

# **Nuoro Ambiente SpA**

**MEMO Raccolta Differenziata dell'umido  
casalingo, Area Ecologica Fissa, Isola  
Ecologica Mobile, compostaggio domestico**

## A. LA RACCOLTA DEGLI SCARTI ORGANICI

Dal mese di marzo 2005, andrà a regime il sistema della raccolta differenziata destinata a 5.000 nuclei familiari (è già in attività dallo scorso mese di gennaio per la prima tranche di 800 nuclei familiari) degli scarti domestici organici e per i rifiuti di cucina, quali:

- Scarti di cucina
- Avanzi di cibo
- Alimenti avariati
- Gusci d'uovo
- Scarti di verdura e frutta
- Fondi di caffè
- Filtri di the
- Escrementi, lettiere di piccoli animali domestici
- Fiori recisi e piante domestiche
- Pane vecchio
- Salviette di carta unte
- Ceneri spente di caminetti
- Piccole ossa e gusci di cozze

### **MAI CONFERIRE, NON SONO RECUPERABILI:**

- Pannolini, assorbenti
- Stracci anche se bagnati.

I rifiuti così prodotti sono trattati sia nelle attività domestiche quale residuo delle attività alimentari di precottura (bucce, resti vegetali, cotenne, avanzi di cucina crudi, alimentari scaduti o avariati) e di quelle di post cottura (resti alimentari in genere), che nei sistemi comunitari, per utenze specifiche, quali le attività di ristorazione, Il commercio di frutta e verdura, I bar e i caffè, Il commercio di piante e gli esercizi di florovivaistica.

Questi rifiuti raccolti separatamente da altri rifiuti riciclabili e misti col sistema semi porta a porta, vengono conferiti a Impianto di Compostaggio (a Mores in provincia di Sassari) per la trasformazione in concime o compost.

Il servizio fornito al cittadino prevede la fornitura ad ogni famiglia di un secchiello per la raccolta della materia organica e di n. 125 specifici sacchetti in "mater-bi" (biodegradabili), da tenere in cucina.

Quanto più vicino alla abitazione, trattandosi di rifiuti “propri”, vengono dislocati contenitori carrellabili di modeste dimensioni (lt. 240) da collocare nell’ambito dello stabile, in cortile, in giardino od in un area comune a più famiglie (e comunque distanti dagli altri contenitori dei rifiuti proprio per evitare confusione e conferimenti “altri”).

I contenitori, grazie a vetrofanie identificative, e di colore marron sono facilmente identificabili rispetto a quelli utilizzati per tre tipologie di rifiuti ed hanno a frequenza di 2 giorni su 7 dal 1 ottobre al 31 maggio, e di 3 giorni su 7 dal 1 giugno al 30 settembre, per ognuna delle 3 zone servite (vedi elenco a parte)

Con la raccolta differenziata della frazione organica e del verde per queste sole tipologie di intervento, si può ragionevolmente prevedere di poter aggiungere a regime circa 1500/1600 tonnellate/anno di rifiuti organici alle raccolte differenziate (equivalente a c/a il 10% del totale dei rifiuti raccolti).

Questa del 10% è la quota minima per tale tipologia di rifiuto che prevede l'azzeramento della penale attivata dalla Regione Sardegna (che nel caso di Nuoro equivarrà a € 31,14 per ogni tonnellata di rifiuto conferito a Tossilo nel prossimo mese di settembre 2005) per le Amministrazioni Municipali che non abbiano attivato la raccolta differenziata dell'umido.

Le attività di ristorazione e di commercio ortofrutticolo in queste 3 zone verranno dotate di:

- un contenitore da 120 lt. di colore marron a vetrofanie identificative, dotato di coperchio, da collocare all'interno dell'attività, corredato da n: 125 sacchi in mater-bi (biodegradabile) da lt. 120 da utilizzarsi quali fodere dei contenitori.

