



SPECIFICA TECNICA ANALISI MERCEOLOGICHE SUI RIFIUTI 2022

SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO: Ambiente, Sicurezza, Qualità

ISO 14001 - EMAS

OHSAS 18001

ISO 9001

Pag 1 di 16

Oggetto

Con la presente specifica tecnica si vogliono definire le modalità di fornitura delle analisi merceologiche e chimiche da eseguirsi per conto di Silea Spa, con sede legale in Via Leonardo Vassena,6 a Valmadrera - 23868 (LC).

Tali analisi potranno essere eseguite nei seguenti siti:

- sito di Valmadrera (via Leonardo Vassena, 6): impianto di termovalorizzazione
- sito di Annone di Brianza (loc. Tassera): impianto di compostaggio aerobico
- sito di Verderio (SERUSO Spa – via Piave, 89): impianto di selezione.

Le analisi chimiche dovranno essere eseguite da un soggetto accreditato ACCREDIA relativamente ai parametri indagati: i parametri non accreditati dovranno essere segnalati da apposito asterisco con indicazione della metodica di indagine impiegata. E' fatto divieto all'appaltatore di subappaltare o comunque cedere in tutto o in parte il servizio.

Riunione per definizione del piano di campionamento

Prima dell'inizio del contratto, l'appaltatore e Silea Spa si riuniranno in un incontro tecnico in cui definire di concerto, il piano di campionamento sulla base delle esigenze di Silea Spa e conformemente a quanto previsto nelle Autorizzazioni in virtù delle quali ciascun impianto opera ed in ottemperanza alle Normative di settore vigenti.

A livello indicativo e non esaustivo il preavviso con cui l'appaltatore verrà avvisato per l'esecuzione delle analisi merceologiche relativamente a "vetro" e "multi leggero sacco viola" è computato pari a 15 e 30 giorni rispettivamente.

Al termine di tale incontro sarà cura dell'appaltatore redigere un verbale della riunione il cui focus sarà il piano di campionamento stesso. L'appaltatore trasmetterà a Silea Spa tale documento a mezzo di posta elettronica, che dovrà risultare timbrato e firmato a cura del responsabile dell'appaltatore ai seguenti indirizzi di posta elettronica:

- sileaspa.segreteria@postacert.it
- andrea.eboli@sileaspa.it
- jelena.danicic@sileaspa.it

I files dovranno essere denominati con la seguente dicitura: "SILEA_PC_2022_nomelab_dataemissione (gg.mm.aa)".

Silea Spa, ricevuto il verbale della riunione e verificata la correttezza di quanto riportato, controfirmerà tale documento conferendo in tal modo validità allo stesso.

Si ricorda che il Piano di Campionamento dovrà in ogni caso ottemperare ai metodi previsti dalle Norme vigenti in materia.

Modalità di prelievo dei campioni analitici

Il campionamento dovrà rispettare quanto previsto nel documento ufficiale denominato "piano di campionamento" e dovrà essere eseguito in conformità alla normativa europea vigente in materia.



SPECIFICA TECNICA ANALISI MERCEOLOGICHE SUI RIFIUTI 2022

SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO: Ambiente, Sicurezza, Qualità

ISO 14001 - EMAS

OHSAS 18001

ISO 9001

Pag 2 di 16

Per ogni campione analitico prelevato, il personale dell'appaltatore, prima di lasciare l'azienda, compilare e fare controfirmare ai responsabili Silea Spa il verbale di prelievo.

Il documento denominato "verbale di prelievo" dovrà contenere, al minimo e non esaustivo, le seguenti informazioni:

1. Indicazione punto di prelievo
2. Matrice campionata
3. Data e ora di inizio e fine prelievo
4. Nome e cognome dei tecnici che hanno eseguito il prelievo
5. Metodo di campionamento e di analisi da eseguire sul campione
6. Identificativo ordine e/o offerta di riferimento
7. Indicazione se campione previsto da piano di monitoraggio o prestazione extra
8. Eventuali anomalie riscontrate
9. Informazioni relative a eventuali costi accessori
10. Eventuali riferimenti a comuni o zone di provenienza del rifiuto.

Intervento d'urgenza

L'appaltatore è tenuto ad intervenire in casi di urgenza (intervento autorità per campionamento non programmato, anomalie impiantistiche ecc..) entro 24 ore dall'avanzamento di richiesta d'intervento da parte di Silea Spa.

