



**Città Metropolitana
di Genova**

Prot. n. 52081/2025 Selezione pubblica per esami per l'assunzione a tempo pieno e indeterminato di n. 2 Funzionari – Ambito Tecnico – Area dei Funzionari e della Elevata Qualificazione con competenze professionali in materia ambientale presso la Città Metropolitana di Genova.

TRACCE DELLE PROVE

QUESITI PROVA SCRITTA DEL 16 OTTOBRE 2025

PROVA BUSTA 1 – NON ESTRATTA

1. Il candidato illustri il procedimento relativo al rilascio di una autorizzazione ambientale a scelta tra quelle contemplate dal D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 recante “Norme in materia ambientale” soffermandosi in particolare sulle fasi procedurali e sulle competenze di Città Metropolitana.
2. Servizi pubblici a rilevanza economica. Il candidato, dopo una breve disamina relativa alla natura dei servizi di competenza di Città Metropolitana, illustri quali sono le peculiarità di tali servizi (ambiti territoriali interessati, modalità di affidamento, modalità gestionali e di controllo, etc.).
3. Inquinanti presenti nelle emissioni convogliate in atmosfera originate da insediamenti industriali/artigianali. Il candidato elenchi le principali tipologie di inquinanti, anche per macrocategorie, associandole ad esempi di attività produttive e descriva le tecnologie idonee all'abbattimento dei suddetti inquinanti.

PROVA BUSTA 2 – ESTRATTA

1. Il candidato illustri il procedimento relativo al rilascio di una autorizzazione ambientale a scelta tra quelle contemplate dal D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 recante “Norme in materia ambientale” soffermandosi in particolare sulle fasi procedurali e sulle competenze di Città Metropolitana.
2. Servizio di Gestione Integrata dei Rifiuti. Il candidato illustri le peculiarità di tale servizio soffermandosi in particolare sulle competenze in tale materia di Città Metropolitana di Genova, sugli ambiti territoriali di applicazione, i principi in base ai quali deve essere gestito il servizio e le principali attività che deve svolgere il gestore del servizio.
3. Inquinanti presenti negli scarichi originati da insediamenti industriali/artigianali. Il candidato elenchi le principali tipologie di inquinanti, anche per macrocategorie, associandole ad esempi di attività produttive e descriva le tecnologie idonee all'abbattimento dei suddetti inquinanti.

PROVA BUSTA 3 – NON ESTRATTA

1. Il candidato illustri il procedimento relativo al rilascio di una autorizzazione ambientale a scelta tra quelle contemplate dal D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 recante “Norme in materia ambientale” soffermandosi in particolare sulle fasi procedurali e sulle competenze di Città Metropolitana.
2. Servizio di Gestione Integrata dei Rifiuti. L'economia circolare ha come obiettivo, tra gli altri, la “chiusura del ciclo della gestione dei rifiuti”. Il candidato illustri cosa si intende con tale enunciato e descriva le tipologie di infrastrutture necessarie per conseguire tale obiettivo.
3. Bonifiche di siti inquinati. Il candidato illustri cosa si intende per sito da bonificare, le matrici ambientali interessate e descriva, anche ricorrendo ad esempi di casi pratici, alcune delle tecniche da adottare per procedere alla bonifica di un sito inquinato nonché gli obiettivi da raggiungere.

QUESITI PROVA ORALE DEL 23 OTTOBRE 2025

Ambito 1 - Normativa

- A.1 Il candidato illustri l'istituto della conferenza dei servizi nell'ambito delle autorizzazioni ambientali, con particolare riferimento alle finalità, alle diverse tipologie e al procedimento con il quale è svolta.
- A.2 Il candidato illustri i compiti del responsabile del procedimento di cui all'art. 6 della Legge 241/1990 e ss.mm.ii.
- A.3 Il candidato illustri sinteticamente gli istituti previsti per l'accesso agli atti della pubblica amministrazione e citi alcuni esempi di applicazione nell'ambito ambientale
- A.4 Il candidato illustri sinteticamente le regole di comportamento del dipendente pubblico nell'ambito di un procedimento di autorizzazione ambientale
- A.5 Il candidato dia una definizione di conflitto di interessi e spieghi come si possa prevenire
- A.6 Il candidato illustri alcune tipologie di reati contro la pubblica amministrazione ai quali può andare incontro il funzionario pubblico
- A.7 Il candidato illustri cosa si intende per “silenzio assenso” nell'ambito della conferenza dei servizi e cosa comporta ai fini della conclusione della stessa

