

# Quadrifoglio Spa

Sede legale e amministrativa  
Via Baccio da Montelupo, 52  
50142 Firenze  
Tel. 055 73391 - Fax 055 7322106  
quadrifoglio@quadrifoglio.org  
quadrifoglio.spa@legalmail.it  
<http://www.quadrifoglio.org>



igiene è benessere

## IMPIANTO DI SELEZIONE E COMPOSTAGGIO DI CASE PASSERINI COMUNE DI SESTO FIORENTINO

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA  
AMBIENTALE  
ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. 46/2014

Allegato C

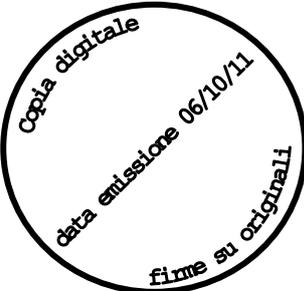
PROCEDURE PER IL CONFERIMENTO  
E L'ALLONTANAMENTO DEI RIFIUTI

Data Settembre 2014

Il Tecnico  
Ing. Franco Cristo

Il Proprietario/Gestore  
Amministratore Delegato  
Dott. Livio Giannotti

# SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUADRIFOGLIO SPA

<b>CODICE</b>	<b>PP.05.01</b>	<b>REV.</b>	<b>1.2</b>	
<p><b>TRACCIABILITA' AMMENDANTE PRODOTTO DALL'IMPIANTO DI SELEZIONE E COMPOSTAGGIO</b></p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div>				
<b>REDAZIONE GIT</b>	<b>VERIFICA QSA</b>	<b>APPROVAZIONE RAPPRESENTANTE DELLA DIREZIONE</b>		
<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <b>Sigla e data</b>	<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <b>Sigla e data</b>	<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <b>Sigla e data</b>		

# **SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO**

## **QUADRIFOGLIO SPA**

### **0 SCOPO**

Lo scopo della presente procedura è assicurare che i requisiti e le caratteristiche dei lotti di ammendante destinati alla commercializzazione siano verificati e soddisfatti in ottemperanza alla normativa vigente in merito. Si definiscono pertanto i criteri di identificazione dei lotti di produzione e vendita per la rintracciabilità degli stessi.

### **1 APPLICABILITA'**

Le prescrizioni della presente procedura si applicano alle attività di produzione e vendita dell'ammendante compostato misto e ammendante compostato verde prodotto presso l'impianto di selezione e compostaggio.

### **2 MATERIE PRIME UTILIZZATE PER LA PRODUZIONE DI AMMENDANTE**

Le materie prime in ingresso per la produzione di ammendante sono: rifiuti organici e rifiuti verdi da raccolte differenziate, FORSU e Verde, di cui:

\_ la frazione organica (FORSU) è conferita giornalmente da Quadrifoglio, da Safi e da Terzi (in quest'ultimo caso con formulario). Viene tritata con apposito trituratore nello stesso giorno di conferimento e successivamente miscelata con strutturante Ligno-Cellulosico sotto il diretto controllo del Capo turno operativo, previo accordo con il Capo impianto.

La miscela così costituita viene immessa in una biocella fino al riempimento della stessa. Da questa matrice viene prodotto Ammendante Compostato Misto.

# **SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO**

## **QUADRIFOGLIO SPA**

\_ le potature vegetali (rifiuti verdi) vengono conferite giornalmente, da Quadrifoglio Spa, Safi Spa e da Terzi. Il materiale viene tritato tramite un apposito trituratore a martelli ed utilizzato, sia come strutturante Ligno-Cellulosico nella produzione dell'Ammendante Compostato Misto, sia destinato ad altri impianti di trattamento, che direttamente per la produzione di Ammendante compostato verde.

Tutte le materie prime in ingresso vengono registrate mediante registro di carico/scarico presso la pesa dell'impianto.

### **3 PRODUZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO**

**Definizione di Lotto di produzione:** si definisce "Lotto di produzione" (L.P.) il materiale proveniente da una "Biocella", nella quale il "rifiuto organico" è stato conferito per 2- 4 giorni consecutivi.

Il lotto di produzione è identificato dal numero della biocella e dalla data di inizio del trattamento in biocella (inizio fase di livellamento). Esempio: L.P. n° 11-03/05/08. Tale codice al momento della costituzione del lotto di produzione deve essere riportato nel modulo "Allegato 1" correlato alla presente procedura.