La richiesta d'intervento d'urgenza da parte di Silea Spa avverrà tramite chiamata telefonica al numero indicato in sede di offerta cui farà seguito mail scritta, inviata entro il giorno stesso.

Analisi merceologiche

La modalità di preparazione del campione sul quale verrà eseguita l'analisi merceologica dovrà essere dettagliata all'interno del documento intitolato "piano di campionamento" come specificato nel paragrafo dedicato.

Per ciascun campione e per ciascuna frazione separata, l'appaltatore dovrà effettuare un report fotografico che dovrà pervenire a Silea Spa come parte integrante della fornitura.

In aggiunta sarà cura dell'appaltatore la predisposizione di un campione medio rappresentativo della matrice indagata (peso minimo indicativo 5 kg) al fine di eseguire l'analisi chimica ove richiesto (vedere la richiesta d'offerta).

Si rammenta che il personale dell'appaltatore dovrà essere munito di tutti gli strumenti ed i mezzi atti ad espletare in maniera corretta, autonoma e sicura le operazioni dettagliate nella presente specifica tecnica. In caso di inadeguatezza della dotazione del personale di intervento, Silea Spa si riserva la facoltà di allontanare detto personale dai propri impianti. In tal caso sarà responsabilità dell'appaltatore provvedere, il giorno lavorativo immediatamente successivo, ad eseguire il mancato servizio: i costi derivanti da tali attività saranno a totale carico dell'appaltatore il quale non potrà avanzare richiesta alcuna a Silea Spa.

A titolo puramente indicativo, minimo e non esaustivo, il personale dell'appaltatore dovrà essere in possesso di:

- Opportuni DPI
- Bidoni, ceste e bidoncini
- Teli
- Pale
- Scope



SPECIFICA TECNICA

ANALISI MERCEOLOGICHE SUI RIFIUTI 2022

SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO: Ambiente, Sicurezza, Qualità

ISO 14001 - EMAS

OHSAS 18001

ISO 9001

Pag 3 di 16

- Tavolo con rete 20X20 mm
- Bilancia 150 kg/ 20 g

Di seguito, in funzione della tipologia di matrice, viene riportato il dettaglio delle frazioni merceologiche da rinvenire sui campioni.

Rifiuti urbani da raccolta

Ai fini delle analisi da effettuarsi sui rifiuti urbani da raccolta, si precisa che i comuni della Provincia di Lecco sono suddivisi in nr. 7 (sette) circondari come di seguito specificati:

- Circondario di Lecco
- Circondario di Oggiono
- Circondario della Valsassina
- Circondario della Valle San Martino
- Circondario di Merate
- Circondario di Casatenovo
- Circondario del Lario Orientale.

Questi 7 (sette) circondari sono raggruppati tra di loro come di seguito specificato:

- Circondario di Lecco
- Circondario di Oggiono + circondario di Casatenovo
- Circondario della Valle San Martino + circondario di Merate
- Circondario della Valsassina + circondario del Lario Orientale.

L'appaltatore dovrà eseguire 1 (uno) campione per ciascuno dei 4 (quattro) raggruppamenti di circondari specificati sopra.

i. Dettaglio delle frazioni presenti (in %)

il dettaglio, espresso in forma di percentuale (%) in peso delle frazioni presenti dovrà contemplare, a titolo minimo e non esaustivo, quanto specificato nelle tabelle sottostanti.

Imballaggi	Alluminio: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Rigido ➤ Semirigido ➤ Flessibile ➤ Poliaccoppiato ➤ Totale imballaggi alluminio.
	Cellulosici: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cartone teso/altra carta per imballaggi ➤ Cartone ondulato ➤ Poliaccoppiati per liquidi ➤ Poliaccoppiato non per liquidi ➤ Totale imballaggi cellulosici.
	Plastica: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contenitori per liquidi in plastica ➤ Plastica rigida ➤ Plastica flex (film) ➤ Poliaccoppiato base plastica ➤ Totale imballaggi plastica.



