

<b>Titolo/Title</b>	<b>PRESCRIZIONI PER LA DEFINIZIONE DEL CAMPO DI ACCREDITAMENTO</b>  <i>Rules for the definition of accreditation scope</i>
<b>Sigla/Reference</b>	<b>RT-23</b>
<b>Revisione/Revision</b>	<b>04</b>
<b>Data/Date</b>	<b>2015-10-27</b>

Redazione	Approvazione	Autorizzazione all'emissione	Entrata in vigore
Il Direttore del Dipartimento Laboratori di Prova	Il Consiglio Direttivo	Il Presidente	2016-01-01

## INDICE

<b>1. INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>2. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE.....</b>	<b>3</b>
<b>3. RIFERIMENTI NORMATIVI.....</b>	<b>3</b>
<b>4. TERMINI E DEFINIZIONI .....</b>	<b>3</b>
<b>5. COMPILAZIONE DEGLI ELENCHI PROVE.....</b>	<b>4</b>
5.1. MATERIALE / PRODOTTO / MATRICE.....	4
5.1.1. <i>Limitazioni di materiale/prodotto/matrice rispetto a quanto previsto dal metodo di prova .....</i>	<i>4</i>
5.1.2. <i>Metodi di prova applicabili a diversi materiali/prodotti/matrici .....</i>	<i>4</i>
5.1.3. <i>Materiali/prodotti/matrici per metodi di prova sviluppati internamente .....</i>	<i>4</i>
5.2. MISURANDO / PROPRIETÀ MISURATA / DENOMINAZIONE DELLA PROVA.....	5
5.2.1. <i>Categorie di analiti .....</i>	<i>5</i>
5.2.2. <i>Limitazioni di Misurandi/Proprietà misurate rispetto a quanto previsto dal metodo di prova .....</i>	<i>6</i>
5.2.3. <i>Aggiunta e/o variazione di Misurandi/Proprietà misurate rispetto a quanto previsto dal metodo di prova</i>	<i>6</i>
5.2.4. <i>Informazioni aggiuntive nell'indicazione di Misurandi/Proprietà misurate.....</i>	<i>7</i>
5.2.5. <i>Indicazioni sintetiche di Misurandi/Proprietà misurate.....</i>	<i>7</i>
5.3. METODO DI PROVA .....	7
5.3.1. <i>Metodi sviluppati dal laboratorio .....</i>	<i>8</i>
5.3.2. <i>Esclusioni, limitazioni.....</i>	<i>8</i>
5.3.3. <i>Metodi non esaustivi, metodi prestazionali.....</i>	<i>9</i>
5.3.4. <i>Combinazione metodi.....</i>	<i>9</i>
5.3.5. <i>Metodi analoghi .....</i>	<i>11</i>
5.3.6. <i>Metodi successivamente integrati .....</i>	<i>11</i>
5.3.7. <i>Metodi alternativi.....</i>	<i>12</i>
5.3.8. <i>Metodi derivanti da calcoli .....</i>	<i>12</i>
5.3.9. <i>Metodi non normalizzati validati da Laboratori di Riferimento Nazionali o Comunitari, Centri nazionali di riferimento accreditati .....</i>	<i>14</i>
<b>6. ESEMPI DI INDICAZIONE DEI METODI.....</b>	<b>14</b>
<b>7. ELENCO RACCOLTE METODI.....</b>	<b>19</b>
7.1. ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA VIGNE ET DU VIN.....	19
7.2. REGOLAMENTO CEE 2568/1991 DEL 11/07/1991 GAZZETTA UFFICIALE DELLE COMUNITÀ EUROPEE L248 DEL 05/09/1991 PER L'OLIO S.M.I. ....	20
7.3. RAPPORTI ISTISAN 1996/35 ANALISI MICROBIOLOGICHE PER GLI ALIMENTI .....	21
7.4. RAPPORTI ISTISAN 1996/34 ANALISI CHIMICHE PER GLI ALIMENTI.....	22
7.5. METODI ANALITICI APAT PER LE ACQUE.....	22
7.6. METODI ANALITICI CNR IRSA QUADERNO 64 PER I FANGHI.....	23
7.7. DECRETO MINISTERIALE 13/09/1999 SUPPL. ORDINARIO N° 185 ALLA GAZZETTA UFFICIALE N° 248 DEL 21/10/1999 PER I SUOLI E S.M.I.....	25

## 1. INTRODUZIONE

Attualmente risultano, negli archivi mantenuti da ACCREDIA, più di 50.000 prove accreditate da oltre 1000 laboratori. La ricerca delle informazioni, in questi archivi, è resa disagiata dalla eterogeneità con cui le medesime prove sono descritte negli elenchi dei diversi laboratori. Ciò comporta, per la consultazione del sito internet [www.accredia.it](http://www.accredia.it) da parte degli utenti pubblici (ad esempio Autorità Competente) e privati, dei servizi di prova accreditati, difficoltà nel reperire i nominativi di laboratori accreditati per le prove di loro interesse, oppure difficoltà nel confrontare tra loro gli accreditamenti rilasciati ai diversi laboratori.

## 2. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

I requisiti riportati nel presente Regolamento si applicano alla compilazione degli elenchi prove in campo fisso, ed anche alla compilazione degli elenchi di dettaglio redatti dai laboratori che hanno accreditamento in campo flessibile. Nel caso di campo flessibile gli elenchi gestiti da ACCREDIA saranno più generici, in funzione della flessibilità applicata (vedi documento ACCREDIA RT-26).

Il presente documento, al cap 5, definisce i criteri per la compilazione degli elenchi prove, e deve essere applicato sia dai laboratori che dagli Ispettori ACCREDIA, per la verifica di detti elenchi, in occasione del primo accreditamento e delle sorveglianze/estensioni al fine di rendere omogenea l'indicazione del misurando, della denominazione della prova e della identificazione dei metodi utilizzati.

Nel cap. 6 è riportata una serie di esempi che illustrano l'identificazione delle norme di prova, come prevista dagli Enti emittenti o, in mancanza, come richiesta da ACCREDIA.

Il cap. 7 contiene degli estratti di alcune raccolte di prove, nel settore agroalimentare e ambientale, per le quali è stata esplicitata la forma di compilazione.

## 3. RIFERIMENTI NORMATIVI

Vengono di seguito riportati i principali documenti di riferimento, aggiornati alla data di approvazione del presente documento. L'elenco dei documenti di riferimento è consultabile sul sito [www.accredia.it](http://www.accredia.it)

- UNI CEI EN ISO/IEC 17000: Valutazione della conformità – Vocabolario e principi generali.
- UNI CEI EN 45020: Normazione ed attività connesse - Vocabolario generale.
- UNI CEI 70099: - Vocabolario Internazionale di Metrologia - Concetti fondamentali e generali e termini correlati (VIM).
- RT-08: Prescrizioni per l'accredimento dei laboratori di prova.
- RT-26: Prescrizioni per l'accredimento con campo di accreditamento flessibile.
- RT-35: Prescrizioni per l'accredimento dei laboratori medici.

## 4. TERMINI E DEFINIZIONI

Ai fini del presente documento si applicano i termini e le definizioni specificati nella UNI CEI EN ISO/IEC 17000, nella UNI CEI 70099, nella UNI CEI EN 45020, e nei Regolamenti RT-08 ed RT-35.