#### **3.1 Descrizione fasi operative per la costituzione del lotto di produzione**

##### **1ª fase: Compostaggio e Maturazione**

All'interno della "Biocella" il materiale staziona dai 16 ai 20 giorni. In questa fase viene insufflata aria all'interno del cumulo e, durante tutto il ciclo della "Biocella" viene monitorata in continuo la temperatura in 3 punti del materiale (2 punti ai margini ed uno al centro del cumulo) e registrata anche graficamente dal software di gestione.

Prima della Immissione in Biocella il capo turno operativo effettua n° 2 campioni a circa i 2/4 e i 3/4 del cumulo e provvede a consegnarli al laboratorio aziendale. Il

# **SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO**

## **QUADRIFOGLIO SPA**

laboratorio provvederà ad effettuare la determinazione di alcuni parametri di controllo sui campioni (Umidità ed alcuni parametri chimici).

### **2ª fase: Raffinazione**

Il "Lotto di produzione" viene sottoposto a doppia vagliatura di 50 e 8mm. Durante questa fase della lavorazione, il "Capo turno operativo" provvede al prelievo di n° 2 campioni per ogni "Lotto di produzione" vagliato ad 8mm". Tali campioni vengono consegnati al laboratorio aziendale, il quale provvede alla determinazione di alcuni parametri di controllo (Umidità, ed alcuni parametri chimici). In base a quanto verificato dal laboratorio sarà necessario effettuare le eventuali azioni correttive sul "Lotto di produzione" qualora fossero emerse non conformità.

### **3ª fase: Post-maturazione**

Dopo la fase di raffinazione, il "Lotto di produzione" viene trasferito nel "Pavimento areato – Capannone A" per la successiva Post-maturazione: ovvero tutto il "Lotto di produzione" viene trasferito mediante pala meccanica, formato un cumulo e tenuto in maturazione non meno di 15 giorni. E' cura del capoturno comunicare al responsabile GIT o ad un suo incaricato la data di trasferimento dalla biocella al capannone per registrarla nell'apposito modulo Allegato 1.

In questa fase è già possibile (in base a quanto verificato dal laboratorio) effettuare le eventuali azioni correttive sul "Lotto di produzione" qualora fossero emerse non conformità. Nella Fase di post-maturazione il "Lotto di produzione" mantiene lo stesso numero identificativo iniziale e viene annotata la posizione nel "Capannone A" con apposita registrazione (rif. Allegato 1).

# SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO

## QUADRIFOGLIO SPA

### **4ª fase: Costituzione del Lotto di Vendita**

Il "Lotto di produzione", dopo la fase di Post Maturazione, viene stoccato in apposita area dell'impianto (capannone B) per la costruzione del "Lotto di vendita" (L.V.). Durante questa fase della lavorazione, il "Capo turno operativo" provvede in base a quanto verificato dal laboratorio ad effettuare le eventuali azioni correttive sul "Lotto di produzione" qualora fossero emerse non conformità.

### **3.2 Verifica dei requisiti del lotto di vendita per la commercializzazione**

**Definizione di Lotto di vendita:** si identifica come "Lotto di vendita" (L.V.) il materiale proveniente da un mese di produzione, costituito da circa 8-12 "Lotti di produzione".

Al momento del completamento del "Lotto di Vendita" viene effettuato il campionamento per la determinazione di tutti parametri previsti dal D.Lgs 217/06 ai fini della commercializzazione.

Il risultato deve essere registrato su apposito certificato di analisi (prodotto dal laboratorio LDC o rilasciato da un laboratorio esterno) contenente tali riferimenti:

- \_ identificazione univoca del certificato
- \_ numero del lotto di vendita di ammendante compostato misto analizzato
- \_ data di analisi
- \_ risultati analitici, con le unità di misura, quando appropriato (togliere)
- \_ parametri di riferimento
- \_ metodiche utilizzate
- \_ nominativo e sigla o identificazione equivalente della/e persona/e autorizzate al rilascio del certificato.

# **SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO**

## **QUADRIFOGLIO SPA**

Il responsabile LDC o un suo incaricato deve verificare che i risultati analitici siano conformi ai parametri fissati dal D.Lgs 217/06, requisito necessario per procedere alla commercializzazione dello stesso.

L'esito della verifica si traduce in una dichiarazione circa la conformità/non conformità al requisito suddetto e la sigla del responsabile LDC o di un suo incaricato che viene allegata al certificato di ogni lotto analizzato.

