



VERBALE DEL CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI UN POSTO DI DIRIGENTE CHIMICO DA DESTINARE AL DIPARTIMENTO DI IGIENE E PREVENZIONE SANITARIA PER IL POTENZIAMENTO DELLE ATTIVITA' DI PREVENZIONE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO E PER IL LABORATORIO CHIMICO AZIENDALE.

Lunedì 8 gennaio 2024, alle ore 09,30, presso l'Aula Villa Teresa del Presidio San Martino di ATS Insubria - Como, via Castelnuovo,1 si è riunita la Commissione Esaminatrice del concorso pubblico, per titoli ed esami, per la copertura, a tempo indeterminato, di un posto di Dirigente Chimico da destinare al Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria per il potenziamento delle attività di Prevenzione e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro e per il Laboratorio Chimico aziendale.

La Commissione, nominata con deliberazione del Direttore Generale n. 656 del 24 ottobre 2023 e convocata con nota prot. n. 0127695 del 20 novembre 2023 e successiva nota di posta elettronica del 5 dicembre 2023, è così composta:

Claudia Lionetti	Direttore Laboratorio di Prevenzione ATS Insubria in qualità di Presidente
Sonia Vitaliti	Direttore Laboratorio di Prevenzione ATS Città Metropolitana di Milano in qualità di Componente
Maria Cristina Aprea	Direttore Laboratorio di Sanità Pubblica Azienda USL Toscana Sud Est in qualità di Componente
Roberta Rigamonti	Collaboratore Amministrativo Professionale Area dei Professionisti della Salute e dei Funzionari S.C. Gestione Risorse Umane ATS Insubria in qualità di Segretaria

Il Presidente, constatata la regolare costituzione della Commissione e la legalità della riunione, essendo presenti tutti i componenti, dichiara aperta la seduta.

Prende atto che la dipendente Michela Bucciano, collaboratore amministrativo in servizio presso la S.C. Gestione Risorse Umane di ATS Insubria, è incaricata dell'attività di supporto tecnico – amministrativo per l'espletamento della procedura concorsuale.

La Commissione prende preliminarmente atto che:

- non sono state presentate obiezioni da organismi competenti o da concorrenti;
- come da dichiarazioni conservate agli atti della procedura concorsuale presso la S.C. Gestione Risorse Umane, non sussistono cause di incompatibilità alla nomina di componente della Commissione in oggetto, ai sensi degli artt. 35 e 35-bis del D. Lgs. n.165/2001 e, visto l'elenco dei candidati, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c.

Ciò precisato, non si ravvisano, conseguentemente, preclusioni alcune all'espletamento del presente concorso pubblico.

La Commissione, dopo aver accertato la regolarità della propria costituzione, procede all'esame della documentazione esistente in atti e verifica che:

- con deliberazione del Direttore Generale n. 308 del 25 maggio 2023, è stato indetto concorso pubblico, per titoli ed esami, per la copertura a tempo indeterminato di un posto di Dirigente Chimico da destinare al Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria per il potenziamento delle attività di Prevenzione e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro e per il Laboratorio Chimico aziendale;
- il bando di concorso è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n. 27 del 5 luglio 2023 – serie Inserzioni e Concorsi – e, per estratto, nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 58 del 1° agosto 2023 – 4a serie speciale, con il termine di presentazione delle domande da parte dei candidati fissato nel giorno 31 agosto 2023;
- con deliberazione del Direttore Generale n. 608 del 28 settembre 2023, come parzialmente modificata e integrata con successiva deliberazione n. 655 del 24 ottobre 2023, sono stati ammessi al concorso n. 15 candidati valutando favorevolmente il possesso dei seguenti requisiti:

1. laurea in Chimica;
2. iscrizione all'Ordine Professionale dei Chimici. L'iscrizione al corrispondente Albo professionale di uno dei paesi dell'Unione Europea consente la partecipazione al concorso, fermo restando l'obbligo dell'iscrizione all'ordine in Italia prima dell'assunzione;
3. specializzazione post lauream in una delle discipline ricomprese nell' Area di Chimica di cui ai Decreti Ministeriali 30 e 31 gennaio 1998 e successive modifiche ovvero,

✓ specializzazione post lauream in una disciplina (nello specifico: "Valutazione e gestione del rischio chimico") che, seppure non ricompresa nell' Area di Chimica di cui ai Decreti Ministeriali 30 e 31 gennaio 1998 e successive modifiche, è da ritenersi comunque in linea con il profilo formativo ricercato dall'Agenzia ovvero,

✓ dottorato di ricerca, sul presupposto che tale titolo accademico, acquisito, come la specializzazione, sempre nell'ambito di un percorso di studi post lauream, è da ritenersi comunque in linea con il profilo formativo ricercato dall'Agenzia, nonché in considerazione del fatto che la disciplina generale dei pubblici concorsi è, nello specifico caso, nel senso dell'equiparazione dei due titoli ovvero,

- ✓ requisito in deroga introdotto in via transitoria dalla recente legge 10 agosto 2023, n. 112 (ad oggetto "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto – legge 22 giugno 2023, n.75, recante disposizioni urgenti in materia di organizzazione delle pubbliche amministrazioni, di agricoltura, di sport, di lavoro e per l'organizzazione del Giubileo della Chiesa cattolica per l'anno 2025"), che così testualmente ha previsto:

"Fino al 31 dicembre 2025, per l'ammissione ai concorsi per il profilo professionale di dirigente chimico è considerato requisito d'accesso in alternativa alla specializzazione nella disciplina oggetto del concorso l'aver maturato, sei mesi prima rispetto alla scadenza del bando, almeno tre anni di servizio anche non continuativo, con contratti a tempo determinato o indeterminato, con esercizio di funzioni proprie della professione sanitaria di chimico presso le agenzie per la protezione dell'ambiente o presso le strutture del Servizio sanitario nazionale" », per le motivazioni illustrate nella precitata deliberazione n. 608/2023;

La Commissione prende altresì atto che un candidato è ammesso alla procedura concorsuale ai sensi dell'art. 1, commi 547 e 548 della Legge n. 145/2018, come modificato dal Decreto Legge n. 35/2019, convertito in Legge n. 60/2019.

- con deliberazione del Direttore Generale n. 656 del 24 ottobre 2023, è stata nominata la Commissione Esaminatrice;
- il calendario delle prove concorsuali è stato pubblicato sul sito internet istituzionale in data 20 novembre 2023 (prot. n. 0127663), come integrato con successivo avviso in data 5 dicembre 2023 (prot. n. 0137467).