## 5. COMPILAZIONE DEGLI ELENCHI PROVE

### 5.1. MATERIALE / PRODOTTO / MATRICE

Nel campo “Materiale/Prodotto/Matrice” della Domanda di Accreditamento, deve essere riportato quanto indicato nel campo di applicazione previsto dal metodo. Di seguito sono illustrati alcuni esempi:

- Il metodo UNI ISO 937:1991 è applicabile a “Carne e prodotti della carne” e non, genericamente, ad “Alimenti”.
- Il metodo UNI EN ISO 6579:2008 è applicabile ad “Alimenti e mangimi” (il laboratorio può, eventualmente, ridurre il campo di applicazione del metodo per es. ai soli Alimenti).
- Il metodo Rapporti ISTISAN 1997/23 non è applicabile alla generica categoria “Ortofrutta”, ma il laboratorio deve specificare le matrici su cui ha effettuato la validazione.
- I metodi NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) sono applicabili agli Ambienti di lavoro e non alle Emissioni.

#### 5.1.1. Limitazioni di materiale/prodotto/matrice rispetto a quanto previsto dal metodo di prova

Il laboratorio può limitare il campo di applicazione di un metodo di prova riducendo il numero di “Materiali/Prodotti/Matrici”; al contrario, l’applicazione a “Materiali/Prodotti/Matrici” non indicati nel campo di applicazione del metodo richiede la trasformazione in metodo di prova sviluppato dal laboratorio (interno) (cfr. Documento ACCREDIA RT-08 p.to 5.4.1), a meno di matrici assimilabili.

Per es. i metodi APAT che hanno come campo di applicazione Acque naturali si possono applicare anche alle Acque destinate al consumo umano previa verifica della compatibilità di LOD e LOQ con i limiti di legge per tali tipi di acque, oppure, per applicare alla matrice eluati i metodi APAT per le Acque di scarico, devono essere valutati gli effetti degli interferenti oltre alla richiesta di verifica riportata al p.to 5.4.2 dell’RT-08.

I metodi CNR IRSA Q64 che hanno come campo di applicazione Fanghi e rifiuti si possono applicare anche ai suoli.

#### 5.1.2. Metodi di prova applicabili a diversi materiali/prodotti/matrici

Nel caso di più matrici, queste vanno indicate sulla stessa riga e separate con una virgola ed uno spazio. Ad esempio, se uno stesso metodo è utilizzato per la determinazione dei metalli in acque destinate al consumo umano, di superficie, di scarico e altro, la corretta identificazione della matrice è:

Materiale/Prodotto/Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Acque destinate al consumo umano, di superficie, di scarico	Metalli: Rame, Ferro, Zinco	EPA 7000B 2007
Polietilene e polipropilene in granuli o stampato o estruso	Indice di fluidità in massa	UNI EN ISO 1133-1:2012

#### 5.1.3. Materiali/prodotti/matrici per metodi di prova sviluppati internamente

Nel caso il laboratorio faccia uso di metodi di prova sviluppati internamente dovrà indicare nella colonna “Materiale/Prodotto/Matrice” solo le matrici per cui ha effettuato la validazione ed è quindi in possesso dei relativi dati.

Esempio: se il laboratorio ha validato un metodo di prova per la determinazione dei Pesticidi solo su Ortaggi a foglia e Ortaggi a tubero, dovrà indicare questi e non genericamente Prodotti vegetali.

## 5.2. MISURANDO / PROPRIETÀ MISURATA / DENOMINAZIONE DELLA PROVA

Nel campo "Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova" della Domanda di Accreditamento, deve essere riportato, quanto previsto dal metodo.

Le proprietà misurate vanno sempre indicate per esteso: eventuali acronimi possono essere indicati tra parentesi, senza punti.

Ad esempio, Cromo e non Cr, Richiesta chimica di ossigeno (COD) e non solo COD:

Materiale/Prodotto/Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Acque superficiali, sotterranee e di scarico	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003

Le lettere greche (es alfa, beta) devono essere espresse per esteso, in modo da evitare perdite di informazioni nei passaggi tra i vari formati software.

Materiale/Prodotto/Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Alimenti	Escherichia coli beta-glucuronidasi positiva	UNI ISO 16649-2:2010

### 5.2.1. Categorie di analiti

Non è ammissibile indicare categorie di analiti, ma devono essere elencati i singoli analiti di cui il laboratorio possiede i materiali di riferimento. Così pure per la ricerca di Organismi Geneticamente Modificati:

Non OGM ma, per es.

Organismi Geneticamente Modificati (OGM): Soia Roundup Ready.

Organismi Geneticamente Modificati (OGM): promotore 35S e NOS.

Non Pesticidi ma, per es.

Pesticidi: Alfametrina, Azinfos-Etile, Azinfos-Metile, Benalaxil, Bromofos-Etile, Captafol, Captano, Carbendazim.

Non PCB ma, per es.

Policlorobifenili (PCB): Dioxin like: #77, #81, #105, #114, #118, #123, #126, #156, #157, #167, #169, #189.

oppure

Policlorobifenili (PCB): 2,4,4'-triclorobifenile, 2,2',5,5'-tetraclorobifenile, 2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile, 2,3',4,4',5-pentaclorobifenile, 2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile, 2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile, 2,2',3,4,4',5,5'-epentaclorobifenile.

oppure

Policlorobifenili (PCB): Aroclor 1016, Aroclor 1221, Aroclor 1232, Aroclor 1242, Aroclor 1248, Aroclor 1254, Aroclor 1260, Aroclor 5060, Aroclor 5442, Aroclor 5460.

### 5.2.2. Limitazioni di Misurandi/Proprietà misurate rispetto a quanto previsto dal metodo di prova

Il laboratorio può effettuare delle riduzioni rispetto a quanto indicato nel metodo di prova nel campo "Misurando/Proprietà misurata", purché le limitazioni indicate siano compatibili con quanto riportato nel metodo stesso.

Ad esempio il laboratorio può richiedere l'accreditamento per la determinazione di alcuni dei solventi clorurati citati dal metodo APAT:

Materiale/Prodotto/Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Acque superficiali e di scarico	Solventi clorurati: vinilcloruro, cloroformio, tetraclorometano, tetracloroetano	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003

### 5.2.3. Aggiunta e/o variazione di Misurandi/Proprietà misurate rispetto a quanto previsto dal metodo di prova

Alcuni metodi indicano la possibilità di ampliare ad ulteriori parametri non previsti; il laboratorio può aggiungerli previa validazione degli stessi.

Tuttavia la sola validazione non è sempre sufficiente: si riportano di seguito, a titolo di esempio, alcuni casi in cui non è possibile utilizzare metodi di prova per parametri non espressamente previsti dal metodo stesso:

Non è possibile, invece, richiedere l'accreditamento per la conta del solo *Staphylococcus aureus*, anziché per la conta degli Stafilococchi coagulasi-positivi (*Staphylococcus aureus* e altre specie) secondo il metodo UNI EN ISO 6888-1 o -2: 2004 in quanto l'identificazione della specie aureus implica alcune prove di conferma di tipo biochimico non incluse nel metodo di prova.

In questo caso il laboratorio dovrà ricorrere ad altri metodi che contengano tutte le fasi. Ad esempio:

Materiale/Prodotto/Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Alimenti	<i>Staphylococcus aureus</i>	Rapporti ISTISAN 1996/35 Met 8

Non è possibile chiedere in accreditamento il metodo UNI EN ISO 16266:2008 per la determinazione di *Pseudomonas* spp. in quanto il metodo consente solo la determinazione della *Pseudomonas aeruginosa*. Ad esempio:

Materiale/Prodotto/Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Acque destinate al consumo umano	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	UNI EN ISO 16266:2008

Non è possibile richiedere l'accreditamento per la conta batterica con il metodo UNI EN ISO 6222:2001 in quanto questo permette la misurazione dei Microrganismi vitali e non consente di distinguere la carica batterica solamente. Ad esempio:

Materiale/Prodotto/Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Acque naturali	Conta di microrganismi vitali	UNI EN ISO 6222:2001

#### 5.2.4. Informazioni aggiuntive nell'indicazione di Misurandi/Proprietà misurate

Nella colonna "Misurando/Proprietà misurata", inoltre:

- per le prove microbiologiche vanno indicati i termini Conta (per le prove quantitative) e Ricerca (per le prove qualitative);
- per le prove chimiche possono essere riportati i termini quantitativo e qualitativo dopo il misurando;
- non vanno indicati unità di misura, limiti di legge, o campi di misura (salvo i casi riportati nella nota in sez 2 della domanda All 1 DA-02) né va ripetuta la matrice;
- possono essere indicate, tra parentesi, le tecniche di prova.