Ambito 2 – Ambito tecnico

- B 1. Autorizzazione Integrata Ambientale. Il candidato illustri cosa si intende per Best Available Techniques (BAT), la loro fonte normativa e in che modo vanno applicate in caso di rilascio dell'AIA
- B 2. Il candidato illustri la differenza tra la definizione di sito potenzialmente contaminato e sito contaminato. Descriva inoltre sinteticamente la differenza tra messa in sicurezza di emergenza, messa in sicurezza operativa, messa in sicurezza permanente e bonifica di un sito contaminato

- B 3. Il candidato descriva le modalità di abbattimento delle polveri in un flusso gassoso, le valutazioni da svolgere per la scelta del corretto trattamento e gli accorgimenti da mettere in atto per mantenerne l'efficacia
- B 4. Il candidato descriva almeno due tipologie di trattamento di terreni contaminati finalizzati al recupero/mantenimento in sito degli stessi
- B 5. Il candidato descriva quali sono i possibili impatti ambientali di una discarica per rifiuti urbani e quali presidi ambientali devono essere messi in atto per la tutela dell'ambiente
- B 6. Il candidato illustri cosa si intende per impianti/attività in deroga relativamente alla disciplina delle emissioni in atmosfera
- B 7. Il candidato illustri i principi in base ai quali è effettuata la classificazione dei rifiuti.

Ambito 3 – Casi pratici

- C.1 Alla Città Metropolitana perviene una segnalazione inerente molestie olfattive originate da una attività di verniciatura di manufatti metallici. Il candidato individui gli elementi tecnici da verificare nel corso di un sopralluogo presso l'insediamento e gli adempimenti amministrativi che devono essere messi in atto in modo da superare le criticità segnalate
- C.2 Alla Città Metropolitana perviene una comunicazione dell'ARPAL con gli esiti di un sopralluogo in un impianto di gestione rifiuti autorizzato con Autorizzazione Integrata Ambientale da cui emergono inosservanze delle prescrizioni autorizzative. Il candidato descriva sinteticamente le attività amministrative da mettere in atto e le valutazioni tecniche da eseguirsi e i provvedimenti da redigere ed adottare
- C.3 Il candidato illustri gli impatti ambientali potenziali di una attività di trattamento di rifiuti inerti, di quali autorizzazioni deve dotarsi per avviare tale attività e quali tipologie di materiali possono essere ottenuti dall'attività di trattamento
- C.4 L'attività di un impianto di stoccaggio e trattamento rifiuti è svolta anche su aree esterne soggette agli agenti atmosferici e pertanto soggetta ai disposti del Regolamento Regionale 4/2009; il candidato illustri un ipotetico sistema di raccolta, trattamento e scarico delle acque meteoriche di prima pioggia, definisca i limiti a cui deve essere soggetto lo scarico
- C.5 Nel corso di una attività produttiva all'interno di uno stabilimento avviene uno sversamento di idrocarburi su terreno non pavimentato. Il candidato illustri quali interventi deve mettere in atto il gestore dell'impianto sia dal punto di vista tecnico che amministrativo e quali enti deve coinvolgere
- C.6 Il candidato illustri gli impatti ambientali potenziali di un impianto di trattamento meccanico biologico per rifiuti urbani e descriva le tipologie di presidi ambientali idonee ad evitare tali impatti.
- C.7 A Città Metropolitana perviene la segnalazione di un abbandono di rifiuti. Il candidato illustri quali sono le azioni da mettere in atto sia dal punto di vista amministrativo, evidenziando le competenze dei diversi enti, che tecnico al fine di risolvere tale criticità

Ambito 4 – Inglese

D.1 Read and translate:

Considerable care must be taken when dealing with any type of climatic data. Several sources of potential error can easily impair climatic time series, rendering some analyses of doubtful value. The most serious, and often ignored, source of error is due to the change, over the course of time, in the environment around a station, particularly due to urbanization.

