

# GAZZETTA UFFICIALE

## DELLA REPUBBLICA ITALIANA



**PARTE PRIMA**

**Roma - Lunedì, 3 ottobre 2011**

**SI PUBBLICA TUTTI I  
GIORNI NON FESTIVI**

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA, 70 - 00186 ROMA  
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - VIA SALARIA, 1027 - 00138 ROMA - CENTRALINO 06-85081 - LIBRERIA DELLO STATO  
PIAZZA G. VERDI, 1 - 00198 ROMA

La **Gazzetta Ufficiale, Parte Prima**, oltre alla **Serie Generale**, pubblica cinque **Serie speciali**, ciascuna contraddistinta da autonoma numerazione:

- 1ª Serie speciale:** Corte costituzionale (pubblicata il mercoledì)
- 2ª Serie speciale:** Comunità europee (pubblicata il lunedì e il giovedì)
- 3ª Serie speciale:** Regioni (pubblicata il sabato)
- 4ª Serie speciale:** Concorsi ed esami (pubblicata il martedì e il venerdì)
- 5ª Serie speciale:** Contratti pubblici (pubblicata il lunedì, il mercoledì e il venerdì)

La **Gazzetta Ufficiale, Parte Seconda**, "Foglio delle inserzioni", è pubblicata il martedì, il giovedì e il sabato

### AVVISO AL PUBBLICO

**Si comunica che il punto vendita Gazzetta Ufficiale sito in via Principe Umberto, 4 è stato trasferito nella nuova sede di Piazza G. Verdi, 1 - 00198 Roma**

### AVVISO ALLE AMMINISTRAZIONI

Al fine di ottimizzare la procedura di pubblicazione degli atti in *Gazzetta Ufficiale*, le Amministrazioni sono pregate di inviare, contemporaneamente e parallelamente alla trasmissione su carta, come da norma, anche copia telematica dei medesimi (in formato word) al seguente indirizzo di posta elettronica certificata: [gazzettaufficiale@giustiziacert.it](mailto:gazzettaufficiale@giustiziacert.it), curando che, nella nota cartacea di trasmissione, siano chiaramente riportati gli estremi dell'invio telematico (mittente, oggetto e data).

Nel caso non si disponga ancora di PEC, e fino all'adozione della stessa, sarà possibile trasmettere gli atti a: [gazzettaufficiale@giustizia.it](mailto:gazzettaufficiale@giustizia.it)

## SOMMARIO

#### DECRETI PRESIDENZIALI

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI

MINISTRI 25 maggio 2011.

Modalità, limiti e tempi di applicazione delle disposizioni del codice dell'amministrazione digitale (CAD) all'Amministrazione economica

finanziaria. (11A12906) ..... Pag. 1

#### DECRETI, DELIBERE E ORDINANZE MINISTERIALI

**Ministero dell'economia e delle finanze**

DECRETO 26 settembre 2011.

Riapertura delle operazioni di sottoscrizione dei certificati di credito del Tesoro indicizzati al tasso Euribor a sei mesi ("CCTeu") con godimento 15 giugno 2010 e scadenza 15 dicembre 2015,

quindicesima e sedicesima tranche. (11A12844) .. Pag. 2



DECRETO 26 settembre 2011.

**Riapertura delle operazioni di sottoscrizione dei buoni del Tesoro poliennali 4,25%, con godimento 1° luglio 2011 e scadenza 1° luglio 2014, quinta e sesta tranche. (11A12845).** ..... Pag. 4

DECRETO 26 settembre 2011.

**Riapertura delle operazioni di sottoscrizione dei buoni del Tesoro poliennali 5%, con godimento 1° settembre 2011 e scadenza 1° marzo 2022, terza e quarta tranche. (11A12846)** ..... Pag. 5

DECRETO 26 settembre 2011.

**Riapertura delle operazioni di sottoscrizione dei buoni del Tesoro poliennali 3,75%, con godimento 1° febbraio 2006 e scadenza 1° agosto 2021, ventiduesima e ventitreesima tranche. (11A12847)** ..... Pag. 7

DECRETO 27 settembre 2011.

**Modifica del tenore in nicotina, catrame e monossido di carbonio di alcune marche di sigarette. (11A12843)** ..... Pag. 9

**Ministero della salute**DECRETO 26 maggio 2011.

**Inclusione della sostanza attiva sintofen nell'allegato I del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, in attuazione della direttiva di esecuzione 2011/40/UE della Commissione che modifica inoltre la decisione 2008/934/CE. (11A12625).** ..... Pag. 10

DECRETO 26 maggio 2011.

**Inclusione della sostanza attiva zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone nell'allegato I del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, in attuazione delle direttive di esecuzione 2011/43/UE, 2011/44/UE e 2011/48/UE della Commissione che modificano inoltre la decisione 2008/941/CE. (11A12626).** ..... Pag. 13

DECRETO 26 maggio 2011.

**Inclusione delle sostanze attive diclofop, ex-tiazox e pencicuron nell'allegato I del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, in attuazione, rispettivamente delle direttive di esecuzione 2011/45/UE, 2011/46/UE e 2011/49/UE della Commissione, che modificano inoltre la decisione 2008/934/CE. (11A12627)** ..... Pag. 19

DECRETO 10 agosto 2011.

**Ri-registrazione provvisoria dei prodotti fitosanitari, a base della sostanza attiva teflubenzuron a seguito dell'iscrizione della sostanza attiva nell'allegato I del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194. (11A12622)** ..... Pag. 25

**Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali**PROVVEDIMENTO 12 settembre 2011.

**Modifica del disciplinare di produzione della denominazione «Bresaola della Valtellina» registrata in qualità di indicazione geografica protetta in forza al Regolamento CE n. 1263 del 1° luglio 1996. (11A12610).** ..... Pag. 31

DECRETO 23 settembre 2011.

**Approvazione dei metodi ufficiali di analisi per i fertilizzanti – Supplemento n. 10. (11A12840)** ..... Pag. 33

**Ministero dello sviluppo economico**DECRETO 14 luglio 2011.

**Revoca del commissario liquidatore della società «Fraternitas Società Cooperativa Agricola Zootecnica a r.l.», in Gualdo Cattaneo. (11A12808)** ..... Pag. 84

DECRETO 16 settembre 2011.

**Programma Operativo Interregionale “Energie rinnovabili e risparmio energetico”(FESR) 2007 – 2013 - Linea di attività 1.3 “Interventi a sostegno della produzione di energia da fonti rinnovabili nell'ambito dell'efficientamento energetico degli edifici e utenze energetiche pubbliche o ad uso pubbliche” – “Avviso pubblico per il finanziamento di progetti esemplari di produzione di energia da fonti rinnovabili su edifici pubblici”. (11A12736)** ..... Pag. 84

**DECRETI E DELIBERE DI ALTRE AUTORITÀ****Agenzia del territorio**PROVVEDIMENTO 9 settembre 2011.

**Accertamento del periodo di mancato funzionamento dei servizi di pubblicità immobiliare dell'ufficio provinciale di Caltanissetta. (11A12495).** ..... Pag. 101



**Agenzia italiana del farmaco**

DETERMINAZIONE 26 settembre 2011.

**Aggiornamento annuale dei ceppi virali dei vaccini influenzali trivalenti per la stagione 2011-2012. (Determinazione V&A.N n. 1173/2011).** (IIA12901) ..... Pag. 102

**CIRCOLARI****Ministero dell'economia e delle finanze**

CIRCOLARE 19 settembre 2011, n. 26.

**Linee di indirizzo ai sensi dell'articolo 4 del decreto del 13 luglio 2011 del Ministro dell'economia e delle finanze, attuativo dell'articolo 22 del decreto-legge del 6 luglio 2011, n. 98.** (IIA12768). Pag. 111

**ESTRATTI, SUNTI E COMUNICATI****Agenzia italiana del farmaco**

Modificazione dell'autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale «Isigrip Zonale Split» (IIA12902) ..... Pag. 118

Modificazione dell'autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale «Influpozzi Subunità» (IIA12903) ..... Pag. 118

**Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare**

Rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto chimico sito nel Comune di Brindisi - Polimeri Europa S.p.a. (IIA12737) . Pag. 118

Rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio della centrale termoelettrica «Alessandro Volta» sita nel Comune di Montalto di Castro - Enel Produzione S.p.a. (IIA12738) ..... Pag. 118

Rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio della centrale termoelettrica a ciclo combinato ubicata nel Comune di Flumeri - Edison S.p.a. (IIA12739) ..... Pag. 118

Rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto chimico sito nel Comune di Ravenna - Polimeri Europa S.p.a. (IIA12740). Pag. 119

Rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto della raffineria sita nel Comune di Augusta - Esso Italiana S.r.l. (IIA12741) Pag. 119

Rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto chimico sito nel Comune di Mantova - Polimeri Europa S.p.a. (IIA12742) Pag. 119

**Ministero dell'economia e delle finanze**

Proroga della procedura di amministrazione straordinaria della Banca di Credito dei Farmacisti S.p.a., in Ancona. (IIA12807) ..... Pag. 119

Modalità, limiti e tempi di applicazione delle disposizioni del codice dell'amministrazione digitale all'Agenzia delle entrate. (IIA12900) ..... Pag. 119

**Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali**

Domanda di registrazione della denominazione «CHELČICKO-LHENICKÉ OVOCE» (IIA12608) Pag. 119

Domanda di registrazione della denominazione «ΦΑΣΟΛΙΑ ΒΑΝΙΛΙΕΣ ΦΕΝΕΟΥ» (FASOLIA VANILIES FENEOU) (IIA12609) ..... Pag. 120

**Presidenza del Consiglio dei Ministri**

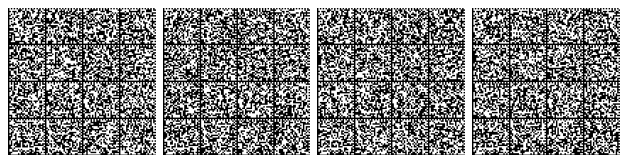
DIPARTIMENTO PER LO SVILUPPO E LA COMPETITIVITÀ DEL TURISMO

Approvazione delle modifiche dello Statuto dell'Automobile Club d'Italia (IIA12599) ..... Pag. 120

Modifica del decreto 23 dicembre 2010, relativo allo Statuto dell'Automobile Club d'Italia (IIA12600) ..... Pag. 120

Approvazione della delibera dell'Assemblea dell'Automobile Club d'Italia del 26 ottobre 2009 (IIA12601) ..... Pag. 120

**SUPPLEMENTO STRAORDINARIO N. 17****Ministero dell'economia e delle finanze****Conto riassuntivo del Tesoro del 31 luglio 2011** (IIA12081)



## DECRETI PRESIDENZIALI

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO  
DEI MINISTRI 25 maggio 2011.

**Modalità, limiti e tempi di applicazione delle disposizioni del codice dell'amministrazione digitale (CAD) all'Amministrazione economico finanziaria.**

### IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

Visto il decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, e successive modificazioni, recante «Codice dell'amministrazione digitale»;

Visto il decreto legislativo 30 dicembre 2010, n. 235, concernente «Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante Codice dell'amministrazione digitale, a norma dell'art. 33 della legge 18 giugno 2009, n. 69» e, in particolare, l'art. 2, comma 1, lettera d), che modifica l'art. 2 del predetto decreto legislativo n. 82 del 2005, modificando il comma 6;

Visto, in particolare, l'ultimo periodo dell'art. 2, comma 6, del citato decreto legislativo n. 82 del 2005, secondo il quale, «Tenuto conto dell'esigenze derivanti dalla natura delle proprie particolari funzioni», con successivi decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri sono stabilite le modalità, i limiti ed i tempi di applicazione delle disposizioni del codice alla Presidenza del Consiglio dei Ministri, nonché all'Amministrazione economico-finanziaria;

Visto il decreto legislativo 27 ottobre 2009, n. 150, recante «Attuazione della legge 4 marzo 2009, n. 15, in materia di ottimizzazione della produttività del lavoro pubblico e di efficienza e trasparenza delle pubbliche amministrazioni»;

Visto il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, recante la riforma dell'organizzazione del Governo, a norma dell'art. 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 30 gennaio 2008, n. 43, concernente il regolamento di riorganizzazione del Ministero dell'economia e delle finanze, a norma dell'art. 1, comma 404, della legge 27 dicembre 2006, n. 296;

Vista la legge 18 ottobre 2001, n. 383, recante «Primi interventi per il rilancio dell'economia» ed in particolare l'art. 12 concernente la gestione unitaria delle funzioni statali in materia di giochi, formazione del personale e trasferimento ai comuni di beni immobili;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 15 dicembre 2003, n. 385, recante regolamento di organizzazione dell'Amministrazione autonoma dei monopoli di Stato;

Vista la legge 23 aprile 1959, n. 189, recante l'ordinamento del corpo della Guardia di finanza;

Visto il decreto del Ministro delle finanze del 28 settembre 2000, n. 301 di adozione del regolamento recante norme per il riordino della Scuola superiore dell'economia e delle finanze;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 2 marzo 2011, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 69 del 25 marzo 2011, recante modalità, limiti e tempi di applicazione delle disposizioni del Codice dell'amministrazione digitale all'Agenzia delle entrate;

Verificata, ai sensi del citato art. 2, comma 6, ultimo periodo, del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, la parziale compatibilità delle norme del Codice dell'amministrazione digitale con le esigenze derivanti dalla natura delle particolari funzioni istituzionali attribuite all'Amministrazione economico-finanziaria;

Considerata l'esigenza di dare applicazione al citato art. 2, comma 6, ultimo periodo, circa le modalità, i limiti e i tempi di applicazione del Codice dell'amministrazione digitale all'Amministrazione economico-finanziaria;

Decreta:

Art. 1.

#### *Definizioni e ambito di applicazione*

1. Il presente decreto definisce, ai sensi dell'art. 2, comma 6, ultimo periodo, del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, di seguito denominato «Codice dell'amministrazione digitale», introdotto dall'art. 2, comma 1, lettera d), del decreto legislativo 30 dicembre 2010, n. 235, di seguito definito «decreto correttivo», le modalità, i limiti ed i tempi di applicazione all'Amministrazione economico-finanziaria delle modifiche introdotte dal decreto correttivo al Codice dell'amministrazione digitale.

2. Ai fini del presente decreto, si intende per «Amministrazione economico-finanziaria», il Ministero dell'economia e delle finanze, l'Agenzia delle dogane, l'Agenzia del territorio, l'Agenzia del demanio, l'Amministrazione autonoma dei monopoli di Stato, la Guardia di finanza e la Scuola superiore dell'economia e delle finanze.

Art. 2.

#### *Norme non applicabili del Codice dell'amministrazione digitale a seguito delle modifiche introdotte dal decreto correttivo*

1. In considerazione delle esigenze derivanti dalla particolare natura delle specifiche funzioni istituzionali esercitate:

a) non si applicano all'Amministrazione economico-finanziaria i seguenti articoli del Codice dell'amministrazione digitale:

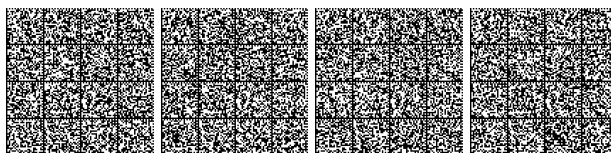
1) art. 12, comma 1-bis, come modificato dall'art. 9, comma 1, lettera b), del decreto correttivo;

2) art. 15, comma 2-ter, ultimo capoverso introdotto dall'art. 11, comma 1, del decreto correttivo;

3) art. 17, come modificato dall'art. 12, comma 1, lettera b), del decreto correttivo;

4) art. 51, comma 1-bis, lettera c), introdotto dall'art. 35, comma 1, lettera c), del decreto correttivo;

b) i decreti di cui all'art. 58, comma 3-bis, sono adottati su proposta del Ministro dell'economia e delle finanze.





## Art. 3.

*Modalità e limiti di applicazione di talune disposizioni del Codice dell'amministrazione digitale a seguito delle modifiche introdotte dal decreto correttivo*

1. Le modalità di conservazione ed esibizione dei documenti per via informatica, di cui all'art. 20, comma 5-bis, del Codice dell'amministrazione digitale, introdotto dall'art. 13, comma 1, lettera e) del decreto correttivo, sono regolate, ai fini fiscali, dal decreto del Ministero dell'economia e delle finanze del 23 gennaio 2004 e successive modificazioni.

2. Le disposizioni di cui all'art. 48, comma 1, del Codice dell'amministrazione digitale, come modificate dall'art. 33, comma 1, del decreto correttivo, non si applicano all'Amministrazione economico-finanziaria laddove disposizioni normative prevedano l'uso di specifici sistemi di trasmissione telematica.

3. Le disposizioni contenute all'art. 68, comma 2-bis, del Codice dell'amministrazione digitale, introdotto dall'art. 49, comma 1, lettera c) del decreto correttivo si applicano all'Amministrazione economico-finanziaria limitatamente alle applicazioni informatiche ed alle pratiche tecnologiche ed organizzative che l'Agenzia stessa comunicherà a DigitPA avendone valutato la divulgabilità.

## Art. 4.

*Norme finali*

1. Con successivi decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri, ove risulti necessario, saranno adottate ulteriori disposizioni finalizzate a completare l'attuazione della vigente disciplina in materia di Codice dell'amministrazione digitale, anche in relazione alla disciplina che sarà introdotta con il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri previsto dall'art. 57, comma 21 del decreto legislativo 30 dicembre 2010, n. 235.

2. Salvo quanto previsto dagli articoli 2 e 3, e fermo restando quanto previsto dal precedente comma 1, le disposizioni del Codice dell'amministrazione digitale, come modificato dal citato decreto legislativo n. 235 del 2010, si applicano all'Amministrazione economico-finanziaria.

Il presente decreto è inviato ai competenti organi di controllo ed è pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 25 maggio 2011

*Il Presidente:* BERLUSCONI

*Registrato alla Corte dei conti il 12 settembre 2011*

*Ministeri istituzionali - Presidenza del Consiglio dei Ministri, registro n. 17, foglio n. 386*

11A12906

## DECRETI, DELIBERE E ORDINANZE MINISTERIALI

### MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE

DECRETO 26 settembre 2011.

**Riapertura delle operazioni di sottoscrizione dei certificati di credito del Tesoro indicizzati al tasso Euribor a sei mesi ("CCTeu") con godimento 15 giugno 2010 e scadenza 15 dicembre 2015, quindicesima e sedicesima tranche.**

#### IL DIRETTORE GENERALE DEL TESORO

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 30 dicembre 2003, n. 398, recante il testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di debito pubblico, e, in particolare, l'articolo 3, ove si prevede che il Ministro dell'Economia e delle Finanze è autorizzato, in ogni anno finanziario, ad emanare decreti cornice che consentano al Tesoro, fra l'altro, di effettuare operazioni di indebitamento sul mercato interno od estero nelle forme di prodotti e strumenti finanziari a breve, medio e lungo termine, indicandone l'ammontare nominale, il tasso di interesse o i criteri per la sua determinazione, la durata, l'importo minimo sottoscrivibile, il sistema di collocamento ed ogni altra caratteristica e modalità;

Visto il decreto ministeriale n. 103469 del 28 dicembre 2010, emanato in attuazione dell'articolo 3 del citato decreto del Presidente della Repubblica n. 398 del 2003,

ove si definiscono, per l'anno finanziario 2011, gli obiettivi, i limiti e le modalità cui il Dipartimento del Tesoro dovrà attenersi nell'effettuare le operazioni finanziarie di cui al medesimo articolo prevedendo che le operazioni stesse vengano disposte dal Direttore Generale del Tesoro o, per sua delega, dal Direttore della Direzione Seconda del Dipartimento medesimo;

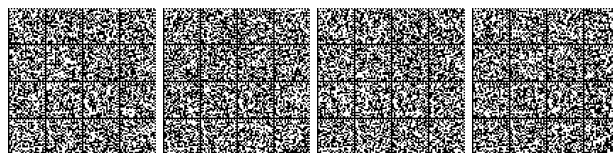
Vista la determinazione n. 2670 del 10 gennaio 2007, con la quale il Direttore Generale del Tesoro ha delegato al Direttore della Direzione Seconda del Dipartimento del Tesoro a firmare i decreti e gli atti relativi alle operazioni suddette;

Visti, altresì, gli articoli 4 e 11 del ripetuto decreto del Presidente della Repubblica n. 398 del 2003, riguardanti la dematerializzazione dei titoli di Stato;

Visto il decreto ministeriale 17 aprile 2000, n. 143, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 130 del 6 giugno 2000, con cui è stato adottato il regolamento concernente la disciplina della gestione accentrata dei titoli di Stato;

Visto il decreto 23 agosto 2000, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 204 del 1° settembre 2000, con cui è stato affidato alla Monte Titoli S.p.A. il servizio di gestione accentrata dei titoli di Stato;

Visto il decreto ministeriale n. 43044 del 5 maggio 2004, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 111 del 13 maggio 2004, recante disposizioni in caso di ritardo nel regolamento delle operazioni di emissione, concambio e riacquisto di titoli di Stato;



Visto il decreto ministeriale n. 216 del 22 dicembre 2009 e in particolare l'articolo 23, relativo agli operatori specialisti in titoli di Stato italiani;

Vista la legge 13 dicembre 2010, n. 221, recante l'approvazione del bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2011, ed in particolare il terzo comma dell'articolo 2, con cui si è stabilito il limite massimo di emissione dei prestiti pubblici per l'anno stesso;

Considerato che l'importo delle emissioni disposte a tutto il 23 settembre 2011 ammonta, al netto dei rimborsi di prestiti pubblici già effettuati, a 38.051 milioni di euro;

Visti i propri decreti in data 24 giugno, 27 luglio, 25 agosto, 24 settembre, 28 dicembre 2010, 24 giugno e 27 luglio 2011, con i quali è stata disposta l'emissione delle prime quattordici tranche dei certificati di credito del Tesoro con tasso d'interesse indicizzato al tasso Euribor a sei mesi, con godimento 15 giugno 2010 e scadenza 15 dicembre 2015 ;

Ritenuto opportuno, in relazione alle condizioni di mercato, disporre l'emissione di una quindicesima tranche dei predetti certificati di credito del Tesoro;

Decreta:

#### Art. 1.

Ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 30 dicembre 2003, n. 398, nonché del decreto ministeriale del 28 dicembre 2010, entrambi citati nelle premesse, è disposta l'emissione di una quindicesima tranche dei certificati di credito del Tesoro con tasso d'interesse indicizzato al tasso Euribor a sei mesi (di seguito «CCTeu»), con godimento 15 giugno 2010 e scadenza 15 dicembre 2015, di cui al decreto del 27 luglio 2010, altresì citato nelle premesse, recante l'emissione della terza e quarta tranche dei certificati stessi. L'emissione della predetta tranche viene disposta per un ammontare nominale compreso fra un importo minimo di 500 milioni di euro e un importo massimo di 1.000 milioni di euro.

Per quanto non espressamente disposto dal presente decreto, restano ferme tutte le altre condizioni, caratteristiche e modalità di emissione stabilite dal citato decreto 27 luglio 2010.

Le prime due cedole dei CCTeu emessi con il presente decreto, essendo pervenute a scadenza, non verranno corrisposte.

#### Art. 2.

Le offerte degli operatori relative alla tranche di cui all'articolo 1 del presente decreto, dovranno pervenire, entro le ore 11 del giorno 29 settembre 2011, con l'osservanza delle modalità indicate negli articoli 9 e 10 del citato decreto del 27 luglio 2010.

Le offerte non pervenute entro il suddetto termine non verranno prese in considerazione.

Successivamente alla scadenza del termine di presentazione delle offerte, verranno eseguite le operazioni d'asta, con le modalità di cui agli articoli 11 e 12 del ripetuto decreto del 27 luglio 2010.

Di tali operazioni verrà redatto apposito verbale.

#### Art. 3.

Non appena ultimate le operazioni di assegnazione di cui al precedente articolo, avrà inizio il collocamento della sedicesima tranche dei titoli stessi per un importo massimo pari al 10 per cento dell'ammontare nominale massimo offerto nell'asta «ordinaria» relativa alla tranche di cui all'articolo 1 del presente decreto; tale tranche supplementare sarà riservata agli operatori «specialisti in titoli di Stato», individuati ai sensi dell'articolo 23 del decreto ministeriale n. 216 del 2009, citato nelle premesse, che abbiano partecipato all'asta della quindicesima tranche.

La tranche supplementare verrà collocata al prezzo di aggiudicazione determinato nell'asta relativa alla tranche di cui all'articolo 1 del presente decreto e verrà assegnata con le modalità indicate negli articoli 13 e 14 del citato decreto del 27 luglio 2010, in quanto applicabili.

Gli «specialisti» potranno partecipare al collocamento supplementare inoltrando le domande di sottoscrizione fino alle ore 15,30 del giorno 30 settembre 2011.

Le offerte non pervenute entro il suddetto termine non verranno prese in considerazione.

L'importo spettante di diritto a ciascuno «specialista» nel collocamento supplementare è pari al rapporto fra il valore dei titoli di cui lo specialista è risultato aggiudicatario nelle ultime tre aste «ordinarie» dei CCTeu, ivi compresa quella di cui all'articolo 1 del presente decreto, ed il totale complessivamente assegnato, nelle medesime aste, agli operatori ammessi a partecipare al collocamento supplementare.

Delle operazioni di collocamento di cui al presente articolo verrà redatto apposito verbale.

#### Art. 4.

Il regolamento dei CCTeu sottoscritti in asta e nel collocamento supplementare sarà effettuato dagli operatori assegnatari il 3 ottobre 2011, al prezzo di aggiudicazione e con corresponsione di dietimi d'interesse lordi per 110 giorni. A tal fine, la Banca d'Italia provvederà ad inserire le relative partite nel servizio di compensazione e liquidazione «Express II» con valuta pari al giorno di regolamento.

Il versamento all'entrata del bilancio statale del netto ricavo dell'emissione e relativi dietimi sarà effettuato dalla Banca d'Italia il medesimo giorno 3 ottobre 2011.

A fronte di tali versamenti, la Sezione di Roma della Tesoreria Provinciale dello Stato rilascerà separate quietanze di entrata al bilancio dello Stato, con imputazione al Capo X, capitolo 5100 (unità di voto parlamentare 4.1.1), articolo 4, per l'importo relativo al netto ricavo dell'emissione ed al capitolo 3240 (unità di voto parlamentare 2.1.3), articolo 3, per quello relativo ai dietimi d'interesse dovuti, al lordo.

In caso di ritardo nel regolamento dei titoli di cui al presente decreto, troveranno applicazione le disposizioni del decreto ministeriale del 5 maggio 2004, citato nelle premesse.



## Art. 5.

Gli oneri per interessi relativi all'anno finanziario 2011, faranno carico al capitolo 2216 (unità di voto parlamentare 26.1) dello stato di previsione della spesa del Ministero dell'Economia e delle Finanze per l'anno stesso, ed a quelli corrispondenti per gli anni successivi.

L'onere per il rimborso del capitale relativo all'anno finanziario 2015, farà carico al capitolo che verrà iscritto nello stato di previsione della spesa del Ministero dell'Economia e delle Finanze per l'anno stesso, e corrispondente al capitolo 9537 (unità di voto parlamentare 26.2) dello stato di previsione per l'anno in corso.

L'ammontare della provvigione di collocamento, prevista dall'articolo 8 del citato decreto del 27 luglio 2010, sarà scritturato dalle Sezioni di Tesoreria fra i «pagamenti da regolare» e farà carico al capitolo 2247 (unità previsionale di base 26.1; codice gestionale 109) dello stato di previsione della spesa del Ministero dell'Economia e delle Finanze per l'anno finanziario 2011.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 26 settembre 2011

p. Il direttore generale del Tesoro: CANNATA

11A12844

DECRETO 26 settembre 2011.

**Riapertura delle operazioni di sottoscrizione dei buoni del Tesoro poliennali 4,25%, con godimento 1° luglio 2011 e scadenza 1° luglio 2014, quinta e sesta tranche.**

IL DIRETTORE GENERALE  
DEL TESORO

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 30 dicembre 2003, n. 398, recante il testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di debito pubblico, e, in particolare, l'articolo 3, ove si prevede che il Ministro dell'Economia e delle Finanze è autorizzato, in ogni anno finanziario, ad emanare decreti cornice che consentano al Tesoro, fra l'altro, di effettuare operazioni di indebitamento sul mercato interno od estero nelle forme di prodotti e strumenti finanziari a breve, medio e lungo termine, indicandone l'ammontare nominale, il tasso di interesse o i criteri per la sua determinazione, la durata, l'importo minimo sottoscrivibile, il sistema di collocamento ed ogni altra caratteristica e modalità;

Visto il decreto ministeriale n. 103469 del 28 dicembre 2010, emanato in attuazione dell'articolo 3 del citato decreto del Presidente della Repubblica n. 398 del 2003, ove si definiscono, per l'anno finanziario 2011, gli obiettivi, i limiti e le modalità cui il Dipartimento del Tesoro dovrà attenersi nell'effettuare le operazioni finanziarie di cui al medesimo articolo prevedendo che le operazioni stesse vengano disposte dal Direttore Generale del Tesoro o, per sua delega, dal Direttore della Direzione Seconda del Dipartimento medesimo;

Vista la determinazione n. 2670 del 10 gennaio 2007, con la quale il Direttore Generale del Tesoro ha delegato il Direttore della Direzione Seconda del Dipartimento del Tesoro a firmare i decreti e gli atti relativi alle operazioni suddette;

Visti, altresì, gli articoli 4 e 11 del ripetuto decreto del Presidente della Repubblica n. 398 del 2003, riguardanti la dematerializzazione dei titoli di Stato;

Visto il decreto ministeriale 17 aprile 2000, n. 143, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 130 del 6 giugno 2000, con cui è stato adottato il regolamento concernente la disciplina della gestione accentrata dei titoli di Stato;

Visto il decreto 23 agosto 2000, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 204 del 1° settembre 2000, con cui è stato affidato alla Monte Titoli S.p.A. il servizio di gestione accentrata dei titoli di Stato;

Visto il decreto ministeriale n. 43044 del 5 maggio 2004, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 111 del 13 maggio 2004, recante disposizioni in caso di ritardo nel regolamento delle operazioni di emissione, concambio e riacquisto di titoli di Stato;

Visto il decreto ministeriale n. 216 del 22 dicembre 2009 e in particolare l'articolo 23, relativo agli operatori specialisti in titoli di Stato italiani;

Vista la legge 13 dicembre 2010, n. 221, recante l'approvazione del bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2011, ed in particolare il terzo comma dell'articolo 2, con cui si è stabilito il limite massimo di emissione dei prestiti pubblici per l'anno stesso;

Considerato che l'importo delle emissioni disposte a tutto il 23 settembre 2011 ammonta, al netto dei rimborsi di prestiti pubblici già effettuati, a 38.051 milioni di euro.

Visti i propri decreti in data 27 luglio e 25 agosto 2011, con i quali è stata disposta l'emissione delle prime quattro tranche dei buoni del Tesoro poliennali 4,25%, con godimento 1° luglio 2011 e scadenza 1° luglio 2014;

Ritenuto opportuno, in relazione alle condizioni di mercato, disporre l'emissione di una quinta tranche dei predetti buoni del Tesoro poliennali;

Decreta:

Art. 1.

Ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 30 dicembre 2003, n. 398, nonché del decreto ministeriale del 28 dicembre 2010, entrambi citati nelle premesse, è disposta l'emissione di una quinta tranche dei buoni del Tesoro poliennali 4,25%, con godimento 1° luglio 2011 e scadenza 1° luglio 2014, di cui al decreto del 27 luglio 2011, altresì citato nelle premesse, recante l'emissione delle prime due tranche dei buoni stessi. L'emissione della predetta tranche viene disposta per un ammontare nominale compreso fra un importo minimo di 2.500 milioni di euro e un importo massimo di 3.500 milioni di euro.

Per quanto non espressamente disposto dal presente decreto, restano ferme tutte le altre condizioni, caratteristiche e modalità di emissione stabilite dal citato decreto del 27 luglio 2011.





## Art. 2.

Le offerte degli operatori relative alla tranche di cui all'articolo 1 del presente decreto, dovranno pervenire entro le ore 11 del giorno 29 settembre 2011, con l'osservanza delle modalità indicate negli articoli 6 e 7 del citato decreto del 27 luglio 2011.

Le offerte non pervenute entro il suddetto termine non verranno prese in considerazione.

Successivamente alla scadenza del termine di presentazione delle offerte, verranno eseguite le operazioni d'asta, con le modalità di cui agli articoli 8 e 9 del ripetuto decreto del 27 luglio 2011.

Di tali operazioni verrà redatto apposito verbale.

## Art. 3.

Non appena ultimate le operazioni di assegnazione di cui al precedente articolo, avrà inizio il collocamento della sesta tranche dei titoli stessi per un importo massimo pari al 10 per cento dell'ammontare nominale massimo offerto nell'asta "ordinaria" relativa alla tranche di cui all'articolo 1 del presente decreto; tale tranche supplementare sarà riservata agli operatori "specialisti in titoli di Stato", individuati ai sensi dell'articolo 23 del decreto ministeriale n. 216 del 2009, citato nelle premesse, citato nelle premesse, che abbiano partecipato all'asta della quinta tranche.

La tranche supplementare verrà collocata al prezzo di aggiudicazione determinato nell'asta relativa alla tranche di cui all'articolo 1 del presente decreto e verrà assegnata con le modalità indicate negli articoli 10 e 11 del citato decreto del 27 luglio 2011, in quanto applicabili.

Gli "specialisti" potranno partecipare al collocamento supplementare inoltrando le domande di sottoscrizione fino alle ore 15,30 del giorno 30 settembre 2011.

Le offerte non pervenute entro il suddetto termine non verranno prese in considerazione.

L'importo spettante di diritto a ciascuno "specialista" nel collocamento supplementare è pari al rapporto fra il valore dei titoli di cui lo specialista è risultato aggiudicatario nelle ultime tre aste "ordinarie" dei B.T.P. triennali ivi compresa quella di cui all'articolo 1 del presente decreto, ed il totale complessivamente assegnato, nelle medesime aste, agli operatori ammessi a partecipare al collocamento supplementare.

Delle operazioni di collocamento di cui al presente articolo verrà redatto apposito verbale.

## Art. 4.

Il regolamento dei titoli sottoscritti in asta e nel collocamento supplementare sarà effettuato dagli operatori assegnatari il 3 ottobre 2011, al prezzo di aggiudicazione e con corresponsione di dietimi d'interesse lordi per 94 giorni. A tal fine, la Banca d'Italia provvederà ad inserire le relative partite nel servizio di compensazione e liquidazione «Express II» con valuta pari al giorno di regolamento.

Il versamento all'entrata del bilancio statale del netto ricavo dell'emissione e relativi dietimi sarà effettuato dalla Banca d'Italia il medesimo giorno 3 ottobre 2011.

A fronte di tali versamenti, la Sezione di Roma della Tesoreria Provinciale dello Stato rilascerà separate quitanze di entrata al bilancio dello Stato, con imputazione al Capo X, capitolo 5100 (unità di voto parlamentare 4.1.1), articolo 3, per l'importo relativo al netto ricavo dell'emissione ed al capitolo 3240 (unità di voto parlamentare 2.1.3), articolo 3, per quello relativo ai dietimi d'interesse dovuti, al lordo.

In caso di ritardo nel regolamento dei titoli di cui al presente decreto, troveranno applicazione le disposizioni del decreto ministeriale del 5 maggio 2004, citato nelle premesse.

## Art. 5.

Gli oneri per interessi relativi agli anni finanziari dal 2012 al 2014, nonché l'onere per il rimborso del capitale relativo all'anno finanziario 2014, faranno carico ai capitoli che verranno iscritti nello stato di previsione della spesa del Ministero dell'Economia e delle Finanze per gli stessi anni, e corrispondenti, rispettivamente, ai capitoli 2214 (unità di voto parlamentare 26.1) e 9502 (unità di voto parlamentare 26.2) dello stato di previsione per l'anno in corso.

L'ammontare della provvigione di collocamento, prevista dall'articolo 5 del citato decreto del 27 luglio 2011, sarà scritturato dalle Sezioni di Tesoreria fra i "pagamenti da regolare" e farà carico al capitolo 2247 (unità di voto parlamentare 26.1; codice gestionale 109), dello stato di previsione della spesa del Ministero dell'Economia e delle Finanze per l'anno finanziario 2011.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 26 settembre 2011

p. Il direttore generale del Tesoro: CANNATA

11A12845

DECRETO 26 settembre 2011.

**Riapertura delle operazioni di sottoscrizione dei buoni del Tesoro poliennali 5%, con godimento 1° settembre 2011 e scadenza 1° marzo 2022, terza e quarta tranche.**

IL DIRETTORE GENERALE  
DEL TESORO

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 30 dicembre 2003, n. 398, recante il testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di debito pubblico, e, in particolare, l'articolo 3, ove si prevede che il Ministro dell'Economia e delle Finanze è autorizzato, in ogni anno finanziario, ad emanare decreti cornice che consentano al Tesoro, fra l'altro, di effettuare operazioni di indebitamento sul mercato interno od estero nelle forme di prodotti e strumenti finanziari a breve, medio e lungo termine, indicandone l'ammontare nominale, il tasso di interesse o i criteri per la sua determinazione, la durata, l'importo minimo sottoscrivibile, il sistema di collocamento ed ogni altra caratteristica e modalità;

Visto il decreto ministeriale n. 103469 del 28 dicembre 2010, emanato in attuazione dell'articolo 3 del citato decreto del Presidente della Repubblica n. 398 del 2003,



ove si definiscono, per l'anno finanziario 2011, gli obiettivi, i limiti e le modalità cui il Dipartimento del Tesoro dovrà attenersi nell'effettuare le operazioni finanziarie di cui al medesimo articolo prevedendo che le operazioni stesse vengano disposte dal Direttore Generale del Tesoro o, per sua delega, dal Direttore della Direzione Seconda del Dipartimento medesimo;

Vista la determinazione n. 2670 del 10 gennaio 2007, con la quale il Direttore Generale del Tesoro ha delegato il Direttore della Direzione Seconda del Dipartimento del Tesoro a firmare i decreti e gli atti relativi alle operazioni suddette;

Visti, altresì, gli articoli 4 e 11 del ripetuto decreto del Presidente della Repubblica n.398 del 2003, riguardanti la dematerializzazione dei titoli di Stato;

Visto il decreto ministeriale 17 aprile 2000, n.143, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 130 del 6 giugno 2000, con cui è stato adottato il regolamento concernente la disciplina della gestione accentrata dei titoli di Stato;

Visto il decreto 23 agosto 2000, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 204 del 1° settembre 2000, con cui è stato affidato alla Monte Titoli S.p.A. il servizio di gestione accentrata dei titoli di Stato;

Visto il decreto ministeriale n. 43044 del 5 maggio 2004, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 111 del 13 maggio 2004, recante disposizioni in caso di ritardo nel regolamento delle operazioni di emissione, concambio e riacquisto di titoli di Stato;

Visto il decreto ministeriale n. 216 del 22 dicembre 2009 e in particolare l'articolo 23, relativo agli operatori specialisti in titoli di Stato italiani;

Vista la legge 13 dicembre 2010, n. 221, recante l'approvazione del bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2011, ed in particolare il terzo comma dell'articolo 2, con cui si è stabilito il limite massimo di emissione dei prestiti pubblici per l'anno stesso;

Considerato che l'importo delle emissioni disposte a tutto il 23 settembre 2011 ammonta, al netto dei rimborsi di prestiti pubblici già effettuati, a 38.051 milioni di euro;

Visto il proprio decreto in data 25 agosto 2011, con il quale è stata disposta l'emissione delle prime due tranches dei buoni del Tesoro poliennali 5%, con godimento 1° settembre 2011 e scadenza 1° marzo 2022;

Ritenuto opportuno, in relazione alle condizioni di mercato, disporre l'emissione di una terza tranche dei predetti buoni del Tesoro poliennali;

Decreta:

Art. 1.

Ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 30 dicembre 2003, n. 398, nonché del decreto ministeriale del 28 dicembre 2010, entrambi citati nelle premesse, è disposta l'emissione di una terza tranche dei buoni del Tesoro poliennali 5%, con godimento 1° settembre 2011 e scadenza 1° marzo 2022, di cui al decreto del 25 agosto 2011, altresì citato nelle

premesse, recante l'emissione delle prime due tranches dei buoni stessi. L'emissione della predetta tranche viene disposta per un ammontare nominale compreso fra un importo minimo di 1.500 milioni di euro e un importo massimo di 2.500 milioni di euro.

Per quanto non espressamente disposto dal presente decreto, restano ferme tutte le altre condizioni, caratteristiche e modalità di emissione stabilite dal citato decreto del 25 agosto 2011.

I buoni medesimi verranno ammessi alla quotazione ufficiale, sono compresi tra le attività ammesse a garanzia delle operazioni di rifinanziamento presso la Banca Centrale Europea e su di essi, come previsto dal decreto ministeriale 28 dicembre 2007, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 6 dell'8 gennaio 2008, possono essere effettuate operazioni di "coupon stripping"; l'ammontare complessivo massimo che può essere oggetto di tali operazioni non può superare il 75% del capitale nominale circolante dei buoni stessi.

Art. 2.

Le offerte degli operatori relative alla tranche di cui all'articolo 1 del presente decreto, dovranno pervenire entro le ore 11 del giorno 29 settembre 2011, con l'osservanza delle modalità indicate negli articoli 6 e 7 del citato decreto del 25 agosto 2011.

Le offerte non pervenute entro il suddetto termine non verranno prese in considerazione.

Successivamente alla scadenza del termine di presentazione delle offerte, verranno eseguite le operazioni d'asta, con le modalità di cui agli articoli 8 e 9 del ripetuto decreto del 25 agosto 2011.

Di tali operazioni verrà redatto apposito verbale.

Art. 3.

Non appena ultimate le operazioni di assegnazione di cui al precedente articolo, avrà inizio il collocamento della quarta tranche dei titoli stessi per un importo massimo pari al 10 per cento dell'ammontare nominale massimo offerto nell'asta "ordinaria" relativa alla tranche di cui all'articolo 1 del presente decreto; tale tranche supplementare sarà riservata agli operatori "specialisti in titoli di Stato", individuati ai sensi dell'articolo 23 del decreto ministeriale n. 216 del 2009, citato nelle premesse, che abbiano partecipato all'asta della terza tranche.

La tranche supplementare verrà collocata al prezzo di aggiudicazione determinato nell'asta relativa alla tranche di cui all'articolo 1 del presente decreto e verrà assegnata con le modalità indicate negli articoli 10 e 11 del citato decreto del 25 agosto 2011, in quanto applicabili.

Gli "specialisti" potranno partecipare al collocamento supplementare inoltrando le domande di sottoscrizione fino alle ore 15,30 del giorno 30 settembre 2011.

Le offerte non pervenute entro il suddetto termine non verranno prese in considerazione.

L'importo spettante di diritto a ciascuno «specialista» nel collocamento supplementare è pari al rapporto fra il



valore dei titoli di cui lo specialista è risultato aggiudicatario nelle ultime tre aste «ordinarie» dei B.T.P. decennali ivi compresa quella di cui all'articolo 1 del presente decreto, escludendo quella relativa ai BTP 1° 2.2006/1° 8.2021 emessi contestualmente, ed il totale complessivamente assegnato, nelle medesime aste, agli operatori ammessi a partecipare al collocamento supplementare.

Delle operazioni di collocamento di cui al presente articolo verrà redatto apposito verbale.

#### Art. 4.

Il regolamento dei titoli sottoscritti in asta e nel collocamento supplementare sarà effettuato dagli operatori assegnatari il 3 ottobre 2011, al prezzo di aggiudicazione e con corresponsione di dietimi d'interesse lordi per 32 giorni. A tal fine, la Banca d'Italia provvederà ad inserire le relative partite nel servizio di compensazione e liquidazione «Express II» con valuta pari al giorno di regolamento.

Il versamento all'entrata del bilancio statale del netto ricavo dell'emissione e relativi dietimi sarà effettuato dalla Banca d'Italia il medesimo giorno 3 ottobre 2011.

A fronte di tali versamenti, la Sezione di Roma della Tesoreria Provinciale dello Stato rilascerà separate quietanze di entrata al bilancio dello Stato, con imputazione al Capo X, capitolo 5100 (unità di voto parlamentare 4.1.1), articolo 3, per l'importo relativo al netto ricavo dell'emissione ed al capitolo 3240 (unità di voto parlamentare 2.1.3), articolo 3, per quello relativo ai dietimi d'interesse dovuti, al lordo.

In caso di ritardo nel regolamento dei titoli di cui al presente decreto, troveranno applicazione le disposizioni del decreto ministeriale del 5 maggio 2004, citato nelle premesse.

#### Art. 5.

Gli oneri per interessi relativi agli anni finanziari dal 2012 al 2022, nonché l'onere per il rimborso del capitale relativo all'anno finanziario 2022, faranno carico ai capitoli che verranno iscritti nello stato di previsione della spesa del Ministero dell'Economia e delle Finanze per gli anni stessi, e corrispondenti, rispettivamente, ai capitoli 2214 (unità di voto parlamentare 26.1.5) e 9502 (unità di voto parlamentare 26.2.9) dello stato di previsione per l'anno in corso.

L'ammontare della provvigione di collocamento, prevista dall'articolo 5 del citato decreto del 25 agosto 2011, sarà scritturato dalle Sezioni di Tesoreria fra i «pagamenti da regolare» e farà carico al capitolo 2247 (unità di voto parlamentare 26.1; codice gestionale 109), dello stato di previsione della spesa del Ministero dell'Economia e delle Finanze per l'anno finanziario 2011.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 26 settembre 2011

p. Il direttore generale del Tesoro: CANNATA

11A12846

DECRETO 26 settembre 2011.

**Riapertura delle operazioni di sottoscrizione dei buoni del Tesoro poliennali 3,75%, con godimento 1° febbraio 2006 e scadenza 1° agosto 2021, ventiduesima e ventitreesima tranche.**

#### IL DIRETTORE GENERALE DEL TESORO

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 30 dicembre 2003, n. 398, recante il testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di debito pubblico, e, in particolare, l'articolo 3, ove si prevede che il Ministro dell'Economia e delle Finanze è autorizzato, in ogni anno finanziario, ad emanare decreti cornice che consentano al Tesoro, fra l'altro, di effettuare operazioni di indebitamento sul mercato interno od estero nelle forme di prodotti e strumenti finanziari a breve, medio e lungo termine, indicandone l'ammontare nominale, il tasso di interesse o i criteri per la sua determinazione, la durata, l'importo minimo sottoscrivibile, il sistema di collocamento ed ogni altra caratteristica e modalità;

Visto il decreto ministeriale n. 103469 del 28 dicembre 2010, emanato in attuazione dell'articolo 3 del citato decreto del Presidente della Repubblica n. 398 del 2003, ove si definiscono, per l'anno finanziario 2011, gli obiettivi, i limiti e le modalità cui il Dipartimento del Tesoro dovrà attenersi nell'effettuare le operazioni finanziarie di cui al medesimo articolo prevedendo che le operazioni stesse vengano disposte dal Direttore Generale del Tesoro o, per sua delega, dal Direttore della Direzione Seconda del Dipartimento medesimo;

Vista la determinazione n. 2670 del 10 gennaio 2007, con la quale il Direttore Generale del Tesoro ha delegato il Direttore della Direzione Seconda del Dipartimento del Tesoro a firmare i decreti e gli atti relativi alle operazioni suddette;

Visti, altresì, gli articoli 4 e 11 del ripetuto decreto del Presidente della Repubblica n. 398 del 2003, riguardanti la dematerializzazione dei titoli di Stato;

Visto il decreto ministeriale 17 aprile 2000, n. 143, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 130 del 6 giugno 2000, con cui è stato adottato il regolamento concernente la disciplina della gestione accentrata dei titoli di Stato;

Visto il decreto 23 agosto 2000, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 204 del 1° settembre 2000, con cui è stato affidato alla Monte Titoli S.p.A. il servizio di gestione accentrata dei titoli di Stato;

Visto il decreto ministeriale n. 43044 del 5 maggio 2004, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 111 del 13 maggio 2004, recante disposizioni in caso di ritardo nel regolamento delle operazioni di emissione, concambio e riacquisto di titoli di Stato;

Visto il decreto ministeriale n. 216 del 22 dicembre 2009 e in particolare l'articolo 23, relativo agli operatori specialisti in titoli di Stato italiani;





Vista la legge 13 dicembre 2010, n. 221, recante l'approvazione del bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2011, ed in particolare il terzo comma dell'articolo 2, con cui si è stabilito il limite massimo di emissione dei prestiti pubblici per l'anno stesso;

Considerato che l'importo delle emissioni disposte a tutto il 23 settembre 2011 ammonta, al netto dei rimborsi di prestiti pubblici già effettuati, a 38.051 milioni di euro;

Visti i propri decreti in data 26 gennaio, 8 marzo, 7 aprile e 12 giugno 2006, 9 febbraio, 9 marzo e 10 maggio 2007, 10 febbraio, 10 giugno e 9 novembre 2009 e 10 febbraio 2010, con i quali è stata disposta l'emissione delle prime ventuno tranche dei buoni del Tesoro poliennali 3,75%, con godimento 1° febbraio 2006 e scadenza 1° agosto 2021;

Ritenuto opportuno, in relazione alle condizioni di mercato, disporre l'emissione di una ventiduesima tranche dei predetti buoni del Tesoro poliennali;

Decreta:

Art. 1.

Ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 30 dicembre 2003, n. 398, nonché del decreto ministeriale del 28 dicembre 2010, entrambi citati nelle premesse, è disposta l'emissione di una ventiduesima tranche dei buoni del Tesoro poliennali 3,75%, con godimento 1° febbraio 2006 e scadenza 1° agosto 2021, di cui al decreto dell'8 marzo 2006, altresì citato nelle premesse, recante l'emissione della seconda e terza tranche dei buoni stessi. L'emissione della predetta tranche viene disposta per un ammontare nominale compreso fra un importo minimo di 1.000 milioni di euro e un importo massimo di 2.000 milioni di euro.

Per quanto non espressamente disposto dal presente decreto, restano ferme tutte le altre condizioni, caratteristiche e modalità di emissione stabilite dal citato decreto dell'8 marzo 2006.

I buoni medesimi verranno ammessi alla quotazione ufficiale, sono compresi tra le attività ammesse a garanzia delle operazioni di rifinanziamento presso la Banca Centrale Europea e su di essi, come previsto dal decreto ministeriale 28 dicembre 2007, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 6 dell'8 gennaio 2008, possono essere effettuate operazioni di "coupon stripping"; l'ammontare complessivo massimo che può essere oggetto di tali operazioni non può superare il 75% del capitale nominale circolante dei buoni stessi.

Le prime 11 cedole dei buoni emessi con il presente decreto, essendo pervenute a scadenza, non verranno corrisposte.

Art. 2.

Le offerte degli operatori relative alla tranche di cui all'articolo 1 del presente decreto, dovranno pervenire entro le ore 11 del giorno 29 settembre 2011, con l'osser-

vanza delle modalità indicate negli articoli 6 e 7 del citato decreto dell'8 marzo 2006, con la seguente integrazione:

"Eventuali offerte che presentino l'indicazione di titoli di scambio da versare in regolamento dei titoli in emissione non verranno prese in considerazione".

Le offerte non pervenute entro il suddetto termine non verranno prese in considerazione.

Art. 3.

Successivamente alla scadenza del termine di presentazione delle offerte di cui al precedente articolo, sono eseguite le operazioni d'asta nei locali della Banca d'Italia in presenza di un rappresentante della Banca medesima, il quale, ai fini dell'aggiudicazione, provvede all'elencazione delle richieste pervenute, con l'indicazione dei relativi importi in ordine decrescente di prezzo offerto.

Le operazioni di cui al comma precedente sono effettuate, anche tramite sistemi di comunicazione telematica, con l'intervento di un rappresentante del Ministero dell'Economia e delle Finanze, a ciò delegato, con funzioni di ufficiale rogante, il quale redige apposito verbale da cui risulti, fra l'altro, il prezzo di aggiudicazione. Tale prezzo sarà reso noto mediante comunicato stampa nel quale verrà altresì data l'informazione relativa alla quota assegnata in asta agli "specialisti".

Art. 4.

Le offerte formulate a prezzi ritenuti non convenienti sulla base delle condizioni di mercato saranno escluse dall'ufficiale rogante, unicamente in relazione alla valutazione dei prezzi e delle quantità, contenuti nel tabulato derivante dalla procedura automatica d'asta.

L'assegnazione dei buoni verrà effettuata al prezzo meno elevato tra quelli offerti dai concorrenti rimasti aggiudicatari.