SPECIFICA TECNICA

ANALISI MERCEOLOGICHE SUI RIFIUTI 2022

SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO: Ambiente, Sicurezza, Qualità

ISO 14001 - EMAS

OHSAS 18001

ISO 9001

Pag 4 di 16

	Legno
	A recupero
	Acciaio
	Vetro

Non imballaggi	Altra carta
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Carta grafica ➤ Altra carta non imballaggi.
	Altro legno
	Altri metalli non imballaggi
	Altro alluminio non imballaggi
	Plastica:
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ sacchi neri ➤ altra plastica non imballaggi ➤ totale altra plastica.
	Organico:
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ scarti da cucina ➤ verde/sfalci ➤ totale organico.
	Tessili
Inerti:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ vetro piano ➤ ceramica e porcellana ➤ sassi, pietre e lateriz ➤ totale inerti. 	
Altro rifiuto pesato	

ii. Determinazione (%) degli imballaggi / non imballaggi

La determinazione, espressa in forma di percentuale (%) in peso degli imballaggi e dei non imballaggi dovrà contemplare:

- Totale imballaggi
- Totale non imballaggi
- Sottovaglio (senza vetro/altri imballaggi).

iii. Dettaglio degli imballaggi / non imballaggi

La determinazione dei dettagli degli imballaggi e dei NON imballaggi, espressa in forma di percentuale (%) in dovrà contemplare:

- Sottovaglio (senza vetro/altri imballaggi)
- Altra carta
- Altro rifiuto pesato
- Totale organico
- Tessili
- Altra plastica
- Altri metalli non imballaggi/non alluminio
- Altro legno
- Totale inerti
- Altro alluminio non imballaggi
- Imballaggi in plastica
- Imballaggi cellulosici
- Imballaggi vetro



SPECIFICA TECNICA ANALISI MERCEOLOGICHE SUI RIFIUTI 2022

SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO: Ambiente, Sicurezza, Qualità

ISO 14001 - EMAS

OHSAS 18001

ISO 9001

Pag 5 di 16

- Imballaggi legno
- Imballaggi alluminio
- Imballaggi acciaio.

Legno

- **Dettaglio delle frazioni presenti (in %)**

Il dettaglio, espresso in forma di percentuale (%) in peso, delle frazioni presenti dovrà contemplare quanto specificato nella tabella sottostante.

Mobilio e arredo domestico	Pannelli in faesite
	Infissi in legno verniciato
	Mobili e oggettistica
	Compensato
	Pannelli in truciolato
Altro legno	Sfalci e ramaglie
	Imballaggi in legno
	Legno grezzo da costruzione/demolizione
	Tappi in sughero
Frazioni estranee	Sottovaglio

- **Determinazione, espressa in forma percentuale (%) in peso, delle seguenti frazioni:**
 - i. mobilio e arredo domestico
 - ii. altro legno
 - iii. frazione estranea.

Vetro

- **Dettaglio delle frazioni presenti (in %)**

Il dettaglio, espresso in forma di percentuale (%) in peso, delle frazioni presenti dovrà contemplare quanto specificato nella tabella sottostante.

Sottovaglio	Inferiore a 10 mm
Altre frazioni	a) Imballaggi metallici
	b) Imballaggi non metallici – diversi dal vetro
	c) Infusibili (ceramica, porcellana, sassi)
	d) Vetro accoppiato + retinato + CRT + Cristallo
	e) Altre impurità
	Totale impurità (a+b+c+d+e)



SPECIFICA TECNICA ANALISI MERCEOLOGICHE SUI RIFIUTI 2022

SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO: Ambiente, Sicurezza, Qualità

ISO 14001 - EMAS

OHSAS 18001

ISO 9001

Pag 6 di 16

- **Determinazione, espressa in forma percentuale (%) in peso, delle seguenti frazioni:**
 - i. Sottovaglio inferiore a 10 mm
 - ii. Altre frazioni
 - iii. Totale impurità.

Multi leggero sacco viola

- **Determinazione, espressa in forma percentuale (%) in peso, delle seguenti frazioni:**

Plastica	Contenitori per liquidi da 0.33 a 5l in volume
	Traccianti
	Cassette per bottiglie (marchiate CONAI)
	Imballaggi vari
	Frazione neutra (es: cassette in plastica per prodotti ortofrutticoli - CONIP)
Altra frazione estranea (inclusa frazione fine non neutra)	
Alluminio	
Acciaio e banda stagnata	
Poliaccoppiato a base carta	
Frazione fine neutra	

- **Determinazione, espressa in forma percentuale (%) in peso, delle seguenti frazioni:**
 - i. Frazione estranea totale
 - ii. Frazione estranea plastica;
 - iii. Imballaggi in plastica complessivi.

Frazione Organica dei Rifiuti Solidi Urbani (FORSU)

- **Determinazione, espressa in forma percentuale (%) in peso, delle seguenti frazioni ¹:**
 - i. Totale materiale compostabile
 - ii. Totale materiale non compostabile
 - iii. Dettaglio tovaglioli e carta assorbente.