D.2 Read and translate:

The annual growth of a tree is the net result of many complex and interrelated biochemical processes. Trees interact directly with the microenvironment of many leaf and root surfaces. The fact that there is a relationship between these extremely localized conditions and larger scale climate parameters offers the potential for extracting some measure of the overall influence of climate on growth from year to year.

D.3 Read and translate:

The process of selective removal of unwanted variance in raw measurement series, prior to their being averaged to form mean chronologies, is known in dendroclimatology as “standardization”.

Standardization is most commonly employed to remove the effects of tree ageing that are almost universally apparent in tree-ring (ring-width) measurement series.

D.4 Read and translate:

The construction of millennial tree-ring chronologies offer the exciting prospect of reconstructing inter-annual, decadal, and century timescale variability, and the potential for comparing century-to-millennial climate interferences with other less well resolved proxy evidence such as provided by palinology and glaciology.

D.5 Read and translate:

The development of the atmospheric sciences was greatly accelerated when observations became more reliable and more readily available, around 1860.

The great development of merchant marine traffic was a powerful motivation for elaborating new methods for studying and eventually predicting storms.

The main problem in those times was to make sense of the complication of the winds and current behaviour to try isolate some generalization or some simple dynamical law.

D.6 Read and translate:

Since Galilean times, scientific investigation has been based on the interplay between theory and experiment. The job of the theorist is to speculate mathematical relationship between observable quantities to explain the physical phenomena on the basis of some hypothesis. Competing theories, that is mutually excluding explanations for the various facts, have to be sorted out by resolving to the experience.

D.7 Read and translate:

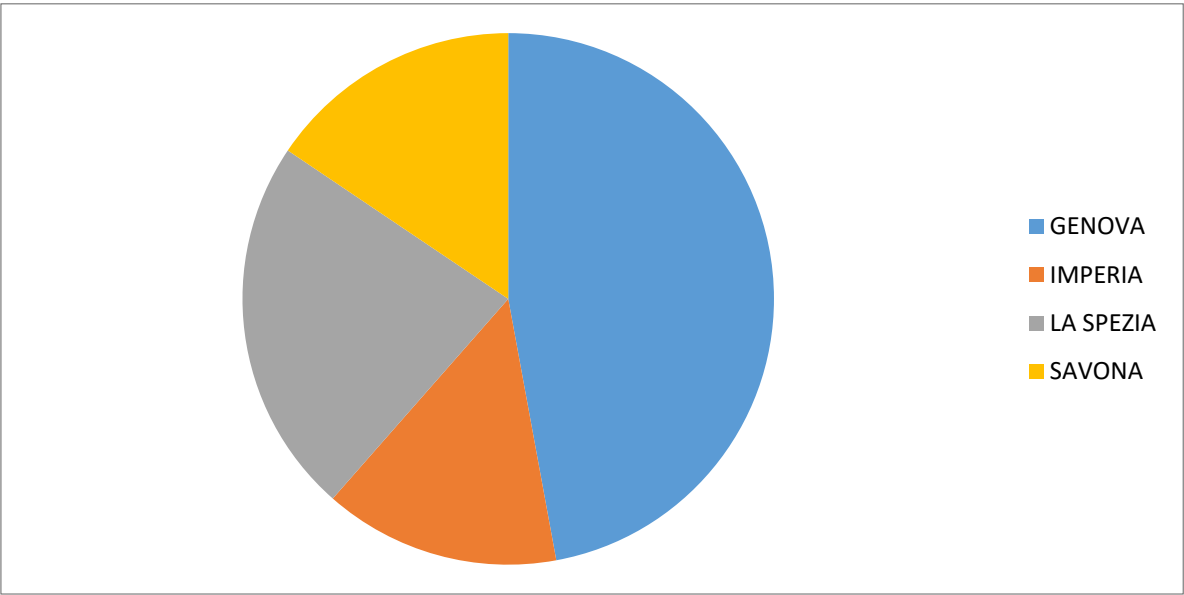
Using carefully checked temperature data from over 2000 land-based stations and about 50 million marine observations it has been shown that average “daily-mean” temperature of the world has risen by about 1,5°C over the last 170 years. The warming has been uneven in both time and space: much of the warming occurred in the Northern Hemisphere before 1940 and since 1930 in the Southern Hemisphere, while spatially some regions have warmed by nearly 2°C while a few areas indicate cooling.