Si precisa che tale dichiarazione circa la conformità/non conformità al requisito deve essere espressa con la dicitura CONFORME, se i risultati analitici risultano conformi rispetto ai limiti fissati dal D.Lgs 217/06, oppure con la dicitura NON CONFORME in caso contrario.

L'incaricato a procedere alla commercializzazione dovrà accertarsi che il certificato di analisi del lotto di vendita sia siglato e riporti la dicitura CONFORME, in caso contrario dovrà rivolgersi al responsabile LDC o ad un suo incaricato per gli opportuni accertamenti e attività conseguenti.

Il lotto di vendita dichiarato CONFORME, dovrà essere fisicamente identificato nel capannone mediante cartello riportante il numero del lotto di vendita e la dicitura "COMPOST FINITO", per evitare possibili errori di confondibilità con altri lotti presenti.

Qualora il "Lotto di vendita" sia NON CONFORME verranno intraprese delle azioni correttive, stabilite di volta in volta sulla base dell'analisi ed a quali fattori (agronomici, chimici, ecc.) si riferisce la non conformità, atte a renderlo conforme al D.Lgs 217/06. Qualora il "Lotto di vendita", una volta intraprese le azioni correttive, non sia conforme al D.Lgs 217/06, verrà smaltito secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

# **SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO**

## **QUADRIFOGLIO SPA**

### **3.3 RegISTRAZIONI DOCUMENTALI**

Le registrazioni che devono essere conservate (per almeno 1 anno, salvo diversa indicazione da parte di enti competenti in merito) per ogni lotto di ammendante venduto, sono:

- \_ il certificato di analisi dichiarante la conformità/non conformità del lotto di vendita
- \_ il modulo allegato alla presente procedura (Allegato 1) compilato in tutte le sue parti.

Il modulo ha lo scopo di individuare tutti i lotti di produzione (identificati con il num. Della biocella e la data di livellamento) che sono stati utilizzati per la costituzione del lotto di vendita. E' cura del capoturno comunicare al responsabile GIT o ad un suo incaricato il passaggio di ogni lotto di produzione identificato dalla biocella al capannone per la fase di post-maturazione. Durante la fase di commercializzazione del Lotto di Vendita, il capoturno preleva n° 3 Campioni di Ammendante, in tutto l'arco temporale della commercializzazione, consegnati al laboratorio aziendale, il quale provvede alla verifica di alcuni parametri di controllo (Umidità, ed alcuni parametri chimici).

### **4 PRODUZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE AMMENDANTE COMPOSTATO VERDE**

**Definizione di Lotto di produzione:** Con il materiale triturato viene costituito un cumulo di circa 350-500 t. si identifica così il "Lotto di produzione" (L.P. un cumulo di materiale costituito dal "rifiuto verde" triturato stoccato nell'aia esterna, lato ovest dell'impianto). Il "lotto di produzione" è identificato dal numero del cumulo.

#### **4.1 Descrizione fasi operative per la costituzione del lotto di produzione**

##### **1ª fase: Compostaggio e Maturazione**

Il materiale staziona nel cumulo dai 2 a 4 mesi.

# **SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO**

## **QUADRIFOGLIO SPA**

### **2ª fase: Campionatura ed analisi**

Terminata la fase di maturazione, 2 "Lotti di Produzione" costituiscono 1 "Lotto di vendita". Prima di passare alla successiva fase di "raffinazione", viene effettuato il campionamento del materiale (circa 20 mc), raffinato su vaglio di 15 mm, quindi sul campione raffinato si determinano di tutti parametri previsti dal DL.gs 217/06 ai fini della commercializzazione. Una volta che il risultato analitico è conforme, si passa alla successiva fase di "Raffinazione".

### **3ª fase: Raffinazione**

Terminata la fase di "Compostaggio e Maturazione", il "lotto di produzione" viene raffinato mediante vagliatura a 15 mm. Tutto il materiale raffinato proveniente da i 2 "Lotti di produzione", costituisce il "Lotto di vendita".

## **4.2 Verifica dei requisiti del lotto di vendita per la commercializzazione**

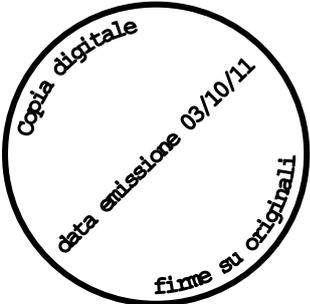
**Definizione di Lotto di vendita:** si identifica come "Lotto di vendita" (L.V.) il materiale proveniente da 2 "Lotti di produzione".

