



**ECO
CHIMICA
ROMANA**



ECO CHIMICA ROMANA S.r.l.

Analisi

Chimiche e Microbiologiche

Igiene Industriale ed Ambientale

Assistenza e Consulenza

alle Aziende

Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04

del 06 Novembre 2008

	ECO CHIMICA ROMANA	Assistenza e Consulenza alle Aziende	Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 2 di 23
--	-----------------------------------	---	---

Premessa

Eco Chimica Romana S.r.l. nasce nel 1981 come società di consulenza nel settore ambientale e, da oltre 25 anni, ha sviluppato i propri laboratori di analisi chimiche e microbiologiche allo scopo di rispondere alle diverse esigenze delle aziende. A maggiore tutela della garanzia dei propri servizi e dell' affidabilità dei risultati, il Laboratorio gode, dal 2000, dell'accreditamento presso il Sistema Nazionale per l'Accreditamento di Laboratori (SINAL) con convenzione n° 0286, secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025; l'elenco delle prove accreditate è consultabile sul sito www.sinal.it.

La Società, che opera su tutto il territorio nazionale, è in grado di offrire ai clienti una vasta gamma di servizi che spaziano dall'analisi alla consulenza nei seguenti settori:

- acque;
- matrici solide (terreni, fanghi ecc.);
- rifiuti;
- combustibili (emission trading);
- qualità dell'aria;
- emissioni in atmosfera;
- monitoraggio in continuo delle emissioni (S.M.E.);
- sicurezza negli ambienti di lavoro;
- inquinamento negli ambienti di lavoro;
- rumore;
- alimenti.

Lo staff tecnico, composto da personale altamente qualificato e costantemente aggiornato, offre ai Clienti, soluzioni su misura che rispondono in modo puntuale, professionale ed efficace alle diverse esigenze.

A garanzia della qualità del dato, e nell'ambito di una politica di massimizzazione della trasparenza, la Società potrà, su richiesta del cliente, concordare Audit e/o visite a scopo conoscitivo presso i propri laboratori.

	<p>ECO CHIMICA ROMANA</p>	<p>Assistenza e Consulenza alle Aziende</p>	<p>Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 3 di 23</p>
--	-----------------------------------	--	--

Analisi Acque

Eco Chimica Romana S.r.l. propone una vasta gamma di analisi per tutti i tipi di acque.

La ricerca dei parametri riportati nella normativa nazionale viene affiancata da quelli presenti nelle legislazioni internazionali (U.S.A., Canada, Giappone, etc.) ed in alcune normative europee.

L'impiego di metodiche ufficiali APAT CNR-IRSA, ISTISAN, UNICHIM o delle più autorevoli normative nazionali ed internazionali (UNI, EPA, OSHA, ISO...), nonché l'uso di strumenti della massima precisione garantisce l'affidabilità dei dati forniti.

Oltre ad analisi chimiche e microbiologiche di acque di scarico, superficiali e potabili ed al confronto dei valori riscontrati con la normativa vigente (D.Lgs. 31/01 e s.m.i., D. Lgs. 152/06), si esegue la ricerca di microinquinanti quali pesticidi, idrocarburi policiclici aromatici e policlorodibenzodiossine e furani.

La sempre maggiore attenzione delle aziende verso l'opportunità del riutilizzo delle acque reflue nel proprio processo produttivo ha portato Eco Chimica Romana a sviluppare la fase di "check-up" dei sistemi di monitoraggio aziendali.

L'esperienza ventiquennale nel settore offre alle aziende un valido supporto nelle richieste di autorizzazione allo scarico degli insediamenti produttivi.

Si fornisce inoltre un servizio di consulenza tecnico-normativa per la progettazione, validazione e redazione della manualistica di WMS (sistemi di monitoraggio acque).

	<p>ECO CHIMICA ROMANA</p>	<p>Assistenza e Consulenza alle Aziende</p>	<p>Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 4 di 23</p>
--	-----------------------------------	--	--

Analisi Suoli Contaminati e Rifiuti

Dal progressivo aggravamento della situazione ambientale di zone industrializzate è emersa recentemente la necessità di individuare ed eventualmente "bonificare" i siti inquinati (suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee). Eco Chimica Romana mette a disposizione delle aziende la sua pluriennale esperienza al fine di realizzare piani di monitoraggio e bonifica di suoli inquinati.

Inoltre, Eco Chimica Romana offre risposte pratiche e concrete alle aziende, coadiuvandole nella definizione di un sistema di gestione dei rifiuti che ne garantisca la conformità legislativa e nello stesso tempo permetta, per quanto possibile, di minimizzarne i costi.

Infatti, la caratterizzazione chimico-fisica del rifiuto, in base al processo produttivo, consente di stabilirne la destinazione d'uso (termovalorizzazione, riutilizzo, riciclaggio, confinamento in discarica).

L'attività di Eco Chimica Romana S.r.l. comprende:

- richiesta di autorizzazioni, analisi chimiche e classificazione dei rifiuti a fronte delle metodologie ufficiali;
- caratterizzazione chimica e batteriologica di fanghi, scarti industriali e scorie da destinarsi allo smaltimento e/o trattamenti in base alle normative vigenti.
- gestione dei rifiuti e caratterizzazione chimico – fisica dei suoli contaminati, in adempimento al D.Lgs. n°152/2006 - Parte quarta " *Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati*".
- consulenze e studi per la realizzazione di aree di stoccaggio e per le discariche controllate.