La Commissione prende visione delle norme che regolano il presente concorso, disciplinato dalle disposizioni del D.P.R. n. 483/1997, ad oggetto "Regolamento recante la disciplina concorsuale per il personale dirigenziale del Servizio Sanitario Nazionale".

Prima di procedere all'esame dettagliato della documentazione presentata dai candidati partecipanti, la Commissione Esaminatrice osserva che, ai sensi dell'art. 47, punto 1, del D.P.R. n. 483/1997, il punteggio attribuibile ammonta complessivamente a 20 punti, così ripartiti:

- 20 punti per i titoli
- 80 punti per le prove d'esame

I punti per le prove d'esame sono così ripartiti:

- 30 punti per la prova scritta
- 30 punti per la prova pratica
- 20 punti per la prova orale

I punti per la valutazione dei titoli sono così ripartiti:

Titoli di carriera	punti 10
Titoli accademici e di studio	punti 3
Pubblicazioni e titoli scientifici	punti 3

TITOLI DI CARRIERA (massimo punti 10)

I titoli di carriera sono valutati con i criteri ed i punteggi previsti dall'art. 47, punto 4, lettere a) e b) del D.P.R. n. 483/1997.

In particolare, si precisa che il punteggio verrà così attribuito:

Regola	Punti
Presso enti SSN nel livello dirigenziale a concorso, o livello superiore, nella disciplina o disciplina equipollente	1,000/annuo
Presso enti SSN in altra posizione funzionale nella disciplina a concorso	0,500/annuo
Presso enti SSN, nel livello dirigenziale a concorso, o livello superiore, in disciplina affine	0,750/annuo
Presso enti SSN, nel livello dirigenziale a concorso, o livello superiore, in altra disciplina	0,500/annuo
Presso pubbliche amministrazioni quale chimico, nelle varie qualifiche secondo i rispettivi ordinamenti	0,500/annuo
Servizio militare/civile come Chimico	0,500/annuo
Servizio non valutabile	0,000

TITOLI ACCADEMICI E DI STUDIO (massimo punti 3)

I titoli accademici di studio e professionali sono valutati con i criteri ed i punteggi previsti dall'art. 47 punto 5, lettere a), b), c), d) ed e) del D.P.R. n. 483/1997.

In particolare, si precisa che il punteggio verrà così attribuito:

Regola	Punti
Specializzazione nella disciplina oggetto del concorso o disciplina equipollente (non costituente requisito di ammissione)	1,000
Specializzazione in disciplina affine (non costituente requisito di ammissione)	0,500
Specializzazione in altra disciplina	0,250
Altra laurea, oltre quella richiesta per l'ammissione al concorso, compresa tra quelle previste per l'appartenenza al ruolo sanitario	0,500
Dottorato (non sostitutivo al requisito di specializzazione)	0,500
Titolo non valutabile in quanto requisito di ammissione	0,000
Titolo non valutabile	0,000

PUBBLICAZIONI E TITOLI SCIENTIFICI (massimo punti 3)

Le pubblicazioni ed i titoli scientifici sono valutati con i criteri ed i punteggi previsti dall'art. 47, punto 7, e dall'art.11 del D.P.R. n. 483/1997.

In particolare, la Commissione valuterà esclusivamente le pubblicazioni relative all'ultimo quinquennio – per un numero massimo di 5 pubblicazioni (compresi abstract, poster e comunicazioni a congressi) – che saranno prese in considerazione solamente se edite a stampa ed apparse su riviste di carattere scientifico di rilievo almeno nazionale.

Si precisa che il punteggio verrà così attribuito:

Regola	Punti
Pubblicazioni se attinenti primo o unico autore	0,200
Pubblicazioni se attinenti in collaborazione	0,050
Abstract, poster comunicazioni a congressi	0,030
Lavori non valutabili	0,000

CURRICULUM FORMATIVO E PROFESSIONALE (massimo punti 4)

La partecipazione ad eventi formativi sarà presa in considerazione solo se relativa all'ultimo quinquennio e riferita ad iniziative della durata minima di 18 ore.

In particolare, si precisa che il punteggio verrà così attribuito:

Regola	Punti
Servizio nel profilo come L.P., co.co.co., ecc. presso enti SSN/PA (superiore alle 20/h sett.)	0,500/annuo
Servizio nel profilo come L.P., co.co.co., ecc. presso enti SSN/PA (uguale o inferiore alle 20/h sett.)	0,250/annuo
Servizio nel profilo presso privati (superiore alle 20/h sett.)	0,500/annuo
Servizio nel profilo presso privati (uguale o inferiore alle 20/h sett.)	0,250/annuo
Partecipazione a convegni, congressi e corsi (durata minima 18 ore)	0,030
Partecipazione a convegni, congressi e corsi con esame finale	0,050
Partecipazione a corso particolarmente qualificante	0,100
Attività di docenza in materia attinente	0,020
Master 1° livello	0,200
Master 2° livello	0,300
Periodo di formazione specialistica presso ente pubblico	0,200
Ricercatore	0,300
Borsa di studio	0,200
Tirocinio, frequenza volontaria, ecc.	0,000
Titoli vari	0,000
Titolo non valutabile	0,000

La Commissione prende atto che le prove d'esame relative al presente concorso, quali risultano dall'art. 46 del D.P.R. n.483/1997 e dal bando, sono le seguenti:

PROVA SCRITTA:

Con riferimento alle competenze del chimico nel contesto delle funzioni istituzionali attribuite alle Agenzie di Tutela della Salute, la prova scritta avrà per oggetto una relazione su argomenti inerenti il settore operativo proprio del concorso, con particolare riguardo alle attività di prevenzione e controllo del rischio chimico nei diversi ambiti e luoghi di lavoro, le tecnologie di natura chimica, l'inquinamento chimico da particolato ambientale, le metodologie e le tecniche analitiche di laboratorio chimico, gli aspetti di igiene industriale, i Regolamenti REACH/CLP.

La prova scritta potrà consistere anche nella soluzione di quesiti a risposta sintetica sui medesimi argomenti.

PROVA PRATICA:

La prova pratica potrà riguardare aspetti di carattere generale o specifico negli ambiti professionali oggetto del concorso, compresa l'esecuzione di campionamenti ambientali, di misure strumentali e di prove di laboratorio, ovvero la soluzione di un test su tecniche e manualità analitiche peculiari della disciplina a concorso, con relazione scritta sul procedimento seguito.

