

Campagna di monitoraggio della qualità dell'aria

Cavernago

Relazione conclusiva

12 marzo – 8 luglio 2024

Biglietto di buone feste del 1973
delle scuole di Cavernago



Documento redatto da:

Lucio Corrente.

Gestione e manutenzione tecnica della strumentazione:

Saverio Bergamelli.

Visto dal referente Area Nord della U.O. Qualità dell'Aria:

Umberto Dal Santo.

Visto dal responsabile della U.O. Qualità dell'Aria:

Guido Lanzani.

ARPA Lombardia | U.O. Qualità dell'Aria – Area Nord

Via I. Rosellini, 17

20124 – Milano

Tel. 02.69666.1

PEC: arpa@pec.regione.lombardia.it

WEB: www.arpalombardia.it

Ottobre 2024

Sommario

INTRODUZIONE.....	4
MISURE E STRUMENTAZIONE	4
NORMATIVA	9
CAMPAGNA DI MISURA	10
CONCLUSIONI	41
ALLEGATO 1 - EMISSIONI DA INEMAR.....	42
ALLEGATO 2 – DATI GIORNALIERI	44
ALLEGATO 3 – DATI ORARI	45

Introduzione

La campagna di monitoraggio ha fatto seguito ad una specifica richiesta del Comune di Cavernago, per approfondire lo stato della qualità dell'aria sul proprio territorio, in particolare se gli insediamenti di attività produttive che insistono nelle aree limitrofe abbiano peggiorato la qualità dell'aria rispetto alla precedente campagna svoltasi nel 2016. Per una completa caratterizzazione della qualità dell'aria è stato utilizzato un laboratorio mobile, dotato di strumentazione identica a quella presente nelle centraline ARPA. Il sito scelto per il posizionamento del laboratorio mobile è stato individuato nella piazza S. D'Acquisto, davanti al Municipio.

In questo documento si discutono i risultati finali del monitoraggio condotto dal 12 marzo all'8 luglio 2024.

Gli inquinanti monitorati sono quelli "gassosi" e quelli in forma di particolato (PM10 e PM2.5). Per contestualizzare i dati misurati, questi sono stati confrontati con quelli rilevati presso le postazioni fisse della **Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria (RRQA)** di ARPA Lombardia e facenti parte del **Piano di Valutazione (PdV)** della Regione Lombardia, fornendo così le informazioni utili alla valutazione complessiva dello stato della qualità dell'aria nel sito in esame.

(vedi <https://www.arpalombardia.it/temi-ambientali/aria/rete-di-rilevamento/>).

Misure e strumentazione

Gli inquinanti dispersi in atmosfera possono essere divisi schematicamente in due gruppi: primari e secondari. I primi sono emessi direttamente in atmosfera da sorgenti antropogeniche o naturali; i secondi si formano in atmosfera in seguito a reazioni chimiche che coinvolgono altre specie, primarie o secondarie (Tabella 1 a pagina 8).

Le concentrazioni di un inquinante primario dipendono significativamente dalla distanza tra il punto di misura e le sorgenti, mentre le concentrazioni di un inquinante secondario, essendo prodotto dai suoi precursori già dispersi nell'aria ambiente, risultano in genere diffuse in modo più omogeneo sul territorio.

Si descrivono di seguito le caratteristiche principali degli inquinanti monitorati.

Inquinanti misurati

Il particolato atmosferico

Un aerosol è definito come la miscela di particelle solide o liquide e il gas nel quale esso sono sospese; il termine particolato (particulate matter, PM) individua l'insieme dei corpuscoli presenti nell'aerosol. Con particolato atmosferico si fa quindi riferimento al complesso e dinamico insieme di particelle, con l'esclusione dell'acqua, disperse in atmosfera per tempi sufficientemente lunghi da subire fenomeni di diffusione e trasporto. L'insieme delle particelle aerodisperse si presenta con una grande varietà di caratteristiche fisiche, chimiche, geometriche e morfologiche. Le sorgenti possono essere di tipo naturale (erosione del suolo, spray marino, vulcani, incendi boschivi, dispersione di pollini, etc.) o antropiche (industrie, riscaldamento, traffico veicolare e processi di combustione in generale). Può essere di tipo primario se immesso direttamente in atmosfera dalla sorgente o secondario se formato successivamente, in seguito a trasformazioni chimico-fisiche di altre sostanze. I maggiori componenti del particolato atmosferico sono il solfato, il nitrato, l'ammoniaca, il cloruro di sodio, il carbonio e le polveri minerali. Dunque, si tratta di un inquinante molto diverso da tutti gli altri, poiché non si presenta come una specifica entità chimica ma come una miscela di particelle dalle più svariate proprietà. Anche il destino delle particelle in atmosfera è molto vario, in relazione alla loro dimensione e composizione, tuttavia i fenomeni di deposizione secca e umida sono quelli principali per la rimozione delle polveri aerodisperse.

Il particolato atmosferico ha un rilevante impatto ambientale: sul clima, sulla visibilità, sulla contaminazione di acqua e suolo, sugli edifici e sulla salute di tutti gli esseri viventi. Soprattutto gli effetti che può avere sull'uomo destano maggiore preoccupazione e interesse, per questo è fondamentale conoscere in che modo interagisce con l'organismo umano alterandone il normale equilibrio. In particolare, le particelle più piccole riescono a penetrare più a fondo nell'apparato respiratorio. Quindi, è importante capire quali e quante particelle sono in grado di penetrare nel corpo umano, a che profondità riescono ad arrivare e che tipo di sostanze possono trasportare. A esempio, la tossicità del particolato può essere amplificata dalla capacità di assorbire sostanze gassose come gli IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici) e i metalli pesanti, alcuni dei quali sono potenti agenti cancerogeni.

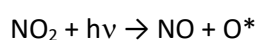
Per definizione, una particella è un aggregato di molecole, anche eterogenee, in grado di mantenere le proprie caratteristiche fisiche e chimiche per un tempo sufficientemente lungo da poterla osservare e tale da consentire alla stesse di partecipare a processi fisici e/o chimici come entità a sé stante. Le particelle del particolato atmosferico possono avere dimensioni che variano anche di 5 ordini di grandezza (da 10 nm a 100 µm), oltre che diverse forme e per lo più irregolari. Al fine di valutare l'impatto del particolato sulla salute umana è necessario individuare uno o più sottoinsiemi di particelle che, in base alla loro dimensione, abbiano diverse capacità di penetrazione nelle prime vie respiratorie (naso, faringe, laringe) piuttosto che nelle parti più profonde dell'apparato respiratorio (trachea, bronchi, alveoli polmonari). Per poter procedere alla classificazione in relazione alla dimensione viene definito il "diametro aerodinamico equivalente", ovvero il diametro di una particella sferica di densità unitaria con le stesse caratteristiche aerodinamiche (velocità di sedimentazione) della particella in esame.

Considerata la normativa europea (UNI EN12341/2014), si definisce PM10 la frazione di particelle raccolte con strumentazione avente efficienza di selezione e raccolta stabilita dalla norma e pari al 50% per il diametro aerodinamico di 10 µm. Sebbene in modo improprio, il PM10 viene spesso definito come la frazione di particelle con diametro uguale o inferiore a 10 µm. In modo del tutto analogo viene definito il PM2.5 (UNI EN12341/2014). Come riportato in Tabella 2 di pagina 9, la legislazione europea

e nazionale (D. Lgs. 155/2010) ha definito un valore limite sulle medie annuali di PM10 e PM2.5 e un valore limite sulla concentrazione giornaliera di PM10.

L'ozono (O₃)

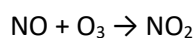
L'ozono è un inquinante secondario che non ha sorgenti emissive dirette di rilievo. La sua formazione avviene in seguito a reazioni chimiche in atmosfera tra i suoi precursori (soprattutto ossidi di azoto e composti organici volatili) in presenza di alte temperature e forte irraggiamento solare. Queste reazioni portano alla formazione di vari composti tra i quali, oltre l'ozono, nitrati e solfati (costituenti del particolato fine), perossiacetilnitrate (PAN) e acido nitrico, che nell'insieme costituiscono il tipico inquinamento estivo detto smog fotochimico. A differenza degli inquinanti primari, le cui concentrazioni dipendono direttamente dalle quantità emesse dalle sorgenti presenti nell'area, la formazione dell'ozono è più complessa. La chimica dell'ozono ha come punto di partenza la presenza di ossidi di azoto, emessi in grandi quantità nelle aree urbane. Sotto l'effetto della radiazione solare, la formazione di ozono avviene per fotolisi del biossido di azoto:



dove $h\nu$ rappresenta la radiazione solare e O^* l'ossigeno monoatomico nello stato eccitato. L'ossigeno atomico O^* reagisce rapidamente con l'ossigeno molecolare dell'aria in presenza di una terza molecola che, pur non rientrando nella reazione vera e propria, ne assorbe l'eccesso di energia vibrazionale stabilizzando così la molecola di ozono formata:



Una volta generato, l'ozono reagisce con l'NO e rigenera NO_2 :



Le tre reazioni descritte formano un ciclo chiuso che, da solo, non sarebbe sufficiente a spiegare gli alti livelli di ozono spesso misurati in condizioni favorevoli alla formazione di smog fotochimico. La presenza di altri inquinanti, quali a esempio gli idrocarburi, fornisce una diversa via di ossidazione del monossido di azoto, così da produrre NO_2 senza consumo di ozono. In tal modo viene spostato l'equilibrio del ciclo sopra descritto consentendo l'accumulo dell' O_3 .

Le concentrazioni di ozono raggiungono i valori più elevati soprattutto nelle ore pomeridiane delle giornate estive più soleggiate. In particolare, dato che l'ozono si forma durante il trasporto delle masse d'aria contenenti i suoi precursori, emessi principalmente nelle aree urbane, le concentrazioni più alte si osservano spesso nelle zone extraurbane sottovento rispetto ai centri urbani principali. Inoltre, la presenza di NO nelle città tende a far calare le concentrazioni di ozono, soprattutto in vicinanza di strade con alti volumi di traffico. In Tabella 2 è riportato il valore obiettivo secondo normativa, nonché le soglie di attenzione e allarme.

Il monossido di carbonio (CO)

Il monossido di carbonio è un gas inodore, incolore, infiammabile e tossico. Ha origine da processi di combustione incompleta di composti contenenti carbonio. L'origine, soprattutto nelle aree urbane, è da ricondursi prevalentemente al traffico autoveicolare e in particolare ai motori a benzina. Le emissioni di CO dai veicoli sono maggiori in fase di accelerazione e di traffico congestionato. Si tratta quindi di un inquinante primario le cui concentrazioni, strettamente legate ai flussi di traffico locali, rispecchiano gli andamenti giornalieri del traffico, raggiungendo valori massimi in concomitanza delle ore di punta a inizio e fine giornata, soprattutto nei giorni feriali. Durante le ore centrali della giornata i valori tendono a calare, grazie anche a una migliore capacità dispersiva dell'atmosfera. È da sottolineare che, grazie al progressivo miglioramento della tecnologia dei motori a combustione, le

concentrazioni di CO sono calate tanto da rasentare il fondo naturale in molte aree della Lombardia. In Tabella 2 è riportato il valore limite secondo normativa.

Il benzene (C₆H₆)

Il benzene appartiene alla famiglia degli idrocarburi non metanici. Questa è una classe di composti organici, ovvero costituiti da carbonio tetravalente e idrogeno, molto ampia. Le catene di carbonio e idrogeno possono chiudersi dando origine agli idrocarburi ciclici. Ai fini della qualità dell'aria, vanno considerati per il loro impatto sanitario l'insieme degli idrocarburi ciclici e policiclici aromatici (IPA), ovvero idrocarburi con struttura molecolare planare costituita da uno o più anelli di sei atomi di carbonio e con atomi di idrogeno a saturare i legami rimasti disponibili. Nel campo dell'inquinamento atmosferico, i principali idrocarburi considerati sono il benzene, il toluene, gli xileni (orto-, para- e meta-xilene) presenti in atmosfera in fase gassosa, e i sette IPA citati dalla normativa (D. Lgs. 155/10), tra i quali il benzo(a)pirene.

Il benzene si presenta come un liquido incolore, volatile, infiammabile, con odore gradevole, sapore bruciante e insolubile in acqua. È largamente usato come solvente di molte sostanze organiche (alcaloidi, gomme, resine, grassi etc.), in miscele carburanti (con benzina), come materia prima per la produzione di alcuni importanti composti (etilbenzene, cumene, cicloesano, anilina etc.) usati nella preparazione di materie plastiche, detergenti, fibre tessili, coloranti etc.

Gli ossidi di azoto (NO e NO₂)

Gli ossidi di azoto (nel complesso indicati anche come NO_x) sono emessi direttamente in atmosfera dai processi di combustione ad alta temperatura (impianti di riscaldamento, motori dei veicoli, combustioni industriali, centrali di potenza, ecc.), per ossidazione dell'azoto atmosferico e, solo in piccola parte, per l'ossidazione dei composti dell'azoto contenuti nei combustibili utilizzati.

All'emissione gran parte degli NO_x è in forma di monossido di azoto (NO), con un rapporto NO/NO₂ notevolmente a favore del primo. Si stima che il contenuto di biossido di azoto (NO₂) nelle emissioni sia tra il 5% e il 10% del totale degli ossidi di azoto. L'NO, una volta diffusosi in atmosfera può ossidarsi e portare alla formazione di NO₂. L'NO è quindi un inquinante primario mentre l'NO₂ ha caratteristiche prevalentemente di inquinante secondario.

Il monossido di azoto (NO) non è soggetto a normativa in quanto, alle concentrazioni tipiche misurate in aria ambiente, non provoca effetti dannosi sulla salute e sull'ambiente. Se ne misurano comunque i livelli poiché, attraverso la sua ossidazione in NO₂ e la sua partecipazione ad altri processi fotochimici, contribuisce anche alla produzione di ozono troposferico. Il biossido di azoto (NO₂) è un gas di colore rosso bruno, dall'odore forte e pungente, altamente tossico e irritante. Essendo più denso dell'aria tende a rimanere a livello del suolo. Per il biossido di azoto sono previsti valori limite, riassunti in Tabella 2.

Inquinanti	Principali sorgenti di emissione
Particolato Fine*/** PM10 e PM2.5	È prodotto principalmente da combustioni e per azioni meccaniche (erosione, attrito, ecc.) ma anche per processi chimico-fisici che avvengono in atmosfera a partire da precursori anche in fase gassosa.
Ozono** O ₃	Non ci sono significative sorgenti emissive in troposfera ma composti precursori che in condizioni favorevoli (alte temperature e forte irraggiamento solare) danno origine alla formazione di ozono.
Monossido di Carbonio* CO	Traffico autoveicolare (processi di combustione incompleta dei combustibili fossili), soprattutto di motori a benzina.
Benzene* C ₆ H ₆	Traffico autoveicolare (processi di combustione incompleta, in particolare di combustibili derivati dal petrolio), evaporazione dei carburanti, processi industriali (produzione e utilizzo di vernici e solventi, lavorazione di materie plastiche, fonderie, acciaierie, etc.) e combustione di biomassa.
Biossido di Azoto*/** NO ₂	Impianti di riscaldamento, traffico autoveicolare (in particolare quello pesante e di motori diesel), centrali di potenza, attività industriali (processi di combustione per la sintesi dell'ossigeno e dell'azoto atmosferici).

Tabella 1 - Sorgenti emissive dei principali inquinanti:

* = Inquinante primario (immesso direttamente in atmosfera da sorgenti naturali e/o antropogeniche).

** = Inquinante secondario (prodotto in atmosfera attraverso reazioni chimiche).

Normativa

Il Decreto Legislativo n. 155 del 13/08/2010 ha recepito la Direttiva Europea 2008/50/CE e abrogato la normativa precedente riguardo i principali inquinanti atmosferici (D.P.C.M. 28/03/83, D.P.R. 203/88, D.M. 25/11/94, D.M. 60/02, D. Lgs. 183/04), istituendo un quadro normativo unitario in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria. Al fine di salvaguardare la salute umana e l'ambiente, stabilisce limiti di concentrazione, a lungo e breve termine, ai quali attenersi.

In Tabella 2 sono riportati i valori limite e i valori obiettivo indicate dalla legislazione, con lo scopo di salvaguardare la salute umana, per i diversi inquinati monitorati.

Particolato fine PM10	Valore limite ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Periodo di mediazione
	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 35 volte per anno civile)	50	24 ore
	Valore limite protezione salute umana	40	Anno civile
Particolato fine PM2.5	Valore limite ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Periodo di mediazione
	Valore limite protezione salute umana	25	Anno civile
Ozono O ₃	Valore limite ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Periodo di mediazione
	Valore obiettivo per la protezione della salute umana (da non superare più di 25 volte per anno civile come media su tre anni)	120	8 ore
	Soglia di informazione	180	1 ora
	Soglia di allarme	240	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)
Monossido di carbonio CO	Valore limite (mg/m^3)		Periodo di mediazione
	Valore limite protezione salute umana	10	8 ore
Benzene C ₆ H ₆	Valore limite ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Periodo di mediazione
	Valore limite protezione salute umana	5	Anno civile
Biossido di azoto NO ₂	Valore limite ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Periodo di mediazione
	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 18 volte per anno civile)	200	1 ora
	Valore limite protezione salute umana	40	Anno civile

Tabella 2 - Valori limite e obiettivo per la protezione della salute umana secondo il D. Lgs. 155/10.

Campagna di misura

Sito di misura

La scelta del sito di misura all'interno del territorio comunale viene fatta cercando di rispettare determinati criteri. Prima di tutto bisogna considerare lo scopo della campagna che si deve effettuare, cioè quali inquinanti e sorgenti si intendono monitorare e quali sono i recettori da considerare. Individuata la zona, si deve verificare quali posizioni rispondono alle necessità dettate dalla normativa (Allegato III del D. Lgs. 155/10 riguardo all'ubicazione delle stazioni di misura) e dalla logistica (spazi e alimentazione per gli strumenti, accessibilità, etc.). In particolare, per quanto riguarda l'ubicazione del punto di monitoraggio su microscala, la normativa stabilisce che:

- l'ingresso della sonda di prelievo deve essere libero da qualsiasi ostruzione per un angolo di almeno 270° e il campionatore deve essere posto a una distanza di alcuni metri rispetto edifici, balconi, alberi e altri ostacoli;
- il punto di ingresso della sonda di prelievo deve essere collocato ad un'altezza compresa tra 1.5 e 4 m sopra il livello del suolo;
- il punto di ingresso della sonda non deve essere posizionato nelle immediate vicinanze di fonti di emissione al fine di evitare l'aspirazione diretta di emissioni non disperse nell'aria ambiente;
- nelle stazioni di misurazione da traffico la localizzazione del punto prelievo deve avvenire ad almeno 4 m di distanza dal centro della corsia di traffico più vicina, a non oltre 10 m dal bordo stradale e ad almeno 25 m di distanza dal limite dei grandi incroci.

Infine, è importante che il luogo individuato rispetti tutte le norme di sicurezza, sia per le persone che per gli strumenti.

Il comune di Cavernago si trova in pianura, sulla sponda sinistra del fiume Serio a sud-est di Bergamo, si estende su una superficie di circa 7.65 km² a circa 200 metri sul livello del mare. La parte occidentale del territorio comunale rientra nell'area del "Parco regionale del Serio". È un centro di 2892 abitanti (al 28-2-2024, fonte ISTAT), con densità abitativa di 342.23 ab./km². Il comune dista 12 Km dal capoluogo Bergamo, cui è collegato dalla Strada Statale Soncinese. Confina con i comuni di Seriate, Calcinate, Ghisalba, Cologno, Urgnano e Zanica. È attraversato dalla statale n. 498 e dista circa 3 km dall'autostrada A4 Torino - Venezia.

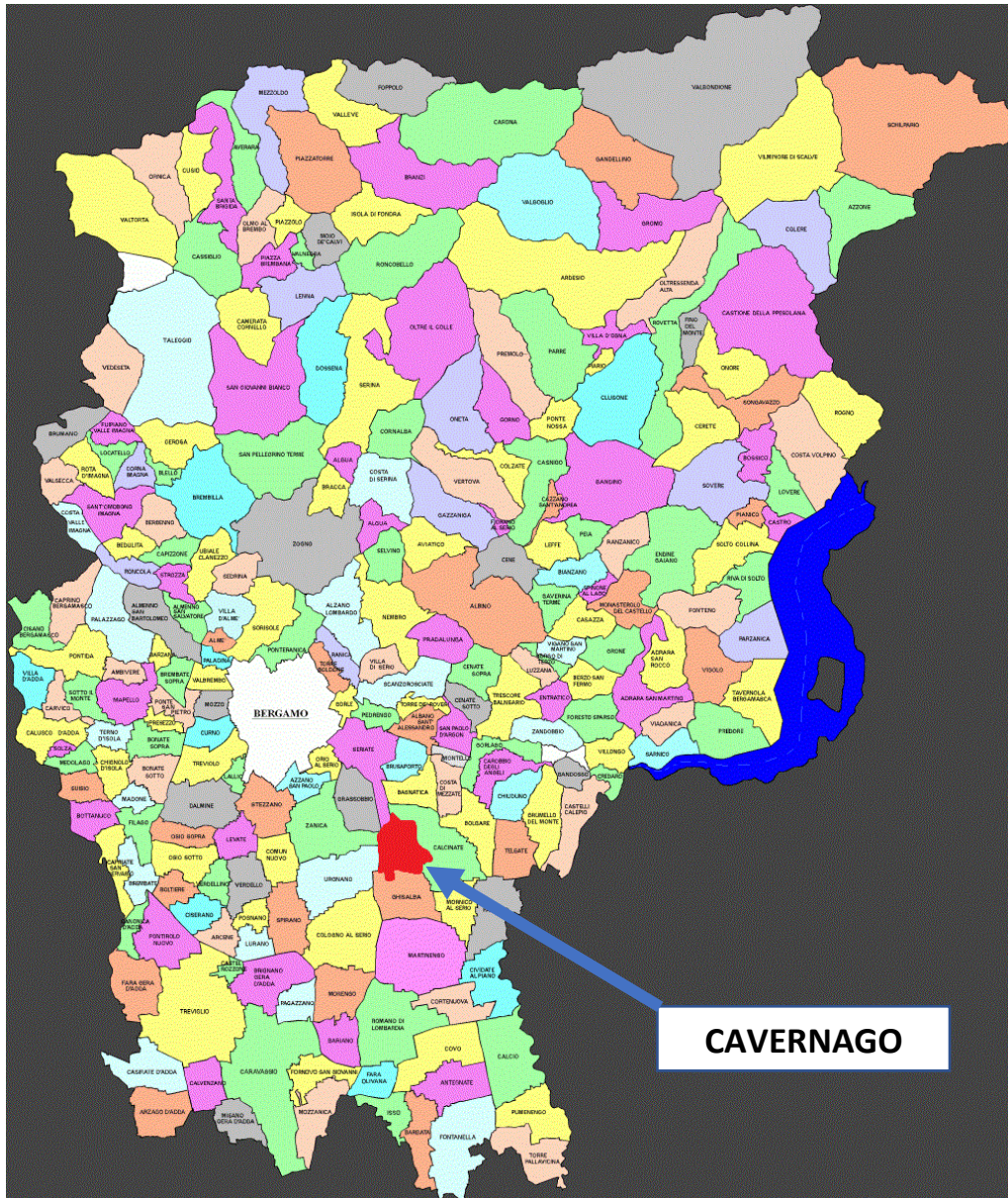


Figura 1 – Posizione del comune di Cavernago nella provincia di Bergamo.

Come anticipato nell'introduzione, il campionamento è stato effettuato in prossimità della Piazza S. d'Acquisto (Latitudine: 45°37'29.84"N, Longitudine: 9°45'43.45"E), in cui è sito il Municipio. Si tratta di un'area sufficientemente aperta, lontana da vie particolarmente trafficate e da ogni fonte diretta d'inquinamento, così da essere rappresentativa della qualità dell'aria del comune di Cavernago. Nelle Figure 2÷3 si riporta a diverse scale la localizzazione dei siti di misura.



Figura 2 – Posizione del sito di misura nel comune di Cavernago.



Figura 3 – Particolare della posizione del laboratorio mobile.

Emissioni sul territorio

Prima di entrare nel merito dei dati rilevati, è opportuno valutare il carico delle emissioni dei vari inquinanti di interesse che insistono nel comune di Cavernago.

Per la stima delle principali sorgenti emissive è stato utilizzato l'inventario regionale delle emissioni INEMAR (INventario EMISSIONI ARia), nella sua versione più recente "Emissioni in Lombardia nel 2021". L'inventario INEMAR, seguendo le impostazioni derivanti dalle esperienze nazionali e internazionali, è realizzato in base alle informazioni bibliografiche e tramite la partecipazione ai gruppi di coordinamento nazionali e internazionali. Le stime delle emissioni in atmosfera possono essere soggette ad incertezze, dovute a numerose cause distribuite lungo tutta la procedura di stima. In particolare, un inventario regionale può avere difficoltà nel considerare tutte le specificità locali e può soffrire di una incompleta qualità delle informazioni statistiche disponibili; inoltre, il soggetto delle emissioni è in continuo "movimento", cioè in trasformazione.

L'inventario INEMAR fornisce dunque una "fotografia" delle emissioni e va considerato come un "database anagrafico" delle sorgenti presenti sul territorio con relativa stima delle quantità emesse; non può quindi essere utilizzato come un puro e unico indicatore della qualità dell'aria di una specifica zona, in quanto non può tenere conto, per sua natura, dell'interazione che le sostanze emesse possono avere con l'atmosfera, la meteorologia o l'orografia del territorio. Occorre precisare, infatti, che l'inventario attribuisce le emissioni al comune corrispondente all'ingresso principale di un impianto produttivo anche nel caso che l'impianto insista per lo più nel comune adiacente.

Nell'ambito di tale inventario la suddivisione delle sorgenti avviene per attività emissive. La classificazione utilizzata fa riferimento ai macrosettori definiti secondo la metodologia CORINAIR (CORE INventory of AIR emissions) dell'Agenzia Europea per l'Ambiente:

- Produzione energia e trasformazione combustibili
- Combustione non industriale
- Combustione nell'industria
- Processi produttivi
- Estrazione e distribuzione combustibili
- Uso di solventi
- Trasporto su strada
- Altre sorgenti mobili e macchinari
- Trattamento e smaltimento rifiuti
- Agricoltura
- Altre sorgenti e assorbimenti

Nel presente testo, con i dati di INEMAR è stato possibile definire i contributi dei singoli macrosettori e dei diversi combustibili alle emissioni in atmosfera degli inquinanti di interesse per questa campagna di monitoraggio:

- Monossido di carbonio (CO)
- Precursori Ozono (Prec-O₃)
- Ossidi di azoto (NO_x)

- Composti organici volatili (COV)
- Particolato atmosferico (PM10)
- Particolato atmosferico (PM2.5)

In aggiunta alle considerazioni su INEMAR, bisogna anche considerare che le condizioni meteorologiche, in particolare il vento, la pioggia, etc. trasportano, disperdono o depositano gli inquinanti emessi alla fonte in tutto il territorio circostante, così che la qualità dell'aria dipende non solo dalle sorgenti locali, ma dall'insieme degli inquinanti emessi in tutto il bacino territoriale e dalle loro interazioni.

Per contestualizzare le emissioni nel Comune di Cavernago, nelle Figure 4 e 5 sono riportate per ciascun inquinante le stime, in termini percentuali, delle emissioni per macrosettore (percentuale sopra l'istogramma) e per tipologia di combustibile delle principali sorgenti emissive in tre ambiti territoriali: comune di Cavernago, Provincia e Regione. Per una più agevole lettura dei grafici, sono state omesse le etichette recanti percentuali minori del 3%.

Le quantità assolute delle emissioni sui medesimi territori vengono riportate in Allegato 1.

La ripartizione percentuale delle emissioni per macrosettori della Figura 4 evidenzia che Cavernago non si discosta molto da Provincia e Regione. Rispetto a queste ultime, nel comune di Cavernago risulta essere preponderante la componente del CO prodotta dal macrosettore *Trasporto su strada* (40%), il contributo apportato ai precursori dell'ozono e COV da parte del macrosettore *Agricoltura* (rispettivamente 29% e 49%) ed infine il contributo ai precursori dell'ozono, NOx e CO da parte del macrosettore *Trattamento e smaltimento rifiuti* (rispettivamente 13%, 19% e 15%).

A livello non solo comunale, ma anche provinciale e regionale, è interessante notare che per PM10 e PM2.5 la sorgente emissiva più importante risulta essere la *Combustione non industriale*, legata soprattutto all'uso della legna per il riscaldamento domestico.

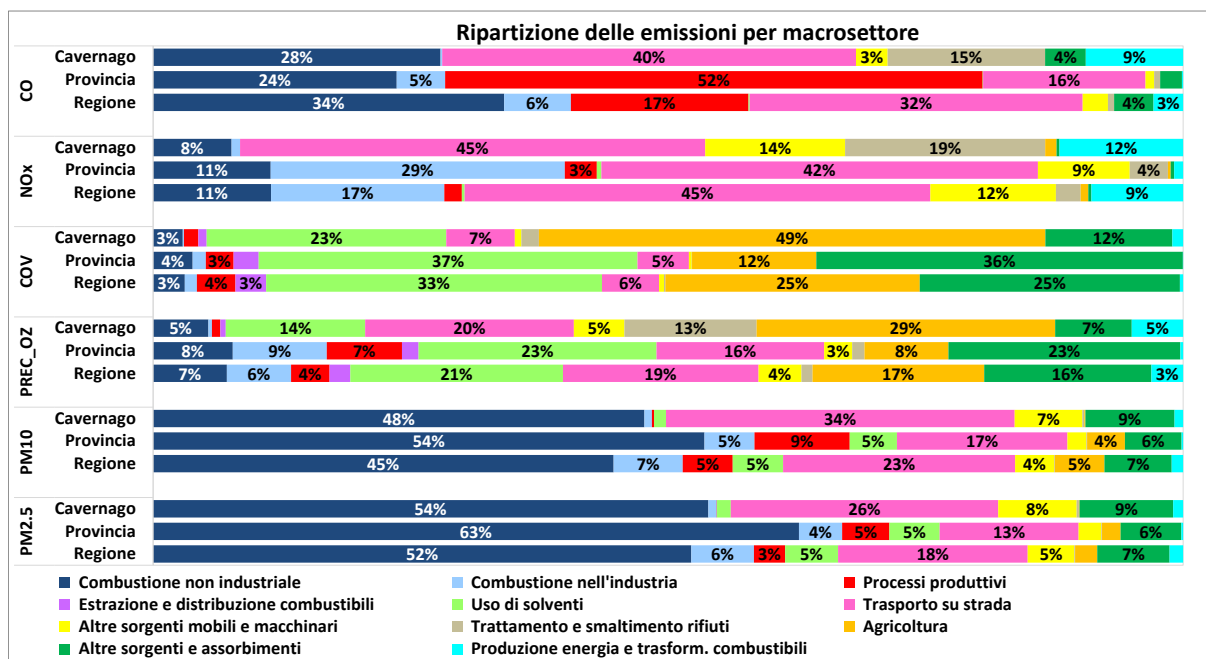


Figura 4 - Distribuzione percentuale delle emissioni di inquinante per macrosettore a Cavernago.

COMUNE DI CAVERNAGO PROT. N. 0007744 DEL 30-10-2024 arrivo CAT. 6CL. 9

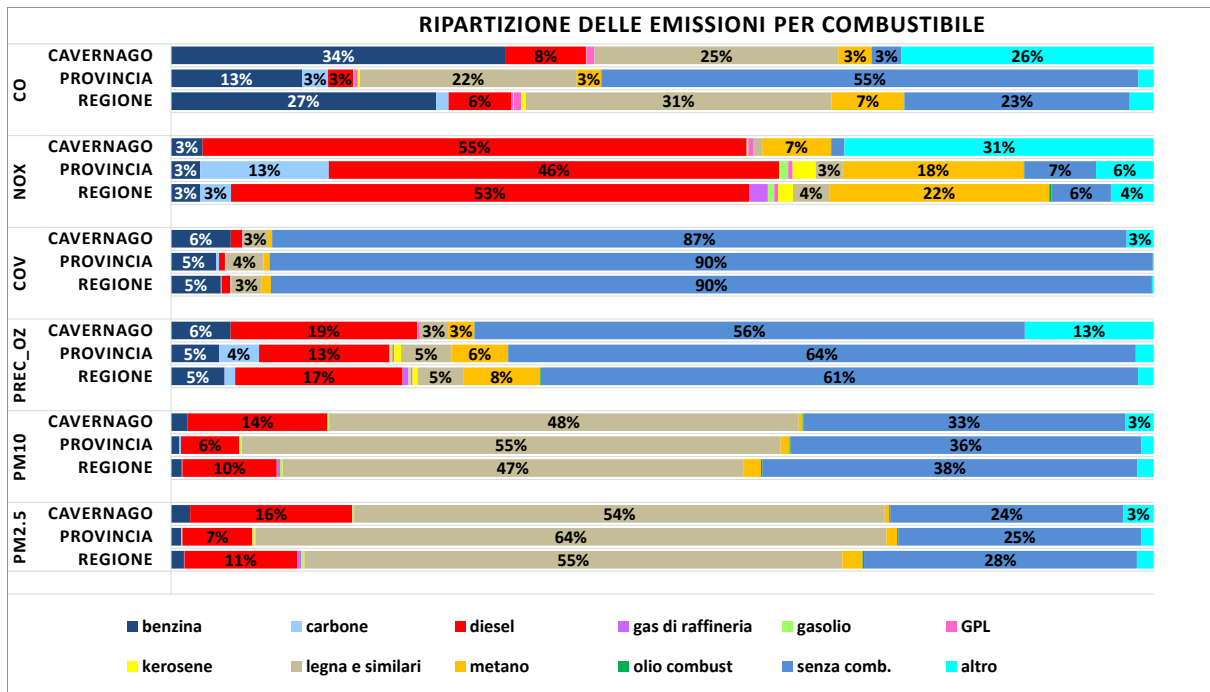


Figura 5 - Distribuzione percentuale delle emissioni di inquinante per tipologia di combustibile per Cavernago.

È fondamentale sottolineare che le stime attribuite dall’inventario INEMAR non sono sufficienti per fornire indicazioni complete sulla qualità dell’aria: le sostanze prodotte dalle varie sorgenti non rimangono trattenute all’interno dei confini comunali ma subiscono fenomeni di trasporto e dispersione a opera dei vari agenti atmosferici. Ovviamente vale il viceversa, inquinanti prodotti in altre zone possono manifestare la loro presenza a Cavernago. Inoltre, la stima del carico emissivo totale è effettuata su scala annua e pertanto potrebbe essere non rappresentativo per brevi periodi di tempo. Pertanto, in che misura le emissioni sul territorio influiscono sulla qualità dell’aria, e il modo in cui lo fanno, è oggetto dell’analisi esposte nel paragrafo “Andamento inquinanti nel periodo di misura e confronto con i dati rilevati da postazioni fisse”.

Situazione meteorologica nel periodo di misura

I livelli di concentrazione degli inquinanti atmosferici in un sito dipendono, come è evidente, dalla quantità e dalle modalità di emissione degli inquinanti stessi nell’area, mentre le condizioni meteorologiche influiscono sia sulle condizioni di dispersione e di accumulo degli inquinanti, sia sulla formazione di alcune sostanze nell’atmosfera stessa. È pertanto importante che i livelli di concentrazione osservati, soprattutto durante una campagna di breve durata, siano valutati alla luce delle condizioni meteorologiche verificatesi nel periodo del monitoraggio.

Infatti, alcuni fenomeni chimico-fisici che avvengono in atmosfera influenzano i livelli di concentrazioni degli inquinanti nella stessa. Generalmente, un maggior irraggiamento solare, tipico dei periodi estivi, produce un maggior riscaldamento della superficie terrestre e il successivo rilascio di energia alla massa d’aria a diretto contatto con il suolo; conseguentemente l’aumento della temperatura dell’aria

innesca moti convettivi che innalzano lo strato rimescolato e quindi il volume a disposizione per la diffusione delle sostanze immesse in atmosfera. Viceversa, condizioni fredde portano a una forte stabilità dell'aria e allo schiacciamento verso il suolo dello strato rimescolato, il quale funge da trappola per le sostanze in esso presenti, favorendo così l'accumulo degli inquinanti e l'aumento delle loro concentrazioni. Sono qui considerati i seguenti parametri meteo:

- Temperatura (°C);
- Precipitazione (mm) e Umidità relativa (%);
- Velocità (m/s) e direzione del vento.

La campagna di monitoraggio è stata interessata dalle precipitazioni mostrate in Figura 6: dal 12 marzo al 31 maggio¹ sono caduti 476 mm di pioggia, in linea con la media provinciale di 493 mm.

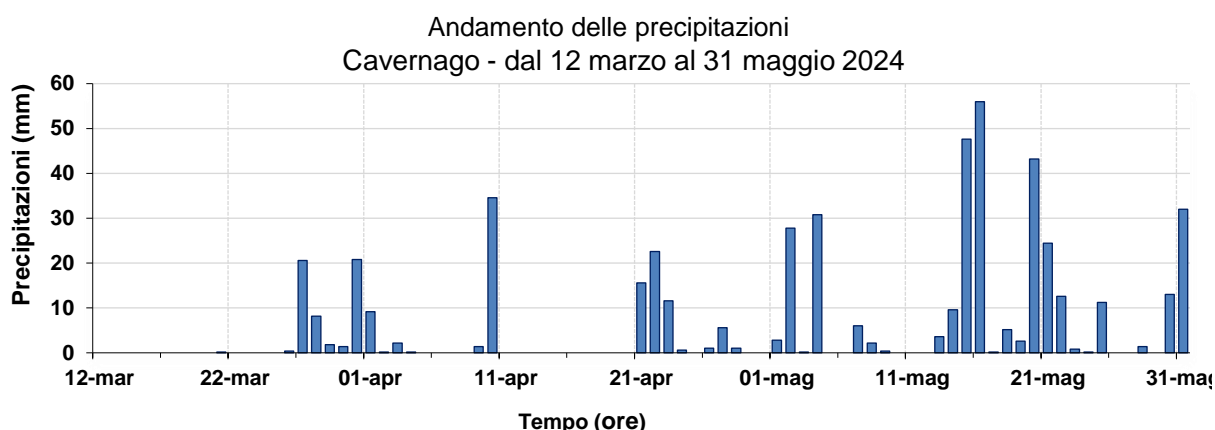


Figura 6 - Precipitazioni a Cavernago.

La temperatura media nel periodo è stata di 13.9°C, in linea con le media provinciale. L'andamento della temperatura è mostrato in Figura 7 e quello dell'umidità relativa in Figura 8.

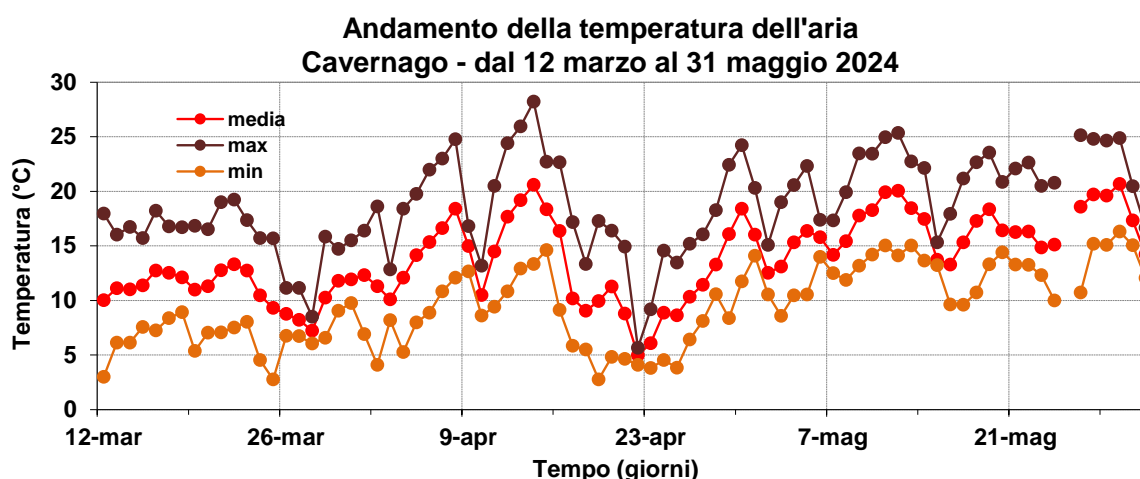


Figura 7 - Temperatura dell'aria a Cavernago.

¹ A causa di un problema strumentale i dati meteo sono disponibili fino al 31 maggio.