Nel caso di offerte al prezzo marginale che non possano essere totalmente accolte, si procede al riparto pro-quota dell'assegnazione con i necessari arrotondamenti.

Art. 5.

Non appena ultimate le operazioni di assegnazione di cui al precedente articolo, avrà inizio il collocamento della ventitreesima tranche dei titoli stessi per un importo massimo pari al 10 per cento dell'ammontare nominale massimo offerto nell'asta "ordinaria" relativa alla tranche di cui all'articolo 1 del presente decreto.

Tale tranche supplementare sarà riservata agli operatori "specialisti in titoli di Stato", individuati ai sensi 23 del decreto ministeriale n. 216 del 2009, citato nelle premesse che abbiano partecipato all'asta della ventiduesima tranche.

La tranche supplementare verrà collocata al prezzo di aggiudicazione determinato nell'asta relativa alla tranche di cui all'articolo 1 del presente decreto e verrà assegnata con le modalità indicate negli articoli 11 e 12 del citato decreto dell'8 marzo 2006, in quanto applicabili, con le seguenti integrazioni:

«Eventuali offerte che presentino l'indicazione di titoli di scambio da versare in regolamento dei titoli in emissione non verranno prese in considerazione.





Le domande presentate nell'asta supplementare si considerano formulate al prezzo di aggiudicazione determinato nell'asta ordinaria, anche se recanti prezzi diversi.»

Gli "specialisti" potranno partecipare al collocamento supplementare inoltrando le domande di sottoscrizione fino alle ore 15,30 del giorno 30 settembre 2011; le predette operazioni d'asta sono effettuate anche tramite sistemi di comunicazione telematica.

Le offerte non pervenute entro il suddetto termine non verranno prese in considerazione.

In considerazione della durata residua dei buoni del Tesoro poliennali di cui al presente decreto, i medesimi vengono assimilati ai titoli con vita residua di dieci anni; pertanto l'importo spettante di diritto a ciascuno "specialista" nel collocamento supplementare è pari al rapporto fra il valore dei titoli di cui lo specialista è risultato aggiudicatario nelle ultime tre aste "ordinarie" dei B.T.P. decennali, ivi compresa quella di cui all'articolo 1 del presente decreto, escludendo quella relativa ai BTP 1°9.2011/1°3.2022 emessi contestualmente, ed il totale complessivamente assegnato, nelle medesime aste, agli operatori ammessi a partecipare al collocamento supplementare.

Delle operazioni di collocamento di cui al presente articolo verrà redatto apposito verbale.

#### Art. 6.

Il regolamento dei titoli sottoscritti in asta e nel collocamento supplementare sarà effettuato dagli operatori assegnatari il 3 ottobre 2011, al prezzo di aggiudicazione e con corresponsione di dietimi d'interesse lordi per 63 giorni. A tal fine, la Banca d'Italia provvederà ad inserire le relative partite nel servizio di compensazione e liquidazione «Express II» con valuta pari al giorno di regolamento.

Il versamento all'entrata del bilancio statale del netto ricavo dell'emissione e relativi dietimi sarà effettuato dalla Banca d'Italia il medesimo giorno 3 ottobre 2011.

A fronte di tali versamenti, la Sezione di Roma della Tesoreria Provinciale dello Stato rilascerà separate quietanze di entrata al bilancio dello Stato, con imputazione al Capo X, capitolo 5100 (unità di voto parlamentare 4.1.1), articolo 3, per l'importo relativo al netto ricavo dell'emissione ed al capitolo 3240 (unità di voto parlamentare 2.1.3), articolo 3, per quello relativo ai dietimi d'interesse dovuti, al lordo.

In caso di ritardo nel regolamento dei titoli di cui al presente decreto, troveranno applicazione le disposizioni del decreto ministeriale del 5 maggio 2004, citato nelle premesse.

#### Art. 7.

Gli oneri per interessi relativi agli anni finanziari dal 2012 al 2021, nonché l'onere per il rimborso del capitale relativo all'anno finanziario 2021, faranno carico ai capitoli che verranno iscritti nello stato di previsione della spesa del Ministero dell'Economia e delle Finanze per gli anni stessi, e corrispondenti, rispettivamente, ai capitoli 2214 (unità di voto parlamentare 26.1.5) e 9502 (unità di voto parlamentare 26.2.9) dello stato di previsione per l'anno in corso.

L'ammontare della provvigione di collocamento, prevista dall'articolo 5 del citato decreto dell'8 marzo 2006, sarà scritturato dalle Sezioni di Tesoreria fra i "pagamenti da regolare" e farà carico al capitolo 2247 (unità di voto parlamentare 26.1; codice gestionale 109), dello stato di previsione della spesa del Ministero dell'Economia e delle Finanze per l'anno finanziario 2011.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 26 settembre 2011

p. il direttore generale del Tesoro: CANNATA

11A12847

DECRETO 27 settembre 2011.

**Modifica del tenore in nicotina, catrame e monossido di carbonio di alcune marche di sigarette.**

#### IL DIRETTORE PER LE ACCISE

DELL'AMMINISTRAZIONE AUTONOMA DEI MONOPOLI DI STATO

Vista la legge 17 luglio 1942, n. 907, sul monopolio dei sali e dei tabacchi e successive modificazioni;

Visto il decreto legislativo 26 ottobre 1995, n. 504, e successive modificazioni ed integrazioni, testo unico delle disposizioni legislative concernenti le imposte sulla produzione e sui consumi e relative sanzioni penali ed amministrative;

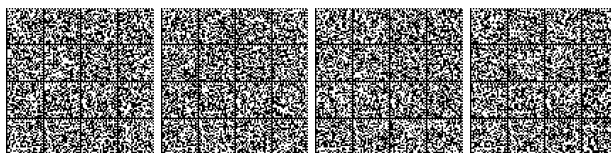
Visto il decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, e successive modificazioni, recante norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche;

Visto il decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 184 concernente l'attuazione della direttiva 2001/37/CE in materia di lavorazione, presentazione e vendita dei prodotti del tabacco;

Visti, in particolare, gli articoli 4 e 6 del citato decreto legislativo 184/2003, che disciplinano, rispettivamente, i metodi di misurazione dei tenori di nicotina, catrame e monossido di carbonio delle sigarette e l'indicazione degli stessi tenori, che deve essere riportata su un lato di ciascun pacchetto di sigarette;

Vista la lettera del 22 agosto 2011 e del 1° settembre 2011 con la quale la International Tobacco Agency Srl e la Gutab Trading Srl hanno comunicato la variazione del tenore in nicotina, catrame e monossido di carbonio di due marche di sigarette;

Considerato che le analisi eseguite dal laboratorio dell'Amministrazione autonoma dei monopoli di Stato confermano che i tenori in nicotina, catrame e monossido di carbonio dichiarati dalle citate Società sono in linea con le disposizioni comunitarie in materia;



Decreta:

Il tenore in nicotina, catrame e monossido di carbonio delle seguenti marche di sigarette è così modificato:

	Mg Nicotina	Mg Catrame DA	Mg/Monossido di carbonio	Mg Nicotina	Mg Catrame A	Mg/Monossido di carbonio
CHE	0,7	9,0	9,0	0,8	10,0	10,0
ESSE	0,7	7,0	5,0	0,7	7,0	6,0

I prodotti già fabbricati alla data di pubblicazione del presente decreto potranno essere commercializzati fino ad esaurimento delle scorte.

Le disposizioni del presente decreto si applicano a decorrere dalla data di pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 27 settembre 2011

*Il direttore:* RISPOLI

11A12843

## MINISTERO DELLA SALUTE

DECRETO 26 maggio 2011.

**Inclusione della sostanza attiva sintofen nell'allegato I del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, in attuazione della direttiva di esecuzione 2011/40/UE della Commissione che modifica inoltre la decisione 2008/934/CE.**

### IL MINISTRO DELLA SALUTE

Visto il decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, relativo all'attuazione della direttiva 91/414/CEE del 15 luglio 1991, in materia di immissione in commercio di prodotti fitosanitari ed in particolare l'art. 6, comma 1, l'art. 8, comma 1 e l'art. 13;

Visto il decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, che detta norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica del 23 aprile 2001, n. 290, concernente il regolamento di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione alla produzione, all'immissione in commercio ed alla vendita di prodotti fitosanitari e relativi coadiuvanti;

Visti il decreto legislativo 14 marzo 2003, n. 65, corretto ed integrato dal decreto legislativo 28 luglio 2004, n. 260, e il decreto ministeriale 3 aprile 2007, concernenti l'attuazione delle direttive 1999/45/CE, 2001/60/CE e 2006/8/CE, relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi;

Visto il regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 febbraio 2005 e successive modifiche, concernente i Livelli Massimi di Residui (LMR) di antiparassitari nei o sui prodotti alimentari e

mangimi di origine vegetale e animale e che modifica la direttiva 91/414/CEE del Consiglio;

Vista la legge 13 novembre 2009, n. 172, concernente «Istituzione del Ministero della salute e l'incremento del numero complessivo dei Sottosegretari di Stato»;

Visti i regolamenti della Commissione (CE) n. 451/2000 e n. 1490/2002 che stabiliscono le modalità attuative della terza fase del programma di lavoro di cui all'art. 8, paragrafo 2, della direttiva 91/414/CEE e fissano un elenco di sostanze attive da valutare, ai fini della loro eventuale iscrizione nell'allegato I della citata direttiva che comprende anche la sostanza attiva sintofen;

Considerato che il Notificante della sostanza attiva sintofen ha ritirato inizialmente il suo sostegno per l'iscrizione della sostanza attiva nell'allegato I della direttiva 91/414/CEE;

Considerato che successivamente al ritiro da parte del Notificante, la Commissione europea ha adottato la decisione 2008/934/CE concernente la non iscrizione di talune sostanze attive, tra cui il sintofen, nell'allegato I della citata direttiva e la successiva revoca delle autorizzazioni dei prodotti fitosanitari contenenti queste sostanze attive, entro il 31 dicembre 2010;

Considerato che in conformità dell'art. 6, paragrafo 2, della direttiva 91/414/CEE il Notificante ha poi ripresentato allo Stato membro relatore, la Francia, una nuova domanda, correlata da studi aggiuntivi, tesa all'iscrizione del sintofen, nell'allegato I della suddetta direttiva, secondo la procedura accelerata di cui agli articoli da 14 a 19 del regolamento (CE) n. 33/2008 della Commissione;

Considerato che lo Stato membro relatore, la Francia, ha valutato i dati aggiuntivi presentati dal Notificante sulla sostanza attiva sintofen, nei termini fissati per la procedura accelerata di cui al regolamento (CE) n. 33/2008



della Commissione, ed ha redatto una nuova relazione inviata poi all'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) ed alla Commissione europea;

Considerato che il progetto di relazione di valutazione iniziale della sostanza attiva sintofen, la relazione supplementare e le conclusioni dell'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) sono stati esaminati dagli Stati membri e dalla Commissione nell'ambito del Comitato Permanente per la Catena Alimentare;

Considerato che sulla base del citato rapporto di riesame è emerso che i prodotti fitosanitari contenenti la sostanza attiva sintofen, soddisfano in linea di massima le prescrizioni di cui all'art. 5, paragrafo 1, lettere a) e b) della direttiva 91/414/CEE, in particolare per quanto riguarda gli usi presi in considerazione e specificati nel rapporto di riesame della Commissione;

Vista la direttiva di esecuzione 2011/40/UE della Commissione, concernente l'iscrizione della sostanza attiva sintofen, nell'allegato I della direttiva 91/414/CEE e la conseguente cancellazione della medesima sostanza dall'allegato alla decisione 2008/934/CE;

Ritenuto pertanto di dover procedere al recepimento della direttiva di esecuzione 2011/40/UE della Commissione, con l'inserimento della sostanza attiva sintofen, nell'allegato I del decreto legislativo del 17 marzo 1995, n. 194, che ha recepito la direttiva 91/414/CEE;

Ritenuto di dover cancellare la sostanza attiva sintofen dall'elenco delle sostanze attive riportate nell'allegato al comunicato del 21 maggio 2009 del Ministero della salute relativo alla decisione 2008/934/CE con la quale i prodotti fitosanitari a base di detta sostanza attiva dovevano essere revocati entro il 31 dicembre 2010;

Considerato che non risultano autorizzati prodotti fitosanitari contenenti la sostanza attiva sintofen;

Decreta:

Art. 1.

*Iscrizione delle sostanze attive*

1. La sostanza attiva sintofen è iscritta, fino al 31 maggio 2021, nell'allegato I del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, con la definizione chimica e alle condizioni riportate nell'allegato I al presente decreto.

Art. 2.

*Modifica del comunicato  
relativo alla decisione 2008/934/CE*

1. La voce relativa alla sostanza attiva sintofen è cancellata dall'allegato al comunicato del 21 maggio 2009 del Ministero della salute relativo alla decisione 2008/934/CE.

Art. 3.

*Condizioni di autorizzazione  
dei prodotti fitosanitari*

1. Coloro che intendono richiedere l'autorizzazione all'immissione in commercio per prodotti fitosanitari contenenti la sostanza attiva sintofen presentano al Ministero della salute, unitamente alla domanda di autorizzazione, i seguenti documenti:

a) un fascicolo rispondente ai requisiti di cui all'allegato II del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, o l'autorizzazione rilasciata da altro titolare per l'accesso al proprio fascicolo, avente comunque i requisiti di cui all'allegato II del citato decreto;

b) un fascicolo conforme ai requisiti di cui all'allegato III del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194.

2. I prodotti fitosanitari per i quali s'intende presentare una domanda di autorizzazione debbono rispettare le limitazioni e le condizioni riportate nell'allegato I al presente decreto.

3. Tali fascicoli saranno oggetto di valutazione in applicazione dei principi uniformi di cui all'allegato VI del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194.

Art. 4.

*Rapporto di riesame*

1. Il rapporto di riesame è messo a disposizione degli interessati a seguito di specifica richiesta, con l'esclusione delle informazioni riservate ai sensi dell'art. 14 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194.

Art. 5.

*Entrata in vigore*

1. Il presente decreto entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Il presente decreto è trasmesso alla Corte dei conti per la registrazione.

Roma, 26 maggio 2011

*Il Ministro:* FAZIO

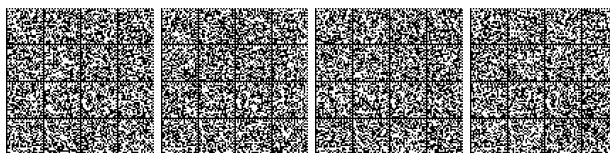
*Registrato alla Corte dei conti il 5 agosto 2011*

*Ufficio di controllo preventivo sui Ministeri dei servizi alla persona e dei beni culturali, registro n. 11, foglio n. 135*



**ALLEGATO I**  
**Voci da aggiungere alla fine della tabella del decreto legislativo 194/95**

N.	Nome comune, numeri d'identificazione	Denominazione IUPAC	Purezza <sup>(1)</sup>	Entrata in vigore	Scadenza dell'iscrizione	Disposizioni specifiche
«347	Sintofen Numero CAS: 130561-48-7 Numero CIPAC: 717	<i>1-(4-clorofenil)-1,4-didro- 3-(2-metossietossi)-4-oxocimoline-3-acido carbossilico</i>	≥ 980 g/kg Impurità: 2- metossietanolo, non superiore a 0,25 g/kg N,N-dimetilformammide, non superiore a 1,5 g/kg	1° giugno 2011	31 maggio 2021	<p>PARTE A</p> <p>Possono essere autorizzati solo impieghi come fitoregolatore sul grano per la produzione di semi ibridi non destinato al consumo umano.</p> <p>PARTE B</p> <p>Per l'applicazione dei principi uniformi dell'allegato VI occorre tener conto delle conclusioni del rapporto di riesame sul sintofen, in particolare delle relative appendici I e II, nella versione definitiva adottata dal comitato permanente per la catena alimentare e la salute degli animali l'11 marzo 2011.</p> <p>In questa valutazione globale gli Stati membri prestano particolare attenzione al rischio per gli operatori e i lavoratori e garantiscono che le condizioni di impiego includano l'adozione di adeguate misure di attenuazione dei rischi. Essi devono garantire che il grano trattato con sintofen non entra la catena alimentare e dei mangimi.</p> <p>Gli Stati membri interessati chiedono la presentazione di informazioni di conferma per quanto riguarda:</p> <p>1) la specificazione della sostanza tecnica quale fabbricata commercialmente deve essere confermata e corredata da adeguati dati analitici;</p> <p>2) la rilevanza delle impurità presenti nelle specifiche tecniche, ad eccezione delle impurità 2-metossietanolo e N,N-dimetilformammide;</p> <p>3) la rilevanza del materiale di prova utilizzato nei fascicoli sulla tossicità e sull'ecotossicità alla luce della specificazione della sostanza tecnica;</p> <p>4) il profilo metabolico del sintofen nelle colture a rotazione.</p> <p>Gli Stati membri interessati provvedono affinché il richiedente fornisca alla Commissione: le informazioni di cui ai punti 1), 2) e 3) entro il 1o dicembre 2011 e le informazioni di cui al punto 4) entro il 31 maggio 2013.»</p>





DECRETO 26 maggio 2011.

**Inclusione della sostanza attiva zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone nell'allegato I del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, in attuazione delle direttive di esecuzione 2011/43/UE, 2011/44/UE e 2011/48/UE della Commissione che modificano inoltre la decisione 2008/941/CE.**

#### IL MINISTRO DELLA SALUTE

Visto il decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, relativo all'attuazione della direttiva 91/414/CEE del 15 luglio 1991, in materia di immissione in commercio di prodotti fitosanitari ed in particolare l'art. 6, comma 1, l'art. 8, comma 1 e l'art. 13;

Visto il decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, che detta norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica del 23 aprile 2001, n. 290, concernente il regolamento di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione alla produzione, all'immissione in commercio ed alla vendita di prodotti fitosanitari e relativi coadiuvanti;

Visti il decreto legislativo 14 marzo 2003, n. 65, corretto ed integrato dal decreto legislativo 28 luglio 2004, n. 260, e il decreto ministeriale 3 aprile 2007, concernenti l'attuazione delle direttive 1999/45/CE, 2001/60/CE e 2006/8/CE, relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi;

Visto il regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 febbraio 2005 e successive modifiche, concernente i Livelli Massimi di Residui (LMR) di antiparassitari nei o sui prodotti alimentari e mangimi di origine vegetale e animale e che modifica la direttiva 91/414/CEE del Consiglio;

Vista la legge 13 novembre 2009 n. 172 concernente «Istituzione del Ministero della salute e incremento del numero complessivo dei Sottosegretari di Stato»;

Visti i regolamenti della Commissione (CE) n. 1112/2002 e n. 2229/2004 che stabiliscono le modalità attuative della quarta fase del programma di lavoro di cui all'art. 8, paragrafo 2, della direttiva 91/414/CEE e fissano un elenco di sostanze attive da valutare, ai fini della loro eventuale iscrizione nell'allegato I della citata direttiva che comprende anche le sostanze attive zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone;

Considerato che i Notificanti delle sostanze attive zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone hanno ritirato inizialmente il loro sostegno per l'iscrizione delle sostanze attive nell'allegato I della direttiva 91/414/CEE;

Considerato che successivamente al ritiro da parte dei Notificanti, la Commissione europea ha adottato la decisione 2008/941/CE concernente la non iscrizione di talune sostanze attive, tra cui le sostanze attive zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone, nell'allegato I della citata direttiva e la successiva revoca delle autorizzazioni dei prodotti fitosanitari contenenti queste sostanze attive, entro il 31 dicembre 2010;

Considerato che in conformità dell'art. 6, paragrafo 2, della direttiva 91/414/CEE i Notificanti hanno poi ripresentato ai rispettivi Stati membri relatori, una nuova domanda, correlata da studi aggiuntivi, tesa all'iscrizione dello zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone nell'allegato I della suddetta direttiva, secondo la procedura accelerata di cui agli articoli da 14 a 19 del regolamento (CE) n. 33/2008 della Commissione;

Considerato che gli Stati membri relatori hanno valutato i dati aggiuntivi presentati dai Notificanti sulle sostanze attive zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone, nei termini fissati per la procedura accelerata di cui al regolamento (CE) n. 33/2008 della Commissione, ed hanno redatto una relazione supplementare inviata poi all'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) ed alla Commissione europea;

Considerato che il progetto di relazione di valutazione iniziale delle sostanze attive zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone, la relazione supplementare e le conclusioni dell'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) sono stati esaminati dagli Stati membri e dalla Commissione nell'ambito del Comitato Permanente per la Catena Alimentare;

Considerato che sulla base del citato rapporto di riesame è emerso che i prodotti fitosanitari contenenti le sostanze attive zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone, soddisfano in linea di massima le prescrizioni di cui all'art. 5, paragrafo 1, lettere a) e b) della direttiva 91/414/CEE in particolare per quanto riguarda gli usi presi in considerazione e specificati nel rapporto di riesame della Commissione;

Viste le direttive di esecuzione 2011/43/UE, 2011/44/UE e 2011/48/UE della Commissione, concernenti l'iscrizione delle sostanze attive zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone nell'allegato I della direttiva 91/414/CEE e la conseguente cancellazione delle medesime sostanze dall'allegato alla decisione 2008/941/CE;

Ritenuto pertanto di dover procedere al recepimento delle direttive di esecuzione 2011/43/UE, 2011/44/UE e 2011/48/UE della Commissione, con l'inserimento delle sostanze attive zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone nell'allegato I del decreto legislativo del 17 marzo 1995, n. 194, che ha recepito la direttiva 91/414/CEE;



Ritenuto di dover cancellare le sostanze attive zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone dall'elenco delle sostanze attive riportate nell'allegato al comunicato del 21 maggio 2009 del Ministero della salute relativo alla decisione 2008/941/CE con la quale i prodotti fitosanitari a base di dette sostanze attive dovevano essere revocati entro il 31 dicembre 2010;

Ritenuto di dover cancellare le sostanze attive zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone dall'elenco delle sostanze attive riportate nell'allegato al comunicato del 29 dicembre 2010 del Ministero della salute relativo alla decisione 2010/455/UE con la quale la revoca dei prodotti fitosanitari a base di detta sostanza attiva è stata differita al 31 dicembre 2011;

Considerato che la valutazione e l'autorizzazione dei prodotti fitosanitari, contenenti tali sostanze attive, debbono tener conto anche delle disposizioni indicate agli articoli 93 e 94, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che stabilisce norme in materia ambientale ed in particolare per la tutela di aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 23 aprile 2001, n. 290 ed in particolare l'art. 13, comma 4, e la «Linea guida» del 7 settembre 2010 per quanto riguarda lo smaltimento delle scorte dei prodotti fitosanitari revocati;

Decreta:

Art. 1.

*Iscrizione delle sostanze attive*

1. Le sostanze attive zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone sono iscritte, fino al 31 maggio 2021, nell'allegato I del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, con la definizione chimica e alle condizioni riportate nell'allegato I al presente decreto.

Art. 2.

*Modifica dei comunicati relativi alla decisione 2008/941/CE e alla decisione 2010/455/UE*

1. Le voci relative alle sostanze attive zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone sono cancellate dall'allegato al comunicato del 21 maggio 2009 del Ministero della salute relativo alla decisione 2008/941/CE con la quale i prodotti fitosanitari a base di dette sostanze attive dovevano essere revocati entro il 31 dicembre 2010.

2. Le voci relative alle sostanze attive zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone sono cancellate dall'allegato

al comunicato del 29 dicembre 2010 del Ministero della salute relativo alla decisione 2010/455/UE con la quale le revoche dei prodotti fitosanitari a base di dette sostanze attive sono state differite al 31 dicembre 2011.

Art. 3.

*Adeguamenti di fase I*

1. Il Ministero della salute adotta, entro il 30 novembre 2011, i provvedimenti amministrativi necessari ad adeguare alle disposizioni del presente decreto le autorizzazioni all'immissione in commercio di prodotti fitosanitari contenenti le sostanze attive zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone, verificando in particolare che:

a) i prodotti fitosanitari in questione rispettino le limitazioni e le condizioni riportate nell'allegato I al presente decreto, ad eccezione di quelle di cui alla parte B;

b) i titolari di autorizzazione di prodotti fitosanitari contenenti le sostanze attive zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone, posseggano o possano accedere ad un fascicolo rispondente ai requisiti di cui all'allegato II del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194.

2. Ai fini di cui al comma 1, i titolari di autorizzazioni di prodotti fitosanitari contenenti la sostanza attiva zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone, presentano al Ministero della salute, entro il 31 maggio 2011 in alternativa:

a) un fascicolo rispondente ai requisiti di cui all'allegato II del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194;

b) l'autorizzazione rilasciata da altro titolare per l'accesso al proprio fascicolo, avente comunque i requisiti di cui all'allegato II del citato decreto.

3. I prodotti fitosanitari risultati non conformi al termine delle verifiche di cui ai commi 1 e 2, sono revocati a partire dal 1° dicembre 2011. Il Ministero della salute provvederà successivamente a pubblicare nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana l'elenco dei prodotti che risultano revocati.

Art. 4.

*Adeguamenti di fase II*

1. Ogni prodotto fitosanitario autorizzato contenente le sostanze attive zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone come uniche sostanze attive o associate ad altre sostanze attive, iscritte entro il 31 maggio 2011 nell'allegato I della direttiva 91/414/CEE, forma oggetto di riesame alla luce dei principi uniformi di cui all'allegato VI del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, sulla base di un fascicolo conforme ai requisiti di cui all'allegato III del suddetto decreto.



2. A tal fine, i titolari di autorizzazioni dei prodotti fitosanitari di cui al comma 1, presentano al Ministero della salute, per ogni prodotto fitosanitario, un fascicolo conforme ai requisiti di cui all'allegato III del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, entro il 31 maggio 2013. Tali autorizzazioni saranno adeguate o revocate entro il 31 maggio 2015 a conclusione della valutazione effettuata secondo i principi uniformi e dando applicazione alle disposizioni specifiche della parte B dell'allegato I al presente decreto.

3. I prodotti fitosanitari contenenti le sostanze attive zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone, in associazione con altre sostanze attive che saranno inserite nell'allegato I della direttiva successivamente al 31 maggio 2011, saranno valutati secondo le modalità indicate nelle emanande direttive di inclusione.

4. Le autorizzazioni all'immissione in commercio dei prodotti fitosanitari, per le quali le imprese interessate non avranno presentato il fascicolo di cui al comma 2, entro il 31 maggio 2013, si intendono revocate a partire dal 1° giugno 2013. Il Ministero della salute provvederà successivamente a pubblicare nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana l'elenco dei prodotti che risultano revocati.

5. I prodotti fitosanitari risultati non conformi al termine delle verifiche di cui ai commi 1 e 2, sono revocati a partire dal 1° giugno 2015. Il Ministero della salute provvederà successivamente a pubblicare nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana l'elenco dei prodotti che risultano revocati.

#### Art. 5.

##### *Rapporto di riesame*

1. I rapporti di riesame, relativi alle sostanze attive, sono messi a disposizione degli interessati a seguito di specifica richiesta, con l'esclusione delle informazioni riservate ai sensi dell'art. 14 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194.

#### Art. 6.

##### *Smaltimento delle scorte*

1. La commercializzazione, da parte dei titolari delle autorizzazioni dei prodotti fitosanitari e dei quantitativi regolarmente prodotti fino al momento della revoca, avvenuta ai sensi dell'art. 3, comma 3, del presente decreto, nonché la vendita da parte dei rivenditori e/o distributori autorizzati di detti prodotti fitosanitari revocati è consentita per otto mesi a partire dalla data di revoca e pertanto

fino al 31 luglio 2012. L'utilizzo dei prodotti revocati è consentito per dodici mesi a partire dalla data di revoca e pertanto fino al 30 novembre 2012.

2. La commercializzazione, da parte dei titolari delle autorizzazioni dei prodotti fitosanitari e dei quantitativi regolarmente prodotti fino al momento della revoca, avvenuta ai sensi dell'art. 4, comma 4, del presente decreto, nonché la vendita da parte dei rivenditori e/o distributori autorizzati di detti prodotti fitosanitari revocati è consentita per otto mesi a partire dalla data di revoca e pertanto fino al 31 gennaio 2014. L'utilizzo dei prodotti revocati è invece consentito per dodici mesi a partire dalla data di revoca e pertanto fino al 31 maggio 2014.

3. La commercializzazione, da parte dei titolari delle autorizzazioni dei prodotti fitosanitari e dei quantitativi regolarmente prodotti fino al momento della revoca, avvenuta ai sensi dell'art. 4, comma 5, del presente decreto, nonché la vendita da parte dei rivenditori e/o distributori autorizzati di detti prodotti fitosanitari revocati è consentita per otto mesi a partire dalla data di revoca e pertanto fino al 31 gennaio 2016. L'utilizzo dei prodotti revocati è invece consentito per dodici mesi a partire dalla data di revoca e pertanto fino al 31 maggio 2016.

4. I titolari delle autorizzazioni dei prodotti fitosanitari contenenti le sostanze attive zolfo calcico, azadiractina e bromadiolone, sono tenuti ad adottare ogni iniziativa volta ad informare i rivenditori e gli utilizzatori dei prodotti medesimi dell'avvenuta revoca e del rispetto dei tempi fissati per lo smaltimento delle relative scorte.

#### Art. 7.

##### *Entrata in vigore*

1. Il presente decreto entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Il presente decreto è trasmesso alla Corte dei conti per la registrazione.

Roma, 26 maggio 2011

*Il Ministro:* FAZIO

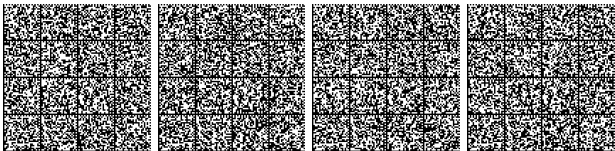
*Registrato alla Corte dei conti il 5 agosto 2011*

*Ufficio di controllo preventivo sui Ministeri dei servizi alla persona e dei beni culturali, registro n. 11, foglio n. 136*



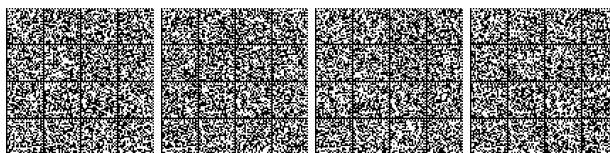
ALLEGATO I  
Voci da aggiungere alla fine della tabella del decreto legislativo 194/95

N.	Nome comune, numeri d'identificazione	Denominazione IUPAC	Purezza <sup>(1)</sup>	Entrata in vigore	Scadenza dell'iscrizione	Disposizioni specifiche
«349	Zolfo calcico  Numero CAS: 1344 - 81 - 6  Numero CIPAC: 17	<i>Calcium polysulfide</i>	≥ 290 g/kg	1° giugno 2011	31 maggio 2021	<p>PARTE A</p> <p>Può essere autorizzato solo l'utilizzo come fungicida.</p> <p>PARTE B</p> <p>Per l'applicazione dei principi uniformi di cui all'allegato VI occorre tener conto delle conclusioni del rapporto di riesame sullo zolfo calcico, in particolare delle relative appendici I e II, nella versione definitiva approvata dal comitato permanente per la catena alimentare e la salute degli animali l'11 marzo 2011.</p> <p>In tale valutazione globale, gli Stati membri prestano particolare attenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— alla sicurezza degli operatori e provvedono affinché le condizioni di autorizzazione prescrivano misure di protezione appropriate,</li><li>— alla protezione degli organismi acquatici e degli artropodi non bersaglio e provvedono affinché le condizioni d'impiego prescrivano misure adeguate di attenuazione dei rischi.»</li></ul>





N.	Nome comune, numeri d'identificazione	Denominazione IUPAC	Purezza <sup>(1)</sup>	Entrata in vigore	Scadenza dell'iscrizione	Disposizioni specifiche
«350	Azadiractina  Numero CAS: 11141-17-6 come azadiractina A  Numero CIPAC: 627 come azadiractina A	Azadirachtin A: dimethyl (2aR,3S,4S,4aR,5S,7aS,8S,10R,10aS,10bR)-10-acetoxy-3,5-dihydroxy-4-[(1aR,2S,3aS,6aS,7S,7aS)-6a-hydroxy-7a-methyl-3a,6a,7,7a-tetrahydro-2,7-methanofuro[2,3-b]oxireno[e]oxepin-1a(2H)-yl]-4-methyl-8-[[[(2E)-2-methylbut-2-enoyl]oxy]octahydro-1H-naphtho[1,8a-c:4,5-b'c']difuran-5,10a(8H)-dicarboxylate.	Espressa come azadiractina A:  ≥ 111 g/kg  La somma delle aflatoxine B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , G <sub>1</sub> , G <sub>2</sub> non deve essere superiore a 300 µg/kg del contenuto di azadiractina A.	1° giugno 2011	31 maggio 2021	<p>PARTE A</p> <p>Può essere autorizzato solo l'utilizzo come insetticida.</p> <p>PARTE B</p> <p>Per l'applicazione dei principi uniformi dell'allegato VI occorre tener conto delle conclusioni del rapporto di riesame sull'azadiractina, in particolare delle relative appendici I e II, nella versione definitiva approvata dal comitato permanente per la catena alimentare e la salute degli animali l'11 marzo 2011.</p> <p>In tale valutazione generale, gli Stati membri prestano particolare attenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— all'esposizione dei consumatori attraverso la dieta alimentare, in vista di future revisioni dei livelli massimi di residui,</li> <li>— alla protezione degli organismi acquatici e degli artropodi non bersaglio. Se necessario, vanno applicate misure di attenuazione dei rischi.</li> </ul> <p>Gli Stati membri interessati chiedono la presentazione di informazioni confermatrice su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— la relazione tra l'azadiractina A e le altre componenti attive dell'estratto da semi di neem in termini di quantità, attività biologica e persistenza, per confermare la scelta dell'azadiractina A come composto attivo principale nonché la specificazione della sostanza tecnica, la definizione di residuo e la valutazione del rischio per le acque sotterranee.</li> </ul> <p>Gli Stati membri interessati provvedono affinché il richiedente presenti tali informazioni alla Commissione entro il 31 dicembre 2013.»</p>



N.	Nome comune, numeri d'identificazione	Denominazione IUPAC	Purezza <sup>(1)</sup>	Entrata in vigore	Scadenza dell'iscrizione	Disposizioni specifiche
«352	Bromadiolone  Numero CAS: 28772-56-7  Numero CIPAC: 371	3-[(1RS,3RS,1RS,3SR)-3-(4'-bromobiphenyl-4-yl)-3-hydroxy-1-phenylpropyl]-4-hydroxycoumarin	≥ 970g/kg	1° giugno 2011	31 maggio 2021	<p>PARTE A</p> <p>Può essere autorizzato solo l'utilizzo sotto forma di esche già pronte, inserite nei cunicoli dei roditori.</p> <p>La concentrazione nominale della sostanza attiva nei prodotti fitosanitari non può superare 50 mg/kg.</p> <p>Le autorizzazioni sono concesse solo per l'impiego da parte di utilizzatori professionali.</p> <p>PARTE B</p> <p>Per l'applicazione dei principi uniformi di cui all'allegato VI occorre tener conto delle conclusioni del rapporto di riesame sul bromadiolone, in particolare delle relative appendici I e II, nella versione definitiva approvata dal comitato permanente per la catena alimentare e la salute degli animali l'11 marzo 2011.</p> <p>In tale valutazione globale, gli Stati membri:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— prestano particolare attenzione al rischio per gli operatori professionali e provvedono affinché le condizioni di utilizzo prescrivano un'adeguata attrezzatura di protezione individuale, se del caso,</li><li>— prestano particolare attenzione al rischio di avvelenamento primario e secondario per gli uccelli e i mammiferi non bersaglio.</li></ul> <p>Le condizioni di autorizzazione prescrivono misure di attenuazione dei rischi, se del caso.</p> <p>Gli Stati membri interessati chiedono la presentazione di informazioni confermate riguardanti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) la specificazione della sostanza tecnica fabbricata commercialmente, sotto forma di adeguati dati analitici;</li><li>b) la rilevanza delle impurità;</li><li>c) la determinazione del bromadiolone nell'acqua con un limite di quantificazione di 0,01 µg/l;</li><li>d) l'efficacia delle misure proposte di attenuazione dei rischi per gli uccelli e i mammiferi non bersaglio;</li><li>e) la valutazione dell'esposizione delle acque sotterranee relativa ai metaboliti.</li></ul> <p>Gli Stati membri interessati provvedono affinché il richiedente fornisca alla Commissione le informazioni indicate alle lettere a), b) e c) entro il 30 novembre 2011 e le informazioni indicate alle lettere d) ed e) entro il 31 maggio 2013.»</p>



DECRETO 26 maggio 2011.

**Inclusione delle sostanze attive diclofop, exitiazox e pencicuron nell'allegato I del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, in attuazione, rispettivamente delle direttive di esecuzione 2011/45/UE, 2011/46/UE e 2011/49/UE della Commissione, che modificano inoltre la decisione 2008/934/CE.**

#### IL MINISTRO DELLA SALUTE

Visto il decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, relativo all'attuazione della direttiva 91/414/CEE del 15 luglio 1991, in materia di immissione in commercio di prodotti fitosanitari ed in particolare l'art. 6, comma 1, l'art. 8, comma 1, e l'art. 13;

Visto il decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, che detta norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica del 23 aprile 2001, n. 290, concernente il regolamento di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione alla produzione, all'immissione in commercio ed alla vendita di prodotti fitosanitari e relativi coadiuvanti;

Visti il decreto legislativo 14 marzo 2003, n. 65, corretto ed integrato dal decreto legislativo 28 luglio 2004, n. 260, e il decreto ministeriale 3 aprile 2007, concernenti l'attuazione delle direttive 1999/45/CE, 2001/60/CE e 2006/8/CE, relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi;

Visto il regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 febbraio 2005 e successive modifiche, concernente i Livelli Massimi di Residui (LMR) di antiparassitari nei o sui prodotti alimentari e mangimi di origine vegetale e animale e che modifica la direttiva 91/414/CEE del Consiglio;

Vista la legge 13 novembre 2009 n. 172 concernente «Istituzione del Ministero della salute e incremento del numero complessivo dei Sottosegretari di Stato»;

Visti i regolamenti della Commissione (CE) n. 451/2000 e n. 1490/2002 che stabiliscono le modalità attuative della terza fase del programma di lavoro di cui all'art. 8, paragrafo 2, della direttiva 91/414/CEE e fissano un elenco di sostanze attive da valutare, ai fini della loro eventuale iscrizione nell'allegato I della citata direttiva che comprende anche le sostanze attive diclofop, exitiazox e pencicuron;

Considerato che i Notificanti delle sostanze attive diclofop, exitiazox e pencicuron hanno ritirato inizialmente il loro sostegno per l'iscrizione delle suddette sostanze attive nell'allegato I della direttiva 91/414/CEE;

Considerato che successivamente al ritiro da parte dei Notificanti, la Commissione europea ha adottato la decisione 2008/934/CE concernente la non iscrizione di talune sostanze attive, tra cui il diclofop, exitiazox e pencicuron, nell'allegato I della citata direttiva e la successiva revoca delle autorizzazioni dei prodotti fitosanitari contenenti queste sostanze attive, entro il 31 dicembre 2010;

Considerato che in conformità dell'art. 6, paragrafo 2, della direttiva 91/414/CEE i Notificanti hanno poi ripresentato ai rispettivi Stati membri relatori, una nuova domanda, correlata da studi aggiuntivi, tesa all'iscrizione delle sostanze attive diclofop, exitiazox e pencicuron nell'allegato I delle suddette direttive, secondo la procedura accelerata di cui agli articoli da 14 a 19 del regolamento (CE) n. 33/2008 della Commissione;

Considerato che gli Stati membri relatori hanno valutato i dati aggiuntivi presentati dai rispettivi Notificanti sulle sostanze attive, nei termini fissati per la procedura accelerata di cui al regolamento (CE) n. 33/2008 della Commissione, ed hanno redatto una nuova relazione inviata poi all'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) ed alla Commissione europea;

Considerato che i progetti di relazione di valutazione iniziale delle sostanze attive diclofop, exitiazox e pencicuron, le relazioni supplementari e le conclusioni dell'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) sono state esaminate dagli Stati membri e dalla Commissione nell'ambito del Comitato Permanente per la Catena Alimentare;

Considerato che sulla base del citato rapporto di riesame è emerso che i prodotti fitosanitari contenenti le sostanze attive diclofop, exitiazox e pencicuron soddisfano in linea di massima le prescrizioni di cui all'art. 5, paragrafo 1, lettere a) e b) della direttiva 91/414/CEE in particolare per quanto riguarda gli usi presi in considerazione e specificati nel rapporto di riesame della Commissione;

Viste le direttive di esecuzione 2011/45/UE, 2011/46/UE e 2011/49/UE della Commissione, concernenti rispettivamente l'iscrizione delle sostanze attive diclofop, exitiazox e pencicuron, nell'allegato I della direttiva 91/414/CEE e la conseguente cancellazione delle medesime sostanze dall'allegato alla decisione 2008/934/CE;



Ritenuto pertanto di dover procedere al recepimento delle direttive di esecuzione 2011/45/UE, 2011/46/UE e 2011/49/UE della Commissione, con l'inserimento delle sostanze attive diclofop, exitiazox e pencicuron nell'allegato I del decreto legislativo del 17 marzo 1995, n. 194, che ha recepito la direttiva 91/414/CEE;

Ritenuto di dover cancellare le sostanze attive diclofop, exitiazox e pencicuron dall'elenco delle sostanze attive riportate nell'allegato al comunicato del 21 maggio 2009 del Ministero della salute relativo alla decisione 2008/934/CE con la quale i prodotti fitosanitari a base di dette sostanze attive dovevano essere revocati entro il 31 dicembre 2010;

Ritenuto altresì di dover cancellare le sostanze attive diclofop, exitiazox e pencicuron anche dall'elenco delle sostanze attive riportate nell'allegato al comunicato del 29 dicembre 2010 del Ministero della salute relativo alla decisione 2010/455/UE con la quale la revoca dei prodotti fitosanitari a base di dette sostanze attive è stata differita al 31 dicembre 2011;

Considerato che le valutazioni e le autorizzazioni dei prodotti fitosanitari, contenenti tali sostanze attive, debbono tener conto anche delle disposizioni indicate agli articoli 93 e 94, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che stabiliscono norme in materia ambientale ed in particolare per la tutela di aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 23 aprile 2001, n. 290 ed in particolare l'art. 13, comma 4, e la «Linea guida» del 7 settembre 2010 per quanto riguarda lo smaltimento scorte dei prodotti fitosanitari revocati;

Decreta:

Art. 1.

#### *Iscrizione delle sostanze attive*

1. Le sostanze attive diclofop, exitiazox e pencicuron sono iscritte, fino al 31 maggio 2021, nell'allegato I del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, con le definizioni chimiche ed alle condizioni riportate nell'allegato I al presente decreto.

Art. 2.

#### *Modifica dei comunicati relativi alla decisione 2008/934/CE e alla decisione 2010/455/UE*

1. Le voci relative alle sostanze attive diclofop, exitiazox e pencicuron sono cancellate dall'allegato al comunicato del 21 maggio 2009 del Ministero della salute relativo alla decisione 2008/934/CE con la quale i prodotti

fitosanitari a base di dette sostanze attive dovevano essere revocati entro il 31 dicembre 2010.

2. Le voci relative alle sostanze attive diclofop, exitiazox e pencicuron sono cancellate dall'allegato al comunicato del 29 dicembre 2010 del Ministero della salute relativo alla decisione 2010/455/UE con la quale le revoche dei prodotti fitosanitari a base di dette sostanze attive sono state differite al 31 dicembre 2011.

Art. 3.

#### *Adeguamenti di fase I*

1. Il Ministero della salute adotta, entro il 30 novembre 2011, i provvedimenti amministrativi necessari ad adeguare alle disposizioni del presente decreto le autorizzazioni all'immissione in commercio di prodotti fitosanitari contenenti le sostanze attive diclofop, exitiazox e pencicuron, verificando in particolare che:

a) i prodotti fitosanitari in questione rispettino le limitazioni e le condizioni riportate nell'allegato I al presente decreto, ad eccezione di quelle di cui alla parte B;

b) i titolari di autorizzazione di prodotti fitosanitari contenenti le sostanze attive diclofop, exitiazox e pencicuron posseggano o possano accedere ad un fascicolo rispondente ai requisiti di cui all'allegato II del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194.

2. Ai fini di cui al comma 1, i titolari di autorizzazioni di prodotti fitosanitari contenenti le sostanze attive presentano al Ministero della salute, entro il 31 maggio 2011 in alternativa:

a) un fascicolo rispondente ai requisiti di cui all'allegato II del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194;

b) l'autorizzazione rilasciata da altro titolare per l'accesso al proprio fascicolo, avente comunque i requisiti di cui all'allegato II del citato decreto.

3. I prodotti fitosanitari risultati non conformi al termine delle verifiche di cui ai commi 1 e 2, si intendono revocati a partire dal 1° dicembre 2011. Il Ministero della salute provvederà successivamente a pubblicare nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana l'elenco dei prodotti che risultano revocati.

Art. 4.

#### *Adeguamenti di fase II*

1. Ogni prodotto fitosanitario autorizzato contenente le sostanze attive diclofop, exitiazox e pencicuron come uniche sostanze attive o associate ad altre sostanze attive, iscritte entro il 31 maggio 2011 nell'allegato I della direttiva 91/414/CEE, forma oggetto di riesame alla luce dei principi uniformi di cui all'allegato VI del decreto le-





giSLativo 17 marzo 1995, n. 194, sulla base di un fascicolo conforme ai requisiti di cui all'allegato III del suddetto decreto.

2. A tal fine, i titolari di autorizzazioni dei prodotti fitosanitari di cui al comma 1, presentano al Ministero della salute, per ogni prodotto fitosanitario, un fascicolo conforme ai requisiti di cui all'allegato III del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, entro il 31 maggio 2013. Tali autorizzazioni saranno adeguate o revocate entro il 31 maggio 2015 a conclusione della valutazione effettuata secondo i principi uniformi e dando applicazione alle disposizioni specifiche della parte B dell'allegato I al presente decreto.

3. I prodotti fitosanitari contenenti le sostanze attive diclofop, exitiazox e pencicuron in associazione con altre sostanze attive che saranno inserite nell'allegato I della direttiva 91/414/CEE successivamente al 31 maggio 2011, saranno valutati secondo le modalità indicate nelle emanande direttive di inclusione.

4. Le autorizzazioni all'immissione in commercio dei prodotti fitosanitari, per le quali le imprese interessate non avranno presentato il fascicolo di cui al comma 2, entro il 31 maggio 2013, si intendono revocate a partire dal 1° giugno 2013. Il Ministero della salute provvederà successivamente a pubblicare nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana l'elenco dei prodotti che risultano revocati.

5. I prodotti fitosanitari risultati non conformi al termine delle verifiche di cui ai commi 1 e 2, sono revocati a partire dal 1° giugno 2015. Il Ministero della salute provvederà successivamente a pubblicare nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana l'elenco dei prodotti che risultano revocati.

#### Art. 5.

##### *Rapporto di riesame*

1. I rapporti di riesame, relativi alle sostanze attive sono messi a disposizione degli interessati a seguito di specifica richiesta, con l'esclusione delle informazioni riservate ai sensi dell'art. 14 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194.

#### Art. 6.

##### *Smaltimento delle scorte*

1. La commercializzazione, da parte dei titolari delle autorizzazioni dei prodotti fitosanitari e dei quantitativi regolarmente prodotti fino al momento della revoca, avvenuta ai sensi dell'art. 3, comma 3, del presente decreto, nonché la vendita da parte dei rivenditori e/o distributori autorizzati di detti prodotti fitosanitari revocati è consen-

tita per otto mesi a partire dalla data di revoca e pertanto fino al 30 luglio 2012. L'utilizzo dei prodotti revocati è invece consentito per dodici mesi a partire dalla data di revoca e pertanto fino al 30 novembre 2012.

2. La commercializzazione, da parte dei titolari delle autorizzazioni dei prodotti fitosanitari e dei quantitativi regolarmente prodotti fino al momento della revoca, avvenuta ai sensi dell'art. 4, comma 4, del presente decreto, nonché la vendita da parte dei rivenditori e/o distributori autorizzati di detti prodotti fitosanitari revocati è consentita per otto mesi a partire dalla data di revoca e pertanto fino al 31 gennaio 2014. L'utilizzo dei prodotti revocati è invece consentito per dodici mesi a partire dalla data di revoca e pertanto fino al 31 maggio 2014.

3. La commercializzazione, da parte dei titolari delle autorizzazioni dei prodotti fitosanitari e dei quantitativi regolarmente prodotti fino al momento della revoca, avvenuta ai sensi dell'art. 4, comma 5, del presente decreto, nonché la vendita da parte dei rivenditori e/o distributori autorizzati di detti prodotti fitosanitari revocati è consentita per otto mesi a partire dalla data di revoca e pertanto fino al 31 gennaio 2016. L'utilizzo dei prodotti revocati è invece consentito per dodici mesi a partire dalla data di revoca e pertanto fino al 31 maggio 2016.

4. I titolari delle autorizzazioni dei prodotti fitosanitari contenenti le sostanze attive diclofop, exitiazox e pencicuron sono tenuti ad adottare ogni iniziativa volta ad informare i rivenditori e gli utilizzatori dei prodotti medesimi dell'avvenuta revoca e del rispetto dei tempi fissati per lo smaltimento delle relative scorte.

#### Art. 7.

##### *Entrata in vigore*

1. Il presente decreto entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Il presente decreto è trasmesso alla Corte dei conti per la registrazione.