PROVA ORALE:

La prova orale riguarderà le materie proprie del settore a concorso (anche con riferimento alle competenze dettagliate nei precedenti paragrafi relativi alla prova scritta ed alla prova pratica), i compiti connessi alla funzione da conferire, nonché caratteristiche, organizzazione e compiti delle Agenzie di Tutela della Salute.

Il superamento della prova scritta (e la conseguente ammissione alla prova pratica) è subordinato al raggiungimento di una valutazione di sufficienza espressa in termini numerici di almeno 21/30.

Il superamento della prova pratica e la conseguente ammissione alla prova orale è subordinato al raggiungimento di una valutazione di sufficienza espressa in termini numerici di almeno 21/30.

Il superamento della prova orale è subordinato al raggiungimento di una valutazione di sufficienza espressa in termini numerici di almeno 14/20.

Sarà escluso dalla graduatoria degli idonei il candidato che non abbia conseguito la sufficienza in ciascuna delle prove di esame.

La Commissione Esaminatrice procede quindi allo svolgimento delle prove d'esame ai sensi di quanto disposto dagli artt. 12 e 15 del D.P.R. n. 483/1997 nonché dal bando di concorso.

Relativamente alla prova scritta decide di predisporre tre gruppi di quesiti, ciascuno dei quali composto da tre domande a risposta chiusa e tre domande a risposta aperta. Ogni gruppo di quesiti viene contrassegnato con un numero da 1 a 3 ed inserito, ciascuno, in una busta (**allegato 1**).

Relativamente alla prova pratica, decide di predisporre tre diverse tracce di un Rapporto di prova (RdP) reale, ciascuno richiedente l'interpretazione dei dati. Ogni traccia viene contrassegnata con un numero da 1 a 3 ed inserita, ciascuna, in una busta (**allegato 2**).

A partire dalle ore 09,00 vengono ammessi nel locale d'esame i candidati identificati come da foglio di registrazione agli atti della S.C. Gestione Risorse Umane.

Sono presenti i seguenti candidati:

1)	BALLARIN ARIANNA
2)	BRACCHITTA DAMIANO
3)	CHERCHI LAURA

4)	DANESE AMALIA
5)	DONNINI ANDREA
6)	DURO IDA
7)	LEONE ALESSANDRO
8)	PATRICOLA LUIGINA
9)	PRETE MARCO
10)	SAURO PINA
11)	VITALE FLORIANA

Relativamente ai candidati assenti si prende atto che la mancata presenza equivale a rinuncia a partecipare al concorso.

Subito dopo la registrazione, prima di prendere posto a sedere, sono stati consegnati a ciascun candidato:

- una penna di colore bleu;
- un foglietto bianco sul quale il candidato dovrà indicare le proprie generalità;
- una busta piccola in cui detto foglietto dovrà essere inserito;
- una busta grande entro cui dovranno essere inseriti gli elaborati costituenti oggetto delle prove scritta e pratica unitamente alla busta piccola, accuratamente sigillata, contenente le generalità dell'interessato.

Alle ore 9,35 la Segretaria della Commissione procede all'appello nominale dei candidati.

Dà quindi inizio alle formalità di rito facendo constatare l'integrità della chiusura delle buste contenenti le prove d'esame ed invitando un candidato a sorteggiare la prova scritta da svolgere.

Su invito della Segretaria, i presenti designano per il sorteggio della prova scritta il candidato Alessandro Leone, che appone la propria firma e la data su tutte le tre buste.

Vengono aperte le due buste contenenti le prove non estratte. Sui fogli inerenti le prove scritte non estratte il candidato incaricato del sorteggio appone la propria firma e la data.

La Segretaria comunica che le due prove scritte non estratte sono la prova n.2 e la prova n.3.

Si passa quindi all'apertura della busta contenente la prova estratta (n. 1).

Il candidato Alessandro Leone appone la propria firma e la data sul foglio inerente detta prova senza prendere visione del contenuto.

A seguire, con le medesime modalità, si procede con il sorteggio della prova pratica. La Segretaria della Commissione invita un candidato a sorteggiare la prova pratica da svolgere.

I presenti designano per il sorteggio della prova pratica la candidata Floriana Vitale, che appone la propria firma e la data su tutte le tre buste.

Vengono aperte le due buste contenenti le prove non estratte. Sui fogli inerenti le prove pratiche non estratte il candidato incaricato del sorteggio appone la propria firma e la data.

La Segretaria comunica che le due prove pratiche non estratte sono la prova n.1. e la prova n. 3.

Si passa quindi all'apertura della busta contenente la prova estratta (n. 2).

La candidata Floriana Vitale appone la propria firma e la data sul foglio inerente detta prova senza prendere visione del contenuto.

Il Presidente della Commissione illustra brevemente ai candidati le tracce delle prove scritta e pratica estratte.

A questo punto la segretaria della Commissione ed il personale di supporto si spostano nella sala al piano superiore per procedere alla fotocopiatura delle prove scritta e pratica estratte.

Assistono alle operazioni di fotocopiatura delle prove estratte i candidati Damiano Bracchitta e Luigina Patricola scelti dai candidati presenti.

Ultimate le operazioni di fotocopiatura, la Segretaria della Commissione ed il personale di supporto provvedono a distribuire copia delle prove scritta e pratica sorteggiate a tutti i candidati.

Vengono impartite le opportune disposizioni e istruzioni circa le modalità di svolgimento delle prove, facendo presente in particolare quanto disposto dagli art. 12 e 15 del D.P.R. n. 483/1997.

I candidati vengono quindi informati che per lo svolgimento delle prove avranno a disposizione un'ora di tempo a partire dalle ore 10,00. Le prove dovranno pertanto essere consegnate entro le ore 11,00.

La Segretaria della Commissione informa i candidati che i risultati delle prove scritta e pratica saranno resi noti indicativamente entro le ore 12,30 della giornata odierna mediante affissione sulla porta d'ingresso dell'Aula Villa Teresa del presidio San Martino di ATS Insubria, via Castelnuovo,1 e che, a partire dalle ore 13,30, avrà luogo la prova orale.

Ricorda inoltre che, durante lo svolgimento delle prove, non è consentita la consultazione di testi, appunti, manoscritti, libri o pubblicazioni, pena l'esclusione dal concorso e che i telefoni cellulari e ogni altro dispositivo elettronico devono rimanere spenti, pena l'esclusione dal concorso.

Si precisa che sono sempre presenti nei locali d'esame almeno un Componente della Commissione e la Segretaria.