PROVA 1

Dati i dati presenti nel file
* quantificare per ciascuna provincia il totale degli scarichi
* inserire il grafico a torta come da esempio

DATI RELATIVI A SCARICHI URBANI

PROVINCIA	Totale scarichi	SCHARICHI IN MARE	SCARICHI IN ACQUE INTERNE
GENOVA	472	25	447
IMPERIA	144	10	134
LA SPEZIA	230	13	217
SAVONA	156	9	147



PROVA 2

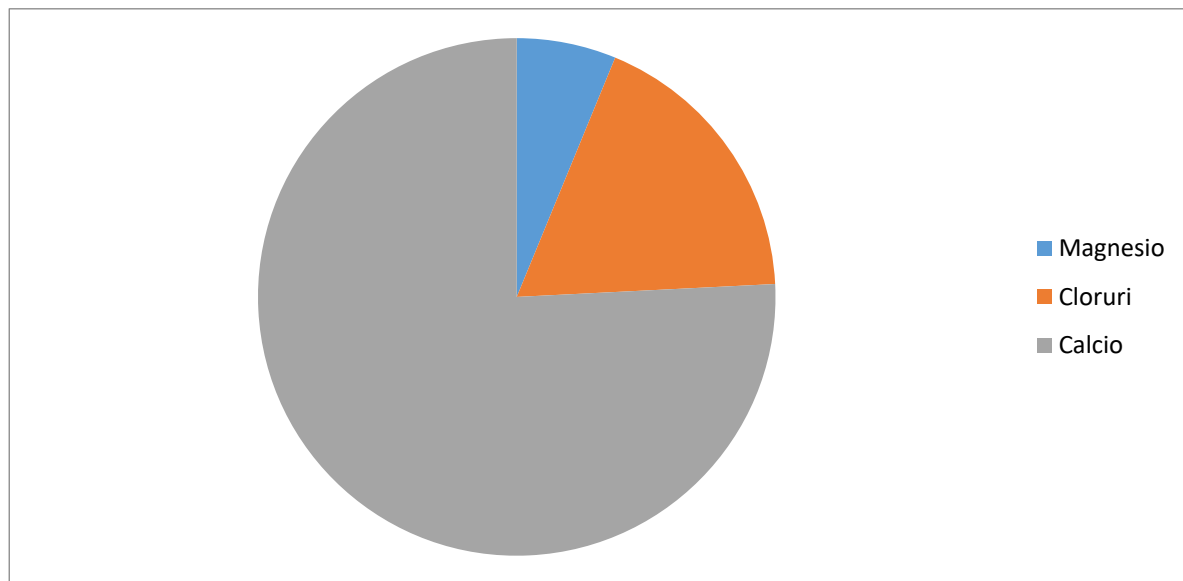
Dati i valori presenti nel file

* inserire il valore medio degli elementi rilevati

* inserire il grafico a torta che rappresenti la distribuzione dei valori medi

Rilevamenti nelle acque del Torrente Bisagno (mg/l)

Data misura	Magnesio	Cloruri	Calcio
06/04/2022	6	17	72
27/06/2022	6	18	72
26/10/2022	6	20	78
05/04/2023	6	18	77
04/07/2023	6	20	76
17/10/2023	7	21	84
09/04/2024	6	15	71
23/07/2024	5,7	12	64
	Magnesio	Cloruri	Calcio
Valori medi	6,0875	17,625	74,25