#### 5.2.5. Indicazioni sintetiche di Misurandi/Proprietà misurate

Ferma restando la necessità della corretta definizione delle prove, gli Elenchi Prove devono essere sintetici, ovvero, al fine di rendere agevole la consultazione dell'elenco, gli abbinamenti tra prove e metodi devono comparire una sola volta nell'elenco.

Nel caso di più parametri misurabili a fronte di uno stesso metodo, questi vanno indicati nella stessa casella e separati con una virgola ed uno spazio; in questo campo non devono essere inseriti dei punti.

Ad esempio:

Materiale/Prodotto/ Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Acque e acque di scarico	Metalli: Cromo, Ferro, Cobalto, Rame, Zinco, Selenio, Molibdeno, Cadmio, Stagno, Piombo, Alluminio, Nichel, Arsenico, Antimonio	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 3120
Emissioni, flussi convogliati	Velocità, portata	UNI EN ISO 16911-1:2013
Materiali metallici	Trazione a caldo 200-800°C (200÷100000 daN)	UNI EN ISO 6892-2:2011

Il motore di ricerca sul sito internet di ACCREDIA è infatti in grado di selezionare i record anche cercando una sola parola di quelle così inserite.

Nei Rapporti di Prova è ammessa l'espressione dei misurandi in maniera difforme dall'elenco prove se richiesto da normative di settore, cogenti o dal cliente (concordato su contratto) (cfr RT-08 cap 5.10.2), prevedendo l'utilizzo, per esempio, di sinonimi (es concentrazione idrogenionica invece di pH, Anidride solforosa invece di Biossido di zolfo...).

E' possibile aggiungere nel Rapporto di Prova anche altre informazioni, oltre a matrice, misurando e metodo, per esempio temperature di esercizio, apparecchiature usate, purezza dei reagenti o intervalli di misura dei metodi, il termine "determinazione".

### 5.3. METODO DI PROVA

Nel campo "Metodo di prova" della domanda deve essere riportata, in modo inequivocabile, la denominazione del metodo.

I metodi devono essere riportati in maniera sintetica, abbreviando, ove possibile, come indicato al Cap. 6 (per tutti i casi non previsti al cap. 6, i metodi devono essere indicati come sul sito dell'ente normatore), specificando sempre l'anno, la revisione, il numero del capitolo o paragrafo o allegato e/o pagina, in modo

da identificare in maniera inequivocabile il metodo utilizzato dal laboratorio.

E' possibile, sui Rapporti di Prova, abbreviare il titolo dei metodi, se lunghi, in modo tale da garantire almeno l'indicazione dell'ente, numero e anno (es. APHA methods for water Ed 22nd 2012 3120, oppure Reg CEE 2568/1991 All III).

### 5.3.1. Metodi sviluppati dal laboratorio

I metodi sviluppati dal laboratorio vanno identificati con un codice o sigla alfanumerica a scelta del laboratorio, numero del metodo, indice di revisione e anno di revisione.

Materiale/Prodotto/ Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Acque destinate al consumo umano	Cadmio	MI 14 rev 2 2005
Ceppi batterici	Identificazione sierologia di Salmonella spp (schema White - Kaufmann - Le Minor)	MPI 759 rev 4 2012

L'acronimo utilizzato (per es MI: metodo interno) va indicato nella legenda della Domanda di Accreditamento/Estensione.

Il laboratorio deve prevedere, per i metodi sviluppati internamente, una identificazione che non possa essere confusa con quella dei metodi di prova ufficiali/normati.

Esempio: E.P.A. n° 4 2005 può essere confuso con EPA (U.S. Environment Protection Agency).

### 5.3.2. Esclusioni, limitazioni

Se la norma contiene più tecniche o metodi differenti e il laboratorio non le esegue tutte dovrà esplicitare quelle eseguite (o se più breve, quelle escluse):

Materiale/Prodotto/Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Acque naturali e di scarico	Cadmio	APAT CNR IRSA 3120 A Man 29 2003

Se all'interno del metodo sono descritte più fasi (es. campionamento e lettura) e il laboratorio non le esegue tutte dovrà esplicitare quelle escluse. L'esclusione delle fasi non deve snaturare il metodo (cfr. Documento ACCREDIA RT-08 p.to 5.4.3). Le esclusioni devono essere indicate, ove possibile, anche nella matrice. Ad esempio:

Materiale/Prodotto/ Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Casseforti	Resistenza all'effrazione	UNI EN 1143-1:2012 (escluso par 9)
Membrane filtranti	Amianto	DM 06/09/1994 GU SO n° 220 20/09/1994 All 2 B (escluso campionamento)

E' possibile escludere dal metodo del campionamento delle superfici (ISO 18593) i capitoli 6 e 7 nel caso il laboratorio non voglia chiedere in accreditamento questa fase, né il trasporto. Tale modalità permette di indicare come matrice "Supporti da campionamento superfici ambienti del settore alimentare" che altrimenti non sarebbe presente né come campo di applicazione né come manipolazione nella norma per la lettura del parametro. Per l'espressione del risultato sui Rapporti di Prova, sia nel caso di campionamento eseguito dal laboratorio fuori dall'accreditamento sia di campionamento eseguito da terzi, si rimanda all'RT-08 cap. 5.7.1.

Materiale/Prodotto/ Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Supporti da campionamento superfici ambienti del settore alimentare	Salmonella spp	ISO 18593: 2004 (esclusi cap 6 e 7) + UNI EN ISO 6579: 2008
Supporti da campionamento superfici ambienti del settore alimentare	Muffe e lieviti	ISO 18593:2004 (esclusi cap 6 e 7) + ISO 21527-1:2008

### 5.3.3. Metodi non esaustivi, metodi prestazionali

Per i metodi non esaustivi, largamente incompleti o generici, è sufficiente associare un ulteriore metodo di prova, senza dover trasformare tutta la sequenza in metodo sviluppato dal Laboratorio (RT-08 cap. 5.4.2).

Analogamente, per i metodi prestazionali deve essere riportato, unitamente al dispositivo di Legge che definisce i requisiti prestazionali che il metodo deve soddisfare, anche il metodo scelto con tali requisiti.

*Si rammenta che l'indicazione del dispositivo di Legge non deve essere riportato se inteso come motivazione generale d'uso del metodo. Ad esempio non deve essere indicato il Reg CE 2073/2005 All 1 Cap 1 unitamente ad un metodo ISO indicato per le analisi microbiologiche dei prodotti alimentari.*

Materiale/Prodotto/ Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Fanghi, rifiuti	Mercurio	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003
Acqua destinata al consumo umano	Mercurio	DLgs n° 31 02/02/2001 GU n° 52 03/03/2001 All III Cap 2.1 + EPA 6010D 2014

### 5.3.4. Combinazione metodi

Se una prova viene eseguita a fronte di più metodi (es campionamento, preparativa, lettura) le norme utilizzate devono essere indicate tutte separate dal segno +. La matrice da riportare sarà quella della prima metodica (es. quella del campionamento).