- **Determinazione sulla frazione non compostabile, espressa in forma di percentuale (%) in peso, delle seguenti frazioni:**
 - i. Carta
 - ii. Tessuti-indumenti-stracci

¹ Il documento di riferimento sarà la Prassi di Riferimento UNI/PdR xx:2021, in fase di pubblicazione nel mese di dicembre 2021, dal titolo "Metodo di prova per la determinazione della qualità del rifiuto organico da recuperare attraverso i processi di digestione anaerobica e compostaggio.



SPECIFICA TECNICA

ANALISI MERCEOLOGICHE SUI RIFIUTI 2022

SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO: Ambiente, Sicurezza, Qualità

ISO 14001 - EMAS

OHSAS 18001

ISO 9001

Pag 7 di 16

- iii. Manufatti in plastica
- iv. Rifiuti indifferenziati
- v. Metalli
- vi. Pile
- vii. Imballaggi in plastica
- viii. Polistirolo
- ix. Cuoio-scarpe
- x. Inerti
- xi. Vetro
- xii. Elettrodomestici
- xiii. Legno
- xiv. Pannolini
- xv. Altro.

Analisi chimiche

L'appaltatore, al momento dell'effettuazione dell'analisi merceologica, dovrà predisporre un adeguato campione medio rappresentativo della matrice indagata tale da poter eseguire su di esso l'analisi chimica (peso minimo indicativo 5 kg).

Il campione dovrà essere inserito in un contenitore ben sigillato ed univocamente identificato / etichettato.

L'appaltatore dovrà predisporre un documento ove si possano rintracciare le seguenti informazioni:

- Sigla del campione
- Codice EER della matrice
- Produttore del rifiuto (Comune di provenienza)
- Punto di campionamento
- Data e ora del campionamento
- Metodo di campionamento;
- Nome dell'operatore che ha eseguito il campionamento.

Rifiuti urbani da raccolta

Ai fini delle analisi da effettuarsi sui rifiuti urbani da raccolta, si precisa che i comuni della Provincia di Lecco sono suddivisi in nr. 7 (sette) circondari come di seguito specificati:

- Circondario di Lecco
- Circondario di Oggiono
- Circondario della Valsassina
- Circondario della Valle San Martino
- Circondario di Merate
- Circondario di Casatenovo
- Circondario del Lario Orientale

Questi 7 (sette) circondari sono raggruppati tra di loro come di seguito specificato:

- Circondario di Lecco
- Circondario di Oggiono + circondario di Casatenovo
- Circondario della Valle San Martino + circondario di Merate
- Circondario della Valsassina + circondario del Lario Orientale.



SPECIFICA TECNICA ANALISI MERCEOLOGICHE SUI RIFIUTI 2022

SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO: Ambiente, Sicurezza, Qualità

ISO 14001 - EMAS

OHSAS 18001

ISO 9001

Pag 8 di 16

L'appaltatore dovrà eseguire 1 (uno) campione per ciascuno dei 4 (quattro) raggruppamenti di circondari specificati sopra.

Le analisi chimiche per la presente matrice dovranno contemplare, al minimo, la determinazione di:

Parametro	U.d.M.
Potere calorifico inferiore (PCI)	kJ/kg – kcal/kg
Potere calorifico superiore (PCS)	kJ/kg – kcal/kg
Umidità	%

Il PCI del rifiuto dovrà essere calcolato sia sulla sostanza secca che sul tal quale.

L'umidità, espressa in forma percentuale, dovrà essere determinata sulle seguenti frazioni:

- Sottovaglio t.q.
- Sottovaglio (senza vetro/altri imballaggi)
- Cartone teso/altra carta per imballaggi
- Cartone ondulato
- Poliaccoppiato per liquidi base carta
- Poliaccoppiato non per liquidi base carta
- Contenitori per liquidi in plastica
- Plastica rigida
- Plastica flex (film)
- Poliaccoppiato base plastica
- Imballaggi legno
- Carta grafica
- Altra carta non imballaggi
- Altro legno
- Sacchi neri
- Altra plastica non imballaggi
- Scarti da cucina
- Verde/sfalci
- Tessili
- Altro rifiuto pesato
- Rifiuto complessivo.

Legno

Trattandosi di legno proveniente da centri di raccolta, usualmente identificato con codice EER 20 01 38 (Legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37), le analisi chimiche per la presente matrice dovranno essere tali da consentire all'Appaltatore di stabilire la non pericolosità o meno del rifiuto stesso.

