



# FOOD

Capabilities overview

# Indice

ALS servizi per il settore agroalimentare

- 4 | Analisi microbiologiche
- 4 | Analisi nutrizionali
- 5 | Contaminanti
- 5 | Pesticidi
- 5 | Autenticità degli alimenti
- 6 | Diossine e PCB
- 6 | Materiali a contatto con gli alimenti
- 7 | Acrilammide
- 7 | GMP+
- 7 | Microscopia ottica
- 8 | MOSH/MOAH
- 8 | Miele
- 8 | Allergeni
- 9 | Vitamine, minerali, additivi
- 9 | Residui di farmaci
- 9 | Accreditemento e certificazioni
- 10 | Consulenza agroalimentare
- 10 | Audit
- 11 | Servizi a valore aggiunto

# ALS

## servizi per il settore agroalimentare

ALS è uno dei più grandi fornitori di servizi di test al mondo, in grado di fornire risultati accurati e tempestivi, con oltre **420 sedi in 70 paesi**: siamo presenti in Australia, Nord America, Sud America, Africa, Medio Oriente, Europa e Asia.

Con oltre **20.000 collaboratori** siamo un punto di riferimento per milioni di clienti, in quanto garantiamo esperienza, professionalità, tempi brevi, certezza dei dati, organizzazione e innovazione.

ALS Italia esegue test analitici e servizi di consulenza/assistenza tecnica. Ci rivolgiamo ad un'ampia gamma di clienti e forniamo soluzioni complete sia a clienti locali che internazionali.



### I nostri servizi analitici

- Analisi Microbiologiche (patogeni, contaminazione, virus)
- Ricerca e quantificazione di specie animali tramite tecniche analitiche di biologia molecolare
- Ricerca e quantificazione di allergeni
- Analisi di materiali a contatto con gli alimenti
- Ricerca e quantificazione dei contaminanti chimici
- Analisi nutrizionali
- Quantificazione di vitamine, minerali, additivi
- Verifica dell'autenticità degli alimenti
- Ricerca e quantificazione dei residui di farmaci
- Quantificazione dell'acrilammide
- Analisi sul miele e prodotti dell'alveare

### Principali matrici

- Alimenti per l'infanzia
- Alimenti ad uso zootecnico
- Bevande alcoliche e analcoliche
- Carne e derivati
- Cereali e derivati
- Miele e prodotti apistici
- Sali e additivi
- Alimenti trasformati
- Alimenti pronti al consumo
- Prodotti lattiero-caseari
- Uova e derivati
- Frutta e verdura
- Prodotti ittici
- Integratori alimentari
- Prodotti da forno e pasta
- Materiali destinati al contatto con gli alimenti



ALS Italia è un  
laboratorio  
accreditato  
**ACCREDIA**



# Analisi microbiologiche

Garantire che il cibo sia privo di contaminazioni microbiologiche rappresenta una priorità nonché un requisito di legge in tutte le fasi della catena alimentare.

Attraverso la nostra rete di laboratori accreditati, il personale altamente qualificato e l'ampia gamma di test microbiologici, ALS offre ai suoi clienti garanzia di qualità "dalla produzione alla tavola" a prezzi economicamente vantaggiosi con risultati certi in tempi rapidi.

## Agenti patogeni

- Salmonella spp
- Listeria spp
- Escherichia coli (STEC)
- Campylobacter spp
- Shigella spp
- Vibrio spp

## Virus

- Norovirus
- Epatite A

## Indicatori di contaminazione

- Bacillus cereus
- Cl. Perfringens
- Coliformi
- E.Coli
- Enterobacteriaceae
- Batteri lattici
- Pseudomonas aeruginosa
- Staphylococcus aureus e altre specie coagulasi positive
- Carica batterica totale (CBT)
- Lieviti e muffe

Oltre alle ordinarie analisi microbiologiche sui campioni alimentari, offriamo anche i seguenti servizi:

- **Valutazione della shelf life** a condizioni ordinarie di stoccaggio (refrigerate o ambientali) o prove su misura (simulando l'utilizzo da parte del consumatore con apertura della confezione e/o a temperatura di conservazione secondo le richieste).
- **Controllo igienico ambientale** eseguendo il campionamento delle superfici tramite tamponi, piastre da contatto o spugna.
- **Tamponi** sulle mani degli operatori
- **Analisi dell'acqua**