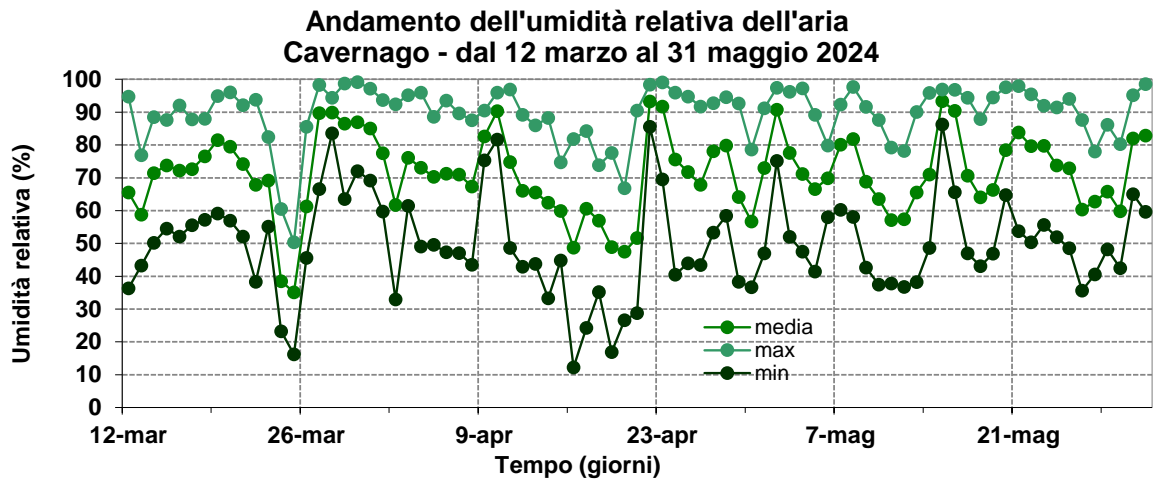


Figura 8 – Umidità relativa dell'aria a Cavernago.

Osservando l'andamento medio giornaliero del regime anemologico, emerge che i venti su entrambi i periodi sono stati generalmente deboli o moderati, con una media pari a 1 m/s. Si sono registrate anche diverse calme. I venti sono stati in prevalenza da Sud-Ovest durante le ore diurne, con velocità più sostenute, e deboli da Nord-Est durante le ore notturne (Figure 9÷11).

Durante il periodo della campagna le condizioni meteorologiche, nel loro complesso, hanno contribuito moderatamente ad un rimescolamento dell'atmosfera ed alla dispersione degli inquinanti.

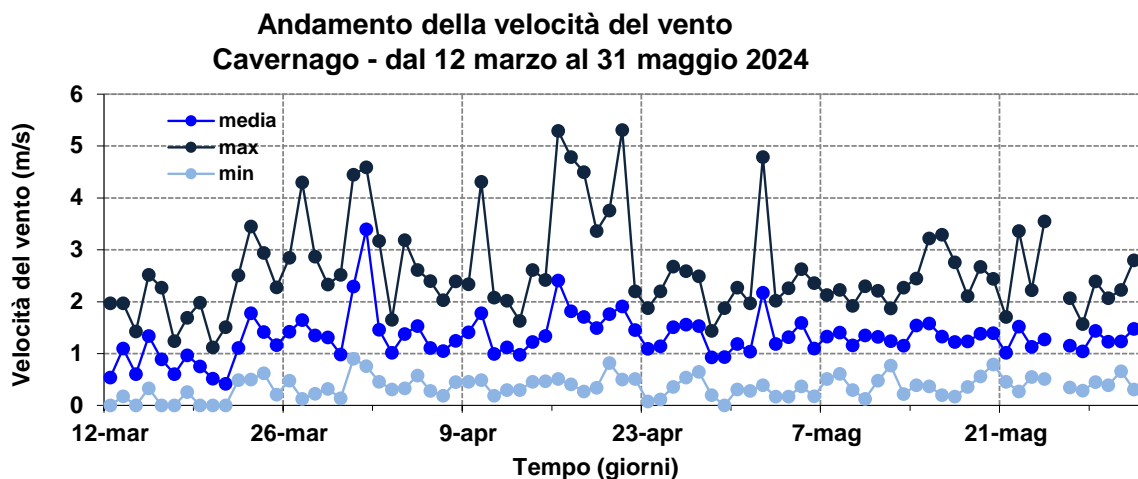


Figura 9 - Velocità del vento a Cavernago.

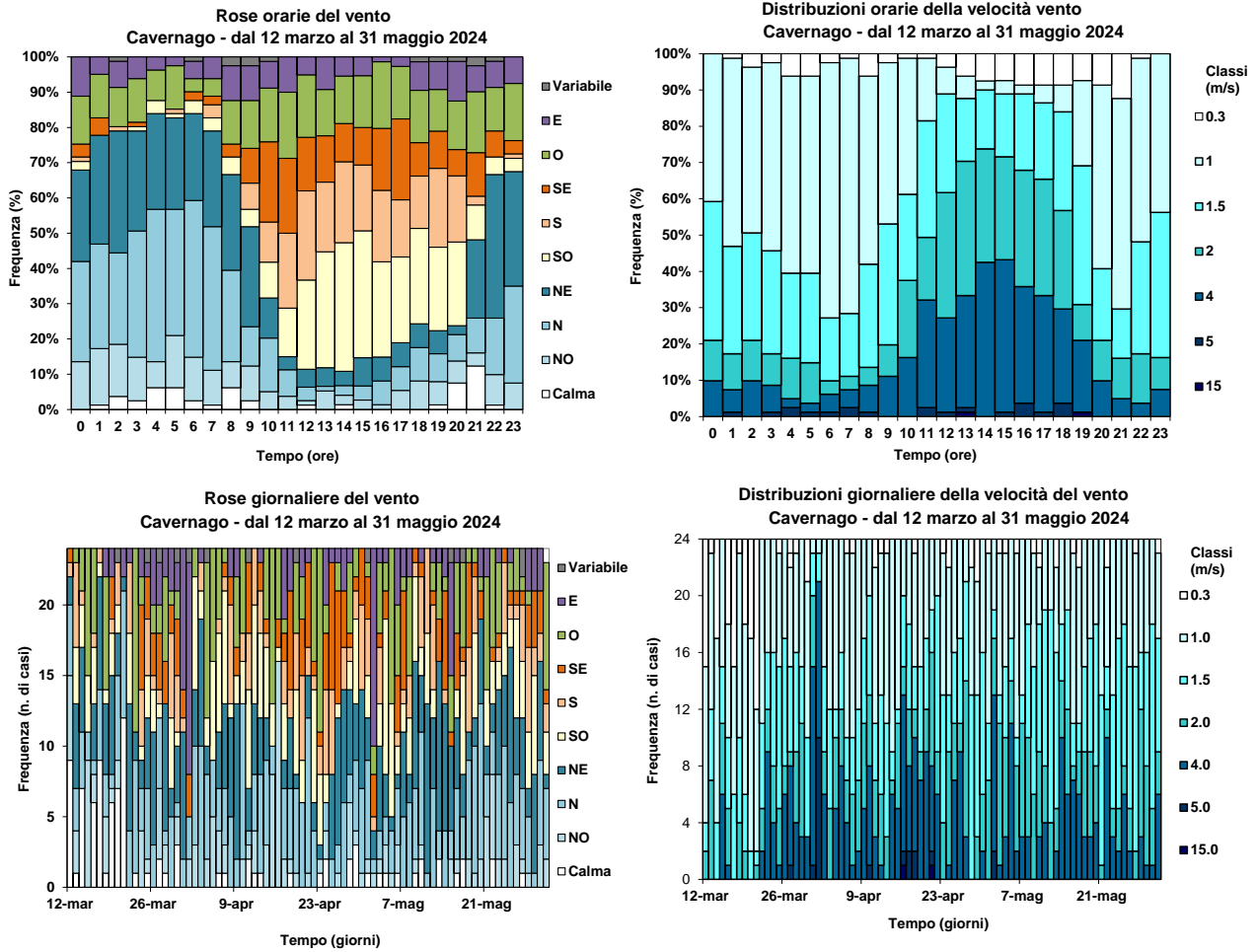


Figura 10 - Distribuzioni orarie del vento a Cavernago.

Cavernago - dal 12 marzo al 31 maggio 2024

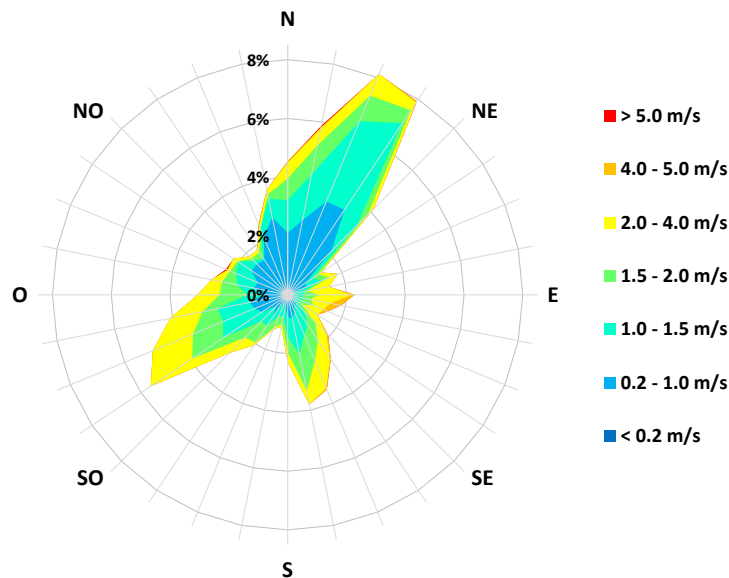


Figura 11 – Rosa del vento a Cavernago.

Andamento inquinanti nel periodo di misura e confronto con i dati rilevati da postazioni fisse

La strumentazione presente sul Laboratorio Mobile ha permesso il monitoraggio a cadenza oraria degli inquinanti gassosi, quali gli ossidi di azoto (NO e NO₂), ozono (O₃), monossido di carbonio (CO) e benzene (C₆H₆), oltre alla misura giornaliera del particolato fine (PM10 e PM2.5). Come descritto dal capitolo Normativa (vedi Tabella 2), il D. Lgs. 155 del 13 agosto 2010 stabilisce per NO₂, CO, O₃, benzene, PM2.5 e PM10 i valori limite per la protezione della salute umana, ma anche le soglie di informazione e di allarme, nonché i valori obiettivo, per l'O₃.

Siccome i livelli di concentrazione degli inquinanti in atmosfera dipendono fortemente dalle condizioni meteorologiche verificatesi e dalle differenti sorgenti emmissive durante il periodo di misura, è importante confrontare i dati misurati durante la campagna con quelli rilevati nello stesso periodo dalle stazioni fisse della Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria (RRQA), oltre che con i rispettivi limiti.

Per tale motivo le concentrazioni rilevate a Cavernago sono state confrontate prioritariamente con quelle misurate in tutte le stazioni appartenenti al Piano di Valutazione (PdV) della Lombardia e, secondariamente, solo con quelle della provincia bergamasca e quelle più vicine, sia per osservarne le differenze o le analogie e poter individuare l'impatto sulla qualità dell'aria di eventuali sorgenti locali, sia per verificarne la rappresentatività in assenza di una centralina monitoraggio a Cavernago. Il PdV è il programma di monitoraggio previsto dal D. Lgs. 155/2010 (art.5), per la misura della qualità dell'aria con stazioni fisse, individuate nel rispetto dei canoni di efficienza, efficacia ed economicità. In Lombardia il piano è operativo dall'estate 2018.

Nelle Tabelle 3-4 è fornita una descrizione delle postazioni in provincia di Bergamo, in termini di localizzazione e tipologia di destinazione, considerando la classificazione più recente proposta dalla normativa italiana con il D. Lgs. 155/2010.

Nome stazione	Rete	Tipo zona	Tipo stazione	Altitudine (m.s.l.m.)
Stazioni del Programma di valutazione				
Bergamo-Meucci	PUB	Urbana	Fondo	249
Bergamo-Garibaldi	PUB	Urbana	Traffico	249
Dalmine	PUB	Urbana	Traffico	207
Filago Centro	PRIV	Urbana	Fondo	190
Osio Sotto	PRIV	Suburbana	Fondo	182
Treviglio	PUB	Urbana	Traffico	125
Calusco d'Adda	PRIV	Suburbana	Industriale/Fondo	273
Tavernola Bergamasca	PUB	Suburbana	Industriale	306
Casirate d'Adda	PRIV	Rurale	Fondo	100
Altre stazioni				
Lallio	PRIV	Urbana	Traffico	207

Tabella 3 - Stazioni fisse di misura poste nella provincia di Bergamo – Anno 2022.

La mappa della Provincia di Bergamo in Figura 12 mostra i comuni che ospitano sul proprio territorio le stazioni di rilevamento fisse.

TIPI DI ZONA (ai sensi del D. Lgs. 155/2010)

- ✓ **Urbana:** area edificata in continuo o almeno in modo predominante.
- ✓ **Suburbana:** area largamente edificata in cui sono presenti sia zone edificate, sia zone non urbanizzate.
- ✓ **Rurale:** tutte le aree diverse da quelle urbane e suburbane. Il sito fisso si definisce rurale remoto se è localizzato ad una distanza maggiore di 50 km dalle fonti di emissione.

TIPI DI STAZIONE (ai sensi del D. Lgs. 155/2010)

- ✓ **Traffico:** stazione ubicata in posizione tale che il livello di inquinamento sia influenzato prevalentemente da emissioni da traffico, provenienti da strade limitrofe con intensità di traffico media alta.
- ✓ **Industriale:** stazione ubicata in posizione tale che il livello di inquinamento sia influenzato prevalentemente da singole fonti industriali o da zone industriali limitrofe.
- ✓ **Fondo:** stazione ubicata in posizione tale che il livello di inquinamento non sia influenzato prevalentemente da emissioni da specifiche fonti (industrie, traffico, riscaldamento residenziale, etc.), ma dal contributo

Tabella 4 - Descrizione della tipologia di stazioni.

L'evoluzione temporale dei diversi inquinanti monitorati (su entrambi i periodi della campagna) è rappresentata in questo documento con l'utilizzo di grafici relativi a:

- concentrazioni medie orarie: evoluzione oraria dell'inquinante nel periodo di misura;
- concentrazioni medie su otto ore: ogni valore è ottenuto come media tra l'ora "x" e le 7 ore precedenti l'ora "x";
- concentrazioni medie giornaliere: evoluzione giornaliera dell'inquinante ottenuta mediando i valori delle concentrazioni dalle ore 00.00 alle ore 23.00;
- giorno tipo: evoluzione media delle concentrazioni medie orarie nell'arco delle 24 ore.

Si fa inoltre presente che l'ora a cui sono associati i dati si riferisce all'ora solare di fine misura.

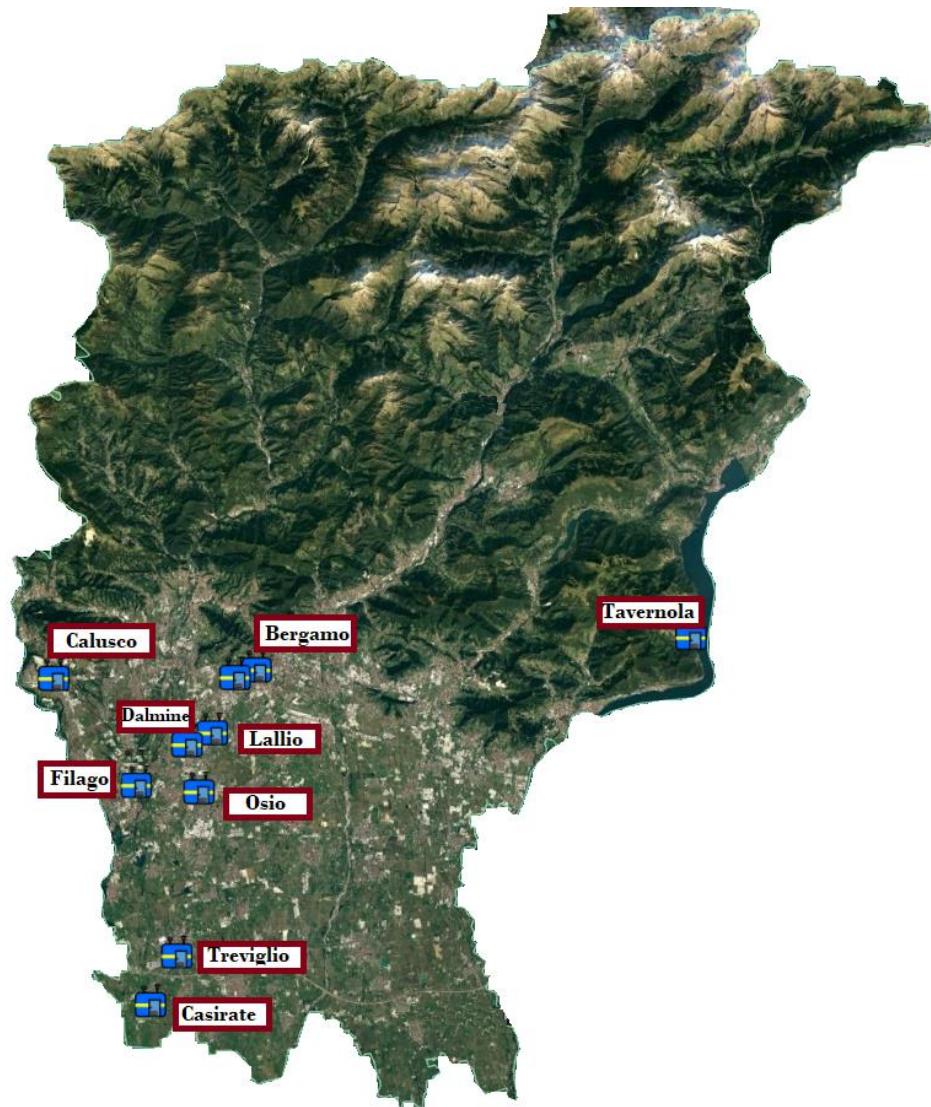


Figura 12- Localizzazione delle stazioni fisse della provincia di Bergamo.

Nei grafici seguenti è indicata con “25°-75° percentile RRQA” l’area del grafico compresa tra il 25° percentile e il 75° percentile delle concentrazioni degli inquinanti registrate dalle centraline fisse di rilevamento della qualità dell’aria lombarde. In altre parole, in quest’area ricade la metà delle concentrazioni misurate dalle stazioni presenti in Lombardia. La linea tratteggiata “Mediana RRQA” è il 50° percentile delle concentrazioni misurate su tutte le postazioni fisse della rete di monitoraggio regionale (ovvero il valore al di sotto del quale si trova il 50% dell’insieme di tutti i valori misurati, che corrisponde all’esatta metà della distribuzione dei dati).

Per gli inquinanti O₃, NO₂, PM_{2.5} e PM₁₀, per i quali il D. Lgs. 155/2010 fissa un valore limite sulla media annuale o sul numero di superamenti possibili, avendo a disposizione dati solo per un periodo limitato di tempo, è stata effettuata una stima per stabilire il rispetto dei limiti annuali.

Monossido di carbonio

Ha origine da processi di combustione incompleta di composti contenenti carbonio. È un gas la cui origine, soprattutto nelle aree urbane, è da ricondursi prevalentemente al traffico autoveicolare, in particolare ai veicoli a benzina. Le emissioni di CO dai veicoli sono maggiori in fase di accelerazione e di traffico congestionato. Si tratta quindi di un inquinante primario e le sue concentrazioni sono strettamente legate ai flussi di traffico locali, e gli andamenti giornalieri rispecchiano tipicamente quelli del traffico, raggiungendo i massimi valori in concomitanza delle ore di punta a inizio e fine giornata, soprattutto nei giorni feriali. Durante le ore centrali della giornata i valori tendono a calare, grazie anche a una migliore capacità dispersiva dell'atmosfera. È da sottolineare che le concentrazioni di CO sono ormai prossime al limite di rilevabilità degli analizzatori con le caratteristiche indicate dalla normativa, soprattutto grazie al progressivo miglioramento della tecnologia dei motori a combustione.

Come mostrato in Figura 13, le concentrazioni mediate sulle 8 ore rilevate a Cavernago a confronto con quelle della rete lombarda evidenziano come le concentrazioni di monossido di carbonio non costituiscono alcuna criticità; si tratta di concentrazioni così basse da risultare ben al di sotto del limite normativo e prossime al limite di rilevabilità strumentale.

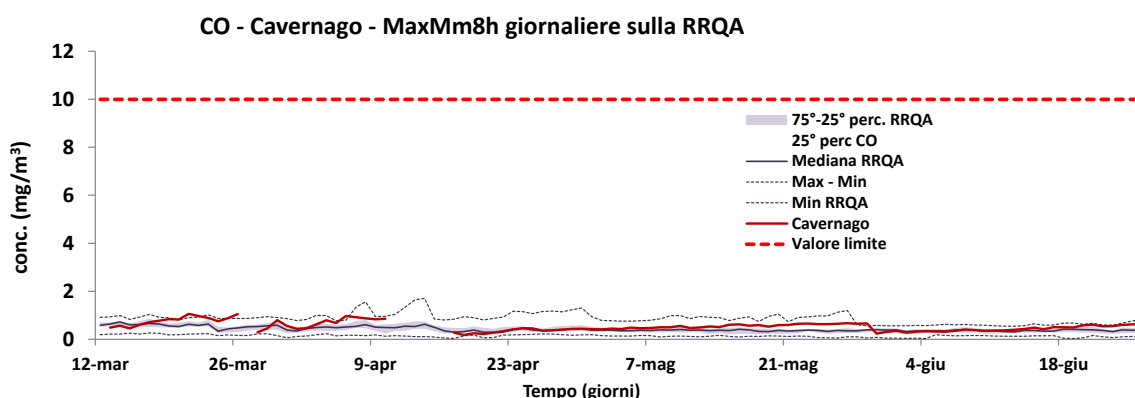


Figura 13 - Andamento delle massime medie mobili su 8 ore delle concentrazioni di CO misurate nel comune di Cavernago a confronto con quelle sulla RRQA della Lombardia.

Nonostante i bassi valori, si riportano di seguito i profili giornalieri delle concentrazioni per differenti tipologie di giornate. Come mostrato in Figura 14, si nota un lieve aumento delle concentrazioni orarie nei giorni feriali in corrispondenza delle ore di punta del traffico al mattino, ma complessivamente risultano pressoché costanti nel corso delle 24 h.

COMUNE DI CAVERNAGO PROT. N. 0007744 DEL 30-10-2024 arrivo CAT. 6CL. 9

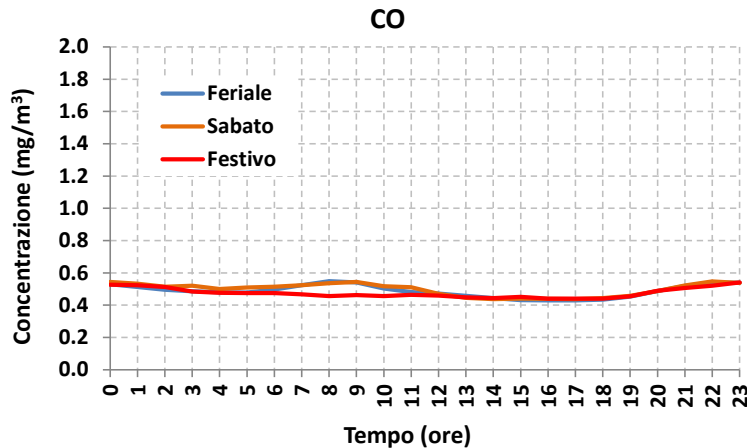


Figura 14 – Cavernago. Profilo giornaliero delle concentrazioni di CO per differenti tipologie di giorno.

Di seguito, in Tabella 5, sono riportati i dati statistici² per il monossido di carbonio nel comune di Cavernago e nelle stazioni della provincia bergamasca su tutto il periodo della campagna.

CO		Rendimento (%)	Media (mg/m ³)	Dev. St (mg/m ³)	Max Media 1h (mg/m ³)	Max Media 8h (mg/m ³)	N° giorni superamento valore limite
Cavernago	BG	94	0.5	0.2	1.3	1.1	0
Bg Garibaldi	BG	99	0.4	0.1	0.9	0.6	0
Dalmine	BG	94	0.5	0.1	1.1	0.9	0
Treviglio	BG	99	0.5	0.1	1.2	0.9	0

Tabella 5 – Dati statistici per il monossido di carbonio.

Le concentrazioni di questo inquinante rilevate a Cavernago, si pongono in linea a quelle misurate quotidianamente presso le postazioni lombarde. I valori praticamente vicini al limite di rilevabilità strumentale e molto al di sotto del limite normativo rendono superfluo individuare una stazione privilegiata da prendere come riferimento per le concentrazioni di Cavernago.

Ossidi di azoto

Gli ossidi di azoto (nel complesso indicati anche come NO_x) sono emessi direttamente in atmosfera dai processi di combustione ad alta temperatura (impianti di riscaldamento, motori dei veicoli, combustioni industriali, centrali di potenza, ecc.), per ossidazione dell'azoto atmosferico e, solo in piccola parte, per l'ossidazione dei composti dell'azoto contenuti nei combustibili utilizzati.

All'emissione, gran parte degli NO_x è in forma di monossido di azoto (NO), con un rapporto NO/NO₂ notevolmente a favore del primo. Si stima che il contenuto di biossido di azoto (NO₂) nelle emissioni

² In tabella si riporta la deviazione standard "Dev. St." per mostrare la variabilità delle concentrazioni lungo l'arco temporale della campagna di misura.

sia tra il 5% e il 10% del totale degli ossidi di azoto. L'NO, una volta diffusosi in atmosfera può ossidarsi e portare alla formazione di NO₂. L'NO è quindi considerato un inquinante primario mentre l'NO₂ ha caratteristiche prevalentemente di inquinante secondario. Per le concentrazioni di NO₂ esistono due limiti di legge, uno relativo alla concentrazione media oraria ed uno relativo alla concentrazione media annuale.

Come mostrato in Figura 15, nel comune di Cavernago l'andamento temporale delle concentrazioni massime giornaliere di NO₂ (come media oraria), confrontato con quello del resto della RRQA, mostra valori prevalentemente in linea con la mediana. Inoltre, le concentrazioni si sono mantenute sempre ben al di sotto del limite normativo per la protezione della salute umana (200 µg/m³ per la media oraria, da non superare più di 18 volte all'anno).

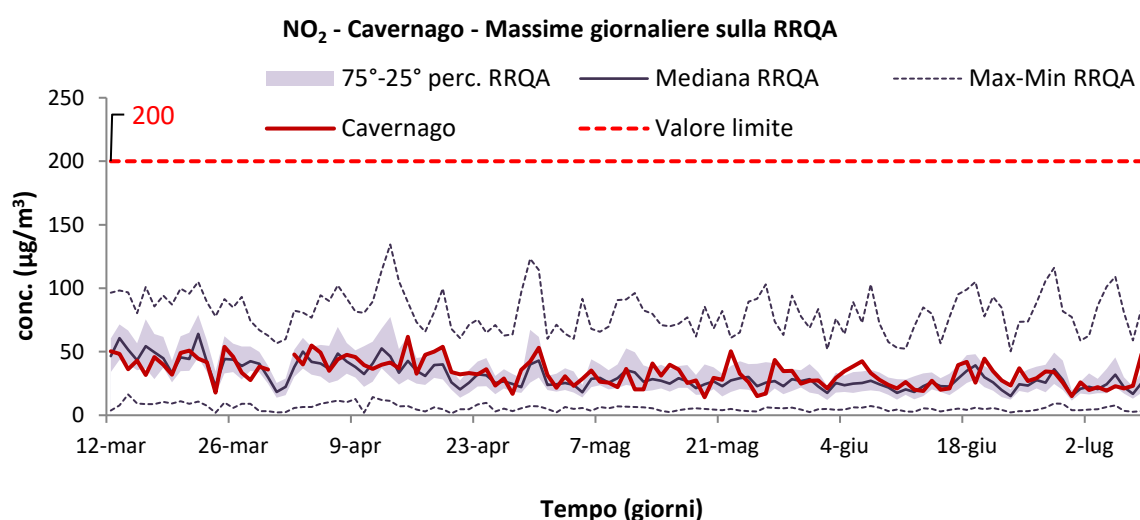


Figura 15 - Andamento delle concentrazioni massime medie orarie di NO₂ misurate a Cavernago a confronto con la RRQA della Lombardia.

In Figura 16 sono riportate le curve del giorno tipo per le concentrazioni di NO₂ misurate a Cavernago durante il periodo coperto dalla campagna di monitoraggio. Gli andamenti mostrano i due picchi legati al trasporto veicolare nelle ore di punta (più pronunciato quello mattutino), soprattutto per i giorni feriali. L'importante contributo che fornisce il traffico veicolare alle immissioni di NO_x, e di conseguenza anche all'NO₂, trova conferma nelle stime INEMAR (Figura 4) che attribuiscono a questo macrosettore quasi la metà dell'inquinante prodotto (45%).

Nello stesso grafico, si nota la persistenza dell'NO₂ durante le ore notturne a causa della minor dispersione degli inquinanti per la maggiore stabilità atmosferica. Tale comportamento si riscontra anche in altre stazioni della rete Regionale, come mostrato nel grafico in Figura 17, risultato di una precedente campagna di monitoraggio effettuata nel 2021 nel quartiere di Grumello del Piano del comune di Bergamo.

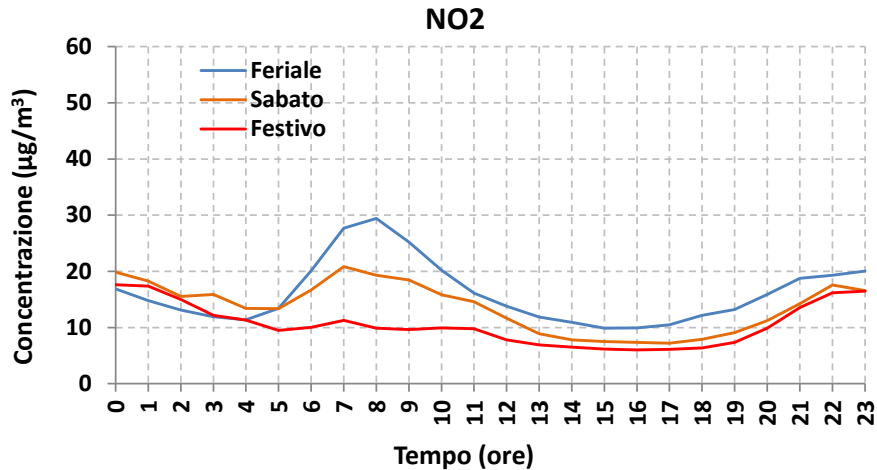


Figura 16 - Cavernago. Profilo giornaliero delle concentrazioni di NO_2 per differenti tipologie di giorno.

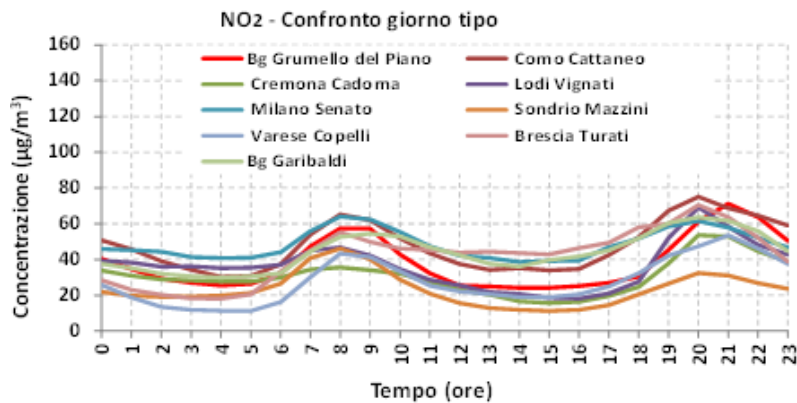


Figura 17 – Confronto dei profili giornalieri per le concentrazioni di NO_2 misurate in diverse stazioni da traffico della RRQA durante il periodo invernale.

Dal confronto con il giorno tipo delle stazioni della provincia bergamasca, è possibile osservare come le concentrazioni di biossido d'azoto di Cavernago siano in linea con quelle della provincia.

In Figura 18 è riportato l'andamento della massima concentrazione oraria di NO_2 misurata a Cavernago per ciascun giorno della campagna di monitoraggio. La curva del sito in esame è confrontata con quelle tracciate dalle altre stazioni di rilevamento della provincia di Bergamo e, come si può osservare del grafico, i valori risultano ben al di sotto del limite normativo e, rispetto ad esso, sovrapponibili in termini assoluti e ben correlati tra loro. Fa eccezione nella parte finale della campagna di misura il sito di Tavernola, che risente direttamente delle emissioni industriali adiacenti.

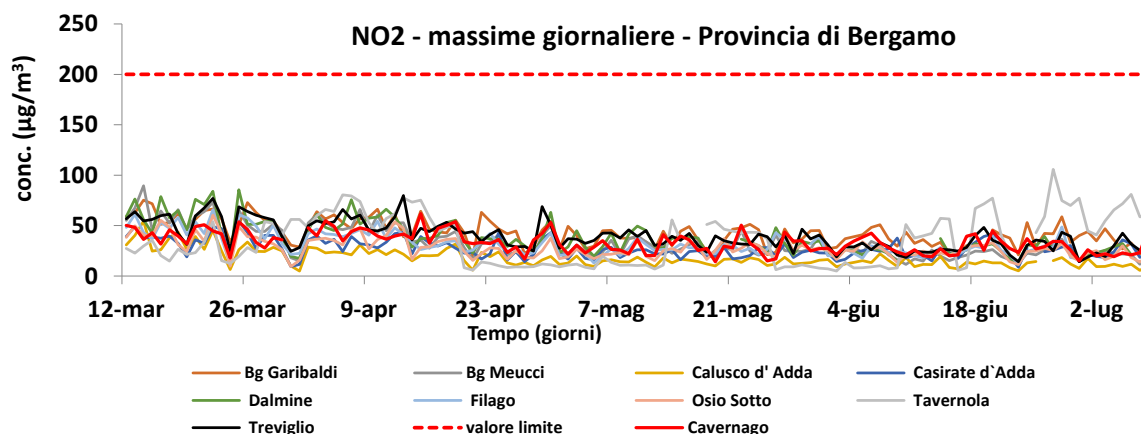


Figura 18 - Andamento delle concentrazioni massime giornaliere di NO₂ misurate a Cavernago a confronto con tutta la provincia di Bergamo.

Non essendoci una centralina della qualità dell'aria nel comune in esame, è possibile individuare la stazione che è possibile prendere come riferimento per le concentrazioni di NO₂ a Cavernago. Estrapolando dal grafico di Figura 18, a seguito di un confronto con le concentrazioni rilevate nelle stazioni più simili alla postazione di Cavernago, si ottiene il seguente grafico:

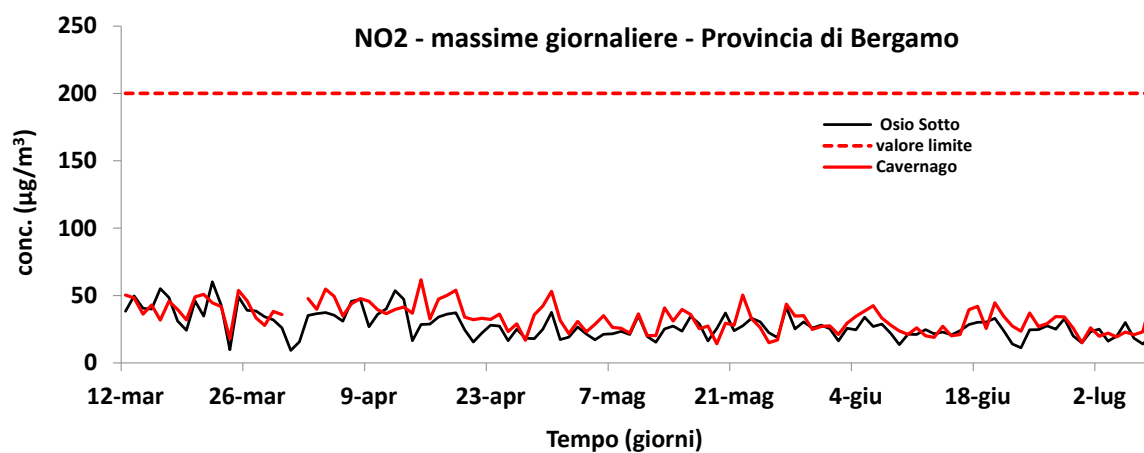


Figura 19 - Andamento delle concentrazioni medie giornaliere di NO₂ misurate a Cavernago a confronto con quelle dalla centralina di Osio Sotto.

Considerati gli andamenti di Figura 19 e i dati statistici riportati nella successiva Tabella 6, si può osservare come le concentrazioni di NO₂ rilevate a Cavernago siano particolarmente confrontabili con quelle misurate nella stazione di fondo posizionata nel comune di Osio Sotto.

COMUNE DI CAVERNAGO PROT. N. 0007744 DEL 30-10-2024 arrivo CAT. 6CL. 9

NO ₂		Rendimento (%)	Media (µg/m ³)	Dev. St (µg/m ³)	Max Media 1h (µg/m ³)	Max Media 24h (µg/m ³)	N° superamenti limite orario
Cavernago	BG	99	15	9	62	29	0
Bg Garibaldi	BG	99	25	12	75	43	0
Bg Meucci	BG	100	16	10	90	35	0
Calusco	BG	100	9	6	54	24	0
Casirate	BG	100	13	8	55	24	0
Dalmine	BG	95	19	11	86	36	0
Filago-Centro	BG	93	17	9	66	31	0
Osio Sotto	BG	100	13	8	60	23	0
Tavernola	BG	98	16	15	106	42	0
Treviglio	BG	100	21	12	80	39	0

Tabella 6 – Dati statistici per il biossido d’azoto.

Il grafico di Figura 20 mostra l’andamento delle concentrazioni medie giornaliere di biossido di azoto rilevate durante la campagna di misura svolta a Cavernago, confrontato con quello rilevato dall’insieme delle stazioni appartenenti alla rete lombarda a partire dal 1° gennaio 2024.

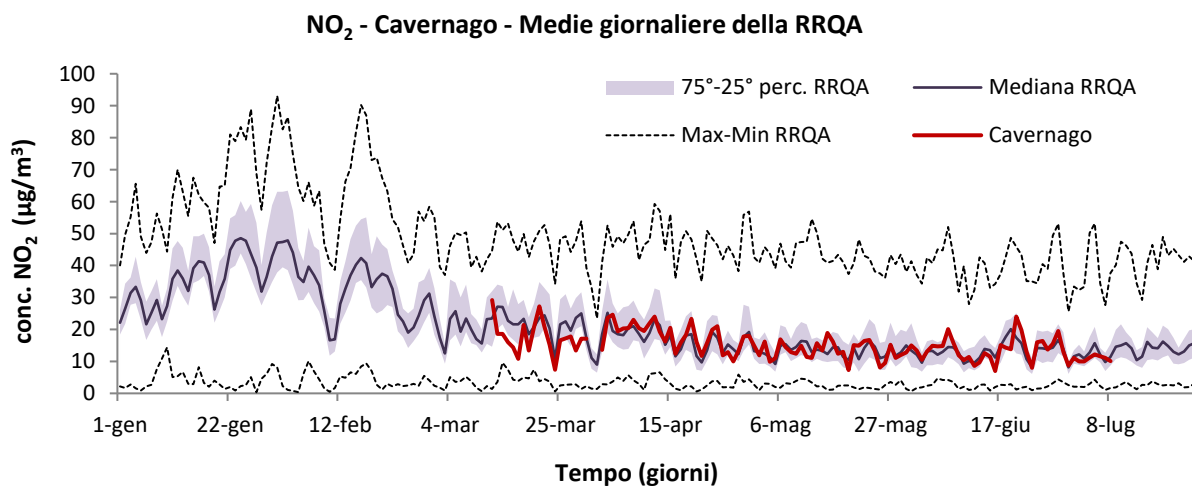


Figura 20 - Andamento delle concentrazioni medie giornaliere concentrazioni di NO₂ misurate presso Cavernago a confronto con quelle della RRQA della Lombardia.

La normativa prevede, oltre al limite di 200 µg/m³ sulla media oraria, un valore limite di 40 µg/m³ sulla concentrazione media annuale, pertanto si è reso necessario stimare, basandosi sulle misure temporanee effettuate, se Cavernago rispetti questo limite.