	<p>ECO CHIMICA ROMANA</p>	<p>Assistenza e Consulenza alle Aziende</p>	<p>Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 5 di 23</p>
--	-----------------------------------	--	--

Combustibili – Emission Trading

Gli sviluppi dell'implementazione del protocollo di Kyoto nell'Unione Europea si traducono nella Direttiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio. Di seguito denominata direttiva ETS (*Emission Trading System*), essa istituisce un sistema comunitario di scambio di quote di emissioni dei principali gas serra all'interno della Comunità, articolandolo in una dinamica di tipo *Cap and Trade*, al fine di adempiere agli obblighi di riduzione stabiliti.

Le Linee guida sul monitoraggio e la comunicazione delle emissioni, ai sensi della 2003/87/CE, fornite dalla decisione C(2004)130, integrata e sostituita dalla successiva C(2007)3416, consentono, per la quantificazione delle emissioni di gas ad effetto serra, l'impiego di metodologie fondate su misure e su calcoli.

L'uso di una metodologia fondata su misure è condizionato all'approvazione dell'Autorità competente. A metodologie di calcolo, il gestore può preferire misure in continuo al camino solo dimostrandone un grado di accuratezza maggiore. In tal caso egli è tenuto ad attenersi a quanto prescritto dalla norma EN 14181 (*Stationary source emissions – Quality assurance of automated measuring systems*).

La metodologia basata su metodi di calcolo fornisce una stima delle emissioni di CO₂ a partire da indagini strumentali sulle caratteristiche dei combustibili impiegati, in termini di tenore di carbonio, fattore di emissione e di ossidazione, potere calorifico netto e frazione di biomassa (nei casi in cui la matrice sia caratterizzata da un tenore di carbonio sia fossile che organico).

In accordo alle specifiche riportate nella C(2007)3416, l'investigazione di tali parametri è affidata a laboratori di prova accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005. Il ricorso a laboratori non accreditati deve limitarsi ai casi in cui il gestore sia in grado di dimostrare all'Autorità competente che il laboratorio risponde a requisiti equivalenti di qualità e di competenza tecnica nell'esecuzione delle analisi. L'equivalenza in termini di gestione della qualità può essere dimostrata da un certificato di accreditamento del laboratorio secondo la norma EN ISO 9001:2000, ma è responsabilità del gestore garantire, inoltre, che il laboratorio non accreditato a cui si rivolge per il calcolo delle emissioni sia in grado di conferire risultati validi e conformi a procedure normative.

Eco Chimica Romana vanta accreditamento SINAL, con convenzione n°0286, secondo la citata UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005. A differenza della certificazione conseguita rispettando i requisiti della norma UNI EN ISO 9001:2000, e che viene riferita al sistema qualità implementato da una qualsiasi azienda, l'accreditamento SINAL viene conseguito per ogni singola prova o taratura, a seguito del superamento di una verifica ispettiva da parte dell'Organismo competente.

	<p>ECO CHIMICA ROMANA</p>	<p>Assistenza e Consulenza alle Aziende</p>	<p>Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 6 di 23</p>
--	-----------------------------------	--	--

Con l'accreditamento per oltre 120 prove analitiche (elenco consultabile sul sito www.sinal.it), Eco Chimica Romana garantisce correttezza ed affidabilità del prodotto fornito ai Clienti che si avvalgono dei suoi laboratori per la caratterizzazione merceologica ed energetica dei combustibili impiegati.

L'accreditamento attesta la qualità di tutti i parametri metrologici che descrivono le performances del laboratorio nelle fasi di investigazione delle matrici sia solide che liquide, in termini di scelta del metodo di prova, utilizzo di strumentazione adeguata, impiego di materiali di riferimento certificati, controllo ed archivio della documentazione, imparzialità del personale addetto alle prove e dei giudizi emessi, in conformità agli standard *gestionali* e *tecnici* che la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 regolamenta.

	<p>ECO CHIMICA ROMANA</p>	<p>Assistenza e Consulenza alle Aziende</p>	<p>Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 7 di 23</p>
--	-----------------------------------	--	--

Immissioni in atmosfera

Negli ultimi anni, sempre maggiore attenzione è stata posta alle tematiche relative alla qualità dell'aria, portando alla sottoscrizione di trattati e convenzioni internazionali (Protocollo di Kyoto, Convenzione ONU-ECE sull'inquinamento transfrontaliero). Anche a livello nazionale la sensibilizzazione nei confronti della tutela della qualità dell'aria ha portato alla regolamentazione del settore, rendendo necessario per tutti coloro che vi operano, di avvalersi di tecnici e professionisti esperti.

L'attività di Eco Chimica Romana S.r.l. è così articolata:

- controllo analitico delle immissioni in atmosfera mediante l'impiego di stazioni mobili di monitoraggio e/o di campionatori a medio e alto volume;
- determinazione qualitativa e quantitativa della ricaduta al suolo degli inquinanti;
- redazione di relazioni tecniche e confronto con i limiti di qualità dell'aria imposti dalla normativa nazionale e comunitaria;

In affiancamento o alternativa a quanto sopra, vengono effettuate indagini ambientali finalizzate alla determinazione della concentrazione atmosferica di molti inquinanti (benzene, ozono, ossidi di azoto, ammoniaca...) mediante l'impiego di campionatori passivi Analyst[®], secondo le indicazioni riportate nella "Guidance on Assessment under the EU Air Quality Directives" e dal "Decreto 01/10/2002 n. 261 "Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, i criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del D.Lgs. 4.8.1999 n.351".