# Analisi nutrizionali

Ai fini della predisposizione e del controllo dell'etichetta nutrizionale (Regolamento UE n. 1169/2011) è necessario effettuare una serie di analisi sia sugli alimenti che sulle materie prime, con metodi riconosciuti ed ufficiali. Le analisi nutrizionali sono quindi essenziali per garantire che il prodotto soddisfi le norme sull'etichettatura dei prodotti alimentari o le specifiche richieste della grande distribuzione alimentare. Analizzare e conoscere il contenuto nutrizionale di un alimento può essere di fondamentale supporto anche per lo sviluppo di nuovi prodotti, non solo per il controllo della qualità. Le nostre capacità analitiche includono tra le altre:

- Cenere
- Umidità
- Polioli
- Amido
- Fibre alimentari
- Tenore totale di grassi
- Grassi saturi
- Grassi trans
- Calcio
- Sodio
- Ferro
- Potassio
- Colesterolo
- Profilo zuccheri
- Proteine
- Vitamina A
- Vitamina B1 B2
- Vitamina C
- Vitamina D
- Profilo degli acidi grassi
- Valore energetico
- Carboidrati (per calcolo)

# Contaminanti

I contaminanti sono sostanze non aggiunte intenzionalmente agli alimenti, la cui presenza può derivare dall'ambiente, dalla coltivazione e/o dal processo produttivo. La presenza del contaminante può influire negativamente sulla qualità dell'alimento ed anche in alcuni casi implicare un rischio per la salute. Il quadro normativo esistente assicura che gli alimenti posti sul mercato siano sicuri e non contengano contaminanti a livelli che pongono a rischio la salute.

Le principali analisi comprendono la ricerca di:

## Metalli pesanti/tossici

- Alluminio
- Arsenico
- Cadmio
- Piombo
- Mercurio
- Antimonio
- Bario
- Rame
- Cromo
- Ferro
- Nichel
- Selenio
- Zinco

## Micotossine

- Aflatossine
- Deossinivalenolo (DON)
- Ocratossine
- Patulina
- Zearalenone
- Fumonisine
- Tossina T-2, HT-2
- Tricoteceni

## Altri contaminanti

- PFAS
- Pesticidi
- Diossine e PCB
- Acrilammide
- Mosh/Moah
- Residui di farmaci
- IPA (idrocarburi policiclici aromatici)



# Pesticidi

Grazie all'utilizzo delle tecnologie più moderne, al personale qualificato e alle strutture apposite, da oltre 20 anni ALS esegue analisi di residui di pesticidi e comprende la necessità di analisi veloci, accurate e attendibili. Con una [gamma completa di test accreditati](#) e un [pacchetto di servizi su misura](#), forniamo un supporto completo alle industrie alimentari, dei mangimi e agrochimiche, consentendo loro di immettere sul mercato un prodotto sicuro e controllato.

Il nostro team ha le competenze e l'esperienza sia per eseguire analisi di pesticidi singoli/gruppi di pesticidi, che per [analisi mirate specifiche](#) per certi alimenti o colture particolari. I test comprendono lo screening multiresiduale da GCMS-MS e LCMS-MS che copre oltre 500 composti.

L'analisi dei residui è disponibile per i seguenti alimenti: [frutta e verdura](#), [prodotti finiti](#), [mangimi](#), [acque di irrigazione](#), [alimenti per neonati e bambini](#), [cereali](#), [erbe](#), [spezie](#) the [caffè](#), [latte](#) e [prodotti lattiero-caseari](#), [pesce](#), [uova](#) e [derivati](#).

# Autenticità degli alimenti

Oggi le analisi di autenticità sono parte integrante della maggior parte dei sistemi di qualità delle imprese agroalimentari, questo per garantire l'autenticità dei loro prodotti e proteggere i marchi.

ALS offre una gamma di servizi e tecniche tra cui:

- Analisi chimiche
- Identificazione delle specie animali e ittiche
- Analisi dei rapporti isotopici
- Audit e consulenza
- Shelf life test
- Challenge test



# Diossine e PCB

ALS Europa ha un laboratorio altamente specializzato nelle determinazioni di composti organici in ultratraccia tramite moderni strumenti di gascromatografia ad alta risoluzione - spettrometria di massa ad alta risoluzione (HRGC - HRMS).

Il laboratorio ALS è in grado di eseguire in routine analisi in traccia e ultratraccia di policlorodibenzo-p- diossine (PCDD) e di policlorodibenzofurani (PCDF), di policlorobifenili (PCB) diossina simili (PCB coplanari), di PCB non diossina simili, di polibromodifenileteri (PBDE), di polibromobifenili (PBB) e di idrocarburi policiclici aromatici (IPA) nel rispetto delle norme tecniche e dei metodi ISO US, EN e giapponesi.