Materiale/Prodotto/ Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Acque naturali	Antimonio	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3060A Man 29 2003
Acque di scarico	Alluminio, Antimonio, Argento, Arsenico, Bario, Berillio, Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014
Superfici ambienti del settore alimentare	Conta Coliformi	ISO 18593: 2004 + ISO 4832:2006

Non è consentito ricorrere alla somma di più metodi ufficiali o normalizzati, ciascuno eseguito solo per alcuni paragrafi o parti (es. campionamento).

Materiale/Prodotto/ Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Superfici	Conta Lieviti e muffe	NMKL n°5 5th Ed 2001 cap x + ISO 21527-1: 2008

Il metodo, così assemblato, è da considerarsi a tutti gli effetti un metodo sviluppato dal laboratorio, da sottoporre a validazione e da indicare come richiesto al cap. 5.3.1.

Nel caso in cui il metodo impiegato contenga solo una fase di prova (es. estrazione o lettura) le situazioni possibili sono:

*a) il metodo rimanda al suo interno ad uno o più metodi specifici per l'esecuzione delle altre fasi.*

In questo caso il laboratorio è tenuto a seguire tali indicazioni (si ritiene che l'insieme delle fasi sia stato validato); se il laboratorio utilizza altri metodi non citati dovrà trasformare l'intera sequenza in metodo sviluppato dal laboratorio.

Materiale/Prodotto/ Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Fanghi, rifiuti	Cromo esavalente su eluati da test di cessione in acido acetico 0,5M	CNR IRSA App Ila Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003
Fanghi, rifiuti	Cromo esavalente su eluati da test di cessione in acido acetico 0,5M	MI 594 rev 5 2012

*b) il metodo rimanda al suo interno ad uno o più metodi specifici per l'esecuzione delle altre fasi, lasciando però facoltà al laboratorio di scegliere altri metodi di prova nel caso in cui quelli richiamati si rivelino inadeguati, oppure non rimanda al suo interno a nessun metodo specifico per l'esecuzione delle altre fasi.*

In questo caso il laboratorio è tenuto a verificare e documentare i motivi di tale scelta mediante verifica delle prestazioni (calcolo incertezza di misura, ripetibilità...) ma potrà mantenere i riferimenti ufficiali senza trasformare la sequenza in metodo sviluppato dal laboratorio.

Materiale/Prodotto/ Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Fanghi, rifiuti	pH su eluati da test di cessione in acqua deionizzata	UNI 10802:2013 app A2 +UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10523:2012
Fanghi, rifiuti	pH su eluati da test di cessione in acqua deionizzata	UNI 10802:2013 App. A.2 +UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003

In questo caso la sostituzione del metodo di prova ISO 10523 con il metodo APAT deve essere sottoposta alla verifica prevista dal par. 7 della norma UNI EN 12506:2004 (ora sostituita dalla UNI EN 16192:2012).

Per la norma UNI 10802:2013 si rammenta di specificare sempre le parti applicate, la cui esecuzione verrà verificata in audit.

### 5.3.5. Metodi analoghi

Se il laboratorio usa due o più metodi (di enti differenti es. ISO e UNI, APAT e APHA...) di prova alternativi per determinare lo stesso parametro, questi possono essere indicati insieme, separati da virgola, oppure riportati su due righe separate dell'elenco.

Ad esempio:

Materiale/Prodotto/ Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Alimenti	Conta Enterobatteriacee	NF V 08-054: 2009, ISO 21528-2: 2004

Oppure

Materiale/Prodotto/ Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Alimenti	Conta Enterobatteriacee	ISO 21528-2: 2004
Alimenti	Conta Enterobatteriacee	NF V 08-054: 2009

### 5.3.6. Metodi successivamente integrati

Qualora il metodo di prova sia stato successivamente integrato o modificato da fogli di aggiornamento e/o errata corrige, il laboratorio dovrà riportarli (se attinenti o se sostanziali ai fini dell'esecuzione del metodo) accanto al metodo indicato, nella forma prevista dall'Ente emittente.

Ad esempio:

Materiale/Prodotto/ Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Gas naturale	Potere calorifico e densità	ISO 6976:1995/Cor 1: 1997/Cor 2: 1997/Cor 3: 1999

Ad esempio: Il Regolamento CEE 2568/1991 è stato successivamente modificato da numerosi altri regolamenti. Questi vanno indicati solo nei casi in cui effettivamente venga modificato il metodo scelto.

Es. il Regolamento (UE) n. 299/2013 della commissione del 26 marzo 2013 Gazzetta Ufficiale UE L90/52 28/03/2013 sostituisce l'allegato XVIII con l'allegato II: Triacilgliceroli con ECN 42. Il laboratorio dovrà quindi indicare il metodo come segue:

Materiale/Prodotto/ Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Oli d'oliva, oli di sansa	Triacilgliceroli con ECN 42	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All XVIII Reg UE 299/2013 26/03/2013 GU UE L90/52 28/03/2013 All II

Discorso analogo per i Decreti che successivamente modificano altri Decreti.

Materiale/Prodotto/ Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Suoli	Gesso	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met V.3 DM 25/03/2002 GU n° 84 10/04/2002

### 5.3.7. Metodi alternativi

Per quanto riguarda i metodi alternativi, impiegati nel settore della microbiologia, si fa presente che l'AFNOR, così come l'AOAC o la NORDVAL, hanno validato una serie di metodi rapidi.

Per esempio l'AFNOR ha emesso la norma NF V 03-110:2010 Analyse des produits agricoles et alimentaires - Protocole de caractérisation en vue de la validation d'une méthode d'analyse quantitative par construction du profil d'exactitude; esiste inoltre la UNI EN ISO 16140:2011 - Microbiologia di alimenti e mangimi per animali - Protocollo per la validazione di metodi alternativi.

La stessa AFNOR è accreditata dal COFRAC per la validazione dei metodi alternativi di analisi per gli alimenti, di cui fornisce l'elenco aggiornato sul sito internet <http://nf-validation.afnor.org/en/food-industry/certified-methods-germs/> o per i metodi per l'acqua <http://nf-validation.afnor.org/en/water-analysis/certified-methods-germs/>

Nel caso di impiego di metodi validati da tali enti (AFNOR, AOAC, NORDVAL...), questi possono essere indicati nell'elenco prove, purché:

- lo scopo indicato (prodotti da provare e prova) sia lo stesso indicato nell'attestato di validazione;
- l'attestato di validazione sia ancora in vigore (la scadenza è riportata nell'attestato stesso e nell'elenco citato o sui siti);
- nel caso in cui siano richieste conferme SOLO secondo il metodo di prova normalizzato, il laboratorio sia accreditato anche per l'esecuzione della prova secondo tale metodo.
- Nel caso il metodo lasci al laboratorio una scelta più ampia per la conferma (es. metodo ISO, un altro metodo rapido validato, un terreno alternativo o un'altra tecnica) il laboratorio dovrà indicare in sezione 2 il metodo scelto (se validato) o redigere una procedura di prova se si sceglie la tecnica o l'uso del terreno, senza riportarla nella domanda.

Materiale/Prodotto/ Matrice	Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova	Metodo di prova ed anno di emissione
Alimenti e mangimi	Ricerca Salmonella spp	AFNOR BRD 07/06-07/04
Alimenti e mangimi	Ricerca Salmonella spp	UNI EN ISO 6579:2008

### 5.3.8. Metodi derivanti da calcoli

Il laboratorio può accreditare parametri che derivano da calcoli con uno o più misurandi, se questi ultimi risultano accreditati o richiesti in accreditamento.