Nello specifico, non avendo ancora a disposizione tutti i dati della RRQA relativi all’anno 2024, è stato possibile fornire una stima sul superamento del valore limite a Cavernago per l’anno 2023 mediante un’analisi di correlazione tra i valori medi relativi all’anno solare 2023 e i valori medi misurati nel periodo della campagna in ogni stazione della rete di rilevamento.

Rapportando per i 77 siti della RRQA della regione Lombardia il valore della concentrazione media annuale di NO₂ alla concentrazione media calcolata sui giorni relativi alla campagna di misura, è stata costruita la retta di interpolazione di Figura 21. Il coefficiente di correlazione R² da indicazione se la correlazione trovata è casuale o effettiva: poiché la probabilità che le 77 coppie³ di dati possano produrre casualmente un valore di R² maggiore o uguale al valore ottenuto di 0.81 è molto bassa, allora la correlazione lineare trovata è altamente significativa. Ciò ha permesso di stimare la concentrazione media annuale di NO₂ per il sito temporaneo di Cavernago: il risultato è pari a 21.3 µg/m³, con associato un errore⁴ di 3.3 µg/m³, dando evidenza di una probabilità superiore al 99% del rispetto del valore limite annuale di 40 µg/m³ nel 2023.

Per confronto, nella stazione fissa di Osio Sotto la concentrazione media annuale misurata nel 2023 è stata pari a 21.0 µg/m³.

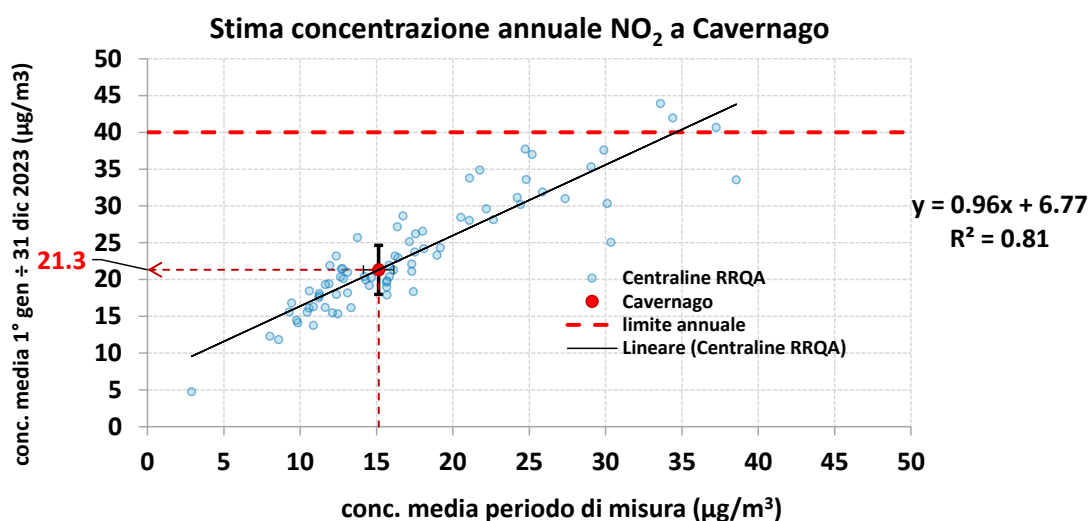


Figura 21 - Stima della concentrazione media annuale 2023 di NO₂ nel comune di Cavernago.

Per quanto riguarda invece il valore limite per la protezione della salute umana pari a 200 µg/m³ da non superare in più di 18 giorni/anno, considerando che nel 2023 è stato rispettato in tutte le stazioni della regione, essendo le concentrazioni di Cavernago sempre al disotto del valore massimo regionale (Figura 20), è plausibile dedurre che anche questo limite non sia stato superato.

Gli ossidi di azoto (NO_x) hanno per legge un valore limite sulla concentrazione annuale pari a 30 µg/m³, per la salvaguardia della vegetazione, se misurati in siti di fondo rurale, mentre il monossido di azoto non è soggetto a normativa. Il sito in studio non soddisfa le specifiche come sito per la protezione della vegetazione, pertanto non si applica tale limite.

³ Vengono prese in considerazione quelle stazioni della RRQA che hanno almeno il 90% dei dati sul periodo della intera campagna di misura svoltasi nel comune di Cavernago.

⁴ Questo errore è rappresentato graficamente dalla barra di errore, come stima della deviazione standard della media.

Ozono

È un inquinante secondario, che non ha sorgenti emissive dirette di rilievo. La sua formazione avviene a seguito di reazioni chimiche in atmosfera tra i suoi precursori (soprattutto ossidi di azoto e composti organici volatili), reazioni che avvengono in presenza di forte irraggiamento solare ed elevate temperature. Infatti, dato che l'ozono si forma anche durante il trasporto delle masse d'aria contenenti i suoi precursori, emessi soprattutto nelle aree urbane, le concentrazioni più alte si osservano soprattutto nelle zone extraurbane, sottovento rispetto ai centri urbani principali.

Per questo inquinante, la norma individua una soglia di informazione alla popolazione per la media oraria pari a $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ed una soglia d'allarme per la media oraria pari a $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Durante la campagna di misura, le concentrazioni massime giornaliere di ozono rilevate a Cavernago si sono attestate spesso al di sopra del 75° percentile della RRQA regionale, tuttavia si sono osservati solamente due superamenti della soglia di informazione mentre la soglia d'allarme non è mai stata superata (Figura 22).

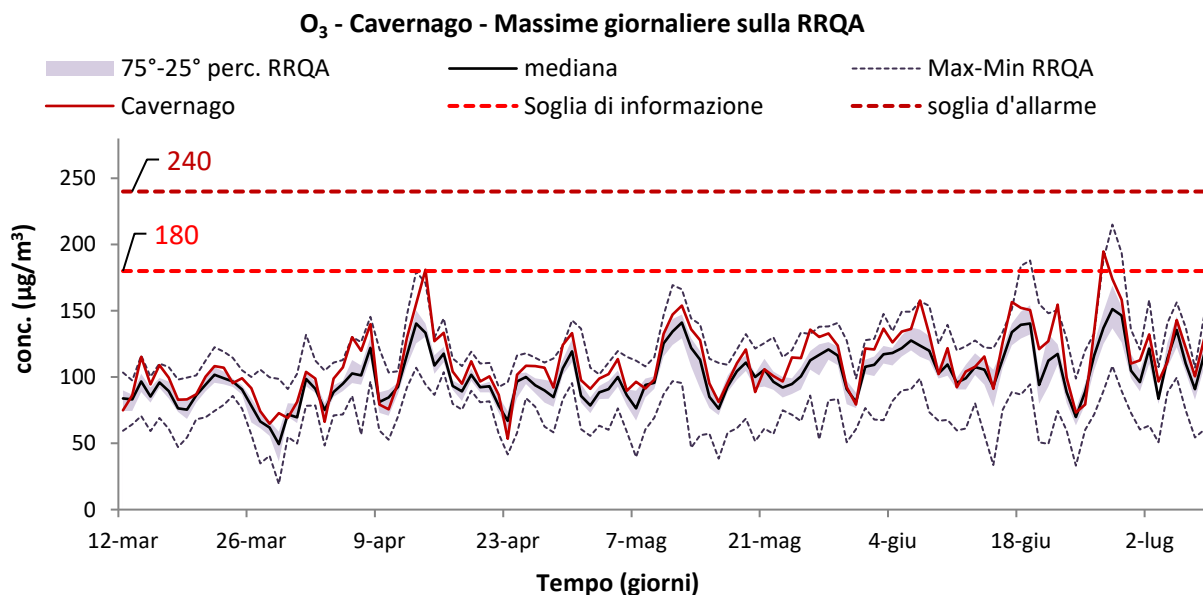


Figura 22 - Andamento delle massime medie orarie delle concentrazioni di O₃ misurate a Cavernago a confronto con la RRQA della Lombardia.

Al fine di proteggere la salute umana, la normativa prevede per l'ozono un valore obiettivo di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sulla concentrazione media mobile di 8 ore da non superare per più di 25 giorni all'anno (come media su tre anni): questo limite è stato superato per 23 giorni durante il periodo della campagna di monitoraggio (Figura 23), in linea con le altre stazioni della provincia di Bergamo (Tabella 7).

L'andamento di questo inquinante secondario risulta differente da quello dei primari. Infatti, l'O₃ non ha sorgenti emissive dirette di rilievo e la sua formazione nella troposfera è correlata al ciclo diurno solare. Come si può vedere nel grafico in Figura 24, l'andamento giornaliero è tipicamente "a campana" con un massimo poco dopo il periodo di maggior insolazione (generalmente tra le ore 14 e le 16).

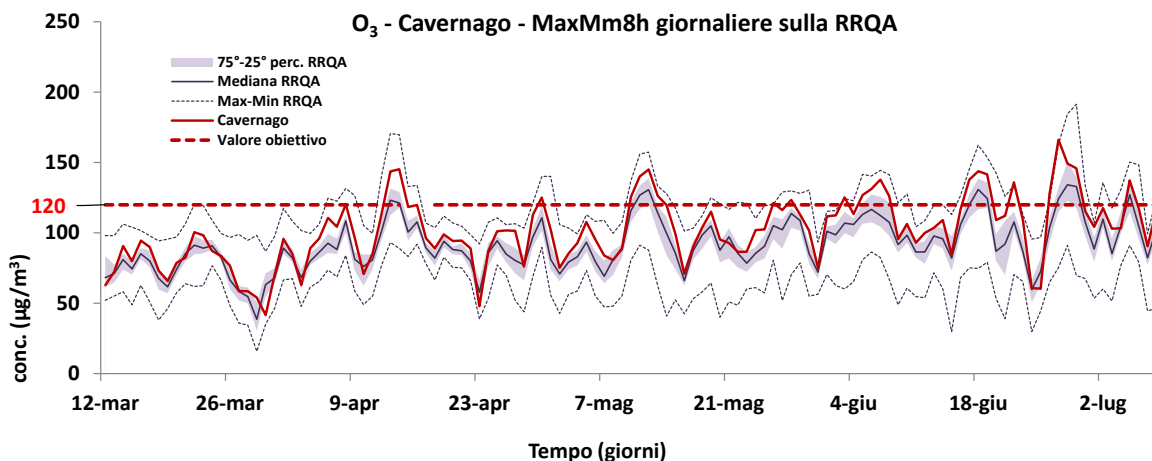


Figura 23 – Andamento delle massime medie mobili su 8 ore delle concentrazioni di O₃ misurate sul comune di Cavernago a confronto con la RRQA della Lombardia.

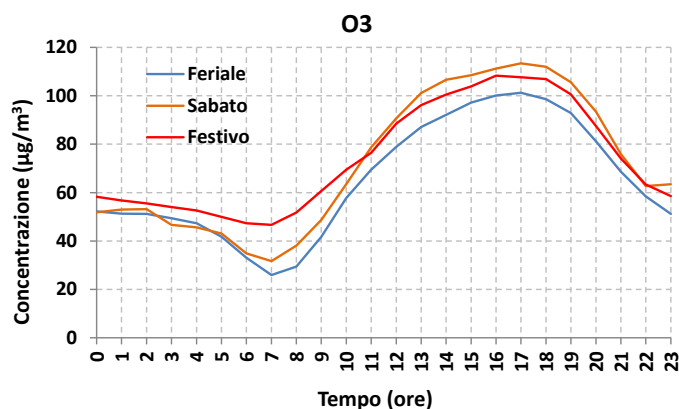


Figura 24 - Cavernago. Profilo giornaliero delle concentrazioni di O₃ per differenti tipologie di giorno.

Si riporta di seguito il grafico dell'andamento delle massime medie mobili su 8 ore delle concentrazioni di ozono rilevate a Cavernago a confronto con quelle delle stazioni di tutta la provincia di Bergamo.

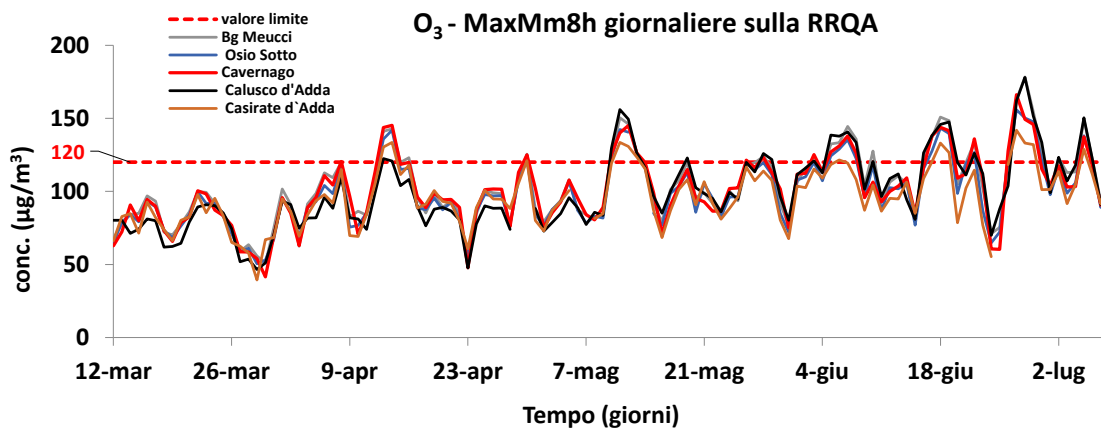


Figura 25 - Andamento delle massime medie mobili su 8 ore delle concentrazioni di ozono a Cavernago a confronto con tutta la provincia di Bergamo.

Dai grafici sopra e dalla Tabella 7, contenente i dati statistici dell’ozono, si nota come le misure effettuate nel comune di Cavernago siano confrontabili con tutte quelle effettuate presso le centraline della provincia di Bergamo presenti nel grafico; pertanto, le concentrazioni misurate a Cavernago, elevate se confrontate con la media regionale, non riflettono una specifica criticità locale ma piuttosto una caratteristica tipica di tutta la fascia prealpina lombarda.

Di seguito, i dati statistici dell’ozono nelle stazioni della provincia bergamasca su tutto il periodo della campagna.

O ₃		Rendimento (%)	Media (µg/m ³)	Dev. St (µg/m ³)	Max Media 1h (µg/m ³)	Max Media 8h (µg/m ³)	N° giorni superamento soglia informazione	N° giorni superamento soglia allarme	N° giorni superamento valore obiettivo
Cavernago	BG	100	67	35	195	166	2	0	23
Bg Meucci	BG	99	73	33	199	178	2	0	29
Calusco	BG	99	74	30	204	178	1	0	26
Casirate	BG	99	63	33	157	142	0	0	13
Osio Sotto	BG	99	67	33	181	156	1	0	20

Tabella 7 – Dati statistici per l’ozono.

Non essendoci una centralina della qualità dell’aria nel comune in esame, è possibile individuare la stazione che è possibile prendere come riferimento per le concentrazioni di O₃ a Cavernago. Estrapolando dal grafico di Figura 25, a seguito di un confronto con le concentrazioni rilevate nelle stazioni più simili alla postazione di Cavernago, si ottiene il seguente grafico:

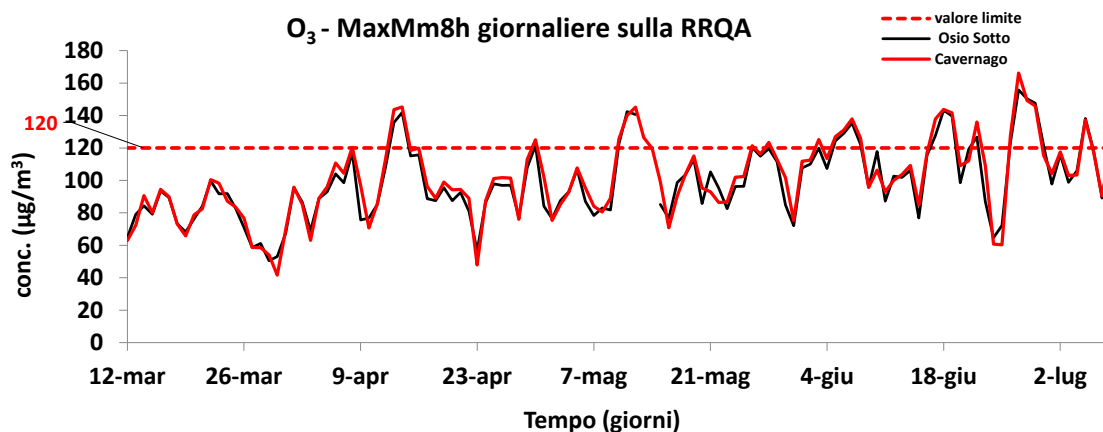


Figura 26 - Andamento delle concentrazioni medie giornaliere di O₃ misurate a Cavernago a confronto con quelle dalla centralina di Osio Sotto.

Considerati gli andamenti di Figura 26 e i dati statistici riportati nella successiva Tabella 7, si può osservare come le concentrazioni di O₃ rilevate a Cavernago siano particolarmente confrontabili con quelle misurate nella stazione di fondo posizionata nel comune di Osio Sotto.

Infine, per quanto riguarda il rispetto del limite normativo sul numero massimo di superamenti consentiti del valore obiettivo di 120 µg/m³, nel corso dell’anno 2023 solo la stazione di Bormio ha rispettato tale limite. Per questo, si può concludere che, come per tutte le stazioni regionali situate in area pedemontana, anche a Cavernago il limite non sia stato rispettato.

Benzene

Idrocarburo aromatico che si presenta come un liquido incolore, volatile, infiammabile, il benzene ha un odore caratteristico, un sapore bruciante ed è insolubile in acqua. È largamente usato come solvente di molte sostanze organiche (alcaloidi, gomma, resine, grassi ecc.) e come materia prima per la produzione di alcuni importanti composti (etilbenzene, cumene, cicloesano, anilina ecc.) usati nella preparazione di materie plastiche, detergenti, fibre tessili e coloranti.

La norma stabilisce, per il benzene, un limite basato sulla media annuale pari a $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Non essendo possibile un confronto diretto con il limite annuale, si osserva che sul periodo della campagna i valori misurati a Cavernago, pur essendo mediamente al di sopra del 75° percentile calcolato su tutta la rete lombarda (Figura 27), risultano ben al di sotto del valore fissato dalla norma. Essendo le concentrazioni del laboratorio mobile sempre molto al disotto dei $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, vi è anche la certezza che il limite annuale non sia stato superato a Cavernago.

In provincia di Bergamo da oltre un decennio non viene superato il limite sulla concentrazione media annuale.

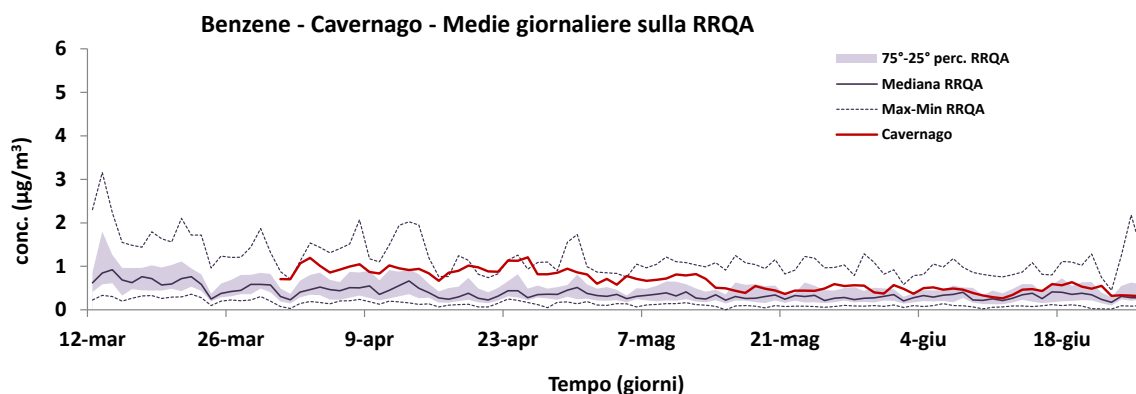


Figura 27 – Andamento delle concentrazioni⁵ medie giornaliere di benzene misurate dal laboratorio mobile a Cavernago confrontate con quelle della RRQA regionale.

Nel grafico di Figura 28 è riportato il profilo giornaliero delle concentrazioni di benzene, dove non si osservano significative variazioni durante la giornata.

Successivamente, in Figura 29, viene mostrato il grafico con l’andamento delle concentrazioni medie giornaliere di benzene rilevate a Cavernago, confrontato con quello delle stazioni di tutta la provincia di Bergamo.

In Tabella 8 sono riportati i dati statistici del benzene misurato a Cavernago e nelle stazioni della provincia bergamasca durante la campagna di monitoraggio.

⁵ A causa di un problema sulla strumentazione la disponibilità dei dati è a partire dal 31 marzo 2024.

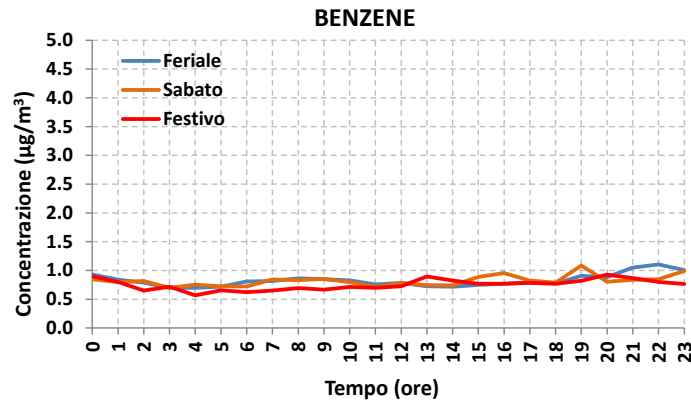


Figura 28 - Cavernago. Profilo giornaliero delle concentrazioni di benzene per differenti tipologie di giorno.

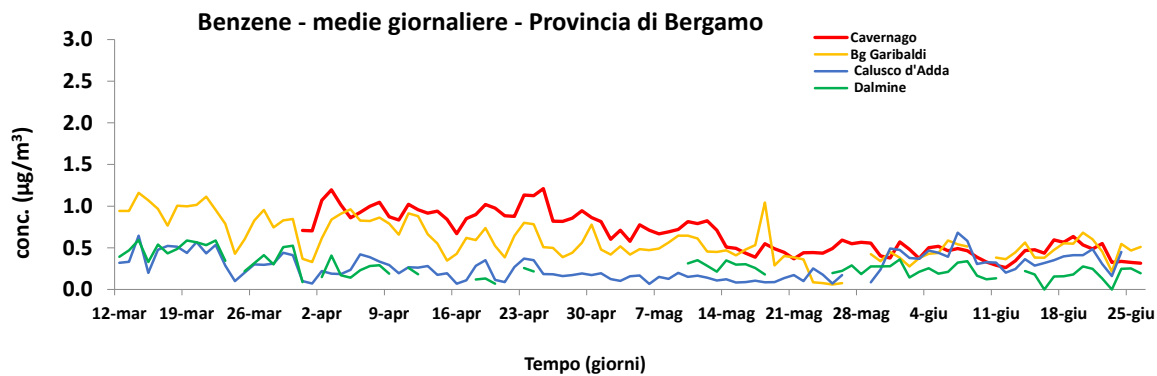


Figura 29 - Andamento delle concentrazioni medie giornaliere di benzene a Cavernago a confronto con tutta la provincia di Bergamo.

C ₆ H ₆		Rendimento (%)	Media (µg/m ³)	Dev. St (µg/m ³)	Max Media 1h (µg/m ³)
Cavernago	BG	82	0.7	0.3	3.2
Bg Garibaldi	BG	97	0.6	0.5	14.6
Calusco	BG	99	0.3	0.4	10.8
Dalmine	BG	82	0.3	0.2	1.8

Tabella 8 – Dati statistici per il benzene.

I grafici precedenti e la Tabella 8 danno evidenza della confrontabilità delle misure effettuate nel sito di Cavernago con quelle effettuate presso tutte le centraline della provincia. Nonostante le concentrazioni del sito in esame siano mediamente più alte, anche a livello provinciale, risultano comunque basse rispetto al limite normativo, pertanto, non si evidenzia particolari criticità legata a sorgenti locali. Analogamente a quanto detto per le concentrazioni di monossido di carbonio, i valori molto bassi di benzene rendono superfluo individuare una stazione privilegiata da prendere come riferimento per le concentrazioni di Cavernago.

Il particolato atmosferico aerodisperso

È costituito da una miscela di particelle allo stato solido o liquido, esclusa l'acqua, presenti in sospensione nell'aria per tempi sufficientemente lunghi da subire fenomeni di diffusione e trasporto. Tali particelle possono avere diverse caratteristiche chimico-fisiche e diverse dimensioni. Esse possono essere di origine primaria o secondaria. Le principali sorgenti naturali sono l'erosione e il successivo risollevarsi di polvere del suolo, gli incendi, i pollini, lo spray marino e le eruzioni vulcaniche; le sorgenti antropiche si possono ricondurre principalmente a processi di combustione (traffico autoveicolare, uso di combustibili, emissioni industriali); non vanno tuttavia trascurati i fenomeni di risospensione causati dalla circolazione dei veicoli, le attività di cantiere e alcune attività agricole.

Il PM10. Le concentrazioni giornaliere misurate a Cavernago risultano essere prevalentemente al di sopra del 75° percentile rispetto alla rete regionale. I superamenti del limite giornaliero si sono verificati contemporaneamente anche in altre stazioni della RRQA e solamente nel periodo più freddo della campagna (Figura 30).

La media su tutto il periodo della campagna è stata di circa 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; si sono avuti due superamenti del limite giornaliero pari a 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, tutti verificatisi nel periodo più freddo della campagna.

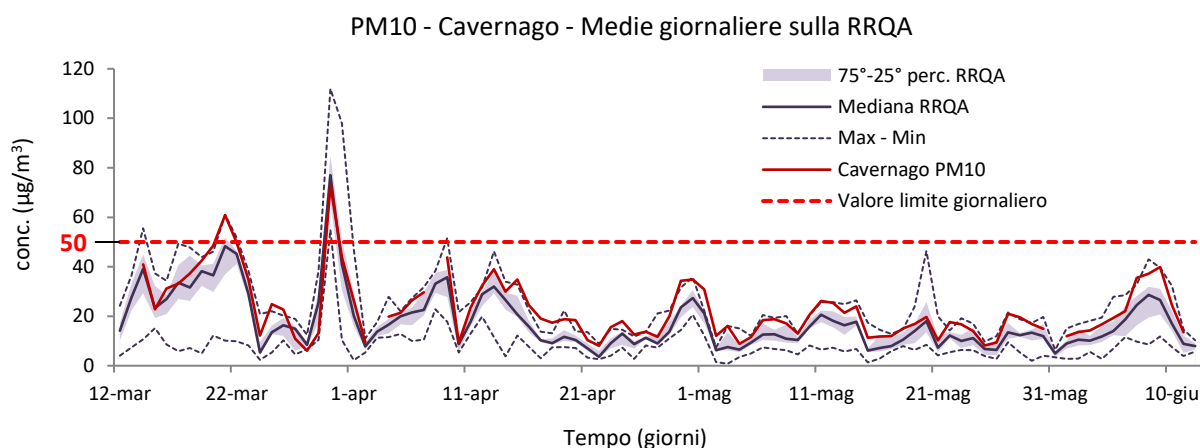


Figura 30 - Andamento delle concentrazioni medie giornaliere di PM10 misurate a Cavernago a confronto con la RRQA della Lombardia nel periodo della campagna.

In Figura 31 e Tabella 9 le misure effettuate a Cavernago sono state confrontate direttamente con quelle rilevate dalle altre stazioni appartenenti alla provincia di Bergamo, mostrando una sostanziale uniformità delle concentrazioni su tutto il territorio.

In particolare, estrapolando dal grafico di Figura 31, a seguito di un confronto con le concentrazioni rilevate nelle stazioni più simili alla postazione di Cavernago, si ottiene il grafico di Figura 32, dove si evince che la stazione con il comportamento più simile è quella di Casirate d'Adda.

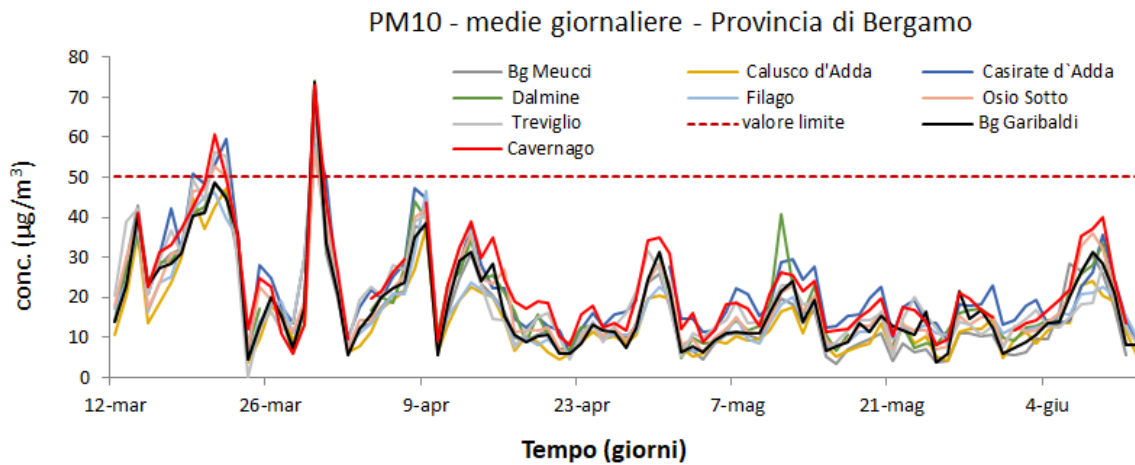


Figura 31 - Andamento delle concentrazioni medie giornaliere di PM10 in tutta la provincia di Bergamo.

PM10		Rendimento (%)	Media (µg/m ³)	Dev. St (µg/m ³)	Max Media 24h (µg/m ³)	N° giorni superamento valore limite
Cavernago	BG	95	23	12	73	2
Bg Garibaldi	BG	100	18	12	74	1
Bg Meucci	BG	99	17	12	69	1
Calusco	BG	100	15	11	61	1
Casirate	BG	96	22	12	60	4
Dalmine	BG	88	20	12	74	1
Filago-Centro	BG	98	17	10	57	1
Osio Sotto	BG	99	19	12	56	2
Treviglio	BG	100	20	12	61	3

Tabella 9 – Dati statistici per il PM10.

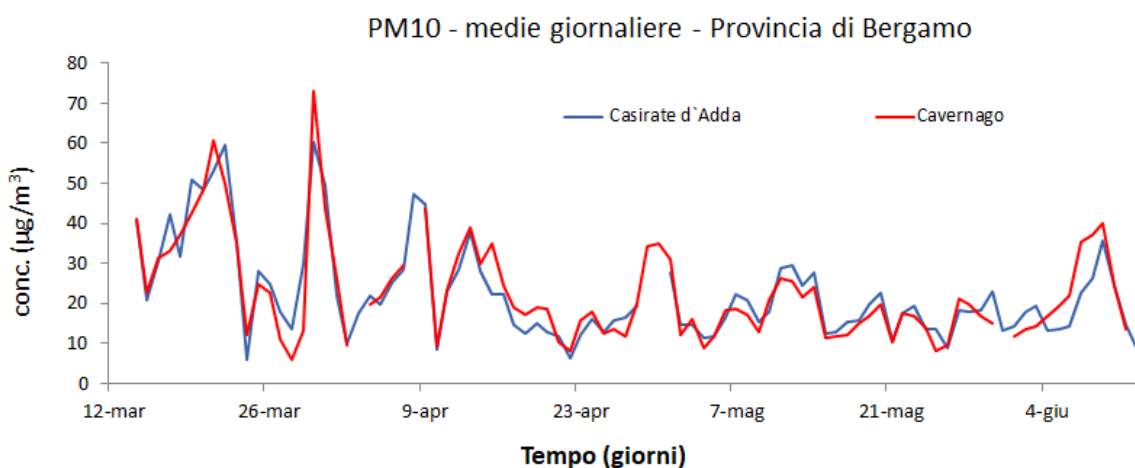


Figura 32 - Confronto delle concentrazioni medie giornaliere di PM10 misurate nel comune di Cavernago con le concentrazioni della stazione di Casirate d'Adda.

Poiché la normativa (D. Lgs. 155/10) prevede per il PM10 il limite sulla media annuale pari a $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sulla media giornaliera da non superare più di 35 volte all'anno, è stata calcolata una stima del rispetto dei limiti di legge (cfr. Tabella 2) su base annua.

Seguendo la stessa analisi già vista per l'NO₂, rapportando per i 62 siti della RRQA della regione Lombardia⁶ il valore della concentrazione media annuale di PM10, riferita al 2023, alla concentrazione media calcolata sui giorni di campagna a Cavernago, è stata costruita la retta di interpolazione di Figura 33. Poiché la probabilità che le 62 coppie di dati possano produrre casualmente un valore di R² maggiore o uguale al valore ottenuto (0.82) è molto bassa, allora la correlazione lineare trovata è altamente significativa.

Ciò ha permesso di stimare una concentrazione media annuale del PM10 a Cavernago di $31.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, con associato un errore di $2.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ che assicura una probabilità molto alta di non aver superato il limite annuale nel 2023. Per confronto, a Osio Sotto la media annuale misurata nel 2023 è stata di $24.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

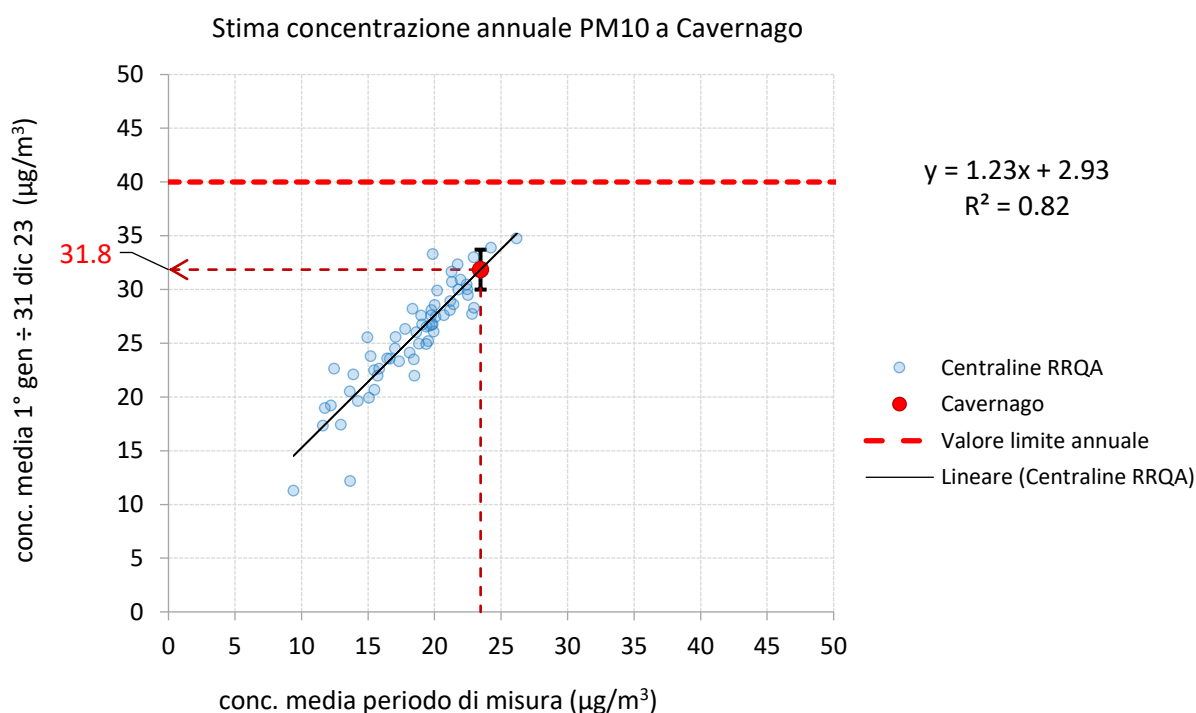


Figura 33 - Verifica del rispetto del limite annuale del PM10 nel 2023 a Cavernago.

Per quanto riguarda il limite sulla media giornaliera, da non superare più di 35 volte all'anno, per misure discontinue la normativa prevede la valutazione del 90.4° percentile (che deve essere inferiore o uguale a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), anziché il numero di superamenti, il quale è fortemente influenzato dalla copertura dei dati. Pertanto, è stato valutato il valore del 90.4° percentile, corrispondente al 36-esimo

⁶ Per la stima della media annuale e del numero di superamenti del valore limite giornaliero a Cavernago è stato richiesto, per ciascun sito della RRQA, almeno il 90% di dati disponibili sul periodo di misura della campagna.

valore più elevato della concentrazione media giornaliera di PM10. Tale valore, confrontato con il limite di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, evidenzia il rispetto o meno del numero di superamenti su base annua. Quindi, rapportando per i 62 siti della RRQA della regione Lombardia il valore del 90.4° percentile della distribuzione delle concentrazioni medie giornaliere di PM10, riferita al periodo che va dal 1° gennaio al 31 dicembre 2023, alla concentrazione media calcolata sui giorni relativi alla campagna di misura effettuata a Cavernago, è stata costruita la retta di interpolazione di Figura 34. Ciò ha permesso di stimare un 90.4° percentile per Cavernago pari a $57.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (con un errore di $3.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$), che comporta una probabilità del 98% di aver superato per più di 35 giorni il limite giornaliero. Per confronto, nella stazione di Casirate d'Adda i superamenti nel 2023 sono stati 17.

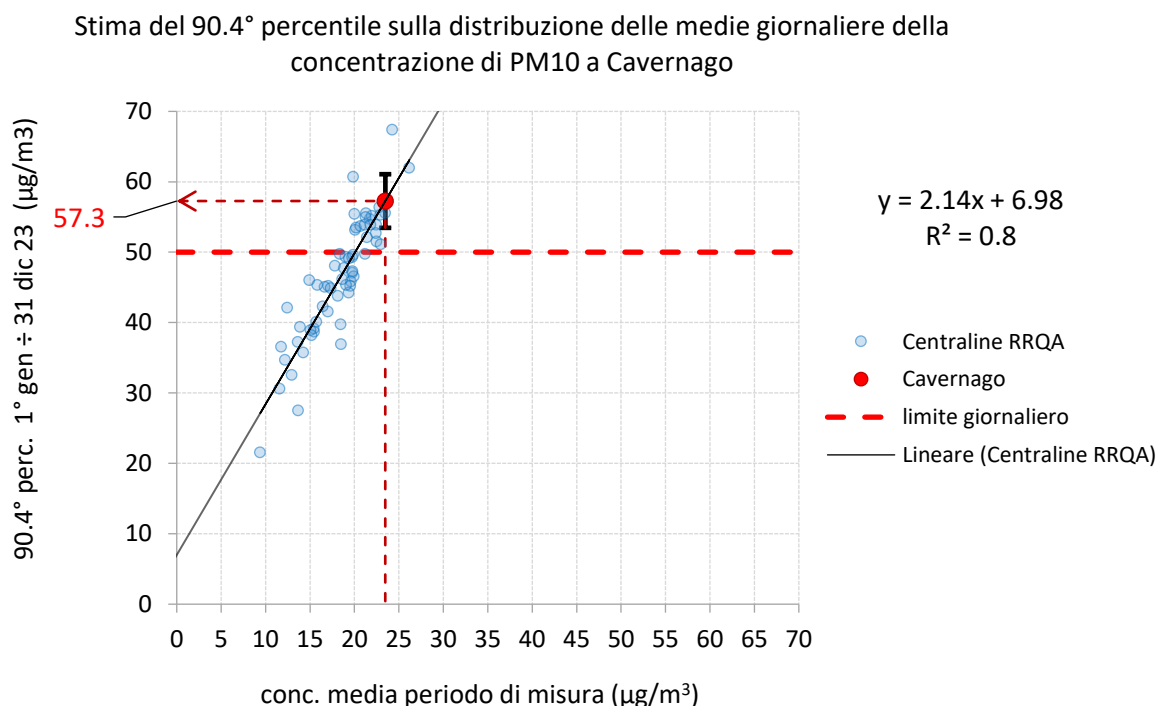


Figura 34 - Verifica del rispetto del limite del numero di superamenti del PM10 nel 2023 a Cavernago.

Il **PM2.5**. Come mostrato in Figura 35 l'andamento delle concentrazioni giornaliere misurate a Cavernago è molto simile a quello del PM10. I suoi valori sono in linea con la mediana regionale, a tratti sopra il 75° percentile, e una media su tutto il periodo pari a $13.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Figura 36).

Confrontando le misure di PM2.5 effettuate a Cavernago con quelle misurate in tutta la provincia bergamasca, si osserva in generale un buon accordo (Figura 37). Dalla Figura 38 e dalla Tabella 10 si evince che la stazione di Bergamo Meucci può essere presa come riferimento per il comune di Cavernago anche per il PM2.5.