L'interfacciamento fra tali metodologie di indagine può essere finalizzato alla definizione del posizionamento ed alla qualificazione delle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria.

	<p>ECO CHIMICA ROMANA</p>	<p>Assistenza e Consulenza alle Aziende</p>	<p>Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 8 di 23</p>
--	--	--	--

Emissioni Gassose in Atmosfera

Tra tutte le attività svolte, quella inerente le emissioni gassose in atmosfera dagli impianti industriali rappresenta sicuramente uno dei punti di forza della nostra struttura. In tale ambito Eco Chimica Romana opera nel pieno rispetto di quanto previsto dalle legislazioni di settore (D.Lgs. 152/06, D.Lgs. 133/05 ed ulteriori normative inerenti) ed assiste le Aziende nelle diverse attività ad esso connesse. Nello specifico, si occupa di:

- richieste di autorizzazione alle emissioni in base alle normative vigenti.
- utilizzo di modelli matematici previsionali per la diffusione e la dispersione degli inquinanti dai camini in atmosfera e per il calcolo della ricaduta al suolo seguita da verifiche sperimentali;
- studio dell'impatto ambientale degli inquinanti atmosferici in ambiente urbano ed extra urbano mediante l'impiego di apparecchiature mobili;
- valutazione dell'efficienza dei sistemi di abbattimento delle emissioni convogliate e di combustori destinati alla termodistruzione di rifiuti;
- controllo analitico delle emissioni di macro e microinquinanti inorganici ed organici e delle immissioni al suolo mediante strutture mobili ed analisi di laboratorio mediante strumentazioni automatiche e manuali secondo metodi di riferimento;
- determinazione di policlorodibenzodiossine e furani (PCDD/PCDF) in accordo alla norma di riferimento UNI EN 1948:2006 mediante l'impiego di uno spettrometro di massa ad alta risoluzione.

Eco Chimica Romana dispone di diverse squadre di tecnici che operano su tutto il territorio nazionale, adeguatamente formati e attrezzati con strumentazione di differenti tipologie atta a far fronte alle diverse condizioni chimico fisiche che possono essere riscontrate nell'eterogeneo panorama delle emissioni gassose in atmosfera da impianti industriali.

Nello stesso ambito, forte delle esperienze acquisite negli anni di operatività in questo settore, Eco Chimica Romana fornisce tutta la consulenza necessaria per far fronte a qualsiasi problematica inerente il monitoraggio in continuo delle emissioni, sia dal punto di vista tecnico sia da quello prettamente legislativo e normativo.

	ECO CHIMICA ROMANA	Assistenza e Consulenza alle Aziende	Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 9 di 23
--	-----------------------------------	---	---

Sistemi di monitoraggio in continuo delle Emissioni

Il D.Lgs 152/06 (Allegato VI alla Parte V) e il D.Lgs 133/05, regolamentano, a vario titolo, le fasi di installazione, gestione, esercizio e verifica dei Sistemi di Monitoraggio in continuo delle Emissioni (SME).

In ottemperanza a quanto previsto dai suddetti Decreti, e nel rispetto delle specifiche normative di riferimento, Eco Chimica Romana si occupa di:

- esecuzione di Verifiche in Campo (D.Lgs 152/06):
 - determinazione dell'Indice di Accuratezza relativo (IAr) per Sistemi a misura diretta (cfr. Punti 4.3.2 e 4.4 dell' Allegato VI alla Parte V del D.Lgs 152/06),
 - verifica della risposta strumentale su tutto il campo di misura per Sistemi a misura diretta (cfr. Punti 3.1 e 4.1. dell' Allegato VI alla Parte V del D.Lgs 152/06),
 - taratura dei Sistemi a misura indiretta per il rilevamento di gas o polveri (cfr. Punto 4.2.1. dell' Allegato VI alla Parte V del D.Lgs 152/06);
- esecuzione di tarature in campo e verifiche di taratura, con metodo parallelo di riferimento, dei Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni (D.Lgs 133/05):
 - Quality Assurance Level 2 (cfr. Punto 6 della UNI EN 14181 2005),
 - Annual Surveillance Test (cfr. Punto 8 della UNI EN 14181 2005),
- consulenza in fase di progettazione e messa in opera dei Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni;
- redazione di manualistica atta a definire tutte le procedure connesse con l'esercizio e la gestione dello SME (cfr. Punto 3.1 dell' Allegato VI alla Parte V del D.Lgs 152/06);
- attività di valutazione e verifica delle conformità legislative e normative dei Sistemi esistenti, finalizzata all'ottenimento di certificazione da parte di Enti ufficialmente riconosciuti (CNR);
- elaborazione di algoritmi di calcolo per la stima di Portata, Acqua e Biossido di Carbonio.