Per tale scopo si ricorda che la non pericolosità del rifiuto dovrà essere eseguita in ottemperanza a:

- Regolamento UE 1357/14
- Decisione 2014/955/UE
- Regolamento UE 1342/2014
- Regolamento UE 2017/997
- Regolamento UE 2016/1179.



SPECIFICA TECNICA ANALISI MERCEOLOGICHE SUI RIFIUTI 2022

SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO: Ambiente, Sicurezza, Qualità

ISO 14001 - EMAS

OHSAS 18001

ISO 9001

Pag 9 di 16

Umido

Le analisi chimiche per la presente matrice dovranno essere tali da consentire all'appaltatore.

Parametro	Unità di Misura
pH	unità pH
Residuo a 105° C	% p/p
Residuo a 600° C	% p/p
Peso specifico	g/ml
Acidità come CH ₃ COOH	% p/p
Carbonio organico totale (TOC)	% p/p
Potere Calorifico Inferiore	kJ/kg – kcal/kg
Cianuri	mg/kg
Antimonio	mg/kg
Arsenico	mg/kg
Bario	mg/kg
Berillio	mg/kg
Cadmio	mg/kg
Cobalto	mg/kg
Cromo	mg/kg
Cromo esavalente	mg/kg
Mercurio	mg/kg
Nichel	mg/kg
Piombo	mg/kg
Rame	mg/kg
Rame solubile	mg/kg
Selenio	mg/kg
Stagno	mg/kg
Tallio	mg/kg
Tellurio	mg/kg
Zinco	mg/kg
Idrocarburi totali	mg/kg
Cloruri	mg/kg
Fluoruri	mg/kg
Nitrati	mg/kg
Solfati	mg/kg
Nitriti	mg/kg
Fosfati	mg/kg
Oli e grassi an e veg	mg/kg
Ammoniaca	mg/kg

Sicurezza nelle aree di lavoro

E' fatto obbligo all'appaltatore di inviare a Silea Spa, entro 10 giorni lavorativi prima dell'accesso agli impianti, la documentazione necessaria ai fini della verifica dell'idoneità tecnico-professionale e la redazione del DUVRI (documento unico valutazione rischi interferenti) ai sensi dell'Art. 26 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.



SPECIFICA TECNICA ANALISI MERCEOLOGICHE SUI RIFIUTI 2022

SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO: Ambiente, Sicurezza, Qualità

ISO 14001 - EMAS

OHSAS 18001

ISO 9001

Pag 10 di 16

Nel caso in cui la documentazione sopra citata non sia pervenuta, sia pervenuta ma non in forma completa o sia pervenuta non nel rispetto delle tempistiche richiamate, Silea Spa non consentirà l'accesso agli impianti.

Silea Spa non consentirà l'accesso agli impianti al personale dell'appaltatore che non sia stato regolarmente registrato.

In caso di "urgenza per mancanza di personale", l'appaltatore dovrà fornire immediata comunicazione a Silea Spa specificando il motivo di tale situazione e provvedendo ad inviare la documentazione completa entro 24 ore dall'inizio dell'intervento. Tali situazioni di "urgenza per mancanza di personale" sono computate da parte di Silea Spa in numero massimo vincolante di 2 (due) volte/anno.

Il mancato intervento dovrà essere eseguito entro 2 (due) giorni lavorativi dalla comunicazione di Silea Spa, tutti gli oneri verranno riconosciuti interamente all'appaltatore il quale non potrà avanzare richiesta alcuna di rivalsa nei confronti di Silea Spa.

Accesso ai siti di Silea Spa

Il personale dell'appaltatore, salvo diverso accordo con i responsabili aziendali, dovrà presentarsi:

- alla reception degli uffici aziendali di via Leonardo Vassena 6, Valmadrera dopo le ore 08:00 per registrarsi e ottenere il badge per l'ingresso all'area di Valmadrera;
- all'ufficio pesa di Annone di Brianza, località Tassera, dopo le ore 08:00 per registrarsi e ottenere l'autorizzazione all'ingresso nell'area dell'Impianto di Compostaggio;
- presso l'ufficio pesa di Seruso Spa, situato in via Piave, 89 Verderio, per la compilazione del registro di accesso, con relativa firma, e ritiro degli opportuni DPI.

Nel caso in cui l'ingresso all'insediamento di Valmadrera è concordato in orari/giorni in cui gli uffici aziendali sono chiusi, i tecnici dell'appaltatore si recheranno all'ufficio pesa di Valmadrera comunicando all'operatore le proprie generalità e richiedendo l'accesso all'area impianto.