Roma, 26 maggio 2011

*Il Ministro: FAZIO*

*Registrato alla Corte dei conti il 5 agosto 2011*

*Ufficio di controllo preventivo sui Ministeri dei servizi alla persona e dei beni culturali, registro n. 11, foglio n. 138*



**ALLEGATO**  
**Voci da aggiungere alla fine della tabella del decreto legislativo 194/95**

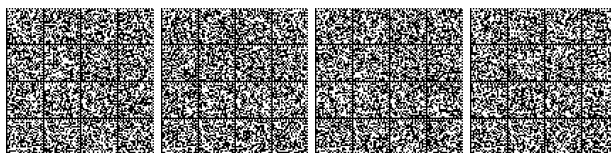
N.	Nome comune, numeri d'identificazione	Denominazione IUPAC	Purezza <sup>(1)</sup>	Entrata in vigore	Scadenza dell'iscrizione	Disposizioni specifiche
«348	Diclofop Numero CAS: 40843-25-2 (sostanza madre) Numero CAS: 257-141-8 (diclofop-metile) Numero CIPAC: 358 (sostanza madre) Numero CIPAC: 358201 (diclofop-metile)	Diclofop (RS)-2-[4-(2,4-dichlorophenoxy)phenoxy]propanoic acid Diclofop-methyl methyl (RS)-2-[4-(2,4-dichlorophenoxy)phenoxy]propanoate	≥ 980 g/kg (espresso come diclofop-metile)	1° giugno 2011	31 maggio 2021	<p>PART E A Può essere autorizzato solo l'utilizzo come erbicida.</p> <p>PART E B Per l'applicazione dei principi uniformi di cui all'allegato VI occorre tener conto delle conclusioni del rapporto di riesame sul diclofop, in particolare delle relative appendici I e II, nella versione definitiva approvata dal comitato permanente per la catena alimentare e la salute degli animali l'11 marzo 2011.</p> <p>In tale valutazione globale, gli Stati membri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-prestano particolare attenzione alla sicurezza degli operatori e dei lavoratori e prescrivono come condizione per l'autorizzazione l'utilizzo di un'adeguata attrezzatura di protezione individuale,</li> <li>-prestano particolare attenzione al rischio per gli organismi acquatici e le piante non bersaglio e prescrivono l'applicazione di misure di attenuazione dei rischi.</li> </ul> <p>Gli Stati membri interessati chiedono la presentazione di informazioni di conferma riguardo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) uno studio del metabolismo sui cereali;</li> <li>b) un aggiornamento della valutazione del rischio concernente il possibile impatto ambientale della conversione/degradazione preferenziale degli isomeri.</li> </ul> <p>Gli Stati membri interessati provvedono affinché il richiedente fornisca alla Commissione le informazioni indicate al punto a) entro il 31 maggio 2013 e le informazioni indicate al punto b) entro due anni dall'adozione di un documento orientativo specifico sulla valutazione delle miscele di isomeri.»</p>



N.	Nome comune, numeri d'identificazione	Denominazione IUPAC	Purezza <sup>(1)</sup>	Entrata in vigore	Scadenza dell'iscrizione	Disposizioni specifiche
2343	Exitiadox Numero CAS: 78587-05-0 Numero CIPAC: 439	(4R,5R)-5-(4-chlorophenyl)-N-cyclohexyl-4-methyl-2-oxo-1,3-thiazolidine-3-carboxamide	≥ 976 g/kg [1:1 miscela di (4R, 5R) e (4S, 5S)]	1° giugno 2011	31 maggio 2021	<p>PART E A</p> <p>Può essere autorizzato solo l'utilizzo come acaricida.</p> <p>PART E B</p> <p>Per l'applicazione dei principi uniformi dell'allegato VI occorre tener conto delle conclusioni del rapporto di riesame sull'exitiadox, in particolare delle relative appendici I e II, nella versione definitiva adottata dal comitato permanente per la catena alimentare e la salute degli animali l'11 marzo 2011.</p> <p>Ai fini di tale valutazione generale, gli Stati membri devono prestare particolare attenzione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela degli organismi acquatici, le condizioni d'impiego devono comprendere, se del caso, misure di attenuazione dei rischi,</li> <li>- la sicurezza degli operatori e dei lavoratori; le condizioni d'impiego devono comprendere, se del caso, misure di attenuazione dei rischi.</li> </ul> <p>Gli Stati membri interessati chiedono la presentazione di informazioni di conferma per quanto riguarda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) la rilevanza tossicologica del metabolita PT-1-3 (*);</li> <li>b) a potenziale manifestazione del metabolita PT-1-3 nei prodotti trasformati;</li> <li>c) i potenziali effetti negativi dell'exitiadox sulle larve delle api;</li> <li>d) il possibile impatto del degrado preferenziale e/o della conversione della miscela di isomeri sulla valutazione dei rischi per i lavoratori, per i consumatori e per l'ambiente.</li> </ul> <p>Gli Stati membri interessati provvedono affinché il richiedente fornisca alla Commissione informazioni di cui alle lettere a), b) e c) entro il 31 maggio 2013 e le informazioni di cui alla lettera d) entro due anni all'adozione di istruzioni specifiche.»</p>



N.	Nome comune, numeri d'identificazione	Denominazione IUPAC	Purezza <sup>(1)</sup>	Entrata in vigore	Scadenza dell'iscrizione	Disposizioni specifiche
«354	<p>Penicauron</p> <p>Numero CAS: 66063-05-6</p> <p>Numero CIPAC: 402</p>	1-(4-chlorobenzyl)-1-cyclopentyl-3-phenylurea	≥ 980 g/kg	1° giugno 2011	31 maggio 2021	<p>PARTE A</p> <p>Può essere autorizzato solo l'utilizzo come fungicida.</p> <p>PARTE B</p> <p>Per l'applicazione dei principi uniformi dell'allegato VI occorre tener conto delle conclusioni del rapporto di riesame sul penicauron, in particolare delle relative appendici I e II, nella versione definitiva approvata dal comitato permanente per la catena alimentare e la salute degli animali l'11 marzo 2011.</p> <p>In tale valutazione generale, gli Stati membri prestano particolare attenzione alla protezione dei grandi mammiferi onnivori.</p> <p>Le condizioni di utilizzo prevedono misure di attenuazione dei rischi, se del caso.</p> <p>Gli Stati membri interessati chiedono la presentazione di informazioni confermatrice riguardanti:</p> <p>1) il destino e il comportamento nel suolo delle componenti del penicauron clorofenil e ciclopentil;</p> <p>2) il destino e il comportamento nelle acque naturali di superficie e i sistemi di sedimentazione delle componenti del penicauron clorofenil e fenile;</p> <p>3) il rischio a lungo termine per i grandi mammiferi onnivori.</p> <p>Gli Stati membri interessati provvedono affinché il richiedente fornisca alla Commissione le informazioni indicate ai punti 1), 2) e 3) entro il 31 maggio 2013.»</p>





DECRETO 10 agosto 2011.

**Ri-registrazione provvisoria dei prodotti fitosanitari, a base della sostanza attiva teflubenzuron a seguito dell'iscrizione della sostanza attiva nell'allegato I del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194.**

IL DIRETTORE GENERALE

DELLA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE

Visto l'art. 6 della legge 30 aprile 1962, n. 283, modificato dall'art. 4 della legge 26 febbraio 1963, n. 441, concernente la disciplina igienica degli alimenti;

Visto il decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, che detta norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche;

Vista la legge 13 novembre 2009, n. 172 concernente istituzione del Ministero della salute e incremento del numero complessivo dei Sottosegretari di Stato;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 11 marzo 2011, n. 108, recante il Regolamento di riorganizzazione del Ministero della salute;

Visto il decreto del Ministro della salute 2 agosto 2011 concernente la disciplina transitoria dell'assetto organizzativo del Ministero della salute;

Visto il decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, concernente l'attuazione della direttiva n. 91/414/CEE in materia d'immissione in commercio di prodotti fitosanitari;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 23 aprile 2001, n. 290 concernente il regolamento di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione alla produzione, all'immissione in commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari e relativi coadiuvanti;

Visti il decreto legislativo 14 marzo 2003, n. 65, corretto ed integrato dal decreto legislativo 28 luglio 2004, n. 260, e il decreto ministeriale 3 aprile 2007, concernenti l'attuazione delle direttive n. 1999/45/CE, n. 2001/60/CE e n. 2006/8/CE, relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi;

Visto il regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 febbraio 2005 e successive modifiche, concernenti i livelli massimi di residui di antiparassitari nei o sui prodotti alimentari e mangimi di origine vegetale e animale e che modifica la direttiva n. 91/414/CEE del Consiglio;

Visto il regolamento (CE) n. 1272/2008 ed il successivo regolamento n. 790/2009 di adeguamento al progresso tecnico e scientifico relativi alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;

Visto il regolamento (CE) n. 1107/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009, relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari e che abroga le direttive del Consiglio n. 79/117/CEE e n. 91/414/CEE, ed in particolare l'art. 80 del citato regolamento concernente «misure transitorie»;

Visti i regolamenti (UE) della Commissione n. 540/2011, n. 541/2011, n. 544/2011, n. 545/2011, n. 546/2011, n. 547/2011, di attuazione del regolamento (CE) n. 1007/2009;

Visto in particolare il reg (CE) n. 540/2011 con il quale, sono considerate approvate, a norma del regolamento (CE) n. 1007/2009, le sostanze attive figuranti nell'allegato I della direttiva n. 91/414/CEE;

Considerato che a norma dell'art. 83 del regolamento (CE) n. 1007/2009 continuano ad applicarsi per le suddette sostanze attive le disposizioni specifiche stabilite dalle direttive con le quali sono state iscritte nell'allegato I della direttiva n. 91/414/CEE;

Visto il decreto ministeriale 15 settembre 2009, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana, serie generale n. 289 il 12 dicembre 2009, di recepimento della direttiva n. 2009/37/CE della Commissione, relativo all'iscrizione nell'allegato I del decreto legislativo n. 194/95 di alcune sostanze attive, tra le quali la sostanza attiva teflubenzuron;

Visto in particolare l'allegato al decreto ministeriale 15 settembre 2009 che dispone, in forza dell'art. 6, comma 4 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, che la sostanza attiva teflubenzuron può essere autorizzata solo come insetticida nelle serre, su substrato artificiale o su sistemi idroponici chiusi;

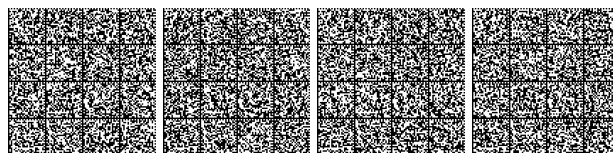
Tenuto conto che l'art. 2, commi 1 e 2, del decreto ministeriale 15 settembre 2009 stabilisce i termini entro cui gli Stati membri devono adeguare i prodotti fitosanitari alle disposizioni stabilite dalla direttiva n. 2009/37/CE della Commissione d'inclusione della sostanza attiva teflubenzuron nell'allegato I della direttiva n. 91/414/CEE;

Considerato che le Imprese titolari delle autorizzazioni dei prodotti fitosanitari elencati nell'allegato al presente decreto hanno ottemperato a quanto previsto dall'art. 2, commi 1 e 2, del citato decreto 15 settembre 2009, nei tempi e nelle forme da esso stabiliti;

Tenuto conto che l'art. 5, commi 1 e 2, del decreto ministeriale del 15 settembre 2009, stabilisce i termini, entro cui possono essere commercializzati ed utilizzati i prodotti fitosanitari con le etichette non conformi a quanto stabilito dalla direttiva n. 2009/37/CE;

Visto il parere della Commissione consultiva per i prodotti fitosanitari espresso in data 16 settembre 2004, favorevole alla ri-registrazione provvisoria dei prodotti fitosanitari che risultano conformi alle condizioni di iscrizione nell'allegato I del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194 delle sostanze attive componenti in attesa della loro valutazione secondo i principi di cui al regolamento (CE) n. 546/2011, nei tempi e con le modalità definite dalle direttive di iscrizione stesse;

Visto altresì il parere della Commissione consultiva dei prodotti fitosanitari espresso in data 5 marzo 2010, fa-



vorevole a procedere direttamente, da parte dell'Ufficio, all'emanazione dei decreti di adeguamento dei prodotti fitosanitari, fase I di ri-registrazione, tenuto conto delle modifiche tecniche, necessarie per adeguarli alle nuove condizioni stabilite dai decreti di recepimento che includono le sostanze attive nell'allegato I del decreto legislativo n. 194/95;

Considerato che, conformemente a detti pareri, la ri-registrazione provvisoria dei prodotti fitosanitari riportati in allegato I al presente decreto può essere concessa fino al 30 novembre 2019, data di scadenza dell'approvazione della sostanza attiva teflubenzuron, fatta salva la presentazione nei tempi fissati dal decreto ministeriale 15 settembre 2009, art. 3, commi 2 e 3, di un dossier secondo quanto previsto dal regolamento (CE) n. 545/2011 e la conseguente valutazione alla luce dei principi uniformi di cui al regolamento (CE) n. 546/2011;

Viste le note con le quali le imprese titolari delle registrazioni dei prodotti fitosanitari elencati in allegato al presente decreto hanno trasmesso, le etichette adeguate alle nuove condizioni di impiego fissate per la sostanza attiva teflubenzuron ottemperando a quanto richiesto dall'Ufficio;

Ritenuto di poter ri-registrare provvisoriamente fino al 30 novembre 2019, data di scadenza dell'iscrizione della citata sostanza attiva nell'allegato I del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, i prodotti fitosanitari indicati in allegato al presente decreto, fatti salvi gli adempimenti stabiliti dall'art. 3, commi 2 e 3 del citato decreto 15 settembre 2009;

Visti i versamenti effettuati ai sensi del decreto ministeriale 9 luglio 1999;

Decreta:

Art. 1.

1. I prodotti fitosanitari elencati nell'allegato al presente decreto, contenenti la sostanza attiva teflubenzuron

sono ri-registrati provvisoriamente alle nuove condizioni d'impiego, riportate nell'allegato al decreto ministeriale del 15 settembre 2009 e nelle rispettive etichette allegate al presente decreto, fino al 30 novembre 2019, data di scadenza dell'iscrizione della citata sostanza attiva nell'allegato I del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194.

2. Sono fatti salvi, pena la revoca delle autorizzazioni dei prodotti fitosanitari in questione, gli adempimenti e gli adeguamenti stabiliti dall'art. 3, commi 2 e 3, del decreto 15 settembre 2009 di iscrizione della citata sostanza attiva nell'allegato I del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, che prevedono la presentazione di un fascicolo conforme ai requisiti di cui regolamento (CE) n. 545/2011, ai fini della valutazione dei prodotti stessi secondo i principi uniformi di cui regolamento (CE) n. 546/2011 e tenuto conto anche delle prescrizioni riportate nella parte B dell'allegato al decreto di iscrizione della sostanza attiva teflubenzuron nell'allegato I del decreto legislativo n. 194/95;

Art. 2.

1. Il titolare dell'autorizzazione è tenuto a rietichettare i prodotti fitosanitari non ancora immessi in commercio e a fornire ai rivenditori un fac-simile di etichetta per le confezioni dei prodotti giacenti presso gli esercizi di vendita al fine della sua consegna all'acquirente/utilizzatore finale. È altresì tenuto ad adottare ogni iniziativa, nei confronti degli utilizzatori, idonea ad assicurarne un corretto impiego del prodotto fitosanitario, in conformità alle nuove disposizioni.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana e notificato in via amministrativa alle imprese interessate.

Roma, 10 agosto 2011

*Il direttore generale:* BORRELLO

## ALLEGATO

Elenco dei prodotti fitosanitari a base della sostanza attiva teflubenzuron ri-registrati provvisoriamente fino al 30 novembre 2019.

N.	N. Registrazione	Prodotto	Impresa
1	7977	NOMOLT	BASF ITALIA S.r.l.
2	9799	CYDIM	BASF ITALIA S.r.l.
3	11901	CRESIT	GOWAN ITALIA S.p.a.
4	13508	REMBO <sup>®</sup>	DIACHEM S.p.a.

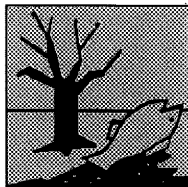


# NOMOLT®

**INSETTICIDA DA UTILIZZARSI SOLO IN SERRA CON COLTURE SU SUBSTRATI ARTIFICIALI O SU SISTEMI IDROPONICI CHIUSI - SOSPENSIONE CONCENTRATA**

## COMPOSIZIONE:

100 grammi di prodotto contengono:  
TEFLUBENZURON, puro g 13,57(150 g/l)  
Coformulanti q.b. a g 100  
Contiene soluzione acquosa di  
dipropilenglicole con 20% di  
benzisotiazolinone (CAS 2634-33-5,  
1310-73-2): può provocare una  
reazione allergica.



**PERICOLOSO PER  
L'AMBIENTE**

## FRASI DI RISCHIO

Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

## CONSIGLI DI PRUDENZA:

Conservare fuori dalla portata dei bambini. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Non gettare i residui nelle fognature. Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza. Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.

**BASF Italia Srl  
Cesano Maderno (MB)- Tel. 0362/512.1**

## Officine di produzione:

ISAGRO S.p.A., Aprilia (LT)  
SIPCAM S.p.A. -Viale V.Veneto, 81 - Salerano sul Lambro (LO)  
BASF Agri-Production SAS. - Z.I. Lyon Nord - Genay (Francia)

**PRODOTTO FITOSANITARIO  
Registrazione del Ministero della Sanità n. 7977 del  
04.05.1991**

**Contenuto netto:** ml 100 - 250 - 500, Litri 1  
**Partita n.**

® Marchio registrato

## PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI

Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore. [Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie. Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende agricole e dalle strade].

Conservare questo prodotto chiuso a chiave in luogo inaccessibile ai bambini ed agli animali domestici. Conservare la confezione ben chiusa. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Dopo la manipolazione ed in caso di contaminazione lavarsi accuratamente con acqua e sapone.

## INFORMAZIONI MEDICHE

In caso di intossicazione chiamare il medico per i consueti interventi di pronto soccorso.

**Consultare un centro antiveleni.**

**Avvertenza:** in caso di miscela con altri formulati deve essere rispettato il periodo di carenza più lungo. Devono inoltre essere osservate le norme precauzionali prescritte per i prodotti più tossici. Qualora si verificassero casi di intossicazione informare il medico della miscelazione compiuta.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

NOMOLT è un regolatore di crescita degli insetti, che ne inibisce lo sviluppo interferendo sul processo di sintesi della chitina.

NOMOLT non è un insetticida sistemico ed esplica la propria attività prevalentemente per ingestione. Nei confronti di alcune specie d'insetti manifesta attività ovicida.

NOMOLT è attivo nei confronti di un vasto numero d'insetti fitofagi.

NOMOLT è selettivo nei confronti di diversi artropodi utili quali Antocoridi, Coccinellidi, Sirfidi, Afelinidi e Fitoseidi.

## CAMPI, DOSI, EPOCHE E MODALITA' D'IMPIEGO

**Il prodotto può essere utilizzato solo in serra con colture su substrati artificiali o su sistemi idroponici chiusi.**

Diluire direttamente in acqua la dose di prodotto raccomandata.

**Melanzana** - *Leptinotarsa decemlineata* (dorifora): 150 ml/ha, trattando contro le larve di prima e seconda età (sebbene NOMOLT sia attivo contro tutti gli stadi larvali).

**Peperone** - *Ostrinia nubilalis* (piralide): 50 ml/ha (0,5 l/ha), trattando nel periodo di piena ovideposizione, prima della schiusura delle uova, distribuendo una soluzione pari a 10 ettolitri per ettaro.

**Cavoli** - *Mamestra brassicae* (mamestra) e *Pieris spp.* (cavolaie): 150-200 ml/ha, trattando sulle larve in prima fase di sviluppo.

**Ornamentali** - *Hyphantria cunea* (ifantria): 50 ml/ha, bagnando il più possibile ed in modo omogeneo le chiome.

## FITOTOSSICITA'

Per le piante ornamentali sono consigliati saggi preliminari.

## RISCHI PARTICOLARI

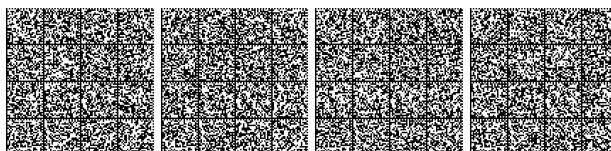
Si consiglia di evitare le applicazioni durante il periodo della fioritura, per evitare danni alla covata delle api.

**Sospendere i trattamenti 7 giorni prima della raccolta per cavoli rapa, 10 giorni prima della raccolta per melanzana e peperone.**

## ATTENZIONE: AGITARE BENE PRIMA DELL'USO

**ATTENZIONE! Da impiegarsi esclusivamente per gli usi e alle condizioni riportate in questa etichetta. Chi impiega il prodotto è responsabile degli eventuali danni derivanti da uso improprio del prodotto. Il rispetto di tutte le indicazioni contenute nella presente etichetta è condizione essenziale per assicurare l'efficacia del trattamento e per evitare danni alle piante alle persone e agli animali. Non applicare con mezzi aerei. Per evitare rischi per l'uomo e per l'ambiente seguire le istruzioni per l'uso. Operare in assenza di vento. Da non vendersi sfuso. Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente. Il contenitore non può essere riutilizzato.**

Etichetta autorizzata con Decreto Dirigenziale del 6/08/2011





CYDIM®

INSETTICIDA DA UTILIZZARSI SOLO IN SERRA CON COLTURE SU SUBSTRATI ARTIFICIALI O SU SISTEMI IDROPONICI CHIUSI - SOSPENSIONE CONCENTRATA

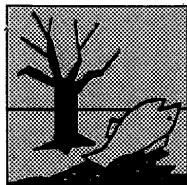
**COMPOSIZIONE:**

100 grammi di prodotto contengono:

TEFLUBENZURON, puro g 13,57 (150 g/l)

Coformulanti q.b. a g 100

Contiene soluzione acquosa di dipropilenglicole con 20% di benzisotiazolinone (CAS 2634-33-5, 1310-73-2): può provocare una reazione allergica.



**PERICOLOSO  
PER L'AMBIENTE**

**FRASI DI RISCHIO**

Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

**CONSIGLI DI PRUDENZA:**

Conservare fuori dalla portata dei bambini. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Non gettare i residui nelle fognature. Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza. Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.

**BASF Italia Srl - Tel. 0362/512.1  
Cesano Maderno (MB)**

**Officina di produzione:**

BASF Agri-Production SAS - Z.I. Lyon Nord - Genay (Francia)

**PRODOTTO FITOSANITARIO**

**Reg. del Ministero della Salute n. 9799 del 02.11.1998**

**Contenuto netto:** millilitri 100 - 250 - 500 litri 1

**Partita n.**

\* Marchio registrato

**PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI**

Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore. [Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie. Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende agricole e dalle strade].

Conservare questo prodotto chiuso a chiave in luogo inaccessibile ai bambini ed agli animali domestici. Conservare la confezione ben chiusa. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Dopo la manipolazione ed in caso di contaminazione lavarsi accuratamente con acqua e sapone.

**INFORMAZIONI MEDICHE**

In caso di intossicazione chiamare il medico per i consueti interventi di pronto soccorso. **Consultare un centro antiveleni.**

**Avvertenza:** in caso di miscela con altri formulati deve essere rispettato il periodo di carenza più lungo. Devono inoltre essere osservate le norme precauzionali prescritte per i prodotti più tossici. Qualora si verificassero casi di

intossicazione informare il medico della miscelazione compiuta.

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

CYDIM è un regolatore di crescita degli insetti (R.C.I.) che inibisce lo sviluppo dei parassiti interferendo sul processo di sintesi della chitina.

CYDIM non è un insetticida sistemico ed esplica la propria attività prevalentemente per ingestione. Nei confronti di alcune specie di insetti manifesta attività ovicida. CYDIM è attivo nei confronti di un vasto numero di fitofagi appartenenti agli ordini dei Lepidotteri, Coleotteri, Imenotteri (Tentredinidi) ed Emitteri (Psylla piri). Il formulato è selettivo nei confronti di diversi artropodi utili quali Antocoridi, Coccinellidi, Sirfidi, Afelinidi e Fitoseidi.

**DOSI EPOCHE E MODALITA' D'IMPIEGO**

**Il prodotto può essere utilizzato solo in serra con colture su substrato artificiale o su sistemi idroponici chiusi.**

Diluire direttamente in acqua la dose prescritta del prodotto.

**Melanzana - *Leptinotarsa decemlineata* (dorifora):** 150 ml/ha, trattando contro le larve di prima e seconda età (sebbene CYDIM sia attivo contro tutti gli stadi larvali).

**Peperone - *Ostrinia nubilalis* (piralide):** 50 ml/ha (0,5 l/ha), trattando nel periodo di piena ovideposizione, prima della schiusura delle uova, distribuendo una soluzione pari a 10 ettolitri per ettaro.

**Cavoli - *Mamestra brassicae* (mamestra) e *Pieris spp.* (cavolaie):** 150-200 ml/ha, trattando sulle larve in prima fase di sviluppo.

**Ornamentali - *Hyphantria cunea* (ifantria):** 50 ml/ha, bagnando il più possibile ed in modo omogeneo le chiome.

**FITOTOSSICITA'**

Per le piante ornamentali sono consigliati saggi preliminari.

**RISCHI PARTICOLARI**

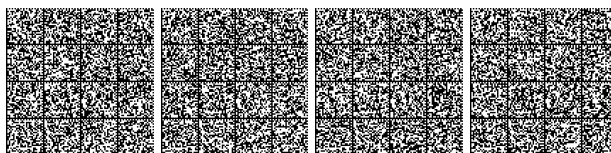
Si consiglia di evitare le applicazioni durante il periodo della fioritura, per evitare danni alla covata delle api.

**Sospendere i trattamenti 7 giorni prima della raccolta per cavoli rapa, 10 giorni prima della raccolta per melanzana e peperone.**

**ATTENZIONE: AGITARE BENE PRIMA DELL'USO**

**ATTENZIONE:** Da impiegarsi esclusivamente per gli usi e alle condizioni riportate in questa etichetta. Chi impiega il prodotto è responsabile degli eventuali danni derivanti da uso improprio del prodotto. Il rispetto di tutte le indicazioni contenute nella presente etichetta è condizione essenziale per assicurare l'efficacia del trattamento e per evitare danni alle piante alle persone e agli animali. Non applicare con mezzi aerei. Per evitare rischi per l'uomo e per l'ambiente seguire le istruzioni per l'uso. Operare in assenza di vento. Da non vendersi sfuso. Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente. Il contenitore non può essere riutilizzato.

Etichetta autorizzata con Decreto Dirigenziale del 10/08/2011





**CARATTERISTICHE**

REMBÒ è un regolatore di crescita degli insetti (R.C.I.) che inibisce lo sviluppo dei parassiti interferendo sul processo di sintesi della chitina. REMBO® non è un insetticida sistemico ed esplica la propria attività prevalentemente per ingestione. Nei confronti di alcune specie di insetti manifesta attività ovidica. REMBO® è attivo nei confronti di un vasto numero di fitofagi appartenenti agli ordini dei Lepidotteri, Coleotteri, Imenotteri (Tentredini) ed Emittieri (Psylla piri). Il formulato è selettivo nei confronti di diversi artropodi utili, quali Antocoridi, Coccinellidi, Sirfidi, Afelinidi e Fitoseidi.

**MODALITÀ D'IMPIEGO**

Diluire direttamente in acqua la dose prescritta di prodotto.

**CAMPI D'APPLICAZIONE E DOSI D'IMPIEGO**

Il prodotto può essere impiegato unicamente come insetticida nelle serre (su substrato artificiale o su sistemi idroponici chiusi).

**Melanzana:** contro Dorifora (*Leptinotarsa decemlineata*) 150 ml/ha; effettuare il trattamento contro larve di prima e seconda età (sebbene REMBO® sia attivo contro tutti gli stadi larvali).

**Peperone:** contro Piralide (*Ostrinia nubilalis*) 50 ml/ha (0,5 l/ha); effettuare il trattamento nel periodo di piena ovodeposizione, prima della schiusura delle uova, distribuendo un quantitativo di poltiglia pari a 10 ettolitri per ettaro.

**Cavoli:** contro *Mamestra brassicae* (Mamestra) e *Pieris sp.* (Cavolaia) 150-200 ml/ha; eseguire il trattamento sulle larve in prima fase di sviluppo.

**Ornamentali:** contro *Hyphantria cunea* 50 ml/ha; bagnare il più possibile ed in modo omogeneo le chiome.

**Avvertenza:** si consiglia di evitare applicazioni durante il periodo della fioritura per evitare danni alla covata delle api; immediatamente prima del trattamento con REMBO® si raccomanda di sfalcare le infestanti in fioritura eventualmente presenti.

**COMPATIBILITÀ:** Avvertenza - in caso di miscela con altri formulati deve essere rispettato il periodo di carenza più lungo. Devono inoltre essere osservate le norme precauzionali prescritte per i prodotti più tossici. Qualora si verificassero casi di intossicazione informare il medico della miscelazione compiuta.

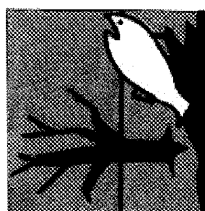
**FITOTOSSICITÀ:** Per le piante ornamentali sono consigliati saggi preliminari.

**INTERVALLO DI SICUREZZA:** sospendere i trattamenti 7 giorni prima della raccolta per cavolo; 10 giorni per melanzana e peperone.

**"ATTENZIONE":** Da impiegarsi esclusivamente per gli usi e alle condizioni riportate in questa etichetta. Chi impiega il prodotto è responsabile degli eventuali danni derivanti da uso improprio del preparato. Il rispetto di tutte le indicazioni contenute nella presente etichetta è condizione essenziale per assicurare l'efficacia del trattamento e per evitare danni alle piante, alle persone ed agli animali. Non applicare con mezzi aerei. Per evitare rischi per l'uomo e per l'ambiente seguire le istruzioni per l'uso. Operare in assenza di vento. Da non vendersi sfuso. Smaltire le confezioni secondo le norme vigenti. Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente.

Non contaminare altre colture, alimenti, bevande e corsi d'acqua. Il contenitore non può essere riutilizzato

Etichetta autorizzata con D.D. del 10/09/2011



**PERICOLOSO PER L'AMBIENTE**

# REMBÒ

Insetticida regolatore di crescita  
Sospensione concentrata (impiego limitato alla serra su substrato artificiale o su sistemi idroponici chiusi)

**COMPOSIZIONE**

100 g di prodotto contengono:

Teflubenzuron puro g 13,57 (= 150 g/l)

Coformulanti q.b. a g 100

**FRASI D'IRISCHIO**

Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

**CONSIGLI DI PRUDENZA**

Conservare fuori della portata dei bambini. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Non gettare i residui nelle fognature. Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi. Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.

**TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE**

DIACHEM S.p.A. - Via Tonale, 15

ALBANO S.ALESSANDRO (BG) - Tel. 035 581120

**OFFICINA DI PRODUZIONE**

DIACHEM S.p.A. - U.P. SIFA - CARAVAGGIO (BG)

Registrazione Ministero della Salute n° 13508 del 18/12/2006

QUANTITÀ NETTA DEL PREPARATO: ml 25; 50; 100; 200; 250; 500; lt 1, 5, 10, 20

PARTITA N.

**PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI**

Conservare questo prodotto chiuso a chiave in luogo inaccessibile ai bambini e agli animali domestici. Conservare la confezione ben chiusa. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Dopo la manipolazione ed in caso di contaminazione lavarsi accuratamente con acqua e sapone. Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore.

**INFORMAZIONI MEDICHE**

In caso di intossicazione chiamare il medico per i consueti interventi di pronto soccorso

## ETICHETTA E FOGLIO ILLUSTRATIVO

## CRESIT

Insetticida chitino-inibitore da impiegarsi solo in serra su substrato artificiale o su sistemi idroponici chiusi  
Tipo di formulazione: sospensione concentrata

**Composizione:**

- Teflubenzuron g. 13,57 g (= 150 g/l)
- Coadiuvanti q b a 100

**FRASI DI RISCHIO**

Altamente tossico per gli organismi acquatici. Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

**CONSIGLI DI PRUDENZA**

Conservare sotto chiave e fuori della portata dei bambini ed agli animali domestici. Conservare il recipiente ben chiuso. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Non gettare i residui nelle fognature. Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi. Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali / schede informative in materia di sicurezza.

GOWAN ITALIA S.p.A. - Via Morgagni, 68 - Faenza (RA)

Tel. 0546/629911

Reg. n. 11901 del 27.10.2003 del Ministero della Salute

**Stabilimenti di produzione:**

SIPCAM Spa Salerano sul Lambro (LO)

ALTHALLER ITALIA Srl, S.Colombano al Lambro (MI)

TORRE Srl, Torrenieri (SI)

I.R.C.A. Service S.p.A. - Fornovo S. Giovanni (BG).

Taglie: Lt 0,1-0,2-0,25-0,5-1-5-10-20-25

Partita n.:



**PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI:** Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore [Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie. Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende agricole e dalle strade].

**INFORMAZIONI PER IL MEDICO**

In caso di intossicazione informare il medico per i consueti interventi di pronto soccorso.

**CARATTERISTICHE E MODALITA' D'IMPIEGO**

Insetticida regolatore di crescita (R.C.I.) che inibisce lo sviluppo dei parassiti interferendo sul processo di sintesi della chitina. Agisce prevalentemente per ingestione e nei confronti di alcune specie di insetti, possiede anche attività ovicida. E' selettivo nei confronti di diversi artropodi utili quali Antocoridi, Coccinellidi, Sirfidi, Afelimi e Fitoseidi.

Viene impiegato sulle seguenti colture:

Coltura	Fitofagi	Dose ml/ha	Note
Melanzana	Dorifora ( <i>Leptinotarsa decemlineata</i> )	150 ml/ha	T trattare contro le larve di prima e seconda età.
Peperone	Piralide ( <i>Ostrinia nubilalis</i> )	50 (0,5 l/ha)	Effettuare il trattamento nel periodo di ovodeposizione, prima della schiusura delle uova, distribuendo 10 hl/ha.
Cavolo	Mamestra ( <i>Mamestra brassicae</i> ) e Cavolaia ( <i>Pieris spp.</i> )	150-200 ml/ha	Effettuare il trattamento sulle larve ai primi stadi di sviluppo.
Ornamentali	<i>Hyphantria cunea</i>	50	Bagnare bene la vegetazione.

**DA IMPIEGARSI SOLO IN SERRA SU SUBSTRATO ARTIFICIALE O SU SISTEMI IDROPONICI CHIUSI**

**Compatibilità:** non miscibile con gli antiparassitari a reazione alcalina.

**Avvertenza:** in caso di miscela con altri formulati deve essere rispettato il periodo di carenza più lungo. Devono inoltre essere osservate le norme precauzionali prescritte per i prodotti più tossici. Qualora si verificassero casi di intossicazione informare il medico della miscelazione compiuta.

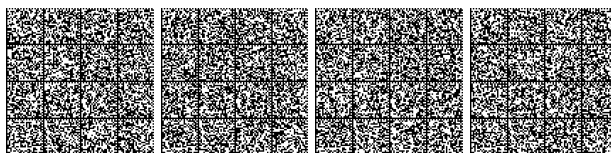
**Fitotossicità:** per le piante ornamentali è consigliabile effettuare saggi preliminari.

**Sospendere i trattamenti 10 giorni prima della raccolta di melanzana, peperone, 7 giorni per il cavolo.**

**RISCHI PARTICOLARI:** Si consiglia di evitare applicazioni durante il periodo della fioritura, per evitare danni alla covata delle api; si raccomanda immediatamente prima del trattamento con il prodotto di sfalcare le infestanti in fioritura eventualmente presenti.

**ATTENZIONE:** Da impiegarsi esclusivamente per gli usi e alle condizioni riportate in questa etichetta; Chi impiega il prodotto è responsabile degli eventuali danni derivanti da uso improprio del preparato; Il rispetto di tutte le indicazioni contenute nella presente etichetta è condizione essenziale per assicurare l'efficacia del trattamento e per evitare danni alle piante, alle persone ed agli animali; Non applicare con i mezzi aerei; Per evitare rischi per l'uomo e per l'ambiente seguire le istruzioni per l'uso (art. 9, comma 3, D. L.vo n° 65/2003); Operare in assenza di vento; Da non vendersi sfuso; Smaltire le confezioni secondo le norme vigenti; Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente; Il contenitore non può essere riutilizzato.

Etichetta autorizzata con Decreto Dirigenziale del 10/09/2011



**MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE  
ALIMENTARI E FORESTALI**

PROVVEDIMENTO 12 settembre 2011.

**Modifica del disciplinare di produzione della denominazione «Bresaola della Valtellina» registrata in qualità di indicazione geografica protetta in forza al Regolamento CE n. 1263 del 1° luglio 1996.**

IL CAPO DIPARTIMENTO  
DELLE POLITICHE COMPETITIVE  
DEL MONDO RURALE E DELLA QUALITÀ

Visto il regolamento (CE) n. 510 del Consiglio del 20 marzo 2006 relativo alla protezione delle indicazioni geografiche e delle denominazioni di origine dei prodotti agricoli e alimentari;

Visto il regolamento CE n. 1263 del 1° luglio 1996 con il quale è stata iscritta nel registro delle denominazioni di origine protette e delle indicazioni geografiche protette la indicazione geografica protetta «Bresaola della Valtellina»;

Considerato che, è stata richiesta ai sensi dell'art. 9 del regolamento (CE) n. 510/06 una modifica del disciplinare di produzione della denominazione di origine protetta di cui sopra;

Considerato che, con regolamento (UE) n. 893 della commissione del 22 agosto 2011, è stata accolta la modifica di cui al precedente capoverso;

Ritenuto che sussista l'esigenza di pubblicare nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana il disciplinare di produzione attualmente vigente, a seguito della registrazione della modifica richiesta, della I.G.P. «Bresaola della Valtellina», affinché le disposizioni contenute nel predetto documento siano accessibili per informazione erga omnes sul territorio nazionale;

Provvede:

Alla pubblicazione dell'allegato disciplinare di produzione della Indicazione geografica protetta «Bresaola della Valtellina», nella stesura risultante a seguito dell'emanazione del regolamento (UE) n. 893 del 22 agosto 2011.

I produttori che intendono porre in commercio la indicazione geografica protetta «Bresaola della Valtellina», sono tenuti al rispetto dell'allegato disciplinare di produzione e di tutte le condizioni previste dalla normativa vigente in materia.

Roma, 12 settembre 2011

*Il capo dipartimento: ALONZO*

ALLEGATO

**DISCIPLINARE DI PRODUZIONE DELLA DENOMINAZIONE  
DI ORIGINE PROTETTA «BRESAOLA DELLA VALTELLINA»****Art. 1.***Denominazione*

L'Indicazione geografica protetta «Bresaola della Valtellina» è riservata al prodotto di salumeria che risponde alle condizioni e ai requisiti stabiliti nel presente disciplinare di produzione.

**Art. 2.***Zona di produzione*

La «Bresaola della Valtellina» viene elaborata nella tradizionale zona di produzione che comprende l'intero territorio della provincia di Sondrio.

**Art. 3.***Materie prime*

La «Bresaola della Valtellina» è prodotta esclusivamente con carne ricavata dalle cosce di bovino dell'età compresa fra i 18 mesi e i quattro anni.

Le masse muscolari della coscia di bovino, private di ossa, dalle quali si ricava la bresaola, sono le seguenti:

a) fesa, che corrisponde alla porzione posteromediale della muscolatura della coscia e comprende il muscolo retto interno, il muscolo adduttore, e il muscolo semimembranoso;

b) punta d'anca, che, corrisponde alla parte della fesa privata del muscolo adduttore;

c) sottofesa, che corrisponde alla porzione posterolaterale della muscolatura della coscia e precisamente il muscolo lungo vasto;

d) magatello, che corrisponde alla porzione posterolaterale della muscolatura della coscia e precisamente il muscolo semitendinoso;

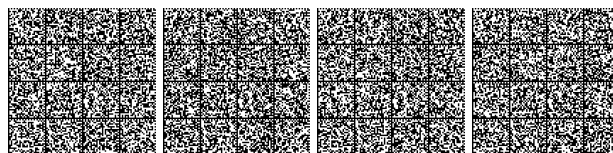
e) sottosso, che corrisponde alla fascia anteriore della coscia ed è composta dal muscolo retto anteriore e dal muscolo vasto interno ed intermedio.

**Art. 4.***Metodo di elaborazione*

Le masse muscolari utilizzate per la produzione vengono opportunamente rifilate con asportazione del grasso esterno e delle parti tendinee esterne curando di non inciderle, perché esse formino, integralmente e singolarmente, i pezzi da salare ed essiccare.

La salagione è effettuata con metodo detto «a secco». Alla carne bovina vengono aggiunti cloruro di sodio e aromi naturali. Possono essere inoltre impiegati vino, zucchero e/o destrosio e/o fruttosio, nitrato di sodio e/o potassio, nitrito di sodio e/o potassio, nella dose max di 195 p.p.m. quale limite della quantità introdotta o comunque assorbita, acido ascorbico e/o suo sale sodico. La soluzione salina si forma con il succo della carne.

La salagione ha una durata complessiva media da 10-15 giorni secondo il peso dei pezzi.



L'insaccamento viene effettuato mediante l'immissione di ogni singolo pezzo in budello naturale. È consentito anche l'eventuale impiego di budello artificiale.

L'asciugamento ha la durata media di una settimana e deve consentire una rapida disidratazione nei primi giorni di trattamento.

#### Art. 5.

##### *Stagionatura*

La stagionatura deve essere effettuata in condizioni climatiche ideali per consentire una lenta e graduale riduzione di umidità. Viene condotta in locali appositamente climatizzati dove sia assicurato un ottimale ricambio d'aria, ad una temperatura media tra i 12 ed i 18°C. Il tempo di stagionatura, che comprende anche il tempo di asciugamento, varia da 4 a 8 settimane in funzione della pezzatura del prodotto e delle richieste di mercato. Per il prodotto commercializzato allo stato sfuso, non sottovuoto, il tempo di stagionatura può essere ridotto a 3 settimane. Sia per l'asciugamento che per la stagionatura non possono essere adottate tecniche che prevedano una disidratazione accelerata. È consentita la ventilazione e l'esposizione all'umidità naturale tenuto conto dei fattori climatici presenti nella zona di produzione.

#### Art. 6.

##### *Caratteristiche*

La «Bresaola della Valtellina» all'atto della immissione al consumo deve avere le seguenti caratteristiche organolettiche, chimiche e chimico-fisiche e merceologiche:

##### *Caratteristiche organolettiche:*

consistenza: il prodotto deve avere consistenza soda, elastica;

aspetto al taglio: compatto e assente da fenditure;

colore: rosso uniforme con bordo scuro appena accennato per la parte magra; colore bianco per la parte grassa;

profumo: delicato e leggermente aromatico;

gusto: gradevole, moderatamente saporito, mai acido.

##### *Caratteristiche chimiche e chimico-fisiche:*

a) umidità t.q.:

a-1) bresaola di punta d'anca confezionata allo stato sfuso: umidità max 63%;

a-2) bresaola di punta d'anca confezionata sottovuoto: umidità max 62%;

a-3) bresaola di magatello confezionata sottovuoto: umidità max 60%;

a-4) bresaola preaffettata e confezionata sottovuoto o in atmosfera protettiva: max 60%.

a-5) per tutte le altre tipologie di taglio e/o di confezionamento: max 65%.

b) grasso: max 7%;

c) ceneri: min 4%;

d) cloruro di sodio: max 5%;

e) proteine:

e-1) bresaola preaffettata e confezionata sottovuoto o in atmosfera protettiva: min 33%.

e-2) per tutte le altre tipologie di confezionamento: min 30%.

##### *Caratteristiche merceologiche:*

La «Bresaola della Valtellina» si presenta di forma vagamente cilindrica, anche se in alcuni casi per esigenze specifiche, i tagli possono essere pressati assumendo forma di mattonella.

Il peso minimo della «Bresaola della Valtellina» è il seguente:

a) bresaola di fesa: non inferiore a kg 3,500;

b) bresaola di punta d'anca:

b-1) destinata alla commercializzazione intera o in tranci: non inferiore a kg 2,500;

b-2) destinata al confezionamento per l'affettamento sottovuoto o in atmosfera protettiva: non inferiore a kg 2,00;

c) bresaola di sottofesa: non inferiore a kg 1,800;

d) bresaola di magatello: non inferiore a kg 1,000;

e) bresaola di sottoosso: non inferiore a kg 0,800.

#### Art. 7.

##### *Controlli*

Fatte salve le competenze attribuite dalla legge al medico veterinario ufficiale (U.S.L.) dello stabilimento, il quale ai sensi del capitolo IV «controllo della produzione» del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 537, accerta e, mediante un'ispezione adeguata, controlla che i prodotti a base di carne rispondano ai criteri di produzione stabiliti dal produttore e, in particolare, che la composizione corrisponda realmente alle diciture dell'etichetta essendogli attribuita tale funzione specialmente nel caso in cui sia usata la denominazione commerciale di cui al capitolo V, punto 4 del sopracitato decreto legislativo (la denominazione commerciale seguita dal riferimento alla norma o legislazione nazionale che l'autorizza), la vigilanza per l'applicazione delle disposizioni del presente disciplinare di produzione è svolta dal Ministero delle risorse agricole, alimentari e forestali il quale può avvalersi ai fini della vigilanza sulla produzione e sul commercio della «Bresaola della Valtellina» di un consorzio costituito dai produttori conformemente a quanto stabilito dall'art. 10 del regolamento n. 2081 del 14 luglio 1992.

#### Art. 8.

##### *Designazione e presentazione*

La Bresaola della Valtellina dovrà portare in etichetta le seguenti indicazioni: «Bresaola della Valtellina», che è intraducibile e deve essere apposta sull'etichetta in caratteri chiari, indelebili, nettamente distinguibili da ogni altra scritta ed essere immediatamente seguita in caratteri di stampa delle medesime dimensioni dalla sigla IGP e dal simbolo EU, che devono essere prodotti nella lingua in cui il prodotto viene commercializzato e nella forma ammessa dalla CE.

È vietata l'aggiunta di qualsiasi qualificazione non espressamente prevista.

È tuttavia consentito l'utilizzo di indicazioni che facciano riferimento a nomi o ragioni sociali o marchi privati purché non abbiano significato laudativo o tali da trarre in inganno l'acquirente.

La «Bresaola della Valtellina» può essere commercializzata intera, allo stato sfuso o sottovuoto, a pezzi, in tranci o affettata confezionata sottovuoto o in atmosfera modificata. Le operazioni di confezionamento affettamento e porzionamento devono avvenire, sotto la vigilanza della struttura di controllo indicata all'art. 7, esclusivamente nella zona di produzione indicata all'art. 2, per evitare che alterazioni della temperatura e dell'umidità esterna possano pregiudicare durante le fasi di trasporto l'integrità del prodotto e quindi le caratteristiche finali qualitative previste all'art. 6 del disciplinare di produzione.

11A12610





DECRETO 23 settembre 2011.

**Approvazione dei metodi ufficiali di analisi per i fertilizzanti – Supplemento n. 10.**

IL DIRETTORE GENERALE  
DELLA PREVENZIONE E REPRESSIONE FRODI

Visto il decreto legge 18 giugno 1986, n.282 convertito, con modificazioni, nella legge 7 agosto 1986, n.462, che all'art. 10 ha previsto l'istituzione dell'Ispettorato centrale repressione frodi presso il Ministero dell'Agricoltura e Foreste per l'esercizio, tra l'altro, delle funzioni inerenti alla prevenzione e repressione delle infrazioni nella preparazione e nel commercio dei prodotti agroalimentari e delle sostanze di uso agrario e forestale

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 22 luglio 2009, n.129, recante «Riorganizzazione del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali», che all'art. 4 ha previsto per l'Ispettorato centrale l'attuale denominazione di «Dipartimento dell'Ispettorato centrale della tutela della qualità e repressione frodi dei prodotti agro-alimentari» con acronimo ICQRF, riconfermando, tra le competenze allo stesso demandate, le funzioni in materia di aggiornamento delle metodiche ufficiali di analisi dei prodotti agroalimentari e delle sostanze di uso agrario e forestali;

Visto il decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, e successive modificazioni;

Visto il decreto ministeriale 5 maggio 2006 del Ministro delle politiche agricole e forestali pro-tempore concernente a norma dell'art. 44 della legge 20 febbraio 2006, n. 82, l'istituzione della Commissione consultiva per l'aggiornamento dei metodi ufficiali di analisi dei prodotti agroalimentari e delle sostanze di uso agrario e forestale, articolata in dieci sottocommissioni con competenze settoriali;

Vista la direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 4 agosto 2010, Indirizzi interpretativi in materia di riordino degli organismi collegiali e di riduzione dei costi degli apparati amministrativi;

Visto il decreto dell'Ispettore generale capo n. 1793 del 19 dicembre 2008 con il quale è stata istituita la Sottocommissione per l'aggiornamento dei metodi ufficiali di analisi dei fertilizzanti ed affini e sono stati nominati i relativi componenti;

Visto l'art. 6 del decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75, concernente il «Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'art. 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88», il quale prescrive che l'osservanza delle disposizioni per quanto concerne la conformità rispetto ai tipi di fertilizzanti e l'osservanza dei titoli

dichiarati di elementi fertilizzanti o dei titoli dichiarati delle forme e delle solubilità di tali elementi è accertata, all'atto dei controlli ufficiali, con i metodi di campionamento ed analisi adottati con decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali, sentito il parere della Commissione consultiva di cui all'art. 44 della legge 20 febbraio 2006, n.82;

Visto il decreto ministeriale 24 marzo 1986, relativo all'approvazione dei «Metodi ufficiali di analisi per i fertilizzanti», pubblicato nel Supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 180 del 5 agosto 1986, modificato ed integrato da ultimo con il decreto 15 marzo 2006 - Supplemento n. 9 - pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 84 del 10 aprile 2006 SO n. 90;

Ritenuto necessario integrare la raccolta dei precedenti metodi di analisi con metodiche analitiche idonee al controllo dei fertilizzanti nazionali già inseriti o con richiesta di inserimento negli allegati del decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75 e successive modificazioni ed integrazioni;

Sentita la sopra citata Commissione consultiva per l'aggiornamento dei metodi ufficiali di analisi dei prodotti agroalimentari e delle sostanze di uso agrario e forestale - Sottocommissione fertilizzanti ed affini, operativa in regime di proroga ai sensi della precitata Direttiva 4 agosto 2010, la quale ha espresso parere positivo;

Vista la direttiva 98/34/CE e successive modifiche, che prevede una procedura d'informazione nel settore delle norme e regolamentazioni tecniche;

Decreta:

Art. 1.

1. Sono approvati i metodi ufficiali di analisi per i fertilizzanti – Supplemento n. 10 descritti in allegato al presente decreto.

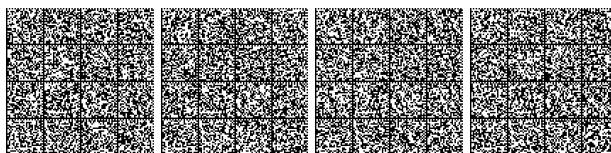
2. I metodi di analisi descritti nell'allegato al presente decreto si applicano al controllo dei fertilizzanti nazionali.

Art. 2.

Il presente decreto entra in vigore il giorno successivo alla sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 23 settembre 2011

Il direttore generale: GATTO



METODI DI ANALISI  
PER IL CONTROLLO UFFICIALE DEI FERTILIZZANTI

Supplemento n. 10

**1 Metodi di analisi del prodotto inoculante la micorrizosfera (consorzio di micorrize, batteri e funghi), denominato “inoculante- micorrizosfera”****Indice*****A - Valutazione del grado di colonizzazione micorrizica arbuscolare prodotta dall’“inoculante- micorrizosfera” su piante di sorgo****1a Oggetto**2a Campo di applicazione**3a Principio**4a Valutazione dell’infezione micorrizica**4a.1 Reattivi**5a Materiale e apparecchiatura**6a Procedimento**6a.1 Allevamento di piante inoculate con micorrizosfera**6a.2 Preparazione e colorazione delle radici per l’osservazione al microscopio**6a.3 Osservazione dei campioni al microscopio ottico per il calcolo dell’indice di micorrizazione**6a.4 Analisi dei risultati****7a Analisi molecolare dell’infezione micorrizica****7a.1 Principio****8a Materiali e metodi****8a.1 Materiale biologico**8a.2 Estrazione di DNA**8a.3 PCR****8a.4 Clonaggio dei frammenti amplificati e sequenziamento****8a.4.1 Reazione di ligasi**8a.4.2 Trasformazione**8a.4.3 Screening delle colonie**8a.4.4 Estrazione del DNA plasmidico**8a.4.5 Sequenziamento e analisi delle sequenze**8a.5 Bibliografia****B. Quantificazione e riconoscimento delle specie batteriche****1b Oggetto**2b Campo di applicazione**3b Principio**4b Quantificazione delle specie batteriche e fungine****4b1 Isolamento e quantificazione dei microrganismi****4b.1.1 Reattivi (Soluzioni e mezzi colturali)**4b.1.2 Materiale e apparecchiatura**4b.1.3 Procedimento*

**4b.2 Estrazione del DNA genomico da batteri e miceti in coltura pura***4b.2.1 Reattivi**4b.2.2 Materiale e apparecchiatura**4b.2.3 Procedimento**4b.2.3.1 Procedimento per estrarre DNA genomico da batteri**4b.2.3.2 Procedimento per estrarre DNA genomico da miceti***4b.3. Analisi del DNA genomico***4b.3.1 Reattivi**4b.3.2 Materiale e apparecchiatura**4b.3.3 Gel di elettroforesi***4b.4 Amplificazione del gene che codifica per l'rRNA 16S degli eubatteri e 18S dei miceti***4b.4.1 Reattivi**4b.4.2 Materiale e apparecchiatura**4b.4.3 Procedimento (Preparazione della reazione di PCR)**4b.4.3.1 Amplificazione del gene codificante il 16S rRNA**4b.4.3.2. Amplificazione del gene codificante il 18S rRNA***4b.5. Purificazione e quantificazione del prodotto del gene codificante il 16S rRNA o il 18S rRNA***4b.5.1 Reattivi**4b.5.2 Materiale e apparecchiatura**4b.5.3 Procedimento (Purificazione)***4b.6 Sequenziamento del gene codificante il 16S rRNA o il 18S rRNA***4b.6.1 Reattivi**4b.6.2. Materiale e apparecchiatura**4b.6.3 Procedimento**4b.6.3.1 Allestimento della reazione di sequenza**4b.6.3.2 Purificazione del prodotto e caricamento nell'elettroforesi capillare ABI Prism 310***C. Valutazione della presenza di fitopatogeni fungini***1c Oggetto**2c Campo di applicazione**3c Principio**4c Reattivi**5c Materiale e apparecchiatura**6c Procedimento**6.c.1 Preparazione del substrato**6.c.2 Preparazione del campione**6.c.3 Isolamento delle colonie sviluppatesi nelle piastre Petri**6.c.4 Identificazione dei funghi al microscopio ottico***D. Valutazione della presenza di nematodi fitopatogeni***Metodi di rilevamento per l'identificazione di eventuali nematodi fitopatogeni**1d Oggetto**2d Campo di applicazione**3d Principio**4d Reattivi**5d Materiale e apparecchiatura**6d Procedimento*

**E. Valutazione della presenza della meso e macro fauna fitopatogena**

Metodi di rilevamento di eventuale meso e macrofauna fitopatogena

1e Oggetto

2e Campo di applicazione

3e Principio

4e Reattivi

5e Materiale e apparecchiatura

6e Procedimento

**A - Valutazione del grado di colonizzazione micorrizica arbuscolare prodotta dallo “inoculante-micorrizosfera”, su piante di sorgo**

La valutazione dell'infezione micorrizica può essere eseguita secondo due metodiche:

- La prima è quella dal titolo “Metodi studio delle micorrize arbuscolari nel suolo”, ricompresa nei “Metodi di analisi microbiologica del suolo”, Parte IV, 3, pagg 17-21 (1° edizione 2002, Direttore della collana Paolo Sequi), Metodo Ufficiale n. IV.3 del Supplemento Ordinario G.U. numero 179 dell'1.08.2002 (ISO/dis 10381-1-2)
- La seconda è quella qui di seguito riportata (pagine 1-2 e primo capoverso di pag. 3)

**1a Oggetto**

Il presente protocollo definisce un metodo per la quantificazione percentuale della potenzialità colonizzatrice di cinque funghi micorrizici arbuscolari del genere *Glomus*.