Il contenitore sarà gestito direttamente dall'esercente, con le modalità già indicate per gli altri servizi .

Nei giorni feriali il servizio di raccolta verrà effettuato in raccordo con il servizio sperimentale alle utenze domestiche.

## **B. LE AREE ECOLOGICHE DI NUORO**

E' stata realizzata un'area ecologica fissa c/o il cantiere della Società Nuoro Ambiente S.p.A a Pratosardo mentre, per il futuro, è prevista la realizzazione di un'altra in città in un terreno di proprietà

del Comune di Nuoro, che sarà estesa per 5.000 mq. circa e collegate tramite modem con la stazione base che riceve ed elabora i dati provenienti dalle varie attrezzature informatizzate dislocate sul territorio, forniti dagli utenti tramite badges magnetici personalizzati che consentono una modalità di identificazione dello stesso ed almeno un sistema certificato di pesatura.

L'area ecologica fissa per la Città di Nuoro è operativa da lunedì 14 febbraio 2005 c/o il cantiere di Nuoro Ambiente SpA sito nel Lotto N. 103 Strada "D" della Zona Industriale di Pratosardo è facilmente raggiungibile dai cittadini di Nuoro, è adeguatamente recintata, illuminata, dotata di allacciamenti alla rete fognaria, all'acquedotto, ed alle reti elettrica e telefonica.

In orario di apertura è sorvegliata e non esistono barriere architettoniche essendo la rampa di conferimento rifiuti facilmente percorribile da qualsiasi veicolo sia in salita che in discesa.

A tal fine l'area ecologica è dotata di un sistema di accessi controllato da personale apposito, i percorsi interni sono organizzati in modo tale che i veicoli degli utenti e quelli di servizio non si incontrino nelle fasi di carico e scarico.

#### AREA ECOLOGICA FISSA DI PRATOSARDO

<b><i>tipo di rifiuto che si può conferire ora</i></b>	<b><i>Contenitore specifico</i></b>
Vetro	● Cassone lift da mc 15/20, con coperchio
Carte grafiche	● Press container lift da mc 15/20
Cartoni da imballaggio	● Press container lift da mc 15/20
<b><i>rifiuto che si potrà conferire a breve</i></b>	<b><i>Contenitore specifico</i></b>
Rifiuti ingombranti di provenienza domestica	● Cassone lift da mc 15/20
Materiali ferrosi	● Cassone lift da mc 15/20
<b><i>tipo di rifiuto che si potrà conferire nel prossimo futuro</i></b>	<b><i>Contenitore specifico</i></b>
Alluminio	● Cassone lift da mc 15/20, con coperchio
Plastica	● Cassone lift da mc 15/20, con coperchio
Rifiuti vegetali derivanti da attività di manutenzione del verde pubblico e privato	● Biotrituratore

Legno	● Cassone lift da mc 15/20, con coperchio
Cartucce toner	● Cassone lift da mc 15/20, con coperchio
Componenti elettronici	● Cassone lift da mc 15/20, con coperchio
Frigoriferi e frigocongelatori	● Cassone lift da mc 15/20, con coperchio
Batterie ed accumulatori	● 4 contenitori da mc con chiusura, resistenti agli acidi e predisposti contro dispersione
Prodotti e relativi contenitori, etichettati con il simbolo "T" e/o "F"	● cassone lift da mc 15/20 (tipo ecotainer) con coperchio suddiviso in scomparti
Pile esauste	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 contenitori "ecopila" per il conferimento diretto da parte dell'utenza</li> <li>● 4 contenitori da mc. 2 stagni, con coperchi</li> </ul>
Farmaci	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 contenitori "ecofarmaco" per il conferimento diretto da parte dell'utenza</li> <li>● 750 contenitori/anno da lt.40 in cartone accoppiato</li> </ul>
Computer / televisori e loro componenti	● cassone lift da mc 15/20, con coperchio
Lampade a scarica di provenienza pubblica e privata	● secondo programma concordato all'atto della futura convenzione
Rifiuti di spazzamento	● 2 cassoni lift da mc 10 copribili
Inerti	● 2 cassoni lift da mc 10 copribili