Sono a disposizione della Commissione le domande dei candidati partecipanti, al fine di prendere visione dei titoli presentati dai medesimi e di predisporre le schede individuali dei candidati presenti alla procedura concorsuale. Tali schede rimarranno depositate agli atti della S.C. Gestione Risorse Umane sottoscritte da tutti i componenti della Commissione.

Non appena i candidati ultimano le prove scritte e pratiche, provvedono a consegnare alla Commissione il proprio compito con le modalità sopra descritte.

Entro le ore 11,00 tutti i candidati hanno provveduto alla consegna, nel rispetto delle modalità prescritte.

Prima di iniziare la lettura delle prove, la Commissione evidenzia che, per superare la prova scritta, occorre raggiungere il punteggio minimo di 21/30.

A ciascuna domanda la Commissione attribuirà i seguenti punteggi:

Domanda a) (di tipo "organizzativo"): fino a complessivi 5 punti (fino a 2,5 punti per la risposta chiusa e fino a 2,5 punti per la risposta aperta);

Domanda b) (di tipo "tecnico – analitico"): fino a complessivi 10 punti (fino a 5 punti per la risposta chiusa e fino a 5 punti per la risposta aperta);

Domanda c) (di tipo "gestionale – analitico"): fino a complessivi 15 punti (fino a 5 punti per la risposta chiusa e fino a 10 punti per la risposta aperta);

La parte testuale sarà valutata in base a coerenza, completezza, sintesi e correttezza.

Il punteggio della prova scritta sarà dato dalla somma dei punteggi conseguiti nelle risposte alle domande chiuse e aperte.

A fronte di un punteggio complessivo inferiore a 21/30, la Commissione non procederà alla correzione della successiva prova pratica.

La Segretaria, constatata l'integrità delle prove, provvede quindi, con l'ausilio del personale di supporto, ad apporre su ciascuna busta esterna, man mano che si procede all'apertura, un numero progressivo che viene ripetuto sulla prova scritta e sulla busta piccola che vi è acclusa.

La Commissione prosegue i lavori con la correzione della prova scritta.

Le risultanze della valutazione della prova scritta sono riportate nel prospetto che segue:

N. elaborato	PUNTEGGI SINGOLI	PUNTEGGIO PROVA SCRITTA min 21/max 30
	Risposta a domanda a): fino a complessivi 5 punti (fino a 2,5 punti per la risposta chiusa e fino a 2,5 punti per la risposta aperta); Risposta a domanda b): fino a complessivi 10 punti (fino a 5 punti per la risposta chiusa e fino a 5 punti per la risposta aperta); Risposta a domanda c): fino a complessivi 15 punti (fino a 5 punti per la risposta chiusa e fino a 10 punti per la risposta aperta);	
1	a): 2,5 + 2 b): 5 + 5 c): 5 + 5	24,50
2	a): 2,5 + 1 b): 5 + 3 c): 0 + 10	21,50
3	a): 0 + 2 b): 5 + 2 c): 5 + 7	21,00

4	a): 2,5 + 2,5 b): 5 + 5 c): 5+ 9	29,00
5	a): 2,5 + 1,5 b): 5 + 4 c): 0 + 8	21,00
6	a): 2,5 + 2 b): 5 + 4,5 c): 5 + 10	29,00
7	a): 2,5 + 2,5 b): 5 + 5 c): 5 + 10	30,00
8	a): 2,5 + 2,5 b): 5 + 5 c): 0 + 6	21,00
9	a): 2,5 + 2,5 b): 5 + 4 c): 5 + 10	29,00
10	a): 2,5 + 2 b): 5 + 4 c): 5 + 8	26,50
11	a): 2,5 + 2,5 b): 5 + 4 c): 5 + 10	29,00

A seguire, la Commissione procede alla correzione della prova pratica avendo tutti i candidati conseguito un punteggio uguale o superiore a 21/30.

Nell'attribuzione del punteggio della prova pratica si terrà conto, attraverso una valutazione complessiva dell'interpretazione di un Rapporto di Prova (RdP) reale sottoposta ai candidati, del seguente criterio:

- capacità di interpretazione dei dati analitici in un contesto di valutazione di conformità rispetto a limiti normativi e vincoli di legge nelle more del controllo ufficiale;

Le risultanze della correzione della prova pratica sono le seguenti:

N. elaborato	PUNTEGGIO PROVA PRATICA min 21 max 30
1	30,00
2	22,00
3	21,00
4	22,00
5	24,00
6	25,00
7	27,00
8	21,00
9	28,00

10	25,00
11	27,00

La Commissione prosegue nei lavori con l'apertura delle buste piccole contenenti le generalità dei candidati.

Il numero segnato sulla busta piccola è riportato sul foglietto inserito nella stessa.

Le risultanze sono sintetizzate nello schema che segue:

N. elaborato	PUNTEGGIO PROVA SCRITTA min 21 max 30	PUNTEGGIO PROVA PRATICA min 21 max 30	NOMINATIVO
1	24,50	30,00	LEONE ALESSANDRO
2	21,50	22,00	DANESE AMALIA
3	21,00	21,00	DURO IDA
4	29,00	22,00	CHERCHI LAURA
5	21,00	24,00	PATRICOLA LUIGINA
6	29,00	25,00	DONNINI ANDREA
7	30,00	27,00	PRETE MARCO
8	21,00	21,00	SAURO PINA
9	29,00	28,00	BRACCHITTA DAMIANO
10	26,50	25,00	VITALE FLORIANA
11	29,00	27,00	BALLARIN ARIANNA

Si dà atto che sono ammessi alla successiva prova orale tutti i candidati avendo conseguito un punteggio uguale o superiore a 21/30 sia nella prova scritta sia nella prova pratica e precisamente:

N.	NOMINATIVO
1	BALLARIN ARIANNA
2	BRACCHITTA DAMIANO
3	CHERCHI LAURA
4	DANESE AMALIA
5	DONNINI ANDREA
6	DURO IDA
7	LEONE ALESSANDRO
8	PATRICOLA LUIGINA
9	PRETE MARCO
10	SAURO PINA
11	VITALE FLORIANA

Alle ore 12,30 i risultati delle prove scritte e pratiche vengono affissi alla porta d'ingresso dell'Aula Villa del Presidio San Martino di ATS Insubria - Como, via Castelnuovo,1

A partire dalle ore 13,30 la Commissione procede con l'effettuazione della prova orale.