**2a Campo di applicazione**

Il metodo è utilizzabile per la valutazione dell'efficacia della capacità di formare micorrize, intesa come percentuale di micorrizzazione dell'apparato radicale delle piante inoculate con *Glomus mosseae*, *G. caledonium*, *G. viscosum*, *G. intraradices*, *G. coronatum*.

**3a Principio**

La tecnica si basa sull'analisi microscopica delle radici colonizzate e su una successiva elaborazione matematica, dei valori ricavati, che fornisce la percentuale di micorrizzazione.

**Valutazione dell'infezione micorrizica****4a Reattivi**

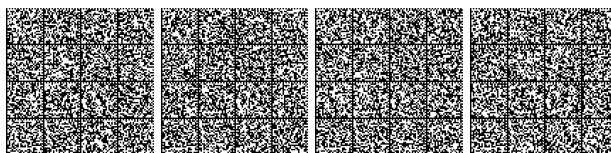
Nel corso dell'analisi utilizzare acqua distillata o demineralizzata di purezza equivalente.

4a.1 Alcol 70%.

4a.2 KOH al 10%.

4a.3 Blu lattico (blu di metile all'1%, in acido lattico).

4a.4 Acido lattico.





## **5a Materiale e Apparecchiatura**

5a.1 Provette di vetro da 10 mL.

5a.2 Pinzetta.

5a.3 Vetrino da orologio.

5a.4 Vetrino portaoggetto e coprioggetto.

5a.5 Piante inoculate con micorrizosfera ed allevate in condizione controllate.

5a.6 Bagnomaria a 60°C.

5a.7 Microscopio.

## **6a Procedimento**

### **6a.1 Allevamento di piante inoculate con micorrize**

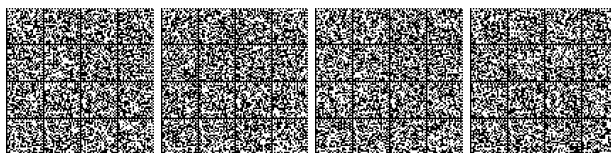
Preparazione per la semina delle piante di sorgo in vasi sterili da 3 litri con un substrato sterilizzato, composto da: torba irlandese (pH 7) superfine 32%, zeolite (granulometria 0,5-3mm), 50%, bentonite superfine (0,5-2mm) 15%, sostanza organica 3% (azoto organico 7%, carbonio organico di origine biologica 30%). A tale substrato vengono addizionati 65 mL, per vaso, dell'inoculo micorrizico da saggiare (almeno cinque ripetizioni). In ciascun vaso viene seminato un seme di sorgo; dalla semina e per tutta la durata della prova i vasi devono essere mantenuti in serra protetta, meglio in cella climatica, in condizioni controllate di fotoperiodo, intensità luminosa, temperatura e umidità relativa. Trascorsi 40-60 giorni, per consentire un grado di colonizzazione micorrizica sufficientemente elevato, si procede allo svaso e quindi al prelievo dei campioni radicali necessari per la determinazione dell'indice di micorrizzazione.

### **6a.2 Preparazione e colorazione delle radici per l'osservazione al microscopio**

Dall'apparato radicale si prelevano almeno 40 campioni lunghi 1 cm circa e si fissano in alcol al 70% in acqua distillata (4a.1). Si immergono i pezzi di radice in KOH al 10% (4a.2) in provette da 10 mL (5a.1). Si scaldano le provette a bagnomaria a 60°C per circa 30 minuti. Si sciacquano i pezzi di radice in acqua distillata e poi, dopo averli asciugati con carta assorbente, si immergono in blu lattico (4a.3) per 1 min. Si asciuga l'eccesso di colorante con carta assorbente, poi le radici vengono fissate in acido lattico in un vetrino da orologio e lasciate in incubazione per qualche minuto. Si ripete il passaggio in acido lattico per altre due volte ricordandosi di asciugare sempre le radici tra un passaggio e l'altro; si trasferiscono i pezzi di radice colorati in una provetta, si versa acido lattico fino a ricoprire completamente i pezzi di radice e si lasciano i pezzi in immersione per 1 ora. I campioni di radice vengono prelevati dalla provetta e montati, 30 pezzi, su un vetrino portaoggetti. Si mettono 3 gocce di acido lattico sul vetrino, e si monta con il coprioggetto, schiacciando delicatamente in modo da non danneggiare le radici.

### **6a.3 Osservazione dei campioni al microscopio ottico per il calcolo dell'indice di micorrizzazione**

Ad ogni pezzo di campione montato sul vetrino viene arbitrariamente assegnata una classe di appartenenza in base al seguente schema: classe 0 (assenza di infezione), classe 1 (tracce d'infezione), classe 2 (meno del 10%), classe 3 (dal 11% al 59%), classe 4 (dal 51% al 90%), classe 5 (oltre il 90%). L'indice di micorrizzazione (M) viene calcolato con la seguente formula:



$$M\% = (95n_5 + 70n_4 + 30n_3 + 5n_2 + n_1)/N$$

dove:

$n_1, n_2, n_3, n_4, n_5$  sono i numeri di pezzi appartenenti rispettivamente alle classi 1, 2, 3, 4, 5 ed  $N$  è il numero totale di pezzi esaminati.

#### **6a.4 Analisi dei risultati**

L'indice di micorizzazione  $M$ , espresso in %, determina l'efficacia del prodotto in termini d'attecchimento o infezione delle piante trattate. Nel caso specifico non dovrà essere inferiore al 30% (valore minimo tollerabile 25%) con una tolleranza del 5%

#### **7a Analisi molecolare dell'infezione micorizia**

Questa analisi fornisce un metodo di valutazione complementare a quello sopra descritto, e si basa sulla rilevazione del DNA dei funghi AM nelle radici delle piante inoculate. Tale metodica ha come caratteristica un'alta sensibilità e specificità dal punto di vista dell'analisi qualitativa: il sequenziamento dei frammenti di DNA fungino isolato permette infatti di determinare quali specie di funghi AM siano effettivamente presenti nelle radici.

##### **7a.1 Principio**

La metodica è basata sulla tecnica della PCR (*polymerase chain reaction*), che permette di amplificare esponenzialmente frammenti di DNA. L'utilizzo di opportuni oligonucleotidi innesco (*primers*) permette l'amplificazione specifica di DNA appartenente ai funghi AM presenti all'interno delle radici. Il successivo clonaggio in vettore plasmidico di tali frammenti e la determinazione delle sequenze originarie, permettono di stabilire quali funghi siano presenti nel materiale in esame.

#### **8a Materiali e metodi**

##### **8a.1 Materiale biologico**

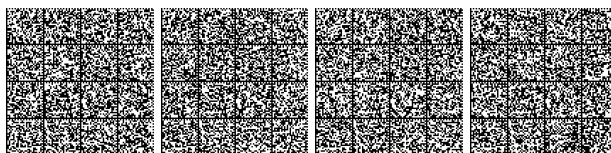
Le piante vengono allevate come descritto nel par. 6a.1; a maturità l'apparato radicale viene separato dal resto della pianta e diviso in due longitudinalmente; una metà verrà utilizzata per l'analisi microscopica (v. sopra), mentre la seconda verrà utilizzata nell'analisi molecolare.

Le radici vengono quindi congelate in azoto liquido ed eventualmente conservate a  $-80^{\circ}\text{C}$  fino al loro utilizzo.

##### **8a.2 Estrazione di DNA**

Le radici vengono aliquotate in tubi eppendorf da 2mL, congelate in azoto liquido e frantumate fino all'ottenimento di una fine polvere mediante l'uso dell'omogenizzatore **TissueLyzer** (Qiagen); circa 50mg di materiale polverizzato vengono utilizzati per l'estrazione del DNA, utilizzando il Dneasy Plant Mini Kit (QIAGEN) secondo le istruzioni del produttore.

La concentrazione del DNA così estratto viene misurata con lo spettrofotometro Nanodrop, al fine di controllare il buon esito dell'estrazione e la qualità del materiale ottenuto. Tutti i reagenti sono per biologia molecolare.



### 8a.3 PCR

Per le reazioni di PCR viene utilizzata la coppia di *primers* AML1-AML2 (Lee *et al.*, 2008), recentemente sviluppati per l'amplificazione specifica in PCR diretta di funghi micorrizici senza cross-ibridazione con DNA proveniente da pianta o da altri funghi non micorrizici.

Tali *primers* amplificano un frammento di 800 bp appartenente alla "large ribosomal subunit" (LSU) del fungo. Tutti i reagenti sono per biologia molecolare.

Sperimentalmente, ogni campione di DNA estratto viene diluito alla concentrazione di 50 ng/μL; 1,5 μL di tale soluzione vengono quindi aggiunti a 48,5 μL della seguente mix PCR:

Acqua sterile	15 μL
10X buffer	2,5 μL
dNTPs (2,5mM)	2 μL
AML1 primer (10 μM)	1,5 μL
AML2 primer (10 μM)	1,5 μL
Red Taq (1U/μL)	1 μL

In un tubo, al posto del campione di DNA vengono aggiunti 1,5 μL di acqua sterile come controllo negativo (assenza di contaminazione); per controllare invece l'amplificabilità del DNA estratto, in un tubo vengono sostituiti ai *primers* fungini i *primers* universali eucariotici per l'LSU LR1-NDL22 (Van Tuinen *et al.*, 1998), che amplificando il DNA della pianta presente nel campione testimoniano che l'eventuale assenza del segnale fungino non sia dovuto ad errori tecnici ma all'effettiva assenza di funghi AM nelle radici (controllo positivo).

Le reazioni vengono condotte in eppendorf da 0,2 mL, in un termociclatore "GeneAmp PCR System 9700" (Applied Biosystem).

Il programma PCR utilizzato è il seguente:

94°C 5min

94°C 30 sec	}	35 cicli
58°C 45 sec		
72°C 1 min		

72°C 7 min

5 μL del prodotto PCR vengono separati in elettroforesi su gel di agaroso (tampone TAE 0,5X, 1,2% agaroso) per controllare l'avvenuta reazione e la taglia degli amplificati ottenuti (800 e 750 bp rispettivamente per fungo e pianta).

I restanti 45 μL di amplificato vengono sottoposti a una procedura di purificazione da sali, nucleotidi e altre sostanze con l'uso del "QIAquick PCR Purification Kit" (QIAGEN), al fine di preparare il materiale amplificato alla procedura di clonaggio

### 8a.4 Clonaggio dei frammenti amplificati e sequenziamento

#### 8a.4.1 Reazione di ligasi

I frammenti amplificati vengono inseriti nel vettore plasmidico pGEM-T (Promega), e successivamente inseriti in cellule di *E. coli* affinché il plasmide si replichi.

Per la reazione di ligasi la miscela è la seguente:



2X buffer	5 µL
pGEM-T (50ng/ µL)	1 µL
DNA estratto	3 µL
T4 ligasi (3U/ µL)	1 µL

La mix di reazione viene incubata una notte intera a 4°C.

#### 8a.4.2 Trasformazione

La reazione di ligasi viene utilizzata per trasformare cellule competenti di *Escherichia coli* (50-100 µL) XL2 Blue (Stratagene). Alle cellule scongelate in ghiaccio è addizionata la reazione di ligasi, mescolando delicatamente. Il campione è incubato in ghiaccio per 30 minuti. Viene quindi effettuato un "heat shock" a 42°C per 90 secondi e, dopo un passaggio di 2 minuti in ghiaccio, sono aggiunti 800 mL di terreno LB liquido (per 1 litro: 10g NaCl, 10g bactotripton, 5g estratto di lievito, il tutto sterilizzato per 20 minuti in autoclave a 120°C). Le cellule così trattate sono incubate a 37°C per 1 ora in agitazione. Dopo centrifugazione per 5 minuti, le cellule vengono sospese di nuovo in 200 µL di terreno.

Le cellule trasformate sono quindi piastrate su terreno di coltura selettivo contenente LB, Xgal (50 mg/mL), ampicillina (200 mg/mL), IPTG (0,5 M). e incubate tutta la notte a 37°C.

#### 8a.4.3 Screening delle colonie

Per verificare l'avvenuta trasformazione di plasmide e inserto, le colonie batteriche vengono analizzate mediante PCR, utilizzando gli oligonucleotidi T7 (5'-TAATACGACTCACTATAGGG-3') e SP6 (5'-TATTTAGGTGACACTATAG-3') che fiancheggiano il punto di clonaggio del plasmide.

Una parte delle colonie è prelevata con uno stuzzicadenti sterile e trasferita in 10 µL di acqua sterile. In seguito è stata aggiunta la seguente miscela di reazione ad ogni campione:

Acqua sterile	11 µL
10X buffer	3 µL
dNTPs (2,5mM)	1 µL
T7 primer (10 µM)	2 µL
Sp6 primer (10 µM)	2 µL
Red Taq (1U/µL)	1 µL

Il programma PCR è uguale a quello descritto nel par. 8a.3 ad eccezione di una temperatura di annealing di 55°C e un numero di cicli pari a 40.

I prodotti PCR vengono separati in elettroforesi su gel di agaroso (tampone TAE 0,5X, 1,2% agaroso).

#### 8a.4.4 Estrazione del DNA plasmidico

Le colture batteriche vengono incubate in 5 mL di terreno liquido (LB addizionato di ampicillina) per la durata di una notte a 37°C in agitazione. Le cellule sono quindi raccolte per centrifugazione e sottoposte all'estrazione del DNA plasmidico con il kit "QIAprep Spin Miniprep Kit" (QIAGEN) seguendo le istruzioni riportate in protocollo.

Il DNA plasmidico purificato viene quindi quantificato allo spettrofotometro mediante lettura della densità ottica alla lunghezza d'onda di 260 nm.





#### 8a.4.5 Sequenziamento e analisi delle sequenze

I campioni di DNA così ottenuti vengono sequenziati e le sequenze ottenute vengono analizzate con il programma Sequencher 4.0.5 (Gene Codes Corporation).

Le sequenze sono quindi confrontate con le sequenze nucleotidiche presenti nella banca dati NCBI (National Center Biotechnology information; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>) attraverso l'algoritmo per la ricerca di similarità **Blastn**. Tale analisi permette di risalire al particolare fungo AM cui appartiene la sequenza in esame, a condizione che tale sequenza sia già stata caratterizzata e depositata nella banca dati.

#### 8a.5 Bibliografia

Van Tuinen D, Jacquot E, Zhao B, Gollotte A, Gianinazzi-Pearson V (1998) Characterization of root colonization profiles by a microcosm community of arbuscular mycorrhizal fungi using 25S rDNA-targeted nested PCR. *Molecular Ecology*, 7, 879–887.

Lee J, Lee S, Young JP (2008). Improved PCR primers for the detection and identification of arbuscular mycorrhizal fungi. *FEMS Microbiol Ecol.* Aug;65(2):339-49.

### B - Quantificazione e riconoscimento delle specie batteriche

#### 1b Oggetto

Il presente protocollo definisce un metodo per l'identificazione e la quantificazione dei quattro microrganismi, tre batteri (eubatteri) e un micete eucariota (*Trichoderma*), presenti nel consorzio microbiologico "inoculante-micorrizosfera".

#### 2b Campo di applicazione

Identificazione e quantificazione di *Pseudomonas fluorescens*, *Bacillus subtilis*, *Streptomyces* sp. e *Trichoderma viride*.

#### 3b Principio

La carica microbica viene determinata in modo indiretto e la presenza di cellule microbiche vitali viene evidenziata dalla crescita in opportuno terreno colturale. La successiva identificazione è condotta con metodiche bio-molecolari, mediante l'analisi del gene che codifica per l'RNA ribosomiale 16S per i batteri e 18S per gli eucarioti.

#### 4b Quantificazione delle specie batteriche e fungine

Essendo le forme microbiche citate la frazione attiva caratterizzante il prodotto, saranno tra i microrganismi dominanti numericamente, se non i dominanti in assoluto, tra quelli di vario tipo potenzialmente presenti. Non sono altresì simbionti o parassiti obbligati di altri organismi, né possono trovarsi, dovendo esplicare la loro azione attraverso un attivo sviluppo, in fasi di quiescenza difficilmente reversibili quali il cosiddetto stato di "non-coltivabilità". Appartengono infine a gruppi con caratteristiche distintive facilmente rilevabili. Per questi motivi la loro ricerca può adeguatamente basarsi su tecniche microbiologiche di tipo colturale e senza l'impiego di mezzi culturali particolarmente selettivi. L'identificazione è poi condotta con tecniche biomolecolari.



#### **4b.1 Isolamento e quantificazione dei microrganismi**

##### **4b.1.1 Reattivi (Soluzioni e mezzi colturali)**

4b.1.1.1 Acqua distillata sterilizzata.

4b.1.1.2 Soluzione di pirofosfato di sodio:  $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$  1 g,  $\text{H}_2\text{O}$  distillata 1000 mL; portare a pH 7 e sterilizzare.

4b.1.1.3 Soluzione di Winogradsky 1/20:  $\text{K}_2\text{HPO}_4$  0,25 g,  $\text{MgSO}_4$  0,125 g,  $\text{NaCl}$  0,125 g,  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$  2,5 mg,  $\text{MnSO}_4$  2,5 mg,  $\text{H}_2\text{O}$  distillata 1000 mL; portare a pH 7 e sterilizzare.

4b.1.1.4 Plate Count Agar: estratto di lievito 2,5 g, triptone 5 g, destrosio 1 g, agar 15 g,  $\text{H}_2\text{O}$  distillata 1000 mL, pH = 7; sterilizzare; prima di colare in piastra il mezzo portato a +50°C aggiungere una soluzione acquosa di cicloesimide (Actidione), sterilizzata per filtrazione, tale da raggiungere una concentrazione di 100 mg per litro di mezzo colturale.

4b.1.1.5 King B: proteose-peptone 20 g, glicerolo 10 g,  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  1,5 g,  $\text{MgSO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$  1,5 g, agar 15 g,  $\text{H}_2\text{O}$  dist. 1000 mL, pH = 7,2; sterilizzare; aggiungere cicloesimide come per il Plate Count Agar.

4b.1.1.6 Agar Malto: estratto di malto 30 g, cloramfenicolo 100 mg, agar 15 g,  $\text{H}_2\text{O}$  1000 mL, pH = 5,5; sterilizzare.

Tutte le sterilizzazioni sono da effettuare in autoclave a +121°C per 15 min.

##### **4b.1.2 Materiale e apparecchiatura**

4b.1.2.1 Bilancia tecnica

4b.1.2.2 Trituratore a lame rotanti sterilizzabile. L'apparecchio di questo tipo più impiegato per indagini microbiologiche risulta il Waring Blender (Waring, USA) (Kanazawa *et al.* 1986).

4b.1.2.3 Provette per l'allestimento delle diluizioni decimali successive alla 1<sup>a</sup>.

4b.1.2.4 Pipette graduate di adeguate dimensioni per il trasferimento di soluzioni e sospensioni acquose.

4b.1.2.5 Piastre Petri da 9-10 cm, in cui colare circa 15 mL ciascuna di mezzo colturale; dopo gelificazione, capovolgere le piastre e tenerle un giorno a +37°C per asciugare lievemente la superficie prima della semina delle diluizioni successive del campione.

4b.1.2.6 Spatole sterili monouso.

4b.1.2.7 Frigotermostato regolabile a temperature attorno ai +30°C.

4b.1.2.8 Pennarelli indelebili per siglare provette e piastre.

4b.1.2.9 Microscopio ottico preferibilmente a contrasto di fase con ingrandimento 1000 x; un più semplice microscopio in campo chiaro sarebbe impiegabile ma richiede per le esigenze della presente procedura delle colorazioni anche di una certa complessità.

4b.1.2.10 Lampada ad UV a bassa lunghezza d'onda (indicativamente attorno a 260 nm)

4b.1.2.11 Agitatore meccanico tipo Vortex.

4b.1.2.12 Anse monouso, per la procedura di isolamento.

4b.1.2.13 Mortaio con pestello, in ceramica.

4b.1.2.14 Filtri per sterilizzazione di liquidi con porosità 0,22 µm.



#### 4b.1.3 Procedimento

Tutti i materiali, contenitori e strumenti che vengono in ogni fase della procedura a contatto anche temporaneo coi microrganismi che si intende far crescere devono essere rigorosamente sterili. Si devono adottare le consuete procedure di sterilità per non contaminare le colture con microrganismi estranei durante le manipolazioni.

Previa rimescolamento, per quanto possibile, del prodotto inoculante della micorrizosfera da analizzare nel contenitore originario, pesarne 5 g prelevandoli in vari punti dell'intera massa ed addizionarli a 45 mL di soluzione di pirofosfato di sodio (4b.1.1.2). Trattare questa 1<sup>a</sup> diluizione 1:10 in un tritatore a lame rotanti (4b.1.2.2), per 1 min. Allestire le successive diluizioni 1:10 in soluzione di Winogradsky (4b.1.1.3).

Trattare a bagnomaria a +70°C per 10 min un'aliquota di ognuna delle diluizioni, per l'allestimento di una serie separata di piastre per la ricerca di *Bacillus*. Tale batterio potrebbe infatti essere presente nel prodotto in modo più o meno prevalente sotto forma di endospore invece che nella forma vegetativa: molte volte tali spore richiedono una "attivazione" col calore per poter germinare sul mezzo colturale e dare la forma vegetativa, l'unica capace di crescita (ma non resistente al calore). L'allestimento di due diverse serie di piastre, una derivante dal materiale non trattato e l'altra dal trattato con calore, permetterà di confrontare le cariche ottenute per scegliere la più alta e minimizzare così eventuali sottovalutazioni della stessa in dipendenza della forma in cui è effettivamente presente *Bacillus* nel prodotto. La serie di piastre dal trattato, inoltre, contenendo solo colonie di sporigeni permetterà una migliore individuazione della morfologia tipica della colonia, che sarà utile per l'interpretazione delle piastre dell'altra serie in cui saranno cresciuti anche altri batteri.

Considerando solo le diluizioni opportune in funzione della cariche microbiche attese (in particolare, almeno una diluizione più diluita oltre quella per cui si prevede ancora crescita), effettuare semine superficiali su 2 piastre/diluizione per ogni mezzo colturale previsto. Prelevare a tal fine da ogni diluizione aliquote di 0,1 mL e porle sulla superficie del mezzo colturale previamente distribuito in piastra. Stendere il liquido su tutta la superficie della piastra mediante spatola sterile (anche la stessa per ogni doppia serie di piastre, se si parte dalla diluizione più diluita e si sale).

Lo schema delle semine dovrà essere:

- dalla serie di diluizioni trattate col calore: piastre con Plate Count Agar (per spore di *Bacillus*);
- dalla serie non trattata: piastre di tre mezzi culturali: Plate Count Agar (per *Bacillus* anche in forma vegetativa e per *Streptomyces*), King B (per *Pseudomonas*), Agar Malto (per *Trichoderma*).

Controllare l'asciugatura della superficie del terreno colturale dopo le semine: non deve restare per troppi minuti del liquido visibile per evitare il pericolo di inizi di crescita dispersa in liquido prima che le cellule microbiche si trovino immobilizzate sulla superficie del mezzo colturale per dare singole colonie separate, in base alle quali verrà effettuata la determinazione della carica microbica; tale inconveniente porterebbe evidentemente a sopravvalutazioni della reale carica. Capovolgere poi le piastre e porle ad incubare ad una temperatura attorno a +30°C (p.es. in molti laboratori vengono considerati come valore standard per i mesofili ambientali i 28°C). Mantenere le piastre in un ampio contenitore chiuso in cui sia presente un recipiente con acqua distillata per umidificare l'ambiente, per evitare la progressiva anche se lenta asciugatura del mezzo colturale, specie in superficie dove avviene la crescita; nel contempo non devono crearsi carenze nell'approvvigionamento di ossigeno per i microrganismi in attiva crescita, trattandosi in tutti i casi sostanzialmente di aerobi obbligati.

Seguire l'evoluzione della crescita nelle piastre, che si evidenzierà già dal primo giorno almeno per le diluizioni più concentrate. Ricercare in particolare la comparsa:

- su King B, di colonie con fluorescenza più o meno spiccatamente verde-blu dovuta alla produzione di pioverdina da parte di *Pseudomonas fluorescens*;
- su Plate Count Agar, di due tipologie di colonia:



- con superficie non lucida ed a volte rugosa, spesso irregolari, grosse e “sciamanti” sul mezzo agarizzato, a volte color crema o nocciola più o meno carico, per *Bacillus subtilis*; un controllo al microscopio a contrasto di fase deve evidenziare la presenza di spore ovaleggianti libere, o in posizione centrale se ancora nella cellula vegetativa, dall’aspetto caratteristicamente “luminoso” cioè più chiaro anche del liquido di fondo del preparato;

- inizialmente relativamente lisce, poi dalla superficie granulosa, polverosa o vellutata (crescita del micelio aereo con spore riproduttive), variamente pigmentate con talvolta anche pigmentazione diffusa nel mezzo, spesso lievemente affondate nel mezzo agarizzato, a consistenza spesso spiccatamente crostosa, per le varie specie di *Streptomyces*; un controllo a contrasto di fase di un preparato allestito con un’intera colonia o una parte ottenuta tagliando con un ago appiattito “a paletta” deve evidenziare cellule (micelio) sottili ed estremamente allungate, spesso irregolari, con abbondanti ramificazioni, ed almeno in alcune zone del preparato le spore riproduttive più o meno allungate dovute a frammentazione dell’estremità della cellula;

- su Agar Malto, di grosse colonie dall’aspetto fioccoso tipico delle “muffe”, nel caso di *Trichoderma viride* di color verde scuro una volta pienamente sviluppate.

Le colonie con tali caratteristiche, considerate sulle piastre ottenute da una delle diluizione più spinte che hanno dato crescita del microrganismo desiderato, saranno la base da un lato per l’effettiva identificazione tassonomica a livello di specie e/o genere, dall’altro, raggiunta tale certezza, per la determinazione della carica microbica nel prodotto analizzato.

Per il primo scopo, per ogni microrganismo si consiglia di effettuare preliminarmente, a partire da una colonia tipica, strisci isolanti sullo stesso mezzo colturale agarizzato, che dovranno portare a piastre contenenti parecchie colonie isolate tutte dello stesso tipo per avere una sufficiente sicurezza di essersi liberati di eventuali microrganismi estranei concresciuti con il ricercato.

Procedimento: prelevare una colonia o parte di essa, sospendere le cellule il più omogeneamente possibile in un mezzo liquido (anche solo acqua distillata) con un’insistente lavorazione meccanica della biomassa in presenza di un po’ del liquido e completando l’effetto di dispersione con l’agitazione manuale o meglio con agitatori meccanici (4b.1.2.11). Si consiglia, specie nel caso di dubbi sulla rappresentatività della colonia per il microrganismo ricercato, di sottoporre separatamente alla procedura di isolamento e identificazione due-tre colonie

Per *Streptomyces* sarà verosimilmente necessario, data la frequente crostosità, ricorrere a triturazione in mortaio, nel caso della muffa *Trichoderma* dovrebbe essere possibile limitarsi a raccogliere le spore dalla superficie della colonia ben sviluppata. Effettuare con ansa un primo striscio su meno di 1/3 della piastra, cambiare ansa e continuare lo striscio a partire da un piccolo tratto finale del precedente, su un secondo terzo della piastra, ricambiare ansa e procedere allo stesso modo per la parte finale dello striscio. Le colonie isolate della piastra che soddisferà il criterio di purezza di crescita sopra esposto saranno la base per la procedura d’identificazione su base bio-molecolare.

Per la determinazione della carica microbica, considerare la diluizione da cui è derivata la piastra da cui è stato isolato il microrganismo poi identificato ed il numero medio di colonie simili come caratteristiche sulle due piastre di quella diluizione: tale numero medio va diviso per il fattore di diluizione ( $10^{-x}$ ) e moltiplicato per 10 per tener conto della semina di soli 0,1. Ad esempio, se si è considerata la diluizione  $10^{-6}$  (la quinta dopo la prima trattata in tritatore) e fossero cresciute 5 e 7 colonie sulle piastre considerate, la carica risulterebbe  $6 \times 10^7$  cellule (unità formanti colonia = UFC) / g di prodotto. Per sicurezza della determinazione, controllare che sulle piastre della diluizione precedente e successiva sia presente un numero proporzionalmente maggiore e minore, rispettivamente, di colonie dall’aspetto considerato. È comunque opportuno, indipendentemente dalla procedura di isolamento ed identificazione, lasciare le piastre in incubazione il tempo necessario per far crescere tutte le colonie possibili, anche se ritardatarie (qualche giorno di non apparizione di nuove colonie).





**Nota**

Per ulteriori dettagli e commenti sulla procedura della conta in piastra da diluizioni successive si veda il Decreto MIPAF 8/7/2002, parte II. Per le caratteristiche dei tre batteri considerati fare riferimento a testi di sistematica batterica quali il Bergey's Manual (1984-1989).

**4b.2. Estrazione del DNA genomico da batteri e miceti in coltura pura****4b.2.1 Reattivi**

Tutti i reattivi sono per biologia molecolare.

4b.2.1.1 TE pH 8: 10 mM TrisHCl e 1 mM EDTA in H<sub>2</sub>O distillata, sciolti separatamente ed ognuno portato a pH 8 (per l'EDTA senza impiegare HCl) prima di unirli e sterilizzarli.

4b.2.1.2 TE pH 7,4: 50mM Tris-HCl e 20 mM EDTA in H<sub>2</sub>O distillata; trattare come sopra ma con pH 7,4.

4b.2.1.3 Lisozima (35 mg/mL in TE sterile); il lisozima in polvere è termolabile e pertanto va tenuto in ghiaccio.

4b.2.1.4 Soluzione Lysing Enzymes da *Rhizoctonia solani*: 25 mg/mL di polvere in 1 M di sorbitolo e 0,1 M EDTA, pH 7,5.

4b.2.1.5 Proteinasi K: 20 mg/mL in H<sub>2</sub>O distillata sterile; la proteinasi è termolabile e pertanto va tenuta sempre in ghiaccio, anche in soluzione.

4b.2.1.6 SDS: Sodio dodecilsolfato 10% in H<sub>2</sub>O distillata, sterilizzare.

4b.2.1.7 NaCl 5M in H<sub>2</sub>O distillata, sterilizzare.

4b.2.1.8 CTAB-NaCl 2% CTAB, 100 mM Tris-HCl pH 8, 1,4 M NaCl in H<sub>2</sub>O distillata; sciogliere separatamente; il CTAB va poi sciolto progressivamente negli altri due componenti: sterilizzare.

4b.2.1.9 FIAC: Fenolo:Cloroformio:Alcool Isoamilico 25:24:1.

4b.2.1.10 IAC: Cloroformio:Alcool Isoamilico 24:1.

4b.2.1.11 Isopropanolo 100%

4b.2.1.12 Etanolo 100%

4b.2.1.13 Etanolo 70%

4b.2.1.14 Ghiaccio

4b.2.1.15 Acetato di potassio 5M

Le sterilizzazioni sono da effettuare in autoclave a +121°C per 15 min.

**4b.2.2 Materiale e apparecchiature**

4b.2.2.1 Tubi di polipropilene da 2 mL sterilizzati in autoclave.

4b.2.2.2 Micropipette P10, P20, P100, P200, P1000 e relativi puntali sterili.

4b.2.2.3 Centrifuga per microtubi da 2 mL in grado di raggiungere 16000 x g, refrigerata.

4b.2.2.4 Termostato a +37°C e a +65°C.

4b.2.2.5 Bagno termostato a +45°C.



### 4b.2.3 Procedimento

#### 4b.2.3.1 Procedimento per estrarre DNA genomico da batteri

Prelevare un'adeguata patina batterica da una coltura pura e sospenderla completamente in 550 µL di TE pH 8 (4b.2.1.1) in modo da evitare ammassi cellulari nella sospensione. Si suggerisce di impiegare circa 50 µL di biomassa per *Pseudomonas* e *Bacillus*, 150 µL per *Streptomyces*. Aggiungere 17 µL di soluzione di lisozima (4b.2.1.3) e incubare per 30 minuti a +37°C; aggiungere 3 µL di proteinasi K (4b.2.1.5) e incubare per 30 minuti a +37°C; aggiungere alla sospensione 30 µL di soluzione SDS (4b.2.1.6) e incubare per 30 minuti a +37°C. Aggiungere 100 µL di NaCl 5 M (4b.2.1.7) e meschiare bene; aggiungere 80 µL di soluzione CTAB NaCl (4b.2.1.8) e mescolare molto bene; incubare per 10 minuti a +65°C; aggiungere un uguale volume di FIAC (4b.2.1.9), mescolare molto bene e centrifugare per 15 minuti a 13000 x g. Dopo la centrifugazione trasferire il surnatante in un nuovo tubo ed aggiungere un uguale volume di IAC (4b.2.1.10); meschiare molto bene e centrifugare per 10 minuti a 13000 x g. Trasferire il surnatante in un nuovo tubo e aggiungere isopropanolo (4b.2.1.11) in quantità pari al 60% del volume del surnatante. Meschiare delicatamente e lasciar riposare il tubo almeno 1 ora a temperatura ambiente; centrifugare per 5 minuti a 13000 x g ed eliminare tutto l'isopropanolo. Centrifugare per 15 secondi a 13000 x g ed eliminare il rimanente isopropanolo. Aggiungere 500 µL di etanolo al 100% (4b.2.1.12), centrifugare per 5 minuti a 13000 x g ed eliminare tutto l'etanolo; aggiungere 500 µL di etanolo al 70% (4b.2.1.13), centrifugare per 5 minuti a 13000 x g ed eliminare tutto l'etanolo; centrifugare per 15 secondi a 13000 x g ed eliminare il rimanente etanolo. Lasciare asciugare il DNA all'aria a temperatura ambiente o a +37-39°C. Risospendere molto bene il DNA in 100 µL di TE pH 8 (4b.2.1.1).

#### 4b.2.3.2 Procedimento per estrarre DNA genomico da miceti

Prelevare 50 µL di patina cellulare e risospenderla in tubi da 2 mL (4b.2.2.1) contenenti 0,5 mL di soluzione Lysing Enzymes di *Rhizoctonia solani*. Incubare i tubi a bagnomaria a +45°C per 2 ore agitando delicatamente ogni 30 minuti. Centrifugare i tubi per 10 minuti a +4°C a 9000 x g; rimuovere il surnatante e risospendere il pellet in 0,5 mL di tampone TE pH 7.4 (4b.2.1.2); aggiungere 50 µL di SDS 10% (4b.2.1.6) ed incubare i tubi a +65°C per 30 minuti. Aggiungere 200 µL di acetato di potassio (4b.2.1.15) e porre i tubi in ghiaccio per 30 minuti. Centrifugare i campioni a 15800 x g per 5 minuti, prelevare il surnatante e trasferirlo in nuovi tubi da 2 mL; centrifugare i tubi per 5 minuti a 15800 x g; prelevare il surnatante, trasferirlo in nuovi tubi da 2 mL ed aggiungere un ugual volume di isopropanolo. Incubare i tubi a temperatura ambiente per 5 minuti e al termine centrifugarli 10 minuti a 15800 x g. Rimuovere completamente il surnatante e lavare il pellet con 0,5 mL di etanolo al 70%. Centrifugare i tubi a 15800 x g per 5 minuti, eliminare il surnatante e lasciare asciugare il DNA all'aria. Infine risospendere con cura il DNA in 50 µL di TE pH 8 (4b.2.1.1).

### 4b.3 Analisi del DNA genomico

La presenza di un'adeguata quantità e qualità del DNA estratto con il precedente metodo viene valutata mediante elettroforesi su gel di agarosio allo 0,7% accoppiando la corsa dei campioni a quella di adeguati marker di quantificazione.



### **4b.3.1 Reattivi**

Tutti i reattivi sono per biologia molecolare.

4b.3.1.1 Agarosio

4b.3.1.2 TBE: 2,7 Tris, 1,37 g acido borico, 1 mL EDTA 0,5M pH8; sciogliere il Tris e l'acido borico in 499 mL di acqua distillata e poi aggiungervi l'EDTA.

4b.3.1.3 Bromuro di Etidio (3.8 diammino-5-etil-6-fenilfenantridiobromuro) 0,5 µg/mL in acqua distillata.

4b.3.1.4 Blu di Bromofenolo: aggiungere 0,25% di blu di bromofenolo e 40% di saccarosio in acqua distillata

4b.3.1.5 Marker λ DNA di riferimento

4b.3.1.6 Acqua distillata

4b.3.1.7 Micropipette P10, P20 e relativi puntali sterili

### **4b.3.2 Materiale e apparecchiature**

4b.3.2.1 Cella elettroforetica orizzontale con elettrodi di platino

4b.3.2.2 Transilluminatore a raggi UV con sistema di acquisizione fotografica dell'immagine

4b.3.2.3 Alimentatore elettrico (5-200 V – 200 W max)

4b.3.2.4 Beuta da 250 mL

4b.3.2.4 Forno a microonde o piastra scaldante

### **4b.3.3 Gel di elettroforesi**

Porre 100 mL di TBE (4b.3.1.2) e 0,7 g di agarosio (4b.3.1.1) in una beuta da 250 mL. Scaldare la beuta utilizzando un forno a microonde o una piastra scaldante (4b.3.2.4) fino al completo scioglimento dell'agarosio. Lasciare raffreddare la soluzione fino alla temperatura di +50°C. Allestire la slitta per la preparazione del gel di agarosio ponendola su un piano in bolla e disponendo gli opportuni pettini nelle apposite fessure. Versare la soluzione di agarosio nella slitta evitando di formare bolle. Lasciare raffreddare il gel (circa 30-45 minuti a temperatura ambiente); togliere i pettini.

Allestire la cella elettroforetica versandovi un volume di TBE sufficiente a riempirla per  $\frac{3}{4}$  circa. Immergervi il gel di agarosio in modo che il tampone ne ricopra la superficie (circa 1-5 mm). Caricare 5 µL di DNA miscelati a 3 µL di soluzione di blu di bromofenolo nei pozzetti di gel. Caricare in altri pozzetti il marker di riferimento.

Collegare gli elettrodi della cella elettroforetica con l'alimentatore ed impostare una tensione costante di 100 V. Trascorsi 90 minuti interrompere l'alimentazione, prelevare il gel e immergerlo nella soluzione di Bromuro d'Etidio (4b.3.1.3); dopo 15 minuti prelevare il gel e immergerlo per 5 minuti in acqua distillata. Prelevare quindi il gel e porlo sul trans illuminatore (4b.3.2.2); accendere gli UV e acquisire l'immagine mediante un opportuno sistema di acquisizione.

### **Analisi del risultato**

Sul gel di agarosio è possibile osservare frammenti di DNA di almeno 1-5 ng. La presenza di DNA genomico ad alto peso molecolare è facilmente verificabile e quantificabile con l'aiuto di un apposito DNA di riferimento come, ad esempio, il DNA del fago λ. Per la quantificazione si consiglia di attenersi rigorosamente alle istruzioni del produttore del marker λ utilizzato.



#### **4b.4. Amplificazione del gene che codifica per l'rRNA 16S degli eubatteri e 18S dei miceti**

Una tecnica che permette la rapida identificazione di una specie batterica utilizza il sequenziamento del gene codificante l'rRNA ribosomale 16S, la cui lunghezza è di circa 1600 paia di basi (bp). All'interno della sequenza esistono particolari regioni universali per tutti gli eubatteri (sulle quali vengono disegnati i primer per l'amplificazione del 16S e per il suo successivo sequenziamento), ma anche diverse regioni variabili che permettono l'attribuzione del gene ad un preciso gruppo tassonomico. Il primo passo per l'identificazione della specie batterica è perciò l'amplificazione mediante PCR (Polimerase Chain Reaction) del gene di interesse, in modo da ottenere un'abbondante quantità del gene da analizzare. La procedura vale anche per l'amplificazione del gene codificante l'rRNA 18S, la cui lunghezza è di circa 1800 bp. Si consiglia in ogni caso di operare in perfetta sterilità utilizzando cappe a flusso laminare sterilizzabili mediante lampade UV, o almeno allestire le reazioni di PCR presso una fiamma Bunsen.

##### **4b.4.1 Reattivi**

Tutti i reattivi sono per biologia molecolare.

4b.4.1.1 Kit di amplificazione mediante PCR (comprende dNTP, Taq, Tampone di reazione,  $MgCl_2$ , acqua "MilliQ-grade" sterile).

4b.4.1.2 Primer universali per l'amplificazione del gene codificante l'rRNA 16S; in letteratura vi sono diversi primer universali per eubatteri posizionati all'inizio del gene e nella sua parte terminale. Tra i primer già pubblicati si consiglia il primer Forward 27F (5' – AGAGTTTGATCCTGGCTCAG – 3') ed il primer Reverse 1495R (5' – CTACGGCTACCTTGTACGA – 3'); per i miceti si utilizzi invece NS1-F (5' – GTAGTCATATGCTTGTCTC – 3') e NS8-R (5' – TCCGCAGGTTACCTACGGA – 3').

4b.4.1.3 Marker di riferimento con almeno un frammento compreso tra 1300 e 1800 pb.

4b.4.1.4 Tubi di polipropilene da 2 mL sterilizzati in autoclave

4b.4.1.5 Tubi di polipropilene da 250  $\mu$ L sterili; si consiglia di controllare sul libretto d'istruzioni del produttore del Thermal Cycler le caratteristiche più idonee che devono avere i tubi

4b.4.1.6 Micropipette P10, P20, P100, P200, P1000 e relativi puntali sterili.

##### **4b.4.2 Materiale e Apparecchiatura**

4b.4.2.1 Cappa a flusso laminare dotata di lampada UV per il lavoro in sterilità

4b.4.2.2 PCR Thermal Cycler con coperchio termostato

##### **4b.4.3 Procedimento (Preparazione della reazione di PCR)**

###### **4b.4.3.1 Amplificazione del gene codificante il 16S rRNA**

Per ogni campione si ponga in un tubo da 250  $\mu$ L contenente 10  $\mu$ L di Tampone di reazione,  $MgCl_2$  (concentrazione finale 1 mM), dNTP (c. f. 0,1 mM), primer Forward (c.f. 0,3 mM), primer Reverse (c.f. 0,3 mM), 1,5 U di Taq, 2  $\mu$ L di DNA genomico avente una concentrazione di 50 ng/ $\mu$ L, acqua MilliQ sterile fino ad un volume finale di 100  $\mu$ L. Per quanto riguarda le concentrazioni di Taq, tampone di reazione e magnesio si consiglia di leggere con attenzione le istruzioni del produttore del kit di amplificazione. Nel caso di più campioni da amplificare è consigliabile allestire la miscela sopraccitata di acqua, Tampone,  $MgCl_2$  (concentrazione finale 1,5 mM), dNTP, primer Forward e





Reverse e Taq in quantità sufficiente per tutti i campioni e poi dispensare 98 µL della miscela in ogni tubo da PCR. Infine si aggiunge il DNA come si è detto in precedenza. Il protocollo termico da utilizzare nel Thermal Cycler è il seguente: una fase di denaturazione iniziale a +94°C per 4 minuti, una serie di 5 cicli costituiti da una fase di denaturazione a +94°C per 1 minuto, una fase di allineamento a +50°C per 45 secondi, una fase di estensione a +72°C per 1 minuto. Successivamente una serie di 30 cicli costituiti da una fase di denaturazione a +92°C per 45 secondi, una fase di allineamento a +55°C per 45 secondi, una fase di estensione a +72°C per 1 minuto. Al termine dei 30 cicli si aggiunga uno step finale di estensione a +72°C per 10 minuti. Al termine della reazione è consigliabile mantenere i tubi a -20°C o almeno a +4°C.

E' consigliabile allestire anche un controllo negativo in cui nella provetta si aggiunge acqua MilliQ sterile invece di DNA (non si deve avere alcun prodotto di amplificazione); è consigliabile prevedere anche un controllo positivo in cui si utilizza come tempraato un opportuno DNA genomico sicuramente amplificabile nelle condizioni adottate. In caso di positività del controllo negativo (il che significa contaminazione di qualche reagente o dei tubi) e/o negatività del controllo positivo (ciò suggerisce la non ottimizzazione delle condizioni di reazione) è necessario ripetere la reazione di amplificazione previo controllo della sterilità di tutti i componenti e della procedura.

#### **4b.4.3.2 Amplificazione del gene codificante il 18S rRNA**

La metodica è simile alla precedente, ma con le seguenti varianti. La miscela di reazione è costituita da 10 µL di Tampone di reazione, MgCl<sub>2</sub> (concentrazione finale 1,5 mM), dNTP (c. f. 0,2 mM), primer Forward (c.f. 0,2 mM), primer Reverse (c.f. 0,2 mM), 1,5 U di Taq, 2 µL di DNA genomico avente una concentrazione di 50 ng/µL, acqua MilliQ sterile fino ad un volume finale di 100 µL. Invece di 30 cicli se ne effettuano 45.

#### **Analisi del risultato**

Per l'elettroforesi e l'analisi del risultato si adotti quanto descritto al punto 4b.3.3, salvo l'utilizzo di un gel all'1,5% di agarosio e di un opportuno marker di riferimento avente uno o più frammenti compresi tra 1300 e 1900 bp. La positività della reazione è osservabile come un solo frammento con una grandezza di circa 1600 paia di basi per il 16S e 1800 paia di basi per il 18S. In caso di più frammenti (amplificazioni non specifiche), è necessario ripetere la reazione di amplificazione ottimizzando le condizioni termiche e previo controllo della sterilità di tutti i componenti e della procedura.

#### **4b.5. Purificazione e quantificazione del prodotto del gene codificante il 16S rRNA o il 18S rRNA**

Il prodotto di amplificazione non può essere utilizzato tal quale nelle successive fasi in quanto nella miscela di amplificazione sono presenti dNTP e primer non utilizzati che possono creare problemi nella successiva reazione di sequenziamento. Pertanto i prodotti vanno purificati e quantificati.

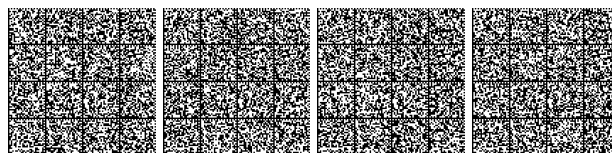
##### **4b.5.1 Reattivi**

Tutti i reattivi sono per biologia molecolare.

4b.5.1.1 Kit di purificazione di prodotti PCR: è consigliato il kit "QIAquick PCR Purification Kit" prodotto da QIAGEN, tuttavia sono utilizzabili eventuali altri prodotti purché abbiano un'efficienza di purificazione ed eluizione paragonabile al kit indicato.

4b.5.1.2 Tubi di polipropilene da 2 mL sterilizzati in autoclave (+121°C/15 min)

4b.5.1.3 Micropipette P10, P20, P100, P200 e P1000 e relativi puntali sterili



4b.5.1.4 TBE: 2,7 g Tris, 1,37 g acido borico, 1 mL EDTA 0,5M pH8; sciogliere il Tris e l'acido borico in 499 ml di acqua distillata e poi aggiungervi l'EDTA.

4b.5.1.5 Bromuro di Etidio (3.8 diammino-5-etil-6-fenilfenantridiobromuro): 0,1 mL/L in acqua distillata.

4b.5.1.6 Soluzione di Blu di Bromofenolo: 0,25% di Blu di Bromofenolo e 40% di saccarosio in acqua distillata.

4b.5.1.7 Marker di riferimento in grado di dare bande quantificabili e avente almeno una banda compresa tra 1300 e 1600 paia di basi

4b.5.1.8 1 litro di acqua distillata

#### **4b.5.2 Materiali e apparecchiature**

4b.5.2.1 Centrifuga per microtubi da 2 mL in grado di raggiungere 13000 x g

4b.5.2.2 Cella elettroforetica orizzontale con elettrodi di platino

4b.5.2.3 Transilluminatore a raggi UV con sistema di acquisizione fotografica dell'immagine

4b.5.2.4 Alimentatore elettrico da 100 V.

#### **4b.5.3 Procedimento (Purificazione)**

Prelevare i tubi da 250  $\mu$ L contenenti l'amplificato. Centrifugarli brevemente (15 sec) per concentrare il liquido sul fondo del tubo. Seguire con attenzione le istruzioni allegate al kit di purificazione. Eluire i prodotti purificati in 30  $\mu$ L di eluente anziché in 50  $\mu$ L, come suggerito dallo stesso manuale del kit.

#### **Analisi del risultato**

Per l'elettroforesi e l'analisi del risultato si adotti quanto descritto al punto 4b.3.3, salvo l'utilizzo di un gel all'1.5% di agarosio e di un opportuno marker di riferimento (frammento compreso tra 1300 e 1600 bp). Questo marker deve avere frammenti facilmente quantificabili. La quantificazione avviene con un semplice confronto fra l'intensità luminosa del prodotto purificato e quella del marker con grandezza più simile a quella del prodotto. La positività della purificazione è osservabile come un unico frammento con una grandezza di circa 1500-1600 bp per il 16S e 1800 per il 18S.

#### **4b.6. Sequenziamento del gene codificante il 16S rRNA o il 18S rRNA**

La fase di sequenziamento di un gene prevede tre distinti momenti: l'allestimento della reazione di sequenza, la successiva fase di purificazione dei prodotti e infine la corsa dei campioni in elettroforesi. Per quest'ultima fase attualmente esistono in commercio diversi apparecchi che sfruttano le qualità separanti di un gel (per esempio l'ABI Prism 377, Applied Biosystems) o di un capillare ripieno di polimero (per esempio l'ABI Prism 310, Applied Biosystems) accoppiati a sistemi di rilevamento basati sul laser ed una "CCD Camera". Il metodo che è consigliabile utilizzare prevede l'uso di dideoossi-dNTP fluorescenti.



#### **4b.6.1 Reattivi**

Tutti i reattivi sono per biologia molecolare.

4b.6.1.1 Kit di allestimento di una reazione di sequenza: è consigliato il kit “Dyemonic ET Terminal Cycle Sequencing Kit” prodotto da Amersham Pharmacia, tuttavia sono utilizzabili eventuali altri prodotti purché abbiano un’efficienza paragonabile a questo kit.

4b.6.1.2 Tubi di polipropilene da 250 µL sterili; si consiglia di controllare sul libretto d’istruzioni del produttore del Thermal Cycler le caratteristiche più idonee che devono avere i tubi.

4b.6.1.3 Tubi di polipropilene adatti all’apparecchio che si usa per il sequenziamento

4b.6.1.4 Tubi di polipropilene da 2 ml sterilizzati in autoclave

4b.6.1.5 Micropipette P10, P20, P100, P200 e P1000 e relativi puntali sterili

4b.6.1.6 Etanolo 75%

4b.6.1.7 Megabace solution (Amersham Pharmacia)

4b.6.1.8 Primer

#### **4b.6.2 Materiali e apparecchiature**

4b.6.2.1 Elettroforesi capillare AbiPrism 310 (Applied Biosystems) dotata di matrici di corsa e mobility file in grado di riconoscere i prodotti del kit di reazione “Dyemonic ET Terminal Cycle Sequencing Kit”; nel caso si utilizzino altri kit, l’elettroforesi capillare deve essere in grado di riconoscere ed analizzare i prodotti del sequenziamento. L’elettroforesi capillare deve essere dotata di un capillare da 61 cm x 50 µm, un tampone costituito da una soluzione di 310 Genetic Analyzer Buffer con EDTA opportunamente diluito, una siringa da 1 mL contenente il polimero Performance Optimized Polymer 6 (POP-6). Si rimanda al manuale fornito dal produttore dell’apparecchio per gli importanti avvisi sulla manutenzione e l’uso sia dell’apparecchio sia dei reagenti e materiali d’uso del 310.