Si dovrà indicare il metodo o i singoli metodi che vengono utilizzati per il calcolo, separati da un + (nel caso di più metodi). I dettagli per tale applicazione (somma, sottrazione, moltiplicazione, divisione) così come l'espressione del calcolo dell'incertezza o l'espressione della stessa intorno al limite di quantificazione, dovranno essere riportati in una procedura di prova che non andrà riportata nella

domanda. Per distinguere il parametro misurato da quello calcolato, quest'ultimo sarà seguito dall'espressione (da calcolo).

<b>Materiale/Prodotto/ Matrice</b>	<b>Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova</b>	<b>Metodo di prova ed anno di emissione</b>
Acque superficiali	Azoto totale (da calcolo)	APAT CNR IRSA 4030 A2 + 4050 +5030 + 4040 A1 Man 29 2003
Latte	Azoto, proteine (da calcolo)	ISO 8968-1:2014 (IDF 20:2014)

Nel caso di un elenco di principi attivi, è sottinteso che l'accreditamento è concesso anche per la loro sommatoria.

<b>Materiale/Prodotto/ Matrice</b>	<b>Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova</b>	<b>Metodo di prova ed anno di emissione</b>
Acque di scarico	Solventi organici aromatici: benzene, toluene, etilbenzene, xileni (o, m+p), stirene, 1,3,5-trimetilbenzene, isopropilbenzene, bromobenzene, n-butilbenzene, n-propilbenzene, p-clorotoluene, o-clorotoluene, 4-isopropiltoluene, sec-butilbenzene, 1,2,4-trimetilbenzene, terz-butilbenzene, naftalene, clorobenzene, 1,3-diclorobenzene, 1,4-diclorobenzene, 1,2-diclorobenzene, 1,2,4-triclorobenzene, 1,2,3-triclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006

Nel caso di calcoli non univocamente definiti, ad esempio sommatorie basate su media il cui peso dei singoli elementi può variare, è necessario indicare il documento di riferimento usato per il calcolo.

<b>Materiale/Prodotto/ Matrice</b>	<b>Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova</b>	<b>Metodo di prova ed anno di emissione</b>
Acque superficiali	Policlorodibenzodiossine (PCDD): 2,3,7,8-TCDD, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OCDD Policlorodibenzofurani (PCDF): 2,3,7,8-TCDF, 1,2,3,7,8-PeCDF, 2,3,4,7,8- PeCDF, 1,2,3,4,7,8-HxCDF, 1,2,3,6,7,8- HxCDF, 2,3,4,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,7,8,9- HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OCDF, Sommatoria policlorodibenzodiossine/policlorodibenzofu- rani (PCDD/PCDF) come tossicità equivalente I-TEQ da conversione I-TEF (da calcolo)	EPA 1613B 1994 + NATO CCMS Report n°176 1988

Nei Rapporti di Prova si potrà indicare anche il solo termine Sommatoria Solventi organici aromatici come accreditato, a condizione che tutti i parametri "usati" siano accreditati.

Si rammenta che l'elencazione pura e semplice del parametro "sommatoria" può favorire l'elusione (sancibile anche penalmente) della dichiarazione della concentrazione di singoli solventi per i quali è previsto un limite di legge e che singolarmente potrebbero essere in concentrazioni superiori a tale limite.

**5.3.9. Metodi non normalizzati validati da Laboratori di Riferimento Nazionali o Comunitari, Centri nazionali di riferimento accreditati.**

E' possibile richiedere in accreditamento i metodi di Laboratori di Riferimento (cfr. Documento ACCREDIA RT-08 p.to 5.4.4) e indicarli nel seguente modo:

Sigla del centro di riferimento, la sigla EU-RL o N-RL, sigla del laboratorio, titolo del metodo, versione e anno.

<b>Materiale/Prodotto/ Matrice</b>	<b>Misurando/Proprietà misurata/Denominazione della prova</b>	<b>Metodo di prova ed anno di emissione</b>
Molluschi	Tossine liposolubili	AESAN-EURLMB Lipophilic toxins vers 6 2013
Prodotti vegetali	Ethephon, HEPA, Glyphosate, AMPA, Glufosinate, MPPA, N-Acetylglufosinate	CVUA EU-RL-SRM QuPpe Vers 8.1 met 1.3 2015

**6. ESEMPI DI INDICAZIONE DEI METODI**

L'elenco non è esaustivo.

Il laboratorio deve indicare il metodo di prova usando la stessa forma prevista dall'Ente emittente o, in mancanza, come illustrato nel presente capitolo.

**NORMATIVA EUROPEA**

In caso di normativa europea, riportare il tipo di atto normativo (Reg, Dir,...) con il numero e data di emissione, seguito dalla Gazzetta Ufficiale, tipo (L), numero, data di emissione, numero dell'allegato e/o punto e/o numero del metodo e/o numero di pagina.

Esempi:

**Dir CE 37/1997 09/06/1997 GU CE L169 27/06/1997**

**Dec CEE 608/1992 14/12/1992 GU CEE L407 31/12/1992**

**Dec CE 106/2002 01/02/2002 GU CE L039 09/02/2002**

**NORMATIVA ITALIANA**

In caso di normativa italiana, riportare il tipo di atto normativo/amministrativo (DM, DLgs, Circolare,...) con numero e data di emissione, seguito dalla Gazzetta Ufficiale, tipo (SG, SO,...), numero, data di emissione, numero dell'allegato e/o punto e/o numero del metodo e/o numero di pagina.

Esempi:

**DLgs n° 31 02/02/2001 GU n° 52 03/03/2001 All III**

**DLgs n° 277 15/08/1991 SO GU n° 220 27/08/1991 All VI**

**Circ Min San n° 1 11/01/1991**

**Circ Min Lavori Pubblici n° 3652 17/06/1998 GU n° 168 21/07/1998**

**DPCM n° 30 28/03/1993 GU n° 145 28/05/1993 App 10**

**DM 03/02/1989 GU n° 168 20/07/1989 Met 28**  
**DM n° 453 02/07/1992 GU n° 276 23/11/1992**  
**OM 13/01/1994 GU n° 12 17/01/1994**  
**Circ Reg n° 17 13/03/2002 SO BURL n°37 09/09/2002 Met RL 034**

**NORME ISO** (International Organization for Standardization)

Indicare la sigla, il numero della norma e l'anno di edizione (ed eventuali aggiunte e/o correzioni).

Esempi:

**ISO 16649-2: 2001**

**ISO 4833-1: 2013**

**ISO 6888-1:1999/Amd 1: 2003**

**ISO/TR 3666: 1998**

**NORME IEC** (International Electrotechnical Commission)

Indicare la sigla, il numero della norma e l'anno di edizione.

Esempi:

**IEC 60754-1:2011**

**IEC 60884-1:2002 + A1:2006 +A2:2013**

**IEC 60898-1:2015**

**NORME EN** (Norme Europee elaborate dal Comité Européen de Normalisation)

Indicare la sigla, il numero della norma e l'anno di approvazione.

European Prestandard - norma applicata provvisoriamente in campi ad alto livello di innovazione, non riguardanti la sicurezza di persone e di beni : ENV

Esempi:

**EN 14133: 2009**

**EN 1911: 2010**

**NORME UNI** (Ente Nazionale Italiano di Unificazione)

Indicare la sigla, il numero della norma e l'anno di edizione.

Esempi:

**UNI EN ISO 6579: 2008**

**UNI EN ISO 16266: 2008**

**UNI EN ISO 6888-1: 2004**

**NORME CEI** (Comitato Elettrotecnico Italiano)

Indicare la sigla, il numero della norma, l'anno di edizione una barra per separare gli eventuali aggiornamenti.