La Commissione osserva che, secondo quanto disposto dall'art.16, punto 2, del D.P.R. n.483/1997, la prova orale "... si svolge, nel giorno stabilito, alla presenza dell'intera commissione in sala aperta al pubblico".

La Commissione predispone i seguenti 12 quesiti (numero di quesiti pari al numero dei candidati ammessi più uno) per la prova orale tra i quali ciascun candidato dovrà procedere all'estrazione a sorte per sostenere il relativo colloquio:

DOMANDA n. 1

L'analisi multiresiduale applicata nell'analisi degli alimenti e delle acque destinate al consumo umano

DOMANDA n. 2

Dispositivi di protezione individuali e collettivi in un Laboratorio di Prevenzione

DOMANDA n. 3

Taratura degli strumenti e riferibilità metrologica in un Laboratorio di Prevenzione

DOMANDA n. 4

Obiettivi di performance per un Laboratorio di Prevenzione

DOMANDA n. 5

Supportare analiticamente un Piano di controllo (es. alimenti, acque, piscine, articoli, cosmetici, ecc...)

DOMANDA n. 6

Carte di controllo: cosa sono, come si producono, come si utilizzano

DOMANDA n. 7

Stima della precisione di un metodo analitico e cosa rappresenta

DOMANDA n. 8

Stima dell'esattezza di un metodo analitico e cosa rappresenta

DOMANDA n. 9

Processo analitico: fasi, sottofasi, errori possibili

DOMANDA n.10

Campionamenti ambientali: tipologie e tecniche

DOMANDA n. 11

Il Regolamento REACH

DOMANDA n.12
Il Regolamento CLP

La Commissione stabilisce che la prova orale verrà valutata in base ai seguenti criteri:

- completezza di argomentazione;
- capacità di espositiva;
- coerenza della risposta rispetto al quesito;
- predisposizione alla sintesi.

La prova orale ha luogo in aula aperta al pubblico.

A partire dalle ore 13,30 vengono ammessi nel locale d'esame i candidati ammessi e precisamente:

N.	NOMINATIVO
1	BALLARIN ARIANNA
2	BRACCHITTA DAMIANO
3	CHERCHI LAURA
4	DANESE AMALIA
5	DONNINI ANDREA
6	DURO IDA
7	LEONE ALESSANDRO
8	PATRICOLA LUIGINA
9	PRETE MARCO
10	SAURO PINA
11	VITALE FLORIANA

La Segretaria spiega le modalità di svolgimento della prova orale facendo presente quanto disposto dall'art. 7, punto 4, del D.P.R. n.483/1997, secondo cui "... la prova orale deve svolgersi in un'aula aperta al pubblico".

Rimangono in aula ad assistere all'orale i candidati Damiano Bracchitta, Laura Cherchi, Andrea Donnini, Alessandro Leone, Marco Prete, Pina Sauro e Floriana Vitale.

Informa infine i candidati che i risultati della prova orale verranno affissi a fine giornata sulla porta dell'aula d'esame e pubblicati sul sito internet aziendale entro la mattinata di domani, martedì 9 gennaio 2023.

I candidati rimangono in attesa in Aula Villa Teresa in attesa di essere chiamati a sostenere il colloquio secondo l'ordine alfabetico.

La Segretaria ricorda inoltre che, durante lo svolgimento della prova orale, i telefoni cellulari e ogni altro dispositivo elettronico devono rimanere spenti, pena l'esclusione dal concorso.

Subito dopo ha inizio la prova orale, che si svolge secondo le modalità previste dall'art. 16 del D.P.R. n. 483/1997.

A partire dalle ore 14,35 entrano in aula, sempre per assistere alla prova orale, anche i candidati Luigina Patricola e Amalia Danese.

Prima dell'espletamento della prova orale viene singolarmente comunicato ai candidati il punteggio conseguito nella valutazione dei titoli. Le schede di valutazione, sottoscritte dagli interessati, vengono conservate agli atti della S.C. Gestione Risorse Umane.

Al termine della prova orale la Commissione assegna, collegialmente e con voto palese, i seguenti punteggi:

N.	NOMINATIVO	N. DOMANDA ESTRATTA	PUNTEGGIO PROVA ORALE min 14 max 20
1	BALLARIN ARIANNA	n. 5	20,00
2	BRACCHITTA DAMIANO	n. 10	20,00
3	CHERCHI LAURA	n. 7	16,00
4	DANESE AMALIA	n. 11	20,00
5	DONNINI ANDREA	n. 8	20,00
6	DURO IDA	n.1	20,00
7	LEONE ALESSANDRO	n. 2	15,00
8	PATRICOLA LUIGINA	n. 3	14,00
9	PRETE MARCO	n. 12	20,00
10	SAURO PINA	n. 4	19,00
11	VITALE FLORIANA	n. 9	15,00

La Commissione, sulla scorta dei punteggi assegnati per i titoli e per le singole prove d'esame, redige le seguenti graduatorie:

Graduatoria ordinaria dei candidati in possesso della specializzazione ovvero dei requisiti alternativi di cui alle deliberazioni n.608 del 28 settembre 2023 e n. 655 del 24 ottobre 2023 adottate dal Direttore Generale di ATS Insubria:

N.	NOMINATIVO	TITOLI/20	PROVA SCRITTA 21/30	PROVA PRATICA 21/30	PROVA ORALE 14/20	TOTALE/100
1	PRETE MARCO	6,632	30,00	27,00	20,00	83,632
2	BRACCHITTA DAMIANO	4,340	29,00	28,00	20,00	81,340
3	BALLARIN ARIANNA	4,608	29,00	27,00	20,00	80,608
4	LEONE ALESSANDRO	9,809	24,50	30,00	15,00	79,309
5	DONNINI ANDREA	2,446	29,00	25,00	20,00	76,446
6	VITALE FLORIANA	7,368	26,50	25,00	15,00	73,868
7	DANESE AMALIA	7,426	21,50	22,00	20,00	70,926
8	CHERCHI LAURA	2,862	29,00	22,00	16,00	69,862
9	PATRICOLA LUIGINA	8,964	21,00	24,00	14,00	67,964
10	DURO IDA	4,995	21,00	21,00	20,00	66,995

Graduatoria dei candidati ammessi alla procedura ai sensi dell'art.1, commi 547 e 548 della Legge 30 dicembre 2018, n.145 (Legge Finanziaria per l'anno 2019) e successive modifiche e integrazioni (specializzandi):

N.	NOMINATIVO	TITOLI/20	PROVA SCRITTA 21/30	PROVA PRATICA 21/30	PROVA ORALE 14/20	TOTALE/100
1	SAURO PINA	1,953	21,00	21,00	19,00	62,953

Ultimati i lavori la Commissione trasmette il presente verbale, unitamente agli atti del concorso, al Direttore Generale dell'ATS Insubria per gli adempimenti di competenza. I lavori terminano alle ore 16,45.