Nell'identificazione dei diversi composti, oltre ai comuni criteri previsti dalla legislazione vigente per l'interpretazione dei risultati analitici, per la determinazione di PCDD/F, PCB coplanari, IPA e PBDE soddisfiamo anche i requisiti descritti nelle norme tecniche specifiche al fine di garantire risultati affidabili.

Tutti i metodi sono accreditati EN ISO IEC 17025:2018

Laboratorio riconosciuto dai membri ILAC (compresi gli organismi di accreditamento statunitensi).

**Inviemo i risultati con TAT standard e - su richiesta - offriamo un servizio di consegna urgente per un numero limitato di campioni e/o per matrici specifiche.**

# Materiali a contatto con gli alimenti

Sono definiti "materiali e oggetti a contatto con gli alimenti" (MOCA) quei materiali e oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti (utensili da cucina e da tavola recipienti e contenitori, macchinari per la trasformazione degli alimenti, materiali da imballaggio etc.). Con tale termine si indicano anche i materiali ed oggetti che sono in contatto con l'acqua ad esclusione degli impianti fissi pubblici o privati di approvvigionamento idrico.

I MOCA sono disciplinati sia da provvedimenti nazionali che europei. Le analisi costituiscono un valido supporto per la compilazione della Dichiarazione di Conformità, che obbligatoriamente deve accompagnare i MOCA lungo la filiera alimentare.

In ALS eseguiamo **prove di migrazione globale** per determinare la quantità di sostanze non volatili rilasciate da un materiale o da un oggetto nei simulanti alimentari e **prove di migrazione specifiche** per stabilire la quantità di una data sostanza rilasciata da un materiale o un oggetto nei prodotti o simulanti alimentari. Le prove di migrazione specifica vengono eseguite con varie tecniche analitiche, tra cui ICP-MS, GC-MS, GC-MS/MS e LC-MS/MS.

## PROVE DI MIGRAZIONE GLOBALI

I MOCA non devono cedere i loro costituenti ai simulanti alimentari, in quantità superiori ai limiti definiti dalla normativa vigente.

L'imballaggio alimentare o l'articolo è testato per verificare la sua idoneità al contatto con gli alimenti, prima dell'uso, mediante l'impiego di simulanti alimentari che simulano il trasferimento delle sostanze dal materiale al prodotto alimentare. Tali mezzi devono rappresentare le principali proprietà fisico-chimiche dei prodotti alimentari. Quando si utilizzano i simulanti alimentari, le condizioni standard quali durata della prova e temperatura, devono riprodurre il più possibile la migrazione potenziale dall'oggetto al prodotto alimentare. Esiste una gamma di simulanti alimentari utilizzati nelle prove di migrazione alimentare, tra cui acqua, etanolo 10%, etanolo 20%, etanolo 50%, acido acetico 3% e olio vegetale.

## PROVE DI MIGRAZIONE SPECIFICHE

- METALLI (Al, Sb, As, Ba, Cd, Ca, Cr, Co, Cu, Fe, Pb, Li, Mg, Mn, Hg, Ni, K, Na, Zn, etc)
- STIRENE
- PFAS
- MOSH/MOAH
- SOLVENTI
- AMMINE AROMATICHE PRIMARIE



# Acrilammide

Per garantire un livello elevato di protezione della salute umana, gli operatori che producono e immettono sul mercato determinati prodotti alimentari devono adoperarsi al fine di raggiungere il tenore di acrilammide più basso che si possa ragionevolmente ottenere al di sotto dei livelli di riferimento stabiliti dal Reg. UE n. 2158/2017, e insieme alle Autorità competenti devono monitorare la presenza di acrilammide mediante appositi controlli secondo quanto previsto dal Reg. CE n.882/2004).

Con la Raccomandazione UE n.1888/2019 della Commissione, del 7 novembre 2019 sul **monitoraggio della presenza di acrilammide in determinati alimenti** (che abroga le precedenti Raccomandazioni 2010/307/UE e 2013/647/UE) è stato stilato un elenco di alcuni alimenti e categorie alimentari per orientare le autorità competenti e gli operatori del settore alimentare nella specifica attività di monitoraggio. L'elenco comprende, tra gli altri, prodotti da forno, prodotti a base di patate, prodotti a base di cereali, ecc...



ALS Italia è un laboratorio ACCREDITATO per la determinazione dell'acrilammide.