Nell'eventualità in cui il personale dell'appaltatore dovrà accedere agli impianti in orari diversi rispetto a quanto comunicato, le diverse modalità di accesso dovranno essere concordate preventivamente con Silea Spa.

➤ **Accesso al sito di Valmadrera**

Una volta entrati nell'impianto di Termovalorizzazione di Valmadrera i tecnici dovranno presentarsi in sala controllo, firmare il registro di presenza in impianto, e concordare l'accesso ai punti di campionamento di concerto con il Responsabile d'Esercizio, il Responsabile della conduzione e il Capoturno.

Il personale dell'Appaltatore, durante la loro permanenza in impianto, dovranno attenersi alle disposizioni indicate dalle figure aziendali di cui al punto precedente.

Completate le attività di campionamento, o comunque prima di lasciare l'impianto di Termovalorizzazione, i tecnici avviseranno gli addetti presenti in sala controllo del loro allontanamento dal sito, e firmeranno il registro presenze per l'uscita.



SPECIFICA TECNICA

ANALISI MERCEOLOGICHE SUI RIFIUTI 2022

SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO: Ambiente, Sicurezza, Qualità

ISO 14001 - EMAS

OHSAS 18001

ISO 9001

Pag 11 di 16

➤ **Accesso al sito di Annone di Brianza**

Una volta entrati nell'impianto di compostaggio di Annone di Brianza, i tecnici dell'appaltatore dovranno presentarsi negli Uffici, firmare il registro di presenza in impianto, e concordare l'accesso ai punti di campionamento di concerto con il Coordinatore d'Esercizio.

Il personale dell'appaltatore, durante la loro permanenza in impianto, dovranno attenersi alle disposizioni indicate dal Coordinatore d'Esercizio.

Completate le attività di campionamento, o comunque prima di lasciare l'impianto di compostaggio, i tecnici avviseranno gli addetti presenti negli uffici del loro allontanamento dal sito, e firmeranno il registro presenze per l'uscita.

➤ **Accesso al sito di Seruso**

Una volta entrati nell'impianto di Seruso Spa i tecnici dovranno presentarsi in pesa, firmare il registro di presenza in impianto, e concordare l'accesso ai punti di campionamento di concerto con il Responsabile dell'Impianto.

Il personale dell'appaltatore, durante la loro permanenza in impianto, dovranno attenersi alle disposizioni indicate dalle figure aziendali di cui al punto precedente.

Completate le attività di campionamento, o comunque prima di lasciare l'impianto, i tecnici avviseranno gli addetti presenti in sala controllo del loro allontanamento dal sito, e firmeranno il registro presenze per l'uscita.

Modalità di consegna dei risultati analitici

Silea Spa richiede che, una volta terminate le analisi, l'appaltatore fornisca i rapporti di prova attenendosi alla modalità di seguito dettagliata:

- Entro 30 (trenta) giorni lavorativi dalla data di conclusione delle analisi, l'appaltatore trasmetterà la *bozza dei rapporti di prova* in formato digitale non editabile (estensione consentita: ".pdf") ed un *riepilogo dei risultati* in formato digitale editabile (estensione consentita: ".xls"), a mezzo di posta elettronica al Responsabile Ufficio tecnico di silea Spa (andrea.eboli@sileaspa.it, andrea.corti@sileaspa.it);
- Entro 10 (giorni) lavorativi dalla data di recepimento delle bozze dei rapporti di prova e del riepilogo dei risultati, i responsabili di Silea Spa (si veda il paragrafo dedicato) provvederanno a segnalare eventuali correzioni dei rapporti di prova per poi procedere con il benestare per l'emissione finale del rapporto di prova;
- L'appaltatore, ricevuto il benestare da parte dei responsabili di Silea Spa, come spiegato al punto precedente, inoltrerà, entro 3 (tre) giorni lavorativi, tramite posta elettronica il/i rapporto/i in formato digitale non editabile (estensione consentita: ".pdf") firmati digitalmente.



SPECIFICA TECNICA

ANALISI MERCEOLOGICHE SUI RIFIUTI 2022

SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO: Ambiente, Sicurezza, Qualità

ISO 14001 - EMAS

OHSAS 18001

ISO 9001

Pag 12 di 16

N.B. In caso di mancata conferma da parte dei responsabili di Silea Spa per l'invio dei Rapporti di Prova, l'appaltatore dovrà comunque procedere all'invio entro 15 (quindici) giorni lavorativi a partire dalla data di trasmissione della bozza dei rapporti di prova e del riepilogo dei risultati.