	ECO CHIMICA ROMANA	Assistenza e Consulenza alle Aziende	Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 10 di 23
--	-----------------------------------	---	--

Studi di Impatto Ambientale

Nell'impostazione metodologica dello studio di impatto ambientale vengono richiamati i criteri previsti dalla direttiva 85/337/CEE concernente la valutazione di impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, dall'allegato III° alla delibera delle Comunità Europee del 27/5/85, della legge 349/96 istitutiva del Ministero dell'Ambiente (art.6 "Valutazione di Impatto Ambientale", dal DPCM 10 agosto 1988 n. 377 "Regolamentazione delle Pronunce di compatibilità ambientale" e dal DPCM 27 dicembre 1988.

Le norme tecniche che Eco Chimica Romana prende a riferimento sono le norme UNI 10742, 10743, 10744 e 10745 del 1999, le UNI 10908 e 10964 del 2001 e la norma UNI 10974 del 2002.

Nell'ambito dello studio vengono individuati, descritti e valutati gli effetti diretti ed indiretti del progetto in esame sui seguenti fattori:

- l'uomo, la fauna, la flora;
- il suolo, l'acqua, l'aria, il clima ed il paesaggio;
- l'interazione tra i precedenti fattori;
- i beni materiali ed il patrimonio culturale.

Lo studio viene preceduto da studi specialistici per verificare che le specifiche realtà ambientali del sito in cui verrà realizzato il progetto e delle aree interessate non costituiscano motivo di preclusione (predisposizione cartografica tematica, esame della vincolistica, analisi dell'accessibilità, analisi geologica, idrogeologica, geomorfologica).

Sulla base di quanto detto l'esecuzione di un SIA prevede, per la sua complessità, per le diverse componenti ambientali che entrano in gioco e per la varietà di discipline coinvolte, uno staff tecnico ampiamente qualificato e diversificato. La pluralità delle competenze e la disponibilità di un laboratorio di prove interno sono i punti di forza di Eco Chimica Romana e le consentono di affrontare autonomamente le problematiche relative ai SIA in tempi brevi ed in maniera organica, pur salvaguardando l'impegno economico richiesto al cliente.

	ECO CHIMICA ROMANA	Assistenza e Consulenza alle Aziende	Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 11 di 23
--	-----------------------------------	---	--

IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale

La politica degli Stati membri della CE è orientata, negli ultimi anni verso l'attuazione (applicazione) di strumenti come l'IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) e l'EMAS (Eco Management and Audit Scheme) in grado di garantire all'industria (e non) un livello ambientale di qualità e, nello stesso tempo, un maggiore controllo delle conformità normative attraverso una costante comunicazione tra aziende ed Autorità di controllo.

La direttiva europea 96/61/CE, meglio nota con l'acronimo Direttiva IPPC, è stata recepita in Italia dal D.Lgs 59 del 18 Febbraio 2005 per impianti nuovi ed esistenti, il quale stabilisce le modalità di rilascio, rinnovo e riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) degli impianti esistenti, nonché le modalità di esercizio degli impianti medesimi.

Il concetto introdotto dall'IPPC è nuovo poiché considera gli effetti complessivi di un impianto nelle varie componenti ambientali (aria, acqua e suolo), supera la logica dei compartimenti stagno e tiene conto delle peculiarità del sito in oggetto.

Ai sensi dell'art. 5 del suddetto decreto, le attività produttive elencate nell'Allegato I devono ottenere l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), la cui richiesta va presentata dal Gestore dell'impianto secondo la modulistica ed entro la scadenza fornite dall'Autorità competente, che può essere Statale o Regionale a seconda della tipologia di impianto.

Gli elaborati che dovranno essere sottoposti alla valutazione del Ministero dell'Ambiente ed il Territorio o delle Regioni competenti hanno lo scopo di riportare la situazione impiantistica ed autorizzativa attuale della realtà produttiva in oggetto, ed evidenziare la rispondenza delle tecnologie impiegate nell'impianto e delle loro prestazioni a quelle individuate dalla Commissione Europea come le *Best Available Techniques (BAT)* o Migliori Tecnologie Disponibili, riportate in documenti di riferimento nazionali, consistenti in linee guida elaborate per ogni settore produttivo dalla Commissione Nazionale ex art. 3, comma 2 del D.Lgs. 372/99 (abrogato dal D.Lgs. 59/05).

Il Gestore deve adempiere a tutte le prescrizioni contenute nell'autorizzazione integrata non oltre il 31 Ottobre 2007.

Grazie ad uno staff tecnico altamente qualificato (Chimici, Ingegneri Ambientali, Ingegneri Chimici e Meccanici), ECR è in grado di fornire tutta l'assistenza necessaria ad ottenere l'Autorizzazione Integrata Ambientale attraverso i seguenti step:

- Check-up completo dell'impianto, con identificazione quali-quantitativa degli aspetti ambientali
- Check-up dei sistemi di monitoraggio delle emissioni esistenti

	ECO CHIMICA ROMANA	Assistenza e Consulenza alle Aziende	Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 12 di 23
--	--------------------------	---	--

- Verifica delle prestazioni degli impianti e loro rispondenza con i documenti di riferimento europei e nazionali (Brefs e Linee Guida di settore)
- Individuazione e consulenza per eventuali interventi migliorativi da effettuare, al fine di essere conformi ai requisiti di riferimento
- Assistenza per l'elaborazione di un piano di monitoraggio specifico
- Preparazione della documentazione conformemente al formato richiesto dall'Autorità competente
- Presenza in Conferenza dei Servizi
- Supporto ed elaborazione di eventuali integrazioni richieste

	<p>ECO CHIMICA ROMANA</p>	<p>Assistenza e Consulenza alle Aziende</p>	<p>Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 13 di 23</p>
--	--	--	---

Sicurezza nei Luoghi di Lavoro

La Eco Chimica Romana S.r.l. fornisce assistenza alle Aziende per gli adempimenti previsti dalle Direttive Comunitarie riguardanti sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, recepite nella legislazione italiana dal D.Lgs. 81/08.