LOQ=20 ug / kg sui prodotti alimentari ad uso umano.

METODO  
UNI EN 16618: 2015

# GMP+

I laboratori ALS Italia hanno la **CERTIFICAZIONE GMP+ FSA** per le analisi sui mangimi e hanno recentemente rinnovato il certificato estendendo il campo di applicazione.

Grazie alla collaborazione con altri laboratori del gruppo ALS Global, oggi ALS Italia è in grado di fornire un **pacchetto completo di tutte le analisi certificabili GMP+ in materie prime per mangimi, additivi per mangimi, premiscelate, mangimi composti e mangimi complementari.**

In particolare, il pacchetto completo include le analisi:  
*Aflatossina B1, diossine e PCB, diossina simili, pesticidi, metalli pesanti e fluoro.*

# Microscopia ottica

La microscopia è una tecnica di osservazione capace di produrre immagini ingrandite di oggetti e di particolari di essi, troppo piccoli per essere osservati ad occhio nudo, mediante l'impiego del microscopio ottico. ALS Italia offre i seguenti servizi:

- RICERCA DELLE IMPURITÀ SOLIDE (FILTH TEST)
- ANALISI MELISSOPALINOLOGICA



# MOSH/MOAH

## Idrocarburi degli oli minerali

I Moh sono gli idrocarburi di origine minerale derivati da petrolio greggio, sintetizzati da carbone, gas naturale e biomasse che possono potenzialmente contaminare il cibo in fase di produzione alimentare. Vengono suddivisi in due gruppi principali: MOSH (idrocarburi saturi di oli minerali) e MOAH (idrocarburi aromatici di oli minerali).

- **Mosh** (Mineral Oil Saturated Hydrocarbons): sono idrocarburi saturi di oli minerali. Tendono ad accumularsi con effetti tossici sugli organi, in particolare fegato e linfonodi.
- **Moah** (Mineral Oil Aromatic Hydrocarbons): sono idrocarburi aromatici di oli minerali. Sono ritenuti più tossici rispetto ai Mosh e sono sospettati di essere cancerogeni.

Il laboratorio ALS in Italia esegue le analisi per la determinazione degli oli minerali residui in alimenti e materiali a contatto con gli alimenti. Abbiamo un'area del laboratorio dedicata con personale specializzato per le analisi Mosh/Moah. ALS, grazie all'utilizzo dello strumento LC-GC-FID ha esteso a tutte le matrici alimentari il metodo di seguito riportato:

Materiale / Prodotto / Matrice	Denominazione della prova	Campo di misura e/o di prova	Tipo di metodo	Metodo di prova ed anno di emissione
Alimenti/Food, Materiali ed articoli destinati a venire in contatto con gli alimenti/Materials and articles intended to come into contact with foodstuffs	Oli minerali degli idrocarburi alifatici saturi (MOSH) C10-C50/Mineral Oil Saturated Hydrocarbons (MOSH) C10-C50, Oli minerali degli idrocarburi aromatici (MOAH) C10-C50/Mineral Oil Aromatic Hydrocarbons (MOAH) C10-C50	> 0,2mg/kg Alimenti ad uso umano; >5 mg/kg carta e cartone e materiali a contatto con gli alimenti	Interno	MP.1863.R2.2023



## Miele

ALS Italia opera in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025, norma internazionale che specifica i requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova. A questo si aggiunge la certificazione UNI EN ISO 9001:2015 e la certificazione UNI EN ISO 14001:2015 nonché la partecipazione continuativa a prove valutative inter-laboratorio (proficiency test) specifiche per il miele.

[Siamo tra i laboratori privati che esegue il maggior numero di prove accreditate sul miele](#) ed eseguiamo numerose analisi sui prodotti dell'alveare (cera d'api, polline, pappa reale, api morte in campo).

## Allergeni

L'analisi per la rilevazione di sostanze in grado di causare allergie o intolleranze alimentari, quale parte integrante di un processo di controllo efficace, consente ai produttori di tutelarsi contro l'ingresso non dichiarato di allergeni nei prodotti inali, permettendo quindi loro di rispettare i requisiti di etichettatura vigenti.

In ALS eseguiamo un'ampia gamma di test per offrire ai nostri clienti il miglior servizio possibile.

Per i test di ricerca della presenza di sostanze che possono causare allergie o intolleranze utilizziamo una molteplicità di tecniche analitiche, tra cui l'ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay), la PCR, la cromatografia e la titimetria.



# Vitamine, minerali, additivi

ALS offre una gamma completa di test accreditati.