4b.6.2.2 Centrifuga per microtubi da 2 mL in grado di raggiungere 13000 x g

4b.6.2.3 Cappa a flusso laminare dotata di lampada UV

4b.6.2.4 PCR Thermal Cycler con coperchio termostato

#### **4b.6.3 Procedimento**

##### **4b.6.3.1 Allestimento della reazione di sequenza**

Per ogni reazione di sequenza, sono necessari circa 150ng di prodotto per il gene che codifica per il 16S rRNA, 180 ng per il 18S. Questa deve essere allestita tenendo in particolare conto le istruzioni del produttore del kit e del produttore dell’elettroforesi capillare. Come primer per le reazioni di sequenza si consiglia di utilizzare per il 16S rRNA il 27F ed il 1495R precedentemente segnalati (4b.4.1.2), il 343R (5’ – CTGCTGCCTCCCGTA – 3’), il 786R (5’ – CTACTSGGGCTAATC – 3’), il 926F (5’ – AAAGTAAAKGAATTGACGG – 3’), il 1100R (5’ – AGGGTTGCGCTCGTTG – 3’). Esistono comunque altri primer universali utili per le reazioni di sequenza e che sono stati pubblicati in diversi studi di filogenesi batterica.



Per quanto riguarda il 18S dei miceti, si consiglia di utilizzare i seguenti primer: NS1-F e NS8-R precedentemente segnalati (4b.4.1.2), NS2-R (5' – GGCTGCTGGCACCAGACTTGC – 3'), NS3-F (5' – GCAAGTCTGGTGCCAGCAGCC – 3'), NS4-R (5' – CTTCCGTCAATTCCTTTAAG – 3'), NS5-F (5' – AACTTAAAGGAATTGACGGAAG – 3'), NS6-R (5' – GCATCACAGACCTGTTATTGCCTC – 3'), NS7-F (5' – GAGGCAATAACAGGTCTGTGATGC – 3'). E' da tener presente sia per il 16S sia per il 18s può rilevarsi sufficiente l'utilizzo di solo alcuni dei primer consigliati. Per la composizione della miscela di reazione e del protocollo termico si rimanda alle istruzioni del produttore del kit.

#### **4b.6.3.2 Purificazione del prodotto e caricamento nell'elettroforesi capillare ABI Prism 310**

Per le successive fasi di purificazione dei prodotti di sequenza, loro denaturazione, risospensione nel Loading Solution si rimanda alle istruzioni del produttore del kit. Le condizioni di corsa consigliate sono quelle automatiche già presenti nel software di controllo dell'AbiPrism 310. Si consiglia un modulo aggiuntivo "Seq Fill Capillary" anteposto all'iniezione del primo campione.

#### **Analisi dei risultati**

La sequenza rilasciata dal software "Sequencing Analysis" dell'ABI Prism 310 va controllata manualmente riferendosi al rispettivo elettroferogramma e la sequenza nucleotidica finale viene confrontata in banca dati. Si consiglia di utilizzare la matrice di allineamento per omologia BLAST disponibile in rete presso il sito "European Bioinformatic Institute (EBI)" o "Ribosomal Database Project" (RDP) oppure presso la banca dati americana "Genbank".

Per una corretta identificazione del microrganismo è necessaria la sequenza dell'intero gene 16S rRNA, massimizzando in tal modo un corretto allineamento in banca dati e minimizzando l'errore di casuali falsi positivi. Si controlli accuratamente lo Score e l'"E value" del risultato dell'allineamento per evitare errori di attribuzione. Si consiglia comunque di ottenere sempre E = 0.00.

### **C - Valutazione della presenza di fitopatogeni fungini**

#### **1c Oggetto**

Viene definito, per detto consorzio, il metodo per l'identificazione di eventuali fitopatogeni fungini

#### **2c Campo di applicazione**

Rilevamento di eventuali agenti fitopatogeni fungini presenti nel prodotto "inoculante-micorrizosfera".

#### **3c Principio**

L'identificazione di agenti fitopatogeni fungini viene rilevata attraverso l'osservazione di campioni al microscopio ottico; i patogeni vengono riconosciuti da caratteristiche morfologiche, dimensioni e particolarità strutturali.

#### **4c Reattivi**

Tutti i reattivi sono "reagent grade" per microbiologia/biochimica.

4.c.1 Substrato liofilizzato, Agar Patata Destrosio (PDA) 39 g in 1000mL di acqua distillata

4.c.2 Solfato di streptomicina 300 mg/L.





4.c.3 Ipoclorito di sodio (7% di cloro attivo) diluito 1:4 con acqua distillata

### **5c Materiale e apparecchiatura**

5.c.1 Piastre Petri sterili, diametro 85 mm, in plastica.

5.c.2 Pinzette

5.c.3 Bisturi

5.c.4 Autoclave

5.c.5 Cappa a flusso laminare UV

5.c.6 Becco Bunsen

5.c.7 Termostato a luce diffusa (ambiente) alla temperatura di  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

5.c.8 Beuta

### **6c Procedimento**

#### **6c.1 Preparazione del substrato**

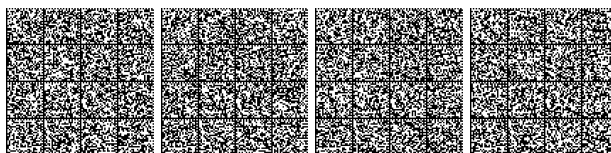
Il substrato liofilizzato di Agar Patata Destrosio (PDA) (4.c.1) viene risospeso in una beuta sterilizzata in autoclave a  $120^{\circ}\text{C}$  per 20 minuti (39 g, in 1000 mL di acqua distillata). Quando il substrato raggiunge la temperatura di  $50^{\circ}\text{C}$  è pronto per l'utilizzo. Operando sotto cappa sterile a flusso laminare verticale (5.c.5) si versano in piastre Petri sterili (5.c.1) 12 mL di PDA addizionato di 300 mg/L solfato di streptomicina (4.c.2) (per inibire lo sviluppo di batteri). Durante questa operazione il coperchio della piastra deve essere sollevato il minimo indispensabile ed il collo della beuta contenente il substrato deve essere sterilizzato, prima dell'utilizzo, passandolo alla fiamma di un becco bunsen. Per evitare la formazione di condensa nelle piastre Petri, responsabile della diffusione dei batteri, evitare di versare il substrato ancora troppo caldo. Attendere la solidificazione del substrato (almeno 30 minuti) prima di effettuare l'espianto dei campioni da esaminare.

#### **6c.2 Preparazione del campione.**

Effettuare un lavaggio in acqua corrente delle porzioni del campione radicale da esaminare. Operare la disinfezione in ipoclorito di sodio (4.c.3), per un tempo variabile da 5 a 20 minuti, secondo la consistenza della parte vegetale da esaminare. Effettuare 3-4 risciacqui del campione in acqua distillata, fino ad attenuare l'odore del cloro. Procedere all'espianto dei campioni sotto cappa sterile utilizzando carta da filtro, pinzette e bisturi.

Pinzette e bisturi devono essere sterilizzati passandoli accuratamente alla fiamma del becco Bunsen, poi in alcol.

Il campione, frammentato in porzioni di 3-5 mm, si pone sul substrato nutritivo contenuto nelle piastre Petri; anche in questa fase è consigliabile tenere aperte le piastre il minimo indispensabile. I campioni vanno posti (di solito 6-7 frammenti per piastra) alla distanza di almeno 2-3 cm l'uno dall'altro utilizzando, per l'esecuzione degli espianti, pinzette e bisturi sterilizzati almeno fra una piastra e l'altra. Le piastre Petri contenenti i campioni espiantati vengono posti in incubazione per 4-5 giorni, in un termostato a luce diffusa (luce ambiente) alla temperatura di  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ . Il tempo richiesto per lo sviluppo della colonia dipende comunque dal micete; durante il periodo di incubazione è opportuno controllare le piastre giornalmente. In presenza di eventuali funghi a crescita rapida, soprattutto di *Rhizopus*, occorre procedere al trapianto in un'altra piastra degli espianti limitrofi o della porzione micelica da esso derivante.



### ***6c.3 Isolamento delle colonie sviluppatesi nelle piastre Petri***

Viene effettuato prelevando i conidi allo stereomicroscopio per mezzo di una siringa o bacchetta di vetro appuntita. Il terreno colturale per l'isolamento si prepara ponendo del substrato nutritivo liquido all'interno di una provetta, sterilizzando il tutto per 20 min. a 120°C ad 1 atm e lasciandolo solidificare con un'inclinazione di 30°. Si forma così uno slant di terreno sul quale il fungo, inoculato attraverso l'uso di una siringa o di un'ansa sterilizzata alla fiamma, può facilmente crescere. Lo slant viene utilizzato per fornire al fungo una maggiore superficie di terreno colturale esposta all'aria.

### ***6c.4 Identificazione dei funghi al microscopio ottico***

L'identificazione viene effettuata attraverso l'analisi del micromicete al microscopio ottico con preparazione di vetrini utilizzando come coloranti Lattofenolo di Amman (nel caso di funghi di colore scuro) o Lattofucsina acida (nel caso di funghi di colore chiaro).

## **D - Valutazione della presenza di nematodi fitopatogeni**

### ***Metodi di rilevamento per l'identificazione di eventuali nematodi fitopatogeni***

#### ***1d Oggetto***

Viene definito, per detto consorzio, il metodo per rilevare la presenza di eventuali nematodi fitopatogeni.

#### ***2d Campo di applicazione***

Rilevamento di eventuali nematodi fitopatogeni presenti nel prodotto "inoculante-micorrizosfera".

#### ***3d Principio***

Il rilevamento di nematodi fitopatogeni viene effettuato attraverso l'osservazione al microscopio ottico di campioni estratti mediante centrifugazione dal terreno.

Il metodo è basato sul principio della gravità specifica perciò, quando si centrifuga una sospensione di matrice organica e nematodi in una forte soluzione zuccherina, si ottiene che la matrice organica, pressata sul fondo della provetta, si separa dai nematodi che tendono a rimanere in alto, in sospensione nel liquido.

#### ***4d Reattivi***

4d.1 Caolino puro

4d.2 Soluzione di acqua e zucchero al 50%

#### ***5d Materiale e apparecchiature***

5d.1 Centrifuga

5d.2 Setaccio a luce maglie di 44 micron di diametro

5d.3 Due secchi di plastica per il lavaggio del campione



## **6d Procedimento**

Le tecniche di estrazione dei nematodi variano in relazione alla loro conformazione morfologica; le forme libere che sono sempre vermiformi hanno metodi di estrazione differenti da quelle sedentarie (nematodi cistiformi e galligeni) che sono prive di locomozione.

In generale, il mezzo di più comune impiego per l'estrazione dei nematodi liberi nel terreno, nei laboratori di nematologia è il metodo della centrifugazione.

È il miglior metodo per quanto riguarda il recupero di quelle forme di nematodi che si muovono poco e che non hanno, quindi, la possibilità di passare agevolmente attraverso i filtri di carta-lana. In circa 10 minuti gli eventuali nematodi vengono isolati dal prodotto.

Aggiungere a 500g del campione di substrato, da cui vengono isolati gli eventuali nematodi presenti, 50 g di caolino (4d.1) per favorire la sedimentazione dei nematodi durante la prima centrifugazione.

Versare la matrice organica in un secchio con 2-3 litri d'acqua, spappolandola e formando una sospensione che viene passata attraverso uno staccio a maglie larghe (1 mm) per eliminare la parte grossolana. La sospensione si travasa da un secchio all'altro per tre volte, eliminando ogni volta i residui più pesanti che si depositano sul fondo.

Passare la sospensione su un setaccio a maglie fitte (5d.2), tenendolo inclinato in modo che la sezione delle maglie sia inferiore e non si abbia il passaggio accidentale di qualche nematode più piccolo.

Raccogliere con una spruzzetta il materiale trattenuto dallo staccio e trasferirlo, con acqua, nelle provette della centrifuga. Centrifugare per 3 minuti alla velocità di 3.000 giri/min.

Estrarre le provette e togliere con un pennellino il materiale organico galleggiante.

Travasare lentamente la sospensione (che contiene i nematodi) in un bicchiere, senza far passare la matrice organica che è pressata sul fondo.

Aggiungere, al posto del liquido tolto, una soluzione di acqua e zucchero al 50% (4d.2), equilibrare il peso delle provette con la medesima soluzione zuccherina, agitare energicamente e velocemente le provette per mescolare uniformemente matrice organica, nematodi e soluzione zuccherina, quindi centrifugare una seconda volta alla velocità di 3.000 giri/min per 3 minuti.

Travasare di nuovo la sospensione nel bicchiere facendo in modo da non far cadere anche la matrice organica pressata sul fondo della provetta.

Aggiungere subito nel bicchiere acqua di rubinetto per abbassare la concentrazione zuccherina, quindi travasare su un setaccio con maglie da 44 micron (5d.2),.

Raccogliere il materiale trattenuto dal setaccio, con l'aiuto di una spruzzetta, in un bicchiere pulito o in una capsula da conta, quindi portare la sospensione al binoculare per l'osservazione dei nematodi presenti.

## **E - Valutazione della presenza della meso e macro fauna fitopatogena.**

### ***Metodi di rilevamento per l'identificazione di eventuale meso e macro fauna fitopatogena***

#### ***1e Oggetto***

Vengono definiti i metodi per i rilevamenti e per l'identificazione di eventuale meso e macro fauna fitopatogena.

#### ***2e Campo di applicazione***

Il metodo definisce il protocollo per i rilevamenti e per l'identificazione di eventuale meso e macro fauna fitopatogena nel consorzio microbiologico inoculante "inoculante-micorrizosfera".



### **3e Principio**

L'identificazione di meso e macro fauna fitopatogena avviene attraverso l'osservazione dei campioni al microscopio ottico; i patogeni vengono riconosciuti da caratteristiche morfologiche e strutturali.

### **4e Reattivi**

4e.1 Alcol etilico al 70%

4e.2 Glicerina

### **5e Materiale e apparecchiature**

5e.1 Estrattore del tipo Berlese-Tuligren

5e.2 beaker

5e.3 Carta assorbente inumidita oppure glicole etilenico

5e.4 Scatole Petri

5e.5 Ago manicato

5e.6 Microscopio stereoscopico a luce riflessa.

### **6e Procedimento**

Per la ricerca della meso-macrofauna eventualmente presente nel campione di matrice organica è possibile utilizzare una particolare apparecchiatura denominata Estrattore di Berlese-Tuligren.

Consta essenzialmente dei seguenti pezzi:

- Imbuto di plastica di 25-30 cm di diametro collocato su un sostegno (per es. un treppiede del tipo usato nel laboratorio di chimica).

- Setaccio di dimensioni adeguate, da inserirsi nell'imbuto, dove si collocherà il campione di matrice organica da esaminare, oppure una fine rete da legare all'imbuto; le maglie devono essere di circa 2 mm.

- Beaker o un semplice vasetto di vetro da sistemare sotto l'imbuto, per la raccolta degli esemplari. Se si vogliono raccogliere esemplari vivi, sul fondo del beaker sarà sufficiente disporre un tondino di carta assorbente inumidita oppure del glicole etilenico (in quantità pari a circa un terzo del volume del beaker), con l'avvertenza di raccogliere periodicamente gli animali. Per l'estrazione invece di animali fissati, si utilizzerà dell'alcol etilico con eventualmente l'aggiunta di un poco di glicerina.

- Lampadina da 40 W da collocarsi su un adeguato supporto a circa 10-30 cm dall'imbuto. Volendo ridurre la dispersione di calore, si potrà ricorrere ad un paralume; in questo caso sarà sufficiente utilizzare una lampada di minore potenza.

Il campione di matrice organica (250 mL) deve essere disposto sulla rete per uno spessore di 3-5 cm cercando di livellarlo, senza però schiacciarlo.

Il funzionamento di questa semplice apparecchiatura si basa sulla reazione di fuga della fauna verso il basso, a causa del calore originato dalla lampadina e quindi della progressiva evaporazione dell'acqua dal campione di matrice organica; gli animali presenti si depositano nel recipiente sottostante all'imbuto.

Il tempo necessario per l'estrazione varia in genere da alcuni giorni ad una settimana o poco più, in relazione alla quantità del campione ed all'umidità dello stesso; normalmente dopo 7-8 giorni si possono raccogliere oltre il 95% degli esemplari presenti.

L'impiego dell'estrattore di Berlese consente l'esame quantitativo e qualitativo delle varie categorie di organismi che compongono, se presenti, la meso-macrofauna della matrice organica.





## **2 Identificazione e quantificazione del polimero MCT (MultiCotech) di rivestimento di concimi ricoperti**

### *1. Oggetto*

Il presente documento descrive un metodo per l'identificazione e quantificazione del polimero MCT (MultiCotech) di rivestimento di fertilizzanti.

### *2. Campo di applicazione*

Il presente metodo si applica a tutti i fertilizzanti ricoperti con polimero MultiCotech, membrana a base di poliuretano.

### *3. Principio*

Il metodo si basa sulla identificazione del polimero mediante la tecnica della spettrofotometria ad infrarosso (IR-ATR), dopo estrazione dal rivestimento polimerico dei fertilizzanti e verifica dell'effettuazione completa dell'estrazione, al fine di eliminare possibili interferenze dei composti fertilizzanti presenti e sua quantificazione mediante tecnica gravimetrica.

### *4. Reattivi*

Nel corso dell'analisi utilizzare acqua distillata o demineralizzata di purezza equivalente e reattivi di qualità analitica riconosciuta.

- 4.1 Diclorometano.
- 4.2 Acqua deionizzata.
- 4.3 Acetone.
- 4.4 Reagenti kits LANGE.

### *5. Apparecchiatura*

Normale attrezzatura di laboratorio, ed in particolare:

- 5.1 Apparecchiatura di Soxhlet (estrattore).
- 5.2 Bilancia analitica con risoluzione standard di 0,1 mg.
- 5.3 Agitatore magnetico con ancoretta.
- 5.4 Gooch G4.
- 5.5 Stufa.
- 5.6 Spettrofotometro IR (a infrarosso) operante in ATR (Attenuated Total Reflection).

### *6. Procedimento*

#### *6.1 Preparazione del campione*

Pesare c.a. 20 g di fertilizzante (campione) ed estrarlo, tramite estrattore di Soxhlet, con diclorometano per 5 ore.



Dopo il trattamento di estrazione macinare finemente il campione in un mortaio. Pesare c.a. 1 g (con la precisione di 0,1 mg) di campione (P) macinato e trasferirlo in un beaker da 250 mL. Aggiungere c.a. 100 mL di acqua bollente deionizzata e lasciare in contatto per 15 minuti sotto agitazione mediante agitatore magnetico.

Inserire un Gooch G4 preventivamente essiccato e pesato ( $P_G$ ) in stufa a 100 °C su una beuta da vuoto e filtrare trasferendo completamente il residuo sul Gooch con acqua deionizzata.

Lavare con altri 100 mL di acqua bollente deionizzata. Sostituire la beuta da vuoto con un'altra beuta pulita e lavare il residuo con c.a. 60 mL di acqua deionizzata.

Trasferire l'ultima acqua di lavaggio in un matraccio da 100 mL ed portare a volume lavando la beuta con tre porzioni da 10 mL di acqua deionizzata.

Sciogliere il residuo polimerico nel Gooch con due porzioni di c.a. 20 mL di acetone. Essiccare in stufa a 100 °C per 30 minuti quindi pesare il Gooch con il residuo ( $P_{G+P}$ ).

## 6.2 Controllo dell'eliminazione quantitativa del fertilizzante

Il controllo dell'avvenuta eliminazione quantitativa del fertilizzante dipenderà dal tipo di fertilizzante e sarà eseguito verificandone la concentrazione residua nelle acque del terzo risciacquo.

## 6.3 Procedimento di analisi del polimero all'IR

L'identificazione del polimero viene eseguito mediante confronto IR in ATR con lo spettro di riferimento.

La determinazione dello spettro IR del polimero viene effettuata con la procedura di seguito riportata:

- prelevare una adeguata quantità del campione di polimero dopo il lavaggio ed estrazione del fertilizzante
- disporre alcune scagliette del campione su di una superficie riflettente (vetrino da microscopio rivestito da un sottile foglio di alluminio)
- avvicinare alle scagliette una piccola fiamma (es. utilizzando un accendino) con brevi contatti ripetuti
- quando le scagliette sono ancora calde farle scivolare sulla superficie in modo tale che esse depositino un film di materiale sul vetrino
- procedere alla raccolta degli spettri IR mettendo a fuoco la porzione di superficie da analizzare
- raccogliere un numero sufficiente di scansioni (almeno 50) al fine di minimizzare il contributo del segnale del rumore di fondo.

## 7. Espressione dei risultati

### 7.1 Percentuale del polimero:

$$C\% = (P_{G+P} - P_G) \times 100/P$$

dove:

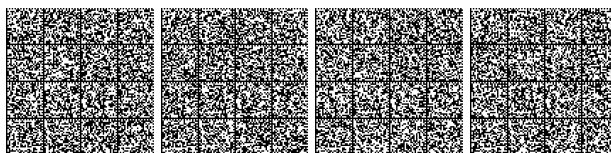
$C\%$  = concentrazione del polimero in %, espressa con due cifre decimali

$P_G$  = peso del Gooch in grammi.

$P_{G+P}$  = peso del Gooch più il campione in grammi.

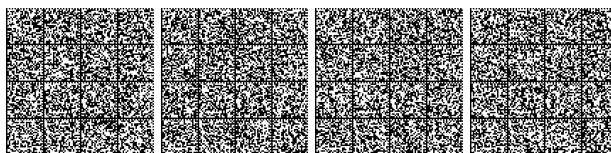
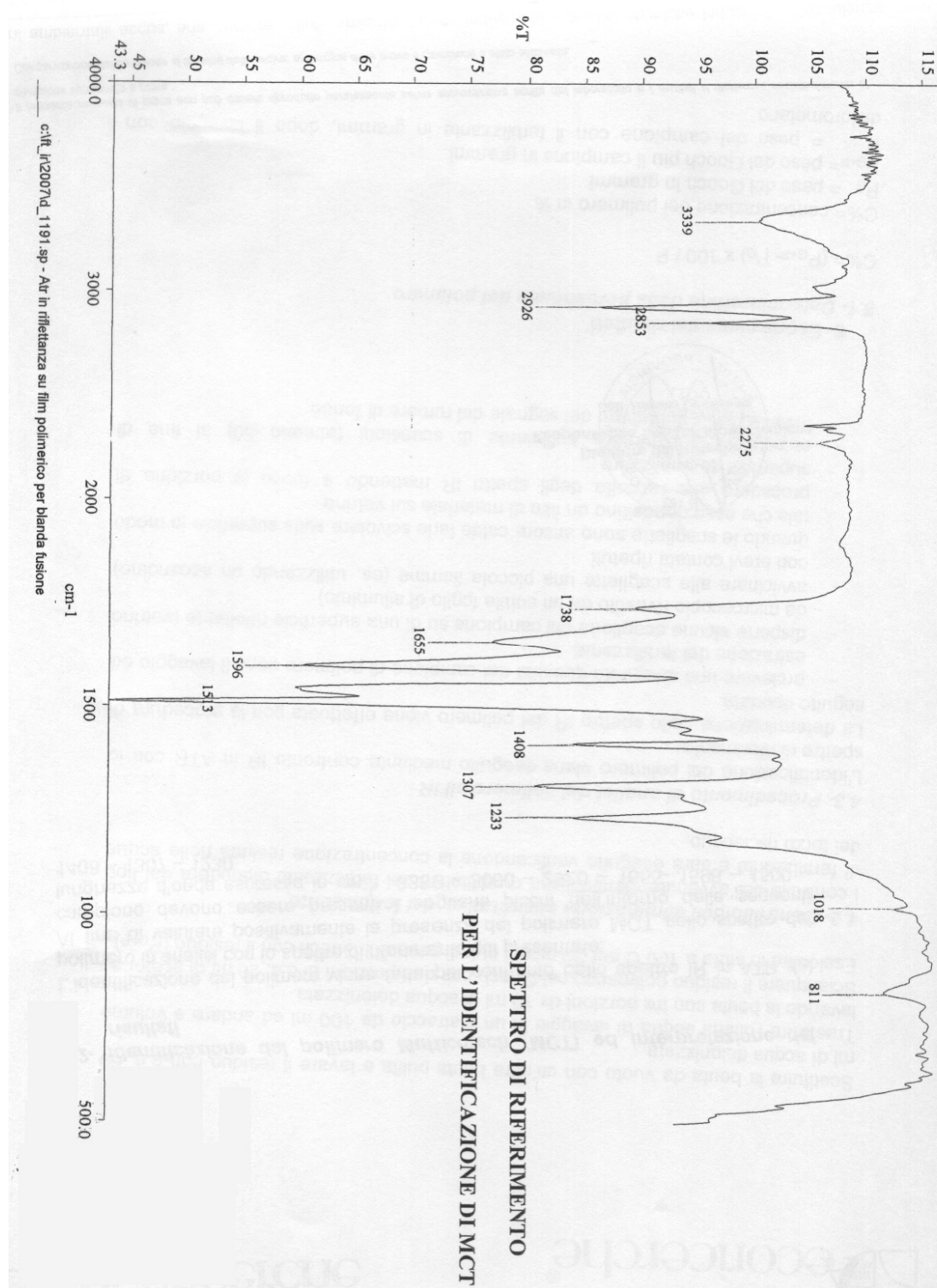
$P$  = peso del campione con il fertilizzante in grammi, dopo il lavaggio con diclorometano.

### 7.2 Identificazione del polimero MultiCotech (MCT) ed interpretazione dei risultati



L'identificazione del polimero viene fatta per confronto dello spettro IR in ATR del polimero in analisi con lo spettro di riferimento qui presentato.

Al fine di valutare positivamente la presenza del polimero MCT nello spettro del campione devono essere presenti i seguenti picchi nell'intorno dei seguenti numeri d'onda espressi in  $\text{cm}^{-1}$ : 3339 — 3000 — 2920 — 1655 — 1596 — 1500 — 1408 — 1307 — 1230.



### 3 Determinazione della doppia membrana META®

#### 1. Oggetto

Il metodo descrive il procedimento per la determinazione e la quantificazione della doppia membrana META® in fertilizzanti granulari.

#### 2. Campo di applicazione

Il metodo è applicabile a tutti i concimi granulari azotati (a lento rilascio) ricoperti con membrana di copertura denominata META®.

#### 3. Principio

La caratterizzazione delle membrana avviene attraverso:

- la quantificazione dei polifenoli costituenti la membrana organica (MPPA®), indispensabili alla funzionalità del prodotto, che avviene mediante l'HPLC in fase inversa con rivelazione nel campo dell'UV a 271 nm. La concentrazione si determina con il metodo dello standard esterno.
- la quantificazione dei sali di calcio costituenti la membrana inorganica, indispensabili alla funzionalità del prodotto mediante metodo ufficiale di analisi.

#### 4. Interferenze

Sono stati analizzati diversi concimi e non sono state riscontrate interferenze significative nel picco corrispondente al prodotto analizzato.

#### 5. Reattivi

Nel corso dell'analisi utilizzare acqua distillata o demineralizzata di purezza equivalente e reattivi di qualità analitica riconosciuta.

- 5.1 Acqua (H<sub>2</sub>O) per HPLC.
- 5.2 Metanolo (MeOH) per HPLC.
- 5.3 Acido cloridrico (HCl) 0,1 N.
- 5.4 Acetato di ammonio di grado analitico CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub>.
- 5.5 Soluzione di riferimento del prodotto MPPA®.
- 5.6 Soluzione standard di lavoro di MPPA® allo 0,5%.

Pesare 1,25 g della soluzione 5.5 in un matraccio da 250 mL e portare a volume con HCl 0,1N.

#### 5.7 Preparazione della fase mobile

Sciogliere 3,85 g di acetato ammonico (5.4) in 800 mL di acqua. Trasferire la soluzione in un matraccio da 1 L e portare a volume con acqua. Filtrare la soluzione con filtro da 0,45 µm. (6.4).





## 6. Apparecchiatura

Normale attrezzatura di laboratorio, ed in particolare:

- 6.1 Agitatore magnetico.
- 6.2 Cromatografo liquido con rivelatore DAD (Diode Array Detector) e termostato per colonna.
- 6.3 Colonna cromatografica RP-18 standard, 5  $\mu\text{m}$ , 150 x 4.6 mm o equivalente.
- 6.4 Filtri con porosità 0,45  $\mu\text{m}$ .
- 6.5 Filtri Ahlstrom 575 con porosità 8  $\mu\text{m}$ .

## 7. Procedimento

### 7.1. Preparazione del campione

Pesare 2 g di campione macinato ed omogeneizzato e trasferirlo in una beuta da 100 mL. Aggiungere 20 mL di HCl 0,1N ed estrarre per 20 minuti mediante agitatore magnetico. Filtrare su carta da filtro (6.5) iniettare direttamente il filtrato nel cromatografo.

### 7.2 Preparazione della soluzione standard di taratura

Prelevare 0,5, 1, 2, 3, 4, 5, mL della soluzione standard di MPPA allo 0.5% (5.6) e trasferirli, rispettivamente, in 6 matracci da 50 mL. Portare a volume con HCl 0,1N. Le soluzioni così ottenute avranno la concentrazione riportata nella seguente tabella:

Tabella 1 – Concentrazione delle soluzioni di taratura

Prelievo (mL)	0,5	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0
Soluzione standard (%)	0,005	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05

### 7.3 Condizioni cromatografiche

Impostare le condizioni operative per l'HPLC riportate in tabella 2 e 3

Tabella 2: Parametri strumentali dell'HPLC

Colonna cromatografica:	RP 18, 5 $\mu\text{m}$ , 150 x 4,6 mm
Velocità di flusso:	1 mL/min
loop:	50 $\mu\text{L}$
Rivelatore DAD:	$\lambda = 271 \text{ nm}$
Temperatura della colonna:	30 °C
Fase mobile:	MeOH/ (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> CO(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 0,05 M
Tempo di corsa:	22 min.



Tabella 3: Gradiente di eluizione

Tempo (min)	Flusso (mL/min)	MeOH (%)	CH <sub>3</sub> COONH <sub>4</sub> 0.05 M (%)
0	1	0	100
12	1	100	0
15	1	100	0
17	1	0	100
22	1	0	100

Iniettare le soluzioni standard e costruire la retta di calibrazione. Nel cromatogramma si osservano 2 picchi al tempo di ritenzione 9,5 e 9,9 minuti, caratteristici dell'MPPA (Allegato 1). La quantificazione si effettua solo con il secondo picco, più stabile. Nell'Allegato 2 si riporta lo spettro ultravioletto corrispondente a questo picco.

Iniettare l'estratto del campione da analizzare e identificare il picco di interesse in funzione del tempo di ritenzione e del profilo dello spettro. Quantificare l'area dell'analita e determinare la sua concentrazione usando l'equazione della retta di calibrazione costruita secondo il metodo dello standard esterno.

Le soluzioni standard e gli estratti del concime sono stabili almeno 3 giorni.

#### 8. *Espressione dei risultati*

La percentuale (%) di MPPA<sup>®</sup> nei concimi si ottiene moltiplicando la concentrazione di MPPA<sup>®</sup> ( $C_{\text{MPPA}^{\text{®}}}$ ) ottenuta dalla retta di calibrazione per il fattore di diluizione (10). Questa concentrazione dipende dal concime, però si situa normalmente attorno allo 0,3% per una concentrazione di META<sup>®</sup> del 10%.

Polifenoli MPPA<sup>®</sup> nel concime (% m/m) =  $C_{\text{MPPA}^{\text{®}}} \times 10$ .

Il risultato va espresso con due cifre decimali.

#### 9. *Quantificazione dei sali di calcio*

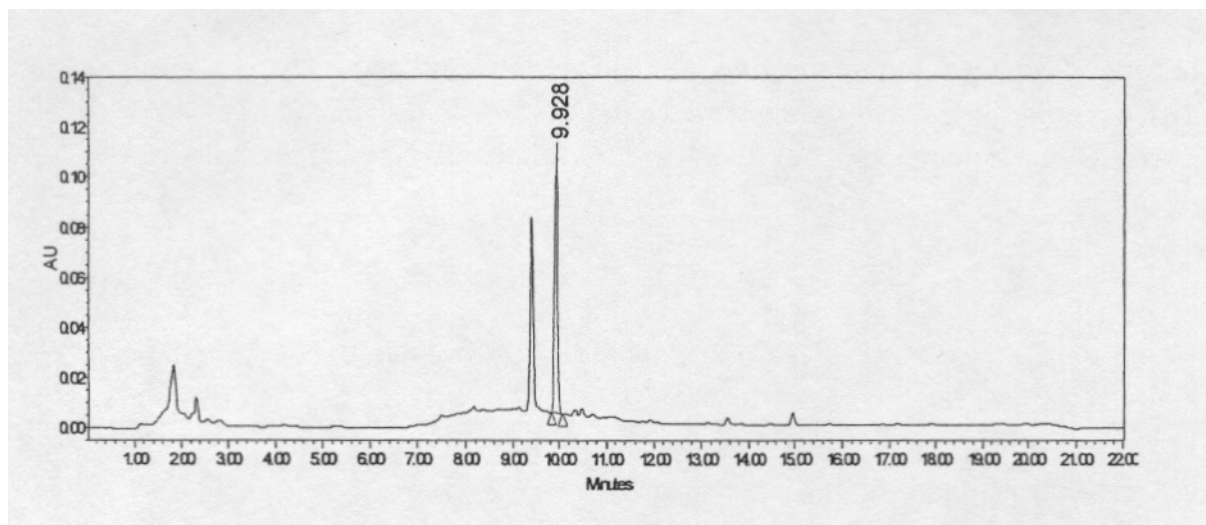
La membrana inorganica, indispensabile alla funzionalità del prodotto, si identifica mediante l'analisi del contenuto in CaO totale del concime (determinazione del Calcio totale come da metodo G del D.M. 24/03/1986 GU n. 180 05/08/1986, vedi riferimenti bibliografici) che deve essere come minimo pari al 3%.

#### Riferimenti bibliografici

D.M. 24/03/1986 "Approvazione dei metodi ufficiali di analisi per i fertilizzanti", GU n. 180 del 05/08/1986

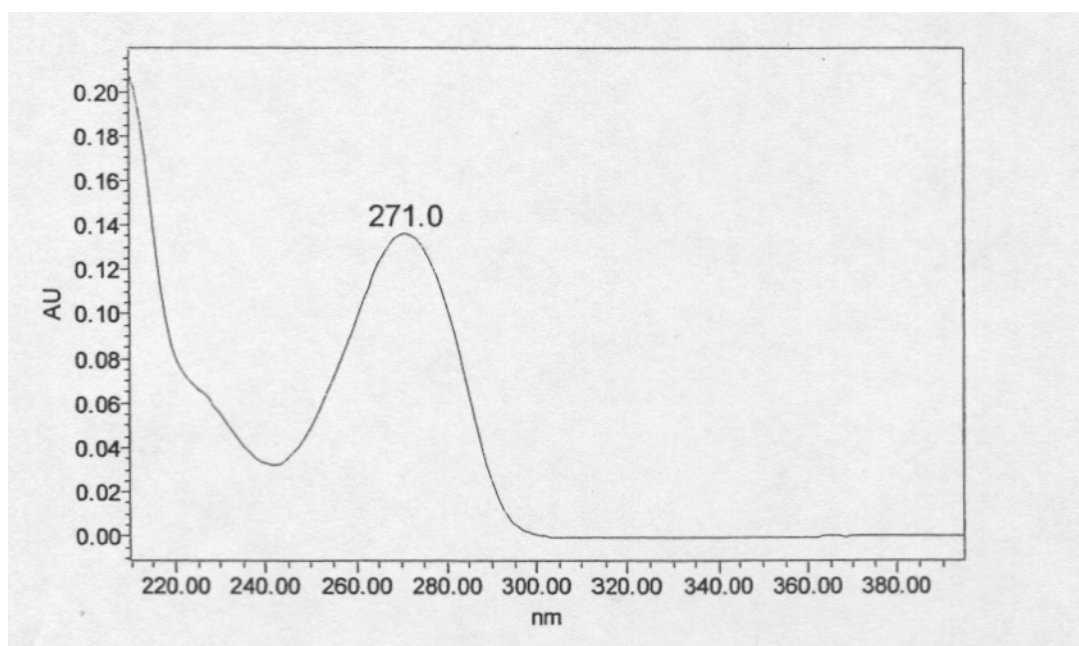


## Allegato 1

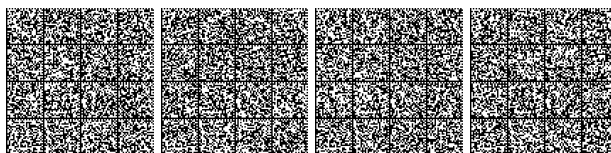


Cromatogramma di un estratto di concime con MPPA.

## Allegato 2



Spettro ultravioletto della sostanza che appare dopo 9.928 minuti.



## 4 Determinazione dei principi attivi ad azione fitoregolatrice nei fertilizzanti e nei prodotti affini

### 1. Oggetto

Il presente documento descrive un metodo per l'individuazione e la quantificazione di sostanze ad azione fitormonale nei fertilizzanti e nei prodotti affini impiegati in agricoltura. I principi attivi ricercati sono: NAD (2-(1-naftil)acetammide), NAA (acido 1-naftilacetico), 2,4-D (acido 2,4-diclorofenossiacetico), 2,4-DB (acido 4-(2,4-diclorofenossi)butirrico), MCPA (acido 4-cloro-o-tolilossiacetico), 2-NOA (acido (2-naftilossi)acetico), 4-CPA (acido 4-clorofenossiacetico), 1-Naftolo, IAA (acido indol-3-ilacetico), IBA (acido 4-indol-3-ilbutirrico), Dichloroprop (acido RS-2-(2,4-diclorofenossi)propionico), Thidiazuron (1-fenil-3-(1,2,3-tiadiazol-5-il)urea).

### 2. Campo di applicazione

Il presente metodo si applica ai fertilizzanti ed ai prodotti affini impiegati in agricoltura.

### 3. Principio

L'individuazione e quantificazione dei principi attivi ad azione fitoregolatrice sopra menzionate è determinata mediante cromatografia liquida ad alta prestazione (HPLC) in fase inversa con rivelazione nell'ultravioletto previa estrazione in metanolo e filtrazione con filtri da 0,45 µm. La concentrazione si determina con il metodo dello standard esterno.

### 4. Reattivi

Durante l'analisi usare soltanto reagenti puri per analisi.

#### 4.1 Principi attivi con purezza $\geq 95\%$ .

- NAD (2-(1-naftil)acetammide).
- NAA (acido 1-naftilacetico).
- 2,4-D (acido 2,4-diclorofenossiacetico).
- 2,4-DB (acido 4-(2,4-diclorofenossi)butirrico).
- MCPA (acido 4-cloro-o-tolilossiacetico).
- 2-NOA (acido (2-naftilossi)acetico).
- 4-CPA (acido 4-clorofenossiacetico).
- 1-Naftolo.
- IAA (acido indol-3-ilacetico).
- IBA (acido 4-indol-3-ilbutirrico).
- Dichloroprop (acido RS-2-(2,4-diclorofenossi)propionico).
- Thidiazuron (1-fenil-3-(1,2,3-tiadiazol-5-il)urea).

#### 4.2 Acqua per HPLC.

#### 4.3 Acido acetico glaciale.





- 4.4 Acetonitrile per HPLC.
- 4.5 Metanolo per HPLC.
- 4.6 Soluzione di riferimento dei principi attivi.
- 4.6.1 Soluzione madre: per ogni principio attivo (4.1) pesare 50 mg circa (con l'approssimazione di  $\pm 0,1$  mg) e sciogliere in matraccio tarato da 50 mL con metanolo (4.5), portando a volume con lo stesso solvente.
- 4.6.2 Soluzioni di lavoro: dalla soluzione madre preparare una miscela di tutti i principi attivi ad una concentrazione di circa 10 mg/L.  
Alcuni principi attivi hanno tempi di ritenzioni vicini, quindi si consiglia di preparare due soluzioni di lavoro contenenti i principi attivi analizzati come segue:  
soluzione miscela 1: NAD, 2,4 DB,  $\beta$ -NOA, IAA, IBA;  
soluzione miscela 2: 1-naftolo, NAA, 4-CPA, MCPA, 2,4-D, diclorprop, thidiazuron.
- 4.6.3 Soluzioni per la retta di taratura: dalla soluzione madre (4.6.1) preparare per diluizione con metanolo (4.5) soluzioni contenenti 1 mg/L, 5 mg/L, 10 mg/L, 15 mg/L e 20 mg/L.  
Le soluzioni madri di riferimento dei principi attivi si conservano a 4° C ed in queste condizioni sono stabili per sei mesi.
- 4.7 Fase mobile per l'analisi HPLC  
La fase mobile è costituita da acqua (4.2) acidulata con acido acetico (4.3) al 0,8 % v/v e acetonitrile (4.4). Prima dell'impiego, filtrare attraverso filtro a membrana da 0,22  $\mu$ m (5.4)

**AVVERTENZE:** Prendere visione delle schede di sicurezza e rispettare le indicazioni in esse contenute per i prodotti oggetto dell'analisi e per i reagenti impiegati.

## 5. Apparecchiatura

Normale attrezzatura di laboratorio, ed in particolare:

- 5.1 Filtri a membrana, da 0,45  $\mu$ m in PTFE.
- 5.2 Filtri a membrana, da 0,22  $\mu$ m.
- 5.3 Bilancia analitica con risoluzione standard di 0,1 mg.
- 5.4 Bagno ad ultrasuoni.
- 5.5 Cromatografo liquido ad alte prestazioni.
- 5.6 Unità di iniezione con loop da 20  $\mu$ L.
- 5.7 Rivelatore UV, a lunghezza d'onda variabile, oppure rivelatore a serie di diodi
- 5.8 Colonna HPLC:  
- Colonna HPLC, C18, 250 mm  $\times$  4,6 mm, 5  $\mu$ m (o equivalente)
- 5.9 Sistema di acquisizione dati computerizzato.

## 6. Procedimento

- 6.1 Preparazione dei campioni per l'analisi  
Il campione deve essere preparato secondo quanto previsto dal metodo «Preparazione del campione per l'analisi». Per i campioni liquidi aver cura di omogeneizzare accuratamente prima della loro apertura (D.M. 24 marzo 1986).

Preparazione del campione di prova



## 6.2 Estrazione

Pesare circa 500 mg ( $\pm 0,1$  mg) di campione e trasferirli in un matraccio da 50 mL e portare a volume con metanolo (4.5). Mettere la soluzione in un bagnetto ad ultrasuoni, circa 10 minuti, a 20°C e quindi filtrare un'aliquota della soluzione con un filtro a membrana (5.1) prima di procedere all'analisi con HPLC.

## 6.3 Analisi HPLC

Dopo equilibratura del sistema HPLC, iniettare le soluzioni di lavoro (4.6.2) e i campioni (6.1), mantenendo le seguenti condizioni:

- fase mobile: acqua con ac. acetico 0,8% v/v : acetonitrile (55:45).
- colonna: colonna di separazione (5.10).
- flusso: 1,0 mL/min.
- temperatura della colonna: ambiente costante tra i 18-28 °C.
- lunghezza d'onda: 280 nm.
- volume di iniezione: 20  $\mu$ L.
- tempo di eluizione: 30 min.

Preliminarmente, registrare un cromatogramma per ogni principio attivo per definirne i tempi di ritenzione. La presenza di picchi con tempi di ritenzione uguali ai tempi ottenuti con le soluzioni di lavoro (4.6.2) (un cromatogramma tipo è riportato in figura 1), indica la probabile presenza dei fitoregolatori ricercati.

## 6.4 Convalida dei risultati

### 6.4.1 Identità

L'identità dei principi attivi può essere confermata mediante co-cromatografia oppure mediante un rivelatore a serie di diodi che permetta di confrontare gli spettri dell'estratto del campione e della soluzione di lavoro (4.6.2).

### 6.4.2 Co-cromatografia

Un estratto del campione viene «rinforzato» mediante un quantitativo adeguato della soluzione di riferimento del principio attivo sospetto. Il quantitativo di principio attivo addizionato deve essere analogo a quello stimato di principio attivo rilevato nell'estratto del campione.

Deve aumentare soltanto l'altezza del picco del principio attivo, tenuto conto sia della quantità di principio attivo aggiunta che della diluizione dell'estratto. L'ampiezza del picco, a metà della sua altezza massima, deve corrispondere, con uno scostamento massimo del 10 %, all'ampiezza originale.

### 6.4.3 Rivelazione a serie di diodi

I risultati sono valutati in base ai seguenti criteri:

- a) la lunghezza d'onda di assorbimento massimo degli spettri del campione e dello standard, registrata all'apice del picco sul cromatogramma, deve essere la stessa entro un margine determinato dal potere di risoluzione del sistema di rivelazione. Per la rivelazione a serie di diodi, tale margine è in genere di circa 2 nm;
- b) fra 225 e 300 nm, gli spettri del campione e dello standard registrati all'apice del picco sul cromatogramma non devono differire tra loro per le parti dello spettro situate fra il 10 e il 100% dell'assorbanza relativa.

Questo criterio è soddisfatto quando sono presenti gli stessi valori massimi e quando in tutti i punti osservati lo scarto tra i due spettri non supera il 15% dell'assorbanza dell'analita standard;



c) tra 220 e 350 nm, gli spettri relativi all'estratto del campione, registrati nel tratto ascendente, all'apice e nel tratto discendente del picco cromatografico, non devono differire tra loro per le parti dello spettro situate fra il 10 e il 100% dell'assorbanza relativa. Questo criterio è soddisfatto quando sono presenti gli stessi valori massimi e quando in tutti i punti osservati lo scarto fra gli spettri non supera il 15 % dell'assorbanza dello spettro al vertice del picco.

Se uno di questi criteri non è soddisfatto, la presenza dell'analita non è confermata.

6.4.4 La conferma dell'identità del principio attivo si può eseguire anche mediante cromatografia liquida accoppiata ad uno spettrometro di massa, confrontando lo spettro di massa della soluzione di riferimento di un dato principio attivo con quello incognito presente nel campione.

#### 6.5 Analisi quantitativa in HPLC

Una volta individuati qualitativamente i picchi dei principi attivi ricercati, procedere alla loro determinazione quantitativa.

Iniettare le soluzioni di riferimento per la curva di taratura (4.5.3) dei principi attivi interessati. Dalla retta di taratura ricavare la concentrazione corrispondente nella soluzione del campione (Cx).

### 7. Espressione dei risultati

Per risalire alla concentrazione in %(m/m) del principio attivo nel campione si applica la seguente formula:

$$\%X = Cx \cdot V \cdot \frac{1}{M} \cdot 10^{-4}$$

dove:

Cx = concentrazione dello principio attivo nella soluzione iniettata in mg/L;

V = volume della soluzione del campione (6.1) in mL

M = massa del campione in g

Il risultato si esprime con tre cifre decimali.

### 8. Ripetibilità

La differenza tra i risultati di due determinazioni effettuate in parallelo sullo stesso campione non deve superare il valore di r. Il valore r per la concentrazione di principio attivo nel campione di 0,05% (m/m) è r=0,002 %(m/m).

### 9. Limiti di rivelabilità e quantificazione

La presenza dei principi attivi ad azione fitoregolatrice è rilevabile fino a concentrazione inferiore al 0,003% e quantificabile per concentrazioni superiori a 0,010%.

### 10. Recupero

Per il campione bianco addizionato, il recupero per i livelli di concentrazione dell'0,01% è superiore all'80 %.



## 11. Note

Riferimenti bibliografici

- G.L. Gambino, P. Pagano, M. Scordino, L. Sabatino, E. Scollo, P. Traulo, G. Gagliano. J. AOAC Int. 2008, vol 91 n. 6, 1245-1256.
- IUPAC Technical Report 2002 - Harmonized Guidelines for single-laboratory validation of methods of analysis. Pure Appl.Chem. Vol 74 N° 5, pp.835-855.
- Manuale UNICHIM N° 179/0 (Ed.1999) – Linee guida per la validazione di metodi analitici nei laboratori chimici – Criteri generali.
- Manuale UNICHIM N° 179/1 (Ed. 1995) – Linee guida per la validazione di metodi analitici nei laboratori chimici-Valutazione della precisione (ripetibilità) di un metodo analitico eseguito in un unico laboratorio da un solo operatore su di un unico strumento.
- EURACHEM “The fitness for purpose of analytical methods”, Internet version, 1998.
- ISO 5725-1. 1994. Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results - Part1: General principles and definitions.
- D.M. 24 marzo 1986 - S.O n. 66 G.U.R.I. n. 180 del 05.08.1986.

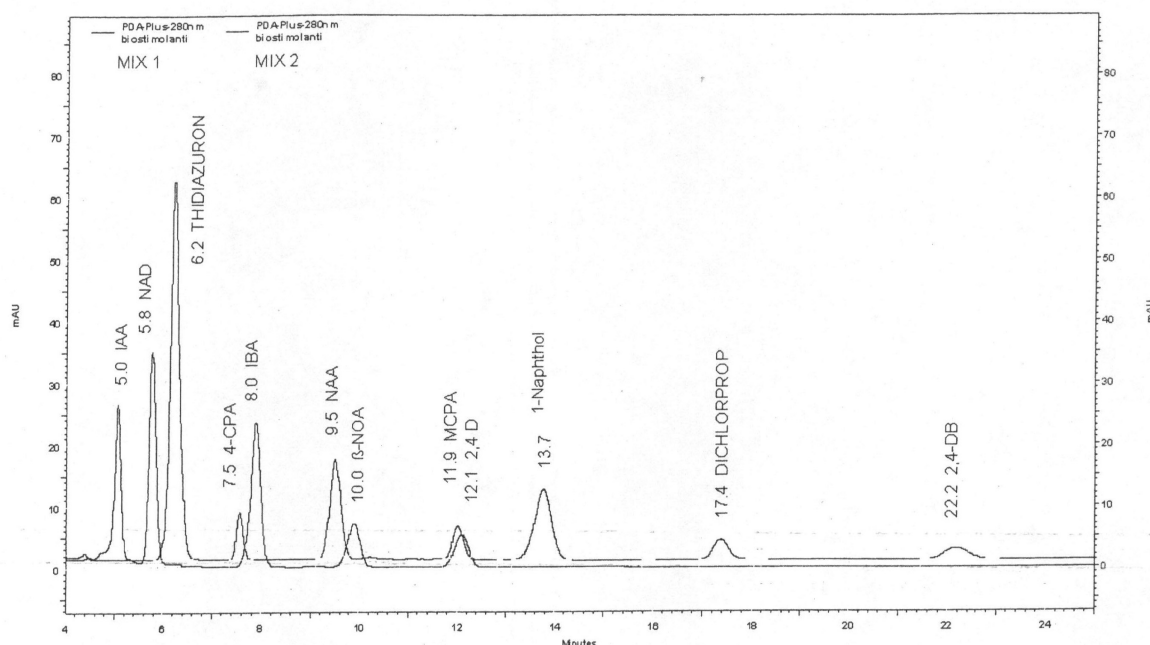
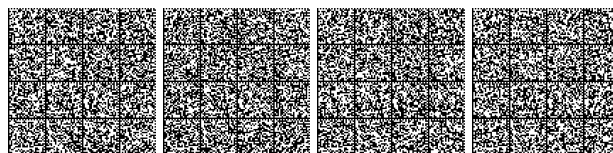


Figura 1. Cromatogramma HPLC-UV ( $\lambda = 280$  nm) di un fertilizzante fortificato con i principi attivi allo 0,1% m/m





## 5 Determinazione quantitativa dello ione $\text{Ca}^{2+}$ complessato in idrolizzati proteici

### 1. Oggetto

Il presente documento descrive un metodo elettrochimico per la determinazione quantitativa della frazione di ione  $\text{Ca}^{2+}$  legato alla matrice organica in un campione a base di idrolizzato proteico.

### 2. Campo di applicazione

Il metodo è applicabile ai concimi denominati “Complesso di calcio con amminoacidi e peptidi in forma fluida” e “Complesso di calcio con amminoacidi e peptidi in forma solida”.

### 3. Principio

La frazione di ione  $\text{Ca}^{2+}$  legato alla matrice proteica nel prodotto concentrato viene determinata dai dati sperimentali estrapolati diluendo il prodotto nei rapporti 1:300; 1:200; 1:100; 1:50, mediante un modello derivato dalla legge dell'equilibrio chimico.