In particolare si offrono più livelli di verifica e supporto in base alle necessità specifiche:

- Controllo della documentazione aziendale e organizzazione della medesima per verificarne la presenza, la validità e le eventuali scadenze di legge;
- Esecuzione di sopralluoghi negli ambienti di lavoro finalizzati ad individuare la conformità degli stessi rispetto alle vigenti normative su luoghi, attrezzature, processi produttivi, inquinanti aerodispersi, gestione delle emergenze, ecc;
- Valutazione dei rischi, tramite liste di controllo, dovuti agli ambienti di lavoro, alle esposizioni ad agenti chimici, fisici, biologici, cancerogeni, alla organizzazione, alla ergonomia, ai rischi di incendio, ecc;
- Stesura del documento di valutazione dei rischi presenti in azienda con l'individuazione del programma di miglioramento nel tempo del livello di sicurezza;
- Elaborazione di studi di fattibilità per l'adeguamento, la riduzione, la limitazione o l'eliminazione dei rischi residui;
- Assistenza alle aziende per la creazione o l'adeguamento degli organi interni di gestione della prevenzione e protezione e delle emergenze;
- Fornitura dell'incarico esterno a Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione di un ns. Tecnico qualificato in ottemperanza a quanto richiesto dal D.Lgs. 195/03;
- Assistenza alle aziende per l'implementazione di un Sistema di Gestione della Sicurezza e Salute nei luoghi di Lavoro tramite redazione di manuali, procedure gestionali, procedure operative, istruzioni e moduli;
- Svolgimento di corsi di informazione e formazione sulla sicurezza e tutela della salute;
- Svolgimento di corsi di formazione agli operatori addetti a mansioni soggette a rischi significativi (conduzione dei carrelli elevatori, saldatura, impiego di macchine utensili, impiego agenti chimici e microbiologici, ecc);
- Svolgimento di corsi di formazione agli operatori obbligati all'impiego di DPI di III° categoria (salvavita: ottoprotettori, autorespiratori, imbracature di sicurezza, ecc);

	<p>ECO CHIMICA ROMANA</p>	<p>Assistenza e Consulenza alle Aziende</p>	<p>Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 14 di 23</p>
--	--	--	---

- Svolgimento di corsi di formazione agli addetti alla lotta e prevenzione incendi (D.M. 10.03.98)
- Stesura dei piani di emergenza (Primo soccorso, Evacuazione, Lotta antincendio) e direzione in prima persona dei ns. Tecnici delle esercitazioni periodiche;
- Assistenza per l'espletamento di pratiche amministrative autorizzative e di interlocuzione con gli organi di controllo e vigilanza (ASL, Province, Regioni ecc.);
- Rapporto integrato con strutture di Medicina del lavoro in grado di svolgere la sorveglianza sanitaria ed i sopralluoghi medici presso le aziende;
- Stesura del documento di valutazione dei rischi di esposizione a legionella in ambito di strutture alberghiere e sanitarie;
- Stesura del documento di valutazione dei rischi di esposizione ad atmosfere esplosive ATEX (ex titolo VIII-bis D.Lgs.626/94 e s.m.i.);
- Fornitura di registri di controllo richiesti dalla normativa vigente: registro antincendio, registro interventi manutentivi per la prevenzione del rischio legionella, registro interventi manutentivi sulle attrezzature, ecc;

	<p>ECO CHIMICA ROMANA</p>	<p>Assistenza e Consulenza alle Aziende</p>	<p>Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 15 di 23</p>
--	-----------------------------------	--	---

Inquinanti Chimici e Fisici negli Ambienti di Lavoro

La presenza di inquinanti aerodispersi negli ambienti di lavoro è causa di rischio per i lavoratori. Il possibile insorgere di intossicazioni acute e malattie professionali detta la necessità di un attento monitoraggio ambientale volto a valutare l'esposizione personale dei lavoratori addetti, impiegando dispositivi di campionamento e di misura che permettono di rappresentare la situazione media del turno di lavoro.

Questi i nostri servizi:

- controllo analitico dei macro e micro inquinanti chimici (idrocarburi policiclici aromatici, piombo, amianto...)
- redazione di relazioni tecniche con rappresentazione statistica dei dati;
- valutazione del rischio chimico in base alla norma UNI EN 689:1997;
- stesura del rapporto di sicurezza ai sensi del D.Lgs 334/99

A garanzia del comfort all'interno degli ambienti di lavoro è, inoltre, opportuno assicurare che alcuni parametri critici (temperatura, umidità relativa, velocità dell'aria, illuminazione...) restino all'interno della "fascia di benessere".