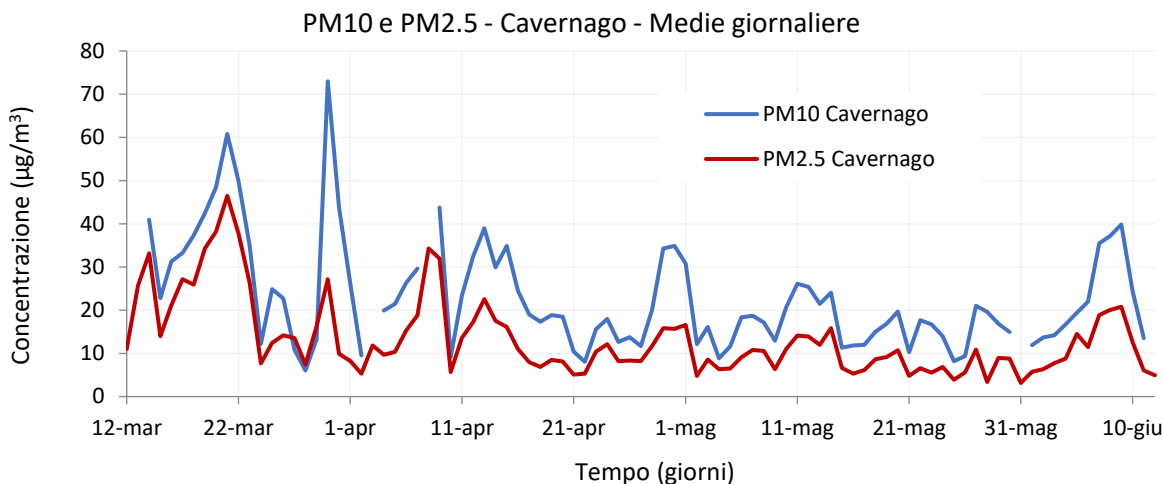


Figura 35 - Andamento delle concentrazioni medie giornaliere di PM2.5 e PM10 misurate a Cavernago.

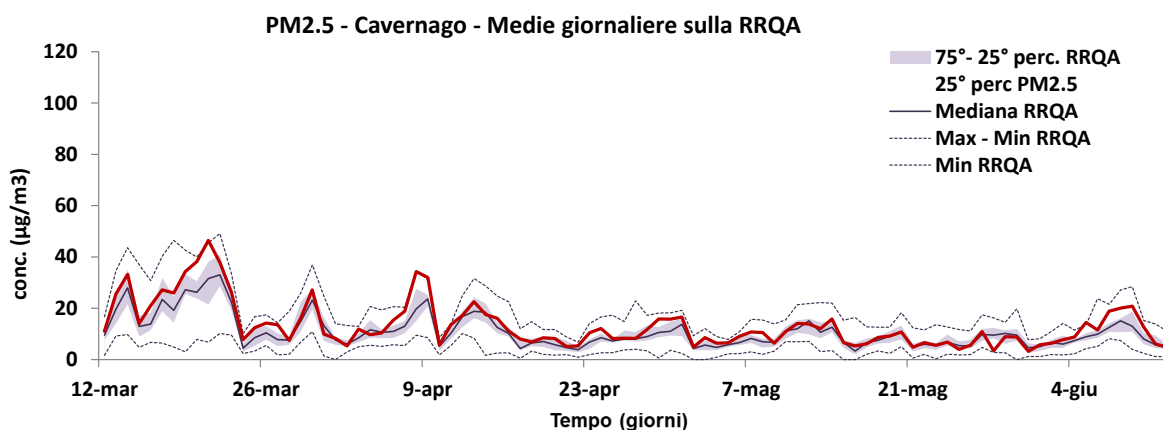


Figura 36 - Andamento delle concentrazioni medie giornaliere di PM2.5 misurate dal laboratorio mobile a Cavernago a confronto con la RRQA della Lombardia.

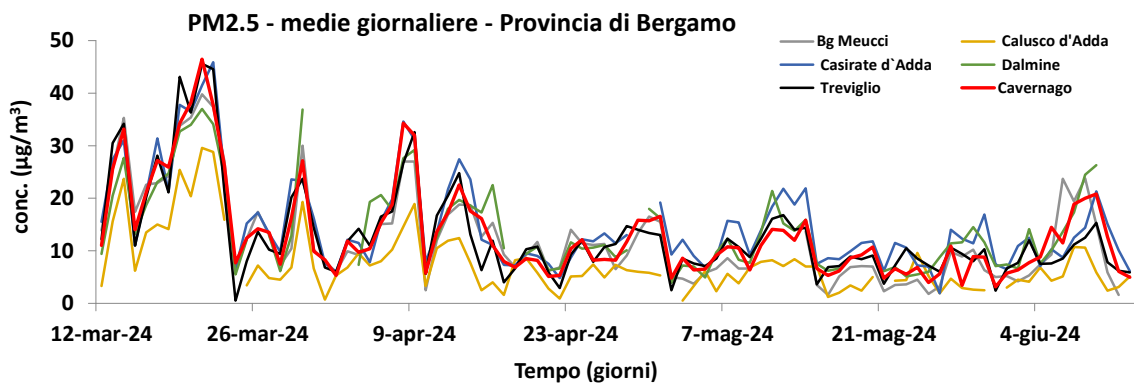


Figura 37 - Andamento delle concentrazioni medie giornaliere di PM2.5 in tutta la provincia di Bergamo.

COMUNE DI CAVERNAGO PROT. N. 0007744 DEL 30-10-2024 arrivo CAT. 6CL. 9

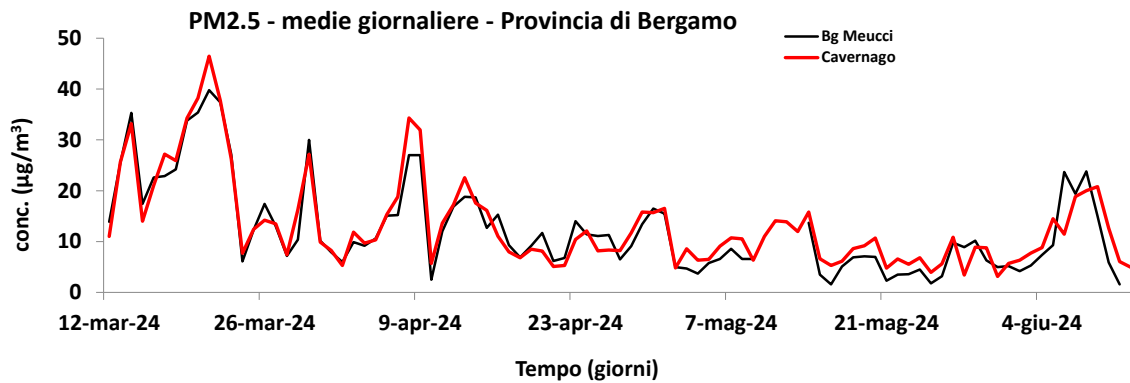


Figura 38 - Confronto delle concentrazioni medie giornaliere di PM2.5 misurate nel comune di Cavernago con le concentrazioni della stazione di BG-Meucci.

PM2.5		Rendimento (%)	Media (µg/m ³)	Dev. St (µg/m ³)	Max Media 24h (µg/m ³)
Cavernago	BG	100	13	9	46
BG Meucci	BG	95	12	9	40
Calusco	BG	97	7	6	30
Casirate	BG	98	15	9	46
Dalmine	BG	86	14	8	37
Treviglio	BG	100	13	9	46

Tabella 10 – Dati statistici per il PM2.5.

Poiché la normativa (D. Lgs. 155/10) prevede per il PM2.5 il limite sulla media annuale pari a 25 µg/m³, è stata calcolata una sua stima per Cavernago.

Rapportando per i 28 siti della RRQA della regione Lombardia il valore della concentrazione media annuale di PM2.5, riferita al 2023, alla concentrazione media calcolata sui giorni di campagna a Cavernago è stata costruita la retta di interpolazione di Figura 39. Poiché la probabilità che le 28 coppie di dati possano produrre casualmente un valore di R² maggiore o uguale al valore ottenuto (0.78) è bassa, allora la correlazione lineare trovata può essere considerata significativa. Ciò ha permesso di stimare una concentrazione media annuale del PM2.5 a Cavernago pari a 19.6 µg/m³, con associato un errore di 1.9 µg/m³, che implica una probabilità superiore al 95% di non aver superato il limite annuale nel 2023. Per confronto, la media misurata a Bergamo Meucci è pari a 19.9 µg/m³.

Stima concentrazione annuale PM2.5 a Cavernago

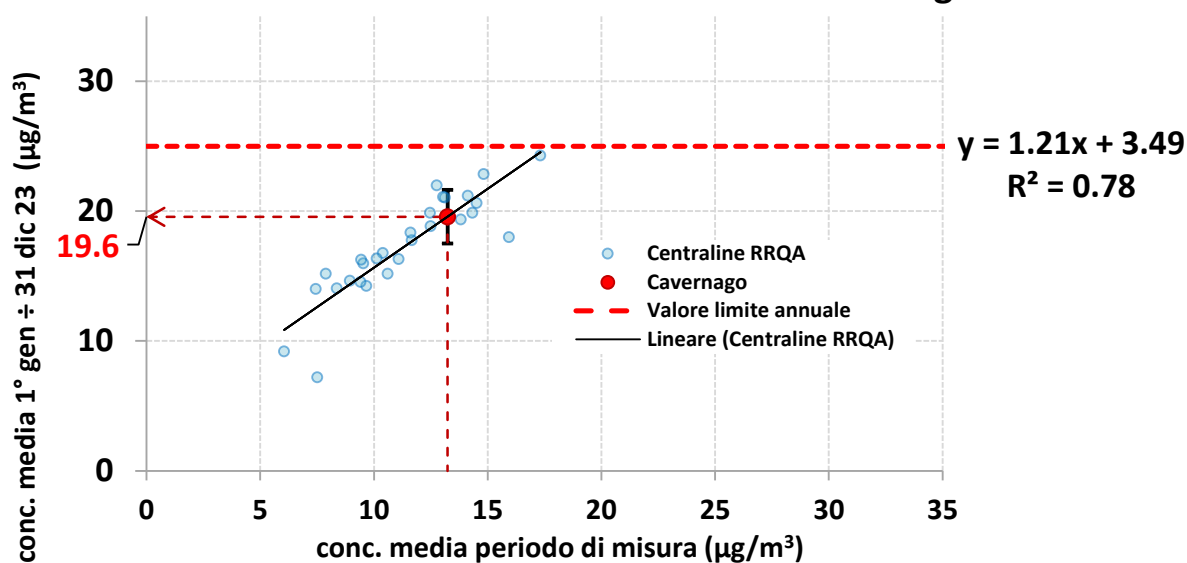


Figura 39 - Verifica del rispetto del limite annuale del PM2.5 nel 2023 a Cavernago.

Conclusioni

L'obiettivo della campagna di monitoraggio è stato quello di verificare la qualità dell'aria nel comune di Cavernago. Le concentrazioni di PM10, PM2.5, O₃, CO, benzene e NO₂, misurate mediante strumentazione mobile sono state confrontate con quelle rilevate dalle stazioni fisse della Rete di Monitoraggio della Qualità dell'Aria (RRQA) di ARPA Lombardia, risultando sempre all'interno della variabilità regionale.

Nello specifico:

- Le concentrazioni di **monossido di carbonio**, come per il resto della RRQA, sono risultate ben al di sotto dei limiti normativi e prossime ai limiti di rilevabilità strumentale.
- Le concentrazioni di **benzene**, seppure leggermente più alte rispetto le vicine stazioni di provincia, sono risultate comunque all'interno della maggiore variabilità regionale e in proiezione, come per tutta la RRQA, ben al di sotto del limite normativo.
- Le concentrazioni di **biossido di azoto** misurate sono risultate all'interno della variabilità regionale e, nello specifico, ben allineate a quelle misurate nella provincia di Bergamo. Come per tutta la RRQA, i valori sono rimasti ben al di sotto dei limiti normativi per la protezione della salute umana. Grazie a un confronto a livello provinciale, è stato possibile individuare nella stazione di Osio Sotto un valido riferimento per le concentrazioni degli ossidi di azoto a Cavernago.
- L'**ozono** ha mostrato valori superiori al 75° percentile se confronto con l'intera rete regionale, ma una perfetta sovrapposizione con i valori misurati nella provincia di Bergamo. Si sono avuti ventitré superamenti del valore obiettivo e due della soglia di informazione, mentre non sono stati registrati superamenti della soglia di allarme. Come per gli ossidi di azoto, la stazione di Osio Sotto è un valido riferimento per le concentrazioni di ozono a Cavernago.
- Le concentrazioni di **PM10** e **PM2.5** rilevate a Cavernago ricadono generalmente all'interno della fascia tracciata tra il 50° e il 75° percentile della variabilità regionale. Nello specifico, il PM10 si è attestato prevalentemente al di sopra del 75° percentile e ha registrato, nel corso della campagna di monitoraggio, due superamenti del limite sulla concentrazione media giornaliera.

Le stime delle concentrazioni medie annue di PM10 e PM2.5, calcolate per l'anno 2023, hanno dato evidenza della elevata probabilità del rispetto dei rispettivi limiti sulle medie annuali. Invece, per quanto riguarda il numero massimo di superamenti della soglia di 50 µg/m³ imposto sulla concentrazione media giornaliera del PM10, si è stimato con un elevato grado di attendibilità il mancato rispetto del limite di 35 giorni all'anno. Tale condizione è abbastanza frequente nella Pianura Padana; ad esempio, la stazione di Casirate d'Adda, valido riferimento per le concentrazioni di PM10 a Cavernago, ha superato tale limite. Per le concentrazioni di PM2.5 la migliore stazione di riferimento è risultata essere Bergamo Meucci.

In conclusione, la campagna di monitoraggio della qualità dell'aria svolta a Cavernago non ha evidenziato specifiche criticità locali se non quelle comuni al territorio circostante e, in particolare, alla parte di Pianura della provincia di Bergamo. In assenza di misure locali, per avere una stima delle concentrazioni sul territorio comunale di Cavernago, si potrà far riferimento soprattutto alle stazioni fisse di Osio Sotto, Casirate d'Adda e Bergamo Meucci appartenenti alla RRQA di ARPA Lombardia.

Allegato 1 - Emissioni da INEMAR

INEMAR 2021 - Stima delle emissioni assolute annue per ciascun inquinante per macrosettore

Cavernago	CO	NOx	COV	PREC_OZ	PM10	PM2.5
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno
Produzione energia e trasform. combustibili	3.38	2.90	0.554	4.53	0.023	0.023
Combustione non industriale	10.0	1.84	1.52	4.87	1.32	1.29
Combustione nell'industria	0.060	0.200	0.062	0.312	0.020	0.020
Processi produttivi	0	0	0.738	0.738	0.006	0.001
Estrazione e distribuzione combustibili	0	0	0.429	0.481	0	0
Uso di solventi	0	0	12.3	12.3	0.032	0.032
Trasporto su strada	14.4	10.9	3.52	18.4	0.939	0.622
Altre sorgenti mobili e macchinari	1.10	3.28	0.338	4.46	0.182	0.182
Trattamento e smaltimento rifiuti	5.48	4.68	0.896	11.7	0.005	0.005
Agricoltura	0	0.267	26.0	26.3	0.003	0.001
Altre sorgenti e assorbimenti	1.42	0.068	6.52	6.75	0.240	0.218
Totale	36	24	53	91	3	2

Provincia Bergamo	CO	NOx	COV	PREC_OZ	PM10	PM2.5
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno
Produzione energia e trasform. combustibili	45.9	89.1	7.97	122	3.27	3.20
Combustione non industriale	8847	1169	1083	3491	1130	1103
Combustione nell'industria	1759	2922	360	4120	102	73.6
Processi produttivi	19515	319	759	3295	195	80.7
Estrazione e distribuzione combustibili	0	0	689	729	0	0
Uso di solventi	17.6	44.3	10368	10424	96.8	85.8
Trasporto su strada	5896	4338	1405	7348	349	237
Altre sorgenti mobili e macchinari	315	913	79.9	1228	38.9	38.9
Trattamento e smaltimento rifiuti	216	379	6.17	539	1.37	1.14
Agricoltura	0	27.5	3404	3678	77.5	31.6
Altre sorgenti e assorbimenti	791	34.8	10032	10165	116	104
Totale	37402	10235	28195	45140	2111	1759

Regione Lombardia	CO	NOx	COV	PREC_OZ	PM10	PM2.5
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno
Produzione energia e trasform. combustibili	4897	8444	755	11614	165	164
Combustione non industriale	57970	10857	7312	26991	6636	6481
Combustione nell'industria	11016	15955	2783	23469	996	755
Processi produttivi	29324	1609	8905	14095	720	375
Estrazione e distribuzione combustibili	0	0	7082	7570	0	0
Uso di solventi	202	255	77469	77802	726	637
Trasporto su strada	54980	42874	13178	71545	3344	2284
Altre sorgenti mobili e macchinari	4174	11559	1138	15699	562	561
Trattamento e smaltimento rifiuti	1015	2276	304	4044	9.67	8.97
Agricoltura	0	701	58681	62824	715	267
Altre sorgenti e assorbimenti	6504	292	60019	61162	969	871
Totale	170083	94822	237626	376816	14842	12404

INEMAR 2021 - Stima delle emissioni assolute annue per ciascun inquinante per combustibile

Cavernago	CO	NOx	COV	PREC_OZ	PM10	PM2.5
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno
altro	9.21	7.59	1.46	11.9	0.081	0.074
benzina	12.2	0.774	3.21	5.50	0.047	0.047
carbone	-	-	-	-	-	-
diesel	2.92	13.4	0.609	17.2	0.395	0.395
gas di raffineria	-	-	-	-	-	-
gasolio	0.016	0.042	0.002	0.055	0.004	0.004
GPL	0.293	0.115	0.031	0.203	0.001	0.001
kerosene	-	-	-	-	-	-
legna e similari	8.89	0.225	1.35	2.62	1.33	1.29
metano	1.22	1.69	0.231	2.42	0.011	0.011
olio combust	0.001	0.010	0.000	0.012	0.003	0.002
senza comb.	1.07	0.323	46.0	50.8	0.907	0.569
Totale	36	24	53	91	3	2

Provincia Bergamo	CO	NOx	COV	PREC_OZ	PM10	PM2.5
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno
altro	585	601	28.3	828	26.7	22.8
benzina	4991	304	1290	2211	18.0	18.0
carbone	984	1340	86.1	1829	3.33	2.22
diesel	966	4691	169	5999	125	125
gas di raffineria	-	-	-	-	-	-
gasolio	30.8	93.6	8.47	126	3.55	3.55
GPL	137	46.3	13.0	84.5	0.319	0.319
kerosene	82.8	241	10.5	314	1.36	1.36
legna e similari	8242	281	1071	2328	1157	1129
metano	941	1885	182	2586	19.2	19.1
olio combust	0.792	8.04	0.239	10.1	2.26	1.97
senza comb.	20441	745	25336	28825	753	435
Totale	37402	10235	28195	45140	2111	1759

Regione Lombardia	CO	NOx	COV	PREC_OZ	PM10	PM2.5
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno
altro	4160	4142	464	5990	250	214
benzina	45900	2828	12028	20539	163	163
carbone	2135	2956	192	4035	7.75	5.20
diesel	10878	49988	2036	64220	1425	1423
gas di raffineria	265	1811	56.8	2296	50.3	50.3
gasolio	166	616	29.2	800	29.4	29.3
GPL	1259	379	123	724	2.73	2.73
kerosene	784	1437	105	1945	9.08	9.00
legna e similari	52924	3489	7347	17475	6953	6790
metano	12578	21232	2235	29541	268	255
olio combust	28.8	196	6.12	249	21.9	19.0
senza comb.	39004	5747	213004	229003	5661	3443
Totale	170083	94822	237626	376816	14842	12404

Allegato 2 – Dati giornalieri

Data	PM10	PM2.5	Data	PM10	PM2.5
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
12-mar-24	n.d.	11.0	28-apr-24	20.0	11.7
13-mar-24	n.d.	25.7	29-apr-24	34.3	15.8
14-mar-24	41.0	33.2	30-apr-24	34.9	15.7
15-mar-24	22.8	14.0	1-mag-24	30.8	16.5
16-mar-24	31.2	21.1	2-mag-24	12.1	4.8
17-mar-24	33.2	27.2	3-mag-24	16.1	8.6
18-mar-24	37.3	25.9	4-mag-24	8.8	6.4
19-mar-24	42.5	34.3	5-mag-24	11.6	6.5
20-mar-24	48.5	38.2	6-mag-24	18.4	9.1
21-mar-24	60.8	46.5	7-mag-24	18.7	10.8
22-mar-24	49.9	37.7	8-mag-24	17.2	10.5
23-mar-24	34.8	26.3	9-mag-24	12.9	6.4
24-mar-24	12.2	7.7	10-mag-24	20.6	11.0
25-mar-24	24.9	12.4	11-mag-24	26.1	14.1
26-mar-24	22.7	14.2	12-mag-24	25.4	13.9
27-mar-24	10.9	13.5	13-mag-24	21.4	12.0
28-mar-24	6.0	7.4	14-mag-24	24.0	15.8
29-mar-24	13.2	16.3	15-mag-24	11.3	6.6
30-mar-24	73.0	27.1	16-mag-24	11.8	5.3
31-mar-24	43.8	9.9	17-mag-24	12.0	6.1
1-apr-24	26.3	8.3	18-mag-24	15.0	8.6
2-apr-24	9.5	5.3	19-mag-24	16.9	9.2
3-apr-24	n.d.	11.8	20-mag-24	19.7	10.7
4-apr-24	19.9	9.7	21-mag-24	10.3	4.8
5-apr-24	21.4	10.4	22-mag-24	17.7	6.6
6-apr-24	26.4	15.3	23-mag-24	16.7	5.6
7-apr-24	29.6	18.8	24-mag-24	14.0	6.8
8-apr-24	n.d.	34.3	25-mag-24	8.2	3.9
9-apr-24	43.7	32.0	26-mag-24	9.4	5.6
10-apr-24	9.2	5.7	27-mag-24	21.0	10.9
11-apr-24	23.4	13.6	28-mag-24	19.6	3.4
12-apr-24	32.4	17.3	29-mag-24	16.9	8.9
13-apr-24	39.0	22.6	30-mag-24	14.9	8.8
14-apr-24	29.9	17.6	31-mag-24	n.d.	3.1
15-apr-24	34.8	16.1	1-giu-24	11.9	5.7
16-apr-24	24.5	11.0	2-giu-24	13.7	6.3
17-apr-24	19.0	8.0	3-giu-24	14.2	7.7
18-apr-24	17.3	6.8	4-giu-24	16.7	8.8
19-apr-24	18.8	8.5	5-giu-24	19.4	14.5
20-apr-24	18.5	8.2	6-giu-24	22.0	11.5
21-apr-24	10.4	5.1	7-giu-24	35.5	18.9
22-apr-24	8.0	5.3	8-giu-24	37.2	20.0
23-apr-24	15.6	10.4	9-giu-24	39.9	20.8
24-apr-24	18.0	12.1	10-giu-24	24.5	12.6
25-apr-24	12.6	8.2	11-giu-24	13.5	6.1
26-apr-24	13.7	8.3	12-giu-24	n.d.	4.9
27-apr-24	11.6	8.2			

Allegato 3 – Dati orari

Data e Ora	NO _x	NO	NO ₂	CO	O ₃	C ₆ H ₆
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
12/3/24 0.00	70	18	43	-	13	0.7
12/3/24 1.00	44	5	36	-	13	0.9
12/3/24 2.00	34	2	31	-	16	1.0
12/3/24 3.00	32	1	30	-	13	0.9
12/3/24 4.00	30	1	28	-	17	0.6
12/3/24 5.00	24	0	23	-	24	0.5
12/3/24 6.00	32	2	29	-	14	0.5
12/3/24 7.00	52	9	38	-	13	0.4
12/3/24 8.00	105	39	45	-	13	0.5
12/3/24 9.00	120	47	49	-	16	0.8
12/3/24 10.00	82	21	50	-	29	0.6
12/3/24 11.00	59	11	42	-	43	0.5
12/3/24 12.00	41	7	30	-	54	0.6
12/3/24 13.00	40	7	29	-	58	0.6
12/3/24 14.00	44	9	31	-	54	-
12/3/24 15.00	9	2	7	0.2	69	-
12/3/24 16.00	12	2	8	0.2	70	1.0
12/3/24 17.00	9	2	6	0.2	75	2.4
12/3/24 18.00	13	2	10	0.3	70	1.3
12/3/24 19.00	23	2	20	0.4	54	0.8
12/3/24 20.00	39	2	36	0.7	26	2.0
12/3/24 21.00	38	1	37	0.6	24	2.4
12/3/24 22.00	19	0	18	0.6	43	1.6
12/3/24 23.00	24	1	23	0.6	35	1.5
13/3/24 0.00	12	1	11	0.4	53	1.8
13/3/24 1.00	13	1	12	0.4	48	1.4
13/3/24 2.00	13	0	13	0.4	41	1.7
13/3/24 3.00	13	0	13	0.3	37	0.7
13/3/24 4.00	13	0	13	0.3	32	1.1
13/3/24 5.00	15	0	15	0.3	26	1.6
13/3/24 6.00	31	1	29	0.3	9	1.3
13/3/24 7.00	45	8	34	0.3	5	3.0
13/3/24 8.00	95	34	42	0.5	2	1.7
13/3/24 9.00	144	62	48	0.5	5	2.1
13/3/24 10.00	84	31	36	0.5	22	2.3
13/3/24 11.00	20	4	13	0.3	47	2.0
13/3/24 12.00	18	4	12	0.3	52	1.7
13/3/24 13.00	13	3	9	0.2	63	1.5
13/3/24 14.00	12	2	8	0.3	69	0.8
13/3/24 15.00	10	2	7	0.3	73	1.8

13/3/24 16.00	6	1	4	0.3	86	1.0
13/3/24 17.00	7	1	5	0.3	86	2.5
13/3/24 18.00	9	1	7	0.3	82	1.1
13/3/24 19.00	14	2	12	0.3	65	2.7
13/3/24 20.00	30	2	27	0.5	44	2.1
13/3/24 21.00	31	2	28	0.6	32	2.5
13/3/24 22.00	31	1	30	0.7	25	3.7
13/3/24 23.00	16	0	15	0.5	42	4.6
14/3/24 0.00	12	0	11	0.5	42	1.3
14/3/24 1.00	19	0	18	0.6	25	1.8
14/3/24 2.00	22	0	22	0.6	14	1.6
14/3/24 3.00	24	1	23	0.6	11	1.9
14/3/24 4.00	25	2	23	0.5	13	2.0
14/3/24 5.00	22	1	21	0.4	12	1.9
14/3/24 6.00	21	1	19	0.4	16	1.7
14/3/24 7.00	38	6	28	0.4	7	0.8
14/3/24 8.00	58	16	34	0.5	6	2.5
14/3/24 9.00	40	8	27	0.4	15	0.9
14/3/24 10.00	32	7	21	0.4	32	1.4
14/3/24 11.00	23	5	16	0.4	45	1.6
14/3/24 12.00	23	5	16	0.4	49	1.7
14/3/24 13.00	15	3	11	0.4	69	1.6
14/3/24 14.00	10	2	8	0.4	82	1.3
14/3/24 15.00	13	2	10	0.4	88	1.4
14/3/24 16.00	10	1	8	0.3	101	1.5
14/3/24 17.00	7	1	6	0.3	115	1.6
14/3/24 18.00	9	1	7	0.3	112	1.6
14/3/24 19.00	10	1	9	0.3	96	1.5
14/3/24 20.00	27	1	26	0.5	61	1.4
14/3/24 21.00	38	1	36	0.5	31	2.9
14/3/24 22.00	33	2	31	0.6	36	1.3
14/3/24 23.00	16	0	15	0.5	50	1.4
15/3/24 0.00	18	0	17	0.4	46	1.1
15/3/24 1.00	7	0	6	0.3	61	1.3
15/3/24 2.00	3	0	2	0.3	68	1.2
15/3/24 3.00	3	0	3	0.3	59	0.9
15/3/24 4.00	18	0	17	0.5	23	1.4
15/3/24 5.00	21	1	20	0.5	17	1.6
15/3/24 6.00	21	1	20	0.5	19	1.5
15/3/24 7.00	54	11	37	0.6	2	1.6
15/3/24 8.00	66	15	43	0.6	5	1.3
15/3/24 9.00	33	4	27	0.4	37	1.7
15/3/24 10.00	13	1	12	0.3	63	1.1
15/3/24 11.00	8	1	7	0.3	73	0.9

15/3/24 12.00	12	1	10	0.3	71	1.0
15/3/24 13.00	19	2	16	0.4	62	1.8
15/3/24 14.00	16	2	13	0.4	70	1.3
15/3/24 15.00	13	2	10	0.3	80	1.7
15/3/24 16.00	11	2	9	0.3	87	1.3
15/3/24 17.00	9	1	7	0.3	94	0.9
15/3/24 18.00	8	1	7	0.3	95	1.2
15/3/24 19.00	13	1	12	0.4	80	1.4
15/3/24 20.00	21	1	20	0.5	61	2.4
15/3/24 21.00	22	1	22	0.5	49	1.9
15/3/24 22.00	28	1	27	0.7	37	2.4
15/3/24 23.00	23	1	22	0.6	33	2.4
16/3/24 0.00	14	0	13	0.4	51	1.2
16/3/24 1.00	7	0	6	0.4	61	0.9
16/3/24 2.00	6	0	5	0.3	67	0.9
16/3/24 3.00	5	0	5	0.3	65	0.6
16/3/24 4.00	9	0	9	0.4	49	1.2
16/3/24 5.00	13	0	13	0.5	31	1.1
16/3/24 6.00	15	1	14	0.5	20	1.7
16/3/24 7.00	34	7	24	0.6	6	3.3
16/3/24 8.00	69	27	28	0.8	5	2.1
16/3/24 9.00	108	50	32	0.8	3	2.0
16/3/24 10.00	60	19	32	0.7	19	1.7
16/3/24 11.00	27	6	18	0.6	48	1.5
16/3/24 12.00	13	2	10	0.4	71	1.3
16/3/24 13.00	9	2	7	0.4	84	1.3
16/3/24 14.00	9	1	7	0.4	88	0.7
16/3/24 15.00	9	1	7	0.4	96	0.9
16/3/24 16.00	8	1	7	0.4	104	3.2
16/3/24 17.00	7	1	6	0.3	109	0.8
16/3/24 18.00	6	1	5	0.3	109	0.9
16/3/24 19.00	8	1	7	0.4	94	1.6
16/3/24 20.00	24	1	22	0.7	61	1.8
16/3/24 21.00	27	1	26	0.7	42	1.6
16/3/24 22.00	31	1	30	0.8	35	2.0
16/3/24 23.00	14	0	14	0.7	52	1.9
17/3/24 0.00	14	0	13	0.7	44	2.2
17/3/24 1.00	28	1	26	0.7	24	1.9
17/3/24 2.00	25	0	24	0.8	28	1.4
17/3/24 3.00	14	0.4	13	0.6	37	1.4
17/3/24 4.00	11	0	11	0.6	37	1.0
17/3/24 5.00	14	0	13	0.6	25	1.2
17/3/24 6.00	8	0	7	0.6	39	0.8
17/3/24 7.00	6	0	6	0.5	37	0.7

17/3/24 8.00	7	1	6	0.4	45	1.5
17/3/24 9.00	6	1	4	0.4	50	1.3
17/3/24 10.00	7	1	5	0.4	56	0.9
17/3/24 11.00	7	2	5	0.5	61	1.8
17/3/24 12.00	5	1	4	0.4	80	1.1
17/3/24 13.00	5	1	4	0.5	84	2.7
17/3/24 14.00	5	1	3	0.4	89	1.0
17/3/24 15.00	3	1	2	0.4	93	1.0
17/3/24 16.00	2	1	1	0.4	100	0.8
17/3/24 17.00	2	1	1	0.4	98	1.0
17/3/24 18.00	3	1	2	0.5	94	0.9
17/3/24 19.00	7	1	6	0.5	82	1.4
17/3/24 20.00	14	1	13	0.6	63	2.2
17/3/24 21.00	14	1	14	0.7	43	1.9
17/3/24 22.00	31	1	29	0.7	27	1.8
17/3/24 23.00	53	5	46	1.0	10	1.9
18/3/24 0.00	35	2	32	0.9	13	2.0
18/3/24 1.00	31	1	30	1.0	11	2.0
18/3/24 2.00	21	0	20	0.8	27	1.7
18/3/24 3.00	14	0	13	0.6	43	1.6
18/3/24 4.00	11	0	11	0.6	44	1.8
18/3/24 5.00	11	0	10	0.6	33	1.2
18/3/24 6.00	17	1	15	0.6	16	2.5
18/3/24 7.00	32	5	24	0.7	6	1.8
18/3/24 8.00	71	27	30	0.7	4	1.5
18/3/24 9.00	122	56	37	0.9	5	1.9
18/3/24 10.00	95	36	40	0.8	6	1.4
18/3/24 11.00	42	10	27	0.6	33	1.4
18/3/24 12.00	19	2	16	0.5	59	1.9
18/3/24 13.00	12	2	9	0.5	70	1.3
18/3/24 14.00	9	1	7	0.5	77	0.9
18/3/24 15.00	18	2	14	0.5	72	1.0
18/3/24 16.00	13	2	10	0.5	78	1.3
18/3/24 17.00	14	2	11	0.5	78	0.7
18/3/24 18.00	12	1	10	0.5	83	1.4
18/3/24 19.00	19	2	17	0.5	69	1.0
18/3/24 20.00	39	2	36	0.8	29	1.8
18/3/24 21.00	43	3	39	0.9	15	3.0
18/3/24 22.00	28	1	27	0.9	19	2.4
18/3/24 23.00	33	2	30	0.9	15	2.1
19/3/24 0.00	26	1	25	0.9	14	2.8
19/3/24 1.00	17	0	16	0.8	20	2.9
19/3/24 2.00	13	0	13	0.7	21	2.3
19/3/24 3.00	9	0	9	0.7	23	1.5

19/3/24 4.00	9	1	8	0.6	16	1.5
19/3/24 5.00	12	1	11	0.6	11	1.6
19/3/24 6.00	20	2	17	0.7	4	1.4
19/3/24 7.00	33	9	19	0.8	3	1.4
19/3/24 8.00	44	17	17	0.7	3	2.2
19/3/24 9.00	73	35	19	0.8	3	1.8
19/3/24 10.00	68	23	32	0.8	13	2.4
19/3/24 11.00	42	14	21	0.7	23	0.6
19/3/24 12.00	24	7	14	1	35	1.8
19/3/24 13.00	18	4	11	1	44	2.2
19/3/24 14.00	13	3	9	1	63	1.0
19/3/24 15.00	8	1	5	1	77	1.4
19/3/24 16.00	10	2	7	0.5	77	1.4
19/3/24 17.00	9	2	6	0.5	78	0.9
19/3/24 18.00	7	1	5	0.5	83	2.1
19/3/24 19.00	14	2	11	0.5	61	0.8
19/3/24 20.00	13	1	11	0.6	44	0.9
19/3/24 21.00	13	2	11	0.6	38	2.1
19/3/24 22.00	12	1	10	0.7	38	1.2
19/3/24 23.00	15	1	14	0.8	27	2.5
20/3/24 0.00	18	1	16	0.9	21	2.6
20/3/24 1.00	15	1	14	0.8	19	2.1
20/3/24 2.00	20	2	18	0.7	11	1.5
20/3/24 3.00	24	3	20	0.8	4	1.5
20/3/24 4.00	20	2	16	0.7	7	2.0
20/3/24 5.00	15	1	13	0.7	12	1.3
20/3/24 6.00	19	1	18	0.7	9	1.6
20/3/24 7.00	48	13	28	0.7	3	1.3
20/3/24 8.00	77	29	32	0.9	4	2.4
20/3/24 9.00	126	57	38	1.1	4	2.3
20/3/24 10.00	94	29	49	1.1	11	1.6
20/3/24 11.00	23	2	19	0.6	60	1.6
20/3/24 12.00	13	2	11	0.6	68	1.1
20/3/24 13.00	10	2	7	0.6	74	-
20/3/24 14.00	10	2	7	0.6	77	-
20/3/24 15.00	11	2	8	0.6	82	-
20/3/24 16.00	13	2	9	0.6	81	1.6
20/3/24 17.00	11	2	8	0.6	87	0.9
20/3/24 18.00	11	2	8	0.6	86	1.4
20/3/24 19.00	18	2	15	0.6	76	1.3
20/3/24 20.00	28	1	26	0.8	54	1.4
20/3/24 21.00	31	1	29	0.9	35	2.7
20/3/24 22.00	42	1	40	1.0	17	2.2
20/3/24 23.00	52	5	44	1.1	12	2.8

21/3/24 0.00	66	13	47	1.3	5	2.0
21/3/24 1.00	43	3	38	1.2	8	2.0
21/3/24 2.00	29	1	28	1.0	13	2.8
21/3/24 3.00	35	3	30	1.0	4	1.7
21/3/24 4.00	26	1	25	1.0	10	1.3
21/3/24 5.00	27	2	24	0.8	8	2.7
21/3/24 6.00	34	5	27	0.9	6	2.1
21/3/24 7.00	56	17	31	0.9	5	2.3
21/3/24 8.00	142	68	38	1.0	3	1.2
21/3/24 9.00	63	20	32	0.8	12	1.5
21/3/24 10.00	43	9	29	0.8	29	1.8
21/3/24 11.00	42	10	26	0.8	34	3.4
21/3/24 12.00	37	9	24	0.8	42	1.7
21/3/24 13.00	28	5	20	0.7	63	1.5
21/3/24 14.00	25	4	20	0.7	79	1.5
21/3/24 15.00	17	2	14	0.6	88	1.1
21/3/24 16.00	14	2	12	0.6	95	1.8
21/3/24 17.00	13	1	11	0.6	100	0.8
21/3/24 18.00	13	1	11	0.6	100	1.2
21/3/24 19.00	23	2	20	0.6	78	1.7
21/3/24 20.00	36	2	33	0.8	56	2.0
21/3/24 21.00	40	2	37	1.1	37	3.5
21/3/24 22.00	55	3	51	1.2	20	3.4
21/3/24 23.00	28	1	27	0.9	37	3.7
22/3/24 0.00	21	1	20	0.9	35	3.8
22/3/24 1.00	27	1	25	1.0	23	2.9
22/3/24 2.00	27	1	26	0.9	20	1.7
22/3/24 3.00	24	1	22	0.9	14	1.9
22/3/24 4.00	18	1	17	0.9	16	1.5
22/3/24 5.00	21	1	19	0.9	14	1.3
22/3/24 6.00	25	1	22	0.8	12	1.6
22/3/24 7.00	45	9	31	0.8	5	1.8
22/3/24 8.00	61	17	35	0.8	8	1.2
22/3/24 9.00	99	35	45	0.9	14	2.3
22/3/24 10.00	37.8	6.9	27.2	0.8	42	4.3
22/3/24 11.00	15.7	2.8	11.5	0.8	68	1.4
22/3/24 12.00	10.6	1.6	8.1	0.7	84	0.9
22/3/24 13.00	7.7	1.5	5.4	0.6	95	1.2
22/3/24 14.00	4.8	1.0	3.3	0.5	103	1.5
22/3/24 15.00	4.6	1.0	3.1	0.5	104	1.1
22/3/24 16.00	3.2	0.9	1.8	0.5	108	1.1
22/3/24 17.00	3.8	0.9	2.5	0.5	108	0.9
22/3/24 18.00	3.9	0.9	2.5	0.5	108	2.2
22/3/24 19.00	13.5	1.2	11.6	0.5	93	1.9

