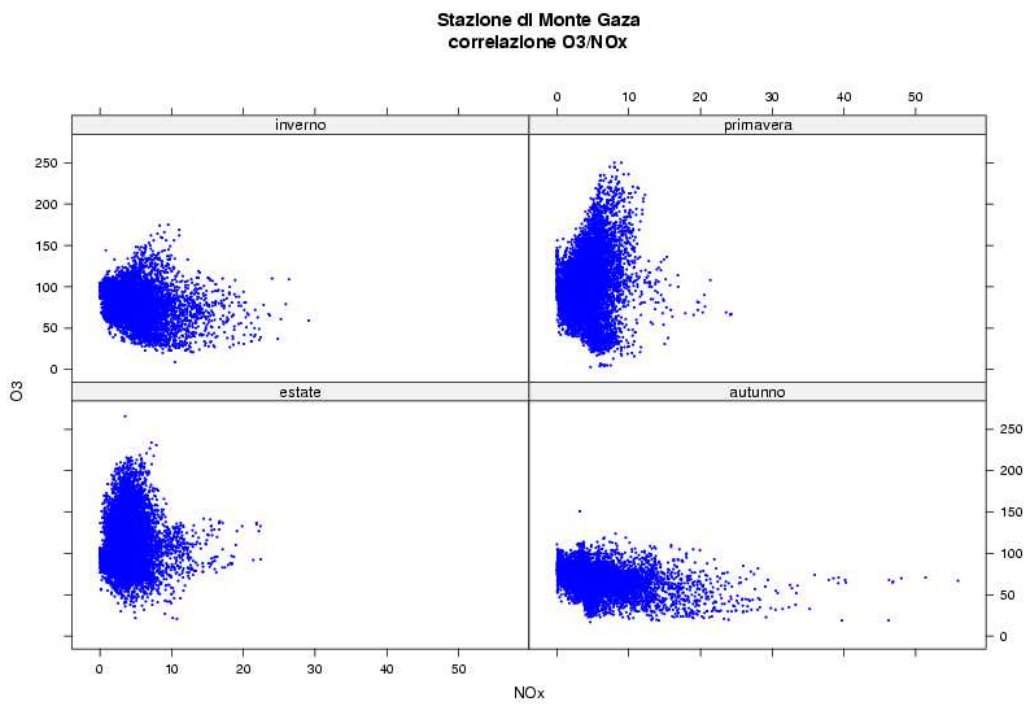


Figura 2.18: Stazione di Monte Gaza, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

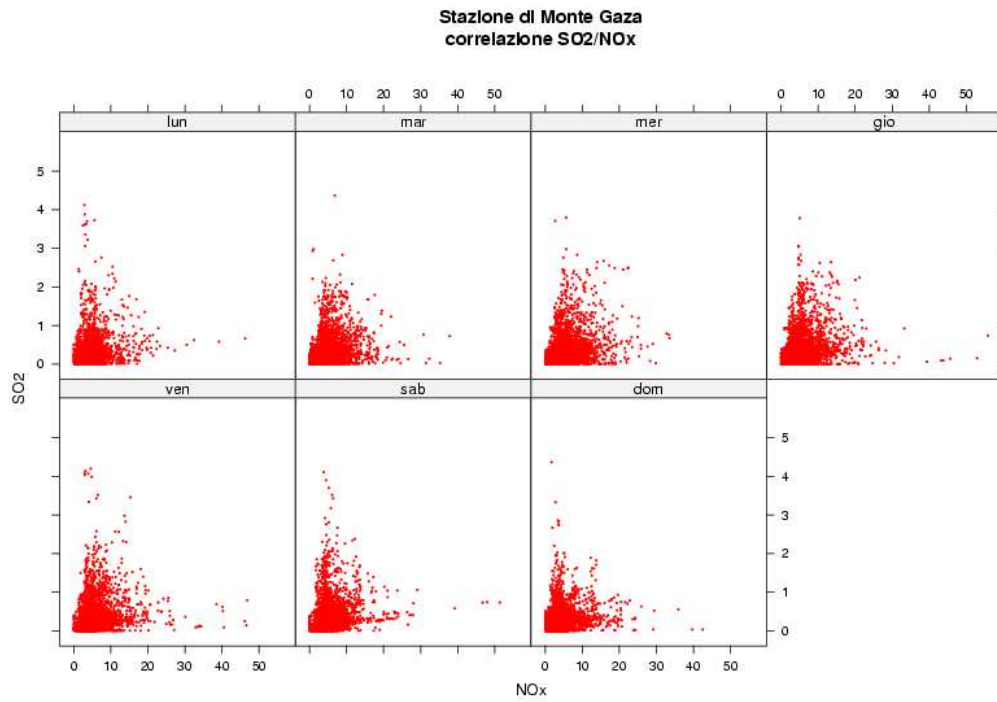


Figura 2.19: Stazione di Monte Gaza, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

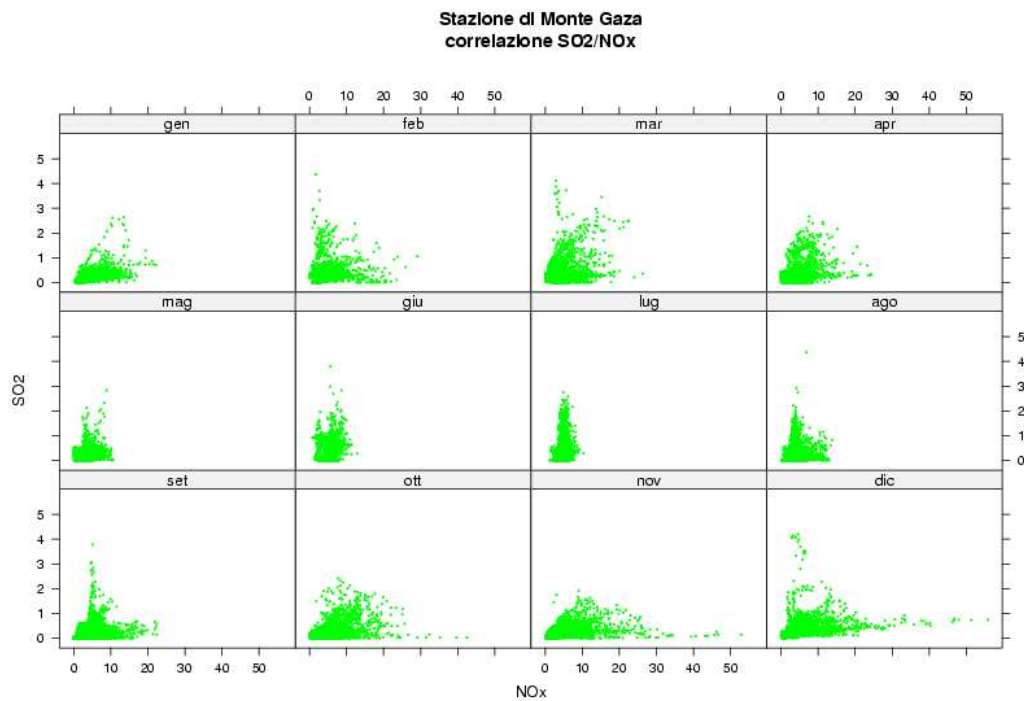


Figura 2.20: Stazione di Monte Gaza, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

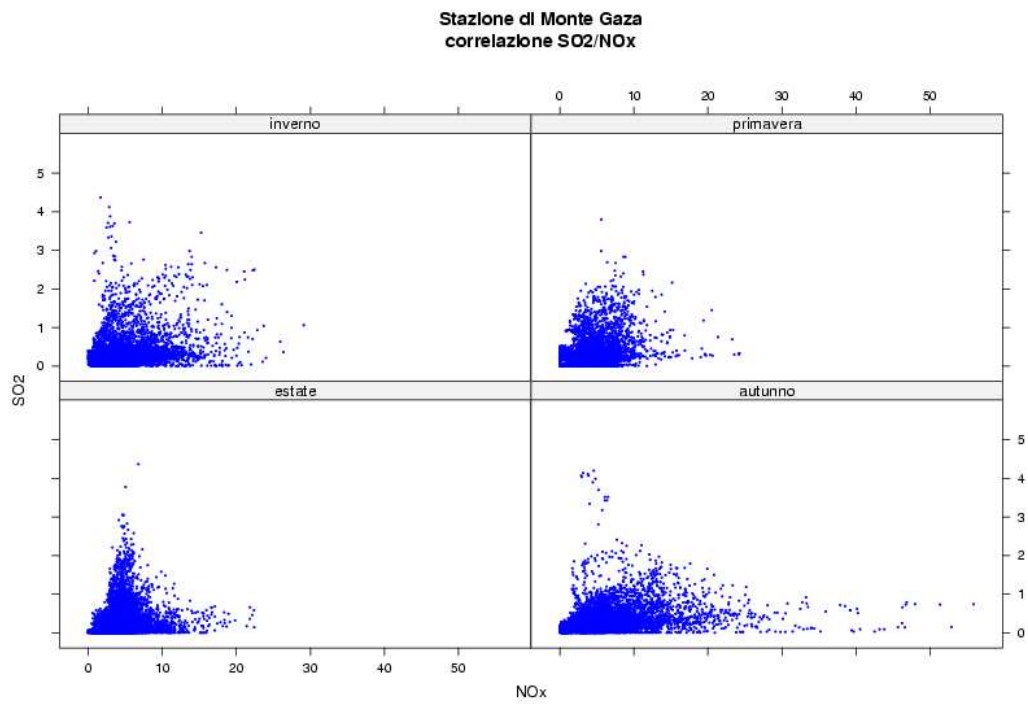


Figura 2.21: Stazione di Monte Gaza, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

3 Stazione di S. Michele Grumo

La stazione è situata in via Tonale presso Grumo (Lat: 46°11'43"; Lon: 11°07'51"; 209 *m.s.l.m.*), frazione del comune di S. Michele all'Adige, a margine di una zona industriale; è sottoposta a consistenti flussi di attraversamento per la presenza dell'autostrada A22 del Brennero (Nord-Sud) e della statale della Val di Non (Est-Ovest). La zona fa parte del comprensorio della valle dell'Adige (C5) e presenta una densità abitativa di 451.7 abitanti per km^2 (dati Istat 2001).

Il fiume Adige che arriva da nord nella Piana Rotaliana, poco dopo aver oltrepassato il confine con la vicina provincia di Bolzano, è un'ulteriore caratteristica per l'abitato di S. Michele che assieme alla frazione di Grumo si affaccia sulle sue rive.

La stazione è definita di tipo BS, stazione di background situata in zona suburbana; raccoglie i dati di tutti gli inquinanti ad esclusione del PM_{10} . Solamente i dati riguardanti monossido di carbonio e ozono sono presenti per tutti 5 gli anni in esame, con percentuale di dati validi rispettivamente del 93% e 87%; mentre la percentuale di dati validi relativa agli ossidi di azoto, campionati fino a novembre 2001, scende al 59%. Percentuali più elevate si registrano per gli idrocarburi non metanici (84%), campionati fino all'aprile 2004, e per il biossido di zolfo (90%), misurato fino a febbraio 2002.

Dalla stazione di primo livello di rilevamento dati meteo di S.Michele all'Adige (Lat: 45°11'24"; Lon: 11°08'06") si ottengono i parametri ambientali necessari all'analisi comparata.

La stazione ha visto, nel corso degli anni, la riduzione della concentrazione media del monossido di carbonio e un contemporaneo aumento dei valori dell'ozono. Solo quest'ultimo presenta un ciclo giornaliero e annuale molto netto con il massimo nelle ore pomeridiane e nei mesi più caldi. Gli altri inquinanti non presentano dei comportamenti ben identificabili, si nota comunque che le concentrazioni sono inferiori nei mesi più caldi.

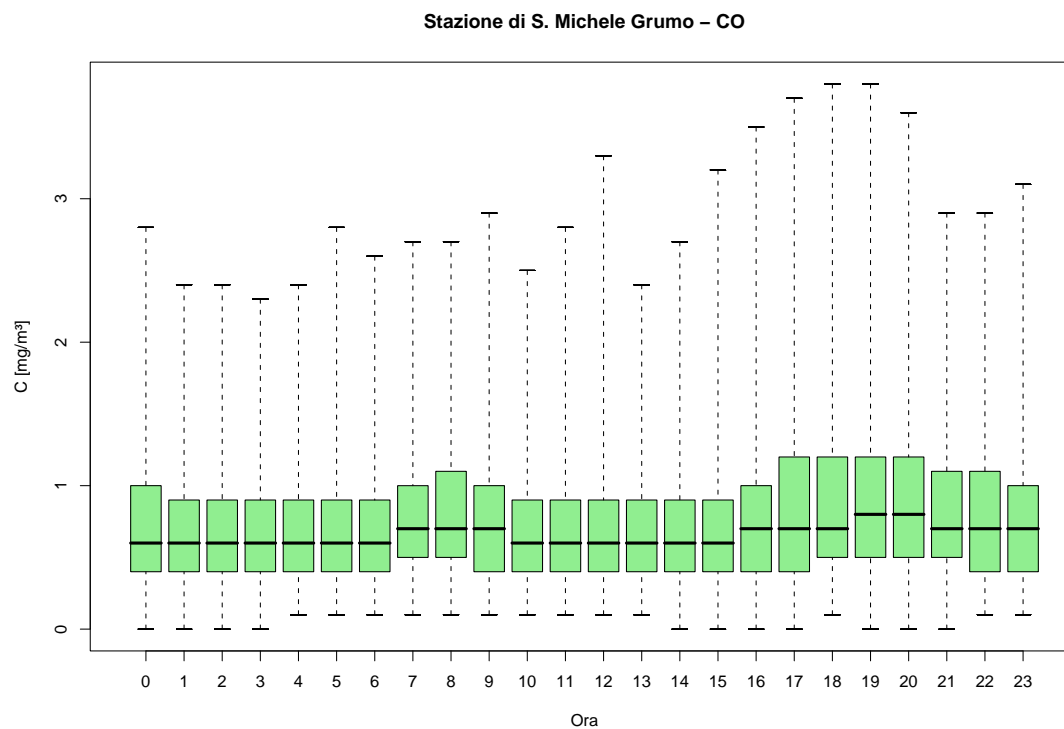


Figura 3.1: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: CO. Box-plot relativo all'ora del giorno.

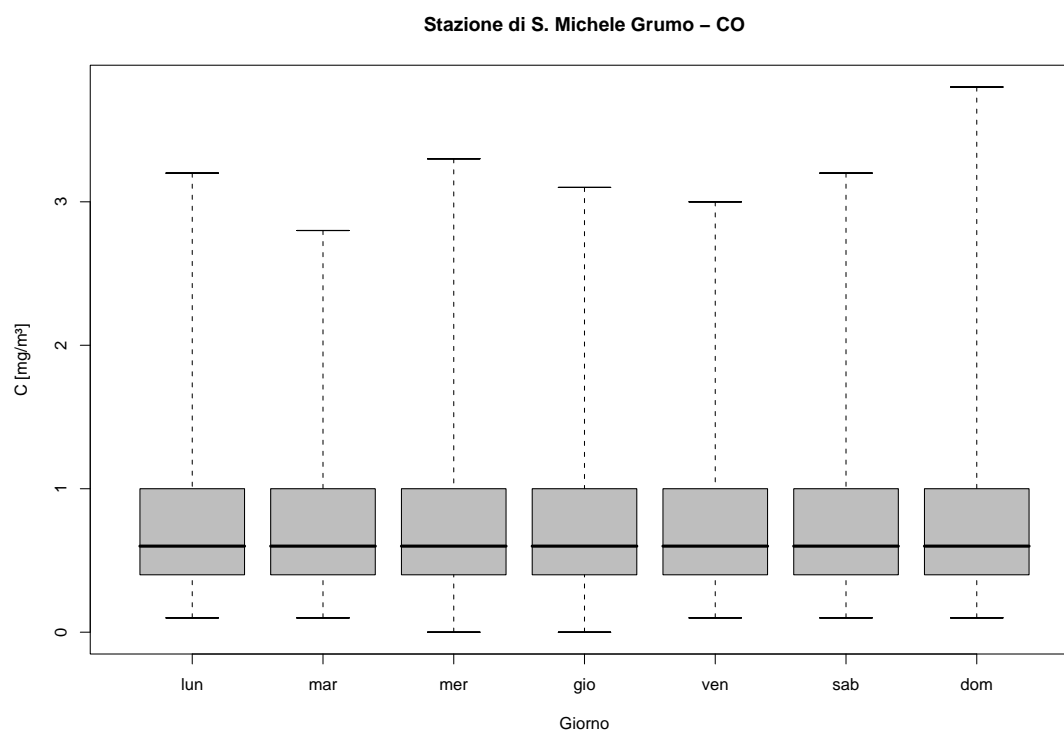


Figura 3.2: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: CO. Box-plot relativo al giorno della settimana.

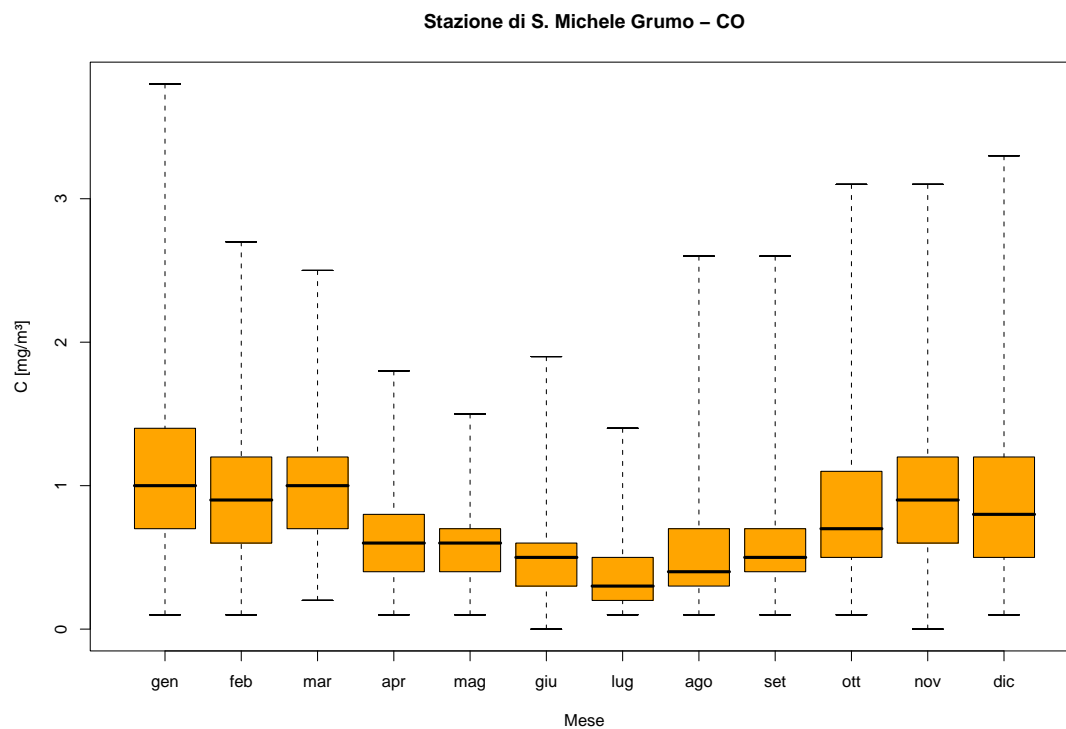


Figura 3.3: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: *CO*. Box-plot relativo al mese.

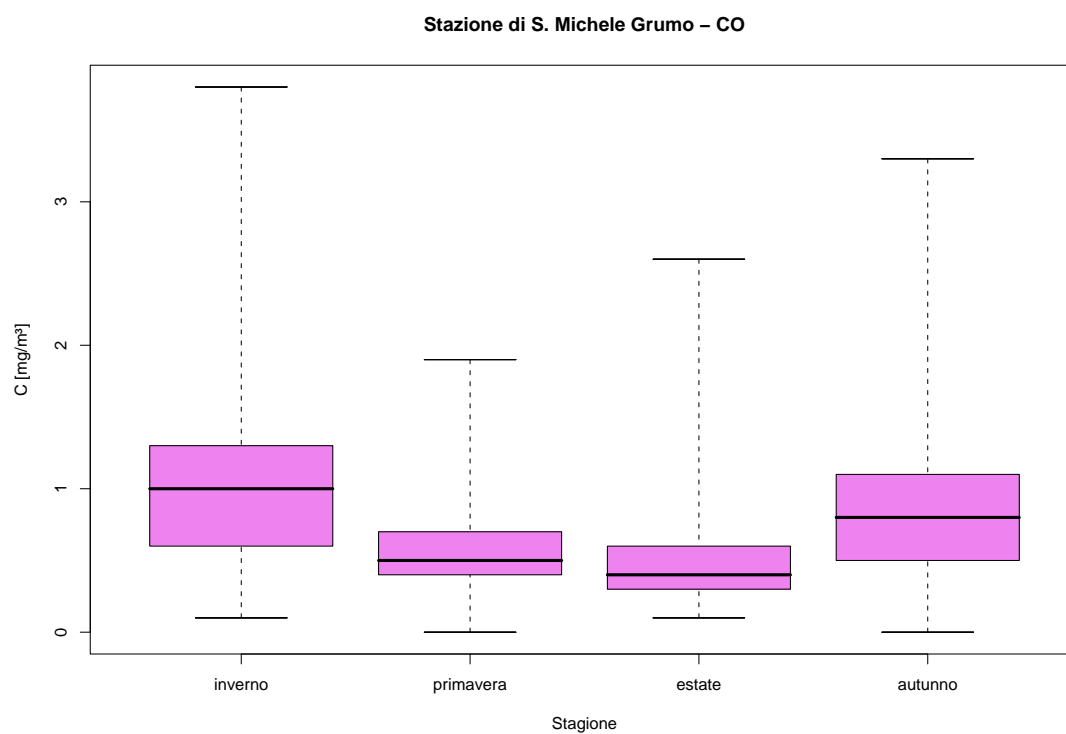


Figura 3.4: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: *CO*. Box-plot relativo alla stagione.

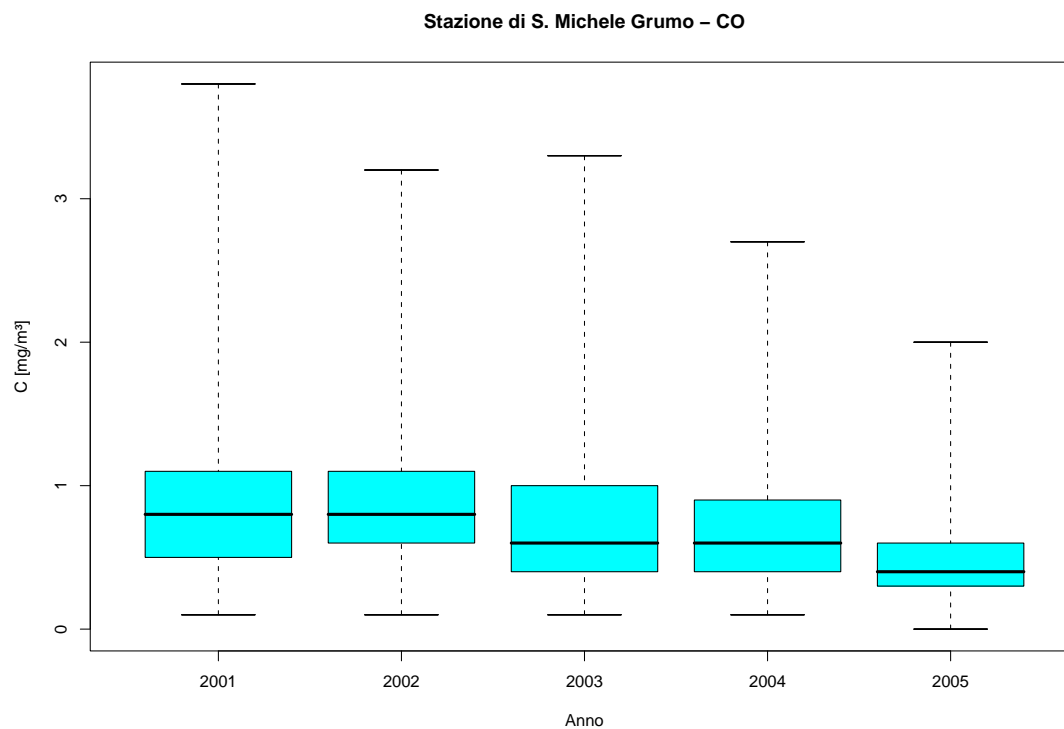


Figura 3.5: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: CO . Box-plot relativo all'anno.

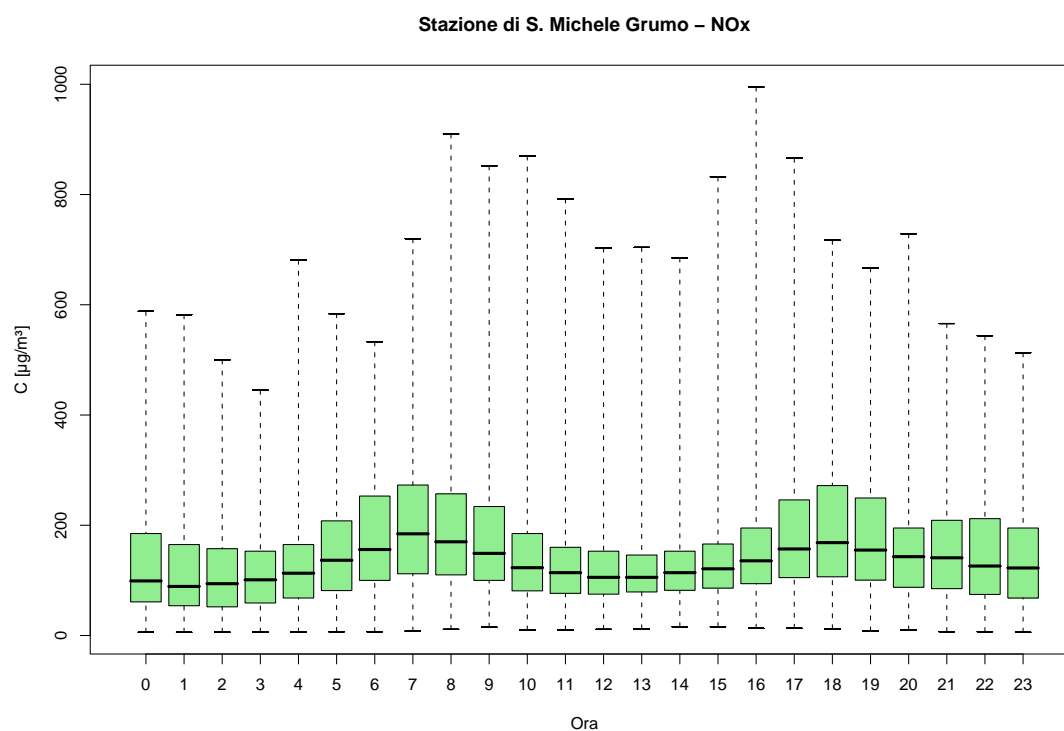


Figura 3.6: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'ora del giorno.

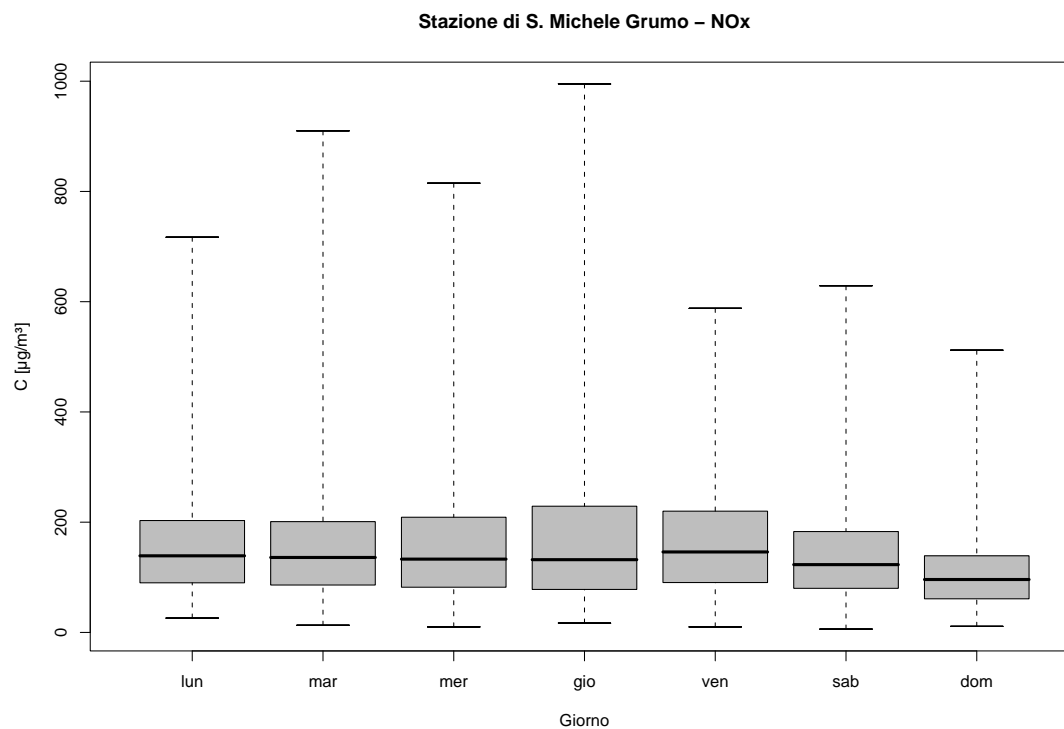


Figura 3.7: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al giorno della settimana.

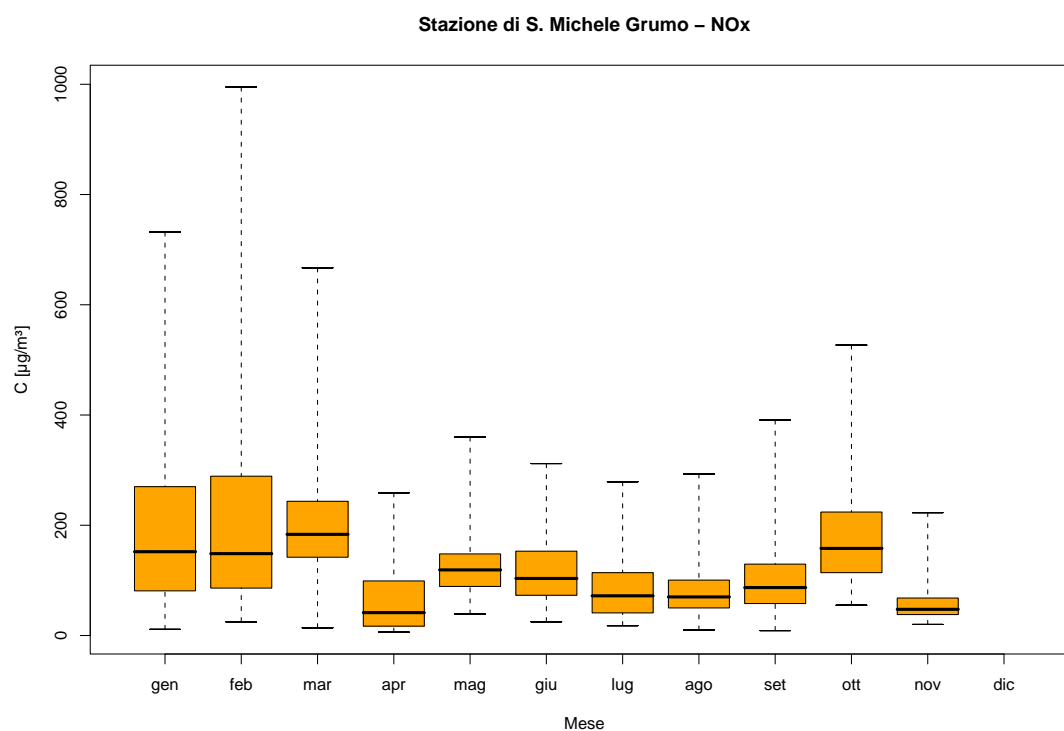


Figura 3.8: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al mese.

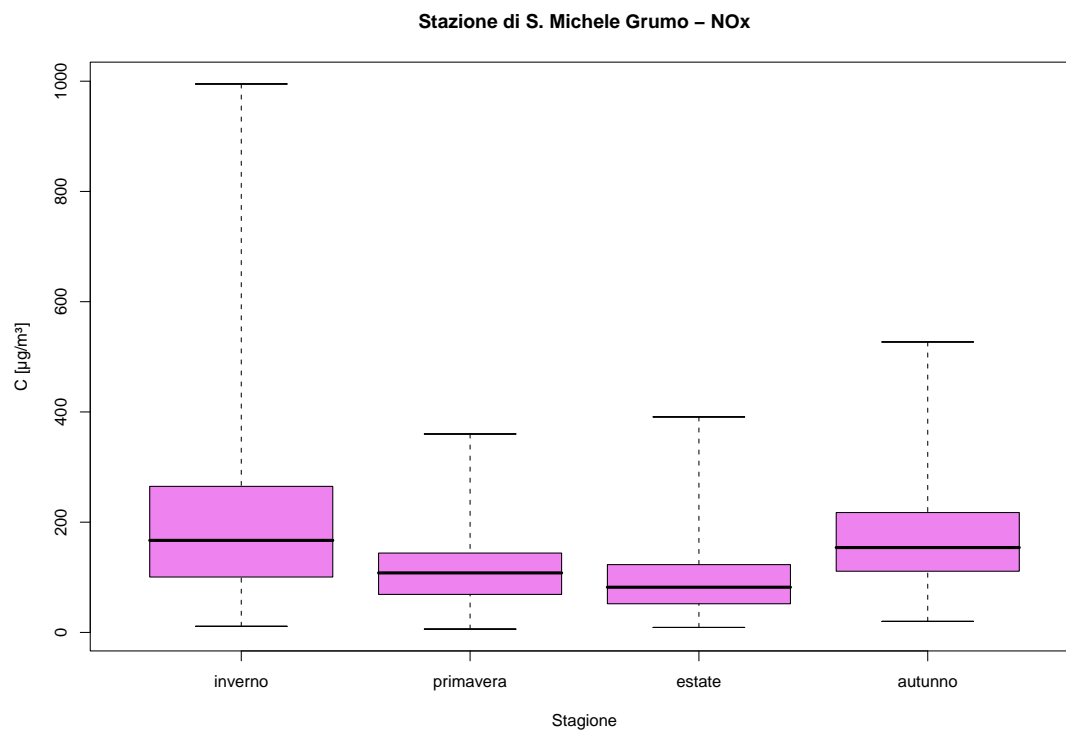


Figura 3.9: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: NO_x . Box-plot relativo alla stagione.

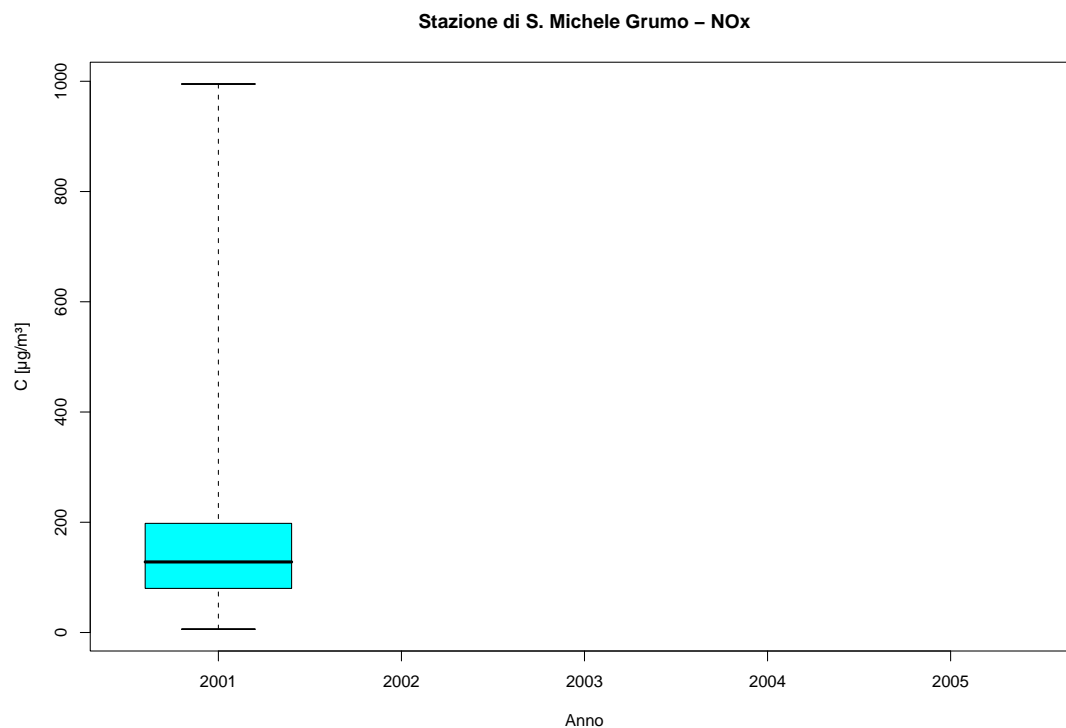


Figura 3.10: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'anno.

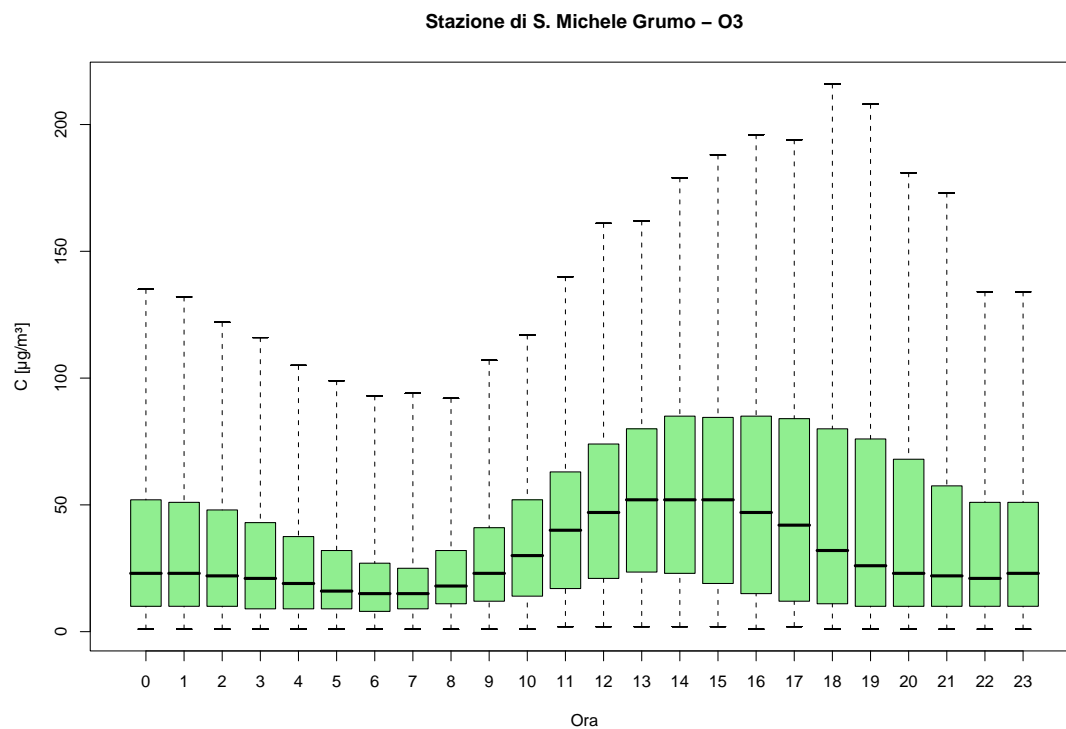


Figura 3.11: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: O₃. Box-plot relativo all'ora del giorno.

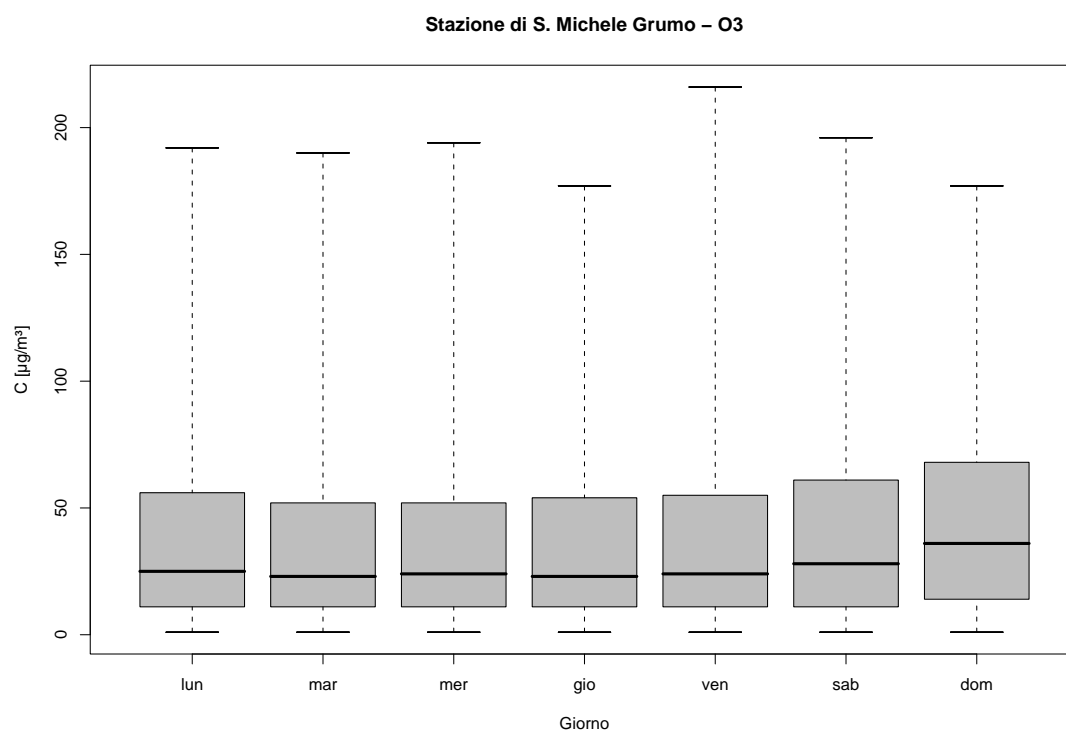


Figura 3.12: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: O₃. Box-plot relativo al giorno della settimana.

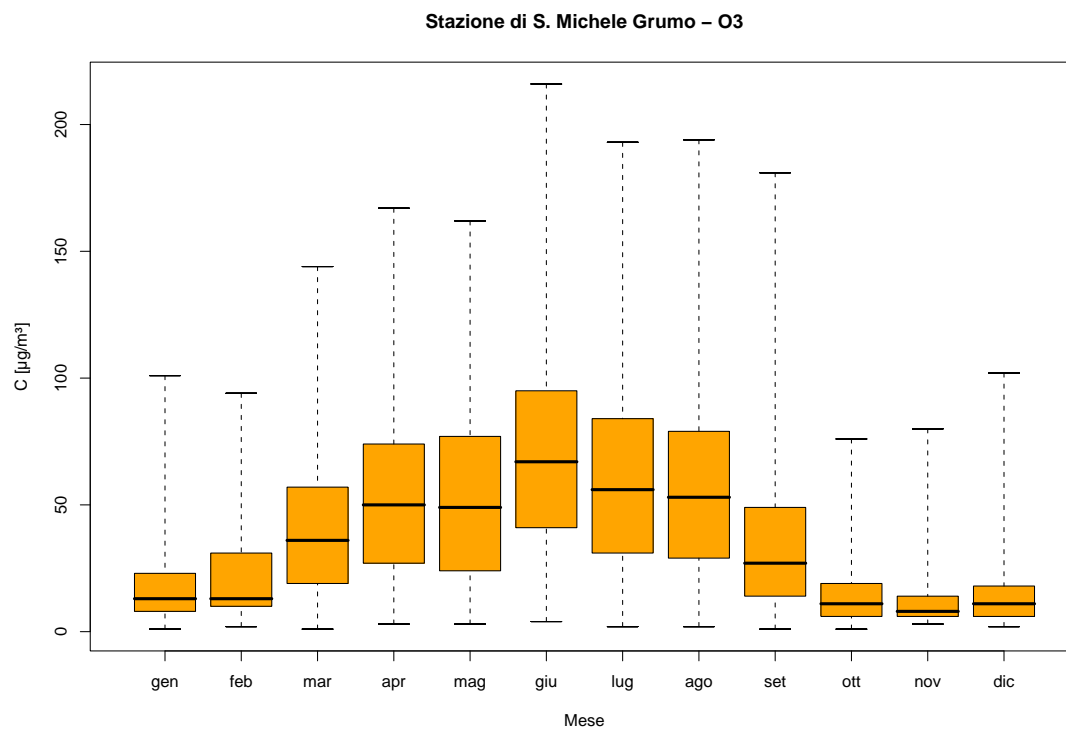


Figura 3.13: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: O₃. Box-plot relativo al mese.

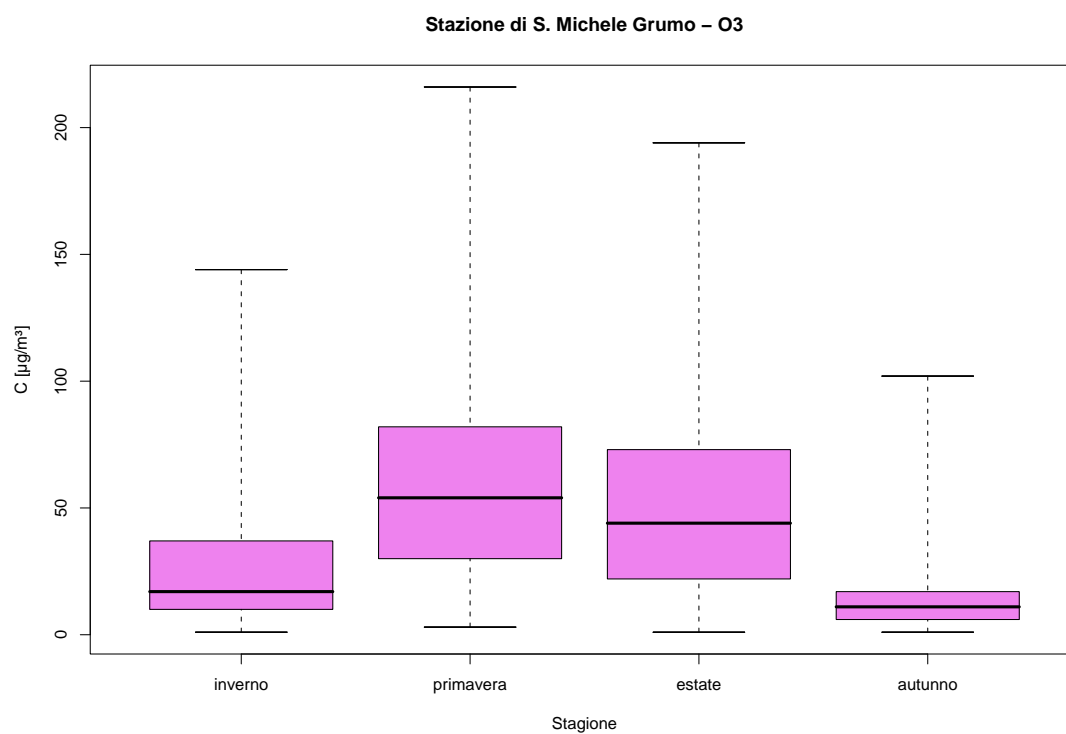


Figura 3.14: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: O₃. Box-plot relativo alla stagione.

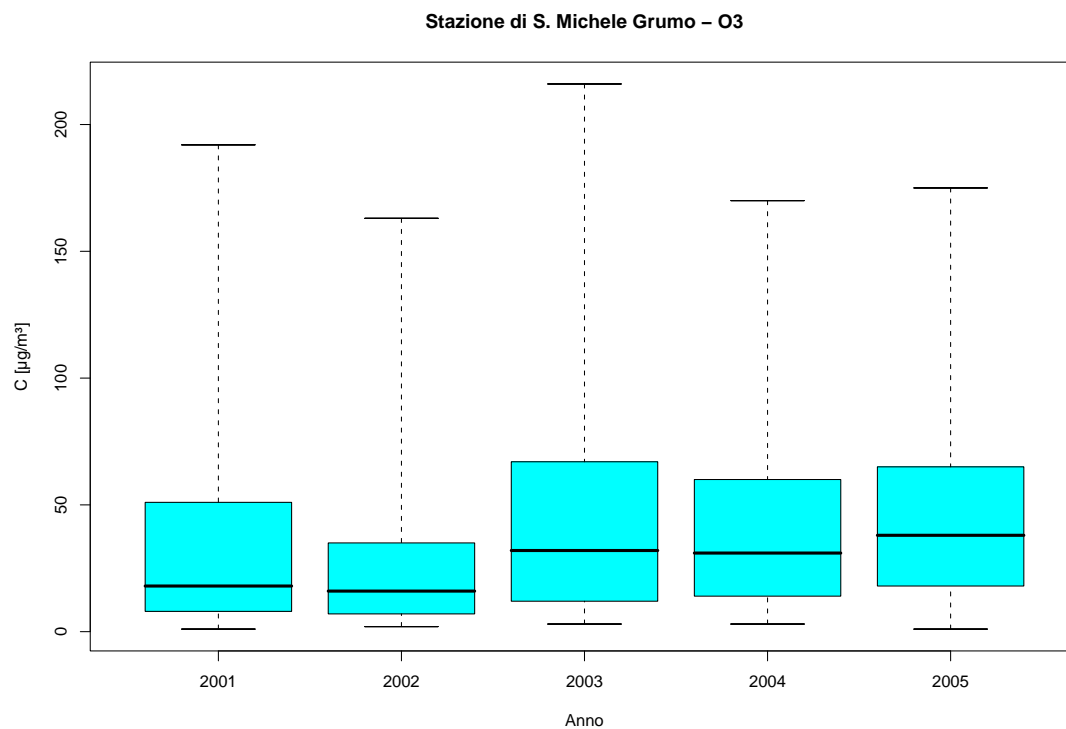


Figura 3.15: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: O₃. Box-plot relativo all'anno.

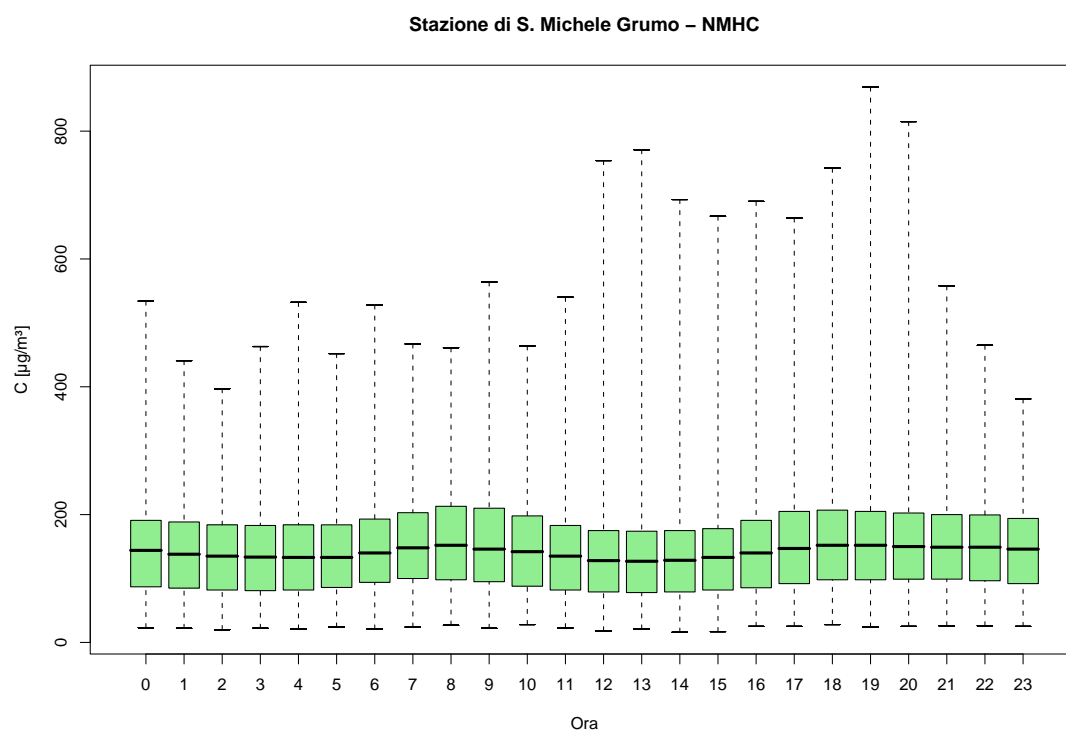


Figura 3.16: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: NMHC. Box-plot relativo all'ora del giorno.

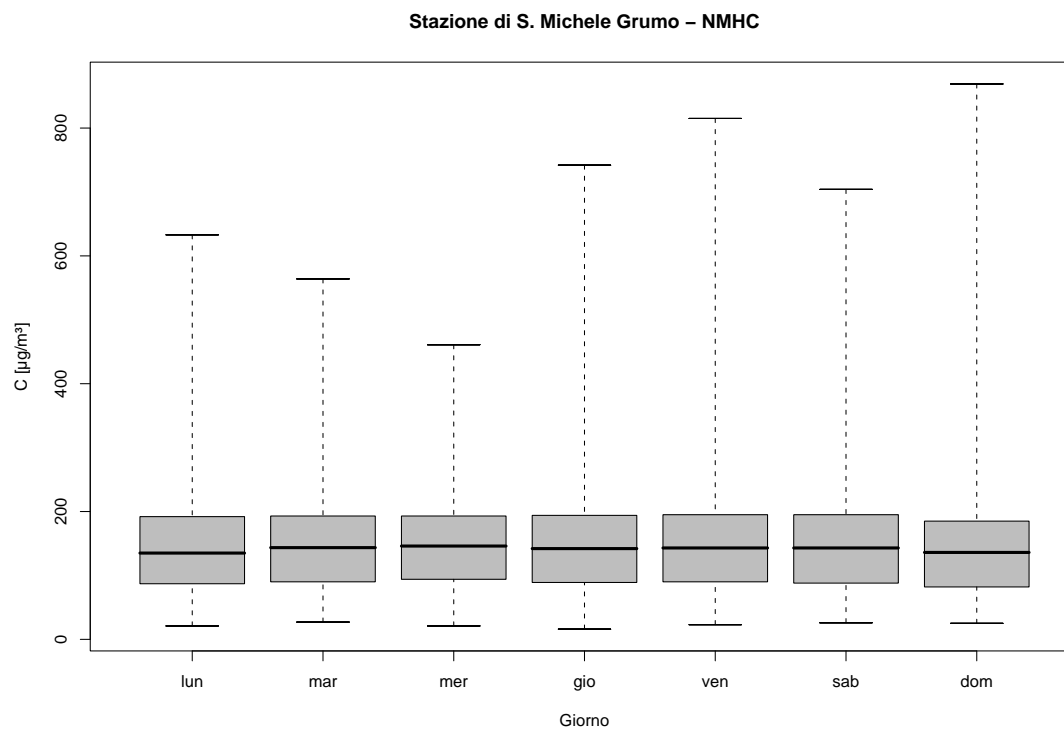


Figura 3.17: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo al giorno della settimana.

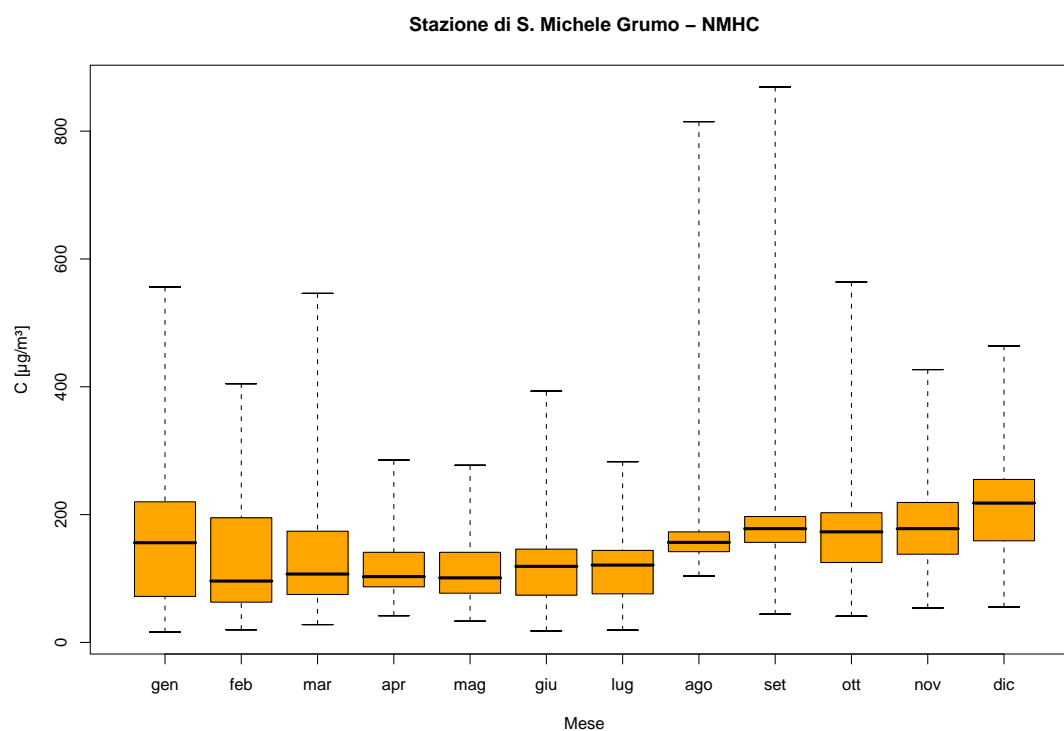


Figura 3.18: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo al mese.

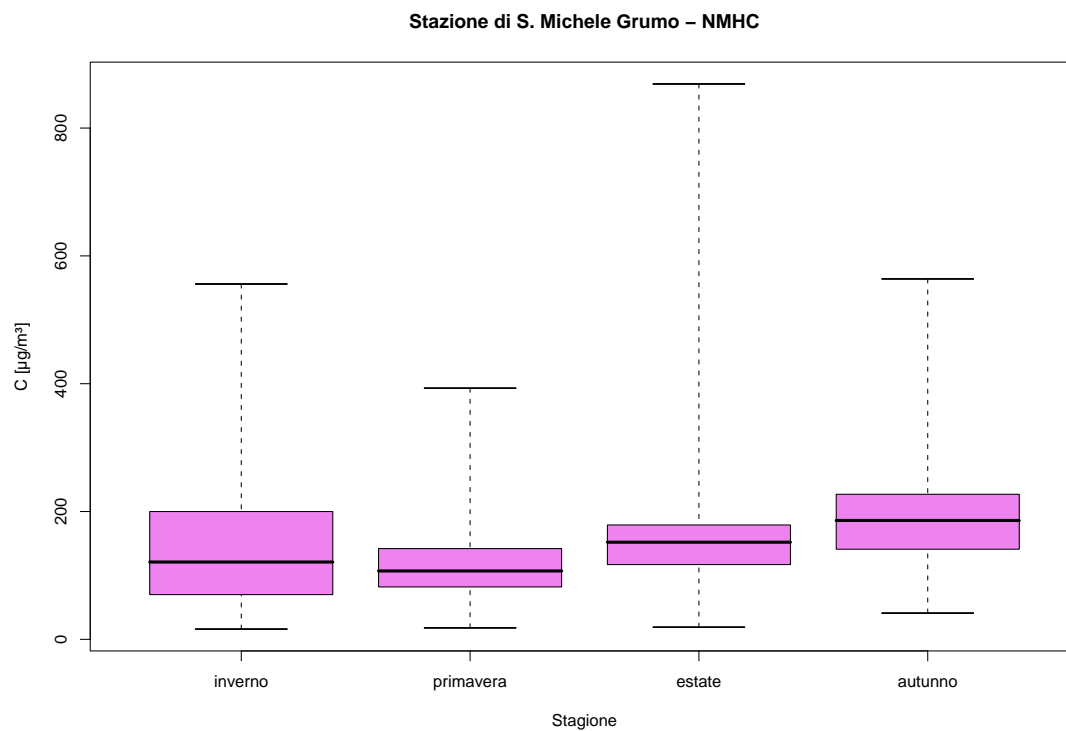


Figura 3.19: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo alla stagione.

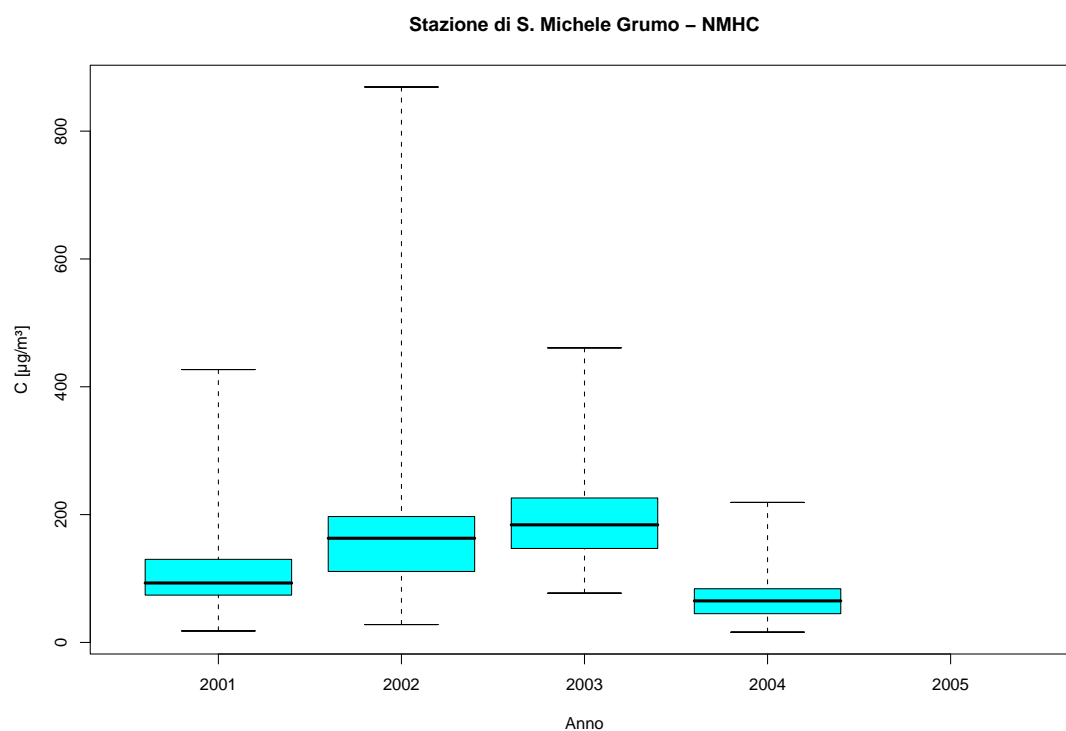


Figura 3.20: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo all'anno.

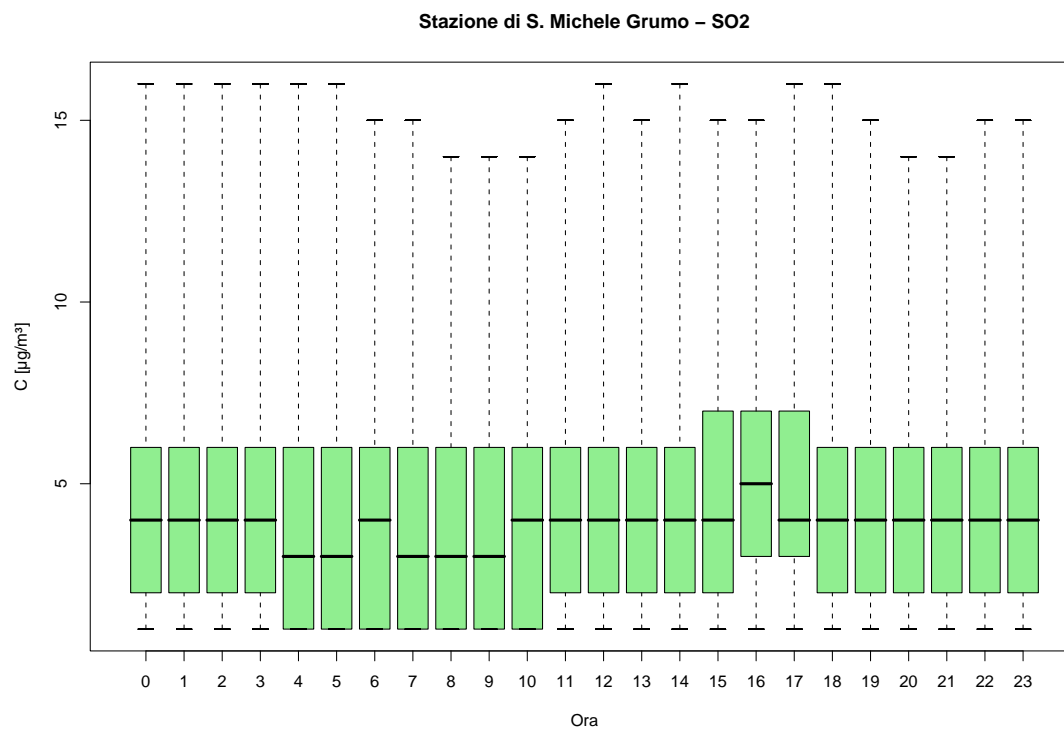


Figura 3.21: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'ora del giorno.

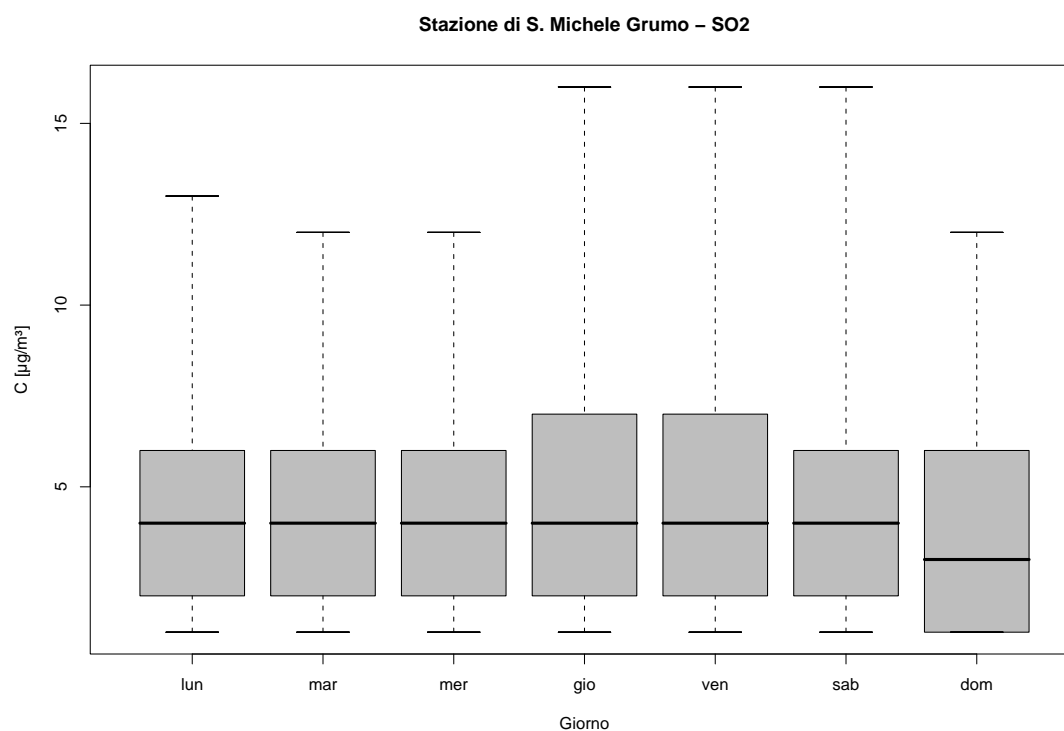


Figura 3.22: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al giorno della settimana.

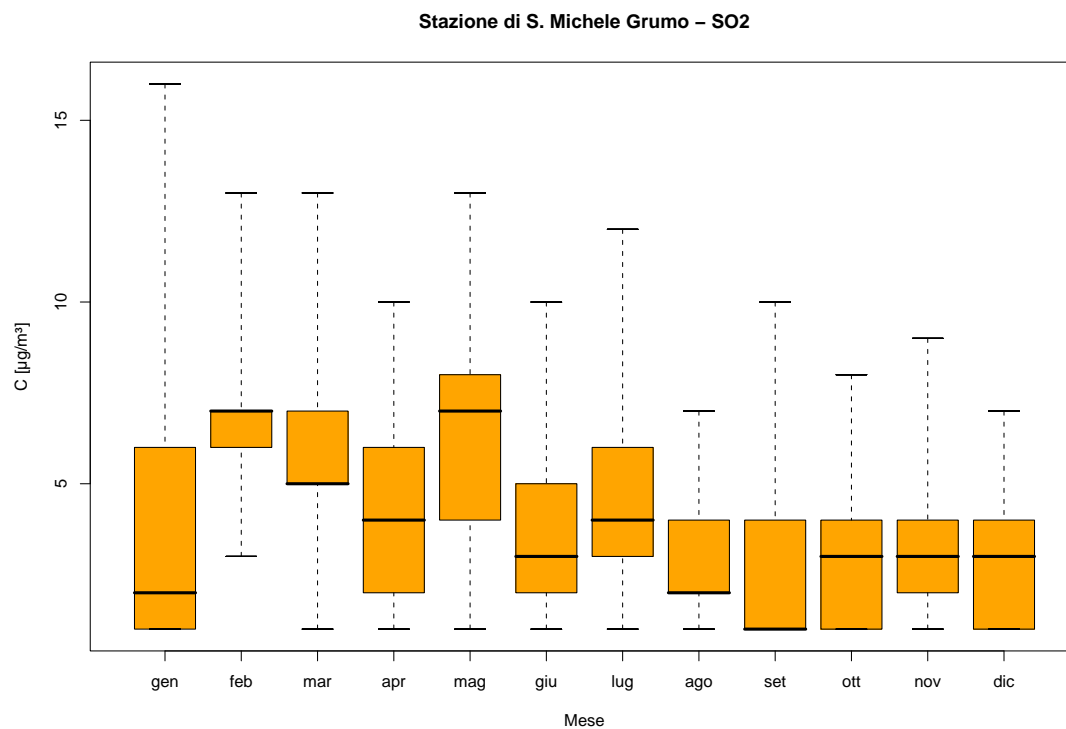


Figura 3.23: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: SO₂. Box-plot relativo al mese.

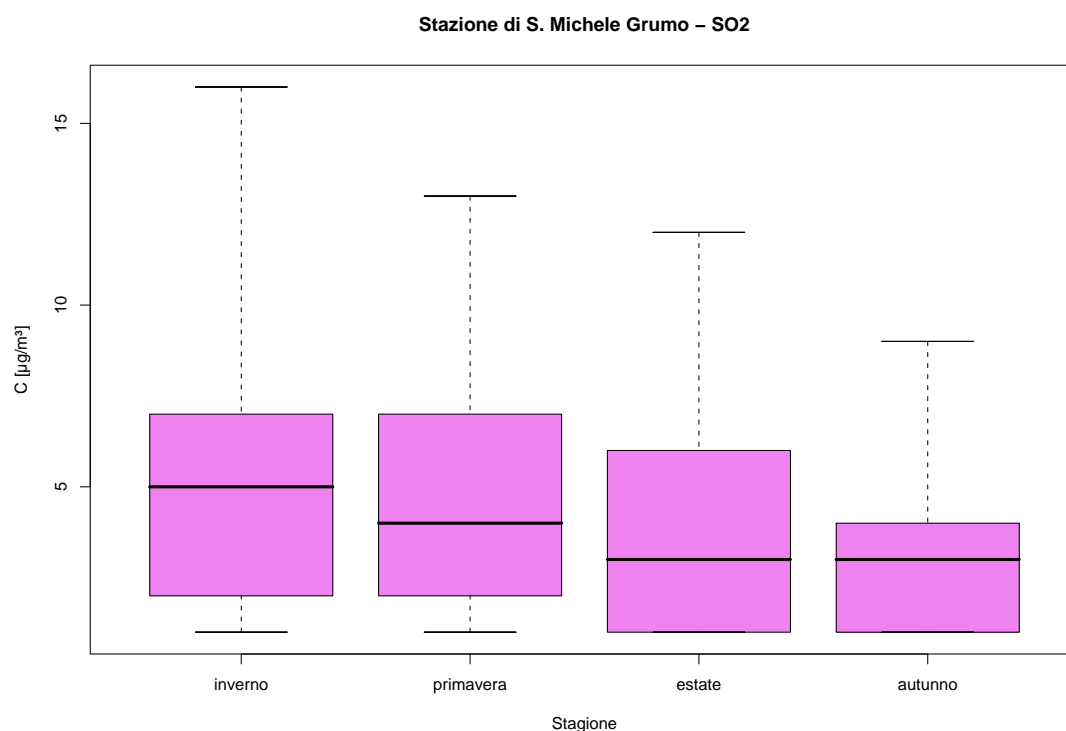


Figura 3.24: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: SO₂. Box-plot relativo alla stagione.

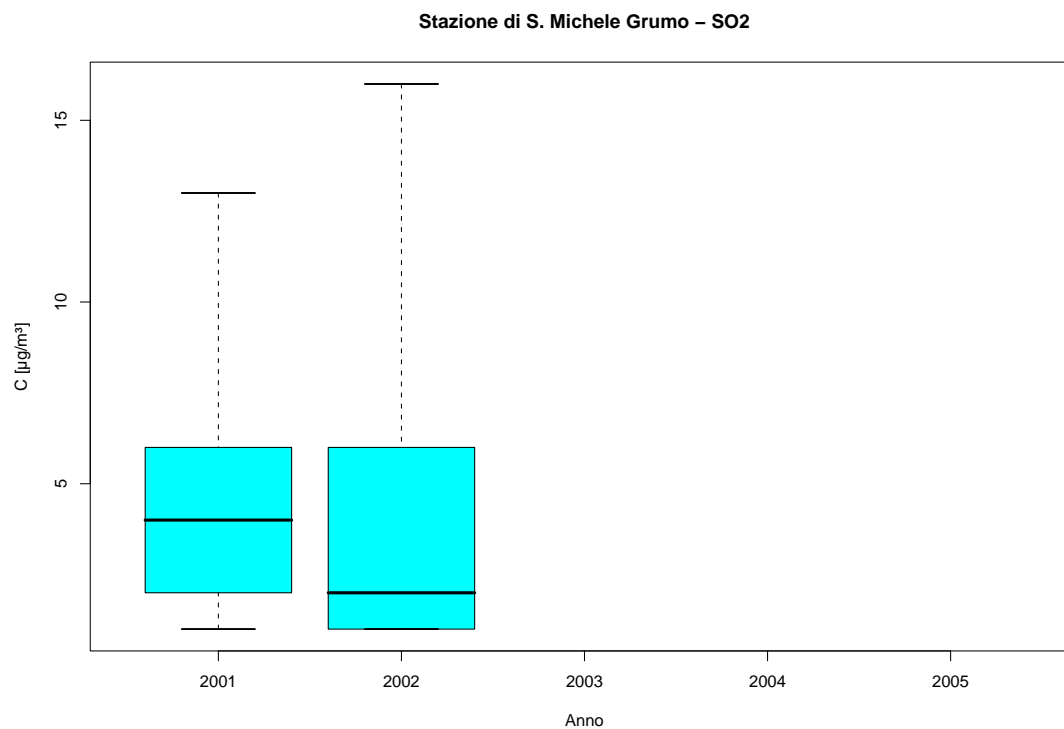


Figura 3.25: Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'anno.

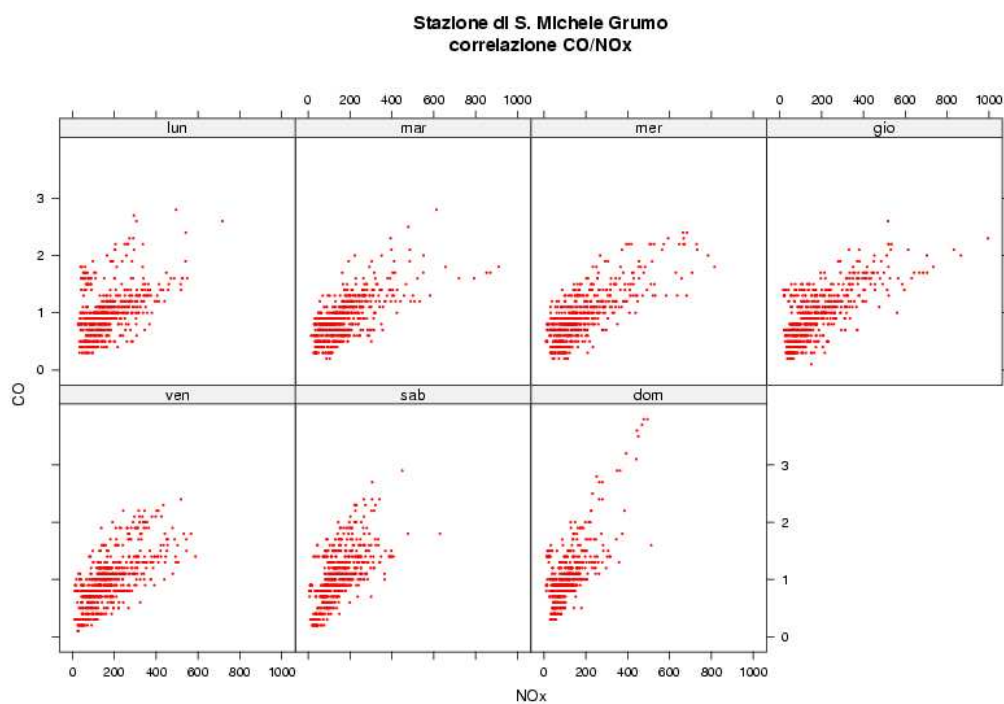


Figura 3.26: Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

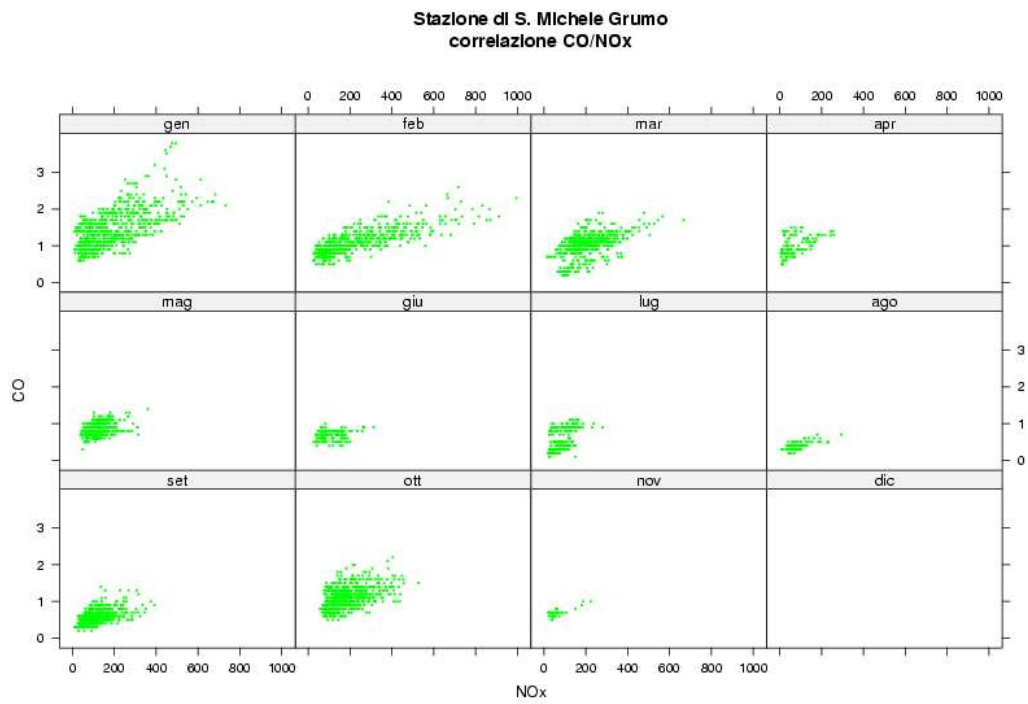


Figura 3.27: Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

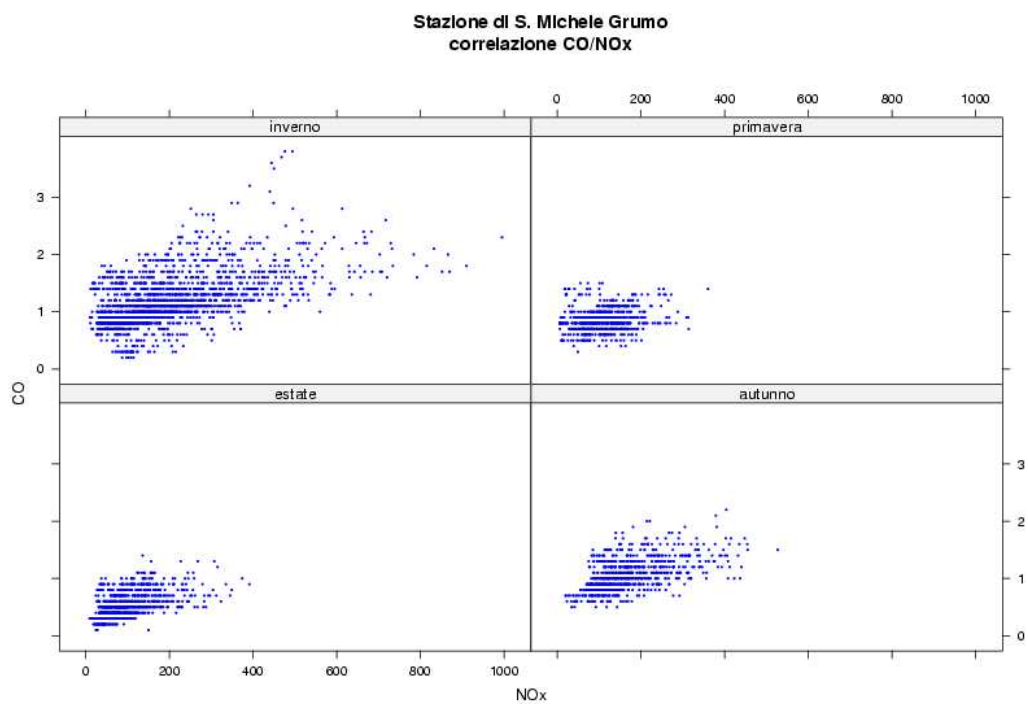


Figura 3.28: Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

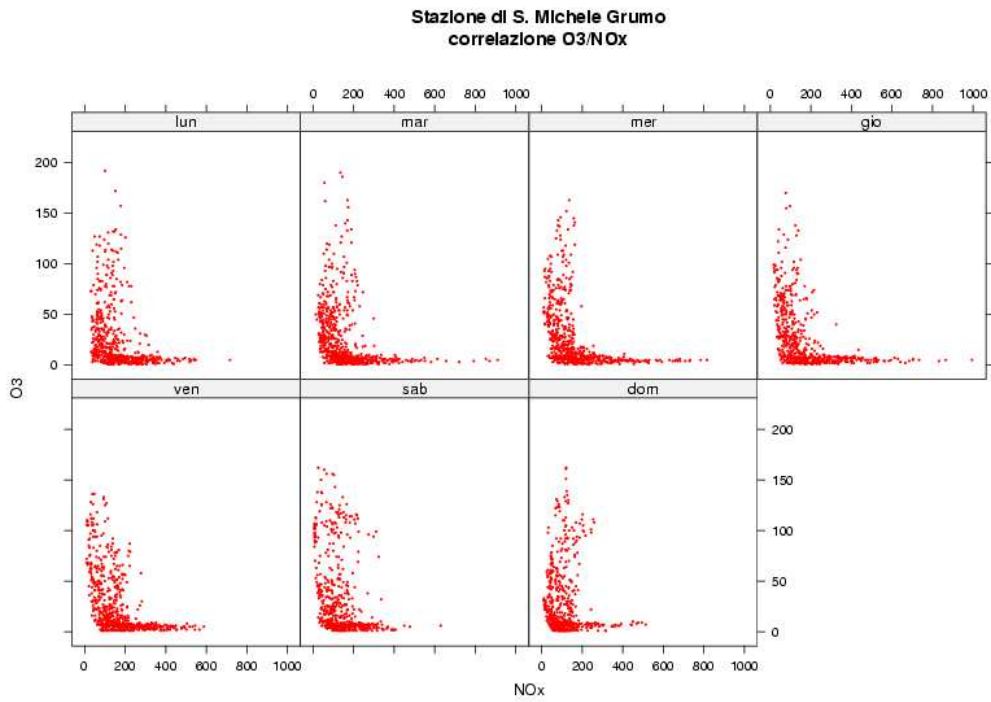


Figura 3.29: Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

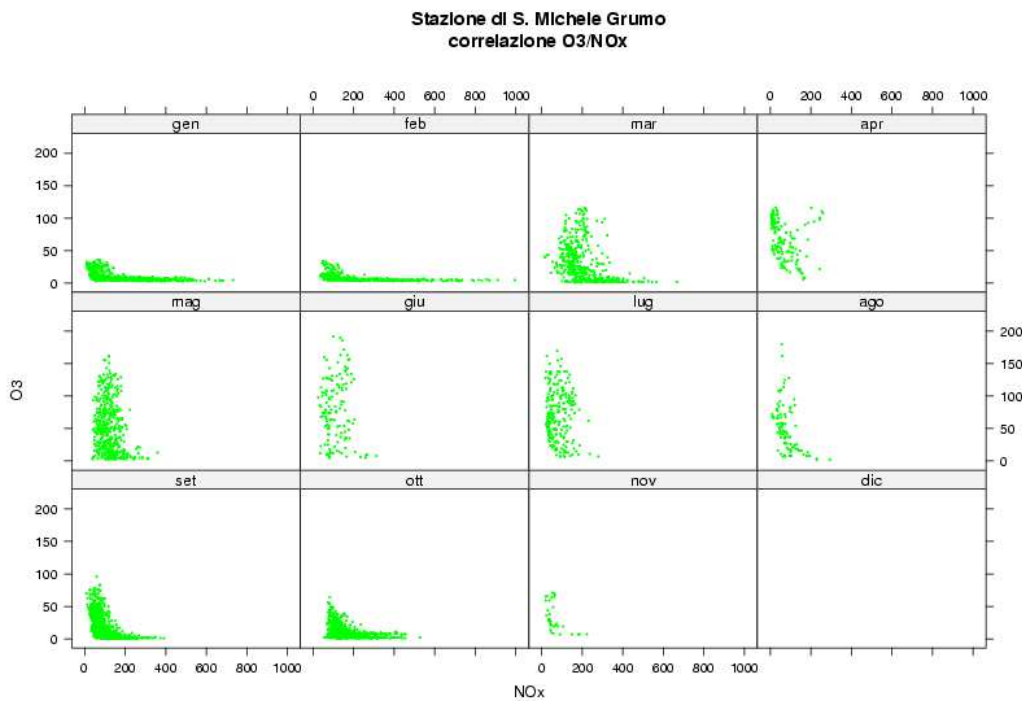


Figura 3.30: Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

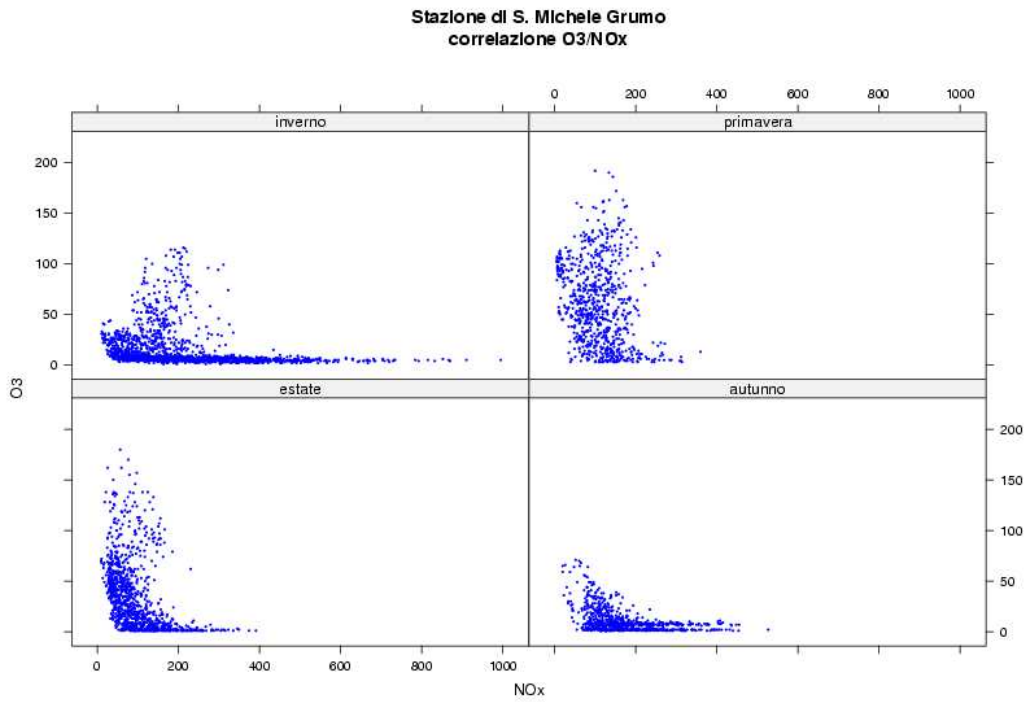


Figura 3.31: Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

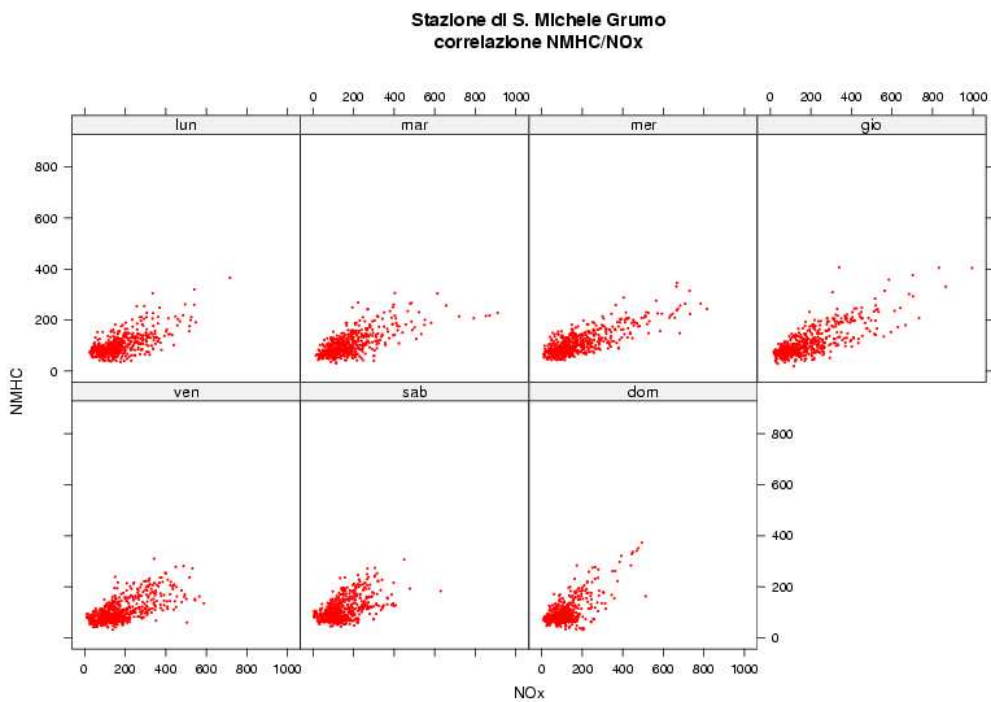


Figura 3.32: Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

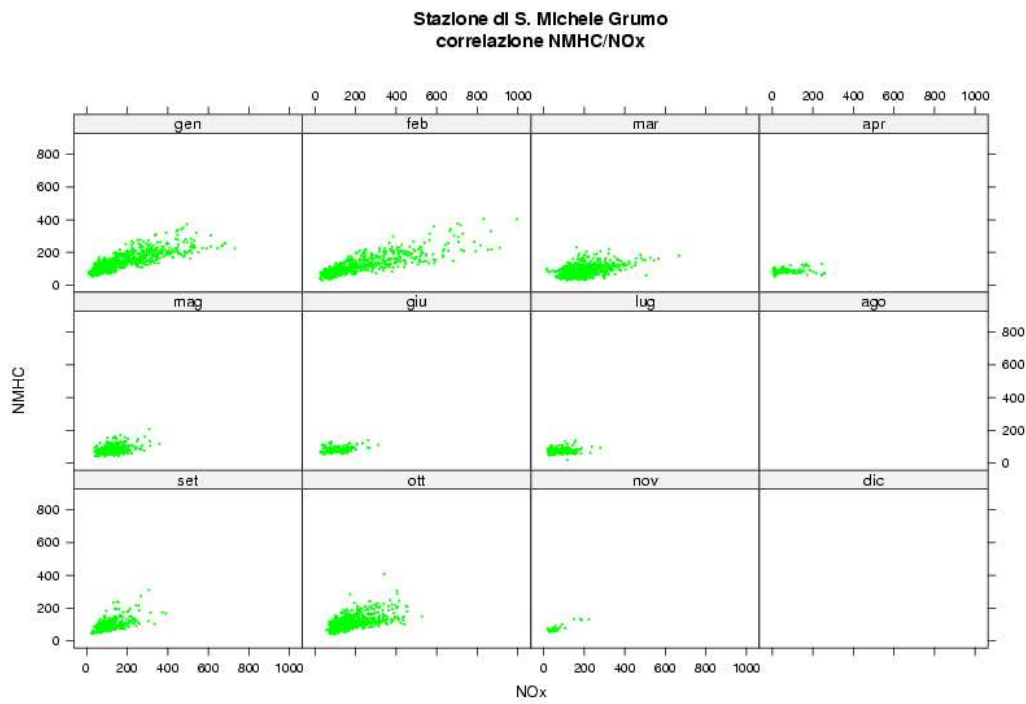


Figura 3.33: Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del mese.

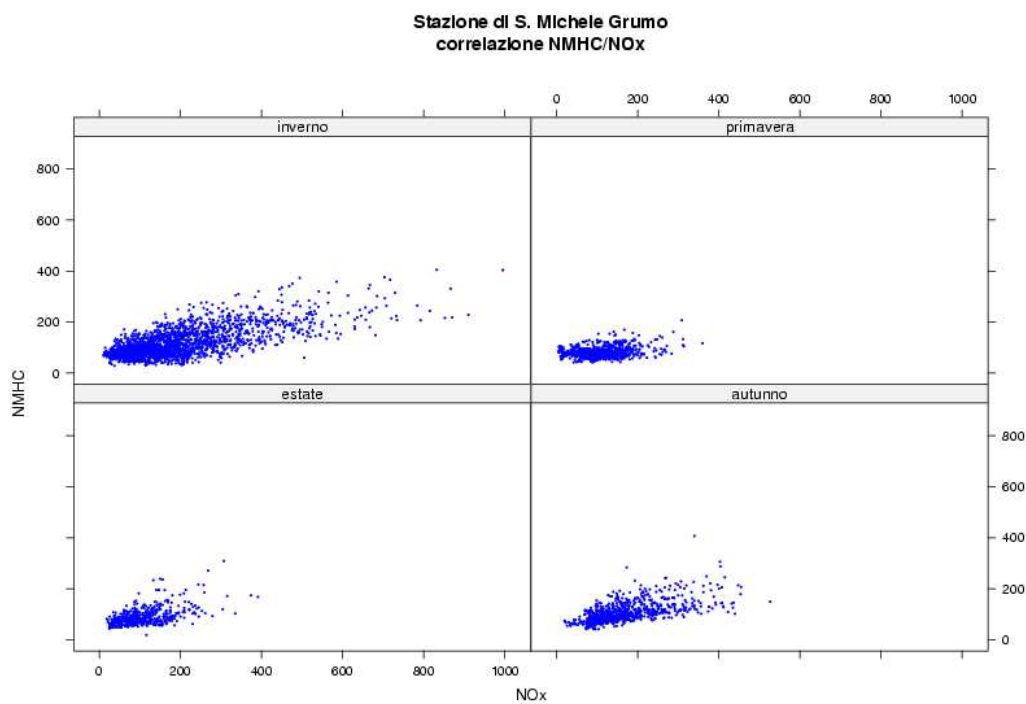


Figura 3.34: Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base della stagione.

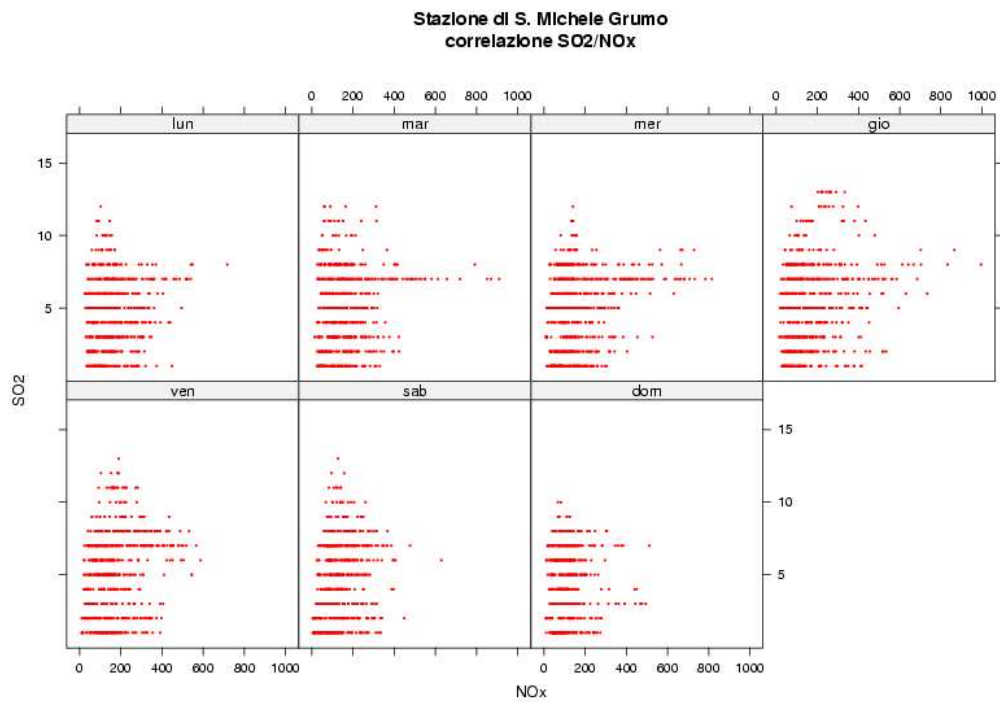


Figura 3.35: Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

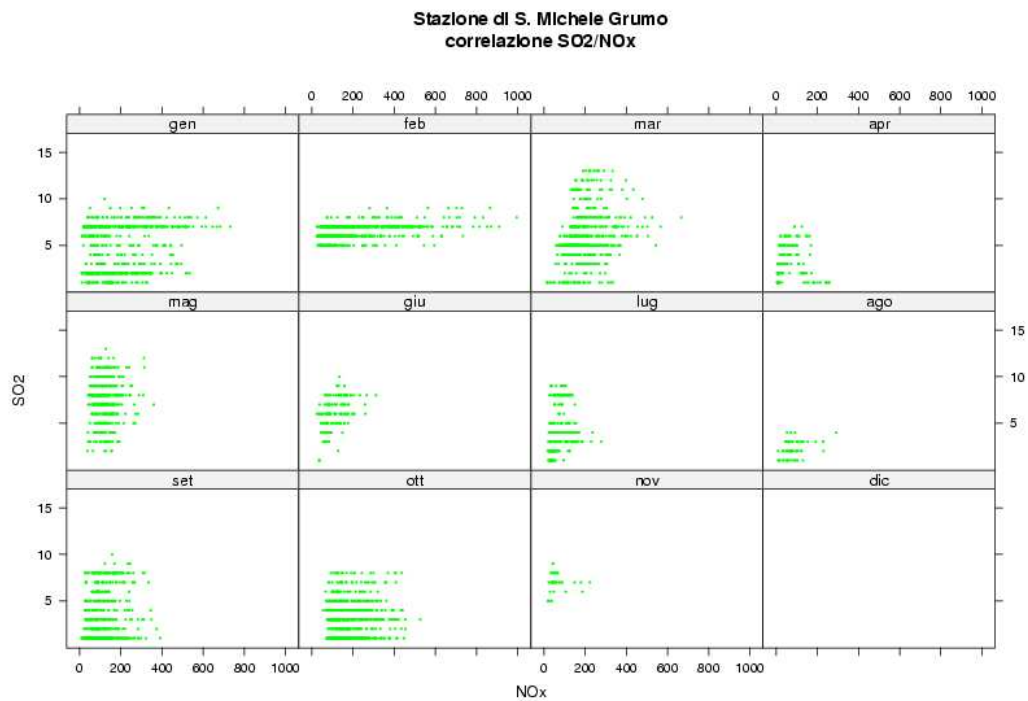


Figura 3.36: Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

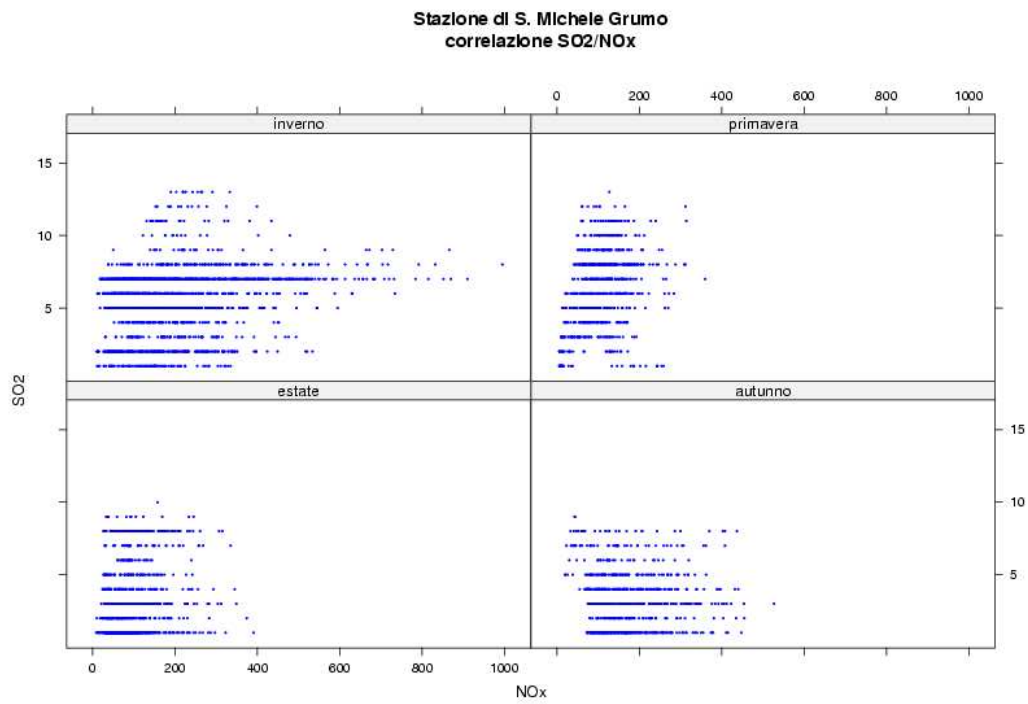


Figura 3.37: Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

4 Stazione di Riva del Garda

Riva del Garda è situata nell'angolo nord-occidentale del Lago di Garda, nel comprensorio dell'Alto Garda e Ledro (C9). Sul lato ovest si erge a picco il Monte Rocchetta (1575 m) mentre sul lato est sorge il Monte Baldo (2218 m). Ha una popolazione residente di 14734 persone, per una densità abitativa di 347.1 abitanti per km^2 (dati Istat 2001), dato che tende a crescere in maniera consistente nel periodo estivo essendo la zona un'importante meta turistica. Questa forte presenza turistica convive con notevoli attività manifatturiere quali l'industria della carta, l'artigianato e l'industria del trasporto su gomma.

La stazione è situata in via Trento (Lat: 45°53'30"; Lon: 10°50'37"; 73 m s.l.m.) ed è definita di tipo BU, stazione di background situata in zona urbana. Vengono monitorati i dati relativi a tutti gli inquinanti con una percentuale di dati validi sempre superiore al 93% ad eccezione degli ossidi di azoto, per i quali è stato ottenuto un valore di 86% di dati validi. Inoltre il monitoraggio di alcuni inquinanti, monossido di carbonio, idrocarburi non metanici e biossido di zolfo, termina con l'inizio dell'autunno 2002, mentre il campionamento del PM_{10} è attivo da marzo dello stesso anno.

Non essendo presente a Riva del Garda una stazione meteo di primo livello, i dati relativi ai parametri ambientali si ottengono dalla centralina di Arco (stazione di primo livello; Lat: 45°54'40"; Lon: 10°53'17"), la quale però non fornisce alcun dato relativo al periodo che va da maggio 2001 a settembre 2002.

L'analisi statistica dei dati ha messo in evidenza un ciclo giornaliero non molto marcato per tutti gli inquinanti che presenta due picchi, il primo intorno alle 7 del mattino e il secondo tra le 18 e le 20 della sera. I valori di concentrazione degli inquinanti restano abbastanza costanti durante tutti i giorni della settimana con esclusione di una diminuzione la domenica. I valori seguono inoltre un ciclo annuale ben definito, che generalmente prevede concentrazioni minori nei mesi più caldi. L'ozono presenta un ciclo giornaliero ben evidente: i valori di concentrazione raggiungono il massimo nel primo pomeriggio e il minimo verso le 7 del mattino. Il ciclo annuale dell'ozono presenta i massimi nei mesi caldi.

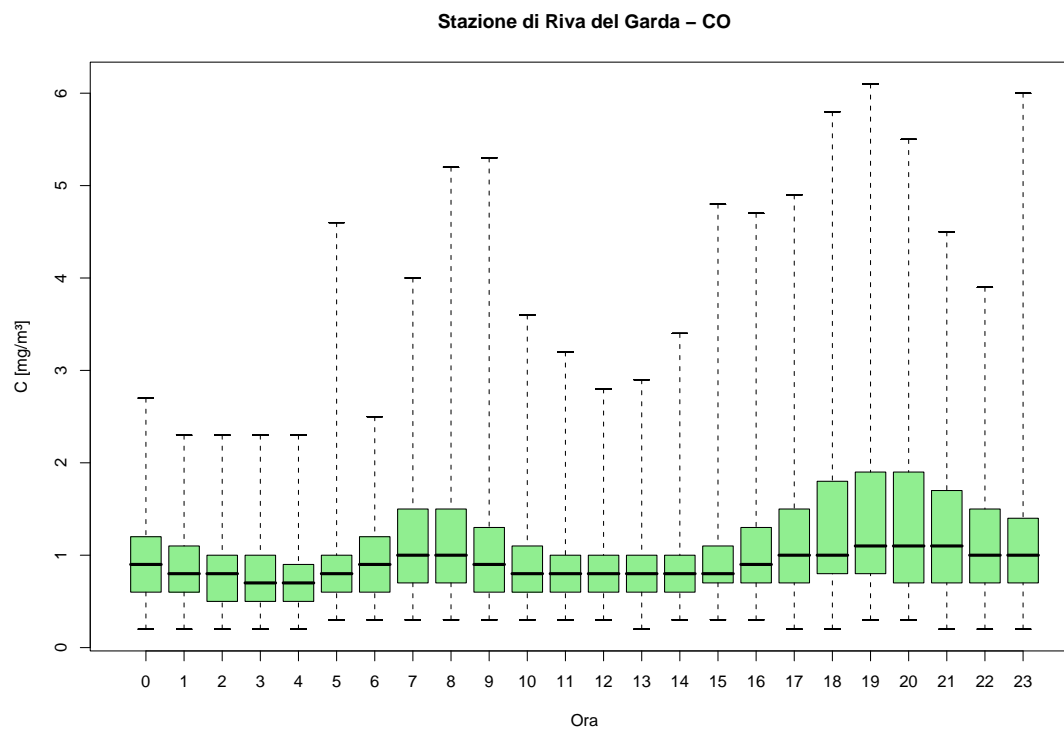


Figura 4.1: Stazione di Riva del Garda, inquinante: *CO*. Box-plot relativo all'ora del giorno.

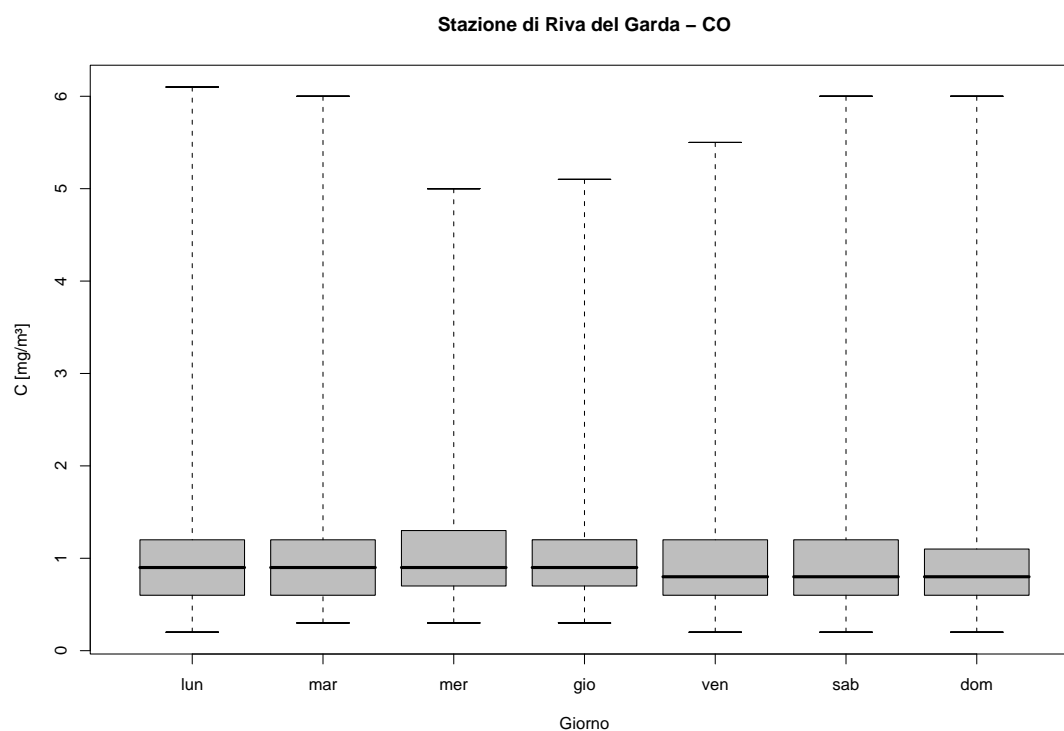


Figura 4.2: Stazione di Riva del Garda, inquinante: *CO*. Box-plot relativo al giorno della settimana.

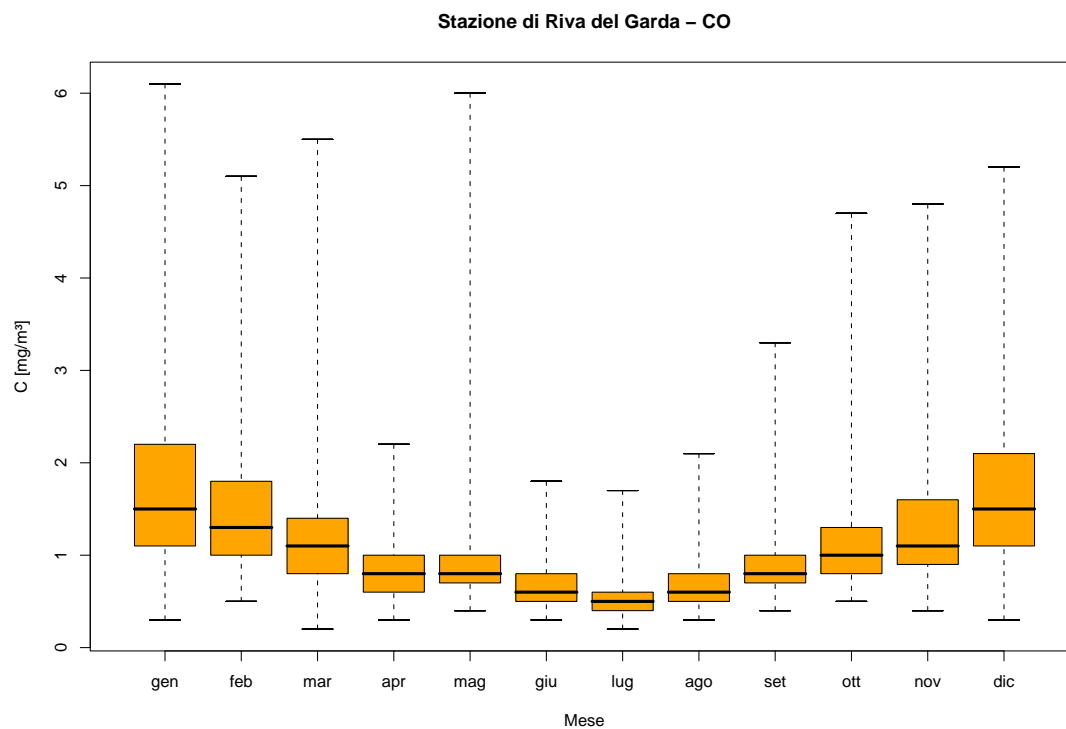


Figura 4.3: Stazione di Riva del Garda, inquinante: *CO*. Box-plot relativo al mese.

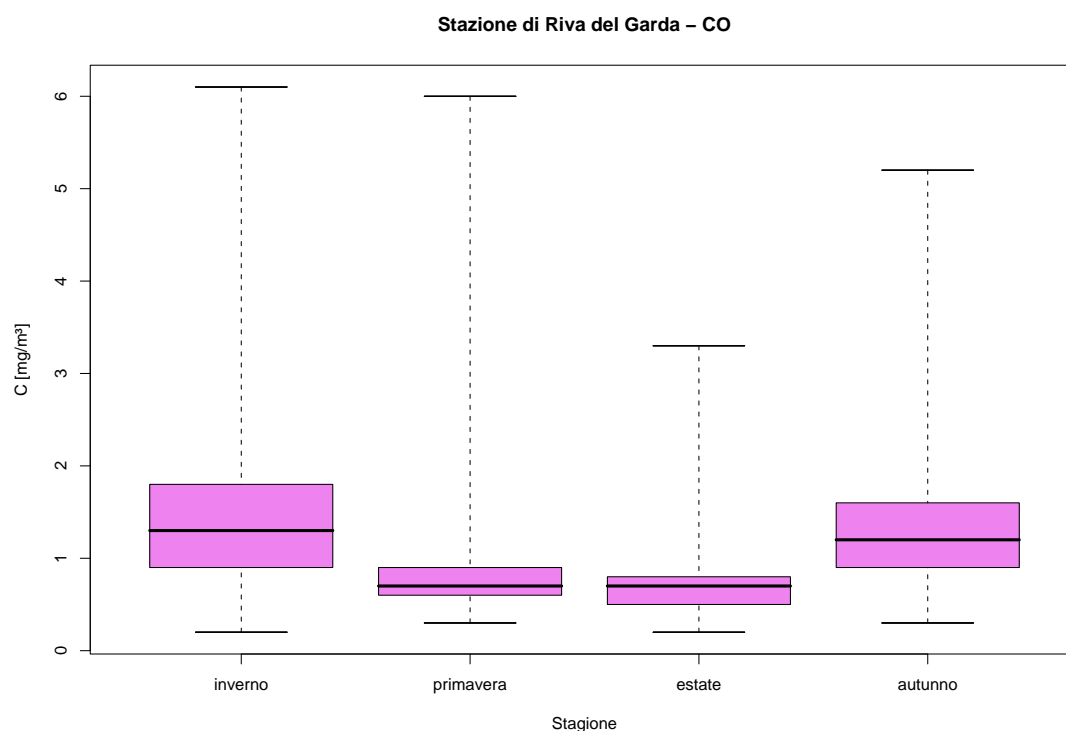


Figura 4.4: Stazione di Riva del Garda, inquinante: *CO*. Box-plot relativo alla stagione.