Esempi:

**CEI 23-50:2007/V1: 2008/V2: 2011**

**CEI EN 61000-4-6: 2014**

**METODI CNR** (Consiglio Nazionale delle Ricerche)

Indicare la sigla, il numero del metodo (eventuale sotto metodo A e/o B...), la raccolta o quaderno di cui fa parte, l'eventuale volume e l'anno di edizione.

Esempio:

**CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3 1990**

**METODI APAT (Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici)**

Indicare la sigla, il numero del metodo (eventuale sotto metodo A e/o B...), la raccolta o manuale di cui fa parte e l'anno di edizione.

Esempi:

**APAT CNR IRSA 2090 D Man 29 2003**

**APAT CNR IRSA 7110 Man 29 2003**

**METODI NGD (Norme Grassi e Derivati)**

Indicare la sigla, il numero del metodo e l'anno di edizione.

Esempi:

**NGD C72 -89**

**NGD C40 -02**

**METODI COI (Consiglio Oleico Internazionale)**

Indicare la sigla, il numero del metodo e l'anno di edizione.

Esempi:

**COI/T.20/Doc n 19/rev 3 2015**

**COI/T.20/Doc n 4/rev 1 2007**

**COI/T.20/Doc n 26/rev 1 2015**

**NORME FU (Farmacopea Ufficiale della Repubblica Italiana)**

Indicare la sigla, l'edizione, l'anno di edizione, il numero del capitolo/paragrafo e numero di pagina.

Esempio:

**FU ed XI 2002 par 3.2 pag 357-362**

**Farmacopea Europea**

Indicare la sigla, il numero di riferimento riportato sul metodo stesso (comprensivo di anno).

Esempio:

**EU PHARMA 01/2008: 0884**

**RAPPORTI ISTISAN (Istituto Superiore di Sanità)**

Indicare la sigla, l'anno di edizione, il numero della raccolta e il numero del metodo e/o il numero di pagina.

Esempi:

**Rapporti ISTISAN 1996/35 Met 4**

**Rapporti ISTISAN 2000/14 Pto 2 pag 387**

**Rapporti ISTISAN 1997/23 Met B5**

**Rapporti ISTISAN 2007/05 pag 21 Met ISS A 001A**

**Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CCB 038**

**METODI OIE (Office International des Epizooties)**

Indicare la sigla, l'abbreviazione del manuale, il numero del capitolo e/o paragrafo, l'anno di edizione del metodo (versione web).

Esempio:

**OIE Manual for Terrestrial Animals Cap 2.4.13 par B.2.a 2010**

**OIE Manual for Aquatic Animals Cap 2.4.3 2009**

#### **METODI UNICHIM** (Ente Federato all'UNI)

Indicare la sigla, il numero del metodo, l'anno di edizione ed eventualmente il numero del manuale di cui fa parte.

Esempi:

**M.U. 1645:03**

**M.U. 825:89**

**M.U. 1998:13**

#### **NORME AFNOR** (Association Française de Normalisation)

Indicare la sigla, il numero del metodo e l'anno di edizione.

Esempi:

**NF V 08-050 2009**

**NF V 08-061 2009**

#### **METODI ALTERNATIVI DI ANALISI VALIDATI AFNOR**

Indicare l'ente di validazione (AFNOR), la sigla della casa produttrice del kit o il nome semplificato del KIT, il numero del metodo e l'anno di prima edizione così come riportato nel certificato.

**AFNOR UNI 03/02-04/95**

**AFNOR BIO 12/04-02/95**

**AFNOR 3M 01/07-03/99**

#### **METODI ALTERNATIVI DI ANALISI VALIDATI AOAC, NORDVAL**

Indicare l'ente di validazione (AOAC, NORDVAL), il nome semplificato del KIT, il numero del certificato e l'anno di prima edizione così come riportato nel certificato stesso o sul sito (<http://www.aoac.org/testkits/testedmethods.html>).

**AOAC Ridascreen Gliadin n° 120601 2006**

**AOAC ADIAFOOD Rapid Pathogen Detection System 050401 2004**

**NordVal Compact dry TC n.33 2008**

#### **METODI AOAC** (Association of Official Analytical Chemists)

Indicare la sigla, il numero del metodo, l'anno di ultima revisione. Se il metodo non è stato mai revisionato il laboratorio non indicherà l'anno poiché corrisponde al numero del metodo stesso.

**AOAC 991.14 1994**

*Poiché in occasione della revisione della raccolta non tutti i metodi vengono sistematicamente aggiornati, il laboratorio indicherà l'anno dell'ultima revisione del metodo e non quella della raccolta, avendo cura di verificare però che non ci siano state ulteriori revisioni.*

#### **METODI APHA** (American Public Health Association):

Indicare la sigla, il titolo della raccolta, il numero dell'edizione, l'anno, il numero del metodo o capitolo o numero di pagina, poiché APHA pubblica diverse collezioni di metodi:

- Standard Methods for the Examination of Dairy Products (17th Edition, 2004).
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (22nd Edition, 2012).

Esempi:

**APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5520 D**

#### **METODI FDA BAM** (Food and Drug Administration Bacteriological Analytical Manual)

Indicare la sigla, il numero dell'edizione, il numero del capitolo del metodo e l'anno del capitolo.

Esempi:

**FDA BAM 8th Ed cap 4: 2002**

**FDA BAM 8th Ed cap 14 met D: 2001**

**FDA BAM 8th Ed cap 18: 2001**

**NORME ASTM** (American Society for Testing and Materials)

Indicare la sigla, il numero del metodo e l'anno di edizione.

Esempi:

**ASTM E18-14**

**ASTM E1476-04 (2014)**

**NORME BS** (British Standards)

Indicare la sigla, il numero del metodo e l'anno di edizione.

Esempi:

**BS 6810-1: 1987**

**BS EN 597-2: 1995**

**NORME DIN** (Deutsches Institut für Normung)

Indicare la sigla, il numero della norma e l'anno di edizione.

Esempi:

**DIN 38406-1:1983**

**DIN EN ISO 105-X06:1997**

**DIN EN ISO 6330:2013-02**

**METODI FIL IDF** (Fédération Internationale de Laiterie - International Dairy Federation)

Indicare la sigla, il numero del metodo, l'anno di edizione ed eventuali aggiornamenti.

Esempi:

**ISO 8968-1:2014 (IDF 20-1:2014)**

**ISO 9622:2013(IDF 141:2013)**

**METODI OIV** (Organisation International de la vigne et du vin)

Indicare la sigla dell'Ente, il numero del metodo riportato sull'indice della raccolta e a piè di pagina di ogni metodo seguito dall'anno di prima emissione.

*Poiché in occasione della revisione della raccolta non tutti i metodi vengono sistematicamente aggiornati, il laboratorio indicherà l'anno dell'ultima revisione del metodo e non quella della raccolta, avendo cura di verificare però che non ci siano state ulteriori revisioni.*

Esempi:

**OIV MA-AS313-02 R2009**

**OIV MA-AS311-03 R2003**

**METODI NIOSH** (National Institute for Occupational Safety and Health)

Indicare la sigla, il numero del metodo e l'anno di edizione.

Esempi:

**NIOSH 5506 1998**

**NIOSH 0600 1998**

**METODI EPA** (U.S. Environment Protection Agency)

Indicare la sigla, il numero del metodo e l'anno di edizione.

Esempi:

**EPA 8032A 1996**

**EPA 6020B 2014**

**METODI NMKL** (Nordic committee on Food Analysis)

Indicare la sigla, il numero del metodo, l'edizione e l'anno di edizione.

Esempi:

**NMKL n°5 5th Ed 2001**

**NMKL n°68 5th Ed 2011**

**NMKL n°71 5th Ed 1999**

## 7. ELENCO RACCOLTE METODI

Nel presente capitolo sono riportati alcuni estratti di raccolte di metodi di prova frequentemente richiesti in accreditamento.