22/3/24 20.00	37.5	2.1	34.3	0.7	57	1.7
22/3/24 21.00	43.4	1.1	41.6	0.8	38	3.3
22/3/24 22.00	47.7	2.2	44.2	1.0	26	2.0
22/3/24 23.00	44.7	2.5	40.9	1.1	22	3.1
23/3/24 0.00	28.2	0.8	27.1	0.9	33	1.7
23/3/24 1.00	44.6	1.8	41.9	1.0	15	2.1
23/3/24 2.00	19.4	0.6	18.5	0.8	43	1.9
23/3/24 3.00	20.6	0.5	19.8	0.8	37	1.3
23/3/24 4.00	16.6	0.5	15.9	0.7	40	1.0
23/3/24 5.00	7.8	0.5	7.1	0.7	57	1.0
23/3/24 6.00	15.6	0.7	14.6	0.7	39	0.9
23/3/24 7.00	21.7	1.2	19.8	0.7	28	0.7
23/3/24 8.00	20.9	2.0	17.9	0.7	28	1.1
23/3/24 9.00	28.4	4.6	21.4	0.7	36	1.5
23/3/24 10.00	17.8	2.6	13.7	0.7	68	1.9
23/3/24 11.00	11.2	1.6	8.8	0.6	87	1.2
23/3/24 12.00	6.6	1.1	5.0	0.6	97	0.9
23/3/24 13.00	5.1	0.9	3.8	0.6	100	0.8
23/3/24 14.00	5.0	0.8	3.7	0.6	101	1.1
23/3/24 15.00	6.2	0.9	4.8	0.6	97	1.8
23/3/24 16.00	5.7	0.9	4.3	0.6	99	0.9
23/3/24 17.00	4.2	0.6	3.2	0.6	107	1.5
23/3/24 18.00	7.9	0.9	6.6	0.6	99	1.4
23/3/24 19.00	10.5	0.7	9.4	0.6	87	2.5
23/3/24 20.00	13.6	0.5	12.8	0.7	74	1.2
23/3/24 21.00	17.9	0.5	17.1	0.8	61	1.8
23/3/24 22.00	34.9	0.6	33.9	1.0	39	1.9
23/3/24 23.00	35.0	1.0	33.4	1.0	35	2.7
24/3/24 0.00	16.4	0.6	15.4	0.6	55	0.9
24/3/24 1.00	9.0	0.5	8.3	0.6	72	0.9
24/3/24 2.00	4.5	0.5	3.8	0.5	79	0.7
24/3/24 3.00	3.8	0.6	2.9	0.4	76	0.9
24/3/24 4.00	4.7	0.5	3.9	0.5	71	0.6
24/3/24 5.00	6.1	0.6	5.2	0.5	65	1.2
24/3/24 6.00	8.5	0.6	7.6	0.5	57	0.9
24/3/24 7.00	9.4	0.6	8.5	0.5	49	1.4
24/3/24 8.00	13.6	1.5	11.3	0.5	42	2.4
24/3/24 9.00	14.5	2.8	10.3	0.6	48	0.7
24/3/24 10.00	9.7	2.4	6.0	0.6	61	2.0
24/3/24 11.00	11	3	7	0.6	64	1.2
24/3/24 12.00	7	2	4	0.6	75	1.0
24/3/24 13.00	4.4	1.5	2.1	0.5	82	1.3
24/3/24 14.00	3.0	1.3	1.0	0.5	87	0.6
24/3/24 15.00	2	1	1	0.5	93	0.5

24/3/24 16.00	2	1	1	0.5	96	0.8
24/3/24 17.00	3	1	2	0.5	92	0.2
24/3/24 18.00	6	1	4	0.5	87	0.9
24/3/24 19.00	8	2	6	0.5	87	1.2
24/3/24 20.00	18	1	16	0.7	65	2.4
24/3/24 21.00	20	1	18	0.7	51	2.7
24/3/24 22.00	19	1	16	0.8	49	1.6
24/3/24 23.00	19	1	18	0.8	37	1.6
25/3/24 0.00	14	1	13	0.7	51	2.0
25/3/24 1.00	11	1	10	0.7	48	2.3
25/3/24 2.00	8	1	7	0.7	62	2.4
25/3/24 3.00	7	1	6	0.6	59	1.0
25/3/24 4.00	8	1	7	0.6	49	0.8
25/3/24 5.00	12	1	11	0.6	42	0.4
25/3/24 6.00	13	1	12	0.6	49	2.6
25/3/24 7.00	54	12	36	0.7	17	1.0
25/3/24 8.00	114	40	53	0.8	6	1.6
25/3/24 9.00	81	26	41	0.7	28	1.9
25/3/24 10.00	34	9	20	0.7	50	1.9
25/3/24 11.00	14	4	8	0.8	66	1.3
25/3/24 12.00	11	3	6	0.8	71	1.0
25/3/24 13.00	10	2	6	0.7	76	1.0
25/3/24 14.00	6	2	3	0.6	85	0.3
25/3/24 15.00	3	1	1	0.5	94	0.2
25/3/24 16.00	2	1	1	0.5	99	0.5
25/3/24 17.00	2	1	1	0.6	97	1.3
25/3/24 18.00	13	3	9	0.7	80	1.5
25/3/24 19.00	23	2	20	0.8	62	2.9
25/3/24 20.00	24	1	22	0.9	52	2.6
25/3/24 21.00	64	7	54	1.2	14	3.7
25/3/24 22.00	36	2	34	1.2	26	4.3
25/3/24 23.00	24	1	22	1.1	40	2.9
26/3/24 0.00	27	1	25	1.2	29	2.4
26/3/24 1.00	13	1	12	1.0	53	2.7
26/3/24 2.00	9	1	7	0.9	59	1.2
26/3/24 3.00	7	1	6	0.9	61	0.9
26/3/24 4.00	6	1	5	0.8	61	1.4
26/3/24 5.00	6	1	5	0.8	64	1.8
26/3/24 6.00	13	1	11	0.8	55	0.7
26/3/24 7.00	33	4	27	0.9	20	4.2
26/3/24 8.00	49	10	34	0.9	11	2.1
26/3/24 9.00	88	27	46	1.1	5	2.0
26/3/24 10.00	49	13	29	1.0	42	1.2
26/3/24 11.00	12	1	10	0.8	81	0.9

26/3/24 12.00	11	1	9	0.8	78	0.8
26/3/24 13.00	11	2	8	0.8	83	0.7
26/3/24 14.00	5	1	3	0.8	92	0.8
26/3/24 15.00	7	1	5	0.8	88	0.4
26/3/24 16.00	11	2	8	0.8	74	0.7
26/3/24 17.00	14	2	12	0.9	65	1.8
26/3/24 18.00	18	2	16	0.9	52	1.5
26/3/24 19.00	30	2	26	1.0	39	1.5
26/3/24 20.00	34	2	32	1.1	31	1.9
26/3/24 21.00	37	2	33	1.2	26	2.7
26/3/24 22.00	25	1	24	1.2	37	5.5
26/3/24 23.00	20	1	19	1.1	32	2.1
27/3/24 0.00	32	1	30	1.1	14	5.2
27/3/24 1.00	24	1	23	1.2	25	1.6
27/3/24 2.00	31	1	30	1.2	14	2.3
27/3/24 3.00	24	1	23	1.2	20	1.3
27/3/24 4.00	20	1	19	1.2	20	1.9
27/3/24 5.00	18	1	18	1.1	21	2.1
27/3/24 6.00	16	1	15	1.1	20	1.0
27/3/24 7.00	17	2	15	1.1	23	0.9
27/3/24 8.00	27	4	21	1.1	19	1.0
27/3/24 9.00	32	5	24	1.1	23	3.8
27/3/24 10.00	-	-	-	-	-	-
27/3/24 11.00	-	-	-	-	50	0.9
27/3/24 12.00	7	2	5		42	-
27/3/24 13.00	9	2	7	0.2	36	-
27/3/24 14.00	9	2	6	0.2	38	-
27/3/24 15.00	16	3	12	0.2	44	-
27/3/24 16.00	-	-	-	-	61	-
27/3/24 17.00	17	2	14	0.3	74	1.6
27/3/24 18.00	20	2	16	0.3	67	0.9
27/3/24 19.00	15	2	12	0.3	72	1.1
27/3/24 20.00	21	1	19	0.4	51	1.0
27/3/24 21.00	36	2	33	0.5	29	1.6
27/3/24 22.00	15	1	13	0.2	71	2.7
27/3/24 23.00	21	1	20	0.3	45	1.2
28/3/24 0.00	10	1	9	0.2	60	1.2
28/3/24 1.00	9	1	8	0.2	54	0.4
28/3/24 2.00	6	0	6	0.1	51	0.5
28/3/24 3.00	5	0	4	0.1	54	0.9
28/3/24 4.00	3	0	2	0.0	64	1.0
28/3/24 5.00	1	0	1	0.0	65	1.2
28/3/24 6.00	3	0	2	0.0	64	0.7
28/3/24 7.00	11	1	10	0.0	50	1.3

28/3/24 8.00	17	2	14	0.0	45	0.7
28/3/24 9.00	35	5	27	0.1	29	0.8
28/3/24 10.00	26	3	21	0.1	38	1.3
28/3/24 11.00	18	2	14	0.0	54	0.9
28/3/24 12.00	14	2	11	0.0	62	1.4
28/3/24 13.00	10	1	8	0.1	59	1.1
28/3/24 14.00	17	2	13	0.1	54	1.1
28/3/24 15.00	14	2	12	0.1	60	1.2
28/3/24 16.00	20	2	16	0.2	54	2.0
28/3/24 17.00	18	2	15	0.1	51	1.1
28/3/24 18.00	19	1	17	0.1	44	1.6
28/3/24 19.00	19	2	16	0.2	44	1.5
28/3/24 20.00	20	1	19	0.3	34	1.3
28/3/24 21.00	25	1	23	0.3	23	1.2
28/3/24 22.00	28	2	26	0.4	16	2.4
28/3/24 23.00	30	1	28	0.5	13	1.4
29/3/24 0.00	24	1	22	0.5	10	2.5
29/3/24 1.00	24	1	23	0.4	15	2.1
29/3/24 2.00	12	0	11	0.3	37	1.7
29/3/24 3.00	9	0	9	0.2	36	1.3
29/3/24 4.00	3	0	2	0.1	51	1.2
29/3/24 5.00	9	0	8	0.2	30	1.2
29/3/24 6.00	10	1	8	0.2	22	2.9
29/3/24 7.00	21	2	19	0.3	9	0.9
29/3/24 8.00	23	3	18	0.3	8	2.4
29/3/24 9.00	29	7	18	0.3	6	1.6
29/3/24 10.00	38	11	22	0.3	5	1.2
29/3/24 11.00	52	16	27	0.4	4	1.3
29/3/24 12.00	27	4	21	0.2	34	1.2
29/3/24 13.00	19	4	13	0.2	51	0.7
29/3/24 14.00	10	2	8	0.2	65	1.1
29/3/24 15.00	6	1	4	0.2	73	0.6
29/3/24 16.00	7	1	5	0.2	71	0.9
29/3/24 17.00	10	1	8	0.2	56	0.9
29/3/24 18.00	11	1	10	0.2	49	0.7
29/3/24 19.00	21	2	17	0.3	35	0.7
29/3/24 20.00	56	14	35	0.5	2	1.7
29/3/24 21.00	65	17	38	0.7	1	1.2
29/3/24 22.00	57	15	33	0.8	1	1.1
29/3/24 23.00	54	14	32	0.8	1	1.4
30/3/24 0.00	63	22	29	0.8	1	1.8
30/3/24 1.00	63	22	30	0.8	0	1.4
30/3/24 2.00	66	26	26	0.9	0	1.4
30/3/24 3.00	55	21	23	0.8	0	1.3

30/3/24 4.00	49	21	17	0.8	1	1.4
30/3/24 5.00	54	23	20	0.7	0	1.4
30/3/24 6.00	28	6	18	0.7	1	1.2
30/3/24 7.00	18	1	15	0.5	9	1.2
30/3/24 8.00	20	4	15	0.5	8	1.7
30/3/24 9.00	25	6	16	0.5	9	1.2
30/3/24 10.00	27	6	17	0.5	17	1.0
30/3/24 11.00	52	11	36	0.6	14	1.1
30/3/24 12.00	35	9	22	0.6	18	1.1
30/3/24 13.00	18	3	13	0.5	33	0.8
30/3/24 14.00	16	3	11	0.5	37	0.9
30/3/24 15.00	12	2	8	0.5	41	1.4
30/3/24 16.00	12	2	9	0.5	41	0.8
30/3/24 17.00	12	1	10	0.5	39	0.9
30/3/24 18.00	17	2	14	0.6	35	1.3
30/3/24 19.00	17	2	15	0.7	40	1.0
30/3/24 20.00	21	1	19	0.7	31	2.1
30/3/24 21.00	23	2	20	0.8	25	1.9
30/3/24 22.00	9	1	8	0.5	54	0.7
30/3/24 23.00	1	1	0	0.4	69	0.6
31/3/24 0.00	1	1	0	0.4	74	0.8
31/3/24 1.00	-	-	-	0.3	81	0.3
31/3/24 2.00	-	-	-	0.4	72	0.2
31/3/24 3.00	0	0	0	0.3	67	0.6
31/3/24 4.00	1	0	0	0.3	63	0.5
31/3/24 5.00	1	0	0	0.3	57	0.6
31/3/24 6.00	0	0	0	0.3	50	0.2
31/3/24 7.00	4	1	3	0.3	38	0.6
31/3/24 8.00	3	1	2	0.3	47	0.2
31/3/24 9.00	2	1	1	0.3	45	0.5
31/3/24 10.00	4	1	3	0.3	52	0.7
31/3/24 11.00	5	1	3	0.4	58	0.4
31/3/24 12.00	5	1	4	0.4	68	0.7
31/3/24 13.00	4	1	3	0.4	62	0.9
31/3/24 14.00	4	1	2	0.3	70	0.4
31/3/24 15.00	2	1	1	0.5	77	0.7
31/3/24 16.00	1	1	0	0.3	74	0.8
31/3/24 17.00	4	1	2	0.3	66	1.3
31/3/24 18.00	4	1	3	0.4	69	0.9
31/3/24 19.00	4	1	3	0.5	68	1.0
31/3/24 20.00	5	1	4	0.4	67	1.6
31/3/24 21.00	4	1	3	0.5	66	1.0
31/3/24 22.00	2	0	2	0.5	63	1.1
31/3/24 23.00	3	1	2	0.5	60	0.9

1/4/24 0.00	1	0	1	0.4	63	0.4
1/4/24 1.00	-	-	-	0.4	78	0.5
1/4/24 2.00	-	-	-	0.3	81	0.5
1/4/24 3.00	-	-	-	0.4	80	0.4
1/4/24 4.00	-	-	-	0.4	82	0.5
1/4/24 5.00	-	-	-	0.3	81	0.5
1/4/24 6.00	-	-	-	0.4	74	0.3
1/4/24 7.00	-	-	-	0.4	71	0.5
1/4/24 8.00	-	-	-	0.3	65	0.5
1/4/24 9.00	1	1	0	0.3	66	0.4
1/4/24 10.00	3	1	2	0.4	76	0.5
1/4/24 11.00	4	1	2	0.3	94	0.7
1/4/24 12.00	5	1	3	0.4	95	0.7
1/4/24 13.00	3	1	1	0.3	99	0.7
1/4/24 14.00	1	1	0	0.4	99	0.9
1/4/24 15.00	2	1	1	0.3	95	0.6
1/4/24 16.00	2	1	1	0.3	93	0.6
1/4/24 17.00	2	1	0	0.3	88	0.7
1/4/24 18.00	2	1	1	0.3	93	0.6
1/4/24 19.00	1	0	0	0.3	104	0.9
1/4/24 20.00	3	0	2	0.3	94	0.9
1/4/24 21.00	3	0	3	0.4	89	0.7
1/4/24 22.00	8	1	7	0.5	70	2.6
1/4/24 23.00	8	0	8	0.4	66	1.3
2/4/24 0.00	5	0	4	0.4	69	1.8
2/4/24 1.00	7	0	6	0.4	49	0.8
2/4/24 2.00	7	0	6	0.4	38	1.4
2/4/24 3.00	5	0	5	0.3	47	0.7
2/4/24 4.00	2	0	2	0.3	59	0.6
2/4/24 5.00	4	0	4	0.3	47	0.8
2/4/24 6.00	26	4	20	0.3	21	1.0
2/4/24 7.00	75	22	41	0.5	3	1.0
2/4/24 8.00	122	48	48	0.6	4	1.5
2/4/24 9.00	44	13	25	0.5	33	1.1
2/4/24 10.00	11	2	8	0.4	72	0.8
2/4/24 11.00	11	2	8	0.4	76	0.5
2/4/24 12.00	12	3	8	0.4	73	0.9
2/4/24 13.00	10	2	7	0.4	78	1.1
2/4/24 14.00	18	3	13	0.5	72	1.4
2/4/24 15.00	13	2	9	0.4	79	1.1
2/4/24 16.00	7	1	5	0.3	90	1.1
2/4/24 17.00	3	1	2	0.4	97	0.9
2/4/24 18.00	3	1	2	0.3	99	0.7
2/4/24 19.00	4	1	3	0.4	92	1.1

2/4/24 20.00	16	1	15	0.4	68	1.3
2/4/24 21.00	28	1	27	0.7	36	1.8
2/4/24 22.00	27	1	26	0.6	49	1.2
2/4/24 23.00	34	1	33	0.6	30	1.0
3/4/24 0.00	19	0	18	1	33	1.0
3/4/24 1.00	14	0	14	0.5	37	2.2
3/4/24 2.00	11	0	10	0.5	41	1.0
3/4/24 3.00	11	0	11	0.5	39	0.8
3/4/24 4.00	8	0	8	0.5	33	0.8
3/4/24 5.00	15	1	14	0.5	25	0.9
3/4/24 6.00	29	2	26	0.5	11	1.0
3/4/24 7.00	39	6	29	0.6	8	0.6
3/4/24 8.00	71	22	37	0.7	4	1.7
3/4/24 9.00	75	23	40	0.6	4	1.5
3/4/24 10.00	67	21	35	0.7	7	1.2
3/4/24 11.00	47	10	32	0.6	19	1.5
3/4/24 12.00	-	-	-	0.6	18	-
3/4/24 13.00	40	7	29	0.6	32	-
3/4/24 14.00	29	3	24	0.5	45	-
3/4/24 15.00	18	2	16	0.5	66	-
3/4/24 16.00	24	2	22	0.5	50	0.7
3/4/24 17.00	19	1	18	0.5	61	1.2
3/4/24 18.00	23	1	20	0	55	1.2
3/4/24 19.00	23	2	20	0.5	55	1.3
3/4/24 20.00	27	1	25	0.7	36	1.1
3/4/24 21.00	28	1	27	0.7	24	1.4
3/4/24 22.00	31	1	29	0.8	14	1.4
3/4/24 23.00	47	5	40	0.8	1	1.5
4/4/24 0.00	40	5	33	0.9	5	1.5
4/4/24 1.00	30	2	26	0.8	9	1.4
4/4/24 2.00	35	4	29	0.8	5	1.5
4/4/24 3.00	26	1	24	0.8	8	1.4
4/4/24 4.00	28	1	26	0.7	7	1.0
4/4/24 5.00	23	1	22	0.7	13	1.4
4/4/24 6.00	31	4	25	0.6	6	1.1
4/4/24 7.00	94	34	41	0.7	1	1.0
4/4/24 8.00	149	65	49	0.7	5	1.1
4/4/24 9.00	118	41	55	0.7	10	1.4
4/4/24 10.00	69	16	44	0.7	35	1.2
4/4/24 11.00	43	9	29	0.6	33	0.8
4/4/24 12.00	44	10	29	0.6	40	0.9
4/4/24 13.00	25	4	20	0.5	70	0.8
4/4/24 14.00	13	1	11	0.4	87	0.6
4/4/24 15.00	11	1	10	0.5	96	1.6

4/4/24 16.00	11	1	10	0.5	99	0.6
4/4/24 17.00	12	1	10	0.4	98	0.6
4/4/24 18.00	12	1	10	0.4	96	0.6
4/4/24 19.00	12	1	11	0.5	92	0.8
4/4/24 20.00	16	0	16	0.5	74	0.4
4/4/24 21.00	22	0	22	0.6	60	1.1
4/4/24 22.00	20	0	20	0.6	56	0.8
4/4/24 23.00	17	0	17	0.5	58	0.7
5/4/24 0.00	14	0	13	0.5	62	1.1
5/4/24 1.00	11	0	11	0.5	65	0.8
5/4/24 2.00	22	0	22	0.6	38	0.9
5/4/24 3.00	18	0	18	0.6	31	0.8
5/4/24 4.00	18	0	17	0.6	28	0.8
5/4/24 5.00	19	0	19	0.6	26	0.9
5/4/24 6.00	42	6	33	0.7	13	0.9
5/4/24 7.00	88	29	43	0.7	1	1.0
5/4/24 8.00	127	51	49	0.8	4	1.2
5/4/24 9.00	87	28	44	0.9	19	1.1
5/4/24 10.00	-	-	-	-	65	0.8
5/4/24 11.00	16	2	13	0.5	80	0.9
5/4/24 12.00	19	2	16	0.5	78	0.7
5/4/24 13.00	24	3	19	0.6	75	0.6
5/4/24 14.00	15	1	13	0.6	91	0.5
5/4/24 15.00	12	1	10	0.5	99	0.6
5/4/24 16.00	10	1	9	0.5	107	0.8
5/4/24 17.00	10	1	9	0.5	107	1.0
5/4/24 18.00	11	1	10	0.5	105	0.6
5/4/24 19.00	12	1	11	0.5	98	0.8
5/4/24 20.00	13	0	13	0.5	85	1.5
5/4/24 21.00	19	1	18	0.6	64	1.0
5/4/24 22.00	17	0	17	0.7	64	1.0
5/4/24 23.00	21	0	20	0.6	52	0.6
6/4/24 0.00	18	0	18	0.8	48	1.1
6/4/24 1.00	14	0	14	0.7	58	0.6
6/4/24 2.00	14	0	14	0.7	50	0.5
6/4/24 3.00	30	1	29	0.9	13	0.6
6/4/24 4.00	25	0	25	0.9	14	0.9
6/4/24 5.00	24	1	23	1.0	14	1.8
6/4/24 6.00	29	3	25	0.9	11	0.8
6/4/24 7.00	49	12	31	1.1	7	0.8
6/4/24 8.00	64	19	34	1.1	9	1.2
6/4/24 9.00	60	16	35	1.2	23	1.0
6/4/24 10.00	27	4	20	0.7	52	0.8
6/4/24 11.00	25	3	20	1.0	60	0.9

6/4/24 12.00	22	3	18	0.7	75	0.9
6/4/24 13.00	16	1	14	0.7	91	0.5
6/4/24 14.00	11	1	10	0.5	106	0.6
6/4/24 15.00	12	1	10	0.6	114	0.9
6/4/24 16.00	14	1	12	0.6	119	0.8
6/4/24 17.00	11	1	10	0.6	126	0.9
6/4/24 18.00	10	1	9	0.6	130	0.8
6/4/24 19.00	17	1	15	0.6	110	1.5
6/4/24 20.00	14.9	0.4	14.2	0.6	89	0.6
6/4/24 21.00	22.8	0.4	22.2	0.7	62	1.1
6/4/24 22.00	32.4	0.5	31.8	0.9	42	1.4
6/4/24 23.00	34.5	0.7	33.5	1.0	32	1.1
7/4/24 0.00	45.7	1.1	44.0	1.0	15	1.3
7/4/24 1.00	36.8	0.5	35.9	1.1	25	1.1
7/4/24 2.00	29.9	0.7	28.8	1.0	31	1.2
7/4/24 3.00	20.4	0.3	19.9	0.8	34	1.2
7/4/24 4.00	20.3	0.3	19.8	0.8	29	1.0
7/4/24 5.00	19.8	0.5	19.1	0.8	28	1.1
7/4/24 6.00	20.9	0.6	20.0	0.8	20	0.8
7/4/24 7.00	21.7	0.6	20.7	0.8	25	1.0
7/4/24 8.00	20.0	1.5	17.7	0.8	29	0.8
7/4/24 9.00	23.6	2.6	19.6	0.9	37	1.2
7/4/24 10.00	16.7	1.6	14.2	0.8	63	0.7
7/4/24 11.00	16.5	1.6	14.0	0.7	71	0.5
7/4/24 12.00	17.8	1.9	15.0	0.7	73	1.0
7/4/24 13.00	17.4	1.5	15.0	0.7	88	1.0
7/4/24 14.00	13.5	1.0	12.0	0.7	104	1.6
7/4/24 15.00	10.9	0.6	9.9	0.6	114	1.1
7/4/24 16.00	14.5	0.8	13.2	0.7	118	0.9
7/4/24 17.00	14.6	0.7	13.5	0.8	120	0.8
7/4/24 18.00	12.3	0.5	11.5	0.7	115	0.7
7/4/24 19.00	13.0	0.5	12.2	0.7	103	0.6
7/4/24 20.00	26.3	0.9	24.9	0.9	67	1.0
7/4/24 21.00	25.2	0.3	24.7	0.8	54	1.0
7/4/24 22.00	39.0	0.5	38.3	1.0	32	1.3
7/4/24 23.00	26.5	0.4	25.9	0.9	47	1.1
8/4/24 0.00	38.6	1.2	36.8	0.9	22	1.0
8/4/24 1.00	33.7	0.5	32.9	1.0	27	1.1
8/4/24 2.00	14.8	0.3	14.3	0.8	52	2.6
8/4/24 3.00	16.2	0.2	15.9	0.7	51	0.9
8/4/24 4.00	9.9	0.2	9.5	0.7	50	0.9
8/4/24 5.00	21.9	0.4	21.3	0.8	31	1.0
8/4/24 6.00	50.2	5.4	41.9	0.9	9	1.6
8/4/24 7.00	89.2	27.0	47.7	0.9	3	1.4

8/4/24 8.00	77.2	22.5	42.5	0.9	19	0.8
8/4/24 9.00	84.7	25.2	46.2	0.9	18	0.7
8/4/24 10.00	31	5	24	0.9	54	0.6
8/4/24 11.00	20	2	18	0.6	87	1.0
8/4/24 12.00	18	1	16	0.7	102	1.0
8/4/24 13.00	19	2	17	0.7	105	1.2
8/4/24 14.00	18	1	16	0.7	114	1.2
8/4/24 15.00	15	1	14	0.6	126	1.2
8/4/24 16.00	13	1	12	0.6	133	1.0
8/4/24 17.00	12	1	11	0.5	140	0.8
8/4/24 18.00	14	1	13	0.5	131	0.9
8/4/24 19.00	14	1	13	0.5	113	1.0
8/4/24 20.00	22	0	21	0.6	99	0.4
8/4/24 21.00	23	0	22	0.8	75	1.4
8/4/24 22.00	26	0	26	0.8	71	0.8
8/4/24 23.00	22	0	21	0.7	71	0.9
9/4/24 0.00	17	0	16	0.6	74	0.7
9/4/24 1.00	17	0	17	0.7	55	0.8
9/4/24 2.00	16	0	15	0.7	53	0.6
9/4/24 3.00	16	0	16	0.6	42	0.8
9/4/24 4.00	16	0	15	0.6	39	0.9
9/4/24 5.00	14	0	13	0.6	39	0.7
9/4/24 6.00	23	1	21	0.7	30	1.1
9/4/24 7.00	52	7	41	0.7	10	0.8
9/4/24 8.00	82	23	46	0.8	6	1.2
9/4/24 9.00	62	11	45	0.8	27	0.9
9/4/24 10.00	25	2	22	0.7	66	1.2
9/4/24 11.00	26	2	23	0.8	63	1.1
9/4/24 12.00	20	1	18	0.7	61	0.8
9/4/24 13.00	19	1	17	0.8	63	0.7
9/4/24 14.00	22	2	20	0.8	57	1.2
9/4/24 15.00	21	1	19	0.7	61	1.0
9/4/24 16.00	23	1	21	0.7	62	0.5
9/4/24 17.00	19	1	18	0.7	64	0.7
9/4/24 18.00	29	1	27	0.8	52	0.8
9/4/24 19.00	21	1	20	1.0	59	1.0
9/4/24 20.00	16	1	15	1.0	65	0.8
9/4/24 21.00	10	0	10	0.9	76	1.1
9/4/24 22.00	8	0	7	0.6	76	0.7
9/4/24 23.00	7	0	6	0.6	79	0.6
10/4/24 0.00	13	0	13	0.6	65	0.7
10/4/24 1.00	12	0	11	0.7	66	0.6
10/4/24 2.00	14	0	13	0.7	68	0.6
10/4/24 3.00	7	0	6	0.7	71	0.6

10/4/24 4.00	11	1	11	0.6	65	0.7
10/4/24 5.00	10	0	10	0.7	62	0.3
10/4/24 6.00	11	0	10	0.8	70	1.0
10/4/24 7.00	14	1	13	0.7	76	0.5
10/4/24 8.00	16	1	14	0.7	73	1.0
10/4/24 9.00	18	1	16	0.6	67	0.7
10/4/24 10.00	20	1	18	0.6	59	0.6
10/4/24 11.00	24	2	22	0.7	51	0.7
10/4/24 12.00	22	1	20	0.7	53	0.7
10/4/24 13.00	20	1	18	0.7	55	0.7
10/4/24 14.00	22	2	19	0.8	54	1.1
10/4/24 15.00	23	2	19	0.7	54	0.6
10/4/24 16.00	21	2	19	0.6	51	0.7
10/4/24 17.00	26	3	23	0.7	39	0.7
10/4/24 18.00	40	5	33	0.8	24	1.1
10/4/24 19.00	37	4	31	0.9	22	1.0
10/4/24 20.00	29	1	27	0.9	17	1.2
10/4/24 21.00	29	1	27	0.9	8	1.6
10/4/24 22.00	47	5	40	1.2	0	1.4
10/4/24 23.00	38	1	36	1.0	17	1.1
11/4/24 0.00	34	1	33	0.9	15	0.9
11/4/24 1.00	38	1	37	-	11	1.1
11/4/24 2.00	32	1	30	-	10	1.4
11/4/24 3.00	26	1	25	-	7	1.1
11/4/24 4.00	36	4	30	-	5	1.0
11/4/24 5.00	48	13	28	-	5	0.8
11/4/24 6.00	58	23	23	-	5	1.0
11/4/24 7.00	78	35	25	-	6	0.9
11/4/24 8.00	53	19	23	-	9	1.2
11/4/24 9.00	-	-	-	-	16	1.1
11/4/24 10.00	47	13	27	-	28	0.9
11/4/24 11.00	32	7	21	-	37	0.9
11/4/24 12.00	23	4	17	-	52	1.1
11/4/24 13.00	16	2	13	-	70	0.8
11/4/24 14.00	11	1	9	-	86	1.1
11/4/24 15.00	10	1	9	-	90	0.5
11/4/24 16.00	10	1	9	-	94	0.9
11/4/24 17.00	11	1	10	-	94	0.9
11/4/24 18.00	12	1	11	-	95	0.6
11/4/24 19.00	18	1	17	-	83	0.6
11/4/24 20.00	17	1	16	-	74	1.8
11/4/24 21.00	23	0	22	-	51	0.9
11/4/24 22.00	36	1	35	-	31	1.2
11/4/24 23.00	35	1	34	-	27	1.7

12/4/24 0.00	32	1	32	-	23	1.0
12/4/24 1.00	25	0	24	-	35	0.9
12/4/24 2.00	24	0	23	-	27	1.0
12/4/24 3.00	30	0	29	-	16	0.8
12/4/24 4.00	21	0	21	-	29	0.6
12/4/24 5.00	32	1	30	-	12	0.8
12/4/24 6.00	63	15	39	-	9	1.3
12/4/24 7.00	39	5	32	-	25	1.1
12/4/24 8.00	81	27	40	-	20	1.0
12/4/24 9.00	54	14	32	-	34	0.9
12/4/24 10.00	25	3	19	-	62	0.7
12/4/24 11.00	23	3	18	-	68	0.7
12/4/24 12.00	23	3	19	-	78	0.8
12/4/24 13.00	20	2	17	-	94	0.9
12/4/24 14.00	25	3	21	-	90	0.9
12/4/24 15.00	17	1	15	-	111	1.1
12/4/24 16.00	11	1	10	-	126	1.1
12/4/24 17.00	11	1	10	-	129	0.9
12/4/24 18.00	12	1	11	-	128	0.8
12/4/24 19.00	17	1	16	-	120	1.2
12/4/24 20.00	18	0	18	-	106	1.5
12/4/24 21.00	32	0	31	-	72	1.1
12/4/24 22.00	37	0	36	-	50	0.9
12/4/24 23.00	33	0	33	-	54	1.0
13/4/24 0.00	32	0	31	-	50	0.9
13/4/24 1.00	30	1	29	-	42	1.2
13/4/24 2.00	16	0	16	-	62	0.5
13/4/24 3.00	23	0	22	-	42	0.9
13/4/24 4.00	31	0	30	-	31	1.2
13/4/24 5.00	18	0	17	-	43	0.5
13/4/24 6.00	27	1	27	-	25	1.0
13/4/24 7.00	47	4	42	-	13	0.8
13/4/24 8.00	28	2	25	-	37	0.8
13/4/24 9.00	26	3	22	-	45	0.6
13/4/24 10.00	23	3	19	-	67	0.7
13/4/24 11.00	19	2	16	-	98	0.5
13/4/24 12.00	16	1	14	-	103	1.0
13/4/24 13.00	11	1	10	-	124	1.1
13/4/24 14.00	11	1	10	-	133	1.2
13/4/24 15.00	10	0	10	-	146	1.4
13/4/24 16.00	10	0	10	-	154	1.1
13/4/24 17.00	11	1	11	-	155	0.8
13/4/24 18.00	12	1	11	-	155	0.8
13/4/24 19.00	13	1	13	-	151	1.6

13/4/24 20.00	10	0	9	-	132	0.8
13/4/24 21.00	12	0	12	-	112	0.7
13/4/24 22.00	26	0	26	-	74	0.8
13/4/24 23.00	32	0	32	-	55	1.2
14/4/24 0.00	32	0	32	-	44	1.0
14/4/24 1.00	28	0	28	-	47	0.7
14/4/24 2.00	25	0	25	-	41	0.8
14/4/24 3.00	23	0	23	-	47	1.0
14/4/24 4.00	19	0	19	-	44	0.6
14/4/24 5.00	15	0	14	-	52	1.2
14/4/24 6.00	16	0	15	-	43	1.0
14/4/24 7.00	16	0	16	-	41	1.1
14/4/24 8.00	12	1	11	-	58	0.5
14/4/24 9.00	12	1	11	-	66	0.8
14/4/24 10.00	16	1	14	-	88	0.9
14/4/24 11.00	15	1	14	-	103	0.9
14/4/24 12.00	11	1	10	-	123	1.1
14/4/24 13.00	11	0	10	-	131	1.3
14/4/24 14.00	10	0	9	-	139	1.1
14/4/24 15.00	10	0	10	-	152	1.3
14/4/24 16.00	13	0	12	-	181	1.3
14/4/24 17.00	10	0	9	-	157	1.5
14/4/24 18.00	9	0	8	-	145	1.1
14/4/24 19.00	8	0	8	-	134	0.8
14/4/24 20.00	9	0	9	-	122	0.9
14/4/24 21.00	14	0	14	-	95	0.6
14/4/24 22.00	38	0	37	-	62	0.7
14/4/24 23.00	33	1	32	-	59	0.6
15/4/24 0.00	24	0	24	-	66	0.9
15/4/24 1.00	19	0	19	-	71	0.8
15/4/24 2.00	26	0	25	-	52	0.8
15/4/24 3.00	23	0	22	-	54	0.9
15/4/24 4.00	17	0	16	-	57	0.7
15/4/24 5.00	21	0	20	-	44	0.8
15/4/24 6.00	23	0	22	-	50	1.0
15/4/24 7.00	51	6	42	-	27	0.8
15/4/24 8.00	118	37	62	-	8	1.3
15/4/24 9.00	93	26	53	-	18	0.8
15/4/24 10.00	38	5	30	-	64	1.3
15/4/24 11.00	19	1	16	-	94	0.7
15/4/24 12.00	17	1	15	-	99	1.3
15/4/24 13.00	15	1	13	-	108	0.8
15/4/24 14.00	10	1	9	-	122	0.8
15/4/24 15.00	9	0	9	-	127	1.2

15/4/24 16.00	11	1	10	-	126	0.7
15/4/24 17.00	11	1	10	-	126	0.6
15/4/24 18.00	9	1	8	-	124	0.7
15/4/24 19.00	11	0	10	-	116	0.8
15/4/24 20.00	12	0	11	-	94	0.5
15/4/24 21.00	15	0	14	-	87	0.7
15/4/24 22.00	12	0	12	-	91	0.6
15/4/24 23.00	18	0	17	-	69	0.7
16/4/24 0.00	14	0	13	-	78	0.6
16/4/24 1.00	11	0	10	-	94	0.7
16/4/24 2.00	12	0	12	-	86	0.5
16/4/24 3.00	10	0	10	-	79	0.6
16/4/24 4.00	17	0	17	-	56	0.5
16/4/24 5.00	11	0	11	-	74	0.5
16/4/24 6.00	10	0	10	-	87	0.5
16/4/24 7.00	31	1	29	-	58	0.9
16/4/24 8.00	36	3	31	-	55	1.1
16/4/24 9.00	45	8	33	-	44	0.6
16/4/24 10.00	26	3	21	-	71	1.1
16/4/24 11.00	25	3	20	-	76	0.8
16/4/24 12.00	7	1	6	-	113	0.8
16/4/24 13.00	3	0	3	-	133	0.7
16/4/24 14.00	5	0	4	-	131	0.5
16/4/24 15.00	5	1	4	-	131	0.7
16/4/24 16.00	6	1	5	-	125	0.6
16/4/24 17.00	7	1	6	-	114	0.5
16/4/24 18.00	7	1	6	-	107	0.5
16/4/24 19.00	8	1	7	0.5	103	0.9
16/4/24 20.00	10	1	9	0.3	103	0.9
16/4/24 21.00	14	1	13	0.2	90	0.6
16/4/24 22.00	11	1	10	0.2	79	0.6
16/4/24 23.00	9	1	8	0.2	80	0.2
17/4/24 0.00	6	0	6	0.2	93	0.5
17/4/24 1.00	6	0	5	0.2	91	0.9
17/4/24 2.00	6	0	6	0.2	88	0.7
17/4/24 3.00	7	0	6	0.2	70	0.4
17/4/24 4.00	9	0	9	0.2	63	0.7
17/4/24 5.00	14	0	14	0.3	54	0.6
17/4/24 6.00	21	1	20	0.2	38	0.4
17/4/24 7.00	46	6	37	0.2	16	0.7
17/4/24 8.00	81	22	47	0.3	19	1.1
17/4/24 9.00	34	6	26	0.2	55	0.9
17/4/24 10.00	21	3	17	0.2	77	0.8
17/4/24 11.00	22	3	17	0.2	78	0.9

17/4/24 12.00	24	3	18	0.2	79	0.9
17/4/24 13.00	20	3	16	0.2	83	0.9
17/4/24 14.00	12	1	10	0.2	90	0.4
17/4/24 15.00	9	1	8	0.1	96	0.9
17/4/24 16.00	5	0	4	0.1	104	1.2
17/4/24 17.00	9	1	8	0.2	97	0.9
17/4/24 18.00	13	1	11	0.1	92	0.8
17/4/24 19.00	15	1	13	0.2	83	1.0
17/4/24 20.00	17	1	15	0.2	72	1.3
17/4/24 21.00	19	0	18	0.2	53	0.8
17/4/24 22.00	28	1	28	0.2	36	1.2
17/4/24 23.00	22	0	21	0.2	47	1.6
18/4/24 0.00	15	0	14	0.2	58	1.1
18/4/24 1.00	12	0	12	0.2	56	0.3
18/4/24 2.00	10	0	9	0.2	49	0.6
18/4/24 3.00	11	0	10	0.1	43	0.7
18/4/24 4.00	17	0	16	0.1	36	0.7
18/4/24 5.00	15	0	15	0.1	46	0.9
18/4/24 6.00	35	3	30	0.1	24	0.8
18/4/24 7.00	46	5	39	0.2	25	0.8
18/4/24 8.00	97	30	50	0.2	11	1.4
18/4/24 9.00	36	6	27	0.1	56	1.1
18/4/24 10.00	13	2	11	0.1	85	0.7
18/4/24 11.00	12	1	10	0.1	87	0.7
18/4/24 12.00	17	3	13	0.1	83	0.8
18/4/24 13.00	11	2	8	0.1	95	0.7
18/4/24 14.00	8	1	7	0.1	95	0.7
18/4/24 15.00	10	1	9	0.1	90	0.9
18/4/24 16.00	10	1	9	0.1	88	0.4
18/4/24 17.00	13	1	11	0.1	85	0.6
18/4/24 18.00	15	2	12	0.1	89	0.5
18/4/24 19.00	15	1	13	0.1	88	1.1
18/4/24 20.00	20	1	19	0.2	68	1.5
18/4/24 21.00	25	1	24	0.3	50	1.4
18/4/24 22.00	32	1	31	0.3	32	1.7
18/4/24 23.00	41	1	39	0.3	18	1.6
19/4/24 0.00	43	1	41	0.3	10	1.5
19/4/24 1.00	41	1	39	0.3	10	1.0
19/4/24 2.00	24	0	24	0.2	27	1.0
19/4/24 3.00	20	0	19	0.2	36	1.0
19/4/24 4.00	17	0	17	0.2	38	0.8
19/4/24 5.00	31	1	30	0.1	20	1.0
19/4/24 6.00	46	4	40	0.2	13	1.1
19/4/24 7.00	48	6	40	0.2	17	0.9