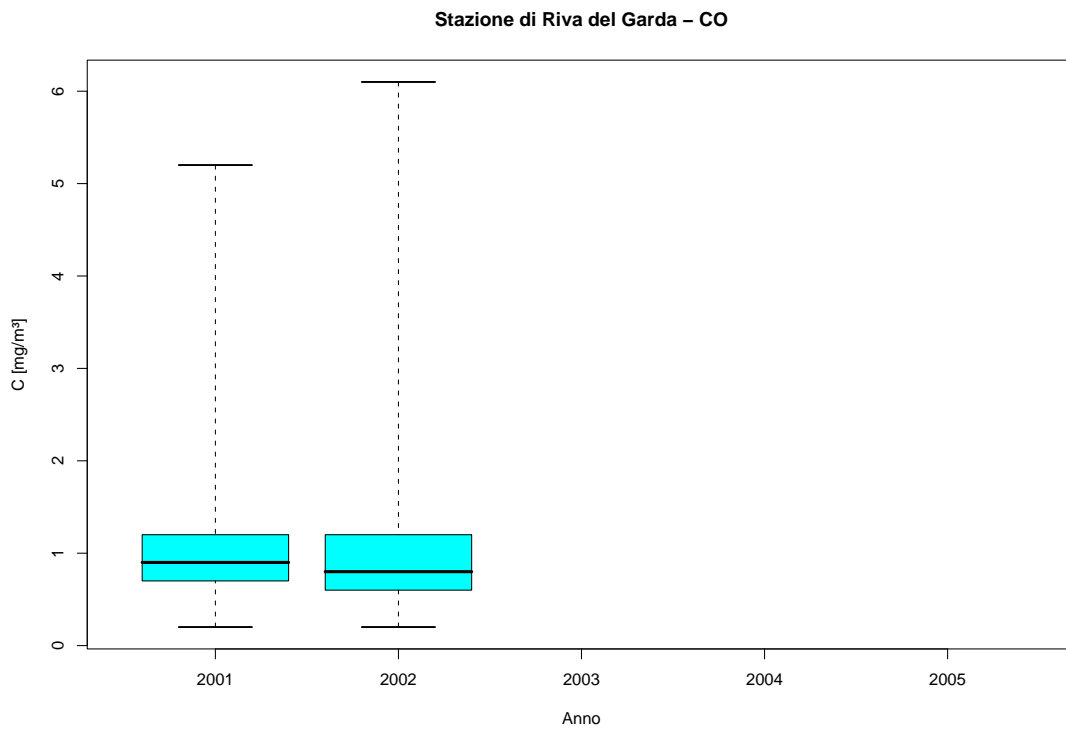


Figura 4.5: Stazione di Riva del Garda, inquinante: CO . Box-plot relativo all'anno.

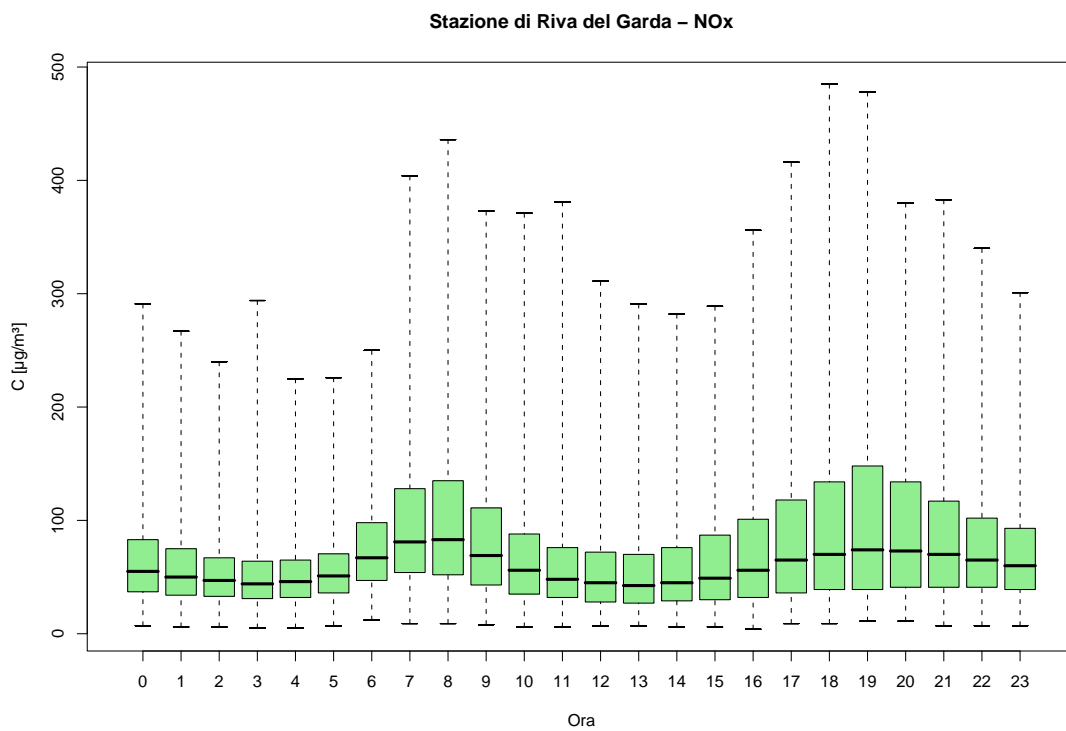


Figura 4.6: Stazione di Riva del Garda, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'ora del giorno.

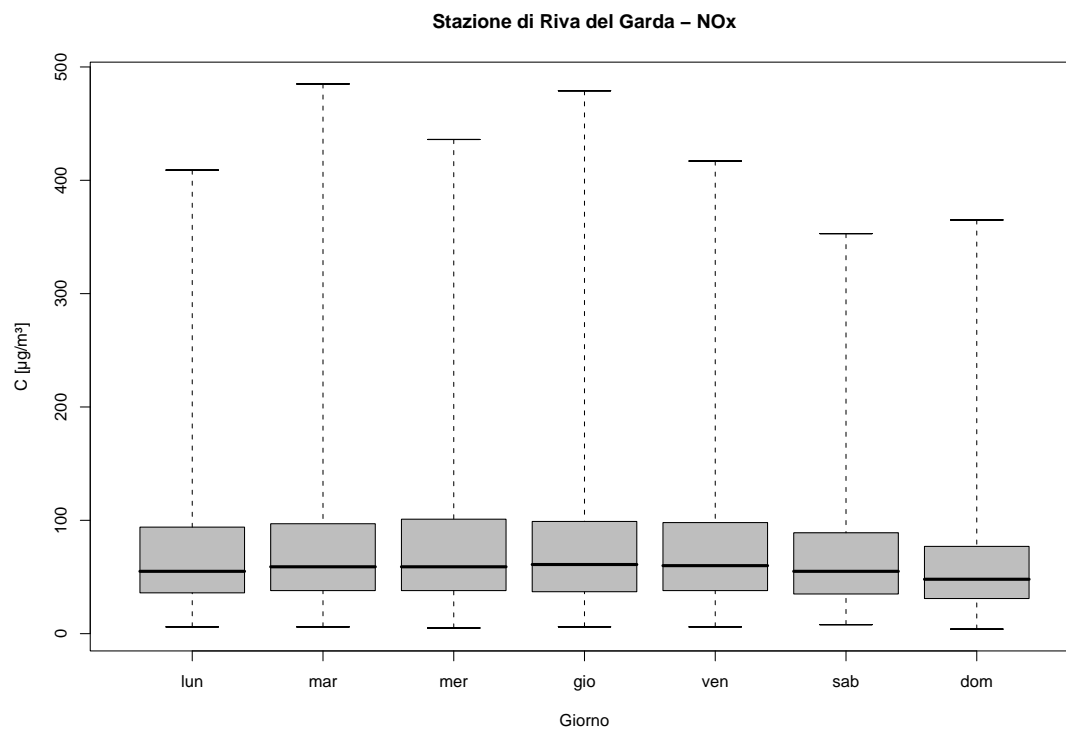


Figura 4.7: Stazione di Riva del Garda, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al giorno della settimana.

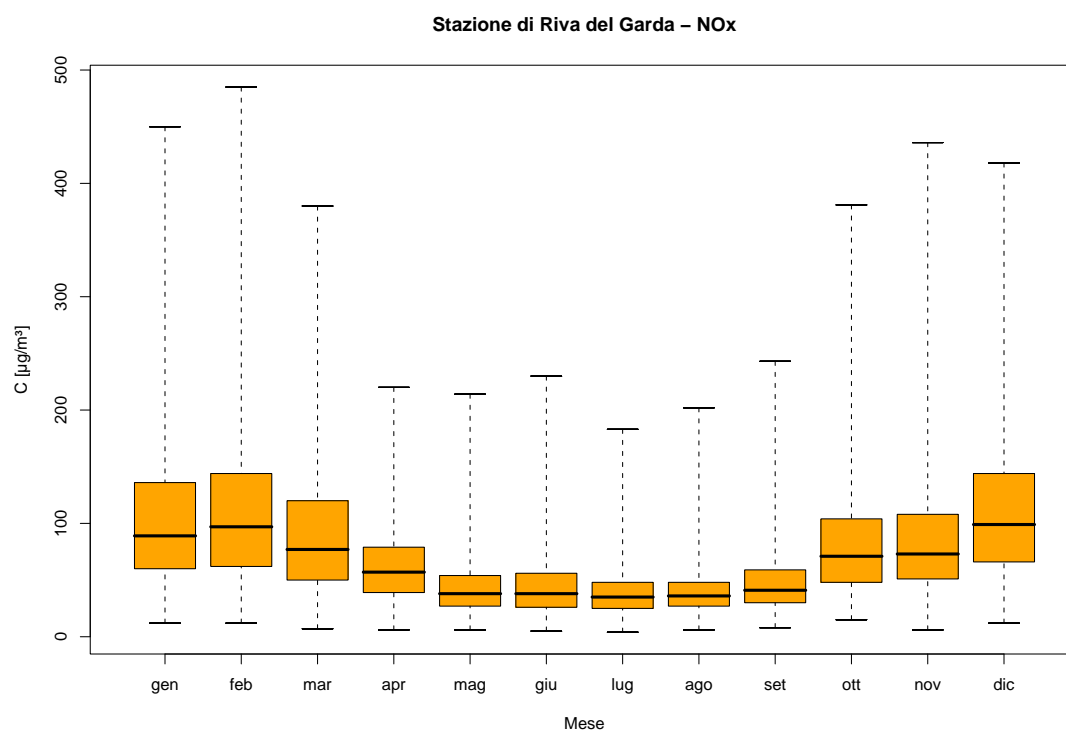


Figura 4.8: Stazione di Riva del Garda, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al mese.

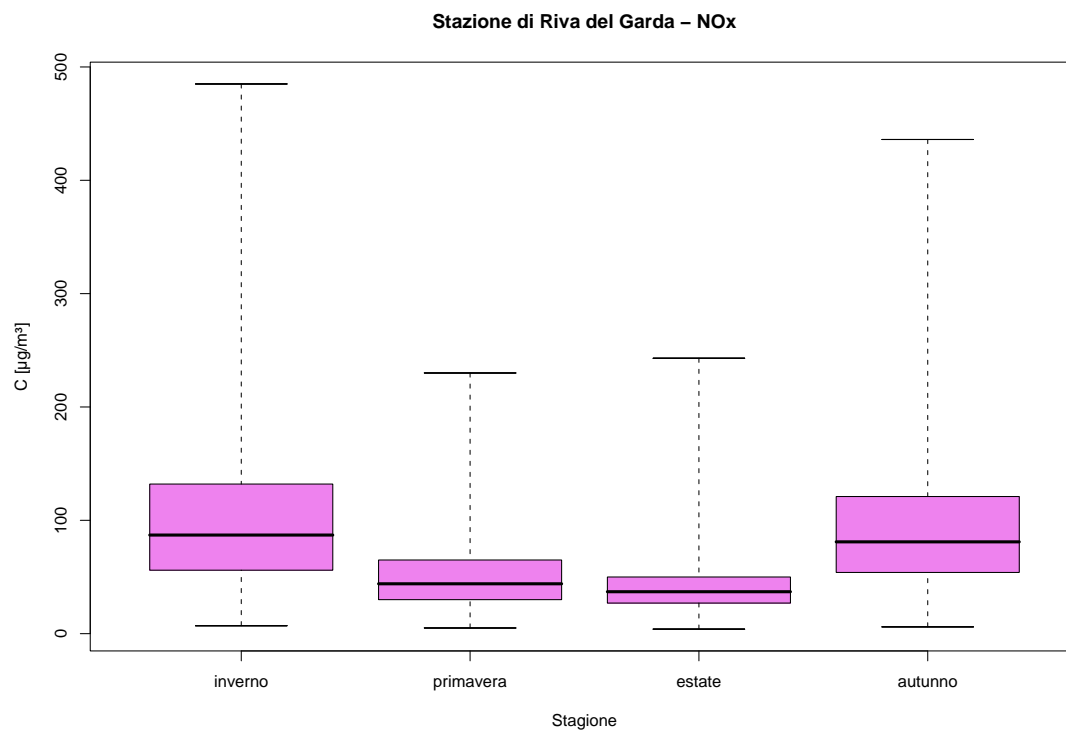


Figura 4.9: Stazione di Riva del Garda, inquinante: NO_x . Box-plot relativo alla stagione.

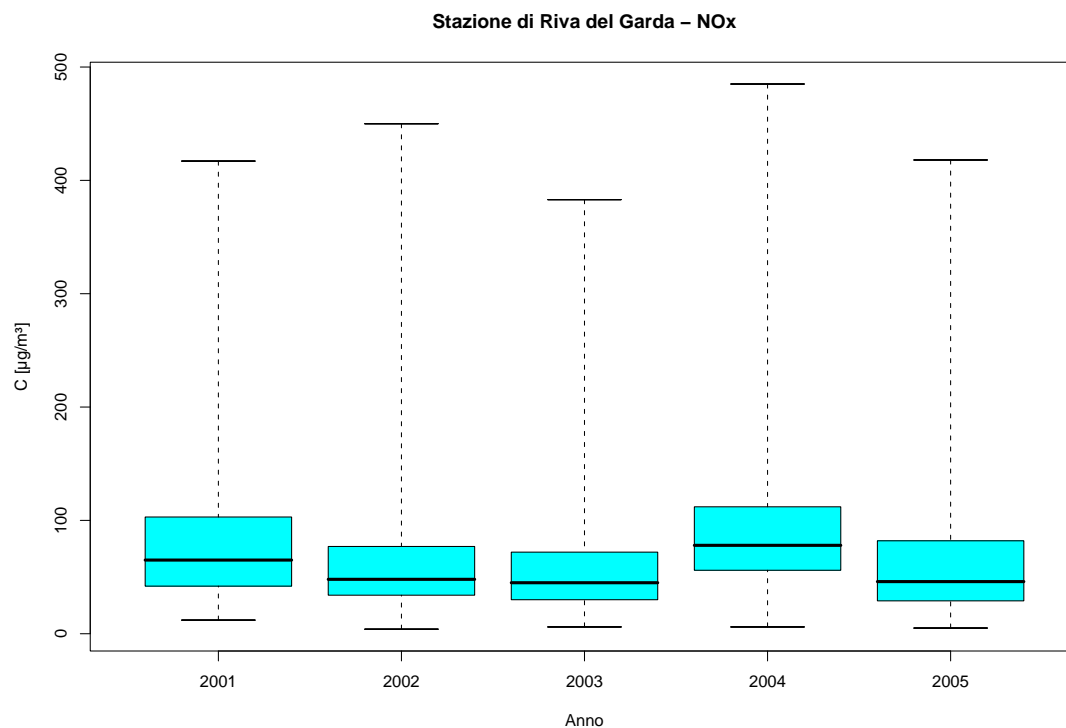


Figura 4.10: Stazione di Riva del Garda, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'anno.

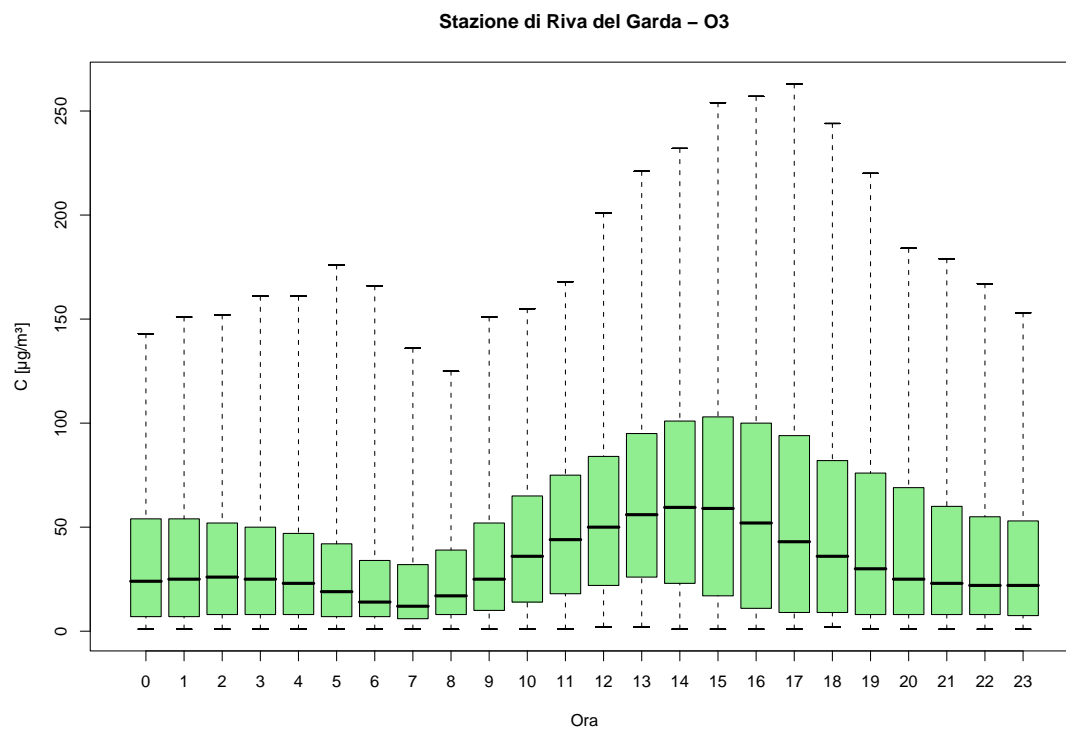


Figura 4.11: Stazione di Riva del Garda, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'ora del giorno.

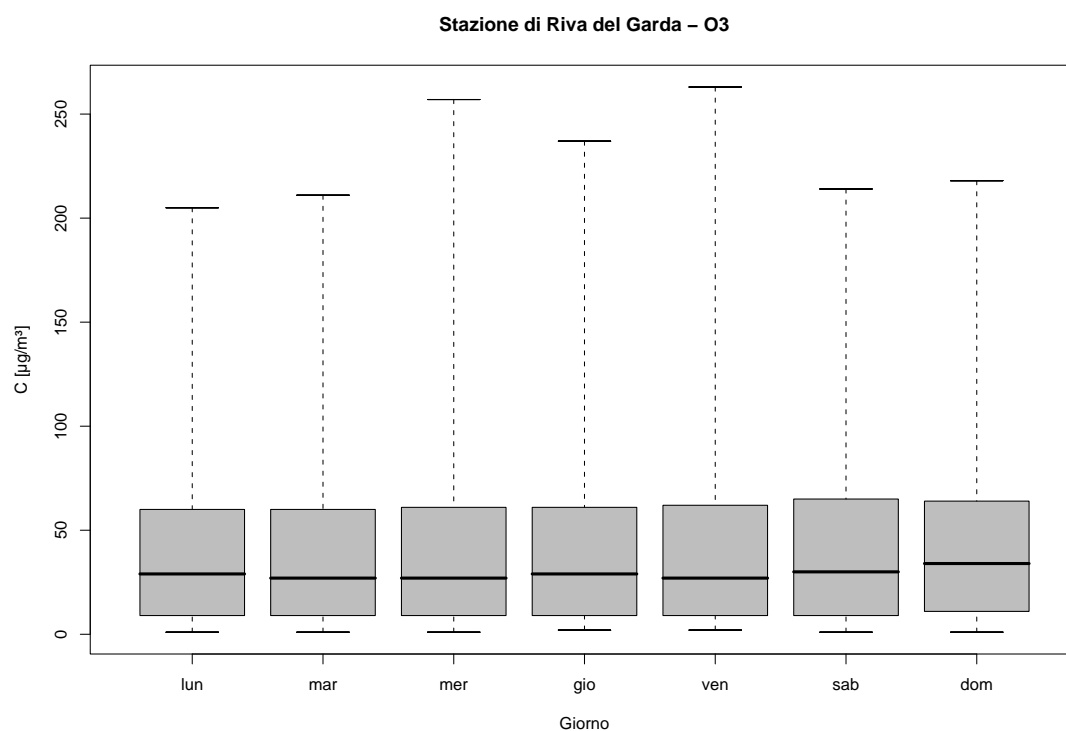


Figura 4.12: Stazione di Riva del Garda, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al giorno della settimana.

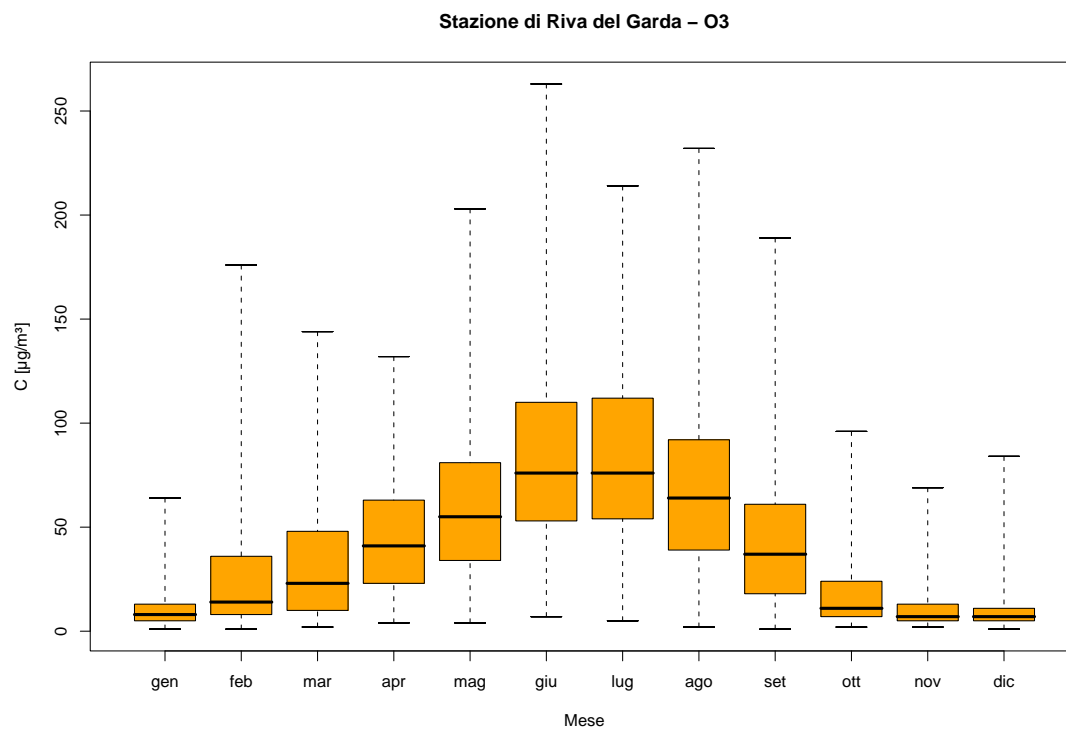


Figura 4.13: Stazione di Riva del Garda, inquinante: O₃. Box-plot relativo al mese.

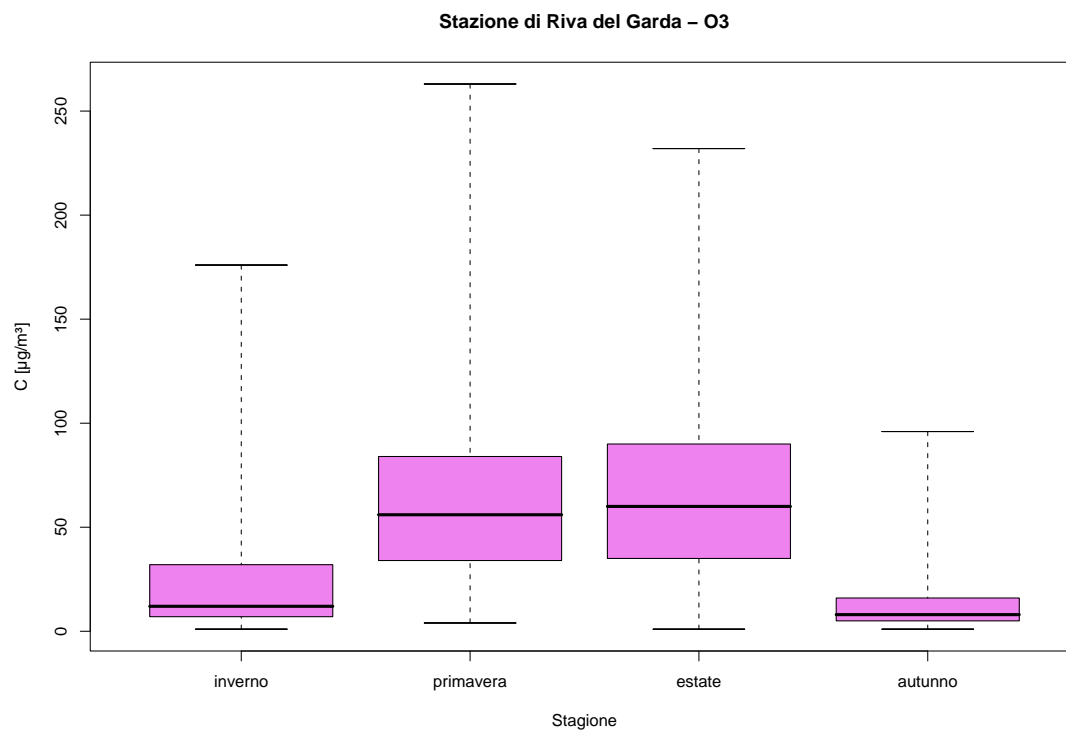


Figura 4.14: Stazione di Riva del Garda, inquinante: O₃. Box-plot relativo alla stagione.

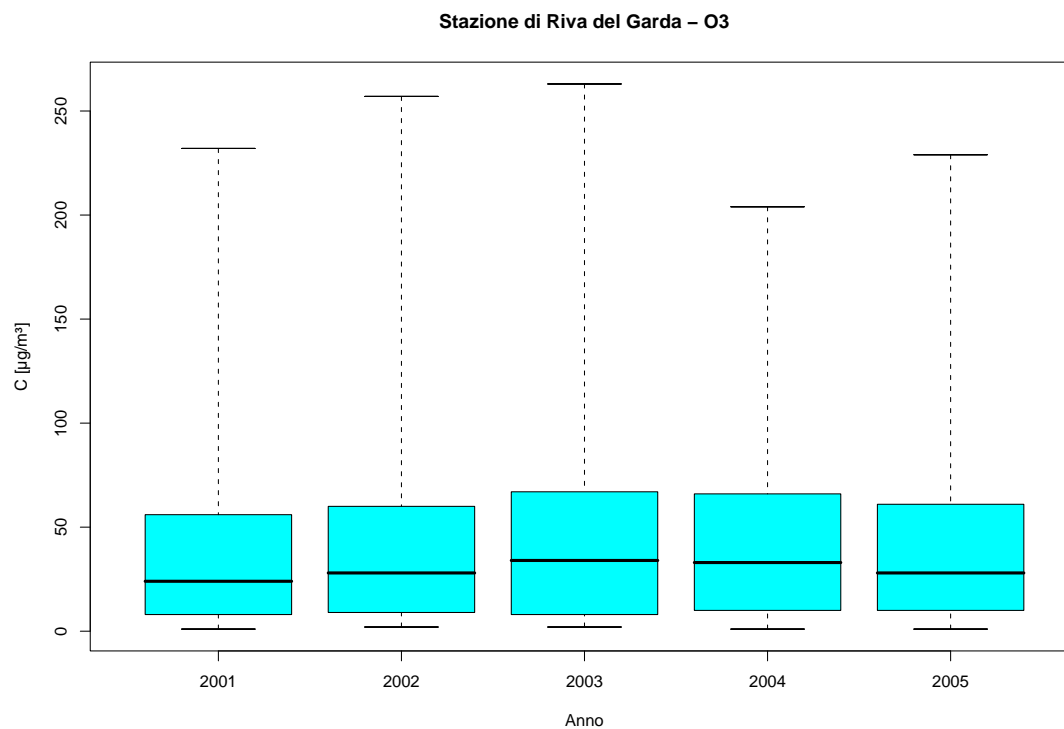


Figura 4.15: Stazione di Riva del Garda, inquinante: O₃. Box-plot relativo all'anno.

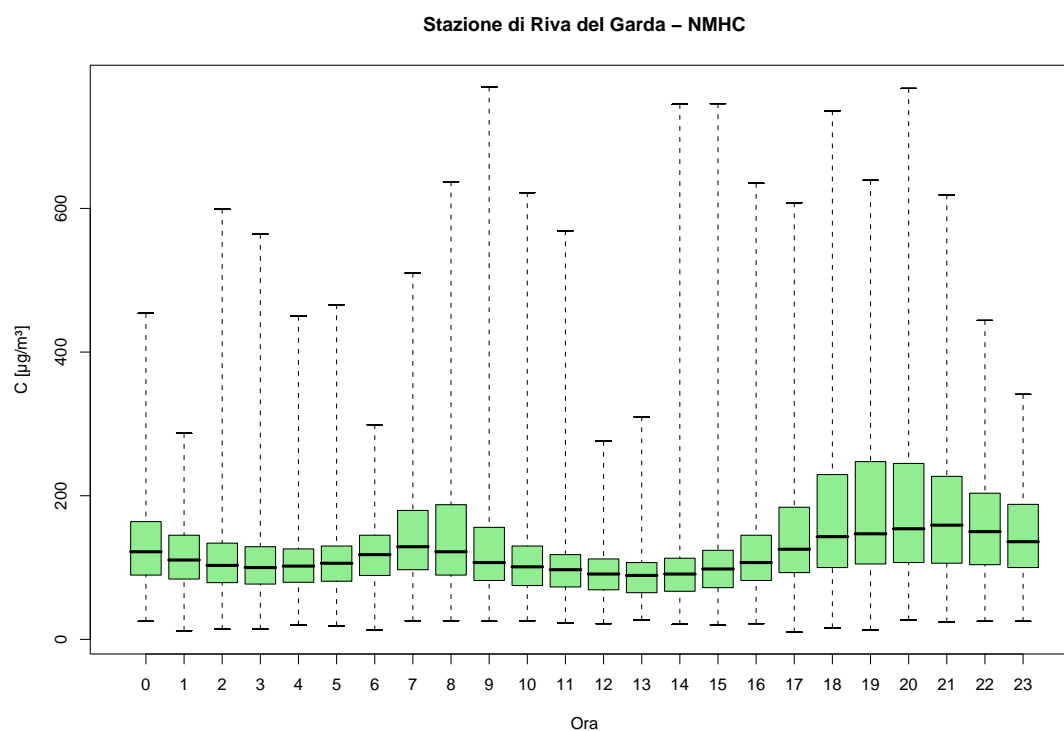


Figura 4.16: Stazione di Riva del Garda, inquinante: NMHC. Box-plot relativo all'ora del giorno.

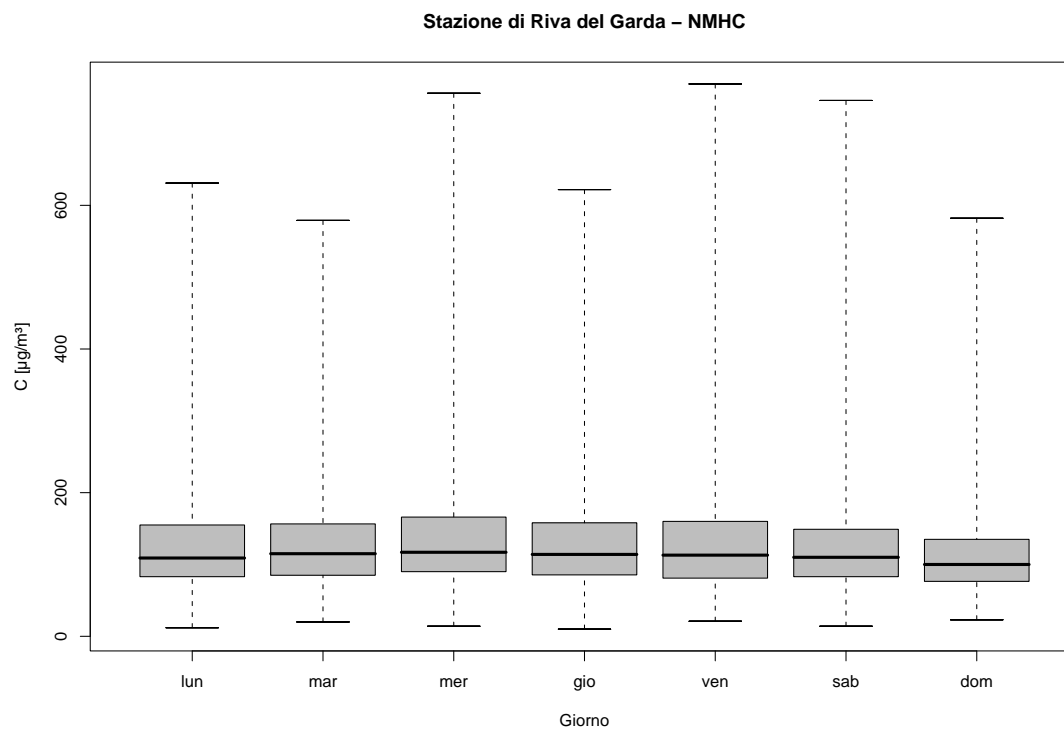


Figura 4.17: Stazione di Riva del Garda, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo al giorno della settimana.

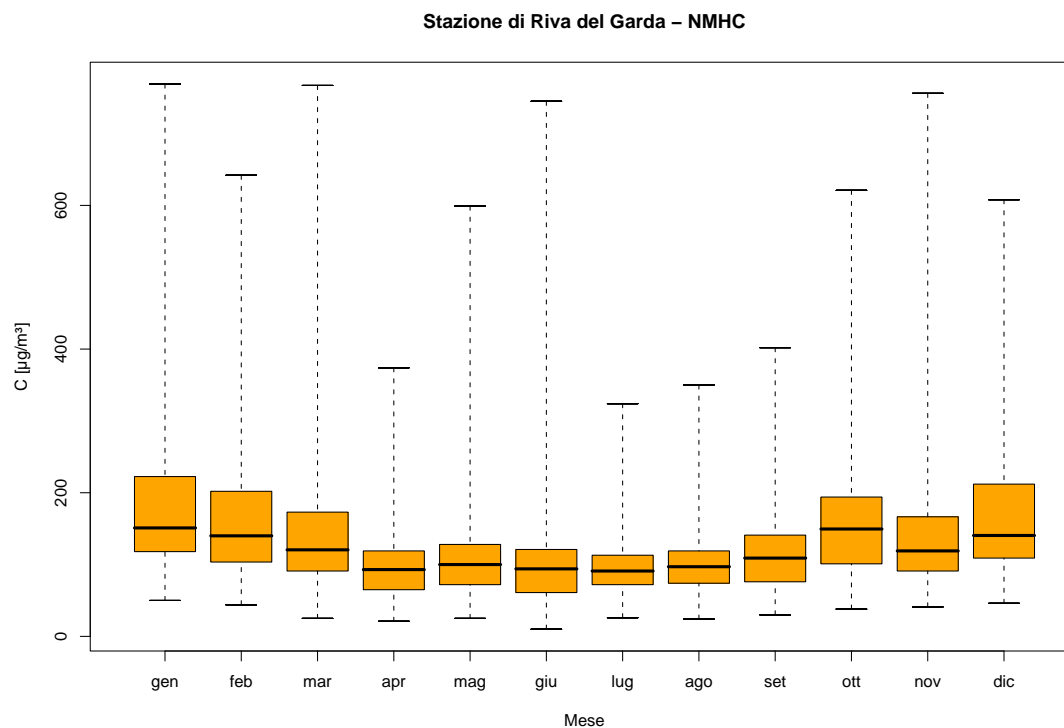


Figura 4.18: Stazione di Riva del Garda, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo al mese.

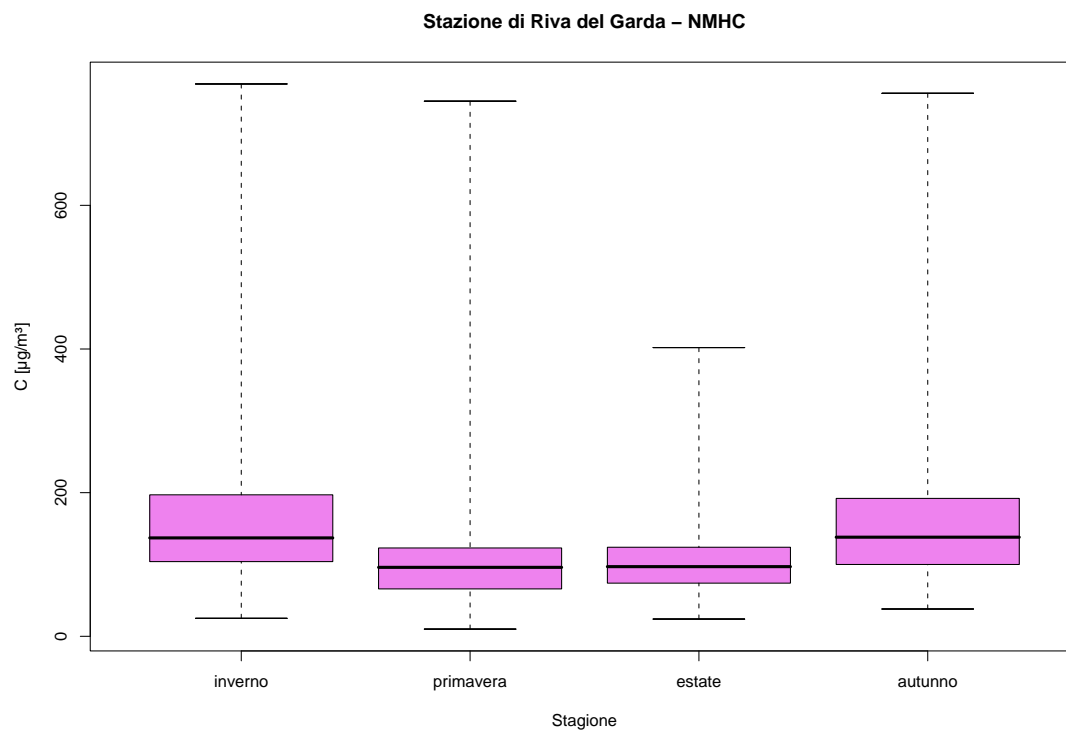


Figura 4.19: Stazione di Riva del Garda, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo alla stagione.

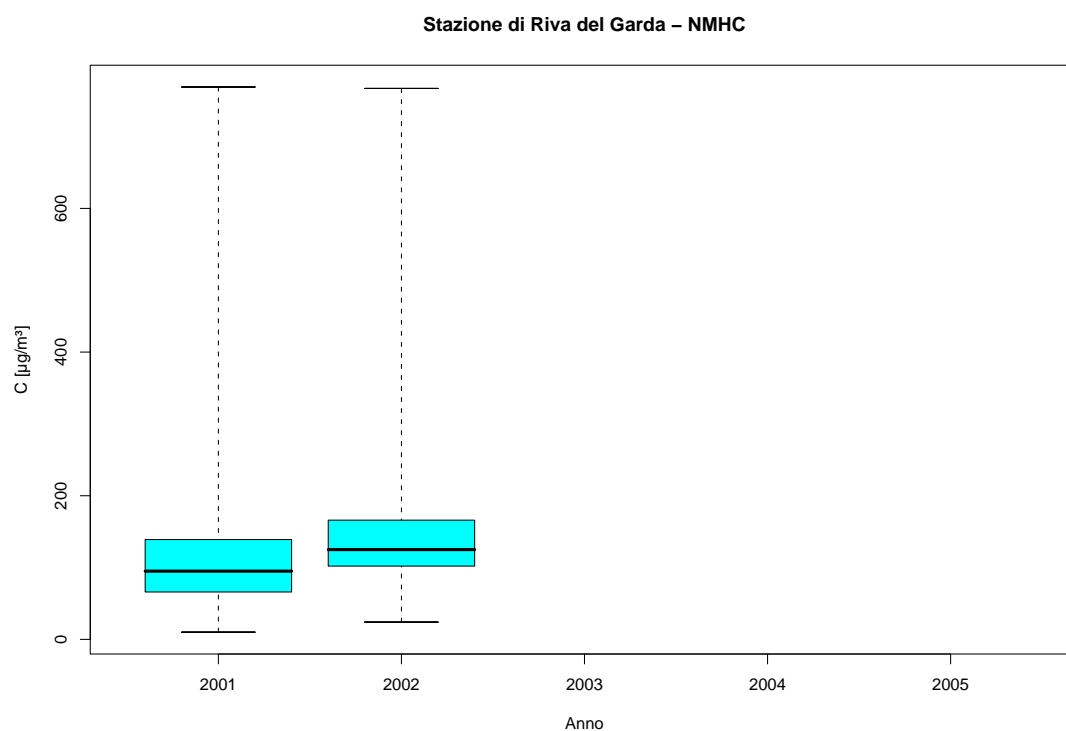


Figura 4.20: Stazione di Riva del Garda, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo all'anno.

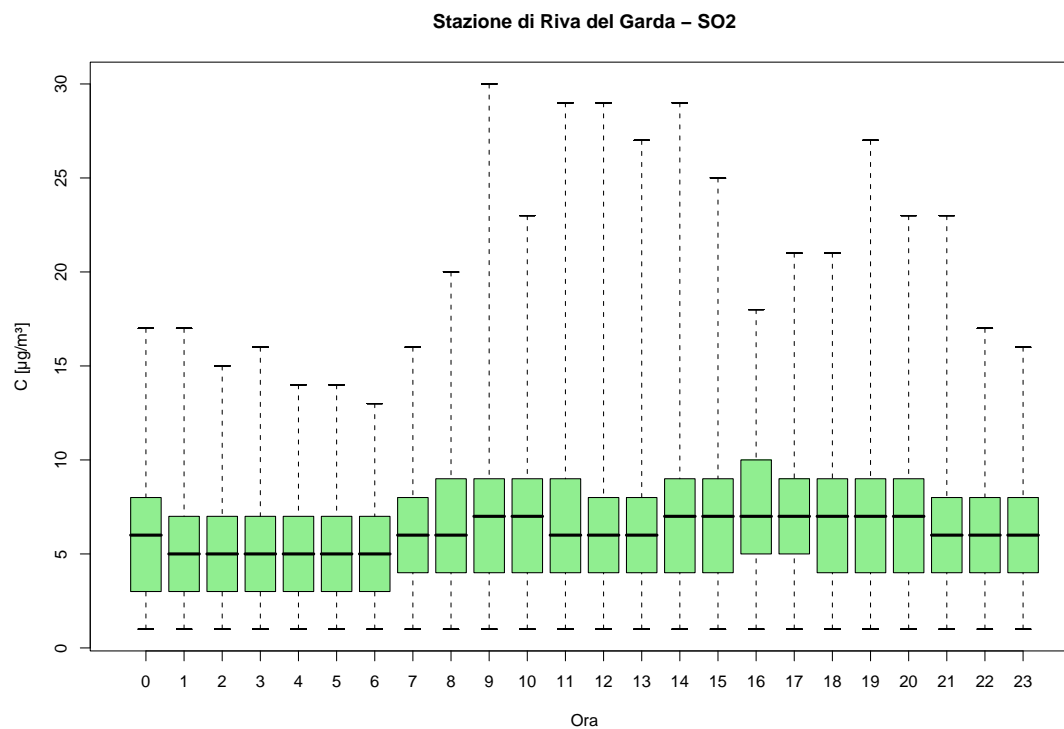


Figura 4.21: Stazione di Riva del Garda, inquinante: SO₂. Box-plot relativo all'ora del giorno.

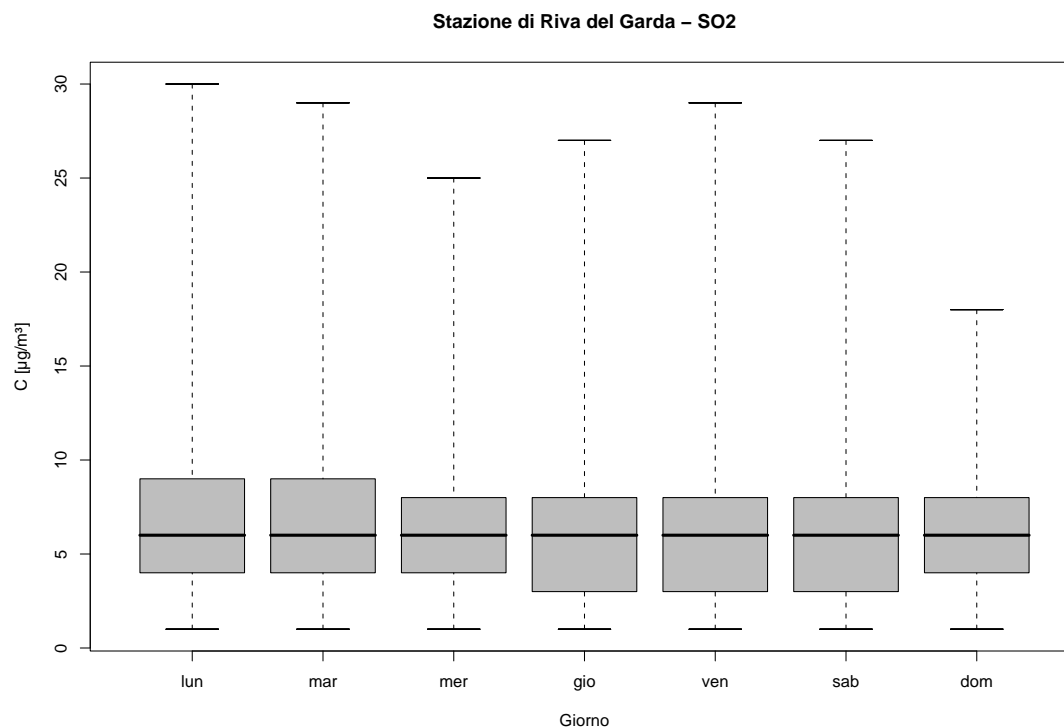


Figura 4.22: Stazione di Riva del Garda, inquinante: SO₂. Box-plot relativo al giorno della settimana.

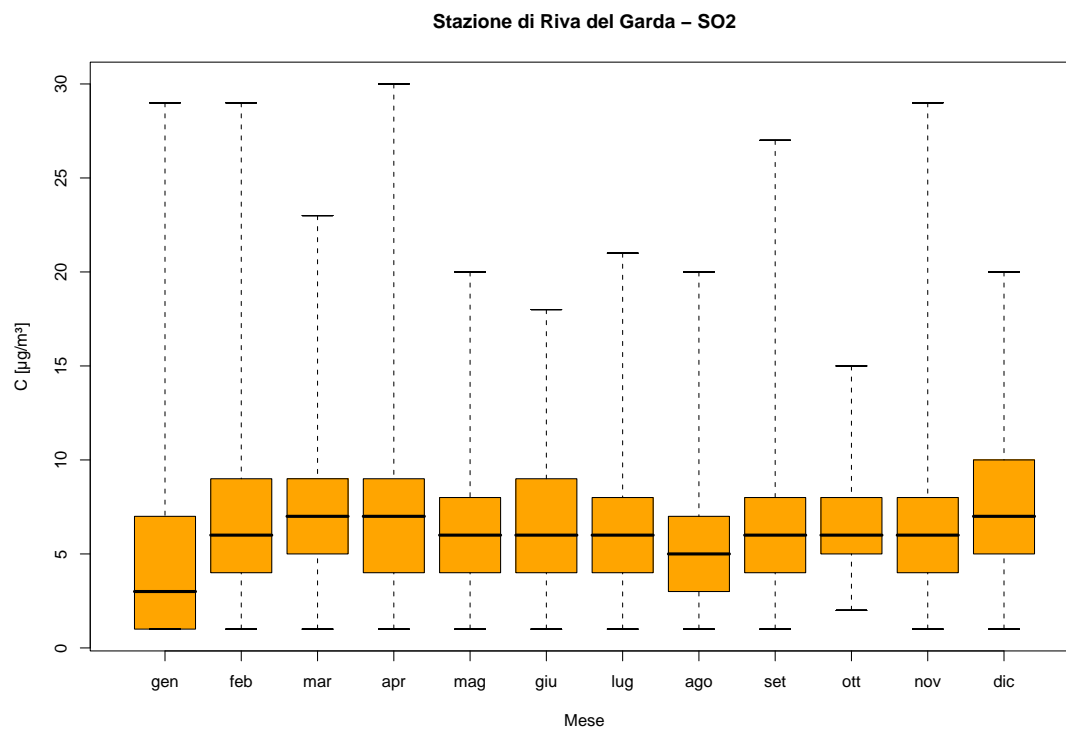


Figura 4.23: Stazione di Riva del Garda, inquinante: SO₂. Box-plot relativo al mese.

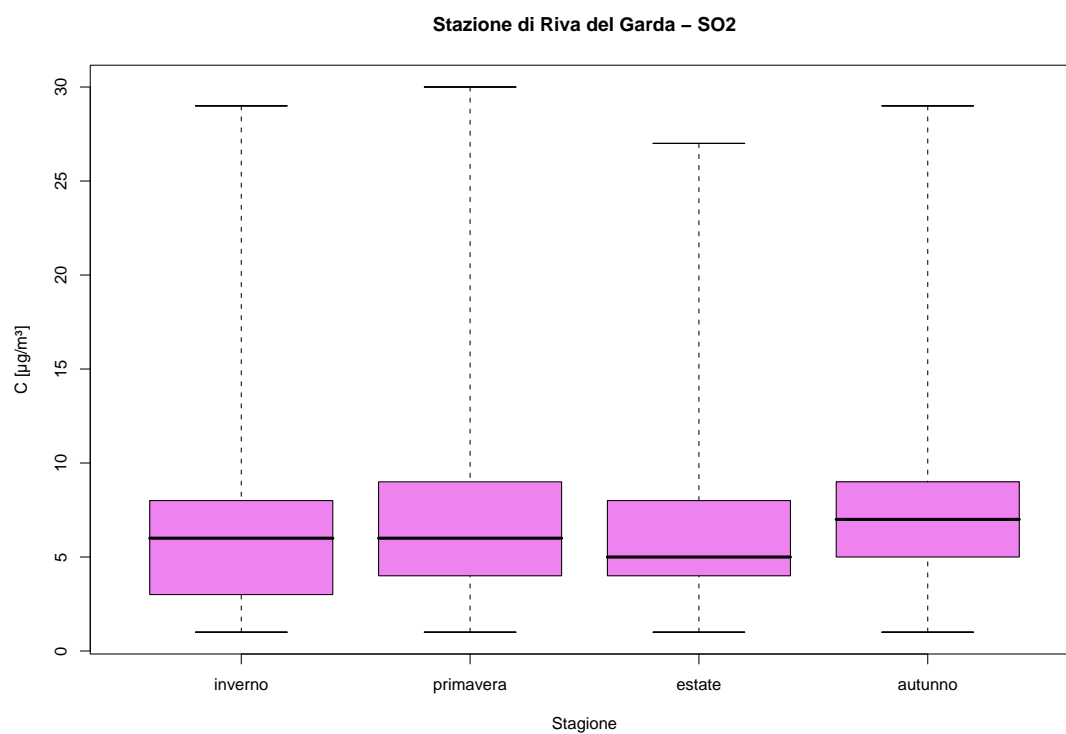


Figura 4.24: Stazione di Riva del Garda, inquinante: SO₂. Box-plot relativo alla stagione.

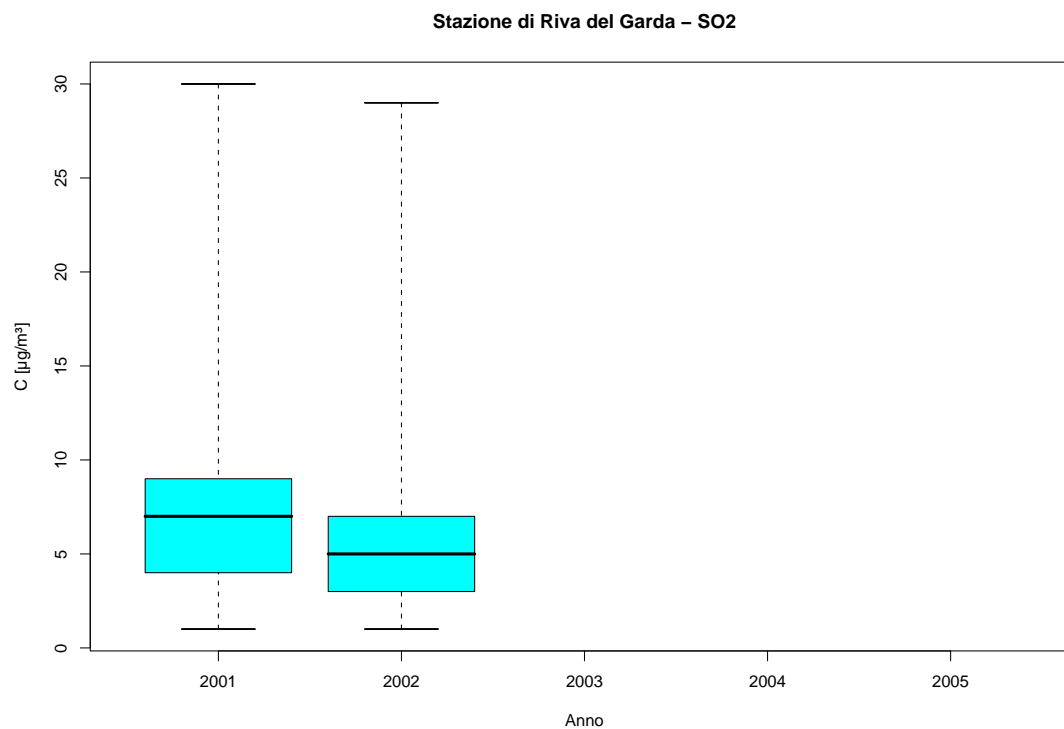


Figura 4.25: Stazione di Riva del Garda, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'anno.

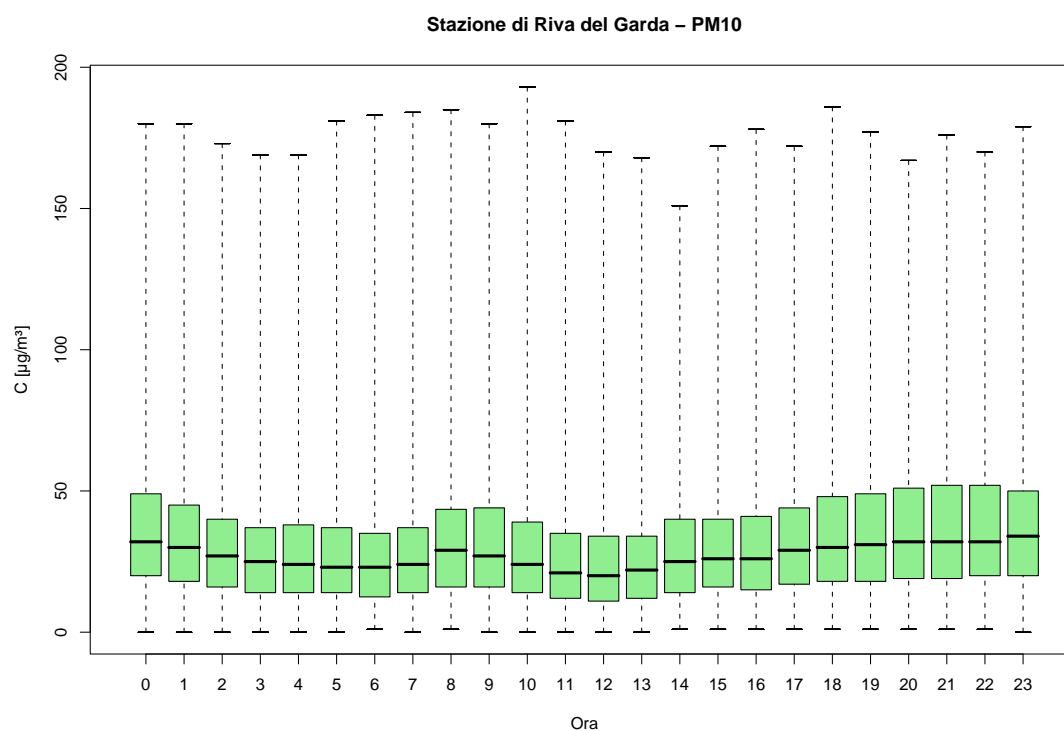


Figura 4.26: Stazione di Riva del Garda, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo all'ora del giorno.

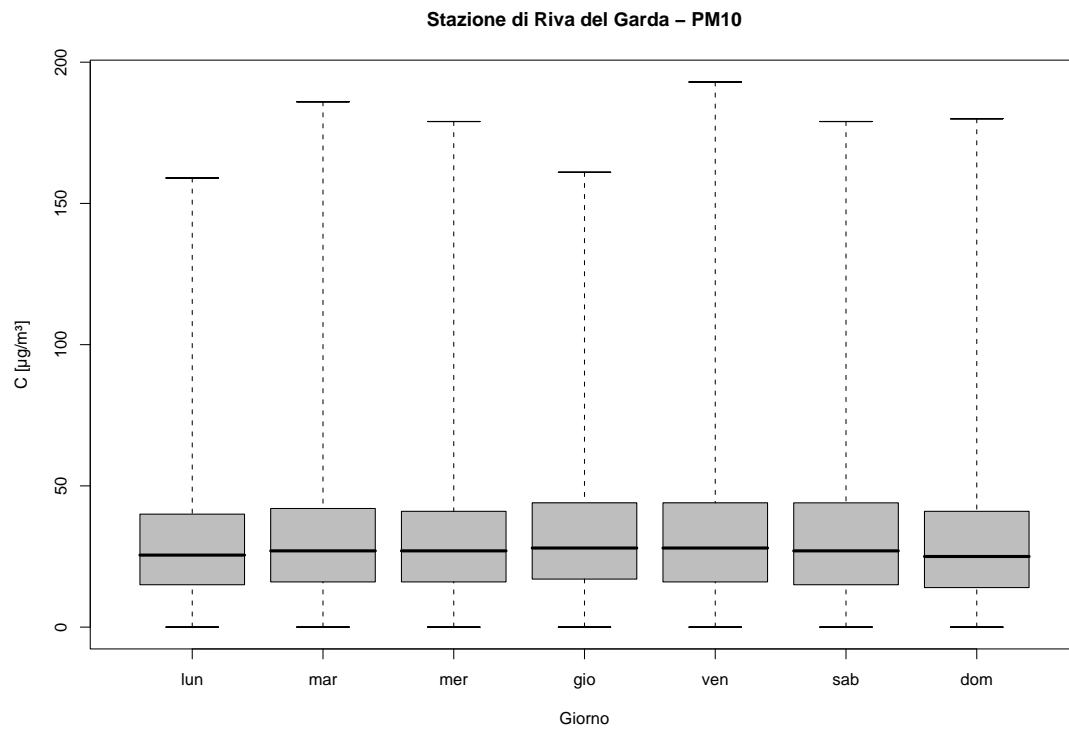


Figura 4.27: Stazione di Riva del Garda, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al giorno della settimana.

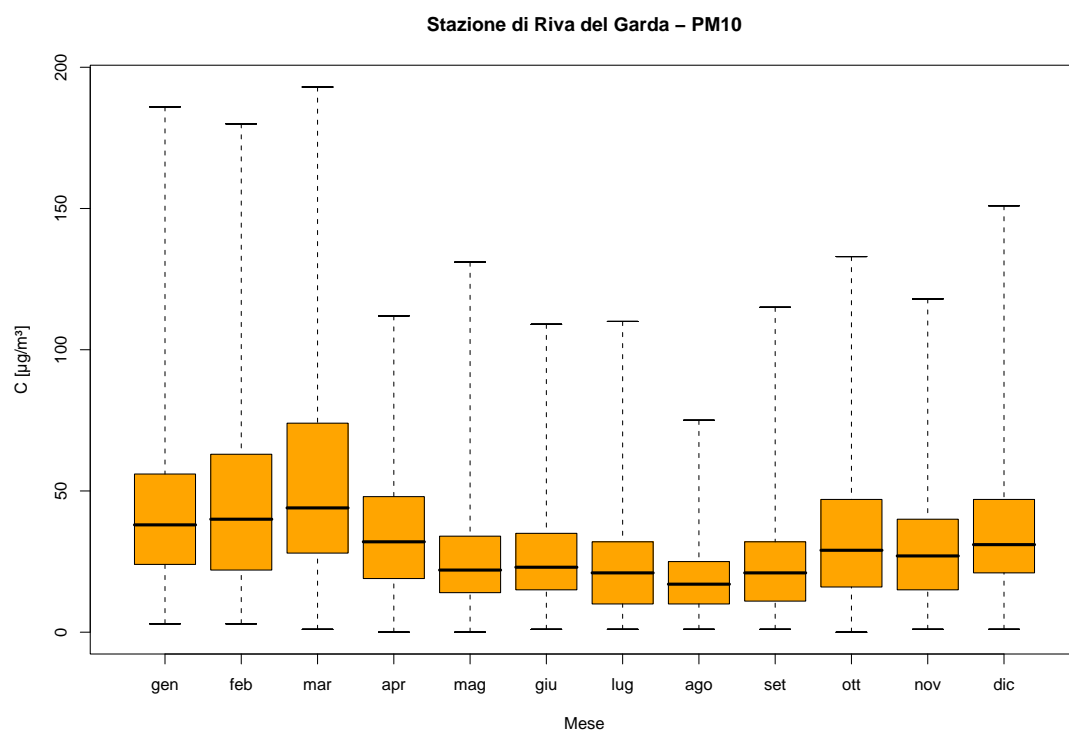


Figura 4.28: Stazione di Riva del Garda, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al mese.

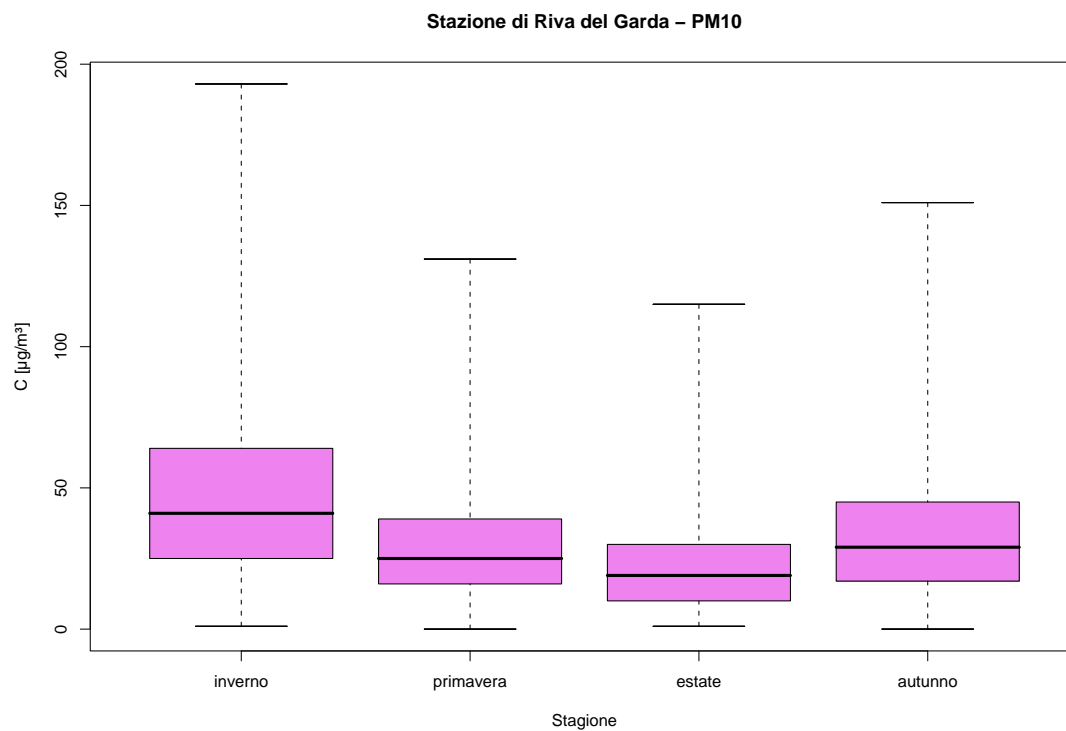


Figura 4.29: Stazione di Riva del Garda, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo alla stagione.

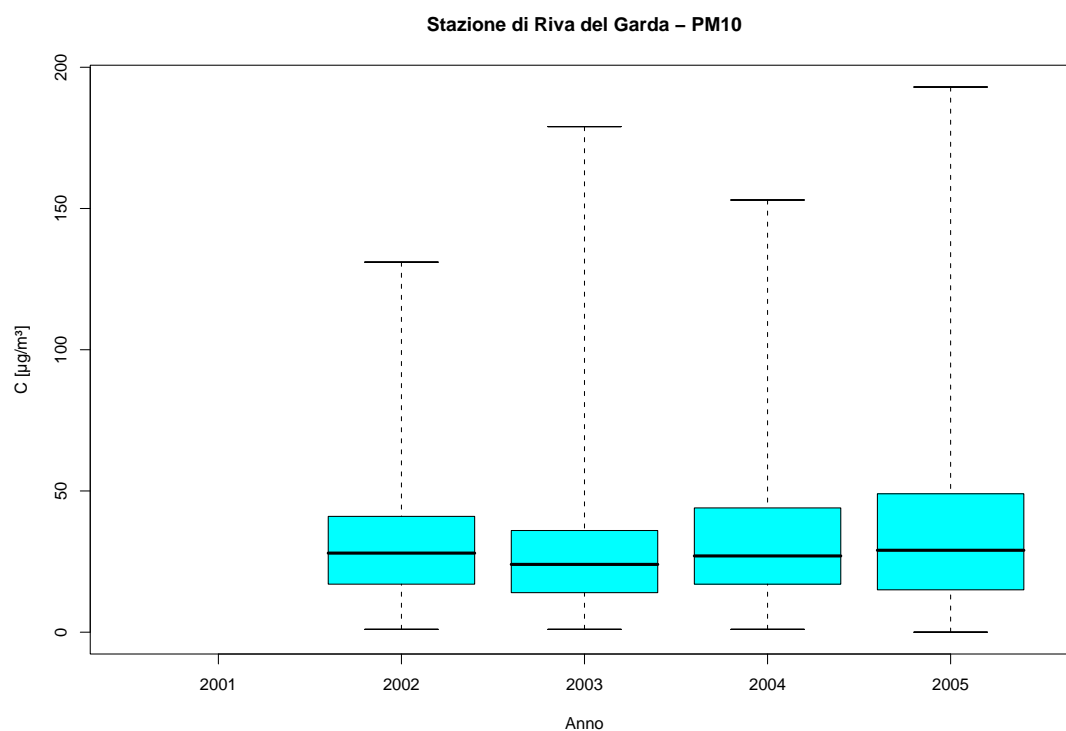


Figura 4.30: Stazione di Riva del Garda, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo all'anno.

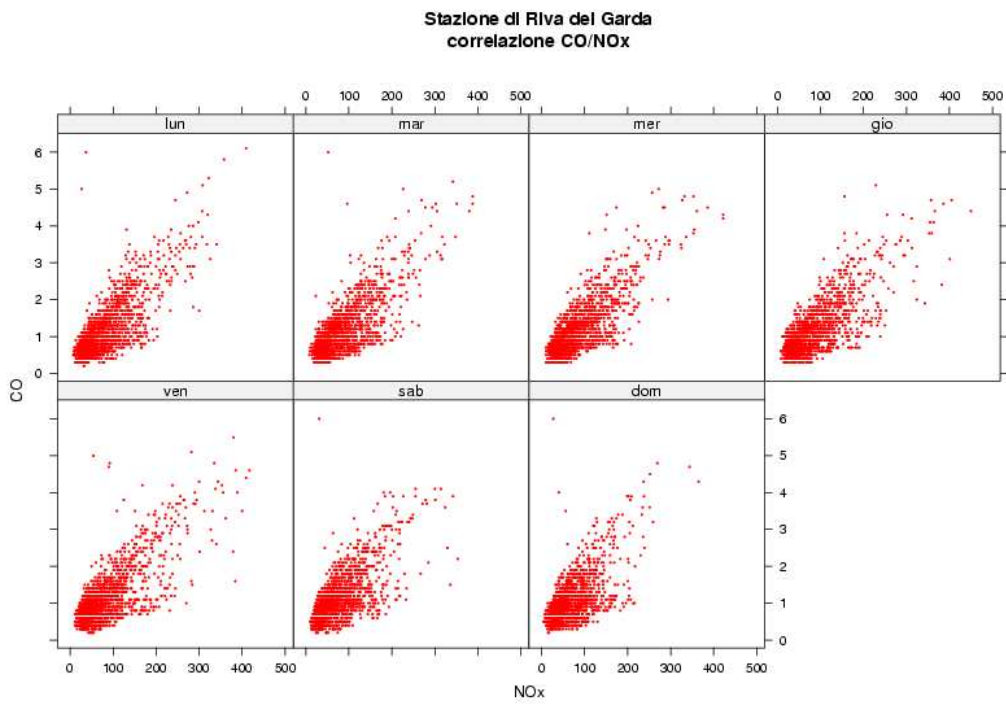


Figura 4.31: Stazione di Riva del Garda, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

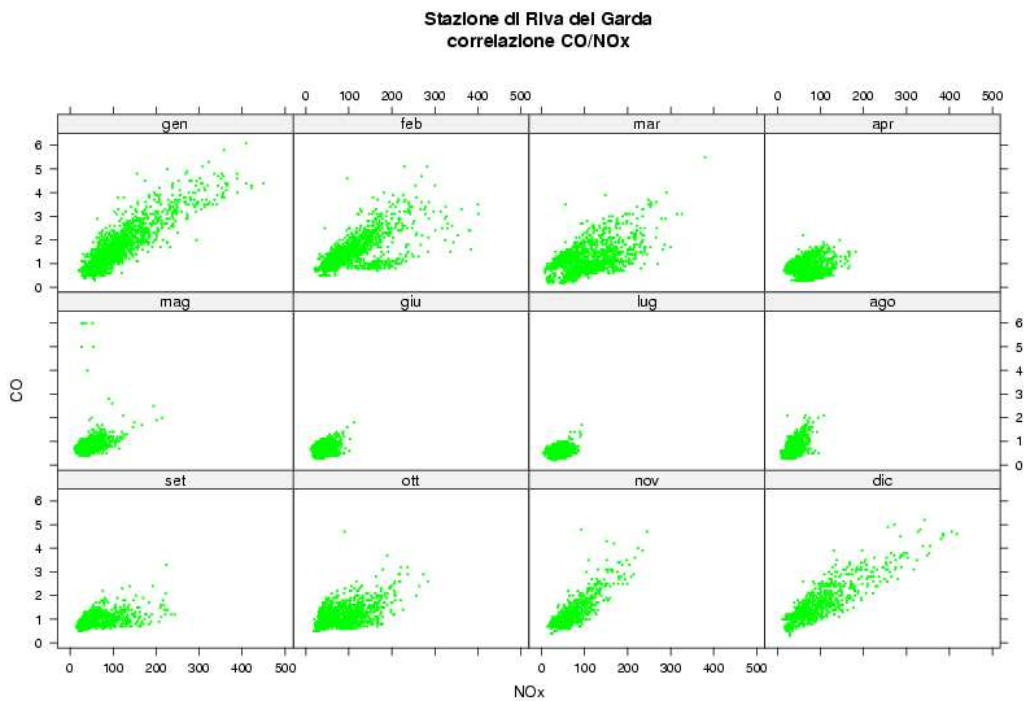


Figura 4.32: Stazione di Riva del Garda, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

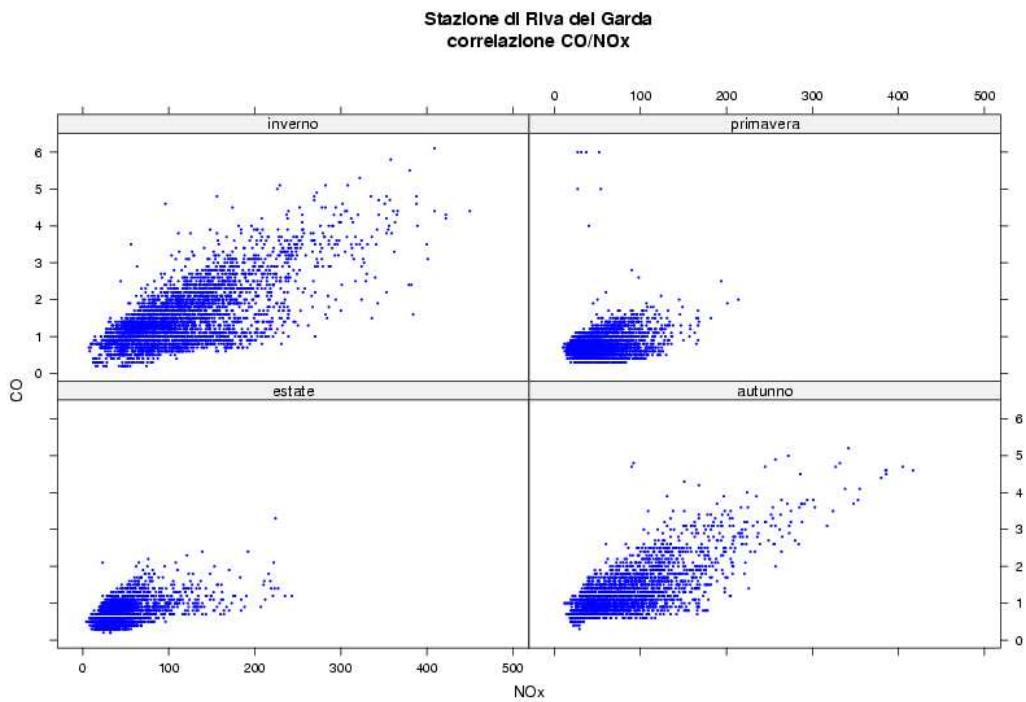


Figura 4.33: Stazione di Riva del Garda, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

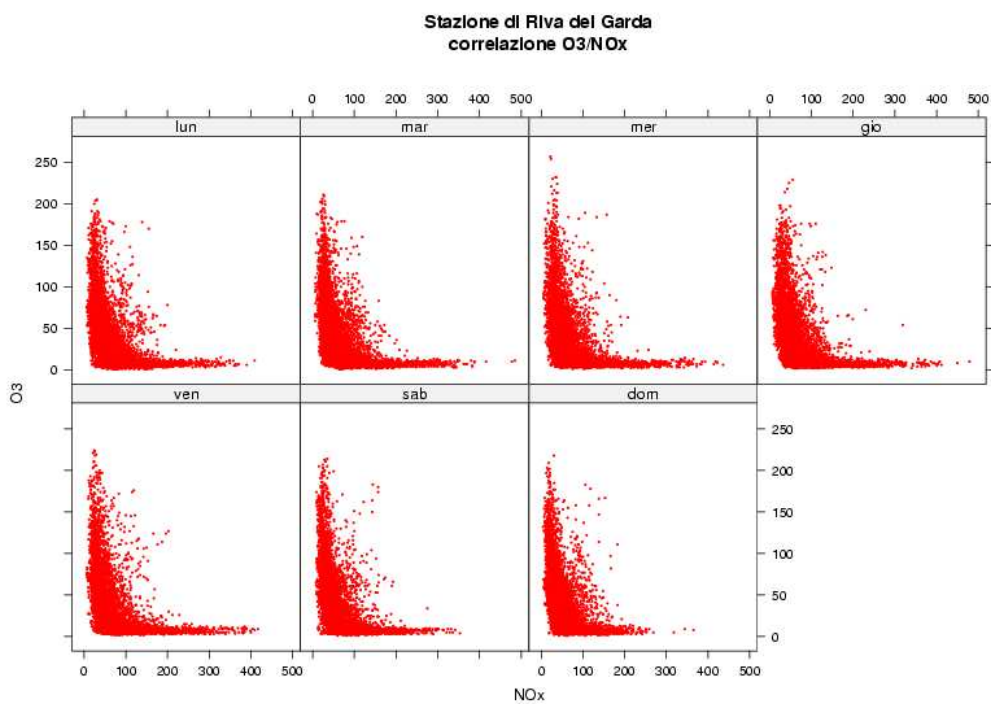


Figura 4.34: Stazione di Riva del Garda, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

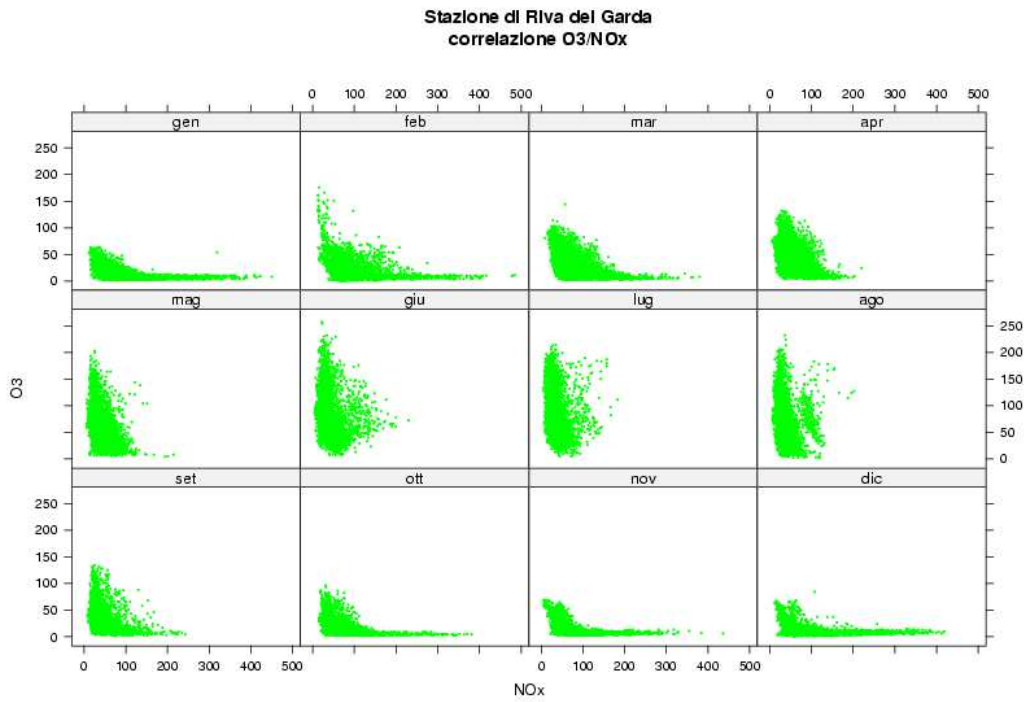


Figura 4.35: Stazione di Riva del Garda, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

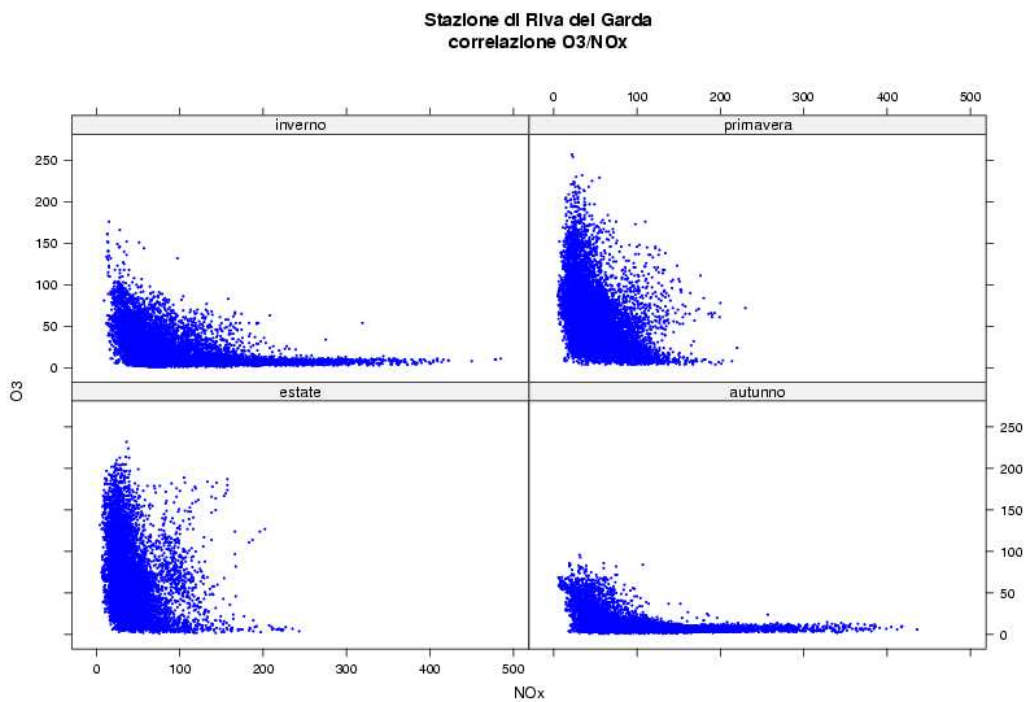


Figura 4.36: Stazione di Riva del Garda, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

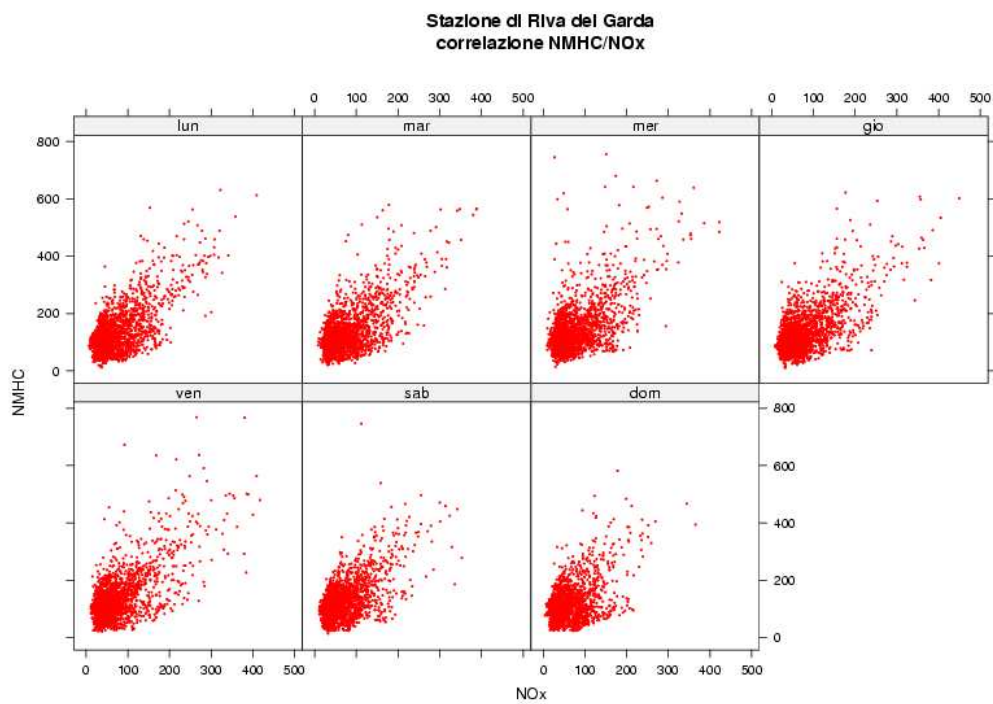


Figura 4.37: Stazione di Riva del Garda, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

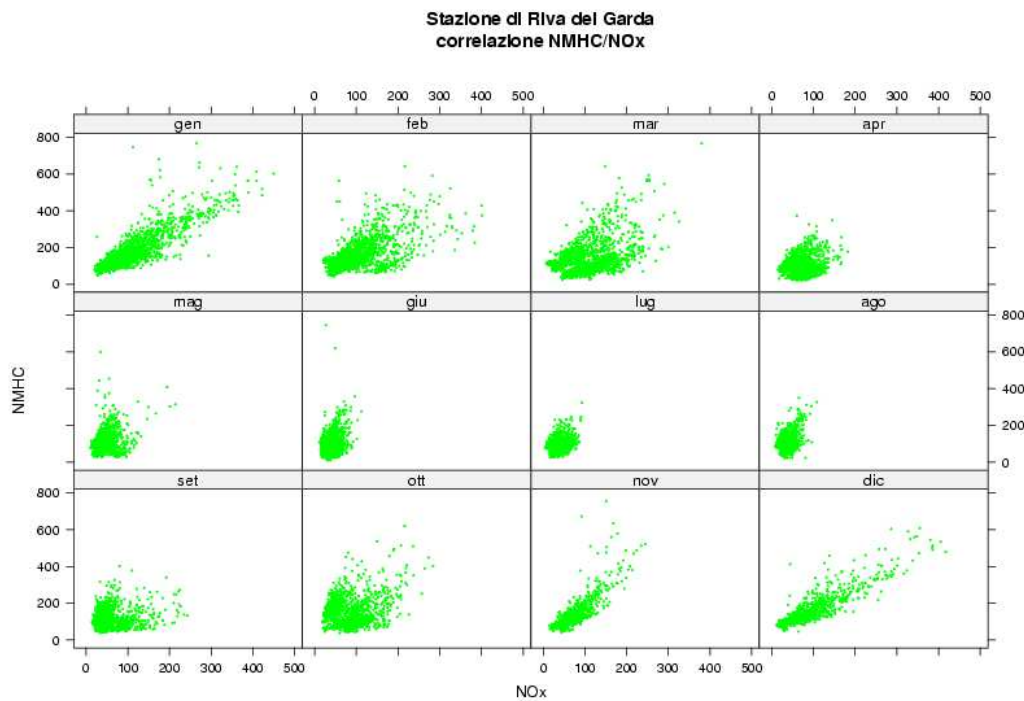


Figura 4.38: Stazione di Riva del Garda, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del mese.

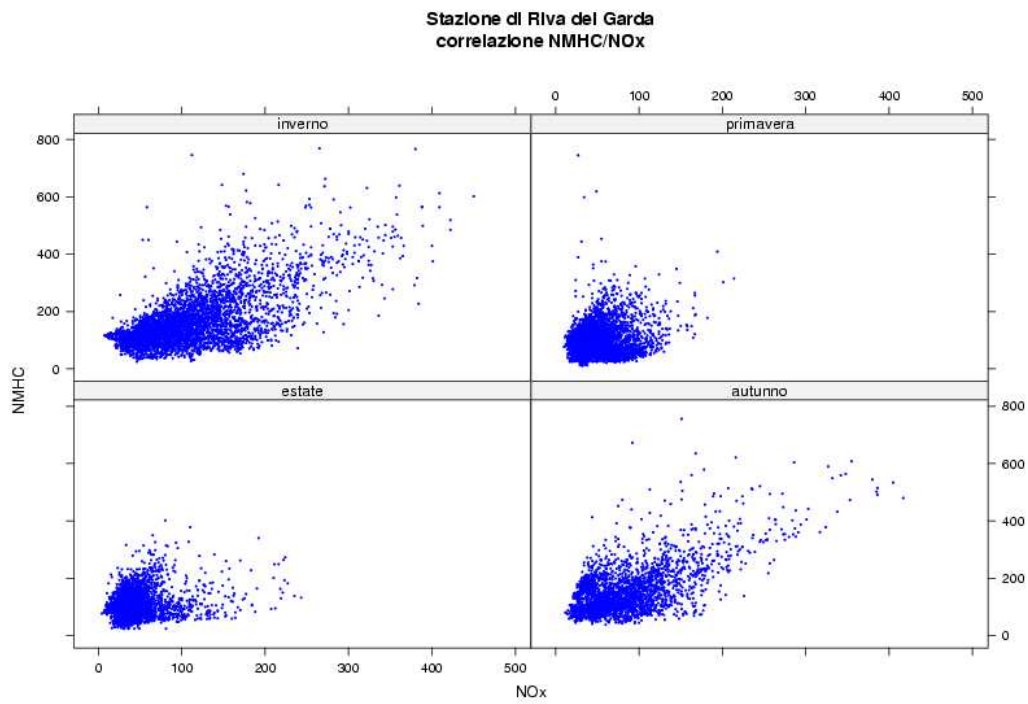


Figura 4.39: Stazione di Riva del Garda, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base della stagione.

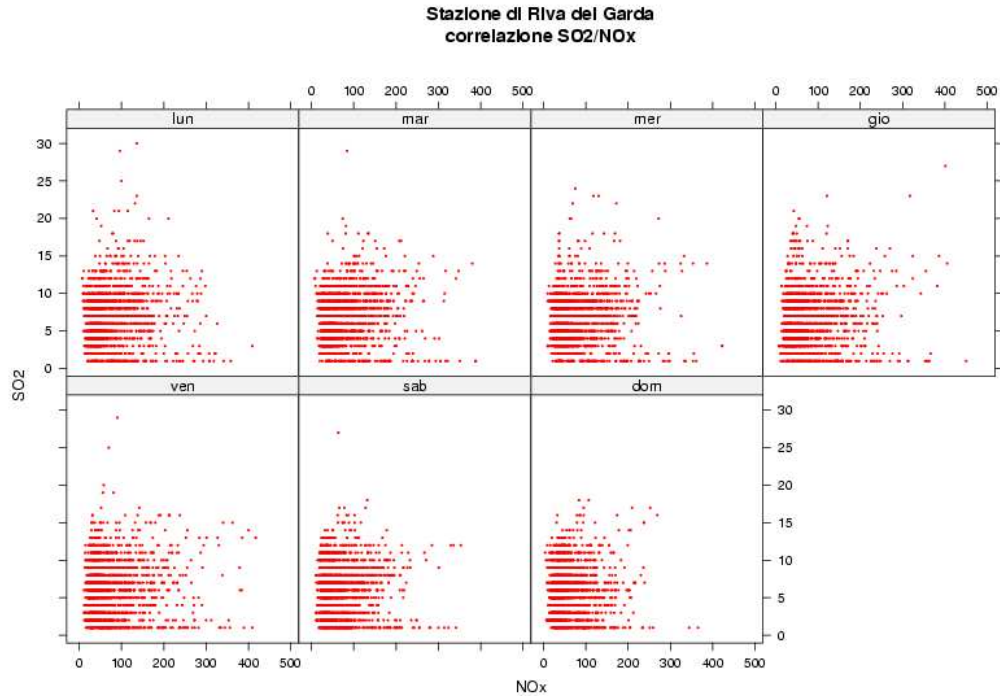


Figura 4.40: Stazione di Riva del Garda, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

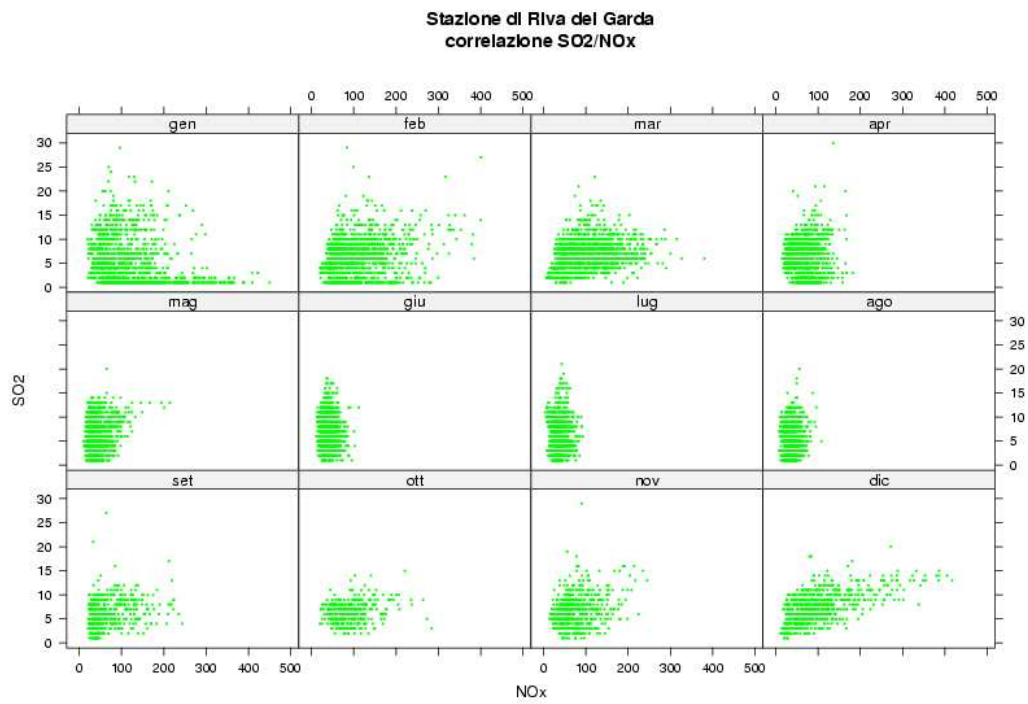


Figura 4.41: Stazione di Riva del Garda, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

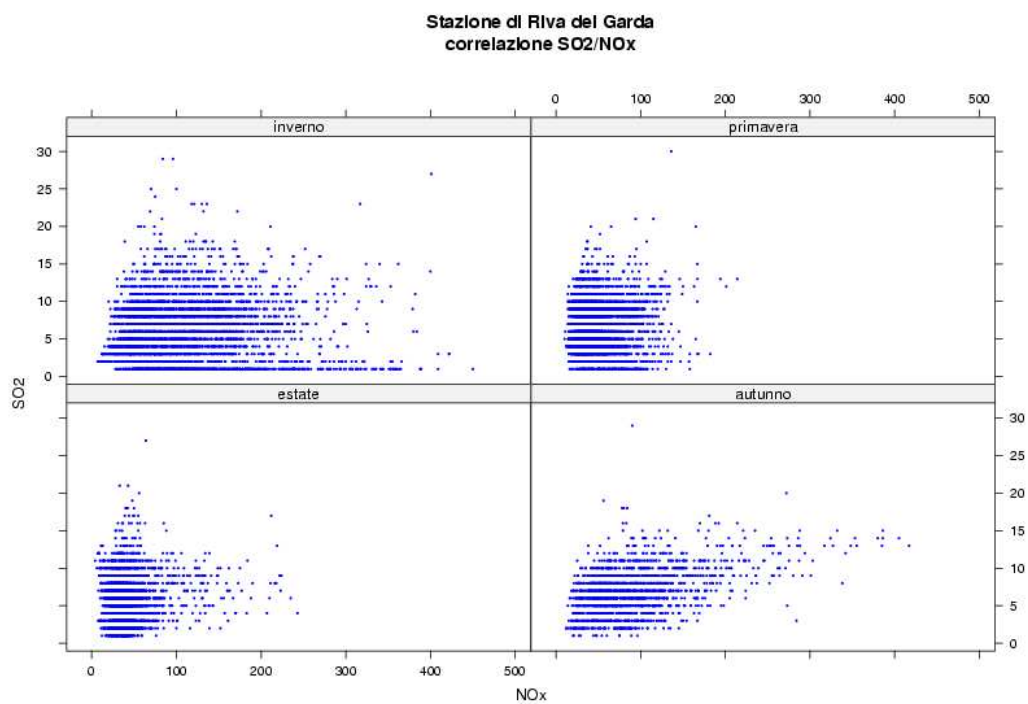


Figura 4.42: Stazione di Riva del Garda, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

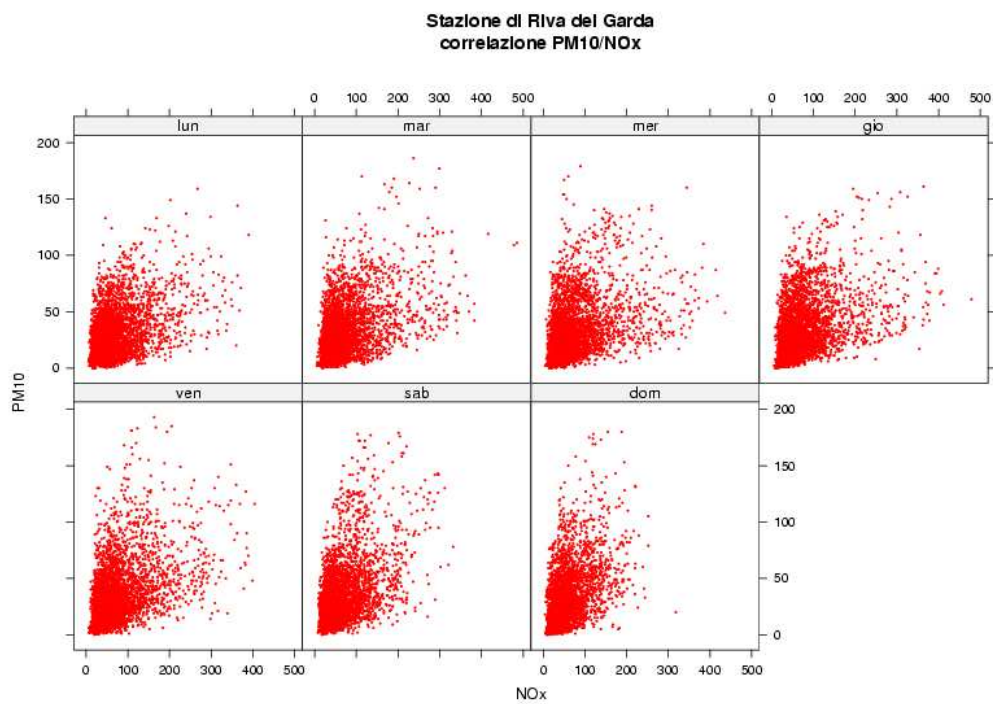


Figura 4.43: Stazione di Riva del Garda, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

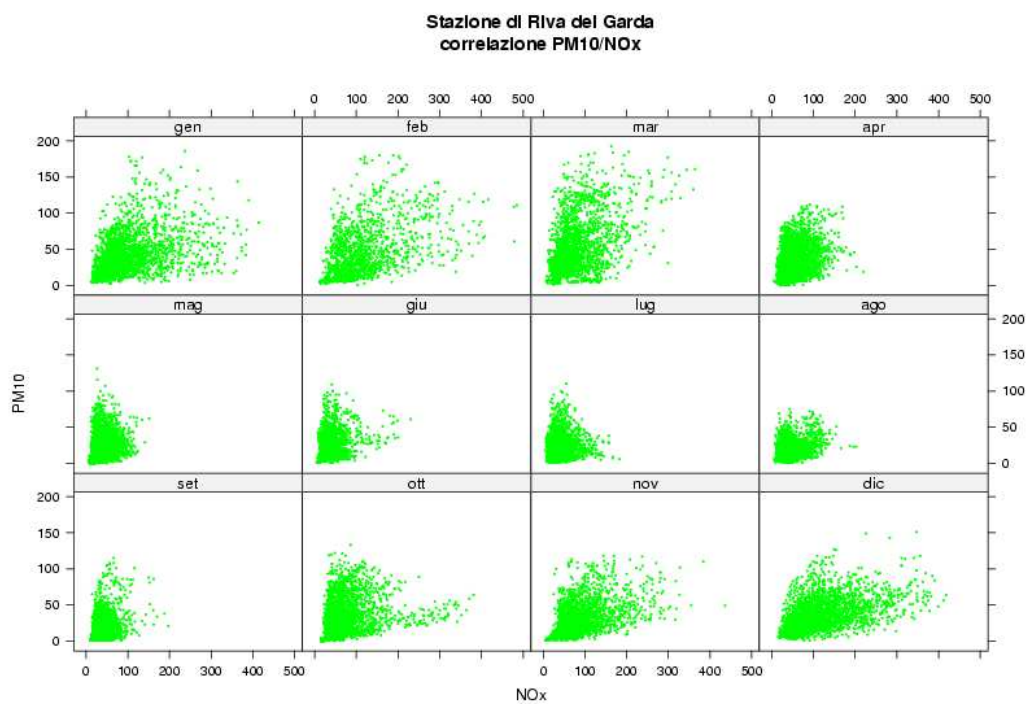


Figura 4.44: Stazione di Riva del Garda, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

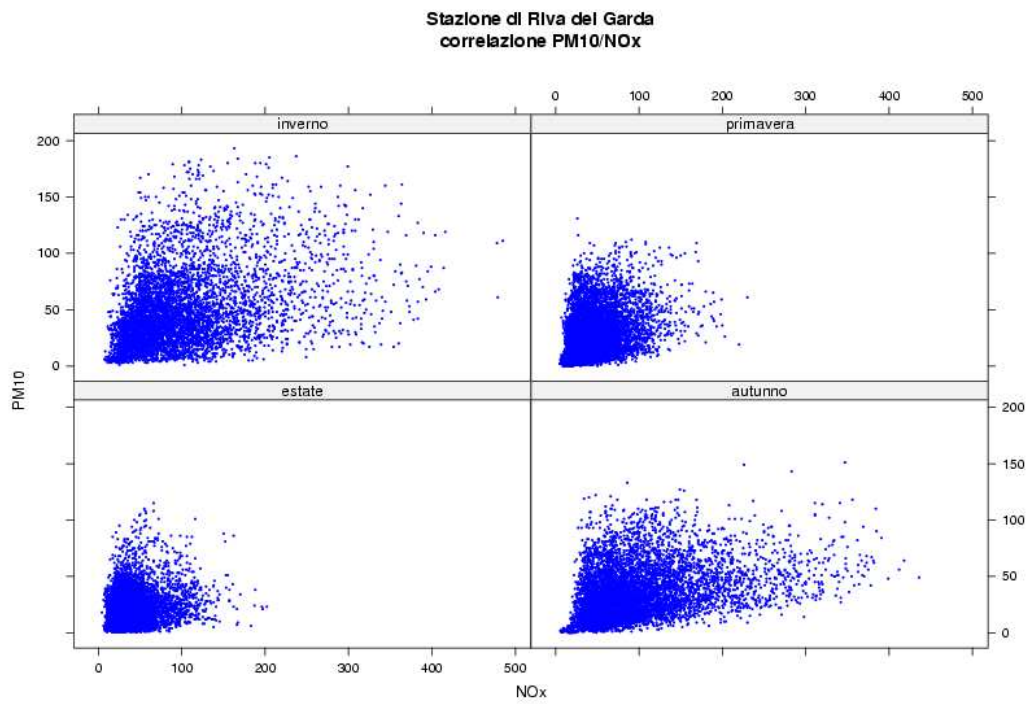


Figura 4.45: Stazione di Riva del Garda, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

Stazione di Riva del Garda
distribuzioni in frequenza e correlazioni

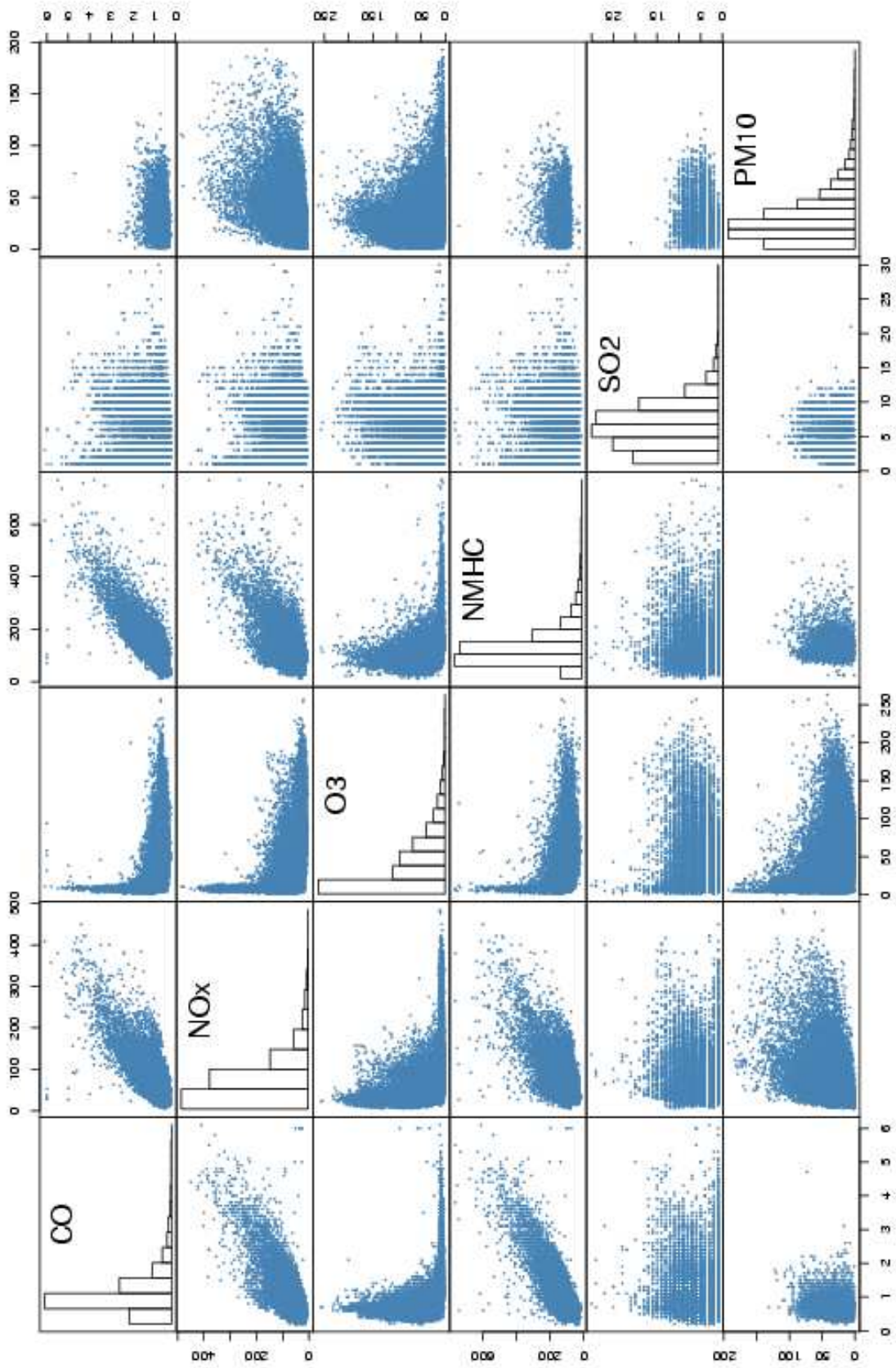


Figura 4.46: Stazione di Riva del Garda. Distribuzioni in frequenza e correlazioni.

5 Stazione di Rovereto largo Posta

Rovereto è un comune di 33175 abitanti della provincia di Trento nel comprensorio della Vallagarina (C10) e presenta una densità abitativa di 651.8 abitanti per km^2 (dati istat 2001).

La stazione è situata in Largo Posta (Lat: 45°53'28"; Lon: 11°02'27"; altitudine: 200 *ms.l.m.*), nei pressi del centro storico ed è definita di tipo BU (stazione di background in zona urbana).

Ossidi di azoto, ozono e biossido di zolfo sono stati monitorati per l'intero periodo in esame con una percentuale di dati validi del 90% per i primi due inquinanti e inferiore all'80% per l' SO_2 . La raccolta dei dati relativi al monossido di carbonio termina nell'ottobre 2002 (90% di dati validi) mentre nel febbraio dello stesso anno termina quella degli idrocarburi non metanici (40% dati validi). L'analisi della concentrazione del PM_{10} inizia invece nell'aprile del 2002 e presenta una percentuale di dati validi superiore al 95%.

A fianco dei dati relativi agli inquinanti vengono utilizzati i dati meteo ottenuti dalla stazione di primo livello di Rovereto (Lat: 45°52'44"; Lon: 11°01'16").

I dati studiati mostrano per questa stazione il tipico comportamento che si riscontra in una stazione urbana, gli inquinanti seguono un ciclo giornaliero con i picchi nelle ore di maggior traffico, si osservano concentrazioni più basse durante il fine settimana e nei mesi più caldi. Non si osservano particolari cambiamenti nel periodo osservato anche se la concentrazione media delle PM_{10} è aumentata leggermente di anno in anno. Differente è ovviamente ciò che accade per l'ozono, che presenta un andamento giornaliero con picco nelle ore più calde e minimo nelle ore di traffico della mattina. I valori mensili più elevati si riscontrano nei mesi caldi.

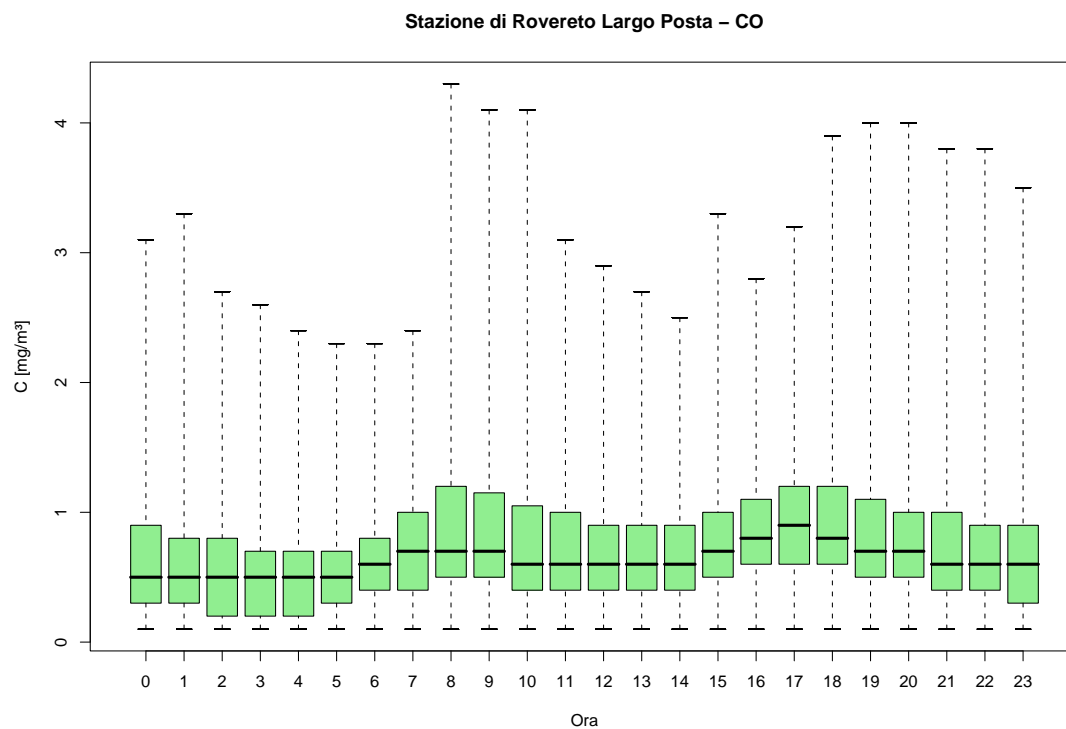


Figura 5.1: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: CO. Box-plot relativo all'ora del giorno.

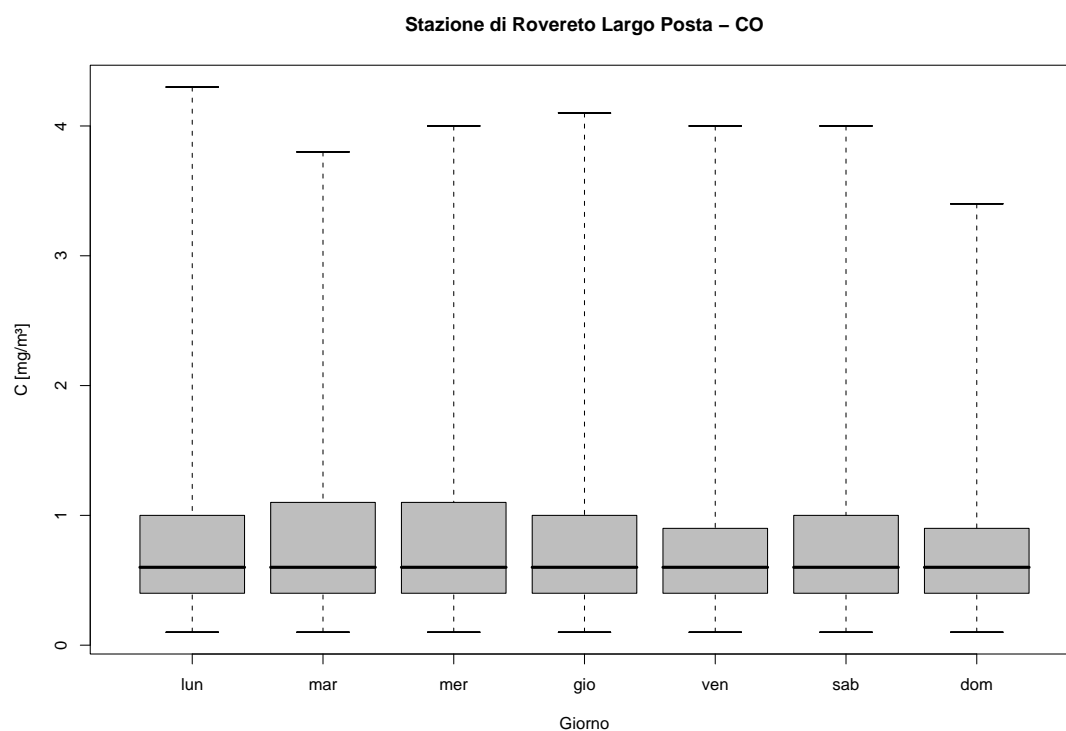


Figura 5.2: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: CO. Box-plot relativo al giorno della settimana.