Per la microbiologia i termini conta e ricerca non sono stati riportati per brevità.

### 7.1. ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA VIGNE ET DU VIN

Viene riportato l'anno di ultima revisione del metodo e non quello della raccolta in cui è contenuto.

MATRICE	MISURANDO	METODO
Vini e mosti	Massa volumica e densità relativa a 20°C	OIV-MA-AS2-01A R2012
Vini e mosti	Massa volumica e densità relativa a 20°C	OIV-MA-AS2-01B R2009
Mosti, mosti concentrati e mosti concentrati rettificati	Tenore zuccherino	OIV-MA-AS2-02 R2012
Vini e mosti	Estratto secco totale	OIV-MA-AS2-03A R2009
Vini e mosti	Estratto secco totale	OIV-MA-AS2-03B R2012
Vini	Ceneri	OIV-MA-AS2-04 R2009
Vini	Alcalinità delle ceneri	OIV-MA-AS2-05 R2009
Vini	Potenziale di ossidoriduzione	OIV-MA-AS2-06 R2009
Vini	Caratteristiche cromatiche	OIV-MA-AS2-07B R2009
Vini	Torbidità	OIV-MA-AS2-08 R2009
Vini	Indice di Folin-Ciocalteu	OIV-MA-AS2-10 R2009
Vini	Caratteristiche cromatiche	OIV-MA-AS2-11 R2006
Vini e mosti	Rapporto isotopico 18O/16O dell'acqua	OIV-MA-AS2-12 R2009
Vini	Sostanze riducenti	OIV-MA-AS311-01A R2009
Vini	Glucosio e fruttosio	OIV-MA-AS311-02 R2009
Vini e mosti	Zuccheri	OIV-MA-AS311-03 R2003
Vini e mosti	Anidride solforosa	OIV-MA-AS323-04A R2012
Vini	Pesticidi: Metalaxyl-M, Chlopyrifos ethyl, Tebuconazole, Cyprodinil, Tebufenozide, Fludioxonil, Benalaxyl, Cyproconazole, Tebufenpirad, Pyraclostrobin,	OIV-MA-AS323-08 R2012

**7.2. REGOLAMENTO CEE 2568/1991 DEL 11/07/1991 GAZZETTA UFFICIALE DELLE COMUNITÀ EUROPEE L248 DEL 05/09/1991 PER L'OLIO S.M.I.**

	<b>MISURANDO</b>	<b>METODO</b>
Oli d'oliva e oli di sansa	Acidità	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All II Reg CE 702/2007 21/06/2007 GU CE L161 22/06/2007
Oli e grassi animali e vegetali	Numero di perossidi	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All III
Oli d'oliva, oli di sansa	Cere	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All IV Reg CEE 183/1993 29/01/1993 GU CEE L22 31/01/1993 Reg CE 177/1994 28/01/1994 GU CE L24 29/01/1994 Reg CE 702/2007 21/06/2007 GU CE L161 22/06/2007
Oli d'oliva, oli di sansa, sostanze grasse	Steroli	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All V Reg CEE 183/1993 29/01/1993 GU CEE L22 31/01/1993 Reg UE 1833/2015 12/10/2015 GU UE L266/29 13/10/2015 All II
Oli d'oliva, oli di sansa	Eritrodiole e uvaolo	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All VI
Oli vegetali liquidi	2-gliceril monopalmitato	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All VII Reg CE 702/2007 21/06/2007 GU CE L161 22/06/2007
Oli d'oliva, oli di sansa, sostanze grasse	Analisi spettrofotometrica nell'ultravioletto	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All IX Reg UE 1833/2015 12/10/2015 GU UE L266/29 13/10/2015 All III
Oli d'oliva e oli di sansa	Esteri metilici degli acidi grassi	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All XA + All XB Reg UE 1833/2015 12/10/2015 GU UE L266/29 13/10/2015 All IV
Oli d'oliva	Solventi alogenati	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All XI
Oli d'oliva vergine	Valutazione organolettica	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All XII Reg CE 796/2002 06/05/2002 GU CE L128 15/05/2002 Reg CE 640/2008 04/07/2008 GU CE L178 05/07/2008 Reg UE 1833/2015 12/10/2015 GU UE L266/29 13/10/2015 All V
Sansa d'oliva	Tenore in olio d'oliva	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All XV
Oli e grassi animale e vegetale	Numero di iodio	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All XVI

<b>MATRICE</b>	<b>MISURANDO</b>	<b>METODO</b>
Oli vegetali	Stigmastadieni	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All XVII Reg CE 656/1995 28/03/1995 GU CE L069 29/03/1995
Oli d'oliva, e di sansa di oliva	Triacilgliceroli con ECN 42	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All XVIII Reg UE 299/2013 26/03/2013 GU UE L90/52 28/03/2013 All II
Sostanze grasse	Alcoli alifatici	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All XIX Reg CE 796/2002 06/05/2002 GU CE L128 15/05/2002 Reg UE 1833/2015 12/10/2015 GU UE L266/29 13/10/2015 All VI
Oli d'oliva	Cere e metil ed etil esteri degli acidi grassi	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All XX Reg UE 61/2011 24/01/2011 GU UE L23/1 27/01/2011

### 7.3. RAPPORTI ISTISAN 1996/35 ANALISI MICROBIOLOGICHE PER GLI ALIMENTI

<b>MATRICE</b>	<b>MISURANDO</b>	<b>METODO</b>
Alimenti	Microrganismi a 30°C	Rapporti ISTISAN 1996/35 Met 1
Alimenti	Lieviti e muffe	Rapporti ISTISAN 1996/35 Met 2 pag 28
Conserve di pomodoro	Lieviti e muffe	Rapporti ISTISAN 1996/35 Met 2 pag 31
Alimenti	Coliformi a 30°C	Rapporti ISTISAN 1996/35 Met 3
Alimenti	Coliformi (MPN)	Rapporti ISTISAN 1996/35 Met 4
Alimenti	Escherichia coli (MPN)	Rapporti ISTISAN 1996/35 Met 5
Paste surgelate	Escherichia coli (MPN)	Rapporti ISTISAN 1996/35 Met 6
Molluschi	Coliformi fecali ed Escherichia coli presuntivo	Rapporti ISTISAN 1996/35 Met 7
Alimenti	Staphylococcus aureus (conteggio delle colonie)	Rapporti ISTISAN 1996/35 Met 8
Alimenti	Staphylococcus aureus (MPN)	Rapporti ISTISAN 1996/35 Met 9
Alimenti non normati	Salmonella	Rapporti ISTISAN 1996/35 Met 10
Latte e derivati	Salmonella	Rapporti ISTISAN 1996/35 Met 11
Uova fresche	Salmonella	Rapporti ISTISAN 1996/35 Met 12
Molluschi	Salmonella	Rapporti ISTISAN 1996/35 Met 13

#### 7.4. RAPPORTI ISTISAN 1996/34 ANALISI CHIMICHE PER GLI ALIMENTI

MATRICE	MISURANDO	METODO
Alimenti	Umidità/residuo secco	Rapporti ISTISAN 1996/34 pag 7 Met A
Alimenti privi di sostanze tremolabili a 103°C	Umidità/residuo secco	Rapporti ISTISAN 1996/34 pag 7 Met B
Cerali in granella, sfarinati e paste alimentari	Umidità/residuo secco	Rapporti ISTISAN 1996/34 pag 7 Met C
Prodotti carnei	Umidità/residuo secco	Rapporti ISTISAN 1996/34 pag 7 Met D
Alimenti	Sostanze azotate totale	Rapporti ISTISAN 1996/34 pag 13
Alimenti ittici e carnei	Azoto basico volatile	Rapporti ISTISAN 1996/34 pag 15
Latte pastorizzato intero, parzialmente o totalmente scremato	Sieroproteine solubili	Rapporti ISTISAN 1996/34 pag 17
Latte formulato per l'infanzia	Caseina/sieroproteine	Rapporti ISTISAN 1996/34 pag 21

#### 7.5. METODI ANALITICI APAT PER LE ACQUE

I metodi di campionamento secondo l'APAT CNR IRSA 1030 e 6010 vanno intesi come fasi indipendenti, non essendo descritti all'interno del metodo di lettura e, come tali, se il laboratorio vuole accreditarli, vanno indicati nella Domanda.

