

PRESENTAZIONE, COMPATIBILITA' E RISPETTO NORME.....	2
1 - CONTAINER SCARRABILI A CIELO APERTO.....	4
2 - COLONNINA INTERFACCIA UTENTE.....	4

PRESENTAZIONE, COMPATIBILITA' E RISPETTO NORME

Le forniture indicate e richieste dal presente progetto sono solamente indicative del tipo di mezzo o apparecchiatura delle quali il consorzio vuole dotarsi, circostanza che non obbliga l'appaltatore al rispetto della marca indicata.

La richiesta è dunque di similarità funzionale e delle caratteristiche tecniche non già della identità degli oggetti riportati, il cui scopo è univocamente quello di indicare la tipologia della fornitura (dicitura "*tipo o simile*").

L'appaltatore nella proposta migliorativa può offrire mezzi, attrezzature e apparecchiature con funzionalità e caratteristiche migliori sempre che rispettino i criteri tecnico minimo previsti dal presente progetto.

Quanto riportati nel presente elaborato integra e completa quanto descritto in tutti i documenti di progetto esecutivo.

Le apparecchiature ed i sistemi descritti nel seguito devono costituire un sistema integrato; a tal fine tutte le macchine, attrezzature e dispositivi ed i relativi software devono essere fra loro compatibili e consentire una gestione organica della informatizzazione della raccolta differenziata di rifiuti.

Tutte le norme tecniche vigenti devono naturalmente essere rispettate; si evidenziano in particolare le norme delle serie EN 840, EN 13071.

RETE INFORMATICA CONSORTILE PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA INFORMATIZZATA

Seguono le attrezzature per consentire la gestione integrata dei dati relativi ai Centri di Raccolta operanti sul territorio.

Si prevede la implementazione di un sistema integrato mirato all'incremento del livello di raccolta differenziata di rifiuti urbani mediante l'impiego di Centri di Raccolta informatizzati.

I centri di raccolta rispondono al DM 8 aprile 2008 ed al DM 13 maggio 2009.

Il sistema integrato consente la gestione unitaria delle anagrafiche degli utenti e degli operatori.

R9. Disciplinare Apparecchiature, mezzi ed attrezzature

Consente altresì la gestione del Bilancio di Massa per quanto attiene ai Centri di Raccolta
Fulcro dell'architettura informatica è la Stazione Remota che consente la gestione ed il
controllo di tutte le postazione informatiche operanti sul territorio.

1 - CONTAINER SCARRABILI A CIELO APERTO

Container scarrabile a cielo aperto da 15 m³ in lamiera di acciaio Fe 510 B di lunghezza totale esterna pari a circa 6.000 mm.

Gli spessori riferiti ai componenti principali saranno pari a:

Lamiera fondo spessore 4 mm

Lamiera pareti spessore 3 mm

Gancio di sollevamento diametro 50 mm

La protezione superficiale sarà garantita mediante trattamento di decappaggio o sabbiatura, doppio strato di antiruggine, doppia mano di verniciatura finale nel colore che verrà successivamente comunicato.

Il sistema di appoggio e scorrimento sarà il seguente: ogni container appoggia al terreno su due rulli di scorrimento posteriori idonei per spostamenti a terra diam. 140 mm e su travi INP 200.

Il portellone posteriore sarà realizzato con apertura a due battenti con una chiusura supplementare di sicurezza ad apertura laterale.

Le pareti interne del container saranno completamente lisce ed il fondo arrotondato atto a facilitare lo scarico dei materiali. Le saldature interne e delle pareti principali dovranno essere tutte realizzate in continuo. Le lamiere poste su tutta la lunghezza del container e le lamiere poste internamente ai battenti del portellone dovranno essere realizzate in un unico pezzo.

Sul container saranno posizionati ganci tendifune a tutto giro.

È inclusa nella fornitura il telo scorrevole in materiale plastico ignifugo a norma di legge.

2 - COLONNINA INTERFACCIA UTENTE.