### B.1.1 Le caratteristiche dell'isola ecologica mobile

Nel periodo che intercorrerà nella realizzazione della seconda area ecologica è stata acquistata un'area attrezzata mobile (una stazione ecologica itinerante posta all'interno di un container scarrabile da 6 metri), già collegata tramite modem con la stazione base di elaborazione dei dati totalmente informatizzati dei quantitativi e delle tipologie dei rifiuti conferiti, per l'intervento diretto nei quartieri, e didattico nelle scuole.

Nuoro Ambiente SpA da lunedì 14 febbraio 2005 ha messo in servizio l'Isola Ecologica Mobile, una struttura di proprietà del Comune di Nuoro che ci è stata consegnata per utilizzarla nei quartieri cittadini al fine di promuovere la raccolta differenziata.

Si tratta di una stazione ecologica presidiata multifunzionale per la raccolta differenziata dei rifiuti assimilabili agli urbani, una novità assoluta per la nostra regione.

Viene posizionata settimanalmente in un quartiere cittadino e, alla fine della mattinata, riportata per il rimessaggio notturno grazie ad una struttura scarrabile compatibile con i ns. mezzi muniti di aggancio "multilift".

E' composta da un container dotato di contenitori per la raccolta differenziata e da un sistema denominato "totem" che consente l'identificazione dell'utente e la pesatura certificata ed informatizzata dei materiali conferiti.

Il tutto contenuto, durante il trasporto, all'interno di un CONTAINER scarrabile facilmente movimentabile di dimensioni: 6 X 2,5 X h 2,6 metri ca, che è montato e smontato in c/a 10 minuti.

Il CONTAINER è dotato di una carenatura dei contenitori con aperture per l'introduzione dei rifiuti, di n° 4 contenitori in polietilene a 4 ruote EN 840:1997 da 1.000 litri, n° 6 contenitori in polietilene a 2 ruote EN 840:1997 da 240 litri (che verranno svuotati quotidianamente divisi per tipologia di rifiuto al rientro in cantiere ed immediatamente avviati alla piattaforma di conferimento per il recupero), una parete frontale ruotabile verso l'alto quale copertura, una parete frontale ruotabile verso il basso costituita da una intelaiatura metallica ricoperta di alluminio mandorlato antisdrucchiolo, una struttura multimediale denominata TOTEM dotata di: computer con touch screen e lettore CD-ROM, un sistema di identificazione utente tramite badge, una bilancia di pesatura certificata, una stampante e un gruppo di continuità.

Per poterlo utilizzare anche in punti distanti dall'allaccio alla corrente elettrica, Nuoro Ambiente SpA lo ha dotato di un gruppo elettrogeno da 3 HP che ne consente la assoluta autonomia.

L'Isola Ecologica Mobile opererà con cadenza settimanale nei sotto elencati siti: con orario 09,00 – 13,00.

1. **dal 14 al 19 febbraio:** Piazza Vittorio Emanuele - Centro
2. **dal 21 al 26 febbraio:** Piazza dei Mandorli - Città Giardino
3. **dal 28 febbraio al 5 marzo:** Viale Funtana Buddia – Città Nuova
4. **dal 7 al 12 marzo:** Viale della Resistenza – Badu 'e Carros
5. **dal 14 al 19 marzo:** Viale Costituzione, vicino a Via Aosta
6. **dal 21 al 26 marzo:** Via S. G. Battista, cortile Parrocchia di S.G. Battista
7. **dal 29 marzo al 2 aprile:** Via Porrino – Zona Ospedale