Per la verifica dei requisiti del lotto di vendita valgono le prescrizioni suddette al paragrafo 3.2 per l'ammendante compostato misto.

## **4.3 RegISTRAZIONI documentALI**

L'unica registrazione che deve essere conservata (per almeno 1 anno, salvo diversa indicazione da parte di enti competenti in merito) per ogni lotto di ammendante venduto è il certificato di analisi dichiarante la conformità/non conformità del lotto di vendita.

# SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUADRIFOGLIO SPA

<b>CODICE</b>	<b>PP.05.02</b>	<b>REV.</b>	<b>1.0</b>	
<p>CONTROLLO CONFERIMENTI PRESSO L'IMPIANTO DI SELEZIONE E COMPOSTAGGIO DI RUR, RIFIUTI ORGANICI E BIODEGRADABILI (POTATURE VEGETALI) SFUSI</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>				 <p style="color: #4F81BD; font-weight: bold; margin-top: 10px;">igiene è benessere</p> <p style="margin-top: 20px;"><u>Modulistica correlata:</u> Mod. CSR</p>
<b>REDAZIONE GIT</b>	<b>VERIFICA DIM</b>	<b>APPROVAZIONE RAPPRESENTANTE DELLA DIREZIONE</b>		
<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <b>Sigla e data</b>	<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <b>Sigla e data</b>	<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <b>Sigla e data</b>		

# **SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUADRIFOGLIO SPA**

## **0 SCOPO**

Lo scopo della presente procedura è disciplinare le modalità di controllo sui conferimenti di RUR, rifiuti organici e rifiuti biodegradabili (potature vegetali) effettuati presso l'impianto di selezione e compostaggio.

## **1 APPLICABILITA'**

Le prescrizioni della presente procedura si applicano ai conferimenti di Rifiuti Urbani Residui (RUR), i rifiuti organici e i rifiuti biodegradabili (potature vegetali) di terzi che vengono conferiti all'impianto, in forma sfusa, da parte di automezzi di proprietà delle Ditte private condotti da proprio personale ovvero da Ditte autotrasportatrici regolarmente autorizzate. Si precisa che i controlli sui rifiuti biodegradabili vengono attuati anche sui conferimenti effettuati presso l'impianto da parte dei mezzi di Quadrifoglio provenienti dalla raccolta sul territorio.

## **2 DESCRIZIONE FLUSSO DELL'ATTIVITA' DI CONTROLLO DEI CONFERIMENTI**

Premesso che i conferimenti avvengono tassativamente nei giorni e negli orari stabiliti dalla Quadrifoglio, si procede a descrivere le attività effettuate presso la pesa, rispettivamente:

- ✓ L'autista si presenta alla pesa di Via del Pantano, 379 – Sesto F.no, e si presta al controllo e alla pesata del mezzo (lordo);

# **SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO**

## **QUADRIFOGLIO SPA**

L'addetto alla pesa acquisisce, ove necessario, le varie copie del formulario rifiuti, e:

- controlla che le copie del formulario siano debitamente riempite;
- controlla che al nominativo del produttore/detentore del rifiuto corrisponda il relativo contratto di smaltimento in essere con la Quadrifoglio Spa (già stipulato all'Ufficio Commerciale);
- controlla la rispondenza del carico dei rifiuti alle caratteristiche dichiarate.

In caso di incertezza o impossibilità dovuta alla tipologia del mezzo l'addetto alla pesa, tramite comunicazione interna, richiede il controllo del rifiuto da parte del Responsabile della Conduzione o di altro dipendente della Quadrifoglio Spa da questi delegato.

L'addetto della pesa inserisce nel sistema di registrazione informatica della pesa quanto necessari per la pesata lorda del conferimento, dopodiché autorizza il mezzo a procedere allo scarico, *presso la fossa rifiuti se trattasi di RUR, oppure nelle apposite aree di scarico se trattasi di rifiuti organici o rifiuti biodegradabili (potature vegetali).*

### **3 DESCRIZIONE CONTROLLI PER TIPOLOGIA DI CONFERIMENTO**

#### **3.1 Conferimenti di RUR e rifiuto organico:**

A. Nel caso di Rifiuto Urbano Residuo (RUR) conferito nella fossa rifiuti e destinato alla produzione di CDR, FOS e frazione secca, viene effettuato il controllo di qualità di tipo visivo al momento dello scarico, da parte del

# **SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO**

## **QUADRIFOGLIO SPA**

personale specializzato (quarto livello CCNL) addetto alla movimentazione dei rifiuti mediante carroponete;

B. Nel caso di rifiuto organico viene effettuato il controllo di qualità di tipo visivo al momento dello scarico nell'apposita area, dal ruspista presente sullo scarico (personale di quarto livello qualificato).