La Colonnina Interfaccia Utente è un sistema informatizzato multimediale di interfaccia utente per la acquisizione e la memorizzazione dei dati relativi ai conferimenti di rifiuti effettuati presso un Centro di Raccolta; in particolare deve consentire quantomeno:

identificazione dell'utente mediante tessera magnetica

pesatura omologata dei materiali conferiti

memorizzazione dei dati in termini di data, ora, utente, pesi e tipologia di ciascun materiale

stampa della ricevuta relativa alle operazioni effettuate

funzione marcatempo per la gestione degli orari di lavoro degli operatori

bilancio di Massa nel rispetto del D.M. dell'8 aprile 2008 e del D.M. del 13 maggio 2009

funzione multibilancia.

R9. Disciplinare Apparecchiature, mezzi ed attrezzature

La Colonnina contiene un file (data-base) di dimensioni tali da poter memorizzare e gestire tutti i potenziali fruitori del servizio reso dal Centro di Raccolta in cui può essere ubicata. Ogni utente che accederà alla stazione ecologica verrà identificato dalla Colonnina sulla base dei dati anagrafici già in memoria (visualizzabili sul monitor) oppure mediante l'utilizzo di una tessera (badge).

Gli utenti possono essere suddivisi in categorie ed il sistema informatico, riconoscendo la categoria di appartenenza in fase di identificazione di ogni utente, abbina un gruppo predefinito di materiali conferibili ad ogni categoria. La Colonnina è dotata di monitor touch-screen a colori da 12". Le operazioni sono guidate mediante un audio che accompagna l'operatore e/o l'utente nelle diverse fasi di conferimento informatizzato. Il ciclo di conferimento prevede la funzione multi-lingua mediante la selezione della lingua adeguando nel seguito delle operazioni le scritte e l'audio nell'idioma prescelto; si prevede la disponibilità di tre lingue. La Colonnina è dotata di una stampante termica che consente la stampa dello scontrino su un rotolo di carta da 80 mm. Dopo l'identificazione, l'utente potrà pesare la frazione di rifiuto selezionandone preventivamente la tipologia sullo schermo del computer, e, successivamente, conferirla negli appositi contenitori contrassegnati. Nella Colonnina è installato uno specifico software, la cui licenza è parte integrante della fornitura: esso consente l'accensione della Colonnina da parte di un operatore dotato di apposita tessera per il proprio riconoscimento.

La Colonnina deve essere costituita da una robusta struttura in metallo a forma parallelepipedica di dimensioni pari a circa 600 x 1000 x h 1800 mm con spessore da 4 mm che garantisce grande robustezza strutturale; ha un peso complessivo pari ad oltre 400 kg. Si prevede un basamento costituito da una robusta struttura in acciaio zincato a caldo con altezza 100 mm, con sedi di ancoraggio a terra e con sedi di ancoraggio per la Colonnina. Sul fianco della Colonnina deve essere previsto uno sportello di acciaio con spessore da 4 mm con serratura con chiave a doppia mappa che consente un agevole accesso per la manutenzione di tutte apparecchiature elettriche ed elettroniche. Sempre sul fianco della Colonnina si deve prevedere un carrello a scorrimento su guide orizzontali; il carrello deve essere di metallo con spessore da 4 mm e dotato di due piani di appoggio che consentono all'Operatore un comodo utilizzo della tastiera per la esecuzione di operazioni particolari, quali il carico/scarico di dati; al piano inferiore deve essere posizionata una stampante dedicata alla stampa delle etichette autoadesive con codice a barre che consentiranno la identificazione di ogni utente. Il carrello deve essere dotato di serratura con chiave a doppia mappa.

R9. Disciplinare Apparecchiature, mezzi ed attrezzature

La Colonnina deve essere idonea per impieghi all'esterno; si preveda una tettoia autoportante con dimensioni pari a circa 6 mq, che garantisce il riparo dall'azione diretta degli agenti atmosferici.