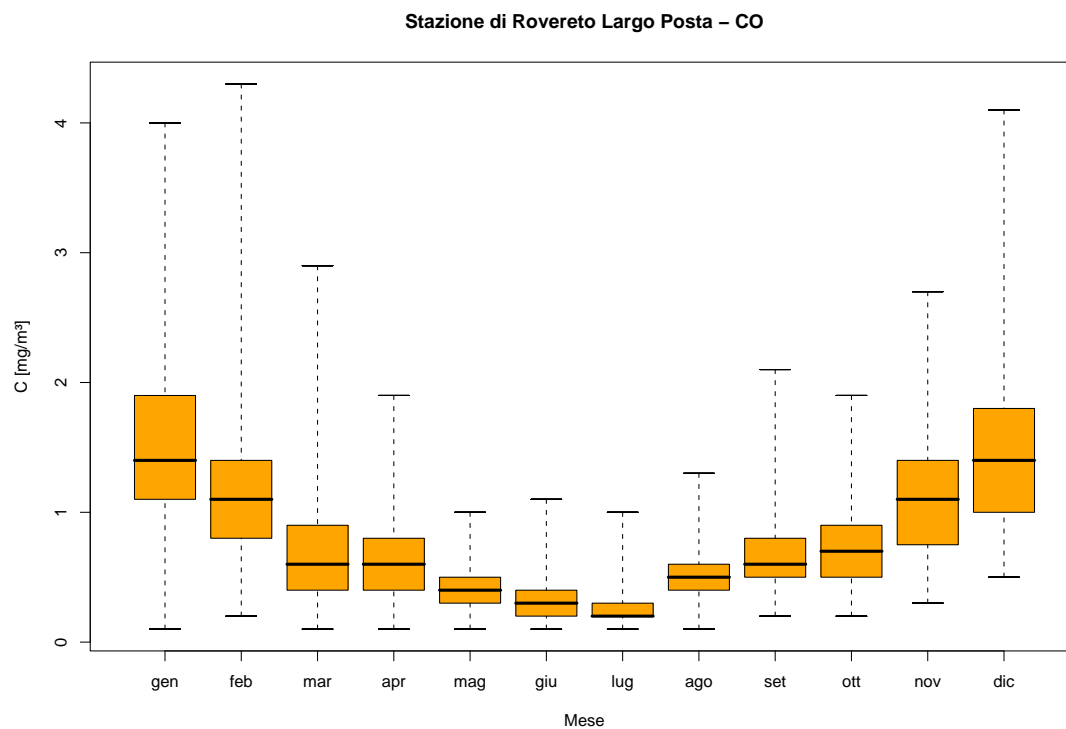


Figura 5.3: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: CO. Box-plot relativo al mese.

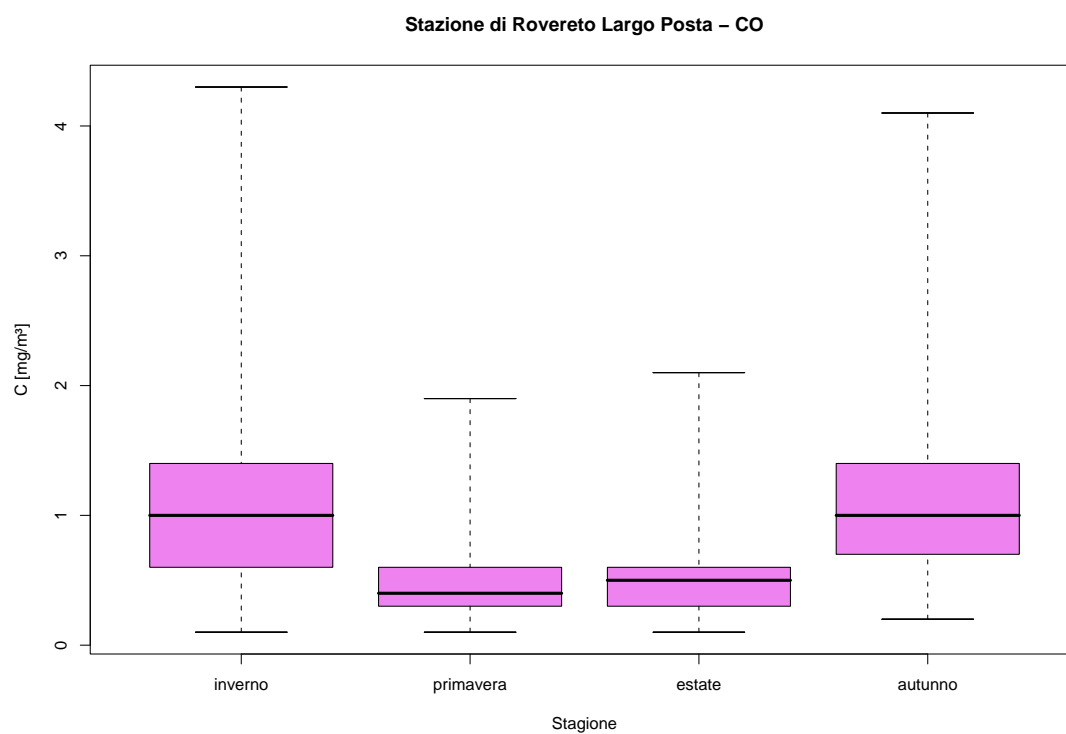


Figura 5.4: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: CO. Box-plot relativo alla stagione.

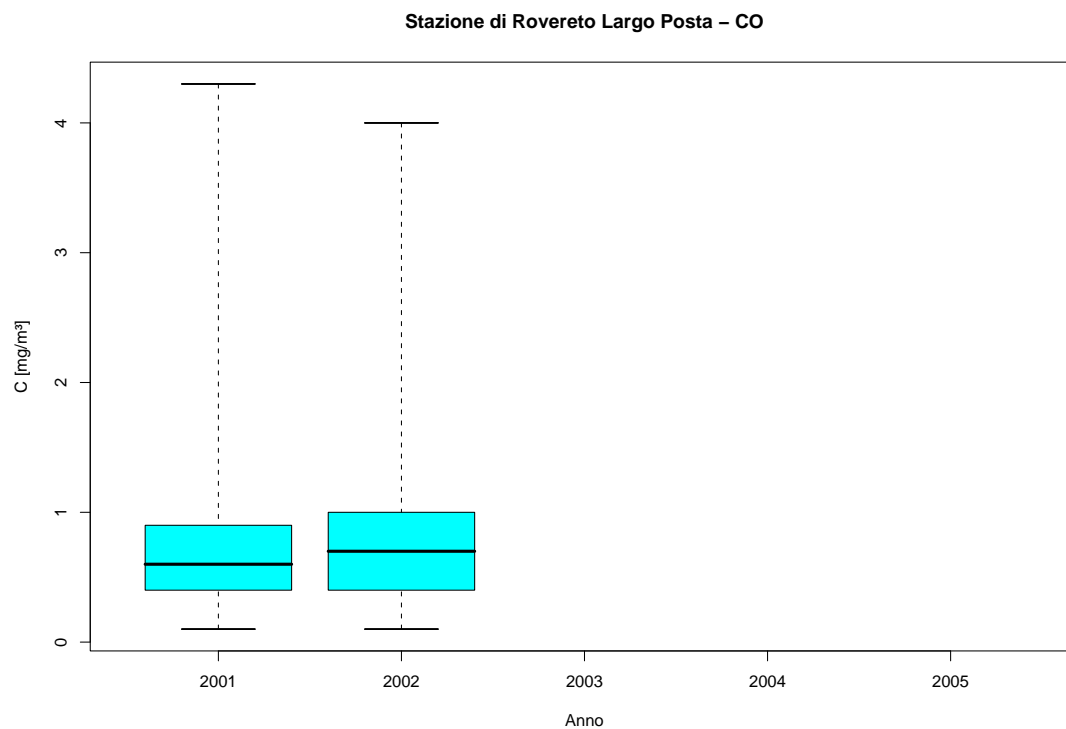


Figura 5.5: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: CO . Box-plot relativo all'anno.

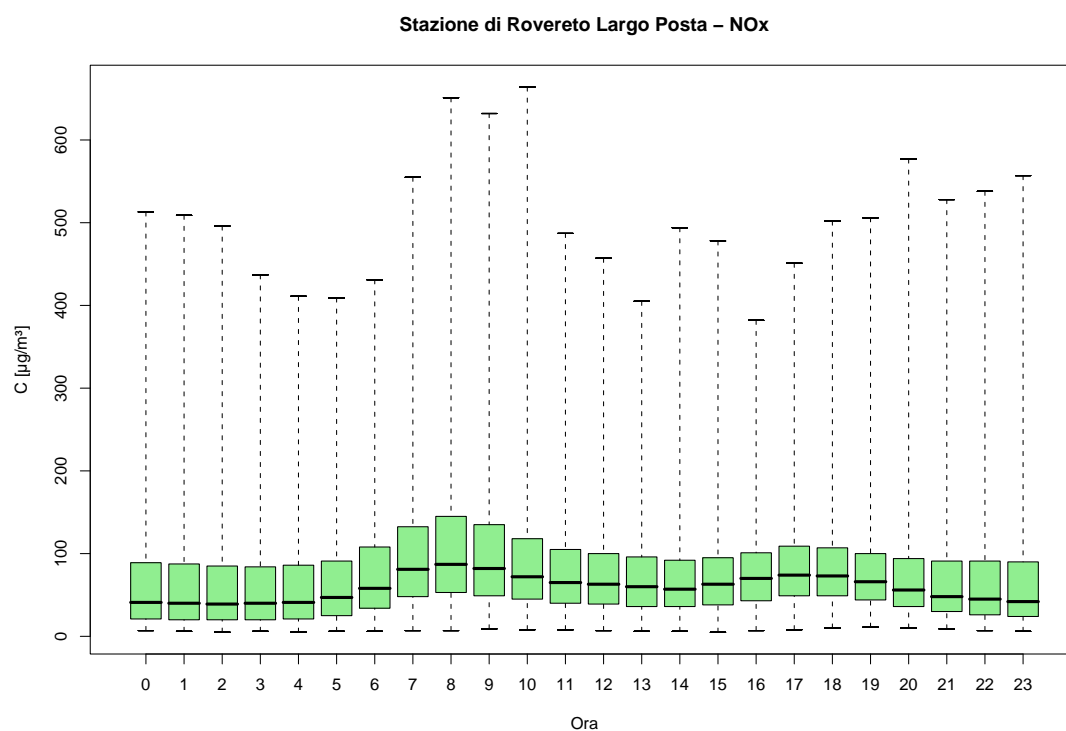


Figura 5.6: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'ora del giorno.

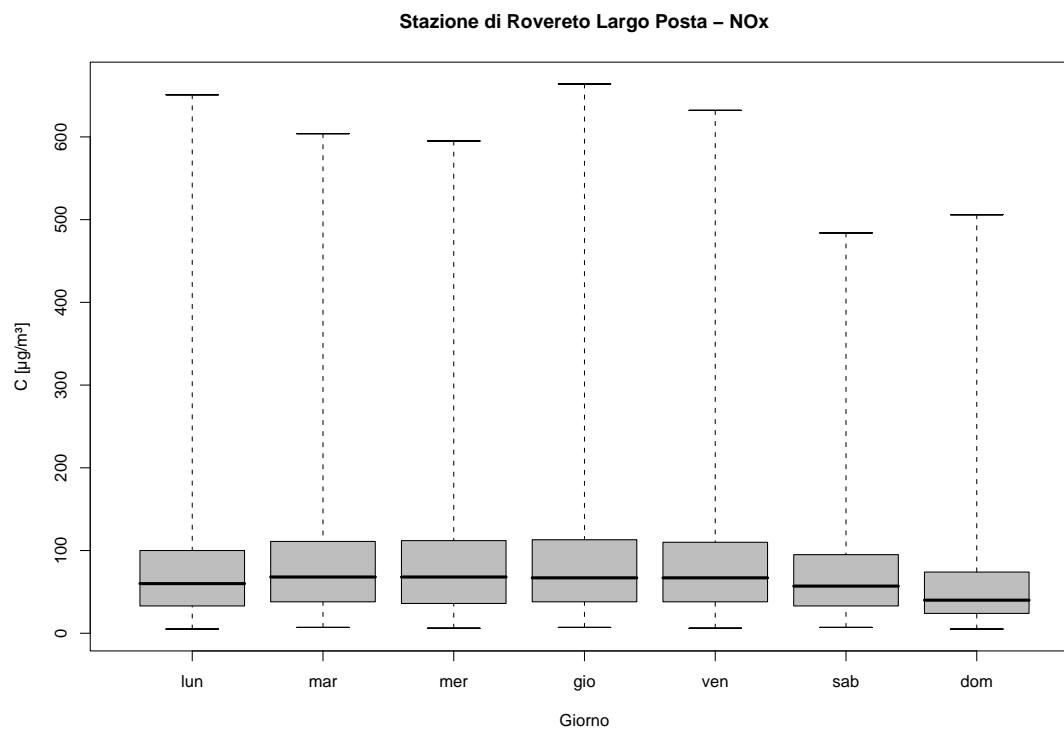


Figura 5.7: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al giorno della settimana.

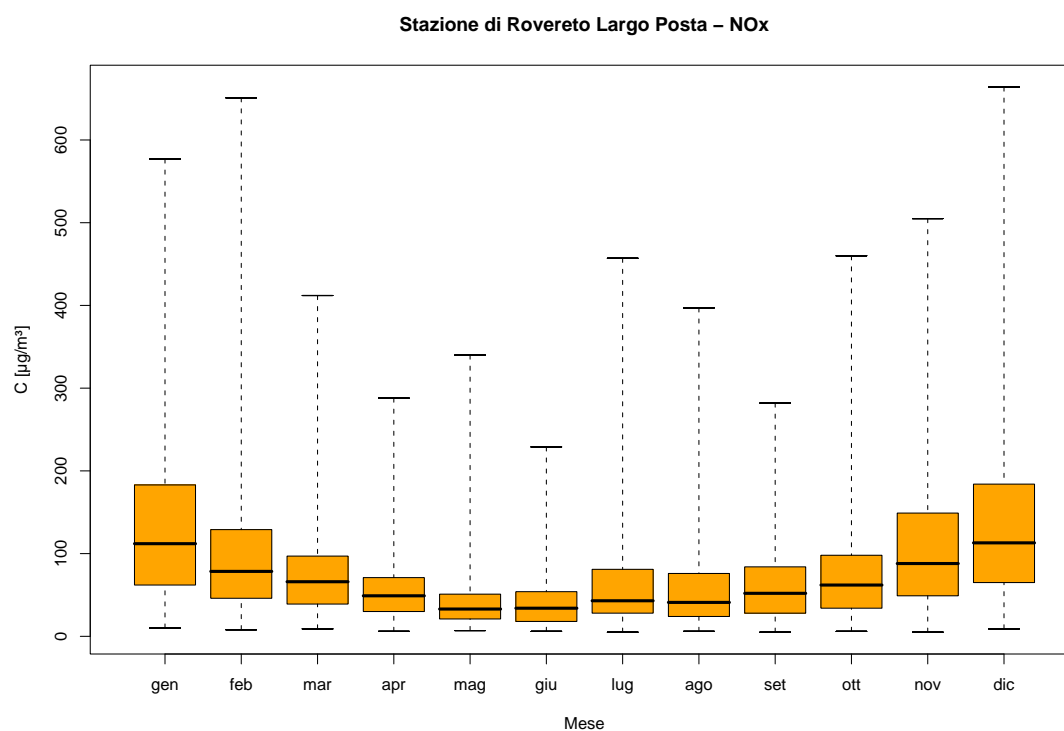


Figura 5.8: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al mese.

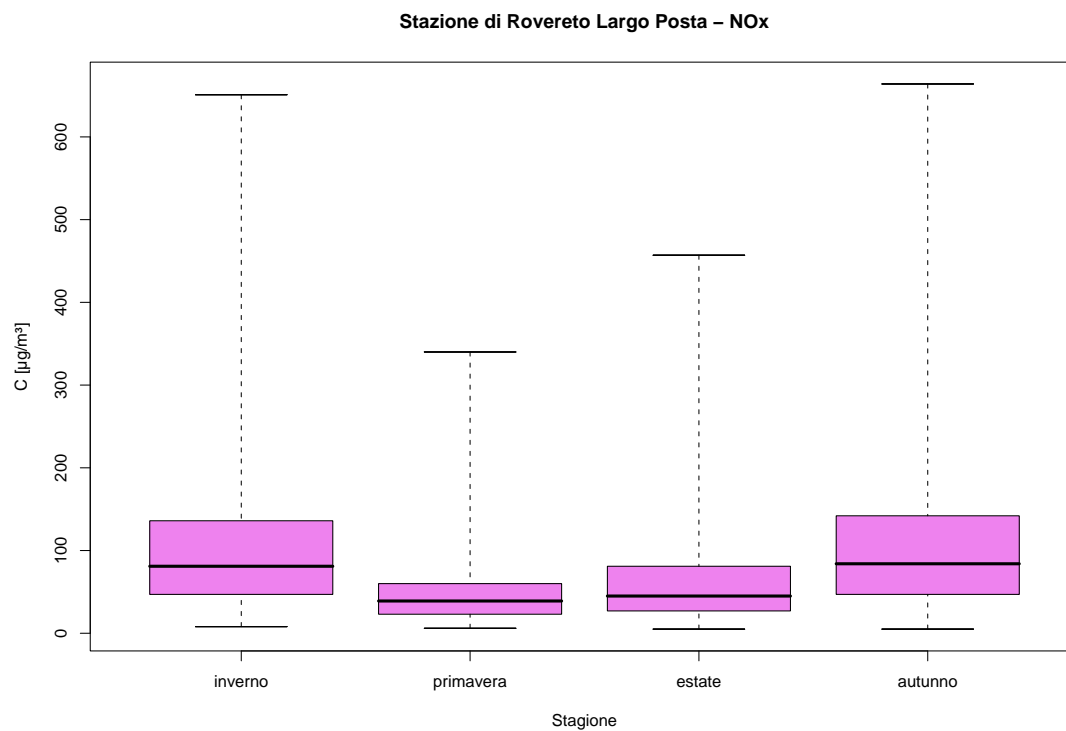


Figura 5.9: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: NO_x . Box-plot relativo alla stagione.

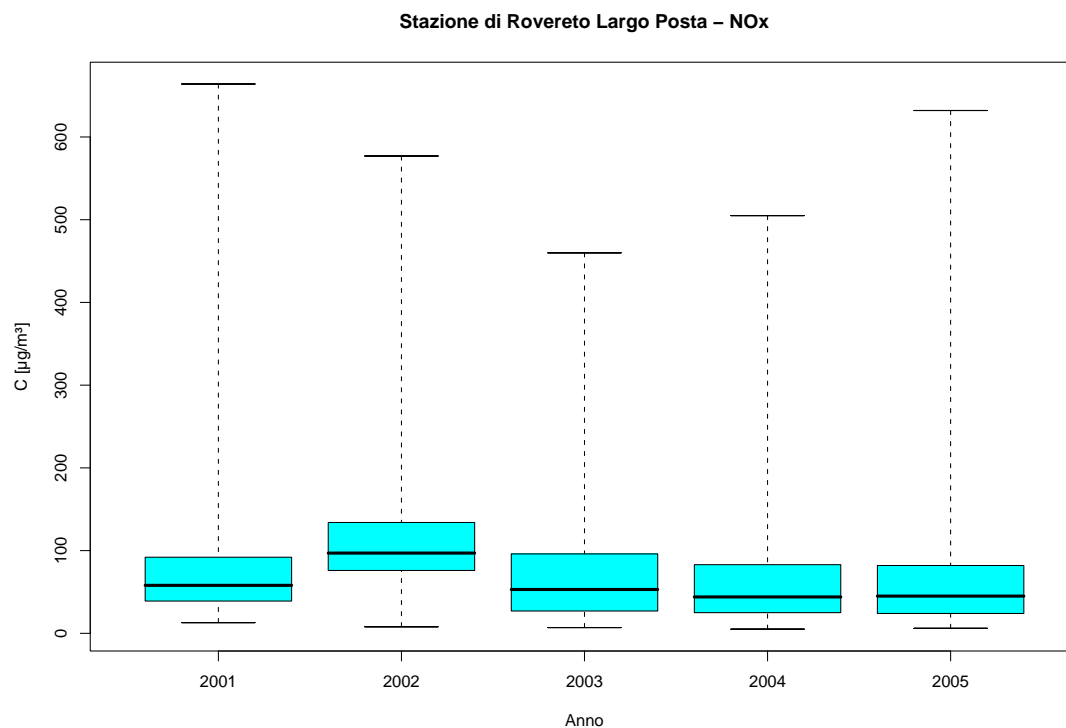


Figura 5.10: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'anno.

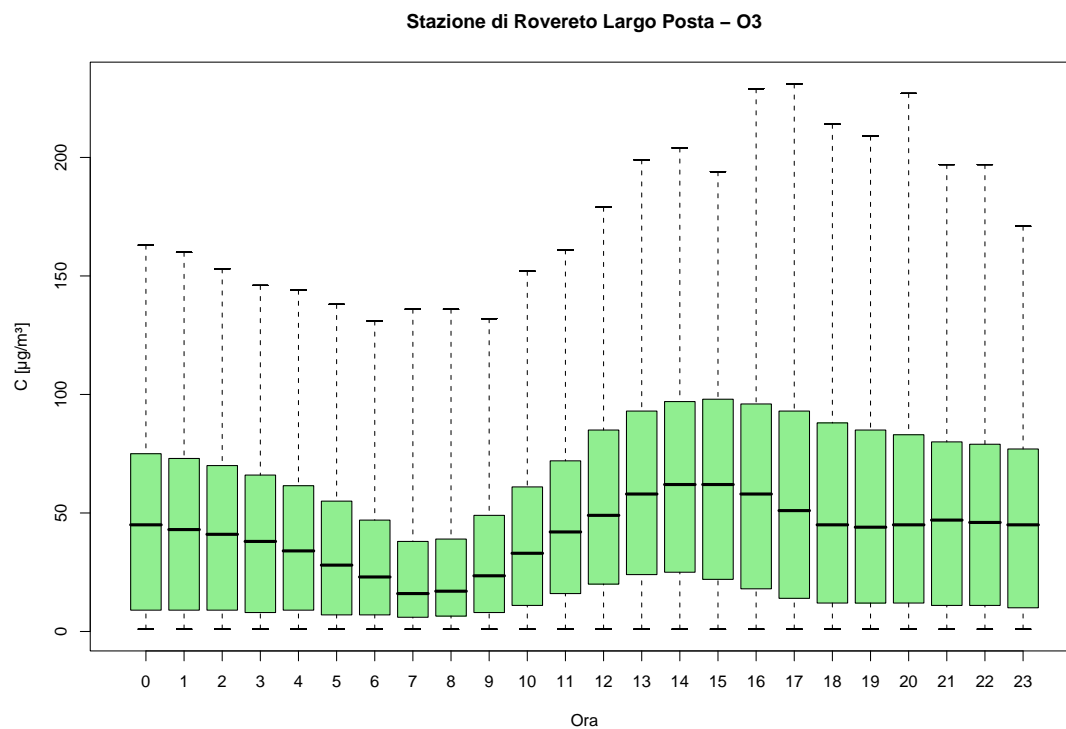


Figura 5.11: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: O₃. Box-plot relativo all'ora del giorno.

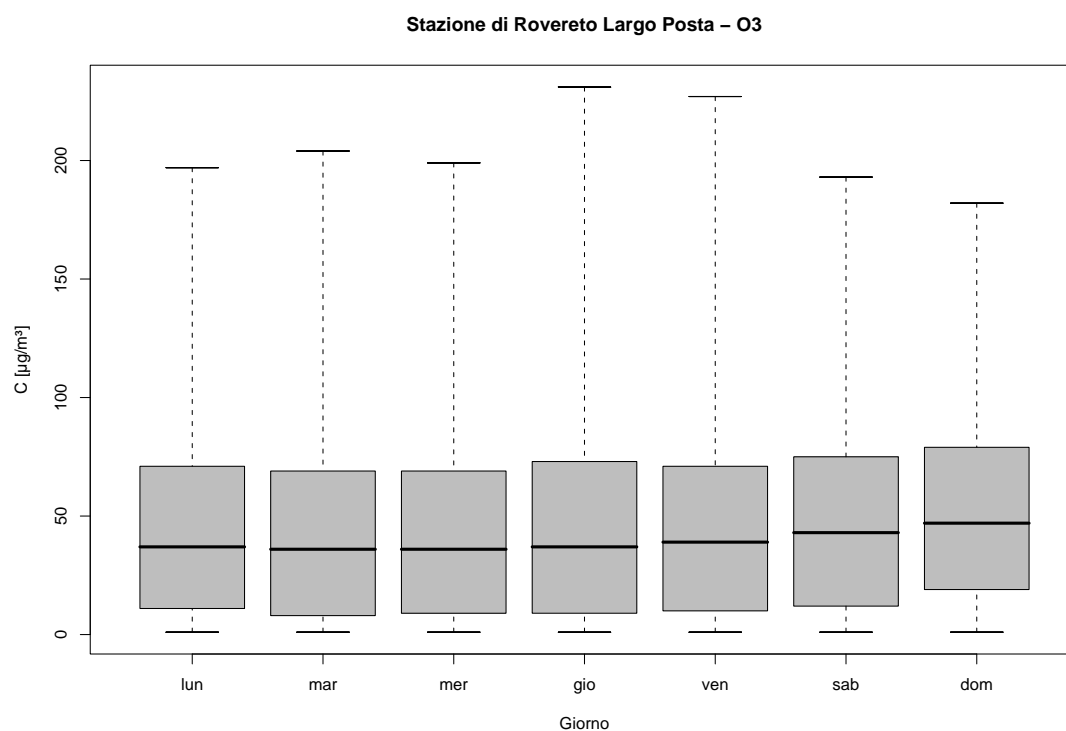


Figura 5.12: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: O₃. Box-plot relativo al giorno della settimana.

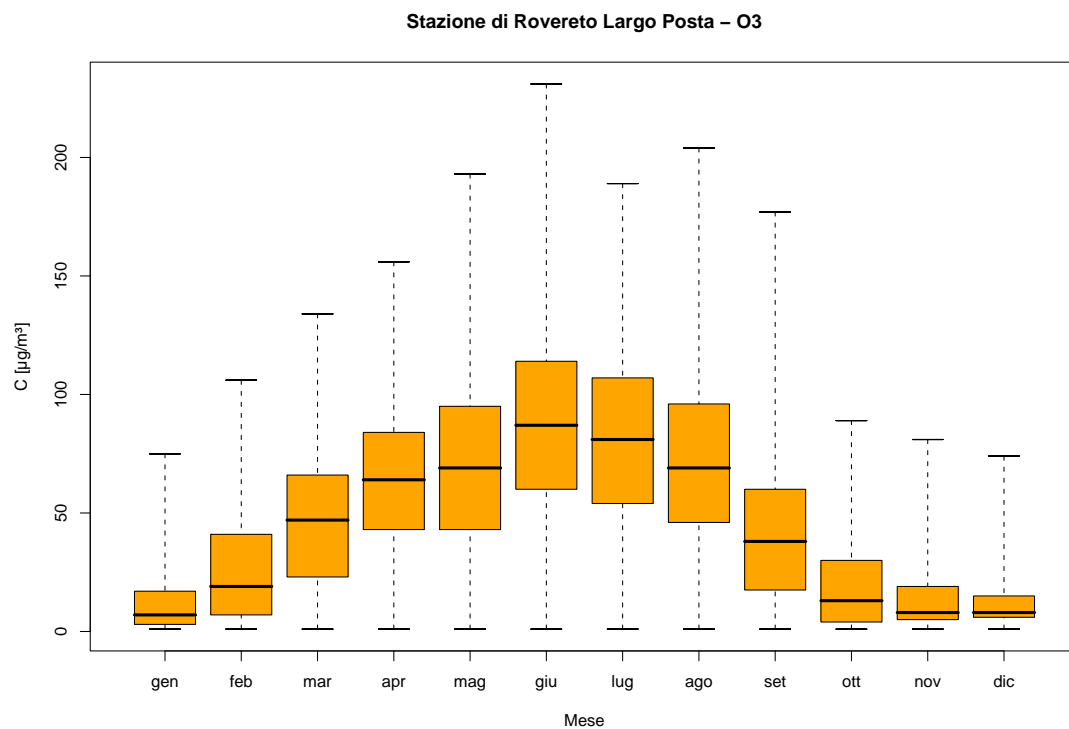


Figura 5.13: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: O₃. Box-plot relativo al mese.

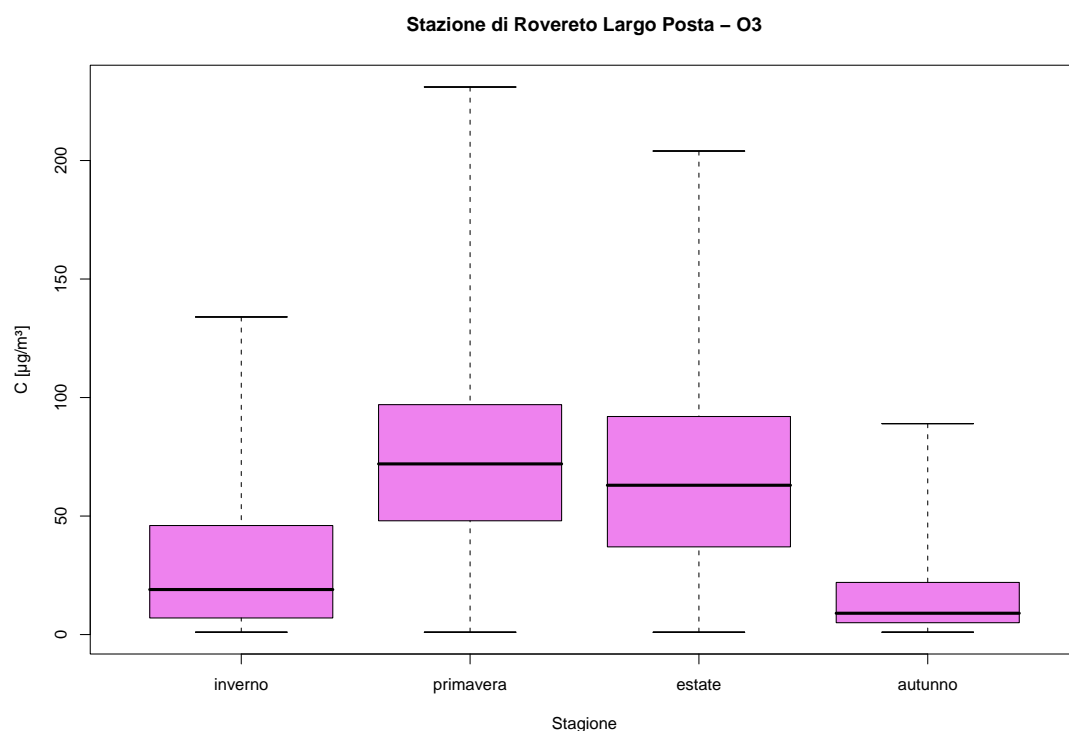


Figura 5.14: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: O₃. Box-plot relativo alla stagione.

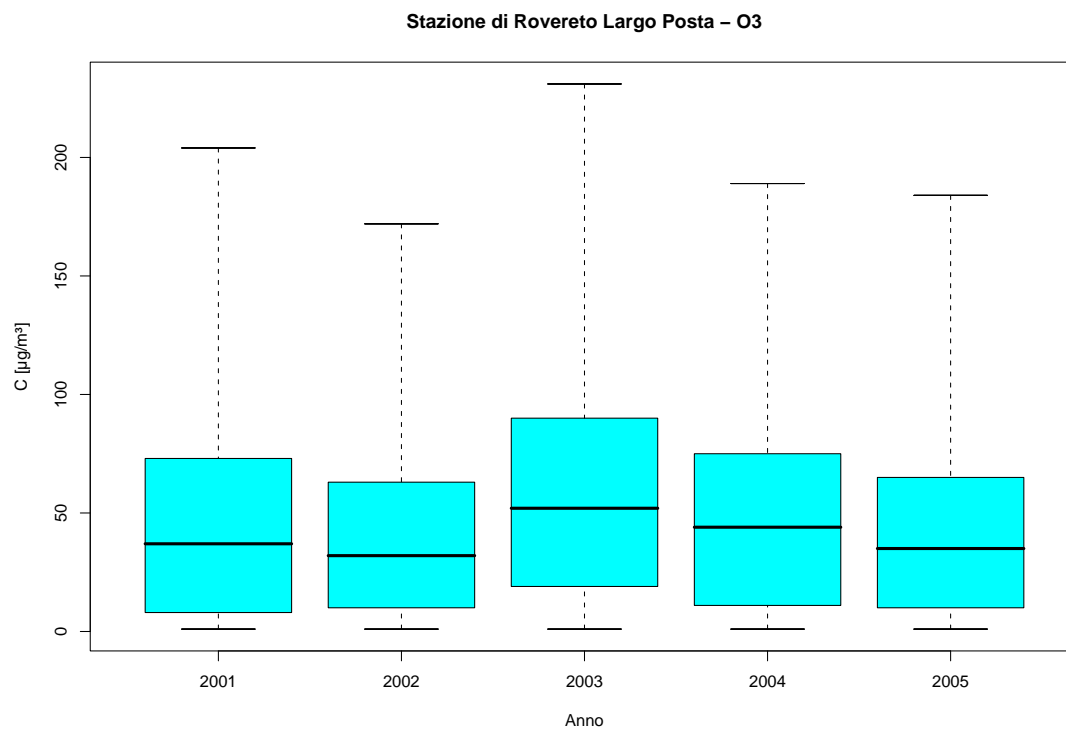


Figura 5.15: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: O₃. Box-plot relativo all'anno.

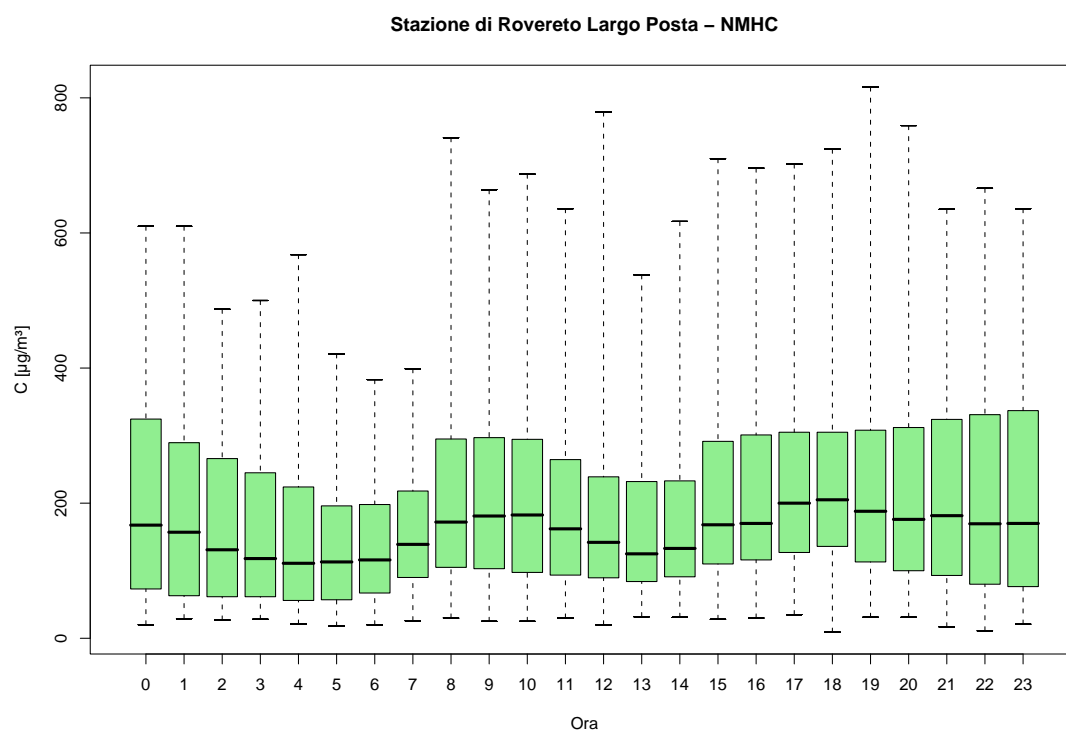


Figura 5.16: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: NMHC. Box-plot relativo all'ora del giorno.

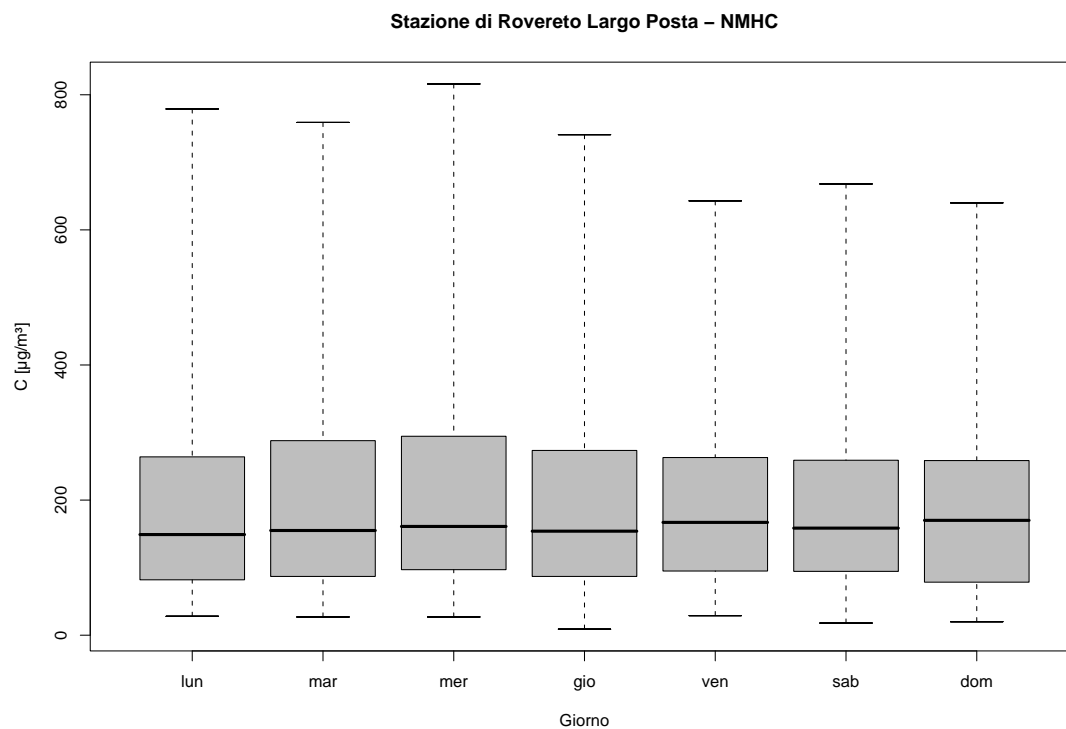


Figura 5.17: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo al giorno della settimana.

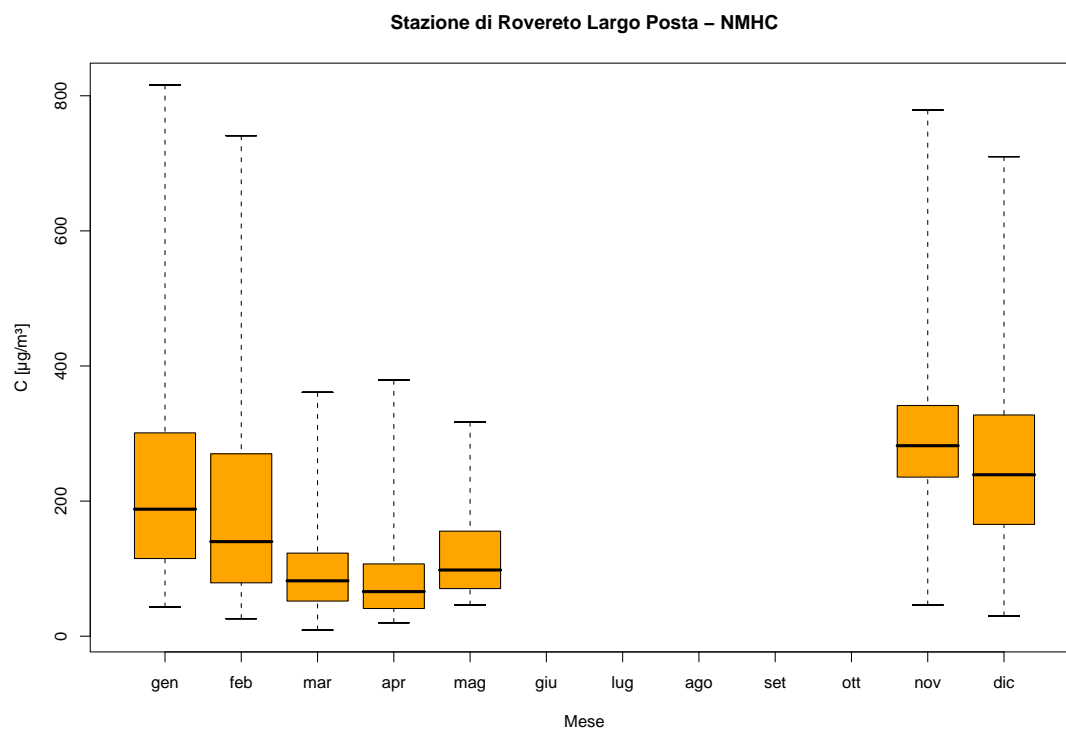


Figura 5.18: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo al mese.

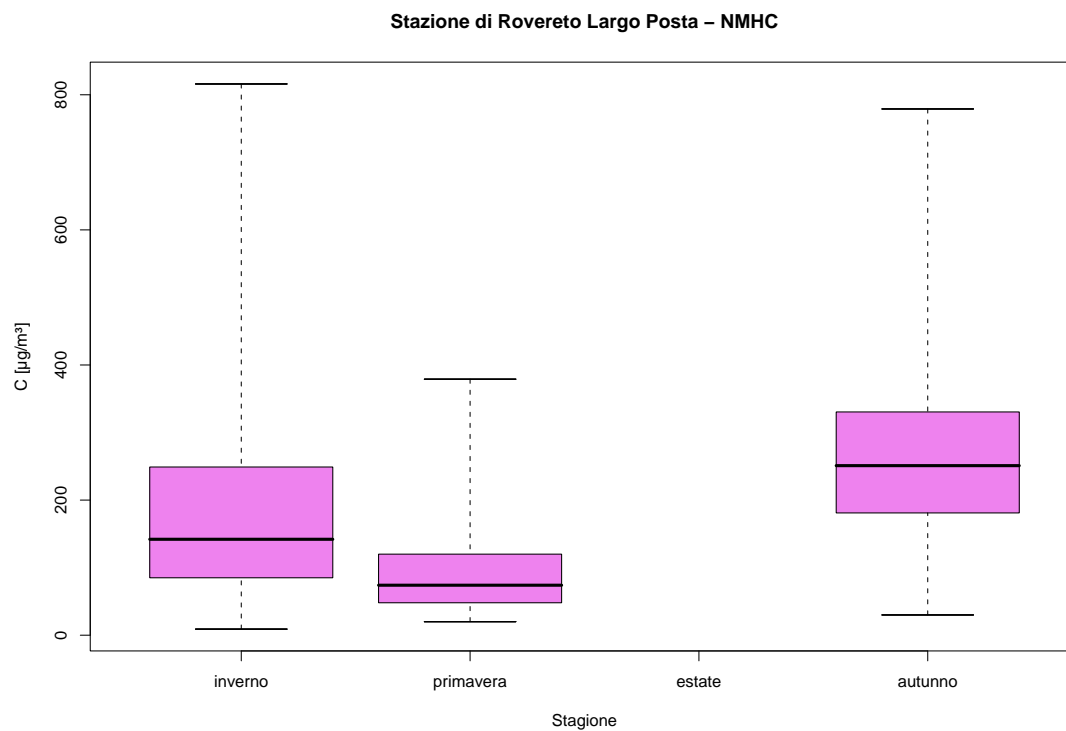


Figura 5.19: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo alla stagione.

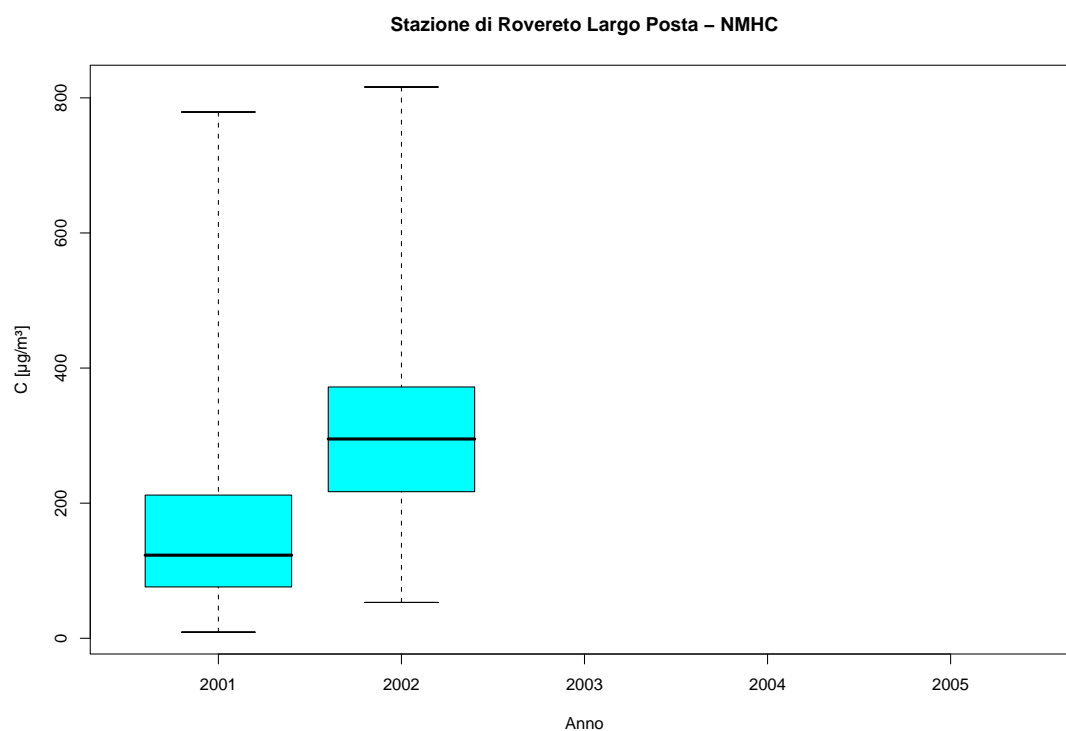


Figura 5.20: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo all'anno.

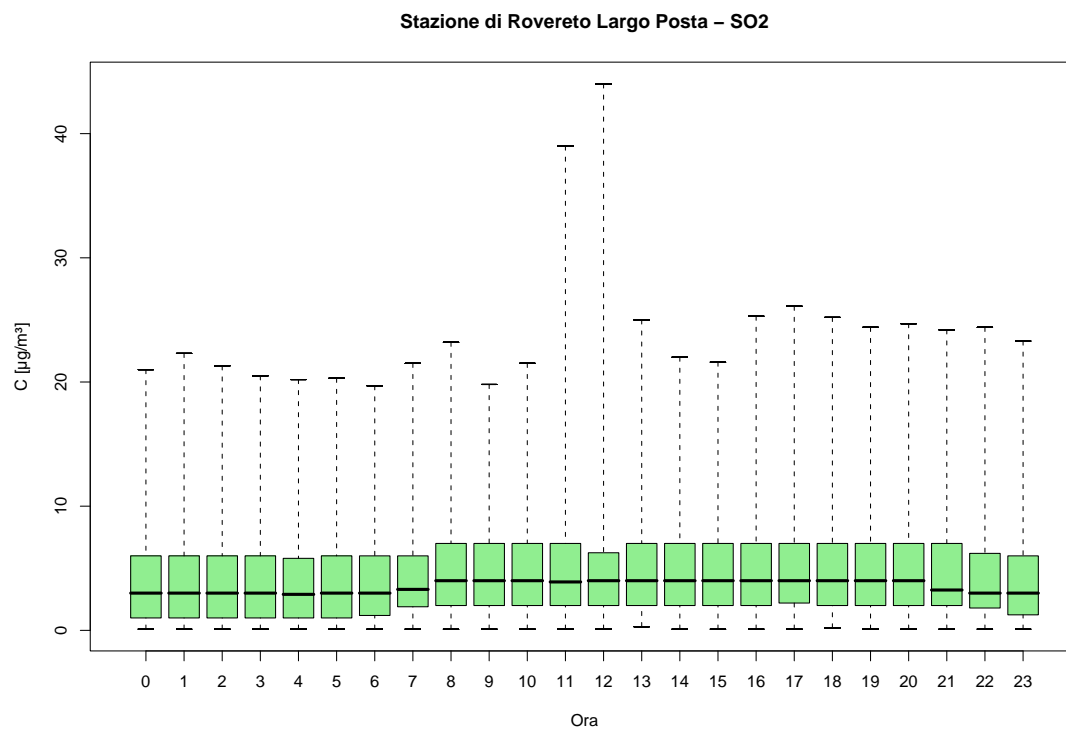


Figura 5.21: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'ora del giorno.

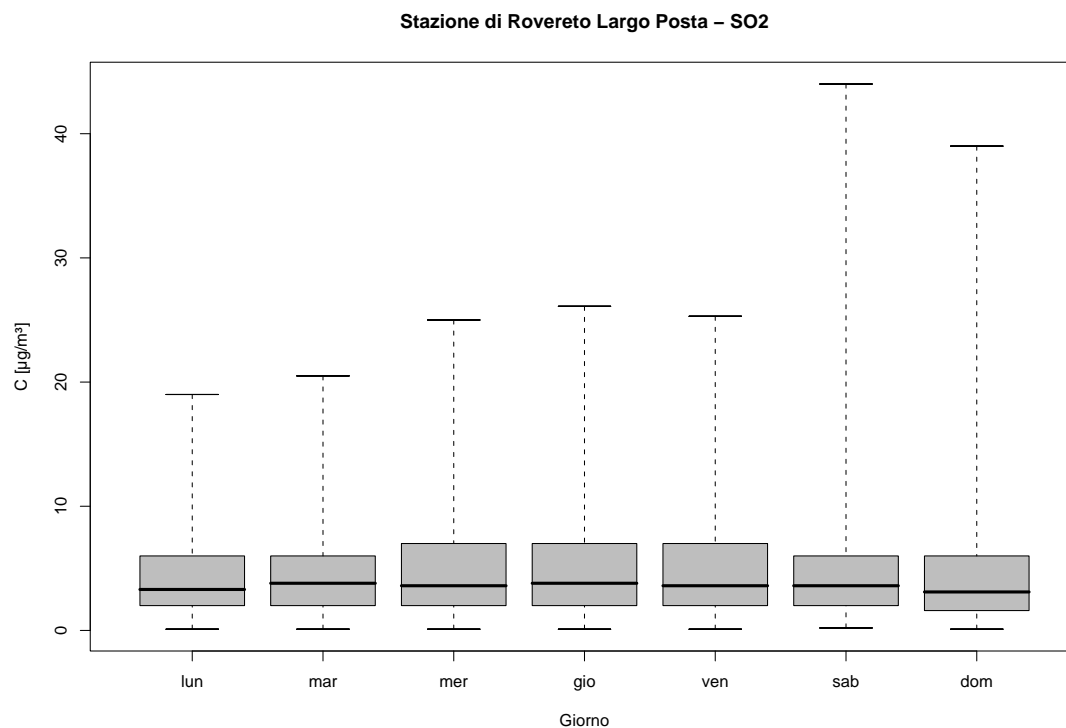


Figura 5.22: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al giorno della settimana.

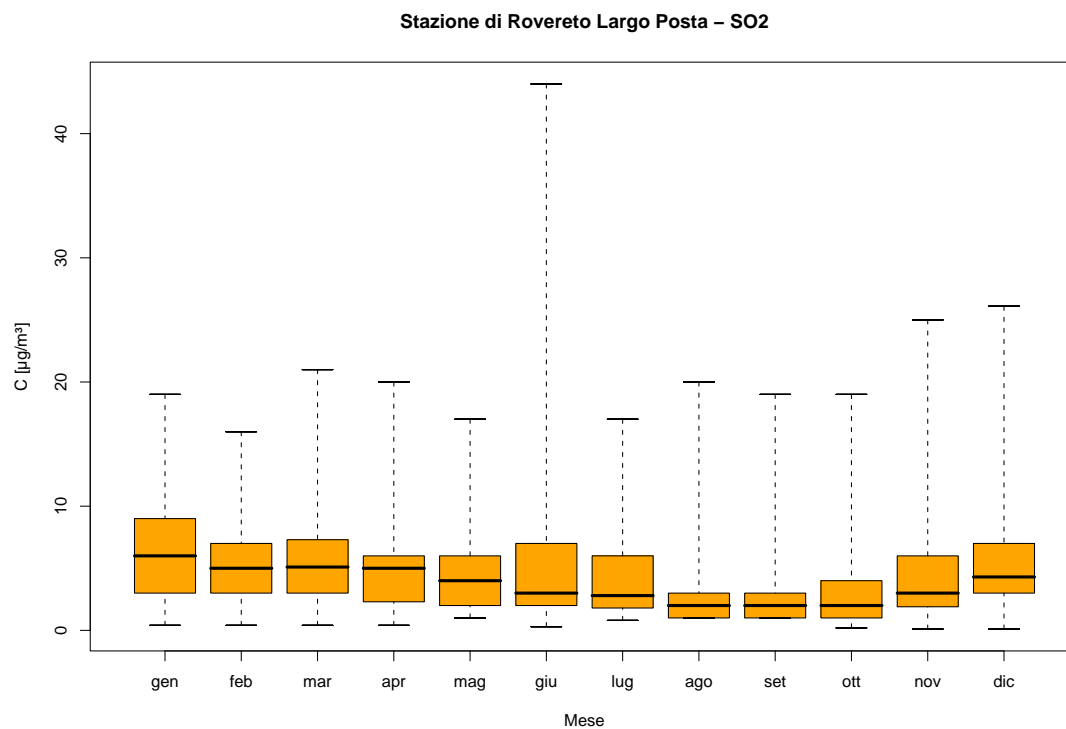


Figura 5.23: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: SO₂. Box-plot relativo al mese.

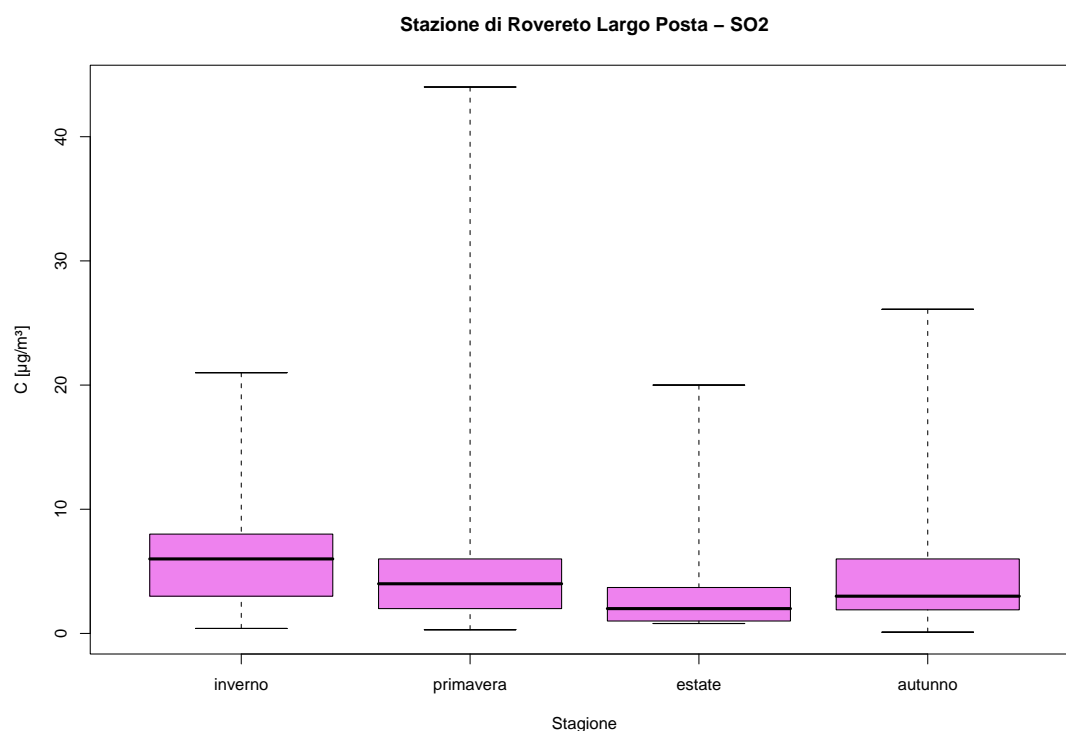


Figura 5.24: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: SO₂. Box-plot relativo alla stagione.

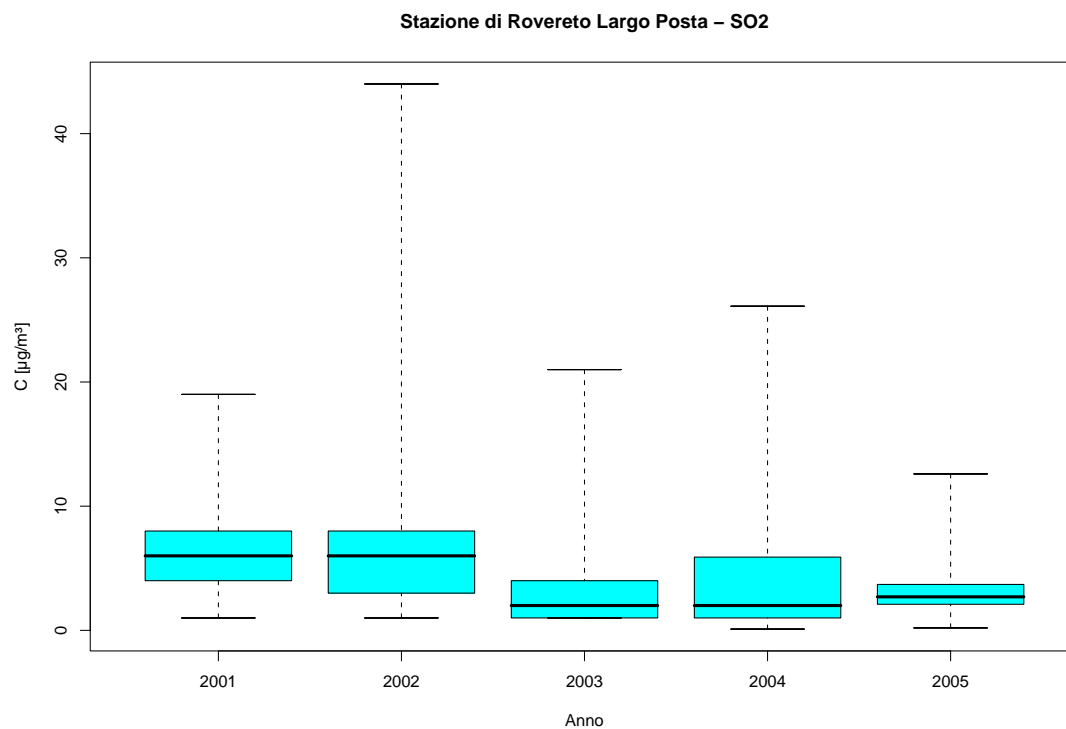


Figura 5.25: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'anno.

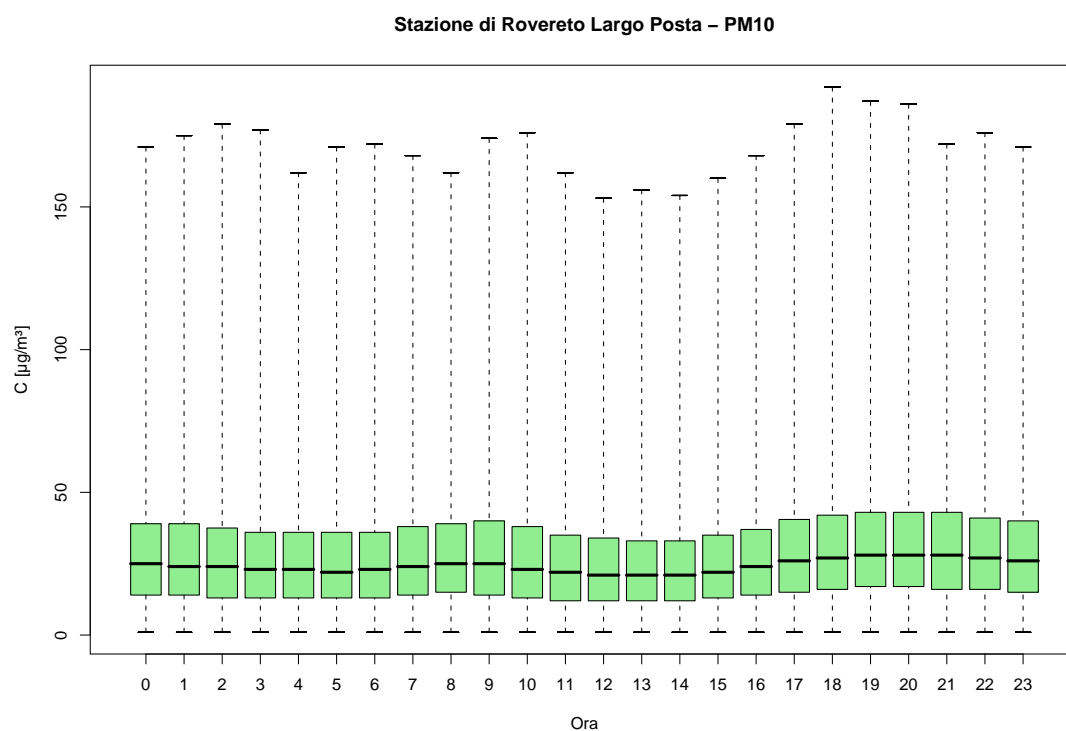


Figura 5.26: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo all'ora del giorno.

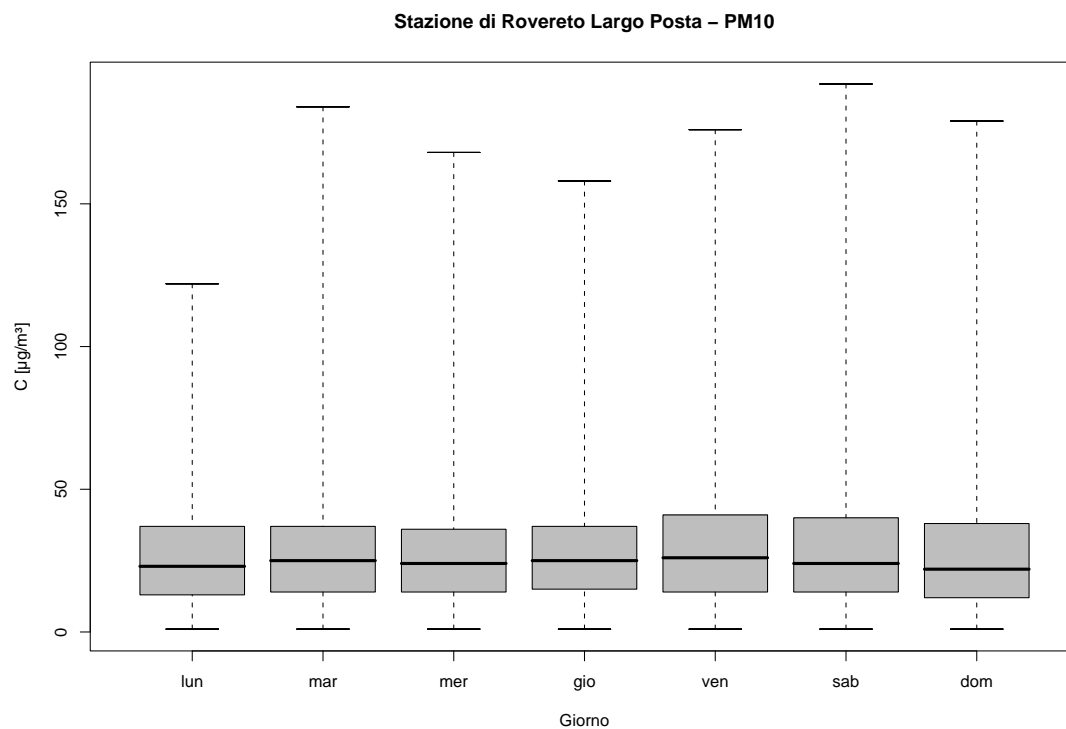


Figura 5.27: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al giorno della settimana.

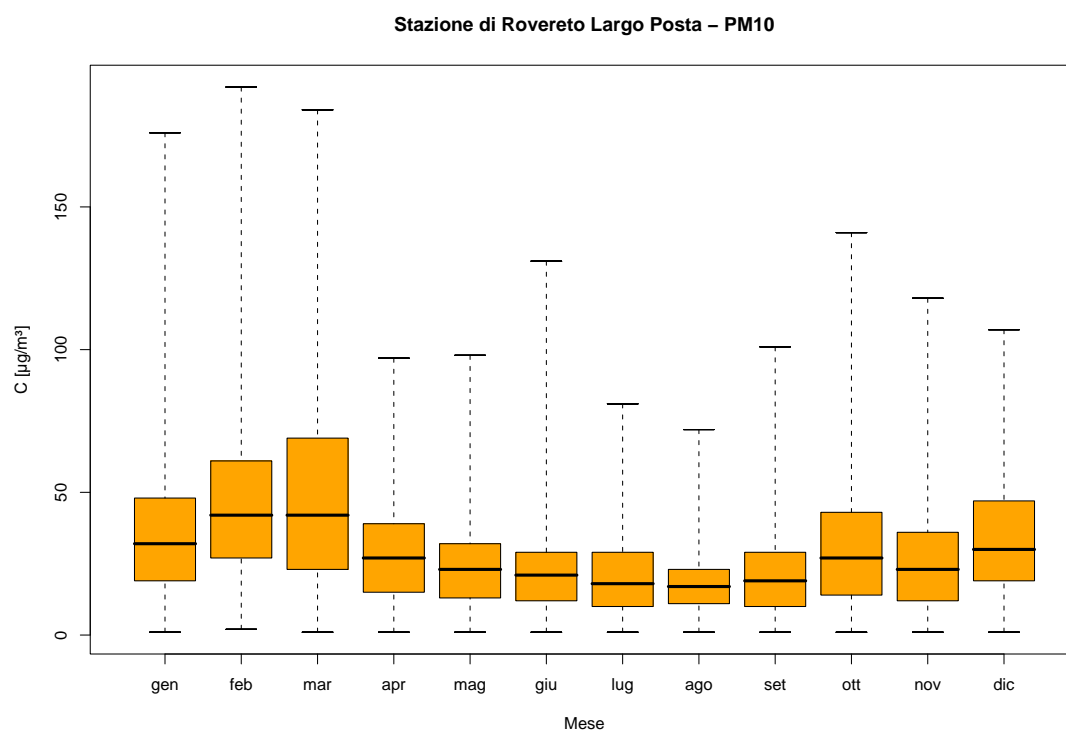


Figura 5.28: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al mese.

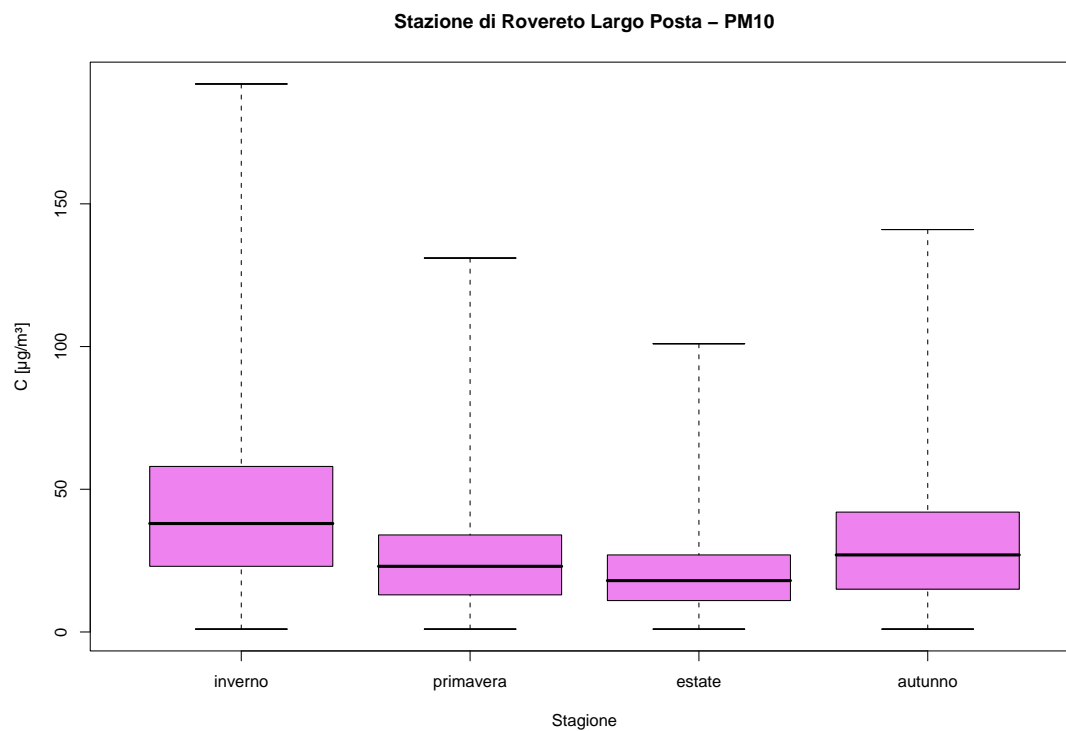


Figura 5.29: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo alla stagione.

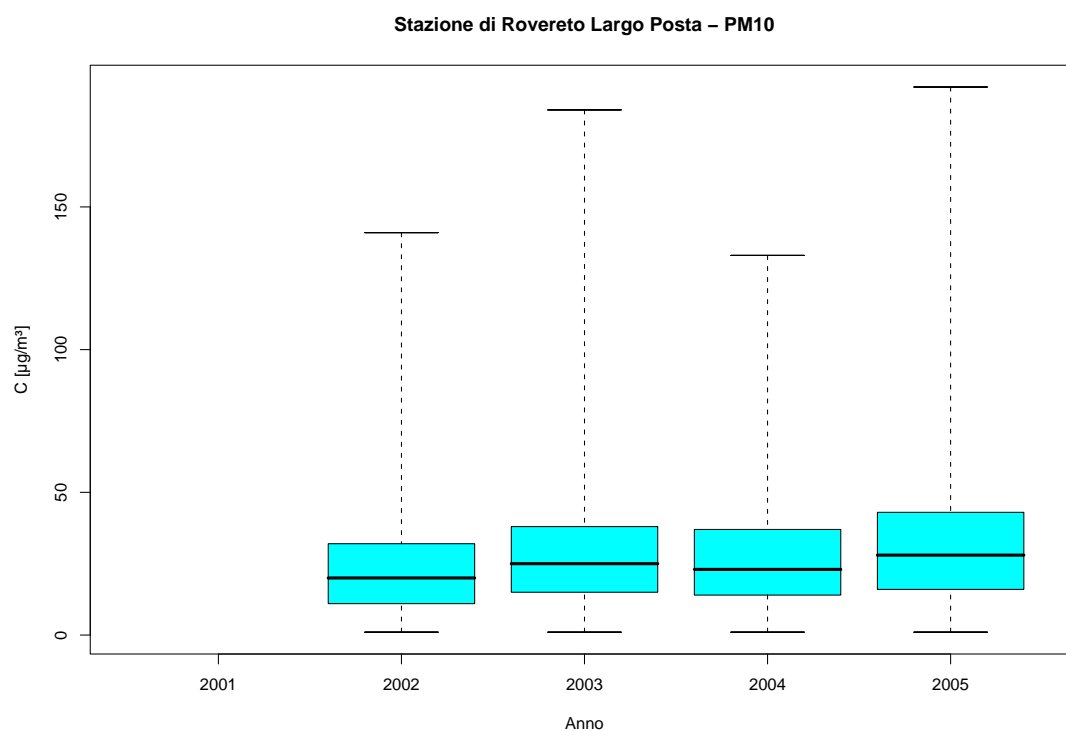


Figura 5.30: Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo all'anno.

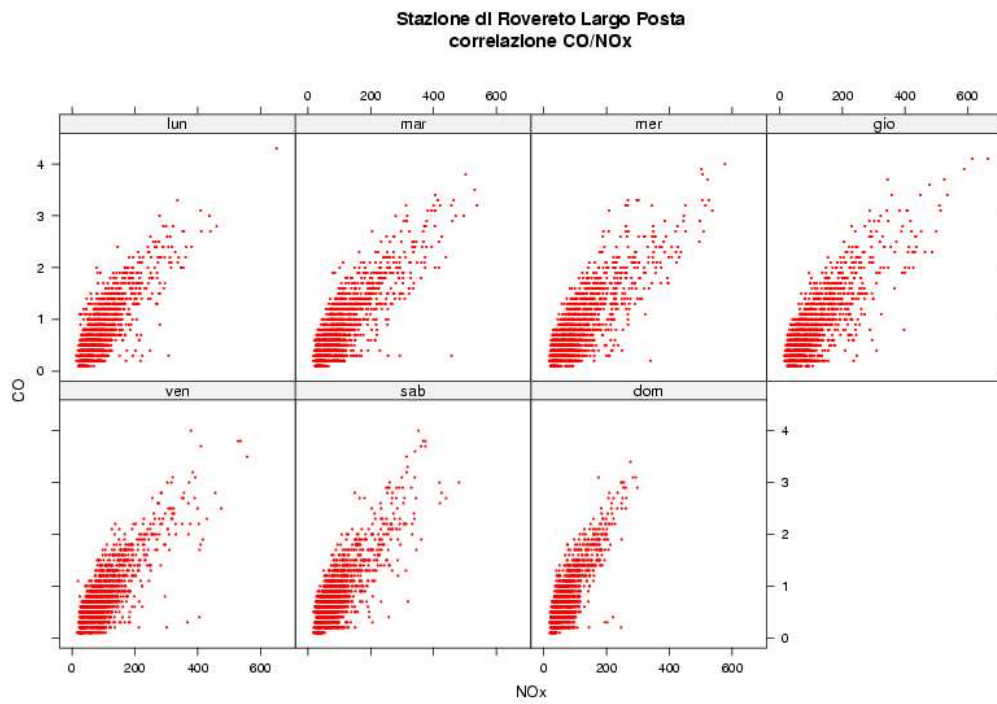


Figura 5.31: Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

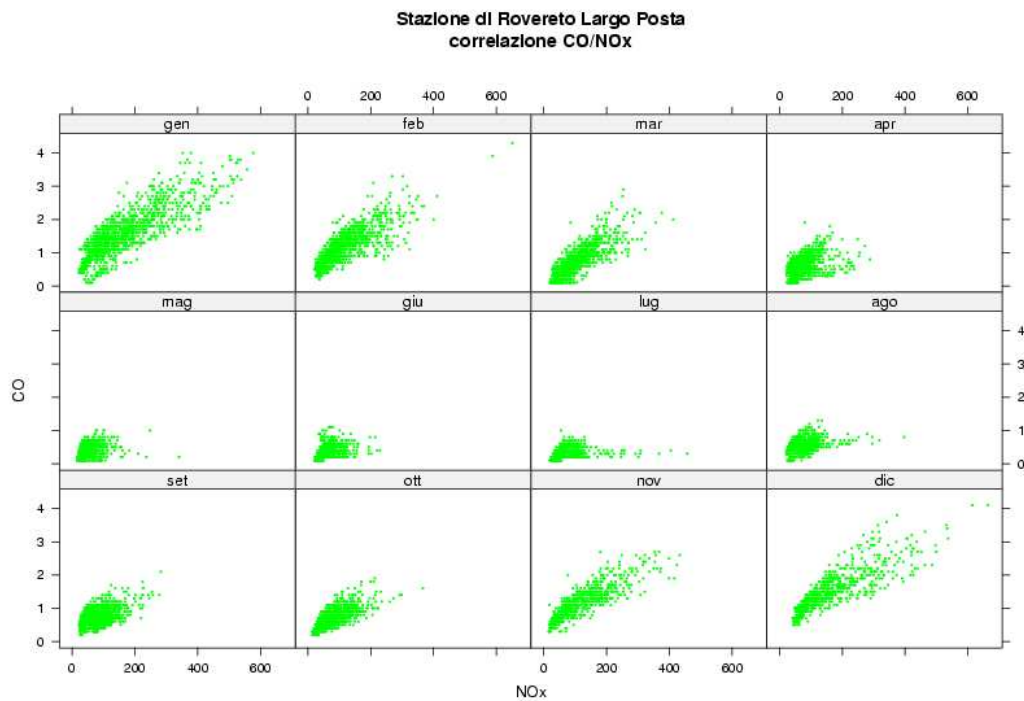


Figura 5.32: Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

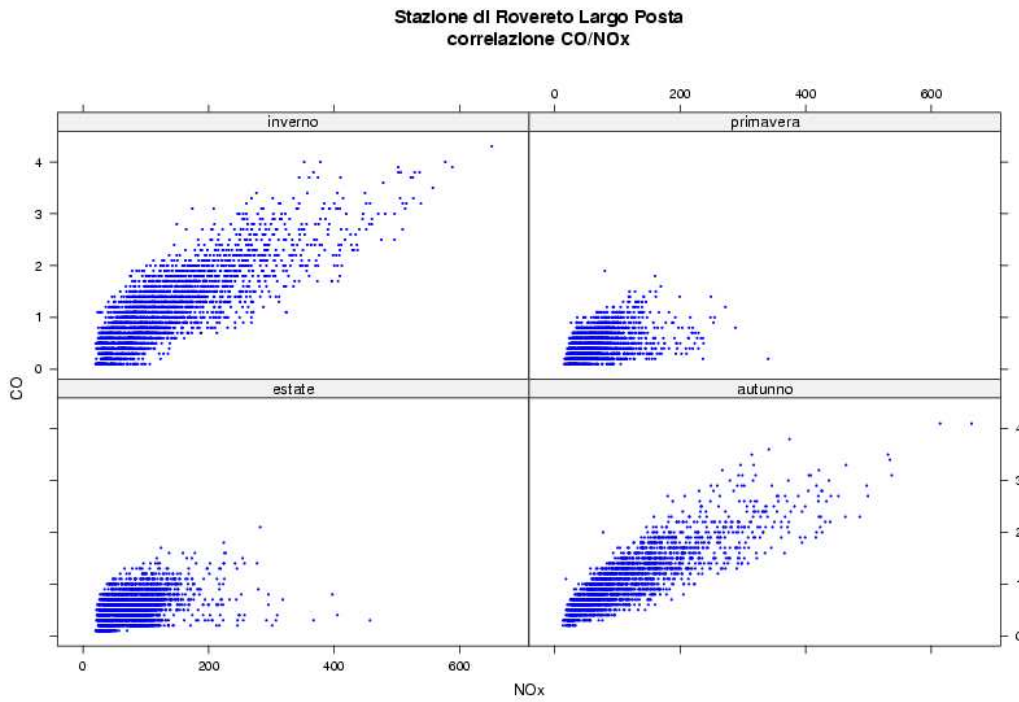


Figura 5.33: Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

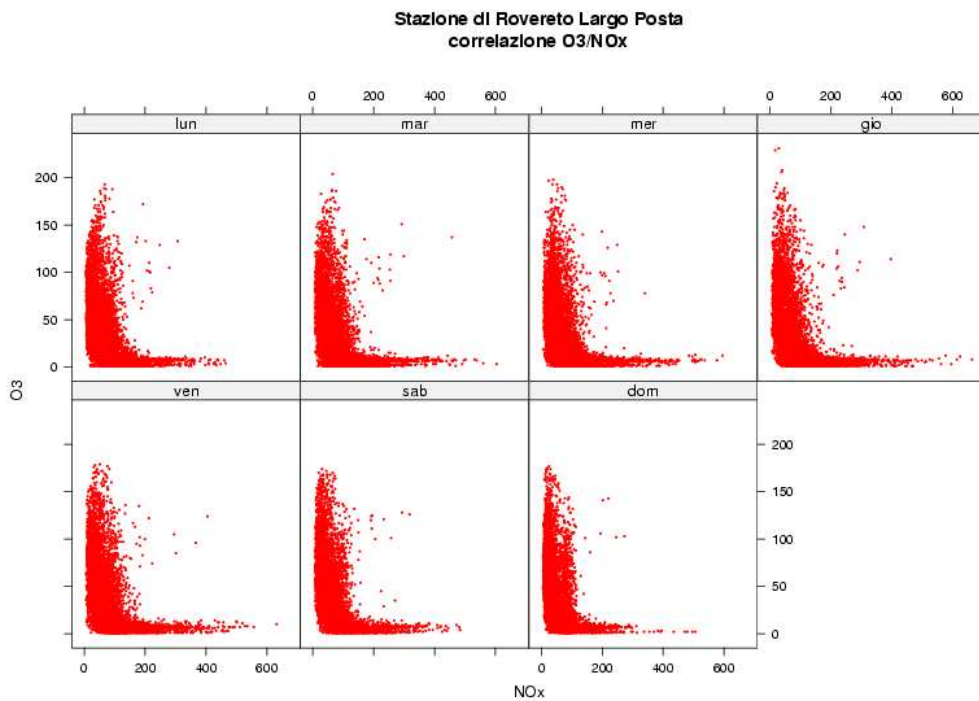


Figura 5.34: Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

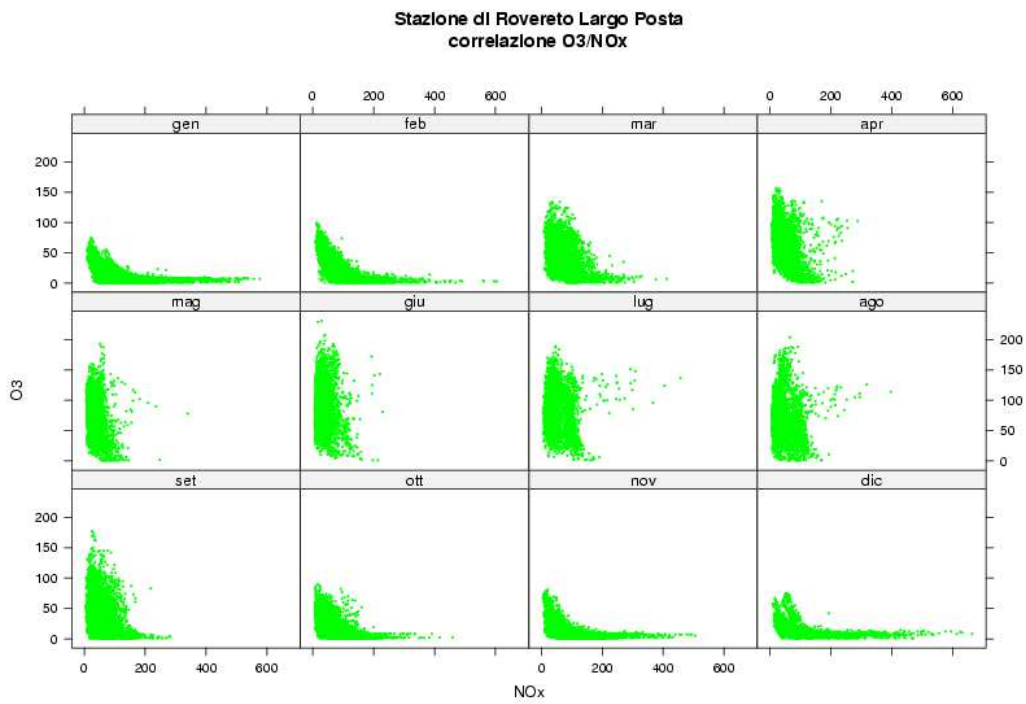


Figura 5.35: Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

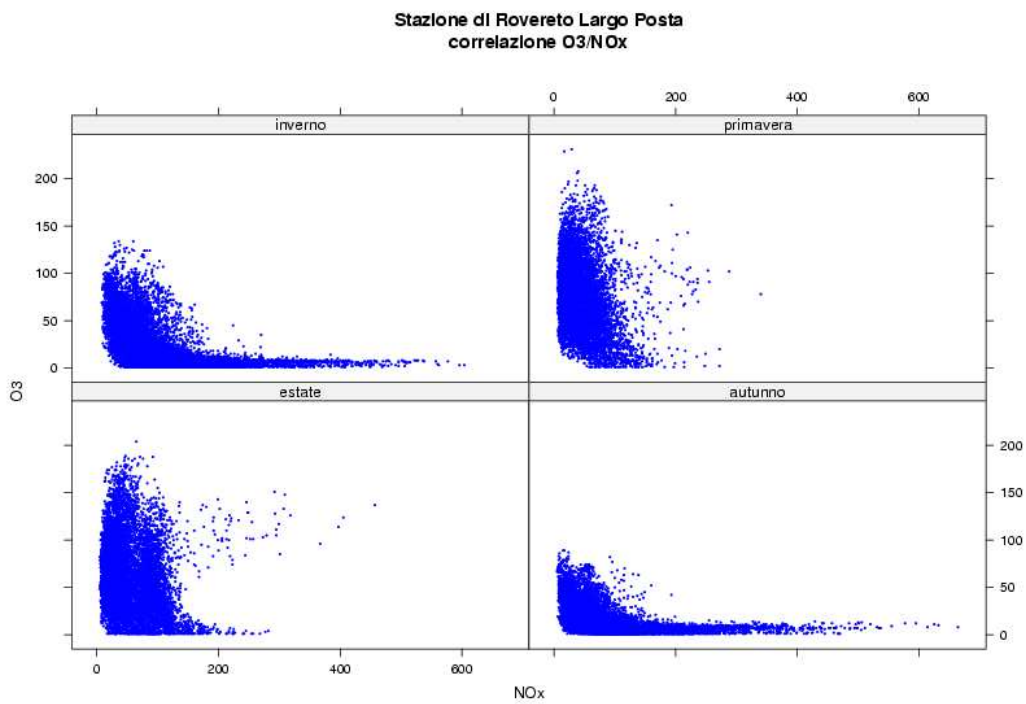


Figura 5.36: Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

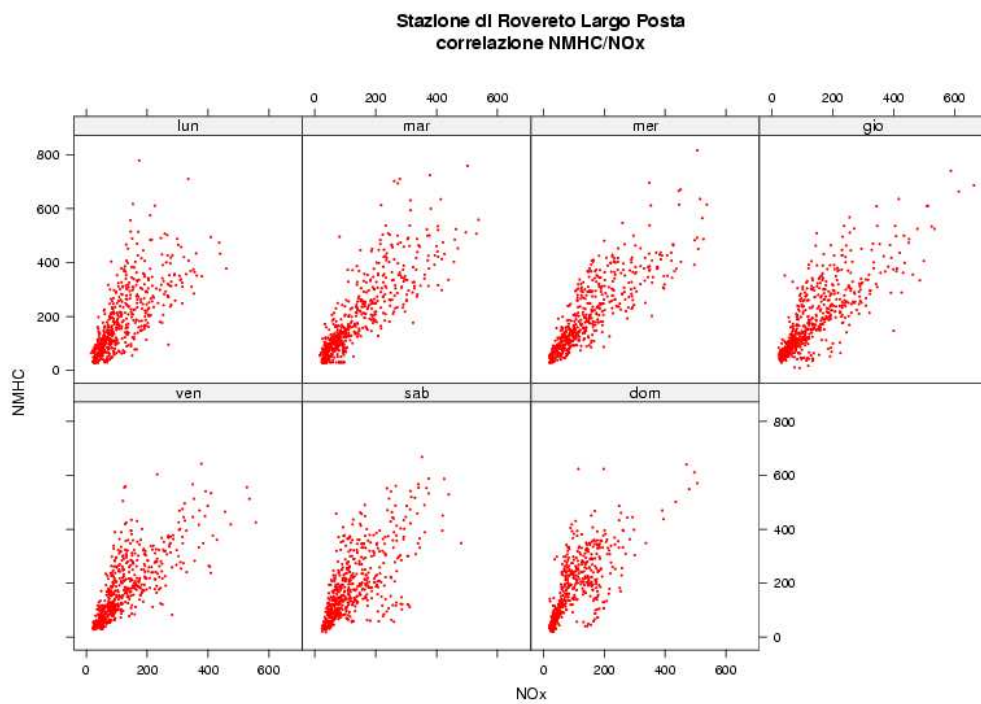


Figura 5.37: Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

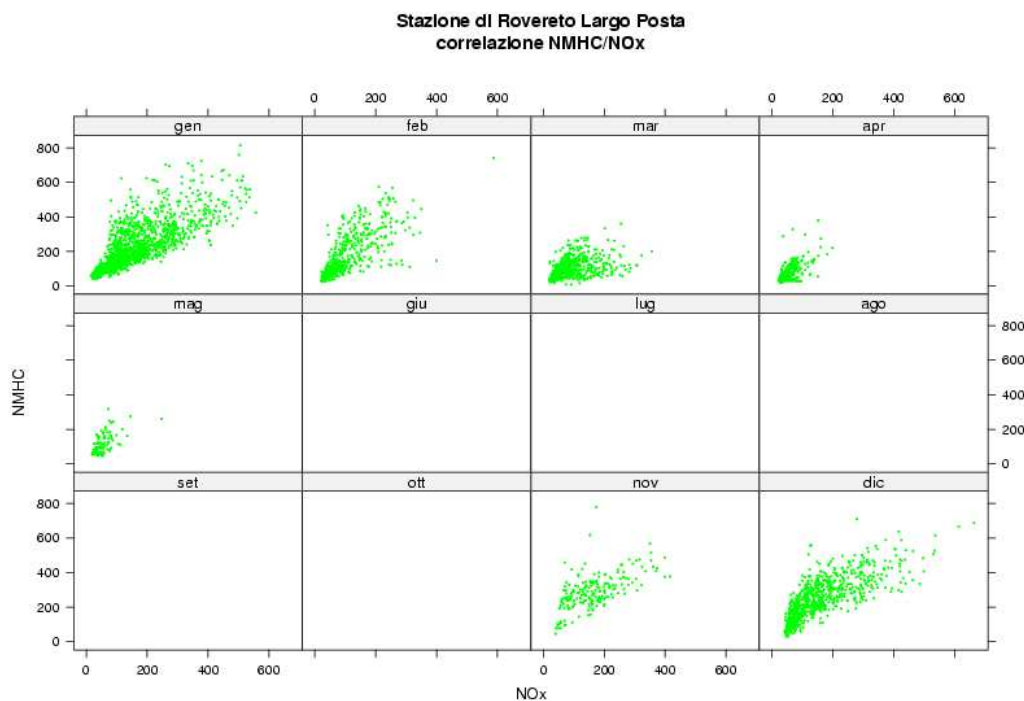


Figura 5.38: Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del mese.

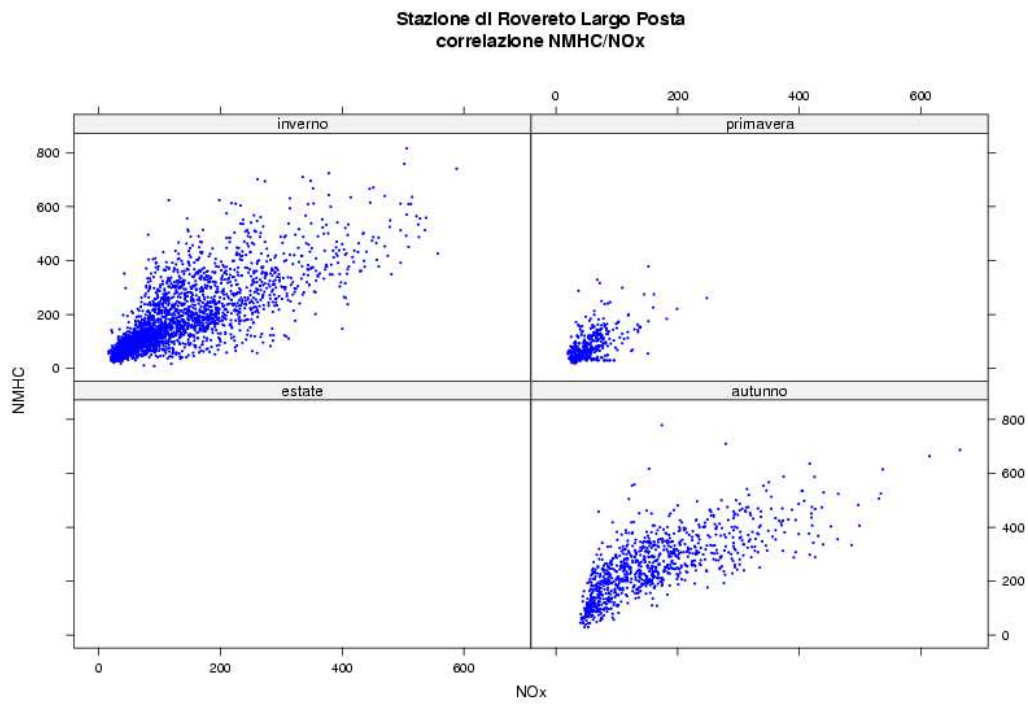


Figura 5.39: Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base della stagione.

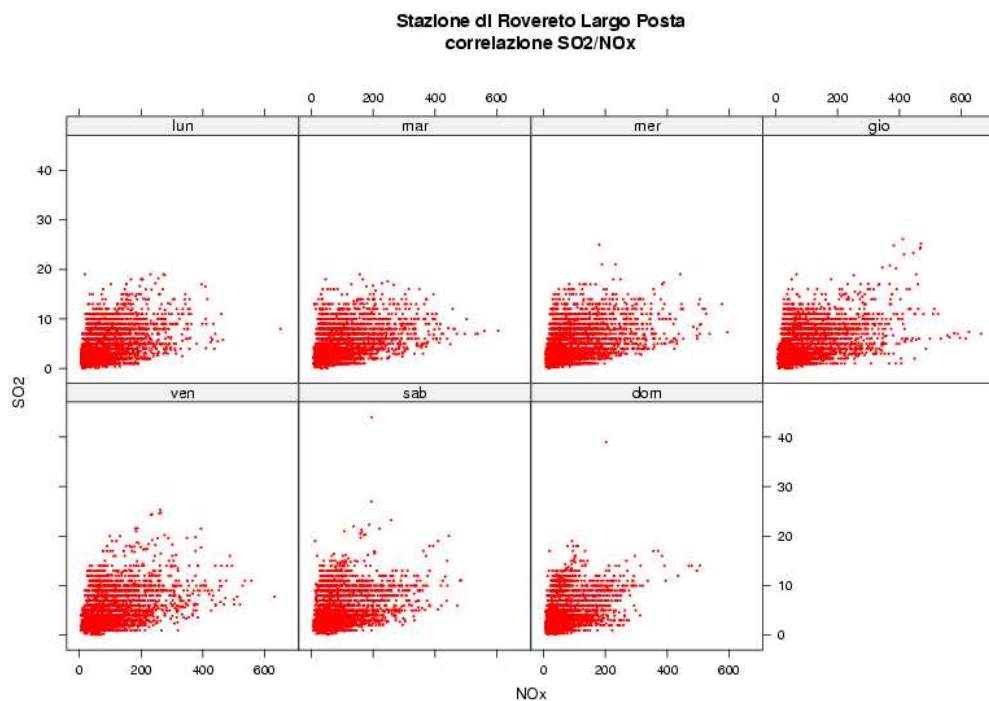


Figura 5.40: Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

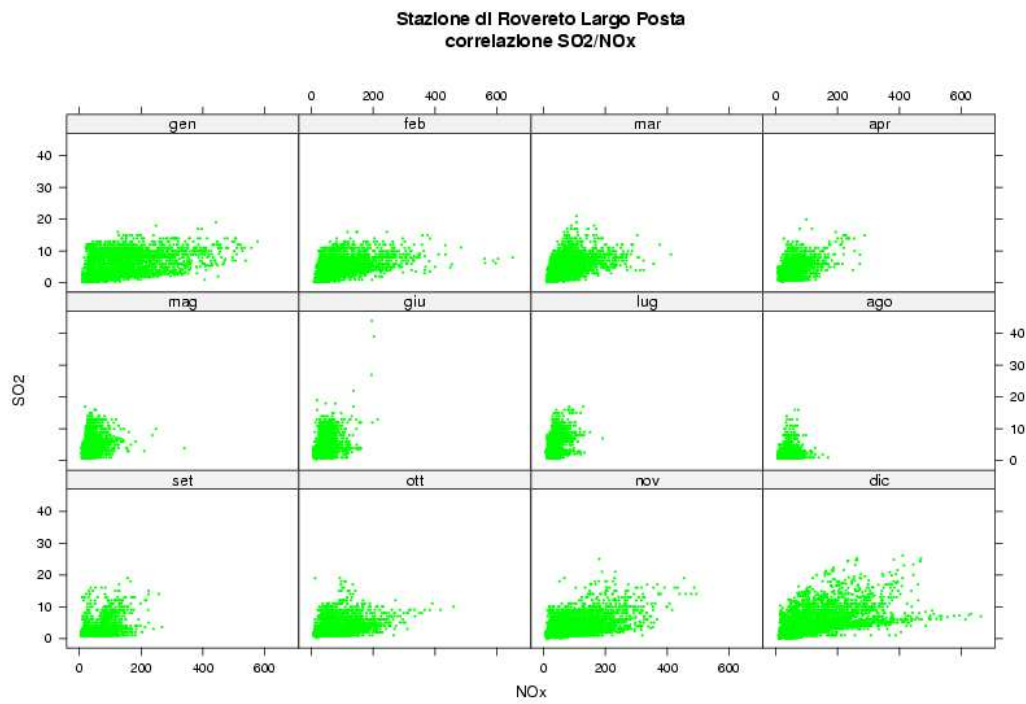


Figura 5.41: Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

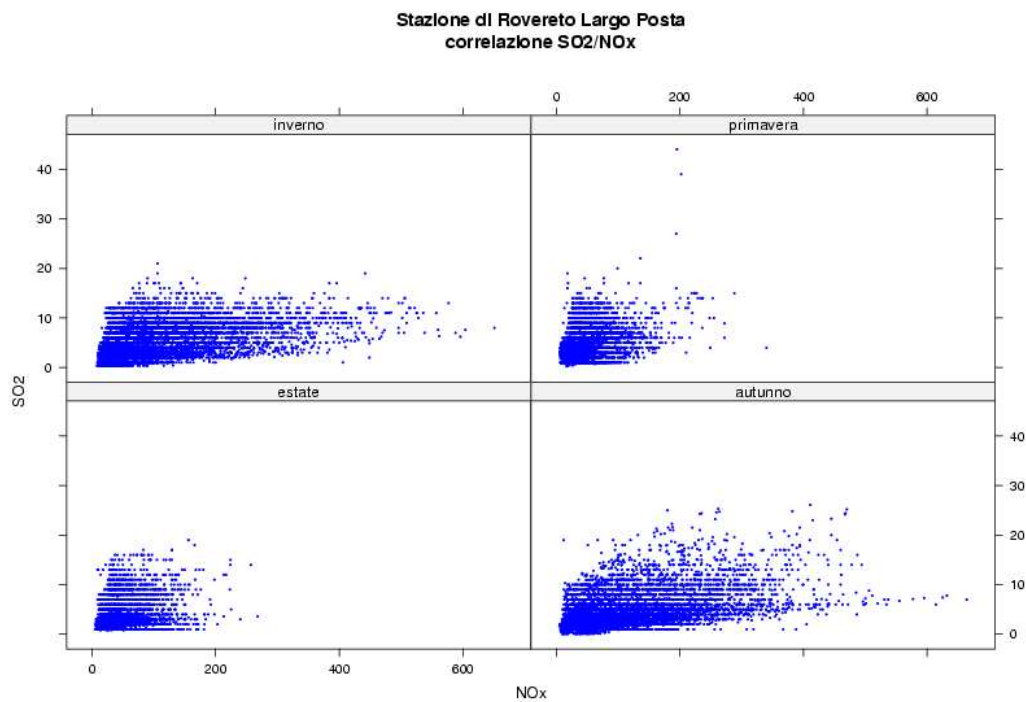


Figura 5.42: Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

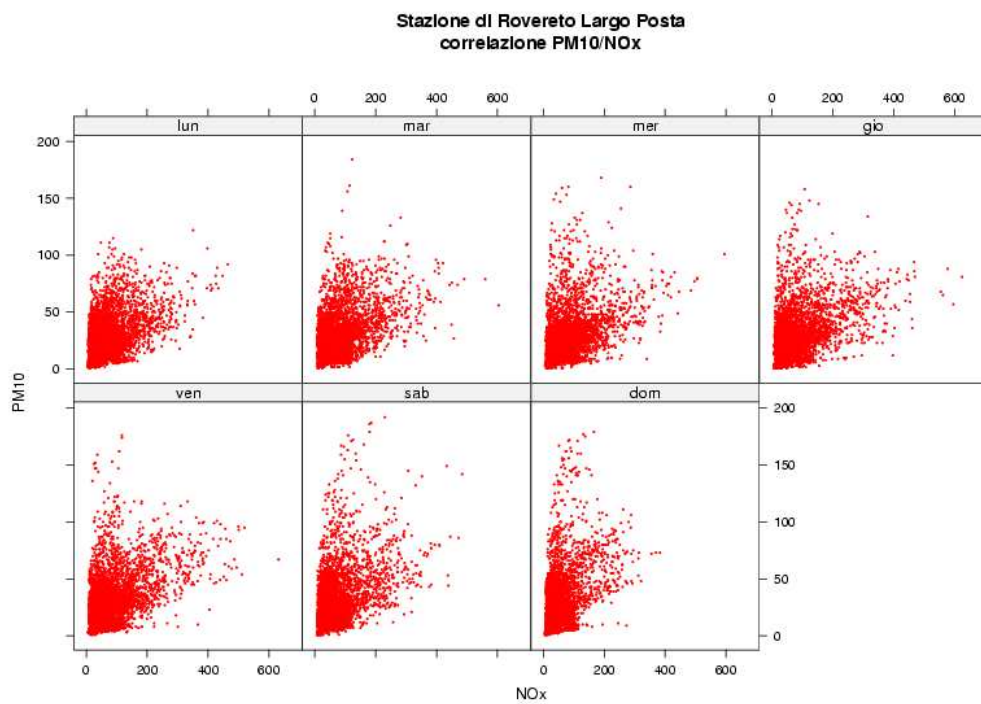


Figura 5.43: Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

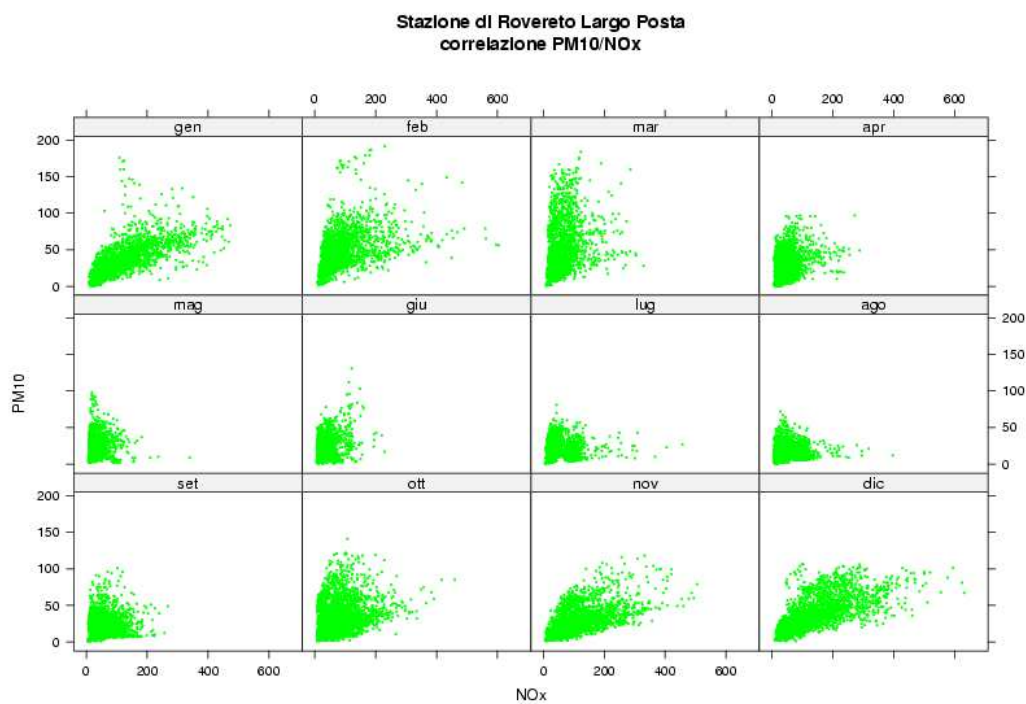


Figura 5.44: Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

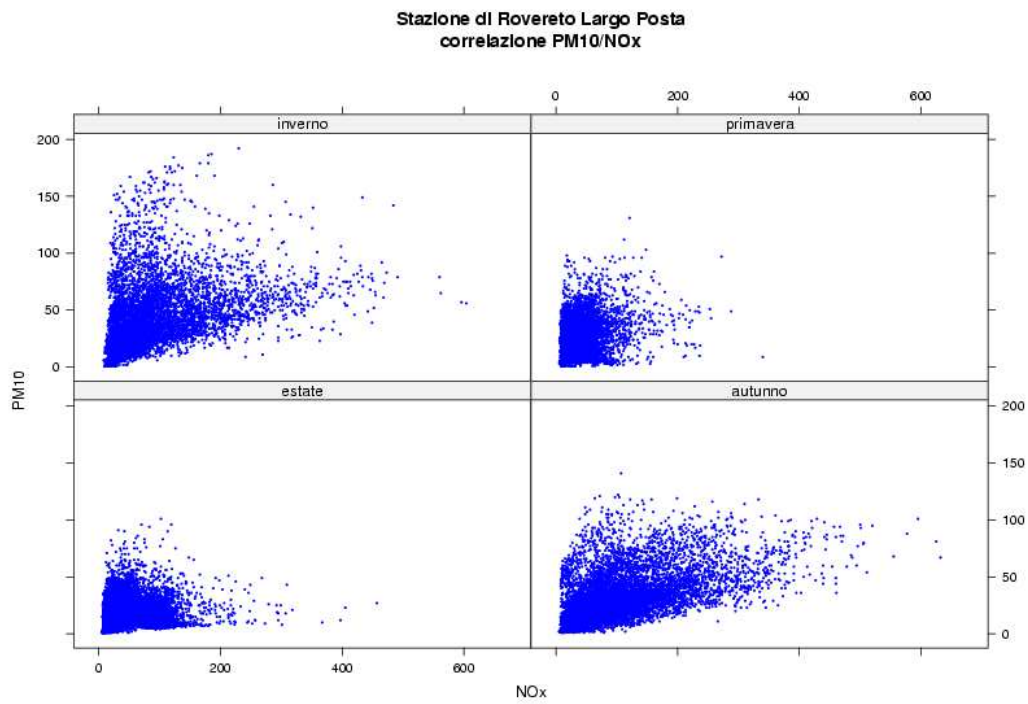


Figura 5.45: Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

Stazione di Rovereto Largo Posta
distribuzioni in frequenza e correlazioni

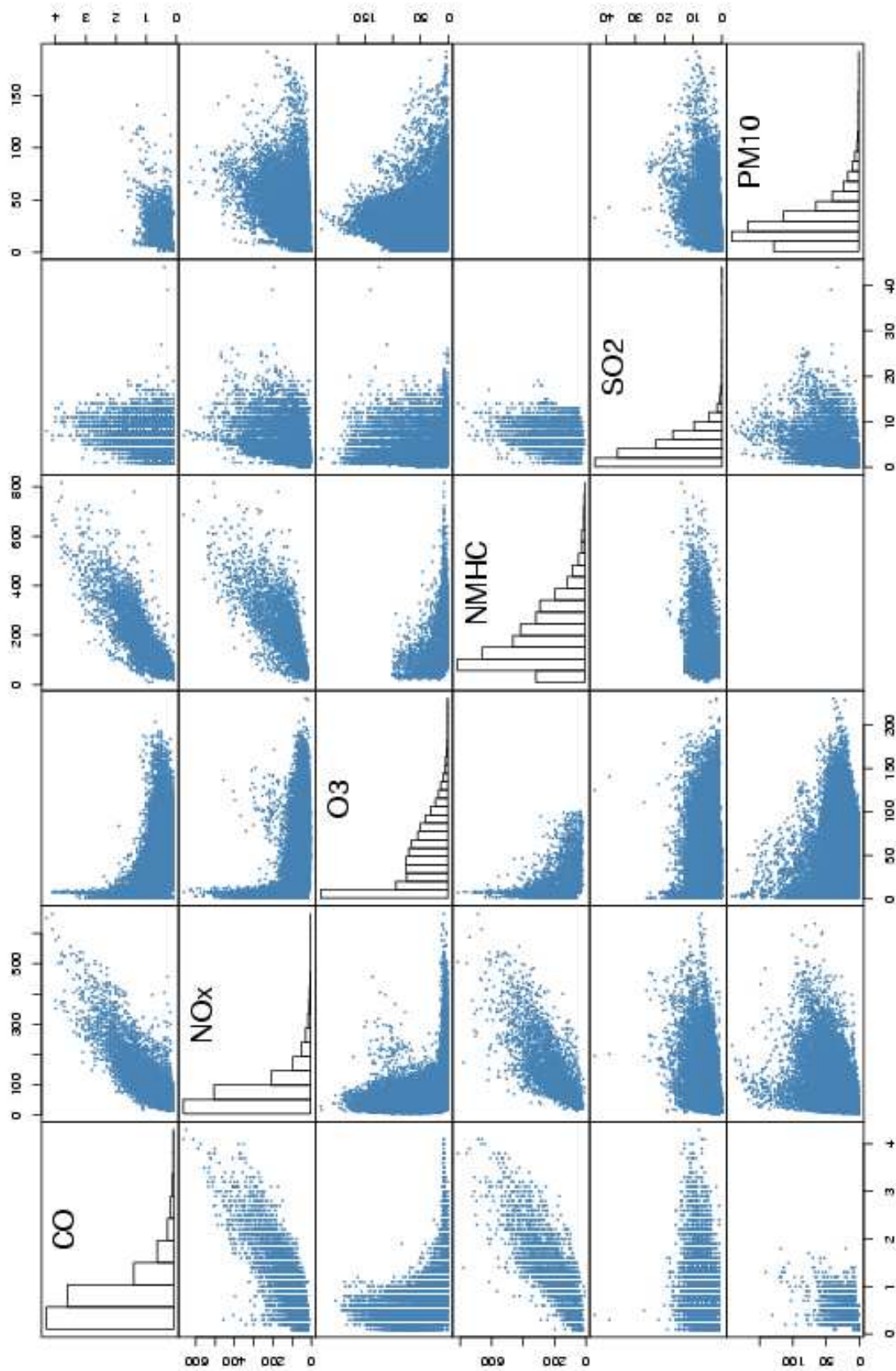


Figura 5.46: Stazione di Rovereto Largo Posta. Distribuzioni in frequenza e correlazioni.

6 Stazione di Rovereto via Benacense

La stazione di rilevamento è situata in via Benacense a Rovereto (Lat: 45°52'49"; Lon: 11°02'09").

Via Benacense è considerata la via principale di uscita dalla città in direzione sud e congiunge la zona industriale al centro nonché all'ospedale; è quindi da considerarsi strada tra le più importanti nella viabilità della città. Importante è l'assenza di incroci con semaforo, le vie laterali sono piccole vie residenziali a bassissimo traffico. La viabilità in condizioni normali risulta quindi scorrevole, caratterizzata dall'assenza di mezzi pesanti fatta eccezione per gli autobus delle tre linee che servono la zona. La stazione di rilevamento è posta a lato della strada.

La stazione è definita di background in zona urbana (BU), solo il monossido di carbonio è stato monitorato per l'intero periodo in esame (2001-2005) con una percentuale di dati validi del 98%; la raccolta dei dati relativi a ossidi di azoto, ozono e biossido di zolfo termina nell'autunno 2002 con una percentuale di dati validi raccolti comunque superiore al 96%. Gli idrocarburi sono stati monitorati fino a marzo 2005 con percentuale di dati validi del 89%, mentre il campionamento del PM_{10} inizia nel febbraio 2002 e presenta una percentuale di dati validi del 96%.

Anche in questo caso ai dati relativi agli inquinanti vengono abbinati i dati relativi ai parametri ambientali della stazione di primo livello di Rovereto.

Questa stazione caratterizzata da traffico urbano piuttosto intenso presenta degli andamenti giornaliero ben marcati, che presentano i classici due picchi in corrispondenza delle ore di maggiore traffico. Le PM_{10} mostrano invece dei valori di concentrazione abbastanza costanti durante tutto il giorno. Si nota il tipico andamento annuale con i massimi nei mesi freddi. Anche l'ozono risente maggiormente del comportamento degli altri inquinanti, il ciclo giornaliero mostra delle brusche riduzioni in corrispondenza delle ore di traffico elevato.

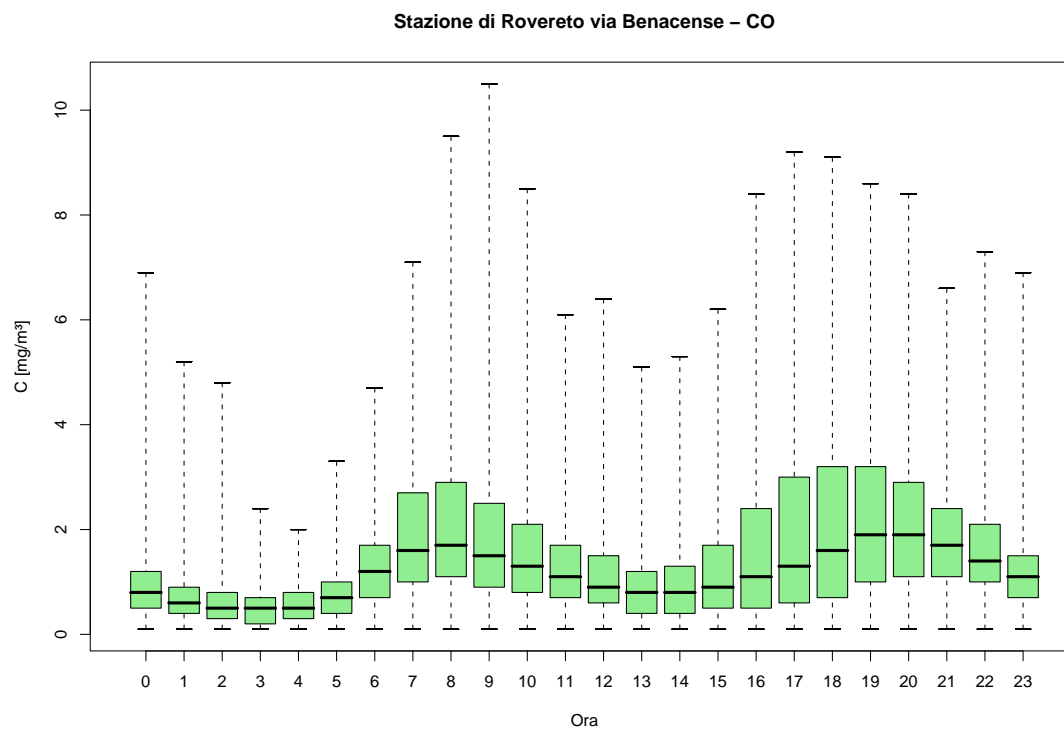


Figura 6.1: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: *CO*. Box-plot relativo all'ora del giorno.