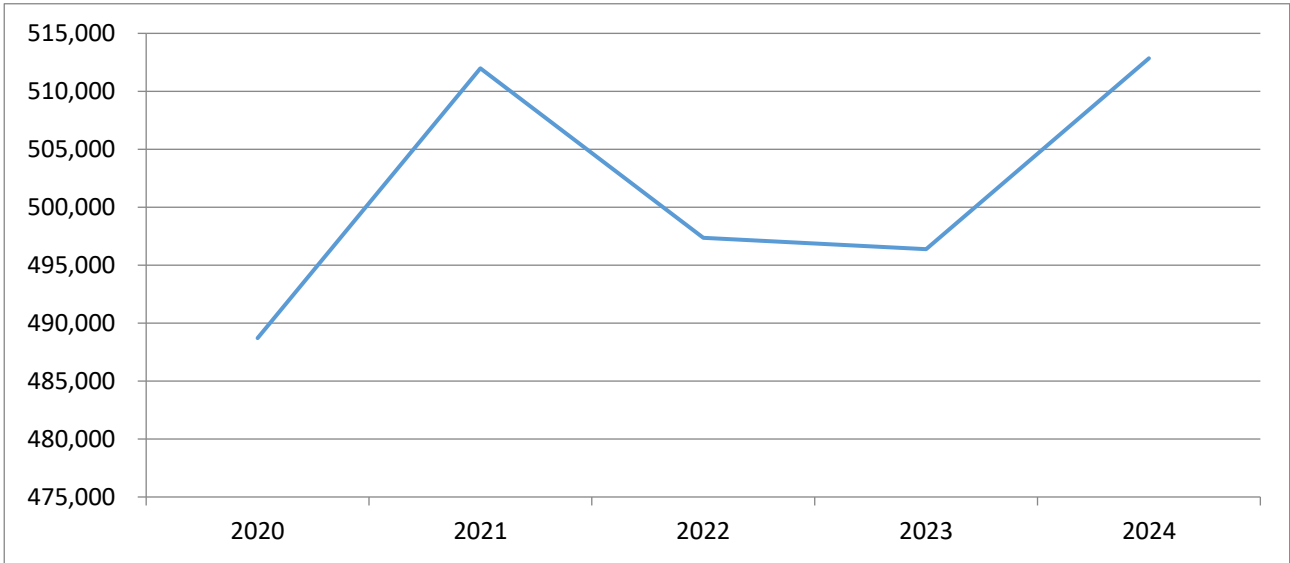
PROVA 3

Dati i dati presenti nel file
* Inserire i valori della produzione media e il valore della produzione totale
* inserire il grafico a linea come da esempio che illustri l'andamento del quinquennio

PRODUZIONE TOTALE RIFIUTI URBANI PRO-CAPITE A GENOVA (KG/ab)

	2020	2021	2022	2023	2024	Totale
Rifiuti urbani pro-capite (KG/ab)	488,710	511,980	497,360	496,380	512,847	2.507,277