La tettoia comprende un piano inclinato, traliccio di sostegno, palo verticale, tiranti e gronda per pioggia. La tettoia deve essere in grado di proteggere dall'azione diretta degli agenti atmosferici sia le piattaforme di pesatura ubicate ai lati della Colonnina sia l'utente e/o l'operatore in fase di conferimento o di manutenzione. La tettoia è dotata di canale di gronda e scolo guidato dell'acqua piovana. Il palo verticale che emerge dalla tettoia deve essere predisposto per l'eventuale installazione di telecamere per la videosorveglianza del Centro di Raccolta.

Si prevede la funzione multi-bilancia con l'impiego contemporaneo di due sistemi di pesatura:

a) n. 2 sistema di pesatura omologato con piattaforma con dimensioni di 1250x1250 mm, portata 150 kg con divisione 50 grammi (ovvero su richiesta della Stazione Appaltante 600 kg, divisione da 200 grammi), con 4 celle di carico in acciaio inox, con terminale con memoria permanente MPP e display; b) secondo sistema di pesatura omologato mediante porta seriale. Deve essere possibile selezionare a video la bilancia più adatta al tipo di materiali da conferire; deve altresì essere possibile fruire contemporaneamente delle bilance posizionandovi i materiali ed associandoli alle rispettive icone apparse a video dopo la identificazione dell'utente. La Colonnina deve essere in grado di gestire la doppia pesata, lordo e netto, ovvero di memorizzare una tara fissa. E' compreso il telaio in metallo da incasso per la piattaforma di pesatura ed i rispettivi disegni costruttivi per le opere civili.

Sequenza di utilizzo della Colonnina per il conferimento di rifiuti:

identificazione utente

selezione del materiale da conferire mediante icone a video

posizionamento della frazione di rifiuto da conferire sul piatto della bilancia;

selezione di un eventuale secondo materiale per procedere ad un ulteriore conferimento

conferimento del materiale nell'apposito contenitore

stampa dello scontrino.

Personalizzazione grafica

La grafica del software che gestisce il ciclo di conferimento informatizzato deve prevedere la possibilità di personalizzare le schermate inserendo il file con il logo a colori del Cliente sia nella schermata di avvio del ciclo che in tutte le schermate successive, oltre alla possibilità di inserire file tipo "jpg" per la personalizzazione di ciascuna icona dei materiali da conferire. Deve essere inoltre possibile altresì inserire nuove icone a colori in abbinamento alle varie categorie di utenti che hanno accesso al servizio.

Impianto elettrico

La Colonnina deve prevedere la alimentazione mediante energia elettrica a 220 volt, 16 ampere. Il quadro elettrico è dotato di interruttore magneto-termico di protezione dell'impianto. E' previsto un interruttore specifico per lo spegnimento del monitor e delle altre periferiche, mantenendo acceso il PC per consentire lo scarico dati anche in orario di chiusura della stazione ecologica. La Colonnina è dotata di gruppo di continuità UPS.

Scarico dati

I dati acquisiti sono registrati in idoneo data base; i dati sono esportabili in loco su chiave USB (non compresa) mediante accesso con la apposita tessera dell' "Operatore". Lo scarico dei dati è possibile anche via modem GSM (la tessera GSM abilitata allo scambio dati non è compresa nella fornitura) per il trasferimento in remoto dei dati ad un PC (escluso dalla fornitura) che costituisce la Stazione Remota di gestione dati. Lo scarico dati può avvenire ad ogni richiesta inoltrata dalla Stazione Remota: per effettuare la operazioni anche in orario di chiusura del Centro di Raccolta, la Colonnina prevede la possibilità di spegnere e togliere la alimentazione elettrica alle varie apparecchiature elettriche ed elettroniche ad eccezione del PC e del modem.

Marcatempo

la Colonnina consente la gestione delle presenze operatori. All'atto dell'accensione, dello spegnimento della colonnina, lo strisciamento della tessera di cui è dotato l'operatore che presidia la stazione ecologica genera una registrazione del dato. Altresì la Colonnina gestisce il cambio turno: un operatore prende servizio ed un altro operatore smonta. Le informazioni relativa al codice operatore ed orari fanno parte dei dati scaricabile con la periodicità desiderata.