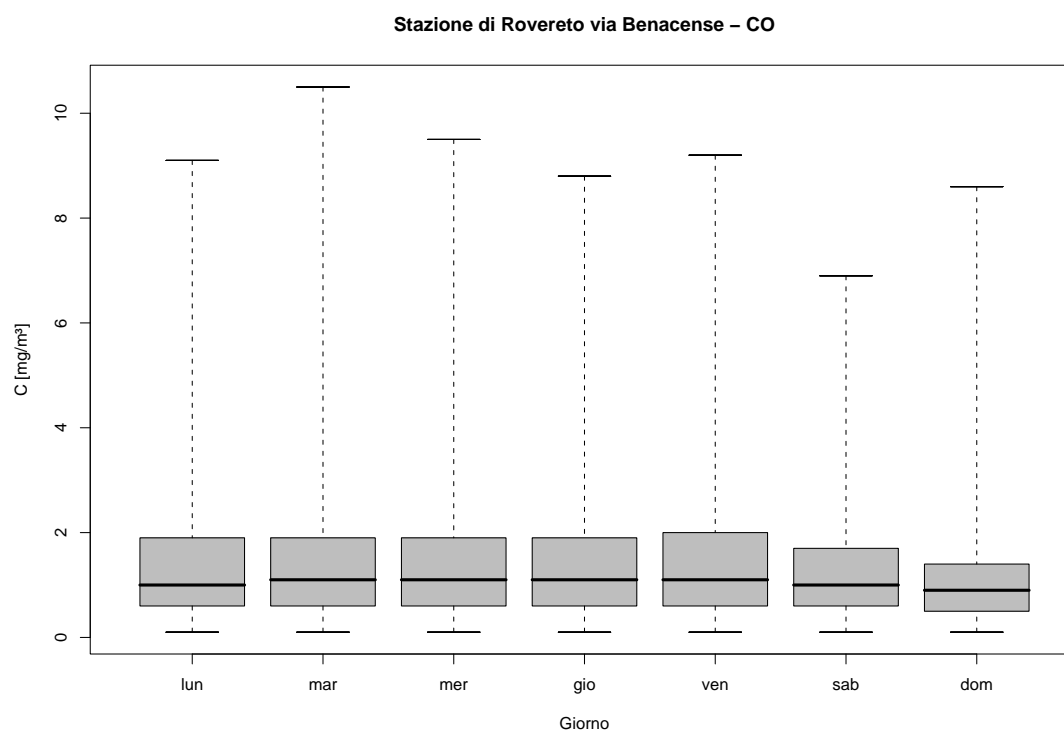


Figura 6.2: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: *CO*. Box-plot relativo al giorno della settimana.

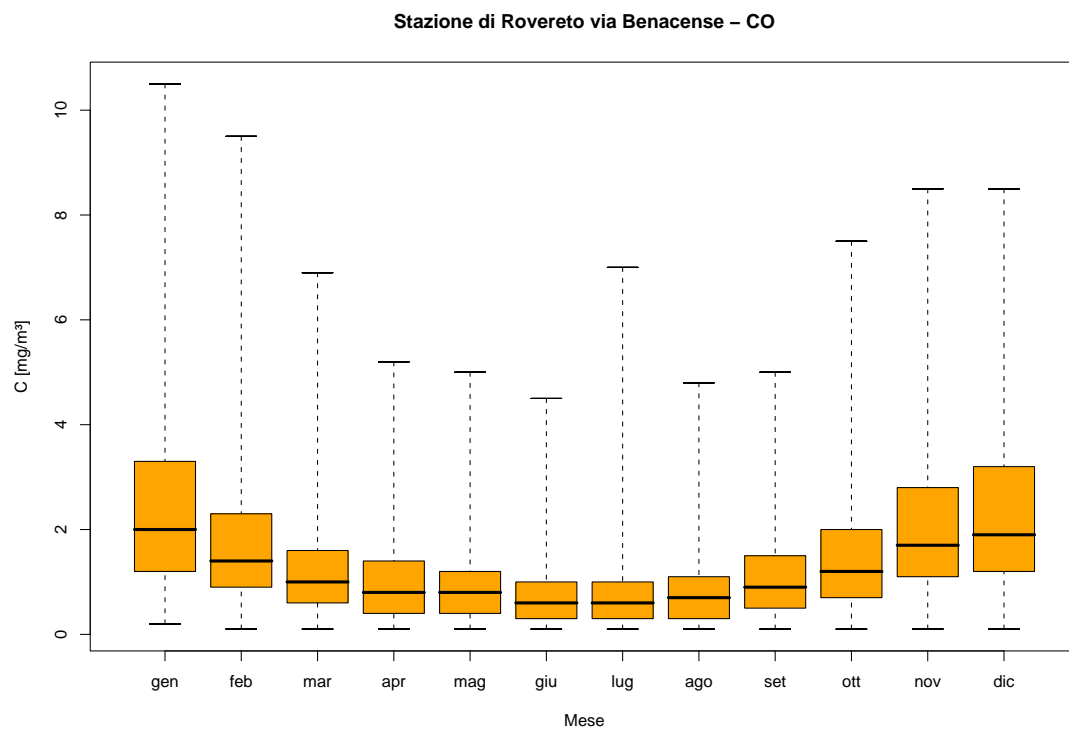


Figura 6.3: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: CO. Box-plot relativo al mese.

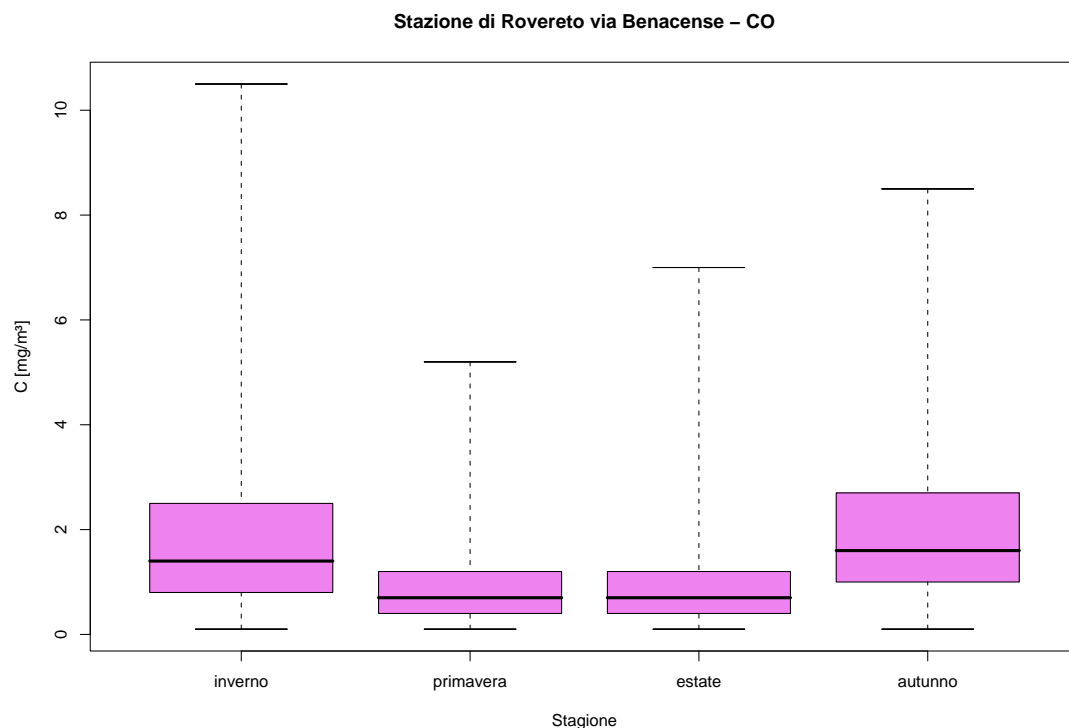


Figura 6.4: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: CO. Box-plot relativo alla stagione.

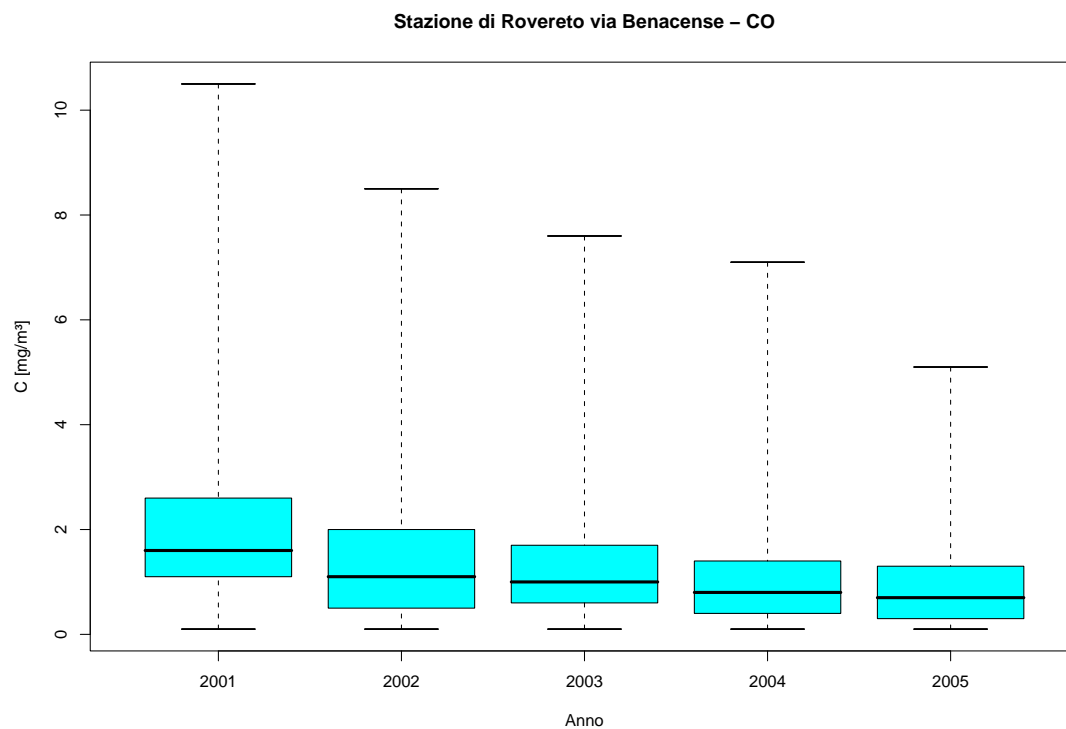


Figura 6.5: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: CO . Box-plot relativo all'anno.

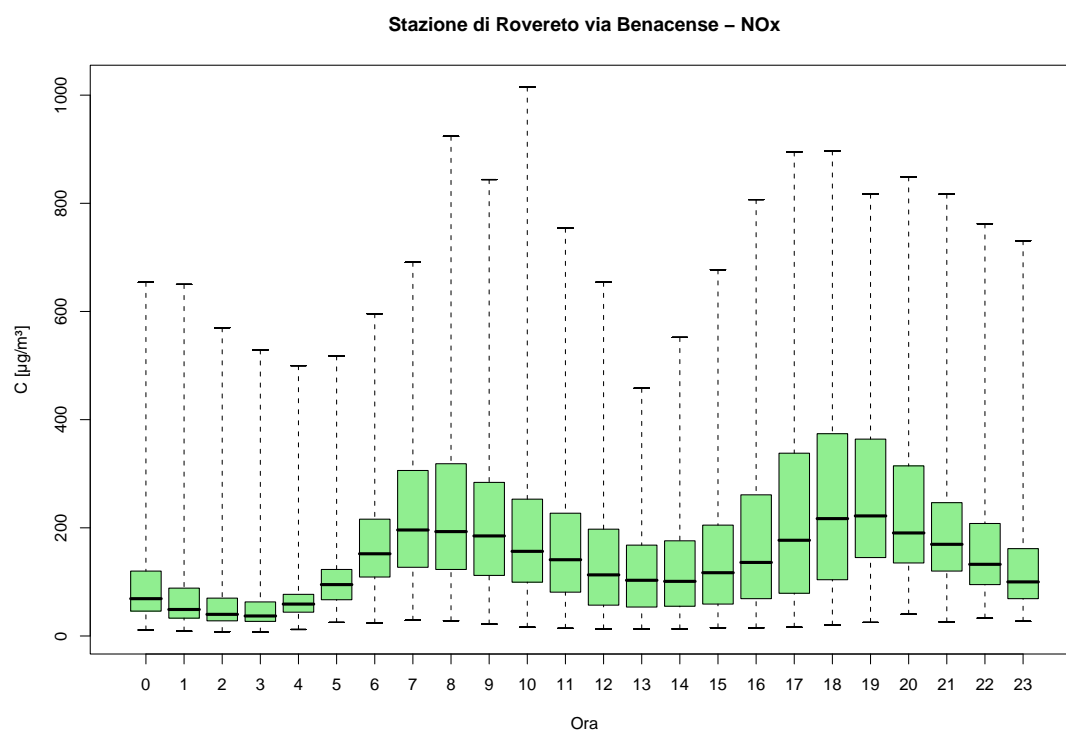


Figura 6.6: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'ora del giorno.

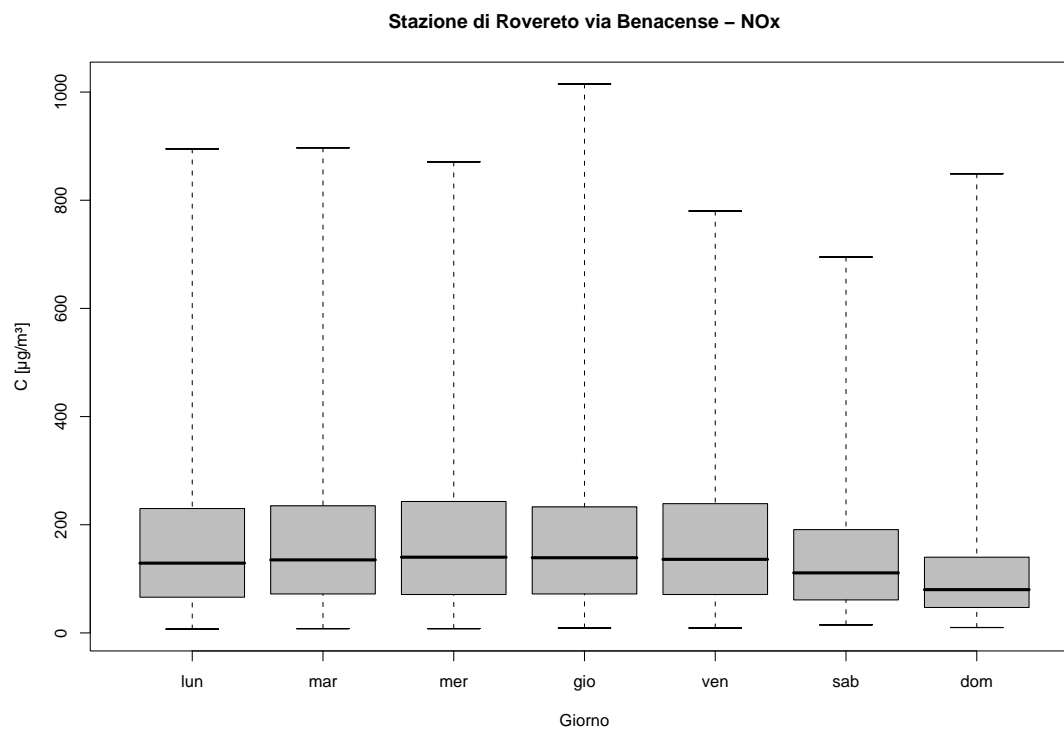


Figura 6.7: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al giorno della settimana.

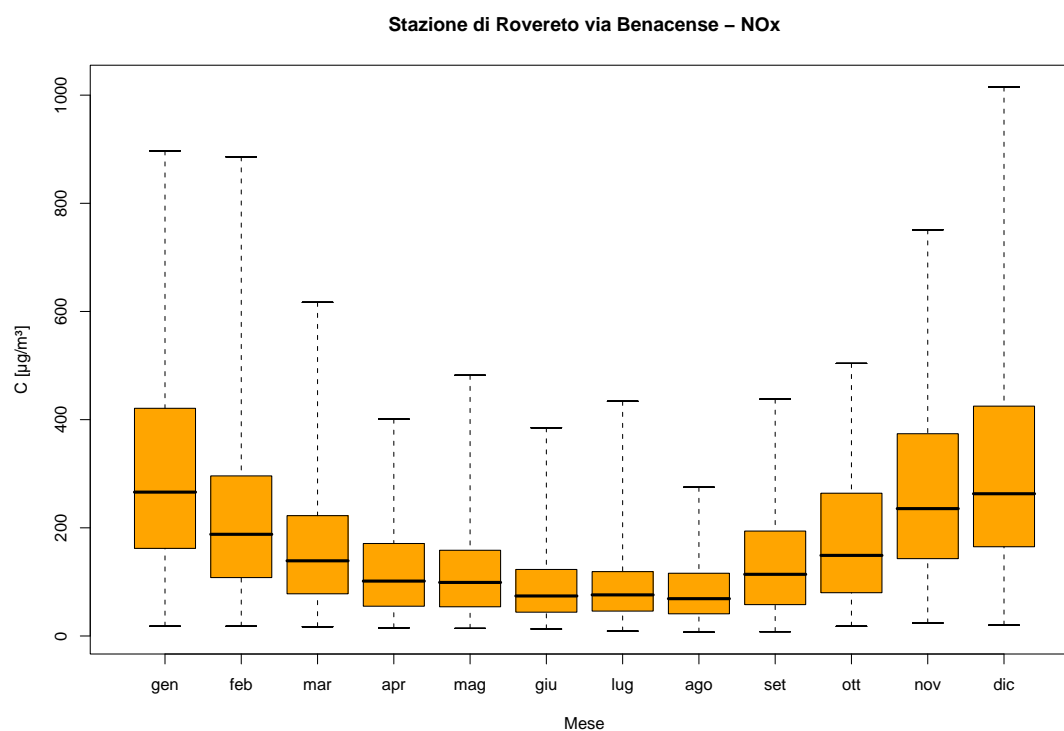


Figura 6.8: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al mese.

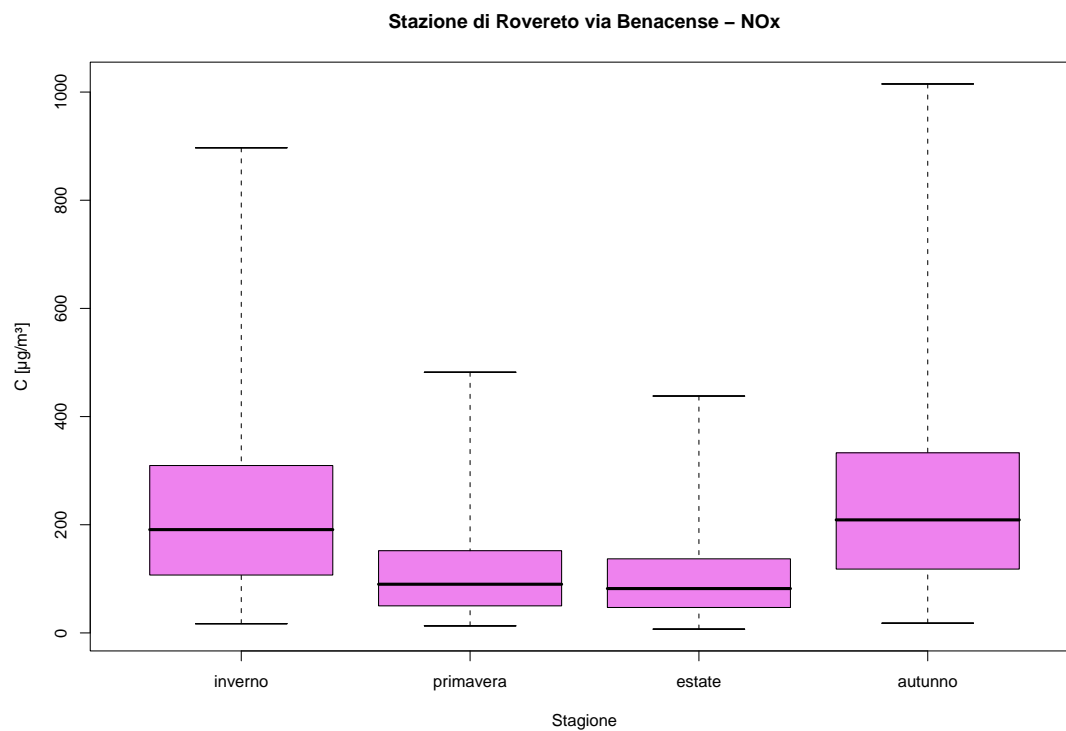


Figura 6.9: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: NO_x . Box-plot relativo alla stagione.

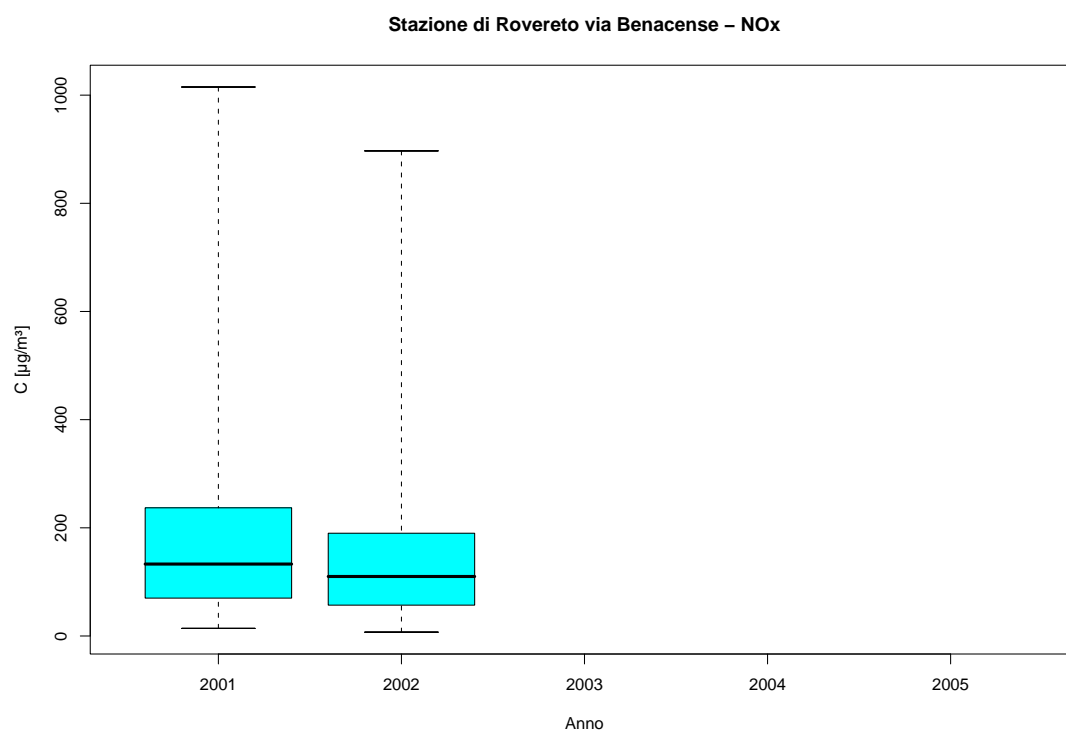


Figura 6.10: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'anno.

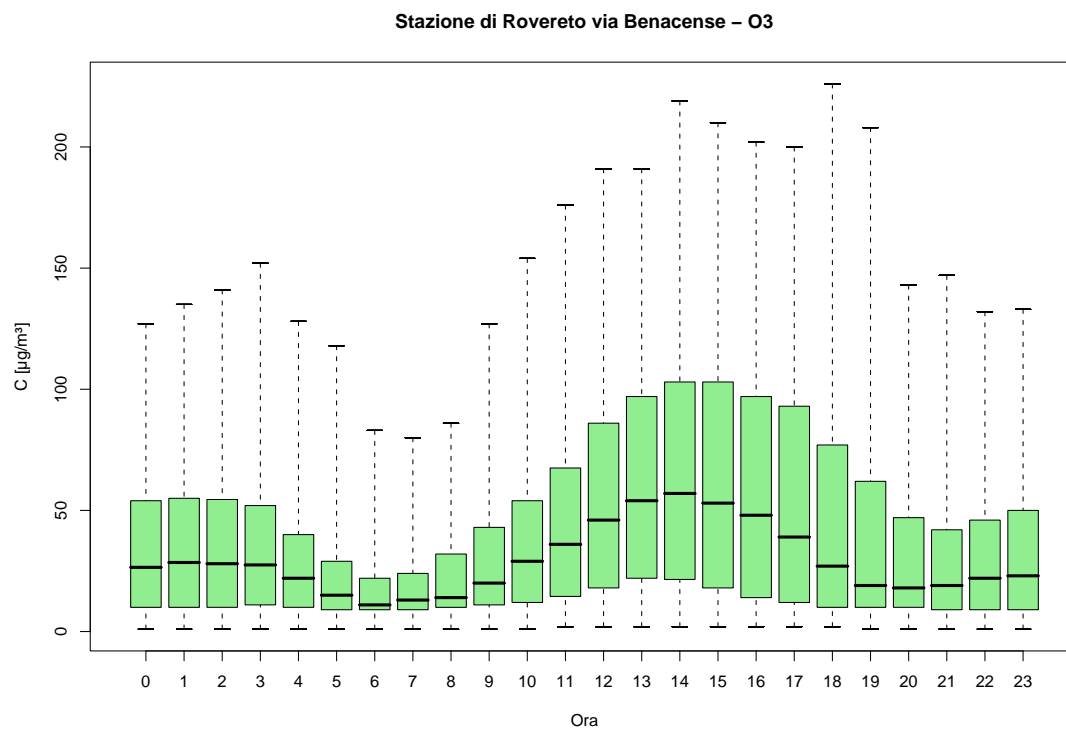


Figura 6.11: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: O₃. Box-plot relativo all'ora del giorno.

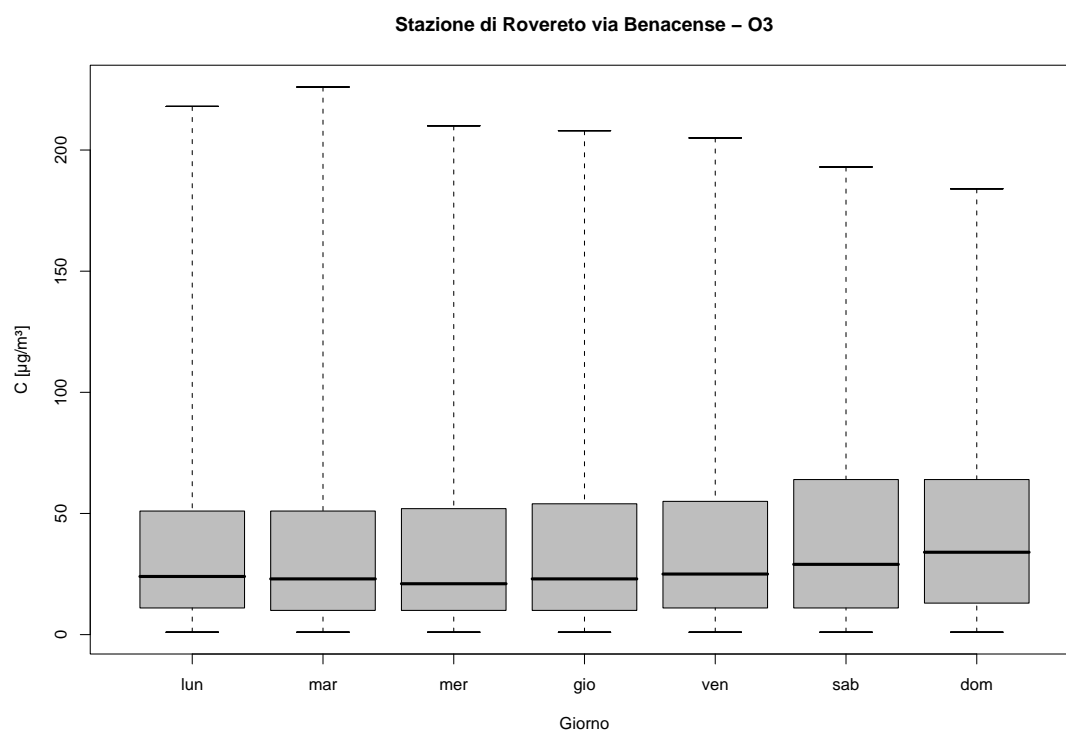


Figura 6.12: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: O₃. Box-plot relativo al giorno della settimana.

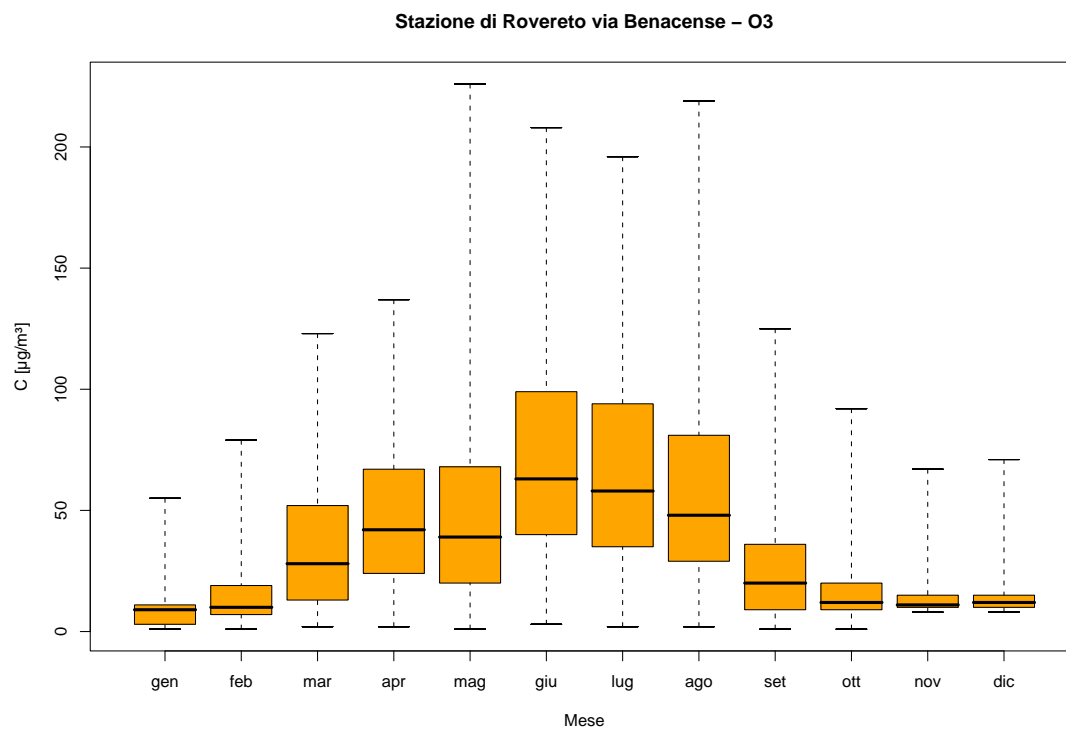


Figura 6.13: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: O₃. Box-plot relativo al mese.

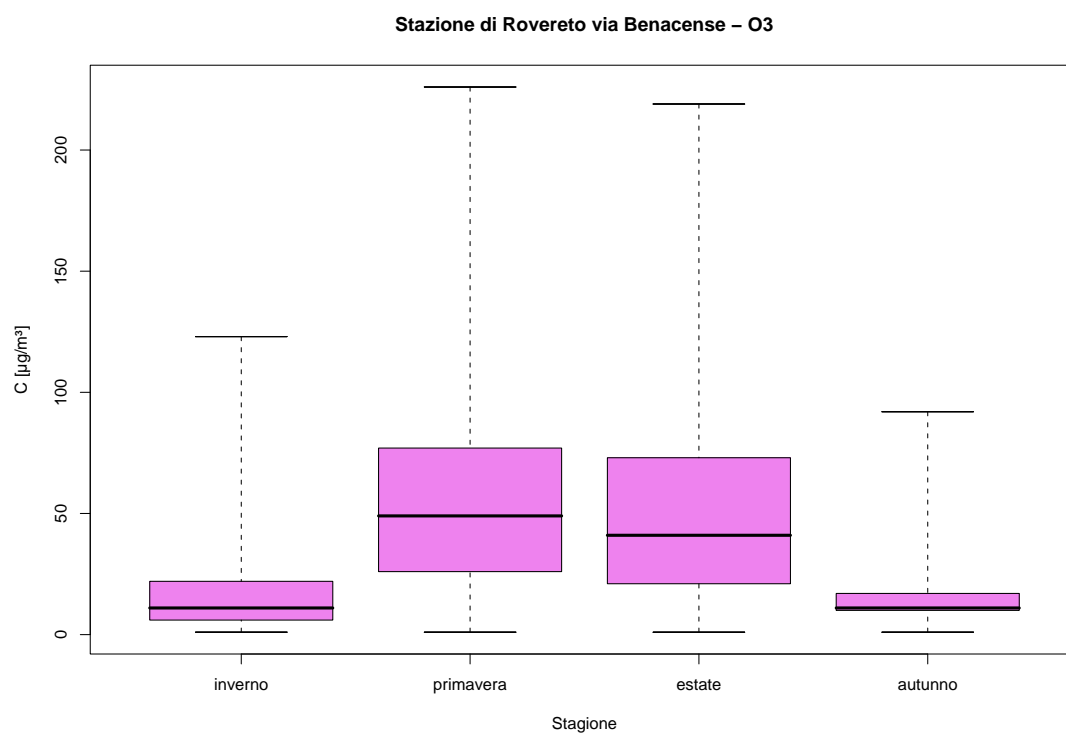


Figura 6.14: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: O₃. Box-plot relativo alla stagione.

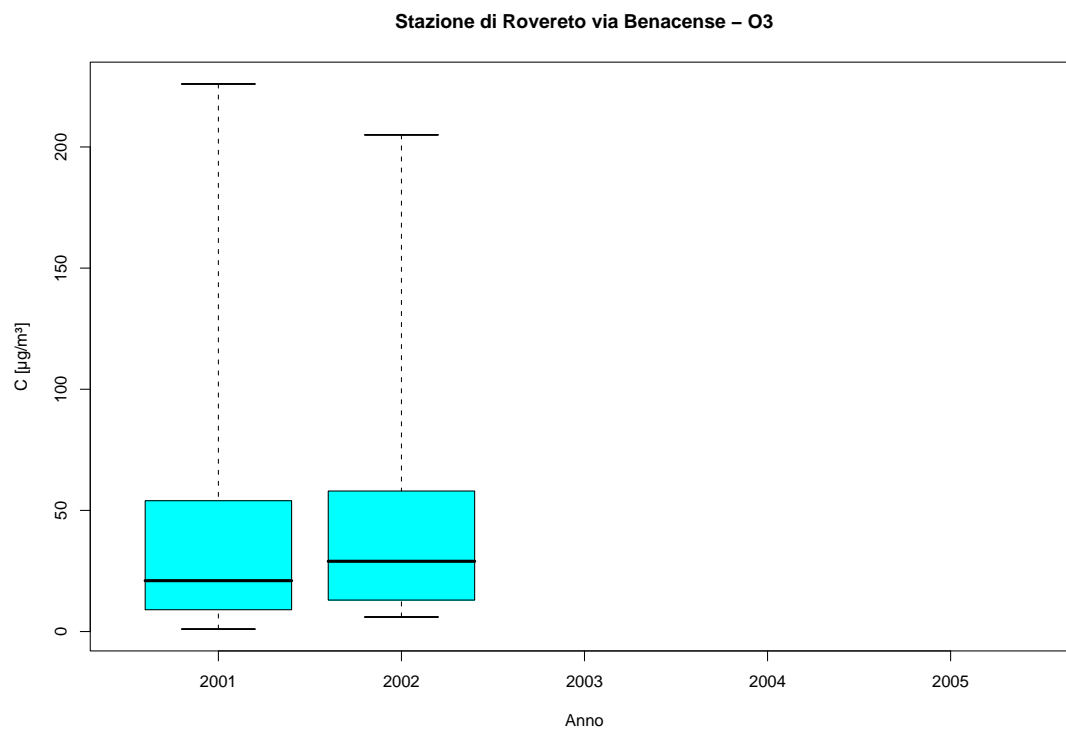


Figura 6.15: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'anno.

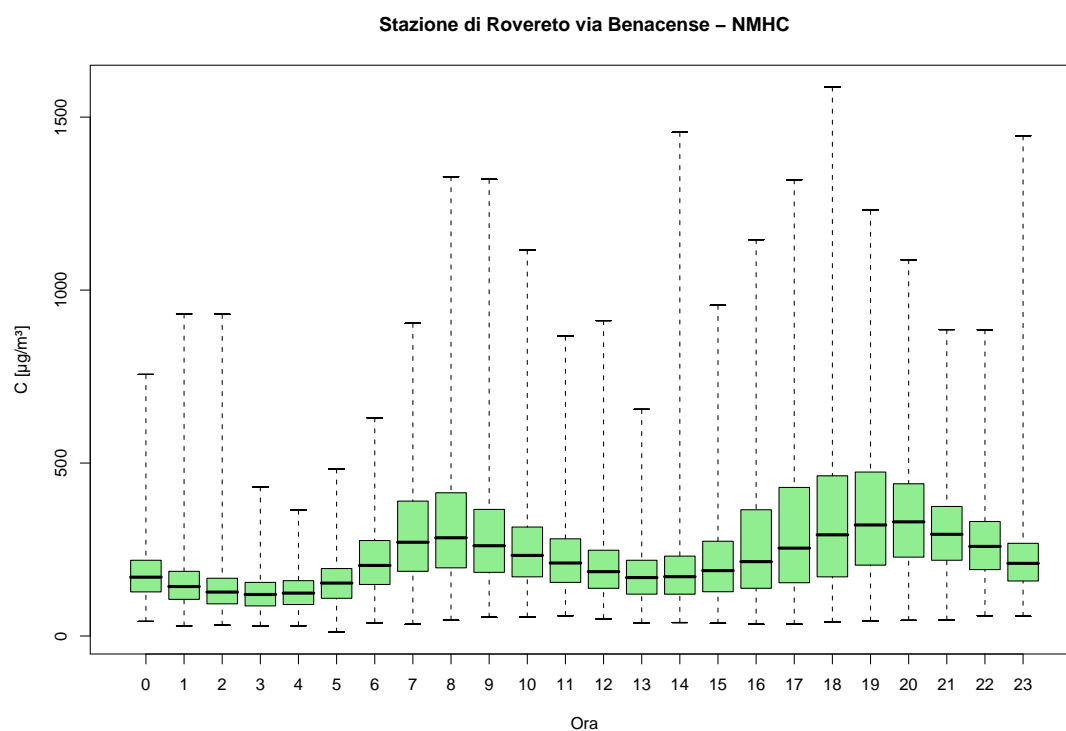


Figura 6.16: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo all'ora del giorno.

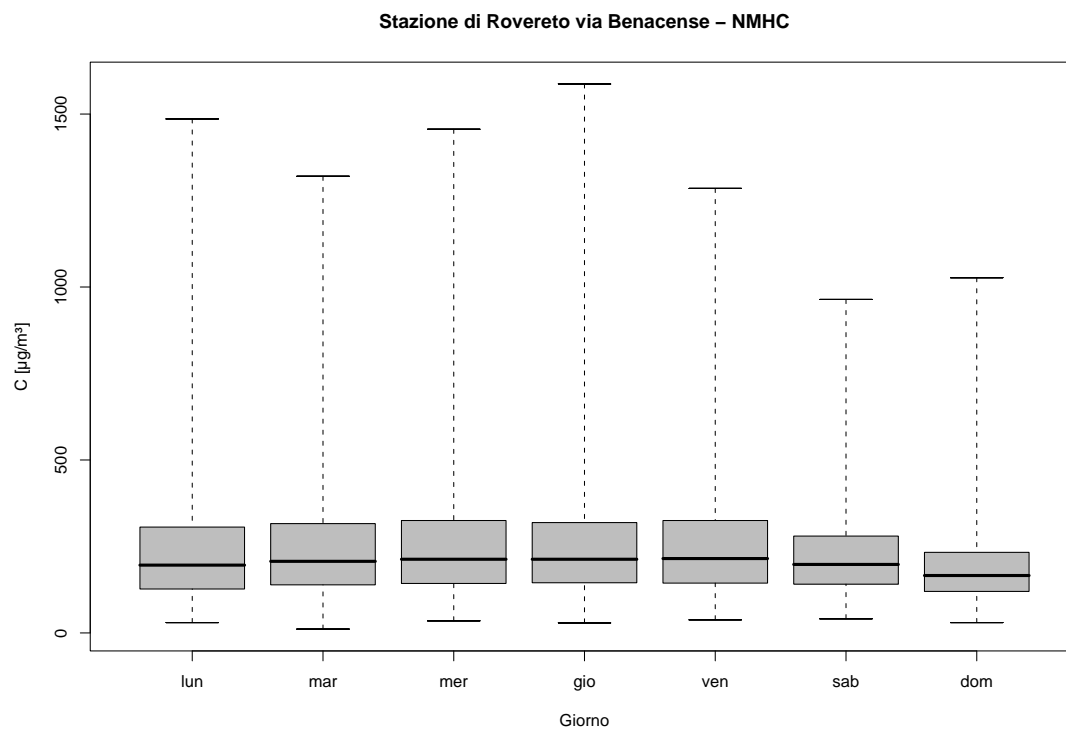


Figura 6.17: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo al giorno della settimana.

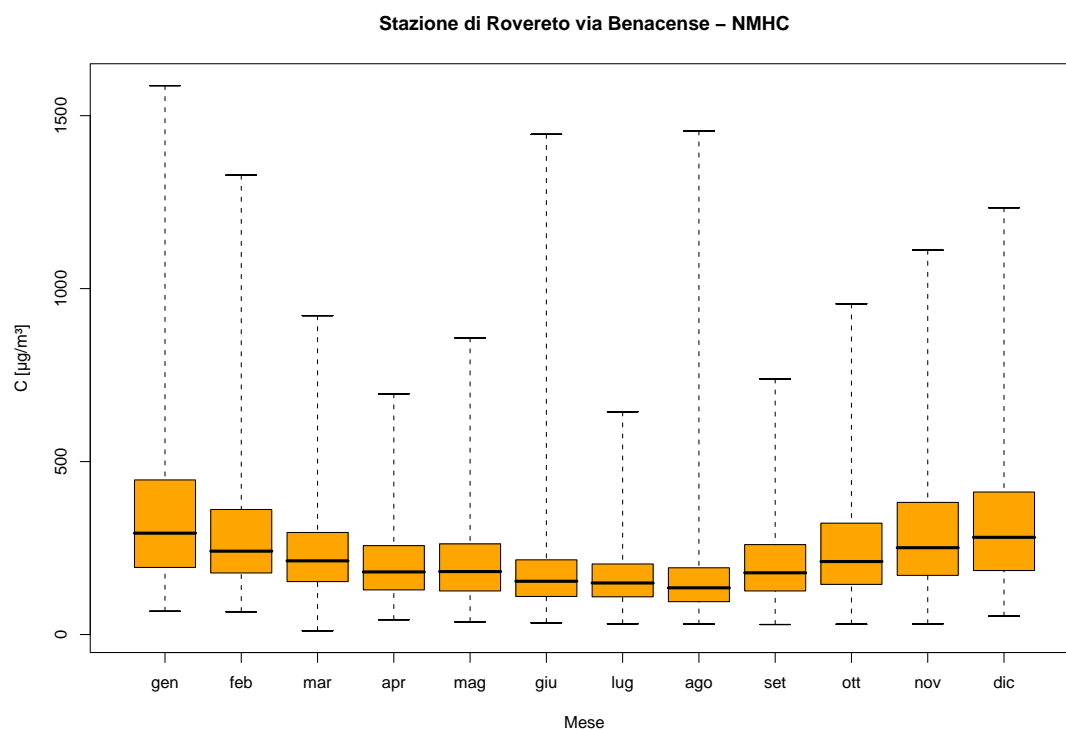


Figura 6.18: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo al mese.

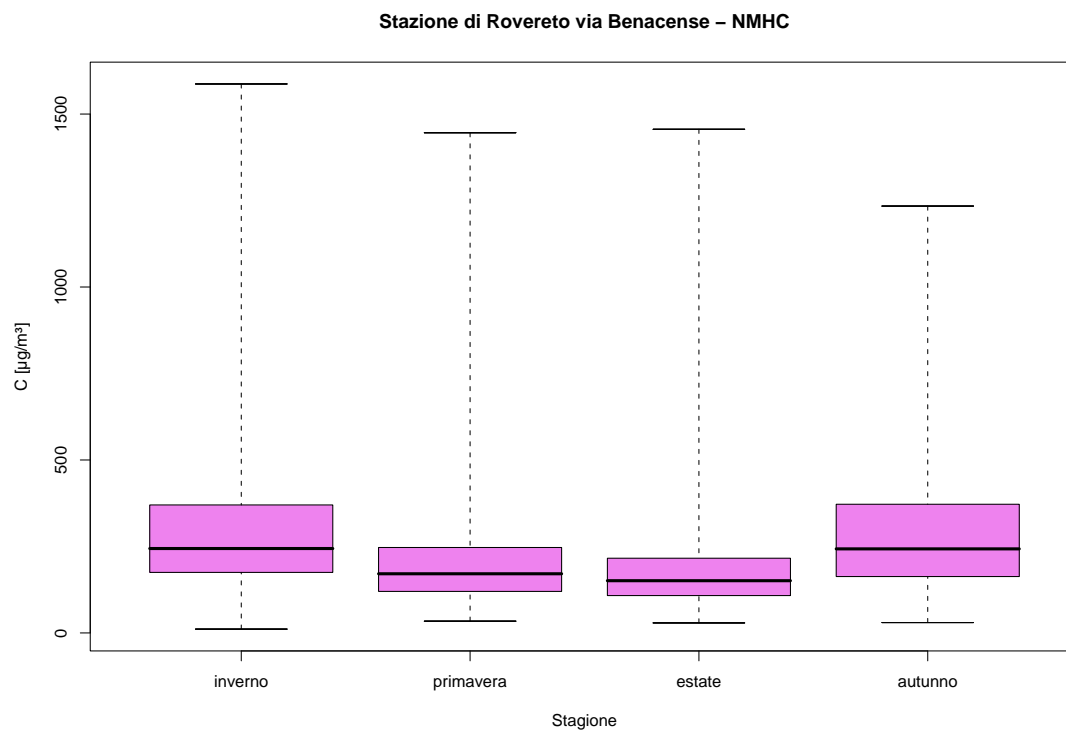


Figura 6.19: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo alla stagione.

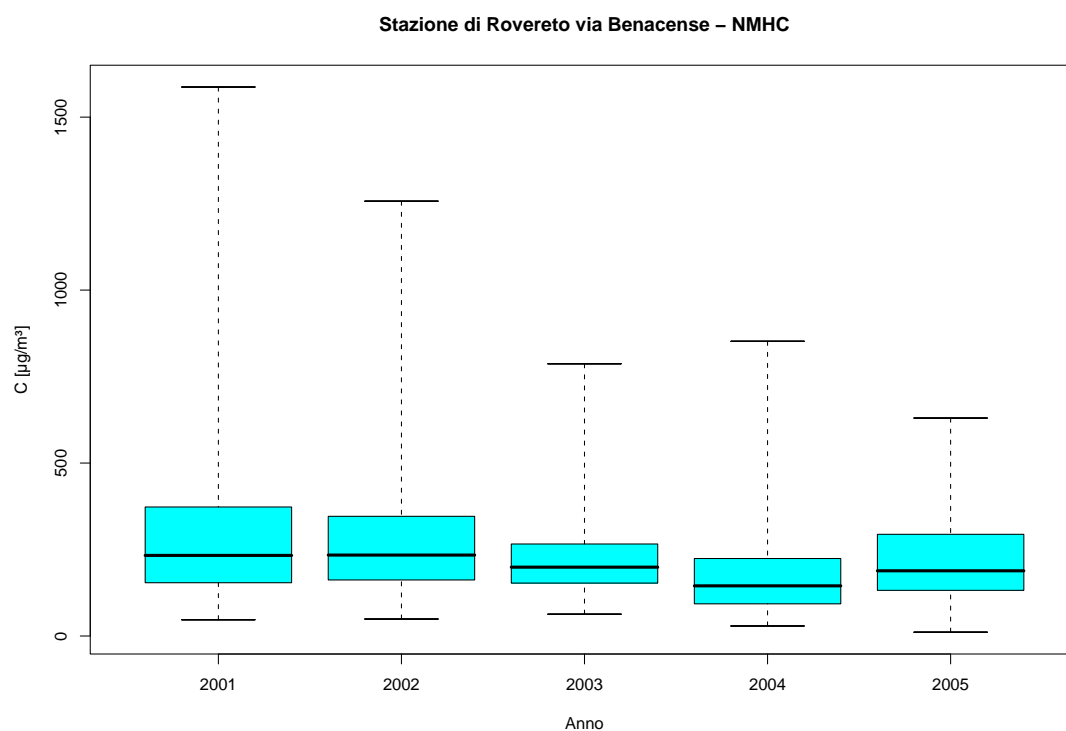


Figura 6.20: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo all'anno.

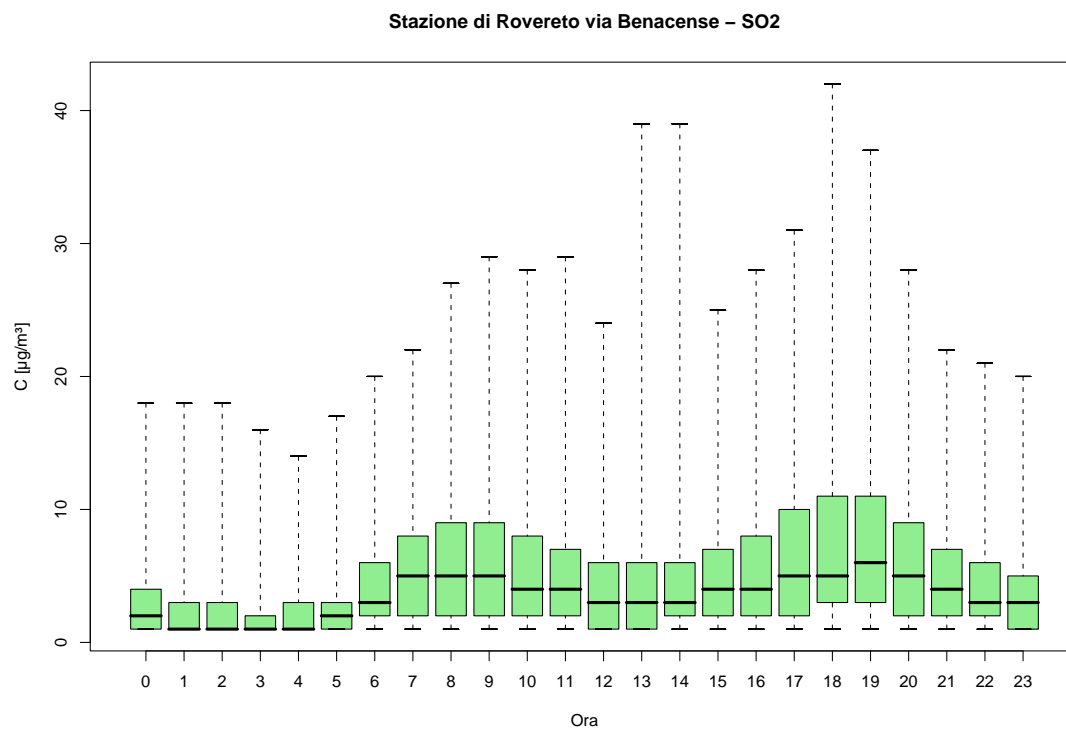


Figura 6.21: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: SO₂. Box-plot relativo all'ora del giorno.

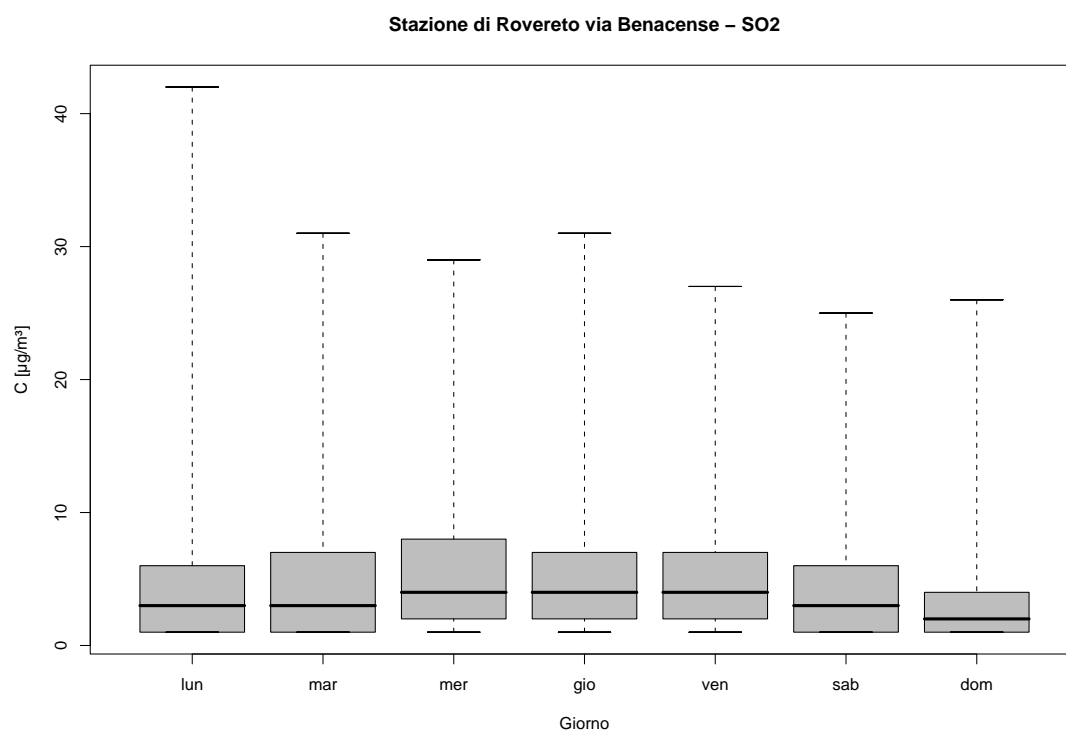


Figura 6.22: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: SO₂. Box-plot relativo al giorno della settimana.

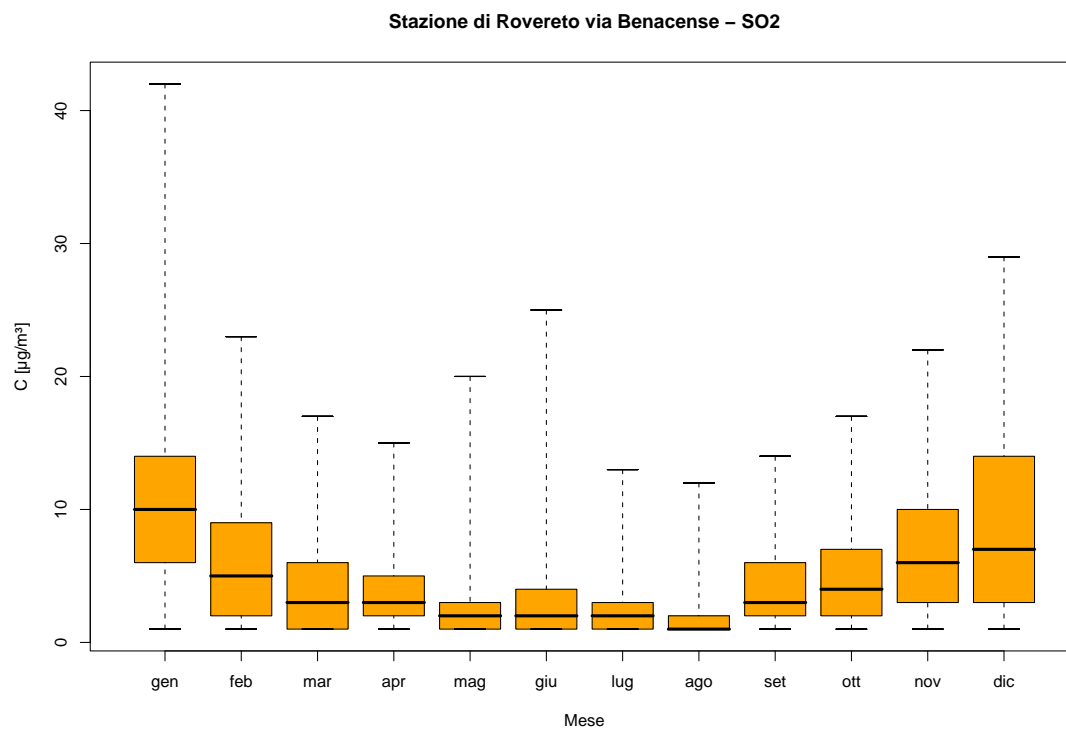


Figura 6.23: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: SO₂. Box-plot relativo al mese.

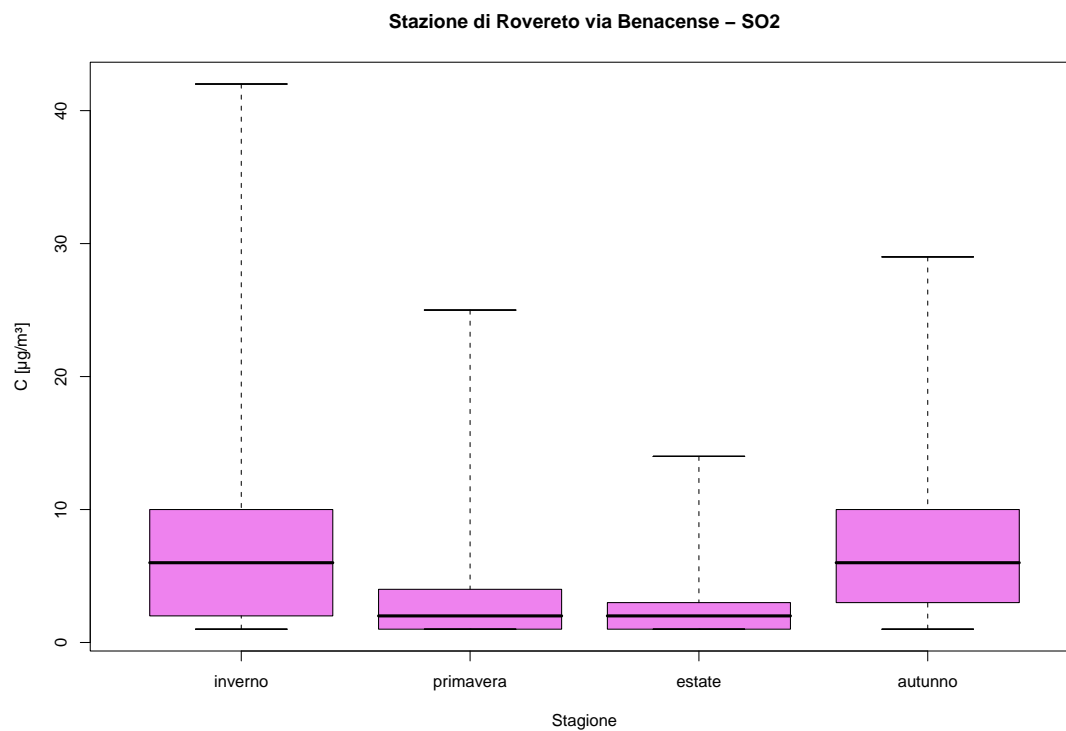


Figura 6.24: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: SO₂. Box-plot relativo alla stagione.

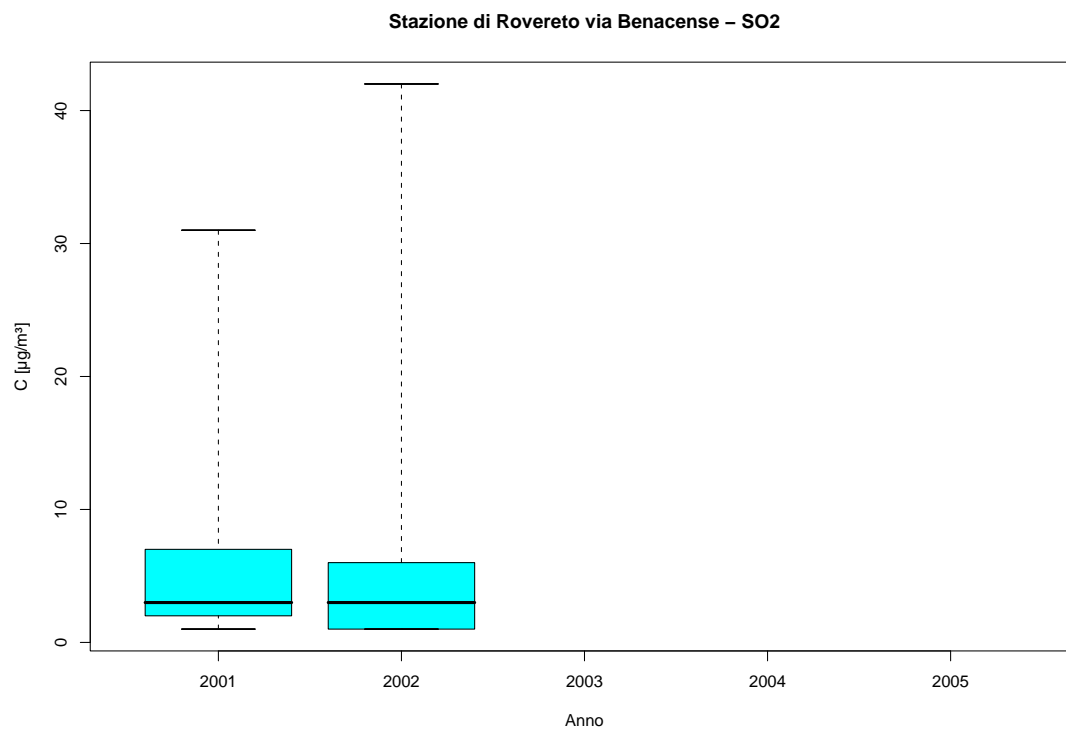


Figura 6.25: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'anno.

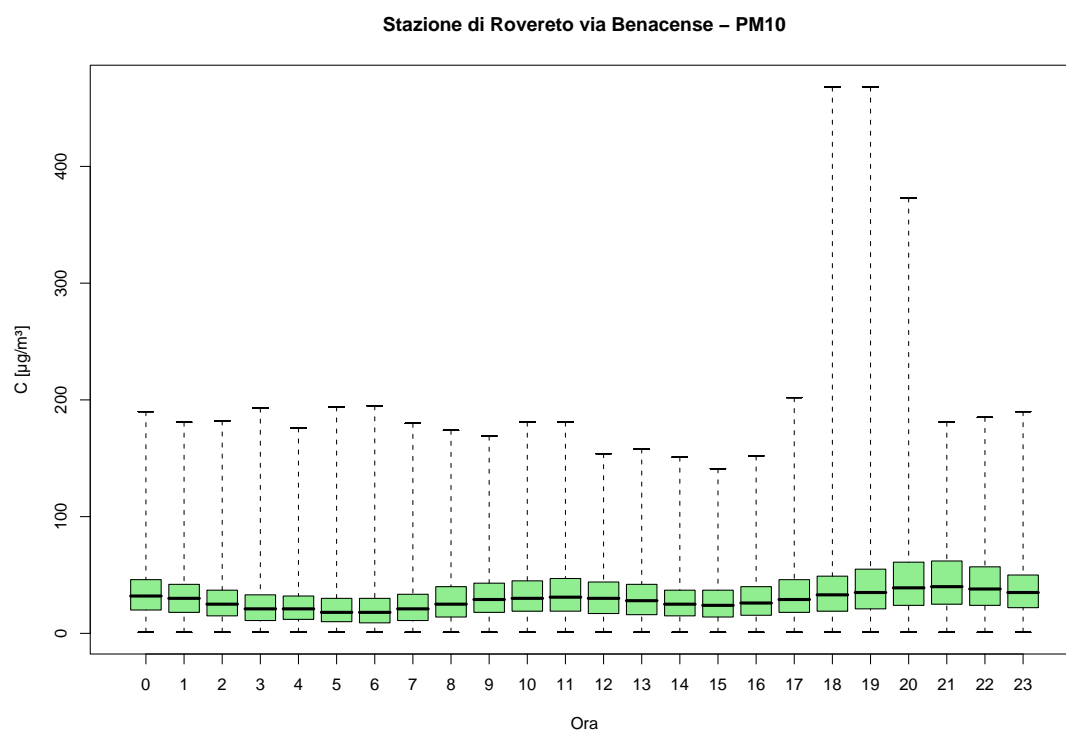


Figura 6.26: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo all'ora del giorno.

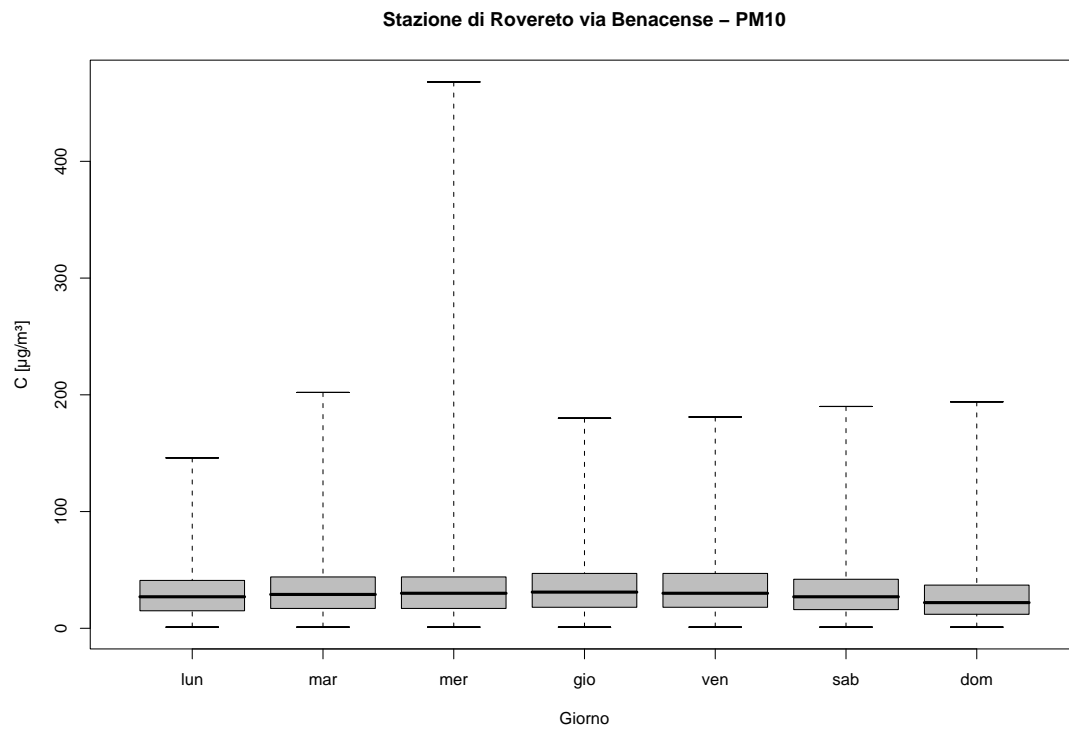


Figura 6.27: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al giorno della settimana.

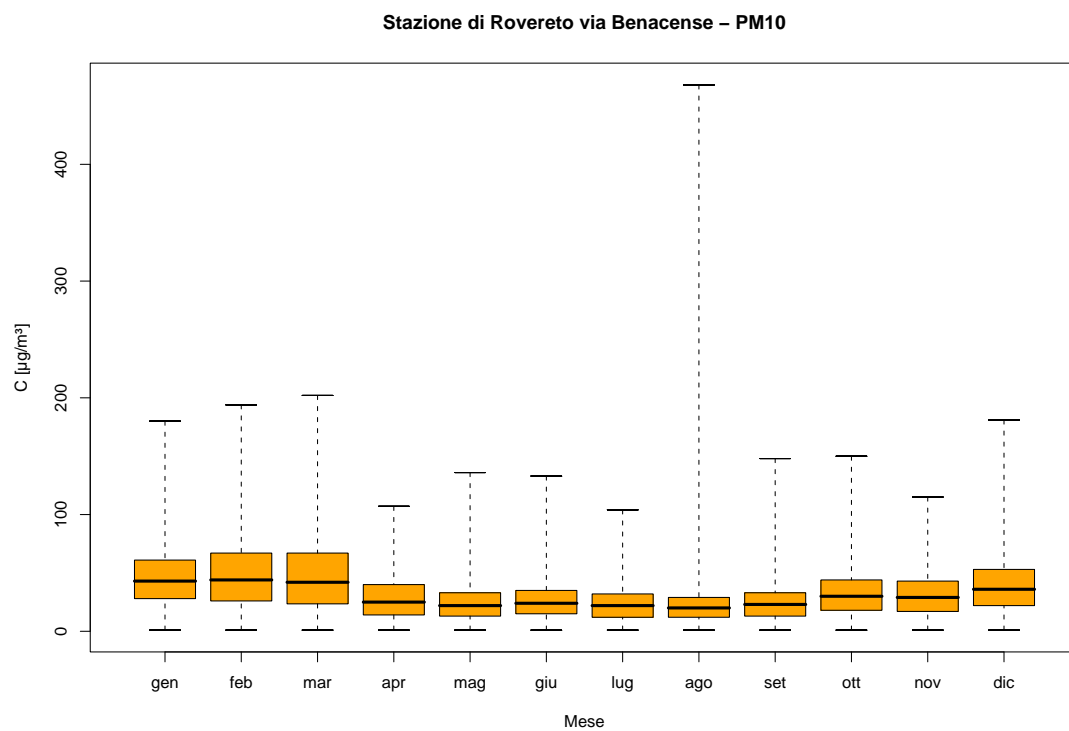


Figura 6.28: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al mese.

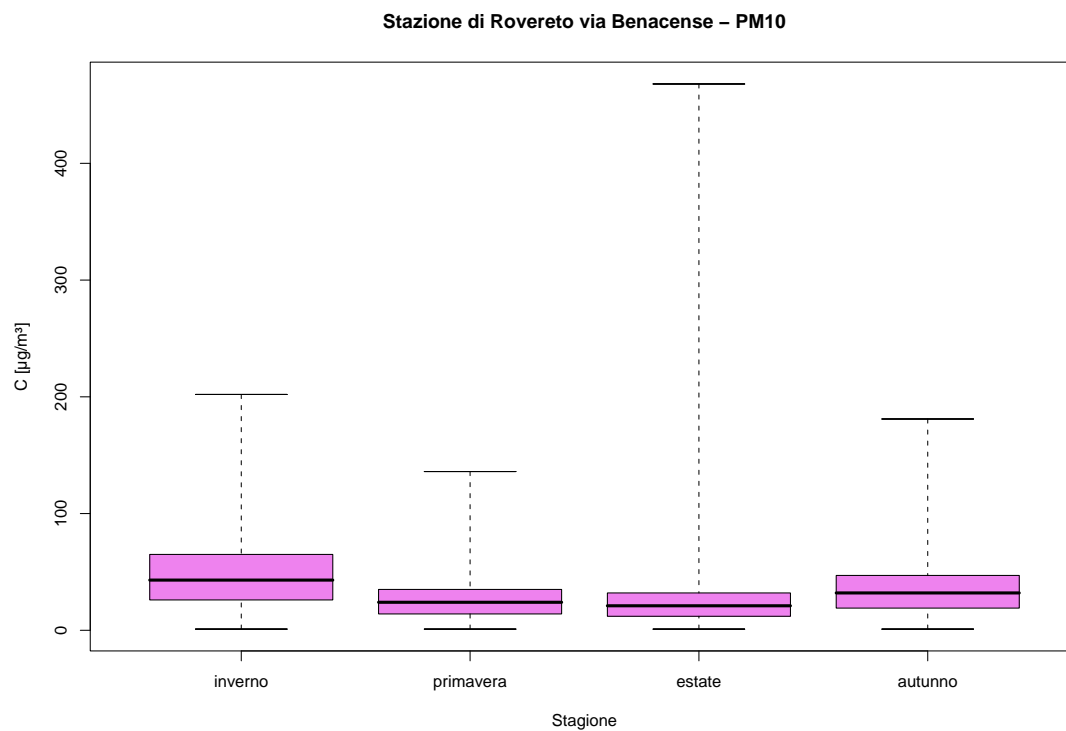


Figura 6.29: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo alla stagione.

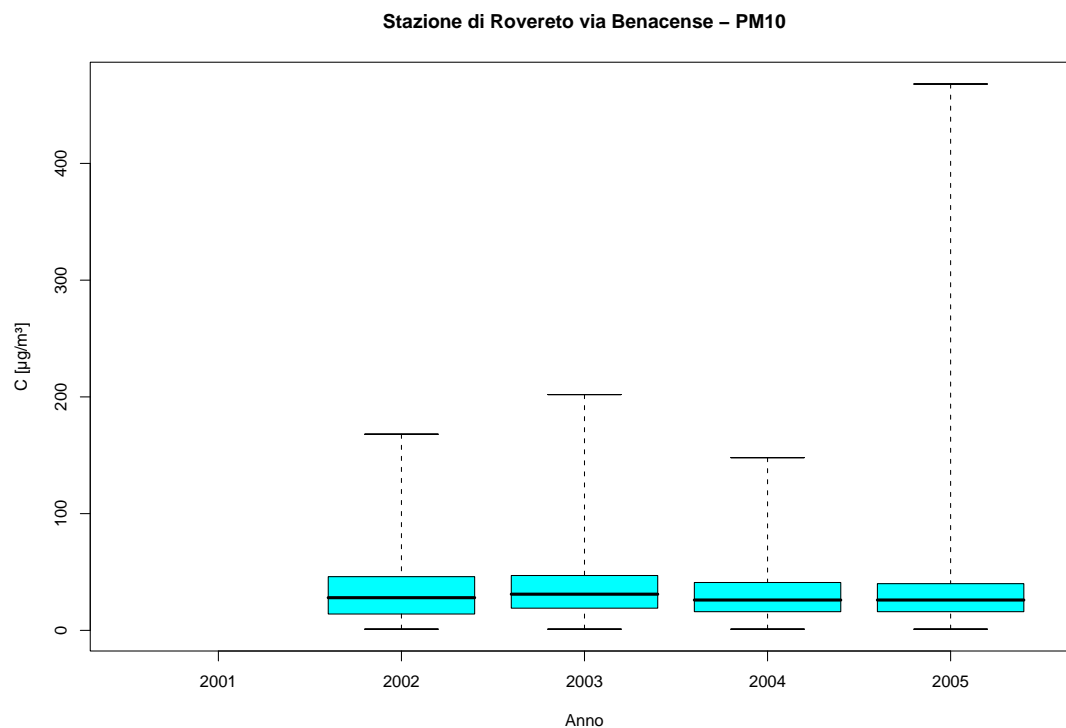


Figura 6.30: Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo all'anno.

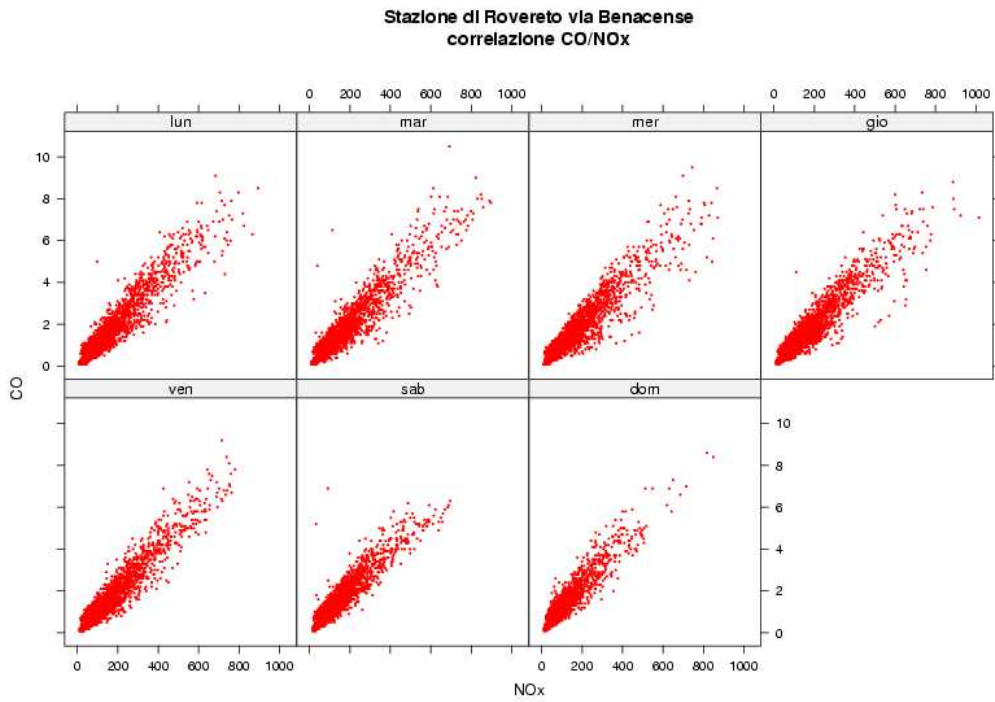


Figura 6.31: Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

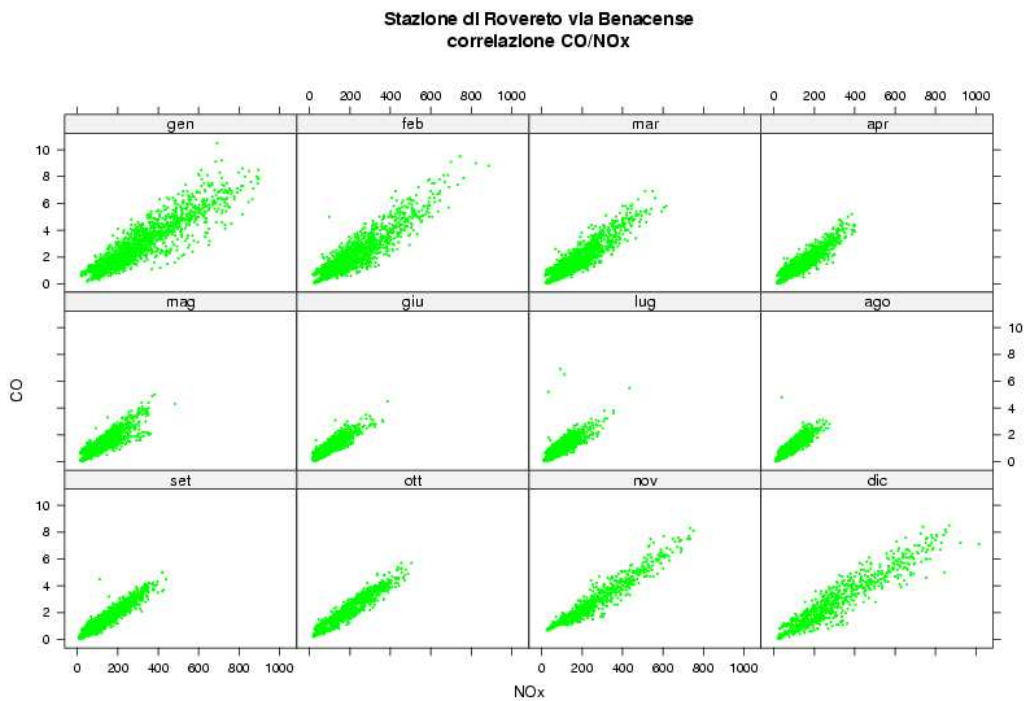


Figura 6.32: Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

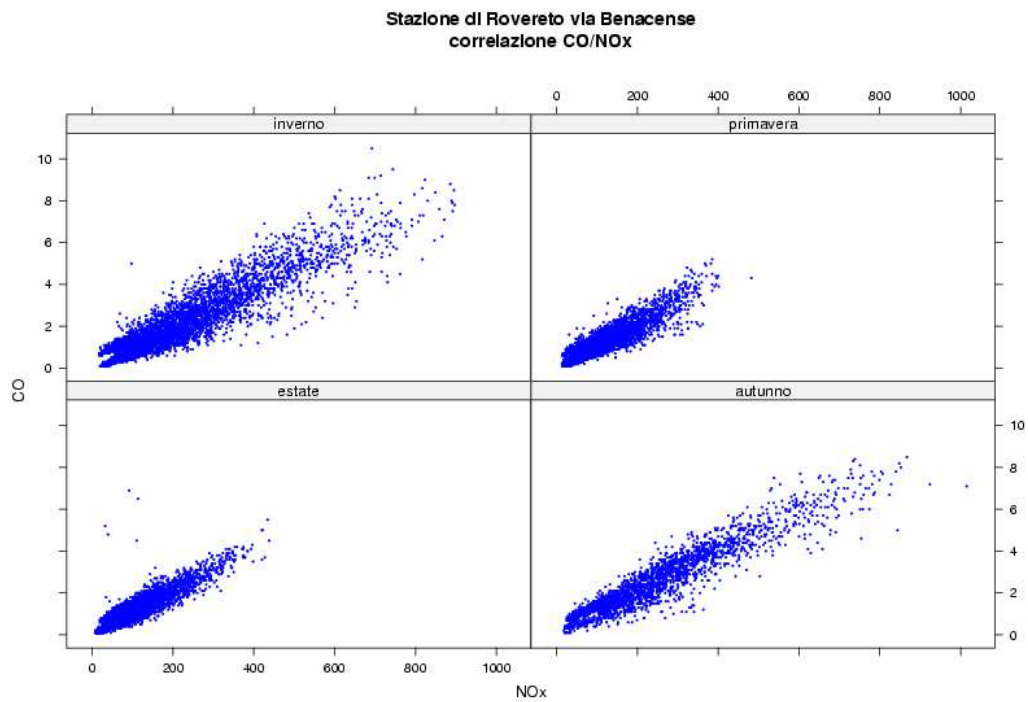


Figura 6.33: Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

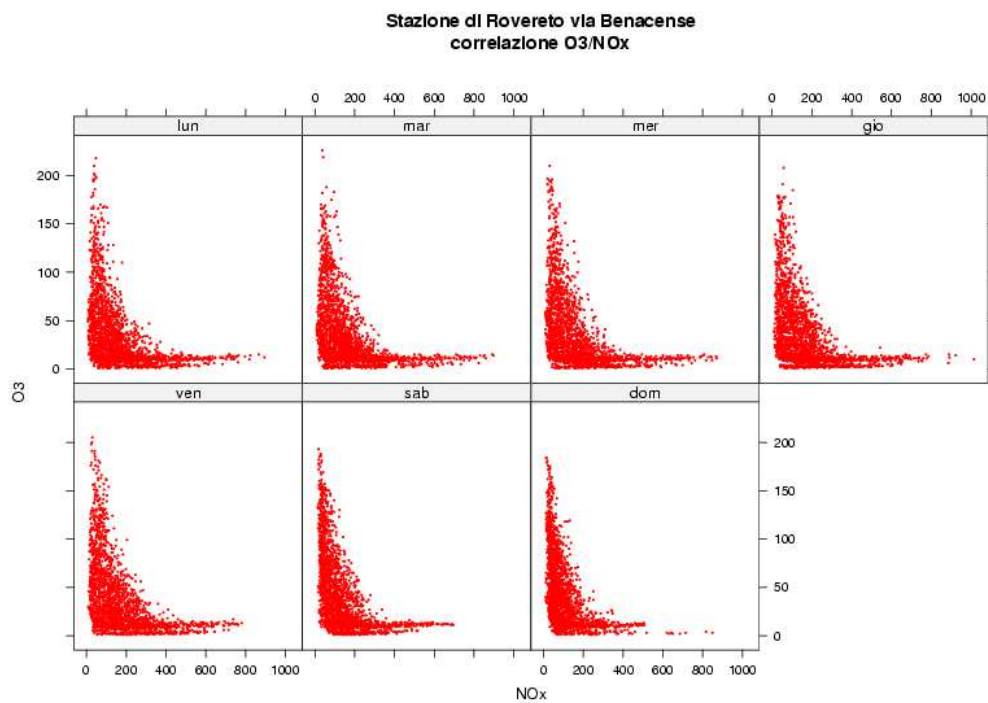


Figura 6.34: Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

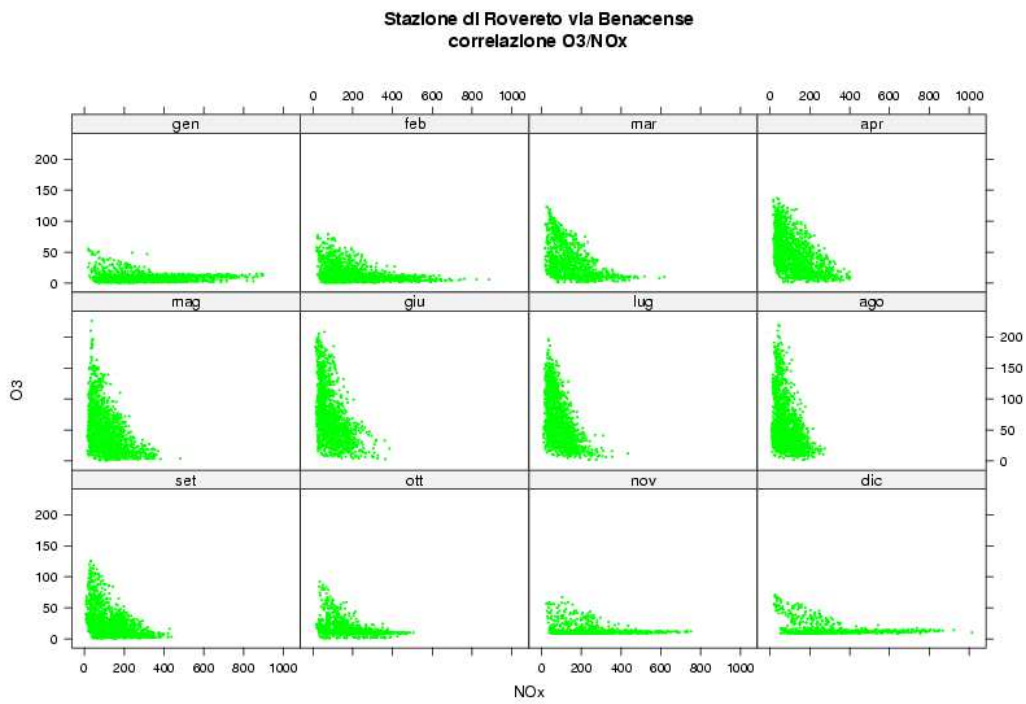


Figura 6.35: Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

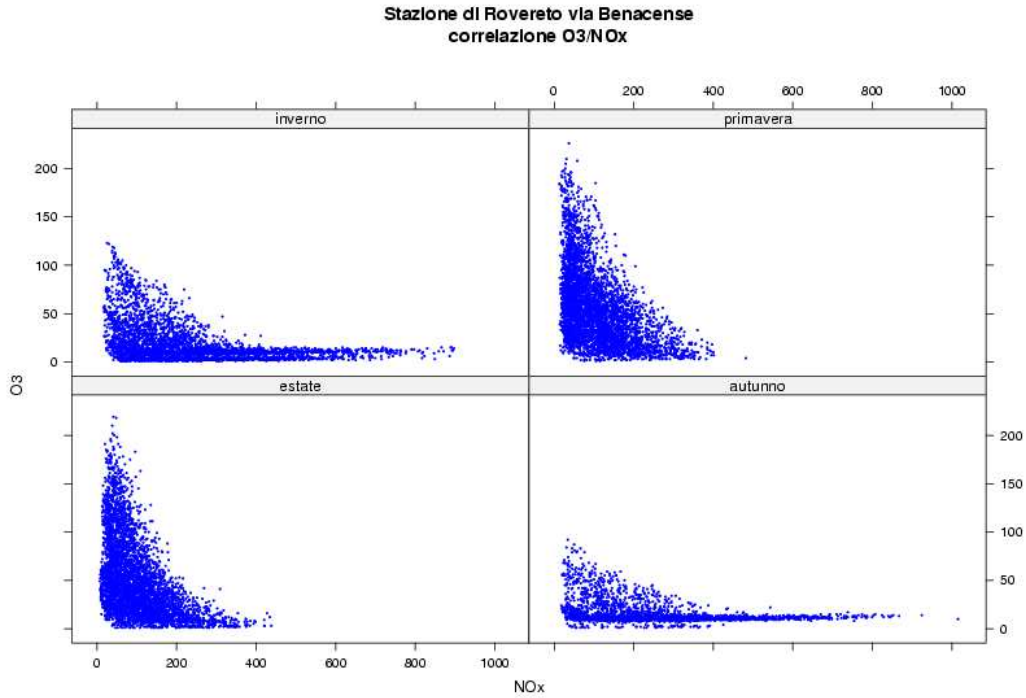


Figura 6.36: Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

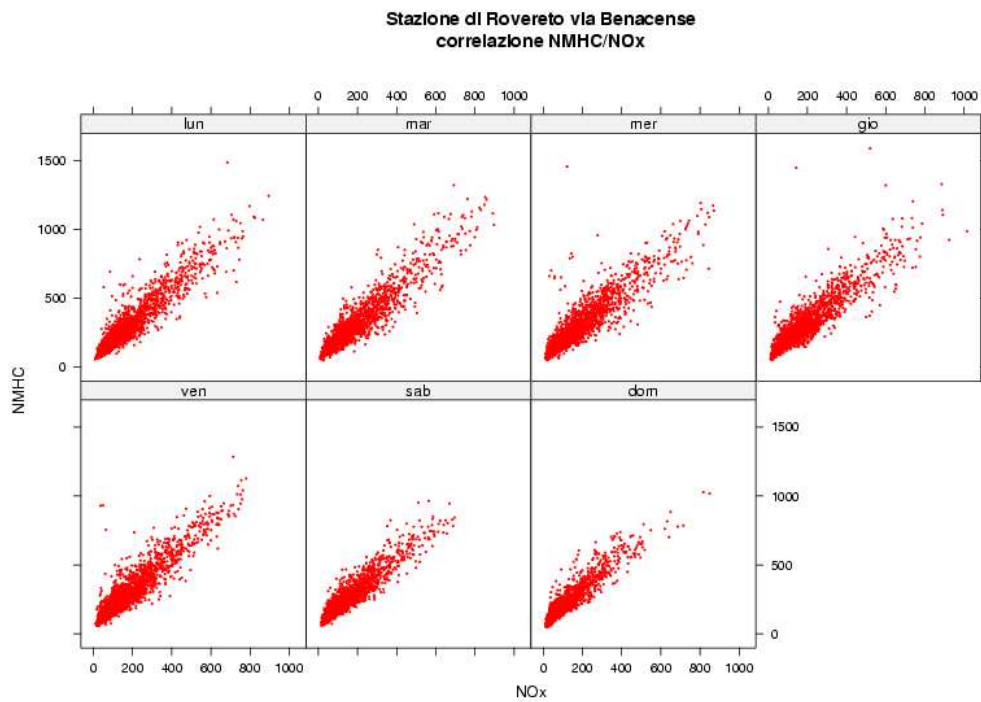


Figura 6.37: Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

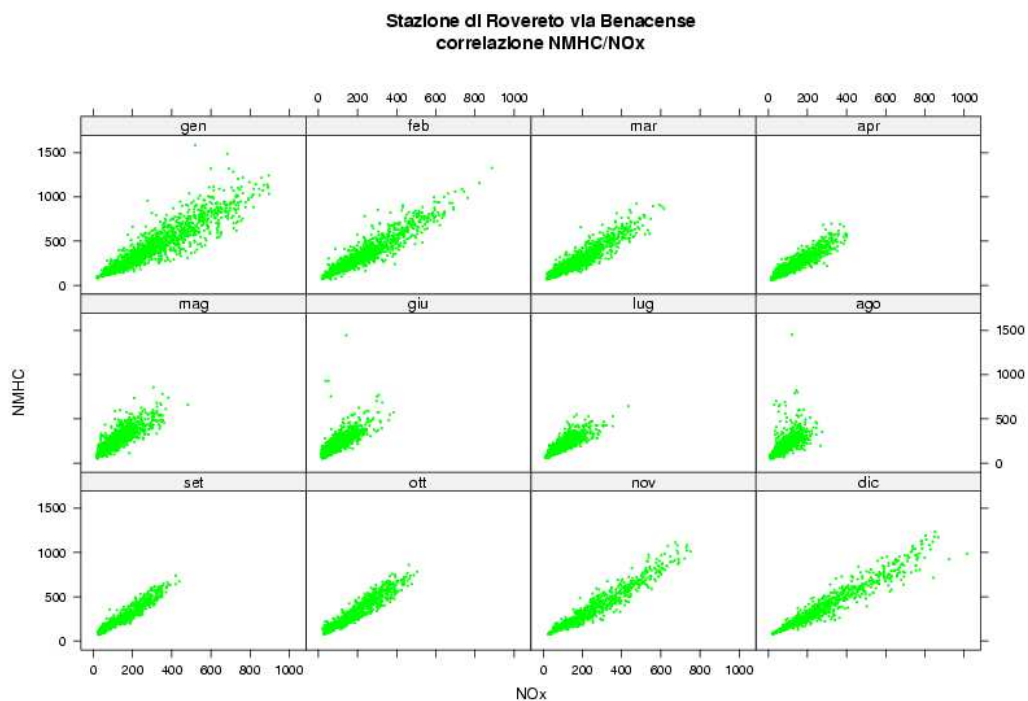


Figura 6.38: Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del mese.

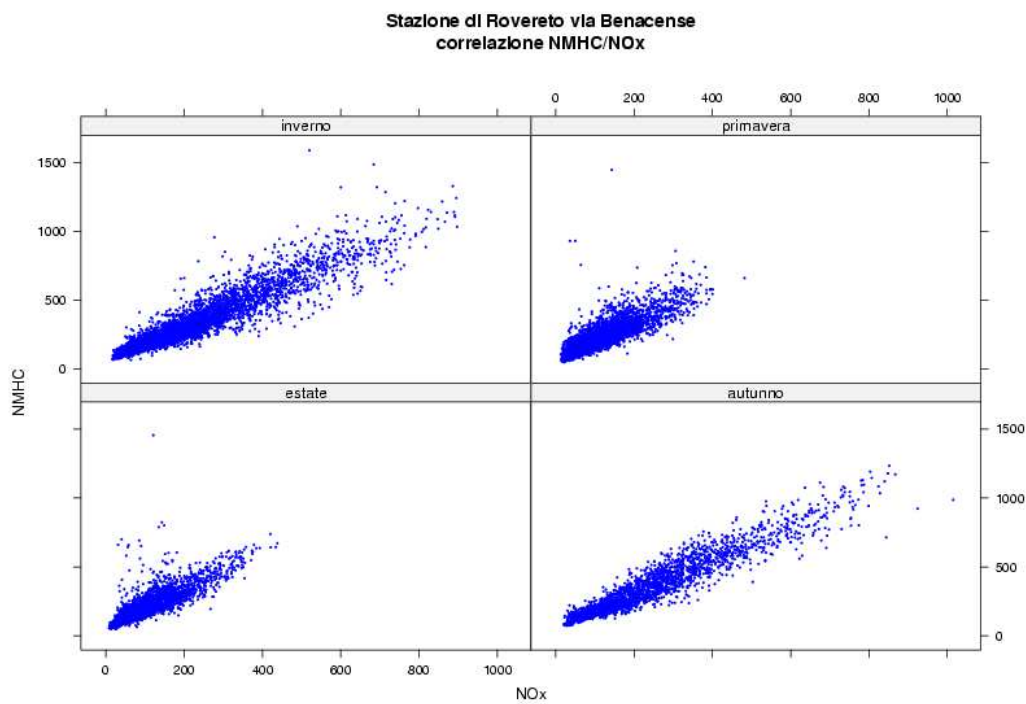


Figura 6.39: Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base della stagione.

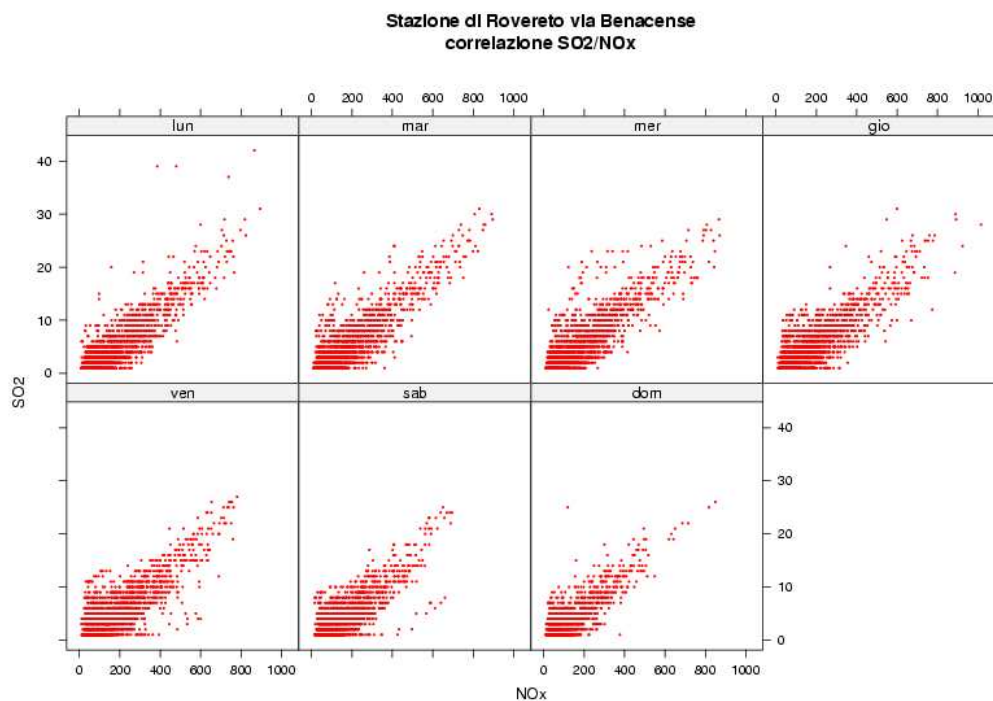


Figura 6.40: Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

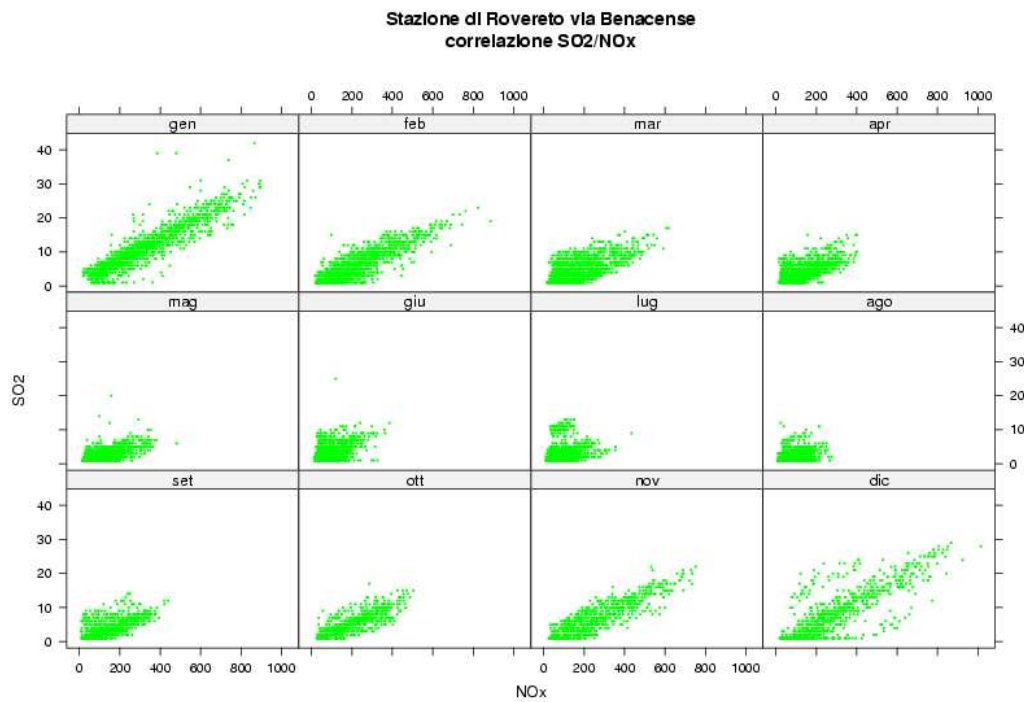


Figura 6.41: Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

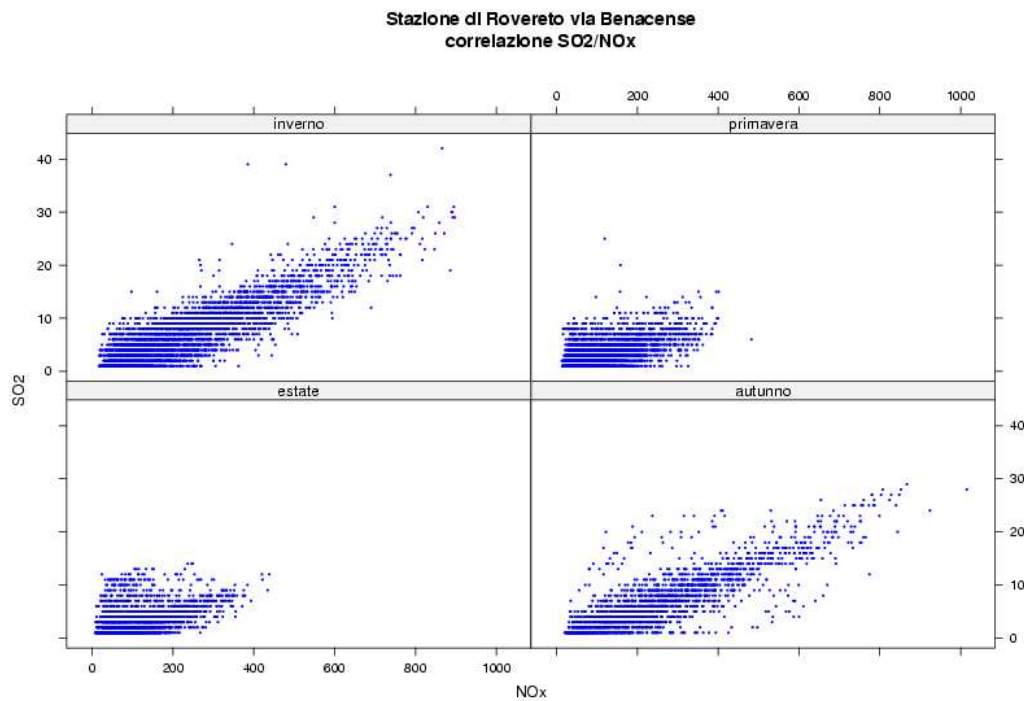


Figura 6.42: Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

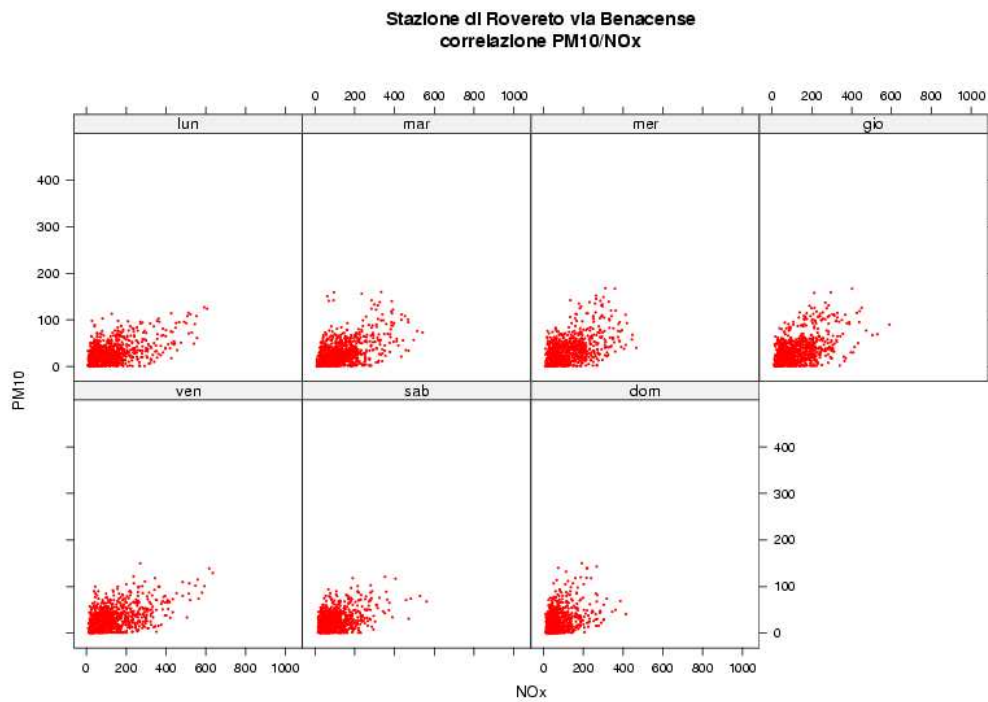


Figura 6.43: Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

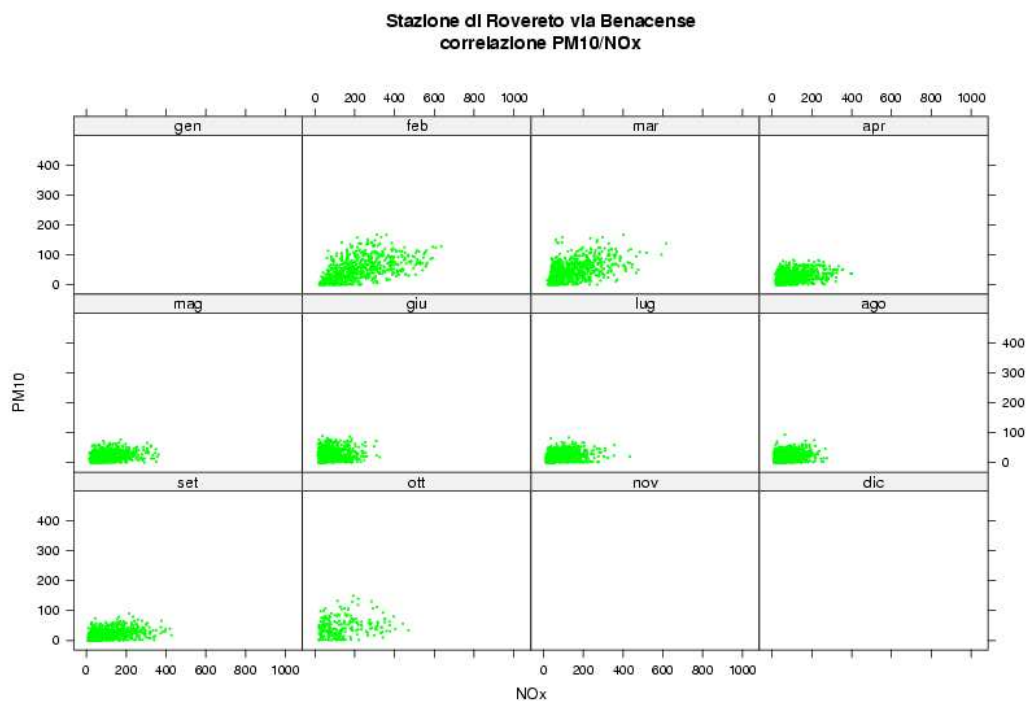


Figura 6.44: Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

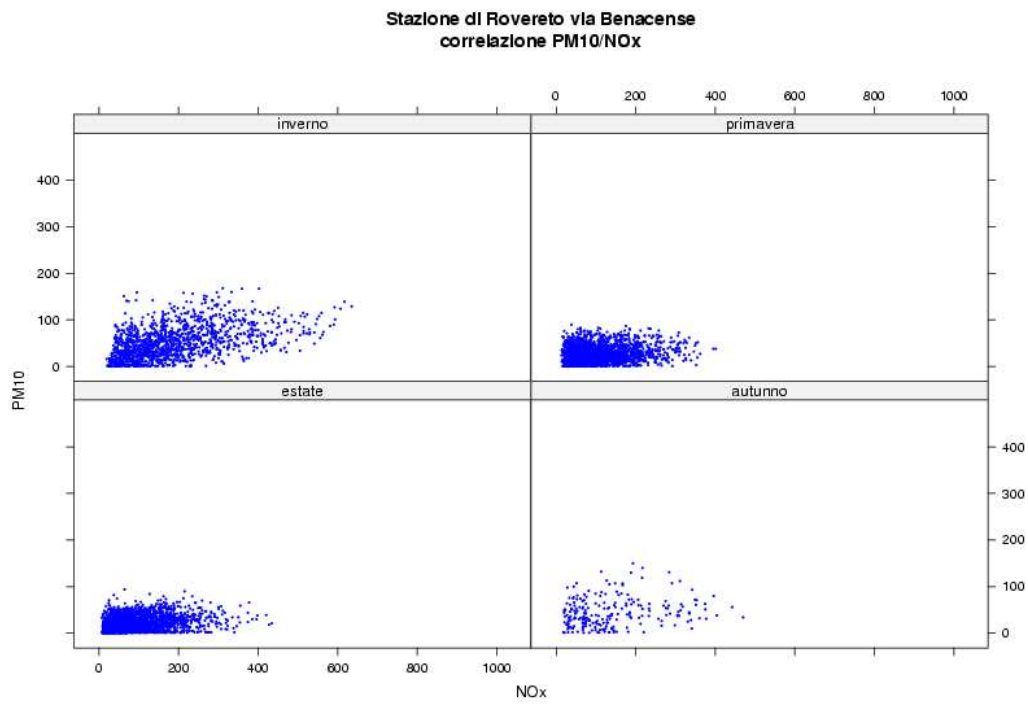


Figura 6.45: Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

Stazione di Rovereto via Benacense
distribuzioni in frequenza e correlazioni

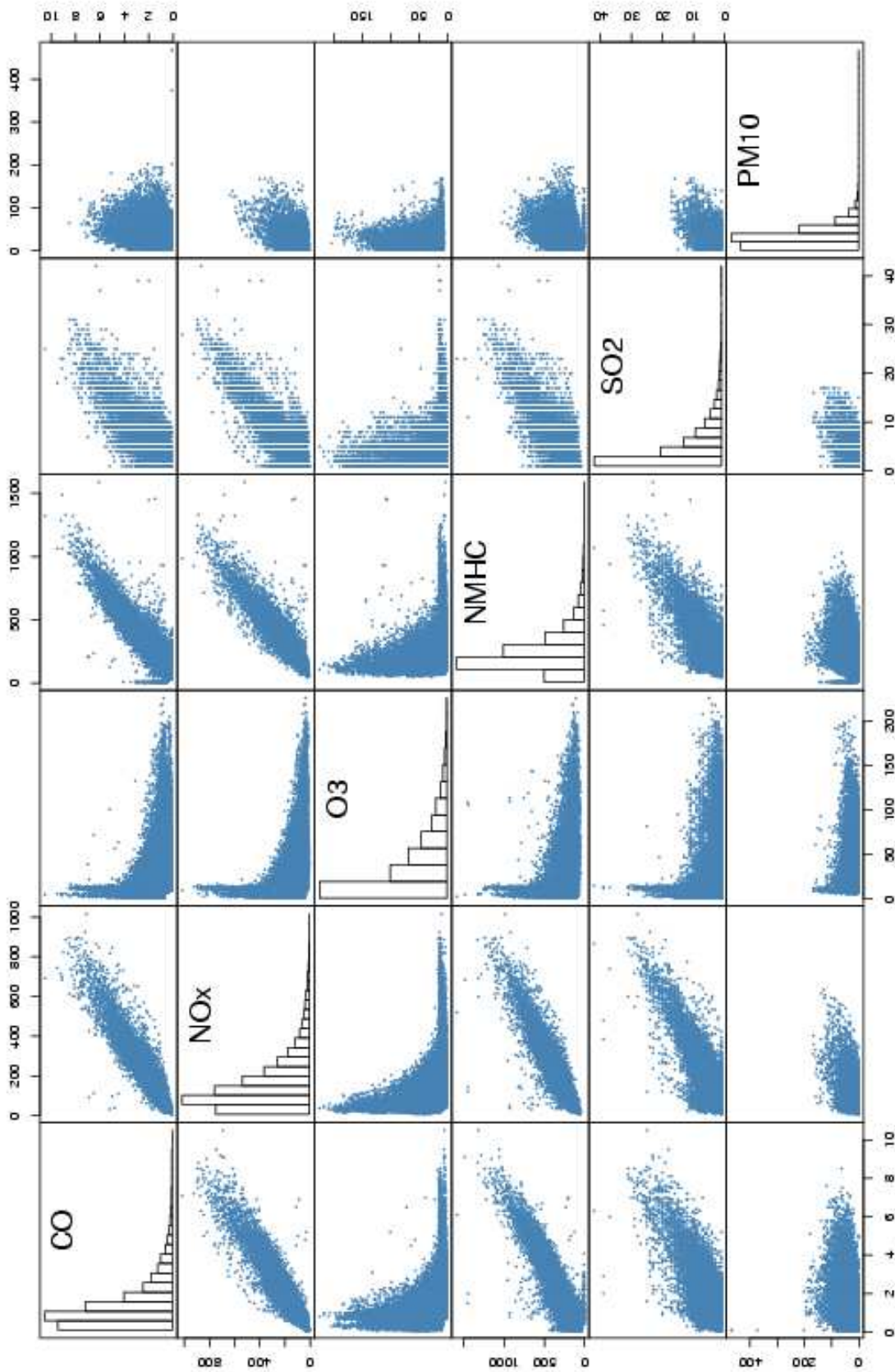


Figura 6.46: Stazione di Rovereto via Benacense. Distribuzioni in frequenza e correlazioni.

7 Stazione di Trento Gardolo

La stazione è posta in via Brennero a Gardolo, frazione a 5 km a Nord di Trento (Lat: 46°07'26"; Lon: 11°06'32"; 196 m.s.l.m.) nella valle dell'Adige. È un sobborgo industriale, investito in pieno dalla grande zona industriale a nord di Trento. Con la costruzione della nuova sede della statale della Valsugana, è nodo stradale importante, tra la statale della Valsugana stessa, la statale del Brennero, la circonvallazione nord di Trento e l'autostrada. Il clima di Gardolo è influenzato dall'ora del Garda.

La stazione è definita di background di tipo urbano(BU); i dati relativi agli ossidi di azoto e all'ozono sono disponibili per tutto il periodo considerato (percentuale di dati validi, 87% per NO_x e 98% per O_3), mentre la raccolta dei dati del monossido di carbonio e degli idrocarburi non metanici finisce nell'inverno del 2002 (percentuale di dati validi superiore al 99% in entrambi i casi). Le misure di concentrazione del biossido di zolfo terminano invece con dicembre 2001 e una percentuale di dati validi dell'83% mentre il monitoraggio del PM_{10} inizia nel marzo 2002 facendo registrare una percentuale di dati validi del 92%. I dati relativi alle variabili meteorologiche sono ottenute dalla stazione di primo livello di Trento Sud (Lat: 46°01'23"; Lon: 11°07'37").

I dati mostrano degli andamenti giornalieri non molto netti per tutti gli inquinanti, si nota comunque un massimo relativo intorno alle 7 del mattino e dei valori elevati in serata, che si mantengono tali per diverse ore a partire dalle 18. Non si notano evidenti cicli settimanali, al contrario gli inquinanti seguono dei cicli annuali che presentano un minimo relativo nei mesi estivi, caratterizzati inoltre da una bassissima dispersione. L'ozono mostra un ciclo giornaliero caratterizzato da un minimo relativo verso le 7 del mattino e un massimo nel pomeriggio. Si può notare inoltre un andamento annuale che presenta i valori di concentrazione mediamente più elevati in giugno.