La frazione di  $\text{Ca}^{2+}$  legato nei campioni diluiti viene a sua volta determinata per differenza fra  $\text{Ca}^{2+}$  totale e  $\text{Ca}^{2+}$  presente in soluzione come acquo-ione.

### 4. Reattivi

- 4.1 Acqua bidistillata.
- 4.2 Elettrolita ausiliario per l'elettrodo di riferimento: soluzione 3 M di KCl (pesare 22,4 g di KCl, porli in matraccio tarato da 100 mL e portare a volume con acqua bidistillata).
- 4.3 Aggiustatore di forza ionica (ISAB): soluzione 5 M di  $\text{NH}_4\text{Cl}$  (pesare 26,7 g di  $\text{NH}_4\text{Cl}$ , porli in matraccio tarato da 100 mL e portare a volume con acqua bidistillata).
- 4.4 Soluzione standard di  $\text{Ca}^{2+}$  a titolo noto con concentrazione di 10.000 mg/L. Tale soluzione può essere reperita sul mercato oppure preparata a partire da  $\text{CaCl}_2$  (27,25 g/dm<sup>3</sup>) determinando poi il titolo esatto di  $\text{Ca}^{2+}$  con ICP.
- 4.5 Soluzione di idrossido di potassio 1M.
- 4.6 Soluzione di acido cloridrico 1M.

### 5. Apparecchiatura

Normale attrezzatura di laboratorio, ed in particolare:

- 5.1 Ionometro o pH/mV-metro, con precisione di 0,1 mV, dotato di sonda termica.
- 5.2 Elettrodo ionoselettivo (ISE) per il  $\text{Ca}^{2+}$ .
- 5.3 Elettrodo di riferimento ad Ag/AgCl con diaframma smerigliato e ponte elettrolitico con elettrolita ausiliario.
- 5.4 Termocriostato.
- 5.5 Beaker con camicia di termostatazione (cella termostata) da 150 mL.
- 5.6 Agitatore magnetico con ancorette.
- 5.7 Micropipette automatiche (tipo Gilson) da 100  $\mu\text{L}$  a 1 mL.



- 5.8 Computer con un programma di calcolo (es. Excel) o calcolatrice scientifica con possibilità di calcolare l'equazione di una retta dei minimi quadrati.
- 5.9 Bilancia elettronica con precisione almeno di 0,0001 g.
- 5.10 Vetreria ed apparecchiature di laboratorio di uso comune.

## 6. Procedimento

Le soluzioni utilizzate per la calibrazione dell'elettrodo e le soluzioni contenenti il campione devono:

- avere tutte la stessa temperatura (possono differire al massimo di 0,5°C);
- essere soggette a misura nelle stesse condizioni di mescolamento (identica velocità di agitazione, identiche ancorette magnetiche, identica distanza tra elettrodo ISE ed ancoretta magnetica, identici contenitori per le soluzioni).
- avere la stessa forza ionica: a questo scopo è necessario aggiungere a tutte le soluzioni una stessa quantità di soluzione ISAB (4.3).

### 6.1 Taratura dell'elettrodo

#### 6.1.1 Preparazione delle soluzioni di taratura

In una serie di beaker da 150 mL, contenente ciascuno un'ancoretta magnetica, porre, rispettivamente, 0,16, 0,40, 2,40, 10,40 mL di soluzione standard di  $\text{Ca}^{2+}$  (4.4). Aggiungere 2,00 mL di soluzione ISAB (4.3) e diluire a volume finale di circa 70 mL con acqua bidistillata. Utilizzando un elettrodo per pH e soluzioni di KOH (4.5) o HCl (4.6), aggiustare il pH in modo che sia lo stesso a cui verrà effettuata la lettura dei campioni, in genere pH 9,5 (comunque il pH non deve essere superiore a 9,5 o inferiore a 5,0). Trasferire il contenuto del beaker in un matraccio graduato da 100 mL (avvinandolo con piccoli volumi di acqua bidistillata) e portare a volume con acqua bidistillata. Le soluzioni così ottenute contengono rispettivamente una concentrazioni di  $\text{Ca}^{2+}$  pari a  $4 \times 10^{-4}$ ,  $1 \times 10^{-3}$ ,  $6 \times 10^{-3}$  e  $2,6 \times 10^{-2}$  mol/L.

6.1.2 Collegare gli elettrodi al mV-metro. Togliere il tappo dall'estremità inferiore degli elettrodi ISE e di riferimento. Svitare il diaframma smerigliato dell'elettrodo di riferimento e far uscire una goccia della soluzione di elettrolita contenuta nell'elettrodo. Avvitare il diaframma smerigliato (non troppo stretto). Se necessario aggiungere elettrolita ausiliario (4.2) all'elettrodo di riferimento.

6.1.3 Immettere in successione ogni soluzione (soluzioni 6.1.1) nella cella termostata, dotata di ancoretta magnetica, alla temperatura prescelta (es. 25°C). Iniziare preferibilmente da quella più diluita e terminare con quella più concentrata, avendo cura di lavare e asciugare la cella termostata ad ogni cambio di soluzione. Attendere che la soluzione raggiunga la temperatura (verificare con la sonda termica del mV-metro) ed eseguire la misura del potenziale, così come descritto di seguito.

a) Lavare gli elettrodi e la sonda termica mediante spruzzetta e acqua bidistillata, immergerli per 20 secondi in acqua bidistillata agitata da ancoretta magnetica (senza effettuare la lettura) e asciugarli delicatamente facendo attenzione a non graffiare la superficie dell'elettrodo ISE.

b) Immergere l'elettrodo ISE, l'elettrodo di riferimento e la sonda termica nella soluzione da analizzare. Con agitatore magnetico, attivare l'ancoretta magnetica ad una velocità uguale per tutti i campioni e comunque tale per cui non si formino vortici nella soluzione. Leggere il valore di potenziale misurato dal mV-metro per 5 minuti, prendendo nota del valore finale di potenziale. Assicurarsi che durante tale periodo il campione non cambi di temperatura per più di 0,5°C, in caso contrario ripetere la misura.



6.1.4 Al termine delle misure, conservare l'elettrodo ISE asciutto e con il tappo di protezione inserito; conservare l'elettrodo di riferimento immerso in una soluzione di KCl 3 M (4.2).

6.1.5 Utilizzando un computer con un programma di calcolo (es. Excel) o una calcolatrice scientifica con possibilità di calcolare l'equazione di una retta dei minimi quadrati, calcolare l'equazione della retta ottenuta ponendo in grafico i valori di potenziale letti (mV) contro il logaritmo della concentrazione di  $\text{Ca}^{2+}$  delle soluzioni esaminate.

La pendenza teorica della retta di taratura a 25°C è di 29,58 mV. Tuttavia, raramente si ottiene questo valore perché esso è influenzato dalle condizioni operative (pH, forza ionica). In pratica (in base anche alle indicazioni delle case costruttrici degli elettrodi), è sufficiente assicurarsi che l'andamento sia lineare, con una pendenza compresa tra 20 e 30 mV (considerando che maggiore è la pendenza e minore è l'errore che si compie sulla lettura). Se la pendenza della retta ottenuta non è compresa tra 20 e 30 mV, ripetere la taratura dell'elettrodo.

Effettuare la taratura dell'elettrodo ogni settimana e ripeterla nel caso la lettura effettuata sul campione dia un valore sospetto (con una tolleranza di  $\pm 1$  mV). In questo caso, si veda anche la sezione 8.

6.2 Determinazione della frazione di  $\text{Ca}^{2+}$  acquo-ione presente nel campione mediante il metodo "sample addition"

Il metodo "sample addition" comporta un primo stadio in cui si misura il potenziale di una soluzione standard di  $\text{Ca}^{2+}$  molto diluita con volume e concentrazione noti. Successivamente viene aggiunto una piccola quantità nota di campione ("sample addition") e viene nuovamente misurato il potenziale della soluzione. La concentrazione del campione viene calcolata dalla differenza tra le due letture come indicato nella sezione 6.2.5.

Nota.

Le quantità di campione da utilizzare nella sezione seguente si riferiscono a prodotti contenenti circa il 6% di CaO totale (prodotto liquido) e circa il 14% di CaO totale (prodotto in polvere). Per campioni con contenuti di CaO diversi, le quantità di campione da utilizzare vanno calcolate in proporzione.

6.2.1 Analisi del campione diluito 300 volte

6.2.1.1 Preparare 3 soluzioni uguali contenenti  $7 \times 10^{-4}$  M di ioni  $\text{Ca}^{2+}$  operando, per ogni soluzione, come indicato nella sezione 6.1.1, con:

0,28 mL di soluzione standard di  $\text{Ca}^{2+}$  (4.4);

circa 70 mL di acqua bidistillata;

2,00 mL soluzione ISAB;

pH 9,5 e portare a volume in un matraccio graduato da 100 mL con acqua bidistillata.

6.2.1.2 Immettere la prima delle 3 soluzioni nella cella termostata, dotata di ancoretta magnetica, alla temperatura prescelta in fase di taratura (es. 25°C). Attendere che la soluzione raggiunga la temperatura (verificare con la sonda termica del mV-metro) ed eseguire la procedura di misura del potenziale descritta nei punti 6.1.2; 6.1.3 (a); 6.1.3 (b).

6.2.1.3 Lavare gli elettrodi mediante spruzzetta e acqua bidistillata, immergerli in acqua bidistillata agitata da ancoretta magnetica (senza effettuare la lettura).

6.2.1.4 Trasferire la soluzione dalla cella termostata in un beaker contenente un'ancoretta magnetica posto sulla bilancia. Aggiungere una quantità compresa fra 0,38 g e 0,45 g di campione liquido, oppure una quantità compresa fra 0,19 g e 0,23 g di campione in polvere. In entrambi i casi, prendere nota della quantità esatta aggiunta.



- 6.2.1.5 Utilizzando un elettrodo per pH verificare se il pH della soluzione è cambiato, in caso affermativo riportarlo al valore precedente, utilizzando soluzioni molto concentrate di KOH o HCl.

*Nota*

L'aggiustamento del pH deve essere condotto in modo graduale, usando solamente piccole quantità di acido (se il pH è superiore a 9,5) o solamente piccole quantità di base (se il pH è inferiore a 9,5), evitando perciò aggiustamenti multipli che comportino aumenti e diminuzioni di pH. Questi infatti possono alterare le caratteristiche del prodotto.

- 6.2.1.6 Immettere la soluzione nella cella termostata. Misurare la temperatura del campione con la sonda termica del mV-metro ed attendere che la soluzione raggiunga la temperatura fissata (25°C). Asciugare gli elettrodi ed eseguire la procedura di misura del potenziale descritta nel punto 6.1.3 (b).

- 6.2.1.7 Ripetere le operazioni indicate dal punto 6.2.1.2 al punto 6.2.1.6 per ognuna delle altre 2 soluzioni a concentrazione nota di  $\text{Ca}^{2+}$  (soluzioni 6.2.1.1).

6.2.2 Analisi del campione diluito 200 volte

Eseguire tutte le operazioni indicate per l'analisi del campione diluito 300 volte (sezione 6.2.1) modificando solo la sezione 6.2.1.1 come segue:

3 soluzioni uguali contenenti  $1 \times 10^{-3}$  M di ioni  $\text{Ca}^{2+}$ ;

0,40 mL di soluzione standard di  $\text{Ca}^{2+}$  (4.4);

circa 70 mL di acqua bidistillata;

2,00 mL soluzione ISAB;

pH 9,5;

e la sezione 6.2.1.4 come segue:

peso di campione liquido compreso fra: 0,58 g e 0,65 g;

peso di campione in polvere compreso fra: 0,29 g e 0,33 g.

6.2.3 Analisi del campione diluito 100 volte

Eseguire tutte le operazioni indicate per l'analisi del campione diluito 300 volte (sezione 6.2.1) modificando solo la sezione 6.2.1.1 come segue:

3 soluzioni uguali contenenti  $2 \times 10^{-3}$  M di ioni  $\text{Ca}^{2+}$ ;

0,80 mL di soluzione standard di  $\text{Ca}^{2+}$  (4.4);

circa 70 mL di acqua bidistillata;

2,00 mL soluzione ISAB;

pH 9,5;

e la sezione 6.2.1.4 come segue:

peso di campione liquido compreso fra: 1,20 g e 1,30 g;

peso di campione in polvere compreso fra: 0,6 g e 0,65 g.

6.2.4 Analisi del campione diluito 50 volte

Eseguire tutte le operazioni indicate per l'analisi del campione diluito 300 volte (sezione 6.2.1) modificando solo la sezione 6.2.1.1 come segue:

3 soluzioni uguali contenenti  $4 \times 10^{-3}$  M di ioni  $\text{Ca}^{2+}$ ;

1,60 mL di soluzione standard di  $\text{Ca}^{2+}$  (4.4);

circa 70 mL di acqua bidistillata;

2,00 mL soluzione ISAB;

pH 9,5;





e la sezione 6.2.1.4 come segue:

peso di campione liquido compreso fra: 2,40 g e 2,60 g;

peso di campione in polvere compreso fra: 1,20 g e 1,30 g.

6.3 Determinazione della percentuale di  $\text{Ca}^{2+}$  acquoione presente nel campione mediante misura potenziometrica diretta

Questo metodo prevede la misura diretta del potenziale di una soluzione contenente il campione.

Nota

Come sopra, le quantità di campione da utilizzare nella sezione seguente si riferiscono a prodotti contenenti circa il 6% di CaO totale (prodotto liquido) e circa il 14% di CaO totale (prodotto in polvere). Per campioni con contenuti di CaO diversi, le quantità di campione da utilizzare vanno calcolate in proporzione.

6.3.1 Preparazione delle soluzioni contenenti il campione

6.3.1.1 Campione diluito 300 volte

Preparare 3 soluzioni uguali operando, per ogni soluzione, nel seguente modo:

In un beaker da 150 mL contenente un'ancoretta magnetica pesare una quantità compresa fra 0,38 e 0,45 g di campione liquido, oppure una quantità compresa fra 0,19 e 0,23 g di campione in polvere. In entrambi i casi, prendere nota della quantità esatta aggiunta. Aggiungere 70 mL circa di acqua bidistillata. Aggiungere 2,00 mL di soluzione ISAB (4.3). Utilizzando un elettrodo per pH e soluzioni di KOH o HCl, portare il pH della soluzione a 9,5 (o al pH scelto, uguale a quello della taratura) usando le stesse precauzioni menzionate in 6.2.1.5. Tutte le soluzioni devono avere lo stesso pH. Versare il contenuto del beaker in un palloncino graduato da 100 mL (avvinandolo con piccoli volumi di acqua bidistillata) ed aggiungere acqua bidistillata fino a volume.

6.3.1.2 Campione diluito 200 volte

Seguire la stessa procedura, con:

peso di campione liquido compreso fra: 0,58 g e 0,65 g;

peso di campione in polvere compreso fra: 0,29 g e 0,33 g;

70 mL di acqua bidistillata;

2,00 mL soluzione ISAB;

pH 9,5.

6.3.1.3 Campione diluito 100 volte

Seguire la stessa procedura, con:

peso di campione liquido compreso fra: 1,20 g e 1,30 g;

peso di campione in polvere compreso fra: 0,6 g e 0,65 g;

70 mL di acqua bidistillata;

2,00 mL soluzione ISAB;

pH 9,5.



## 6.3.1.4 Campione diluito 50 volte

Seguire la stessa procedura, con:

peso di campione liquido compreso fra: 2,40 g e 2,60 g;  
 peso di campione in polvere compreso fra: 1,20 g e 1,30 g;  
 70 mL di acqua bidistillata;  
 2,00 mL soluzione ISAB;  
 pH 9,5.

## 6.3.2 Misura potenziometrica diretta delle soluzioni contenenti il campione

Operare come nei punti 6.1.2, 6.1.3 e 6.1.4, utilizzando le soluzioni della sezione 6.3.1.

## 7. Espressione di risultati

7.1 Calcolo della percentuale di ione  $\text{Ca}^{2+}$  legato alla matrice proteica del campione nell'utilizzo del metodo "sample addition"

Per ciascuna diluizione:

- Per ciascuna delle tre soluzioni identiche, utilizzando la retta di taratura, determinare la concentrazione di  $\text{Ca}^{2+}$  libero,  $[\text{Ca}^{2+}]$ , prima e dopo l'aggiunta del campione, dalle corrispondenti letture in mV del potenziale;
- fare la differenza fra le due concentrazioni (prima e dopo aggiunta di campione) e determinare la media dei valori ottenuti per le tre soluzioni;
- calcolare il rapporto fra valor medio di  $[\text{Ca}^{2+}]$  e la concentrazione molare di Ca totale  $[\text{Ca}]_T$ , come da metodo G (D.M. 24/03/1986 GU n. 180 05/08/1986, vedi riferimenti bibliografici).

La concentrazione molare di Ca totale si ottiene dal peso di campione aggiunto (liquido o in polvere), conoscendo la percentuale in peso di Ca totale nel campione e tenendo conto del volume della soluzione, secondo la relazione:

$$[\text{Ca}]_T = [(\text{peso di campione} \times \% \text{Ca}_T / 100) / 40] / 0,1$$

Il rapporto:  $[\text{Ca}^{2+}] / [\text{Ca}]_T$  è indicato come "grado di dissociazione",  $\alpha$ , del complesso di Ca.

- Calcolare la costante di dissociazione apparente del complesso attraverso la relazione:

$$K_{\text{diss}}^{\text{overall}} = [\text{Ca}]_T \alpha^2 / (1-\alpha)$$

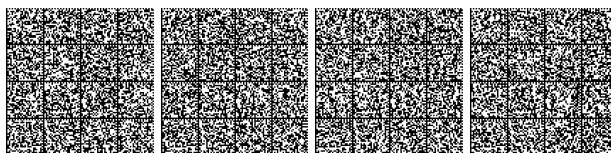
Determinare il valore medio delle costanti ottenute per le quattro diluizioni. Nel caso di un valore diverso dagli altri ripetere la misura per quella diluizione.

Risalire al valore di  $\alpha$  per il campione non diluito inserendo, nella stessa relazione di cui sopra, il valore della costante di dissociazione apparente media e la concentrazione di Ca totale del campione non diluito.

7.2 Calcolo della percentuale di ione  $\text{Ca}^{2+}$  legato alla matrice proteica del campione nell'utilizzo del metodo potenziometrico diretto

Per ciascuna diluizione:

- fare la media delle tre letture in mV del potenziale;
- dalla retta di taratura risalire alla concentrazione di  $\text{Ca}^{2+}$  libero nel campione ( $[\text{Ca}^{2+}]$ );
- calcolare il rapporto fra  $[\text{Ca}^{2+}]$  e la concentrazione di Ca totale,  $[\text{Ca}]_T$



La concentrazione molare di Ca totale si ottiene dal peso di campione analizzato (liquido o in polvere), conoscendo la percentuale in peso di Ca totale nel campione e tenendo conto del volume della soluzione, secondo la relazione:

$$[\text{Ca}]_T = [(\text{peso di campione} \times \% \text{Ca}_T / 100) / 40] / 0,1$$

Il rapporto:  $[\text{Ca}^{2+}] / [\text{Ca}]_T$  è indicato come “grado” di dissociazione  $\alpha$  del complesso di Ca.

d. Calcolare la costante di dissociazione apparente del complesso attraverso la relazione:

$$K_{\text{diss}}^{\text{overall}} = [\text{Ca}]_T \alpha^2 / (1-\alpha)$$

Determinare il valore medio delle costanti ottenute per le quattro diluizioni. Nel caso di un valore diverso dagli altri ripetere la misura per quella diluizione.

Risalire al valore di  $\alpha$  per il campione non diluito inserendo nella stessa relazione di cui sopra la costante di dissociazione apparente media e la concentrazione di Ca totale del campione non diluito.

L'errore sulla % di Ca libero determinato con entrambi i metodi potenziometrici, valutato dalla dispersione dei dati ottenuti con misure ripetute sulla stessa soluzione, è stimato in  $\pm 5\%$ .

## 8. Note

### 8.1 Cura e manutenzione dell'elettrodo ISE

Depositi sulla superficie dell'elettrodo ISE o danneggiamenti della stessa (graffi, ecc.) possono alterare la risposta dell'elettrodo.

### 8.2 Verifica del buon funzionamento dell'elettrodo ISE

- 1) Immergere l'elettrodo ISE, l'elettrodo di riferimento e la sonda termica in una soluzione 0,01 M di  $\text{Ca}^{2+}$  mantenuta a T costante.
- 2) Leggere il valore del potenziale sul display dello strumento per 10-15 minuti, controllando che l'ISE raggiunga un potenziale stabile (il potenziale è stabile quando non varia per più di 0,5 mV/min).
- 3) Lavare gli elettrodi e la sonda termica mediante spruzzetta e acqua bidistillata, immergerli per 20 secondi in acqua bidistillata agitata da ancoretta magnetica (senza effettuare la lettura) e asciugarli delicatamente facendo attenzione a non graffiare la superficie dell'elettrodo ISE.
- 4) Porre gli elettrodi e la sonda termica in una soluzione 0,01M di  $\text{Ca}^{2+}$  mantenuta a T costante e leggere il valore di potenziale per 5 min prendendo nota del valore finale.
- 5) Ripetere i punti 3 e 4 per altre 2 volte. Le tre letture effettuate non devono differire fra loro per più di 1 mV.

### 8.3 Rigenerare la superficie attiva dell'elettrodo ISE

- 1) Immergere l'elettrodo ISE in una soluzione 0,01M di  $\text{Ca}^{2+}$  per una notte.
- 2) Il giorno dopo lavare l'elettrodo mediante spruzzetta e acqua bidistillata. Immergere l'elettrodo per 20 secondi in acqua bidistillata agitata da ancoretta magnetica.
- 3) Asciugare delicatamente l'elettrodo.



#### 8.4 Sostituzione del modulo contenente la membrana nell'elettrodo ISE

Se la membrana sensibile agli ioni viene danneggiata in modo irreversibile, anche dopo le operazioni di rigenerazione della superficie attiva dell'elettrodo ISE, l'elettrodo mostra una risposta lenta e/o valori instabili di potenziale. In questo caso è necessario sostituire il modulo contenente la membrana dell'ISE.

#### Riferimenti bibliografici

D.M. 24/03/1986 "Approvazione dei metodi ufficiali di analisi per i fertilizzanti", GU n. 180 del 05/08/1986

### **6 Determinazione della frazione di ferro (Fe) complessato con estratti vegetali di tannino in concimi fluidi e solidi**

#### *1. Oggetto*

Il presente documento fissa un metodo di determinazione del ferro solubile in acqua complessato con estratti tannici vegetali.

#### *2. Campo di applicazione*

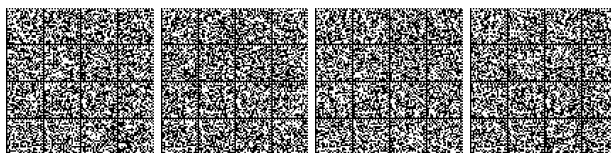
Il presente metodo si applica ai prodotti contenenti sali di ferro complessato con estratti organici vegetali di tannino, fluidi (parte A) e solidi (parte B). Il titolo in ferro (Fe) solubile in acqua può essere inferiore o superiore al 10 %.

#### *3. Principio*

Il prodotto viene neutralizzato a pH 7,0 e successivamente fatto reagire con una resina a scambio cationico neutralizzata al medesimo pH. La frazione complessata viene raccolta alla fine della reazione e il contenuto del ferro è determinato per spettrofotometria ad assorbimento atomico.

#### *4. Reattivi*

- 4.1 Acqua distillata o demineralizzata.
- 4.2 Soluzione di acido cloridrico 6 M.
- 4.3 Soluzione di acido cloridrico 1 M.
- 4.4 Soluzione di sodio cloruro 1 M (sciogliere 58,4 g di NaCl in acqua e diluire a 1 L).
- 4.5 Soluzione titolata di sodio idrossido 2 M.
- 4.6 Soluzione di sodio idrossido 0,1 M (sciogliere 4 g di sodio idrossido in acqua e diluire a 1 L).
- 4.7 Soluzione di acido nitrico 0,1 M (diluire 6,9 mL di acido nitrico al 65 % a 1 L).
- 4.8 Soluzione di sodio idrossido 0,01 M (diluire 100 mL della soluzione 4.6 a 1 L).
- 4.9 Soluzione di acido nitrico 0,01 M (diluire 100 mL della soluzione 4.7 a 1 L).
- 4.10 Resina a scambio cationico: copolimero polistirene-divinilbenzene (PS-DVB) parzialmente reticolato (la massa di DVB deve essere inferiore o uguale all'8 %). Può essere in forma sodica o protonata e deve essere esente da ferro (es. Dowex 50 x 4-400, Amberlite IR 120 o equivalenti).





- 4.11 Soluzione di argento nitrato 0,1M (sciogliere 17 g di nitrato d'argento in acqua e diluire ad 1L).

### 5. Apparecchiatura

Normale attrezzatura di laboratorio, ed in particolare:

- 5.1 Agitatore magnetico.
- 5.2 pHmetro tarato.
- 5.3 Spettrofotometro ad assorbimento atomico.
- 5.4 Filtri a membrana da 0,45 µm.
- 5.5 Setaccio di acciaio o di plastica avente un'apertura inferiore a 100 µm.
- 5.6 Bilancia tecnica con risoluzione standard di 0,01 g.
- 5.7 Bilancia analitica con risoluzione standard di 0,1 mg.
- 5.8 Filtri Whatman n° 2 o equivalenti.
- 5.9 Normale vetreria di laboratorio.

### 6. Procedimento

- 6.1 Neutralizzazione della resina a scambio cationico e determinazione della sua Capacità di Scambio Cationico

Pesare mediante bilancia tecnica (5.6) con l'approssimazione di 0.01 g, 50 g di resina (4.10) in un beaker da 500 mL, aggiungere 250 mL di acido cloridrico 1M (4.3) e agitare moderatamente per un ora con agitatore magnetico (5.1).

Trasferire quantitativamente il tutto sul setaccio (5.5), preventivamente pesato, per recuperare la resina.

Ripetere ancora la procedura sopra descritta. Alla fine del secondo trattamento, la resina in forma protonata presente sul setaccio deve essere lavata abbondantemente con acqua (4.1), finché l'acqua di lavaggio non sia esente da cloruri (test di conferma con argento nitrato, 4.11).

Trasferire la resina protonata in un beaker da 500 mL e aggiungere 250 mL di sodio cloruro 1M (4.4). Sotto agitazione titolare potenziometricamente fino a pH 7,00 con la soluzione di sodio idrossido 2 M (4.5). Sia  $V_0$  il volume in mL di titolante richiesto.

Trasferire quantitativamente la resina sul setaccio (5.5) e lavare abbondantemente con acqua (4.1), finché l'acqua di lavaggio non sia esente da cloruri (test di conferma con argento nitrato, 4.11).

Lasciare la resina sul setaccio il tempo necessario per permetterle di drenarsi, dopodiché pesarla con il setaccio ( $P_1$ ) e trasferirla in un contenitore chiuso e opaco.

La resina così preparata è stabile per 2 anni se conservata a temperatura ambiente.

La capacità di scambio cationico della resina è data dalla seguente formula:

$$CSC = \frac{2 \times V_0}{(P_1 - P_0)}$$



dove:

- CSC= Capacità di scambio cationico (meq/g resina)
- $V_0$  = volume, in mL, di soluzione titolante (4.5) utilizzata per neutralizzare la resina a scambio cationico;
- $P_1$  = peso, espresso al centesimo di grammo, del setaccio con la resina drenata;
- $P_0$  = peso, espresso al centesimo di grammo, del setaccio vuoto e asciutto.

## 6.2 Separazione della frazione di ferro complessato

### 6.2.1 Concimi liquidi: parte A

Pesare mediante bilancia analitica (5.7) 0,5 g circa di prodotto (P) e trasferirli in un matraccio da 1L. Portare a volume con acqua (4.1) e omogeneizzare.

In caso di intorbidamenti filtrarne una conveniente aliquota con il filtro Whatman n° 2 (5.8).

Trasferire 100 mL di estratto in un bicchiere da 200 mL e, potenziometricamente, neutralizzare con idrossido di sodio 0,1M (4.6) o acido nitrico 0,1M (4.7) fino ad un pH prossimo a 7,0, dopodiché aggiustare a  $\text{pH} = 7,00 \pm 0,05$  con idrossido di sodio 0,01M (4.8) o acido nitrico 0,01M (4.9). Il pH è considerato stabile quando la misura rimane invariata per almeno 5 minuti.

A neutralizzazione conclusa, trasferire la soluzione in un matraccio da 200 mL, portare a volume con acqua (4.1) e omogeneizzare (soluzione 6.2).

Qualora si osservi un precipitato, filtrare con filtro Whatman n° 2 (5.8) prima di procedere.

Pesare mediante bilancia (5.6) una massa R di resina corrispondente a 2,5 meq di capacità di scambio cationico e trasferirla in una beuta da 100 mL, unitamente a 25 mL della soluzione 6.2. Chiudere ermeticamente e tenere in agitazione per 4 ore. Durante questa operazione, proteggere il contenitore dalla luce mettendolo o in una camera buia o coprendolo con un foglio di alluminio.

Al termine delle 4 ore, filtrare velocemente con filtro Whatman n° 2 (5.8) tutto il contenuto in un altro matraccio da 100 mL. Utilizzare 3 aliquote da 20 mL di acqua (4.1) per lavare la resina. Aggiungere 5 mL di acido cloridrico 6 M (4.2), portare a volume e omogeneizzare (soluzione 6.2.1).

La soluzione 6.2.1 è quella per analisi in spettrofotometria di assorbimento atomico. Se il contenuto è torbido bisogna filtrare con filtro a membrana da  $0,45 \mu\text{m}$  (5.4).

### 6.2.2 Concimi solidi: parte B

Si proceda secondo quanto contenuto nel Regolamento CE n° 2003/2003 relativo ai concimi (vedi riferimenti bibliografici) metodo 9.2, 10.2.

Prelevare una quantità di concime in funzione del titolo dell'elemento da dosare dichiarato per il prodotto. Rifarsi alla tabella sottostante per ottenere una soluzione finale che, dopo opportuna diluizione, ricada nell'intervallo di misura di ciascun metodo. I campioni vanno pesati con l'approssimazione di 1 mg.

Titolo dichiarato del microelemento nel concime (%)	< 0,01	0,01 <5	>5-10	>10 <25	≥25
Massa del campione prelevato (g)	10	5	2	2	1
Massa dell'elemento nel campione prelevato (mg)	1	0,5-250	100-200	>200 <500	≥250
Volume dell'estratto V (mL)	250	500	500	500	500
Concentrazione dell'elemento nell'estratto (mg/L)	4	1-500	200-400	>400 <1000	≥500

Trasferire il campione in un matraccio per agitazione da 250 o 500 mL (vedi tabella).



Aggiungere circa 200 mL d'acqua nel matraccio da 250 mL o 400 mL d'acqua nel matraccio da 500 mL. Tappare accuratamente il matraccio. Agitare vigorosamente a mano per disperdere bene il prodotto, indi installare il recipiente sull'agitatore ed agitare per 30 minuti. Portare a volume con acqua ed omogeneizzare accuratamente.

Filtrare immediatamente in un matraccio pulito ed asciutto. Tappare il matraccio e procedere immediatamente con le fasi successive di preparazione del campione per ottenere la separazione della frazione di ferro complessato.

#### Nota

Se il filtrato si intorbidisce progressivamente effettuare una nuova estrazione, secondo quanto riportato sopra, in un matraccio di volume  $V_e$ . Filtrare in un matraccio tarato di volume  $W$  preventivamente seccato nel quale siano stati versati 5,00 mL esattamente misurati della soluzione d'acido cloridrico 6M (4.2). Interrompere la filtrazione al momento esatto in cui si raggiunge il segno. Omogeneizzare accuratamente. In queste condizioni il valore di  $V$  nell'espressione dei risultati è dato da:

$$V = \frac{V_e \times W}{W - 5}$$

Le diluizioni che figurano nell'espressione dei risultati vanno rapportate a questo valore di  $V$ .

Trasferire 50 mL del filtrato dopo l'operazione di solubilizzazione (paragrafo 6.2 del relativo metodo) in un matraccio da 1 L. Portare a volume con acqua (4.1) e procedere come da precedente paragrafo 6.2.1. Al termine, la soluzione per l'analisi in spettrofotometria di assorbimento atomico sarà la 6.2.2.

#### 6.2.3 Determinazione spettrofotometrica

Sulla soluzione 6.2.1 e 6.2.2 determinare il ferro come da Metodo 9.4 e Metodo 9.8 se il titolo in ferro è inferiore al 10 %, oppure come da Metodo 10.4 e Metodo 10.8 se la concentrazione di ferro è superiore al 10 % (Regolamento CE n° 2003/2003, vedi riferimenti bibliografici).

### 7. Espressione dei risultati

Il contenuto in ferro complessato, espresso con una cifra decimale, è dato dalla seguente relazione:

$$\text{Ferro complessato (\% m/m)} = \frac{C \times 8}{P \times 1000} \times 100 \quad \text{(Parte A)}$$

dove:

$C$  = concentrazione in mg/L di ferro della soluzione 6.2.1.

$P$  = peso iniziale del campione, espresso in g

oppure:

$$\text{Ferro complessato (\% m/m)} = \frac{C \times 8}{P} \quad \text{(Parte B)}$$

dove:

$C$  = concentrazione in mg/L di ferro della soluzione 6.2.2.

$P$  = peso iniziale del campione, espresso in g (Metodo 9.2 o Metodo 10.2).



La frazione di ferro complessato è invece determinata secondo la seguente formula:

$$\text{Frazione di ferro complessato (\%m/m)} = \frac{\text{Ferro complessato (\% m/m)}}{\text{Ferro totale (\% m/m)}} \times 100$$

Per la determinazione del ferro solubile in acqua si rimanda ai metodi 9.4/9.8 e 10.4/10.8 del Reg. CEE 2003/2003.

#### Riferimenti bibliografici

Metodo EN 13366 (2001) "Fertilizers-Treatment with a cation exchange resin for the determination of the chelated micro-nutrient content and of chelated fraction of micro-nutrients".

Reg. CEE 2003/2003 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 13 ottobre 2003, relativo ai concimi, GU CEE L304 del 21.11.2003.

### **7 Determinazione dei tannini - Metodo al Divergan HM**

#### *1. Oggetto*

Il presente documento descrive un metodo per la determinazione dei tannini nei seguenti concimi: "Soluzione di concime azotato contenente tannini", "Estratto di tannini di castagno liquido" e "Estratto di tannini di castagno solido".

#### *2. Campo di applicazione*

Il presente metodo si applica sia ai formulati a base di concimi fluidi azotati contenenti tannini, sia agli estratti di tannini, in forma liquida e in forma solida.

#### *3. Principio*

I tannini, per le loro proprietà concianti, si fissano alla polvere di pelle. Il Divergan HM, copolimero vinilimidazione – vinilpirrolidone, riproduce sinteticamente le proteine contenute nella pelle. Facendo percolare una soluzione contenente tannini attraverso il Divergan, questi si fissano ai gruppi attivi del reattivo.

La determinazione dei tannini viene effettuata per via gravimetrica facendo la differenza dei residui secchi ottenuti prima e dopo detannizzazione.

#### *4. Reattivi*

4.1 Acqua conforme al grado 3 della ISO 3696.

4.2 DIVERGAN HM® in polvere.

4.3 Acido formico concentrato RPE ( $d_{20} = 1,22$  g/mL).

4.4 Acido formico in soluzione acquosa all'80 % (m/v).

#### *5. Apparecchiatura*

Normale attrezzatura di laboratorio, ed in particolare:





- 5.1 Siringa in PE di capacità > 30 mL per filtrazioni, completa di filtri di vetro da 20 – 30  $\mu\text{m}$  circa.
- 5.2 Capsule di evaporazione da 100 mL circa di capacità. Devono essere a fondo piatto e di forma bassa, con diametro ( $\varnothing$ ) compreso tra 7 e 8,5 cm. Possono essere usate capsule di argento, acciaio inossidabile o vetro.
- 5.3 Essiccatori in vetro a gel di silice o  $\text{CaCl}_2$ .
- 5.4 Bilancia tecnica con risoluzione standard di 0,1 g.
- 5.5 Bilancia analitica con risoluzione standard di 0,1 mg.
- 5.6 Stufa termostatica a convezione naturale, in grado di mantenere la temperatura di prova costante entro  $\pm 1^\circ\text{C}$ .
- 5.7 Sistema di filtrazione sotto vuoto per membrane da 47 mm di diametro.
- 5.8 Sistema multiplo di filtrazione sotto vuoto per siringhe in PE (es. Alltech Vacuum Manifold o equivalenti).
- 5.9 Cronometro contasecondi.
- 5.10 Membrane in acetato o nitrato di cellulosa da 0,45  $\mu\text{m}$  di porosità da 47 mm di diametro.
- 5.11 Vetreria di uso comune.

## 6. Procedimento

### 6.1 Preparazione della siringa filtrante

Pesare su bilancia tecnica (5.4) 8 grammi di DIVERGAN HM® (4.2). Inserire nella parte inferiore della siringa (5.1) perfettamente asciutta un filtro filtrante, trasferire l'aliquota pesata di DIVERGAN HM® nella siringa, compattare per scuotimento e chiudere con un altro filtro filtrante.

### 6.2 Preparazione della soluzione analitica A:

Pesare esattamente su bilancia analitica (5.5) la quantità di campione ( $P_0$ ) corrispondente alla concentrazione di tannino prevista dalla seguente tabella:

Tipologia di concime	Concentrazione di Tannino dichiarata in etichetta	Pesata del campione
Soluzione di concime azotato contenente tannini	0,5 ÷ 1,5 %	50 g
	1,5 ÷ 2,5 %	25 g
	2,5 ÷ 3,5 %	16 g
	3,5 ÷ 4,5 %	13 g
	4,5 ÷ 5 %	10 g
Estratto di tannini di castagno liquido	12 ÷ 14 %	30 g
Estratto di tannini di castagno solido	74 ÷ 76 %	5 g

Trasferire, con l'aiuto di acqua calda a 70/80  $^\circ\text{C}$  (4.1), la quantità pesata in un matraccio da 50 mL e portare a volume con acqua (4.1).



### 6.3 Preparazione della soluzione analitica B:

Prelevare con pipetta tarata da 50 mL di soluzione analitica A e trasferirli in un matraccio da 100 mL, aggiungere 1 mL di acido formico (4.4), portare a volume con acqua (4.1) ed omogeneizzare il tutto.

### 6.4 Detannizzazione

Porre la siringa (5.1) contenente il DIVERGAN HM® (4.2) nella parte superiore del sistema di filtrazione sottovuoto (5.8).

Porre sotto l'ago di uscita del liquido detannizzato un contenitore da 25 mL.

Riempire il serbatoio della siringa (5.1) con la soluzione analitica B, ed applicare al sistema di filtrazione (5.8) una depressione di circa 0,05 bar (500 mm colonna d'acqua). Controllare con un cronometro (5.9) la velocità di filtrazione.

Per una buona conduzione della prova, inizialmente si dovrà avere una frequenza di circa 30 gocce al minuto (nel tempo la frequenza andrà gradualmente diminuendo).

Il tempo totale di detannizzazione (raccolta di circa 30 mL di soluzione detannizzata) dovrà essere compreso fra 18 e 22 minuti; il liquido detannizzato si dovrà presentare perfettamente limpido (ripetere l'analisi qualora fosse opalescente o anche solo debolmente colorato).

### 6.5 Taratura delle capsule di essiccazione

Seccare le capsule (5.2) per 16 ore in stufa a 105 °C. Pesarle su bilancia analitica (5.5) dopo raffreddamento in essiccatore (5.3).

### 6.6 Determinazione del residuo secco disciolto

Filtrare circa 100 mL di soluzione analitica A su membrana (5.10) con l'ausilio del sistema filtrante sottovuoto (5.7).

Prelevare con pipetta tarata da 25 mL di soluzione analitica A così filtrata e trasferirli in una capsula (5.2), preventivamente pesata su bilancia analitica (5.5); posizionare la capsula in stufa a 98-100 °C fino a scomparsa della fase liquida, dopodiché a 105 °C per circa 16 ore complessive (fino a peso costante).

Terminata l'essiccazione in stufa, trasferire la capsula in essiccatore (5.3), lasciare raffreddare circa 15 minuti e pesare su bilancia analitica (5.5).

Sia  $P_1$  il peso in grammi del residuo secco disciolto della soluzione analitica A.

### 6.7 Determinazione del residuo secco della soluzione analitica detannizzata

Prelevare con la pipetta 25 mL di soluzione analitica B detannizzata e trasferirli in una capsula (5.2), preventivamente pesata su bilancia analitica (5.5); posizionare la capsula in stufa a 98-100 °C fino a scomparsa della fase liquida, dopodiché a 105 °C per circa 16 ore complessive (fino a peso costante).

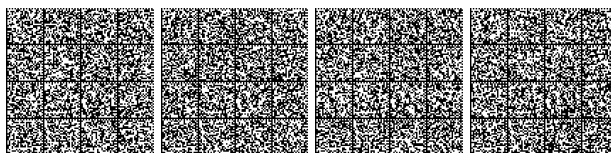
Terminata l'essiccazione in stufa, trasferire la capsula in essiccatore (5.3), lasciare raffreddare circa 15 minuti e pesare su bilancia analitica (5.5).

Sia  $P_2$  il peso in grammi del residuo secco della soluzione analitica B detannizzata.

### 6.8 Determinazione del residuo secco della prova in bianco

Per ogni lotto di DIVERGAN HM® eseguire una prova in bianco utilizzando acqua (4.1) al posto della soluzione analitica A, quindi procedere come da punto 6.3 e 6.4.

Prelevare con la pipetta 25 mL di soluzione dopo detannizzazione e trasferirli in una capsula (5.2), preventivamente pesata su bilancia analitica (5.5); posizionare la capsula in stufa a 98-100 °C fino a scomparsa della fase liquida, dopodiché a 105 °C per circa 16 ore complessive (fino a peso costante).



Terminata l'essiccazione in stufa, trasferire la capsula in essiccatore (5.3), lasciare raffreddare circa 15 minuti e pesare su bilancia analitica (5.5).

Sia  $P_3$  il peso in grammi del residuo secco della prova in bianco.

#### 7. Espressione dei risultati

Calcolare il contenuto di tannini utilizzando la seguente formula:

$$\text{Tannini (\% m/m)} = \frac{20 \times P_1 - [40 \times (P_2 - P_3)]}{P_0} \times 100$$

dove:

$P_0$  = peso in grammi del campione.

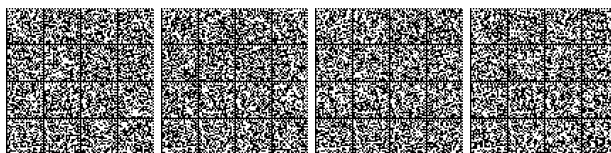
$P_1$  = peso in grammi del residuo secco disciolto della soluzione analitica A.

$P_2$  = peso in grammi del residuo secco della soluzione analitica B detannizzata.

$P_3$  = peso in grammi del residuo secco della prova in bianco.

Il risultato va espresso in percentuale (%) sul peso del concime tal quale con una cifra decimale.

11A12840



## MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

DECRETO 14 luglio 2011.

**Revoca del commissario liquidatore della società «Fraternitas Società Cooperativa Agricola Zootecnica a r.l.», in Gualdo Cattaneo.**

IL DIRETTORE GENERALE  
PER LE PICCOLE E MEDIE IMPRESE  
E GLI ENTI COOPERATIVI

Visto l'art. 12 del decreto legislativo 2 agosto 2002, n. 220;

Visto l'art. 2545 septiesdecies codice civile;

Visto l'art. 1 legge n. 400/75 e l'art. 198 regio decreto 16 marzo 1942 n. 267;

Visto il decreto ministeriale 15 luglio 1989 del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, con il quale la società «Fraternitas - Società Cooperativa Agricola Zootecnica a r.l.» con sede in Gualdo Cattaneo (Perugia), è stata sciolta ai sensi dell'art. 2545 septiesdecies codice civile (già art. 2544 codice civile) e il Rag. Davide Papa ne è stato nominato commissario liquidatore;

Considerato che il Rag. Davide Papa non ha ottemperato a quanto richiesto con diffida prot. 34995 del 22 aprile 2011;

Ravvisata la necessità di provvedere alla sua sostituzione nell'incarico di commissario liquidatore;

Decreta:

Art. 1.

Al Rag. Davide Papa è revocato l'incarico di commissario liquidatore della società «Fraternitas - Società Cooperativa Agricola Zootecnica a r.l.» con sede in Gualdo Cattaneo (Perugia), REA-PG 93409, già sciolta ai sensi dell'art. 2545 septiesdecies codice civile (già art. 2544 codice civile) con precedente decreto ministeriale 15 luglio 1989.

Art. 2.

Il dott. Agr. Francesco Martella nato a Tricase (Lecce) il 17 luglio 1977, domiciliato in via M. Magnini n. 127 - 06127 Perugia, è nominato commissario liquidatore della società cooperativa in argomento, in sostituzione del Rag. Davide Papa, revocato.

Art. 3.

Al predetto commissario liquidatore spetta il trattamento economico previsto dal decreto ministeriale 23 febbraio 2001.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Avverso il presente provvedimento è possibile proporre ricorso amministrativo al Tribunale Amministrativo Regionale ovvero straordinario al Presidente della Repubblica nei termini e presupposti di legge.

Roma, 14 luglio 2011

*Il direttore generale:* ESPOSITO

DECRETO 16 settembre 2011.

**Programma Operativo Interregionale «Energie rinnovabili e risparmio energetico»(FESR) 2007 – 2013 - Linea di attività 1.3 «Interventi a sostegno della produzione di energia da fonti rinnovabili nell'ambito dell'efficientamento energetico degli edifici e utenze energetiche pubbliche o ad uso pubbliche» – «Avviso pubblico per il finanziamento di progetti esemplari di produzione di energia da fonti rinnovabili su edifici pubblici».**

IL DIRETTORE GENERALE  
PER L'ENERGIA NUCLEARE, LE ENERGIE RINNOVABILI  
E L'EFFICIENZA ENERGETICA

Vista la decisione della CE C(2007) 6820 del 20 dicembre 2007, con la quale la Commissione Europea ha approvato il Programma Operativo Interregionale «Energie rinnovabili e risparmio energetico»(FESR) 2007–2013;

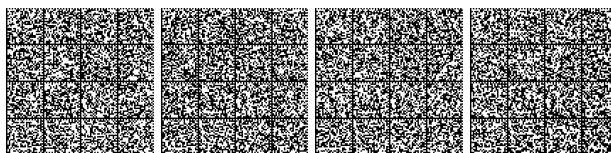
Visto in particolare l'Asse I «Produzione di Energia da Fonti Rinnovabili» del citato programma, che ha l'obiettivo specifico di promuovere e sperimentare forme avanzate di interventi integrati e di filiera finalizzati all'aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili;

Vista la Convenzione, sottoscritta il 15 maggio 2009, ai sensi dell'art. 59, secondo paragrafo, del Regolamento (CE) n. 1083/2006, tra l'Area Generale Programmazione e Finanza della Regione Puglia, in qualità di Autorità di Gestione (di seguito *AdG*) del POI «Energia» 2007-2013 e la Direzione generale per l'energia nucleare, le energie rinnovabili e l'efficienza energetica (di seguito *DGEN-RE*) del Ministero dello sviluppo economico – Dipartimento per l'energia, in qualità di Organismo Intermedio (di seguito *OI*), con cui l'*AdG* ha delegato all'*OI* le funzioni per la gestione, tra le altre, della suddetta linea di attività 1.3 e delle linee di intervento in essa ricomprese;

Visto che, nell'ambito dell'Asse I, l'attività 1.3 riguarda interventi a sostegno della produzione di energia da fonti rinnovabili, nell'ambito dell'efficientamento energetico degli edifici e utenze energetiche pubbliche o ad uso pubblico;

Visto l'avviso pubblico del Ministero dello sviluppo economico – Direzione generale per l'energia nucleare, le energie rinnovabili e l'efficienza energetica del 30 dicembre 2010, che destina 20.000.000 euro per il finanziamento di progetti esemplari di produzione di energia da fonti rinnovabili su edifici pubblici da realizzare nell'ambito della citata linea di attività 1.3: «Interventi a sostegno della produzione di energia da fonti rinnovabili nell'ambito dell'efficienza energetica degli edifici e utenze energetiche pubbliche o ad uso pubblico» del Programma operativo interregionale POI «Energie rinnovabili e risparmio energetico» 2007-2013, pubblicato sul sito istituzionale del Ministero dello sviluppo economico il 3 gennaio 2011 e nella G.U.R.I., serie generale n. 22, del 28 gennaio 2011;

Visto il decreto del direttore generale per l'energia nucleare, le energie rinnovabili e l'efficienza energetica del 30 marzo 2011 di nomina dei componenti della Commissione tecnica prevista dall'art. 6 dell'avviso pubblico



del 30 dicembre 2010, per la valutazione tecnica e amministrativa delle istanze presentate, pubblicato in pari data sul sito [www.poienergia.it](http://www.poienergia.it) e sul sito istituzionale del Ministero dello sviluppo economico [www.sviluppoeconomico.gov.it](http://www.sviluppoeconomico.gov.it);

Viste le risultanze dell'attività della Commissione tecnica, nominata con il citato decreto direttoriale del 30 marzo 2011, trasmesse alla Direzione generale per l'energia nucleare, le energie rinnovabili e l'efficienza energetica, con nota prot. n. 0000367 del 16 settembre 2011;

Viste le decisioni prese dal Comitato Tecnico Congiunto di Attuazione del Programma, nella riunione del 5 maggio 2010, in relazione all'ampliamento della dotazione finanziaria della linea di attività 1.3 «Interventi a sostegno della produzione di energia da fonti rinnovabili nell'ambito dell'efficienza energetica degli edifici e utenze energetiche pubbliche o ad uso pubblico»;

Decreta:

#### Art. 1.

1. È approvata la graduatoria dei progetti presentati nell'ambito dell'avviso pubblico del 30 dicembre 2010, linea di attività 1.3 «Interventi a sostegno della produzione di energia da fonti rinnovabili nell'ambito dell'efficienza energetica degli edifici e utenze energetiche pubbliche o ad uso pubblico», del POI «Energie rinnovabili e risparmio energetico 2007-2013», come riportata nell'allegato n. 1, parte integrante del presente decreto e come previsto dall'art. 7 dell'avviso pubblico del 30 dicembre 2010, formulata sulla base dei criteri di cui all'art. 8 dello stesso avviso pubblico.

#### Art. 2.

1. La dotazione di risorse complessivamente disponibili, così come indicata nell'art. 1 - comma 4 - dell'avviso pubblico del 30 dicembre 2010, è ampliata fino a concorrenza di Euro 20.772.555,78, giusta decisione del Comitato Tecnico Congiunto di Attuazione del Programma del 5 maggio 2010, citata in premessa al presente decreto.

#### Art. 3.

1. Gli enti pubblici ammessi ai contributi dell'avviso pubblico del 30 dicembre 2010 sottoscrivono con il MiSE Direzione generale per l'energia nucleare, le energie rinnovabili e l'efficienza energetica, entro sessanta giorni dalla pubblicazione nella GURI del presente decreto, pena la decadenza dal contributo stesso, un disciplinare, che regola i rapporti giuridici e amministrativi relativi alla realizzazione degli interventi per i quali sono stati concessi i contributi previsti dall'avviso pubblico del 30 dicembre 2010.

2. Il disciplinare, di cui al comma precedente, riporta l'individuazione degli interventi da realizzare e degli edifici cui asservire gli impianti e regola, in particolare, i seguenti aspetti:

- a) modalità e tempi di realizzazione degli interventi;
- b) eventuali prescrizioni tecniche;

c) proroghe dei termini di inizio e fine lavori e varianti di progetto;

d) gli impegni ed obblighi del beneficiario, con riferimento a quanto prescritto dalla normativa comunitaria in materia di concorrenza, di informazione e pubblicità;

e) l'impegno all'applicazione dell'art. 11 della legge 16 gennaio 2003, n. 3 relativa alla registrazione al sistema CUP (codice unico di progetto) dei progetti di investimento pubblico secondo quanto già stabilito dalla deliberazione CIPE n. 143 del 2002;

f) le condizioni che possono determinare la revoca del contributo;

g) gli obblighi connessi al monitoraggio;

h) le modalità di trasmissione e rendicontazione delle spese sostenute;

i) le modalità di comunicazione delle informazioni dei risultati raggiunti.