19/4/24 8.00	100	30	54	0.2	8	1.6
19/4/24 9.00	70	16	46	0.2	28	1.3
19/4/24 10.00	33	5	25	0.2	52	0.7
19/4/24 11.00	31	6	23	0.2	58	0.9
19/4/24 12.00	22	3	17	0.1	70	0.9
19/4/24 13.00	16	2	13	0.1	85	0.7
19/4/24 14.00	14	2	12	0.1	90	0.7
19/4/24 15.00	18	2	15	0.1	91	0.8
19/4/24 16.00	14	1	12	0.1	100	0.9
19/4/24 17.00	9	1	8	0.1	110	0.9
19/4/24 18.00	9	1	8	0.1	112	0.8
19/4/24 19.00	11	1	10	0.1	107	1.2
19/4/24 20.00	14	0	13	0.1	96	1.1
19/4/24 21.00	19	0	18	0.1	81	1.2
19/4/24 22.00	24	0	24	0.2	72	1.4
19/4/24 23.00	15	0	14	0.1	88	1.0
20/4/24 0.00	13	0	12	0.1	88	0.7
20/4/24 1.00	11	0	11	0.2	83	1.1
20/4/24 2.00	21	0	20	0.2	61	1.1
20/4/24 3.00	27	1	26	0.2	36	1.1
20/4/24 4.00	25	0	24	0.2	36	1.1
20/4/24 5.00	21	0	21	0.2	37	1.2
20/4/24 6.00	25	1	24	0.2	35	0.9
20/4/24 7.00	37	3	32	0.2	29	1.2
20/4/24 8.00	44	6	34	0.2	38	0.8
20/4/24 9.00	25	3	20	0.2	63	1.3
20/4/24 10.00	26	4	19	0.2	65	0.9
20/4/24 11.00	22	3	17	0.2	72	1.0
20/4/24 12.00	15	2	12	0.2	82	1.0
20/4/24 13.00	10	1	8	0.2	90	0.7
20/4/24 14.00	7	1	6	0.2	93	0.7
20/4/24 15.00	7	1	6	0.2	94	0.4
20/4/24 16.00	9	1	7	0.2	93	0.9
20/4/24 17.00	7	1	6	0.2	96	0.7
20/4/24 18.00	8	1	7	0.2	97	1.0
20/4/24 19.00	11	1	9	0.2	93	1.8
20/4/24 20.00	11	1	10	0.2	85	0.9
20/4/24 21.00	17	1	16	0.2	70	0.9
20/4/24 22.00	17	1	16	0.3	57	1.1
20/4/24 23.00	23	1	23	0.3	42	1.1
21/4/24 0.00	34	1	32	0.3	31	2.1
21/4/24 1.00	28	1	28	0.3	26	1.0
21/4/24 2.00	25	1	24	0.3	30	1.4
21/4/24 3.00	19	0	19	0.3	37	1.1

21/4/24 4.00	18	1	17	0.2	47	1.0
21/4/24 5.00	7	0	7	0.2	68	0.5
21/4/24 6.00	11	0	10	0.2	61	0.5
21/4/24 7.00	14	1	13	0.2	54	0.8
21/4/24 8.00	13	1	11	0.2	59	0.8
21/4/24 9.00	13	2	10	0.2	63	1.5
21/4/24 10.00	15	2	12	0.2	62	0.8
21/4/24 11.00	18	3	14	0.3	62	1.2
21/4/24 12.00	10	1	8	0.2	81	0.7
21/4/24 13.00	9	1	8	0.2	90	0.9
21/4/24 14.00	9	1	8	0.2	88	1.0
21/4/24 15.00	8	1	7	0.2	90	0.7
21/4/24 16.00	7	1	6	0.2	97	0.7
21/4/24 17.00	7	1	6	0.2	100	0.6
21/4/24 18.00	7	0	6	0.2	100	1.1
21/4/24 19.00	6	1	6	0.2	97	0.6
21/4/24 20.00	5	1	5	0.2	95	0.3
21/4/24 21.00	8	1	7	0.2	82	0.7
21/4/24 22.00	7	1	6	0.2	82	0.6
21/4/24 23.00	10	0	9	0.3	70	0.7
22/4/24 0.00	5	0	5	0.3	87	0.3
22/4/24 1.00	7	0	6	0.2	73	0.6
22/4/24 2.00	6	0	5	0.2	69	0.9
22/4/24 3.00	6	0	5	0.3	69	0.5
22/4/24 4.00	8	0	7	0.3	64	0.8
22/4/24 5.00	12	0	12	0.3	53	0.6
22/4/24 6.00	21	1	20	0.3	42	0.7
22/4/24 7.00	21	2	18	0.4	49	0.8
22/4/24 8.00	16	2	14	0.3	56	0.9
22/4/24 9.00	13	1	11	0.3	58	0.6
22/4/24 10.00	19	2	16	0.3	53	0.8
22/4/24 11.00	25	3	20	0.3	50	1.1
22/4/24 12.00	25	3	21	0.3	49	0.9
22/4/24 13.00	19	2	16	0.3	57	1.3
22/4/24 14.00	19	2	16	0.3	56	1.1
22/4/24 15.00	29	5	20	0.3	59	1.1
22/4/24 16.00	48	10	33	0.3	54	1.2
22/4/24 17.00	21	2	18	0.3	60	1.2
22/4/24 18.00	19	1	17	0.3	58	0.8
22/4/24 19.00	20	1	19	0.3	50	1.0
22/4/24 20.00	20	1	19	0.3	47	1.2
22/4/24 21.00	21	1	20	0.3	44	1.0
22/4/24 22.00	21	0	20	0.3	39	0.8
22/4/24 23.00	19	0	18	0.3	39	0.9

23/4/24 0.00	18	0	17	0.3	38	0.8
23/4/24 1.00	18	0	18	0.3	36	0.9
23/4/24 2.00	18	0	17	0.3	35	1.0
23/4/24 3.00	17	0	17	0.3	40	0.8
23/4/24 4.00	14	0	13	0.3	42	1.1
23/4/24 5.00	11	0	10	0.3	48	0.3
23/4/24 6.00	11	1	10	0.3	47	0.8
23/4/24 7.00	14	1	12	0.3	48	0.8
23/4/24 8.00	21	1	19	0.3	36	1.0
23/4/24 9.00	29	3	24	0.3	26	0.8
23/4/24 10.00	27	5	20	0.3	34	1.2
23/4/24 11.00	27	4	21	0.3	43	1.4
23/4/24 12.00	20	3	16	0.3	48	1.0
23/4/24 13.00	19	2	15	0.3	53	1.0
23/4/24 14.00	20	2	17	0.4	52	1.0
23/4/24 15.00	18	2	16	0.3	51	2.8
23/4/24 16.00	18	2	15	0.3	53	1.5
23/4/24 17.00	24	3	20	0.4	47	0.8
23/4/24 18.00	39	4	32	0.4	34	1.0
23/4/24 19.00	37	4	30	0.4	35	1.0
23/4/24 20.00	33	2	30	0.4	30	1.2
23/4/24 21.00	34	2	32	0.5	14	1.6
23/4/24 22.00	32	1	30	0.5	14	1.6
23/4/24 23.00	27	0	26	0.4	18	1.6
24/4/24 0.00	30	0	30	0.5	15	0.9
24/4/24 1.00	30	0	30	0.5	13	1.3
24/4/24 2.00	22	0	22	0.5	26	1.2
24/4/24 3.00	18	0	18	0.4	21	1.8
24/4/24 4.00	17	0	16	0.4	16	1.2
24/4/24 5.00	26	2	23	0.4	9	0.9
24/4/24 6.00	47	12	29	0.4	0	1.2
24/4/24 7.00	70	23	36	0.4	2	1.1
24/4/24 8.00	84	31	36	0.5	8	1.6
24/4/24 9.00	56	15	34	0.4	20	1.1
24/4/24 10.00	49	11	31	0.4	31	1.1
24/4/24 11.00	32	6	23	0.4	50	1.2
24/4/24 12.00	20	3	16	0.4	64	0.6
24/4/24 13.00	14	2	11	0.3	75	1.0
24/4/24 14.00	11	1	9	0.3	83	0.7
24/4/24 15.00	9	1	8	0.3	94	1.2
24/4/24 16.00	9	1	8	0.3	100	0.6
24/4/24 17.00	9	1	8	0.3	102	0.6
24/4/24 18.00	16	1	14	0.3	92	1.1
24/4/24 19.00	21	2	18	0.4	81	1.1

24/4/24 20.00	21	1	19	0.4	70	0.9
24/4/24 21.00	23	1	21	0.4	64	1.4
24/4/24 22.00	22	1	21	0.5	57	1.7
24/4/24 23.00	24	1	22	0.5	46	1.3
25/4/24 0.00	18	0	17	0.5	53	1.7
25/4/24 1.00	15	0	15	0.5	49	1.5
25/4/24 2.00	17	0	16	0.4	35	1.0
25/4/24 3.00	13	0	13	0.4	32	1.6
25/4/24 4.00	19	0	19	0.4	22	1.6
25/4/24 5.00	14	0	13	0.4	28	1.5
25/4/24 6.00	17	1	16	0.4	21	0.8
25/4/24 7.00	26	2	23	0.4	24	1.2
25/4/24 8.00	13	1	12	0.3	73	0.9
25/4/24 9.00	14	1	12	0.3	81	1.0
25/4/24 10.00	11	1	10	0.3	87	1.0
25/4/24 11.00	11	1	10	0.3	89	1.5
25/4/24 12.00	10	1	9	0.3	91	1.1
25/4/24 13.00	9	1	8	0.4	96	1.2
25/4/24 14.00	8	1	7	0.3	101	0.8
25/4/24 15.00	7	1	6	0.3	100	1.2
25/4/24 16.00	7	1	6	0.3	104	0.6
25/4/24 17.00	6	0	6	0.3	108	0.7
25/4/24 18.00	8	1	7	0.3	109	0.8
25/4/24 19.00	9	1	8	0.3	100	0.8
25/4/24 20.00	10	1	9	0.4	90	0.9
25/4/24 21.00	14	0	13	0.4	79	1.3
25/4/24 22.00	17	0	17	0.4	61	3.2
25/4/24 23.00	16	0	15	0.4	58	1.3
26/4/24 0.00	10	0	10	0.3	71	1.0
26/4/24 1.00	9	0	8	0.3	64	0.8
26/4/24 2.00	8	0	7	0.3	61	0.7
26/4/24 3.00	7	0	7	0.3	58	0.7
26/4/24 4.00	8	0	8	0.3	58	0.3
26/4/24 5.00	13	0	13	0.3	48	0.6
26/4/24 6.00	22	1	21	0.3	36	0.8
26/4/24 7.00	27	1	25	0.3	33	0.9
26/4/24 8.00	34	4	29	0.3	31	0.7
26/4/24 9.00	23	3	19	0.3	62	1.0
26/4/24 10.00	13	1	11	0.3	85	1.0
26/4/24 11.00	13	1	11	0.3	91	1.1
26/4/24 12.00	11	1	9	0.3	96	1.0
26/4/24 13.00	9	1	8	0.3	102	1.0
26/4/24 14.00	8	1	7	0.3	106	0.5
26/4/24 15.00	9	1	8	0.3	108	0.6

26/4/24 16.00	9	1	8	0.3	108	1.0
26/4/24 17.00	9	1	8	0.3	108	0.8
26/4/24 18.00	12	1	11	0.3	95	0.8
26/4/24 19.00	15	1	14	0.3	82	0.7
26/4/24 20.00	15	0	14	0.4	82	1.0
26/4/24 21.00	14	0	14	0.4	75	0.9
26/4/24 22.00	14	0	14	0.4	63	1.1
26/4/24 23.00	25	0	24	0.4	45	0.8
27/4/24 0.00	17	0	17	0.4	51	0.9
27/4/24 1.00	13	0	12	0.3	60	0.9
27/4/24 2.00	10	0	10	0.3	61	0.6
27/4/24 3.00	8	0	8	0.3	75	0.4
27/4/24 4.00	7	0	6	0.3	76	0.6
27/4/24 5.00	7	0	7	0.3	74	0.7
27/4/24 6.00	8	0	8	0.3	63	0.7
27/4/24 7.00	10	0	10	0.3	65	0.8
27/4/24 8.00	11	0	10	0.3	62	1.0
27/4/24 9.00	15	1	14	0.4	58	0.9
27/4/24 10.00	15	1	13	0.3	64	1.2
27/4/24 11.00	11	1	9	0.3	89	0.8
27/4/24 12.00	11	1	10	0.3	93	0.5
27/4/24 13.00	9	1	8	0.3	105	0.9
27/4/24 14.00	9	1	8	0.3	107	0.8
27/4/24 15.00	8	1	7	0.3	106	0.7
27/4/24 16.00	9	1	8	0.3	105	0.9
27/4/24 17.00	8	1	7	0.3	106	0.6
27/4/24 18.00	9	1	8	0.3	101	1.2
27/4/24 19.00	11	0	10	0.4	85	0.8
27/4/24 20.00	11	0	11	0.4	75	1.0
27/4/24 21.00	12	0	12	0.5	61	0.7
27/4/24 22.00	14	0	14	0.4	54	1.0
27/4/24 23.00	15	0	15	0.4	47	1.1
28/4/24 0.00	13	0	13	0.4	48	0.8
28/4/24 1.00	10	0	9	0.4	50	1.1
28/4/24 2.00	8	0	8	0.4	52	0.6
28/4/24 3.00	7	0	7	0.4	56	0.7
28/4/24 4.00	7	0	6	0.3	50	0.6
28/4/24 5.00	8	0	7	0.4	38	0.7
28/4/24 6.00	10	0	10	0.4	39	0.7
28/4/24 7.00	12	0	11	0.4	37	0.9
28/4/24 8.00	15	1	14	0.4	23	1.1
28/4/24 9.00	17	1	15	0.4	32	0.8
28/4/24 10.00	18	2	15	0.4	34	0.9
28/4/24 11.00	17	2	14	0.4	48	0.7

28/4/24 12.00	13	1	11	0.4	59	0.9
28/4/24 13.00	12	1	10	0.4	60	1.1
28/4/24 14.00	11	1	10	0.4	66	0.7
28/4/24 15.00	12	1	10	0.4	69	1.0
28/4/24 16.00	10	1	9	0.4	79	0.8
28/4/24 17.00	9	1	8	0.4	85	0.7
28/4/24 18.00	9	0	8	0.4	92	0.7
28/4/24 19.00	10	0	9	0.3	88	0.7
28/4/24 20.00	13	0	13	0.4	70	0.8
28/4/24 21.00	37	1	35	0.4	34	1.0
28/4/24 22.00	38	1	36	0.5	19	1.2
28/4/24 23.00	34	1	33	0.5	25	1.4
29/4/24 0.00	20	1	20	0.5	46	1.2
29/4/24 1.00	11	0	10	0.4	56	0.9
29/4/24 2.00	9	0	8	0.4	51	1.1
29/4/24 3.00	9	0	8	0.4	52	0.7
29/4/24 4.00	11	0	11	0.4	41	0.7
29/4/24 5.00	18	1	17	0.4	29	1.3
29/4/24 6.00	35	5	27	0.5	8	1.2
29/4/24 7.00	86	28	42	0.5	8	1.2
29/4/24 8.00	43	8	32	0.4	32	0.8
29/4/24 9.00	26	4	20	0.4	53	0.9
29/4/24 10.00	21	3	17	0.4	57	0.8
29/4/24 11.00	31	5	24	0.4	60	1.0
29/4/24 12.00	25	3	20	0.4	77	1.0
29/4/24 13.00	15	1	13	0.4	101	0.8
29/4/24 14.00	12	1	10	0.4	109	0.9
29/4/24 15.00	8	1	7	0.4	120	0.7
29/4/24 16.00	9	1	8	0.4	121	0.9
29/4/24 17.00	10	1	9	0.3	124	1.1
29/4/24 18.00	10	1	9	0.3	121	0.6
29/4/24 19.00	11	0	10	0.3	113	0.6
29/4/24 20.00	14	0	13	0.4	95	0.8
29/4/24 21.00	22	1	21	0.4	68	0.8
29/4/24 22.00	33	0	33	0.5	55	1.2
29/4/24 23.00	39	0	38	0.5	33	1.3
30/4/24 0.00	41	1	40	0.5	25	0.8
30/4/24 1.00	26	0	26	0.5	45	0.9
30/4/24 2.00	14	0	14	0.4	63	1.8
30/4/24 3.00	11	0.2	11	0.4	72	0.7
30/4/24 4.00	12	0	11	0.4	65	0.6
30/4/24 5.00	11	0	11	0.4	67	0.6
30/4/24 6.00	23	1	23	0.4	45	0.6
30/4/24 7.00	41	4	35	0.4	31	1.0

30/4/24 8.00	93	26	53	0.5	16	1.1
30/4/24 9.00	29	3	24	0.4	58	1.2
30/4/24 10.00	29	3	24	0.4	74	0.9
30/4/24 11.00	14	1	12	0.4	108	0.6
30/4/24 12.00	11	1	10	0.3	114	0.6
30/4/24 13.00	11	1	10	0.3	115	0.5
30/4/24 14.00	11	1	10	0.3	120	1.0
30/4/24 15.00	10	1	9	0.3	128	1.0
30/4/24 16.00	11	1	10	0.3	129	1.1
30/4/24 17.00	11	1	10	0.3	133	0.8
30/4/24 18.00	11	1	10	0.3	132	0.7
30/4/24 19.00	12	1	11	0.3	128	1.3
30/4/24 20.00	16	0	15	0.3	103	0.4
30/4/24 21.00	18	0	18	0.4	88	0.8
30/4/24 22.00	19	0	18	0.4	83	0.9
30/4/24 23.00	16	0	16	0.4	80	0.7
1/5/24 0.00	21	0	20	0.4	70	0.8
1/5/24 1.00	32	0	32	0.5	42	0.7
1/5/24 2.00	18	0	18	0.4	67	0.9
1/5/24 3.00	22	0	22	0.4	52	0.5
1/5/24 4.00	18	0	17	0.4	47	0.6
1/5/24 5.00	16	0	15	0.4	48	0.5
1/5/24 6.00	16	0	15	0.4	52	2.1
1/5/24 7.00	20	1	19	0.4	43	0.8
1/5/24 8.00	22	2	19	0.4	46	1.1
1/5/24 9.00	16	1	14	0.4	68	0.7
1/5/24 10.00	14	1	13	0.4	85	0.5
1/5/24 11.00	13	1	11	0.3	98	0.6
1/5/24 12.00	15	1	13	0.4	90	1.1
1/5/24 13.00	14	1	13	0.4	82	0.7
1/5/24 14.00	12	1	11	0.4	82	1.1
1/5/24 15.00	12	1	11	0.4	77	0.7
1/5/24 16.00	9	0	8	0.4	85	0.6
1/5/24 17.00	12	1	11	0.4	75	0.6
1/5/24 18.00	13	1	12	0.4	68	0.9
1/5/24 19.00	14	1	14	0.4	68	0.7
1/5/24 20.00	14	0	14	0.4	52	0.9
1/5/24 21.00	17	1	16	0.5	59	1.2
1/5/24 22.00	11	0	11	0.4	78	1.0
1/5/24 23.00	7	0	7	0.4	79	0.3
2/5/24 0.00	8	0	8	0.4	57	0.5
2/5/24 1.00	12	0	12	0.4	46	0.6
2/5/24 2.00	8	0	7	0.4	58	0.6
2/5/24 3.00	4	0	4	0.3	91	0.4

COMUNE DI CAVERNAGO PROT. N. 0007744 DEL 30-10-2024 arrivo CAT. 6CL. 9

2/5/24 4.00	5	0	4	0.4	82	0.6
2/5/24 5.00	5	0	5	0.3	76	0.7
2/5/24 6.00	9	0	8	0.3	76	0.5
2/5/24 7.00	15	1	13	0.4	73	0.4
2/5/24 8.00	20	2	17	0.4	61	0.4
2/5/24 9.00	19	1	17	0.4	64	0.4
2/5/24 10.00	16	1	14	0.4	77	0.6
2/5/24 11.00	15	1	13	0.3	80	0.7
2/5/24 12.00	12	1	11	0	83	1.0
2/5/24 13.00	15	1	13	0	72	0.3
2/5/24 14.00	10	1	9	0	76	0.7
2/5/24 15.00	7	0	6	0	81	0.3
2/5/24 16.00	13	1	12	0.4	68	0.4
2/5/24 17.00	19	2	16	0.4	63	0.5
2/5/24 18.00	19	2	16	0.4	66	0.5
2/5/24 19.00	25	2	22	0.4	54	0.8
2/5/24 20.00	20	1	19	0.4	50	0.7
2/5/24 21.00	18	1	17	0.5	46	0.9
2/5/24 22.00	13	0	13	0.4	44	0.8
2/5/24 23.00	12	0	12	0.4	49	1.0
3/5/24 0.00	11	0	10	0.4	63	0.5
3/5/24 1.00	15	0	15	0.4	35	0.7
3/5/24 2.00	8	0	8	0.4	37	0.4
3/5/24 3.00	11	0	11	0.4	28	0.6
3/5/24 4.00	11	0	11	0.4	28	0.6
3/5/24 5.00	13	0	12	0.4	22	0.4
3/5/24 6.00	21	1	20	0.4	8	0.6
3/5/24 7.00	62	23	27	0.4	6	0.8
3/5/24 8.00	44	10	28	0.4	16	0.7
3/5/24 9.00	30	5	23	0.4	31	0.5
3/5/24 10.00	46	10	31	0.5	26	0.8
3/5/24 11.00	37	7	26	0.5	39	0.4
3/5/24 12.00	34	6	24	0.4	48	0.9
3/5/24 13.00	26	4	20	0.4	62	0.6
3/5/24 14.00	21	3	17	0.4	74	1.6
3/5/24 15.00	15	1	14	0.4	86	0.7
3/5/24 16.00	14	1	12	0.4	90	0.4
3/5/24 17.00	13	1	11	0.4	98	0.6
3/5/24 18.00	10	1	9	0.4	99	0.6
3/5/24 19.00	14	1	13	0.4	85	1.9
3/5/24 20.00	15	1	14	0.4	75	0.8
3/5/24 21.00	13	0	12	0.5	76	0.8
3/5/24 22.00	12	0	12	0.4	68	0.8
3/5/24 23.00	9	0	9	0.4	74	0.5

4/5/24 0.00	9	0	8	0.4	73	0.5
4/5/24 1.00	8	0	8	0.4	72	0.6
4/5/24 2.00	7	0	7	0.4	69	0.5
4/5/24 3.00	6	0	6	0.4	60	0.7
4/5/24 4.00	6	0	5	0.4	60	0.5
4/5/24 5.00	8	0	7	0.4	51	0.3
4/5/24 6.00	10	0	10	0.4	43	0.6
4/5/24 7.00	17	1	15	0.4	36	0.8
4/5/24 8.00	17	2	14	0.4	40	0.5
4/5/24 9.00	30	4	23	0.5	37	0.6
4/5/24 10.00	21	3	16	0.5	52	1.0
4/5/24 11.00	12	1	10	0.4	69	0.4
4/5/24 12.00	11	1	9	0.4	75	0.8
4/5/24 13.00	10	1	9	0.4	80	0.4
4/5/24 14.00	9	1	8	0.4	85	0.6
4/5/24 15.00	8	1	7	0.4	90	0.7
4/5/24 16.00	7	0	7	0.4	96	0.6
4/5/24 17.00	7	0	6	0.4	101	0.5
4/5/24 18.00	7	0	7	0.4	102	0.3
4/5/24 19.00	7	0	7	0.4	99	0.4
4/5/24 20.00	10	0	9	0.4	88	0.8
4/5/24 21.00	10	0	10	0.4	80	0.6
4/5/24 22.00	14	0	14	0.4	55	0.5
4/5/24 23.00	17	0	17	0.4	41	0.9
5/5/24 0.00	29	0	29	0.5	18	1.1
5/5/24 1.00	19	0	19	0.5	35	1.0
5/5/24 2.00	24	2	21	0.5	25	0.8
5/5/24 3.00	16	0	15	0.5	22	0.8
5/5/24 4.00	14	0	14	0.5	28	0.9
5/5/24 5.00	12	0	12	0.5	24	0.7
5/5/24 6.00	11	1	10	0.5	20	1.0
5/5/24 7.00	18	3	14	0.4	19	0.6
5/5/24 8.00	18	2	14	0.5	33	0.8
5/5/24 9.00	15	2	13	0.4	55	0.7
5/5/24 10.00	11.3	1.0	9.8	0.4	76	0.9
5/5/24 11.00	12.1	1.1	10.5	0.4	83	0.7
5/5/24 12.00	9.8	0.7	8.8	0.4	92	0.8
5/5/24 13.00	8.9	0.5	8.2	0.4	101	0.3
5/5/24 14.00	8.1	0.4	7.5	0.4	106	1.0
5/5/24 15.00	7.0	0.4	6.3	0.4	109	0.6
5/5/24 16.00	6.0	0.3	5.5	0.4	114	1.0
5/5/24 17.00	6.1	0.3	5.7	0.4	113	0.8
5/5/24 18.00	6.1	0.2	5.8	0.4	112	0.7
5/5/24 19.00	6.2	0.3	5.7	0.4	107	0.7

5/5/24 20.00	6.4	0.3	6.1	0.3	100	0.6
5/5/24 21.00	7.7	0.3	7.2	0.4	90	0.5
5/5/24 22.00	8.0	0.2	7.7	0.4	85	0.8
5/5/24 23.00	10.7	0.2	10.4	0.4	75	0.6
6/5/24 0.00	7.8	0.2	7.6	0.4	81	0.4
6/5/24 1.00	7.7	0.2	7.4	0.4	80	0.3
6/5/24 2.00	6.1	0.2	5.8	0.4	85	0.6
6/5/24 3.00	5.4	0.2	5.1	0.4	81	0.4
6/5/24 4.00	6.1	0.2	5.8	0.4	79	0.5
6/5/24 5.00	13.9	0.2	13.6	0.4	71	0.7
6/5/24 6.00	20.2	0.4	19.5	0.4	58	0.6
6/5/24 7.00	38.9	2.4	35.1	0.5	28	0.7
6/5/24 8.00	39.3	4.4	32.5	0.5	32	1.2
6/5/24 9.00	25.8	2.5	21.9	0.4	55	1.0
6/5/24 10.00	20.6	1.4	18.4	0.4	67	0.8
6/5/24 11.00	31.6	3.1	26.8	0.5	52	0.5
6/5/24 12.00	26.7	2.8	22.4	0.5	64	1.0
6/5/24 13.00	25.1	2.0	22.1	0.5	60	0.7
6/5/24 14.00	23.7	2.4	20.0	0.4	67	0.9
6/5/24 15.00	19.5	1.6	17.0	0.4	76	0.5
6/5/24 16.00	16.6	1.7	14.0	0.4	85	0.4
6/5/24 17.00	14.3	1.1	12.7	0.4	89	0.6
6/5/24 18.00	18.9	1.3	16.9	0.4	84	0.7
6/5/24 19.00	14.1	0.6	13.1	0.4	90	0.7
6/5/24 20.00	14.5	0.6	13.7	0.4	79	0.7
6/5/24 21.00	13.6	0.2	13.2	0.4	65	1.2
6/5/24 22.00	22.2	0.5	21.5	0.5	48	1.1
6/5/24 23.00	19.4	0.3	19.0	0.5	41	0.8
7/5/24 0.00	12.8	0.2	12.5	0.4	48	0.6
7/5/24 1.00	9.6	0.2	9.3	0.5	37	0.7
7/5/24 2.00	7.5	0.2	7.2	0.4	50	0.4
7/5/24 3.00	6.8	0.2	6.5	0.4	51	0.5
7/5/24 4.00	6.6	0.3	6.3	0.4	58	0.6
7/5/24 5.00	5.8	0.2	5.5	0.4	60	0.4
7/5/24 6.00	11.8	0.5	11.1	0.4	47	0.5
7/5/24 7.00	29.8	3.4	24.5	0.5	31	0.5
7/5/24 8.00	32.7	4.4	25.9	0.5	31	1.1
7/5/24 9.00	30.4	2.8	26.0	0.5	33	1.2
7/5/24 10.00	19.4	1.4	17.3	0.5	50	0.5
7/5/24 11.00	25	2	22	0.5	41	0.8
7/5/24 12.00	31	3	26	0.5	38	1.2
7/5/24 13.00	26.7	3.2	21.7	0.5	55	0.4
7/5/24 14.00	19.9	2.0	16.9	0.4	82	0.5
7/5/24 15.00	13	1	11	0.5	94	0.5

7/5/24 16.00	12	1	11	0.4	96	0.8
7/5/24 17.00	12	1	10	0.4	96	0.5
7/5/24 18.00	11	1	10	0.4	93	0.8
7/5/24 19.00	13	1	12	0.5	81	1.3
7/5/24 20.00	11	0	11	0.4	72	0.3
7/5/24 21.00	14	0	13	0.5	59	0.5
7/5/24 22.00	17	0	17	0.5	49	0.7
7/5/24 23.00	15	0	14	0.5	57	0.6
8/5/24 0.00	11	0	11	0.5	67	0.6
8/5/24 1.00	9	0	9	0.5	69	0.7
8/5/24 2.00	9	0	9	0.5	65	0.4
8/5/24 3.00	9	0	9	0.5	55	0.3
8/5/24 4.00	8	0	8	0.4	53	0.5
8/5/24 5.00	9	0	9	0.4	53	0.4
8/5/24 6.00	12	0	11	0.5	41	0.5
8/5/24 7.00	16	1	14	0.5	33	1.1
8/5/24 8.00	35	8	22	0.5	14	0.7
8/5/24 9.00	43	12	26	0.5	17	0.5
8/5/24 10.00	35	7	25	0.5	33	0.7
8/5/24 11.00	23	4	17	0.5	54	1.3
8/5/24 12.00	15	2	13	0.5	69	0.6
8/5/24 13.00	15	2	13	0.5	73	0.7
8/5/24 14.00	13	1	11	0.5	85	0.4
8/5/24 15.00	9	1	8	0.4	91	0.6
8/5/24 16.00	9	1	8	0.4	89	0.6
8/5/24 17.00	11	1	10	0.5	80	0.9
8/5/24 18.00	16	1	15	0.5	75	0.6
8/5/24 19.00	12	0	11	0.5	82	1.1
8/5/24 20.00	15	1	14	0.5	63	1.6
8/5/24 21.00	11	0	11	0.5	58	0.8
8/5/24 22.00	13	0	12	0.5	43	0.4
8/5/24 23.00	15	0	15	0.5	30	0.8
9/5/24 0.00	11	0	10	0.5	36	0.7
9/5/24 1.00	10	0	10	0.5	31	0.7
9/5/24 2.00	10	0	9	0.5	33	0.5
9/5/24 3.00	10	0	10	0.5	30	0.6
9/5/24 4.00	8	0	8	0.4	33	0.4
9/5/24 5.00	11	0	10	0.5	31	0.8
9/5/24 6.00	15	1	15	0.5	26	0.6
9/5/24 7.00	30	5	22	0.5	13	0.6
9/5/24 8.00	27	5	19	0.5	22	0.6
9/5/24 9.00	22	4	17	0.5	33	0.8
9/5/24 10.00	21	4	16	0.5	49	1.2
9/5/24 11.00	14	2	12	0.4	65	0.6

9/5/24 12.00	10	1	9	0.4	73	0.7
9/5/24 13.00	10	1	9	0.5	80	0.8
9/5/24 14.00	9	1	8	0.5	88	0.5
9/5/24 15.00	7	1	7	0.5	95	0.7
9/5/24 16.00	7	1	6	0.5	98	0.9
9/5/24 17.00	21	2	18	0.5	77	0.8
9/5/24 18.00	14	1	13	0.5	87	1.0
9/5/24 19.00	14	1	13	0.4	91	1.0
9/5/24 20.00	14	1	12	0.5	97	0.4
9/5/24 21.00	16	0	16	0.5	68	1.2
9/5/24 22.00	16	0	15	0.5	44	0.8
9/5/24 23.00	14	0	13	0.5	47	0.4
10/5/24 0.00	12	0	12	0.5	52	0.9
10/5/24 1.00	12	0	12	0.5	49	0.5
10/5/24 2.00	10	0	10	0.5	45	0.4
10/5/24 3.00	13	0	13	0.5	32	0.4
10/5/24 4.00	9	0	9	0.5	64	0.4
10/5/24 5.00	7	0	7	0.4	72	0.6
10/5/24 6.00	19	0	19	0.5	64	0.9
10/5/24 7.00	27	1	26	0.6	49	0.9
10/5/24 8.00	41	3	36	0.6	25	0.6
10/5/24 9.00	30	2	27	0.7	41	0.7
10/5/24 10.00	41	6	33	0.6	44	0.5
10/5/24 11.00	17	2	15	0.5	86	0.6
10/5/24 12.00	10	1	9	0.5	108	0.6
10/5/24 13.00	-	-	-	-	117	1.0
10/5/24 14.00	8	0	7	0.4	124	1.1
10/5/24 15.00	8	0	7	0.4	127	1.2
10/5/24 16.00	9	0	8	0.4	131	1.1
10/5/24 17.00	10	0	9	0.4	132	1.1
10/5/24 18.00	10	1	9	0.4	133	1.0
10/5/24 19.00	11	1	10	0.4	129	1.0
10/5/24 20.00	15	0	14	0.5	112	1.6
10/5/24 21.00	16	0	15	0.4	97	0.8
10/5/24 22.00	20	0	19	0.5	74	0.6
10/5/24 23.00	17	0	17	0.5	68	1.0
11/5/24 0.00	21	0	20	0.5	63	0.9
11/5/24 1.00	14	0	14	0.5	77	0.5
11/5/24 2.00	12	0	12	0.4	81	0.8
11/5/24 3.00	8	0	8	0.4	90	0.5
11/5/24 4.00	8	0	7	0.4	81	0.6
11/5/24 5.00	9	0	9	0.5	75	0.6
11/5/24 6.00	12	0	11	0.5	60	0.5
11/5/24 7.00	15	1	14	0.5	55	0.6

11/5/24 8.00	18	1	16	0.5	58	0.7
11/5/24 9.00	16	1	14	0.5	63	0.6
11/5/24 10.00	18	2	15	0.5	72	0.6
11/5/24 11.00	13	1	11	0.5	105	0.6
11/5/24 12.00	10	1	9	0.4	121	1.0
11/5/24 13.00	8	0	8	0.4	130	0.9
11/5/24 14.00	9	0	8	0.4	135	1.0
11/5/24 15.00	9	0	8	0.4	140	0.9
11/5/24 16.00	9	0	8	0.4	143	0.9
11/5/24 17.00	9	0	8	0.4	144	1.0
11/5/24 18.00	9	0	8	0.4	147	1.1
11/5/24 19.00	10	0	9	0.5	147	1.2
11/5/24 20.00	11	0	11	0.4	135	0.6
11/5/24 21.00	16	0	15	0.5	104	1.0
11/5/24 22.00	15	0	15	0.5	92	0.6
11/5/24 23.00	13	0	12	0.5	94	1.1
12/5/24 0.00	21	0	20	0.5	76	0.9
12/5/24 1.00	19	0	18	0.5	80	1.1
12/5/24 2.00	10	0	10	0.5	96	0.8
12/5/24 3.00	10	0	9	0.5	90	0.7
12/5/24 4.00	10	0	9	0.5	81	0.7
12/5/24 5.00	13	0	12	0.5	62	0.5
12/5/24 6.00	12	0	11	0.5	76	0.9
12/5/24 7.00	12	0	11	0.5	78	0.6
12/5/24 8.00	12	1	12	0.5	81	0.5
12/5/24 9.00	11	0	10	0.5	86	0.5
12/5/24 10.00	14	1	12	0.5	81	0.6
12/5/24 11.00	17	1	15	0.5	72	0.6
12/5/24 12.00	15	1	13	0.5	98	0.7
12/5/24 13.00	8	0	8	0.4	137	0.8
12/5/24 14.00	7	0	6	0.4	146	0.9
12/5/24 15.00	8	0	7	0.4	149	1.1
12/5/24 16.00	8	0	7	0.4	150	1.0
12/5/24 17.00	7	0	7	0.4	152	1.0
12/5/24 18.00	8	0	7	0.4	154	1.2
12/5/24 19.00	9	0	8	0.4	144	1.2
12/5/24 20.00	13	0	13	0.5	129	0.8
12/5/24 21.00	16	0	15	0.5	115	0.9
12/5/24 22.00	14	0	13	0.5	97	0.8
12/5/24 23.00	11	0	11	0.4	96	0.6
13/5/24 0.00	12	0	11	0.5	89	0.9
13/5/24 1.00	14	0	13	0.5	69	0.8
13/5/24 2.00	15	0	15	0.5	63	0.5
13/5/24 3.00	14	0	13	0.5	59	0.5

COMUNE DI CAVERNAGO PROT. N. 0007744 DEL 30-10-2024 arrivo CAT. 6CL. 9

13/5/24 4.00	11	0	11	0.5	67	0.2
13/5/24 5.00	11	0	11	0.5	59	0.5
13/5/24 6.00	22	1	21	0.5	43	0.8
13/5/24 7.00	37	1	35	0.6	25	0.8
13/5/24 8.00	50	6	41	0.6	17	0.7
13/5/24 9.00	48	5	40	0.6	23	0.5
13/5/24 10.00	31	2	28	0.5	51	0.7
13/5/24 11.00	18	1	16	0.5	66	0.5
13/5/24 12.00	13	1	11	0.5	82	0.7
13/5/24 13.00	10	1	9	0.4	101	0.6
13/5/24 14.00	8	0	7	0.4	122	0.8
13/5/24 15.00	7	0	6	0.4	127	1.1
13/5/24 16.00	7	0	6	0.4	128	0.9
13/5/24 17.00	9	0	8	0.4	136	0.9
13/5/24 18.00	12	1	11	0.4	135	0.6
13/5/24 19.00	10	0	10	0.4	135	1.3
13/5/24 20.00	12	0	11	0.4	126	0.6
13/5/24 21.00	15	0	14	0.4	98	0.9
13/5/24 22.00	14	0	14	0.5	71	0.6
13/5/24 23.00	14	0	14	0.5	57	0.5
14/5/24 0.00	14	0	13	0.5	60	0.7
14/5/24 1.00	14	0	13	0.5	62	0.5
14/5/24 2.00	11	0	11	0.5	77	0.3
14/5/24 3.00	8	0	8	0.6	87	0.5
14/5/24 4.00	10	0	10	0.5	72	0.7
14/5/24 5.00	13	0	12	0.5	56	0.8
14/5/24 6.00	24	1	23	0.5	39	0.4
14/5/24 7.00	35	3	31	0.5	28	0.5
14/5/24 8.00	31	3	26	0.5	40	0.4
14/5/24 9.00	19	1	16	0.5	71	0.4
14/5/24 10.00	15	1	13	0.5	93	0.6
14/5/24 11.00	14	1	12	0.5	107	0.4
14/5/24 12.00	13	1	12	0.5	113	0.4
14/5/24 13.00	11	1	10	0.4	124	0.6
14/5/24 14.00	10	1	9	0.4	122	0.5
14/5/24 15.00	10	1	9	0.4	122	0.5
14/5/24 16.00	9	1	8	0.4	128	0.4
14/5/24 17.00	12	0	12	0.4	122	0.5
14/5/24 18.00	13	0	13	0.4	115	0.7
14/5/24 19.00	16	1	15	0.5	112	0.6
14/5/24 20.00	14	0	13	0.5	105	0.5
14/5/24 21.00	11	0	10	0.5	96	0.6
14/5/24 22.00	11	0	10	0.5	83	0.3
14/5/24 23.00	10	0	10	0.5	76	0.4