8. **dal 4 al 9 aprile:** Via Oggiano, fronte INAIL – Su Nuraghe
9. **dal 11 al 16 aprile:** Via Montale, parcheggio BUS – Campo CONI
10. **dal 18 al 23 aprile:** Piazza Melis, fronte ACI
11. **dal 26 al 30 aprile:** Piazza Barbagia, fronte Case Minime
12. **dal 2 al 7 maggio:** Via Ballero, park cimitero
13. **dal 9 al 14 maggio:** Via Aspromonte, vicino alla Madonnina
14. **dal 16 al 21 maggio:** Piazza Asproni
15. **dal 23 al 28 maggio:** Piazza Palestro
16. **dal 30 maggio al 4 giugno:** Via Gramsci, angolo con Via Mughina

e poi nuovamente come da elenco.

#### **B.1.2 Raccolta degli scarti organici con COMPOSTER**

Nei sistemi di compostaggio domestico è essenziale che il cittadino comprenda il funzionamento del “*compostatore*” (Composter) che utilizza per tale processo e sappia con quali materiali può essere alimentato.

Il sistema proposto da Nuoro Ambiente Spa ha previsto la fornitura in comodato gratuito ad ogni famiglia di specifici *composter* da Lt. 330 o Lt. 660 da collocare nell’ambito dello stabile, in cortile, in giardino od in un area comune a più famiglie, completi di istruzioni dettagliate su come usarli correttamente e di secchielli da Lt. 7 per la raccolta della materia organica.

Sono stati coinvolte nella raccolta della frazione umida domestica circa 300 famiglie residenti in alcune zone, in particolare quelle dotate di ampi spazi per giardini quali i quartieri periferici e di Città Nuova e Città Giardino.

I contenitori sono facilmente identificabili rispetto a quelli di analoga tipologia e cubatura destinati ad altri servizi.

**Riepilogo sintetico del progetto per Le raccolte differenziate dell'umido casalingo e per la gestione delle Aree Ecologiche**

<b>RACCOLTE DIFFERENZIATE RIVOLTE ALLA CITTADINANZA</b>	
<b>Tipo di rifiuto</b>	<b>Metodo di raccolta</b>
<i>"RIFIUTI DOMESTICI DIVERSI DAGLI URBANI"</i>	<i>Conferimento diretto, anche di grandi quantità, dei cittadini presso l'area ecologica realizzata presso il cantiere di Nuoro Ambiente SpA a Pratosardo.</i>
<i>"RIFIUTI DOMESTICI DIVERSI DAGLI URBANI"</i>	<i>Conferimento diretto dei cittadini presso l'Isola Ecologica Mobile che staziona settimanalmente in ogni quartiere.</i>
<b>RACCOLTE DIFFERENZIATE DEDICATE AD UTENZE SPECIFICHE</b>	
<b>Tipo di rifiuto</b>	<b>Metodo di raccolta</b>
<i>"FRAZIONE ORGANICA/VERDE"</i>	<p>Servizio "compostiere" sperimentale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>una percentuale della popolazione (c/a 3/400 famiglie con ampi spazi verdi e giardini) viene servita con biopattumiere da lt.7 e COMPOSTERS esterni da giardino di lt. 330/660 gestiti direttamente dai cittadini.</li> </ul>
<i>"FRAZIONE ORGANICA/VERDE"</i>	<p>Servizio attualmente in opera per 880 famiglie, dal mese di marzo 2005 diventeranno 5.000 le famiglie servite con biopattumiere da lt.7, sacchetti biodegradabili in Mater-Bi e contenitori carrellabili da lt. 240:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presso attività commerciali (ristoranti, pizzerie, mense, ortofrutta, ecc.) contenitori carrellabili di modeste dimensioni da lt. 120 e fodere biodegradabili in Mater-Bi;</li> </ul> <p>Servizio con contenitori carrellabili di varie dimensioni e container scarrabili):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mercati civici (al dettaglio e all'ingrosso).</li> </ul>