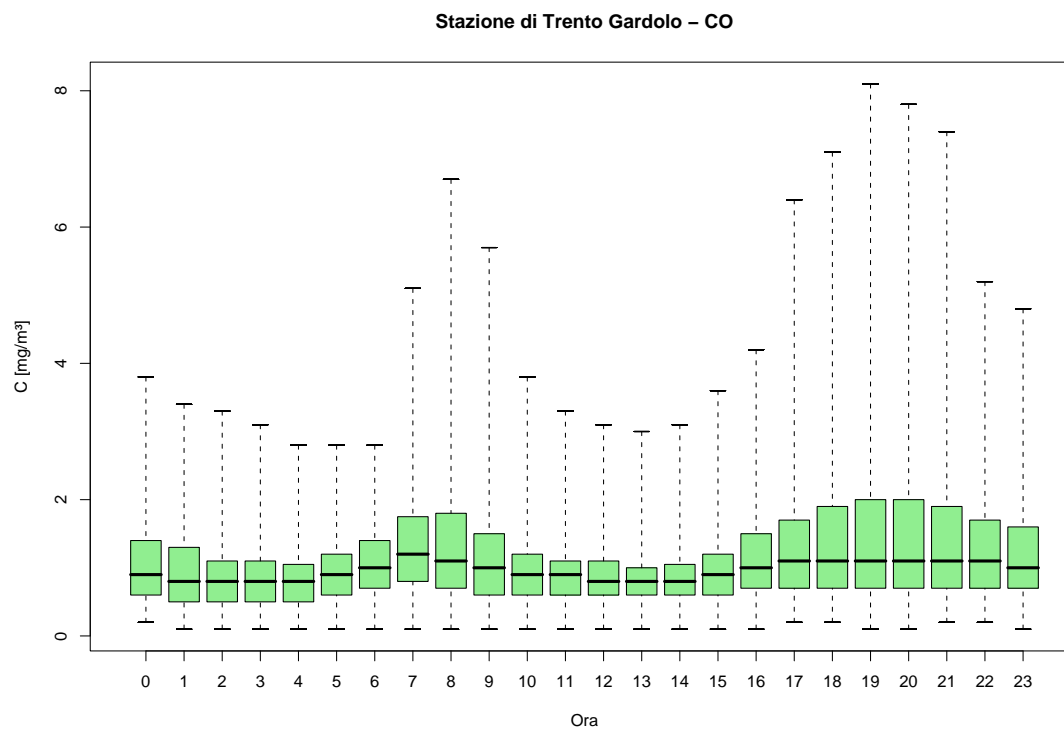


Figura 7.1: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: *CO*. Box-plot relativo all'ora del giorno.

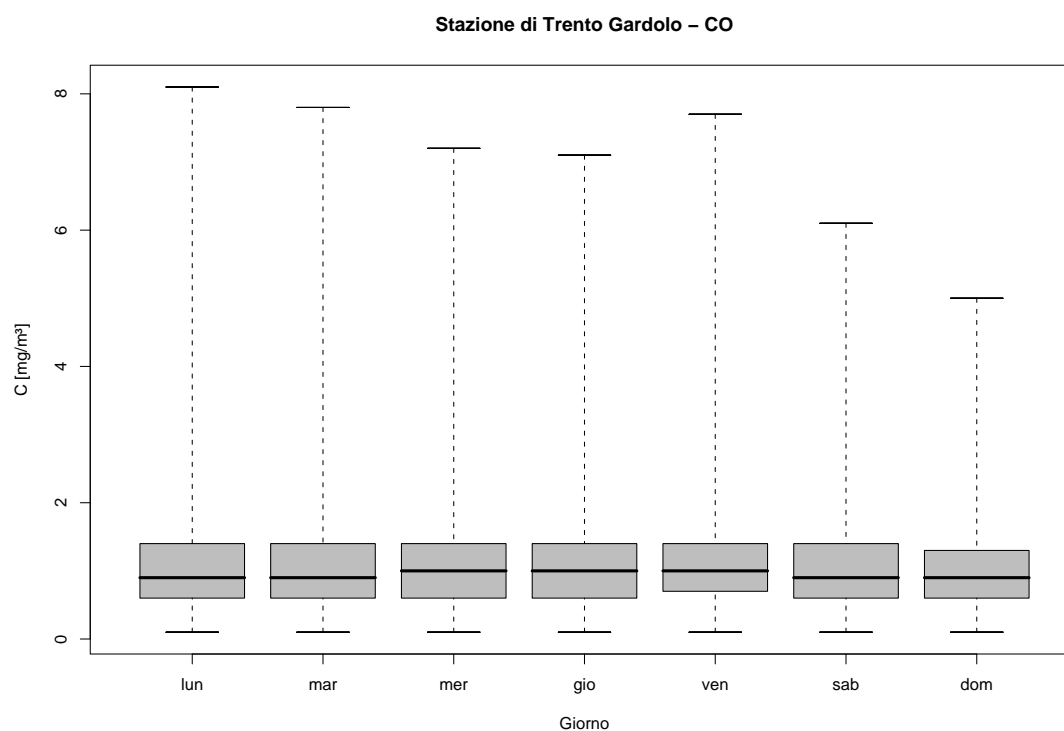


Figura 7.2: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: *CO*. Box-plot relativo al giorno della settimana.

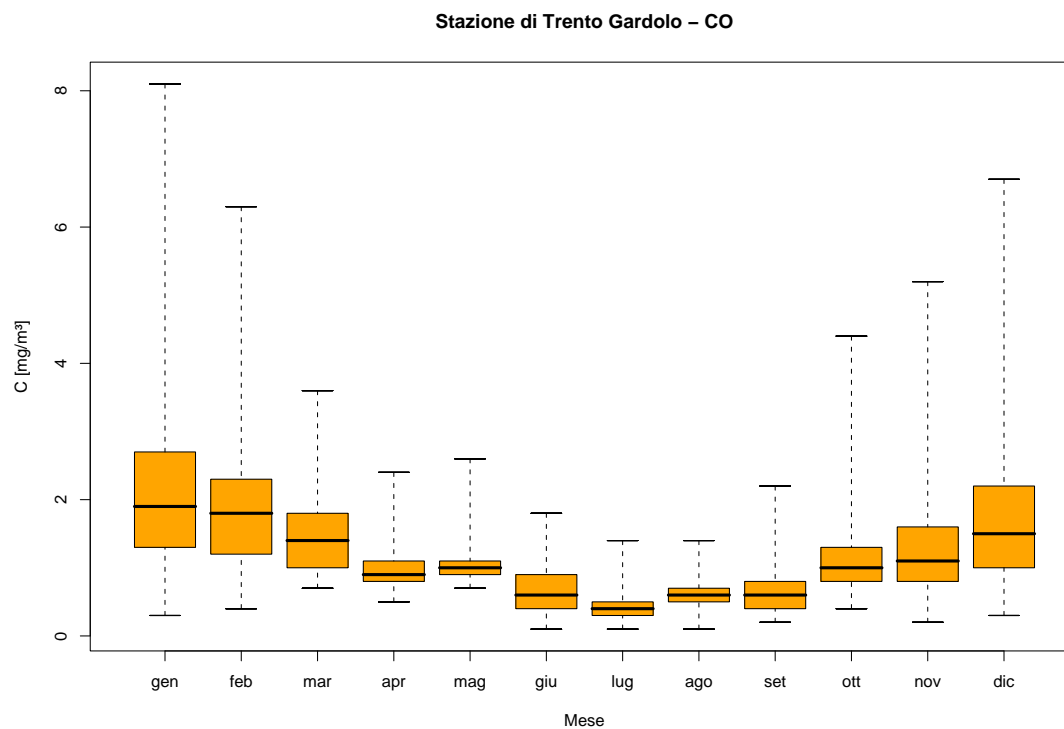


Figura 7.3: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: CO. Box-plot relativo al mese.

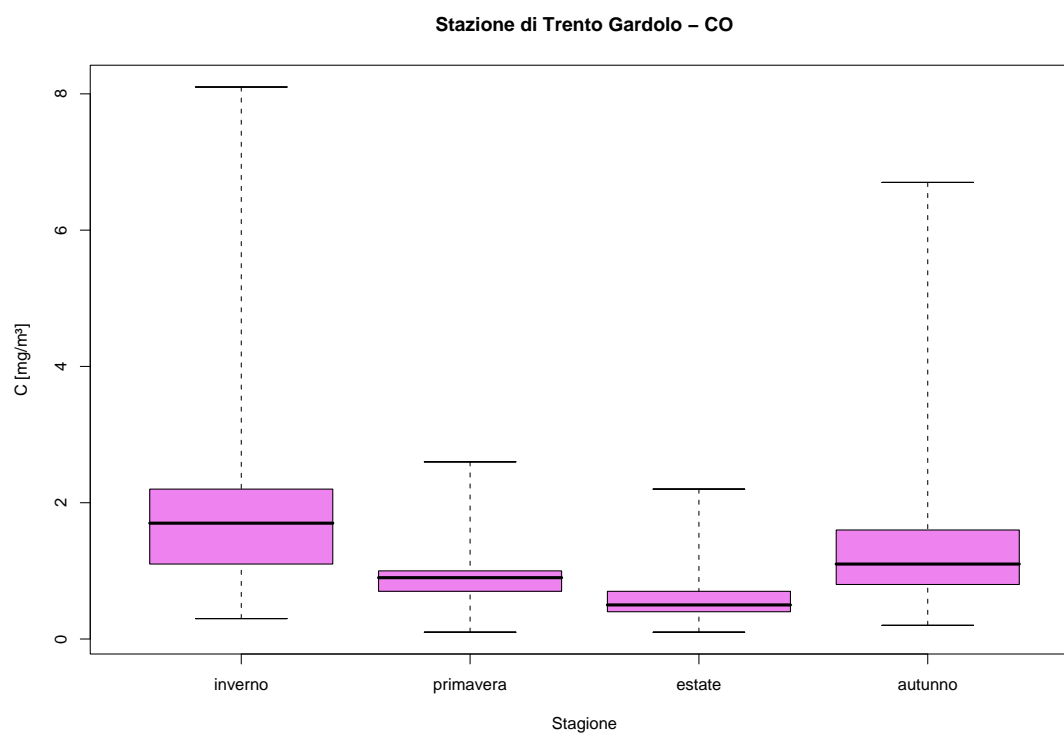


Figura 7.4: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: CO. Box-plot relativo alla stagione.

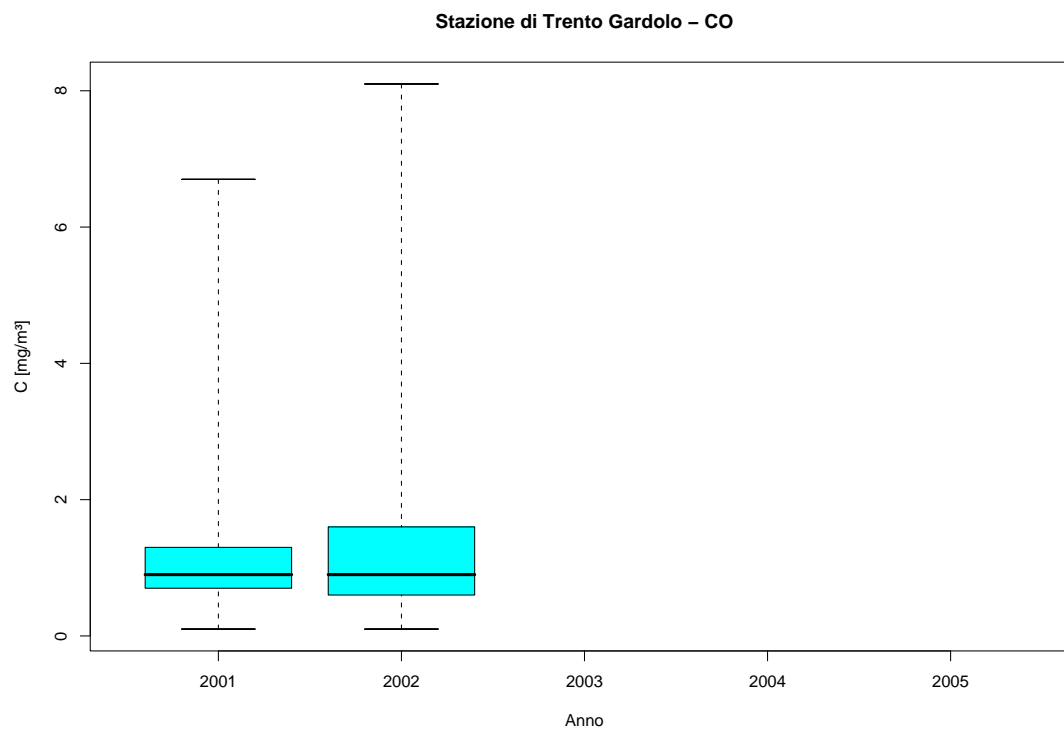


Figura 7.5: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: CO . Box-plot relativo all'anno.

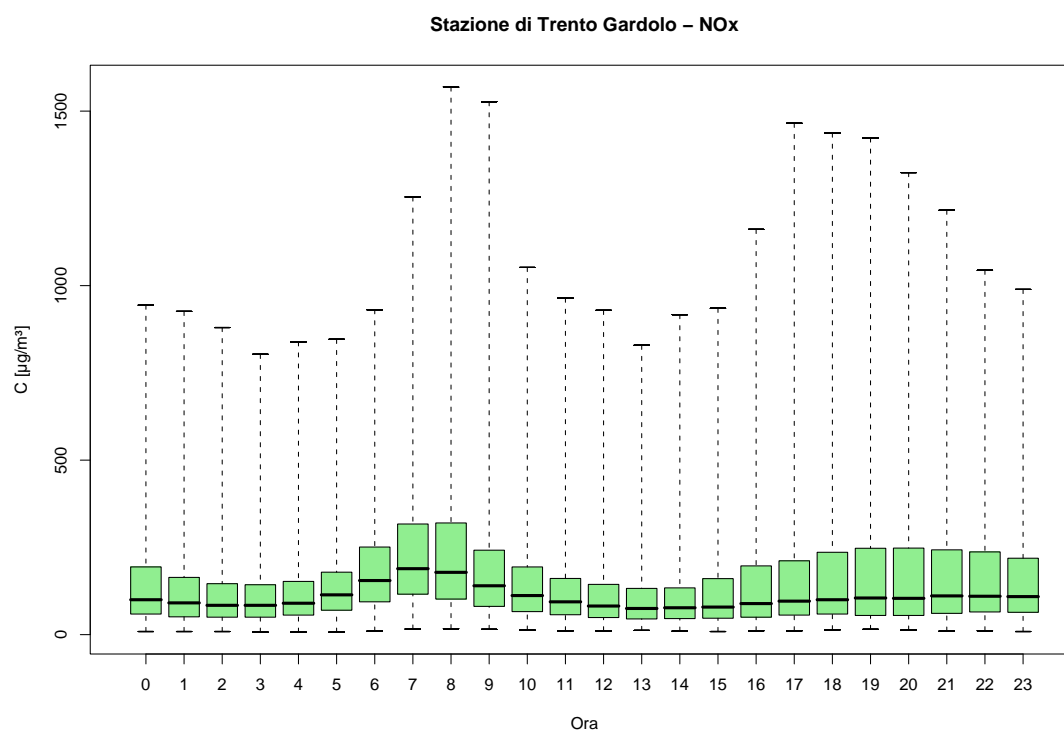


Figura 7.6: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'ora del giorno.

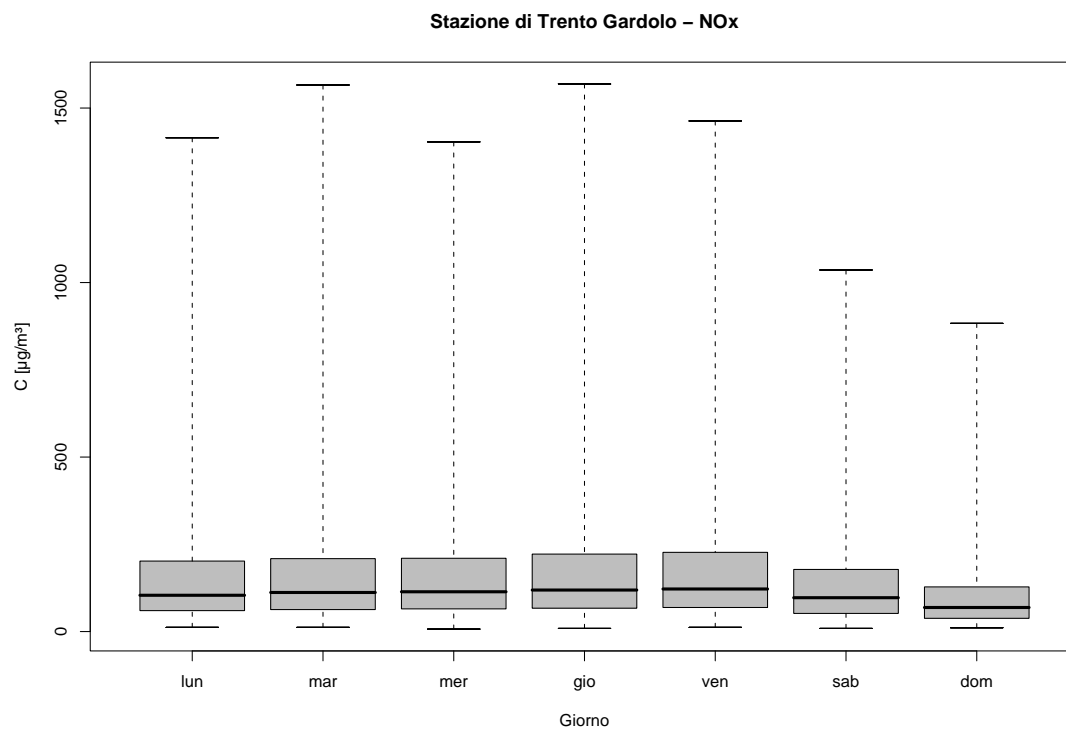


Figura 7.7: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al giorno della settimana.

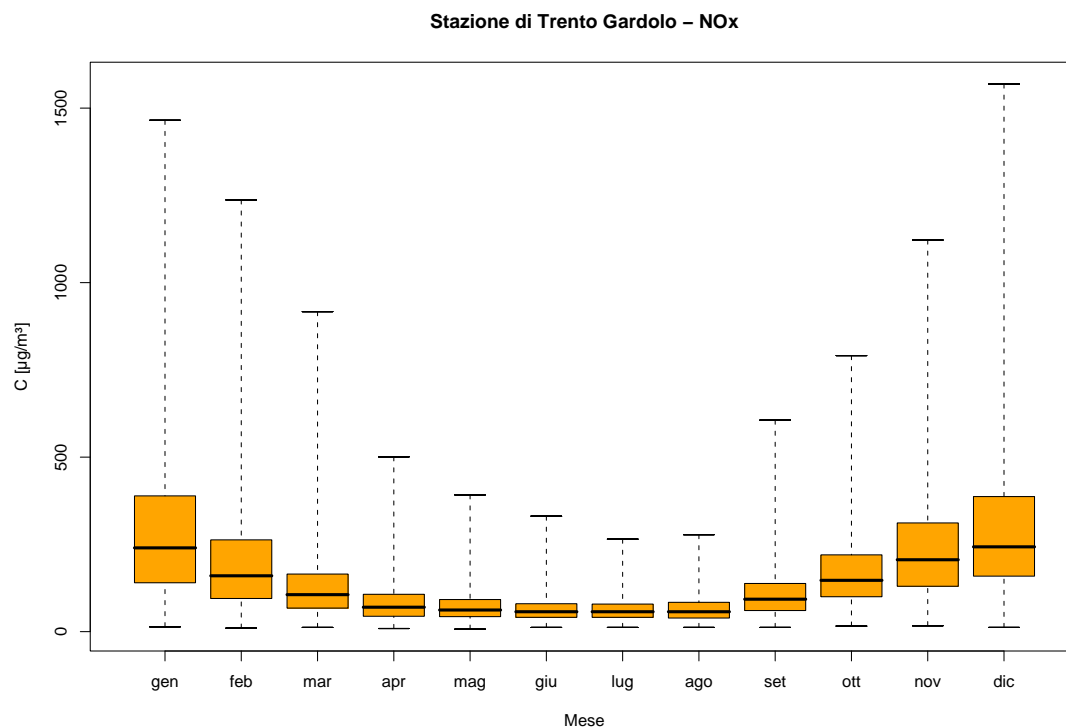


Figura 7.8: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al mese.

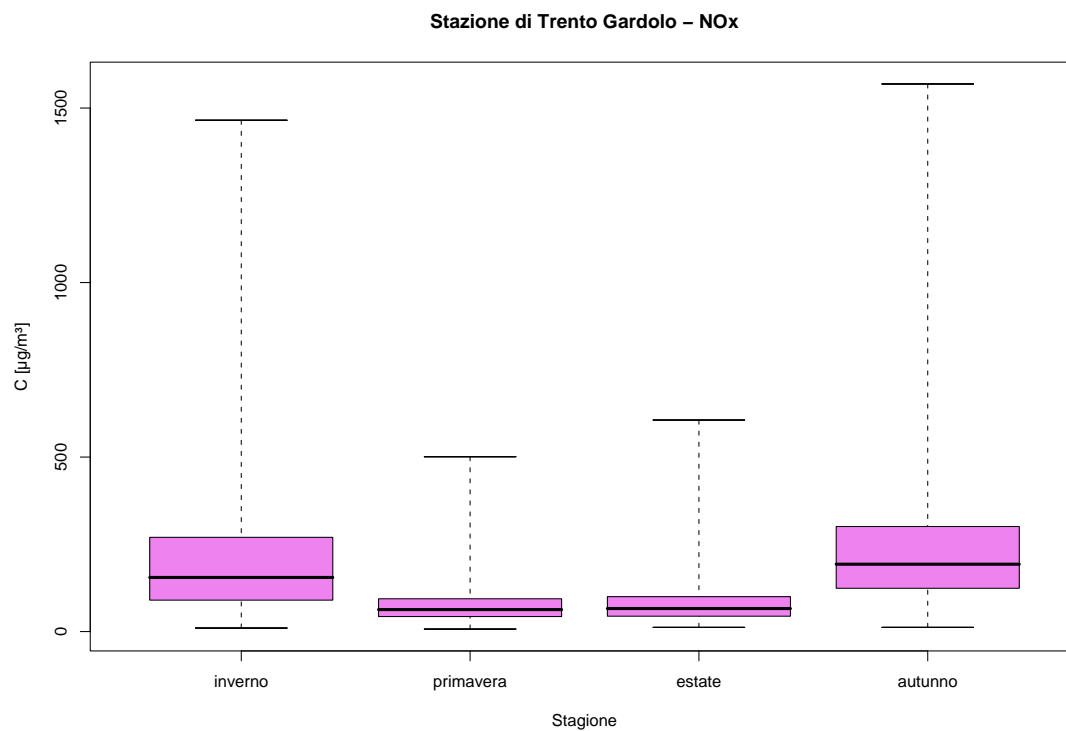


Figura 7.9: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: NO_x. Box-plot relativo alla stagione.

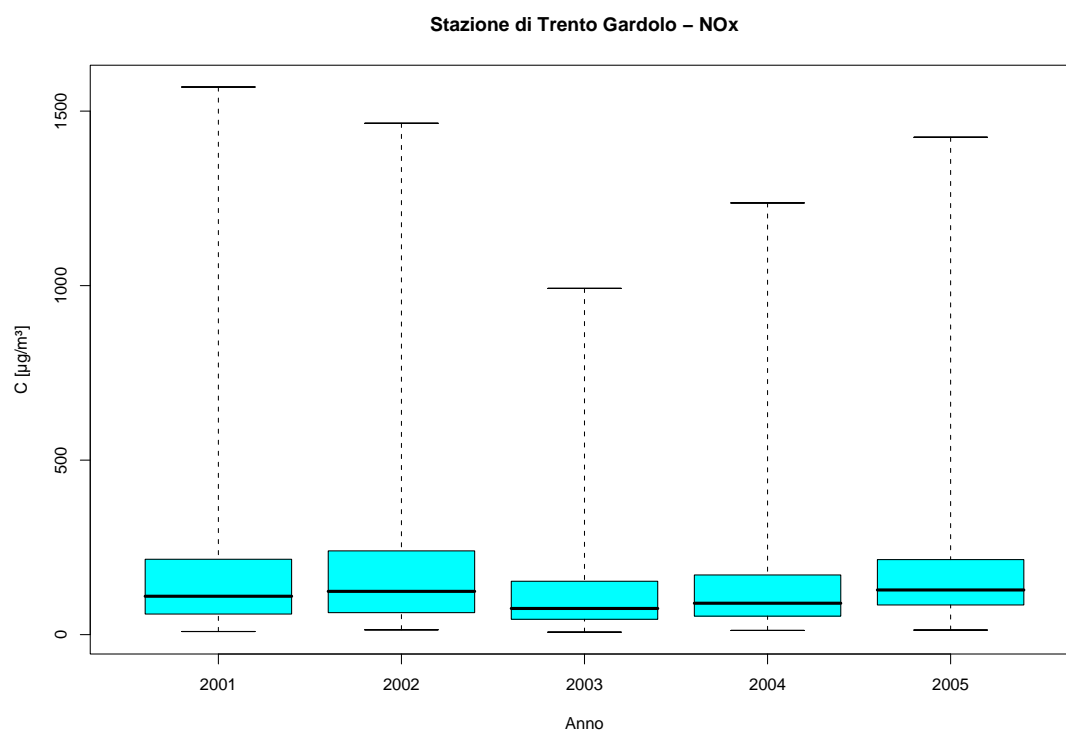


Figura 7.10: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: NO_x. Box-plot relativo all'anno.

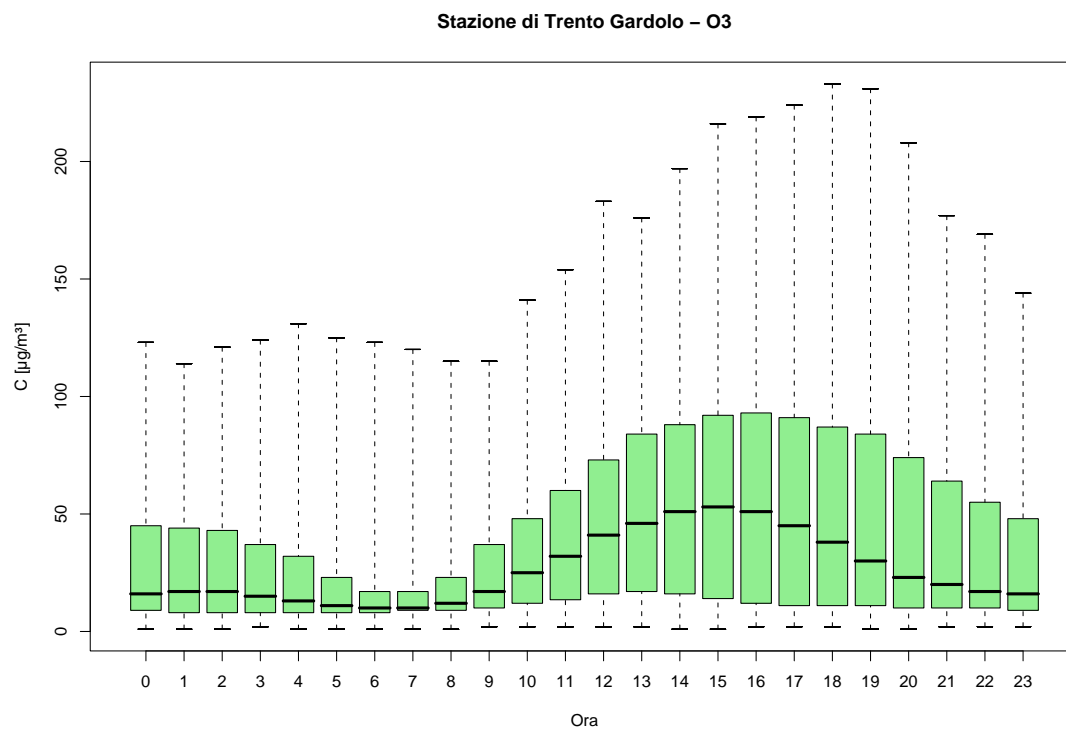


Figura 7.11: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'ora del giorno.

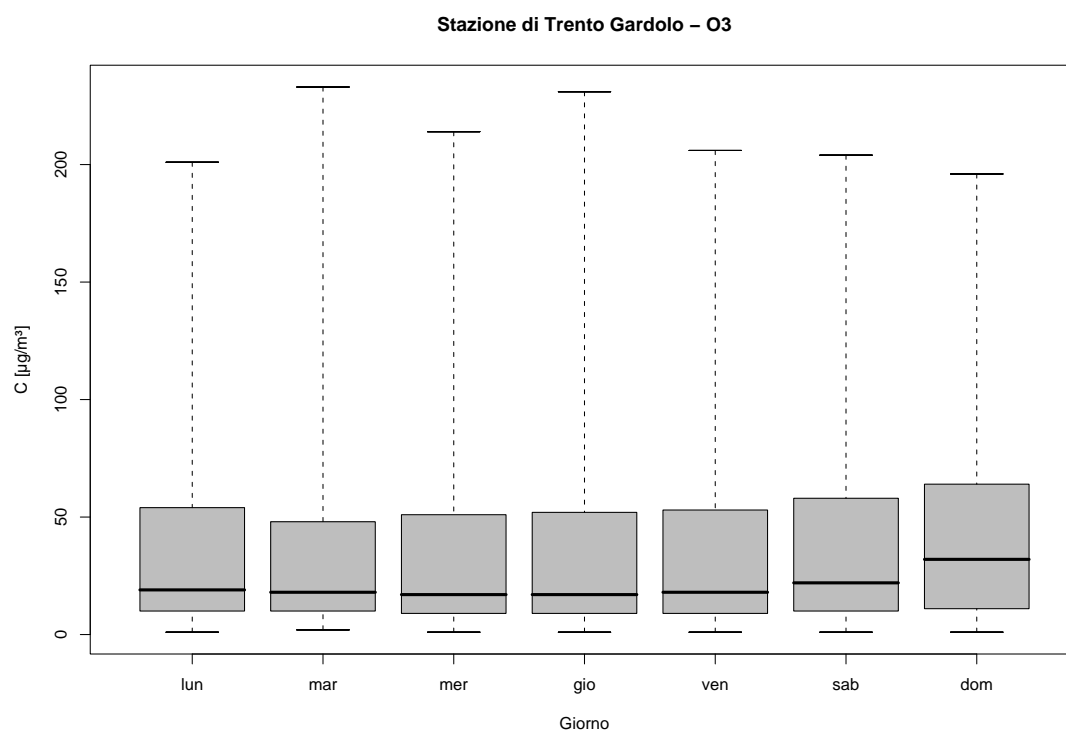


Figura 7.12: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al giorno della settimana.

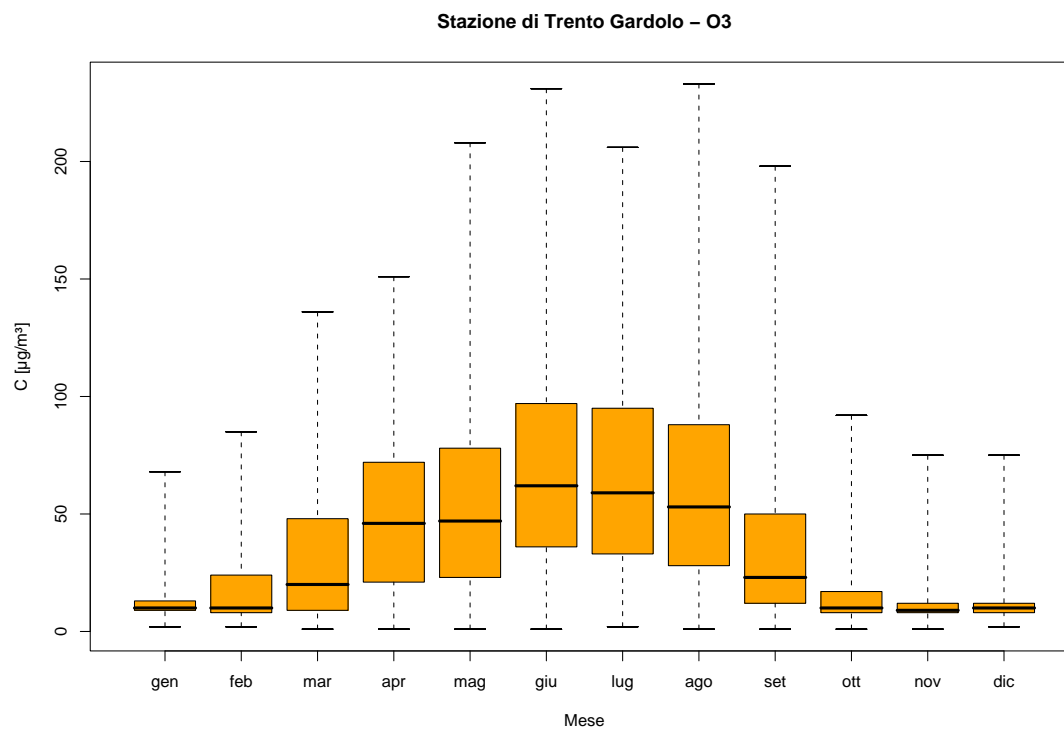


Figura 7.13: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: O₃. Box-plot relativo al mese.

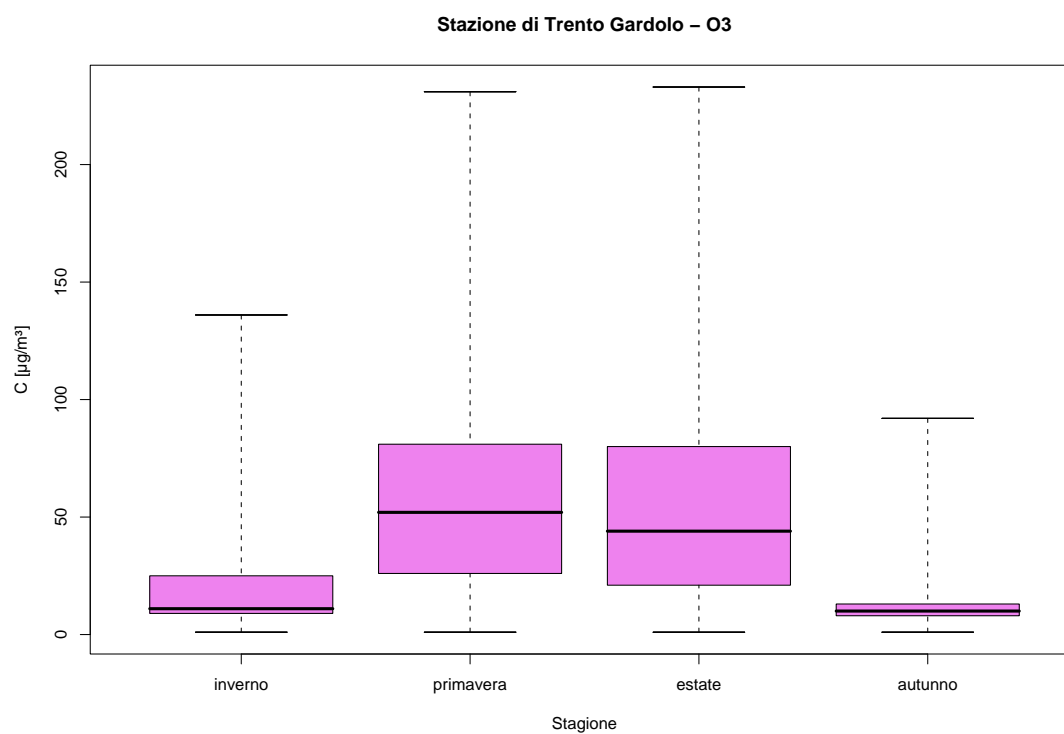


Figura 7.14: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: O₃. Box-plot relativo alla stagione.

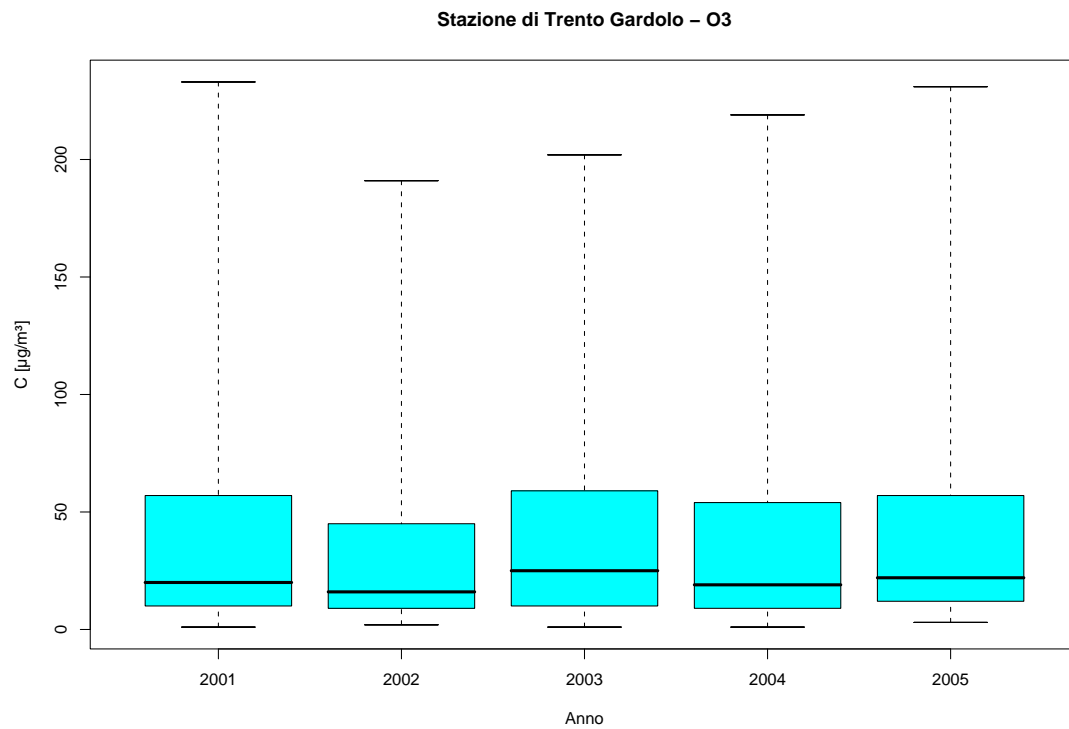


Figura 7.15: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'anno.

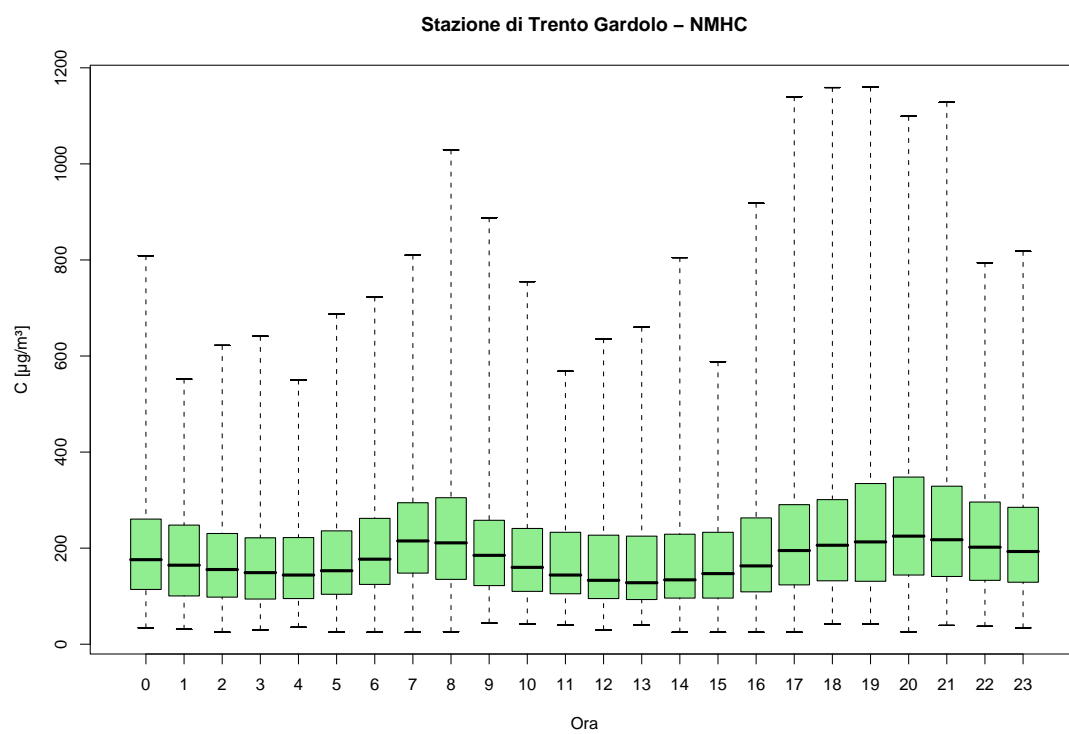


Figura 7.16: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo all'ora del giorno.

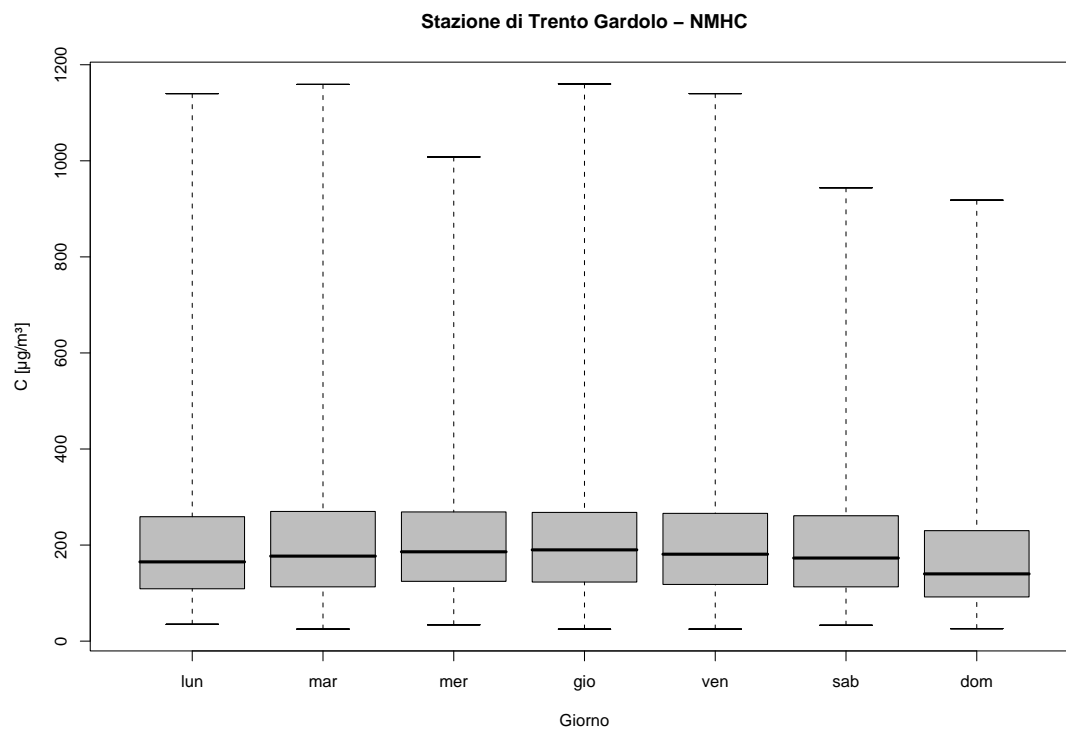


Figura 7.17: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo al giorno della settimana.

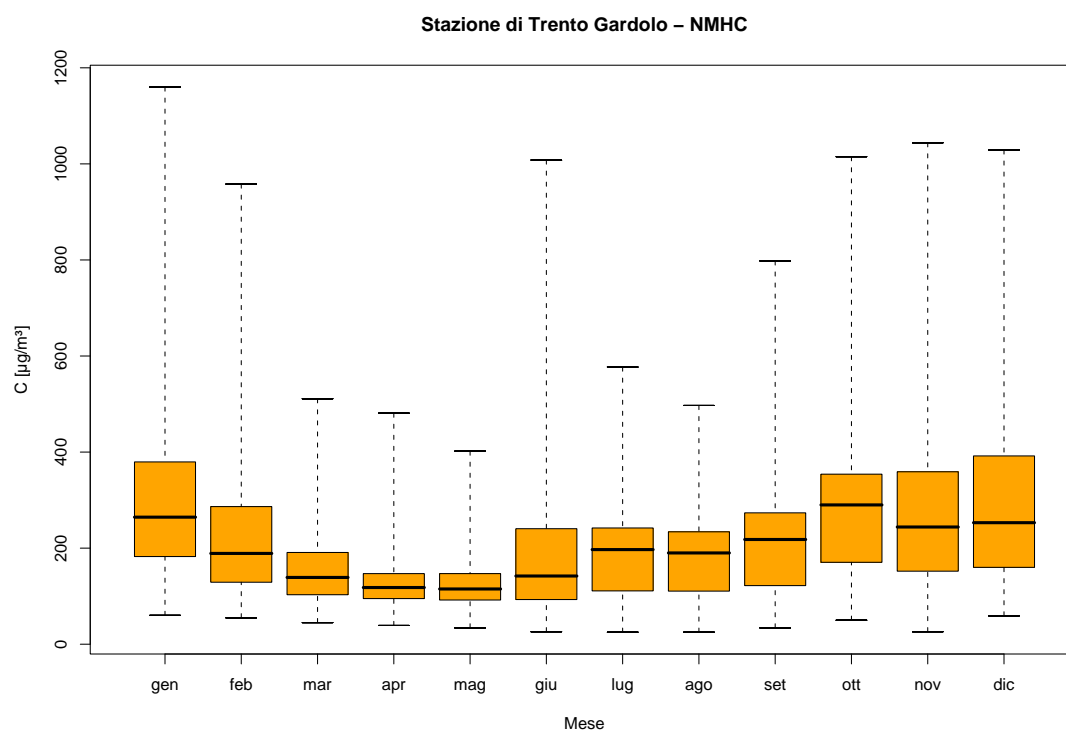


Figura 7.18: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo al mese.

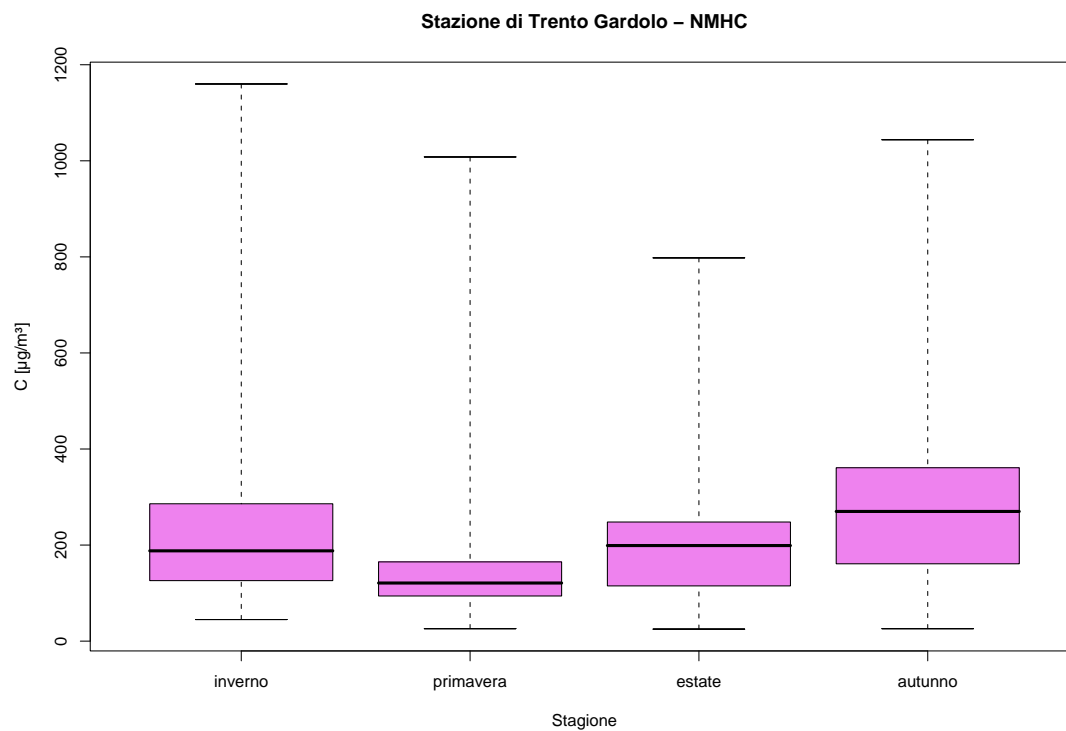


Figura 7.19: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo alla stagione.

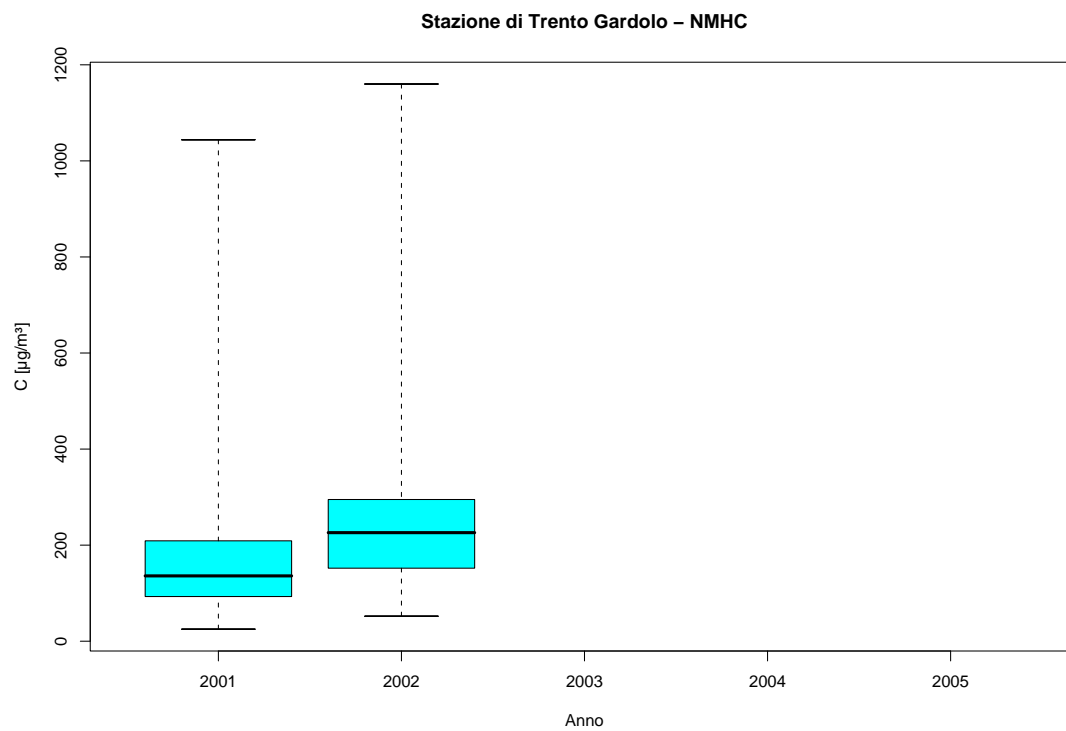


Figura 7.20: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo all'anno.

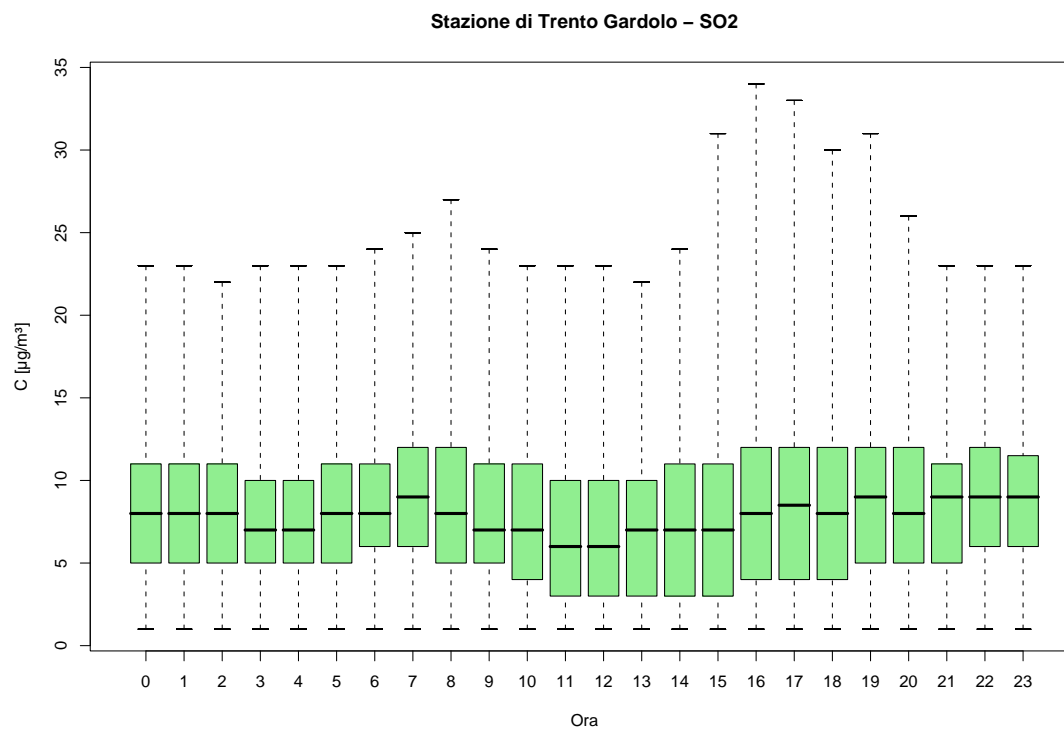


Figura 7.21: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'ora del giorno.

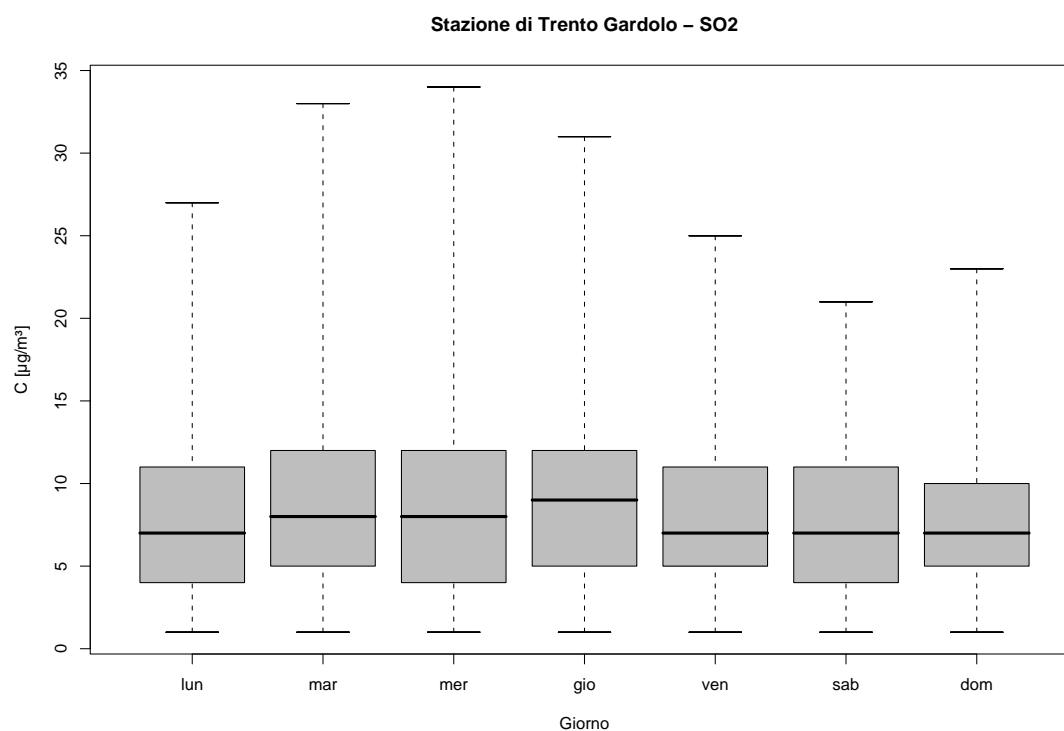


Figura 7.22: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al giorno della settimana.

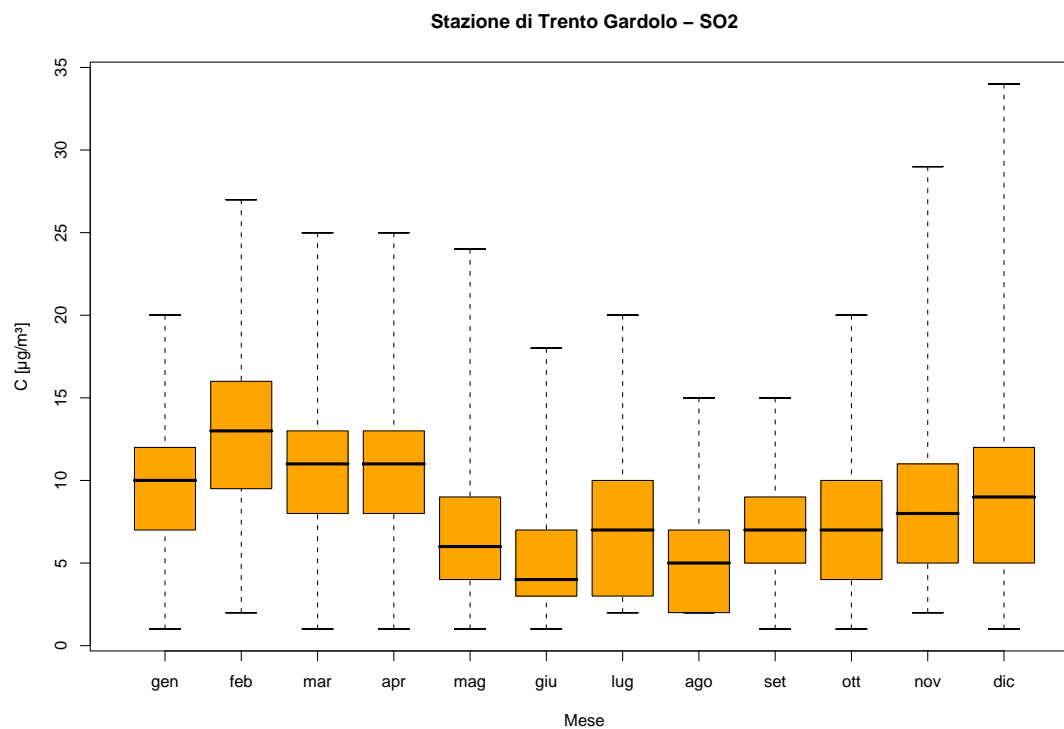


Figura 7.23: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: SO₂. Box-plot relativo al mese.

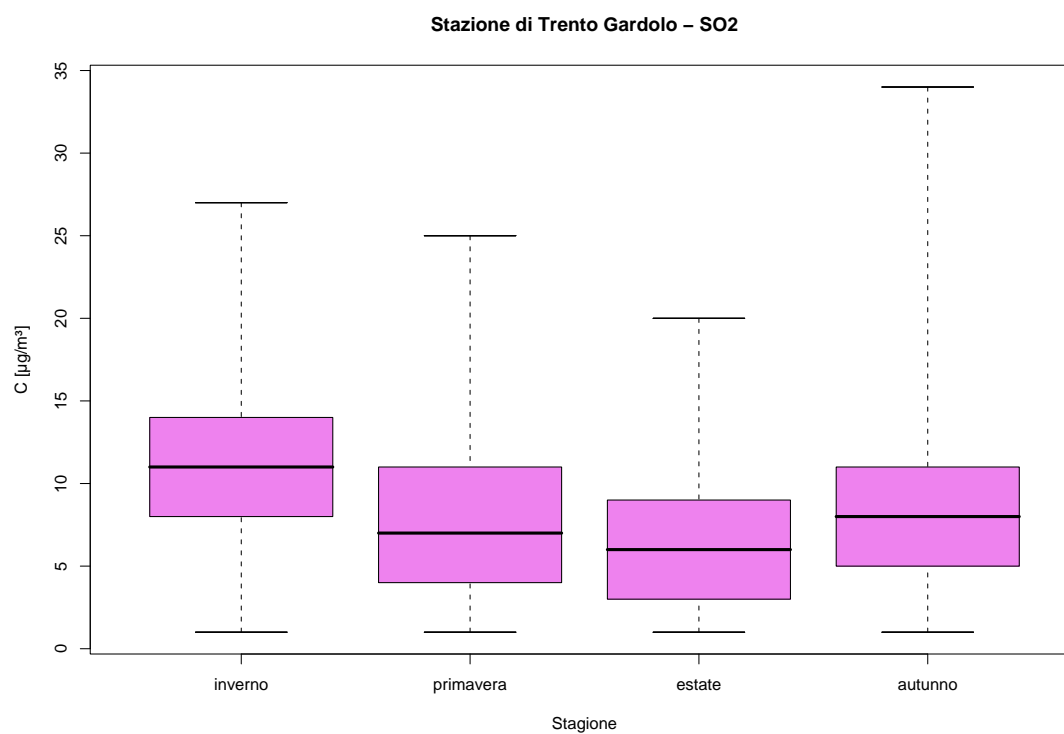


Figura 7.24: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: SO₂. Box-plot relativo alla stagione.

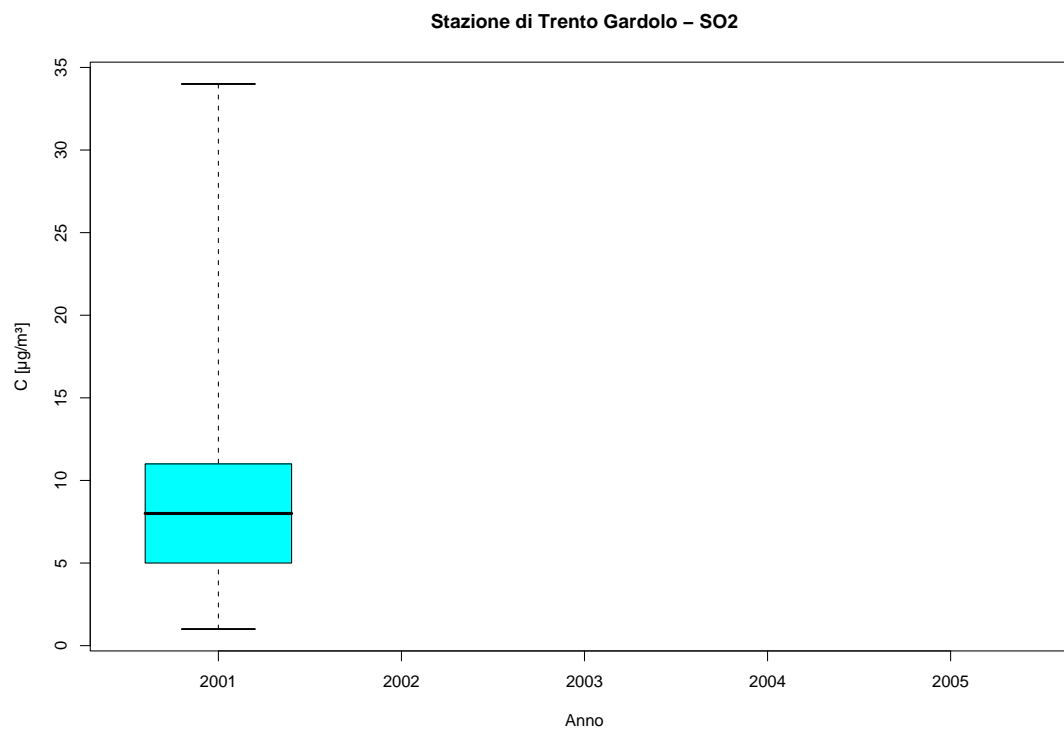


Figura 7.25: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: SO₂. Box-plot relativo all'anno.

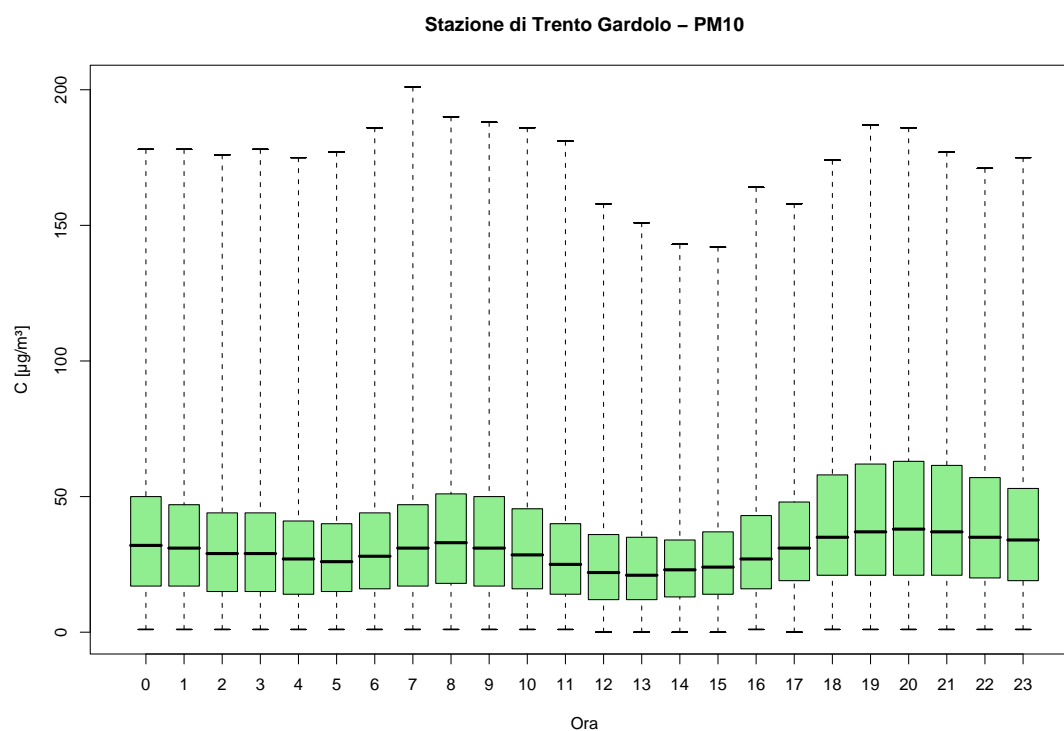


Figura 7.26: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: PM₁₀. Box-plot relativo all'ora del giorno.

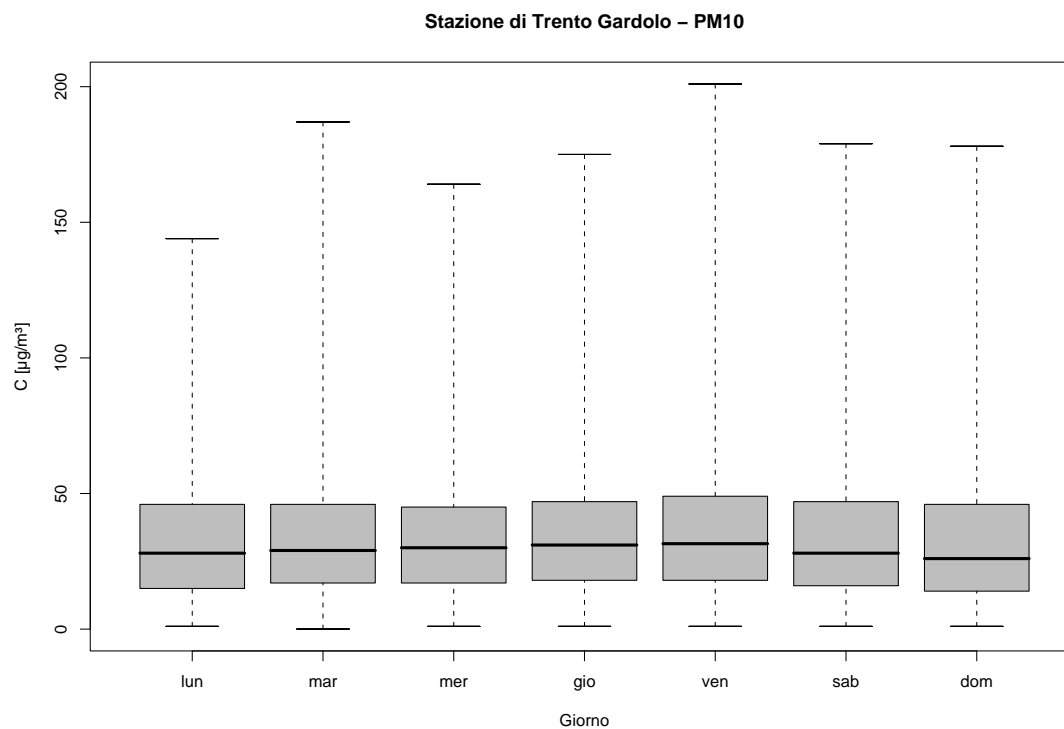


Figura 7.27: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al giorno della settimana.

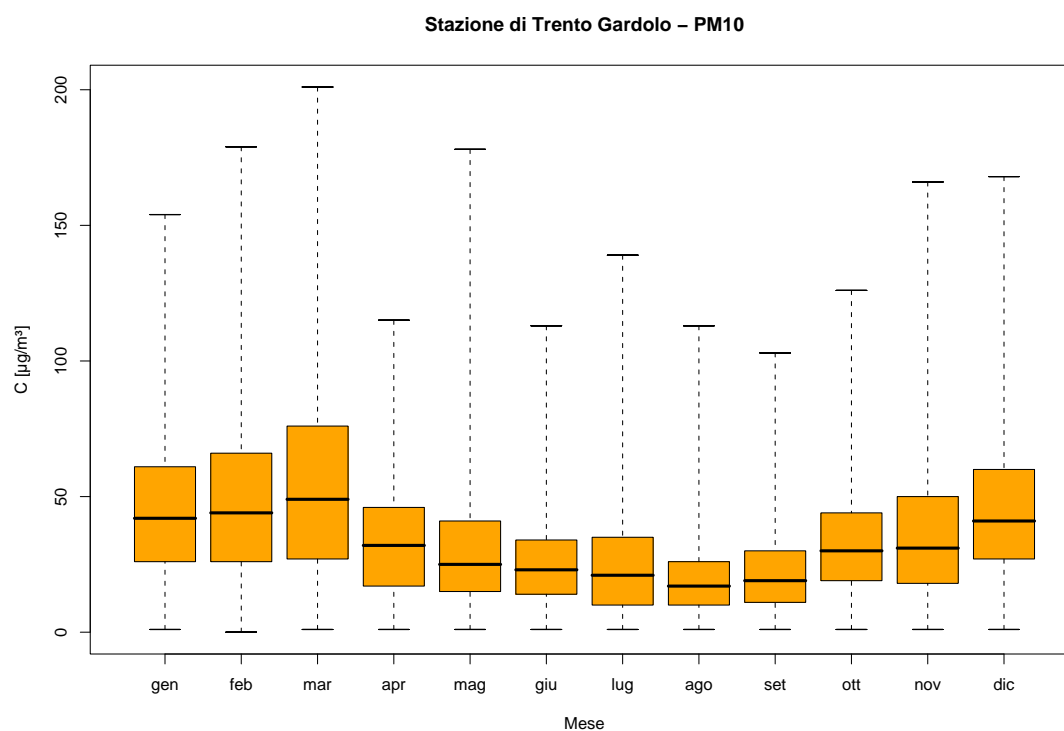


Figura 7.28: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al mese.

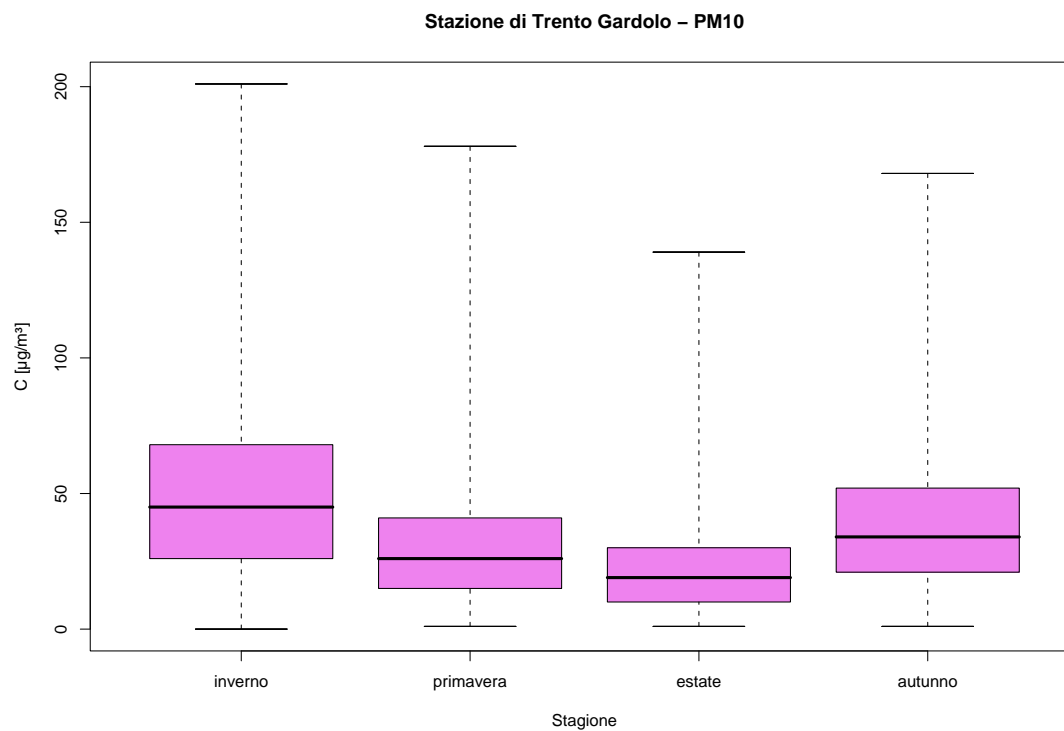


Figura 7.29: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo alla stagione.

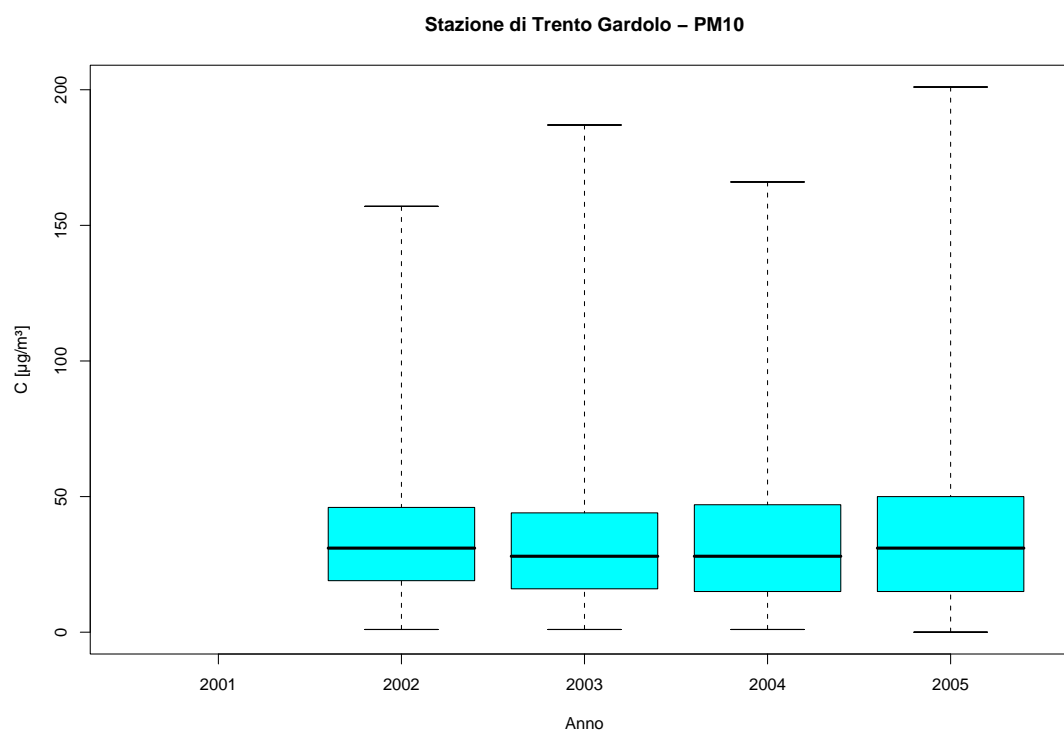


Figura 7.30: Stazione di Trento Gardolo, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo all'anno.

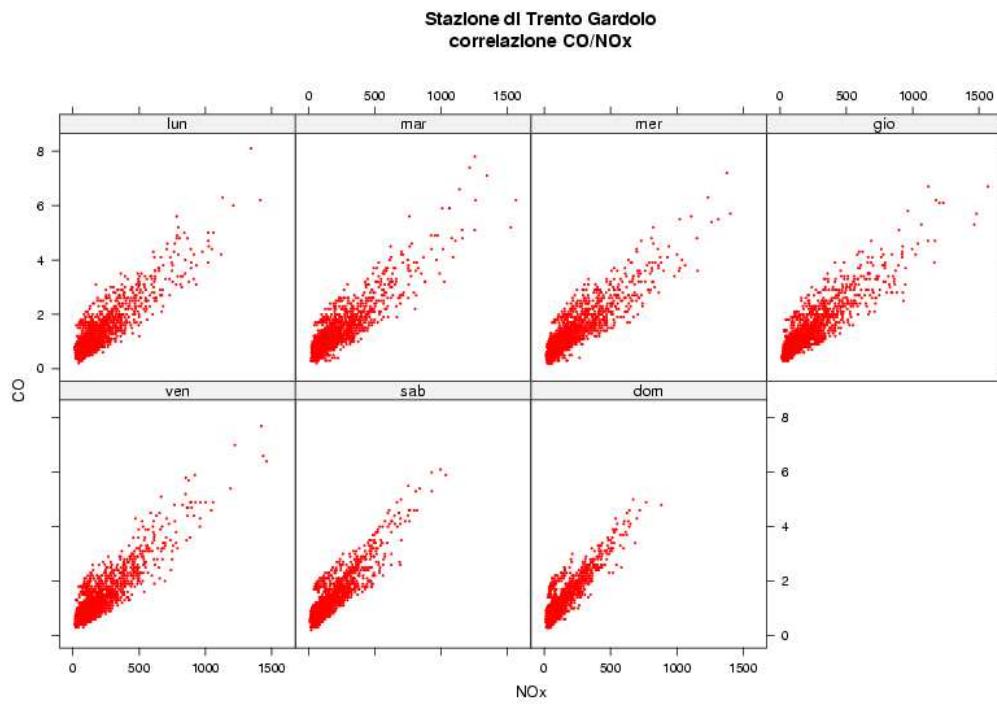


Figura 7.31: Stazione di Trento Gardolo, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

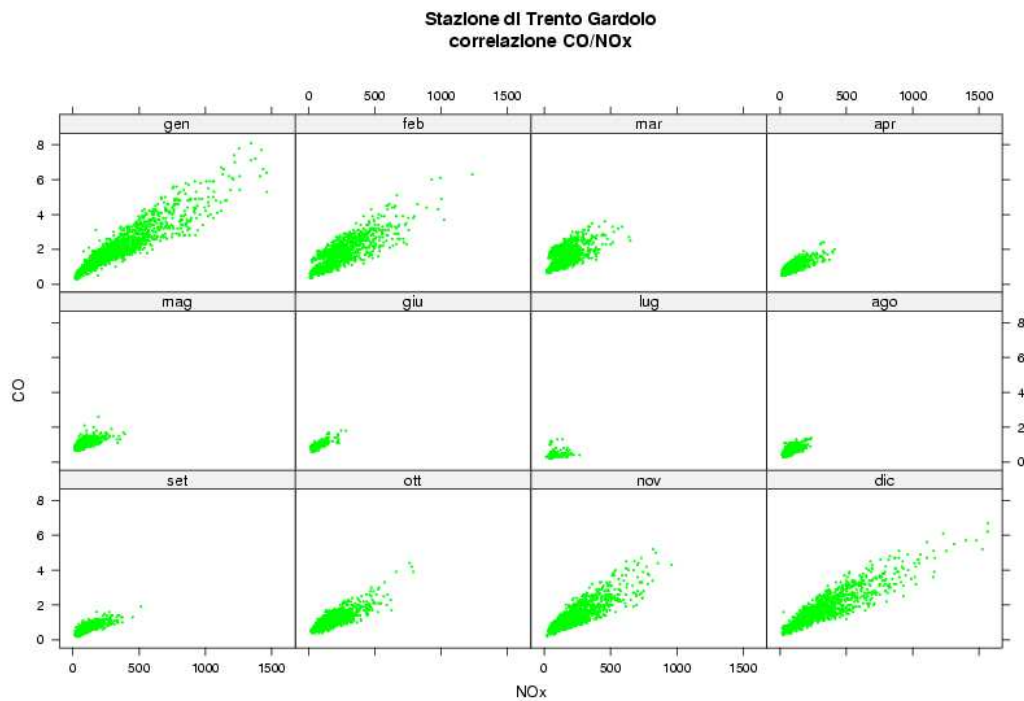


Figura 7.32: Stazione di Trento Gardolo, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

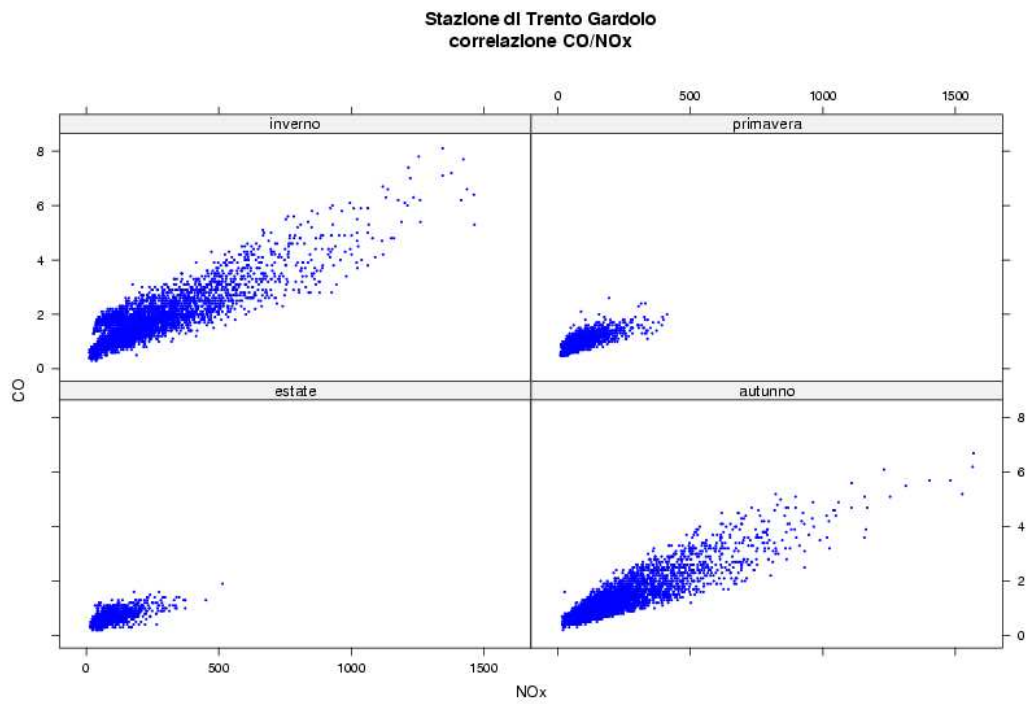


Figura 7.33: Stazione di Trento Gardolo, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

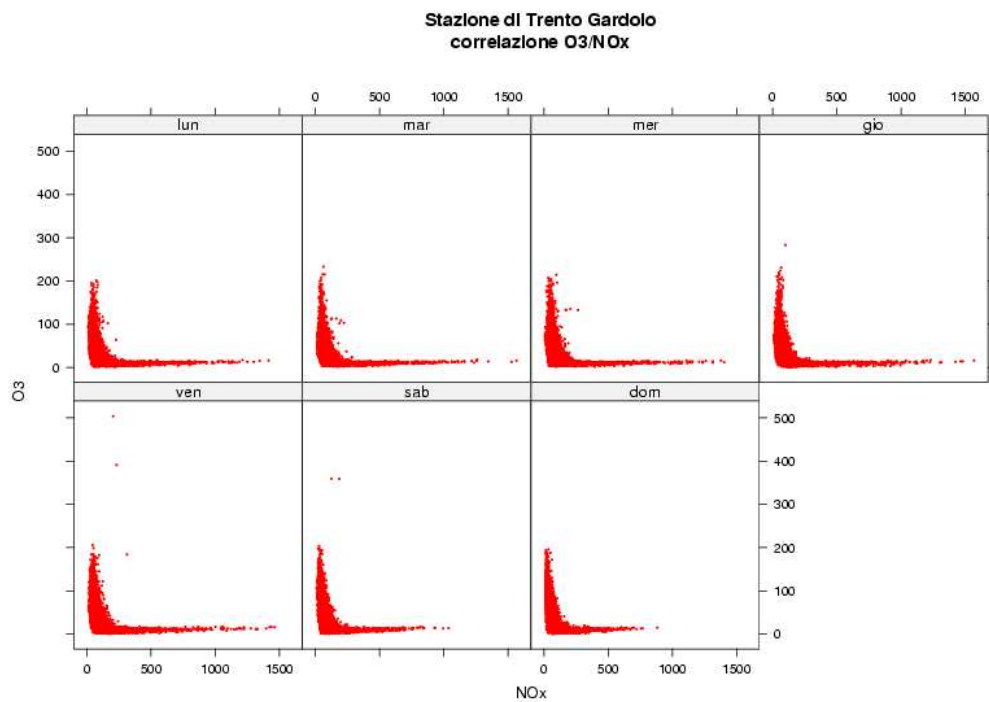


Figura 7.34: Stazione di Trento Gardolo, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

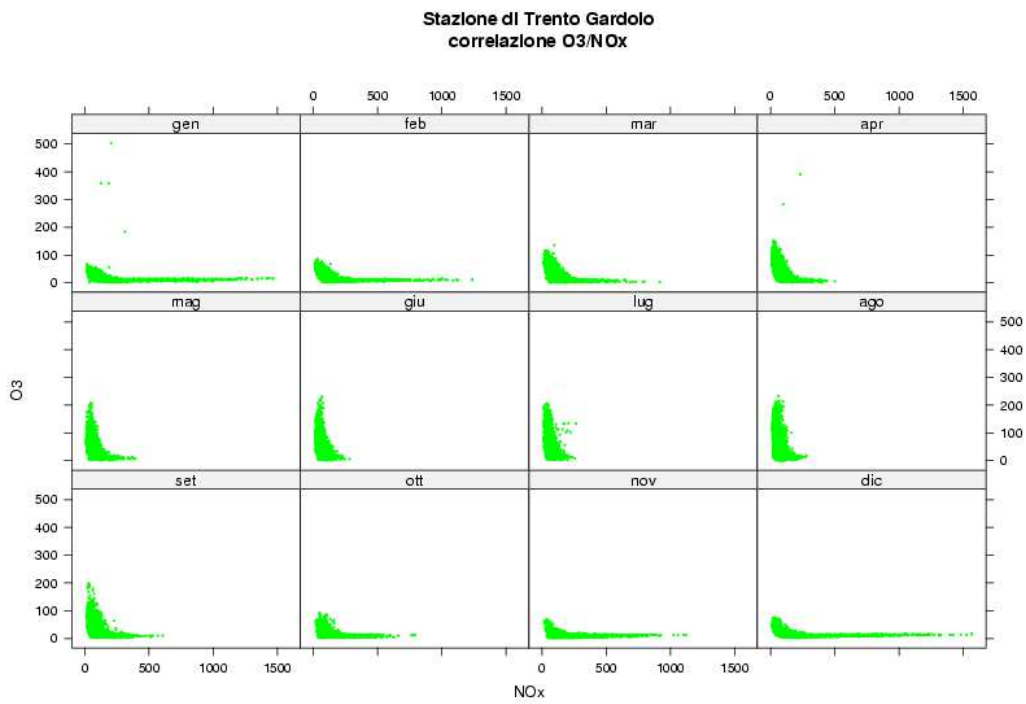


Figura 7.35: Stazione di Trento Gardolo, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

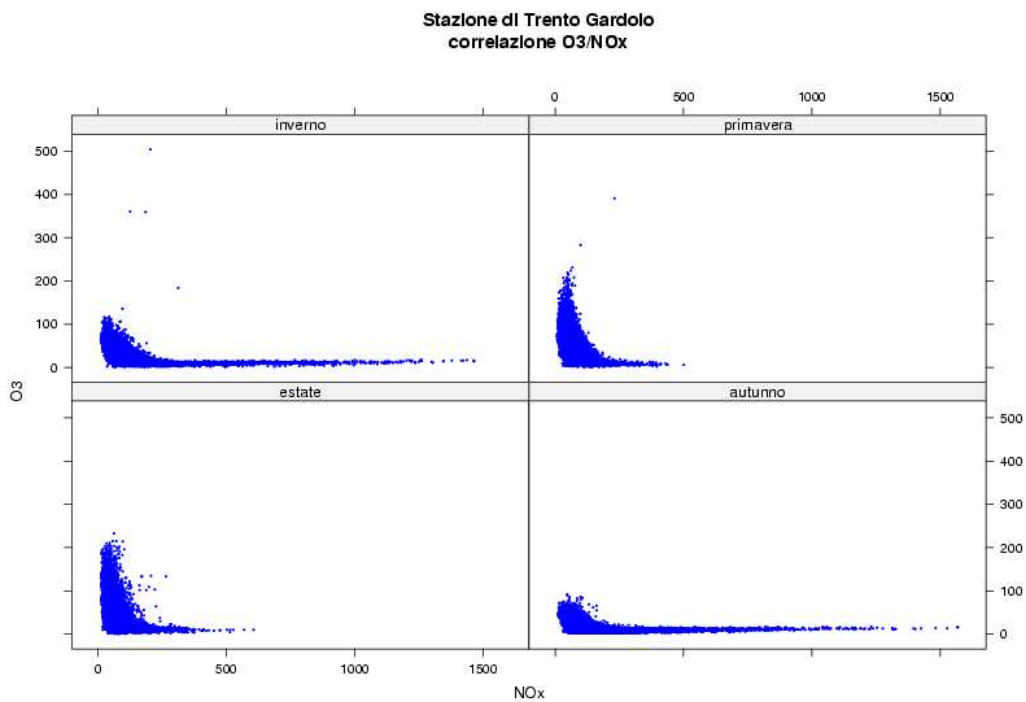


Figura 7.36: Stazione di Trento Gardolo, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

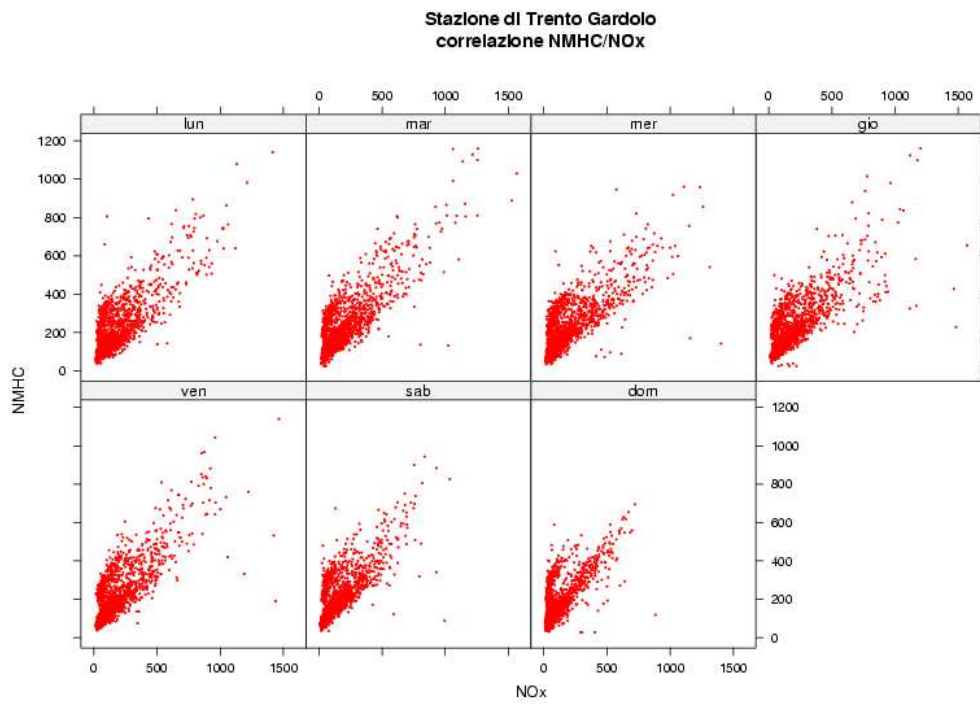


Figura 7.37: Stazione di Trento Gardolo, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

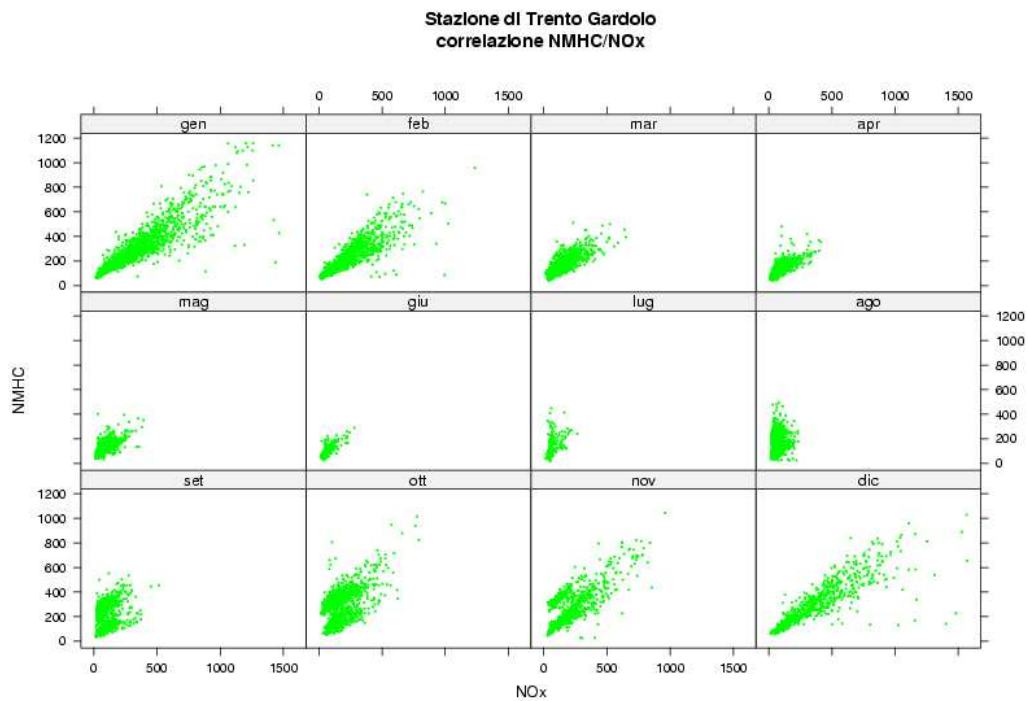


Figura 7.38: Stazione di Trento Gardolo, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del mese.

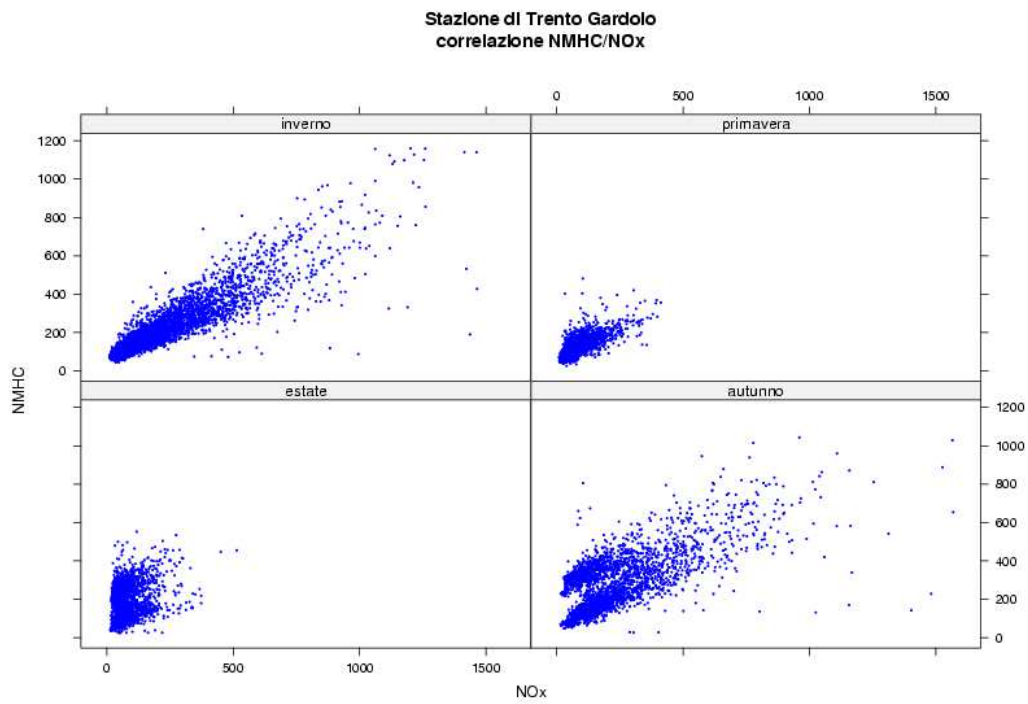


Figura 7.39: Stazione di Trento Gardolo, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base della stagione.

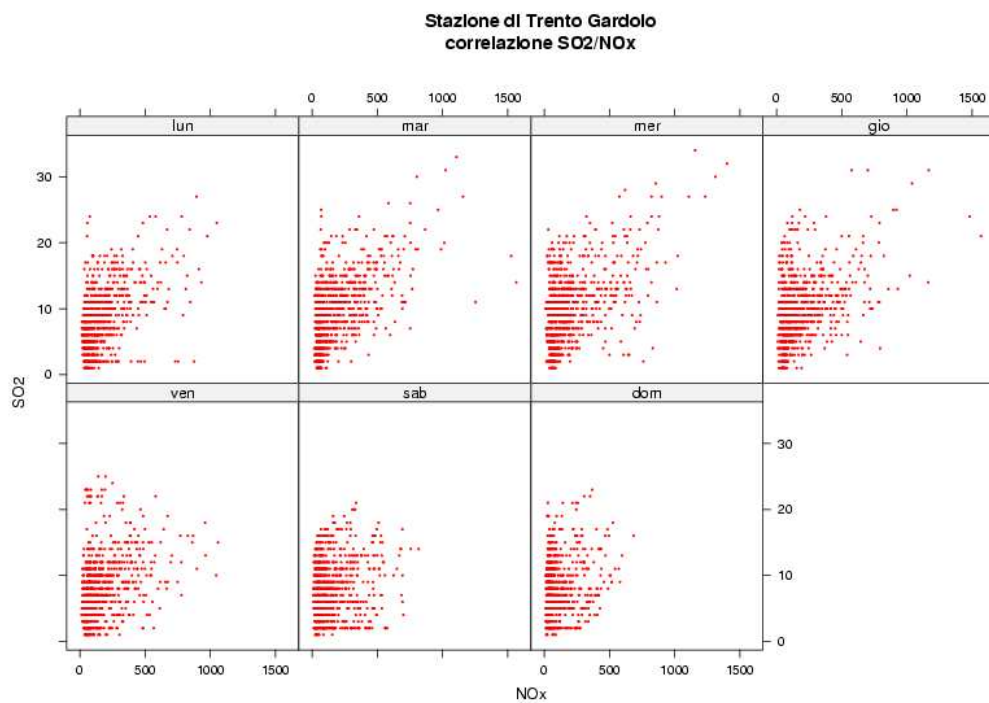


Figura 7.40: Stazione di Trento Gardolo, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

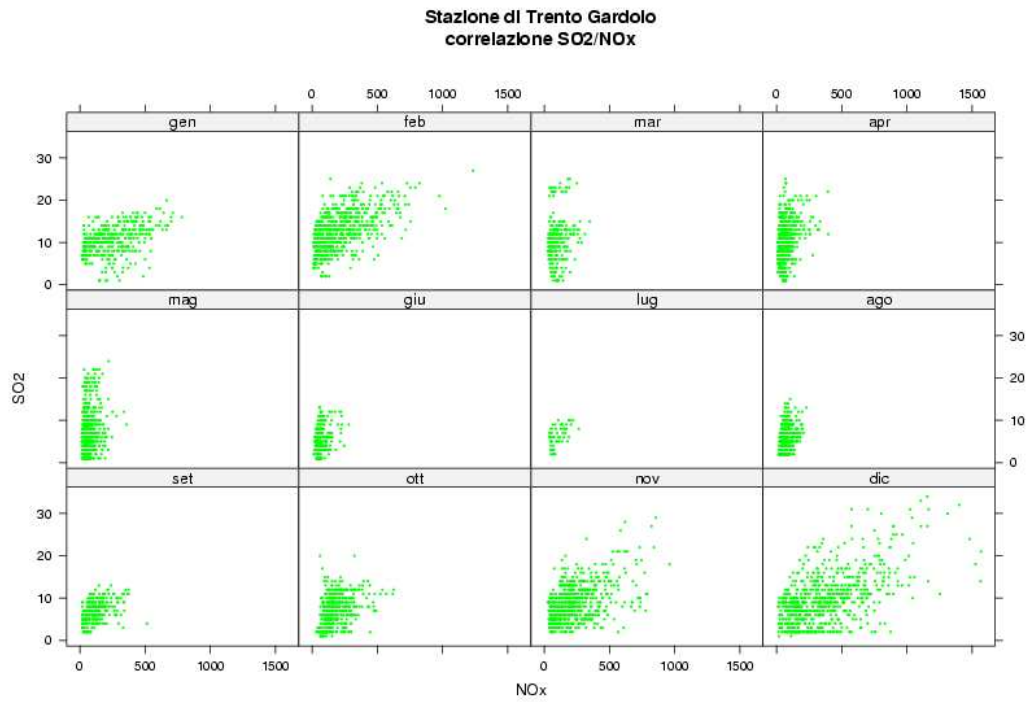


Figura 7.41: Stazione di Trento Gardolo, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

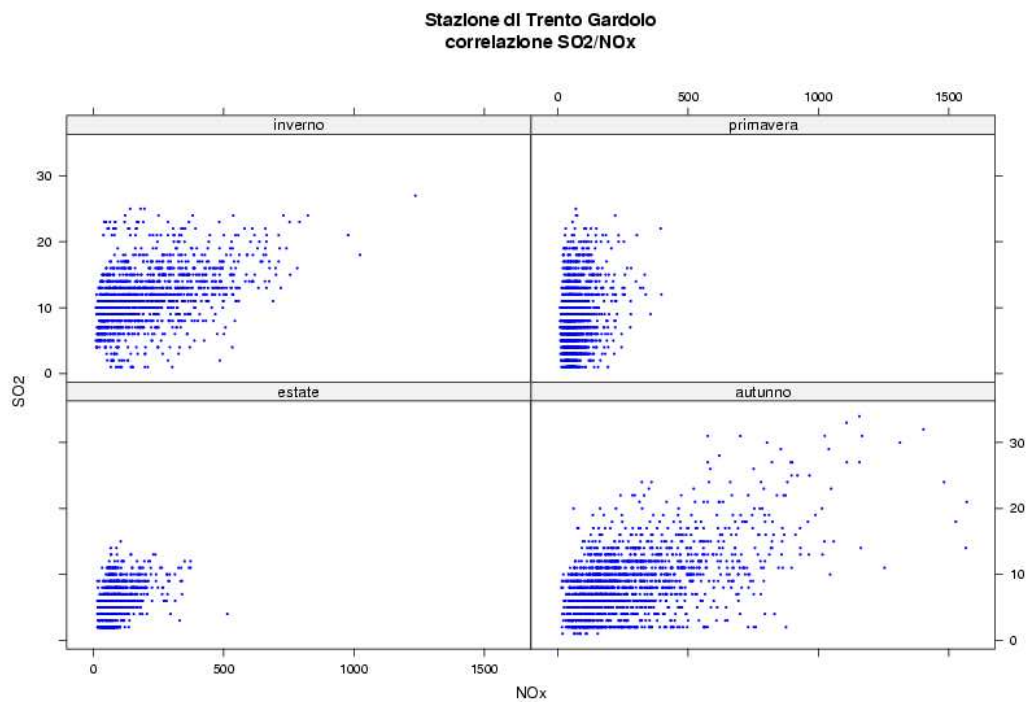


Figura 7.42: Stazione di Trento Gardolo, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

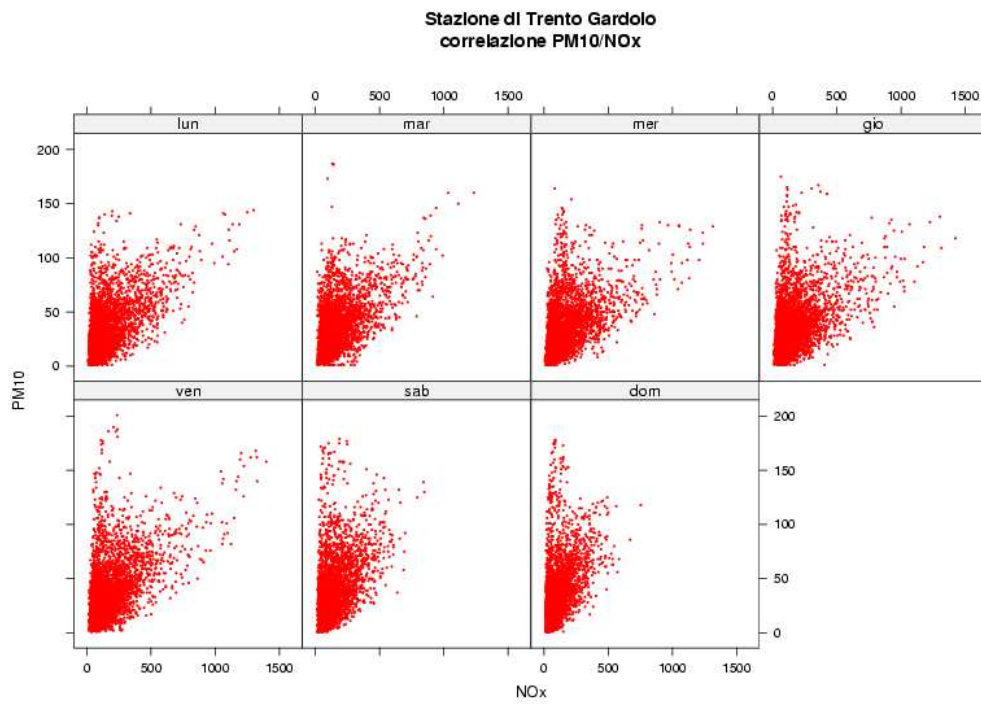


Figura 7.43: Stazione di Trento Gardolo, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

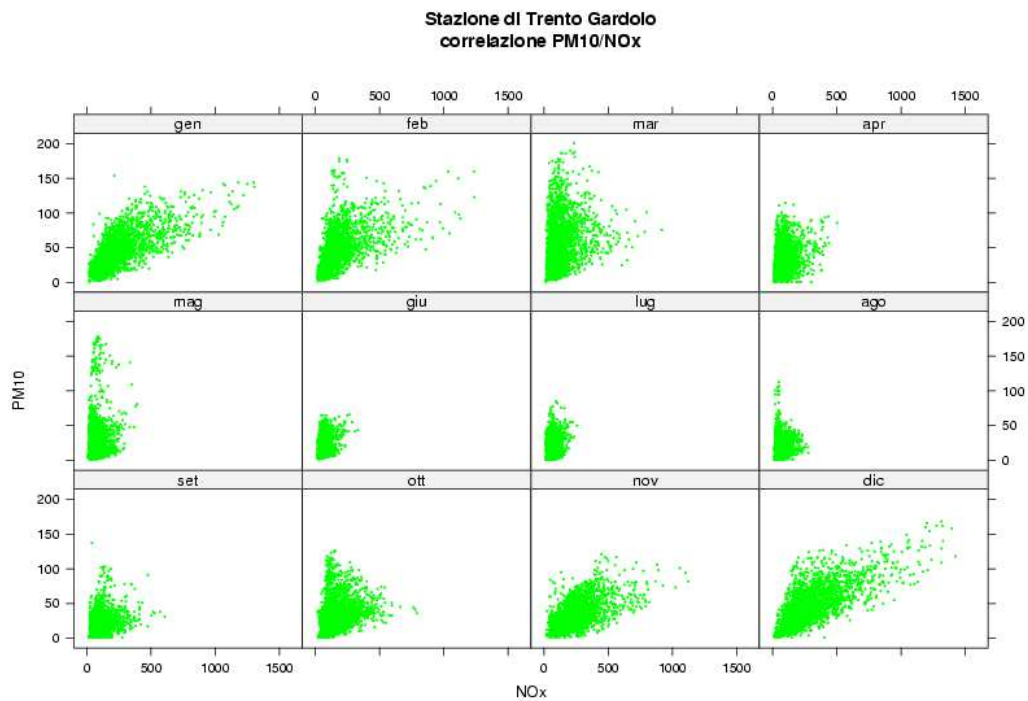


Figura 7.44: Stazione di Trento Gardolo, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

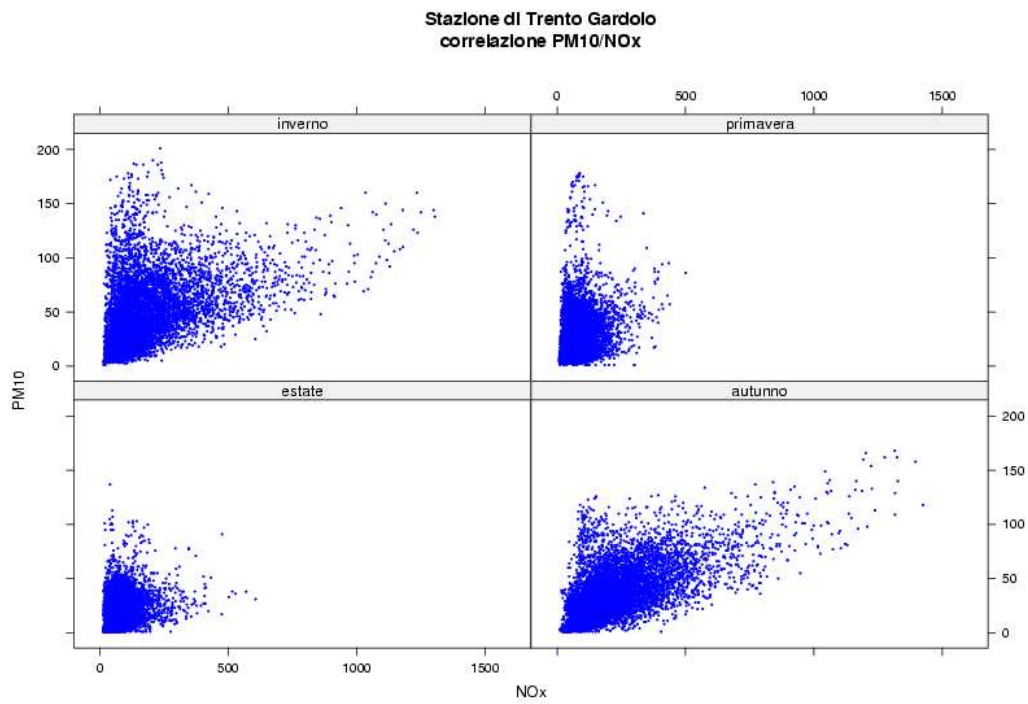


Figura 7.45: Stazione di Trento Gardolo, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

Stazione di Trento Gardolo
distribuzioni in frequenza e correlazioni

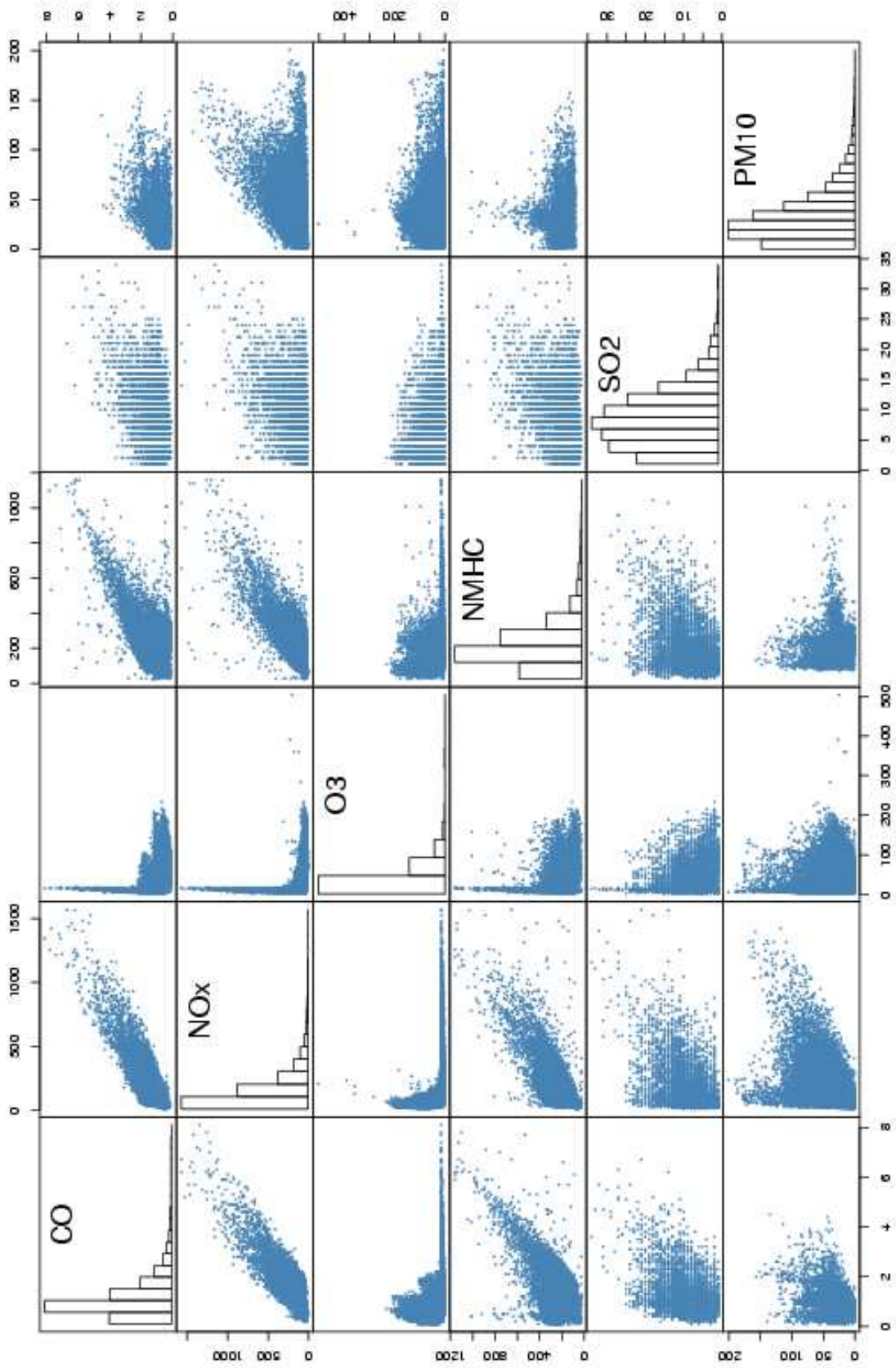


Figura 7.46: Stazione di Trento Gardolo. Distribuzioni in frequenza e correlazioni.