15/5/24 0.00	8	0	8	0.5	84	0.6
15/5/24 1.00	6	0	6	0.5	91	0.6
15/5/24 2.00	5	0	5	0.5	94	0.4
15/5/24 3.00	5	0	4	0.5	95	0.6
15/5/24 4.00	5	0	5	0.5	89	0.4
15/5/24 5.00	8	0	7	0.5	75	0.4
15/5/24 6.00	11	0	10	0.5	82	0.6
15/5/24 7.00	17	0	16	0.5	73	0.5
15/5/24 8.00	23	1	21	0.6	69	0.5
15/5/24 9.00	20	1	18	0.5	71	0.2
15/5/24 10.00	23	1	21	0.5	67	0.4
15/5/24 11.00	16	1	14	0.5	79	0.5
15/5/24 12.00	15	1	13	0.5	80	0.6
15/5/24 13.00	19	1	17	0.5	74	0.2
15/5/24 14.00	25	1	23	0.5	57	0.2
15/5/24 15.00	31	2	28	0.6	47	0.5
15/5/24 16.00	28	2	25	0.6	54	0.5
15/5/24 17.00	29	2	26	0.6	51	0.3
15/5/24 18.00	38	2	35	0.6	42	0.5
15/5/24 19.00	22	1	20	0.6	51	0.9
15/5/24 20.00	26	1	25	0.6	40	0.4
15/5/24 21.00	33	1	32	0.6	31	0.8
15/5/24 22.00	35	1	33	0.6	23	0.8
15/5/24 23.00	40	0	40	0.7	16	0.4
16/5/24 0.00	37	1	36	0.7	16	0.3
16/5/24 1.00	19	0	19	0.6	28	0.5
16/5/24 2.00	15	0	15	0.6	23	0.4
16/5/24 3.00	11	0	11	0.5	31	0.5
16/5/24 4.00	8	0	8	0.5	36	0.4
16/5/24 5.00	10	1	9	0.5	26	0.3
16/5/24 6.00	28	3	23	0.6	13	0.4
16/5/24 7.00	39	8	27	0.6	11	0.5
16/5/24 8.00	34	7	23	0.6	20	0.6
16/5/24 9.00	26	5	18	0.6	33	0.3
16/5/24 10.00	38	5	30	0.5	43	0.5
16/5/24 11.00	21	3	17	0.5	63	0.5
16/5/24 12.00	15	1	13	0.5	81	0.6
16/5/24 13.00	12	1	10	0.5	76	0.4
16/5/24 14.00	12	1	10	0.6	70	0.3
16/5/24 15.00	13	1	11	0.5	66	0.4
16/5/24 16.00	11	1	10	0.5	65	0.6
16/5/24 17.00	15	0	15	0.5	68	0.4
16/5/24 18.00	15	1	14	0.5	68	0.3
16/5/24 19.00	13	0	13	0.5	71	0.4

16/5/24 20.00	11	1	10	0.6	70	0.4
16/5/24 21.00	13	0	12	0.6	55	0.6
16/5/24 22.00	17	0	16	0.6	44	0.5
16/5/24 23.00	21	0	20	0.6	35	0.6
17/5/24 0.00	21	0	20	1	33	0.4
17/5/24 1.00	14	0	14	0.5	39	0.4
17/5/24 2.00	11	0	10	0.5	39	0.2
17/5/24 3.00	9	0	8	0.5	41	0.6
17/5/24 4.00	6	0	6	0.5	47	0.2
17/5/24 5.00	7	0	7	0.5	42	0.2
17/5/24 6.00	22	2	20	0.5	22	0.6
17/5/24 7.00	23	4	17	0.6	18	0.4
17/5/24 8.00	29	5	22	0.6	22	0.3
17/5/24 9.00	30	5	22	0.6	31	0.4
17/5/24 10.00	20	3	16	0.5	53	0.7
17/5/24 11.00	18	2	15	0.5	62	0.1
17/5/24 12.00	12	1	10	0.5	76	0.4
17/5/24 13.00	9	1	8	0.5	83	0.5
17/5/24 14.00	9	1	8	0.5	89	0.5
17/5/24 15.00	10	1	9	0.5	92	0.3
17/5/24 16.00	8	1	7	0.5	91	0.4
17/5/24 17.00	8	1	7	0.5	93	0.3
17/5/24 18.00	8	1	8	1	96	0.3
17/5/24 19.00	8	1	7	0.5	94	0.6
17/5/24 20.00	7	0	7	0.5	86	0.3
17/5/24 21.00	11	0	11	0.5	71	0.3
17/5/24 22.00	14	0	13	0.5	54	0.4
17/5/24 23.00	26	0	25	0.6	29	0.5
18/5/24 0.00	23	0	22	0.6	32	0.5
18/5/24 1.00	26	0	25	0.6	21	0.4
18/5/24 2.00	14	0	14	0.6	31	0.4
18/5/24 3.00	14	0	14	0.6	26	0.5
18/5/24 4.00	15	0	14	0.6	24	0.5
18/5/24 5.00	15	0	14	0.6	28	0.4
18/5/24 6.00	24	2	21	0.6	15	0.5
18/5/24 7.00	42	10	27	0.6	14	0.7
18/5/24 8.00	24	4	18	0.6	33	0.5
18/5/24 9.00	20	3	15	0.5	42	0.4
18/5/24 10.00	13	1	11	0.5	60	0.1
18/5/24 11.00	14	2	12	0.5	73	0.3
18/5/24 12.00	13	1	11	0.5	83	0.5
18/5/24 13.00	9	1	8	0.5	95	0.7
18/5/24 14.00	6	0	6	0.5	101	0.6
18/5/24 15.00	6	0	6	0.5	105	0.8

18/5/24 16.00	6	1	6	0.5	107	0.7
18/5/24 17.00	7	1	6	0.5	111	0.9
18/5/24 18.00	7	1	7	0.5	109	0.6
18/5/24 19.00	9	1	8	0.5	106	1.0
18/5/24 20.00	10	0	9	0.5	96	0.4
18/5/24 21.00	7	0	7	0.5	84	0.3
18/5/24 22.00	20	0	20	0.6	59	0.5
18/5/24 23.00	13	0	12	0.5	75	0.9
19/5/24 0.00	6	0	6	0.5	89	0.3
19/5/24 1.00	7	0	6	0.5	83	0.3
19/5/24 2.00	6	0	6	0.5	78	0.3
19/5/24 3.00	6	0	5	0.5	75	0.4
19/5/24 4.00	6	0	5	0.5	70	0.3
19/5/24 5.00	6	0	6	0.5	62	0.4
19/5/24 6.00	7	0	7	0.5	56	0.4
19/5/24 7.00	8	0	7	0.5	56	0.3
19/5/24 8.00	9	1	8	0.5	55	0.4
19/5/24 9.00	12	1	10	0.5	62	0.4
19/5/24 10.00	10	1	9	0.5	81	0.4
19/5/24 11.00	9	1	8	0.5	93	0.2
19/5/24 12.00	7	0	7	0.5	105	0.6
19/5/24 13.00	6	0	6	0.5	112	0.6
19/5/24 14.00	6	0	5	0.5	113	0.7
19/5/24 15.00	6	0	5	0.5	114	0.5
19/5/24 16.00	5	0	5	0.5	118	0.5
19/5/24 17.00	5	0	5	0.5	119	0.8
19/5/24 18.00	6	0	5	0.5	121	0.6
19/5/24 19.00	6	0	5	0.5	119	0.9
19/5/24 20.00	9	0	8	0.5	105	0.9
19/5/24 21.00	15	0	14	0.6	88	0.6
19/5/24 22.00	14	0	14	0.5	71	0.3
19/5/24 23.00	15	0	14	0.5	67	0.3
20/5/24 0.00	10	0	10	0.5	72	0.4
20/5/24 1.00	8	0	7	0.5	74	0.5
20/5/24 2.00	6	0	6	0.5	74	0.4
20/5/24 3.00	7	0	6	0.5	65	0.3
20/5/24 4.00	8	0	8	0.5	55	0.2
20/5/24 5.00	10	0	10	0.5	56	0.3
20/5/24 6.00	20	1	18	0.5	44	0.9
20/5/24 7.00	29	2	26	0.5	38	0.7
20/5/24 8.00	31	3	27	0.6	36	0.3
20/5/24 9.00	38	5	30	0.8	38	0.6
20/5/24 10.00	26	2	23	0.6	45	0.5
20/5/24 11.00	29	3	24	0.6	53	0.5

20/5/24 12.00	22	2	18	0.5	75	0.4
20/5/24 13.00	7	0	6	0.5	86	0.2
20/5/24 14.00	32	3	27	0.6	55	0.4
20/5/24 15.00	28	3	24	0.6	64	0.4
20/5/24 16.00	15	1	13	0.6	88	0.5
20/5/24 17.00	11	1	10	0.5	89	0.3
20/5/24 18.00	18	1	16	0.5	72	0.1
20/5/24 19.00	16	1	15	0.6	66	0.6
20/5/24 20.00	14	0	14	0.6	71	0.6
20/5/24 21.00	9	0	8	0.6	81	0.3
20/5/24 22.00	7	0	7	0.6	76	1.1
20/5/24 23.00	12	0	11	0.6	75	0.2
21/5/24 0.00	17	0	17	0.6	55	0.3
21/5/24 1.00	11	0	11	0.6	57	0.4
21/5/24 2.00	10	0	10	0.6	53	0.3
21/5/24 3.00	11	0	11	0.6	47	0.7
21/5/24 4.00	6	0	6	0.6	59	0.4
21/5/24 5.00	7	0	6	0.6	57	0.3
21/5/24 6.00	12	0	12	0.6	57	0.3
21/5/24 7.00	19	1	18	0.6	52	0.3
21/5/24 8.00	19	1	18	0.6	51	0.3
21/5/24 9.00	23	2	21	0.6	48	0.5
21/5/24 10.00	23	2	21	0.6	62	0.2
21/5/24 11.00	13	1	12	0.6	76	0.1
21/5/24 12.00	24	2	20	0.6	55	0.4
21/5/24 13.00	19	2	16	0.6	66	0.3
21/5/24 14.00	20	2	17	0.6	72	0.3
21/5/24 15.00	11	1	10	0.6	96	0.4
21/5/24 16.00	13	1	12	0.6	105	0.4
21/5/24 17.00	16	1	15	0.6	106	0.3
21/5/24 18.00	29	1	28	0.5	103	0.3
21/5/24 19.00	14	0	14	0.5	106	0.5
21/5/24 20.00	18	1	17	0.6	88	0.5
21/5/24 21.00	13	0	13	0.6	68	0.2
21/5/24 22.00	16	1	15	0.6	46	0.3
21/5/24 23.00	19	0	19	0.6	44	0.7
22/5/24 0.00	9	0	8	0.5	79	0.2
22/5/24 1.00	10	0	9	0.5	73	0.3
22/5/24 2.00	10	0	10	0.6	60	0.2
22/5/24 3.00	9	0	9	0.6	54	0.3
22/5/24 4.00	10	0	10	0.6	30	0.3
22/5/24 5.00	13	0	12	0.6	16	0.4
22/5/24 6.00	35	9	21	0.6	10	0.9
22/5/24 7.00	72	29	27	0.7	7	0.6

22/5/24 8.00	65	18	38	0.7	12	0.6
22/5/24 9.00	34	6	24	0.7	43	0.4
22/5/24 10.00	18	2	15	0.6	76	0.4
22/5/24 11.00	14	1	12	0.6	86	0.3
22/5/24 12.00	11	1	9	0.6	94	0.8
22/5/24 13.00	9	1	8	0.6	97	0.8
22/5/24 14.00	7	0	7	0.5	101	0.5
22/5/24 15.00	7	0	7	0.6	100	0.3
22/5/24 16.00	16	1	15	0.6	72	0.3
22/5/24 17.00	19	1	18	0.6	65	0.6
22/5/24 18.00	21	1	20	0.6	56	0.4
22/5/24 19.00	53	2	50	0.7	21	0.2
22/5/24 20.00	25	1	24	0.7	45	0.4
22/5/24 21.00	12	0	12	0.6	67	0.3
22/5/24 22.00	12	0	12	0.6	55	0.3
22/5/24 23.00	17	0	17	0.6	43	0.5
23/5/24 0.00	19	0	19	0.6	44	0.4
23/5/24 1.00	17	0	17	0.6	34	0.5
23/5/24 2.00	19	0	19	0.7	25	0.5
23/5/24 3.00	11	0	10	0.6	34	0.4
23/5/24 4.00	16	0	16	0.7	18	0.5
23/5/24 5.00	14	0	14	0.6	22	0.3
23/5/24 6.00	17	1	16	0.6	21	0.4
23/5/24 7.00	43	10	28	0.6	12	0.2
23/5/24 8.00	60	18	33	0.7	11	0.7
23/5/24 9.00	38	7	26	0.7	23	0.3
23/5/24 10.00	28	3	23	0.7	43	0.4
23/5/24 11.00	28	4	23	0.7	43	0.4
23/5/24 12.00	32	5	24	0.7	50	0.7
23/5/24 13.00	21	2	17	0.6	78	0.7
23/5/24 14.00	8	0	7	0.6	97	0.3
23/5/24 15.00	13	1	12	0.6	86	0.2
23/5/24 16.00	17	2	14	0.6	74	0.3
23/5/24 17.00	15	1	12	0.6	89	0.5
23/5/24 18.00	15	1	13	0.6	94	0.3
23/5/24 19.00	10	0	9	0.6	96	0.5
23/5/24 20.00	11	0	11	0.6	79	0.4
23/5/24 21.00	13	0	13	0.6	69	0.8
23/5/24 22.00	13	0	13	0.6	52	0.4
23/5/24 23.00	12	0	12	0.6	44	0.6
24/5/24 0.00	14	0	13	0.7	43	0.6
24/5/24 1.00	10	0	9	0.6	49	0.4
24/5/24 2.00	11	0	10	0.6	39	0.2
24/5/24 3.00	10	0	9	0.6	39	0.3

24/5/24 4.00	7	0	7	0.6	40	0.4
24/5/24 5.00	19	1	17	0.6	25	0.4
24/5/24 6.00	32	4	26	0.7	18	0.5
24/5/24 7.00	26	3	21	0.6	22	0.5
24/5/24 8.00	22	3	18	0.6	39	0.4
24/5/24 9.00	19	3	15	0.6	66	0.6
24/5/24 10.00	14	1	12	0.6	85	0.5
24/5/24 11.00	14	1	12	0.6	95	0.5
24/5/24 12.00	12	1	10	0.6	102	0.4
24/5/24 13.00	7	0	7	0.6	110	0.4
24/5/24 14.00	7	0	7	0.6	115	0.3
24/5/24 15.00	8	1	7	0.6	114	0.5
24/5/24 16.00	8	1	7	0.6	104	0.6
24/5/24 17.00	12	1	11	0.6	91	0.7
24/5/24 18.00	23	2	20	0.6	76	0.3
24/5/24 19.00	20	1	19	0.6	71	0.4
24/5/24 20.00	17	0	17	0.7	68	0.5
24/5/24 21.00	18	0	17	0.7	64	0.4
24/5/24 22.00	16	0	15	0.6	64	0.4
24/5/24 23.00	11	0	11	0.6	68	0.4
25/5/24 0.00	12	0	12	0.6	65	0.8
25/5/24 1.00	7	0	7	0.6	89	0.3
25/5/24 2.00	6	0	6	0.6	82	0.4
25/5/24 3.00	6	0	6	0.6	80	0.3
25/5/24 4.00	7	0	7	0.6	81	0.1
25/5/24 5.00	6	0	6	0.6	74	0.4
25/5/24 6.00	10	0	10	0.6	55	0.3
25/5/24 7.00	16	1	15	0.7	44	0.4
25/5/24 8.00	12	1	11	0.6	56	0.6
25/5/24 9.00	11	1	10	0.6	62	1.0
25/5/24 10.00	10	1	9	0.6	66	0.4
25/5/24 11.00	16	2	13	0.7	61	0.3
25/5/24 12.00	10	1	9	0.6	75	0.6
25/5/24 13.00	8	1	7	0.6	85	0.2
25/5/24 14.00	8	1	7	0.6	88	0.2
25/5/24 15.00	5	0	5	0.6	98	0.6
25/5/24 16.00	6	0	5	0.6	101	0.6
25/5/24 17.00	5	0	5	0.6	105	0.9
25/5/24 18.00	7	0	6	0.6	111	0.5
25/5/24 19.00	7	0	6	0.6	112	0.7
25/5/24 20.00	6	0	5	0.6	114	0.5
25/5/24 21.00	8	0	8	0.6	90	0.4
25/5/24 22.00	12	0	11	0.7	60	0.7
25/5/24 23.00	11	0	10	0.7	56	0.4

26/5/24 0.00	12	0	12	0.7	51	0.4
26/5/24 1.00	13	0	12	0.7	47	0.7
26/5/24 2.00	11	0	11	0.6	49	0.3
26/5/24 3.00	12	0	12	0.7	41	0.4
26/5/24 4.00	9	0	9	0.6	48	0.1
26/5/24 5.00	9	0	9	0.6	36	0.5
26/5/24 6.00	11	1	10	0.6	26	0.7
26/5/24 7.00	20	3	16	0.6	29	0.3
26/5/24 8.00	10	1	8	0.6	49	0.4
26/5/24 9.00	9	1	8	0.6	62	0.4
26/5/24 10.00	9	1	8	0.6	69	0.7
26/5/24 11.00	8	1	7	0.6	77	0.4
26/5/24 12.00	7	1	6	0.6	85	0.6
26/5/24 13.00	6	0	6	0.6	97	0.5
26/5/24 14.00	6	0	6	0.6	109	1.0
26/5/24 15.00	6	0	6	0.6	116	0.9
26/5/24 16.00	5	0	5	0.6	120	0.7
26/5/24 17.00	7	0	7	0.6	131	1.1
26/5/24 18.00	8	0	7	0.6	135	1.0
26/5/24 19.00	9	0	8	0.6	136	1.1
26/5/24 20.00	9	0	8	0.6	124	0.7
26/5/24 21.00	14	0	14	0.6	100	0.7
26/5/24 22.00	16	0	16	0.7	78	0.6
26/5/24 23.00	17	0	17	0.7	72	0.4
27/5/24 0.00	14	0	14	0.7	70	1.0
27/5/24 1.00	10	0	10	0.6	75	0.4
27/5/24 2.00	8	0	8	0.6	79	0.2
27/5/24 3.00	8	0	8	0.6	72	0.3
27/5/24 4.00	8	0	8	0.6	70	0.4
27/5/24 5.00	13	0	12	0.6	50	0.4
27/5/24 6.00	27	1	26	0.7	40	0.8
27/5/24 7.00	65	14	44	0.7	20	0.6
27/5/24 8.00	41	6	31	0.7	50	0.9
27/5/24 9.00	29	4	24	0.7	68	0.6
27/5/24 10.00	18	2	15	0.6	85	0.6
27/5/24 11.00	17	2	15	0.6	88	0.5
27/5/24 12.00	14	1	12	0.6	109	0.6
27/5/24 13.00	11	1	10	0.6	118	0.3
27/5/24 14.00	13	1	12	0.6	111	0.4
27/5/24 15.00	9	1	7	0.6	122	0.8
27/5/24 16.00	9	1	7	0.6	128	1.1
27/5/24 17.00	10	1	9	0.6	130	0.5
27/5/24 18.00	17	1	16	0.6	111	0.5
27/5/24 19.00	13	0	12	0.6	101	0.5

27/5/24 20.00	21	0	21	0.6	84	0.6
27/5/24 21.00	21	0	20	0.7	77	0.4
27/5/24 22.00	14	0	14	0.6	75	0.3
27/5/24 23.00	13	0	13	0.6	69	0.4
28/5/24 0.00	9	0	9	0.7	72	0.4
28/5/24 1.00	7	0	7	0.6	82	0.5
28/5/24 2.00	5	0	5	0.6	81	0.2
28/5/24 3.00	4	0	4	0.6	88	0.2
28/5/24 4.00	4	0	4	0.6	88	0.5
28/5/24 5.00	7	0	7	0.6	62	0.3
28/5/24 6.00	14	1	13	0.6	56	0.3
28/5/24 7.00	46	8	35	0.7	27	0.4
28/5/24 8.00	34	5	26	0.7	48	0.4
28/5/24 9.00	23	3	18	0.7	57	0.4
28/5/24 10.00	17	2	14	0.7	72	0.4
28/5/24 11.00	13	1	12	0.6	90	0.5
28/5/24 12.00	11	1	10	0.6	104	0.6
28/5/24 13.00	10	1	8	0.6	116	0.5
28/5/24 14.00	10	1	8	0.6	118	0.5
28/5/24 15.00	10	1	8	0.6	121	0.6
28/5/24 16.00	9	1	8	0.6	125	0.6
28/5/24 17.00	9	1	7	0.6	126	0.6
28/5/24 18.00	8	1	7	0.6	130	0.8
28/5/24 19.00	7	1	6	0.6	133	3.0
28/5/24 20.00	11	0	10	0.7	119	0.7
28/5/24 21.00	14	0	13	0.6	102	0.3
28/5/24 22.00	12	0	11	0.6	92	0.5
28/5/24 23.00	17	0	16	0.6	69	0.3
29/5/24 0.00	13	0	12	0.7	79	0.6
29/5/24 1.00	12	0	12	0.6	69	0.4
29/5/24 2.00	11	0	11	0.6	66	0.6
29/5/24 3.00	9	0	9	0.6	79	0.6
29/5/24 4.00	7	0	6	0.6	90	0.2
29/5/24 5.00	11	0	11	0.7	70	0.4
29/5/24 6.00	23	1	22	0.7	45	0.2
29/5/24 7.00	42	4	35	0.7	26	0.9
29/5/24 8.00	28	3	24	0.7	47	0.4
29/5/24 9.00	15	1	13	0.7	74	0.3
29/5/24 10.00	12	1	10	0.6	82	0.5
29/5/24 11.00	12	1	10	0.6	83	0.6
29/5/24 12.00	11	1	9	0.6	87	0.7
29/5/24 13.00	9	1	7	0.6	97	0.7
29/5/24 14.00	9	1	8	0.2	103	0.4
29/5/24 15.00	8	1	7	0.2	109	0.5

29/5/24 16.00	8	1	7	0.1	114	0.6
29/5/24 17.00	8	1	7	0.1	121	0.8
29/5/24 18.00	9	1	7	0.1	121	0.8
29/5/24 19.00	7	0	6	0.2	124	0.9
29/5/24 20.00	12	0	11	0.2	114	0.6
29/5/24 21.00	21	0	21	0.2	93	0.4
29/5/24 22.00	12	0	12	0.2	84	0.5
29/5/24 23.00	12	0	12	0.2	79	0.9
30/5/24 0.00	10	0	9	0.2	78	0.4
30/5/24 1.00	9	0	9	0.2	73	0.4
30/5/24 2.00	9	0	8	0.2	73	0.3
30/5/24 3.00	8	0	7	0.2	71	0.5
30/5/24 4.00	8	0	7	0.2	67	0.5
30/5/24 5.00	9	0	9	0.2	49	0.3
30/5/24 6.00	18	0	17	0.2	37	0.5
30/5/24 7.00	24	1	22	0.3	28	0.4
30/5/24 8.00	28	2	25	0.3	30	0.4
30/5/24 9.00	22	2	20	0.3	39	0.4
30/5/24 10.00	19	1	17	0.2	56	0.3
30/5/24 11.00	13	1	12	0.2	77	0.2
30/5/24 12.00	12	1	11	0.2	84	0.5
30/5/24 13.00	10	1	9	0.2	90	0.1
30/5/24 14.00	10	1	9	0.2	91	0.3
30/5/24 15.00	12	1	11	0.2	92	0.4
30/5/24 16.00	16	2	14	0.2	92	0.9
30/5/24 17.00	16	1	15	0.2	75	0.4
30/5/24 18.00	21	1	20	0.2	56	0.6
30/5/24 19.00	13	0	12	0.3	64	0.5
30/5/24 20.00	11	1	10	0.2	72	0.2
30/5/24 21.00	10	0	10	0.3	72	0.3
30/5/24 22.00	10	0	10	0.2	71	0.4
30/5/24 23.00	14	1	13	0.3	62	0.4
31/5/24 0.00	20	0	19	0.3	42	0.5
31/5/24 1.00	8	0	8	0.3	53	0.3
31/5/24 2.00	10	0	9	0.4	45	0.3
31/5/24 3.00	10	0	9	0.3	42	0.3
31/5/24 4.00	8	0	7	0.3	58	0.7
31/5/24 5.00	8	0	8	0.3	57	0.4
31/5/24 6.00	12	0	11	0.3	63	0.4
31/5/24 7.00	18	1	17	0.3	61	0.1
31/5/24 8.00	26	2	23	0.4	52	0.6
31/5/24 9.00	32	3	27	0.3	47	0.5
31/5/24 10.00	15	1	14	0.3	69	0.2
31/5/24 11.00	10	1	8	0.2	78	0.3

31/5/24 12.00	12	1	10	0.3	79	0.3
31/5/24 13.00	12	1	10	0.2	79	0.3
31/5/24 14.00	13	1	11	0.2	74	0.3
31/5/24 15.00	12	1	10	0.3	78	0.5
31/5/24 16.00	12	1	10	0.3	78	0.2
31/5/24 17.00	19	2	16	0.3	66	0.7
31/5/24 18.00	22	2	19	0.3	64	0.3
31/5/24 19.00	23	2	20	0.3	61	0.2
31/5/24 20.00	26	1	24	0.3	54	0.2
31/5/24 21.00	24	1	23	0.3	43	0.6
31/5/24 22.00	21	1	20	0.4	27	0.5
31/5/24 23.00	36	6	26	0.4	7	0.6
1/6/24 0.00	36	6	28	0.4	9	0.4
1/6/24 1.00	25	1	23	0.4	11	0.7
1/6/24 2.00	25	2	22	0.3	9	1.4
1/6/24 3.00	26	3	21	0.4	6	0.9
1/6/24 4.00	9	0	9	0.3	22	0.8
1/6/24 5.00	10	0	9	0.3	27	0.2
1/6/24 6.00	14	1	13	0.3	23	0.5
1/6/24 7.00	18	3	13	0.2	23	0.4
1/6/24 8.00	24	5	17	0.3	30	0.3
1/6/24 9.00	21	4	15	0.3	44	0.5
1/6/24 10.00	17	3	13	0.3	54	0.3
1/6/24 11.00	16	2	12	0.2	63	0.3
1/6/24 12.00	16	2	13	0.3	76	0.4
1/6/24 13.00	13	1	11	0.2	93	0.5
1/6/24 14.00	9	0	8	0.2	111	0.7
1/6/24 15.00	7	0	6	0.2	112	0.7
1/6/24 16.00	6	0	5	0.2	115	0.7
1/6/24 17.00	6	0	6	0.2	117	0.7
1/6/24 18.00	6	0	6	0.2	121	0.6
1/6/24 19.00	7	0	6	0.2	121	0.5
1/6/24 20.00	9	0	8	0.2	103	0.5
1/6/24 21.00	21	0	21	0.3	68	0.8
1/6/24 22.00	19	0	19	0.3	57	0.5
1/6/24 23.00	18	0	18	0.2	73	0.3
2/6/24 0.00	15	0	14	0.3	63	0.6
2/6/24 1.00	20	0	20	0.3	47	0.5
2/6/24 2.00	17	0	17	0.3	39	0.6
2/6/24 3.00	22	1	21	0.3	32	0.5
2/6/24 4.00	17	0	16	0.3	31	0.4
2/6/24 5.00	11	0	11	0.3	29	0.3
2/6/24 6.00	18	1	15	0.3	26	0.3
2/6/24 7.00	18	2	15	0.3	39	0.4

2/6/24 8.00	10	1	8	0.3	53	0.4
2/6/24 9.00	10	1	8	0.3	73	0.3
2/6/24 10.00	11	1	9	0.2	87	0.3
2/6/24 11.00	11	1	9	0.2	88	0.5
2/6/24 12.00	8	1	7	0.2	101	0.7
2/6/24 13.00	7	0	6	0.2	114	0.6
2/6/24 14.00	7	1	6	0.2	118	0.9
2/6/24 15.00	6	0	6	0.3	118	0.7
2/6/24 16.00	6	0	6	0.2	121	0.8
2/6/24 17.00	6	0	5	0.2	119	0.4
2/6/24 18.00	6	0	5	0.2	110	0.2
2/6/24 19.00	9	0	8	0.2	99	0.5
2/6/24 20.00	8	0	8	0.2	93	0.5
2/6/24 21.00	13	0	12	0.3	81	0.3
2/6/24 22.00	11	0	10	0.3	80	0.3
2/6/24 23.00	9	0	8	0.3	79	0.4
3/6/24 0.00	8	0	8	0.3	72	0.1
3/6/24 1.00	9	0	9	0.3	63	0.4
3/6/24 2.00	8	0	7	0.3	57	0.2
3/6/24 3.00	9	0	8	0.3	42	0.3
3/6/24 4.00	11	0	10	0.3	32	0.4
3/6/24 5.00	10	0	9	0.3	39	0.2
3/6/24 6.00	16	1	15	0.3	29	0.5
3/6/24 7.00	36	4	29	0.3	15	0.4
3/6/24 8.00	36	6	27	0.3	18	0.2
3/6/24 9.00	29	5	22	0.3	39	0.5
3/6/24 10.00	26	2	23	0.3	76	0.5
3/6/24 11.00	16	2	13	0.3	91	0.4
3/6/24 12.00	11	1	10	0.3	103	0.3
3/6/24 13.00	11	1	9	0.3	109	0.1
3/6/24 14.00	10	1	9	0.3	114	0.2
3/6/24 15.00	10	1	9	0.3	116	0.3
3/6/24 16.00	10	1	9	0.3	121	0.3
3/6/24 17.00	11	1	10	0.3	124	0.6
3/6/24 18.00	13	1	12	0.3	130	0.5
3/6/24 19.00	12	0	11	0.3	136	0.4
3/6/24 20.00	11	0	11	0.3	133	0.4
3/6/24 21.00	11	0	10	0.3	125	0.6
3/6/24 22.00	15	0	14	0.3	95	0.4
3/6/24 23.00	20	0	20	0.3	58	0.7
4/6/24 0.00	13	0	12	0.3	61	0.4
4/6/24 1.00	11	0	10	0.3	56	0.3
4/6/24 2.00	18	0	17	0.3	44	0.4
4/6/24 3.00	17	0	16	0.3	40	0.5

4/6/24 4.00	15	0	15	0.3	39	0.5
4/6/24 5.00	25	2	22	0.3	25	0.5
4/6/24 6.00	39	4	33	0.4	12	0.4
4/6/24 7.00	58	15	35	0.4	20	0.7
4/6/24 8.00	23	3	19	0.3	57	0.5
4/6/24 9.00	23	2	20	0.3	58	0.3
4/6/24 10.00	24	4	19	0.3	67	0.8
4/6/24 11.00	17	2	15	0.3	87	0.6
4/6/24 12.00	14	1	12	0.3	103	0.5
4/6/24 13.00	10	1	9	0.3	115	0.4
4/6/24 14.00	9	1	8	0.3	121	0.9
4/6/24 15.00	8	1	7	0.3	126	0.7
4/6/24 16.00	8	0	7	0.3	126	0.4
4/6/24 17.00	10	1	9	0.3	126	0.7
4/6/24 18.00	12	1	11	0.3	103	0.4
4/6/24 19.00	12	0	11	0.3	89	0.5
4/6/24 20.00	11	0	10	0.3	92	0.2
4/6/24 21.00	13	0	13	0.3	84	0.3
4/6/24 22.00	13	0	13	0.3	68	0.6
4/6/24 23.00	13	0	13	0.3	67	0.4
5/6/24 0.00	9	0	9	0.3	66	0.4
5/6/24 1.00	18	0	18	0.3	49	0.6
5/6/24 2.00	10	0	10	0.3	58	0.6
5/6/24 3.00	8	0	8	0.3	57	0.1
5/6/24 4.00	11	0	11	0.3	43	0.5
5/6/24 5.00	19	0	18	0.3	33	0.4
5/6/24 6.00	34	2	31	0.3	22	0.5
5/6/24 7.00	51	8	39	0.4	22	0.4
5/6/24 8.00	42	6	32	0.4	39	0.4
5/6/24 9.00	24	3	20	0.3	70	0.5
5/6/24 10.00	16	1	14	0.3	87	0.4
5/6/24 11.00	15	1	13	0.3	98	0.4
5/6/24 12.00	17	1	15	0.3	103	0.6
5/6/24 13.00	12	1	11	0.3	115	0.8
5/6/24 14.00	9	0	9	0.2	125	0.7
5/6/24 15.00	8	0	8	0.2	124	0.6
5/6/24 16.00	7	0	7	0.2	127	0.7
5/6/24 17.00	8	1	7	0.2	128	0.7
5/6/24 18.00	7	0	7	0.2	130	0.7
5/6/24 19.00	7	0	7	0.2	134	0.5
5/6/24 20.00	9	0	8	0.2	132	0.5
5/6/24 21.00	20	1	19	0.3	114	0.5
5/6/24 22.00	18	0	18	0.3	89	0.5
5/6/24 23.00	16	0	15	0.3	82	0.4

6/6/24 0.00	10	0	10	0.2	88	0.2
6/6/24 1.00	10	0	10	0.2	75	0.4
6/6/24 2.00	14	0	14	0.3	60	0.2
6/6/24 3.00	14	0	14	0.3	55	0.6
6/6/24 4.00	13	0	12	0.3	50	0.3
6/6/24 5.00	15	0	14	0.3	37	0.3
6/6/24 6.00	42	4	35	0.3	18	0.2
6/6/24 7.00	57	9	43	0.4	19	0.2
6/6/24 8.00	41	6	32	0.4	40	0.5
6/6/24 9.00	18	2	15	0.3	75	0.2
6/6/24 10.00	16	2	13	0.3	89	0.3
6/6/24 11.00	14	1	12	0.3	103	0.4
6/6/24 12.00	14	1	13	0.3	107	0.7
6/6/24 13.00	10	1	9	0.3	126	0.7
6/6/24 14.00	8	0	7	0.3	130	0.7
6/6/24 15.00	8	0	8	0.3	133	0.6
6/6/24 16.00	8	0	7	0.3	135	0.9
6/6/24 17.00	9	1	7	0.2	136	0.9
6/6/24 18.00	10	1	8	0.2	134	0.6
6/6/24 19.00	10	1	9	0.2	130	0.5
6/6/24 20.00	11	0	10	0.3	125	0.4
6/6/24 21.00	16	0	15	0.3	106	0.4
6/6/24 22.00	17	0	17	0.3	93	0.5
6/6/24 23.00	22	0	22	0.3	70	0.4
7/6/24 0.00	18	0	18	0.3	61	0.3
7/6/24 1.00	19	0	19	0.4	52	0.2
7/6/24 2.00	24	0	24	0.3	47	0.4
7/6/24 3.00	18	0	17	0.3	50	0.5
7/6/24 4.00	16	0	15	0.3	45	0.8
7/6/24 5.00	28	1	27	0.3	36	0.3
7/6/24 6.00	35	2	32	0.4	24	0.4
7/6/24 7.00	26	2	22	0.3	34	0.5
7/6/24 8.00	44	7	33	0.4	25	0.3
7/6/24 9.00	42	7	32	0.4	35	0.4
7/6/24 10.00	31	4	25	0.4	60	0.4
7/6/24 11.00	25	2	21	0.4	80	0.5
7/6/24 12.00	19	1	17	0.4	100	0.6
7/6/24 13.00	15	1	14	0.3	117	0.5
7/6/24 14.00	14	1	13	0.3	128	0.8
7/6/24 15.00	13	1	12	0.3	132	0.7
7/6/24 16.00	15	1	13	0.3	139	0.7
7/6/24 17.00	15	1	14	0.3	150	0.4
7/6/24 18.00	17	1	16	0.3	158	0.5
7/6/24 19.00	16	1	15	0.3	154	0.5

7/6/24 20.00	17	0	17	0.3	125	0.5
7/6/24 21.00	19	0	18	0.3	105	0.3
7/6/24 22.00	22	0	22	0.4	89	0.6
7/6/24 23.00	27	0	26	0.4	71	0.5
8/6/24 0.00	25	0	25	0.4	61	0.6
8/6/24 1.00	27	0	27	0.5	48	0.6
8/6/24 2.00	27	0	27	0.4	38	0.4
8/6/24 3.00	20	0	20	0.4	43	0.3
8/6/24 4.00	12	0	12	0.3	53	0.3
8/6/24 5.00	20	0	20	0.4	34	0.7
8/6/24 6.00	20	0	19	0.4	37	0.3
8/6/24 7.00	30	1	28	0.4	31	0.3
8/6/24 8.00	21	1	19	0.4	45	0.5
8/6/24 9.00	21	2	19	0.4	59	0.3
8/6/24 10.00	21	2	19	0.4	74	0.5
8/6/24 11.00	15	1	14	0.4	109	0.5
8/6/24 12.00	14	1	13	0.4	129	0.6
8/6/24 13.00	11	0	10	0.3	132	0.6
8/6/24 14.00	11	1	10	0.3	124	0.5
8/6/24 15.00	10	1	9	0.3	117	0.6
8/6/24 16.00	9	0	8	0.3	127	0.6
8/6/24 17.00	9	0	8	0.3	129	0.7
8/6/24 18.00	8	0	8	0.3	131	0.4
8/6/24 19.00	10	0	9	0.3	120	0.4
8/6/24 20.00	10	0	10	0.3	107	0.3
8/6/24 21.00	13	0	13	0.3	78	0.3
8/6/24 22.00	19	1	18	0.3	55	0.3
8/6/24 23.00	17	0	17	0.4	51	0.4
9/6/24 0.00	24	0	24	0.4	40	0.5
9/6/24 1.00	21	0	20	0.4	40	0.5
9/6/24 2.00	19	0	18	0.4	39	0.2
9/6/24 3.00	20	0	20	0.4	28	0.4
9/6/24 4.00	17	0	16	0.4	32	0.4
9/6/24 5.00	16	0	15	0.4	30	0.4
9/6/24 6.00	10	0	10	0.3	45	0.4
9/6/24 7.00	13	1	12	0.3	38	0.3
9/6/24 8.00	12	1	10	0.3	39	0.4
9/6/24 9.00	14	1	12	0.3	53	0.3
9/6/24 10.00	12	1	10	0.3	74	0.6
9/6/24 11.00	10	1	9	0.3	87	0.6
9/6/24 12.00	7	1	6	0.3	102	0.5
9/6/24 13.00	9	1	8	0.3	97	0.5
9/6/24 14.00	11	1	10	0	98	0.5
9/6/24 15.00	15	1	14	0.3	74	0.3

9/6/24 16.00	13	1	12	0.3	94	0.4
9/6/24 17.00	13	1	12	0.3	101	0.6
9/6/24 18.00	12	1	11	0.3	102	0.4
9/6/24 19.00	12	1	11	0.3	96	0.4
9/6/24 20.00	12	1	11	0.3	71	0.4
9/6/24 21.00	6	0	5	0.3	90	0.2
9/6/24 22.00	5	0	5	0.3	87	0.2
9/6/24 23.00	5	0	5	0.3	73	0.1
10/6/24 0.00	6	0	5	0.3	68	0.6
10/6/24 1.00	6	0	5	0.3	72	0.2
10/6/24 2.00	3	0	3	0.3	74	0.1
10/6/24 3.00	7	0	6	0.3	67	0.2
10/6/24 4.00	8	0	8	0.3	55	0.4
10/6/24 5.00	7	0	6	0.3	48	0.3
10/6/24 6.00	16	1	15	0.4	31	0.3
10/6/24 7.00	27	4	21	0.4	29	0.3
10/6/24 8.00	26	5	18	0.4	32	0.1
10/6/24 9.00	26	4	20	0.4	35	0.2
10/6/24 10.00	20	3	16	0.4	40	0.5
10/6/24 11.00	20	3	17	0.3	55	0.4
10/6/24 12.00	15	1	13	0.3	88	0.3
10/6/24 13.00	14	1	13	0.3	92	0.3
10/6/24 14.00	11	1	11	0.3	109	0.4
10/6/24 15.00	12	1	11	0.3	118	0.4
10/6/24 16.00	11	1	10	0.3	122	0.6
10/6/24 17.00	10	1	9	0.3	122	0.6
10/6/24 18.00	11	1	10	0.3	113	0.4
10/6/24 19.00	9	1	8	0.3	86	0.5
10/6/24 20.00	8	0	7	0.3	80	0.3
10/6/24 21.00	5	0	5	0.3	103	0.2
10/6/24 22.00	6	0	6	0.3	88	0.2
10/6/24 23.00	8	0	7	0.3	77	0.3
11/6/24 0.00	6	0	6	0.3	76	0.4
11/6/24 1.00	9	0	8	0.3	60	0.3
11/6/24 2.00	10	0	9	0.3	46	0.2
11/6/24 3.00	10	1	9	0.4	38	0.1
11/6/24 4.00	8	0	8	0.4	35	0.2
11/6/24 5.00	12	1	11	0.4	25	0.3
11/6/24 6.00	22	2	20	0.4	16	0.2
11/6/24 7.00	37	7	26	0.4	12	0.2
11/6/24 8.00	32	5	24	0.4	16	0.3
11/6/24 9.00	27	5	19	0.4	27	0.1
11/6/24 10.00	20	3	16	0.4	45	0.5
11/6/24 11.00	12	1	11	0.4	63	0.3