3. La sottoscrizione dei disciplinari avverrà presso la sede del Ministero dello sviluppo economico, via Molise 2, 00187 Roma; per la fissazione della data di sottoscrizione, le Amministrazioni ammesse ai contributi sono tenute a contattare il Dipartimento per l'energia - Direzione generale per l'energia nucleare, le energie rinnovabili e l'efficienza energetica - Divisione IX al recapito telefonico 06/47052028 o all'indirizzo di posta elettronica certificata [ene.eneree.div9@pec.sviluppoeconomico.gov.it](mailto:ene.eneree.div9@pec.sviluppoeconomico.gov.it).

#### Art. 4.

1. È fatta salva la facoltà dei soggetti beneficiari di rinunciare al contributo assegnato, entro 60 giorni dalla pubblicazione del presente decreto nella *Gazzetta Ufficiale*, dandone comunicazione al MiSE - Direzione generale per l'energia nucleare, le energie rinnovabili e l'efficienza energetica, divisione IX, tramite raccomandata A/R o - successivamente alla sottoscrizione del disciplinare di cui all'art. 3 - secondo le modalità e i termini previsti dallo stesso disciplinare.

#### Art. 5.

1. Il presente decreto sarà pubblicato nella GURI, sul sito [www.poienergia.it](http://www.poienergia.it) e sul sito istituzionale del Ministero dello sviluppo economico [www.sviluppoeconomico.gov.it](http://www.sviluppoeconomico.gov.it)

#### Art. 6.

1. Avverso il presente decreto è ammesso ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale competente, entro i termini previsti dalla legge.

Roma, 16 settembre 2011

Il direttore generale: ROMANO

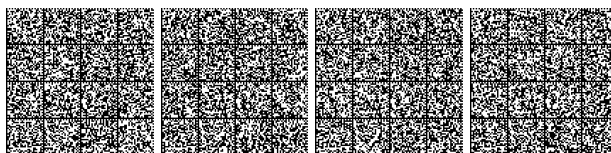




ALLEGATO

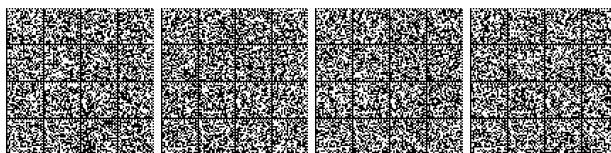
### Graduatoria Avviso Pubblico MISE-DGENRE del 30/12/2010 Asse I mis. 1.3

Ordine Graduatoria	Codice operazione	Ente proponente	Punteggio	Importo ammesso a finanziamento [4]	Esito
1	BUNSALENO38	UNIVERSITÀ DI SALERNO (SA)	105	€ 373.350,00	Ammesso a finanziamento
2	BCOLIVERI166	COMUNE DI LIVERI (NA)	103	€ 373.415,12	Ammesso a finanziamento
3	BUNSANNO137	UNIVERSITÀ DEL SANNIO (BN)	100	€ 337.750,00	Ammesso a finanziamento
4	BUNPOLITECNICOBARI58	POLITECNICO DI BARI (BA)	100	€ 790.300,00	Ammesso a finanziamento
5	BCOCOSENZA156	COMUNE DI COSENZA (CS)	91	€ 305.842,70	Ammesso a finanziamento
6	BCOGAGLIANO DEL CAPO168	COMUNE DI GAGLIANO DEL CAPO (LE)	88	€ 341.000,00	Ammesso a finanziamento
7	BRESICILIA112	REGIONE SICILIA (ASSESSORATO AMBIENTE)	87	€ 586.711,00	Ammesso a finanziamento
8	BCOTREPULZI183	COMUNE DI TREPULZI (LE)	86	€ 648.000,00	Ammesso a finanziamento
9	BCOMELPIGNANO175	COMUNE DI MELPIGNANO (LE)	85,3	€ 361.800,00	Ammesso a finanziamento
10	BUNSANNO121	UNIVERSITÀ DEL SANNIO (BN)	85	€ 389.640,00	Ammesso a finanziamento
11	BCOEBOLI195	COMUNE DI EBOLI (SA)	85	€ 452.382,00	Ammesso a finanziamento
12	BRESICILIAARS117	REGIONE SICILIA (ASSEMBLEA REG.SIC.)	83	€ 306.360,00	Ammesso a finanziamento
13	BCOANDRANO87	COMUNE DI ANDRANO (LE)	83	€ 326.000,00	Ammesso a finanziamento
14	BCOBARI48	COMUNE DI BARI (BA)	83	€ 995.736,24	Ammesso a finanziamento
15	BCOCROSIA101	COMUNE DI CROSIA (CS)	82	€ 314.994,00	Ammesso a finanziamento
16	BCOCAVADETTIRRENI37	COMUNE DI CAVA DÈ TIRRENI (SA)	80	€ 438.611,77	Ammesso a finanziamento



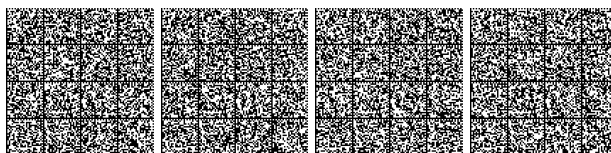
### Graduatoria Avviso Pubblico MISE-DGENRE del 30/12/2010 Asse I mis. 1.3

Ordine Graduatoria	Codice operazione	Ente proponente	Punteggio	Importo ammesso a finanziamento [4]	Esito
17	BCOSAVIANO63	COMUNE DI SAVIANO (NA)	79	€ 380.414,56	Ammesso a finanziamento
18	BCOCRUCOLI23	COMUNE DI CRUCOLI (KR)	79	€ 305.594,70	Ammesso a finanziamento
19	BCOCASSELLUCCIODEISAURI216	COMUNE DI CASTELLUCCIO DEI SAURI (FG)	78,3	€ 350.700,00	Ammesso a finanziamento
20	BRESICILIAARS115	REGIONE SICILIA (ASSEMBLEA REG.SIC.)	78	€ 723.672,00	Ammesso a finanziamento
21	BRESICILIAARS116	REGIONE SICILIA (ASSEMBLEA REG.SIC.)	78	€ 621.000,00	Ammesso a finanziamento
22	BCOTUGLIE209	COMUNE DI TUGLIE (LE)	78	€ 891.000,00	Ammesso a finanziamento
23	BCOCASSANOIRPINO155	COMUNE DI CASSANO IRPINO (AV)	76	€ 381.000,00	Ammesso a finanziamento
24	BCOMOTERMINIO CERVIALTO170	COMUNITÀ MONTANA DI TERMINIO CERVIALTO (AV)	76	€ 990.000,00	Ammesso a finanziamento
25	BMINDEFESAAMPALESE174	MINISTERO DELLA DIFESA AERONAUTICA MILITARE	75	€ 668.565,80	Ammesso a finanziamento
26	MINDIFESAAMGIOIADEL COLLE215	MINISTERO DELLA DIFESA AERONAUTICA MILITARE	73	€ 677.896,20	Ammesso a finanziamento
27	BCOLONGOBUCCO9	COMUNE DI LONGOBUCCO (CS)	71	€ 700.000,00	Ammesso a finanziamento
28	BCOSANTAMARGHERITA DI BELICE <sup>81</sup>	COMUNE DI SANTA MARGHERITA DI BELICE (AG)	69	€ 310.910,00	Ammesso a finanziamento
29	BCOSANTANINFA153	COMUNE DI SANTA NINFA (TP)	69	€ 309.000,00	Ammesso a finanziamento
30	BCOVENTICANO18	COMUNE DI VENTICANO (AV)	69	€ 301.000,00	Ammesso a finanziamento
31	BCOCORTALE54	COMUNE DI CORTALE (CZ)	68,3	€ 300.000,00	Ammesso a finanziamento
32	BCOSANT'AGATA DI PUGLIA83	COMUNE DI SANT'AGATA DI PUGLIA (FG)	68	€ 1.000.000,00	Ammesso a finanziamento



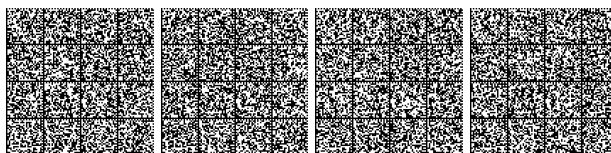
## Graduatoria Avviso Pubblico MISE-DGENRE del 30/12/2010 Asse I mis. 1.3

Ordine Graduatoria	Codice operazione	Ente proponente	Punteggio	Importo ammesso a finanziamento [4]	Esito
33	BCOGROTTAMINARDA167	COMUNE DI GROTTAMINARDA (AV)	68	€ 305.605,71	Ammesso a finanziamento
34	BPRCROSTONE20	PROVINCIA DI CROTONE (KR)	67	€ 512.784,84	Ammesso a finanziamento
35	BCOROGLIANO25	COMUNE DI ROGLIANO (CS)	65	€ 400.000,00	Ammesso a finanziamento
36	BCOMADDALONI40	COMUNE DI MADDALONI (CE)	65	€ 365.800,00	Ammesso a finanziamento
37	BREPUGLIA2	REGIONE PUGLIA	64	€ 401.797,25	Ammesso a finanziamento
38	BCOSANTOSTEFANODIROGLIANO16	COMUNE DI SANTO STEFANO DI ROGLIANO (CS)	64	€ 361.350,00	Ammesso a finanziamento
39	BCOSANTANGELOACUPOLO19	COMUNE DI SANT'ANGELO A CUPOLO (BN)	63,3	€ 318.784,67	Ammesso a finanziamento
40	BCOISOLADICAPORIZZUTO91	COMUNE DI ISOLA DI CAPO RIZZUTO (KR)	63	€ 352.478,46	Ammesso a finanziamento
41	BCOMESAGNE85	COMUNE DI MESAGNE (BR)	62	€ 361.188,76	Ammesso a finanziamento
42	BCOMONTESANOSALENTINO69	COMUNE DI MONTESANO SALENTINO (LE)	61,3	€ 685.800,00	Ammesso a finanziamento
43	BCOCORIGLIANOCALABRO162	COMUNE DI CORIGLIANO CALABRO (CS)	60	€ 454.320,00	Ammesso a finanziamento
44	BCOCELLINOSANMARCO188	COMUNE DI CELLINO SAN MARCO (BR)	57		Non ammesso a finanziamento [1]
45	BCOSQUILLACE143	COMUNE DI SQUILLACE (CZ)	57		Non ammesso a finanziamento [1]
46	BCOCURSI42	COMUNE DI CURSI (LE)	56		Non ammesso a finanziamento [1]
47	BCOCROSTONE52	COMUNE DI CROTONE (KR)	54		Non ammesso a finanziamento [1]
48	BCOPALAGIANO189	COMUNE DI PALAGIANO (TA)	54		Non ammesso a finanziamento [1]



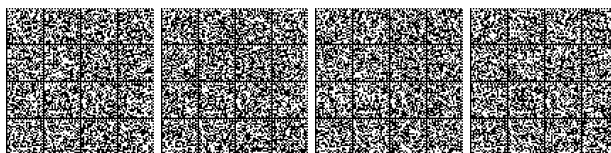
### Graduatoria Avviso Pubblico MISE-DGENRE del 30/12/2010 Asse I mis. 1.3

Ordine Graduatoria	Codice operazione	Ente proponente	Punteggio	Importo ammesso a finanziamento [4]	Esito
49	BCOMUROLECCESE212	COMUNE DI MURO LECCESE (LE)	54		Non ammesso a finanziamento [1]
50	BCOFIUMEFREDDOBRUZIO90	COMUNE DI FIUMEFREDDO BRUZIO (CS)	54		Non ammesso a finanziamento [1]
51	BCOSPEZZANOALBANESE133	COMUNE DI SPEZZANO ALBANESE (CS)	52		Non ammesso a finanziamento [1]
52	BCOSANMANGOD'AQUINO173	COMUNE DI SAN MANGO D'AQUINO (CZ)	50,3		Non ammesso a finanziamento [1]
53	BCOSANLORENZODELVALLO147	COMUNE DI SAN LORENZO DEL VALLO (CS)	47,3		Non ammesso a finanziamento [1]
54	BCOSANTATERESADIRIVA208	COMUNE DI SANTA TERESA DI RIVA (ME)	45		Non ammesso a finanziamento [1]
55	BCOCARDITO187	COMUNE DI CARDITO (NA)	38		Non ammesso a finanziamento [1]
56	BREPUGLIA3	REGIONE PUGLIA			Non ammesso a finanziamento [2]
57	BREPUGLIA5	REGIONE PUGLIA			Non ammesso a finanziamento [2]
58	BCOORIOLO59	COMUNE DI ORIOLO (CS)			Non ammesso a finanziamento [2]
59	BCOISCHIA26	COMUNE DI ISCHIA (NA)			Non ammesso a finanziamento [2]
60	BCOFRANCAVILLAMARITTIMA65	COMUNE DI FRANCAVILLA MARITTIMA (CS)			Non ammesso a finanziamento [2]
61	BCOROCCAIMPERIALE159	COMUNE DI ROCCA IMPERIALE (CS)			Non ammesso a finanziamento [2]
62	BCOROCCAPIEMONTE15	COMUNE DI ROCCAPIEMONTE (SA)			Non ammesso a finanziamento [2]
63	BCOPUTIGNANO72	COMUNE DI PUTIGNANO (BA)			Non ammesso a finanziamento [2]
64	BCOSANT'ANTONIOABATE12	COMUNE DI SANT'ANTONIO ABATE (NA)			Non ammesso a finanziamento [2]



### Graduatoria Avviso Pubblico MISE-DGENRE del 30/12/2010 Asse I mis. 1.3

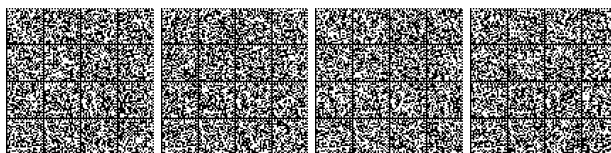
Ordine Graduatoria	Codice operazione	Ente proponente	Punteggio	Importo ammesso a finanziamento [4]	Esito
65	BCOCANNA88	COMUNE DI CANNA (CS)			Non ammesso a finanziamento [2]
66	BCOARIANOIRPINO193	COMUNE DI ARIANO IRPINO (AV)			Non ammesso a finanziamento [2]
67	BCOROVITO34	COMUNE DI ROVITO (CS)			Non ammesso a finanziamento [2]
68	BCOROVITO36	COMUNE DI ROVITO (CS)			Non ammesso a finanziamento [2]
69	BCOMODELSAVUTO35	COMUNITÀ MONTANA DEL SAVUTO (CS)			Non ammesso a finanziamento [2]
70	BCOBASICO'56	COMUNE DI BASICÒ (ME)			Non ammesso a finanziamento [2]
71	BCOBASICO'70	COMUNE DI BASICÒ (ME)			Non ammesso a finanziamento [2]
72	BCOPATERNÒ131	COMUNE DI PATERNÒ (CT)			Non ammesso a finanziamento [2]
73	BCOVILLAPIANA134	COMUNE DI VILLAPIANA (CS)			Non ammesso a finanziamento [2]
74	BCOCOMITINI146	COMUNE DI COMITINI (AG)			Non ammesso a finanziamento [2]
75	BCOROCCARAINOLA185	COMUNE DI ROCCARAINOLA (NA)			Non ammesso a finanziamento [2]
76	BCOISNELLO200	COMUNE DI ISNELLO (PA)			Non ammesso a finanziamento [2]
77	BCOPIAZZAARMERINA97	COMUNE DI PIAZZA ARMERINA (EN)			Non ammesso a finanziamento [2]
78	BCOPIAZZAARMERINA98	COMUNE DI PIAZZA ARMERINA (EN)			Non ammesso a finanziamento [2]
79	BCOPIAZZAARMERINA100	COMUNE DI PIAZZA ARMERINA (EN)			Non ammesso a finanziamento [2]
80	BCOMELILLI195	COMUNE DI MELILLI (SR)			Non ammesso a finanziamento [2]





### Graduatoria Avviso Pubblico MISE-DGENRE del 30/12/2010 Asse I mis. 1.3

Ordine Graduatoria	Codice operazione	Ente proponente	Punteggio	Importo ammesso a finanziamento [4]	Esito
81	BCOMELILLI60	COMUNE DI MELILLI (SR)			Non ammesso a finanziamento [2]
82	BCOMANDATORICCIO106	COMUNE DI MANDATORICCIO (CS)			Non ammesso a finanziamento [2]
83	BCOBOSCOREALE77	COMUNE DI BOSCO REALE (NA)			Non ammesso a finanziamento [2]
84	BCOPOLLA149	COMUNE DI POLLA (SA)			Non ammesso a finanziamento [2]
85	BCOSANPIETROINGUARANO176	COMUNE DI SAN PIETRO IN GUARANO (CS)			Non ammesso a finanziamento [2]
86	BPRCROTONE232	PROVINCIA DI CROTONE (KR)			Non ammesso a finanziamento [2]
87	BCOMERCATOSANSEVERINO32	COMUNE DI MERCATO SAN SEVERINO (SA)			Non ammesso a finanziamento [2]
88	BCOCASTIGLIONE COSENTINO11	COMUNE DI CASTIGLIONE COSENTINO (CS)			Non ammesso a finanziamento [2]
89	BPRCOSENZA22	PROVINCIA DI COSENZA (CS)			Non ammesso a finanziamento [2]
90	BCOSCAFATI10	COMUNE DI SCAFATI (SA)			Non ammesso a finanziamento [2]
91	BCOMELISSANO4	COMUNE DI MELISSANO (LE)			Non ammesso a finanziamento [2]
92	BUNFOGGIA14	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA (FG)			Non ammesso a finanziamento [2]
93	BCOPRIZZI46	COMUNE DI PRIZZI (PA)			Non ammesso a finanziamento [2]
94	BCOCERIGNOLA76	COMUNE DI CERIGNOLA (FG)			Non ammesso a finanziamento [2]
95	BCOROCADINETO92	COMUNE DI ROCCA DI NETO (KR)			Non ammesso a finanziamento [2]
96	BCOSANSOSSIOBARONIA178	COMUNE DI SAN SOSSIO BARONIA (AV)			Non ammesso a finanziamento [2]



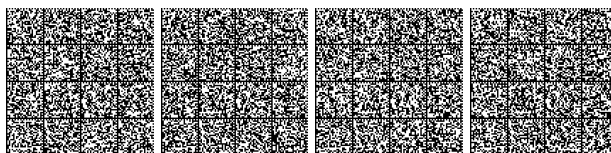
### Graduatoria Avviso Pubblico MISE-DGENRE del 30/12/2010 Asse I mis. 1.3

Ordine Graduatoria	Codice operazione	Ente proponente	Punteggio	Importo ammesso a finanziamento [4]	Esito
97	BUNNAPOLIFEDERICO1180	UNIVERSITA' FEDERICO II DI NAPOLI (NA)			Non ammesso a finanziamento [2]
98	BUNREGGIOCALABRIAMEDITERRA NEA13	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI MEDITERRANEA DI REGGIO CALABRIA (RC)			Non ammesso a finanziamento [2]
99	BCOCARDINALE103	COMUNE DI CARDINALE (CZ)			Non ammesso a finanziamento [2]
100	BCOTORREDIRUGGIERO104	COMUNE DI TORRE RUGGIERO (CZ)			Non ammesso a finanziamento [2]
101	BCOOSTUNI1105	COMUNE DI OSTUNI (BR)			Non ammesso a finanziamento [2]
102	BCOSASSANO122	COMUNE DI SASSANO (SA)			Non ammesso a finanziamento [2]
103	BCOSANARICA64	COMUNE DI SANARICA (LE)			Non ammesso a finanziamento [2]
104	BCORIPOSTO132	COMUNE DI RIPOSTO (CT)			Non ammesso a finanziamento [2]
105	BCOSANCESARIODILECCE196	COMUNE DI SAN CESARIO (LE)			Non ammesso a finanziamento [2]
106	BCOMIGGIANO213	COMUNE DI MIGGIANO (LE)			Non ammesso a finanziamento [2]
107	BCOFOGGIA6	COMUNE DI FOGGIA (FG)			Non ammesso a finanziamento [2]
108	BPRLECCE7	PROVINCIA DI LECCE (LE)			Non ammesso a finanziamento [2]
109	BCOANZANODIPUGLIA186	COMUNE DI ANZANO DI PUGLIA (FG)			Non ammesso a finanziamento [2]
110	BCOSAPRI210	COMUNE DI SAPRI (SA)			Non ammesso a finanziamento [2]
111	BCOZAFFERANAETNEA118	COMUNE DI ZAFFERANA ETNEA (CT)			Non ammesso a finanziamento [2]
112	BCOZAFFERANAETNEA119	COMUNE DI ZAFFERANA ETNEA (CT)			Non ammesso a finanziamento [2]



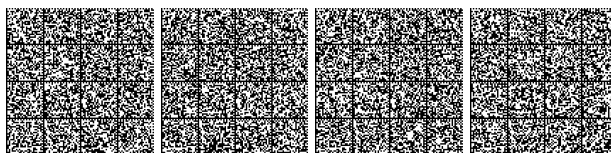
### Graduatoria Avviso Pubblico MISE-DGENRE del 30/12/2010 Asse I mis. 1.3

Ordine Graduatoria	Codice operazione	Ente proponente	Punteggio	Importo ammesso a finanziamento [4]	Esito
113	BCOZAFFERANAETNEA120	COMUNE DI ZAFFERANA ETNEA (CT)			Non ammesso a finanziamento [2]
114	BCODECOLLATURA1	COMUNE DI DECOLLATURA (CZ)			Non ammesso a finanziamento [2]
115	BCOPARTINICO66	COMUNE DI PARTINICO (PA)			Non ammesso a finanziamento [2]
116	BUNCALABRIA129	UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA (CS)			Non ammesso a finanziamento [2]
117	BCOPOLIA130	COMUNE DI POLIA (VV)			Non ammesso a finanziamento [2]
118	BCORACALMUTO140	COMUNE DI RACALMUTO (AG)			Non ammesso a finanziamento [2]
119	BCOGIFFONISEICASALI142	COMUNE DI GIFFONI SEI CASALI (SA)			Non ammesso a finanziamento [2]
120	BCOLUCCASICULA144	COMUNE DI LUCCA SICULA (AG)			Non ammesso a finanziamento [2]
121	BCOVILLASANGIOVANNI145	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI (RC)			Non ammesso a finanziamento [2]
122	BPRSALENO197	PROVINCIA DI SALERNO (SA)			Non ammesso a finanziamento [2]
123	BCOZUNGOLI203	COMUNE DI ZUNGOLI (AV)			Non ammesso a finanziamento [2]
124	BCOROCAROMANA205	COMUNE DI ROCCAROMANA (CE)			Non ammesso a finanziamento [2]
125	BCOGIOIOSAMAREA50	COMUNE DI GIOIOSA MAREA (ME)			Non ammesso a finanziamento [2]
126	BCOPIRAINO71	COMUNE DI PIRAINO (ME)			Non ammesso a finanziamento [2]
127	BCOFRANCAVILLAFONTANA109	COMUNE DI FRANCAVILLA FONTANA (BR)			Non ammesso a finanziamento [2]
128	BCOSANNICOLA STRADA126	COMUNE DI SAN NICOLA LA STRADA (CE)			Non ammesso a finanziamento [2]



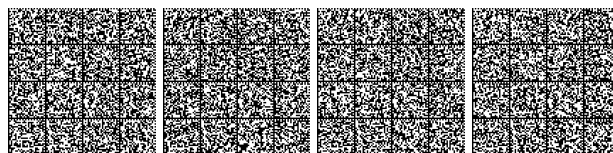
### Graduatoria Avviso Pubblico MISE-DGENRE del 30/12/2010 Asse I mis. 1.3

Ordine Graduatoria	Codice operazione	Ente proponente	Punteggio	Importo ammesso a finanziamento [4]	Esito
129	BCOPIETRAVAIRANO198	COMUNE DI PIETRAVAIRANO (CE)			Non ammesso a finanziamento [2]
130	BCOMINERVINODILECCE201	COMUNE DI MINERVINO DI LECCE (LE)			Non ammesso a finanziamento [2]
131	BCOBOTRUGNO202	COMUNE DI BOTRUGNO (LE)			Non ammesso a finanziamento [2]
132	BCORUFFANO228	COMUNE DI RUFFANO (LE)			Non ammesso a finanziamento [2]
133	BREPUGLIA8	REGIONE PUGLIA			Non ammesso a finanziamento [2]
134	BCOROCADASPIDE135	COMUNE DI ROCCADASPIDE (SA)			Non ammesso a finanziamento [2]
135	BCOMONTEDIPROCIDA194	COMUNE DI MONTE DI PROCIDA (NA)			Non ammesso a finanziamento [2]
136	BCOPAOLA67	COMUNE DI PAOLA (CS)			Non ammesso a finanziamento [2]
137	BCOPARABITA191	COMUNE DI PARABITA (LE)			Non ammesso a finanziamento [2]
138	BCOPALMACAMPANIA199	COMUNE DI PALMA CAMPANIA (NA)			Non ammesso a finanziamento [2]
139	BCONIZZADISICILIA204	COMUNE DI NIZZA DI SICILIA (ME)			Non ammesso a finanziamento [2]
140	BCOPALUDI211	COMUNE DI PALUDI (CS)			Non ammesso a finanziamento [2]
141	BCOMESSINA160	COMUNE DI MESSINA (ME)			Non ammesso a finanziamento [2]
142	BCOARADEO179	COMUNE DI ARADEO (LE)			Non ammesso a finanziamento [2]
143	BCOMONTECORVINOPUGLIANO182	COMUNE DI MONTECORVINO PUGLIANO (SA)			Non ammesso a finanziamento [2]
144	BCOBRONTE110	COMUNE DI BRONTE (CT)			Non ammesso a finanziamento [2]



### Graduatoria Avviso Pubblico MISE-DGENRE del 30/12/2010 Asse I mis. 1.3

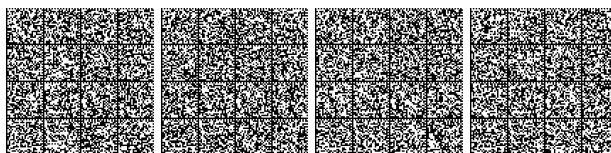
Ordine Graduatoria	Codice operazione	Ente proponente	Punteggio	Importo ammesso a finanziamento [4]	Esito
145	BCOBRONTE111	COMUNE DI BRONTE (CT)			Non ammesso a finanziamento [2]
146	BCOBRONTE113	COMUNE DI BRONTE (CT)			Non ammesso a finanziamento [2]
147	BCOBRONTE114	COMUNE DI BRONTE (CT)			Non ammesso a finanziamento [2]
148	BCOCAIANELLO141	COMUNE DI CAIANELLO (CE)			Non ammesso a finanziamento [2]
149	BCOGRAZZANISE148	COMUNE DI GRAZZANISE (CE)			Non ammesso a finanziamento [2]
150	BCOCALTAGIRONE150	COMUNE DI CALTAGIRONE (CT)			Non ammesso a finanziamento [2]
151	BCOGRIMALDI151	COMUNE DI GRIMALDI (CS)			Non ammesso a finanziamento [2]
152	BCOMARINEO154	COMUNE DI MARINEO (PA)			Non ammesso a finanziamento [2]
153	BCOCOLOSIMI161	COMUNE DI COLOSIMI (CS)			Non ammesso a finanziamento [2]
154	BCOREITANO163	COMUNE DI REITANO (ME)			Non ammesso a finanziamento [2]
155	BCONOCI164	COMUNE DI NOCI (BA)			Non ammesso a finanziamento [2]
156	BCOMOTABURNO165	COMUNITÀ MONTANA DEL TABURNO (BN)			Non ammesso a finanziamento [2]
157	BCOCARIFE171	COMUNE DI CARIFE (AV)			Non ammesso a finanziamento [2]
158	BCOROCCAROMANA177	COMUNE DI ROCCAROMANA (CE)			Non ammesso a finanziamento [2]
159	BCOBRINDISI190	COMUNE DI BRINDISI (BR)			Non ammesso a finanziamento [2]
160	BCOPARABITA192	COMUNE DI PARABITA (LE)			Non ammesso a finanziamento [2]





### Graduatoria Avviso Pubblico MISE-DGENRE del 30/12/2010 Asse I mis. 1.3

Ordine Graduatoria	Codice operazione	Ente proponente	Punteggio	Importo ammesso a finanziamento [4]	Esito
161	BCOLETOJANNI24	COMUNE DI LETOJANNI (ME)			Non ammesso a finanziamento [2]
162	BPRSIRACUSA 29	PROVINCIA DI SIRACUSA (SR)			Non ammesso a finanziamento [2]
163	BCOFONTANAROSA33	COMUNE DI FONTANAROSA (AV)			Non ammesso a finanziamento [2]
164	BCOPROCIDA41	COMUNE DI PROCIDA (NA)			Non ammesso a finanziamento [2]
165	BCOMOLFETTA44	COMUNE DI MOLFETTA (BA)			Non ammesso a finanziamento [2]
166	BCOCALTAVUTURO94	COMUNE DI CALTAVUTURO (PA)			Non ammesso a finanziamento [2]
167	BCOCALTAVUTURO51	COMUNE DI CALTAVUTURO (PA)			Non ammesso a finanziamento [2]
168	BCOCALTAVUTURO53	COMUNE DI CALTAVUTURO (PA)			Non ammesso a finanziamento [2]
169	BCOSOMMAVESUVIANA17	COMUNE DI SOMMA VESUVIANA (NA)			Non ammesso a finanziamento [2]
170	BCOZOLLINO78	COMUNE DI ZOLLINO (LE)			Non ammesso a finanziamento [2]
171	BCOPATTI27	COMUNE DI PATTI (ME)			Non ammesso a finanziamento [2]
172	BRECAMPANIA74	REGIONE CAMPANIA			Non ammesso a finanziamento [2]
173	BCOSUPERSANO86	COMUNE DI SUPERSANO (LE)			Non ammesso a finanziamento [2]
174	BCORIAE93	COMUNE DI RIAE (RC)			Non ammesso a finanziamento [2]
175	BCOPARTANNA28	COMUNE DI PARTANNA (TP)			Non ammesso a finanziamento [2]
176	BCOSANGENNAROVESUVIANO68	COMUNE DI SAN GENNARO VESUVIANO (NA)			Non ammesso a finanziamento [2]



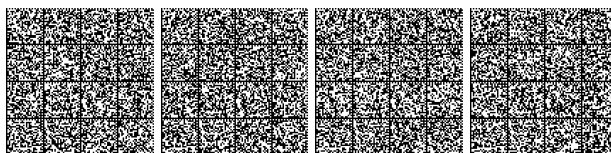
### Graduatoria Avviso Pubblico MISE-DGENRE del 30/12/2010 Asse I mis. 1.3

Ordine Graduatoria	Codice operazione	Ente proponente	Punteggio	Importo ammesso a finanziamento [4]	Esito
177	BCOFRASSOTELESINO43	COMUNE DI FRASSO TELESINO (BN)			Non ammesso a finanziamento [2]
178	BCOMOLFETTA79	COMUNE DI MOLFETTA (BA)			Non ammesso a finanziamento [2]
179	BCOMOLFETTA80	COMUNE DI MOLFETTA (BA)			Non ammesso a finanziamento [2]
180	BCOSALVE39	COMUNE DI SALVE (LE)			Non ammesso a finanziamento [2]
181	BCOPAOLISI57	COMUNE DI PAOLISI (BN)			Non ammesso a finanziamento [2]
182	BCOTORELLADEILOMBARDI49	COMUNE DI TORELLA DEI LOMBARDI (AV)			Non ammesso a finanziamento [2]
183	BCOTRICASE96	COMUNE DI TRICASE (LE)			Non ammesso a finanziamento [2]
184	BCOSANGENNAROVESUVIANO045	COMUNE DI SAN GENNARO VESUVIANO (NA)			Non ammesso a finanziamento [2]
185	BCOCAIVANO061	COMUNE DI CAIVANO (NA)			Non ammesso a finanziamento [2]
186	BCOSTALETTI81	COMUNE DI STALETTI (CZ)			Non ammesso a finanziamento [2]
187	BCOMOLFETTA84	COMUNE DI MOLFETTA (BA)			Non ammesso a finanziamento [2]
188	BCOSANGENNAROVESUVIANO055	COMUNE DI SAN GENNARO VESUVIANO (NA)			Non ammesso a finanziamento [2]
189	BCOROSSANO31	COMUNE DI ROSSANO (CS)			Non ammesso a finanziamento [2]
190	BCOAVERSA47	COMUNE DI AVERSA (CE)			Non ammesso a finanziamento [2]
191	BCROMAGNANOALMONTE21	COMUNE DI ROMAGNANO AL MONTE (SA)			Non ammesso a finanziamento [2]
192	BCOCAPODORLANDO136	COMUNE DI CAPO D'ORLANDO (ME)			Non ammesso a finanziamento [2]



### Graduatoria Avviso Pubblico MISE-DGENRE del 30/12/2010 Asse I mis. 1.3

Ordine Graduatoria	Codice operazione	Ente proponente	Punteggio	Importo ammesso a finanziamento [4]	Esito
193	BCOCANICATTINIBAGNI138	COMUNE DI CANICATTINI BAGNI (SR)			Non ammesso a finanziamento [2]
194	BCOCANICATTINIBAGNI139	COMUNE DI CANICATTINI BAGNI (SR)			Non ammesso a finanziamento [2]
195	BCOCANICATTINIBAGNI152	COMUNE DI CANICATTINI BAGNI (SR)			Non ammesso a finanziamento [2]
196	BCOAMALFI102	COMUNE DI AMALFI (SA)			Non ammesso a finanziamento [2]
197	BCOBISCEGLIE62	COMUNE DI BISCEGLIE (BT)			Non ammesso a finanziamento [2]
198	BCOMOVALLODIDIANO30	COMUNITÀ MONTANA VALLO DI DIANO (SA)			Non ammesso a finanziamento [2]
199	BCOSANNICOLABARONIA206	COMUNE DI SAN NICOLA BARONIA (AV)			Non ammesso a finanziamento [2]
200	BCOFONDACHELLIFANTINA214	COMUNE DI FONDACHELLI FANTINA (ME)			Non ammesso a finanziamento [2]
201	BCOBOTRUGNO227	COMUNE DI BOTRUGNO (LE)			Non ammesso a finanziamento [2]
202	BCOSANZA107	COMUNE DI SANZA (SA)			Non ammesso a finanziamento [2]
203	BCOSALAPARUTA207	COMUNE DI SALAPARUTA (TP)			Non ammesso a finanziamento [2]
204	BCOPAOLISI75	COMUNE DI PAOLISI (BN)			Non ammesso a finanziamento [2]
205	BCOPADULI89	COMUNE DI PADULI (BN)			Non ammesso a finanziamento [2]
206	BCOSANMARCOINLAMIS226	COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)			Non ammesso a finanziamento [2]
207	BCOTAVERNA73	COMUNE DI TAVERNA (CZ)			Non ammesso a finanziamento [2]
208	BCOORTELLE82	COMUNE DI ORTELLE (LE)			Non ammesso a finanziamento [2]



### Graduatoria Avviso Pubblico MISE-DGENRE del 30/12/2010 Asse I mis. 1.3

Ordine Graduatoria	Codice operazione	Ente proponente	Punteggio	Importo ammesso a finanziamento [4]	Esito
209	BCOCINIS199	COMUNE DI CINISI (PA)			Non ammesso a finanziamento [2]
210	BCOSAPONARA169	COMUNE DI SAPONARA (ME)			Non ammesso a finanziamento [2]
211	BCOZAGARISE108	COMUNE DI ZAGARISE (CZ)			Non ammesso a finanziamento [2]
212	BCOCASAVATORE123	COMUNE DI CASAVATORE (NA)			Non ammesso a finanziamento [2]
213	BCOCASAVATORE124	COMUNE DI CASAVATORE (NA)			Non ammesso a finanziamento [2]
214	BCOCASAVATORE125	COMUNE DI CASAVATORE (NA)			Non ammesso a finanziamento [2]
215	BCOCASAVATORE127	COMUNE DI CASAVATORE (NA)			Non ammesso a finanziamento [2]
216	BCOCASAVATORE128	COMUNE DI CASAVATORE (NA)			Non ammesso a finanziamento [2]
217	BCOSARACENA157	COMUNE DI SARACENA (CS)			Non ammesso a finanziamento [2]
218	BCONUSCO158	COMUNE DI NUSCO (AV)			Non ammesso a finanziamento [2]
219	BCOSTATTE 184	COMUNE DI STATTE (TA)			Non ammesso a finanziamento [2]
220	BCOSANVALENTINOTORIO229	COMUNE DI SAN VALENTINO TORIO (SA)			Non ammesso a finanziamento [2]
221	BCOARIANOIRPINO230	COMUNE DI ARIANO IRPINO (AV)			Non ammesso a finanziamento [2]
222	BCOMESORACA233	COMUNE DI MESORACA (KR)			Non ammesso a finanziamento [2]
223	BCOGIFFONIVALLEPIANA172	COMUNE DI GIFFONI VALLE PIANA (SA)			Non ammesso a finanziamento [3]
224	BCOSALACONSILINA217	COMUNE DI SALA CONSILINA (SA)			Non ammesso a finanziamento [3]

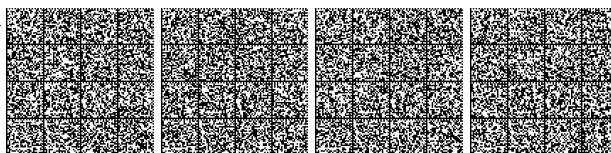


### Graduatoria Avviso Pubblico MISE-DGENRE del 30/12/2010 Asse I mis. 1.3

Ordine Graduatoria	Codice operazione	Ente proponente	Punteggio	Importo ammesso a finanziamento [4]	Esito
225	BCOMARTIGNANO218	COMUNE DI MARTIGNANO (LE)			Non ammesso a finanziamento [3]
226	BCOMARTIGNANO219	COMUNE DI MARTIGNANO (LE)			Non ammesso a finanziamento [3]
227	BCOMARTIGNANO220	COMUNE DI MARTIGNANO (LE)			Non ammesso a finanziamento [3]
228	BCOCALIMERA221	COMUNE DI CALIMERA (LE)			Non ammesso a finanziamento [3]
229	BCOGALLIPOLI222	COMUNE DI GALLIPOLI (LE)			Non ammesso a finanziamento [3]
230	BCOCALIMERA223	COMUNE DI CALIMERA (LE)			Non ammesso a finanziamento [3]
231	BCOCALIMERA224	COMUNE DI CALIMERA (LE)			Non ammesso a finanziamento [3]
232	BCOCALIMERA225	COMUNE DI CALIMERA (LE)			Non ammesso a finanziamento [3]
233	BCOCOSENZA231	COMUNE DI COSENZA (CS)			Non ammesso a finanziamento [3]

#### NOTE:

- [1] Non ammissibile a finanziamento ai sensi dell'articolo 8, comma 4: punteggio inferiore alla soglia minima di ammissibilità.  
 [2] Non ammissibile a finanziamento per mancato rispetto dei requisiti minimi di ammissibilità previsti dall'Avviso pubblico.  
 [3] Irricevibile in quanto l'istanza è stata spedita oltre i termini previsti dall'Avviso pubblico.  
 [4] Ai sensi dell'articolo 3, comma 9 dell'Avviso pubblico l'importo ammesso al finanziamento non comprende il costo per il piano di comunicazione.





# DECRETI E DELIBERE DI ALTRE AUTORITÀ

## AGENZIA DEL TERRITORIO

PROVVEDIMENTO 9 settembre 2011.

**Accertamento del periodo di mancato funzionamento dei servizi di pubblicità immobiliare dell'ufficio provinciale di Caltanissetta.**

IL DIRETTORE REGIONALE  
della Sicilia

In base alle attribuzioni conferitegli dalle norme riportate nel seguito del presente provvedimento

Dispone:

E' accertato il mancato funzionamento dei servizi di pubblicità immobiliare dell'Ufficio Provinciale di Caltanissetta nel giorno 6 settembre 2011.

*Motivazioni:*

Le disposizioni di cui al presente atto scaturiscono dalla circostanza che, a causa della partecipazione del personale allo sciopero indetto dall'Organizzazione sindacale CGIL, USB ed altre sigle sindacali, l'Ufficio Provinciale di Caltanissetta nel giorno 6 settembre 2011 è stato impossibilitato ad erogare i servizi di Pubblicità Immobiliare.

Il presente atto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

*Riferimenti normativi:*

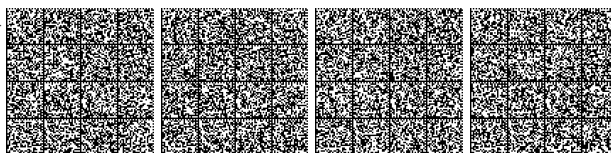
Decreto-legge 21 giugno 1961 n. 498, convertito con modificazione dalla legge 28 luglio 1961 n. 770, sostituito dalla legge 25 ottobre 1985 n. 592 nonché dalla legge 18 febbraio 1999 n. 28;

Decreto legislativo n. 32/2001 art. 10;

Regolamento di amministrazione dell'Agenzia del Territorio.

Palermo, 9 settembre 2011

*Il direttore regionale:* SELLERI



**AGENZIA ITALIANA DEL FARMACO**

DETERMINAZIONE 26 settembre 2011.

**Aggiornamento annuale dei ceppi virali dei vaccini influenzali trivalenti per la stagione 2011-2012.** (Determinazione V&A.N n. 1173/2011).

**IL DIRETTORE GENERALE**

**VISTI** gli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, recante la "Riforma dell'organizzazione del Governo, a norma dell'articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59";

**VISTO** l'art. 48 del D.L. 30 settembre 2003 n. 269 convertito nella legge 24 novembre 2003 n. 326, che istituisce l'Agenzia Italiana del Farmaco;

**VISTO** il decreto del Ministro della Salute di concerto con i Ministri della Funzione Pubblica e dell'Economia e Finanze 20 settembre 2004 n. 245 recante norme sull'organizzazione ed il funzionamento dell'Agenzia Italiana del Farmaco, a norma del comma 13 dell'art. 48 sopra citato;

**VISTO** il Regolamento di organizzazione, di amministrazione e dell'ordinamento del personale dell'Agenzia Italiana del Farmaco pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana- Serie generale n. 254 del 31/10/2009;

**VISTO** il decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche" e s.m.i.;

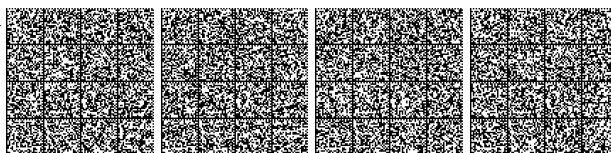
**VISTA** la legge 15 luglio 2002, n. 145, recante "Disposizioni per il riordino della dirigenza statale e per favorire lo scambio di esperienze e l'interazione tra pubblico e privato";

**VISTO** il Decreto del Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali del 16 luglio 2008 di nomina del Prof. Guido Rasi in qualità di Direttore Generale dell'Agenzia Italiana del Farmaco registrato dall'Ufficio Centrale del Bilancio al Registro Visti Semplici, Foglio n. 803 in data 18 luglio 2008;

**VISTO** il decreto legislativo 24 aprile 2006, n. 219, recante "Attuazione della direttiva 2001/83/CE (e successive direttive di modifica) relativa ad un codice comunitario concernente i medicinali per uso umano, nonché della direttiva 2003/94/CE", e s.m.i.;

**VISTO** l'art. 8 della legge n. 537/1993, concernente interventi correttivi di finanza pubblica e successive modificazioni ed integrazioni;

**VISTO** il regolamento CE N. 1234/2008 della Commissione del 3 giugno 2003, relativo alle modifiche dei termini di un'autorizzazione all'immissione in commercio di medicinali;



**VISTA** la propria determinazione 3 luglio 2006 pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 156 del 7 luglio 2006 recante il Prontuario farmaceutico nazionale 2006;

**VISTO** l'art. 80 comma 1 del decreto legislativo 24 aprile 2006, n. 219 e s.m.i. relativo alla redazione in doppia lingua delle etichette e del foglio illustrativo dei medicinali;

**VISTE** le raccomandazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità relative alla composizione del vaccino influenzale trivalente per la stagione 2011-2012;

**VISTE** le raccomandazioni del Committee for Human Medicinal Products (CHMP) dell'EMA (European Medicines Agency) relative alla composizione del vaccino influenzale trivalente per la stagione 2011-2012 (EMA/CHMP/BWP/156215/2011);

**VISTA** la linea guida del CHMP sull'armonizzazione dei requisiti per i vaccini influenzali trivalenti (CPMP/BWP/214/96);

**VISTA** la Circolare "Prevenzione e controllo dell'influenza: raccomandazioni per la stagione 2011-2012" pubblicata dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali;

**CONSIDERATO** che in base alla suddetta Circolare "Il periodo destinato alla conduzione delle campagne di vaccinazione antinfluenzale è, per la nostra situazione climatica e per l'andamento temporale mostrato dalle epidemie influenzali in Italia, quello autunnale, a partire dalla metà di ottobre fino a fine dicembre";

**VISTI** i decreti di autorizzazione all'immissione in commercio dei vaccini influenzali trivalenti autorizzati con procedure nazionali e di mutuo riconoscimento in accordo al D.Lgs 219/2006 e le relative domande di modifica della composizione per aggiornamento stagionale dei ceppi virali;

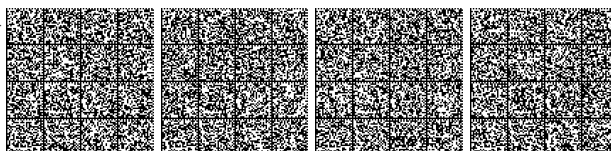
**PRESO ATTO** della positiva conclusione della procedura di mutuo riconoscimento relativa ad alcuni dei suddetti vaccini influenzali trivalenti;

**CONSIDERATO** che le variazioni di modifica della composizione per aggiornamento stagionale dei ceppi virali dei vaccini riportati in allegato 1 si sono concluse con esito positivo;

**VISTO** il parere espresso dalla Commissione Tecnico Scientifica nella seduta del 09 Luglio 2011, in merito all'aggiornamento annuale dei ceppi virali dei vaccini influenzali trivalenti per la stagione 2011-2012;

**VISTA** la decisione della Commissione Europea C (2009)/1349 del 24/02/2009 relativa all'autorizzazione all'immissione in commercio del vaccino INTANZA della società Sanofi Pasteur MSD SNC, valida in tutta Europa per le confezioni sotto riportate:

**SANOFI PASTEUR MSD S.N.C. INTANZA 039425 018/E** "9 mcg/ceppo sospensione iniettabile per uso intradermico" 1 siringa preriempita da 0,1 ml con ago



SANOFI PASTEUR MSD S.N.C. **INTANZA** 039425 **020/E** "9 mcg/ceppo sospensione iniettabile per uso intradermico" 10 siringhe preriempite da 0,1 ml con ago  
SANOFI PASTEUR MSD S.N.C. **INTANZA** 039425 **032/E** "9 mcg/ceppo sospensione iniettabile per uso intradermico" 20 siringhe preriempite da 0,1 ml con ago  
SANOFI PASTEUR MSD S.N.C. **INTANZA** 039425 **044/E** "15 mcg/ceppo sospensione iniettabile per uso intradermico" 1 siringa preriempita da 0,1 ml con ago  
SANOFI PASTEUR MSD S.N.C. **INTANZA** 039425 **057/E** "15 mcg/ceppo sospensione iniettabile per uso intradermico" 10 siringhe preriempite da 0,1 ml con ago  
SANOFI PASTEUR MSD S.N.C. **INTANZA** 039425 **069/E** "15 mcg/ceppo sospensione iniettabile per uso intradermico" 20 siringhe preriempite da 0,1 ml con ago

**VISTA** la variazione EMEA/H/C/957/IB/09 relativa all'aggiornamento annuale dei ceppi virali del vaccino influenzale trivalente **INTANZA** per la stagione 2011-2012, conclusasi con esito positivo in data 09/06/2011;

## **D E T E R M I N A**

### **Articolo 1**

*Autorizzazione dell'aggiornamento annuale della composizione dei vaccini influenzali trivalenti per la stagione 2011-2012 e divieto di vendita della formulazione 2010-2011.*

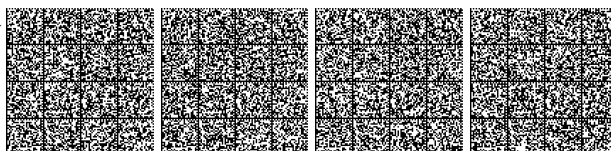
1. È autorizzata la modifica della composizione specificata al successivo comma 2 dei vaccini influenzali trivalenti elencati nell'allegato 1, parte integrante della presente determinazione, in accordo alla linea guida EMA/CHMP/BWP/156215/2011.

2. I vaccini influenzali trivalenti sono costituiti, per la stagione 2011-2012, da antigeni virali preparati dai seguenti ceppi:

- **A/California/7/2009 (H1N1)-like virus**
- **A/Perth/16/2009 (H3N2)-like virus**
- **B/Brisbane/60/2008-like virus**

con la possibilità di utilizzare gli stessi virus modificati in alcune sequenze genomiche (virus riassortanti), come indicato nella linea guida sopra citata.

3. Ogni vaccino trivalente rispetta i requisiti previsti dalla Farmacopea europea.



4. I lotti di tutti i vaccini influenzali prodotti con la composizione precedentemente autorizzata e recanti in etichetta l'indicazione della stagione 2010-2011, sono ritirati dal commercio e, comunque, non sono più vendibili al pubblico né utilizzabili.

## **Articolo 2**

### *Stampati*

Il riassunto delle caratteristiche del prodotto, il foglio illustrativo e le etichettature (di seguito: stampati) dei prodotti medicinali riportati nell'allegato 1 sono modificati conformemente e limitatamente a quanto previsto dal precedente articolo 1.

La ditta titolare farà pervenire, entro 30 giorni dalla data di pubblicazione della presente determinazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, all'Agenzia Italiana del Farmaco, Ufficio Valutazione e Autorizzazione (V&A), una riproduzione degli stampati, sia su supporto cartaceo in formato A4 che su supporto informatico, unitamente ad una formale certificazione del legale rappresentante in cui si attesti che gli stampati sono conformi a quanto disposto dal precedente comma 1.

In ottemperanza all'art. 80 commi 1 e 3 del decreto legislativo 24 aprile 2006, n. 219 e s.m.i. il foglio illustrativo e le etichette devono essere redatti in lingua italiana e, limitatamente ai medicinali in commercio nella provincia di Bolzano, anche in lingua tedesca. Il Titolare dell'AIC che intende avvalersi dell'uso complementare di lingue estere, deve darne preventiva comunicazione all'AIFA e tenere a disposizione la traduzione giurata dei testi in lingua tedesca e/o in altra lingua estera. In caso di inosservanza delle disposizioni sull'etichettatura e sul foglio illustrativo si applicano le sanzioni di cui all'art. 82 del suddetto decreto legislativo.

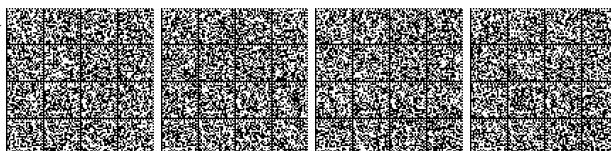
## **Articolo 3**

### *Disposizioni finali*

La presente determinazione, che ha effetto a partire dal giorno successivo alla sua pubblicazione in Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, sarà notificata alle società titolari delle autorizzazioni all'immissione in commercio o ai loro rappresentanti in Italia.