8 Stazione di Trento Largo Porta Nuova

La città è situata sul fondovalle dell'Adige, 55 km a sud di Bolzano e 100 km a nord di Verona. A occidente è dominata dal Monte Bondone (Cornetto 2181 m), a nordovest dalla Paganella (2125 m), a nordest dal Monte Calisio (1096 m), a est dalla Marzola (1738 m) e a sudest dalla Vigolana (Becco di Filadonna, 2150 m). Ha una popolazione di 104.844 abitanti per una densità abitativa di 663.9 abitanti per km² (dati Istat 2001).

La stazione è situata in Largo Porta Nuova (Lat: 46°04'02"; Lon: 11°07'35"; 194 m.s.l.m.), in pieno centro urbano. È definita di tipo TU, stazione di traffico situata in zona urbana. L'unico inquinante di cui sono disponibili i dati relativi a tutti i cinque anni in esame è il monossido di carbonio (percentuale di dati validi: 97%), il monitoraggio degli ossidi di azoto termina in dicembre 2001 con il 97% di dati validi, mentre quello di ozono e biossido di zolfo termina nel dicembre dell'anno successivo (percentuale di dati validi comunque superiore al 96%). Intorno all'88% è la percentuale di dati validi riguardanti gli idrocarburi non metanici, dati che sono disponibili solo fino a marzo 2004; periodo in cui inizia il monitoraggio del PM_{10} (91% di dati validi). I dati meteo abbinati sono gli stessi usati per la stazione 7.

Dallo studio dei dati si nota, durante il periodo in esame, una tendenza decrescente nei valori di concentrazione del monossido di carbonio, mentre si nota una lieve tendenza crescente negli idrocarburi non metanici. Si osserva inoltre che i vari inquinanti presentano un ciclo giornaliero caratterizzato da due massimi relativi (non particolarmente evidente per le PM_{10}); il primo si registra intorno alle ore 8 mentre il secondo si registra intorno alle 19. La domenica è il giorno che presenta valori di concentrazione minore anche se non in maniera evidente. Al contrario è molto netto il ciclo annuale che presenta i valori più bassi dalla fine della primavera e per tutto il periodo estivo. Differente è il comportamento dell'ozono, che giornalmente fa registrare le concentrazioni minime tra le 6 e le 8 e le concentrazioni più elevate nel primo pomeriggio. Il fine settimana, ed in particolare la domenica sono i giorni della settimana che presentano i valori più elevati. Si assiste inoltre ad un ciclo annuale con massimo nei mesi più caldi.

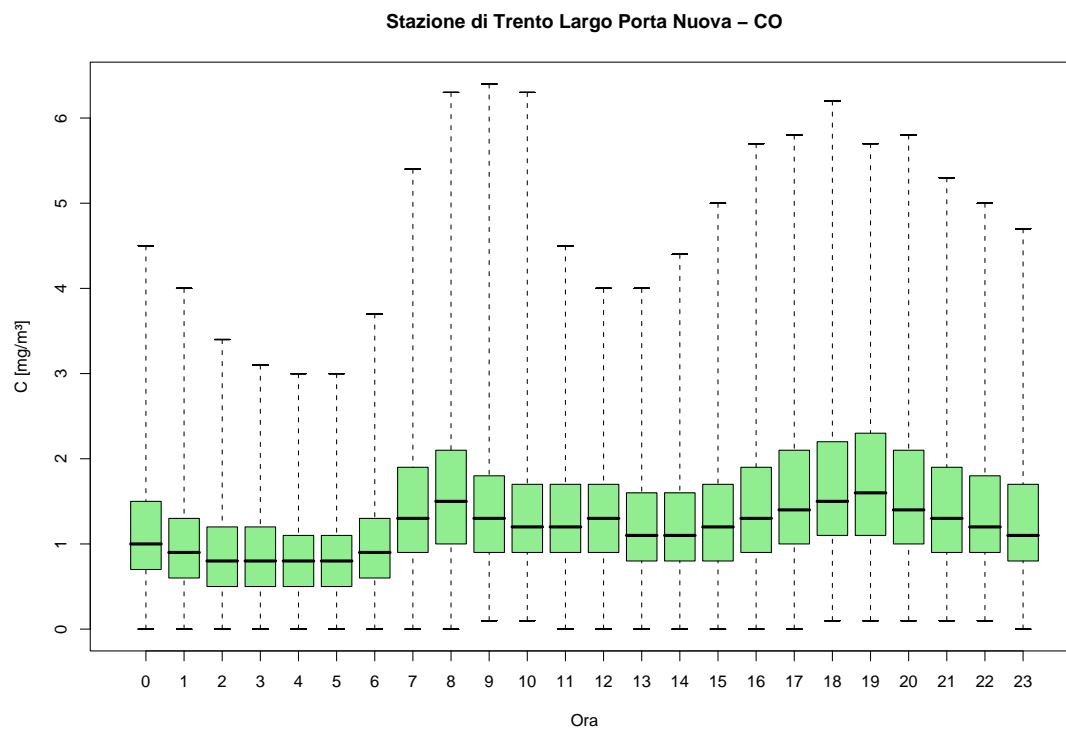


Figura 8.1: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: *CO*. Box-plot relativo all'ora del giorno.

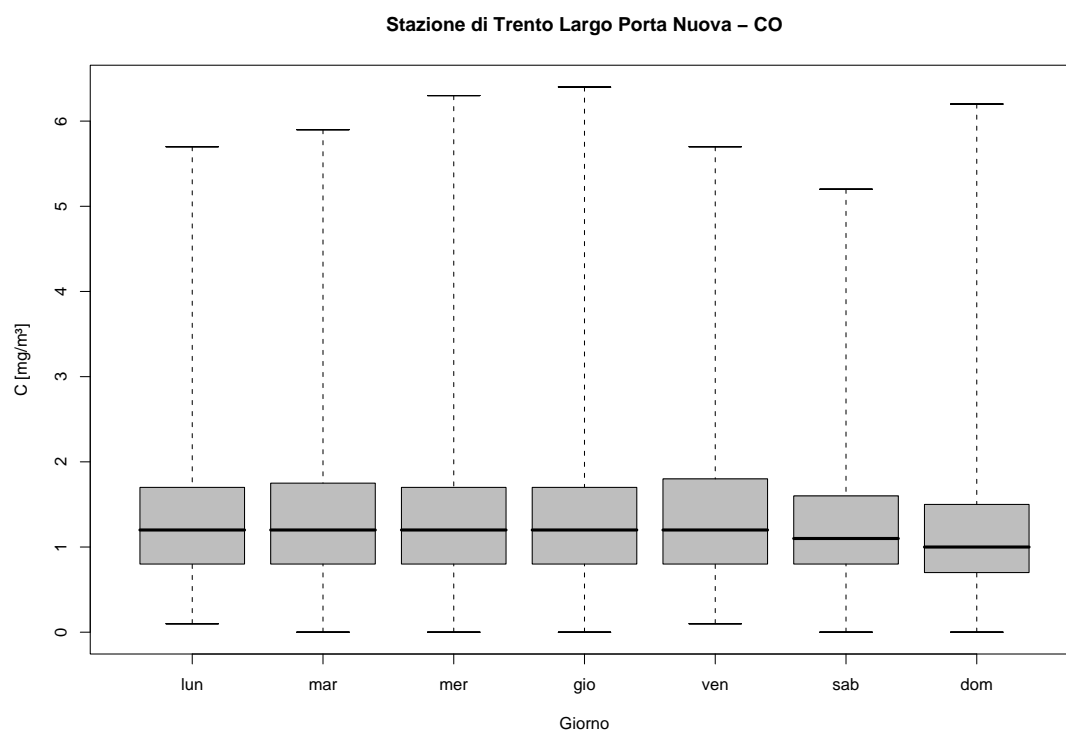


Figura 8.2: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: *CO*. Box-plot relativo al giorno della settimana.

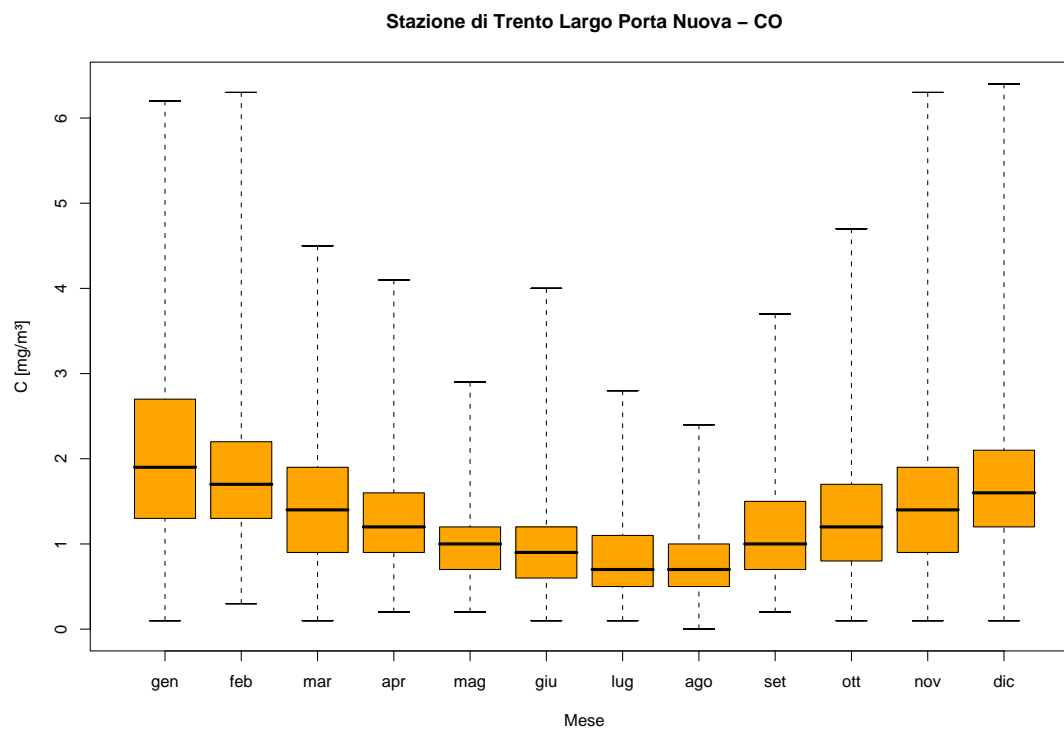


Figura 8.3: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: CO. Box-plot relativo al mese.

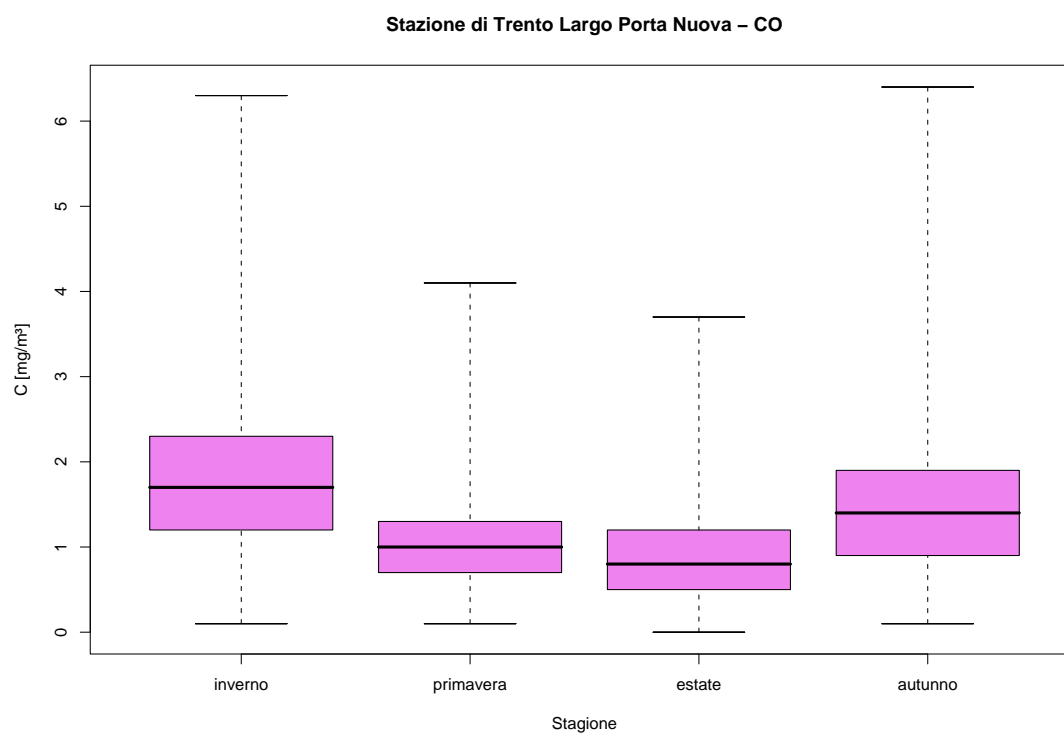


Figura 8.4: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: CO. Box-plot relativo alla stagione.

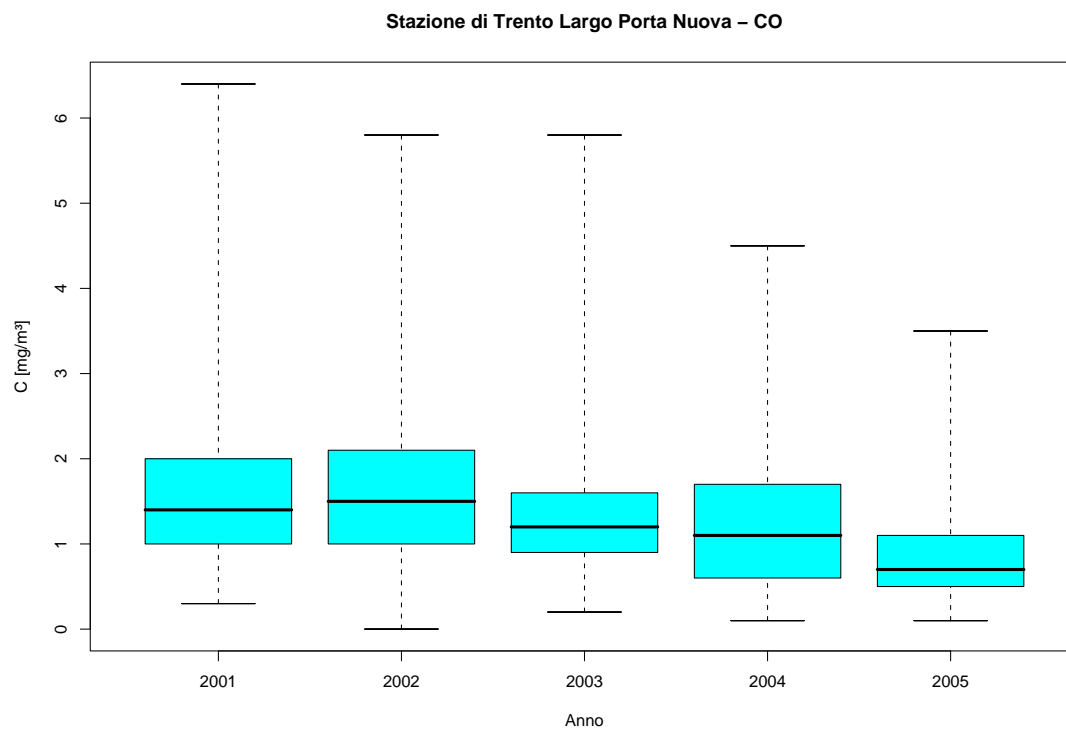


Figura 8.5: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: CO. Box-plot relativo all'anno.

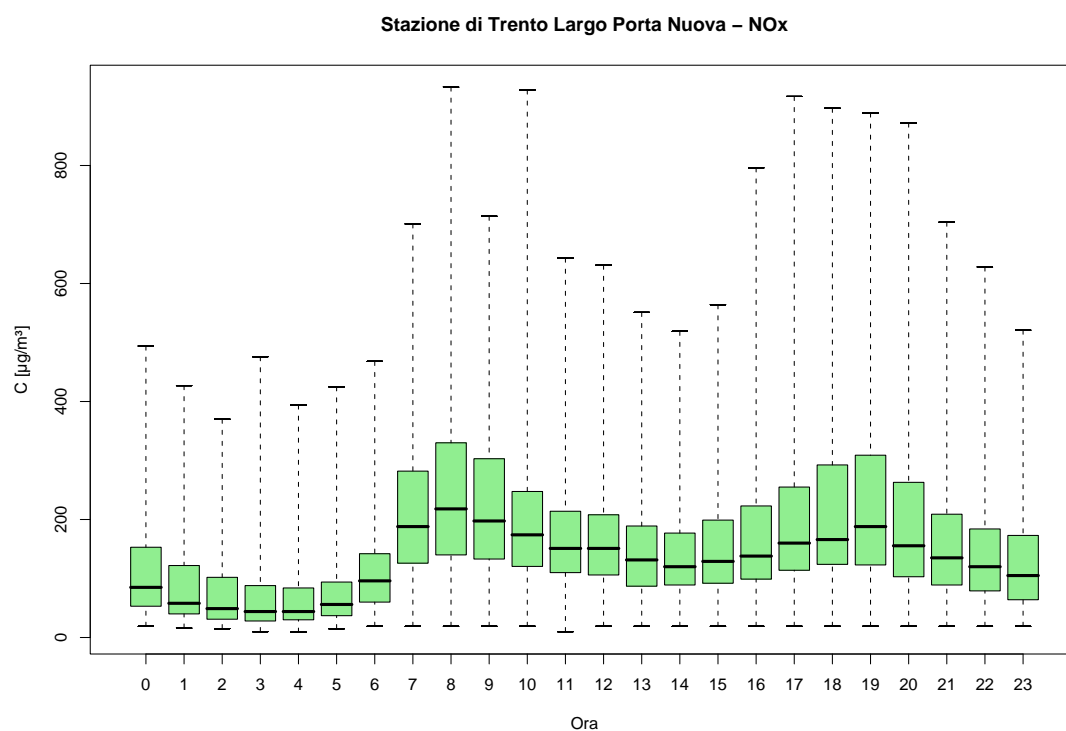


Figura 8.6: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: NO_x. Box-plot relativo all'ora del giorno.

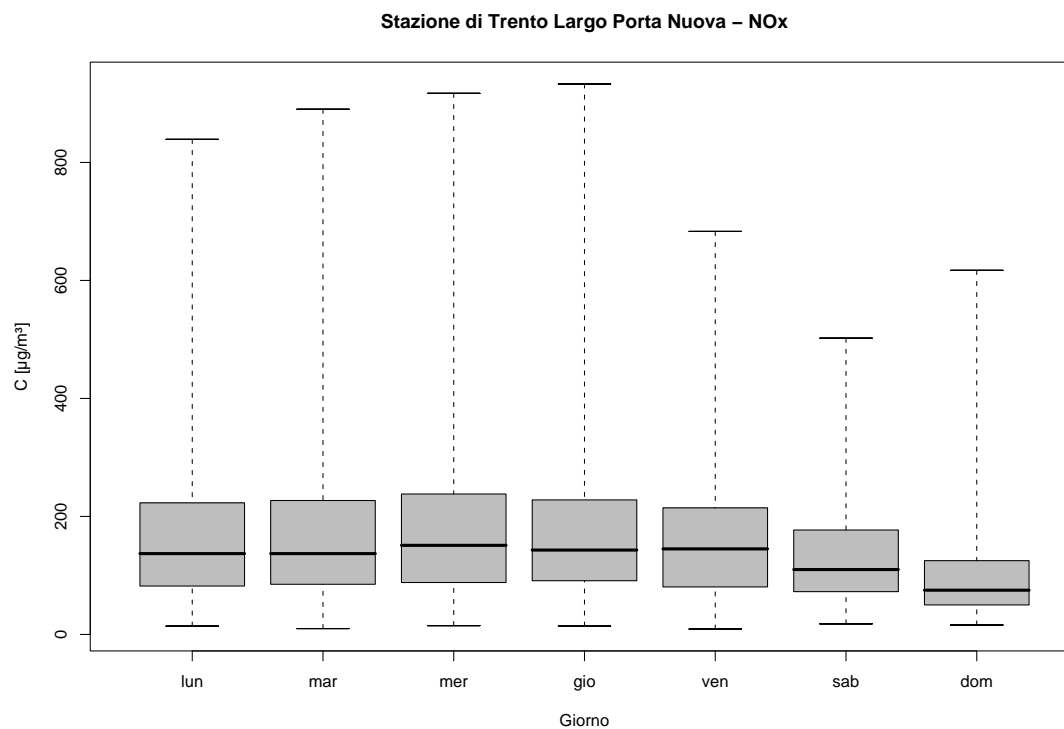


Figura 8.7: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al giorno della settimana.

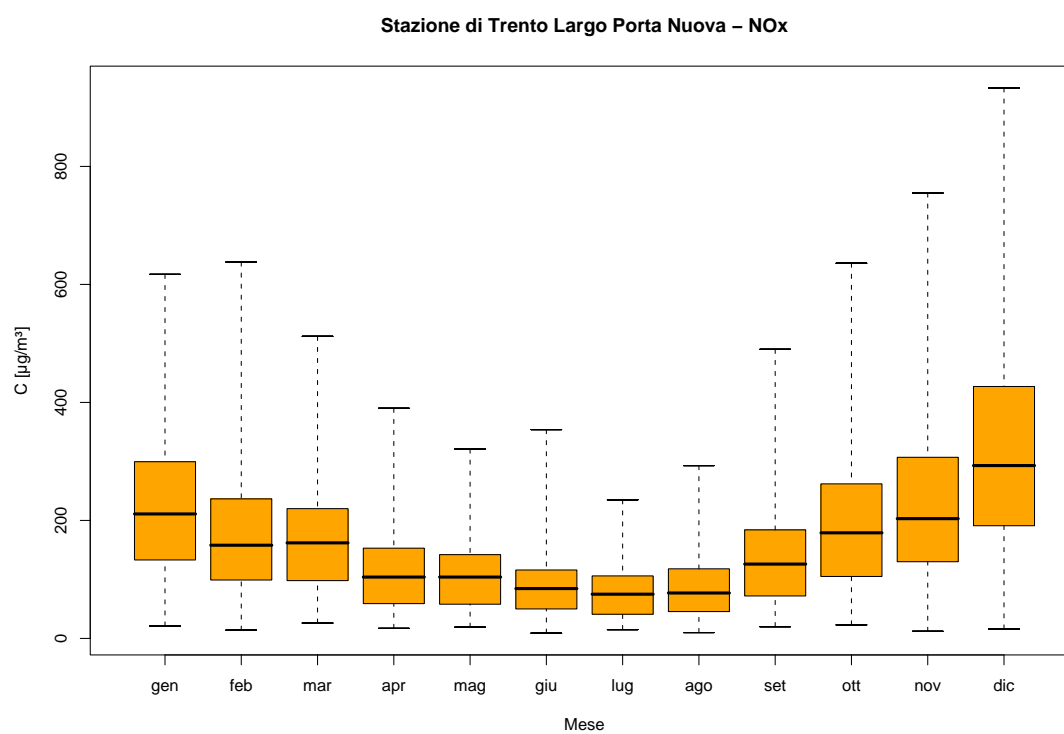


Figura 8.8: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al mese.

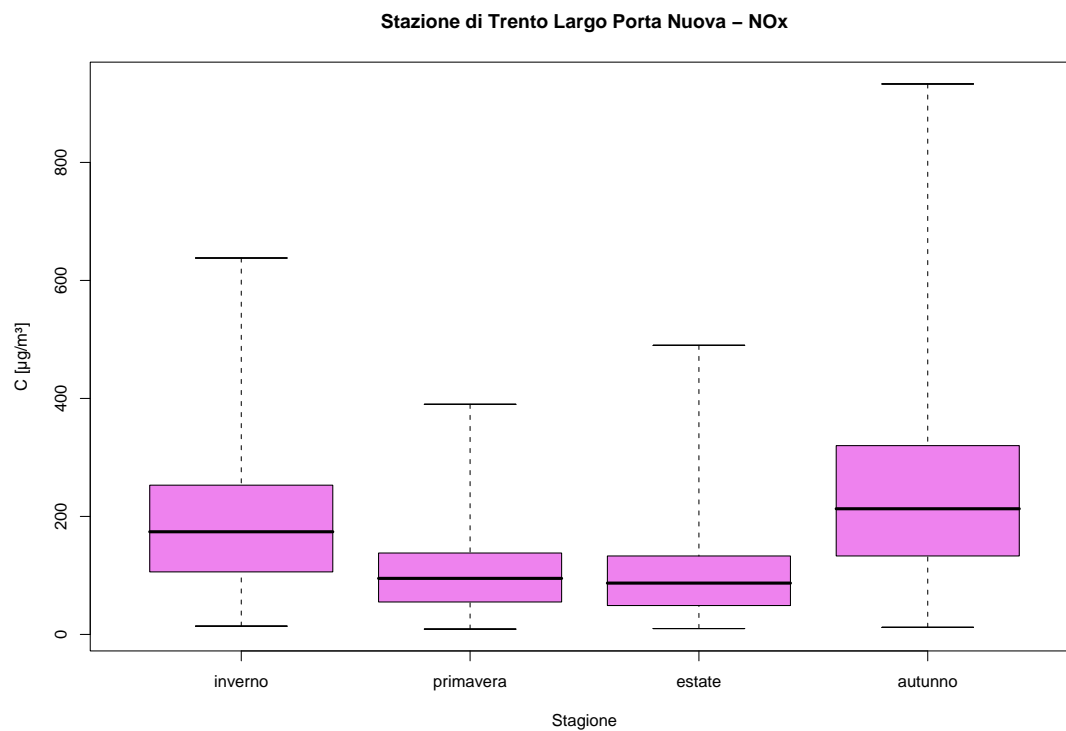


Figura 8.9: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: NO_x . Box-plot relativo alla stagione.

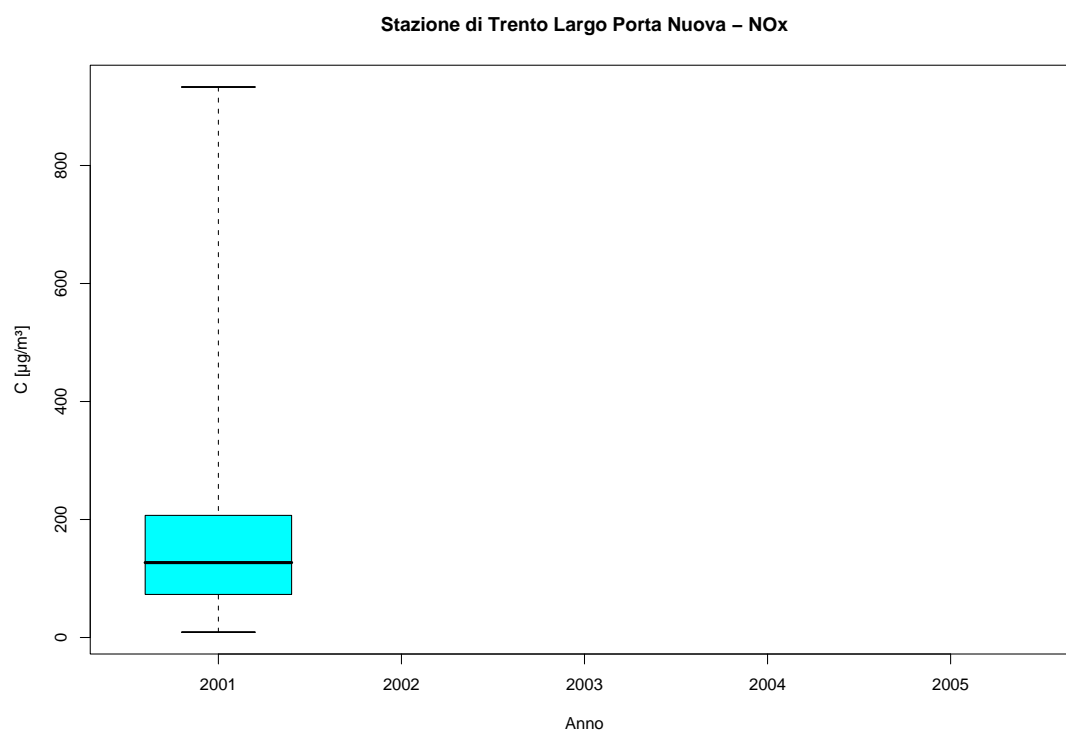


Figura 8.10: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'anno.

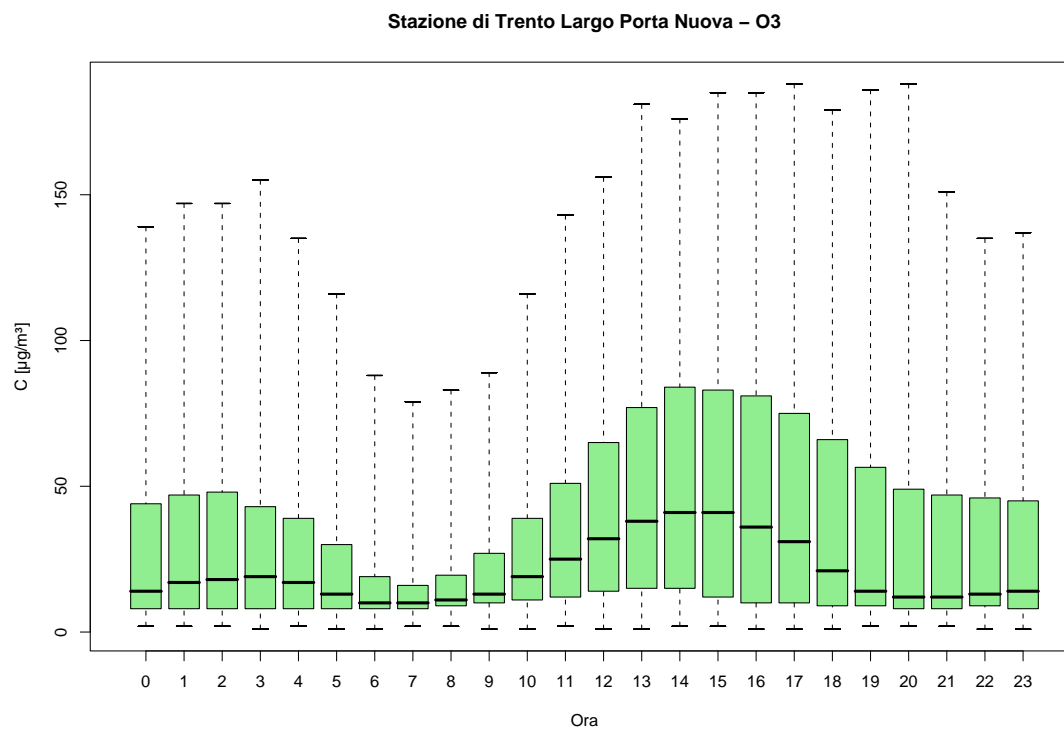


Figura 8.11: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'ora del giorno.

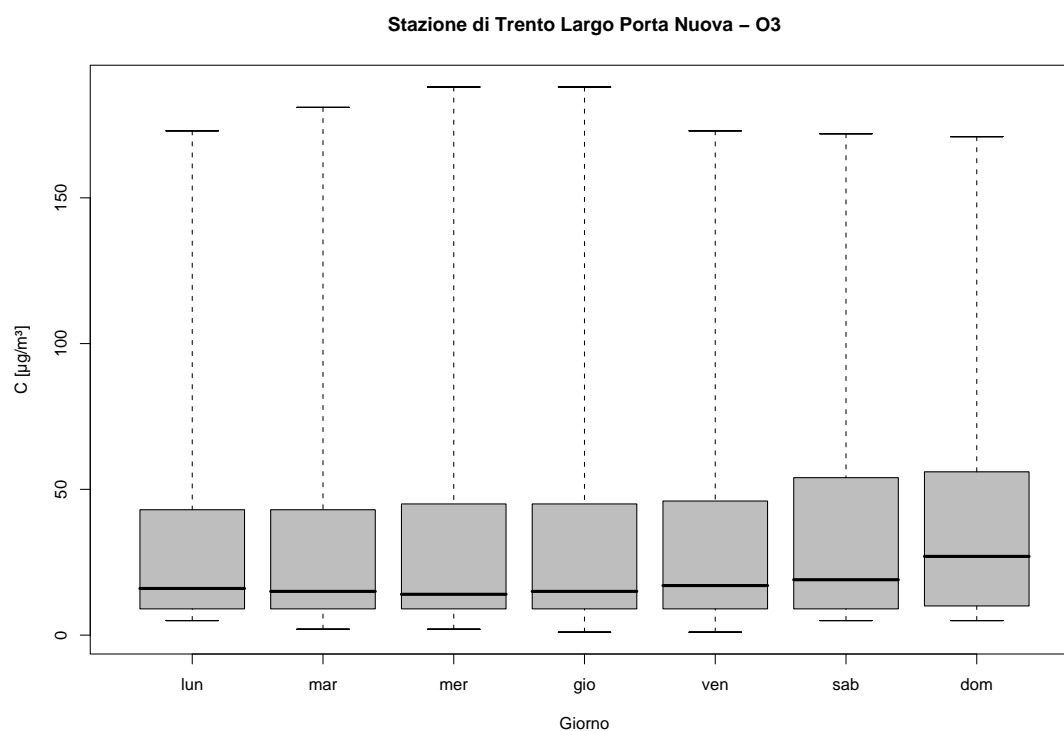


Figura 8.12: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al giorno della settimana.

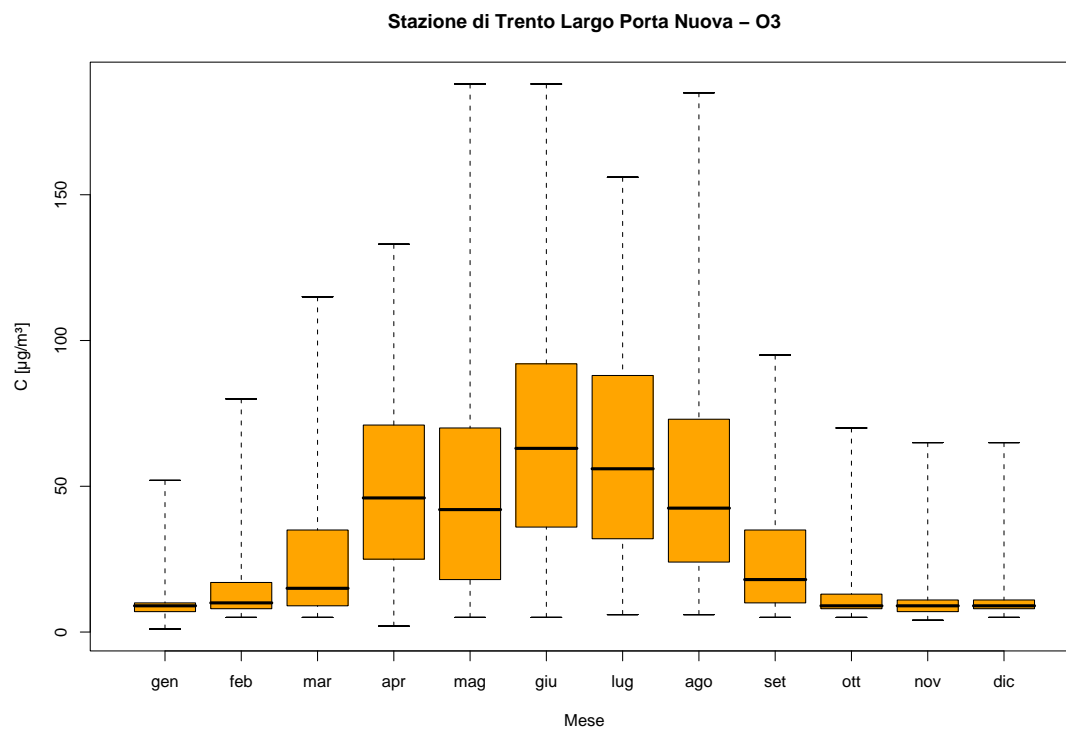


Figura 8.13: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: O₃. Box-plot relativo al mese.

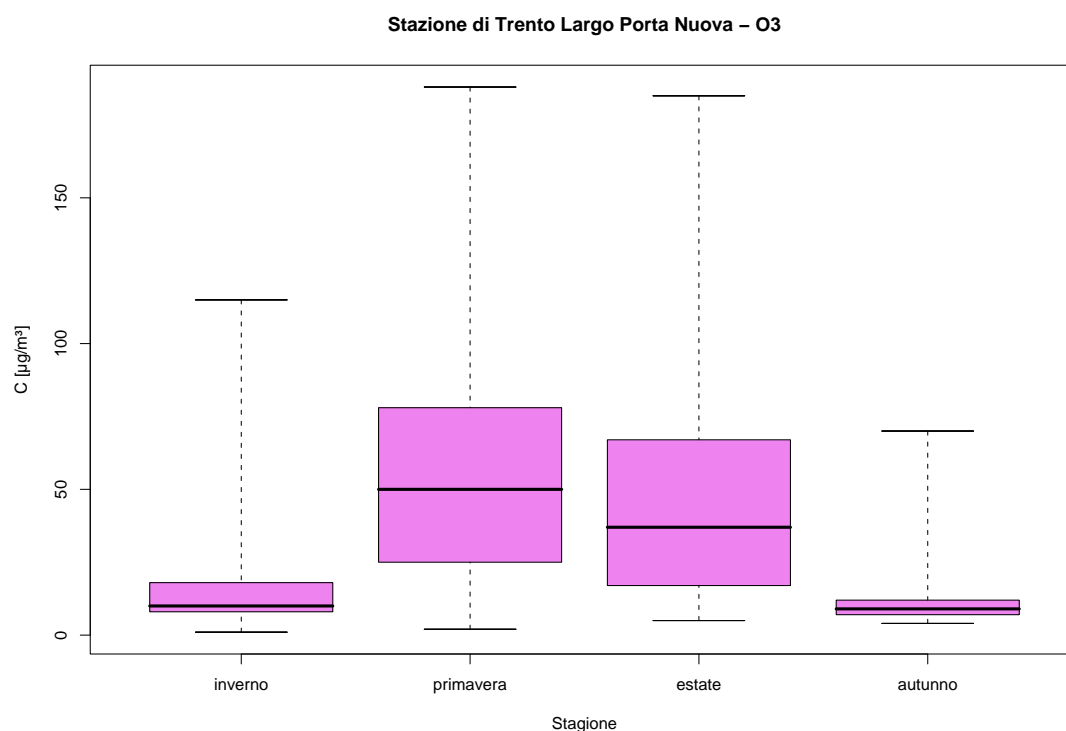


Figura 8.14: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: O₃. Box-plot relativo alla stagione.

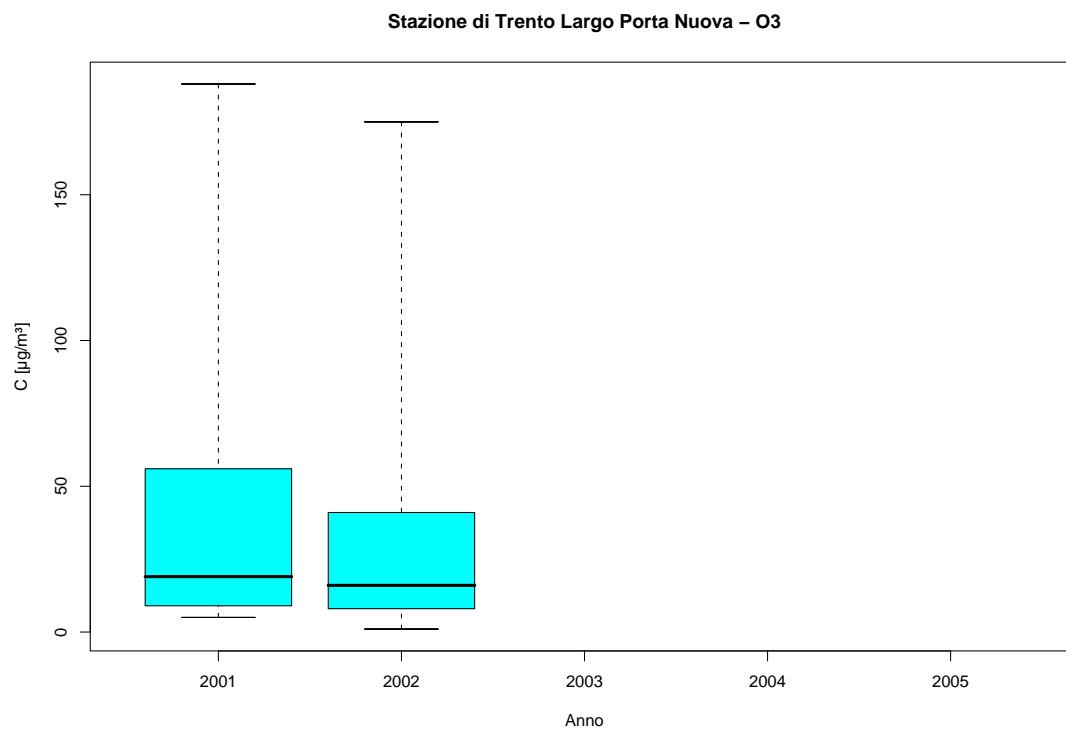


Figura 8.15: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: O₃. Box-plot relativo all'anno.

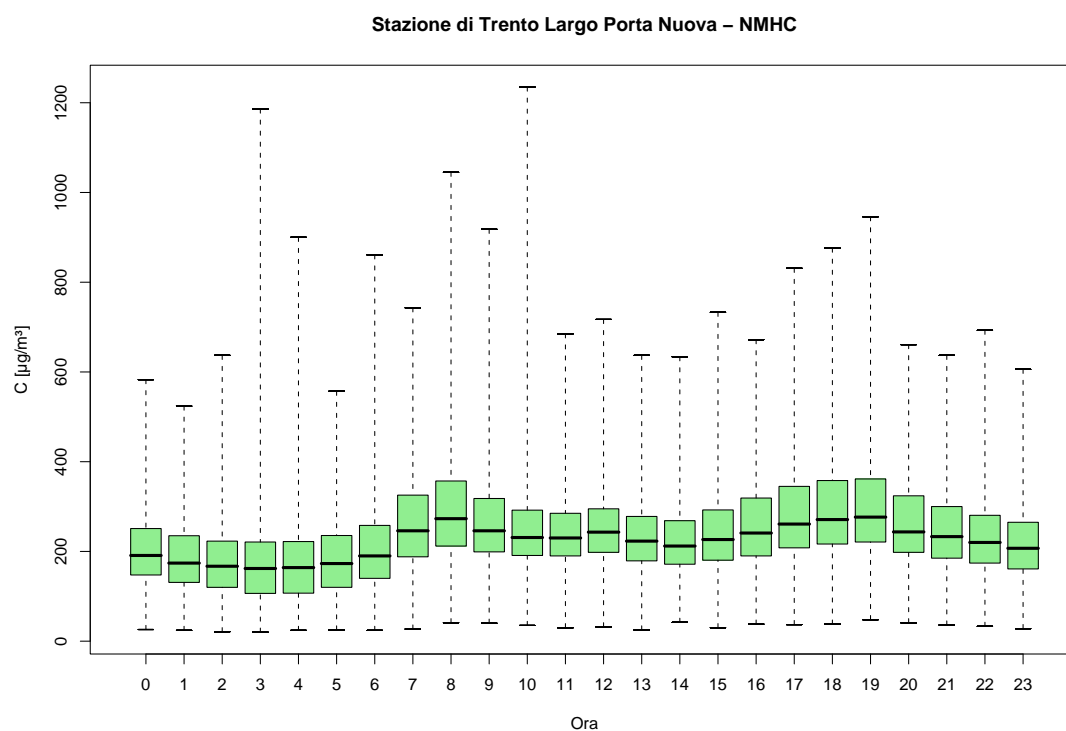


Figura 8.16: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: NMHC. Box-plot relativo all'ora del giorno.

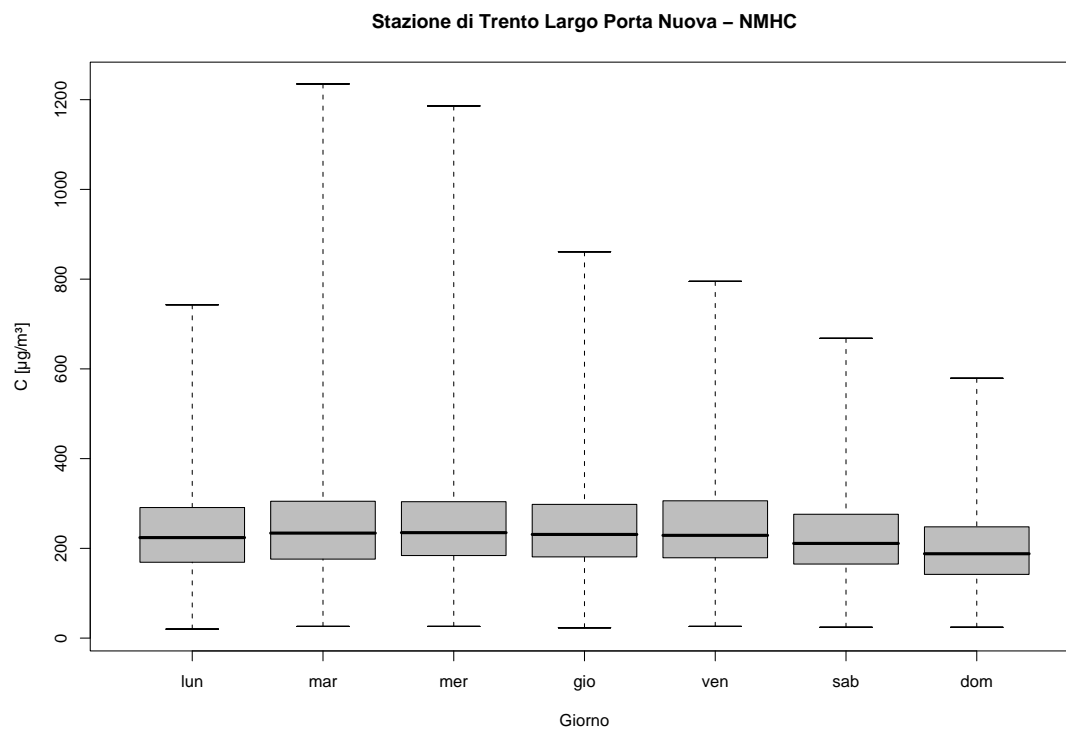


Figura 8.17: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo al giorno della settimana.

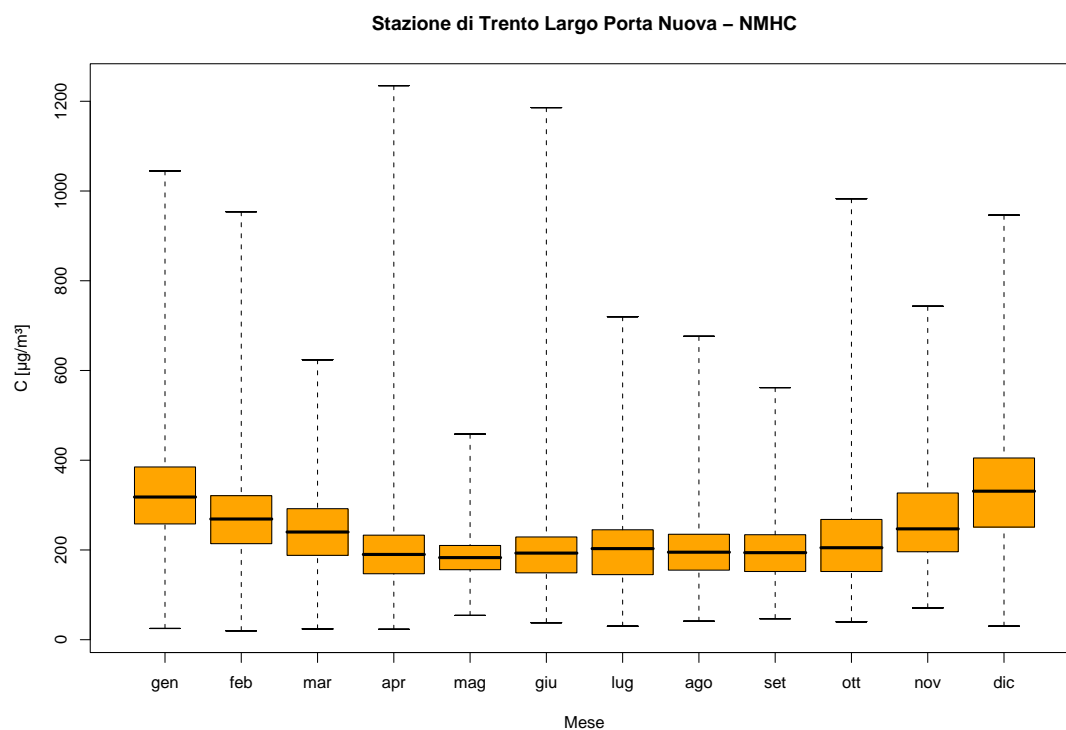


Figura 8.18: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo al mese.

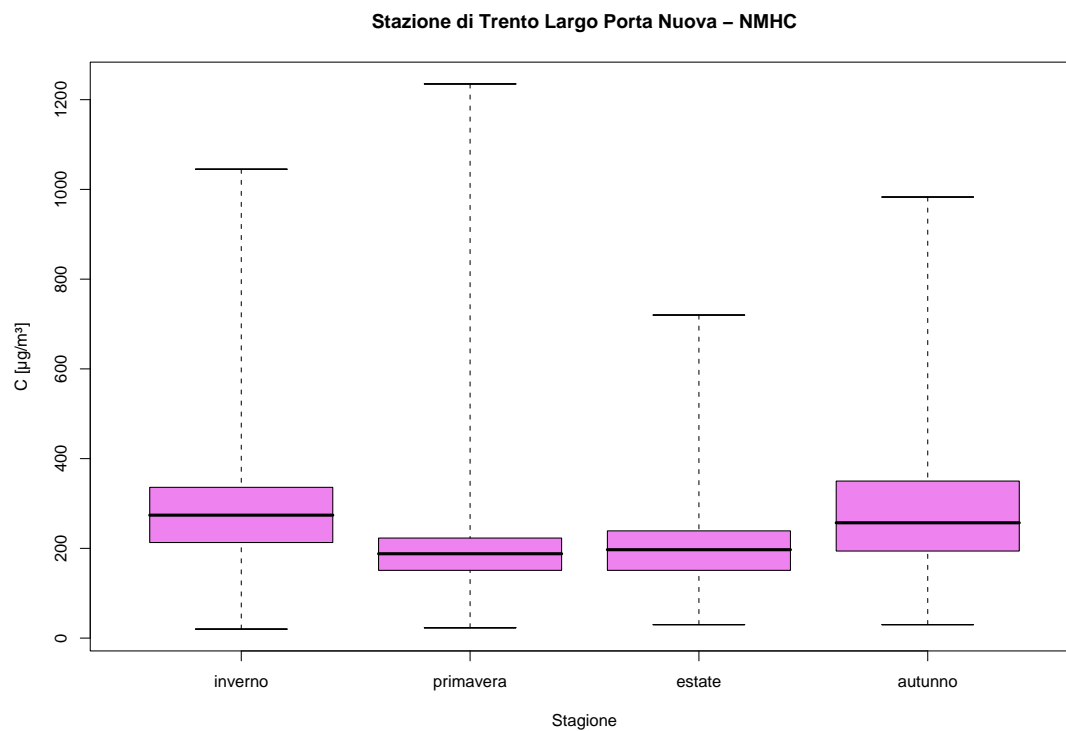


Figura 8.19: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo alla stagione.

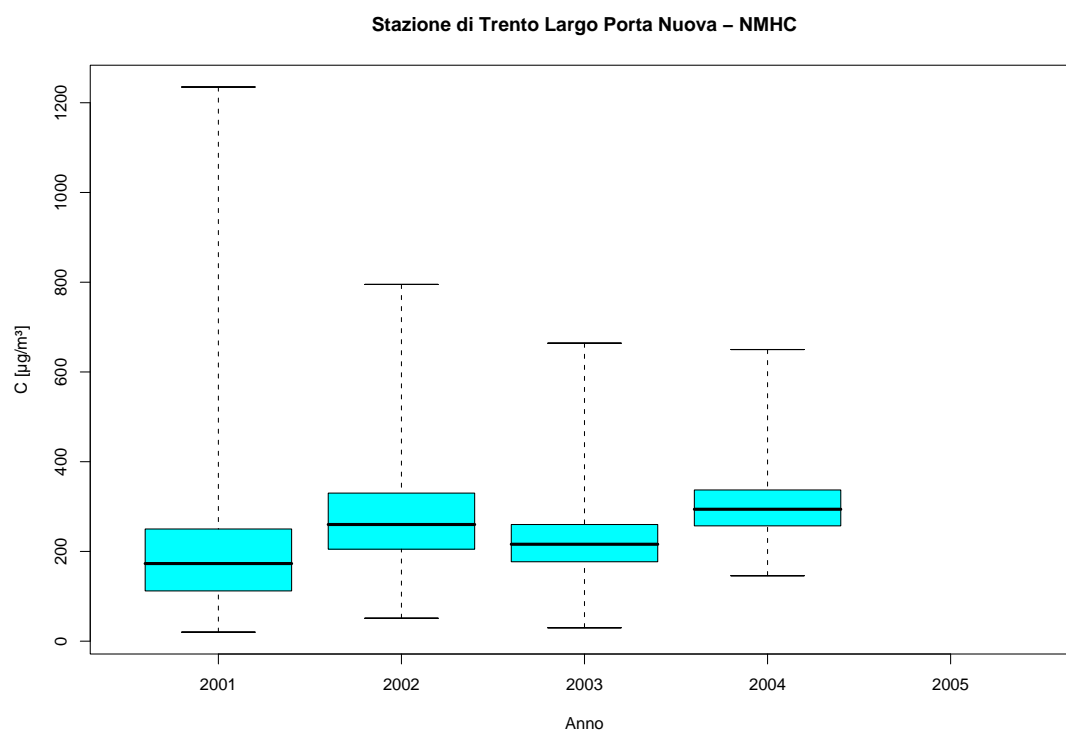


Figura 8.20: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo all'anno.

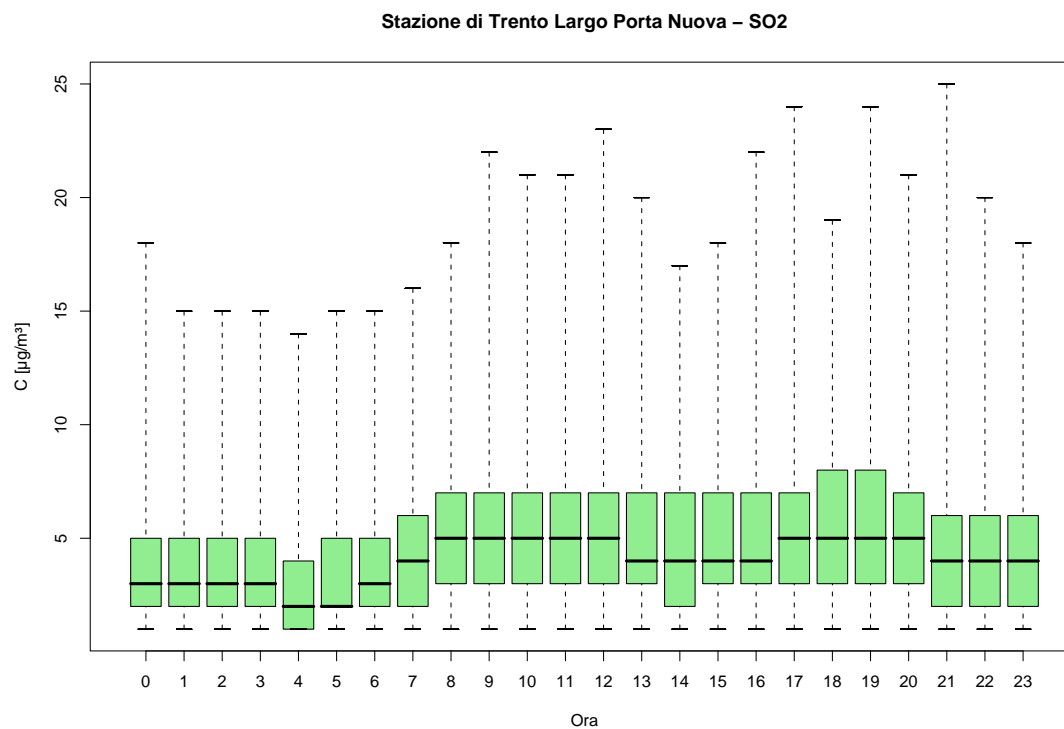


Figura 8.21: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'ora del giorno.

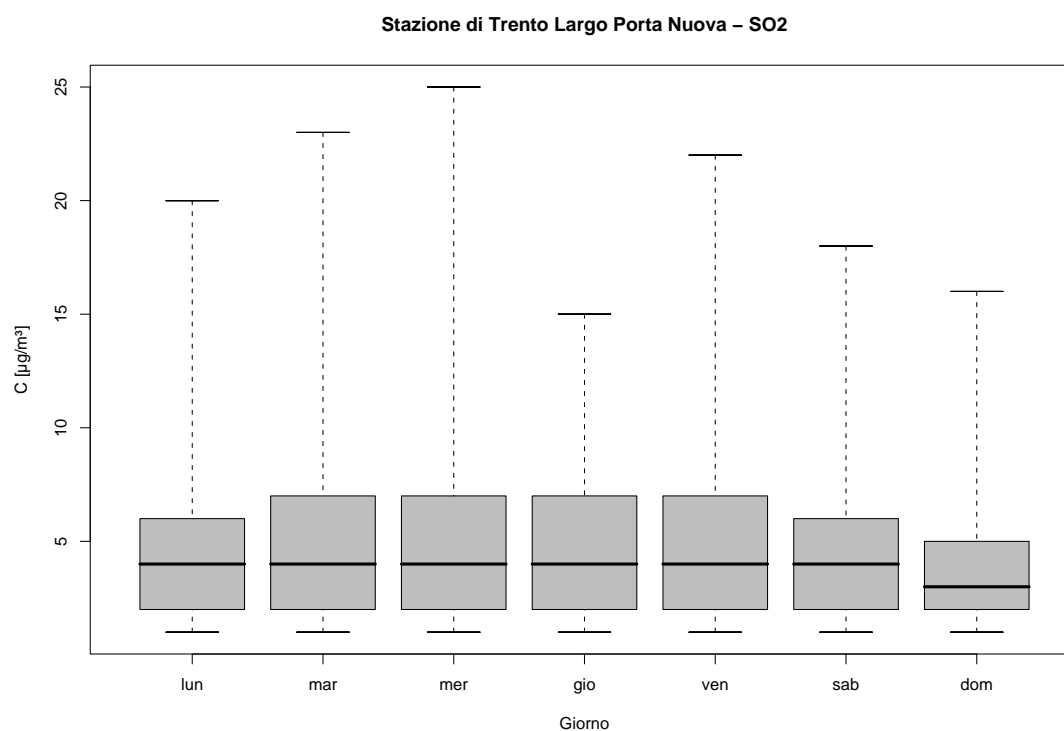


Figura 8.22: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al giorno della settimana.

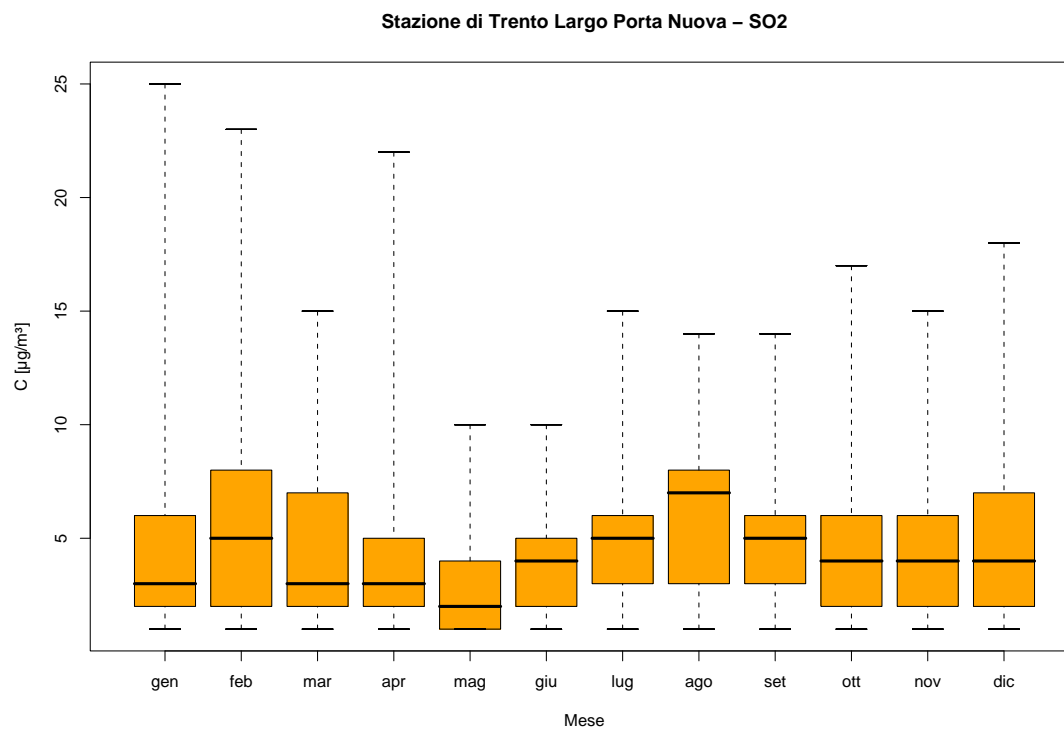


Figura 8.23: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: SO₂. Box-plot relativo al mese.

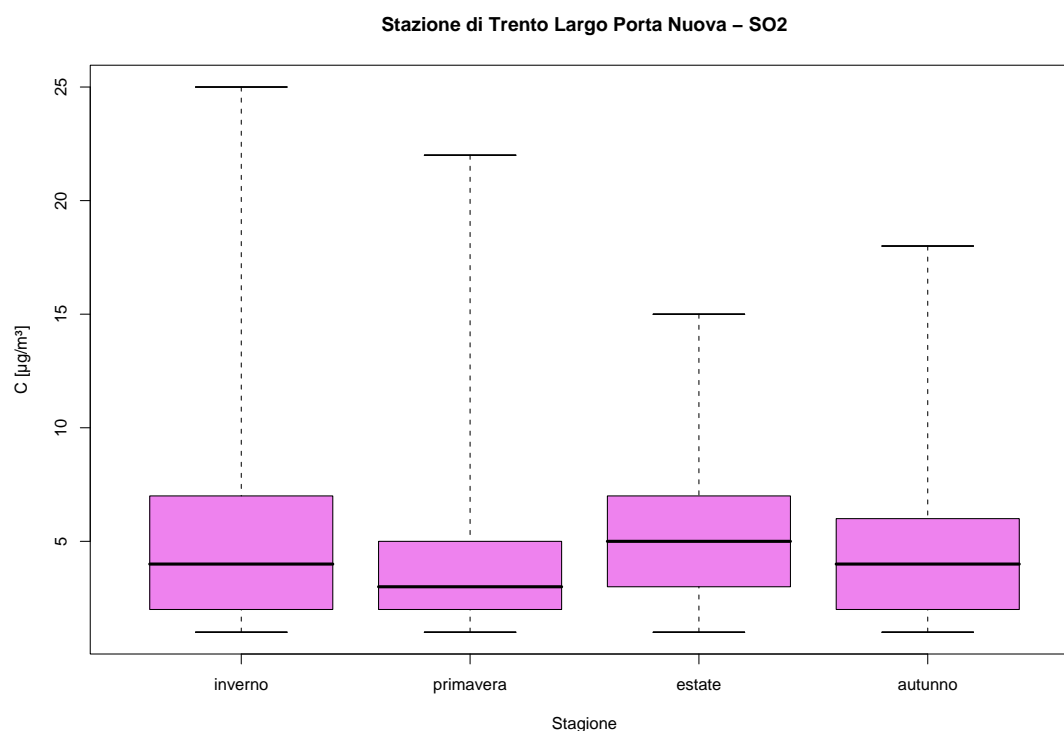


Figura 8.24: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: SO₂. Box-plot relativo alla stagione.

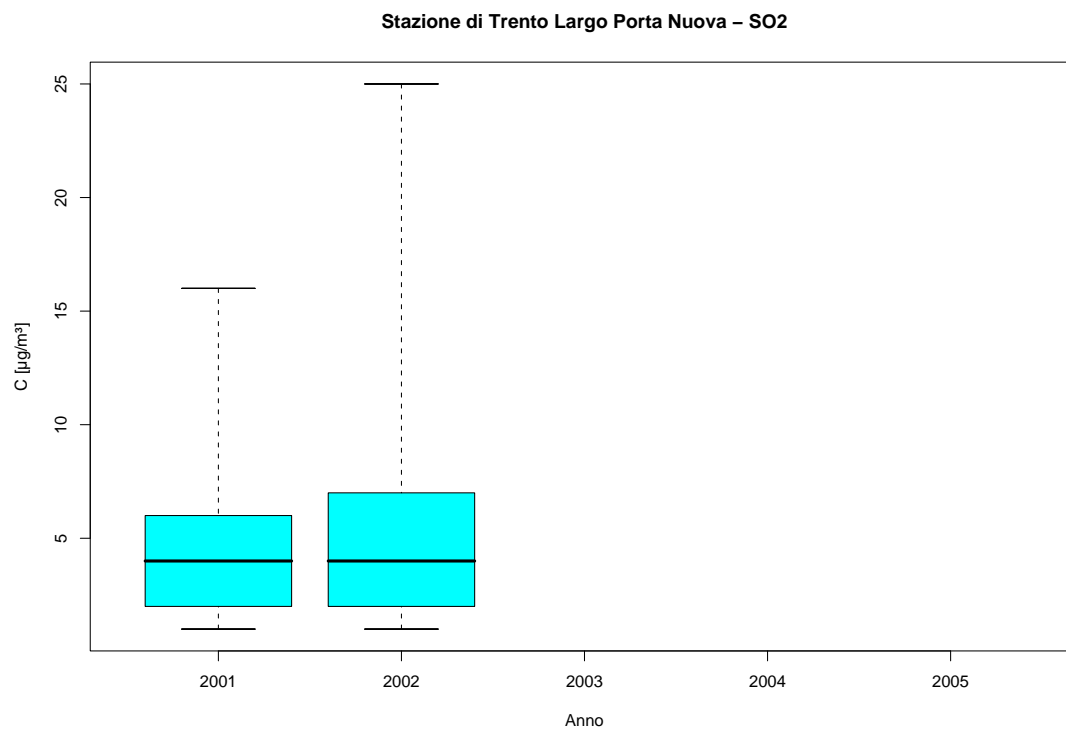


Figura 8.25: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'anno.

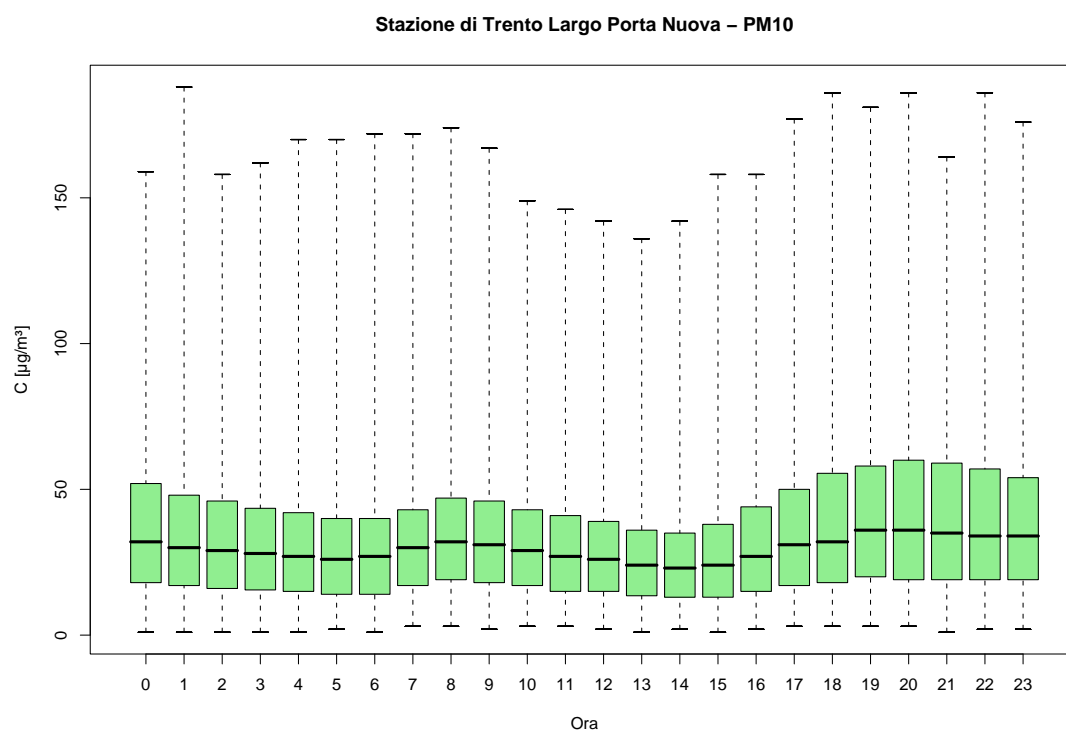


Figura 8.26: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo all'ora del giorno.

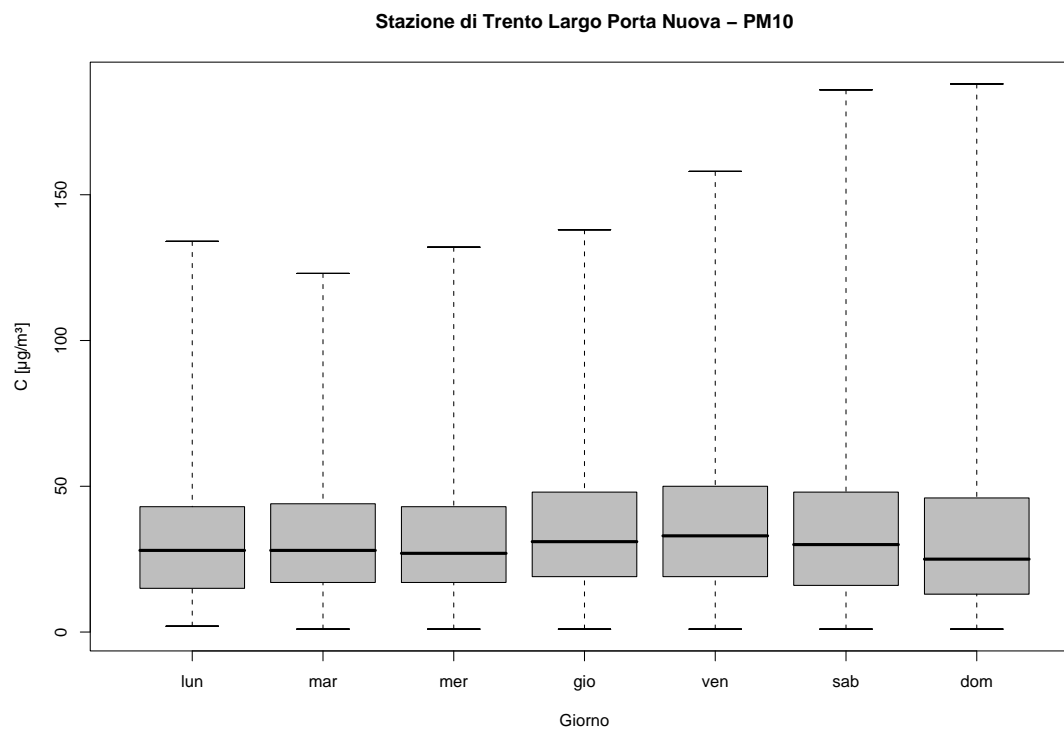


Figura 8.27: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al giorno della settimana.

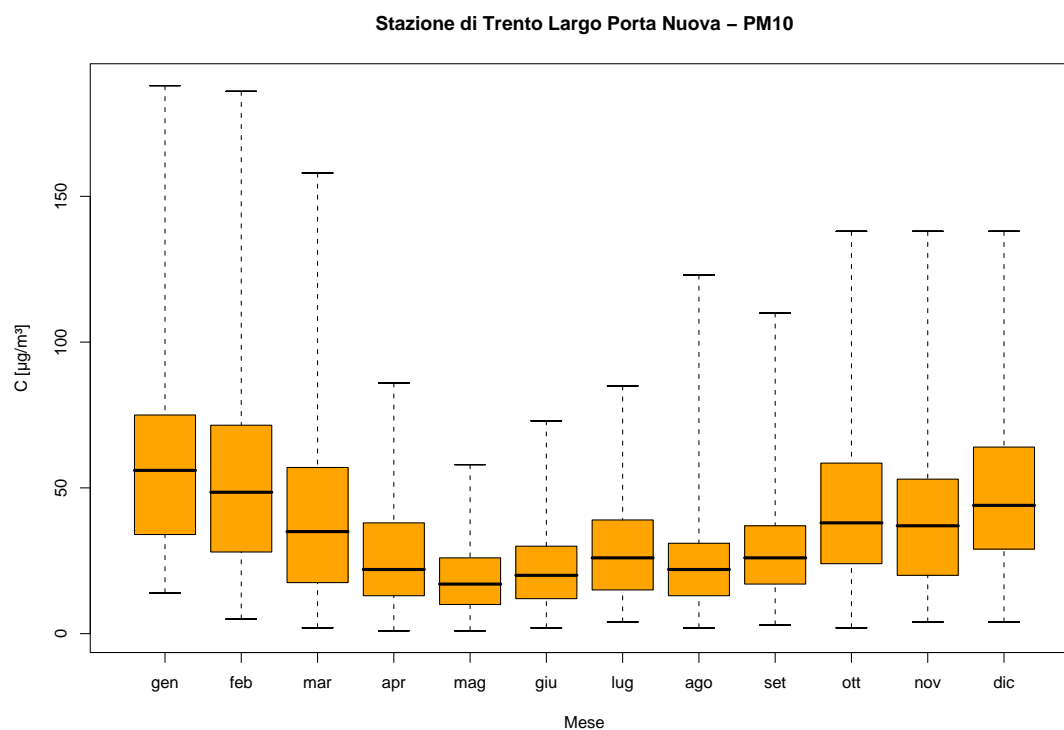


Figura 8.28: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al mese.

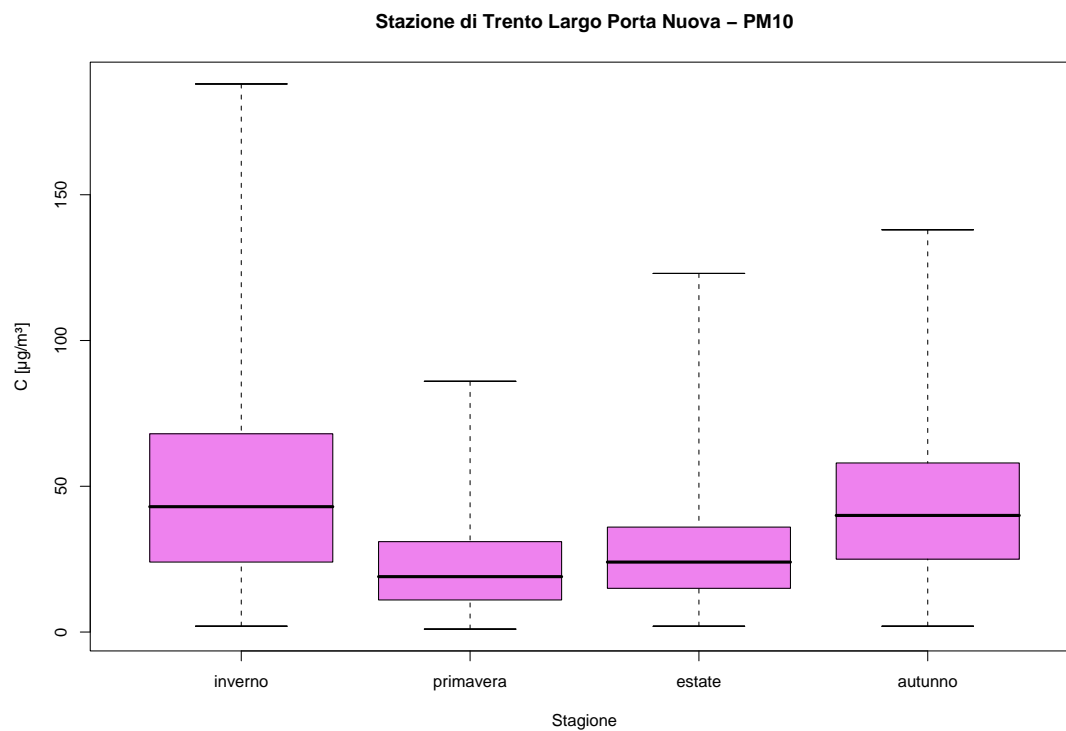


Figura 8.29: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo alla stagione.

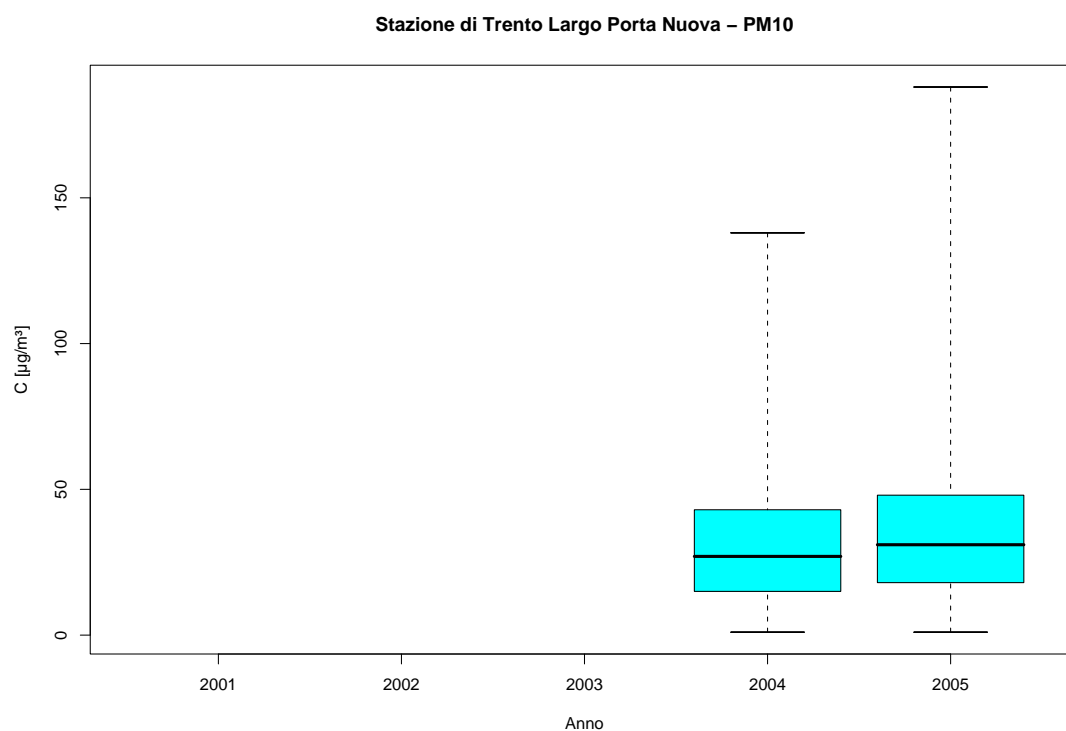


Figura 8.30: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo all'anno.

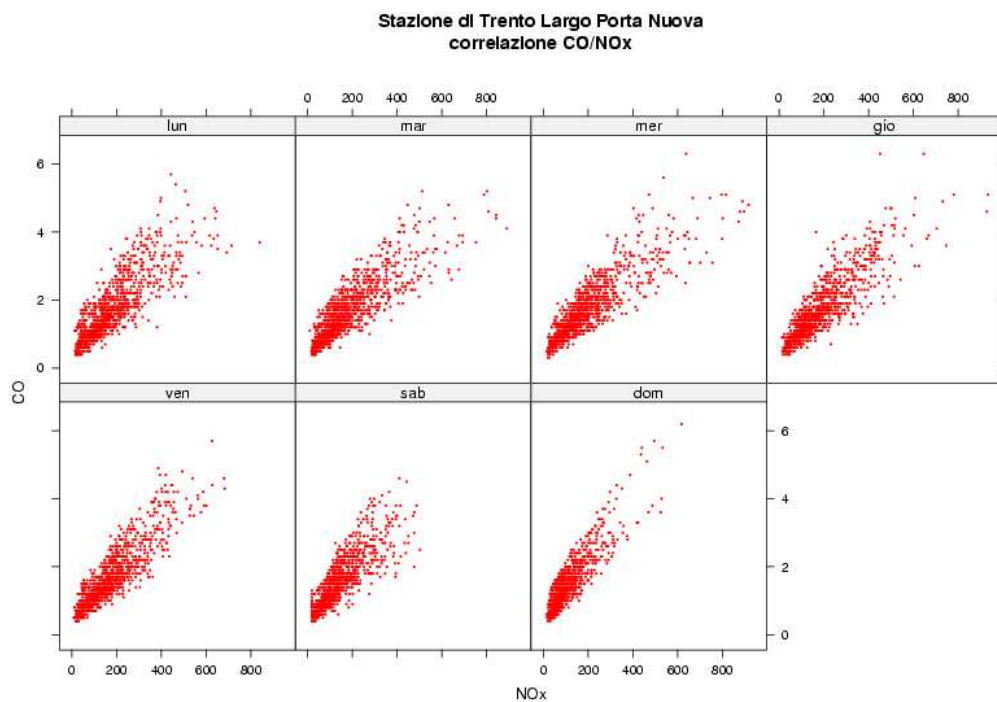


Figura 8.31: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

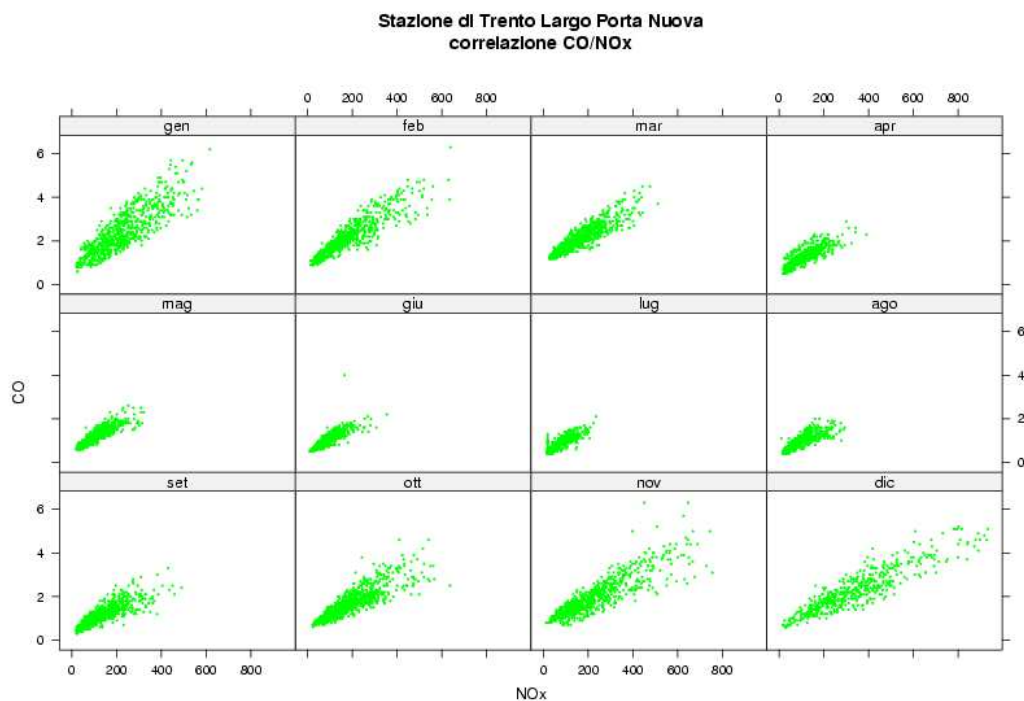


Figura 8.32: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

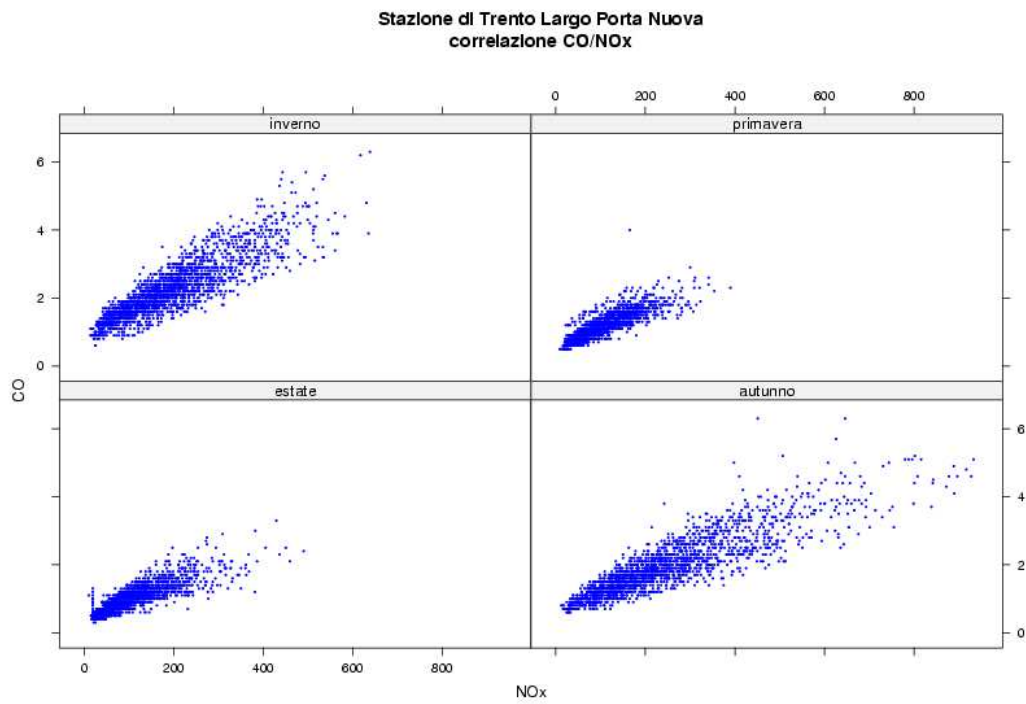


Figura 8.33: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

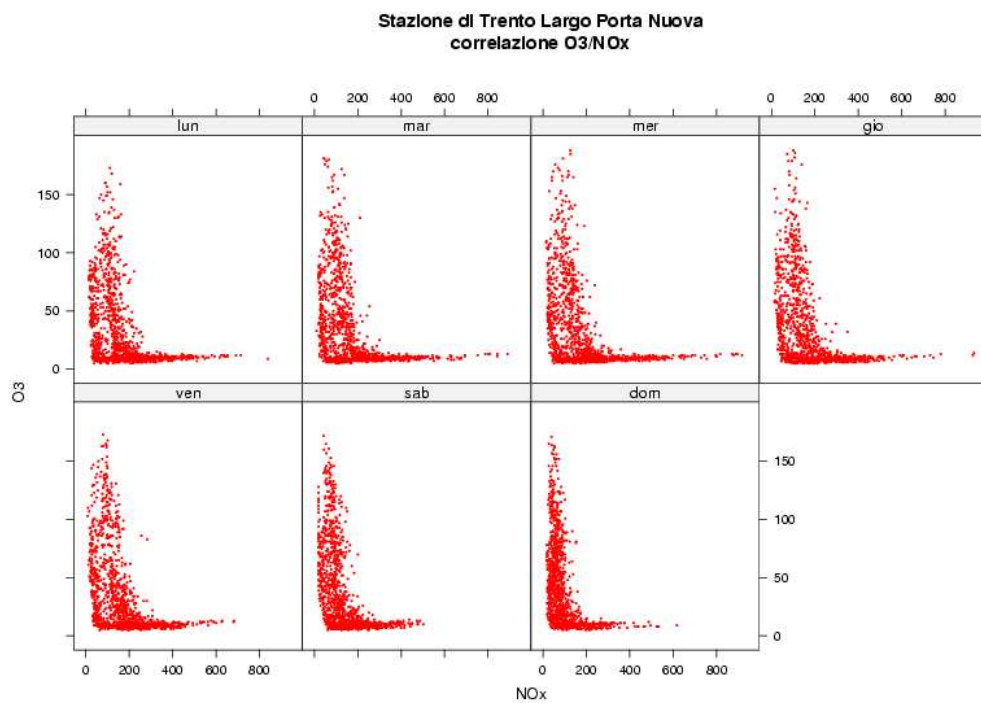


Figura 8.34: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

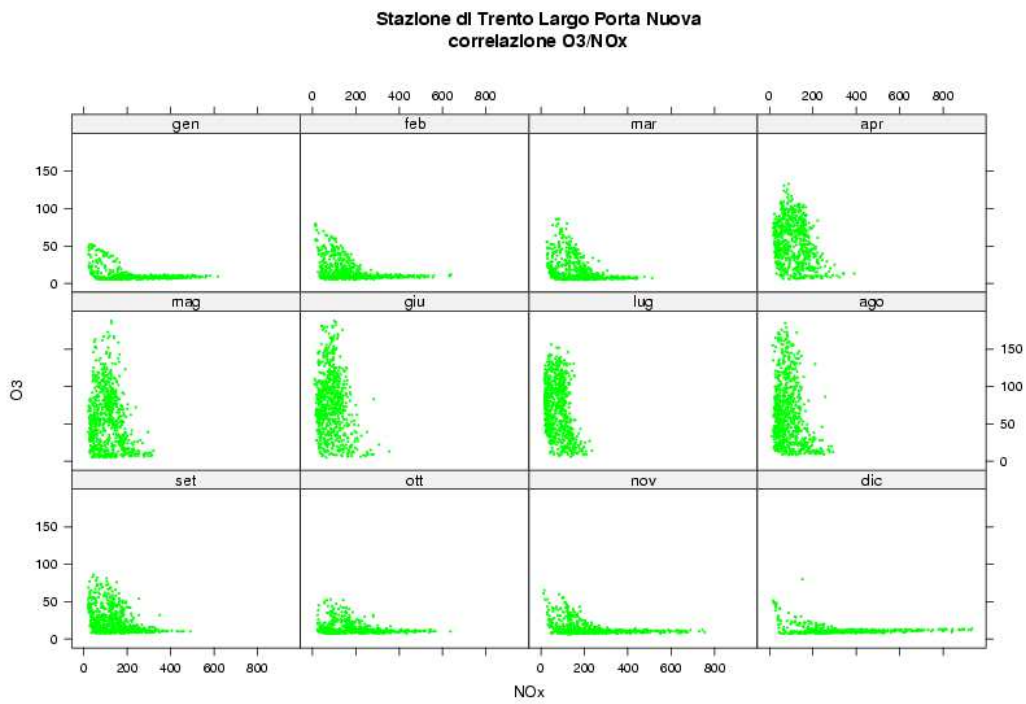


Figura 8.35: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

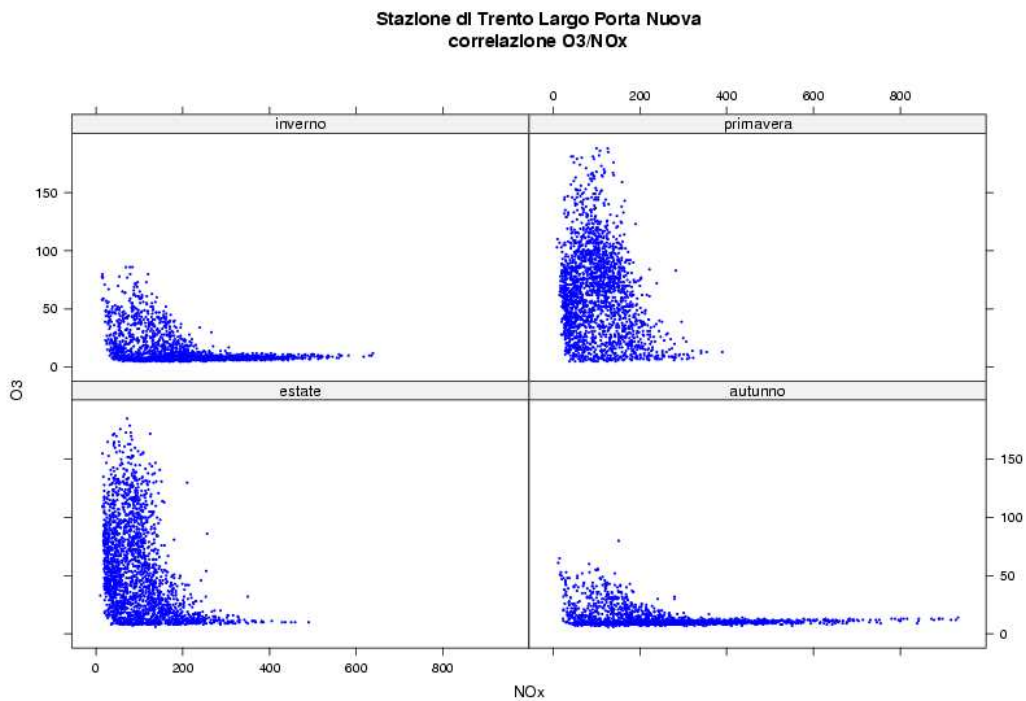


Figura 8.36: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

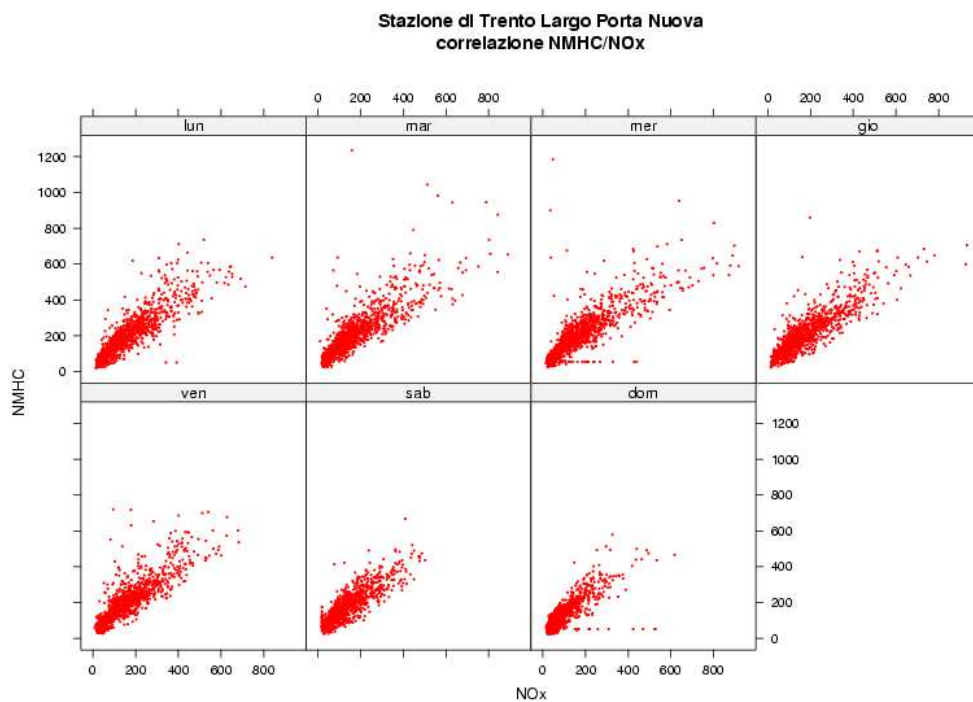


Figura 8.37: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

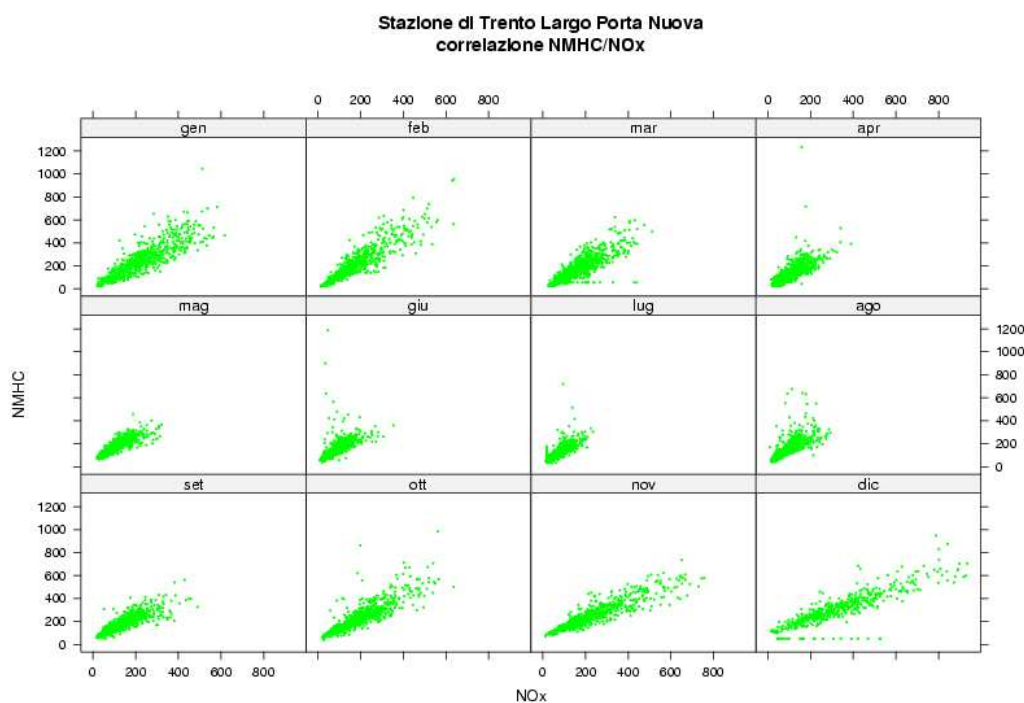


Figura 8.38: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del mese.

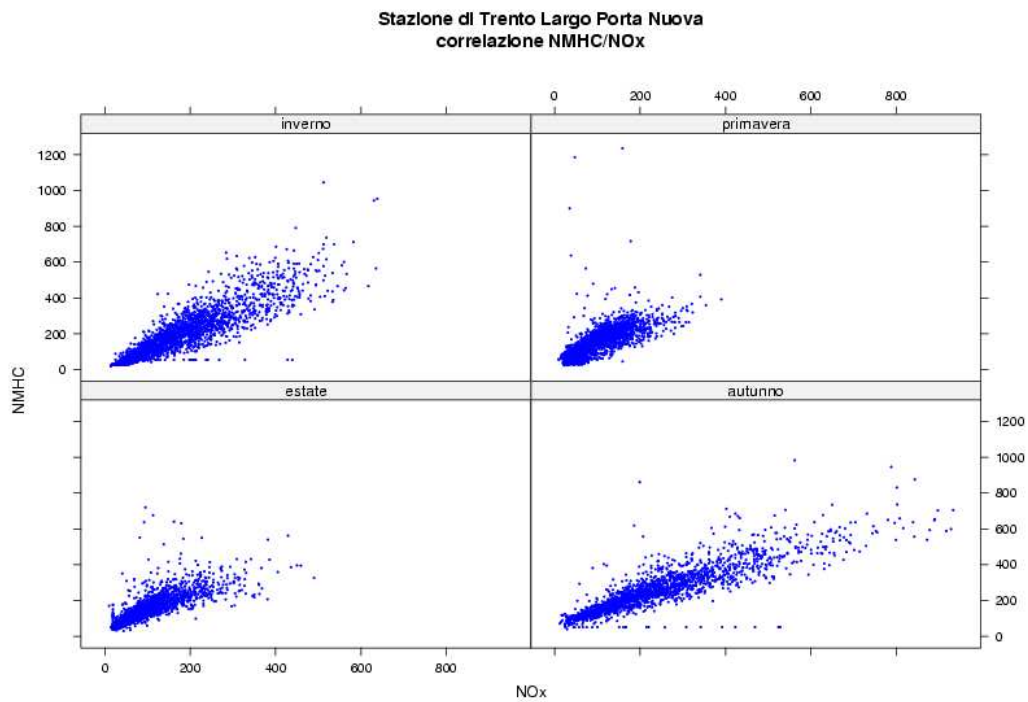


Figura 8.39: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base della stagione.

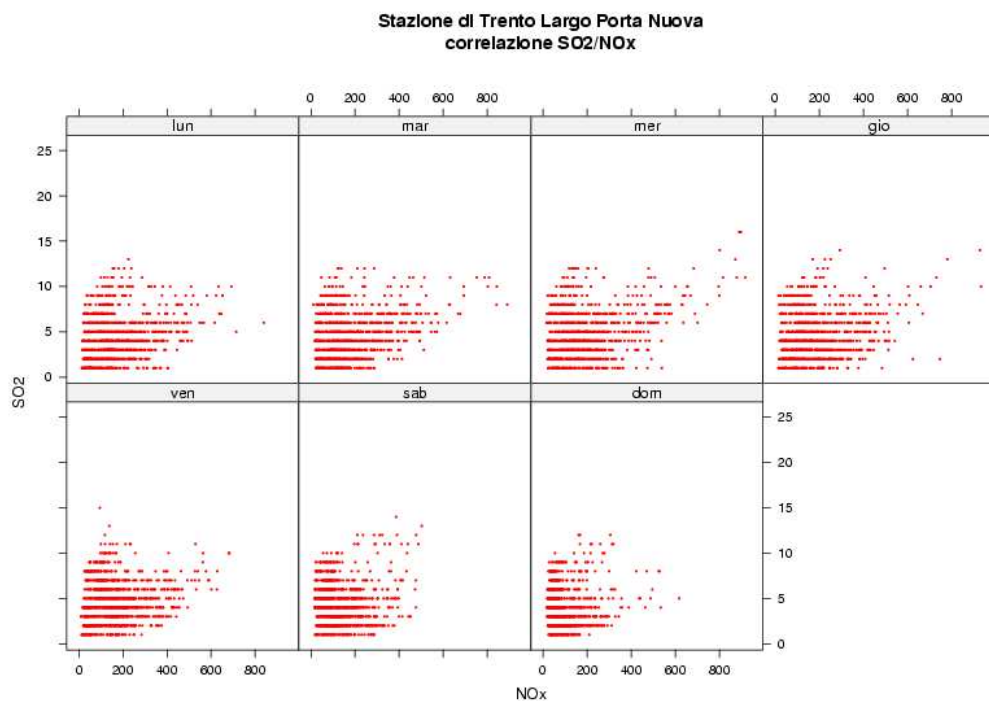


Figura 8.40: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

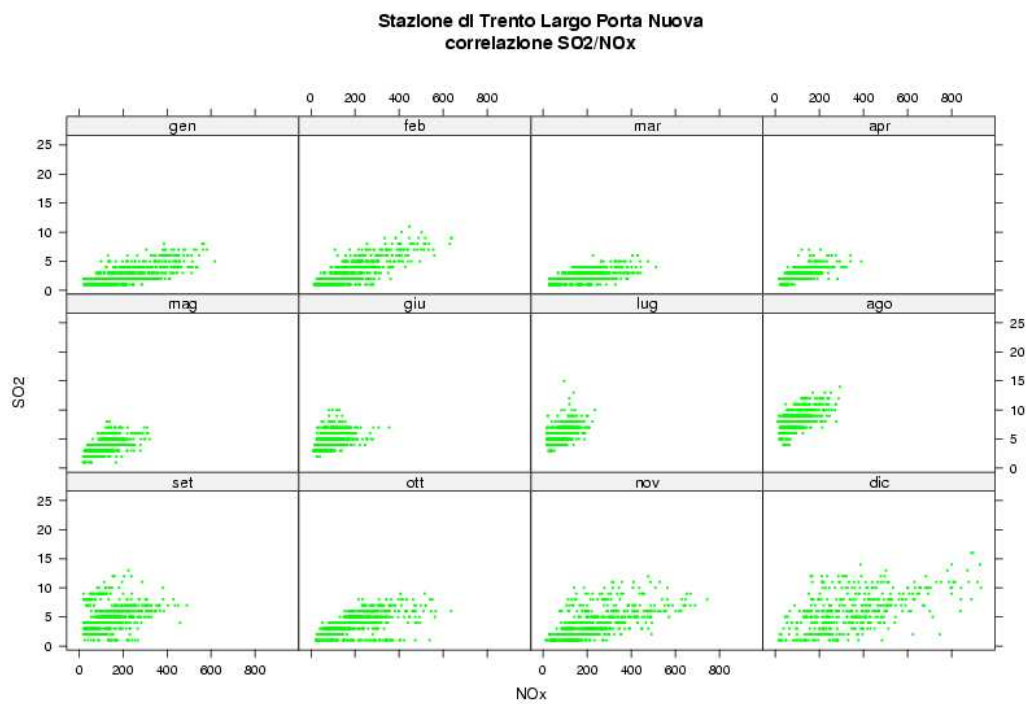


Figura 8.41: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

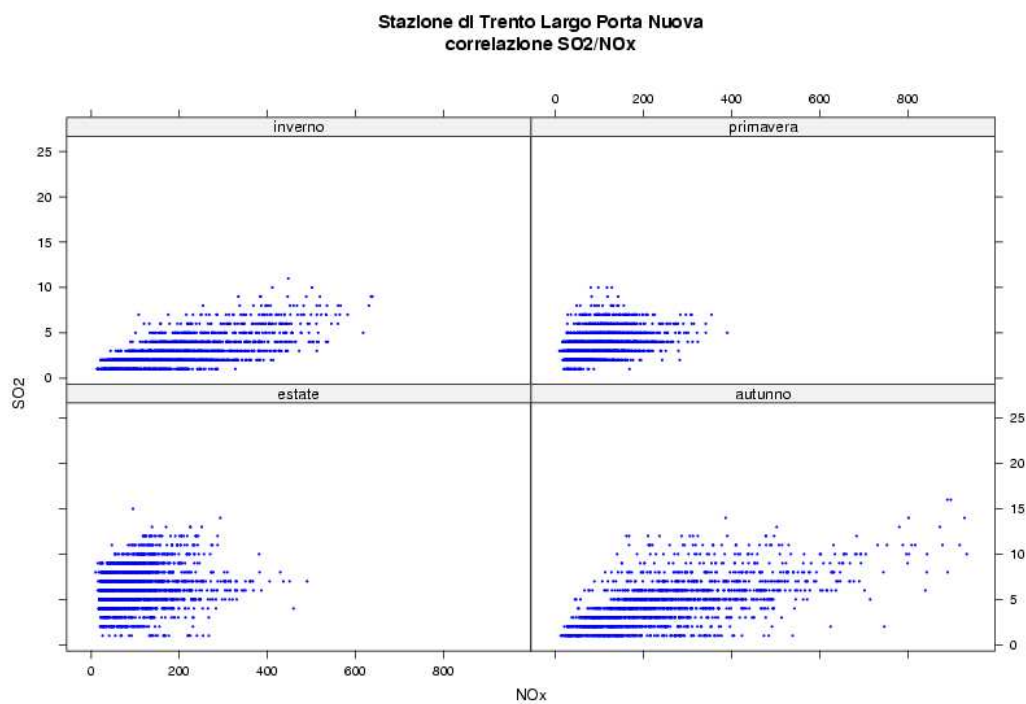


Figura 8.42: Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

Stazione di Trento Largo Porta Nuova
distribuzioni in frequenza e correlazioni

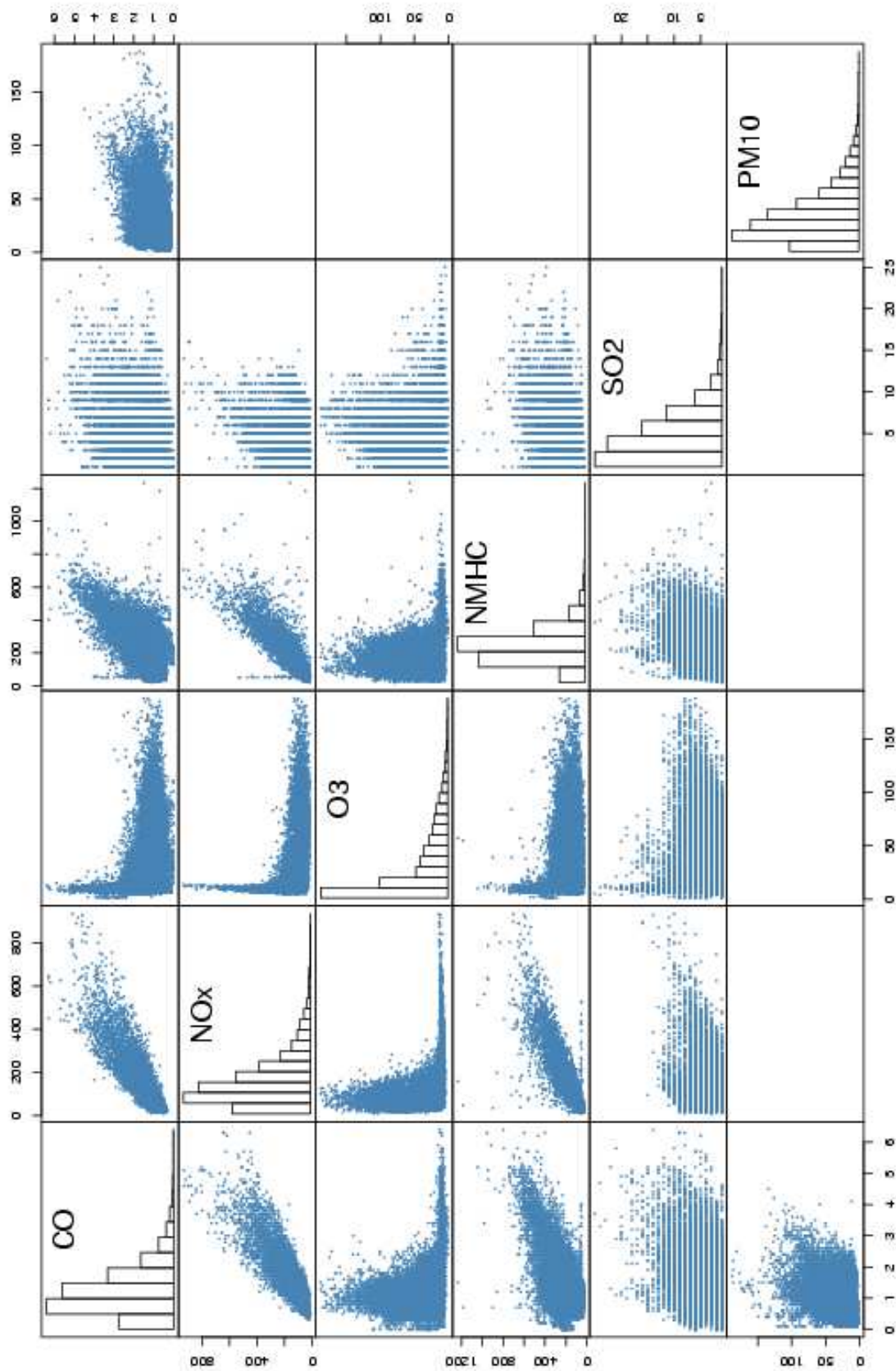


Figura 8.43: Stazione di Trento Largo Porta Nuova. Distribuzioni in frequenza e correlazioni.

9 Stazione di Trento parco S. Chiara

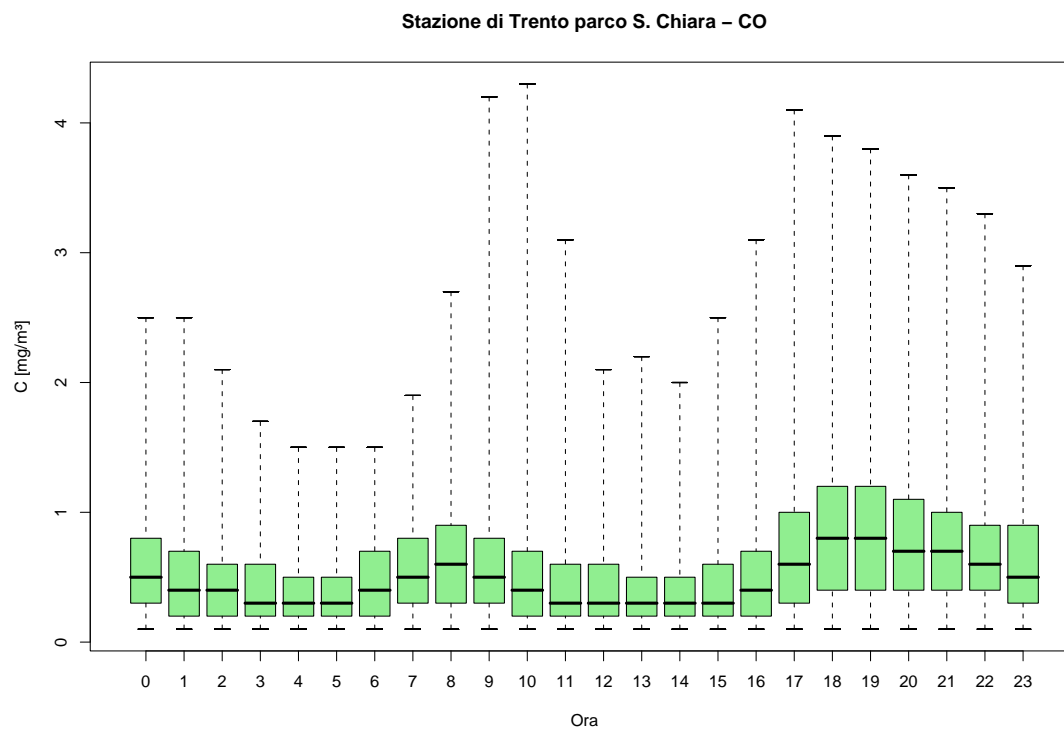


Figura 9.1: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: *CO*. Box-plot relativo all'ora del giorno.