Eco Chimica Romana dispone di centraline automatiche che rilevano, in tempo reale, tutti i parametri necessari all'elaborazione, da parte di personale altamente qualificato, degli indici atti a:

- definire e valutare le condizioni di "stress termico" per gli ambienti caldi e del "benessere individuale" per gli ambienti moderati mediante la rilevazione e il calcolo degli specifici indici microclimatici;
- definire i requisiti minimi di illuminamento degli ambienti di lavoro in relazione alle diverse tipologie di lavorazione.

	ECO CHIMICA ROMANA	Assistenza e Consulenza alle Aziende	Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 16 di 23
--	-----------------------------------	---	--

Rumore

L'esposizione prolungata a livelli sonori elevati provoca un sicuro danno alla salute dei lavoratori. Il D.Lgs. 195/06 obbliga i datori di lavoro ad effettuare rilievi fonometrici all'interno degli impianti al fine di acquisire i livelli di pressione sonora presenti nei diversi reparti.

I valori così acquisiti consentono di elaborare tabelle espositive quotidiane al rumore onde ottemperare a quanto previsto dalla normativa vigente ed all'eseguire una corretta valutazione dei dispositivi di protezione udito (DPI-U) da indossare durante le attività lavorative.

L'attività di ECR, tramite l'impiego di strumentazione certificata (fonometro integratore di classe 1 secondo le norme IEC, equipaggiato con complesso di filtri in terzo d'ottava, tarato annualmente presso centro SIT autorizzato), si articola in:

- rilievi fonometrici e studio dell'esposizione personale dei lavoratori ai fini della protezione dal rischio rumore, con eventuali consigli di prevenzione organizzativa, sanitaria e tecnica al fine di ricondurre l'esposizione o l'emissione di rumore al di sotto dei limiti fissati;
- caratterizzazione del rumore (spettro in terzo di ottava, analisi statistica, livello equivalente continuo...);
- mappatura del rumore con rappresentazioni grafiche nei siti oggetto di indagine.

Ogni attività produttiva è fonte di inquinamento acustico. La legge regola tale inquinamento, imponendo la verifica della rumorosità prodotta.

A tale scopo, Eco Chimica Romana S.r.l. esegue:

- la valutazione dall'esposizione a rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno in accordo con il dettato del D.P.C.M. 01/03/91, 14/11/97 e del 16/03/98;
- la valutazione di impatto acustico per i locali di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi D.P.C.M. 16/04/99 n° 215;
- la valutazione di impatto acustico per nuovi insediamenti produttivi.

	<p>ECO CHIMICA ROMANA</p>	<p>Assistenza e Consulenza alle Aziende</p>	<p>Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 17 di 23</p>
--	-----------------------------------	--	---

Controlli Microbiologici negli Ambienti di Lavoro

Nel settore dei controlli microbiologici, Eco Chimica Romana S.r.l. offre un servizio analitico e di consulenza nell'ambito del monitoraggio dei rischi dovuti ad esposizione ad agenti biologici nei luoghi di lavoro.

Queste, in sintesi, le attività svolte:

- monitoraggio della contaminazione microbiologica negli ambienti di lavoro determinati dalla scorretta gestione degli impianti di ventilazione, climatizzazione e aria condizionata con l'obiettivo di valutare il grado ed il tipo di contaminazione microbica dell'aria emessa dagli impianti e valutazione del rischio per la salute dei lavoratori esposti.
- monitoraggio microbiologico di ambienti a rischio quali sale operatorie, reparti di terapia intensiva.
- controllo microbiologico degli ambienti destinati alla produzione alimentare.
- valutazione dell'esposizione professionale ad agenti biologici per alcune particolari categorie di lavoratori quali ad es. gli addetti agli impianti di depurazione delle acque di scarico.
- caratterizzazione e quantificazione dei gruppi di microrganismi presenti (batteri e miceti) con identificazione dei germi patogeni, o potenzialmente tali, quali *Staphylococcus aureus*, *Legionella pneumophila*, *Klebsiella pneumoniae*, etc.

	<p>ECO CHIMICA ROMANA</p>	<p>Assistenza e Consulenza alle Aziende</p>	<p>Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 18 di 23</p>
--	--	--	---

Controlli Microbiologici degli Alimenti

Eco Chimica Romana S.r.l. ha approntato una sezione dedicata specificatamente al settore alimentare.

Il laboratorio, inserito negli elenchi ufficiali del Ministero della Sanità e negli elenchi regionali dei Laboratori, operante in conformità ai criteri stabiliti dalla norma europea UNI CEI EN ISO/IEC 17025, svolge attività di controllo per conto di aziende che producono, trasformano, confezionano, trasportano, conservano e somministrano alimenti e bevande.

In particolare, gli esperti del settore sono in grado di fornire supporto agli operatori alimentari nell'approccio al controllo ed all'assicurazione della qualità igienico sanitaria dei prodotti alimentari in conformità ai Reg CE 178/02 , 852/04, 853/04 e 854/04.