Rapporti di prova

Ciascun rapporto di prova dovrà riportare, a livello minimo e non esaustivo, le seguenti informazioni:

- Indicazione punto di prelievo
- Matrice campionata
- Data e ora di inizio e fine prelievo
- Nome e cognome dei tecnici che hanno eseguito il prelievo
- Metodo di campionamento e di analisi da eseguire sul campione
- Identificativo ordine e/o offerta di riferimento
- Indicazione se campione previsto da piano di monitoraggio o prestazione extra
- Eventuali anomalie riscontrate
- Informazioni relative a eventuali costi accessori
- Eventuali riferimenti a comuni o zone di provenienza del rifiuto
- Dichiarazione concernente il fatto che i risultati si riferiscano solo ai campioni analizzati
- Scostamenti, aggiunte o esclusioni relative ai metodi di prova e informazioni su specifiche condizioni di prova come le condizioni ambientali quando pertinente, una dichiarazione circa la conformità/non conformità ai requisiti e/o alle specifiche
- Dettagli delle condizioni ambientali durante il campionamento che possono avere effetto sull'interpretazione dei risultati
- Limiti normativa vigente relativo alla matrice sottoposta ad analisi.



SPECIFICA TECNICA ANALISI MERCEOLOGICHE SUI RIFIUTI 2022

SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO: Ambiente, Sicurezza, Qualità

ISO 14001 - EMAS

OHSAS 18001

ISO 9001

Pag 13 di 16

Assistenza analisi in contraddittorio

Con il presente articolo si vuole specificare e definire il servizio di assistenza analisi in contraddittorio da eseguirsi per conto di Silea Spa, con sede legale in Via Leonardo Vassena,6 a Valmadrera - 23868 (LC).

L'attività del presente articolo prevede la presenza del personale dell'appaltatore alle analisi di conformità effettuate da personale incaricato da CoRePla presso l'impianto di Seruso Spa sito a Verderio (LC) – Seruso Spa – via Piave, 89: impianto di selezione.

CoRePla senza alcun preavviso, con cadenza che può variare dalle 2 alle 6 volte al mese, segrega un campione di "sacco viola" (multimateriale leggero: plastica, acciaio, alluminio, tetrapack) comunicando alla Scrivente il giorno e l'ora in cui verrà effettuata l'analisi in contraddittorio (generalmente con 48/72 ore di preavviso). **Si sottolinea che l'attività di assistenza analisi in contraddittorio viene richiesta solo in casi di assenza del personale di Silea Spa – indicativamente n.5 volte all'anno.**

E' sottinteso che il tempo di preavviso fornito dalla Scrivente all'Appaltatore, è strettamente connesso alle tempistiche con cui Silea Spa riceve la convocazione da parte di CoRePla. A tal proposito si chiede all'Appaltatore di fornire un numero di telefono che sia presenziato dalle ore 8.00 alle ore 18.00 da lunedì a venerdì che sia in grado di ricevere comunicazioni tramite mail e/o messaggi nel caso in cui la comunicazione di CoRePla avvenga in corrispondenza del week-end.

In particolare, si prevede:

- verifica delle tare;
- controllo dei sistemi di pesatura e delle pesate;
- verifica corretta applicazione delle procedure di analisi;
- verifica della corretta cernita da parte degli operatori;
- verifica della corretta compilazione del report;
- esecuzione di report fotografici.

In aggiunta a quanto sopra, altre attività che devono effettuarsi sono:

- a. Segnalazione a Silea Spa delle anomalie significative in tempo reale inclusa doc. fotografica;
Rendicontazione / relazione: ad ogni analisi / mensile / cumulativa (report, doc.ne fotografica, doc. di trasporto, fraz. estranee rilevate, ecc);
- b. Assistenza alle operazioni di prelievo del campione e verifica della coerenza del conferimento in caso di contestualità tra analisi e prelievi (doc. fotografica);
- c. Annotazione e segnalazione a Silea Spa di eventuali anomalie rilevate sul carico conferito (doc. fotografica);
- d. Disponibilità ad effettuare la segnalazione direttamente al comune interessato e/o secondo modalità da definire;
- e. Registrazione dei dati, tenuta dello storico, monitoraggio e rappresentazione:
 - Andamento (%) della fraz. estranea e della fraz. estranea riparametrata PLASTICA;



SPECIFICA TECNICA

ANALISI MERCEOLOGICHE SUI RIFIUTI 2022

SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO: Ambiente, Sicurezza, Qualità