I nostri clienti ricevono i risultati in tempi rapidi e contestualmente garantiamo la precisione dei dati consegnati grazie all'utilizzo di HPLC, GC-MS, GCMS-MS, LCMS-MS, UHPLC, ICP-OES, ICP-MS e della tecnologia Biacore (SPR).

# Residui di farmaci

La ricerca dei residui di farmaci negli alimenti risulta sempre più attuale data la normativa in vigore e la scelta da parte della filiera di prodotti "antibiotic free".

ALS offre una gamma di servizi e tecniche tra cui:

**RICERCA E QUANTIFICAZIONE** tramite LC-MS/MS di:

- TETRACICLINE
- SULFAMIDICI E TRIMETOPRIM
- MACROLIDI
- CHINOLONICI
- AMFENICOLI
- AMMINOGLICOSIDI
- DERIVATI NITROFURANICI
- NITROIMIDAZOLI
- BETA LATTAMICI
- CEFALOSPORINE

INIBENTI 5 CEPPI

# Accreditamento e certificazioni

**ACCREDITAMENTO ACCREDIA 17025**

Accreditati ACCREDIA (Sistema Nazionale per l'Accreditamento di Laboratori) in conformità alla norma UNI CEI EN ISO IEC 17025 ed alle prescrizioni ACCREDIA per centinaia di prove nei settori ambientale, agroalimentare, microbiologico, residuale, materiali a contatto con gli alimenti, etc.

**CERTIFICAZIONE UNI EN ISO 9001:2015**

**CERTIFICAZIONE UNI EN ISO 14001:2015**

**CERTIFICAZIONE ISO 45001:2018**

**CERTIFICAZIONE GMP + FSA**



LAB N° 0157 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements



Scarica l'elenco completo delle prove accreditate

[alsglobal.it](http://alsglobal.it)

# Servizi a valore aggiunto

- CAMPIONAMENTO E RITIRO CAMPIONI
- SERVIZIO CLIENTI DEDICATO
- PIATTAFORMA DATI ON-LINE

## CAMPIONAMENTO

In base al tipo di matrice e all'analisi che deve essere eseguita vengono stabilite la frequenza di campionamento e la quantità di materiale da prelevare. ALS Italia è accreditata per l'erogazione di servizi di campionamento con esecuzione di prove di laboratorio chimiche fisiche e microbiologiche.

## RITIRO CAMPIONI

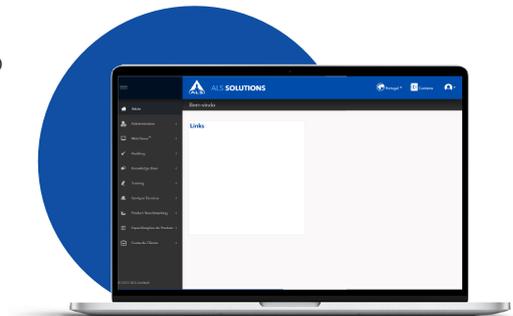
Centinaia di migliaia di campioni vengono inviati ogni anno tra i siti della rete. Organizziamo una logistica personalizzata laddove necessario, prepariamo e inviamo gli imballaggi per il trasporto dei campioni nei punti di raccolta. Tutti i siti ALS nel mondo possono essere utilizzati come centro di riferimento a cui inviare i campioni che verranno inoltrati tempestivamente al laboratorio dedicato.

## CUSTOMER SERVICE

Un team di tecnici esperti, competenti e con esperienza nella gestione dei progetti più complessi, assiste l'Azienda Cliente passo passo nel processo di monitoraggio ambientale, dalla predisposizione del piano di campionamento alla consegna dei risultati analitici.

## PIATTAFORMA ON-LINE per:

- Accesso in tempo reale allo stato di avanzamento delle analisi
- Download remoto dei report analitici
- Notifiche fuori limite o non conformità
- Notifiche disponibilità nuovi documenti
- Impostazione valori guida personalizzati



ALSolutions



### Zoppola

Via Viatta 1, 33080 Zoppola (PN)  
+39 0434 638 200  
info.zpp@alsglobal.com

### Bologna

Via C. Correnti 3d/e, 40132 (BO)  
+39 0434 638 207  
info.blg@alsglobal.com

### Moncalieri

Via Juglaris 16/4, 10024 Moncalieri (TO)  
+39 011 067 3811  
info.mna@alsglobal.com

### Latina

Via della Stazione 281, 04100 (LT)  
+39 0773 149 9556  
info.mna@alsglobal.com