Produzione media	501,455					
------------------	---------	--	--	--	--	--

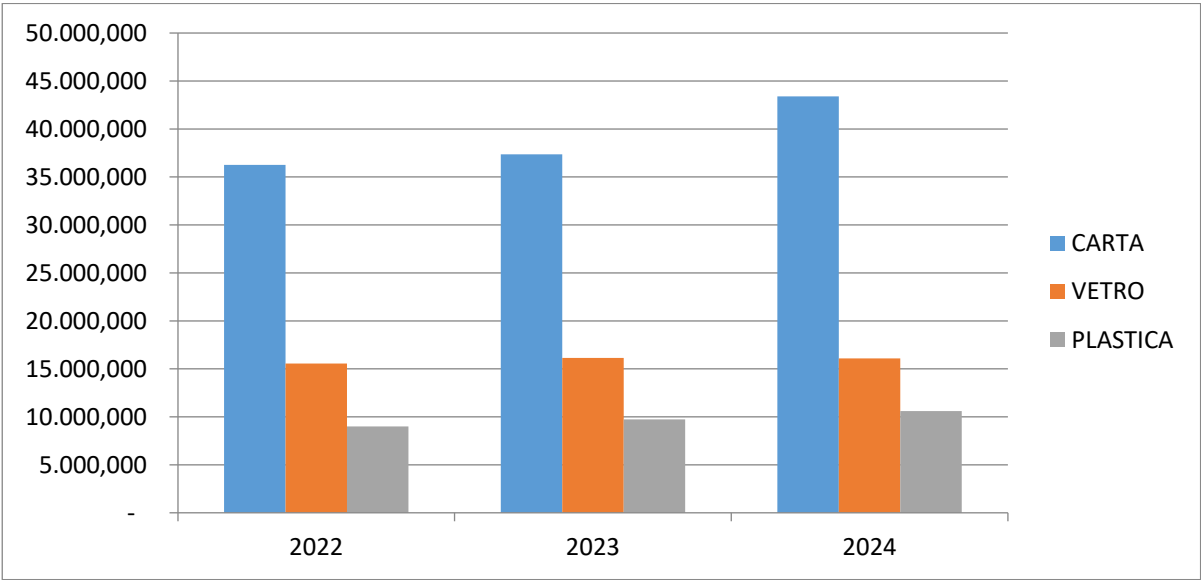


PROVA 4

- Dati i dati presenti nel file
- * Inserire la variazione dei valori dell'anno 2024 rispetto a quelli dell'anno 2022 per tipologia di rifiuto
 - * Inserire il grafico istogramma che rappresenti i valori del triennio come da esempio

RIFIUTI DIFFERENZIATI A GENOVA (T)

	2022	2023	2024	Variazione dell'anno 2024 rispetto all'anno 2022
CARTA	36.249,153	37.356,748	43.392,458	7.143,305
VETRO	15.554,350	16.144,569	16.087,602	533,252
PLASTICA	9.005,799	9.740,409	10.601,630	1.595,831

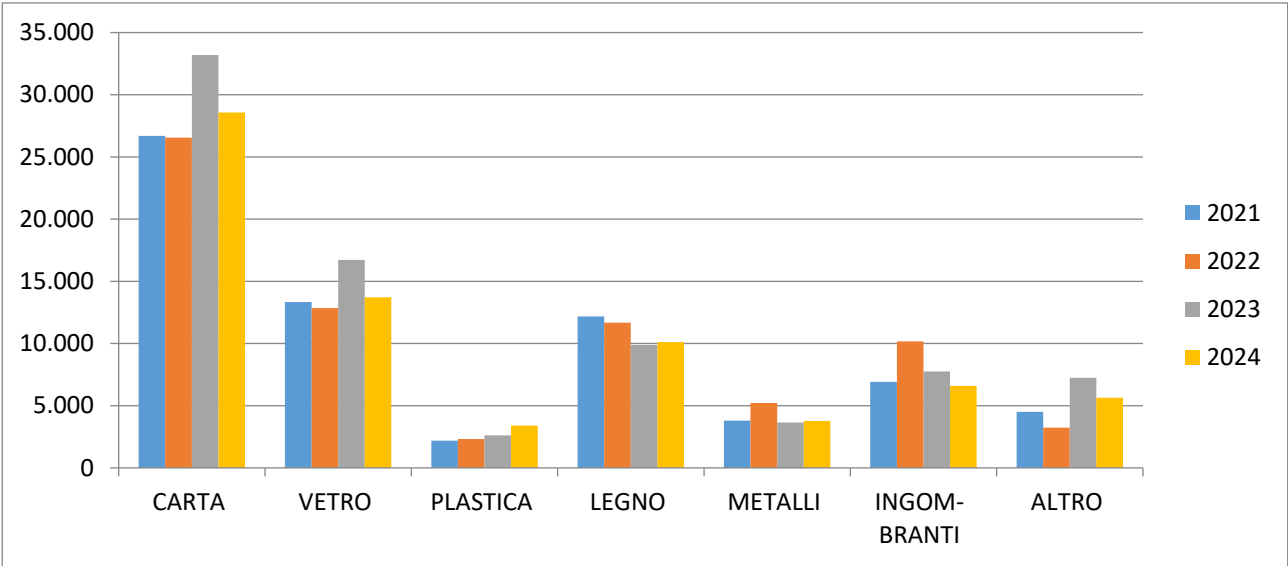


PROVA 5

Dati i valori presenti nel file
* calcolare il totale del quadriennio per ciascuna tipologia di rifiuti
* Inserire il grafico istogramma che rappresenti i dati del quadriennio come da esempio

Riepilogo risultati raccolta differenziata anni 2021-2024

	CARTA	VETRO	PLASTICA	LEGNO	METALLI	INGOM- BRANTI	ALTRO
2021	26.690	13.340	2.198	12.176	3.805	6.912	4.502
2022	26.547	12.847	2.324	11.679	5.221	10.169	3.239
2023	33.187	16.723	2.622	9.886	3.652	7.747	7.247
2024	28.575	13.707	3.404	10.118	3.778	6.598	5.635
Totale rifiuto per quadriennio	114.999	56.617	10.548	43.859	16.456	31.426	20.623