ISO 14001 - EMAS

OHSAS 18001

ISO 9001

Pag 14 di 16

- Composizione media percentuale dei conferimenti analizzati secondo le seguenti frazioni:
 - CPL in plastica;
 - traccianti in plastica;
 - cassette cac;
 - imballaggi vari in plastica;
 - frazione neutra;
 - altre frazioni estranee;
 - carta e cartone;
 - alluminio;
 - acciaio e banda stagnata;
 - poliaccoppiato;
 - vetro;
 - legno.
 - Escursione MIN / MEDIA / MAX percentuale delle frazioni conferite e di cui al punto precedente;
 - Monitoraggio della frazione cellulosica % nella frazione estranea (100).
- f. Redazione relazione finale ed analisi dei dati rilevati (Grafici - medie % - fotografie) su supporto cartaceo o digitali per presentazione con slide / Power Point;
- g. Analisi delle criticità rilevate nei conferimenti dei comuni per individuazione azioni correttive e suggerimenti per azioni correttive;
- h. Disponibilità intervento c/o CdA e/o Comuni per presentazione con slide dei dati rilevati.



SPECIFICA TECNICA ANALISI MERCEOLOGICHE SUI RIFIUTI 2022

SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO: Ambiente, Sicurezza, Qualità

ISO 14001 - EMAS

OHSAS 18001

ISO 9001

Pag 15 di 16

Modalità di fatturazione delle prestazioni

Prima di procedere all'invio della fattura è necessario che sia predisposto da parte dell'appaltatore un resoconto con i seguenti elementi:

- riferimento nostro ordine;
- numero, tipologia (analisi chimica/merceologica) e data delle analisi;
- descrizione analisi effettuata;
- importo analisi

Silea Spa, in caso di correttezza di quanto riportato nel resoconto, entro 10 (dieci) giorni solari consecutivi dalla trasmissione del resoconto sopracitato, darà conferma e di autorizzazione alla fatturazione all'appaltatore a mezzo di posta elettronica.

In caso di inadeguatezza del resoconto di cui sopra, sarà premura di Silea Spa contattare l'appaltatore per provvedere ad eventuali modifiche e successiva emissione della documentazione corretta ricevuta la quale, darà conferma di autorizzazione alla fatturazione a mezzo di posta elettronica.

Sarà cura dell'appaltatore inviare il resoconto ai seguenti indirizzi di posta elettronica:

- andrea.eboli@sileaspa.it
- carmen.esposito@sileaspa.it
- jelena.danicic@sileaspa.it
- andrea.corti@sileaspa.it (Solo Analisi Annone)



SPECIFICA TECNICA ANALISI MERCEOLOGICHE SUI RIFIUTI 2022

SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO: Ambiente, Sicurezza, Qualità

ISO 14001 - EMAS

OHSAS 18001

ISO 9001

Pag 16 di 16

Contatti

Per la sede di Valmadrera

Direttore Tecnico	Massimo Sgarzi	3400690117	massimo.sgarzi@sileaspa.it
Responsabile esercizio impianto	Damiano Ronchetti	0341204475	damiano.ronchetti@sileaspa.it
Responsabile ufficio tecnico	Andrea Eboli	0341204414	andrea.eboli@sileaspa.it
Responsabile commerciale e servizi ecologici esterni	Carmen Esposito	3312304607	carmen.esposito@sileaspa.it
Sala controllo impianto		0341204428	
Ufficio pesa		0341204413	
Reception/centralino uffici		0341204411	
Indirizzo posta elettronica certificata (PEC)			sileaspa.segreteria@postacert.it

Per la sede di Annone di Brianza

Direttore Tecnico	Massimo Sgarzi	3400690117	massimo.sgarzi@sileaspa.it
Responsabile impianto	Andrea Corti	3403384468	andrea.corti@sileaspa.it
Responsabile ufficio tecnico	Andrea Eboli	0341204414	andrea.eboli@sileaspa.it
Responsabile commerciale e servizi ecologici esterni	Carmen Esposito	3312304607	carmen.esposito@sileaspa.it
Centralino uffici (Valmadrera)		0341204411	
Indirizzo posta elettronica certificata (PEC)			sileaspa.segreteria@postacert.it

Per il sito di Seruso Spa

Direttore Tecnico	Omar Sozzi	348 3913071	omar.sozzi@seruso.com
Indirizzo posta elettronica certificata (PEC)			amministrazione@pec.seruso.com