Letto, approvato e sottoscritto.

IL PRESIDENTE f.to Claudia Lionetti _____

IL COMPONENTE f.to Sonia Vitaliti _____

IL COMPONENTE f.to Maria Cristina Aprea _____

LA SEGRETARIA f.to Roberta Rigamonti _____

Como, 8 gennaio 2024

PROVA SCRITTA n. 1

1. Il Laboratorio di Prevenzione dell'ATS Insubria:

- A) È una Struttura Semplice dipartimentale costituita da due Reparti: Chimico e Medico che si occupa di analisi chimico cliniche e microbiologiche
- B) È una Struttura Complessa dipartimentale costituita da 2 Strutture Semplici, Laboratorio Medico e Laboratorio Chimico, che presidia dal punto di vista analitico i Piani di controllo in carico all'Agenzia
- C) È una struttura in staff alla Direzione Sanitaria costituita da due Strutture Semplici che possono svolgere anche analisi per il privato

Descrivere brevemente gli ambiti di attività del Laboratorio di Prevenzione di ATS Insubria, con particolare riferimento al controllo delle sostanze chimiche:

.....

.....

.....

.....

.....

2. Nella valutazione di conformità di un Materiale Destinato al Contatto con gli Alimenti (MOCA) e per pianificare correttamente uno schema di analisi, occorre prendere in considerazione:

- A) Il target di utilizzatori
- B) Il materiale del MOCA, il tempo e la temperatura di contatto con l'alimento
- C) Nessuna delle precedenti

Elencare brevemente gli esempi di MOCA conosciuti e le prove analitiche effettuate presso il Laboratorio di Prevenzione

.....

.....

.....

.....

.....

PROVA SCRITTA n. 2

1. Il Laboratorio dell'ATS Insubria nell'ambito della Rete dei Laboratori di Prevenzione regionale:

- A) È laboratorio di riferimento per la ricerca dei fitofarmaci nelle acque destinate al consumo
- B) È Laboratorio di riferimento per l'analisi dei MOCA e degli Aromi negli alimenti
- C) Svolge attività analitiche di controllo ufficiale ma non è riferimento per nessuna nello specifico

Motivare la risposta e fare degli esempi pratici di attività svolte dalla struttura laboratoristica dell'ATS Insubria:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Dovendo programmare il controllo analitico delle acque destinate al consumo umano nel Laboratorio di Prevenzione:

- A) È obbligatorio accreditare il personale di laboratorio al campionamento ai sensi della ISO UNI EN 17025:2018
- B) È necessario un parco strumentale che preveda almeno ICP-MS, HS-GC-MS, Cromatografia Ionica
- C) Ai sensi del D.L.vo 18/2023 è sufficiente disporre di un Assorbimento Atomico

Motivare la risposta ed indicare le tipologie di controlli conosciute in tale ambito nonché la normativa di riferimento

.....

.....

.....

.....

.....

.....

PROVA SCRITTA n. 3

1. Il Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria dell'ATS Insubria:

- A) Comprende Strutture Complesse tra le quali il Servizio Protezione e Sicurezza Ambienti di Lavoro ed il Laboratorio di Prevenzione
- B) Comprende la Struttura Semplice Laboratorio di Prevenzione che presidia dal punto di vista analitico i Piani di controllo in carico all'Agenzia
- C) È una struttura in staff alla Direzione Sanitaria e può supportare i laboratori di autocontrollo

Descrivere brevemente gli ambiti di attività (tipologie di matrici e controlli effettuati) del Laboratorio di Prevenzione di ATS Insubria nelle attività di prevenzione con particolare riguardo al Controllo Ufficiale del Rischio Chimico:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Dovendo programmare il controllo analitico degli alimenti non di origine animale (es. ricerca contaminanti agricoli ed industriali in cereali) nel Laboratorio Chimico:

- A) È opportuno dotarsi di estrattore in continuo e strumenti gascromatografici per l'analisi
- B) È necessario un sistema di omogeneizzazione del campione globale
- C) È necessario che il personale di laboratorio effettui un campionamento sul campo in 4 o 5 aliquote per garantire il diritto alla difesa

Motivare la risposta ed indicare le tipologie di controlli conosciute in tale ambito

.....

.....

.....

Allegato 2

PROVA PRATICA 1:

Il candidato, preso atto dei risultati analitici prodotti dal laboratorio del controllo ufficiale nel rapporto di prova di un campione **di materiale destinato al contatto con gli alimenti**, considerata l'incertezza associata alle misure, indichi:

▪ Se il campione risulta regolare/non regolare: _____

▪ Quale regola decisionale si utilizza. Motivare: _____

▪ il livello di rischio associato alla regola decisionale adottata: _____

▪ chi è il soggetto (consumatore, OSA, etc) maggiormente cautelato: _____

▪ qual è l'Autorità competente che riceve il rapporto di prova: _____

▪ a quale normativa si fa riferimento: _____

▪ altre osservazioni: _____

PROVA PRATICA 2:

Il candidato, preso atto dei risultati analitici prodotti dal laboratorio del controllo ufficiale nel rapporto di prova di un **articolo destinato al contatto con la pelle**, considerata l'incertezza associata alle misure, indichi:

▪ Se il campione risulta regolare/non regolare: _____

▪ Quale regola decisionale si utilizza. Motivare: _____

▪ il livello di rischio associato alla regola decisionale adottata: _____

▪ chi è il soggetto (consumatore, OSA, etc) maggiormente cautelato: _____

▪ qual è l'Autorità competente che riceve il rapporto di prova: _____

▪ a quale normativa si fa riferimento: _____

▪ altre osservazioni: _____

PROVA PRATICA 3:

Il candidato, preso atto dei risultati analitici prodotti dal laboratorio del controllo ufficiale nel rapporto di prova di un campione **di Acqua Minerale alla Fonte**, considerata l'incertezza associata alle misure, indichi:

▪ Se il campione risulta regolare/non regolare: _____

▪ Quale regola decisionale si utilizza. Motivare: _____

▪ il livello di rischio associato alla regola decisionale adottata: _____

▪ chi è il soggetto (consumatore, OSA, etc) maggiormente cautelato: _____

▪ qual è l'Autorità competente che riceve il rapporto di prova: _____

▪ a quale normativa si fa riferimento: _____

▪ altre osservazioni: _____

RdP_Protina n.1



RAPPORTO DI PROVA n° C231794 del 17/07/2023

COMMITTENTE

DATA ACCETTAZIONE 27/06/2023	DATA INIZIO PROVA 28/06/2023	DATA FINE PROVA 14/07/2023
-------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

004-(MOCA) ACCIAIO (1)

Campione di: **MOCA - COMPONENTE PER MACCHINA DEL GELATO CHE**

VIENE A DIRETTO CONTATTO CON L'ALIMENTO #

RGA: 1794

Prelevatore: **Committente #**

Data Prelievo: **21/06/2023 #**

Verbale di prelievo n°:

Produttore / indirizzo:

Distributore / indirizzo:

Tipo di campionamento: **Ufficiale #**

Modalità conservazione campione fino alla prova: **stoccaggio temp. ambiente**

Aliquota analizzata: **5**

L'aliquota sottoposta a prova si presenta: **Chiusa e sigillata**

Modalità di conservazione delle aliquote: **Archivio interno, temp. ambiente**

Lotto n°:

DETERMINAZIONE / RICERCA	RISULTATO	UNITA' DI MISURA	LIMITI DI RIFERIMENTO	METODO DI PROVA	INCERTEZZA DI MISURA
Oggetto 1					
Cromo (migrazione specifica)	0,14	ppm	0,1 ⁽¹⁾	DM 31/03/1973 GU n. 104 20/04/1973 All IV sez 2 Met 3 + DM 06/08/2015 GU n. 288 11/12/2015	±0,06
Nickel (migrazione specifica)	0,07	ppm	0,1 ⁽¹⁾	DM 21/03/1973 GU n. 104 20/04/1973 All IV sez 2 Met 5 + DM 06/08/2015 GU n. 288 11/12/2015	±0,03
Manganese (migrazione specifica)	0,09	ppm	0,1 ⁽¹⁾	DM 21/03/1973 GU n. 104 20/04/1973 All IV sez 2 Met 10 + DM 21/12/2010 GU n. 28 04/02/2011+DM 06/08/2015 GU n. 288 11/12/2015	±0,04
Migrazione globale - 10 giorni a 40°C - acido acetico 3%	4,4	mg/dm ²	8 ⁽¹⁾	DM 21/03/1973 GU n.104 20/03/1973 All IV sez 1 + DM 26/04/1993 GU n. 162 13/07/1993 All III + DM 22/07/1998 GU n. 228 30/09/1998+DM 06/08/2015 GU n.288 11/12/2015	±1,2
Volume soluzione simulante (*)	0,100	L		volum	
Rapporto superficie/volume (*)	0,7	cm ² /cm ³		Calcolo	
Superficie di contatto (*)	0,7693	dm ²		Calcolo	
Oggetto 2					
Cromo (migrazione specifica)	0,10	ppm	0,1 ⁽¹⁾	DM 31/03/1973 GU n. 104 20/04/1973 All IV sez 2 Met 3 + DM 06/08/2015 GU n. 288 11/12/2015	±0,04
Nickel (migrazione specifica)	0,05	ppm	0,1 ⁽¹⁾	DM 21/03/1973 GU n. 104 20/04/1973 All IV sez 2 Met 5 + DM 06/08/2015 GU n. 288 11/12/2015	±0,02
Manganese (migrazione specifica)	0,09	ppm	0,1 ⁽¹⁾	DM 21/03/1973 GU n. 104 20/04/1973 All IV sez 2 Met 10 + DM 21/12/2010 GU n. 28 04/02/2011+DM 06/08/2015 GU n. 288 11/12/2015	±0,04
Volume soluzione simulante (*)	0,100	L		volum	
Rapporto superficie/volume (*)	0,7	cm ² /cm ³		Calcolo	

Segue...



Segue... RAPPORTO DI PROVA n° C231794 del 17/07/2023

Pagina 2 di 2

COMMITTENTE

DETERMINAZIONE / RICERCA	RISULTATO	UNITA' DI MISURA	LIMITI DI RIFERIMENTO	METODO DI PROVA	INCERTEZZA DI MISURA
Superficie di contatto (*)	0,7693	dm ²		Calcolo	
Oggetto 3					
Cromo (migrazione specifica)	0,165	ppm	0,1 ⁽¹⁾	DM 31/03/1973 GU n. 104 20/04/1973 All IV sez 2 Met 3 + DM 06/08/2015 GU n. 288 11/12/2015	±0,073
Nickel (migrazione specifica)	0,06	ppm	0,1 ⁽¹⁾	DM 21/03/1973 GU n. 104 20/04/1973 All IV sez 2 Met 5 + DM 06/08/2015 GU n. 288 11/12/2015	±0,03
Manganese (migrazione specifica)	0,07	ppm	0,1 ⁽¹⁾	DM 21/03/1973 GU n. 104 20/04/1973 All IV sez 2 Met 10 + DM 21/12/2010 GU n. 28 04/02/2011+DM 06/08/2015 GU n. 288 11/12/2015	±0,03
Volume soluzione simulante (*)	0,100	L		volum	
Rapporto superficie/volume (*)	0,7	cm ² /cm ³		Calcolo	
Superficie di contatto (*)	N.R.	dm ²		Calcolo	

RDP - Pratica n. 2

MPS 7.8 01B Rev. 1 del 28/12/2022

Sistema Socio Sanitario



Regione Lombardia

ATS Insubria

LAB N° 1301L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

S.C. LABORATORIO DI PREVENZIONE

S.S. LABORATORIO CHIMICO

Via Caretti, 5 - 21100 Varese

e-mail: segreteria.laboratoriachimico@ats-insubria.it
Tel. 0332/277.115 - Fax 0332/310.097

RAPPORTO DI PROVA n° C233215

Pagina 1 di 1

COMMITTENTE

DATA ACCETTAZIONE 23/11/2023	DATA INIZIO PROVA 28/11/2023	DATA FINE PROVA 05/12/2023
-------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

004-ARTICOLI A CONTATTO CON LA PELLE (1)

Campione di: ORECCHINI #

RGA: 3215

Prelevatore:

Data Prelievo: 23/11/2023 #

Verbale di prelievo n°

Produttore / indirizzo:

Distributore / indirizzo:

Tipo di campionamento

Modalità conservazione campione fino alla prova: stoccaggio temp. ambiente

Aliquota analizzata: UNICA

Lotto n°:

DETERMINAZIONE / RICERCA	RISULTATO	UNITA' DI MISURA	LIMITI DI RIFERIMENTO	METODO DI PROVA	INCERTEZZA DI MISURA
Nickel (migrazione specifica)	5,4	µg/cm ² /sett.	0,2 pelle forata - 0,5 pelle non forata ⁽¹⁾	UNI EN 1811:2015	±2,5
Volume soluzione simulante (*)	0,020	L		volum	
Superficie di contatto manufatto (*)	1,9	cm ²		Calcolo	

RdP - Pratica n. 3

LAB N° 1301L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements



Regione Lombardia

ATS Insubria

S.C. LABORATORIO DI PREVENZIONE

S.S. LABORATORIO CHIMICO

Via Caretti, 5 - 21100 Varese

e-mail: segreteria.laboratoriochimico@ats-insubria.it
Tel. 0332/277.115 - Fax 0332/310.097

RAPPORTO DI PROVA n° C231446

Pagina 1 di 2

COMMITTENTE

DATA ACCETTAZIONE 29/05/2023	DATA INIZIO PROVA 29/05/2023	DATA FINE PROVA 05/06/2023
-------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

001-MINERALI ALLA FONTE (1) - CH-FONTE
Campione di: ACQUA MINERALE ALLA FONTE #
RGA: 1446
Prelevatore:
Data Prelievo: 29/05/2023 #
Verbale di prelievo n°.
Titolare della Concessione:

Denominazione acqua:
Tipo di campionamento: Ufficiale #
Modalità conservazione campione fino alla prova: stoccaggio in frigorifero
Aliquota analizzata
L'aliquota sottoposta a prova si presenta: Chiusa e sigillata
Modalità di conservazione delle aliquote: Archivio interno, frigorifero

DETERMINAZIONE / RICERCA	RISULTATO	UNITA' DI MISURA	LIMITI DI RIFERIMENTO	METODO DI PROVA	INCERTEZZA DI MISURA
Conducibilità	509	µS/cm a 20°C		RAPPORTI ISTISAN 2007/31 pag.55 Met.ISS.BDA.022	±103,8
Durezza	27	°f		APAT CNR IRSA 3030 MAN 29 2003	
pH	7,7	unità di pH		RAPPORTI ISTISAN 2007/31 pag.68 Met.ISS.BCA.023	±0,10
Residuo fisso	382	mg/L		RAPPORTI ISTISAN 2007/31 pag.55 Met.ISS.BDA.022	
Nitriti	<0,01	mg/L	0,02 ⁽¹⁾	APAT CNR IRSA 4050 MAN 29 2003	
Ossidabilità	<0,5	mg O2/l		RAPPORTI ISTISAN 2007/31 pag.97 Met.ISS.BEB.027	
Cloruro	14,5	mg/L		APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	±2,18
Nitrato	12,1	mg/L	45 ⁽²⁾	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	±1,21
Solfato	10,4	mg/L		APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	±1,25
Ammonio	<0,1	mg/L		APAT CNR IRSA 3030 MAN 29 2003	
Calcio	89,2	mg/L		APAT CNR IRSA 3030 MAN 29 2003	±20,52
Magnesio	12,7	mg/L		APAT CNR IRSA 3030 MAN 29 2003	±3,18
Potassio	0,9	mg/L		APAT CNR IRSA 3030 MAN 29 2003	±0,26
Sodio	3,4	mg/L		APAT CNR IRSA 3030 MAN 29 2003	±0,41
Bromodichlorometano	<0,1	µg/L	0,5 ⁽¹⁾	RAPPORTI ISTISAN 2007/31 pag.164 Met.ISS.CAA.036	
Bromoformio	<0,4	µg/L	0,5 ⁽¹⁾	RAPPORTI ISTISAN 2007/31 pag.164 Met.ISS.CAA.036	
Cloroformio	<0,1	µg/L	0,5 ⁽¹⁾	RAPPORTI ISTISAN 2007/31 pag.164 Met.ISS.CAA.036	
Dibromoclorometano	<0,1	µg/L	0,5 ⁽¹⁾	RAPPORTI ISTISAN 2007/31 pag.164 Met.ISS.CAA.036	
Tetracloroetilene	0,6	µg/L	0,1 ⁽¹⁾	RAPPORTI ISTISAN 2007/31 pag.164 Met.ISS.CAA.036	±0,2
Tricloroetilene	<0,1	µg/L	0,1 ⁽¹⁾	RAPPORTI ISTISAN 2007/31 pag.164 Met.ISS.CAA.036	
Alluminio	<10	µg/L		UNI EN ISO 17294-2:2016	

Segue...



LAB N° 1301L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

ATS Insubria

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° C231446

Pagina 2 di 2

COMMITTENTE

DETERMINAZIONE / RICERCA	RISULTATO	UNITA' DI MISURA	LIMITI DI RIFERIMENTO	METODO DI PROVA	INCERTEZZA DI MISURA
Antimonio	<0,5	µg/L	5,0 ⁽¹⁾	UNI EN ISO 17294-2:2016	
Piombo	<0,5	µg/L	10 ⁽¹⁾	UNI EN ISO 17294-2:2016	
Zinco	25	µg/L		UNI EN ISO 17294-2:2016	±3,3
Selenio	<0,5	µg/L	10 ⁽¹⁾	UNI EN ISO 17294-2:2016	
Arsenico	1	µg/L	10 ⁽¹⁾	UNI EN ISO 17294-2:2016	±0,1
Vanadio	1	µg/L		UNI EN ISO 17294-2:2016	±0,1
Cromo Totale	3	µg/L	50 ⁽¹⁾	UNI EN ISO 17294-2:2016	±0,4
Manganese	<0,5	µg/L	500 ⁽¹⁾	UNI EN ISO 17294-2:2016	
Ferro	<10	µg/L		UNI EN ISO 17294-2:2016	
Cobalto	<0,5	µg/L		UNI EN ISO 17294-2:2016	
Nickel	<0,5	µg/L	20 ⁽¹⁾	UNI EN ISO 17294-2:2016	
Rame	0,011	mg/L	1 ⁽¹⁾	UNI EN ISO 17294-2:2016	±0,0015
Cadmio	<0,5	µg/L	3,0 ⁽¹⁾	UNI EN ISO 17294-2:2016	