L'attività si esplica attraverso:

- Sopralluogo presso l'Azienda, valutazione dell'efficienza delle strutture, delle attrezzature e dell'igiene degli impianti.
- Individuazione dei Punti Critici di Controllo (CCP) durante le fasi di preparazione, conservazione, trasporto e somministrazione degli alimenti.
- Redazione del piano di autocontrollo conforme al sistema HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point).
- Prelievo ed analisi di campioni di alimenti per la ricerca di germi patogeni, di germi indicatori della funzionalità produttiva e di germi indice di contaminazione fecale, in conformità alle normative vigenti.
- Monitoraggi microbiologici dell'aria per mezzo di campionatori attivi.
- Monitoraggi microbiologici delle superfici tramite piastre a contatto e tamponi.
- Corsi di formazione igienico sanitaria rivolti agli addetti delle aziende alimentari.
- Consulenza ed aggiornamenti normativi.

	ECO CHIMICA ROMANA	Assistenza e Consulenza alle Aziende	Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 19 di 23
--	-----------------------------------	---	--

Per completare il quadro precedentemente esposto riportiamo l'elenco di alcune società per le quali Eco Chimica Romana opera:

AM.P.S. S.p.A.	ERG RAFFINERIE MEDITERRANEE S.r.l.
ABET Laminati S.p.A.	ETA S.r.l.
ABBOTT S.p.A.	FEA S.r.l.
ABB Alstom Power S.A.	FIAT – SEVEL S.p.A.
ACEGAS APS	FIAT Auto S.p.A.
Acetati S.p.A.	FLOVETRO S.p.A.
A.C.S.M. S.p.A.	Geofor
Alto Vicentino Ambiente	Glaverbel Italy S.r.l.
Ambiente S.p.A.	HERA S.p.A.
Angelantoni Industrie S.p.A.	Huntsmann – Tioxide
ANSALDO ENERGIA S.p.A.	Iride Energia S.p.A.
API Raffineria di Ancona S.p.A.	Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato
Appia Energy	Laterlite S.p.A.
ARPA INDUSTRIALE S.p.A.	Lomellina Energia S.r.l.
ASM Terni S.p.A.	MAIO GUGLIELMO S.r.l.
BAS POWER S.p.A.	Marangoni Tyre S.p.A.
Bertone S.p.A.	MENGOZZI R.S. S.p.A.
Biomasse Italia	MOBIL SERVICE S.p.A.
Bristol Myers Squibb S.p.A.	Montanari S.p.A.
Buzzi Unicem S.p.A.	Nuovo Pignone
CAVIRO	Olearia Pugliese
Cementerie di Cagnano	Polimeri Europa S.p.A.
Cementir	PREXIS S.r.l.
CEMENTI ROSSI	PRINTER S.r.l.
CIAF Ambiente S.r.l.	PR.ENER.CA
COLACEM	PROTECMA S.r.l.
CO.SMA.RI.	ROQUETTE Italia S.p.A.
CURTIRISO S.r.l.	SAN MARCO BIOENERGIE S.p.A.
Ecoenergia	SILEA S.p.A.
ECOLOGIA AMBIENTE S.r.l.	SOCIETA' ENIPOWER FERRARA
Ecolombardia 4	SYNDIAL S.p.A.
ECOPROGETTO VENEZIA S.p.A.	TAMPIERI ENERGIE S.r.l.
Elettra	Termo Energia Potenza
ENIPOWER S.p.A.	Termo Energia Versilia
ENEL S.p.A.	Termo Meccanica
E.P. SISTEMI S.r.l.	VESTA S.p.A.

	ECO CHIMICA ROMANA	Assistenza e Consulenza alle Aziende	Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 20 di 23
--	-----------------------------------	---	--

Strumentazione

Di seguito viene riportato un elenco della strumentazione in dotazione ad Eco Chimica Romana, dedicata sia alle attività in campo che alle analisi di laboratorio:

Attività in campo

Eco Chimica Romana S.r.l. è dotata di cinque stazioni mobili per il di monitoraggio delle emissioni gassose in atmosfera provenienti da impianti industriali, attrezzate con:

- analizzatori paramagnetici (ABB - MAGNOS 106) per la misura dell'ossigeno;
- analizzatori NDIR (ABB – URAS 14) per la misura di NO, NO_x (previa conversione catalitica), SO₂, CO e CO₂;
- analizzatore CLD (HORIBA – VA3000) per la per la misura di NO_x (previa conversione catalitica);
- analizzatori FID (SIEMENS – FIDAMAT 6E) per la misurazione di COT ,
- analizzatore FID (PCF Elettronica) per la misurazione di COT;
- Linee riscaldate(Raco s.a.s. 3 m 5 m, 25 m 35 m 50 m a canale singolo e multicanale);
- campionatori isocinetici (TCR-Tecora Isostack Basic HV);
- sonde per il campionamento isocinetico (Tecora 1,5 m; 3 m; 6 m componibile);
- sonde per il campionamento isocinetico (Aquaria 1,5 m 3 m);
- misuratori di portata (TCR Tecora Flowtest);
- campionatori volumetrici per campionamento (CF20, CF20 LIGHT e Calog Plus);
- diluitori attrezzati con Mass Flow Controller (Brooks Instruments M.V.) per la verifica della risposta strumentale degli analizzatori su tutto il campo di misura (verifica di linearità);
- data-logger misuratori di pressione differenziale e di temperatura (TCR Tecora);
- campionatori personali (SKC);
- Miscele di gas a titolo noto e certificato.