Bilancio di Massa

Procedura per il rispetto delle condizioni per la Gestione del Bilancio di Massa del Centro di Raccolta in seguito alla pubblicazione del D.M. 8/4/2008 e D.M. del 13/5/2009, che detta la nuova "Disciplina dei Centri di Raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato".

Si opera per Flussi Omogenei associando vari CER in un unico conferimento in ingresso al Centro di Raccolta ed in un unico prelievo/scarico all'uscita della stessa.

Il Bilancio di Massa è definito come documento di controllo e gestione del Centro di Raccolta contenente i seguenti dati:

- dati identificativi del Centro di Raccolta

R9. Disciplinare Apparecchiature, mezzi ed attrezzature

- giorno ed ora, minuti, secondi
- codice di ciascuno dei Flussi Omogenei
- quantità presente nel Centro di Raccolta per ciascun Flusso Omogeneo

Il Bilancio di Massa viene calcolato per FLUSSI OMOGENEI: quindi per quanto possibile per ogni singolo CER, ma si definisce FLUSSO OMOGENEO anche la gestione aggregata di due o più CER.

Fulcro della gestione informatica dei dati presso il Centro di Raccolta è la Colonnina Interfaccia Utente.

Su comando dell'operatore OP, mediante strisciamento della tessera personale e selezione della funzione, la Colonnina Interfaccia Utente, effettua i calcoli del Bilancio di Massa BDM e lo stampa.

Ed inoltre nell'ambito del Bilancio di Massa deve essere previsto:

Stampa: la Colonnina Interfaccia Utente consente la emissione dei modelli che costituiscono gli allegati del DM.

Targa automezzi: per quanto attiene le Aziende terze incaricate del prelievo dei materiali, può essere associata un'anagrafica veicoli con tara del veicolo prefissata al fine di velocizzare le operazioni di pesatura.

Tempo e allarmi: La durata del deposito di ciascuna frazione merceologica conferita al centro di raccolta non deve essere superiore a 2 mesi; quindi il sistema informatico, dopo ad esempio 45 gg (tempo definibile nel set-up della Colonnina) dall'ultima movimentazione di scarico di una determinata tipologia di rifiuto, invia un allarme al Responsabile del Servizio. Il responsabile della gestione è così in grado così di organizzare le operazioni di svuotamento. Analogamente l'allarme è settabile con una soglia temporale inferiore per soddisfare la esigenza delle 72 ore in caso di frazione organica.

In modalità automatica ogni Centro di Raccolta chiude il Bilancio di Massa ogni domenica sera, alle ore 24,00, e lo memorizza anche in loco.

Controllo Accessi - predisposizione

La Colonnina deve essere predisposta per consentire, in caso di installazione di un accesso gestito mediante sbarre automatiche, il collegamento di un lettore di badge ausiliario posto all'ingresso del Centro di Raccolta al fine di comandare l'apertura della sbarra solo a favore degli utenti dotati di idonea tessera identificativa.

Videosorveglianza - predisposizione

La Colonnina deve essere predisposta per consentire il collegamento di un sistema di videosorveglianza del centro di raccolta ed in particolare della zona di conferimento

R9. Disciplinare Apparecchiature, mezzi ed attrezzature

informatizzato mediante n.4 telecamere a colori per esterni di cui n.3 fisse e n.1 di tipo dome con visione a 360°. Il videoregistratore digitale deve poter essere ancorato all'interno della colonnina e consentire il collegamento delle quattro videocamere. La visualizzazione delle immagini deve poter avvenire in modalità locale ed in modalità remota mediante rispettivamente il monitor che costituisce l'interfaccia utente durante la fase di conferimento dei rifiuti, e mediante la potenzialità di collegamento in web server.

Si ritengono compresi:

Trasporto sul territorio di competenza della Stazione Appaltante;

Posa e messa in servizio;

Manuale di uso e Manutenzione;

Certificazione CE;

Licenze Software;

Collaudo dell'apparecchiatura;

Formazione degli operatori addetti.

Esclusione:

Opere civili.