Nel caso di rinvenimento di materiale non conforme, l'operatore lo segnala al Responsabile della Conduzione, (personale di sesto livello) e identifica il mezzo che ha trasportato il materiale non conforme. A giudizio del Responsabile è l'accertamento definitivo della qualità del materiale sospetto che eventualmente viene effettuata con l'aiuto del tecnico specializzato del laboratorio chimico aziendale che ha sede presso l'impianto stesso od anche di personale specializzato chimico di laboratori esterni, quando ritenuto necessario.

Nel caso sia verificata la non rispondenza del materiale individuato si conferma la messa in sicurezza e accantonamento del materiale in situ, a disposizione dei successivi adempimenti (accertamento di provenienza, denuncia agli Organi competenti, prelievo e invio a corretto smaltimento, ecc.).

- L' autista torna alla pesa dopo lo scarico;
- L'addetto alla pesa acquisisce il nulla-osta di controllo sul rifiuto eventualmente effettuato, su sua richiesta, dal Responsabile alla Conduzione o dal dipendente della Quadrifoglio Spa che ha presenziato allo scarico;

# SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO

## QUADRIFOGLIO SPA

- L'addetto alla pesa completa le operazioni di pesatura (tara), firma il formulario, acclude il "tagliando di pesa" alla copia del formulario che rimane alla Quadrifoglio Spa e conclude le operazioni di inserimento del conferimento nel sistema informatico di registrazione della pesa.

### 3.2 Conferimento del rifiuto biodegradabile (potature vegetali)

Nel caso di rifiuto biodegradabile (potature vegetali) il controllo di qualità viene effettuato con la seguente frequenza e modalità:

#### **Frequenza**

La frequenza minima di controllo da effettuare sui mezzi che conferiscono tali rifiuti non deve essere inferiore ad almeno 5 controlli degli scarichi effettuati su base giornaliera.

La scelta dei mezzi dove effettuare il controllo sarà eseguita secondo le seguenti priorità:

- Mezzi coperti o con sponde alte dove dalla postazione del pesatore non si vede il contenuto del mezzo stesso
- Nuovi utenti od utenti saltuari
- Utenti che ad altri controlli non siano risultati conformi
- Altri utenti.

#### **Modalità**

L'addetto alla pesa una volta individuato il mezzo sul quale effettuare il controllo avverte via radio gli operatori del piazzale e consegna l'apposito modulo CSR allegato alla presente procedura, all'autista che dovrà

# **SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO**

## **QUADRIFOGLIO SPA**

riconsegnarlo nella successiva operazione di pesata, controfirmato dall'operatore del piazzale.

- Nel caso in cui al controllo il materiale vegetale risulti conforme, cioè privo d'impurezze l'operatore apporrà la propria firma sul modulo CSR barrando: "*conforme*".
- Nel caso che l'operatore del piazzale individui materiali impropri fra i rifiuti vegetali scaricati e la quantità degli stessi sia modesta inviterà l'autista a provvedere all'asportazione di tali impurezze fino a rendere il rifiuto accettabile cioè scevro da ogni materiale improprio visibile. Dopodiché provvede ad apporre la propria firma sul modulo barrando su "accettato a seguito di intervento di rimozione di materiali impropri da parte dell'utente".
- Nel caso di rinvenimento di quantitativi significativi di materiale non conforme, l'operatore richiede l'intervento del Responsabile della Conduzione, presente presso l'impianto (personale di sesto livello) il quale potrà decidere sulla base delle caratteristiche del rifiuto se respingerlo oppure, se la quantità e la qualità di materiali impropri lo permette, trasferirlo presso lo scarico dei rifiuti organici per la produzione di ammendante compostato misto. In questi casi verrà barrato "rifiuto respinto per non conformità" od "accettato per produzione ammendante compostato misto".
- L'autista torna alla pesa dopo lo scarico per riconsegnare il modulo CSR debitamente compilato e controfirmato dall'operatore Quadrifoglio.