Tutte le apparecchiature sono tarate da centri riconosciuti in ambito EA o dal laboratorio stesso.

	ECO CHIMICA ROMANA	Assistenza e Consulenza alle Aziende	Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 21 di 23
--	-----------------------------------	---	--

Attività analitiche

Di seguito vengono elencate le principali apparecchiature di laboratorio impiegate per le analisi:

- 2 cromatografi ionici (Dionex);
- 1 Spettrofotometro UV-VIS (Perkin Elmer);
- 1 Assorbimento atomico (UNICAM);
- 1 ICP-MS (Thermo Fisher);
- 1 Analizzatore Elementare Automatico CHNS-O (Thermo Fisher);
- 2 Gascromatografi HRGC-FID (Fisons Instruments);
- 2 Gascromatografi HRGC-ECD (Fisons Instruments);
- 2 Gascromatografi/Spettrometri di massa HRGC-LRMS (Fisons Instruments);
- 1 Cromatografo Liquido ad alta pressione (Perkin Elmer).

Inoltre, proseguendo il percorso teso al costante aggiornamento della propria dotazione strumentale, Eco Chimica Romana ha acquisito uno spettrometro di massa ad alta risoluzione (HRGC-HRMS mod. DSF Dioxin-A - Thermo Electron S.p.A.) conforme ai requisiti imposti dalla citata norma, ponendosi ai vertici della tecnologia attuale.

Il DFS è uno spettrometro di massa ad alta risoluzione a settore magnetico di ultimissima generazione ed ingloba le più recenti tecnologie. I limiti di rilevabilità estremamente bassi (100 fg di TCDD presentano un rapporto segnale/rumore superiore a 800:1), unitamente alla risoluzione notevolmente superiore a quanto richiesto dalle norme tecniche, consentono analisi in ultratracce quali sono quelle previste per diossine e furani.

Sono inoltre presenti tutti gli strumenti di supporto e le dotazioni necessarie all'esecuzione delle prove tra cui: centrifuga, pHmetri, conduttimetro, bilance tecniche ed analitiche (divisione 0,1/0,01 mg e 1 µg), digestori, bagni ad ultrasuoni, celle e bagni termostatici, calorimetro, stufe, muffole, vetreria specifica di classe A.

	<p>ECO CHIMICA ROMANA</p>	<p>Assistenza e Consulenza alle Aziende</p>	<p>Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 22 di 23</p>
--	-----------------------------------	--	---

Certificazioni Autorizzazioni e Riconoscimenti

Accreditamento n°0286 presso il Sistema Nazionale per l'Accreditamento di Laboratori (**SINAL**) per molteplici prove di analisi in conformità ai requisiti prescritti dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005, riconosciuto a livello internazionale **dall'ILAC-MRA** (International Laboratory Accreditation Cooperation);

Autorizzazione del Ministero della Salute ad effettuare analisi sugli alimenti (HACCP) per conto di aziende di produzione alimentare sprovviste di laboratorio interno ai sensi dei (D.Lgs. 530/92, 531/92, 537/92, 65/93, 286/94, del D.P.R. 607/96; 131/98; 309/98 e del D.P.R. 54/97).

Iscritta nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari, ai sensi della D.G.R.L. 22 novembre 2005, n.1020, pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio n.23 Parte prima del 20 Agosto 2007, con Deliberazione 26 luglio 2007, n. 2675. L'iscrizione consente ai laboratori di poter eseguire analisi su matrici alimentari richieste dall'attuazione di un piano di autocontrollo HACCP introdotto con il D.L.gs.155/97.

	ECO CHIMICA ROMANA	Assistenza e Consulenza alle Aziende	Rif. Mod. PG-004/09 Rev. 04 del 06 Novembre 2008 Pagina 23 di 23
--	-----------------------------------	---	--



Sistema Nazionale per l'Accreditamento di Laboratori

CERTIFICATO DI ACCREDITAMENTO

Numero di Accreditamento

0286

Si attesta che

Il Laboratorio ECO CHIMICA ROMANA SrL

Via Morsasco 71 - 00166 Roma - RM

è accreditato dal SINAL per l'esecuzione delle prove elencate nelle schede che accompagnano questo certificato. Le schede possono subire variazioni nel tempo.

L'accreditamento attesta la competenza tecnica del Laboratorio relativamente alle prove accreditate, in conformità alle prescrizioni della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 "Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura".

I requisiti gestionali della UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 sono allineati a quelli della ISO 9001:2000.

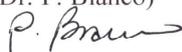
L'accreditamento resta in vigore fino al **ottobre 2012**.

I laboratori sono soggetti a verifiche annuali di sorveglianza e, ogni quattro anni, di rinnovo dell'accreditamento.

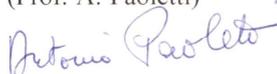
La conferma della validità dell'accreditamento può essere verificata sul sito WEB (www.sinal.it) o richiesta direttamente al SINAL.

Il SINAL è firmatario dell'accordo multilaterale di mutuo riconoscimento della European Cooperation for Accreditation (EA-MLA) e dell'accordo dell'International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC-MRA).

Il Direttore
(Dr. P. Bianco)



Il Presidente
(Prof. A. Paoletti)



Roma, li **8/10/2008**
Revisione 0 del 8/10/2008