Se il metodo del Manuale riporta (a parità di matrice) più tecniche di esecuzione identificate con lettere e/o numeri (es: A, B, C, A1, A2 ...) ed il laboratorio le esegue tutte indistintamente, non aggiungerà al metodo tale indicazione. Se ne esegue solo alcune, dovrà specificare quali sono quelle per le quali richiede l'accreditamento, indicando le lettere corrispondenti (Es: APAT CNR IRSA 3230 A/C Man 29 2003).

Es: se il laboratorio determina l'Alluminio mediante spettrometria di assorbimento atomico con atomizzazione in fiamma (F-AAS) e non mediante spettrometria di assorbimento atomico con atomizzazione elettrotermica o spettrofotometria con eriocromocianina R, indicherà il metodo come:

Acque naturali e di scarico	Alluminio	APAT CNR IRSA 3050 A Man 29 2003
-----------------------------	-----------	----------------------------------

Altrimenti se esegue la prova con tutte le tecniche indicherà il metodo come:

Acque naturali e di scarico	Alluminio	APAT CNR IRSA 3050 Man 29 2003
-----------------------------	-----------	--------------------------------

I seguenti metodi:

APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 (Acque, mineralizzazione acida)

APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003 (Acque naturali, preconcentrazione)

sono fasi di prova, e vanno riportati nella Domanda di accreditamento, se il laboratorio li utilizza, solo in associazione con il metodo per la lettura del parametro.

Andrà quindi indicato, per esempio:

Acque di scarico, superficiali, di falda, potabili	Arsenico, Boro, Bario, Berillio, Bismuto, Calcio, Cadmio, Cobalto, Cromo, Rame, Ferro	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
--	---	---

MATRICE	MISURANDO	METODO
Acque di scarico, superficiali e sotterranee	Colore	APAT CNR IRSA 2020 B Man 29 2003
Acque superficiali e sotterranee	Colore	APAT CNR IRSA 2020 C Man 29 2003
Acque di scarico, superficiali, sotterranee e di mare	Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Acque	Durezza	APAT CNR IRSA 3130 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3180
Acque naturali (destinate al consumo umano e industriale)	Durezza	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003
Acque di scarico, superficiali e sotterranee	Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
Acque naturali e di scarico	pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Acque di mare	Salinità	APAT CNR IRSA 2070 Man 29 2003
Acque naturali (non inquinate)	Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Acque naturali e di scarico	Antimonio	APAT CNR IRSA 3060 A Man 29 2003
Acque superficiali, sotterranee e potabili	Antimonio	APAT CNR IRSA 3060 B Man 29 2003
Acque naturali e di scarico	Argento	APAT CNR IRSA 3070 A Man 29 2003
Acque superficiali, sorgive, di mare e di scarico	Ossigeno disciolto	APAT CNR IRSA 4120 A1/A2/A3 Man 29 2003
Acque naturali	Ossigeno disciolto	APAT CNR IRSA 4120 A4 Man 29 2003
Acque naturali e di scarico poco inquinate	Richiesta biochimica di ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003
Acque naturali e di scarico	Richiesta biochimica di ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003
Acque sterili	Richiesta biochimica di ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	APAT CNR IRSA 5120 B2 Man 29 2003
Acque naturali e di scarico	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003

## 7.6. METODI ANALITICI CNR IRSA QUADERNO 64 PER I FANGHI

I metodi si possono applicare anche a rifiuti e suoli.

I seguenti metodi:

CNR IRSA App I Q 64 Vol 3 1985 (Fanghi campionamento)

CNR IRSA App IIa Q 64 Vol 3 1986 (Fanghi test di cessione con acido acetico 0,5 M)

CNR IRSA App IIb Q 64 Vol 3 1986 (Fanghi test di cessione con acqua satura di CO<sub>2</sub>)

sono fasi di prova, e vanno riportati nella Domanda di accreditamento, se il laboratorio li utilizza, solo in associazione con il metodo per la lettura del parametro.

Andrà quindi indicato, per esempio:

Fanghi, rifiuti	Arsenico, Boro, Bario, Berillio, Bismuto, Calcio, Cadmio, Cobalto, Cromo, Rame, Ferro in eluati da test di cessione in acido acetico 0,5M	CNR IRSA App IIa Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
-----------------	---	---

Anche il metodo 10 del volume 3 non è un metodo completo e va associato ad uno di lettura:

Fanghi, rifiuti	Metalli pesanti totali: Antimonio, Arsenico, Berillio, Cadmio, Cobalto, Cromo, Ferro, Manganese, Molibdeno, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Stagno, Zinco	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3020 A Man 29 2003
Fanghi, rifiuti	Tellurio	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3300 A Man 29 2003
Fanghi, rifiuti	Mercurio	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003

MATRICE	MISURANDO	METODO
Fanghi, rifiuti	Valutazione dei raggruppamenti funzionali di microrganismi	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 1 1983
Fanghi, rifiuti	Microrganismi indicatori di inquinamento fecale	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 1 1983
Fanghi, rifiuti	Virus	CNR IRSA 4 Q 64 Vol 1 1983
Fanghi, rifiuti	Lieviti e ifomiceti	CNR IRSA 5 Q 64 Vol 1 1983
Fanghi, rifiuti	Misure di attività e biomassa	CNR IRSA 6 Q 64 Vol 1 1983
Fanghi, rifiuti	Richiesta di ossigeno	CNR IRSA 6.1 Q 64 Vol 1 1983
Fanghi, rifiuti	Adenosin trifosfato nei fanghi biologici	CNR IRSA 6.2 Q 64 Vol 1 1983
Fanghi, rifiuti	Attività deidrogenasica	CNR IRSA 6.3 Q 64 Vol 1 1983
Fanghi, rifiuti	Contenuto proteico	CNR IRSA 6.4 Q 64 Vol 1 1983
Fanghi, rifiuti	Analisi della microfauna	CNR IRSA 7 Q 64 Vol 1 1983
Rifiuti	Amianto "Polveri e fibre libere"	CNR IRSA App III Q64 Vol 3 1996

**7.7. DECRETO MINISTERIALE 13/09/1999 SUPPL. ORDINARIO N° 185 ALLA GAZZETTA UFFICIALE N° 248 DEL 21/10/1999 PER I SUOLI e S.M.I.**

Suoli	Scheletro	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Suoli	Umidità, Residuo secco a 105°C	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2
Suoli	Distribuzione della dimensione delle particelle con diametro superiore a 2 mm	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.3
Suoli	Granulometria	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.5, II.6
Suoli	pH	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met III.1
Suoli	Conduttività elettrica	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.1
Suoli	Sali solubili in acqua (indicare l'elenco)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2 DM 25/03/2002 GU n° 84 10/04/2002
Suoli	Calcio carbonato attivo	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met V.2
Suoli	Gesso	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met V.3 DM 25/03/2002 GU n° 84 10/04/2002