COMUNE DI CAVERNAGO PROT. N. 0007744 DEL 30-10-2024 arrivo CAT. 6CL. 9

11/6/24 12.00	19	4	13	0.3	70	0.3
11/6/24 13.00	13	2	10	0.4	64	0.1
11/6/24 14.00	14	1	12	0.3	69	0.4
11/6/24 15.00	10	1	9	0.3	76	0.4
11/6/24 16.00	10	1	9	0.3	82	0.4
11/6/24 17.00	11	1	9	0.3	83	0.5
11/6/24 18.00	12	1	10	0.3	86	0.4
11/6/24 19.00	12	1	11	0.3	83	0.1
11/6/24 20.00	10	1	10	0.3	84	0.3
11/6/24 21.00	6	0	5	0.3	92	0.3
11/6/24 22.00	5	0	5	0.3	83	0.1
11/6/24 23.00	6	0	5	0.4	81	0.5
12/6/24 0.00	7	0	6	0.3	71	0.2
12/6/24 1.00	10	0	9	0.3	54	0.3
12/6/24 2.00	10	0	9	0.4	61	0.2
12/6/24 3.00	8	0	7	0.3	70	0.3
12/6/24 4.00	4	0	4	0.3	85	0.1
12/6/24 5.00	4	0	4	0.3	84	0.3
12/6/24 6.00	12	1	11	0.3	65	0.3
12/6/24 7.00	24	2	20	0.4	49	0.1
12/6/24 8.00	18	2	14	0.4	59	0.2
12/6/24 9.00	20	2	17	0.4	63	0.4
12/6/24 10.00	14	2	12	0.4	79	0.5
12/6/24 11.00	12	1	10	0.4	90	0.6
12/6/24 12.00	10	1	9	0.4	96	0.2
12/6/24 13.00	8	1	7	0.3	102	0.3
12/6/24 14.00	8	1	7	0.3	103	0.2
12/6/24 15.00	8	1	7	0.3	101	0.3
12/6/24 16.00	10	1	9	0.3	103	0.5
12/6/24 17.00	10	1	9	0.3	104	0.6
12/6/24 18.00	11	1	9	0.3	100	0.0
12/6/24 19.00					91	0.2
12/6/24 20.00	7	0	6	0.4	81	0.0
12/6/24 21.00	5	0	5	0.3	90	0.1
12/6/24 22.00	5	0	4	0.4	94	0.2
12/6/24 23.00	4	0	4	0.4	88	0.2
13/6/24 0.00	5	0	5	0.4	81	0.1
13/6/24 1.00	4	0	3	0.4	86	0.2
13/6/24 2.00	6	0	6	0.3	73	0.2
13/6/24 3.00	5	0	5	0.3	64	0.5
13/6/24 4.00	9	0	8	0.4	48	0.2
13/6/24 5.00	9	0	8	0.4	42	0.3
13/6/24 6.00	19	1	18	0.4	35	0.2
13/6/24 7.00	22	2	19	0.4	41	0.9

13/6/24 8.00	20	2	16	0.4	54	0.2
13/6/24 9.00	23	4	17	0.4	60	0.4
13/6/24 10.00	14	2	11	0.4	72	0.2
13/6/24 11.00	14	2	12	0.4	80	0.3
13/6/24 12.00	17	1	16	0.4	89	0.2
13/6/24 13.00	10	1	9	0.4	95	0.3
13/6/24 14.00	8	1	7	0.4	101	0.4
13/6/24 15.00	7	1	6	0.4	104	0.2
13/6/24 16.00	6	1	5	0.4	107	0.4
13/6/24 17.00	7	1	6	0.4	105	0.3
13/6/24 18.00	7	1	6	0.4	105	0.4
13/6/24 19.00	6	1	6	0.4	108	0.5
13/6/24 20.00	7	1	7	0.4	103	0.4
13/6/24 21.00	11	1	11	0.4	85	0.1
13/6/24 22.00	16	1	15	0.4	64	0.3
13/6/24 23.00	13	0	12	0.4	59	1.4
14/6/24 0.00	12	0	12	0.4	54	1.0
14/6/24 1.00	10	0	10	0.4	56	0.3
14/6/24 2.00	9	0	8	0.4	60	0.2
14/6/24 3.00	9	0	9	0.4	55	0.4
14/6/24 4.00	12	0	12	0.4	50	0.3
14/6/24 5.00	14	0	13	0.4	49	0.4
14/6/24 6.00	15	1	14	0.4	48	0.4
14/6/24 7.00	28	3	23	0.4	36	0.4
14/6/24 8.00	23	2	19	0.4	49	0.2
14/6/24 9.00	19	2	15	0.4	70	0.6
14/6/24 10.00	16	2	14	0.5	80	0.4
14/6/24 11.00	12	1	10	0.4	91	0.5
14/6/24 12.00	9	1	8	0.4	96	0.4
14/6/24 13.00	7	1	6	0.4	104	0.4
14/6/24 14.00	7	1	6	0.4	107	0.6
14/6/24 15.00	6	1	5	0.4	110	0.6
14/6/24 16.00	6	0	6	0.4	114	0.6
14/6/24 17.00	10	1	9	0.4	113	0.7
14/6/24 18.00	10	1	9	0.4	116	0.4
14/6/24 19.00	11	0	10	0.4	111	0.4
14/6/24 20.00	16	1	15	0.4	98	0.6
14/6/24 21.00	26	0	25	0.4	74	0.4
14/6/24 22.00	19	0	18	0.5	65	0.6
14/6/24 23.00	28	0	27	0.5	48	0.5
15/6/24 0.00	15	0	14	0.4	54	0.6
15/6/24 1.00	13	0	12	0.5	55	0.4
15/6/24 2.00	15	0	14	0.5	46	0.9
15/6/24 3.00	18	0	18	0.5	35	0.6

15/6/24 4.00	15	2	13	0.5	42	0.5
15/6/24 5.00	12	0	11	0.5	32	0.5
15/6/24 6.00	12	0	12	0.4	39	0.4
15/6/24 7.00	17	1	16	0.4	39	0.3
15/6/24 8.00	22	2	19	0.4	37	0.5
15/6/24 9.00	24	2	20	0.5	49	0.4
15/6/24 10.00	20	2	17	0.5	57	0.5
15/6/24 11.00	19	2	16	0.5	60	0.6
15/6/24 12.00	16	2	14	0.4	70	0.5
15/6/24 13.00	12	1	10	0.4	78	0.8
15/6/24 14.00	9	1	8	0.4	84	0.6
15/6/24 15.00	8	1	7	0.4	80	0.5
15/6/24 16.00	6	1	6	0.4	87	0.5
15/6/24 17.00	7	1	6	0.4	85	0.3
15/6/24 18.00	7	1	6	0.5	79	0.1
15/6/24 19.00	8	1	7	0.4	76	0.6
15/6/24 20.00	8	0	7	0.4	74	0.2
15/6/24 21.00	8	0	8	0.4	71	0.3
15/6/24 22.00	10	0	9	0.4	67	0.4
15/6/24 23.00	5	0	4	0.4	91	0.4
16/6/24 0.00	5	0	5	0.4	93	0.3
16/6/24 1.00	6	0	6	0.4	85	0.2
16/6/24 2.00	7	0	6	0.5	68	0.2
16/6/24 3.00	8	0	8	0.4	63	0.3
16/6/24 4.00	9	0	8	0.4	59	0.1
16/6/24 5.00	5	0	5	0.4	64	0.3
16/6/24 6.00	9	1	8	0.4	46	0.2
16/6/24 7.00	9	1	8	0.4	49	0.3
16/6/24 8.00	9	1	8	0.4	51	0.2
16/6/24 9.00	9	1	7	0.4	64	0.5
16/6/24 10.00	10	1	8	0.4	77	0.2
16/6/24 11.00	7	1	6	0.4	97	0.4
16/6/24 12.00	6	1	5	0.4	104	0.5
16/6/24 13.00	5	0	5	0.4	109	0.7
16/6/24 14.00	5	0	4	0.4	114	0.9
16/6/24 15.00	4	0	4	0.4	118	0.7
16/6/24 16.00	5	0	4	0.4	114	0.8
16/6/24 17.00	4	0	4	0.4	114	0.6
16/6/24 18.00	4	0	4	0.4	119	0.9
16/6/24 19.00	5	0	4	0.4	126	0.6
16/6/24 20.00	6	0	6	0.4	122	0.4
16/6/24 21.00	9	0	9	0.4	101	0.4
16/6/24 22.00	16	0	16	0.4	75	0.3
16/6/24 23.00	22	0	21	0.5	58	0.6

17/6/24 0.00	22	0	21	0.5	60	0.4
17/6/24 1.00	21	0	20	0.5	45	0.5
17/6/24 2.00	14	0	14	0.5	55	0.4
17/6/24 3.00	20	0	19	0.5	41	0.4
17/6/24 4.00	16	0	16	0.4	38	0.5
17/6/24 5.00	16	0	16	0.4	32	0.8
17/6/24 6.00	29	3	25	0.5	33	0.2
17/6/24 7.00	59	12	40	0.5	18	0.5
17/6/24 8.00	41	7	30	0.5	39	0.6
17/6/24 9.00	16	2	13	0.5	75	0.2
17/6/24 10.00	13	1	11	0.5	88	0.5
17/6/24 11.00	11	1	10	0.5	97	0.3
17/6/24 12.00	11	1	9	0.5	107	0.7
17/6/24 13.00	8	1	7	0.4	118	0.9
17/6/24 14.00	8	0	7	0.4	123	0.7
17/6/24 15.00	8	1	7	0.5	128	0.7
17/6/24 16.00	8	1	7	0.5	133	0.8
17/6/24 17.00	8	1	7	0.4	140	1.0
17/6/24 18.00	9	1	8	0.4	151	1.1
17/6/24 19.00	10	1	9	0.4	157	0.5
17/6/24 20.00	10	1	9	0.4	152	0.8
17/6/24 21.00	11	0	10	0.4	120	0.7
17/6/24 22.00	16	0	16	0.5	99	0.5
17/6/24 23.00	32	0	31	0.5	68	0.5
18/6/24 0.00	26	0	25	0.5	72	0.4
18/6/24 1.00	13	0	12	0.5	92	0.4
18/6/24 2.00	12	0	11	0.5	91	0.2
18/6/24 3.00	11	0	11	0.5	85	0.4
18/6/24 4.00	10	0	9	0.5	76	0.3
18/6/24 5.00	13	0	12	0.5	61	0.8
18/6/24 6.00	45	2	42	0.5	33	0.7
18/6/24 7.00	39	3	34	0.5	44	0.3
18/6/24 8.00	26	2	23	0.5	64	0.3
18/6/24 9.00	14	1	12	0.5	97	0.3
18/6/24 10.00	13	1	12	0.5	113	0.4
18/6/24 11.00	15	1	13	0.5	126	0.4
18/6/24 12.00	9	1	8	0.5	138	0.7
18/6/24 13.00	9	1	8	0.5	142	1.1
18/6/24 14.00	8	0	7	0.5	145	0.8
18/6/24 15.00	9	0	8	0.5	148	0.7
18/6/24 16.00	9	1	8	0.4	145	1.2
18/6/24 17.00	8	0	7	0.4	148	0.9
18/6/24 18.00	10	1	9	0.4	152	0.8
18/6/24 19.00	11	1	10	0.4	132	0.6

18/6/24 20.00	12	0	12	0.5	123	0.5
18/6/24 21.00	13	0	12	0.4	107	0.5
18/6/24 22.00	18	0	17	0.5	81	0.3
18/6/24 23.00	21	0	21	0.5	79	0.4
19/6/24 0.00	15	0	14	0.5	88	0.5
19/6/24 1.00	12	0	11	0.5	97	0.4
19/6/24 2.00	11	0	11	0.5	81	0.3
19/6/24 3.00	14	0	14	0.5	74	0.6
19/6/24 4.00	10	0	10	0.5	79	0.6
19/6/24 5.00	9	0	9	0.5	81	0.6
19/6/24 6.00	17	0	16	0.5	65	0.3
19/6/24 7.00	26	1	24	0.5	57	0.2
19/6/24 8.00	24	2	21	0.5	62	0.6
19/6/24 9.00	22	2	19	0.5	72	0.6
19/6/24 10.00	20	2	17	0.5	92	0.6
19/6/24 11.00	13	1	12	0.5	115	0.5
19/6/24 12.00	13	1	12	0.5	128	0.7
19/6/24 13.00	11	1	10	0.5	137	0.7
19/6/24 14.00	10	1	9	0.5	144	1.2
19/6/24 15.00	10	1	9	0.5	146	0.8
19/6/24 16.00	10	0	9	0.5	151	1.0
19/6/24 17.00	11	1	10	0.4	149	0.9
19/6/24 18.00	13	1	12	0.4	135	0.9
19/6/24 19.00	10	0	9	0.4	139	0.7
19/6/24 20.00	12	0	11	0.5	133	0.5
19/6/24 21.00	16	0	15	0.5	112	0.6
19/6/24 22.00	22	0	21	0.5	95	1.0
19/6/24 23.00	26	0	26	0.5	67	0.3
20/6/24 0.00	33	1	32	0.6	43	0.4
20/6/24 1.00	31	0	31	0.5	48	0.7
20/6/24 2.00	25	0	24	0.5	57	0.3
20/6/24 3.00	21	0	20	0.5	50	0.6
20/6/24 4.00	17	0	17	0.5	51	0.4
20/6/24 5.00	19	0	19	0.5	43	0.5
20/6/24 6.00	21	1	20	0.5	45	0.4
20/6/24 7.00	31	3	27	0.5	36	0.5
20/6/24 8.00	58	9	45	0.6	23	0.4
20/6/24 9.00	41	4	34	0.6	48	0.6
20/6/24 10.00	27	2	24	0.6	57	0.6
20/6/24 11.00	27	3	23	0.6	65	0.8
20/6/24 12.00	19	1	18	0.6	102	0.7
20/6/24 13.00	23	1	22	0.6	90	0.5
20/6/24 14.00	19	1	17	0.6	58	0.5
20/6/24 15.00	25	2	22	0.6	77	0.6

20/6/24 16.00	17	1	16	0.6	115	0.6
20/6/24 17.00	18	1	17	0.6	121	0.7
20/6/24 18.00	18	1	17	0.5	97	0.7
20/6/24 19.00	21	1	20	0.5	62	0.7
20/6/24 20.00	26	1	24	0.5	53	0.5
20/6/24 21.00	25	1	24	0.5	44	0.4
20/6/24 22.00	33	1	32	0.5	28	0.4
20/6/24 23.00	32	1	31	0.5	26	0.4
21/6/24 0.00	33	0	32	0.5	17	0.4
21/6/24 1.00	20	0	20	0.5	34	0.2
21/6/24 2.00	36	1	35	0.6	8	0.2
21/6/24 3.00	23	0	22	0.6	20	0.6
21/6/24 4.00	12	0	12	0.5	39	0.3
21/6/24 5.00	16	0	15	0.6	33	0.3
21/6/24 6.00	22	1	20	0.6	23	0.5
21/6/24 7.00	39	3	34	0.6	15	0.4
21/6/24 8.00	39	6	30	0.6	12	0.4
21/6/24 9.00	41	6	32	0.6	19	0.4
21/6/24 10.00	29	3	25	0.6	39	0.6
21/6/24 11.00	29	3	25	0.6	50	0.3
21/6/24 12.00	26	2	23	1	65	0.6
21/6/24 13.00	22	1	19	0.6	77	0.5
21/6/24 14.00	17	1	15	0.6	97	0.6
21/6/24 15.00	17	1	16	0.6	114	0.7
21/6/24 16.00	17	1	16	0.6	116	0.5
21/6/24 17.00	14	1	13	0.6	121	0.5
21/6/24 18.00	14	1	13	0.6	127	0.6
21/6/24 19.00	14	0	13	0.6	127	0.6
21/6/24 20.00	11	0	10	0.5	107	0.4
21/6/24 21.00	13	0	12	0.5	88	0.5
21/6/24 22.00	12	0	12	0.5	78	0.7
21/6/24 23.00	13	0	13	0.5	63	0.6
22/6/24 0.00	27	0	26	0.6	40	0.1
22/6/24 1.00	16	0	16	0.6	38	0.4
22/6/24 2.00	30	2	27	0.5	25	0.6
22/6/24 3.00	25	2	22	0.5	24	0.4
22/6/24 4.00	11	0	11	0.5	33	0.5
22/6/24 5.00	15	1	14	0.5	30	0.3
22/6/24 6.00	17	1	15	0.5	23	0.5
22/6/24 7.00	23	3	18	0.5	33	0.4
22/6/24 8.00	27	5	20	0.5	35	0.2
22/6/24 9.00	17	2	13	0.5	56	0.5
22/6/24 10.00	15	2	12	0.5	69	0.5
22/6/24 11.00	16	2	13	0.5	86	0.5

COMUNE DI CAVERNAGO PROT. N. 0007744 DEL 30-10-2024 arrivo CAT. 6CL. 9

22/6/24 12.00	13	1	11	0.5	105	0.5
22/6/24 13.00	11	1	10	0.5	119	1.0
22/6/24 14.00	10	1	9	0.5	139	0.8
22/6/24 15.00	10	1	9	0.5	145	1.0
22/6/24 16.00	8	0	8	0.5	151	1.0
22/6/24 17.00	8	0	8	0.5	155	1.0
22/6/24 18.00	8	0	7	0.5	147	0.8
22/6/24 19.00	8	1	7	0.5	125	0.5
22/6/24 20.00	11	0	10	0.5	107	0.4
22/6/24 21.00	12	0	11	0.5	91	0.3
22/6/24 22.00	8	0	8	0.5	79	0.4
22/6/24 23.00	10	0	9	0.5	86	0.7
23/6/24 0.00	9	0	9	0.5	82	0.4
23/6/24 1.00	9	0	9	0.5	83	0.6
23/6/24 2.00	4	0	4	0.5	90	0.3
23/6/24 3.00	3	0	2	0.5	92	0.5
23/6/24 4.00	2	0	2	0.5	98	0.3
23/6/24 5.00	3	0	2	0.5	97	0.3
23/6/24 6.00	3	0	2	0.5	100	0.6
23/6/24 7.00	3	0	3	0.5	97	0.3
23/6/24 8.00	4	0	4	0.5	84	0.2
23/6/24 9.00	5	1	5	0.5	88	0.1
23/6/24 10.00	18	1	16	0.5	65	0.1
23/6/24 11.00	16	1	15	0.5	65	0.4
23/6/24 12.00	10	1	9	0.5	75	0.1
23/6/24 13.00	8	1	7	0.5	81	0.2
23/6/24 14.00	10	1	9	0.5	70	0.2
23/6/24 15.00	7	1	6	0.5	76	0.3
23/6/24 16.00	7	1	6	0.5	70	0.3
23/6/24 17.00	7	1	6	0.5	67	0.3
23/6/24 18.00	8	1	7	0.5	61	0.3
23/6/24 19.00	12	1	11	0.6	55	0.6
23/6/24 20.00	11	0	10	0.5	47	0.4
23/6/24 21.00	28	3	24	0.6	30	0.4
23/6/24 22.00	13	1	12	0.6	40	0.4
23/6/24 23.00	13	1	12	0.6	41	0.3
24/6/24 0.00	9	1	8	0.5	44	0.3
24/6/24 1.00	7	0	6	0.5	52	0.2
24/6/24 2.00	11	2	8	0.5	51	0.6
24/6/24 3.00	5	0	4	0.6	52	0.2
24/6/24 4.00	5	0	5	0.5	55	0.2
24/6/24 5.00	7	0	7	0.5	49	0.4
24/6/24 6.00	13	1	11	0.5	32	0.3
24/6/24 7.00	16	2	13	0.5	25	0.2

24/6/24 8.00	57	13	37	0.6	12	0.3
24/6/24 9.00	41	8	29	0.6	20	0.4
24/6/24 10.00	43	8	31	0.6	24	0.4
24/6/24 11.00	35	7	25	0.6	30	0.3
24/6/24 12.00	31	6	23	0.6	39	0.4
24/6/24 13.00	21	2	18	0.6	46	0.2
24/6/24 14.00	22	2	18	0.6	41	0.3
24/6/24 15.00	20	2	17	0.6	54	0.3
24/6/24 16.00	18	2	15	0.5	67	0.4
24/6/24 17.00	16	1	14	0.5	73	0.5
24/6/24 18.00	16	1	14	0.6	73	0.3
24/6/24 19.00	14	1	13	0.5	71	0.3
24/6/24 20.00	15	0	14	0.6	60	0.4
24/6/24 21.00	19	1	18	0.6	47	0.4
24/6/24 22.00	16	0	15	0.6	33	0.3
24/6/24 23.00	20	0	20	0.6	24	0.4
25/6/24 0.00	15	0	14	0.6	32	0.5
25/6/24 1.00	9	0	9	0.5	40	0.3
25/6/24 2.00	11	0	10	0.6	41	0.3
25/6/24 3.00	14	0	13	0.6	24	0.2
25/6/24 4.00	19	0	18	0.6	11	0.3
25/6/24 5.00	16	0	15	0.6	18	0.2
25/6/24 6.00	14	1	13	0.6	24	0.2
25/6/24 7.00	25	2	21	0.6	11	0.4
25/6/24 8.00	34	7	24	0.6	6	0.3
25/6/24 9.00	32	5	24	0.6	16	0.3
25/6/24 10.00	23	3	17	0.6	28	0.4
25/6/24 11.00	26	4	20	0.7	18	0.2
25/6/24 12.00	26	4	19	0.6	31	0.5
25/6/24 13.00	18	2	14	0.6	55	0.4
25/6/24 14.00	16	1	13	0.6	61	0.3
25/6/24 15.00	10	1	8	0.5	68	0.1
25/6/24 16.00	21	1	20	0.6	45	0.3
25/6/24 17.00	32	3	27	0.8	49	0.4
25/6/24 18.00	24	2	20	0.7	67	0.6
25/6/24 19.00	15	1	14	0.6	79	0.3
25/6/24 20.00	14	1	13	0.6	58	0.4
25/6/24 21.00	16	0	15	0.6	41	0.2
25/6/24 22.00	16	0	16	0.6	38	0.4
25/6/24 23.00	13	0	13	0.6	34	0.2
26/6/24 0.00	16	0	16	0.5	36	0.3
26/6/24 1.00	18	0	18	0.6	30	0.6
26/6/24 2.00	15	0	15	0.5	32	0.3
26/6/24 3.00	14	0	13	0.6	34	0.3

26/6/24 4.00	10	0	10	0.5	32	0.2
26/6/24 5.00	17	0	17	0.6	13	0.2
26/6/24 6.00	30	2	27	0.6	7	0.2
26/6/24 7.00	38	6	29	0.6	8	0.2
26/6/24 8.00	38	7	28	0.6	16	0.4
26/6/24 9.00	21	3	16	0.6	45	0.3
26/6/24 10.00	14	2	12	0.6	61	0.4
26/6/24 11.00	16	2	13	0.6	69	0.3
26/6/24 12.00	16	2	13	0.5	85	0.2
26/6/24 13.00	13	1	11	0.5	99	0.2
26/6/24 14.00	9	1	8	0.5	117	0.2
26/6/24 15.00	9	1	8	0.5	126	0.4
26/6/24 16.00	8	1	7	0.5	132	0.2
26/6/24 17.00	9	0	8	0.6	133	0.5
26/6/24 18.00	10	1	9	0.5	134	0.8
26/6/24 19.00	10	1	9	0.5	135	0.4
26/6/24 20.00	10	0	10	0.5	132	0.4
26/6/24 21.00	12	0	11	0.5	113	0.4
26/6/24 22.00	10	0	10	0.5	95	0.1
26/6/24 23.00	12	0	12	0.5	74	0.2
27/6/24 0.00	12	0	12	0.6	71	0.2
27/6/24 1.00	12	0	11	0.5	56	0.1
27/6/24 2.00	8	0	8	0.5	67	0.4
27/6/24 3.00	8	0	8	0.5	56	0.3
27/6/24 4.00	8	0	8	0.6	46	0.3
27/6/24 5.00	13	0	13	0.6	32	0.1
27/6/24 6.00	23	1	21	0.6	27	0.1
27/6/24 7.00	36	6	26	0.6	27	0.5
27/6/24 8.00	47	8	34	0.7	35	0.1
27/6/24 9.00	24	3	19	0.6	60	0.7
27/6/24 10.00	21	3	17	0.6	77	-
27/6/24 11.00	18	2	15	0.6	85	-
27/6/24 12.00	19	1	17	0.6	104	-
27/6/24 13.00	19	1	17	0.6	128	-
27/6/24 14.00	13	1	12	0.6	153	-
27/6/24 15.00	11	0	11	0.6	163	-
27/6/24 16.00	12	0	12	0.6	181	-
27/6/24 17.00	13	0	12	0.6	189	-
27/6/24 18.00	14	1	13	0.6	195	-
27/6/24 19.00	12	0	11	0.6	177	-
27/6/24 20.00	12	0	12	0.6	145	-
27/6/24 21.00	19	0	18	0.6	107	-
27/6/24 22.00	18	0	18	0.6	88	-
27/6/24 23.00	27	0	26	0.6	61	-

28/6/24 0.00	28	0	28	0.6	59	-
28/6/24 1.00	28	0	28	0.6	41	-
28/6/24 2.00	28	0	27	0.7	40	-
28/6/24 3.00	21	0	20	0.6	42	-
28/6/24 4.00	22	0	22	0.6	34	-
28/6/24 5.00	28	0	28	0.6	23	-
28/6/24 6.00	38	3	34	0.7	18	-
28/6/24 7.00	40	4	34	0.7	30	-
28/6/24 8.00	28	3	24	0.7	47	-
28/6/24 9.00	27	3	22	0.7	64	-
28/6/24 10.00	21	2	19	0.6	88	-
28/6/24 11.00	15	1	13	0.6	111	-
28/6/24 12.00	12	0	11	0.6	137	-
28/6/24 13.00	11	1	10	0.5	132	-
28/6/24 14.00	10	0	9	0.5	131	-
28/6/24 15.00	10	0	9	0.5	139	-
28/6/24 16.00	9	0	8	0.5	148	-
28/6/24 17.00	11	1	10	0.5	171	-
28/6/24 18.00	11	1	10	0.5	174	-
28/6/24 19.00	9	0	8	0.5	159	-
28/6/24 20.00	16	0	15	0.6	139	-
28/6/24 21.00	21	0	21	0.5	115	-
28/6/24 22.00	29	0	28	0.6	75	-
28/6/24 23.00	30	0	30	0.6	72	-
29/6/24 0.00	20	0	19	0.6	77	-
29/6/24 1.00	22	0	21	0.6	85	-
29/6/24 2.00	14	0	14	0.6	94	-
29/6/24 3.00	15	1	14	0.6	79	-
29/6/24 4.00	14	0	14	0.6	58	-
29/6/24 5.00	20	0	19	0.6	55	-
29/6/24 6.00	26	0	26	0.6	58	-
29/6/24 7.00	15	1	15	0.6	67	-
29/6/24 8.00	14	1	13	0.6	72	-
29/6/24 9.00	12	1	11	0.6	106	-
29/6/24 10.00	11	1	10	0.6	144	-
29/6/24 11.00	11	1	11	0.6	148	-
29/6/24 12.00	10	0	9	0.6	157	-
29/6/24 13.00	8	0	8	0.6	157	-
29/6/24 14.00	8	0	7	0.5	158	-
29/6/24 15.00	10	0	10	0.6	144	-
29/6/24 16.00	11	0	10	0.6	134	-
29/6/24 17.00	12	0	12	0.6	124	-
29/6/24 18.00	13	0	12	0.6	120	-
29/6/24 19.00	11	0	10	0.6	119	-

29/6/24 20.00	11	0	11	0.6	124	-
29/6/24 21.00	13	0	12	0.6	114	-
29/6/24 22.00	14	0	13	0.6	106	-
29/6/24 23.00	12	0	12	0.6	110	-
30/6/24 0.00	13	0	12	0.6	106	-
30/6/24 1.00	14	0	14	0.6	91	-
30/6/24 2.00	15	0	15	0.6	89	-
30/6/24 3.00	15	0	14	0.6	81	-
30/6/24 4.00	14	0	13	0.5	78	-
30/6/24 5.00	11	0	11	0.6	75	-
30/6/24 6.00	12	0	12	0.6	69	-
30/6/24 7.00	13	1	12	0.6	70	-
30/6/24 8.00	12	1	11	0.6	77	-
30/6/24 9.00	11	1	10	0.5	83	-
30/6/24 10.00	8	1	7	0.5	89	-
30/6/24 11.00	6	0	6	0.5	96	-
30/6/24 12.00	6	1	5	0.5	95	-
30/6/24 13.00	6	0	5	0.5	97	-
30/6/24 14.00	6	0	5	0.5	99	-
30/6/24 15.00	6	0	6	0.5	102	-
30/6/24 16.00	5	0	5	0.5	104	-
30/6/24 17.00	5	1	4	0.5	105	-
30/6/24 18.00	5	0	5	0.5	110	-
30/6/24 19.00	6	0	5	0.5	108	-
30/6/24 20.00	6	0	6	0.5	99	-
30/6/24 21.00	8	0	7	0.5	93	-
30/6/24 22.00	10	0	9	0.5	83	-
30/6/24 23.00	11	0	10	0.5	76	-
1/7/24 0.00	13	0	12	0.5	68	-
1/7/24 1.00	8	0	7	0.5	76	-
1/7/24 2.00	7	0	7	0.5	77	-
1/7/24 3.00	7	0	7	0.5	74	-
1/7/24 4.00	10	0	10	0.6	61	-
1/7/24 5.00	11	0	11	0.5	58	-
1/7/24 6.00	17	1	16	0.6	43	-
1/7/24 7.00	32	4	26	0.6	28	-
1/7/24 8.00	17	2	14	0.6	60	-
1/7/24 9.00	18	2	16	0.6	61	-
1/7/24 10.00	16	2	13	0.5	70	-
1/7/24 11.00	16	2	14	0.6	73	-
1/7/24 12.00	16	1	14	0.6	84	-
1/7/24 13.00	11	1	10	0.6	98	-
1/7/24 14.00	10	1	9	0.5	102	-
1/7/24 15.00	10	1	9	0.5	99	-

1/7/24 16.00	13	1	12	0.6	91	-
1/7/24 17.00	10	1	9	0.5	103	-
1/7/24 18.00	9	1	8	0.5	113	-
1/7/24 19.00	9	0	9	0.5	112	-
1/7/24 20.00	10	0	9	0.5	101	-
1/7/24 21.00	8	0	8	0.5	112	-
1/7/24 22.00	9	0	8	0.5	102	-
1/7/24 23.00	10	0	10	0.5	89	-
2/7/24 0.00	10	0	9	0.5	77	-
2/7/24 1.00	11	0	10	0.5	68	-
2/7/24 2.00	8	0	8	0.5	71	-
2/7/24 3.00	6	0	6	0.5	82	-
2/7/24 4.00	7	0	6	0.5	68	-
2/7/24 5.00	12	0	12	0.5	57	-
2/7/24 6.00	17	1	15	0.6	24	-
2/7/24 7.00	28	6	20	0.6	14	-
2/7/24 8.00	27	5	20	0.6	43	-
2/7/24 9.00	13	1	11	0.6	81	-
2/7/24 10.00	13	1	11	0.6	81	-
2/7/24 11.00	10	1	9	0.6	91	-
2/7/24 12.00	9	1	8	0.6	98	-
2/7/24 13.00	8	1	7	0.6	99	-
2/7/24 14.00	7	1	6	0.6	101	-
2/7/24 15.00	7	1	6	0.6	109	-
2/7/24 16.00	7	1	7	0.6	117	-
2/7/24 17.00	8	1	7	0.5	120	-
2/7/24 18.00	8	1	7	0.5	129	-
2/7/24 19.00	8	1	7	0.5	132	-
2/7/24 20.00	12	0	11	0.5	119	-
2/7/24 21.00	12	0	12	0.5	113	-
2/7/24 22.00	14	0	14	0.5	84	-
2/7/24 23.00	13	0	13	0.5	70	-
3/7/24 0.00	14	0	14	0.6	58	-
3/7/24 1.00	6	0	6	0.5	92	-
3/7/24 2.00	4	0	3	0.5	97	-
3/7/24 3.00	4	0	4	0.5	96	-
3/7/24 4.00	5	0	5	0.5	86	-
3/7/24 5.00	6	0	6	0.6	71	-
3/7/24 6.00	13	0	12	0.6	57	-
3/7/24 7.00	24	1	22	0.6	45	-
3/7/24 8.00	23	2	20	0.6	47	-
3/7/24 9.00	22	2	20	0.6	49	-
3/7/24 10.00	19	2	15	0.6	50	-
3/7/24 11.00	15	2	13	0.6	57	-

3/7/24 12.00	15	2	12	0.6	60	-
3/7/24 13.00	11	1	9	0.5	74	-
3/7/24 14.00	11	1	9	0.6	74	-
3/7/24 15.00	10	1	8	0.6	80	-
3/7/24 16.00	9	1	7	0.5	83	-
3/7/24 17.00	8	1	7	0.5	86	-
3/7/24 18.00	9	1	8	0.6	85	-
3/7/24 19.00	11	1	9	0.6	81	-
3/7/24 20.00	10	1	9	0.6	80	-
3/7/24 21.00	8	0	7	0.6	81	-
3/7/24 22.00	8	0	7	0.6	74	-
3/7/24 23.00	9	0	8	0.6	60	-
4/7/24 0.00	13	0	13	0.6	43	-
4/7/24 1.00	13	0	12	0.6	26	-
4/7/24 2.00	10	0	9	0.6	27	-
4/7/24 3.00	10	0	9	0.6	24	-
4/7/24 4.00	11	0	11	0.6	24	-
4/7/24 5.00	20	0	19	0.6	23	-
4/7/24 6.00	20	1	18	0.6	26	-
4/7/24 7.00	21	2	18	0.6	37	-
4/7/24 8.00	19	3	15	0.6	43	-
4/7/24 9.00	17	3	13	0.6	39	-
4/7/24 10.00	17	3	13	0.6	45	-
4/7/24 11.00	14	2	11	0.6	65	-
4/7/24 12.00	10	1	9	0.6	87	-
4/7/24 13.00	8	1	7	0.6	92	-
4/7/24 14.00	7	1	6	0.6	96	-
4/7/24 15.00	7	1	6	0.6	103	-
4/7/24 16.00	6	1	5	0.6	102	-
4/7/24 17.00	7	1	6	0.5	107	-
4/7/24 18.00	8	1	7	0.5	111	-
4/7/24 19.00	7	1	6	0.5	109	-
4/7/24 20.00	9	1	8	0.5	107	-
4/7/24 21.00	17	1	16	0.6	91	-
4/7/24 22.00	17	0	17	0.6	65	-
4/7/24 23.00	15	0	15	0.6	60	-
5/7/24 0.00	19	0	18	0.6	56	-
5/7/24 1.00	13	0	13	0.6	64	-
5/7/24 2.00	14	0	14	0.6	60	-
5/7/24 3.00	16	0	16	0.6	54	-
5/7/24 4.00	13	0	13	0.6	62	-
5/7/24 5.00	12	0	12	0.6	59	-
5/7/24 6.00	20	1	19	0.6	47	-
5/7/24 7.00	26	2	23	0.6	40	-

5/7/24 8.00	20	2	17	0.6	55	-
5/7/24 9.00	14	1	12	0.6	78	-
5/7/24 10.00	12	1	10	0.6	95	-
5/7/24 11.00	9	1	8	0.6	113	-
5/7/24 12.00	8	1	8	0.6	122	-
5/7/24 13.00	9	1	8	0.6	134	-
5/7/24 14.00	9	1	8	0.6	135	-
5/7/24 15.00	9	1	8	0.6	137	-
5/7/24 16.00	11	1	10	0.6	141	-
5/7/24 17.00	10	1	8	0.5	143	-
5/7/24 18.00	9	1	8	0.5	143	-
5/7/24 19.00	9	1	8	0.6	138	-
5/7/24 20.00	13	0	12	0.6	128	-
5/7/24 21.00	12	0	12	0.6	121	-
5/7/24 22.00	16	0	15	0.6	97	-
5/7/24 23.00	15	0	15	0.6	84	-
6/7/24 0.00	16	1	15	0.6	87	-
6/7/24 1.00	15	0	15	0.6	85	-
6/7/24 2.00	12	0	12	0.6	85	-
6/7/24 3.00	12	0	11	0.6	81	-
6/7/24 4.00	10	0	10	0.6	73	-
6/7/24 5.00	10	0	9	0.6	67	-
6/7/24 6.00	18	1	17	0.6	47	-
6/7/24 7.00	21	1	19	0.6	41	-
6/7/24 8.00	20	2	18	0.6	55	-
6/7/24 9.00	16	2	14	0.6	73	-
6/7/24 10.00	16	2	13	0.6	83	-
6/7/24 11.00	13	1	11	0.6	97	-
6/7/24 12.00	10	1	9	0.6	114	-
6/7/24 13.00	8	1	8	0.6	122	-
6/7/24 14.00	7	0	6	0.6	122	-
6/7/24 15.00	9	1	8	0.5	118	-
6/7/24 16.00	7	1	6	0.6	117	-
6/7/24 17.00	7	1	6	0.5	118	-
6/7/24 18.00	8	1	8	0.6	112	-
6/7/24 19.00	8	1	7	0.6	111	-
6/7/24 20.00	12	0	11	0.6	91	-
6/7/24 21.00	13	0	13	0.6	77	-
6/7/24 22.00	14	0	13	0.6	80	-
6/7/24 23.00	22	0	21	0.6	67	-
7/7/24 0.00	20	0	20	0.6	60	-
7/7/24 1.00	20	0	19	0.6	47	-
7/7/24 2.00	20	0	20	0.6	39	-
7/7/24 3.00	15	0	15	0.6	42	-

7/7/24 4.00	24	1	23	0.6	27	-
7/7/24 5.00	12	0	12	0.6	36	-
7/7/24 6.00	16	1	15	0.6	31	-
7/7/24 7.00	17	1	15	0.6	36	-
7/7/24 8.00	13	1	12	0.6	54	-
7/7/24 9.00	11	1	10	0.6	65	-
7/7/24 10.00	12	1	10	0.6	67	-
7/7/24 11.00	12	1	11	0.6	75	-
7/7/24 12.00	11	1	9	0.6	87	-
7/7/24 13.00	8	1	7	0.6	94	-
7/7/24 14.00	6	0	6	0.6	94	-
7/7/24 15.00	7	1	6	0.6	100	-
7/7/24 16.00	5	0	5	0.6	94	-
7/7/24 17.00	7	1	6	0.6	90	-
7/7/24 18.00	8	1	8	0.6	89	-
7/7/24 19.00	8	0	7	0.6	64	-
7/7/24 20.00	9	0	9	0.6	48	-
7/7/24 21.00	8	0	8	0.6	45	-
7/7/24 22.00	8	0	7	0.6	46	-
7/7/24 23.00	7	0	6	0.6	49	-
8/7/24 0.00	9	0	8	0.6	48	-
8/7/24 1.00	8	0	8	0.6	48	-
8/7/24 2.00	3	0	3	0.6	74	-
8/7/24 3.00	3	0	3	0.6	79	-
8/7/24 4.00	3	0	3	0.6	74	-
8/7/24 5.00	6	0	5	0.6	73	-
8/7/24 6.00	7	0	6	0.6	74	-
8/7/24 7.00	10	1	9	0.6	62	-
8/7/24 8.00	16	1	14	0.7	54	-
8/7/24 9.00	14	1	12	0.6	53	-
8/7/24 10.00	13	1	11	0.6	59	-
8/7/24 11.00	13	2	10	0.6	63	-
8/7/24 12.00	8	1	7	0.6	87	-
8/7/24 13.00	8	1	8	0.6	99	-
8/7/24 14.00	9	1	8	0.6	110	-
8/7/24 15.00	8	1	7	0.6	110	-
8/7/24 16.00	7	0	6	0.6	116	-
8/7/24 17.00	9	1	8	0.6	129	-
8/7/24 18.00	9	1	8	0.6	129	-
8/7/24 19.00	7	0	7	0.6	127	-
8/7/24 20.00	8	0	7	0.6	118	-
8/7/24 21.00	16	0	16	0.6	93	-
8/7/24 22.00	22	0	21	0.6	69	-
8/7/24 23.00	49	1	48	0.7	26	-