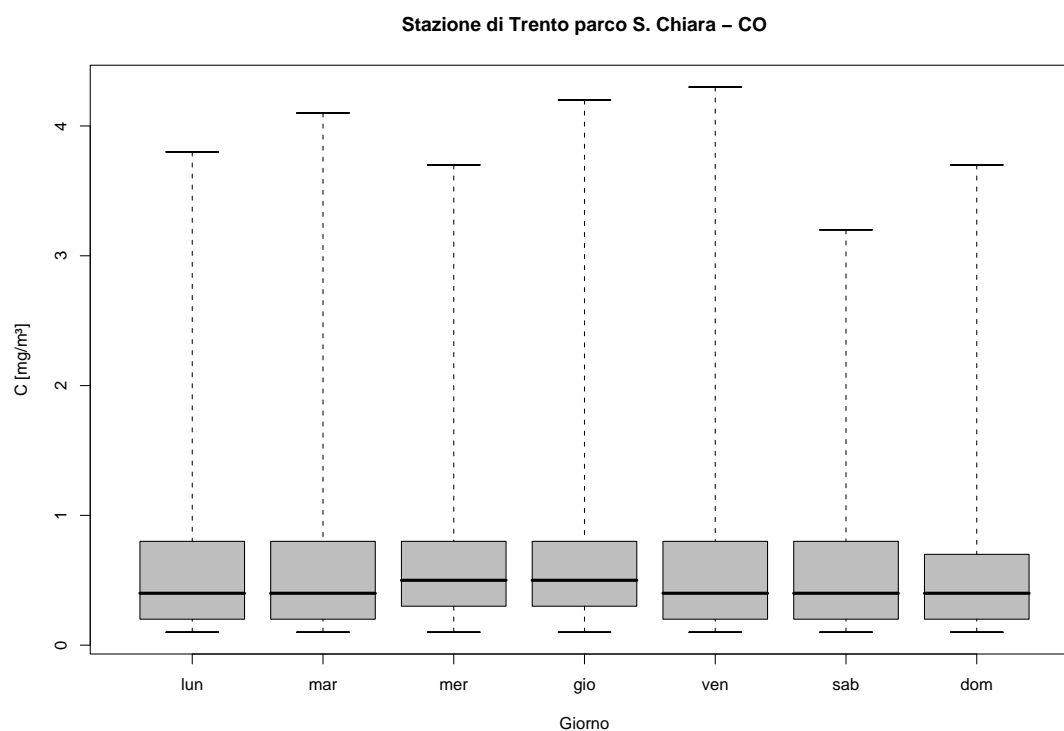


Figura 9.2: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: *CO*. Box-plot relativo al giorno della settimana.

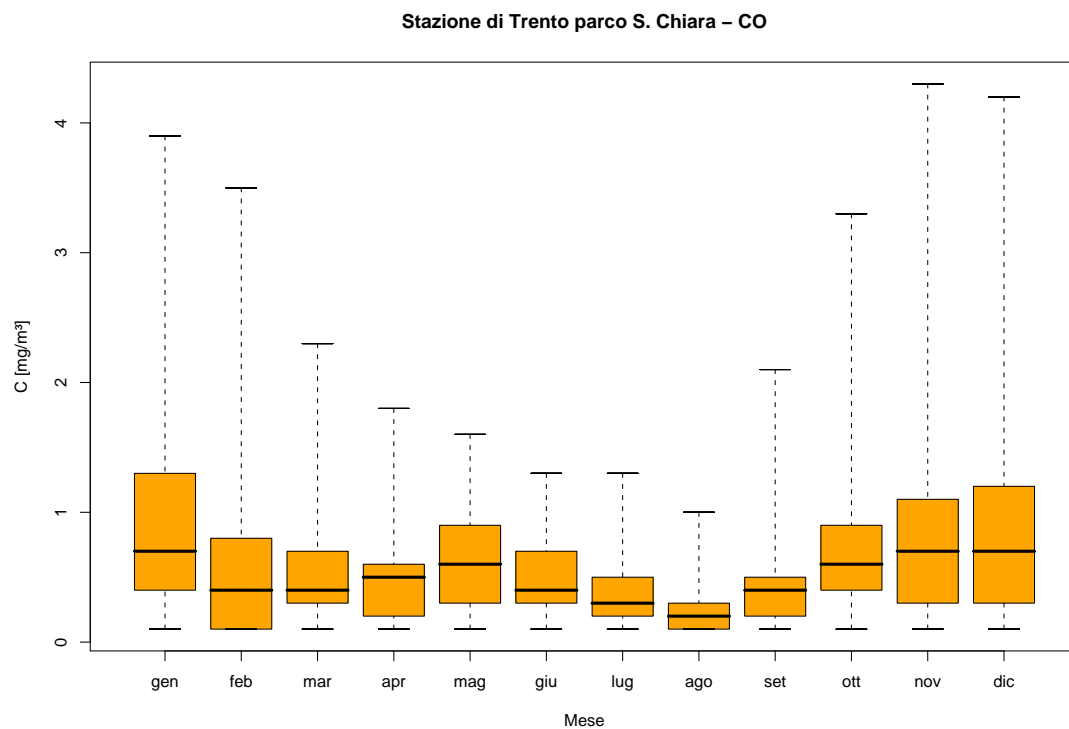


Figura 9.3: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: CO. Box-plot relativo al mese.

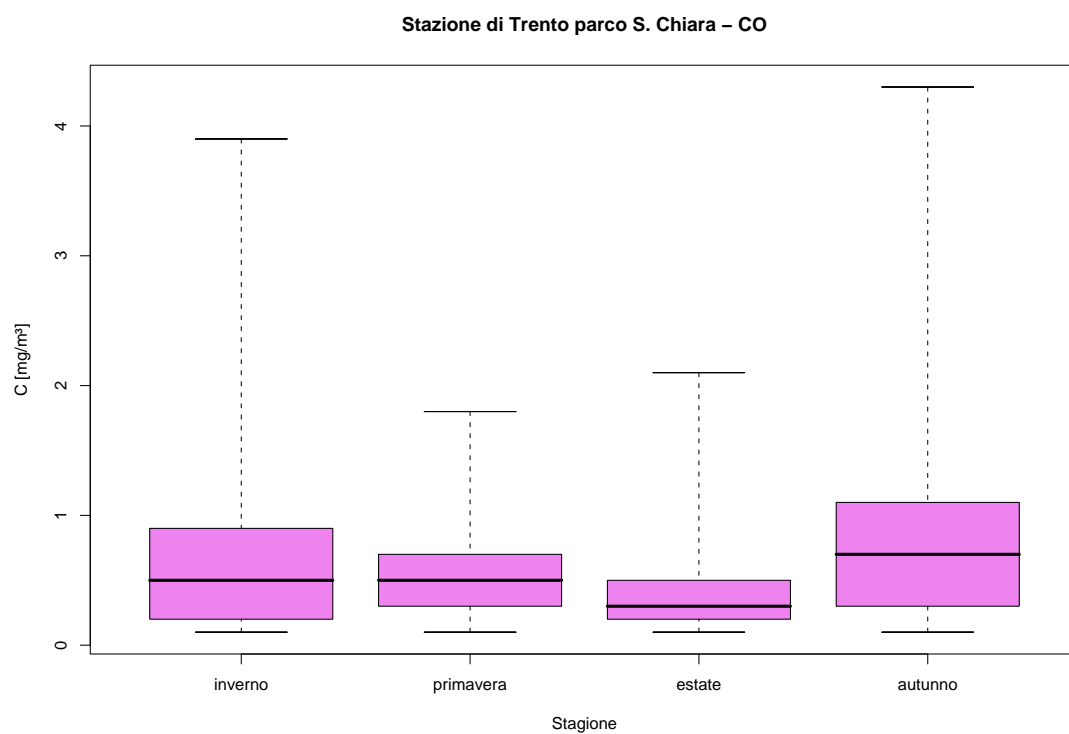


Figura 9.4: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: CO. Box-plot relativo alla stagione.

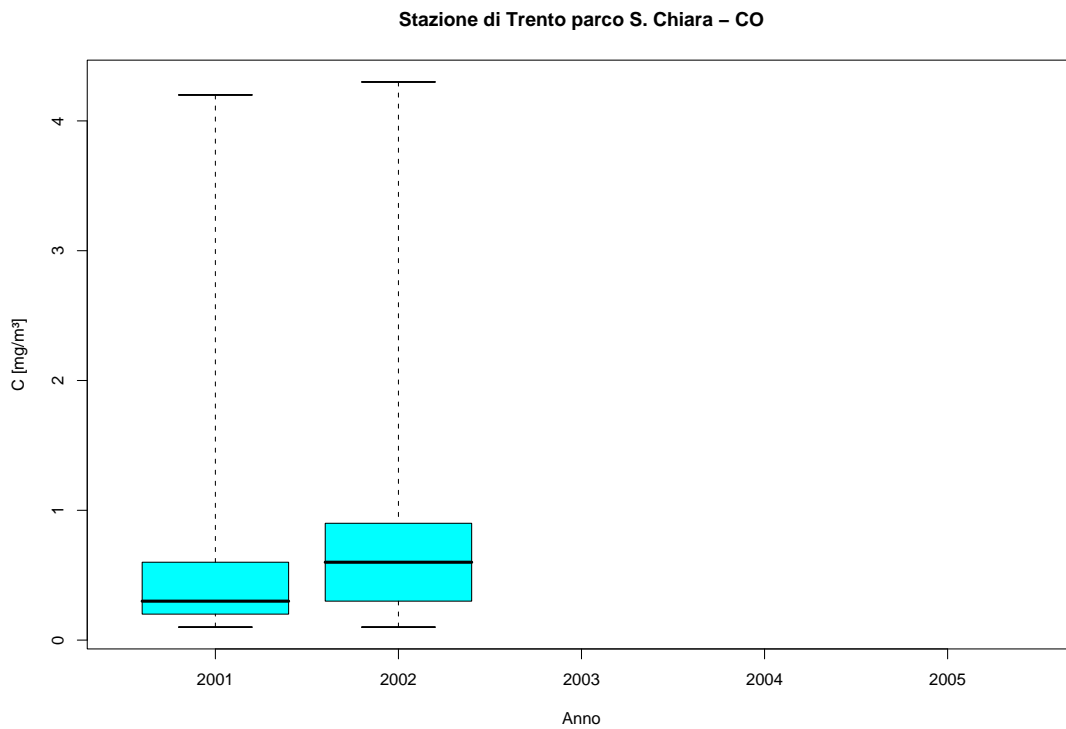


Figura 9.5: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: CO . Box-plot relativo all'anno.

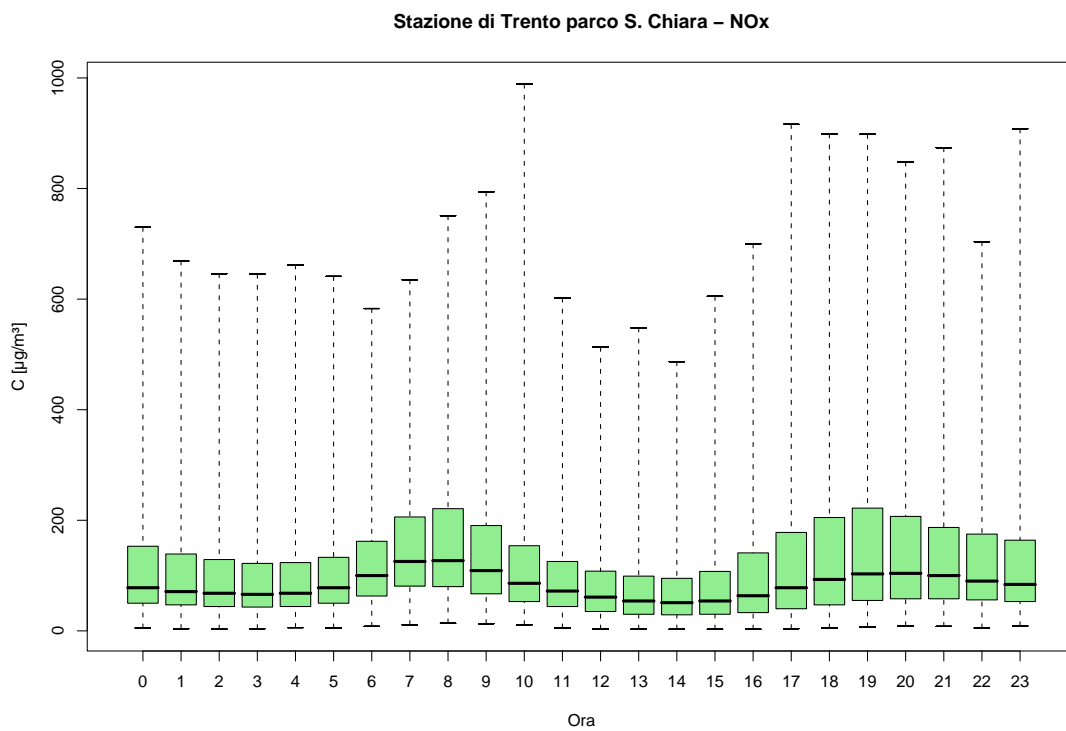


Figura 9.6: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'ora del giorno.

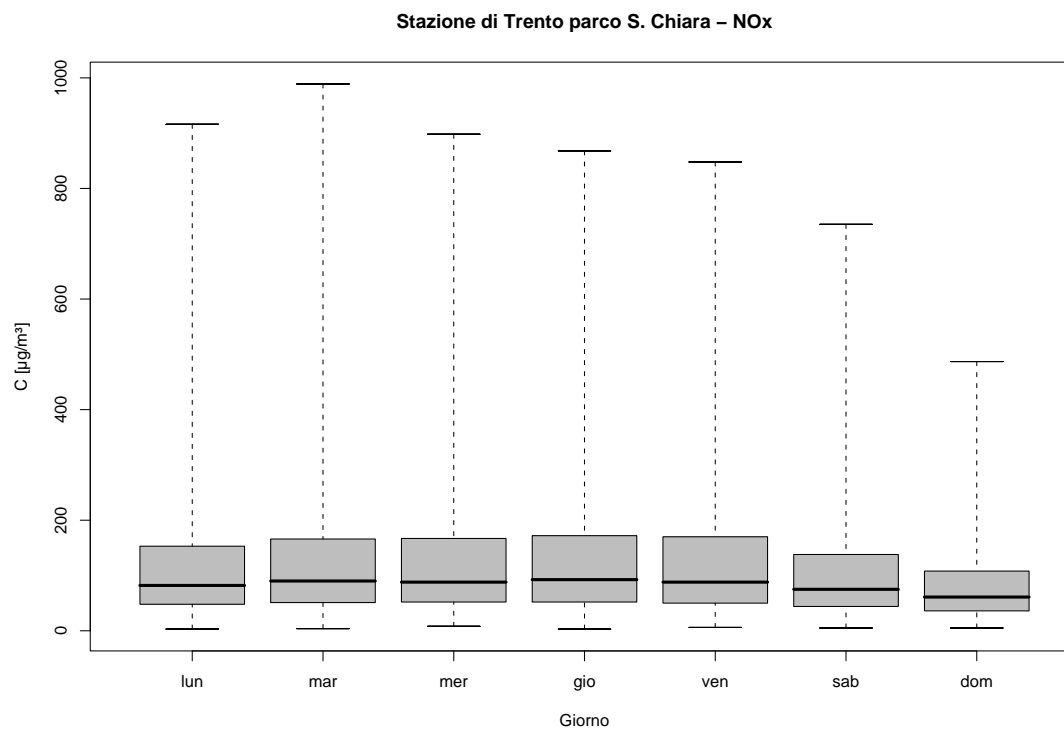


Figura 9.7: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al giorno della settimana.

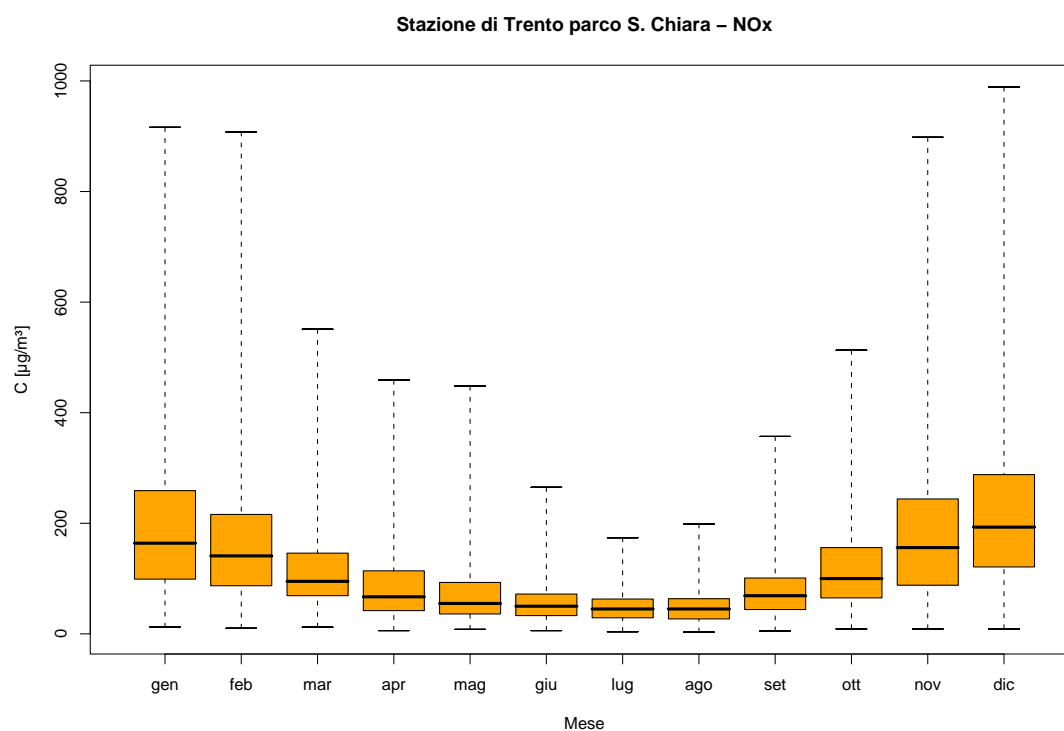


Figura 9.8: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al mese.

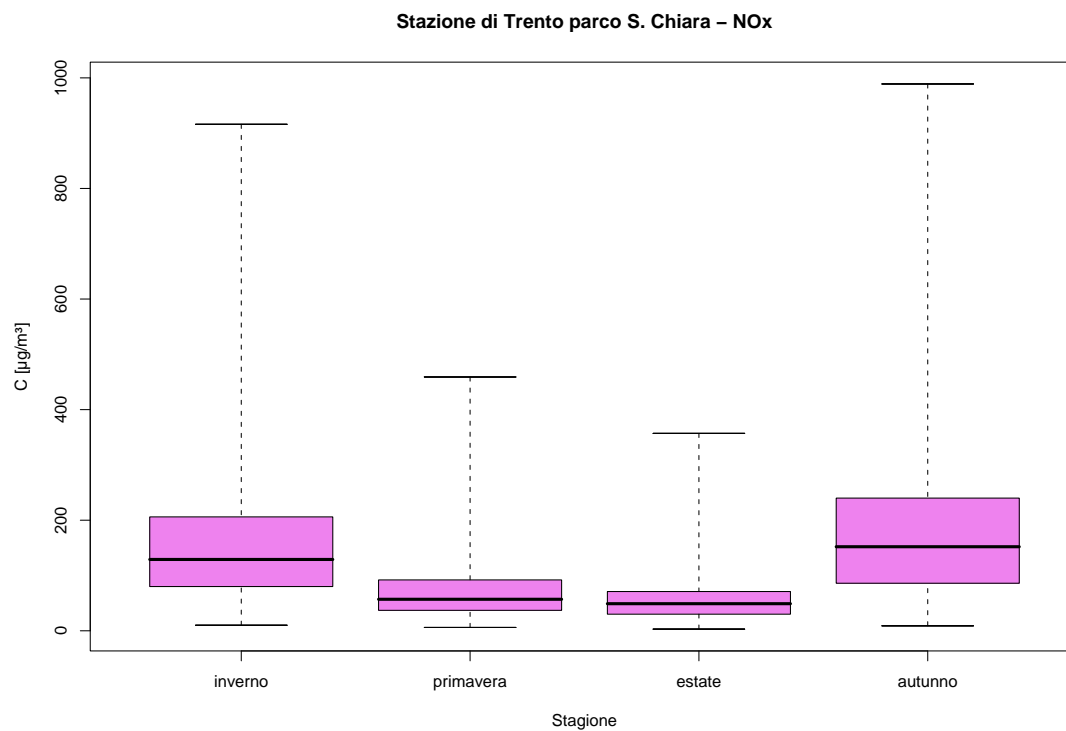


Figura 9.9: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: NO_x. Box-plot relativo alla stagione.

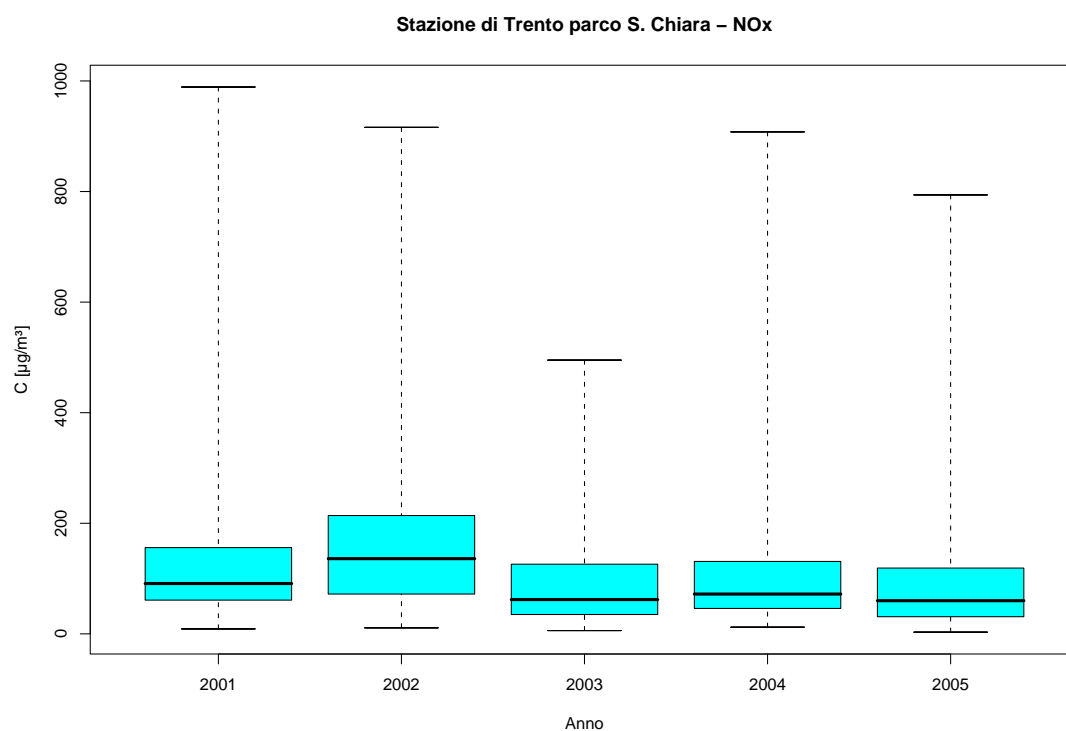


Figura 9.10: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: NO_x. Box-plot relativo all'anno.

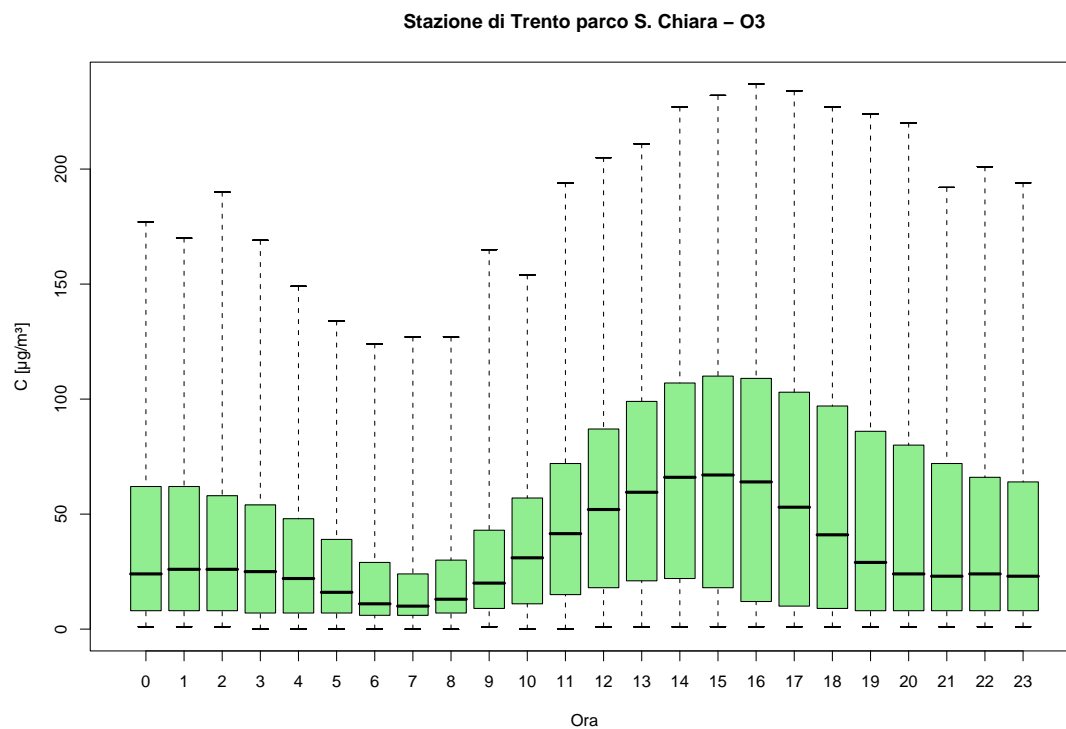


Figura 9.11: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'ora del giorno.

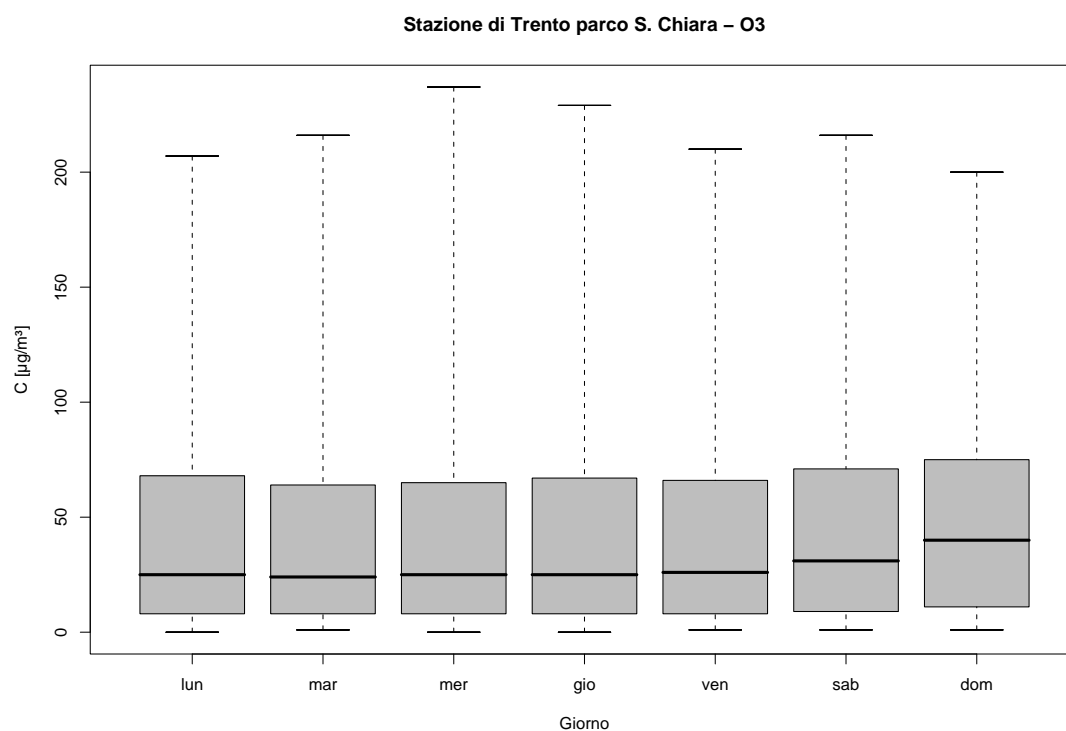


Figura 9.12: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al giorno della settimana.

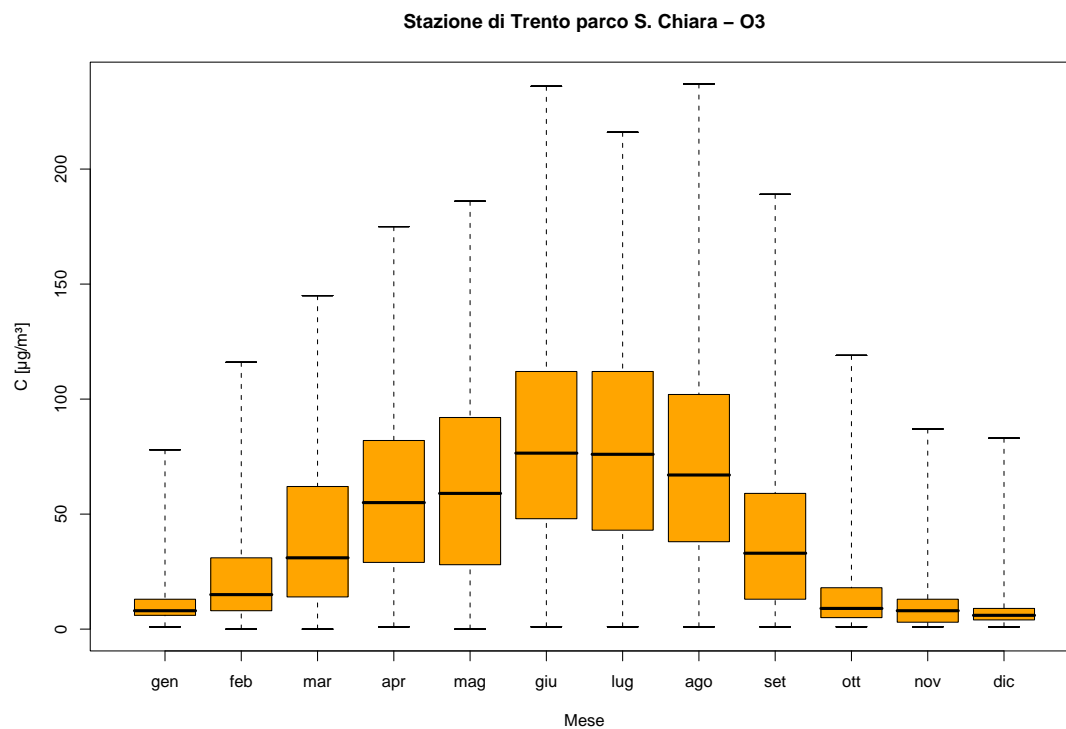


Figura 9.13: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: O₃. Box-plot relativo al mese.

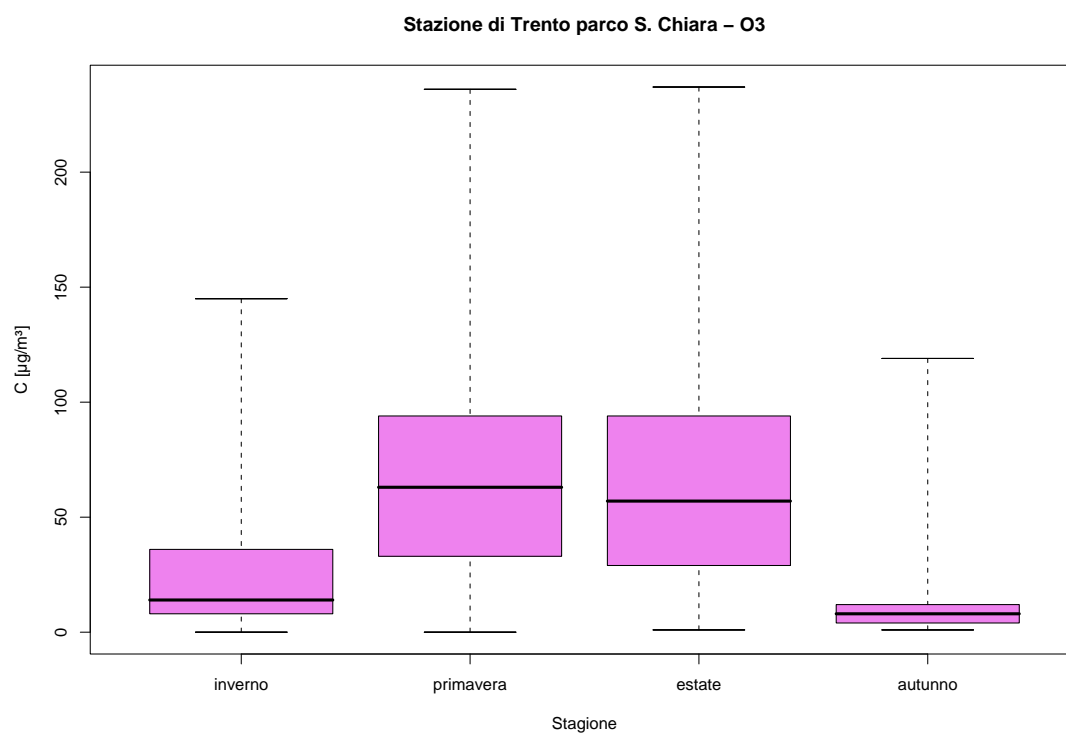


Figura 9.14: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: O₃. Box-plot relativo alla stagione.

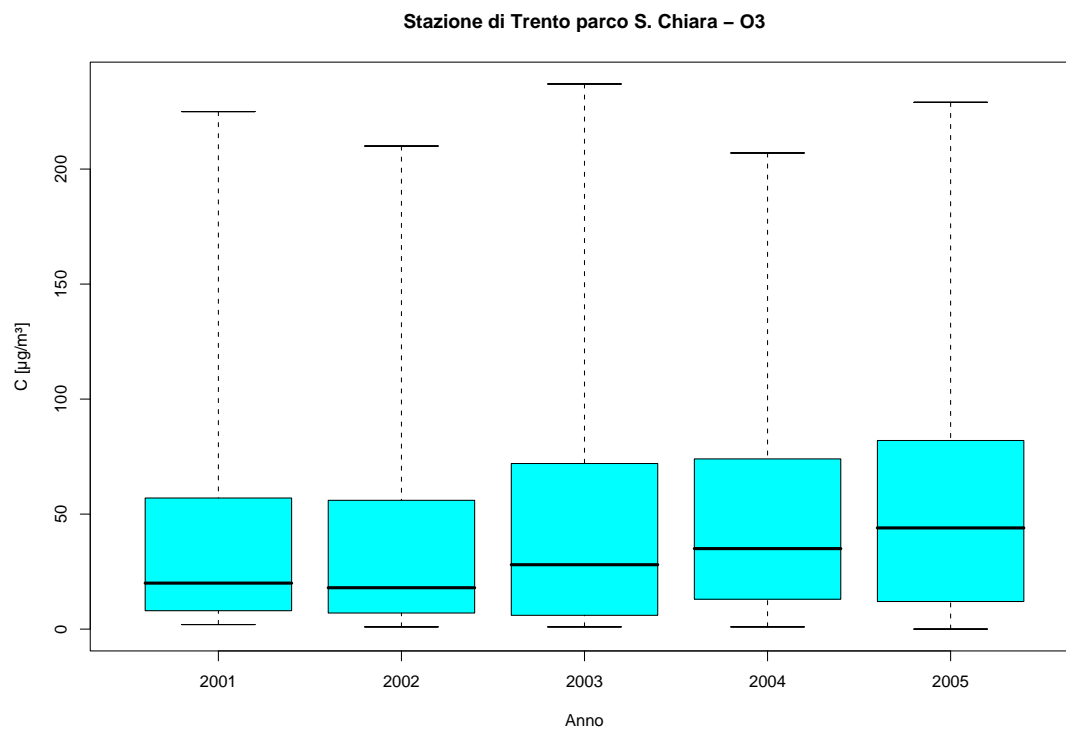


Figura 9.15: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'anno.

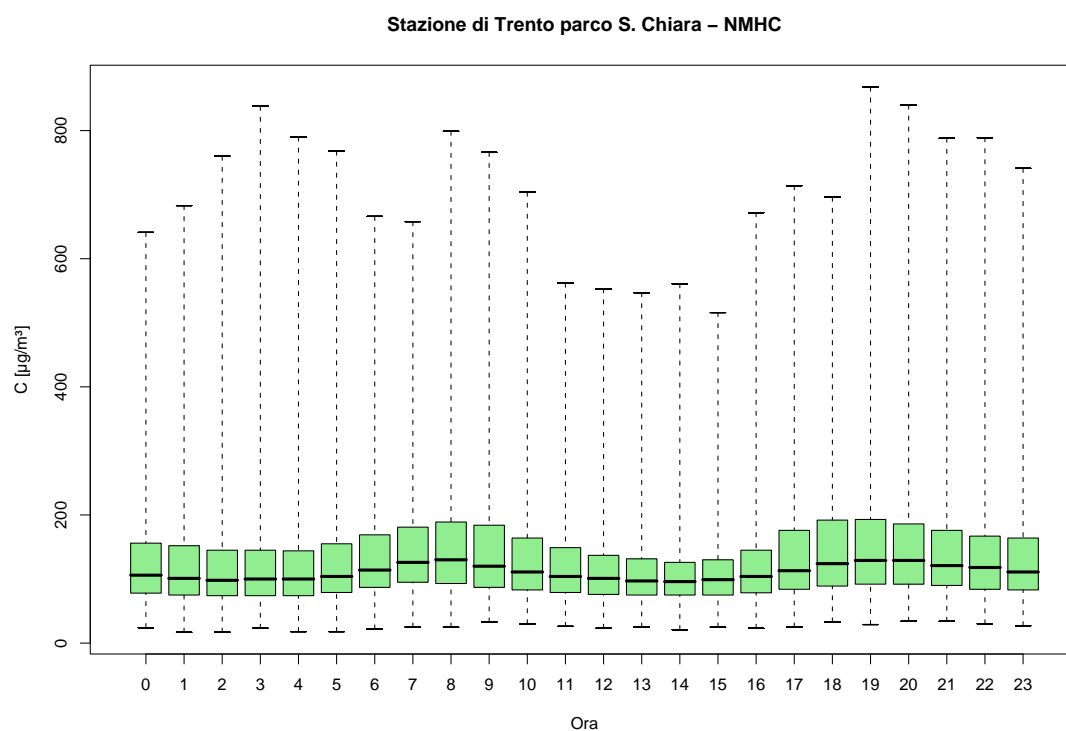


Figura 9.16: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo all'ora del giorno.

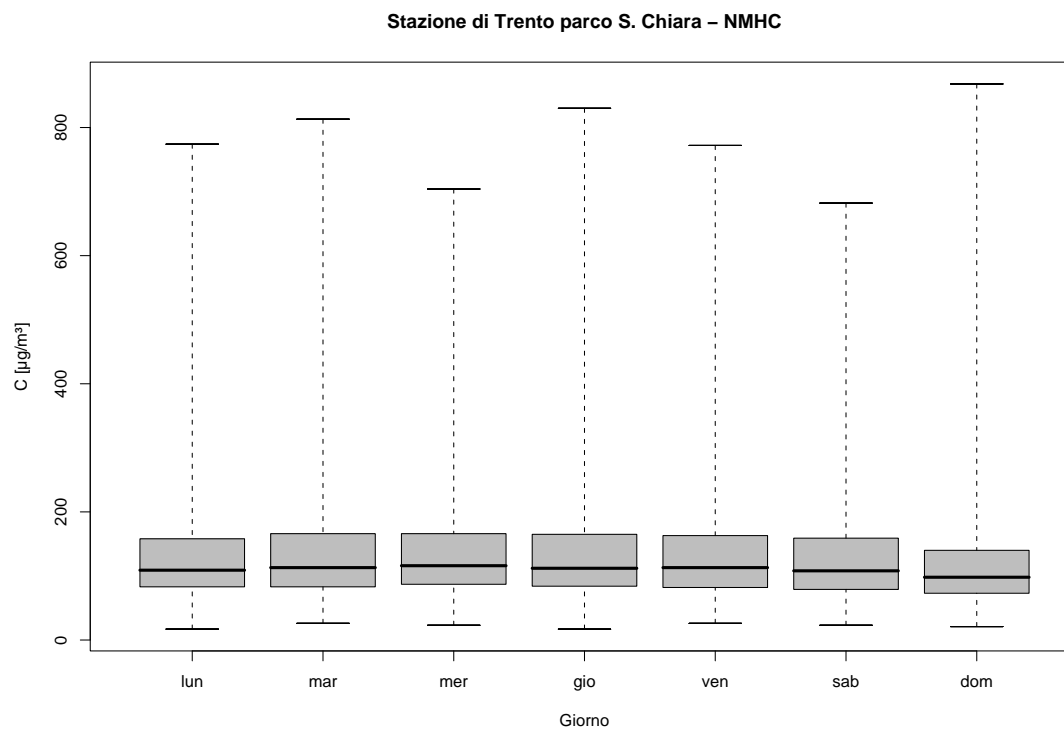


Figura 9.17: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo al giorno della settimana.

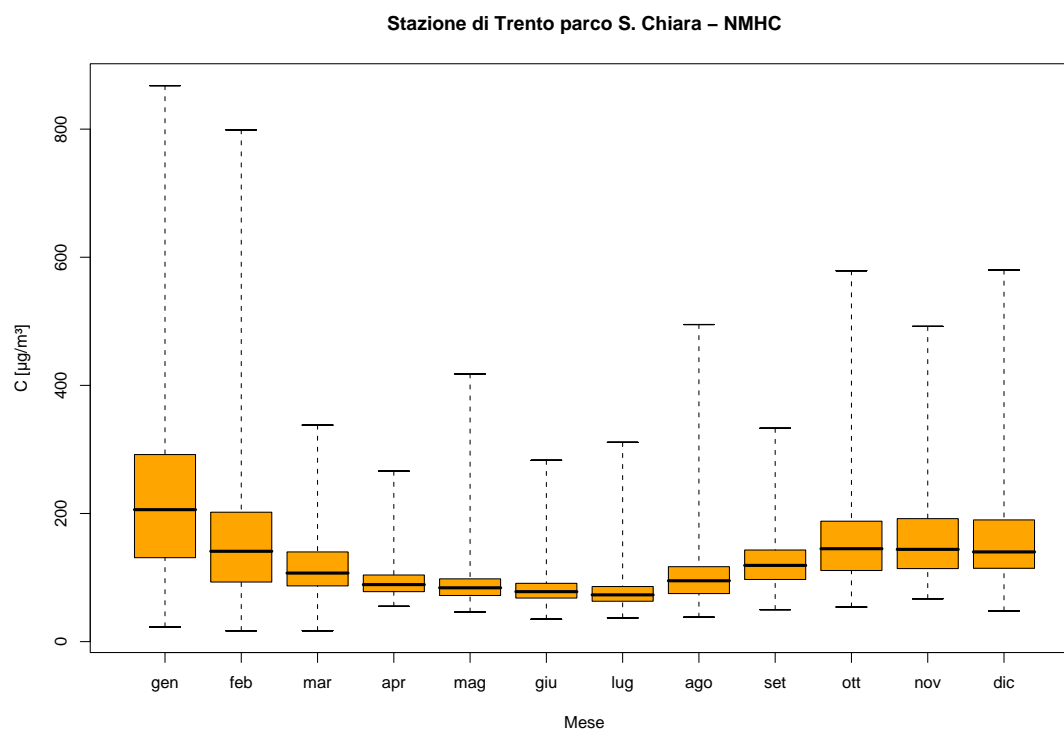


Figura 9.18: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo al mese.

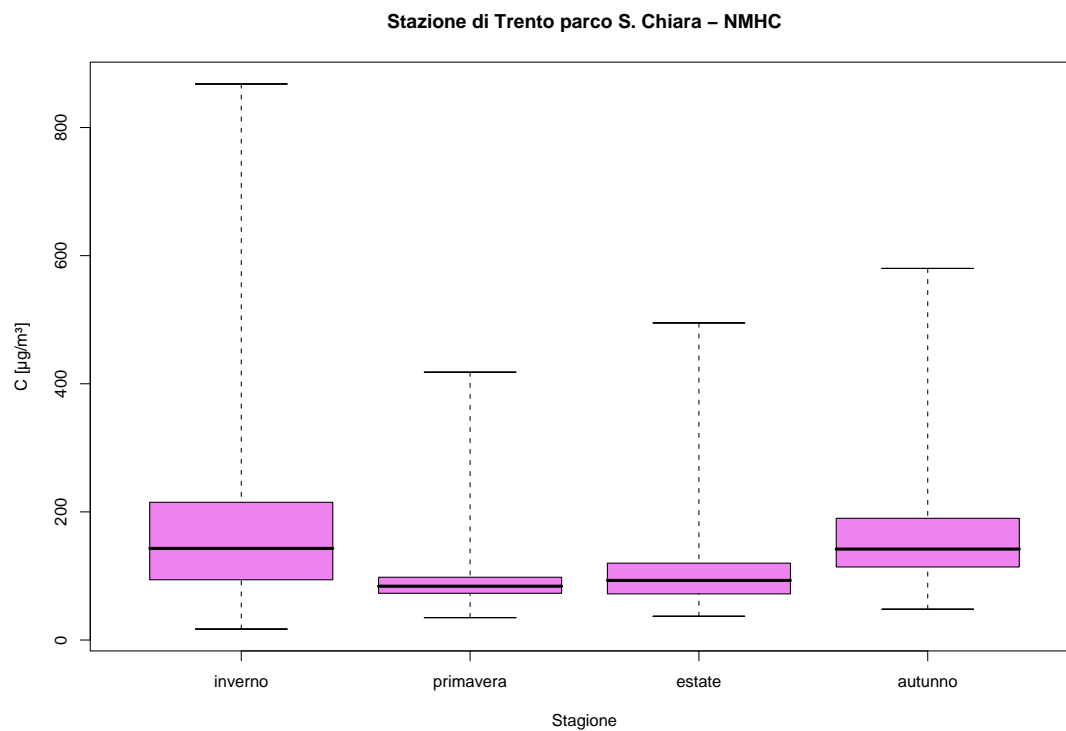


Figura 9.19: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo alla stagione.

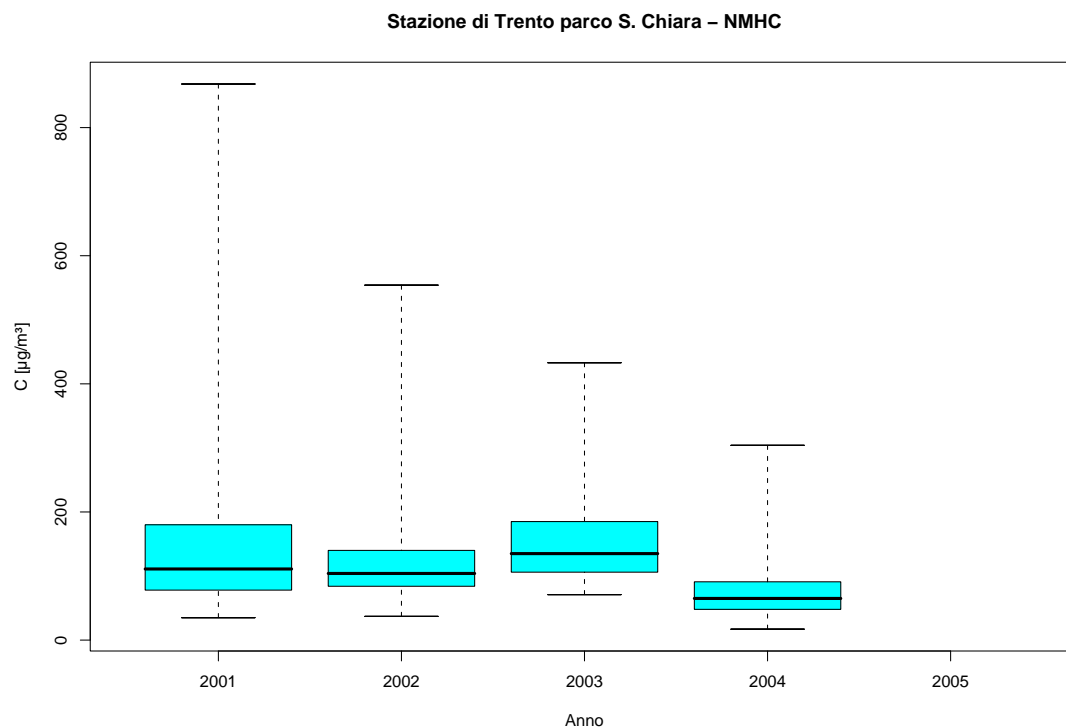


Figura 9.20: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo all'anno.

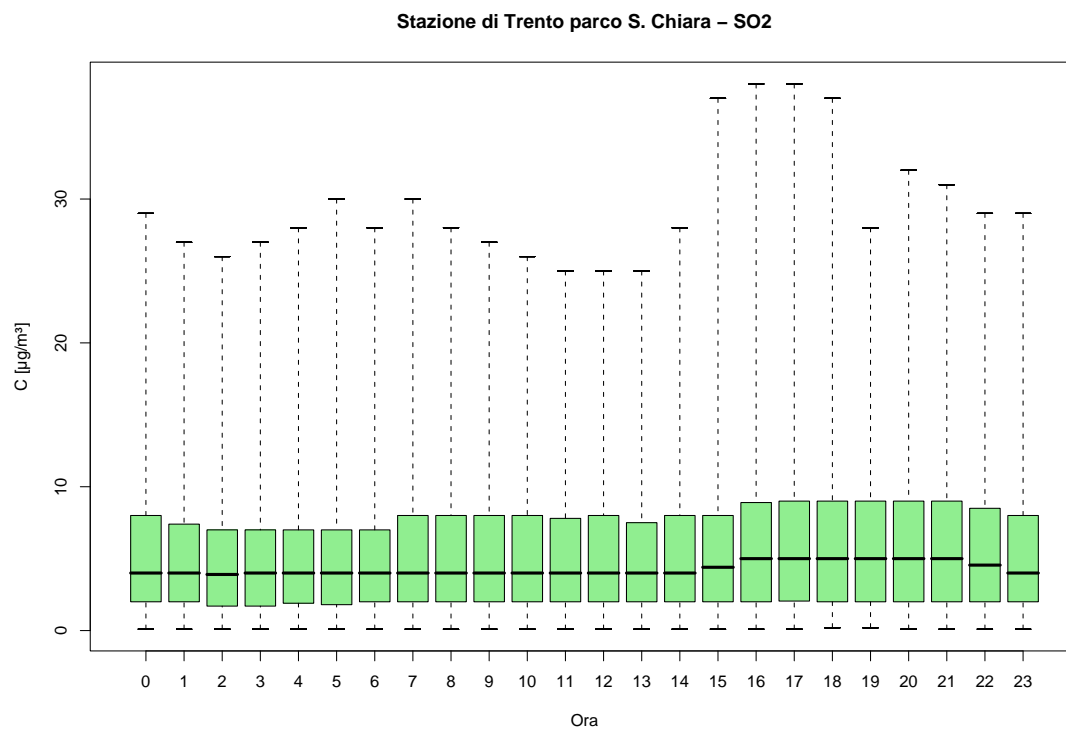


Figura 9.21: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'ora del giorno.

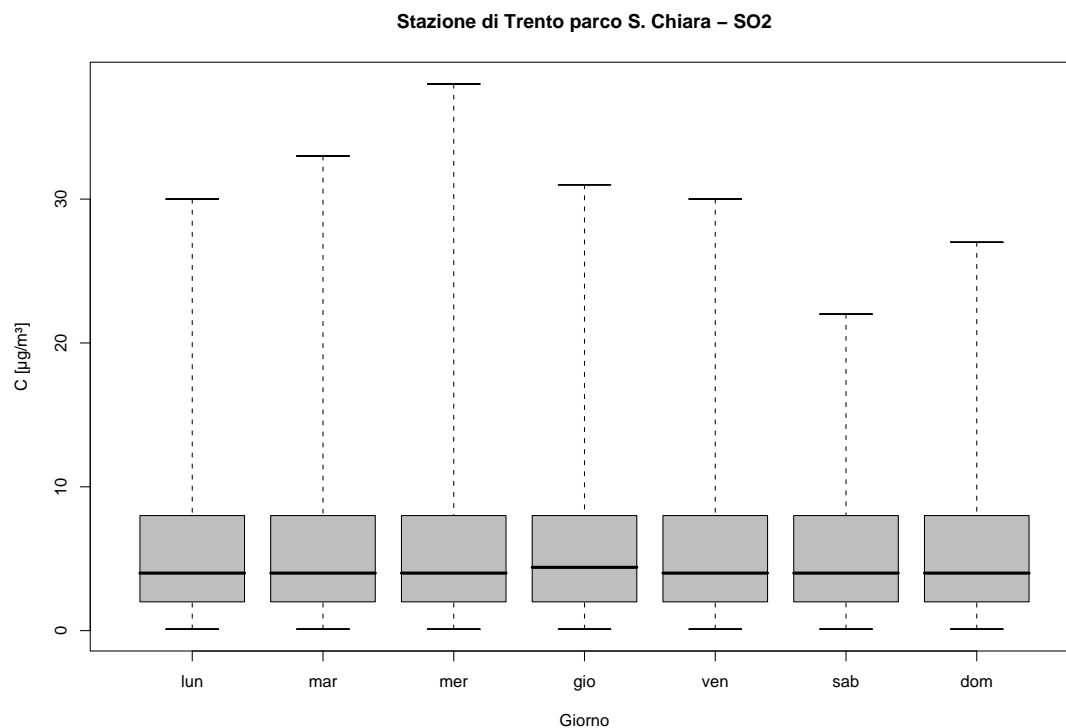


Figura 9.22: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al giorno della settimana.

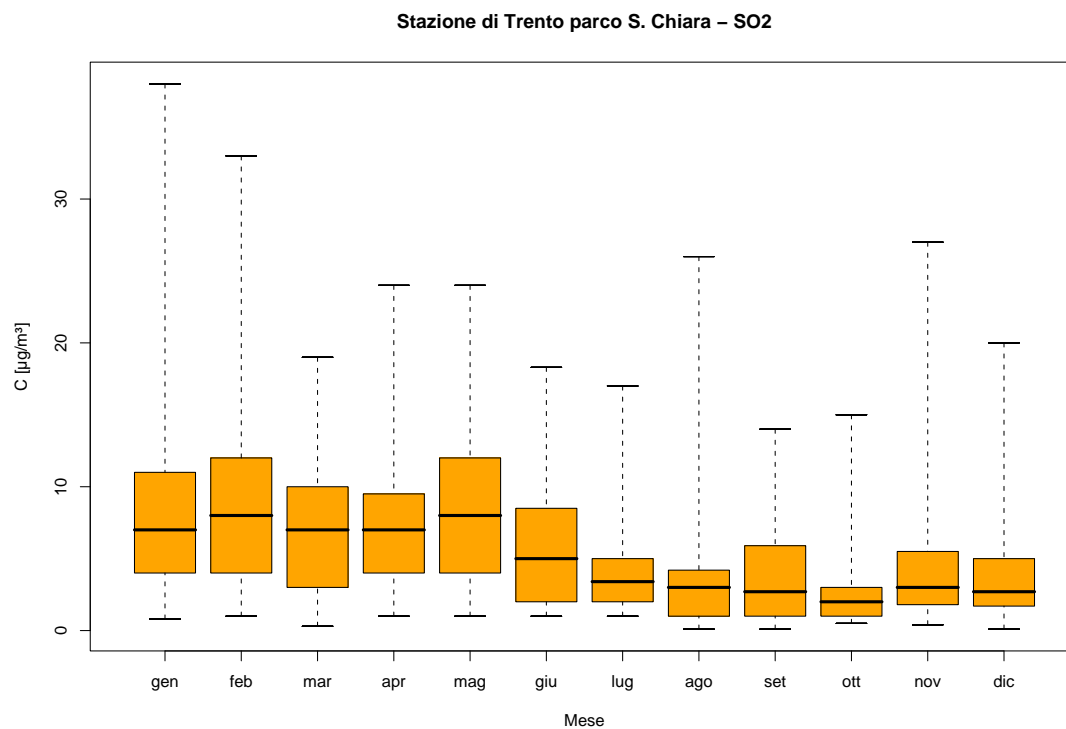


Figura 9.23: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: SO₂. Box-plot relativo al mese.

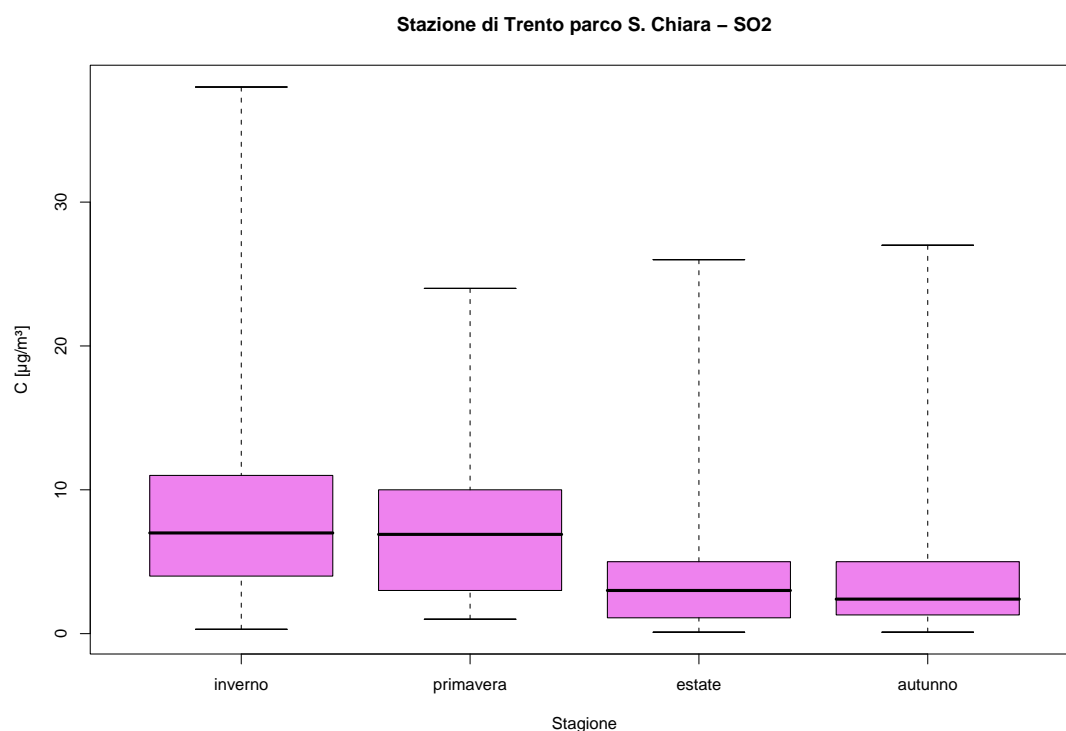


Figura 9.24: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: SO₂. Box-plot relativo alla stagione.

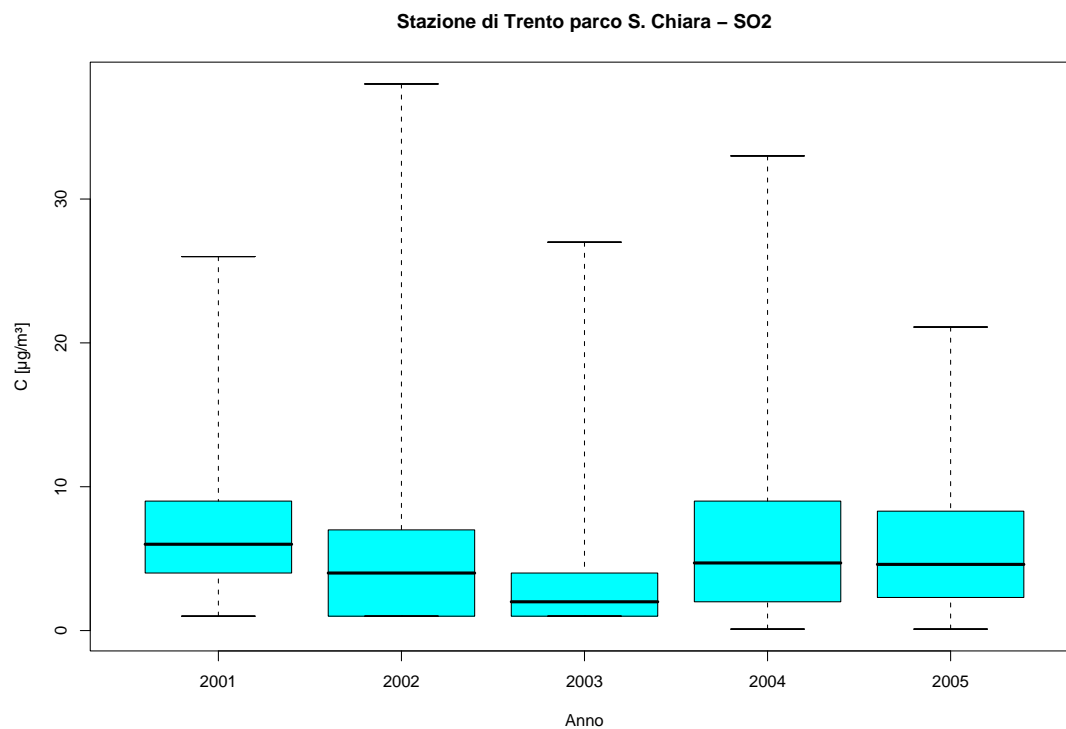


Figura 9.25: Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'anno.

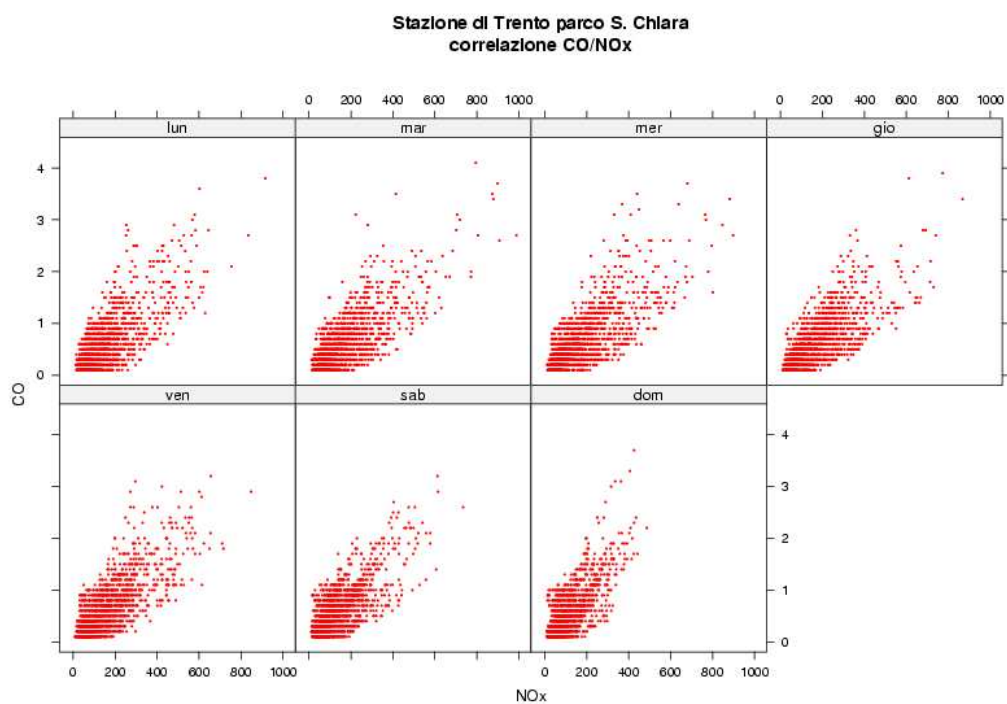


Figura 9.26: Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

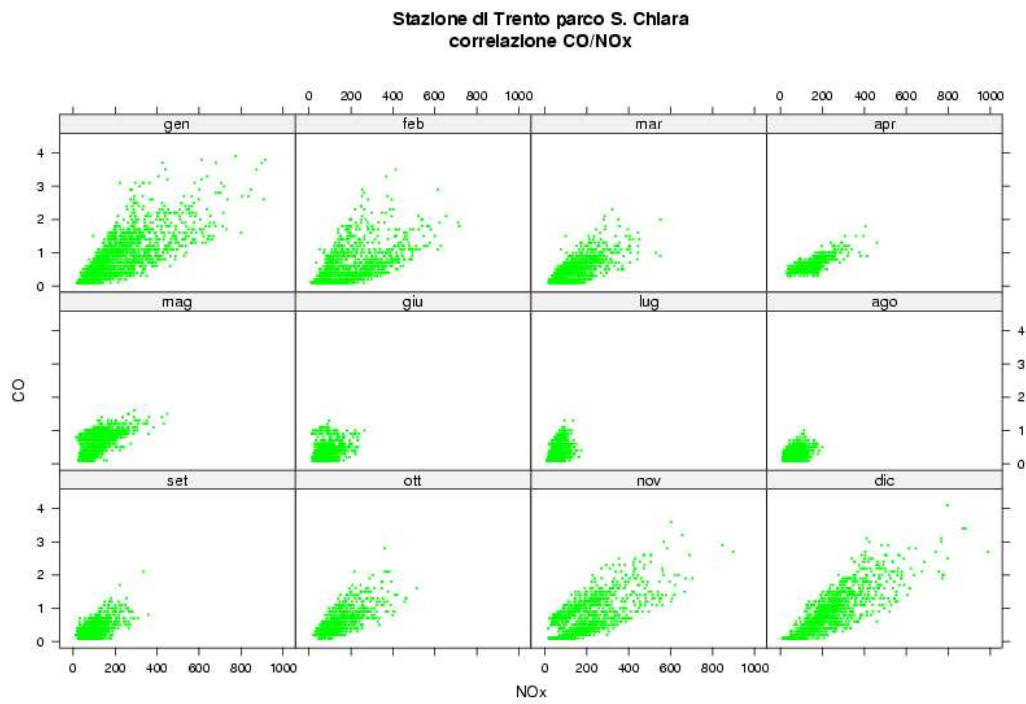


Figura 9.27: Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

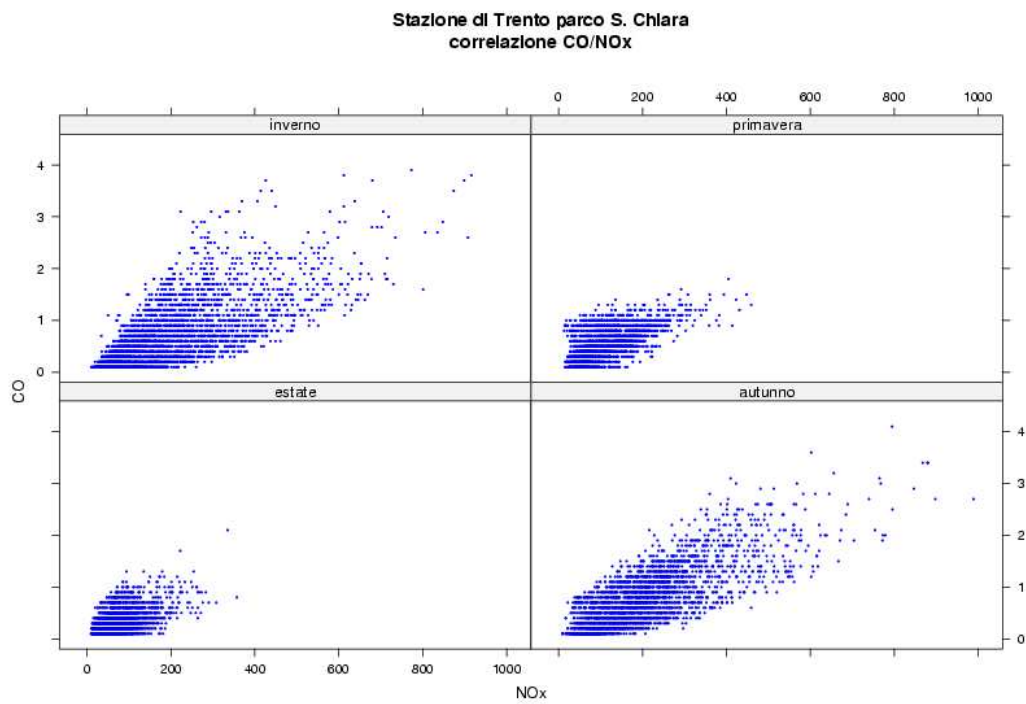


Figura 9.28: Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

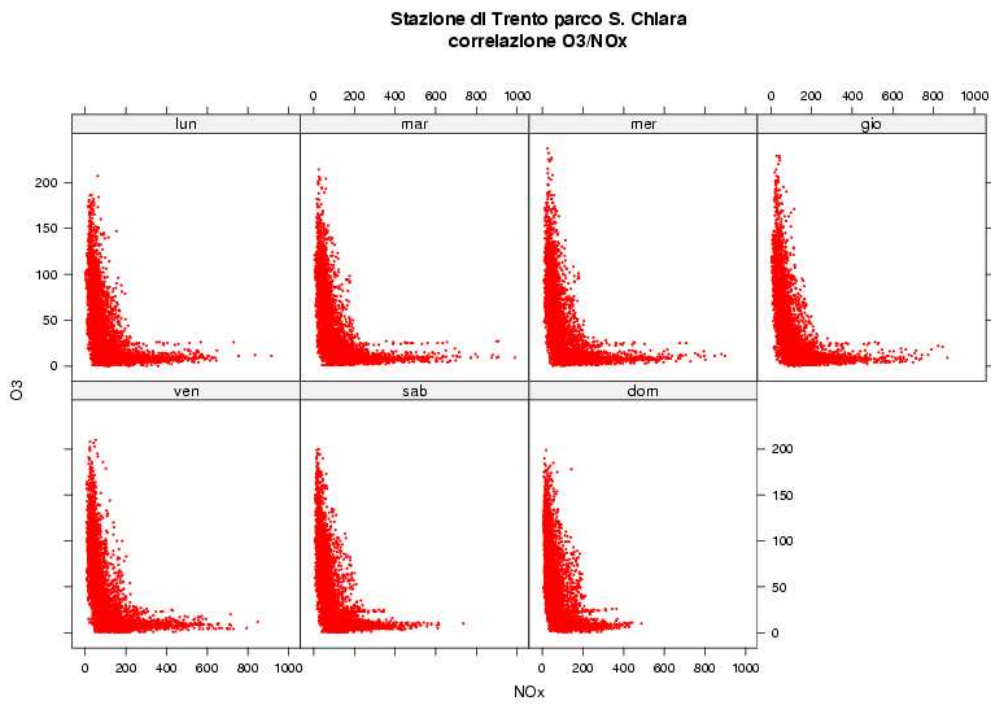


Figura 9.29: Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

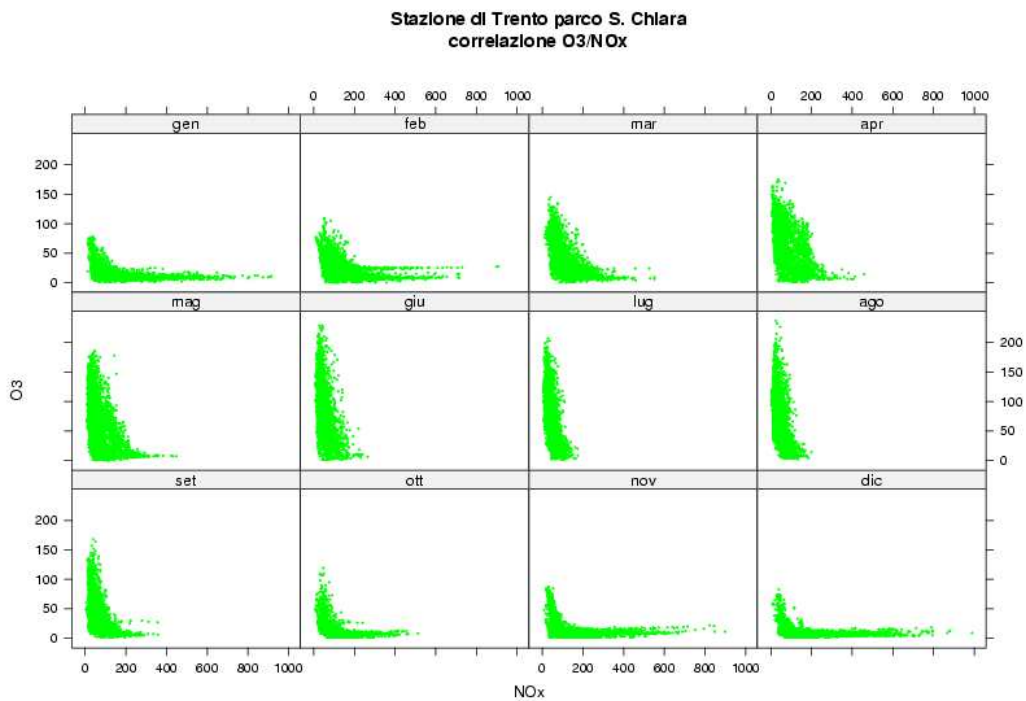


Figura 9.30: Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

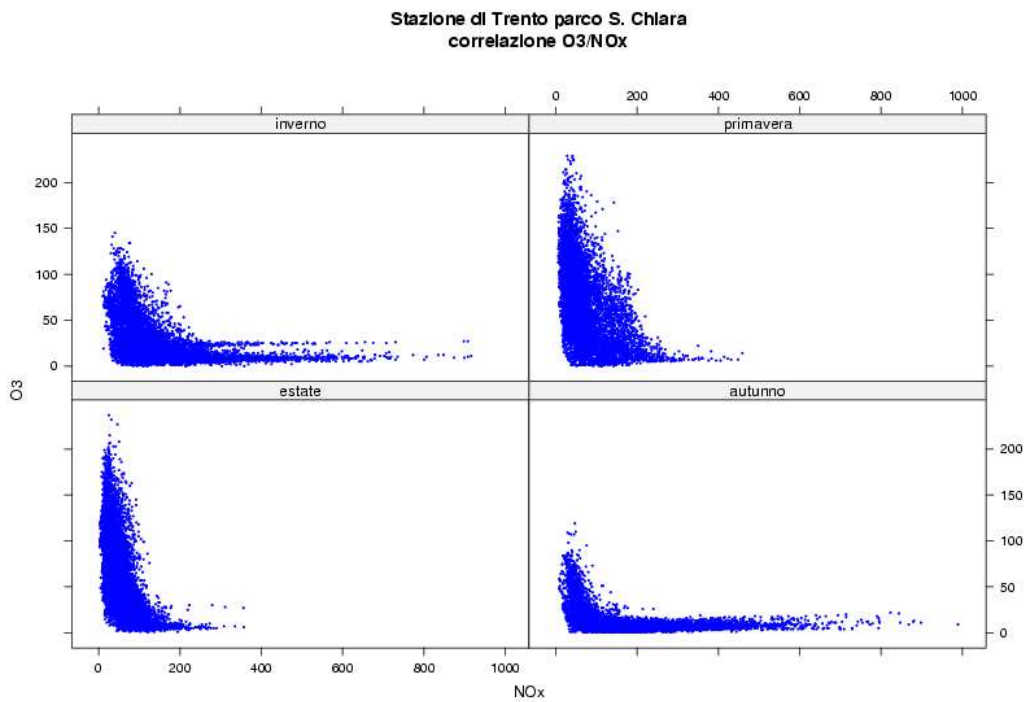


Figura 9.31: Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

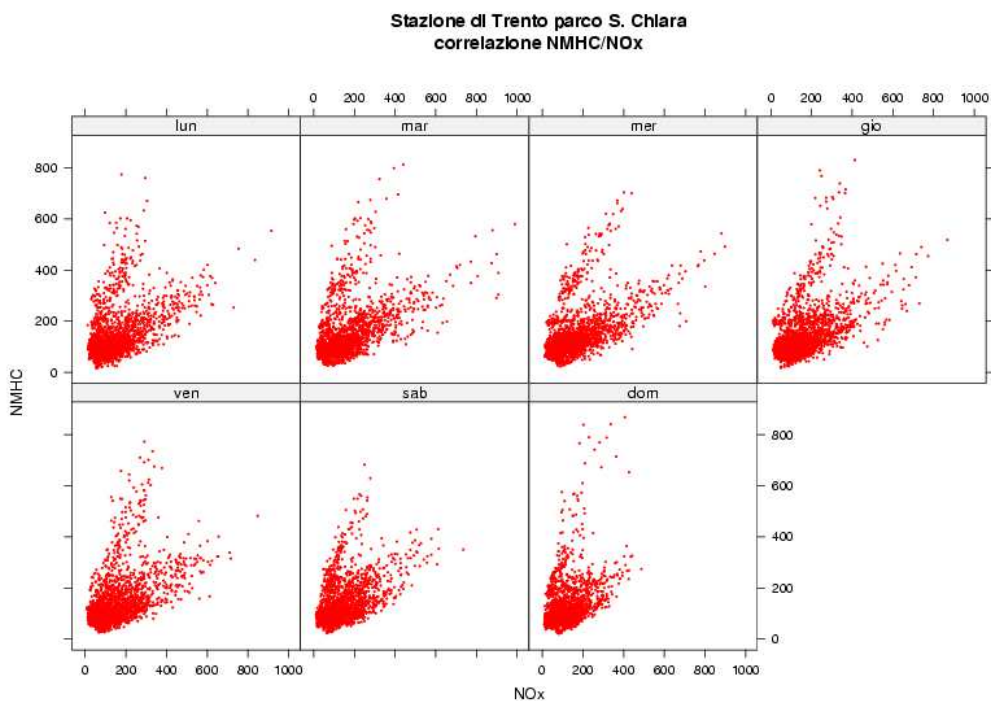


Figura 9.32: Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

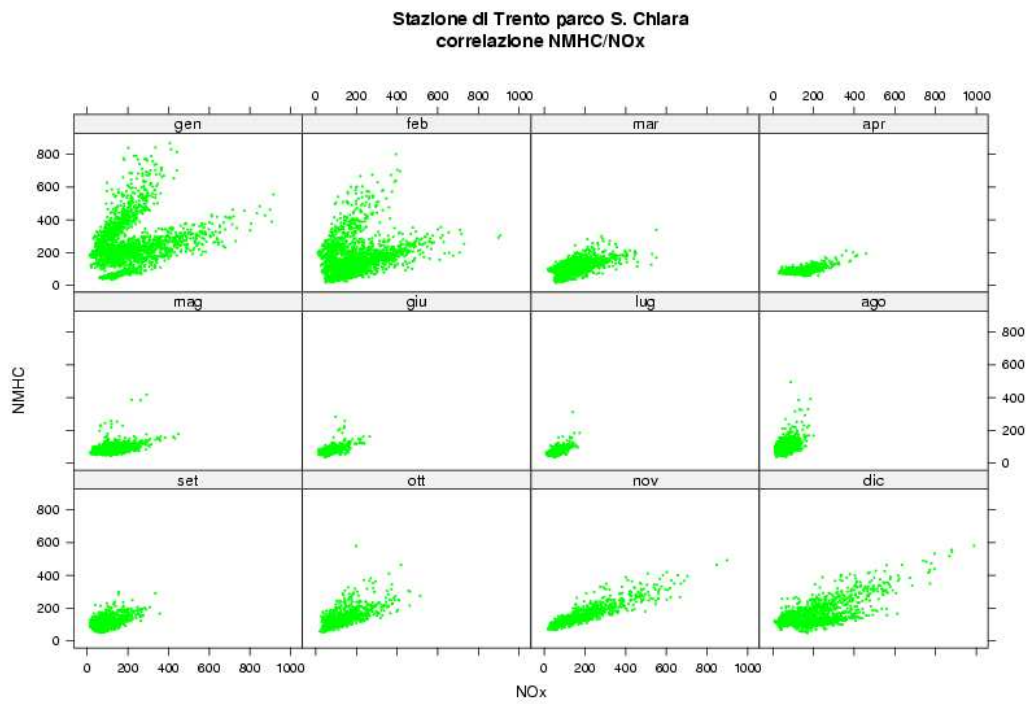


Figura 9.33: Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del mese.

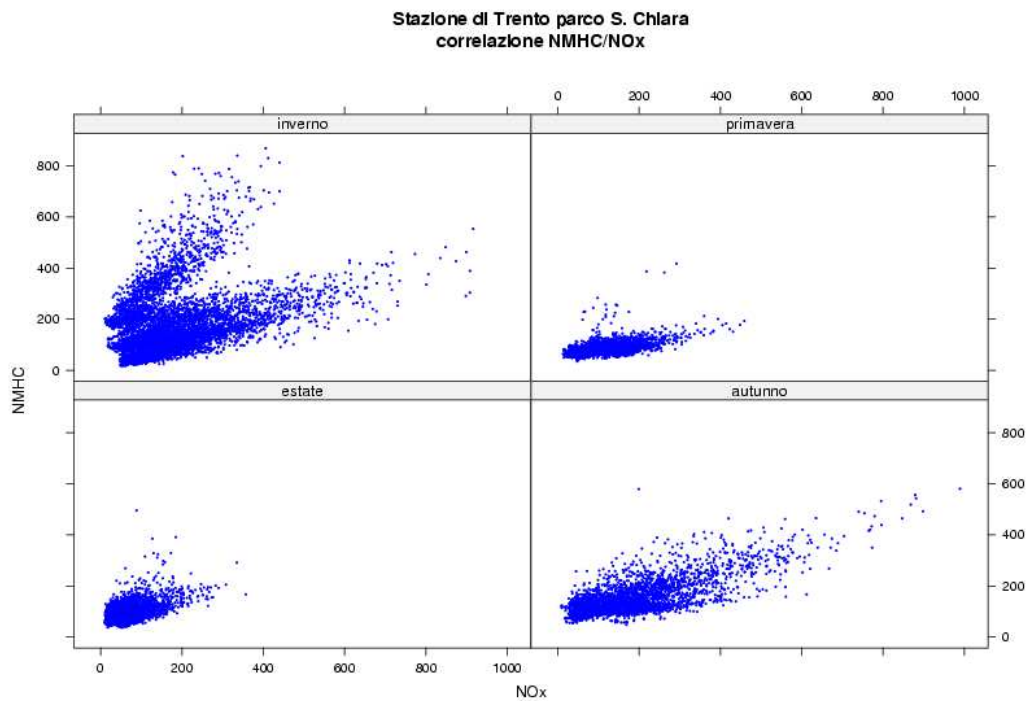


Figura 9.34: Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base della stagione.

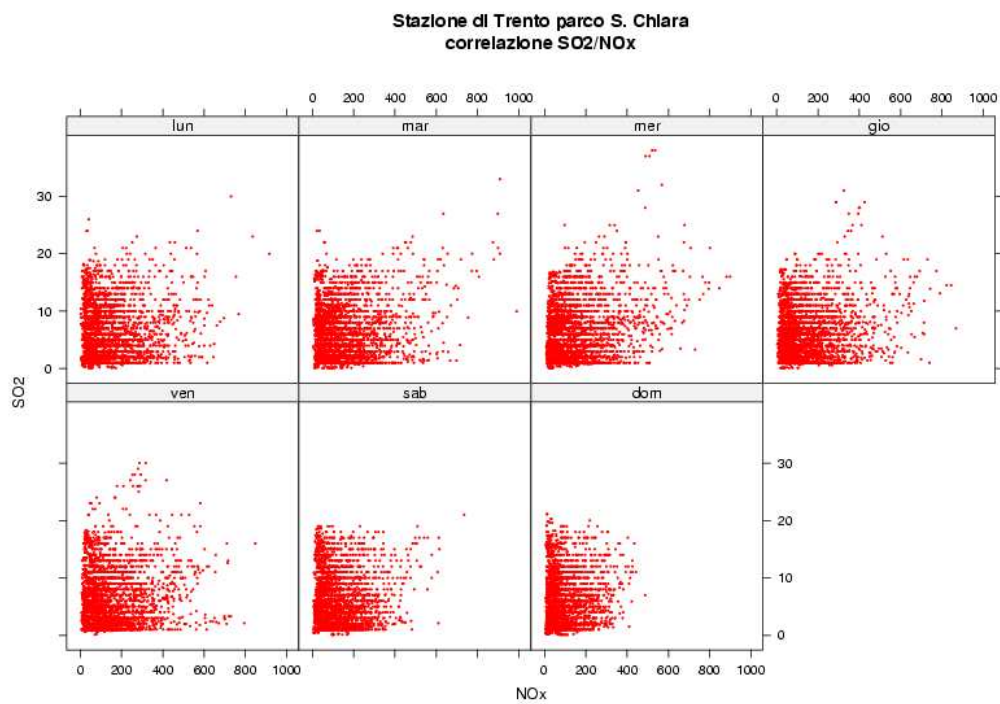


Figura 9.35: Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

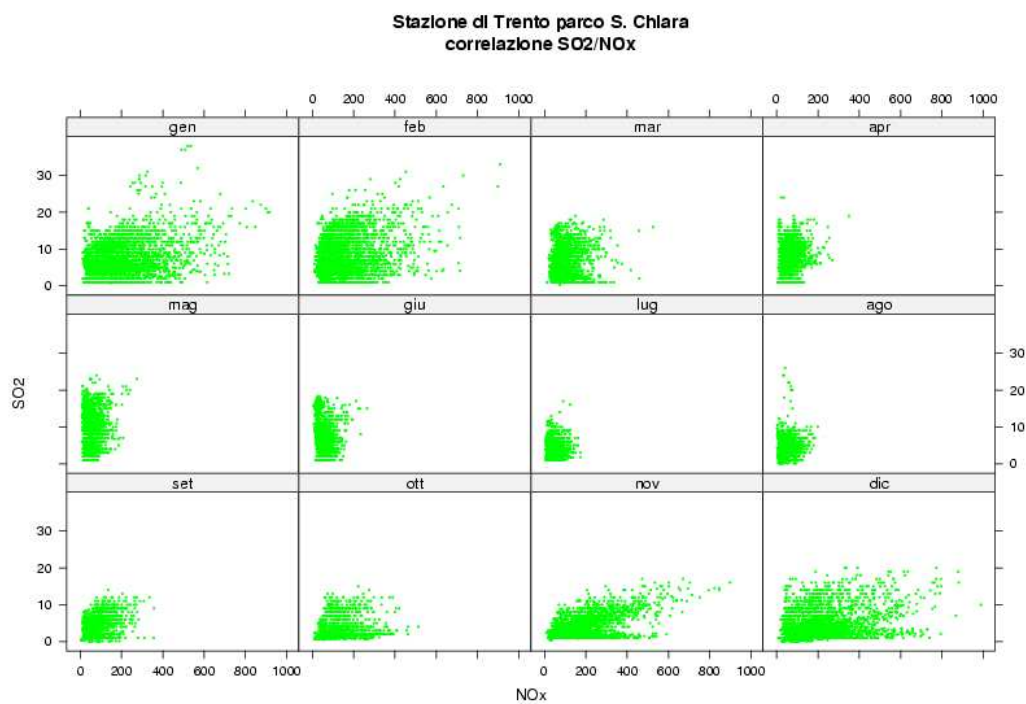


Figura 9.36: Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

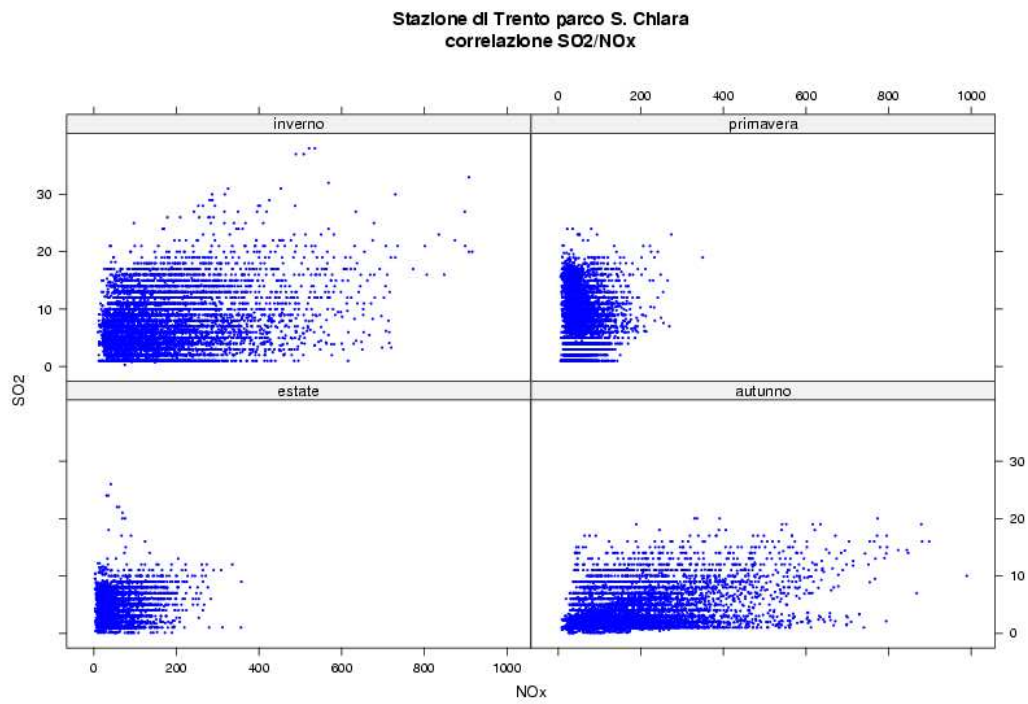


Figura 9.37: Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

10 Stazione di Trento via Veneto

La stazione è situata in via Vittorio Veneto, nel quartiere S.Chiera nella parte Sud della città di Trento (Lat: 43°03'29"; Lon:11°07'17"). È definita di tipo BU e fornisce dati su tutti gli inquinanti, anche se solo per gli ossidi di azoto sono disponibili i dati relativi ai cinque anni in esame (87% di dati validi). Il monitoraggio degli altri inquinanti termina nel 2002 con percentuali dei dati validi superiore al 94% ad eccezione degli idrocarburi non metanici (23%). L'analisi della concentrazione del PM_{10} inizia invece nel febbraio 2002 e fa registrare una percentuale di dati validi superiore al 97%. Anche per questa stazione vengono utilizzati i dati della centralina meteo di Trento Sud per l'analisi comparata.

Non molto evidenti risultano gli andamenti giornalieri ottenuti dai dati. Si nota comunque il classico andamento a due picchi, seppure non molto accentuati, per tutti gli inquinanti; nel week-end le concentrazioni di inquinanti sono inferiori e si nota infine un andamento annuale che trova i suoi minimi nei mesi estivi. L'ozono mostra andamento settimanale e annuale opposto, mentre giornalmente si ha un minimo intorno alle 6 ed un massimo tra le 14 e le 15.

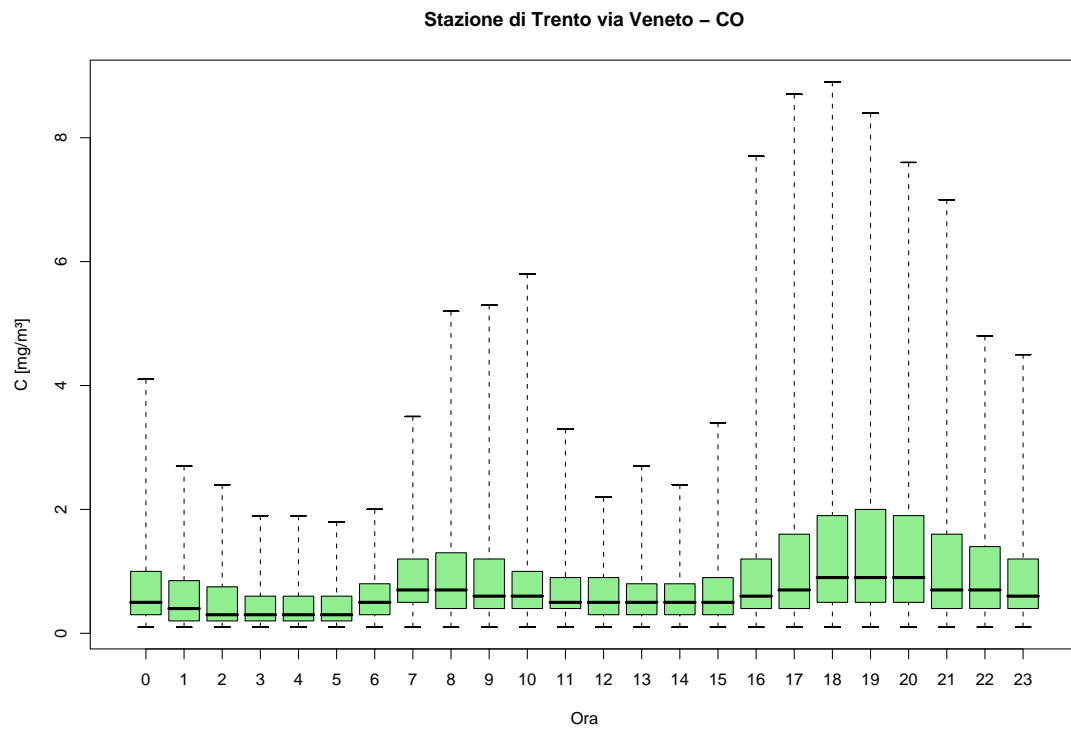


Figura 10.1: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: *CO*. Box-plot relativo all'ora del giorno.

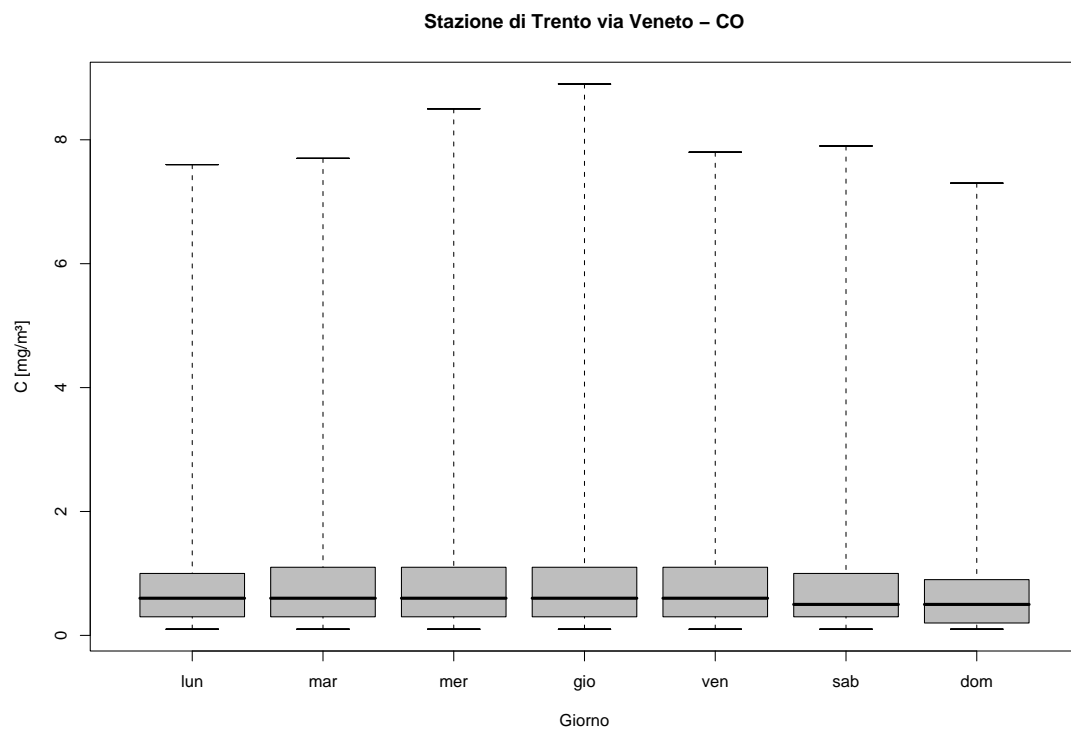


Figura 10.2: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: *CO*. Box-plot relativo al giorno della settimana.

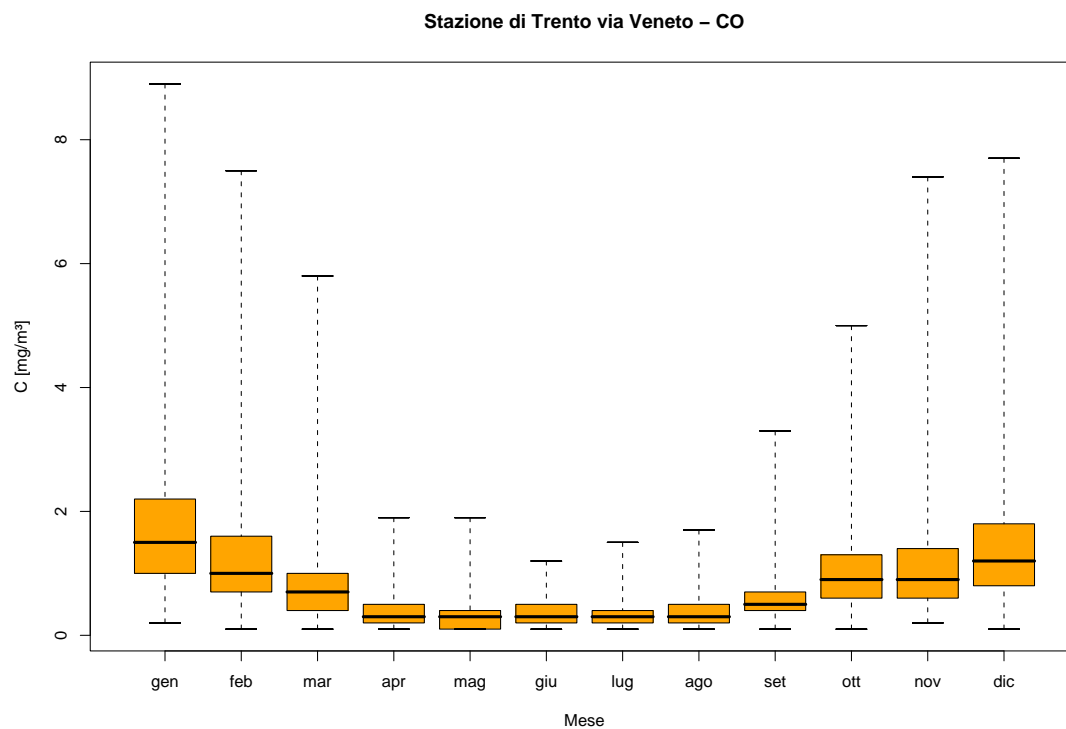


Figura 10.3: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: CO. Box-plot relativo al mese.

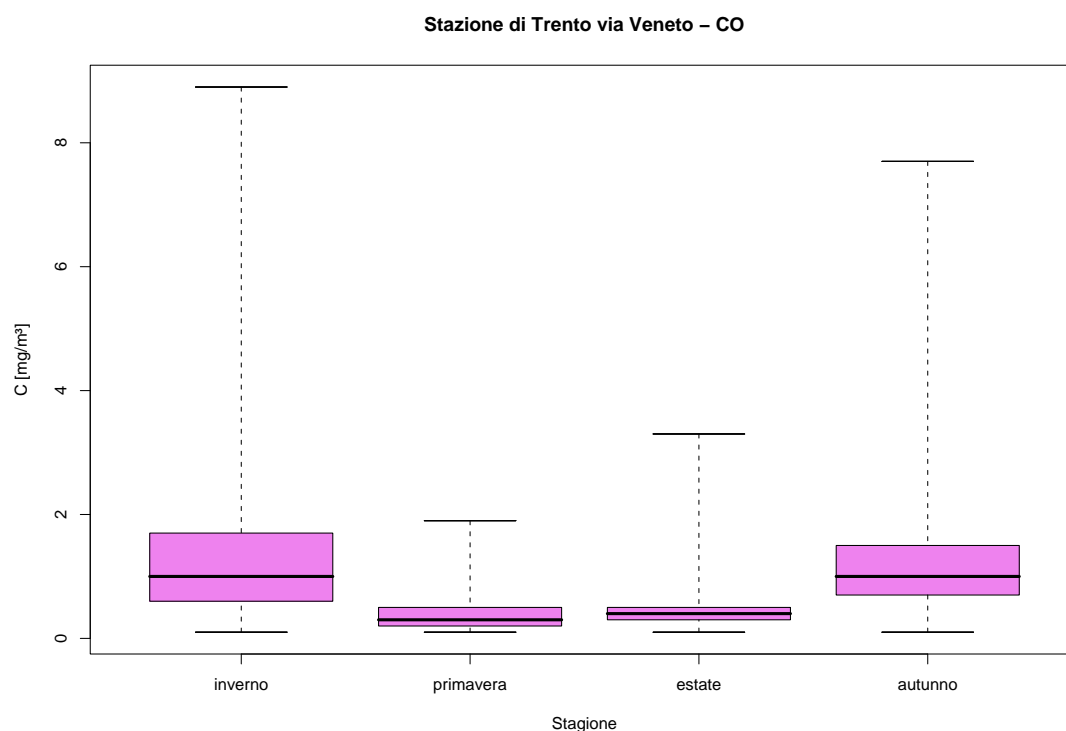


Figura 10.4: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: CO. Box-plot relativo alla stagione.

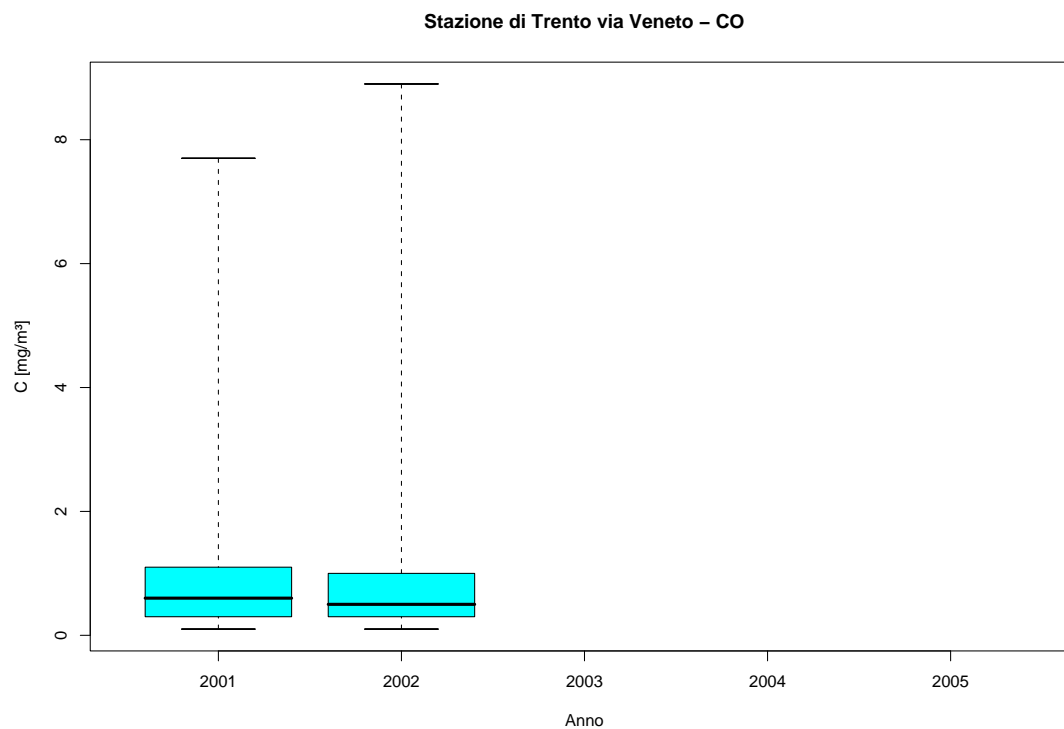


Figura 10.5: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: CO . Box-plot relativo all'anno.

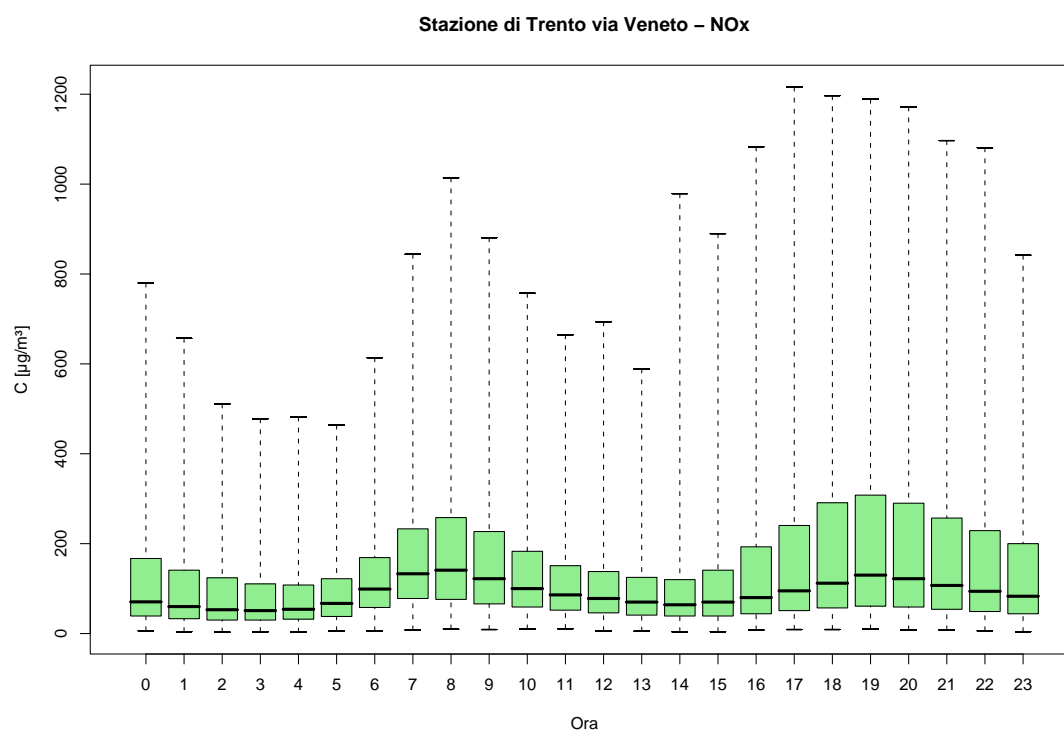


Figura 10.6: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'ora del giorno.

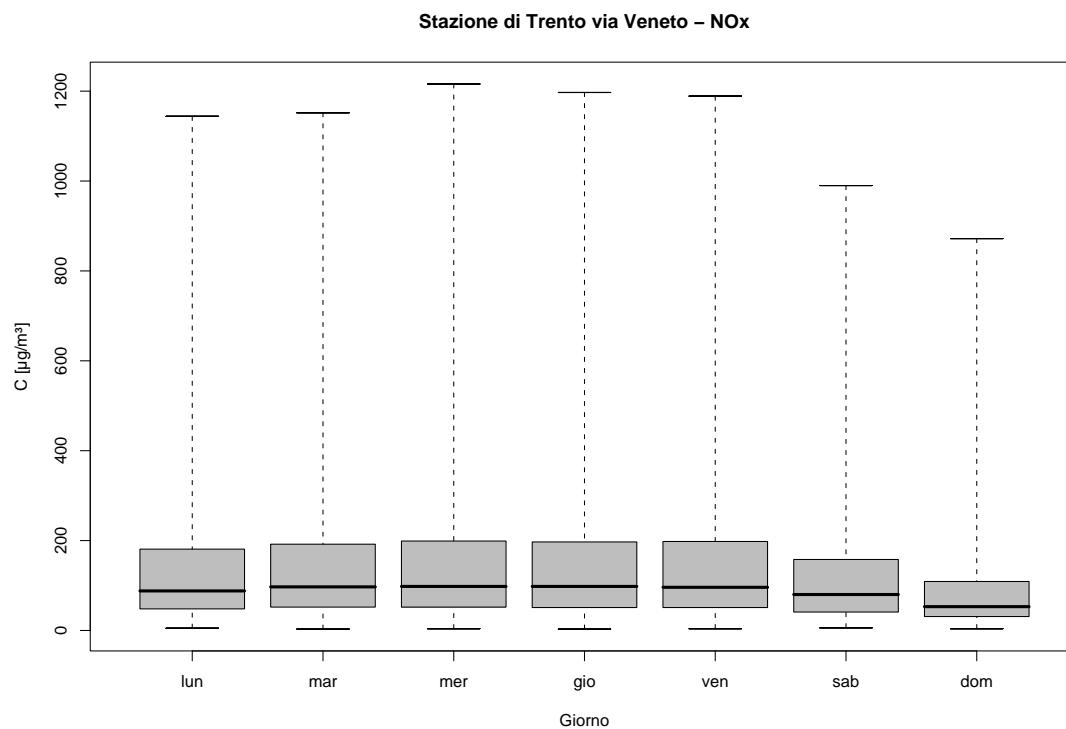


Figura 10.7: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: NO_x. Box-plot relativo al giorno della settimana.

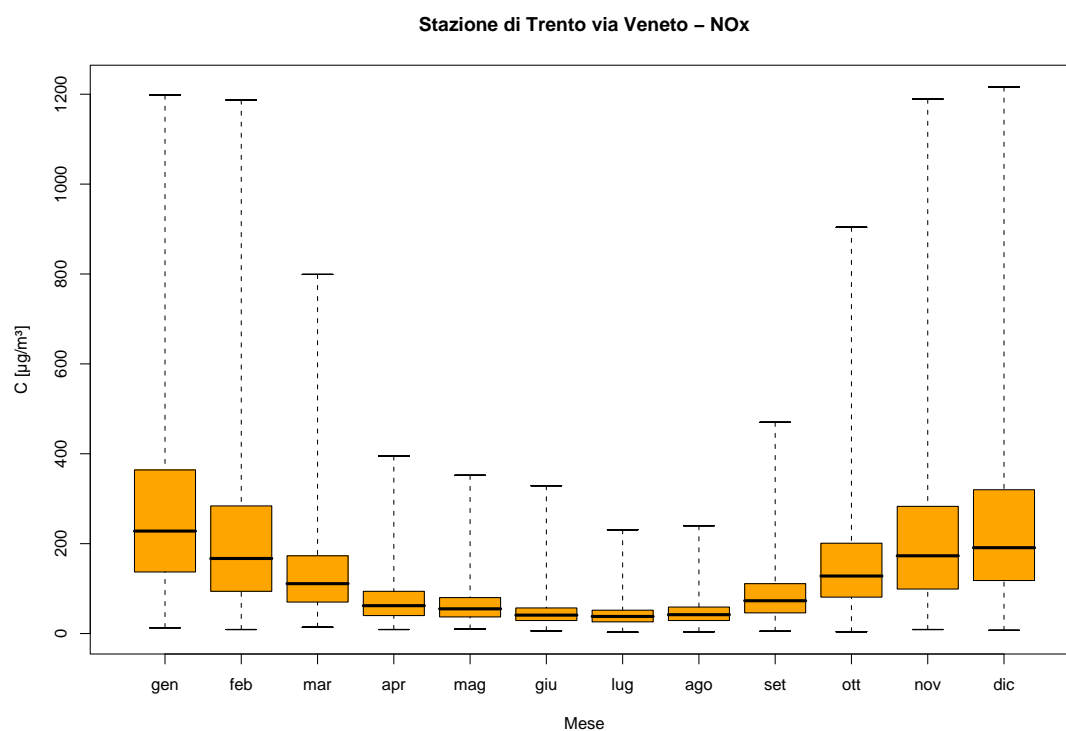


Figura 10.8: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: NO_x. Box-plot relativo al mese.

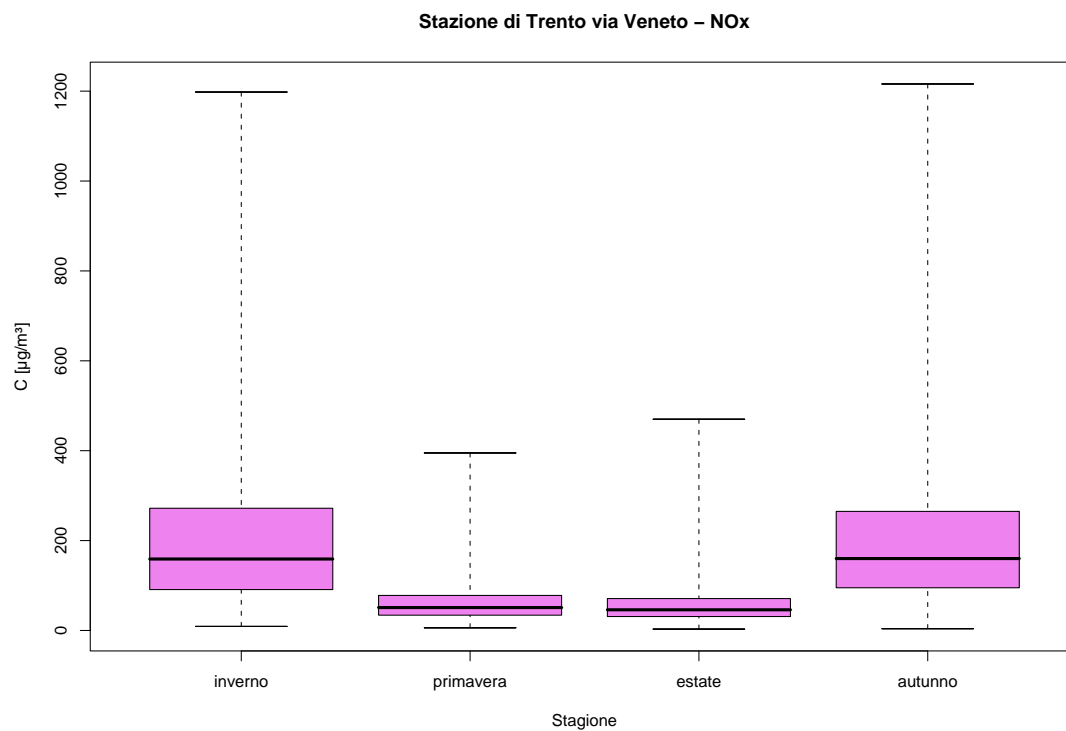


Figura 10.9: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: NO_x . Box-plot relativo alla stagione.

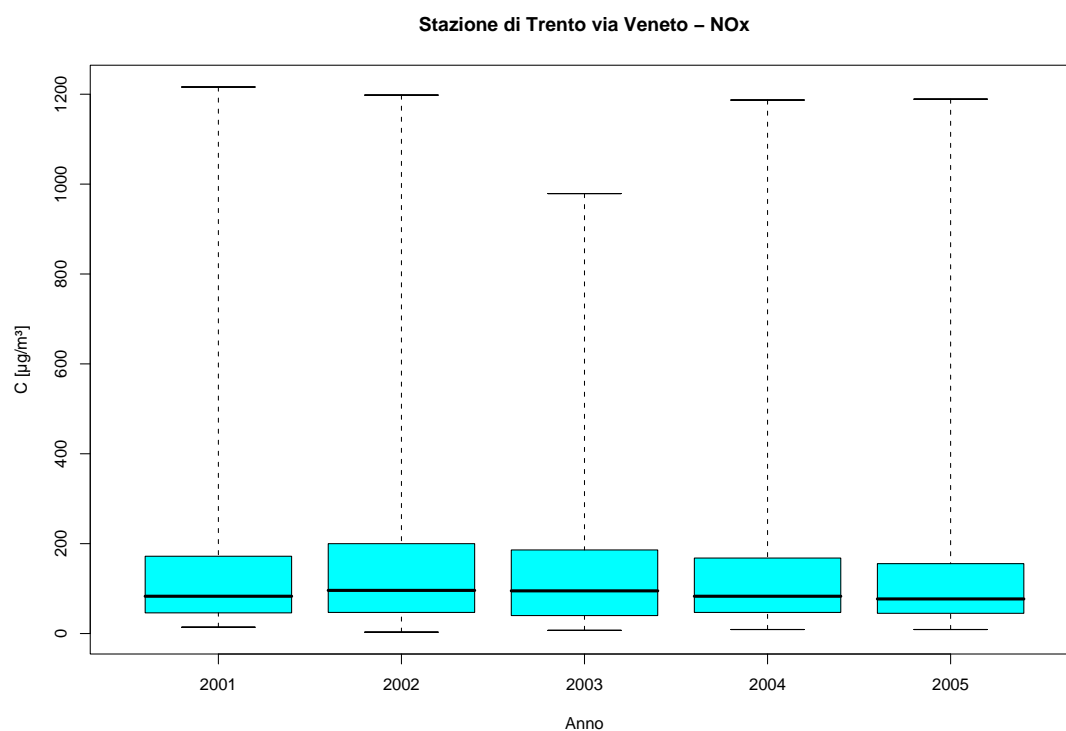


Figura 10.10: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'anno.