Roma, 26 settembre 2011

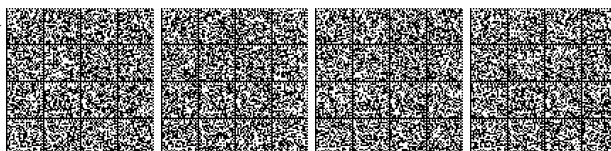
*Il direttore generale: RASI*



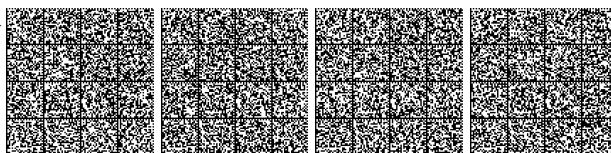


AGGIORNAMENTO ANNUALE DEI CEPPI VIRALI DEI VACCINI INFLUENZALI  
TRIVALENTI PER LA STAGIONE 2011 - 2012 ALLEGATO 1

DITTA	MEDICINALE	COD AIC		CONFEZIONE
ABBOTT PRODUCTS S.p.A.	BATREVAC	035619	016	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita in vetro da 0,5 ml con ago
ABBOTT PRODUCTS S.p.A.	BATREVAC	035619	028	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 10 siringhe preriempite in vetro da 0,5 ml con ago
ABBOTT PRODUCTS S.p.A.	INFLUVAC S	028851	133	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita da 0,5 ml con ago
ABBOTT PRODUCTS S.p.A.	INFLUVAC S	028851	145	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 10 siringhe preriempite da 0,5 ml con ago
CRUCELL ITALY S.r.l.	INFLEXAL V	033658	055/M	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita da 0,5 ml con ago
CRUCELL ITALY S.r.l.	INFLEXAL V	033658	067/M	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 10 siringhe preriempite da 0,5 ml con ago
CRUCELL ITALY S.r.l.	ISIFLU V	034653	030/M	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita da 0,5 ml con ago
CRUCELL ITALY S.r.l.	ISIFLU V	034653	042/M	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 10 siringhe preriempite da 0,5 ml con ago
GLAXOSMITHKLINE S.p.A.	FLUARIX	029245	178	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita da 0,5 ml con ago
GLAXOSMITHKLINE S.p.A.	FLUARIX	029245	180	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 10 siringhe preriempite da 0,5 ml con ago
GLAXOSMITHKLINE S.p.A.	FLUARIX	029245	192	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo " 1 siringa preriempita da 0,5 ml senza ago
GLAXOSMITHKLINE S.p.A.	FLUARIX	029245	204	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 10 siringhe preriempite da 0,5 ml senza ago
GLAXOSMITHKLINE S.p.A.	FLUARIX	029245	216	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 20 siringhe preriempite da 0,5 ml con ago
GLAXOSMITHKLINE S.p.A.	FLUARIX	029245	228	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 20 siringhe preriempite da 0,5 ml senza ago



KEDRION S.p.A.	<b>ISIGRIP ZONALE SPLIT</b>	028722	142	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita da 0,5 ml con ago
KEDRION S.p.A.	<b>ISIGRIP ZONALE SPLIT</b>	028722	167	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita da 0,5 ml con nuovo cappuccio copriago privo di lattice
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>INFLUPOZZI ADIUVATO</b>	034377	010	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare" 1 siringa preriempita da 0,5 ml
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>INFLUPOZZI ADIUVATO</b>	034377	022	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare" 10 siringhe preriempite da 0,5 ml
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>INFLUPOZZI SUBUNITA'</b>	025984	257	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 fiala da 0,5 ml
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>INFLUPOZZI SUBUNITA'</b>	025984	269	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita da 0,5 ml con ago da 23 G 1
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>INFLUPOZZI SUBUNITA'</b>	025984	271	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 10 siringhe preriempite da 0,5 ml con ago da 23 G 1
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>INFLUPOZZI SUBUNITA'</b>	025984	283	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita da 0,5 ml con ago da 25 G 1
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>INFLUPOZZI SUBUNITA'</b>	025984	295	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 10 siringhe preriempite da 0,5 ml con ago da 25 G 1
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>INFLUPOZZI SUBUNITA'</b>	025984	321	"sospensione iniettabile" 1 siringa preriempita da 0,5 ml con ago da 25 G 5/8"
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>INFLUPOZZI SUBUNITA'</b>	025984	333	"sospensione iniettabile" 10 siringhe preriempite da 0,5 ml con ago 25 G 5/8"
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>INFLUPOZZI SUBUNITA'</b>	025984	384	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare" 1 siringa preriempita da 0,25 ml
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>AGRIPPAL S1</b>	026405	264	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita da 0,5 ml con ago (23 g) 1



NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>AGRIPPAL S1</b>	026405	276	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita da 0,5 ml senza ago
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>AGRIPPAL S1</b>	026405	288	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 10 siringhe preriempite da 0,5 ml con ago (23 g) 1
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>AGRIPPAL S1</b>	026405	290	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 10 siringhe preriempite da 0,5 ml senza ago
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>AGRIPPAL S1</b>	026405	326	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 10 siringhe preriempite da 0,5 ml con ago (25 g) 1
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>AGRIPPAL S1</b>	026405	338	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 10 siringhe preriempite da 0,5 ml con ago (25 g) 5/8
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>AGRIPPAL S1</b>	026405	340	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita da 0,5 ml con ago (25 g) 1
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>AGRIPPAL S1</b>	026405	353	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita da 0,5 ml con ago (25 g) 5/8
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>FLUAD</b>	031840	034	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare" 1 siringa preriempita da 0,5 ml
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>FLUAD</b>	031840	046	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare" 10 siringhe preriempite da 0,5 ml con ago
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>FLUAD</b>	031840	059	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare" 1 siringa preriempita da 0,5 ml senza ago
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS S.r.l.	<b>FLUAD</b>	031840	061	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare" 10 siringhe preriempite da 0,5 ml senza ago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VACCINO MUTAGRIP PASTEUR</b>	027278	112	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita da 0,5 ml con ago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VACCINO MUTAGRIP PASTEUR</b>	027278	124	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita da 0,5 ml senza ago presaldato



SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VACCINO MUTAGRIP PASTEUR</b>	027278	136	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita da 0,5 ml con nuovo cappuccio copriago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VAXIGRIP</b>	026032	209	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita da 0,5 ml con ago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VAXIGRIP</b>	026032	274	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 10 siringhe preriempite da 0,5 ml con ago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VAXIGRIP</b>	026032	286	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 20 siringhe preriempite da 0,5 ml con ago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VAXIGRIP</b>	026032	298	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 50 siringhe preriempite da 0,5 ml con ago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VAXIGRIP</b>	026032	300	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita da 0,5 ml senza ago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VAXIGRIP</b>	026032	312	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 10 siringhe preriempite da 0,5 ml senza ago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VAXIGRIP</b>	026032	324	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 20 siringhe preriempite da 0,5 ml senza ago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VAXIGRIP</b>	026032	336	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 50 siringhe preriempite da 0,5 ml senza ago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VAXIGRIP</b>	026032	375	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita da 0,5 ml con nuovo cappuccio copriago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VAXIGRIP</b>	026032	387	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 10 siringhe preriempite da 0,5 ml con nuovo cappuccio copriago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VAXIGRIP</b>	026032	399	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 20 siringhe preriempite da 0,5 ml con nuovo cappuccio copriago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VAXIGRIP</b>	026032	401	"sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 50 siringhe preriempite da 0,5 ml con nuovo cappuccio copriago



SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VAXIGRIP</b>	026032	211	"bambini sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita da 0,25 ml con ago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VAXIGRIP</b>	026032	223	"bambini sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 10 siringhe preriempite da 0,25 ml con ago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VAXIGRIP</b>	026032	235	"bambini sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 20 siringhe preriempite da 0,25 ml con ago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VAXIGRIP</b>	026032	247	"bambini sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita da 0,25 ml senza ago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VAXIGRIP</b>	026032	250	"bambini sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 10 siringhe preriempite da 0,25 ml senza ago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VAXIGRIP</b>	026032	262	"bambini sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 20 siringhe preriempite da 0,25 ml senza ago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VAXIGRIP</b>	026032	351	"bambini sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 10 siringhe preriempite da 0,25 ml con nuovo cappuccio copriago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VAXIGRIP</b>	026032	348	"bambini sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 1 siringa preriempita da 0,25 ml con nuovo cappuccio copriago
SANOFI PASTEUR MSD S.n.c.	<b>VAXIGRIP</b>	026032	363	"bambini sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo" 20 siringhe preriempite da 0,25 ml con nuovo cappuccio copriago

11A12901





## CIRCOLARI

MINISTERO DELL'ECONOMIA  
E DELLE FINANZE

CIRCOLARE 19 settembre 2011, n. 26.

**Linee di indirizzo ai sensi dell'articolo 4 del decreto del 13 luglio 2011 del Ministro dell'economia e delle finanze, attuativo dell'articolo 22 del decreto-legge del 6 luglio 2011, n. 98.***Alle Amministrazioni Centrali dello Stato**e agli Enti di cui all'Elenco n. 1 e n. 2 allegati**e, p.c. alle altre Amministrazioni Pubbliche**Loro Sedi*

## PREMESSA.

Il conto disponibilità è il conto che il Ministero dell'economia e delle finanze (di seguito Ministero) intrattiene con la Banca d'Italia, sul quale vengono regolati tutti gli incassi e i pagamenti effettuati nell'ambito della tesoreria dello Stato. La giacenza di tale conto non può presentare saldi negativi.

L'articolo 47 della legge 31 dicembre 2009, n. 196 (di seguito Legge) ha modificato la disciplina del conto di disponibilità prevedendo che con convenzione tra il Ministero e la Banca d'Italia, che è stata attuata con il decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 29 luglio 2011, venissero stabilite le condizioni di tenuta del conto ed il saldo massimo su cui la Banca d'Italia corrisponde un tasso di interesse di mercato. La liquidità in eccesso rispetto a tale saldo, non sarà più remunerata dalla Banca d'Italia, come è avvenuto finora, e dovrà essere pertanto investita sul mercato.

La riforma ha come immediata conseguenza la necessità di effettuare previsioni dei flussi di cassa giornalieri sempre più accurate che richiedono una programmazione finanziaria di breve/medio periodo; ciò al fine di assicurare da un lato la massimizzazione della redditività degli impieghi, dall'altro la liquidità sufficiente per il servizio della tesoreria statale.

L'articolo 46 della Legge, come modificato dall'articolo 22 del decreto-legge del 6 luglio 2011, n. 98, e il decreto di attuazione del Ministero del 13 luglio 2011 (di seguito D.M.), pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 178 del 2 agosto 2011, hanno previsto obblighi di comunicazione a carico delle amministrazioni che movimentano flussi finanziari nell'ambito della tesoreria statale ritenuti di importo significativo. Per rendere cogenti le disposizioni sono state previste sanzioni a carico dei soggetti tenuti alla comunicazione in caso di mancata ottemperanza dell'obbligo.

## 1. Finalità

La presente circolare, adottata ai sensi dell'articolo 4 del D.M., ha la finalità di fornire alle amministrazioni interessate le modalità operative per la trasmissione delle previsioni dei flussi di cassa.

## 2. Ambito di applicazione e tempistica (articolo 1 D.M. 13 luglio 2011: Programmazione finanziaria dei Ministeri)

I dirigenti titolari dei centri di responsabilità amministrativa (CdR) sono tenuti ad inviare telematicamente al Ministero — Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato, attraverso lo schema fornito dalla presente circolare (Allegato A), la programmazione finanziaria ai sensi dell'articolo 1 del D.M. così strutturata:

comunicazione annuale: le previsioni relative all'anno successivo, a partire dall'anno 2012, dovranno pervenire entro il 31 dicembre dell'anno precedente a partire dal 31 dicembre 2011 (articolo 1 comma 2). Le previsioni relative all'ultimo trimestre del 2011 (ottobre-dicembre 2011) dovranno essere inviate entro il 10 ottobre 2011;

comunicazione mensile riferita al bimestre: l'aggiornamento delle previsioni dei pagamenti per il mese in corso e per quello successivo dovranno essere inviate entro il giorno 10 di ogni mese a partire dal mese di novembre 2011 (articolo 1 comma 3).

Ciascun CdR dovrà individuare al suo interno il soggetto responsabile su cui graverà l'onere della trasmissione delle comunicazioni.

Saranno oggetto di comunicazione sia i pagamenti di natura ricorrente che non ricorrente; per pagamenti di natura ricorrente si intendono quelli effettuati dalle amministrazioni ripetutamente nel corso di più esercizi finanziari con scadenze previste da norme o obbligazioni giuridiche.

A titolo non esaustivo si elencano alcune tipologie rientranti nella fattispecie dei pagamenti ricorrenti:

- stipendi e competenze accessorie
- altre spese di funzionamento
- rate di ammortamento di prestiti (capitale e interessi)
- pagamenti relativi a contratti di servizio e di programma
- trasferimenti dal bilancio dello Stato ad amministrazioni pubbliche
- contributi a imprese e ad altri soggetti privati.

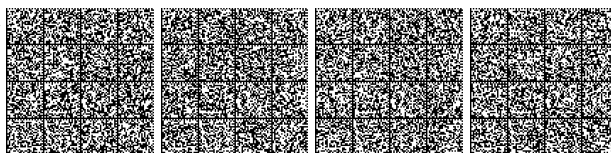
Relativamente ai pagamenti di natura non ricorrente, si fa presente che gli stessi, pur non avendo una cadenza prevista da leggi o obbligazioni giuridiche, dovranno essere oggetto di comunicazione nel caso in cui siano comunque prevedibili e pianificabili.

Lo schema allegato (Allegato A) deve essere compilato, per i pagamenti che superano 50 milioni sul singolo capitolo, come segue:

nel campo denominazione deve essere indicato: lo Stato di Previsione Appendice (SPA), il codice del CdR e la corrispondente denominazione;

nel campo n. capitolo deve essere indicato il capitolo di bilancio sul quale viene effettuato il pagamento;

nel campo piano di gestione deve essere indicato il piano gestionale;



nel campo importo deve essere indicato l'importo espresso in migliaia di euro;

nel campo modalità/tipo titolo deve essere indicato lo strumento di effettuazione del pagamento utilizzando le opzioni previste: ordine di pagamento (OP), ordine di accredito su contabilità speciale (OA/CS), ordine di accredito su contabilità ordinaria (OA/CO), ordine di accredito su contabilità ordinaria — titolo di spesa secondaria (OA/COII), conto sospeso (CSO), anticipazione di tesoreria (AT), ruolo di spesa fissa (RSF), nota di imputazione (NI), altro (A).

Per le anticipazioni di tesoreria andrà utilizzato l'Allegato A valorizzando solamente i campi importo, modalità/tipo titolo (AT) e data.

Nel caso di emissione di ordini di accredito su contabilità ordinaria (OA/CO), la comunicazione da parte dei CdR dovrà prevedere, oltre agli elementi identificativi dell'ordine di accredito, anche informazioni, se disponibili, sul titolo/i di spesa secondaria, di qualsiasi importo; per i titoli di spesa secondaria andranno valorizzati i campi importo, modalità/tipo titolo, selezionando l'opzione OA/COII e data, indicando la data effettiva del pagamento;

nel campo giorno, mese, anno deve essere indicata la data presunta di pagamento nel caso di comunicazione annuale (o se disponibile quella effettiva nel caso in cui si conosca con certezza la scadenza del pagamento: per esempio nel caso di rate di ammortamento/stipendi) e quella di emissione del titolo per quella mensile riferita al bimestre. Nel caso in cui al momento della comunicazione non sia determinabile la scadenza del pagamento, il dirigente responsabile deve comunque indicare una data di emissione presunta;

nel campo natura deve essere indicata la natura del pagamento se ricorrente o non ricorrente;

nel campo tipo destinatario deve essere indicato se trattasi di beneficiario interno o esterno alla tesoreria;

nel campo destinatario:

se il tipo destinatario è interno deve essere indicato il numero del conto di tesoreria;

se il tipo destinatario è esterno (ad es. su conti correnti bancari) deve essere indicata sinteticamente la pubblica amministrazione beneficiaria oppure genericamente "soggetto esterno PA";

nel campo note potranno essere aggiunte ulteriori informazioni che si ritengano utili fornire, quali ad esempio vincoli, adempimenti propedeutici al pagamento, condizioni sospensive, ecc.

Nel caso in cui l'amministrazione non sia in grado di compilare uno o più campi dello schema allegato (Allegato A), sarà cura della stessa darne specifica nel campo note.

Si precisa che, nel caso in cui la gestione dei fondi stanziati su alcuni capitoli di spesa venga affidata dai Ministeri competenti alle Agenzie Fiscali ovvero ad altri enti ed amministrazioni pubbliche, le comunicazioni previste dall'articolo 1 del D.M. dovranno essere comunque effettuate dai Ministeri (CdR), sulla base dei dati forniti dalle amministrazioni che gestiscono i capitoli stessi compilando l'Allegato A.

Al fine di un ordinato e concreto monitoraggio degli andamenti dei flussi di cassa, gli ordini di pagare e gli ordini di accredito - ad esclusione di quelli relativi a spese obbligatorie, ivi incluse quelle derivanti da obblighi comunitari ed internazionali - devono pervenire agli Uffici centrali del bilancio (UCB) entro il 7 del mese, fermo restando in ogni caso il termine di 30 giorni previsto per il controllo di regolarità amministrativa e contabile di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 30 giugno 2011, n. 123.

Si precisa che le comunicazioni di cui all'Allegato A, dovranno essere inviate contemporaneamente anche al competente UCB.

Si ribadisce, ai sensi dell'articolo 1 comma 6 del D.M. che l'obbligo di comunicazione si riferisce ai pagamenti che cumulativamente superino nel mese l'importo di 50 milioni a carico di un singolo capitolo di spesa ovvero relativamente a pagamenti aventi la stessa natura economica, indipendentemente dallo strumento con cui viene effettuato il pagamento (mandato, anticipazioni e sospesi di tesoreria); in questo caso, non andranno valorizzati i campi n. capitolo, piano di gestione e data ma andrà riportata nel campo note la natura economica del pagamento.

Si rammenta che le movimentazioni sui conti correnti di tesoreria che abbiano ad oggetto le erogazioni di risorse proprie alle regioni, devono essere comunicate utilizzando l'Allegato B indicando il CdR nel campo denominazione ente e rispettando i tempi di comunicazione previsti per l'invio del suddetto Allegato B.

### 3. Ambito di applicazione e tempistica (articolo 2 D.M. 13 luglio 2011: Programmazione finanziaria delle amministrazioni pubbliche)

I conti correnti di tesoreria di cui sono titolari le amministrazioni interessate alle comunicazioni di cui all'articolo 2 del D.M., sono individuati negli elenchi allegati alla presente circolare (Elenchi 1 e 2). Gli elenchi sono stati predisposti sulla base di una rilevazione sui conti di tesoreria (base dati 2010) effettuata sui sistemi informativi del Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato secondo i criteri indicati nell'articolo 2 comma 2 del D.M.

I titolari dei conti correnti di tesoreria, individuati negli elenchi allegati, sono tenuti ad inviare telematicamente al Ministero — Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato, attraverso lo schema fornito dalla presente circolare (Allegato B), la comunicazione mensile relativa ai movimenti finanziari (sia prelievo che versamento) previsti per il mese successivo, a partire dal mese di settembre 2011 (relativamente al mese di ottobre) entro il 25 di ogni mese. Ogni settimana entro la giornata di venerdì, deve essere comunicato l'aggiornamento riferito alla settimana successiva. Non sono oggetto di comunicazione i prelievi e i versamenti sul conto derivanti da movimenti interni alla tesoreria statale (girofondi e movimenti da/verso il bilancio dello Stato).

I titolari dei conti correnti di tesoreria, non inclusi negli elenchi 1 e 2 allegati alla presente circolare, che prevedono di effettuare operazioni di importo superiore ai 30 milioni giornalieri (articolo 2 comma 4 del D.M.), sono



tenuti comunque alla comunicazione di cui allo schema previsto all'Allegato B.

Nel caso in cui le amministrazioni non abbiano previsto alcuna movimentazione in un determinato periodo, sono tenute ad inviare comunque la comunicazione con importo zero.

Le amministrazioni titolari dei conti dovranno individuare il soggetto responsabile su cui graverà l'onere della trasmissione delle comunicazioni.

Lo schema allegato (Allegato B) deve essere compilato come segue:

nel campo denominazione ente deve essere indicata sinteticamente la denominazione dell'ente titolare del conto/conti di tesoreria;

nel campo numero conto deve essere indicato il numero identificativo del conto di tesoreria sul quale si effettua l'operazione;

nel campo sezione deve essere indicato il numero della sezione della Banca d'Italia presso la quale è aperto il conto; tale campo non andrà valorizzato nel caso di comunicazioni cumulative riferibili a più sezioni;

nel campo tipologia deve essere indicato se si tratta di: conto corrente (CC), contabilità speciale (CS) o contabilità speciale di tesoreria unica (TU);

nel campo movimento deve essere indicato se si tratta di un prelevamento o di un versamento;

nel campo importo deve essere indicato l'importo espresso in migliaia di euro;

nel campo giorno, mese, anno deve essere indicata la data presunta di prelevamento o versamento (o se disponibile quella effettiva nel caso in cui si conosca con certezza il giorno) per la comunicazione mensile e quella effettiva per la comunicazione settimanale;

nel campo note potranno essere aggiunte ulteriori informazioni che si ritiene utile fornire, quali ad esempio vincoli, adempimenti propedeutici al pagamento, condizioni sospensive, ecc.

Nel caso in cui i titolari dei conti correnti di tesoreria non siano in grado di compilare uno o più campi dello schema allegato (Allegato B), sarà cura degli stessi darne specifica nel campo note.

Per gli enti previdenziali ed Equitalia S.p.A. (di cui all'elenco 1) le comunicazioni devono riguardare esclusivamente i prelievi dai conti e, come stabilito nell'articolo 2 comma 3 del D.M., devono riferirsi non alla singola sezione o sede territoriale, bensì all'importo complessivo giornaliero relativo a ciascun conto corrente di tesoreria intestato all'ente. Si precisa che gli enti previdenziali dovranno inviare i dati distinguendo fra la voce "Pensioni" e "Altro" fornendone la specifica nel campo note.

#### 4. Modalità di trasmissione delle informazioni

Nelle more della predisposizione di una piattaforma informatica che permetterà l'inserimento dei dati via internet, l'invio delle comunicazioni dovrà avvenire tramite posta elettronica secondo gli schemi allegati alla presente circolare (Allegati A e B) che verranno forniti in formato excel scaricabile dal sito internet del Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato.

L'oggetto del messaggio di posta elettronica che accompagnerà la trasmissione delle comunicazioni, deve riportare la dicitura "Programmazione finanziaria dei Ministeri" per i soggetti di cui all'articolo 1 del D.M. e "Programmazione finanziaria delle Amministrazioni Pubbliche" per i soggetti di cui all'articolo 2 del D.M.

L'indirizzo di posta elettronica da utilizzare è il seguente: [rgs.monitoraggio@tesoro.it](mailto:rgs.monitoraggio@tesoro.it)

Per informazioni e quesiti è possibile inviare segnalazioni indicando nell'oggetto del messaggio di posta elettronica la dicitura "Quesito" al seguente indirizzo di posta elettronica: [rgs.monitoraggio@tesoro.it](mailto:rgs.monitoraggio@tesoro.it)

#### 5. Disposizioni finali

Al fine di consentire alle amministrazioni di adeguare la propria attività di programmazione finanziaria alle nuove esigenze e al Ministero di testare ed eventualmente migliorare le modalità di raccolta delle informazioni giornaliere, è previsto un periodo di sperimentazione di diciotto mesi. In questo periodo di tempo le sanzioni per la mancata comunicazione telematica delle informazioni di stima dei pagamenti e dei movimenti giornalieri sui conti di tesoreria, non sono applicate per i primi 150 giorni (a partire dal 1° agosto 2011) e ridotte del 50 per cento per il rimanente periodo.

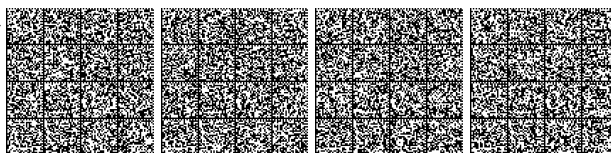
Si precisa che le scadenze indicate nella presente circolare dovranno essere spostate al primo giorno lavorativo successivo se coincidenti con la giornata di sabato, domenica e festivi, ad eccezione delle comunicazioni previste per il venerdì che devono essere anticipate alla prima giornata lavorativa utile.

A partire dal mese di ottobre, i titolari dei conti correnti aperti presso la tesoreria centrale dello Stato non sono più tenuti a comunicare all'IGEPA i dati relativi alla previsione mensile dei prelevamenti, secondo i tempi e le modalità stabiliti dalla circolare RGS n. 41 del 29 settembre 2003. Le amministrazioni titolari di conti correnti aperti presso la Tesoreria centrale dello Stato, inserite negli elenchi 1 e 2, e quelle non incluse negli elenchi 1 e 2 ma che prevedono di effettuare operazioni di importo superiore ai 30 milioni giornalieri, sono tenute a rispettare i termini e le modalità di comunicazione delle operazioni di prelevamento e versamento previsti dalla presente circolare. Nulla è innovato, invece, circa le modalità e i termini di invio all'I.G.E.P.A. — Ufficio XII, delle richieste di prelevamento dei fondi dagli stessi conti correnti.

Sarà cura del Ministero — Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato comunicare eventuali revisioni degli elenchi delle amministrazioni pubbliche allegati alla presente circolare, nonché l'avvio della procedura informatica per l'invio telematico dei dati.

Roma, 19 settembre 2011

*Il Ragioniere Generale dello Stato: CANZIO*





**Elenco 1 Amministrazioni pubbliche (articolo 2 D.M. 13 luglio 2011)**

N° progressivo	Denominazione ente
1	ENPALS
2	EQUITALIA
3	INAIL
4	INPDAP
5	INPS

**Elenco 2 Amministrazioni pubbliche (articolo 2 D.M. 13 luglio 2011)**

N° progressivo	Numero conto	Denominazione conto	Città
1	0100762	AG.REGIONALE PIEMONTESE-ARPEA	TORINO
2	0098677	AG.VENETA PAGAM.AGRICOLTURA-PD	VENEZIA
3	0001300	AGEA-AIUTI E AMMASSI COMUNIT	ROMA
4	0012108	AGENZIA DEL DEMANIO	ROMA
5	0012106	AGENZIA DEL TERRITORIO	ROMA
6	0012107	AGENZIA DELLE DOGANE	ROMA
7	0012105	AGENZIA DELLE ENTRATE	ROMA
8	0079208	AGENZIA EMILIA-ROMAGNA AGRIC.	BOLOGNA
9	0167510	Agenzia Spaziale Italiana	ROMA
10	0306525	ARCEA - CALABRIA	CATANZARO
11	0306158	ASL 10 FIRENZE	FIRENZE
12	0306101	AZ OSP S CAM-FORLANINI	ROMA
13	0306226	AZ SANITARIA PROV.BOLZANO	BOLZANO
14	0306279	AZ UNITA SAN LOC BOLOGNA	BOLOGNA
15	0306031	AZ.SANITARIA UNICA REG	ANCONA
16	0306466	AZIENDA SANIT LOC NA 1 CENTRO	NAPOLI
17	0306133	AZIENDA SANITARIA BARI	BARI
18	0001253	COM.GENERALE GUARDIA FINANZA	ROMA
19	0001252	COMANDO GENERALE CARABINIERI	ROMA
20	0001406	COMLOG S.C.A. AEROAMMI BA	BARI
21	0064360	COMUNE DI CATANIA	CATANIA
22	0062505	COMUNE DI FIRENZE	FIRENZE
23	0062101	COMUNE DI GENOVA	GENOVA
24	0063267	COMUNE DI L'AQUILA	L'AQUILA
25	0061541	COMUNE DI MILANO	MILANO
26	0063533	COMUNE DI NAPOLI	NAPOLI
27	0064461	COMUNE DI PALERMO	PALERMO
28	0063178	COMUNE DI ROMA	ROMA
29	0061212	COMUNE DI TORINO	TORINO
30	0167369	Cons. Naz. Ricerche	ROMA



N° progressivo	Numero conto	Denominazione conto	Città
31	0001254	DIR. AMMINISTR. ESERCITO	FIRENZE
32	0001402	DIRAMM.COMANDO DIP.MILIT.M.-SP	LA SPEZIA
33	0001403	DIRAMM.COMANDO DIP.MILIT.M.-TA	TARANTO
34	0025000	IST.POLIGRAF.E ZECCA STATO	ROMA
35	0020284	ISTITUTO POSTELEGRAFONICI	ROMA
36	0079184	ORGANISMO PAGATORE REG.LOMBARD	MILANO
37	0306664	PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO	BOLZANO
38	0306666	PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO	TRENTO
39	0060715	PROVINCIA DI NAPOLI	NAPOLI
40	0031195	REGIONE ABRUZZO	L'AQUILA
41	0031649	REGIONE BASILICATA	POTENZA
42	0031789	REGIONE CALABRIA	CATANZARO
43	0031409	REGIONE CAMPANIA	NAPOLI
44	0030864	REGIONE EMILIA ROMAGNA	BOLOGNA
45	0305981	REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA	TRIESTE
46	0031183	REGIONE LAZIO	ROMA
47	0032211	REGIONE LIGURIA	GENOVA
48	0030268	REGIONE LOMBARDIA	MILANO
49	0031118	REGIONE MARCHE	ANCONA
50	0031207	REGIONE MOLISE	CAMPOBASSO
51	0031930	REGIONE PIEMONTE	TORINO
52	0031601	REGIONE PUGLIA	BARI
53	0305983	REGIONE SARDEGNA	CAGLIARI
54	0305982	REGIONE SICILIANA	PALERMO
55	0030938	REGIONE TOSCANA	FIRENZE
56	0306665	REGIONE TRENTINO ALTO ADIGE	TRENTO
57	0031068	REGIONE UMBRIA	PERUGIA
58	0305980	REGIONE VALLE D AOSTA	AOSTA
59	0030522	REGIONE VENETO	VENEZIA
60	0035408	Univ. Studi Bari	BARI
61	0036879	Universita' degli Studi Milano	MILANO
62	0036905	Universita' degli Studi Napoli	NAPOLI
63	0037135	Universita' degli Studi Torino	TORINO
64	0306383	UNIVERSITA' DI CATANIA	CATANIA
65	0306382	UNIVERSITA' DI PISA	PISA
66	0037162	Universita' La Sapienza	ROMA
67	0037200	Universita' Studi Bologna	BOLOGNA
68	0037174	Universita' Studi Padova	PADOVA







**Comunicazione mensile (entro il 25 di ogni mese per il mese successivo)**

**Aggiornamento settimanale (entro il venerdì per la settimana successiva)**

[illegible]

# ESTRATTI, SUNTI E COMUNICATI

## AGENZIA ITALIANA DEL FARMACO

### Modificazione dell'autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale «Isigrip Zonale Split»

Estratto determinazione V&A/N/V n. 1094 del 12 settembre 2011

Titolare AIC: KEDRION S.P.A. con sede legale e domicilio fiscale in località ai conti - frazione Castelvevchio Pascoli - 55051 Barga - Lucca (codice fiscale 01779530466).

Medicinale: ISIGRIP ZONALE SPLIT.

Variante AIC: B.II.e.1.a.3. Modifica dell'imballaggio primario del prodotto finito. Composizione qualitativa e quantitativa. Medicinali sterili e medicinali biologici o immunologici.

L'autorizzazione all'immissione in commercio è modificata come di seguito indicata:

È autorizzata la modifica relativa all'uso alternativo della guarnizione del pistone in elastomero bromo butilico:

da: Bromobutile e clobutile (clorobromobutile) o clorobutile,

a: Bromobutile e clobutile (clorobromobutile) o clorobutile o bromobutile.

Modifica stampati.

La variazione comporta anche la modifica degli stampati (RCP) al punto 6.5 Natura e contenuto del contenitore:

da: 0,5 ml di sospensione in siringa preriempita (vetro di tipo I) con ago presaldato, con guarnizione del pistone (elastomero clorobromobutilico o clorobutilico),

a: 0,5 ml di sospensione in siringa preriempita (vetro di tipo I) con ago presaldato, con guarnizione del pistone (elastomero clorobromobutilico o clorobutilico o bromobutilico),

relativamente alle confezioni sottoelencate:

AIC n. 028722142 - «sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo» 1 siringa preriempita da 0,5 ml con ago;

AIC n. 028722167 - «sospensione iniettabile per uso intramuscolare o sottocutaneo» 1 siringa preriempita da 0,5 ml con nuovo cappuccio copriago privo di lattice.

I lotti già prodotti possono essere mantenuti in commercio fino alla data di scadenza indicata in etichetta.

La presente determinazione ha effetto dal giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

11A12902

### Modificazione dell'autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale «Influpozzi Subunità»

Estratto determinazione V&A/N n. 1172 del 26 settembre 2011

Alla determinazione n. 1777 del 17 luglio 2009 ed al relativo estratto, pubblicato sul supplemento ordinario n. 151 alla *Gazzetta Ufficiale* - serie generale n. 193 del 21 agosto 2009, concernente l'autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale: INFLUPOZZI SUBUNITÀ anche nelle forme e confezioni: «Sospensione iniettabile» 1 siringa preriempita da 0,5 ml con ago da 25 g (5/8"); «Sospensione iniettabile» 10 siringhe preriempite da 0,5 ml con ago da 25 g (5/8"), titolare AIC: Novartis Vaccines and Diagnostics S.r.l., con sede legale e domicilio fiscale in via Fiorentina, 1 - 53100 Siena (SI) Italia, codice fiscale 01392770465, con riferimento alla descrizione del medicinale è apportata la seguente modifica:

confezione: «Sospensione iniettabile» 1 siringa preriempita da 0,5 ml con ago da 25 g (5/8") - AIC n. 025984321 (in base 10) 0SSZB1 (in base 32);

confezione: «Sospensione iniettabile» 10 siringhe preriempite da 0,5 ml con ago da 25 g (5/8") - AIC n. 025984333 (in base 10) 0SSZBF (in base 32),

in luogo di:

confezione: «Sospensione iniettabile» 1 siringa preriempita con ago da 25 g (5/8") - AIC n. 025984321 (in base 10) 0SSZB1 (in base 32);

confezione: «Sospensione iniettabile» 10 siringhe preriempite con ago da 25 g (5/8") - AIC n. 025984333 (in base 10) 0SSZBF (in base 32).

Disposizioni finali.

La presente determinazione sarà pubblicata per estratto nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana e sarà notificata alla società titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale.

11A12903

## MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

### Rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto chimico sito nel Comune di Brindisi - Polimeri Europa S.p.a.

Si rende noto che, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare prot.n. DVA/DEC/2011/0000514 del 16 settembre 2011, è stata rilasciata alla Società Polimeri Europa S.p.A., con sede legale in San Donato Milanese (MI), piazza Boldrini 1, l'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto chimico sito nel comune di Brindisi (BR), ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

Copia del provvedimento è messa a disposizione del pubblico per la consultazione presso la Direzione per le valutazioni ambientali del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, via C. Colombo 44, Roma, e attraverso il sito web del Ministero, agli indirizzi [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it) e <http://aia.minambiente.it>

11A12737

### Rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio della centrale termoelettrica «Alessandro Volta» sita nel Comune di Montalto di Castro - Enel Produzione S.p.a.

Si rende noto che, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare prot.n. DVA/DEC/2011/0000516 del 16 settembre 2011, è stata rilasciata alla Società ENEL Produzione S.p.A., con sede legale in Roma, viale Regina Margherita 125, l'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio della centrale termoelettrica «Alessandro Volta» sita nel comune di Montalto di Castro (VT), ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

Copia del provvedimento è messa a disposizione del pubblico per la consultazione presso la Direzione per le valutazioni ambientali del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, via C. Colombo 44, Roma, e attraverso il sito web del Ministero, agli indirizzi [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it) e <http://aia.minambiente.it>

11A12738

### Rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio della centrale termoelettrica a ciclo combinato ubicata nel Comune di Flumeri - Edison S.p.a.

Si rende noto che, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare prot.n. DVA/DEC/2011/0000517 del 16 settembre 2011, è stata rilasciata alla Società Edison S.p.A., con sede legale in Milano, Foro Bonaparte 31, l'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio della centrale termoelettrica a ciclo combinato ubicata nel comune di Flumeri (AV), ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.



Copia del provvedimento è messa a disposizione del pubblico per la consultazione presso la Direzione generale per le valutazioni ambientali del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, via C. Colombo 44, Roma, e attraverso il sito web del Ministero, agli indirizzi [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it) e <http://aia.minambiente.it>

11A12739

**Rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto chimico sito nel Comune di Ravenna - Polimeri Europa S.p.a.**

Si rende noto che, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare prot.n. DVA/DEC/2011/0000518 del 16 settembre 2011, è stata rilasciata alla Società Polimeri Europa S.p.A., con sede legale in San Donato Milanese (MI), piazza Boldrini 1, l'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto chimico sito nel comune di Ravenna (RA), ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

Copia del provvedimento è messa a disposizione del pubblico per la consultazione presso la Direzione per le valutazioni ambientali del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, via C. Colombo 44, Roma, e attraverso il sito web del Ministero, agli indirizzi [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it) e <http://aia.minambiente.it>.

11A12740

**Rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto della raffineria sita nel Comune di Augusta - Esso Italiana S.r.l.**

Si rende noto che, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare prot.n. DVA/DEC/2011/0000519 del 16 settembre 2011, è stata rilasciata alla Società Esso Italiana S.r.l., con sede legale in Roma, viale Castello della Magliana 25, l'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio della raffineria sita nel comune di Augusta (SR), ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

Copia del provvedimento è messa a disposizione del pubblico per la consultazione presso la Direzione per le valutazioni ambientali del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, via C. Colombo 44, Roma, e attraverso il sito web del Ministero, agli indirizzi [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it) e <http://aia.minambiente.it>

11A12741

**Rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto chimico sito nel Comune di Mantova - Polimeri Europa S.p.a.**

Si rende noto che, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare prot. n. DVA/DEC/2011/0000520 del 16 settembre 2011, è stata rilasciata alla Società Polimeri Europa S.p.A., con sede legale in San Donato Milanese (MI), piazza Boldrini 1, l'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto chimico sito nel Comune di Mantova (MN), ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

Copia del provvedimento è messa a disposizione del pubblico per la consultazione presso la Direzione per le valutazioni ambientali del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, via C. Colombo 44, Roma, e attraverso il sito web del Ministero, agli indirizzi [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it) e <http://aia.minambiente.it>.

11A12742

**MINISTERO DELL'ECONOMIA  
E DELLE FINANZE**

**Proroga della procedura di amministrazione straordinaria della Banca di Credito dei Farmacisti S.p.a., in Ancona.**

Con decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 22 marzo 2011, la procedura di amministrazione straordinaria della Banca di Credito dei Farmacisti S.p.a., con sede in Ancona, è stata prorogata ai sensi dell'art. 70, comma 5, del decreto legislativo 385/93 testo unico delle leggi in materia bancaria e creditizia, per il periodo massimo di sei mesi.

11A12807

**Modalità, limiti e tempi di applicazione delle disposizioni del codice dell'amministrazione digitale all'Agenzia delle entrate.**

Il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri recante «Modalità, limiti e tempi di applicazione delle disposizioni del codice dell'amministrazione digitale all'Agenzia delle entrate» del 2 marzo 2011, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 69, del 25 marzo 2011 deve ritenersi completato dalla seguente registrazione della Corte dei conti:

«Registrato alla Corte dei conti il 12 settembre 2011, Ministeri istituzionali - Presidenza del Consiglio dei Ministri registro n. 17, foglio n. 391».

11A12900

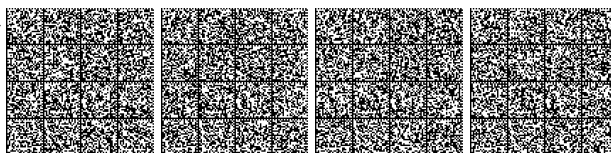
**MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE  
ALIMENTARI E FORESTALI**

**Domanda di registrazione della denominazione  
«CHELČICKO-LHENICKÉ OVOCE»**

Si comunica che è stata pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* dell'Unione europea - serie C n. 271 del 14 settembre 2011, a norma dell'art. 6, paragrafo 2, del reg. CE 510/2006 del Consiglio, relativo alla protezione delle indicazioni geografiche e delle denominazioni d'origine dei prodotti agricoli e alimentari, la domanda di registrazione quale indicazione geografica protetta, presentata dalla Unie ovocnářů jižních a západních Čech - Cecoslovacchia, ai sensi dell'art. 5 del reg. CE 510/2006, per il prodotto entrante nella categoria Frutta - «CHELČICKO-LHENICKÉ OVOCE».

Copia della predetta domanda contenente la descrizione del disciplinare di produzione è disponibile presso il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali - Dipartimento delle politiche competitive del mondo rurale e della qualità, Direzione generale dello sviluppo agroalimentare e della qualità - SAQ VII, via XX Settembre n. 20 - Roma, per gli operatori interessati, i quali potranno prenderne visione, trarne copia e formulare eventuali osservazioni entro trenta giorni dalla data di pubblicazione del presente comunicato, ai sensi dell'art. 7, paragrafo 2 del predetto regolamento comunitario.

11A12608



**Domanda di registrazione della denominazione «ΦΑΣΟΛΙΑ ΒΑΝΙΛΙΕΣ ΦΕΝΕΟΥ» (FASOLIA VANILIES FENEOU)**

Si comunica che è stata pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* dell'Unione europea - serie C n. 273 del 16 settembre 2011, a norma dell'art. 6, paragrafo 2, del reg. CE 510/2006 del Consiglio, relativo alla protezione delle indicazioni geografiche e delle denominazioni d'origine dei prodotti agricoli e alimentari, la domanda di registrazione quale indicazione geografica protetta, presentata dalla Grecia, ai sensi dell'art. 5 del Reg. CE 510/2006, per il prodotto entrante nella categoria Ortofrutticoli e cereali, freschi o trasformati - «ΦΑΣΟΛΙΑ ΒΑΝΙΛΙΕΣ ΦΕΝΕΟΥ» (FASOLIA VANILIES FENEOU)

Copia della predetta domanda contenente la descrizione del disciplinare di produzione è disponibile presso il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali - Dipartimento delle politiche competitive del mondo rurale e della qualità, Direzione generale dello sviluppo agroalimentare e della qualità - SAQ VII, via XX Settembre n. 20 - Roma, per gli operatori interessati, i quali potranno prenderne visione, trarne copia e formulare eventuali osservazioni entro trenta giorni dalla data di pubblicazione del presente comunicato, ai sensi dell'art. 7, paragrafo 2 del predetto regolamento comunitario.

11A12609

**PRESIDENZA  
DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI**

DIPARTIMENTO PER LO SVILUPPO  
E LA COMPETITIVITÀ DEL TURISMO

**Approvazione delle modifiche  
dello Statuto dell'Automobile Club d'Italia**

È approvata la deliberazione dell'Assemblea dell'Automobile Club d'Italia in data 16 dicembre 2010 concernente le modifiche degli articoli 6, 13 e 18 dello Statuto dell'Ente.

11A12599

**Modifica del decreto 23 dicembre 2010,  
relativo allo Statuto dell'Automobile Club d'Italia**

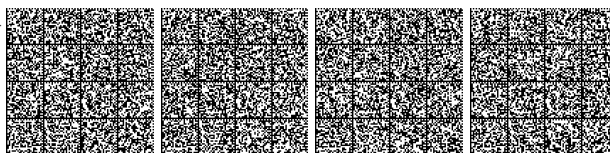
Gli articoli numerati come 13 e 18 dello Statuto dell'Automobile Club d'Italia, contenuti nel dispositivo del proprio decreto 23 dicembre 2010 sono da intendersi sostituiti, rispettivamente, con quelli numerati come 12 e 19 del medesimo Statuto.

11A12600

**Approvazione della delibera dell'Assemblea  
dell'Automobile Club d'Italia del 26 ottobre 2009**

È approvata la deliberazione dell'Assemblea dell'Automobile Club d'Italia in data 26 ottobre 2009 concernente le modifiche dei seguenti articoli, di cui taluni nel testo riformulato nella deliberazione adottata dall'Assemblea dell'Ente in data 16 dicembre 2010: 1, 2, 4, 5, 6 (limitatamente all'inserimento al comma 1 dei punti e) ed f) e all'inserimento di un nuovo comma) 7, 8, 9, 12 (limitatamente alla sostituzione al punto g) del termine «federati» col termine «aderenti»), 16 (ora rinumerato come art. 15 e che accorpa gli attuali artt. 113 e 17), 19 (ora rinumerato come art. 17 e limitatamente alla sostituzione delle parole «del Ministero vigilante» con le parole «dell'Amministrazione vigilante»), 20 (ora rinumerato come art. 18), 21 (ora rinumerato come art. 19), 25 (ora rinumerato come art. 24), 26 (ora rinumerato come art. 25), 27 (ora rinumerato come art. 26), 28 (ora rinumerato come art. 27), 29 (ora rinumerato come art. 28), 30 (ora rinumerato come art. 29), 31 (ora rinumerato come art. 30), 32 (ora rinumerato come art. 31), 33 (soppresso), 34 (soppresso), 35 (anticipato all'art. 21), 38 (ora rinumerato come art. 34), 41 (ora rinumerato come art. 37), 43 (ora rinumerato come art. 39), 45 (ora rinumerato come art. 41), 47 (ora rinumerato come art. 43), 48 (ora rinumerato come art. 44), 49 (ora rinumerato come art. 45), 51 (ora rinumerato come art. 47), 53 (ora rinumerato come art. 49), 54 (ora rinumerato come art. 50), 55 (ora rinumerato come art. 51), 56 (ora rinumerato come art. 52), 57 (ora rinumerato come art. 53), 58 (ora rinumerato come art. 55), 59 (ora rinumerato come art. 56), 60 (ora rinumerato come art. 57), 61 (ora rinumerato come art. 58), 62 (ora rinumerato come art. 59), 63 (ora rinumerato come art. 60), 64 (anticipato dall'art. 54), 67 (ora rinumerato come art. 63), 68 (ora rinumerato come art. 64) dello Statuto dell'Ente approvato con decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1950 n. 881 e successive modificazioni.

11A12601

ALFONSO ANDRIANI, *redattore*DELIA CHIARA, *vice redattore*



## MODALITÀ PER LA VENDITA

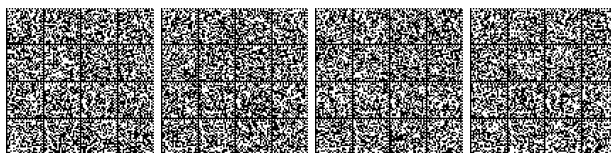
**La «Gazzetta Ufficiale» e tutte le altre pubblicazioni dell'Istituto sono in vendita al pubblico:**

- **presso l'Agenzia dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A. in ROMA,  
piazza G. Verdi, 1 - 00198 Roma ☎ 06-85082147**
- **presso le librerie concessionarie riportate nell'elenco consultabile sul sito [www.ipzs.it](http://www.ipzs.it),  
al collegamento rete di vendita (situato sul lato destro della pagina).**

L'Istituto conserva per la vendita le Gazzette degli ultimi 4 anni fino ad esaurimento. Le richieste per corrispondenza potranno essere inviate a:

Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato  
Direzione Marketing e Vendite  
Via Salaria, 1027  
00138 Roma  
fax: 06-8508-3466  
e-mail: [informazioni@gazzettaufficiale.it](mailto:informazioni@gazzettaufficiale.it)

vendo cura di specificare nell'ordine, oltre al fascicolo di GU richiesto, l'indirizzo di spedizione e di fatturazione (se diverso) ed indicando i dati fiscali (codice fiscale e partita IVA, se titolari) obbligatori secondo il DL 223/2007. L'importo della fornitura, maggiorato di un contributo per le spese di spedizione, sarà versato in contanti alla ricezione.





# GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

## CANONI DI ABBONAMENTO ANNO 2011 (salvo conguaglio)

### GAZZETTA UFFICIALE - PARTE I (legislativa)

#### CANONE DI ABBONAMENTO

<b>Tipo A</b>	Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi tutti i supplementi ordinari: (di cui spese di spedizione € 257,04)* (di cui spese di spedizione € 128,52)*	- annuale € <b>438,00</b> - semestrale € <b>239,00</b>
<b>Tipo A1</b>	Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi i soli supplementi ordinari contenenti i provvedimenti legislativi: (di cui spese di spedizione € 132,57)* (di cui spese di spedizione € 66,28)*	- annuale € <b>309,00</b> - semestrale € <b>167,00</b>
<b>Tipo B</b>	Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti dei giudizi davanti alla Corte Costituzionale: (di cui spese di spedizione € 19,29)* (di cui spese di spedizione € 9,64)*	- annuale € <b>68,00</b> - semestrale € <b>43,00</b>
<b>Tipo C</b>	Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti della CE: (di cui spese di spedizione € 41,27)* (di cui spese di spedizione € 20,63)*	- annuale € <b>168,00</b> - semestrale € <b>91,00</b>
<b>Tipo D</b>	Abbonamento ai fascicoli della serie destinata alle leggi e regolamenti regionali: (di cui spese di spedizione € 15,31)* (di cui spese di spedizione € 7,65)*	- annuale € <b>65,00</b> - semestrale € <b>40,00</b>
<b>Tipo E</b>	Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata ai concorsi indetti dallo Stato e dalle altre pubbliche amministrazioni: (di cui spese di spedizione € 50,02)* (di cui spese di spedizione € 25,01)*	- annuale € <b>167,00</b> - semestrale € <b>90,00</b>
<b>Tipo F</b>	Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi tutti i supplementi ordinari, e dai fascicoli delle quattro serie speciali: (di cui spese di spedizione € 383,93)* (di cui spese di spedizione € 191,46)*	- annuale € <b>819,00</b> - semestrale € <b>431,00</b>
<b>Tipo F1</b>	Abbonamento ai fascicoli della serie generale inclusi i supplementi ordinari con i provvedimenti legislativi e ai fascicoli delle quattro serie speciali: (di cui spese di spedizione € 264,45)* (di cui spese di spedizione € 132,22)*	- annuale € <b>682,00</b> - semestrale € <b>357,00</b>

**N.B.:** L'abbonamento alla GURI tipo A, A1, F, F1 comprende gli indici mensili

**Integrando con la somma di € 80,00** il versamento relativo al tipo di abbonamento alla **Gazzetta Ufficiale** - parte prima - prescelto, si riceverà anche l'**Indice Repertorio Annuale Cronologico per materie anno 2011**.

### CONTO RIASSUNTIVO DEL TESORO

Abbonamento annuo (incluse spese di spedizione) € **56,00**

### PREZZI DI VENDITA A FASCICOLI

(Oltre le spese di spedizione)

Prezzi di vendita: serie generale	€ 1,00
serie speciali (escluso concorsi), ogni 16 pagine o frazione	€ 1,00
fascicolo serie speciale, <i>concorsi</i> , prezzo unico	€ 1,50
supplementi (ordinari e straordinari), ogni 16 pagine o frazione	€ 1,00
fascicolo Conto Riassuntivo del Tesoro, prezzo unico	€ 6,00

I.V.A. 4% a carico dell'Editore

### PARTE I - 5ª SERIE SPECIALE - CONTRATTI ED APPALTI

(di cui spese di spedizione € 128,06)\*

(di cui spese di spedizione € 73,81)\*

- annuale € **297,46**  
- semestrale € **163,35**

### GAZZETTA UFFICIALE - PARTE II

(di cui spese di spedizione € 39,73)\*

(di cui spese di spedizione € 20,77)\*

- annuale € **85,71**  
- semestrale € **53,44**

Prezzo di vendita di un fascicolo, ogni 16 pagine o frazione (oltre le spese di spedizione)

I.V.A. 21% inclusa € 1,01

### RACCOLTA UFFICIALE DEGLI ATTI NORMATIVI

Abbonamento annuo

Abbonamento annuo per regioni, province e comuni - SCONTO 5%

€ **190,00**

Volume separato (oltre le spese di spedizione)

€ **180,50**

I.V.A. 4% a carico dell'Editore

€ 18,00

Per l'estero i prezzi di vendita, in abbonamento ed a fascicoli separati, anche per le annate arretrate, compresi i fascicoli dei supplementi ordinari e straordinari, devono intendersi raddoppiati. Per il territorio nazionale i prezzi di vendita dei fascicoli separati, compresi i supplementi ordinari e straordinari, relativi ad anni precedenti, devono intendersi raddoppiati. Per intere annate è raddoppiato il prezzo dell'abbonamento in corso. Le spese di spedizione relative alle richieste di invio per corrispondenza di singoli fascicoli, vengono stabilite, di volta in volta, in base alle copie richieste.

**N.B. - Gli abbonamenti annui decorrono dal 1° gennaio al 31 dicembre, i semestrali dal 1° gennaio al 30 giugno e dal 1° luglio al 31 dicembre.**

### RESTANO CONFERMATI GLI SCONTI IN USO APPLICATI AI SOLI COSTI DI ABBONAMENTO

#### ABBONAMENTI UFFICI STATALI

Resta confermata la riduzione del 52% applicata sul solo costo di abbonamento

\* tariffe postali di cui al Decreto 13 novembre 2002 (G.U. n. 289/2002) e D.P.C.M. 27 novembre 2002 n. 294 (G.U. 1/2003) per soggetti iscritti al R.O.C.





€ 1,00