PROVA 6

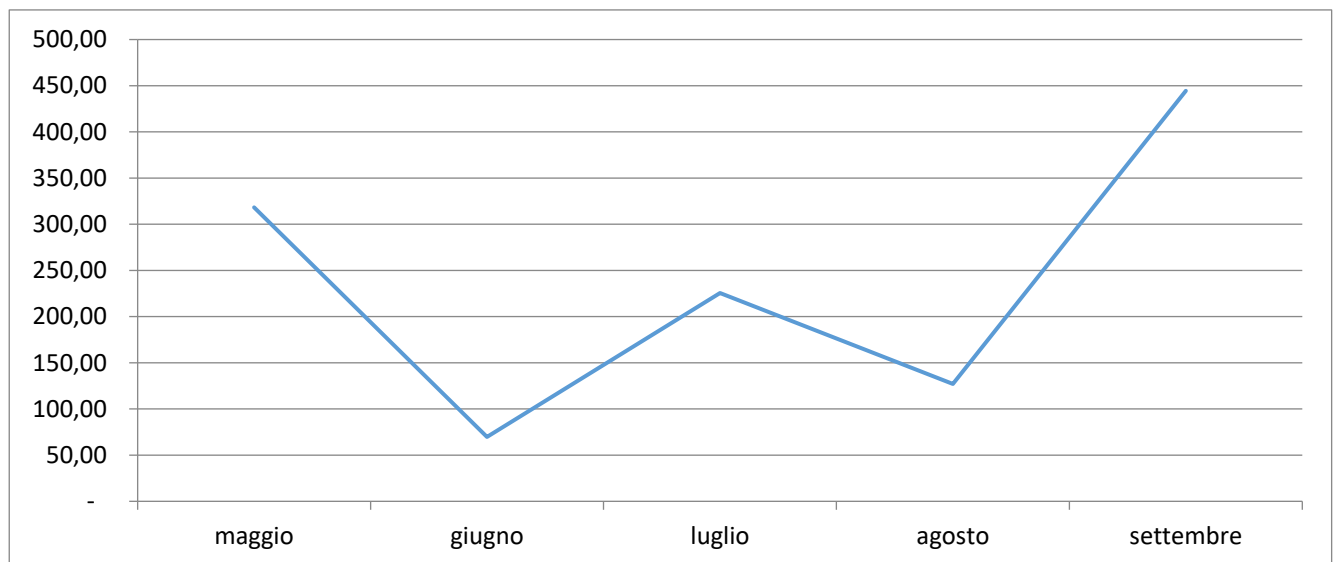
Dati i valori presenti nel file

* Inserire per ciascun mese la media complessiva

* inserire il grafico a linea come da esempio riportato che illustri l'andamento dei valori medi

Esempi di rilevamenti escherichia coli (MPN/100ml)

Comune	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre
Comune 1	42,00	60,00	50,33	80,00	810,00
Comune 2	440,58	175,35	290,04	163,08	956,12
Comune 3	38,33	26,00	155,00	24,00	209,50
Comune 4	717,00	107,40	120,80	481,57	847,71
Comune 5	58,50	13,33	42,50	68,00	180,33
Comune 6	801,67	68,50	901,60	51,17	89,20
Comune 7	130,00	37,50	18,86	21,86	18,40
	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre
Valori medi mensili	318,30	69,73	225,59	127,10	444,47



PROVA 7

Dati i valori presenti nel file
* indicare per ciascuna centralina la differenza tra i valori del 2024 e quelli del 2023
* inserire il grafico a barre come da esempio che illustri i dati del biennio

Rilevazioni PM10 anni 2023 e 2024

	2023	2024	Variazione 2024 rispetto a 2023
BUSALLA GE - SUARDI	20,95	20,08	- 0,87
CAMPO SPORTIVO MACERA - RAPALLO	20,95	20,64	- 0,31
CAMPORA - CAMPOMORONE	13,87	13,61	- 0,26
CHIAVARI GE - DEVOTO	15,65	11,63	- 4,02
MASONE GE	14,73	16,51	1,78