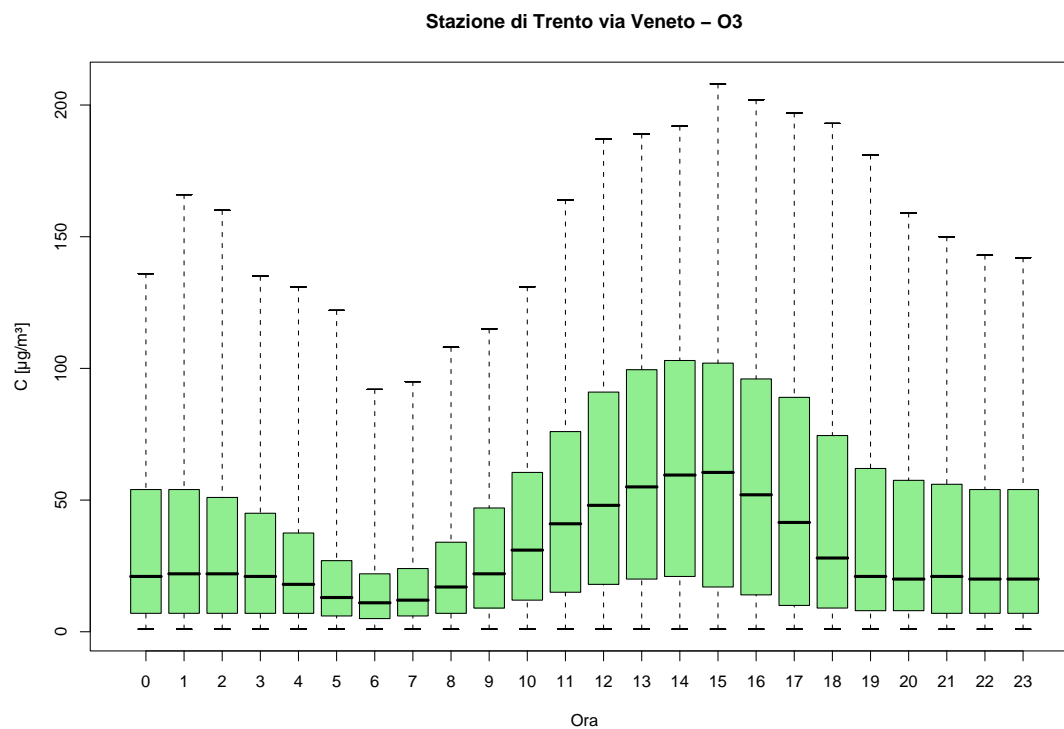


Figura 10.11: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: O₃. Box-plot relativo all'ora del giorno.

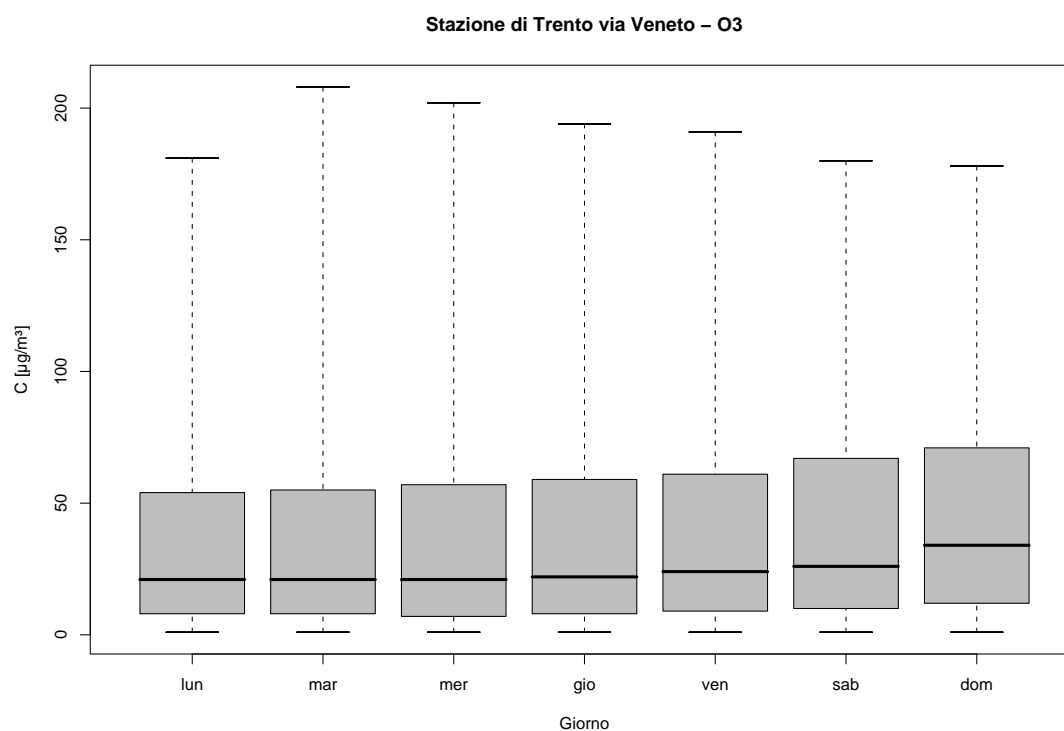


Figura 10.12: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: O₃. Box-plot relativo al giorno della settimana.

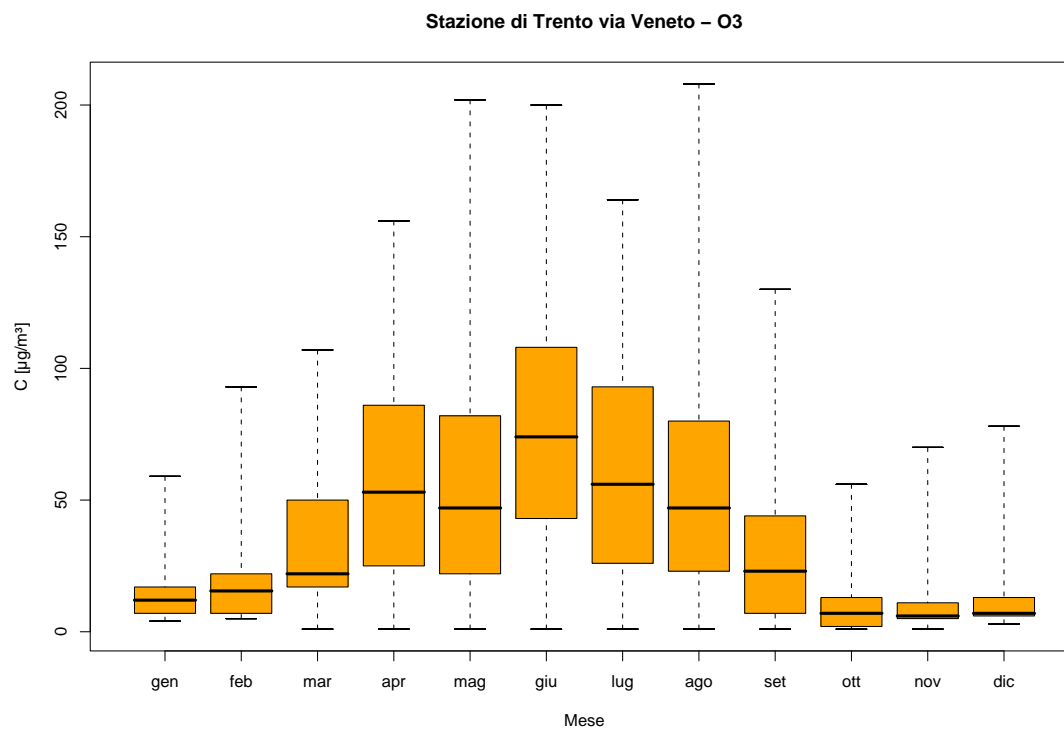


Figura 10.13: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: O₃. Box-plot relativo al mese.

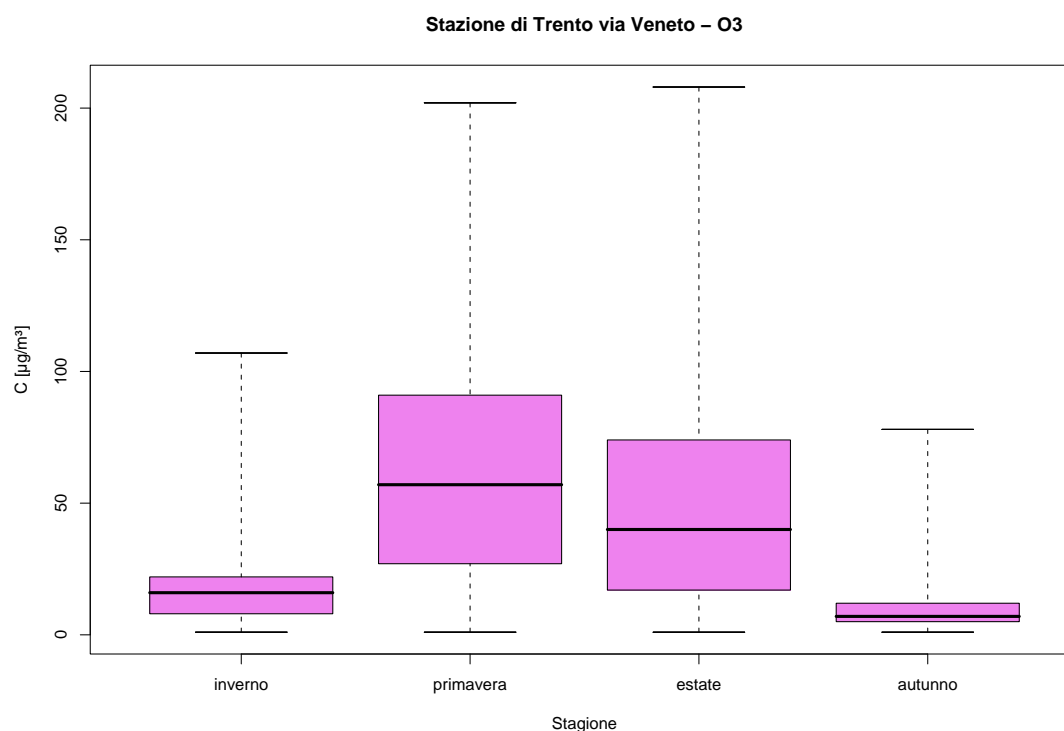


Figura 10.14: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: O₃. Box-plot relativo alla stagione.

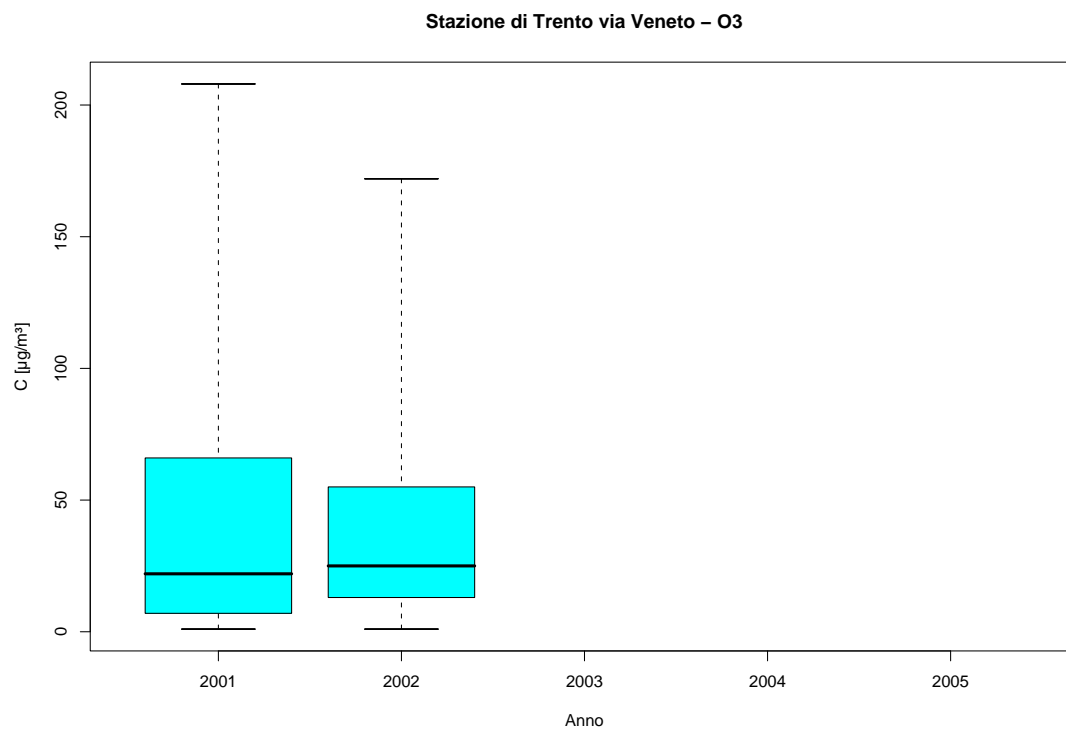


Figura 10.15: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: O₃. Box-plot relativo all'anno.

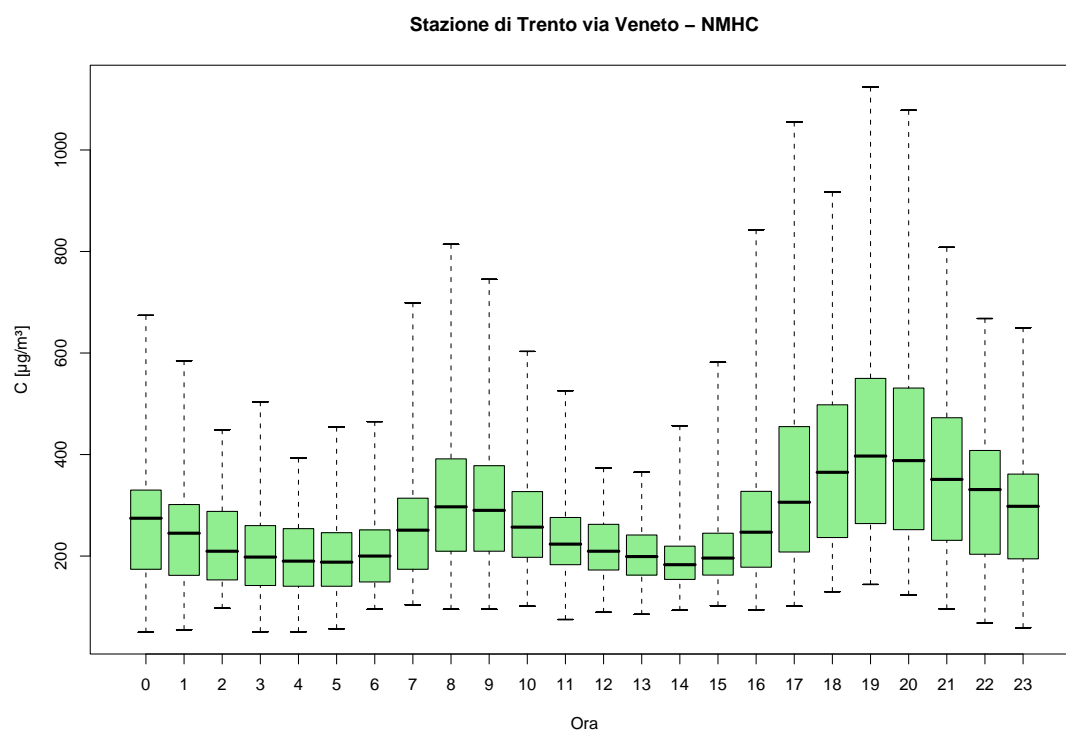


Figura 10.16: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: NMHC. Box-plot relativo all'ora del giorno.

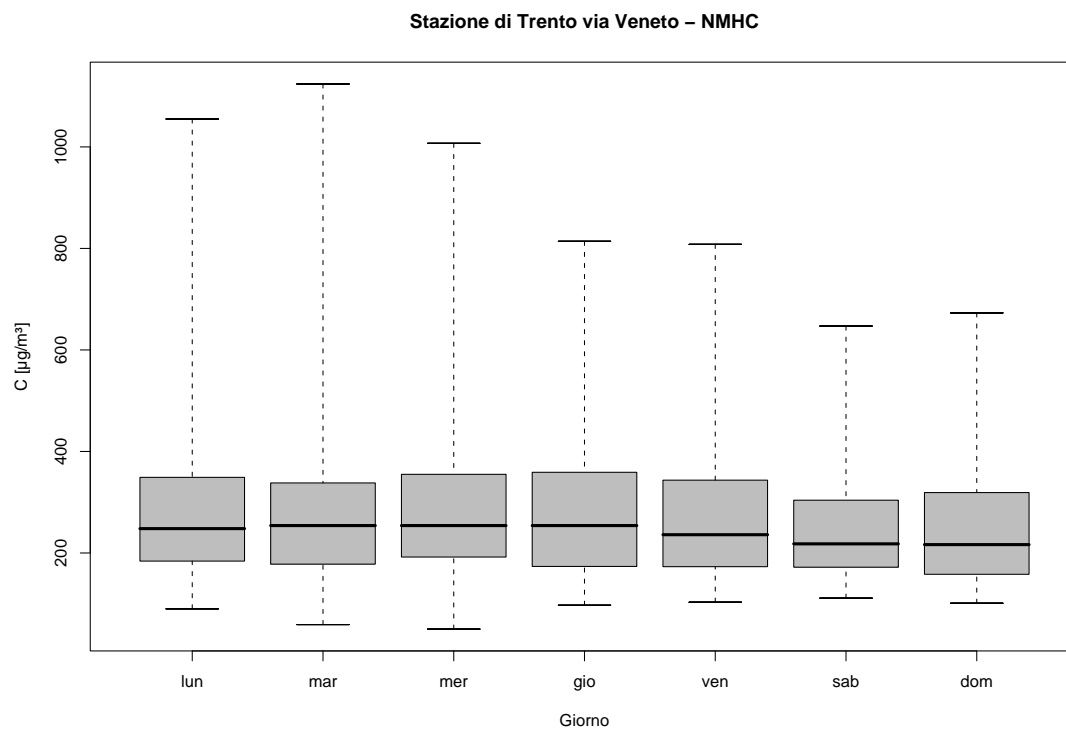


Figura 10.17: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo al giorno della settimana.

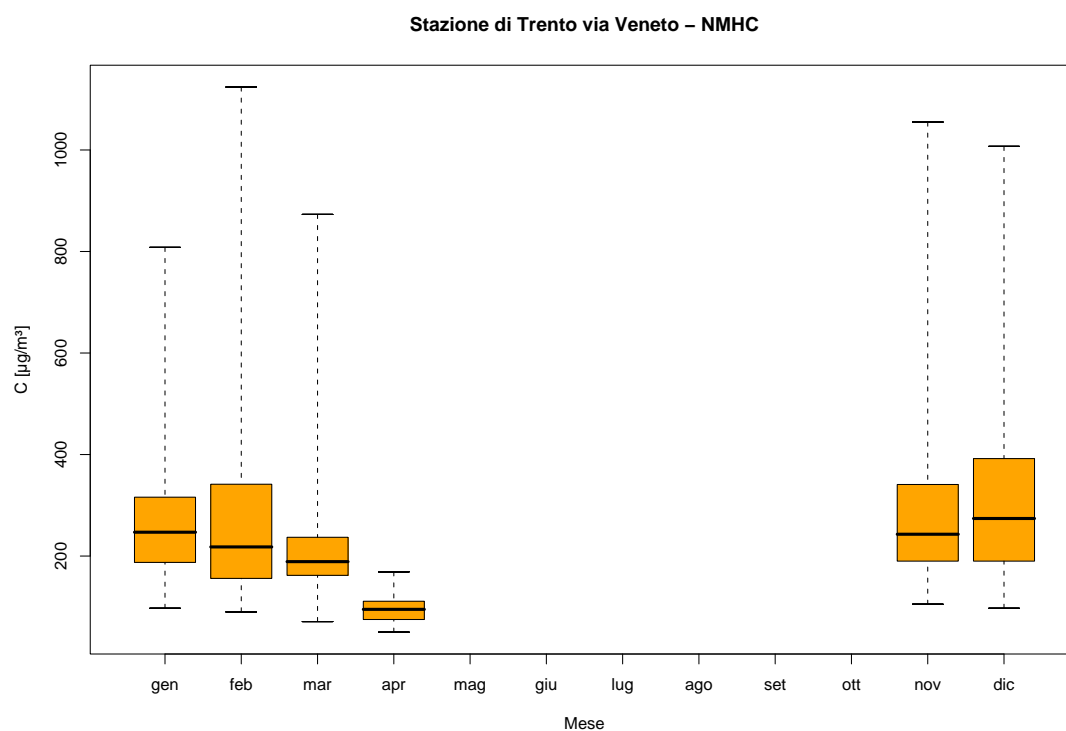


Figura 10.18: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo al mese.

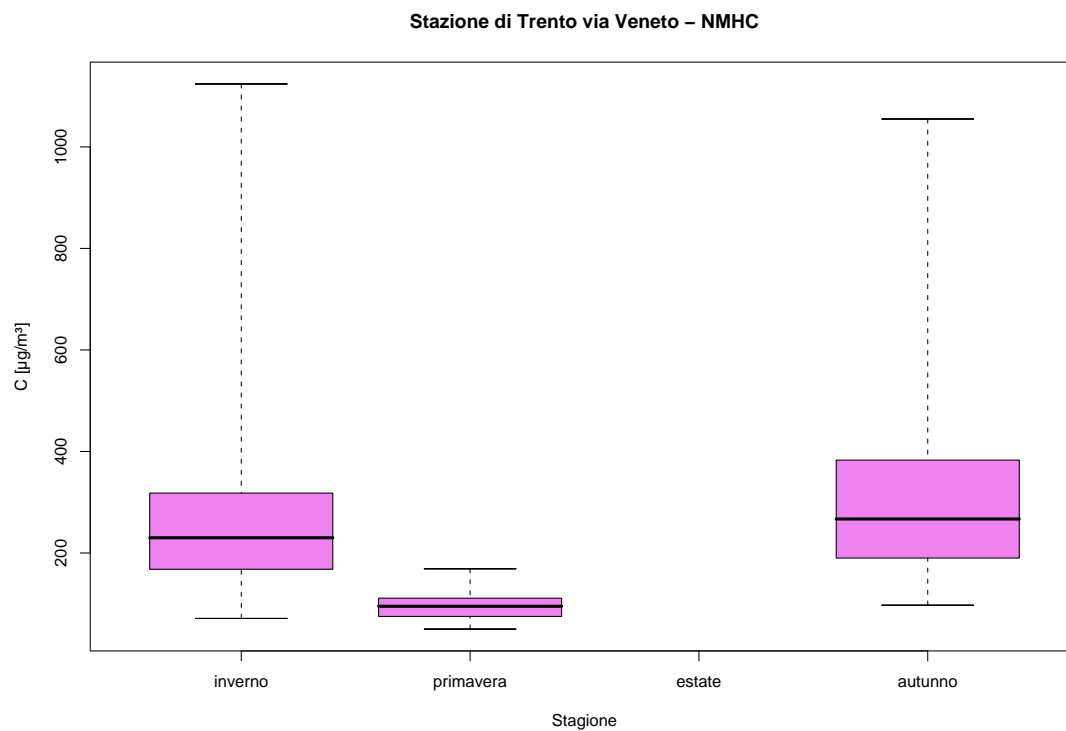


Figura 10.19: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo alla stagione.

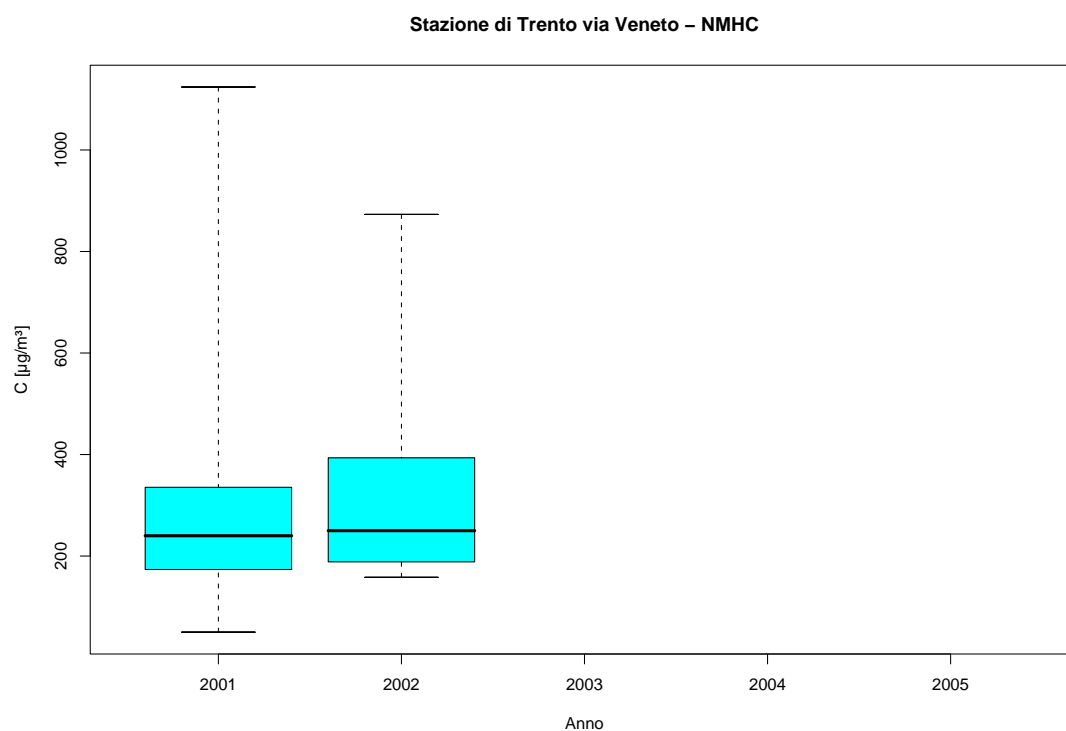


Figura 10.20: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: *NMHC*. Box-plot relativo all'anno.

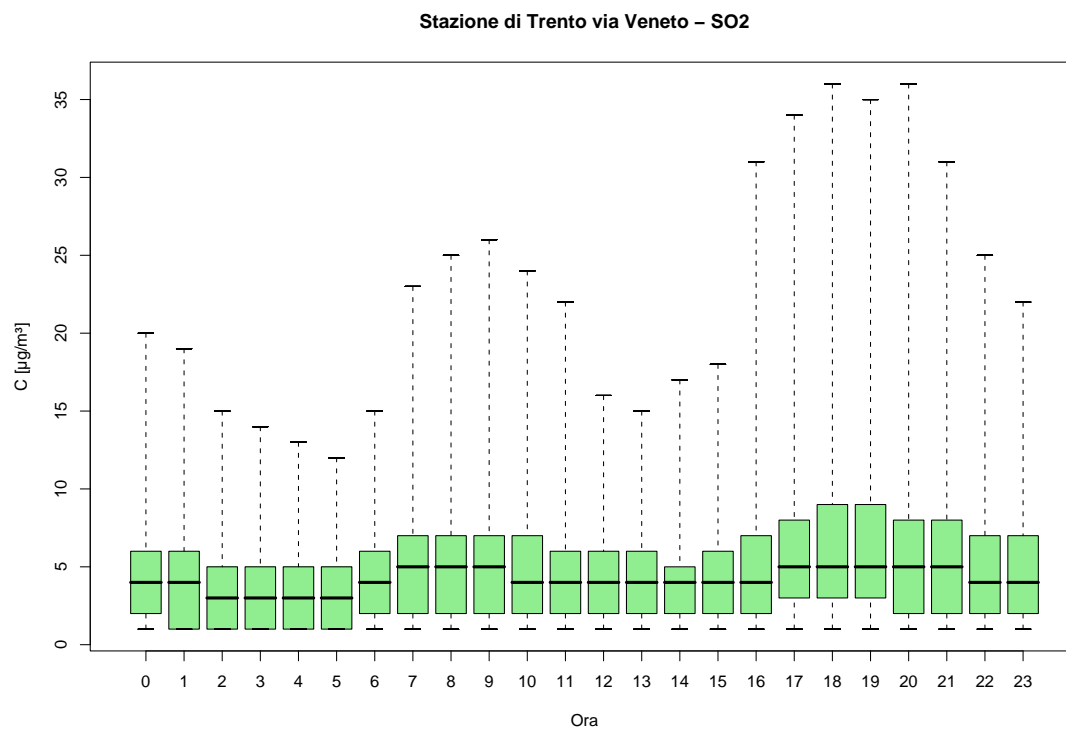


Figura 10.21: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'ora del giorno.

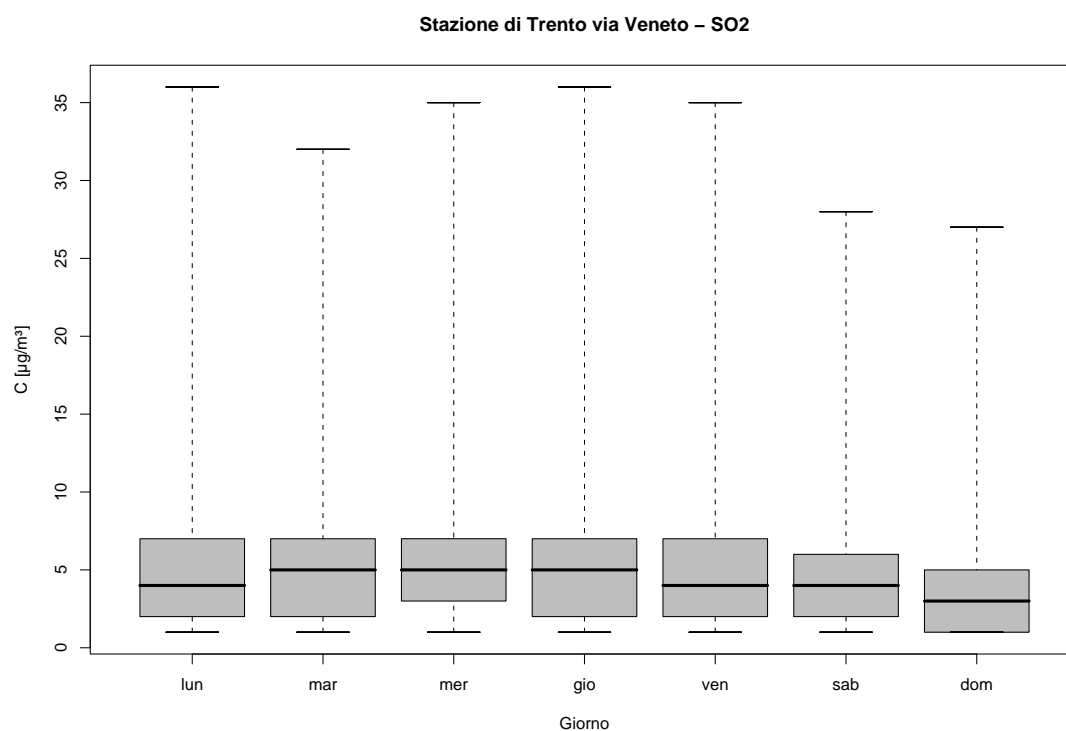


Figura 10.22: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al giorno della settimana.

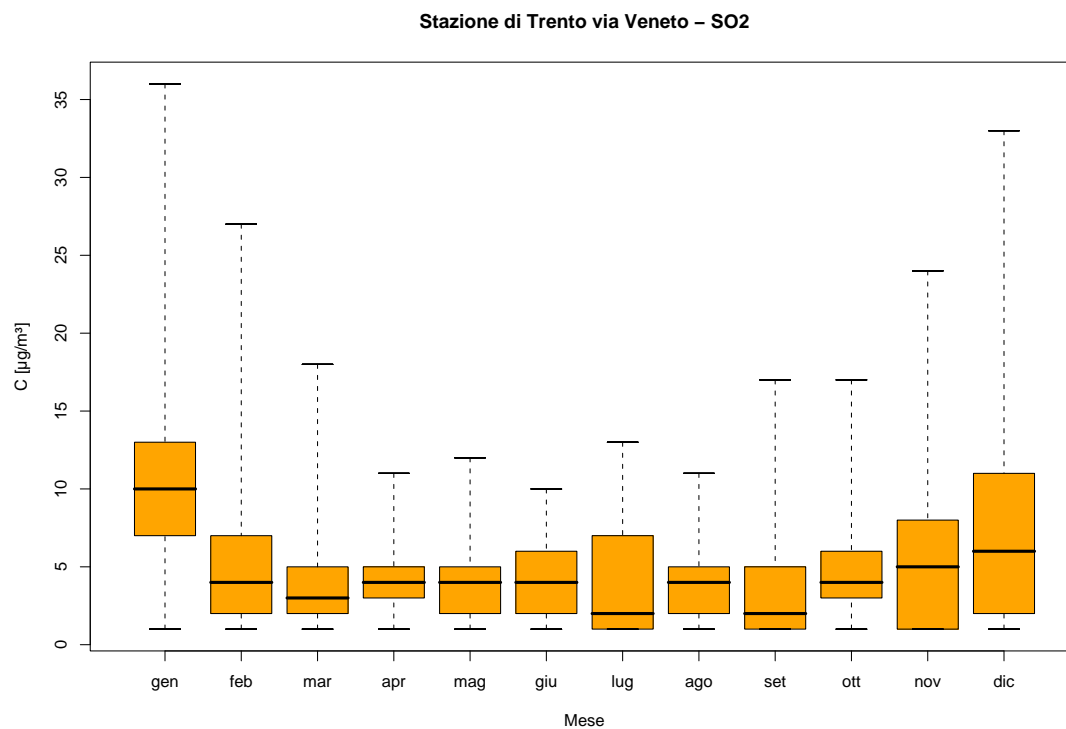


Figura 10.23: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: SO₂. Box-plot relativo al mese.

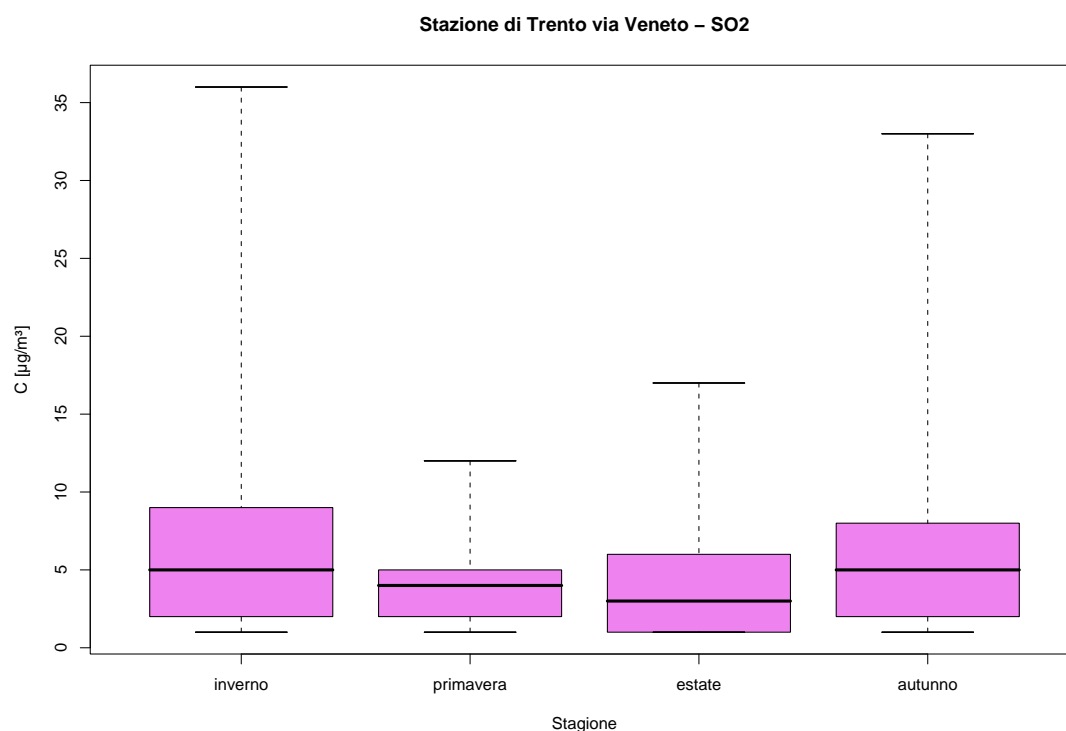


Figura 10.24: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: SO₂. Box-plot relativo alla stagione.

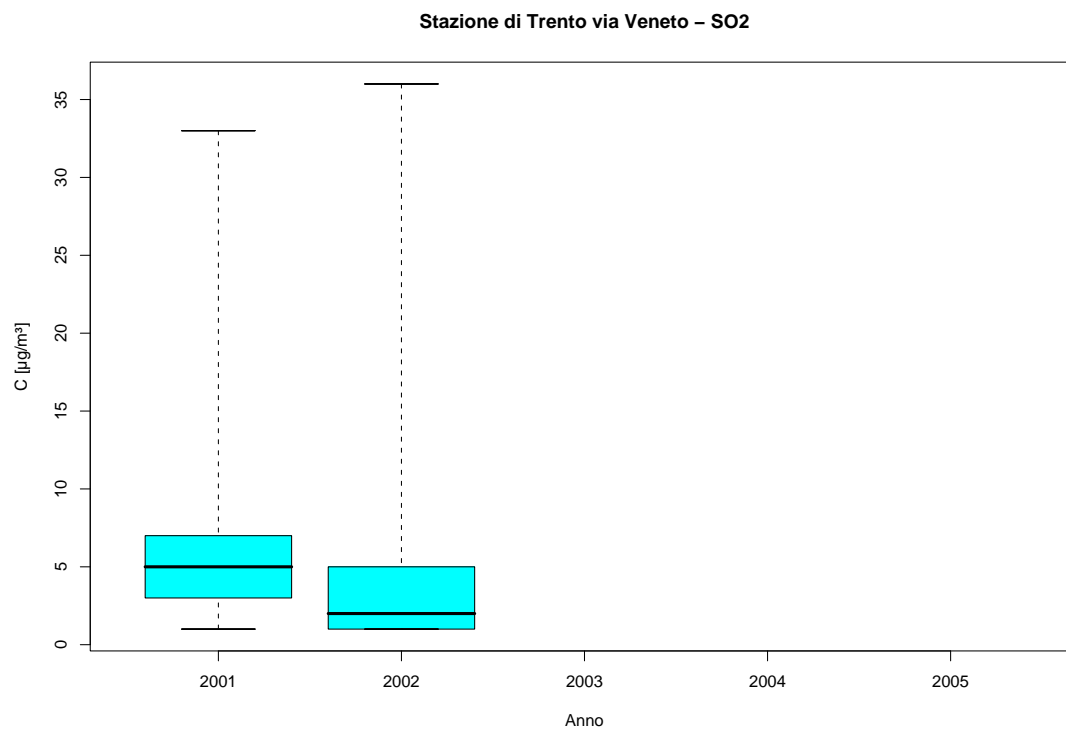


Figura 10.25: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'anno.

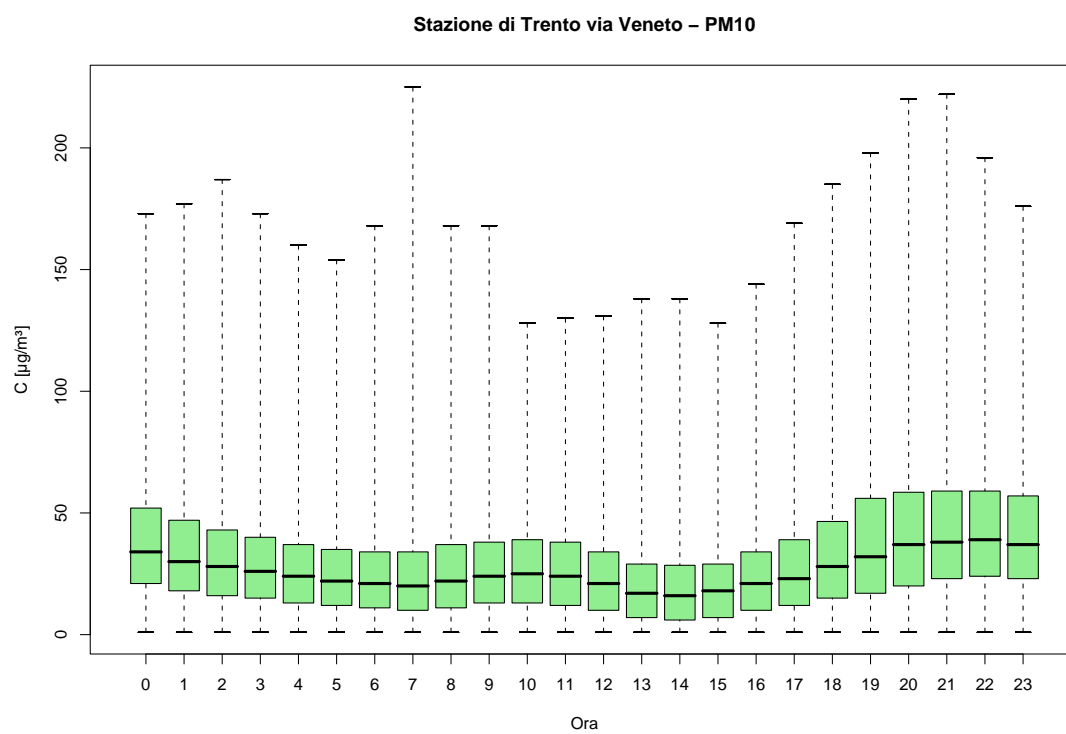


Figura 10.26: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo all'ora del giorno.

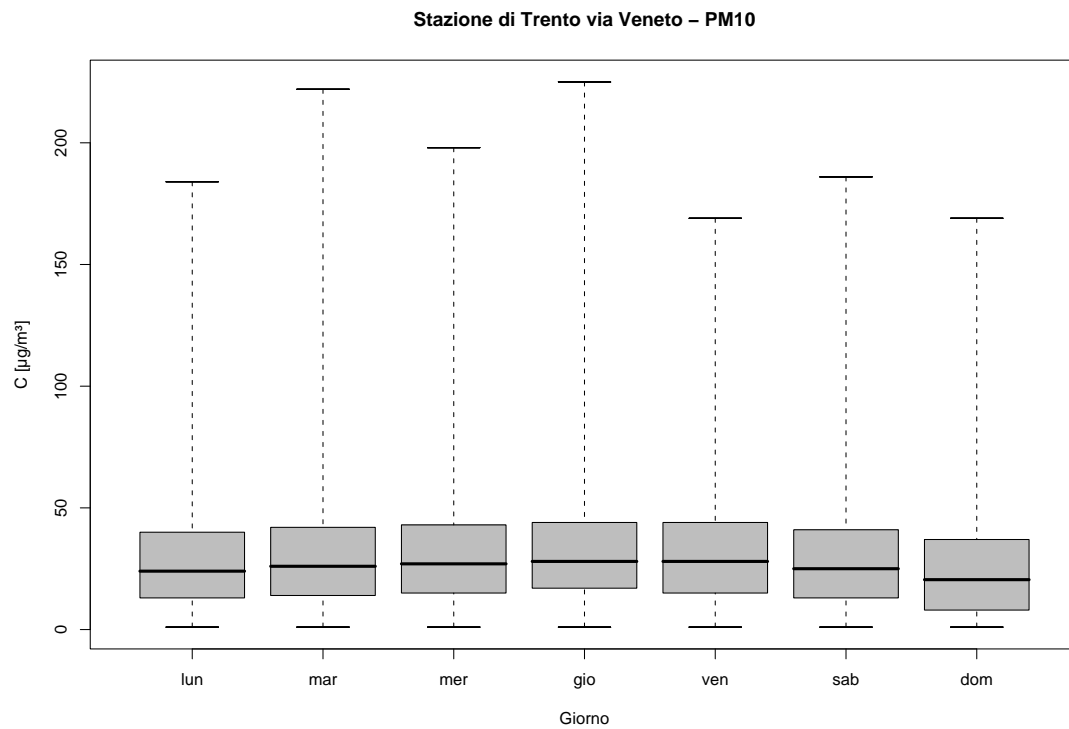


Figura 10.27: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al giorno della settimana.

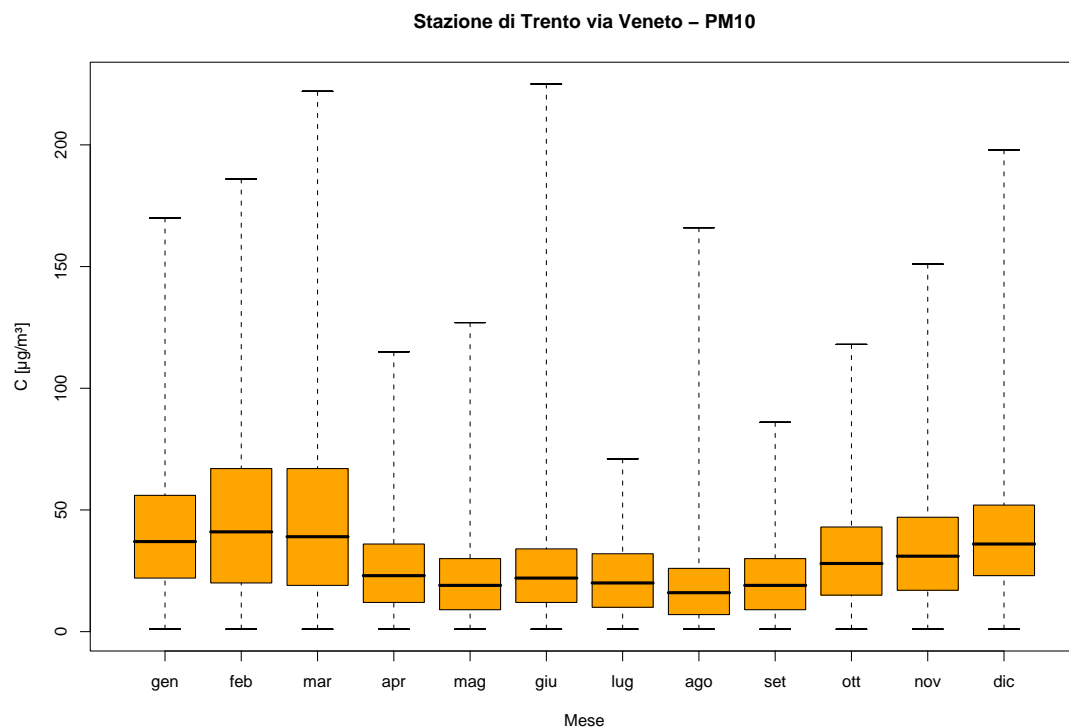


Figura 10.28: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al mese.

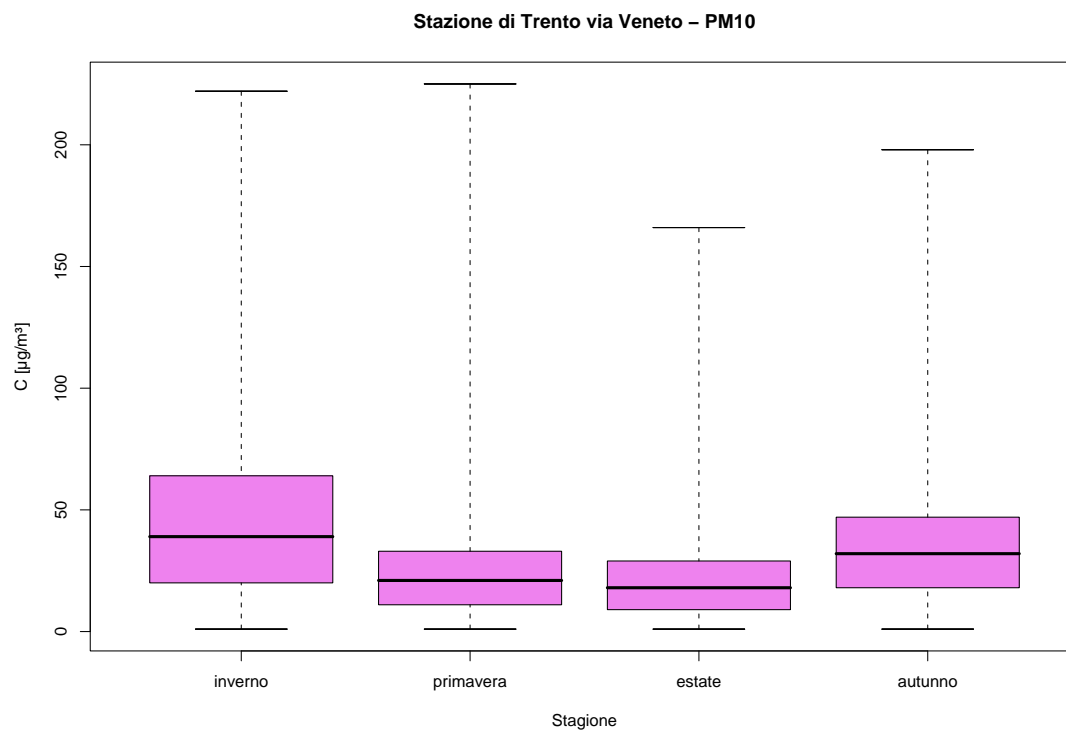


Figura 10.29: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo alla stagione.

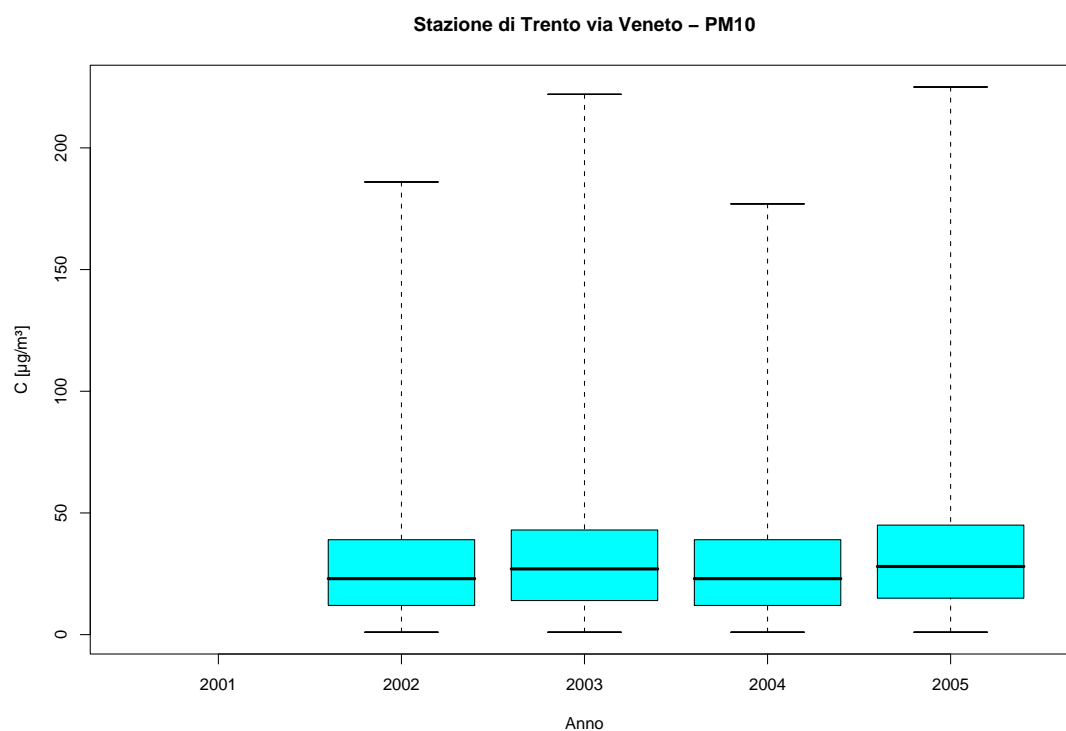


Figura 10.30: Stazione di Trento via Veneto, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo all'anno.

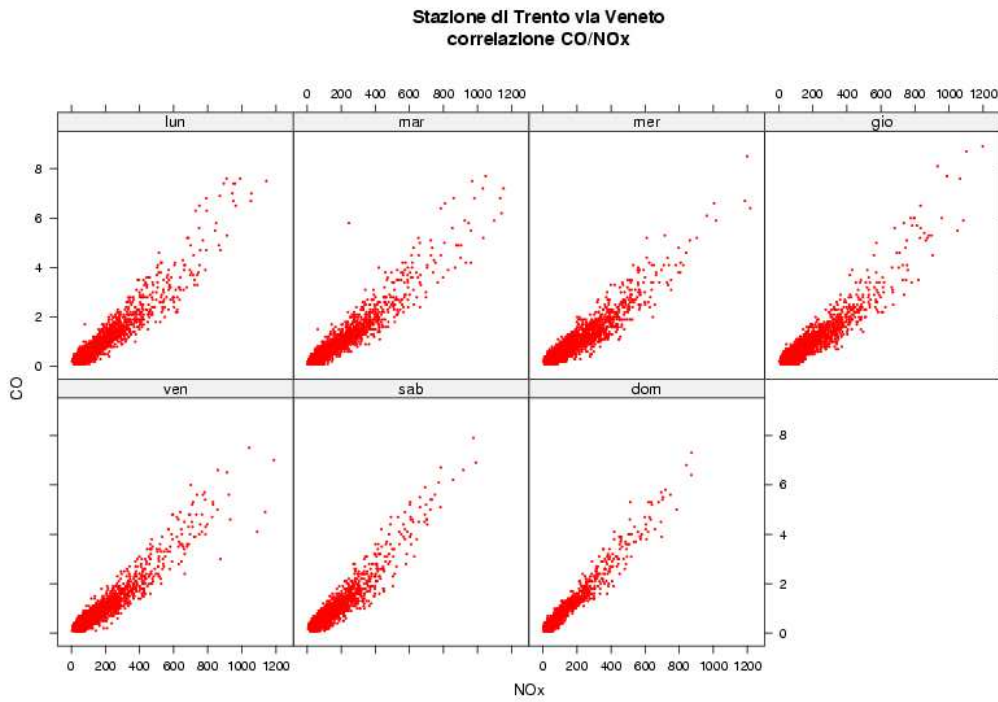


Figura 10.31: Stazione di Trento via Veneto, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

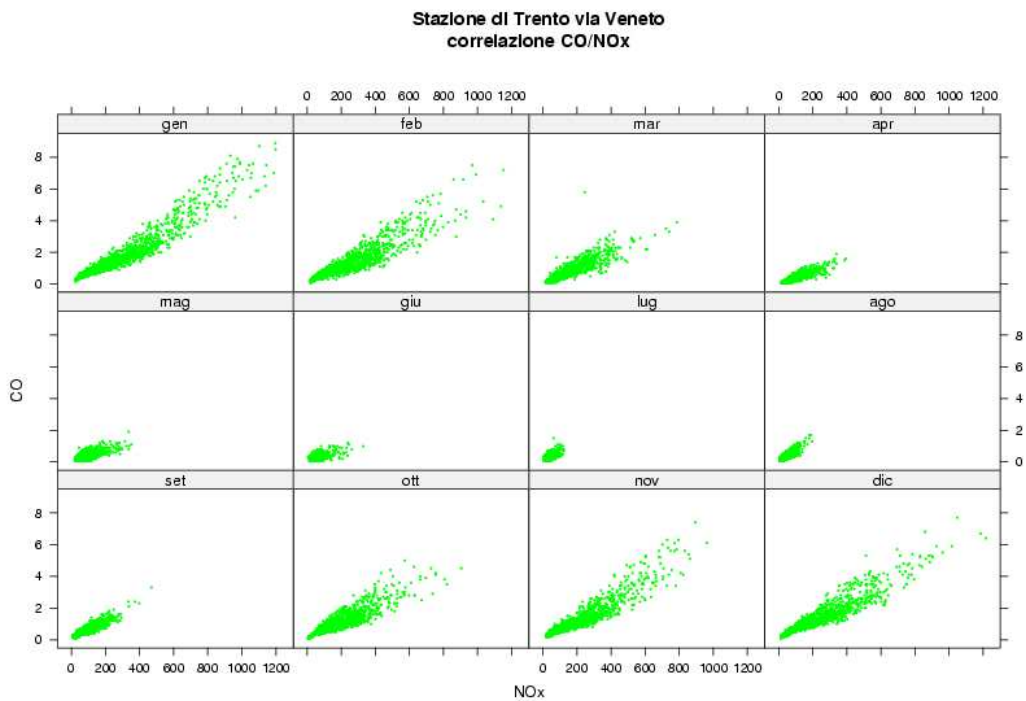


Figura 10.32: Stazione di Trento via Veneto, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

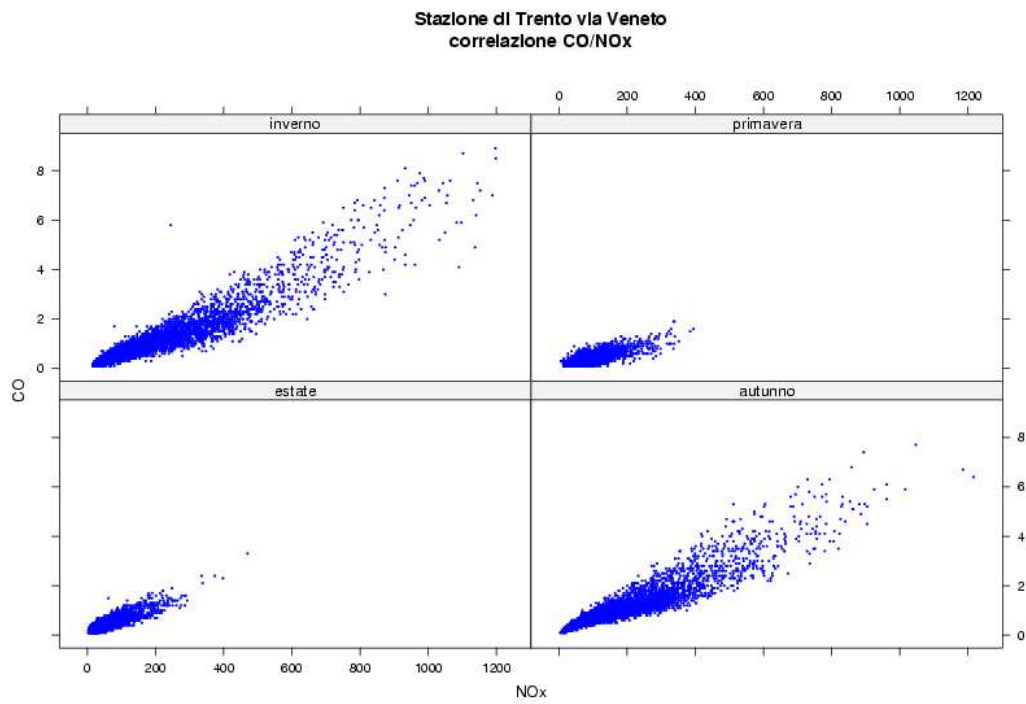


Figura 10.33: Stazione di Trento via Veneto, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

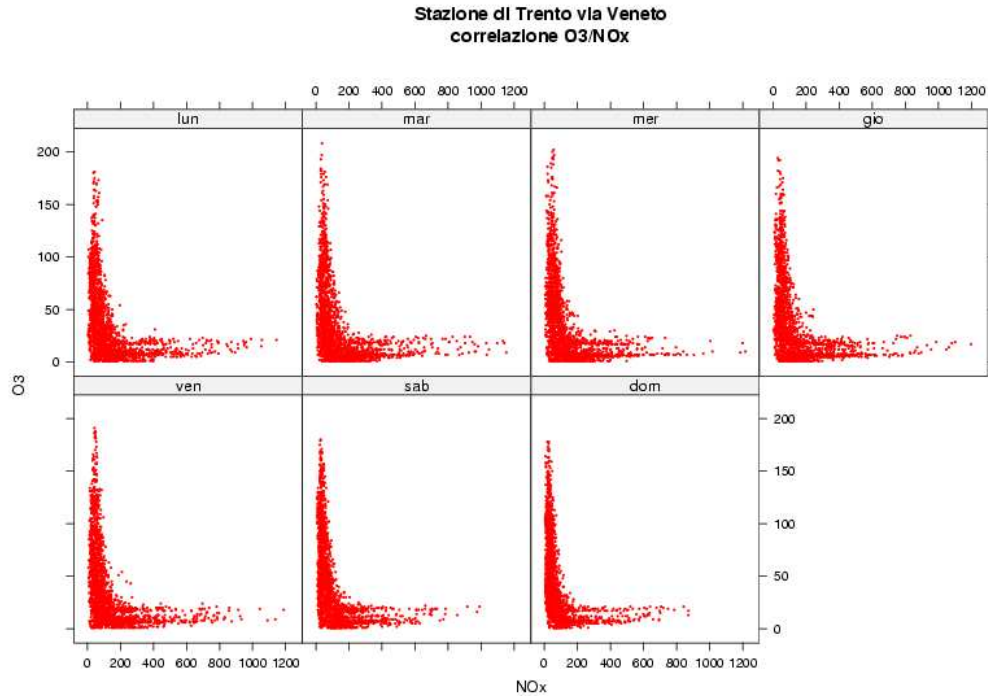


Figura 10.34: Stazione di Trento via Veneto, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

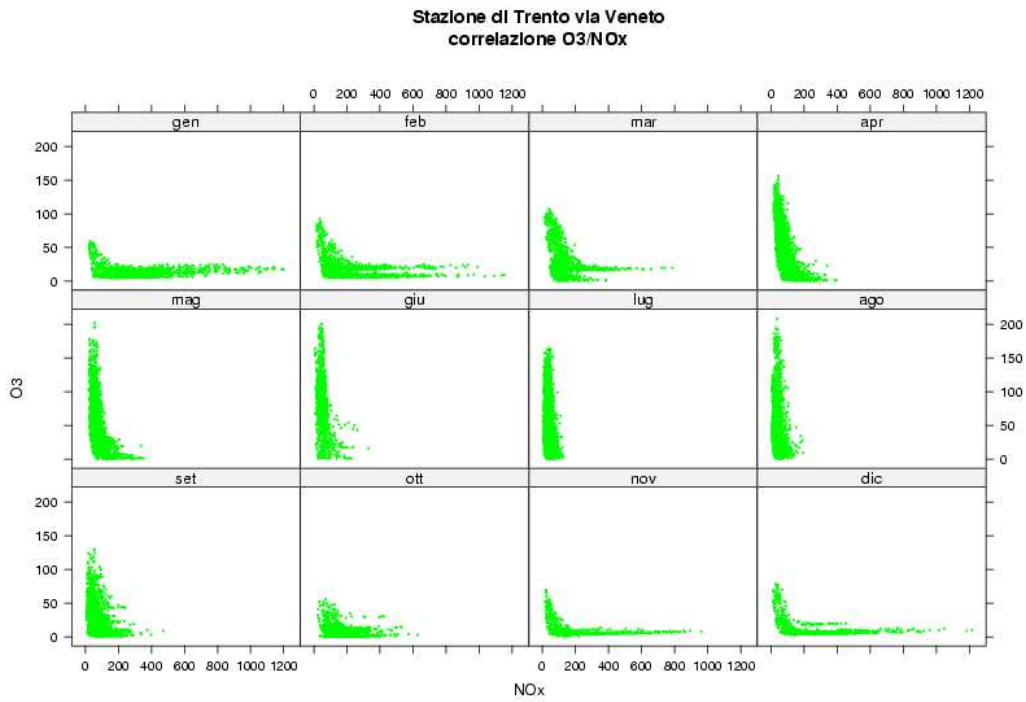


Figura 10.35: Stazione di Trento via Veneto, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

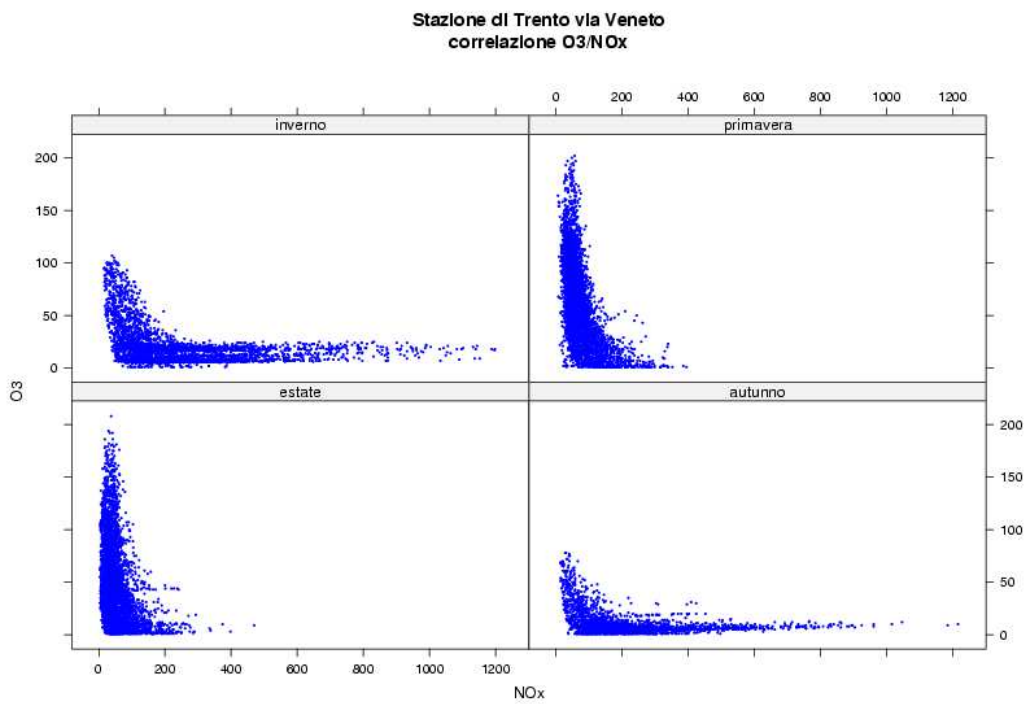


Figura 10.36: Stazione di Trento via Veneto, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

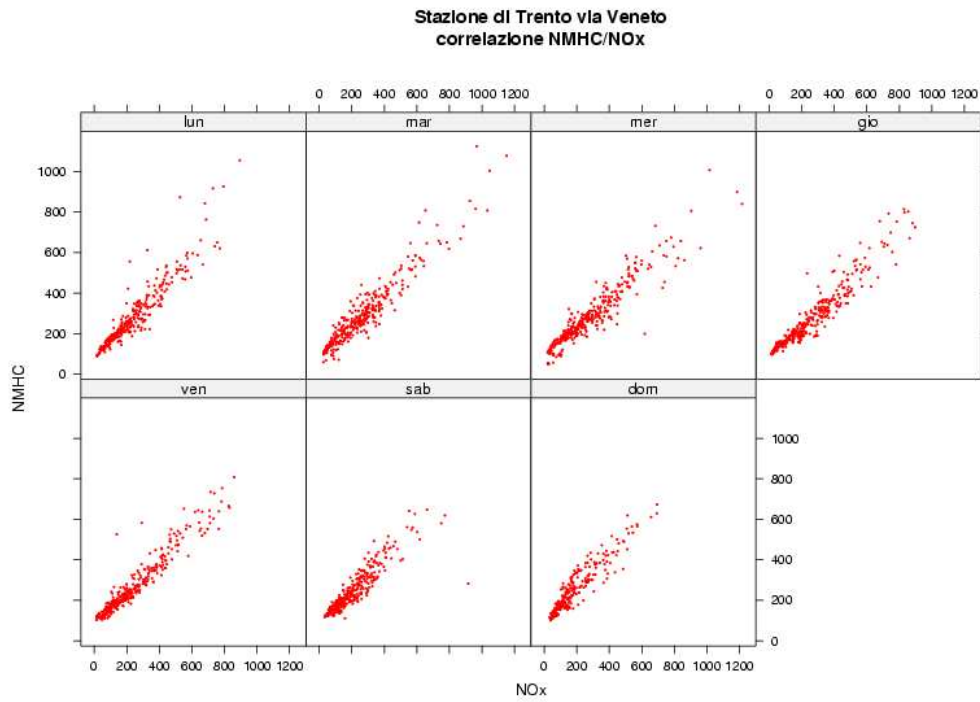


Figura 10.37: Stazione di Trento via Veneto, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

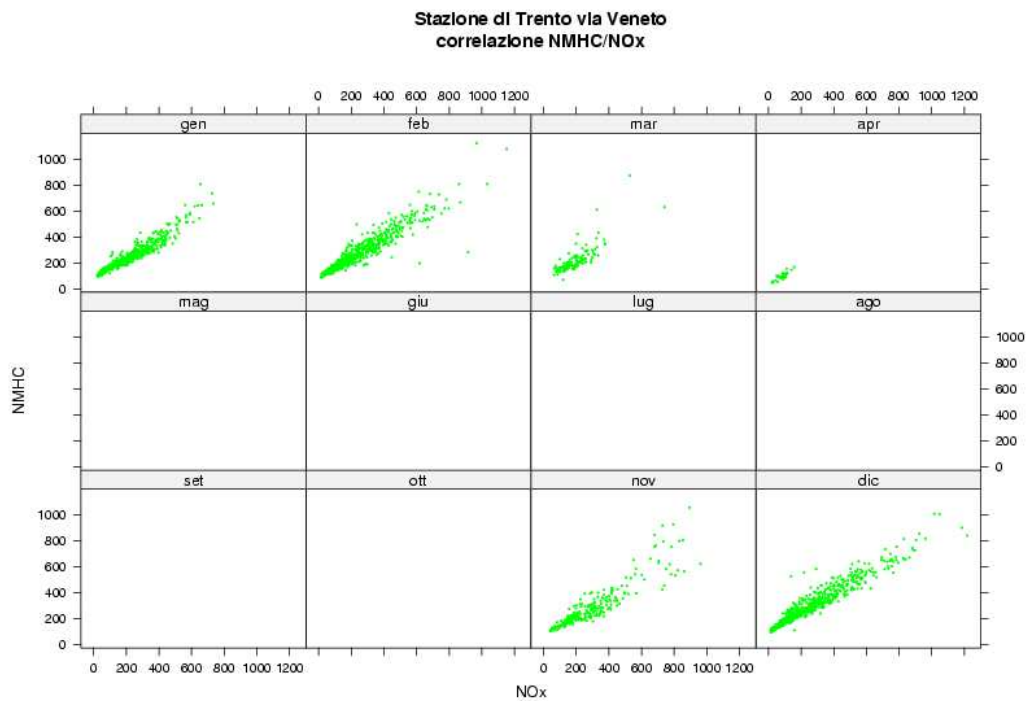


Figura 10.38: Stazione di Trento via Veneto, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del mese.

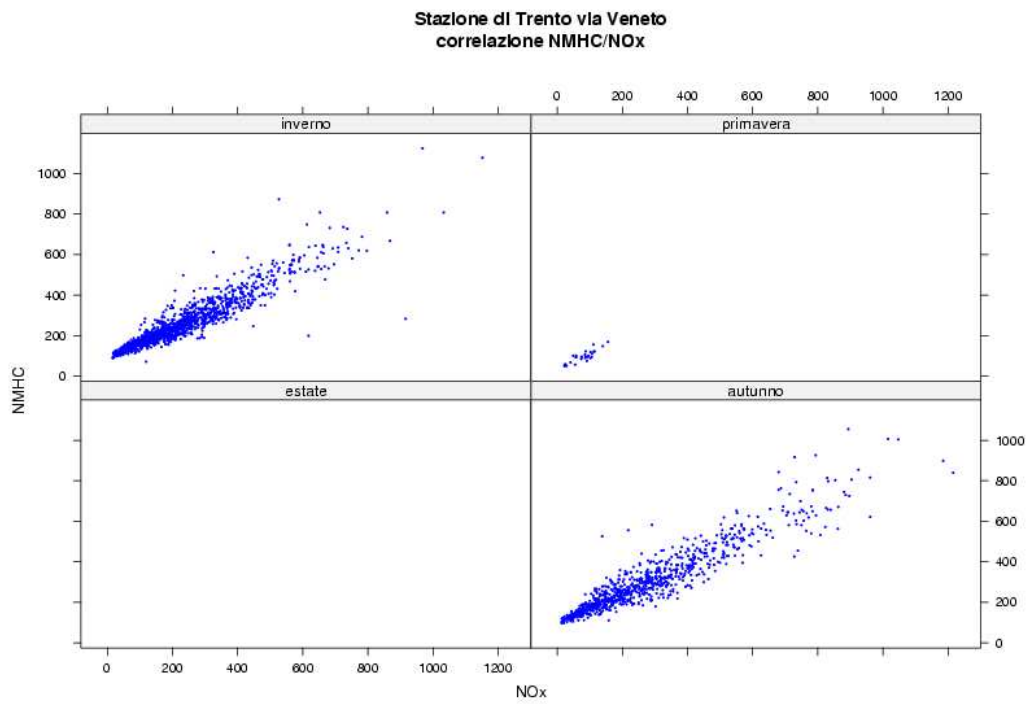


Figura 10.39: Stazione di Trento via Veneto, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base della stagione.

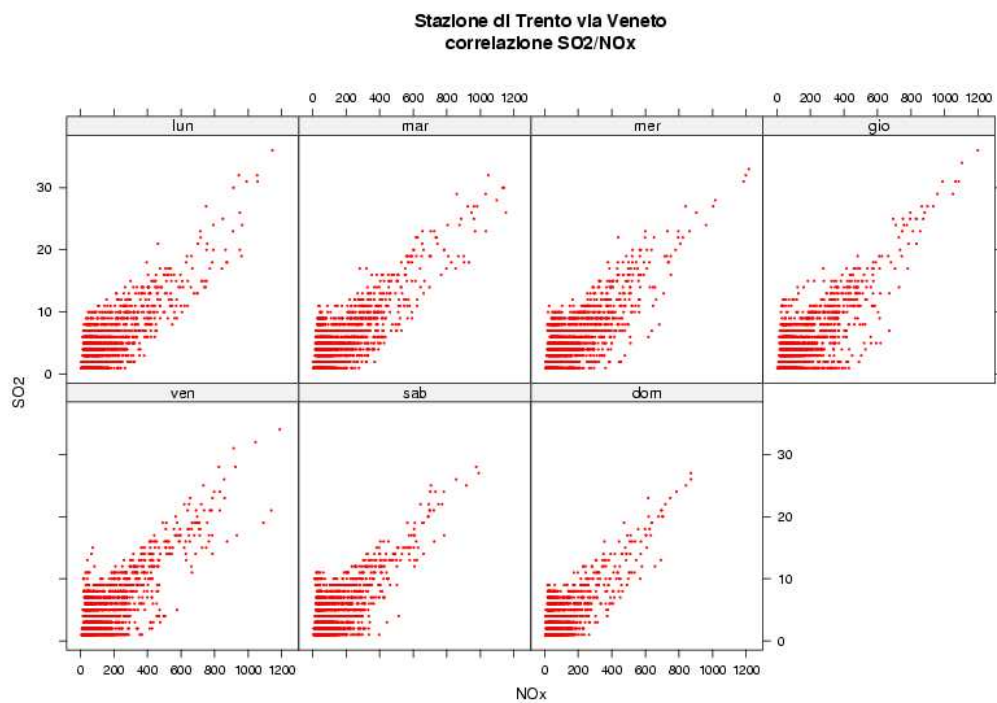


Figura 10.40: Stazione di Trento via Veneto, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

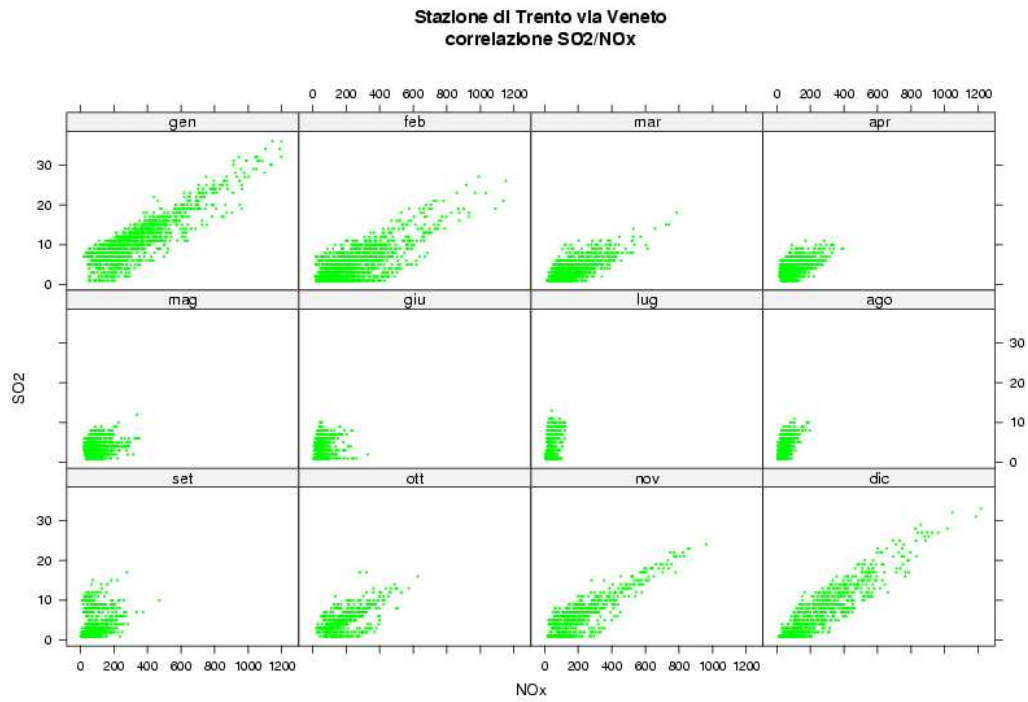


Figura 10.41: Stazione di Trento via Veneto, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

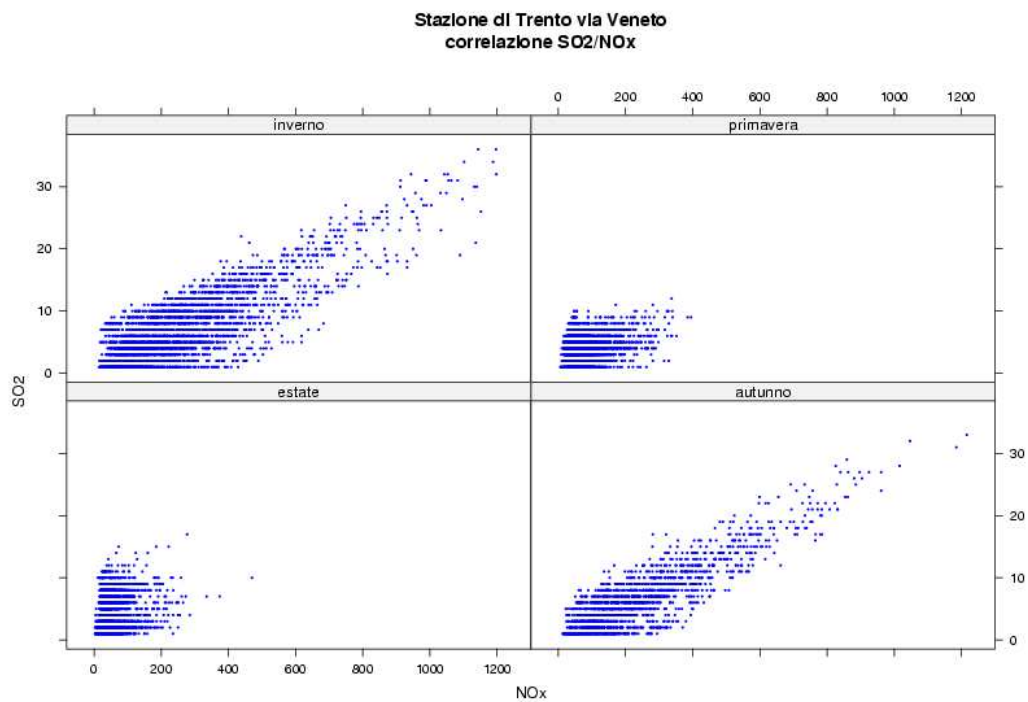


Figura 10.42: Stazione di Trento via Veneto, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

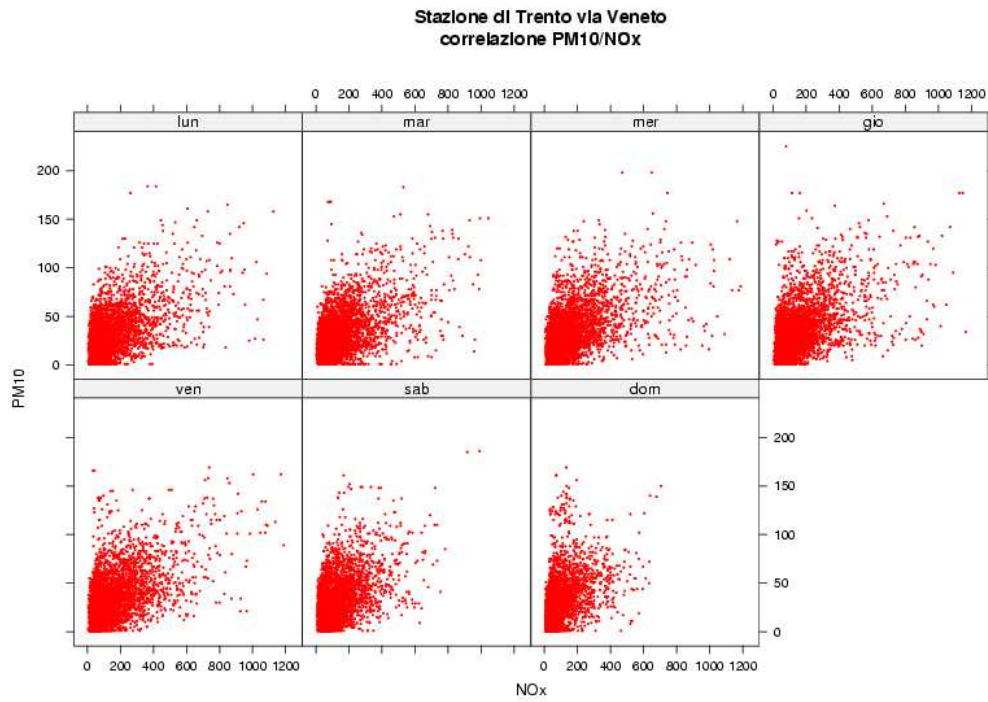


Figura 10.43: Stazione di Trento via Veneto, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.

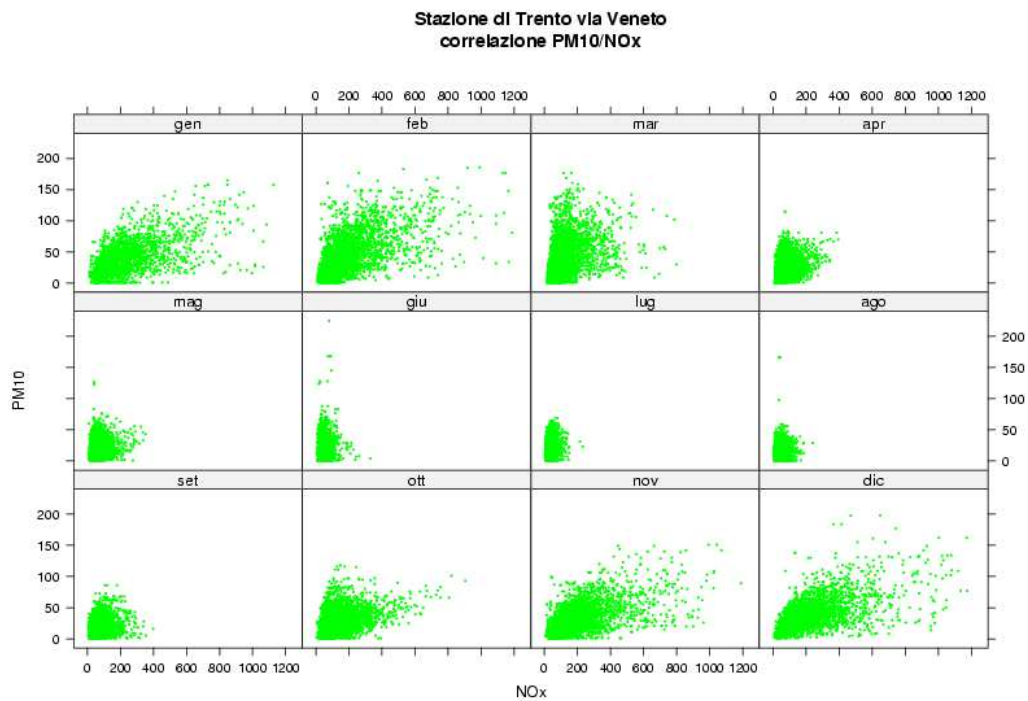


Figura 10.44: Stazione di Trento via Veneto, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.

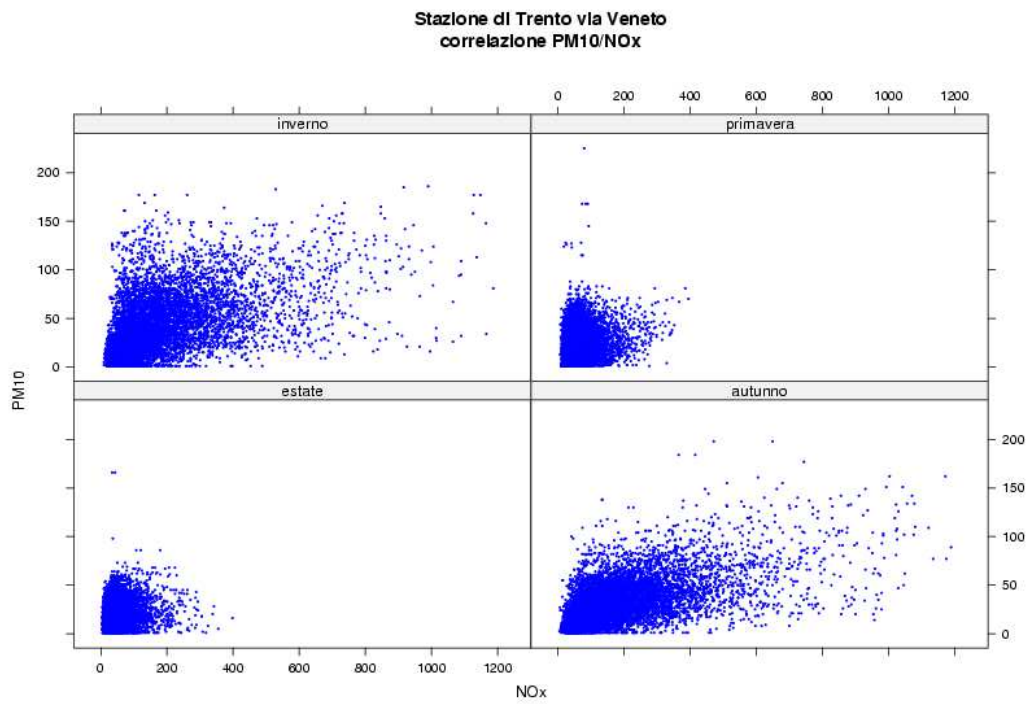


Figura 10.45: Stazione di Trento via Veneto, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.

Stazione di Trento via Veneto
distribuzioni in frequenza e correlazioni

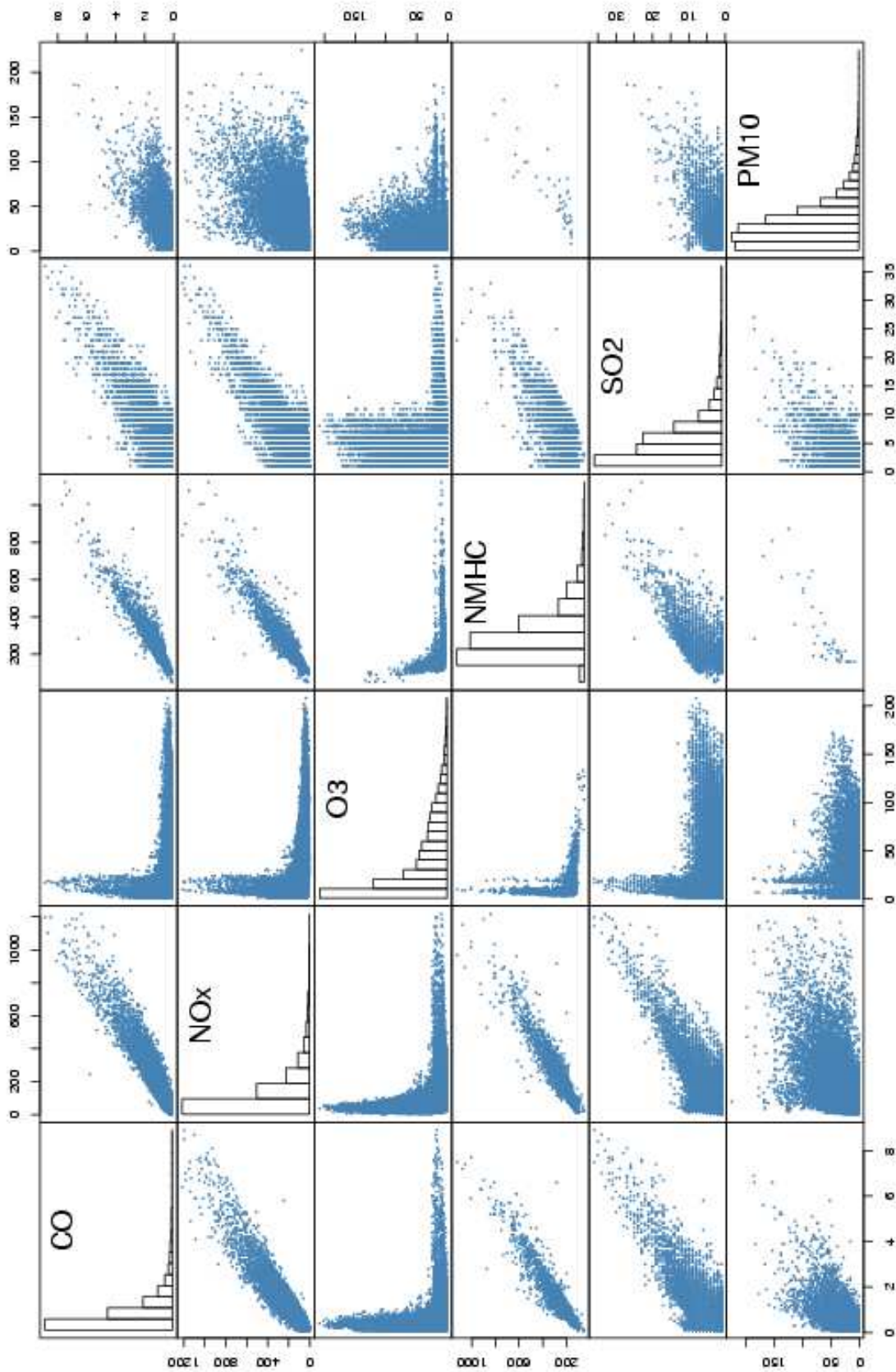


Figura 10.46: Stazione di Trento via Veneto. Distribuzioni in frequenza e correlazioni.

Indice

1	Stazione di Borgo Valsugana	2
2	Stazione di Monte Gaza	27
3	Stazione di S. Michele Grumo	39
4	Stazione di Riva del Garda	59
5	Stazione di Rovereto largo Posta	84
6	Stazione di Rovereto via Benacense	109
7	Stazione di Trento Gardolo	134
8	Stazione di Trento Largo Porta Nuova	159
9	Stazione di Trento parco S. Chiara	182
10	Stazione di Trento via Veneto	202

Elenco delle figure

1.1	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: CO . Box-plot relativo all'ora del giorno.	3
1.2	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: CO . Box-plot relativo al giorno della settimana. . .	3
1.3	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: CO . Box-plot relativo al mese.	4
1.4	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: CO . Box-plot relativo alla stagione.	4
1.5	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: CO . Box-plot relativo all'anno.	5
1.6	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'ora del giorno.	5
1.7	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al giorno della settimana. . .	6
1.8	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al mese.	6
1.9	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: NO_x . Box-plot relativo alla stagione.	7
1.10	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'anno.	7
1.11	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'ora del giorno.	8
1.12	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al giorno della settimana. . . .	8
1.13	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al mese.	9
1.14	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: O_3 . Box-plot relativo alla stagione.	9
1.15	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'anno.	10
1.16	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo all'ora del giorno.	10
1.17	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo al giorno della settimana. . .	11
1.18	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo al mese.	11
1.19	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo alla stagione.	12
1.20	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo all'anno.	12
1.21	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'ora del giorno.	13
1.22	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al giorno della settimana. . .	13
1.23	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al mese.	14
1.24	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo alla stagione.	14
1.25	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'anno.	15
1.26	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo all'ora del giorno.	15
1.27	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al giorno della settimana. . .	16
1.28	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al mese.	16
1.29	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo alla stagione.	17
1.30	Stazione di Borgo Valsugana, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo all'anno.	17
1.31	Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	18
1.32	Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese. . .	18
1.33	Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione. . .	19
1.34	Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	19
1.35	Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese. . .	20
1.36	Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione. . .	20
1.37	Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	21
1.38	Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del mese. . .	21
1.39	Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base della stagione.	22
1.40	Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	22
1.41	Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese. . .	23

1.42	Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	23
1.43	Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	24
1.44	Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.	24
1.45	Stazione di Borgo Valsugana, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	25
1.46	Stazione di Borgo Valsugana. Distribuzioni in frequenza e correlazioni.	26
2.1	Stazione di Monte Gaza, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'ora del giorno.	28
2.2	Stazione di Monte Gaza, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al giorno della settimana.	28
2.3	Stazione di Monte Gaza, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al mese.	29
2.4	Stazione di Monte Gaza, inquinante: NO_x . Box-plot relativo alla stagione.	29
2.5	Stazione di Monte Gaza, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'anno.	30
2.6	Stazione di Monte Gaza, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'ora del giorno.	30
2.7	Stazione di Monte Gaza, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al giorno della settimana.	31
2.8	Stazione di Monte Gaza, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al mese.	31
2.9	Stazione di Monte Gaza, inquinante: O_3 . Box-plot relativo alla stagione.	32
2.10	Stazione di Monte Gaza, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'anno.	32
2.11	Stazione di Monte Gaza, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'ora del giorno.	33
2.12	Stazione di Monte Gaza, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al giorno della settimana.	33
2.13	Stazione di Monte Gaza, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al mese.	34
2.14	Stazione di Monte Gaza, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo alla stagione.	34
2.15	Stazione di Monte Gaza, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'anno.	35
2.16	Stazione di Monte Gaza, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	35
2.17	Stazione di Monte Gaza, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.	36
2.18	Stazione di Monte Gaza, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	36
2.19	Stazione di Monte Gaza, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	37
2.20	Stazione di Monte Gaza, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.	37
2.21	Stazione di Monte Gaza, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	38
3.1	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: CO . Box-plot relativo all'ora del giorno.	40
3.2	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: CO . Box-plot relativo al giorno della settimana.	40
3.3	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: CO . Box-plot relativo al mese.	41
3.4	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: CO . Box-plot relativo alla stagione.	41
3.5	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: CO . Box-plot relativo all'anno.	42
3.6	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'ora del giorno.	42
3.7	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al giorno della settimana.	43
3.8	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al mese.	43
3.9	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: NO_x . Box-plot relativo alla stagione.	44
3.10	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'anno.	44
3.11	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'ora del giorno.	45
3.12	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al giorno della settimana.	45
3.13	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al mese.	46
3.14	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: O_3 . Box-plot relativo alla stagione.	46
3.15	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'anno.	47
3.16	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo all'ora del giorno.	47
3.17	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo al giorno della settimana.	48
3.18	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo al mese.	48
3.19	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo alla stagione.	49
3.20	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo all'anno.	49
3.21	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'ora del giorno.	50
3.22	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al giorno della settimana.	50

3.23	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al mese.	51
3.24	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo alla stagione.	51
3.25	Stazione di S. Michele Grumo, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'anno.	52
3.26	Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	52
3.27	Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.	53
3.28	Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	53
3.29	Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	54
3.30	Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.	54
3.31	Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	55
3.32	Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	55
3.33	Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del mese.	56
3.34	Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base della stagione.	56
3.35	Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	57
3.36	Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.	57
3.37	Stazione di S. Michele Grumo, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	58
4.1	Stazione di Riva del Garda, inquinante: CO . Box-plot relativo all'ora del giorno.	60
4.2	Stazione di Riva del Garda, inquinante: CO . Box-plot relativo al giorno della settimana.	60
4.3	Stazione di Riva del Garda, inquinante: CO . Box-plot relativo al mese.	61
4.4	Stazione di Riva del Garda, inquinante: CO . Box-plot relativo alla stagione.	61
4.5	Stazione di Riva del Garda, inquinante: CO . Box-plot relativo all'anno.	62
4.6	Stazione di Riva del Garda, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'ora del giorno.	62
4.7	Stazione di Riva del Garda, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al giorno della settimana.	63
4.8	Stazione di Riva del Garda, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al mese.	63
4.9	Stazione di Riva del Garda, inquinante: NO_x . Box-plot relativo alla stagione.	64
4.10	Stazione di Riva del Garda, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'anno.	64
4.11	Stazione di Riva del Garda, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'ora del giorno.	65
4.12	Stazione di Riva del Garda, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al giorno della settimana.	65
4.13	Stazione di Riva del Garda, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al mese.	66
4.14	Stazione di Riva del Garda, inquinante: O_3 . Box-plot relativo alla stagione.	66
4.15	Stazione di Riva del Garda, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'anno.	67
4.16	Stazione di Riva del Garda, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo all'ora del giorno.	67
4.17	Stazione di Riva del Garda, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo al giorno della settimana.	68
4.18	Stazione di Riva del Garda, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo al mese.	68
4.19	Stazione di Riva del Garda, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo alla stagione.	69
4.20	Stazione di Riva del Garda, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo all'anno.	69
4.21	Stazione di Riva del Garda, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'ora del giorno.	70
4.22	Stazione di Riva del Garda, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al giorno della settimana.	70
4.23	Stazione di Riva del Garda, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al mese.	71
4.24	Stazione di Riva del Garda, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo alla stagione.	71
4.25	Stazione di Riva del Garda, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'anno.	72
4.26	Stazione di Riva del Garda, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo all'ora del giorno.	72
4.27	Stazione di Riva del Garda, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al giorno della settimana.	73
4.28	Stazione di Riva del Garda, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al mese.	73
4.29	Stazione di Riva del Garda, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo alla stagione.	74
4.30	Stazione di Riva del Garda, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo all'anno.	74
4.31	Stazione di Riva del Garda, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	75

4.32	Stazione di Riva del Garda, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese. . . .	75
4.33	Stazione di Riva del Garda, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	76
4.34	Stazione di Riva del Garda, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	76
4.35	Stazione di Riva del Garda, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese. . . .	77
4.36	Stazione di Riva del Garda, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	77
4.37	Stazione di Riva del Garda, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	78
4.38	Stazione di Riva del Garda, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del mese. .	78
4.39	Stazione di Riva del Garda, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base della stagione.	79
4.40	Stazione di Riva del Garda, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	79
4.41	Stazione di Riva del Garda, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese. . .	80
4.42	Stazione di Riva del Garda, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	80
4.43	Stazione di Riva del Garda, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	81
4.44	Stazione di Riva del Garda, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese. . .	81
4.45	Stazione di Riva del Garda, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	82
4.46	Stazione di Riva del Garda. Distribuzioni in frequenza e correlazioni.	83
5.1	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: CO . Box-plot relativo all'ora del giorno.	85
5.2	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: CO . Box-plot relativo al giorno della settimana.	85
5.3	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: CO . Box-plot relativo al mese.	86
5.4	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: CO . Box-plot relativo alla stagione.	86
5.5	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: CO . Box-plot relativo all'anno.	87
5.6	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'ora del giorno. . . .	87
5.7	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al giorno della settimana.	88
5.8	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al mese.	88
5.9	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: NO_x . Box-plot relativo alla stagione.	89
5.10	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'anno.	89
5.11	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'ora del giorno.	90
5.12	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al giorno della settimana.	90
5.13	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al mese.	91
5.14	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: O_3 . Box-plot relativo alla stagione.	91
5.15	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'anno.	92
5.16	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo all'ora del giorno. . .	92
5.17	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo al giorno della settimana.	93
5.18	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo al mese.	93
5.19	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo alla stagione.	94
5.20	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo all'anno.	94
5.21	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'ora del giorno.	95
5.22	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al giorno della settimana.	95
5.23	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al mese.	96
5.24	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo alla stagione.	96
5.25	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'anno.	97
5.26	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo all'ora del giorno. . . .	97
5.27	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al giorno della settimana.	98
5.28	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al mese.	98
5.29	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo alla stagione.	99
5.30	Stazione di Rovereto Largo Posta, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo all'anno.	99
5.31	Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	100

5.32	Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.	100
5.33	Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	101
5.34	Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	101
5.35	Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.	102
5.36	Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	102
5.37	Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	103
5.38	Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del mese.	103
5.39	Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base della stagione.	104
5.40	Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	104
5.41	Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.	105
5.42	Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	105
5.43	Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	106
5.44	Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.	106
5.45	Stazione di Rovereto Largo Posta, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	107
5.46	Stazione di Rovereto Largo Posta. Distribuzioni in frequenza e correlazioni.	108
6.1	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: CO . Box-plot relativo all'ora del giorno.	110
6.2	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: CO . Box-plot relativo al giorno della settimana.	110
6.3	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: CO . Box-plot relativo al mese.	111
6.4	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: CO . Box-plot relativo alla stagione.	111
6.5	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: CO . Box-plot relativo all'anno.	112
6.6	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'ora del giorno.	112
6.7	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al giorno della settimana.	113
6.8	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al mese.	113
6.9	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: NO_x . Box-plot relativo alla stagione.	114
6.10	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'anno.	114
6.11	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'ora del giorno.	115
6.12	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al giorno della settimana.	115
6.13	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al mese.	116
6.14	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: O_3 . Box-plot relativo alla stagione.	116
6.15	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'anno.	117
6.16	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo all'ora del giorno.	117
6.17	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo al giorno della settimana.	118
6.18	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo al mese.	118
6.19	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo alla stagione.	119
6.20	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo all'anno.	119
6.21	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'ora del giorno.	120
6.22	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al giorno della settimana.	120
6.23	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al mese.	121
6.24	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo alla stagione.	121
6.25	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'anno.	122
6.26	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo all'ora del giorno.	122

6.27	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al giorno della settimana.	123
6.28	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo al mese.	123
6.29	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo alla stagione.	124
6.30	Stazione di Rovereto via Benacense, inquinante: PM_{10} . Box-plot relativo all'anno.	124
6.31	Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	125
6.32	Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.	125
6.33	Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	126
6.34	Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	126
6.35	Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.	127
6.36	Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	127
6.37	Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	128
6.38	Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del mese.	128
6.39	Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base della stagione.	129
6.40	Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	129
6.41	Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.	130
6.42	Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	130
6.43	Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	131
6.44	Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.	131
6.45	Stazione di Rovereto via Benacense, Correlazione PM_{10}/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	132
6.46	Stazione di Rovereto via Benacense. Distribuzioni in frequenza e correlazioni.	133
7.1	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: CO . Box-plot relativo all'ora del giorno.	135
7.2	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: CO . Box-plot relativo al giorno della settimana.	135
7.3	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: CO . Box-plot relativo al mese.	136
7.4	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: CO . Box-plot relativo alla stagione.	136
7.5	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: CO . Box-plot relativo all'anno.	137
7.6	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'ora del giorno.	137
7.7	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al giorno della settimana.	138
7.8	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al mese.	138
7.9	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: NO_x . Box-plot relativo alla stagione.	139
7.10	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'anno.	139
7.11	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'ora del giorno.	140
7.12	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al giorno della settimana.	140
7.13	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al mese.	141
7.14	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: O_3 . Box-plot relativo alla stagione.	141
7.15	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'anno.	142
7.16	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo all'ora del giorno.	142
7.17	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo al giorno della settimana.	143
7.18	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo al mese.	143

7.19	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: <i>NMHC</i> . Box-plot relativo alla stagione.	144
7.20	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: <i>NMHC</i> . Box-plot relativo all'anno.	144
7.21	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: <i>SO₂</i> . Box-plot relativo all'ora del giorno.	145
7.22	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: <i>SO₂</i> . Box-plot relativo al giorno della settimana.	145
7.23	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: <i>SO₂</i> . Box-plot relativo al mese.	146
7.24	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: <i>SO₂</i> . Box-plot relativo alla stagione.	146
7.25	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: <i>SO₂</i> . Box-plot relativo all'anno.	147
7.26	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: <i>PM₁₀</i> . Box-plot relativo all'ora del giorno.	147
7.27	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: <i>PM₁₀</i> . Box-plot relativo al giorno della settimana.	148
7.28	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: <i>PM₁₀</i> . Box-plot relativo al mese.	148
7.29	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: <i>PM₁₀</i> . Box-plot relativo alla stagione.	149
7.30	Stazione di Trento Gardolo, inquinante: <i>PM₁₀</i> . Box-plot relativo all'anno.	149
7.31	Stazione di Trento Gardolo, Correlazione <i>CO/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	150
7.32	Stazione di Trento Gardolo, Correlazione <i>CO/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del mese.	150
7.33	Stazione di Trento Gardolo, Correlazione <i>CO/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base della stagione.	151
7.34	Stazione di Trento Gardolo, Correlazione <i>O₃/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	151
7.35	Stazione di Trento Gardolo, Correlazione <i>O₃/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del mese.	152
7.36	Stazione di Trento Gardolo, Correlazione <i>O₃/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base della stagione.	152
7.37	Stazione di Trento Gardolo, Correlazione <i>NMHC/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	153
7.38	Stazione di Trento Gardolo, Correlazione <i>NMHC/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del mese.	153
7.39	Stazione di Trento Gardolo, Correlazione <i>NMHC/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base della stagione.	154
7.40	Stazione di Trento Gardolo, Correlazione <i>SO₂/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	154
7.41	Stazione di Trento Gardolo, Correlazione <i>SO₂/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del mese.	155
7.42	Stazione di Trento Gardolo, Correlazione <i>SO₂/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base della stagione.	155
7.43	Stazione di Trento Gardolo, Correlazione <i>PM₁₀/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	156
7.44	Stazione di Trento Gardolo, Correlazione <i>PM₁₀/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del mese.	156
7.45	Stazione di Trento Gardolo, Correlazione <i>PM₁₀/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base della stagione.	157
7.46	Stazione di Trento Gardolo. Distribuzioni in frequenza e correlazioni.	158
8.1	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>CO</i> . Box-plot relativo all'ora del giorno.	160
8.2	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>CO</i> . Box-plot relativo al giorno della settimana.	160
8.3	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>CO</i> . Box-plot relativo al mese.	161
8.4	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>CO</i> . Box-plot relativo alla stagione.	161
8.5	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>CO</i> . Box-plot relativo all'anno.	162
8.6	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>NO_x</i> . Box-plot relativo all'ora del giorno.	162
8.7	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>NO_x</i> . Box-plot relativo al giorno della settimana.	163
8.8	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>NO_x</i> . Box-plot relativo al mese.	163
8.9	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>NO_x</i> . Box-plot relativo alla stagione.	164
8.10	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>NO_x</i> . Box-plot relativo all'anno.	164
8.11	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>O₃</i> . Box-plot relativo all'ora del giorno.	165
8.12	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>O₃</i> . Box-plot relativo al giorno della settimana.	165
8.13	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>O₃</i> . Box-plot relativo al mese.	166
8.14	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>O₃</i> . Box-plot relativo alla stagione.	166
8.15	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>O₃</i> . Box-plot relativo all'anno.	167
8.16	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>NMHC</i> . Box-plot relativo all'ora del giorno.	167

8.17	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>NMHC</i> . Box-plot relativo al giorno della settimana.	168
8.18	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>NMHC</i> . Box-plot relativo al mese.	168
8.19	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>NMHC</i> . Box-plot relativo alla stagione.	169
8.20	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>NMHC</i> . Box-plot relativo all'anno.	169
8.21	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>SO₂</i> . Box-plot relativo all'ora del giorno.	170
8.22	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>SO₂</i> . Box-plot relativo al giorno della settimana.	170
8.23	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>SO₂</i> . Box-plot relativo al mese.	171
8.24	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>SO₂</i> . Box-plot relativo alla stagione.	171
8.25	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>SO₂</i> . Box-plot relativo all'anno.	172
8.26	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>PM₁₀</i> . Box-plot relativo all'ora del giorno.	172
8.27	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>PM₁₀</i> . Box-plot relativo al giorno della settimana.	173
8.28	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>PM₁₀</i> . Box-plot relativo al mese.	173
8.29	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>PM₁₀</i> . Box-plot relativo alla stagione.	174
8.30	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, inquinante: <i>PM₁₀</i> . Box-plot relativo all'anno.	174
8.31	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione <i>CO/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	175
8.32	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione <i>CO/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del mese.	175
8.33	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione <i>CO/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base della stagione.	176
8.34	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione <i>O₃/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	176
8.35	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione <i>O₃/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del mese.	177
8.36	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione <i>O₃/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base della stagione.	177
8.37	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione <i>NMHC/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	178
8.38	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione <i>NMHC/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del mese.	178
8.39	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione <i>NMHC/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base della stagione.	179
8.40	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione <i>SO₂/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	179
8.41	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione <i>SO₂/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del mese.	180
8.42	Stazione di Trento Largo Porta Nuova, Correlazione <i>SO₂/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base della stagione.	180
8.43	Stazione di Trento Largo Porta Nuova. Distribuzioni in frequenza e correlazioni.	181
9.1	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: <i>CO</i> . Box-plot relativo all'ora del giorno.	183
9.2	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: <i>CO</i> . Box-plot relativo al giorno della settimana.	183
9.3	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: <i>CO</i> . Box-plot relativo al mese.	184
9.4	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: <i>CO</i> . Box-plot relativo alla stagione.	184
9.5	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: <i>CO</i> . Box-plot relativo all'anno.	185
9.6	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: <i>NO_x</i> . Box-plot relativo all'ora del giorno.	185
9.7	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: <i>NO_x</i> . Box-plot relativo al giorno della settimana.	186
9.8	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: <i>NO_x</i> . Box-plot relativo al mese.	186
9.9	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: <i>NO_x</i> . Box-plot relativo alla stagione.	187
9.10	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: <i>NO_x</i> . Box-plot relativo all'anno.	187
9.11	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: <i>O₃</i> . Box-plot relativo all'ora del giorno.	188

9.12	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al giorno della settimana.	188
9.13	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al mese.	189
9.14	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: O_3 . Box-plot relativo alla stagione.	189
9.15	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'anno.	190
9.16	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo all'ora del giorno.	190
9.17	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo al giorno della settimana.	191
9.18	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo al mese.	191
9.19	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo alla stagione.	192
9.20	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo all'anno.	192
9.21	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'ora del giorno.	193
9.22	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al giorno della settimana.	193
9.23	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo al mese.	194
9.24	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo alla stagione.	194
9.25	Stazione di Trento parco S. Chiara, inquinante: SO_2 . Box-plot relativo all'anno.	195
9.26	Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	195
9.27	Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.	196
9.28	Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione CO/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	196
9.29	Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	197
9.30	Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.	197
9.31	Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione O_3/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	198
9.32	Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	198
9.33	Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base del mese.	199
9.34	Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione $NMHC/NO_x$. Disaggregazione sulla base della stagione.	199
9.35	Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	200
9.36	Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base del mese.	200
9.37	Stazione di Trento parco S. Chiara, Correlazione SO_2/NO_x . Disaggregazione sulla base della stagione.	201
10.1	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: CO . Box-plot relativo all'ora del giorno.	203
10.2	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: CO . Box-plot relativo al giorno della settimana.	203
10.3	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: CO . Box-plot relativo al mese.	204
10.4	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: CO . Box-plot relativo alla stagione.	204
10.5	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: CO . Box-plot relativo all'anno.	205
10.6	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'ora del giorno.	205
10.7	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al giorno della settimana.	206
10.8	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: NO_x . Box-plot relativo al mese.	206
10.9	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: NO_x . Box-plot relativo alla stagione.	207
10.10	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: NO_x . Box-plot relativo all'anno.	207
10.11	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'ora del giorno.	208
10.12	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al giorno della settimana.	208
10.13	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: O_3 . Box-plot relativo al mese.	209
10.14	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: O_3 . Box-plot relativo alla stagione.	209
10.15	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: O_3 . Box-plot relativo all'anno.	210
10.16	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo all'ora del giorno.	210
10.17	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: $NMHC$. Box-plot relativo al giorno della settimana.	211

10.18	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: <i>NMHC</i> . Box-plot relativo al mese.	211
10.19	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: <i>NMHC</i> . Box-plot relativo alla stagione.	212
10.20	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: <i>NMHC</i> . Box-plot relativo all'anno.	212
10.21	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: <i>SO₂</i> . Box-plot relativo all'ora del giorno.	213
10.22	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: <i>SO₂</i> . Box-plot relativo al giorno della settimana. . .	213
10.23	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: <i>SO₂</i> . Box-plot relativo al mese.	214
10.24	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: <i>SO₂</i> . Box-plot relativo alla stagione.	214
10.25	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: <i>SO₂</i> . Box-plot relativo all'anno.	215
10.26	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: <i>PM₁₀</i> . Box-plot relativo all'ora del giorno.	215
10.27	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: <i>PM₁₀</i> . Box-plot relativo al giorno della settimana. .	216
10.28	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: <i>PM₁₀</i> . Box-plot relativo al mese.	216
10.29	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: <i>PM₁₀</i> . Box-plot relativo alla stagione.	217
10.30	Stazione di Trento via Veneto, inquinante: <i>PM₁₀</i> . Box-plot relativo all'anno.	217
10.31	Stazione di Trento via Veneto, Correlazione <i>CO/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	218
10.32	Stazione di Trento via Veneto, Correlazione <i>CO/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del mese. .	218
10.33	Stazione di Trento via Veneto, Correlazione <i>CO/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base della stagione.	219
10.34	Stazione di Trento via Veneto, Correlazione <i>O₃/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	219
10.35	Stazione di Trento via Veneto, Correlazione <i>O₃/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del mese. . .	220
10.36	Stazione di Trento via Veneto, Correlazione <i>O₃/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base della stagione.	220
10.37	Stazione di Trento via Veneto, Correlazione <i>NMHC/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	221
10.38	Stazione di Trento via Veneto, Correlazione <i>NMHC/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del mese.	221
10.39	Stazione di Trento via Veneto, Correlazione <i>NMHC/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base della stagione.	222
10.40	Stazione di Trento via Veneto, Correlazione <i>SO₂/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	222
10.41	Stazione di Trento via Veneto, Correlazione <i>SO₂/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del mese. .	223
10.42	Stazione di Trento via Veneto, Correlazione <i>SO₂/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base della stagione.	223
10.43	Stazione di Trento via Veneto, Correlazione <i>PM₁₀/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del giorno della settimana.	224
10.44	Stazione di Trento via Veneto, Correlazione <i>PM₁₀/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base del mese.	224
10.45	Stazione di Trento via Veneto, Correlazione <i>PM₁₀/NO_x</i> . Disaggregazione sulla base della stagione.	225
10.46	Stazione di Trento via Veneto. Distribuzioni in frequenza e correlazioni.	226