

## INDICE

<b>PREMESSA</b>	<b>2</b>
<b>1. INTRODUZIONE</b>	<b>3</b>
1.1 CRITERI ORGANIZZATIVI GENERALI	4
1.2. CARATTERE DEI SERVIZI DI IGIENE AMBIENTALE COMUNALE	4
1.3. GESTIONE DEL CCR	6
1.4. L'idea progettuale	6
<b>2. IL PROGETTO TECNICO</b>	<b>7</b>
2.1 LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO	7
2.2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	8
2.3. RETI DI SERVIZI GENERALI	9
2.3.1. RETI DI RACCOLTA ACQUE METEORICHE	10
2.4. DEFINIZIONE CONTAINER E SPAZI RISERVATI ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA	11
2.5. DEFINIZIONE DELLA VIABILITA' INTERNA, DEL PIAZZALE GESTIONE E DEL PIAZZALE SERVIZI	13
2.5.1 Viabilità utenti per conferimento nei punti di raccolta.....	13
2.5.2 Piazzale di gestione .....	13
2.5.3 Piazzale servizi.....	14
<b>3. VANTAGGI</b>	<b>15</b>
3.1 <i>Vantaggi Economici</i>	<b>15</b>
3.2. <i>Vantaggi Gestionali</i>	<b>15</b>
3.3. <i>Impatto Sociale</i>	<b>16</b>
3.4. <i>Impatto Ambientale</i>	<b>16</b>
<b>4.CONCLUSIONI</b>	<b>17</b>

	<p style="text-align: center;">REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA PER IL POTENZIAMENTO DELLE STRUTTURE DEDICATE ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RSU DEL TERRITORIO DI STATTE</p>	<p style="text-align: right;">Pag.2/18</p>
<p>Codice doc.: CCR -STA</p>	<p>Revisione: 1 - Data: Agosto 2012</p>	<p style="text-align: center;"><b>RELAZIONE GENERALE</b></p>

## **PREMESSA**

Il progetto è stato redatto per contenuti ed articolazione conformemente alla normativa vigente in materia ed alle indicazioni riportate nel bando regionale di cui alla determina dirigenziale del servizio gestione rifiuti n. 136 del 01/09/2009 (BURP 157 del 08.10.2009), al fine di partecipare nell'ambito del Consorzio ATO TA1 agli interventi previsti nel P.O. 2007-2013 asse II Linea 2.5 azione 2.5.1.

Tutta la documentazione tecnica ed amministrativa parte del presente procedimento si è conformata in linea tecnica con il D. Lgs. 163/2006 e ss. mm. ii., il D.Lg. 152/2006 e s.m.i., il D.M. 8/4/2008, il D.M. 13.05.2009, il prezzario regionale delle OO.PP. di cui al BURP n.104 del 01.07.2008, alle linee guida regionali per la realizzazione dei Centri Comunali di Raccolta (nel seguito per brevità indicati con l'acronimo CCR) pubblicate sul BURP 76 del 26.5.2009, ed in ultimo all'allegato A del bando regionale di cui alla citata determina dirigenziale n. 136/2009.

	<b>REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA PER IL POTENZIAMENTO DELLE STRUTTURE DEDICATE ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RSU DEL TERRITORIO DI STATTE</b>		Pag.3/18
	Codice doc.: CCR -STA	Revisione: 1 - Data: Agosto 2012	<b>RELAZIONE GENERALE</b>

## 1. INTRODUZIONE

Il presente lavoro costituisce il progetto degli interventi di potenziamento delle strutture comunali dedicate alla raccolta differenziata (nel seguito RD) dei R.S.U. del Comune di Statte, in attuazione delle linee programmatiche sia dell'amministrazione comunale sia del Consorzio ATO TA1, che risultano perfettamente aderenti all'indirizzo regionale.

In linea con gli atti di indirizzo su menzionati, per favorire la raccolta differenziata delle diverse frazioni dei rifiuti urbani e assimilabili, con il contestuale sviluppo di programmi di informazione e sensibilizzazione locale, il progetto prevede la realizzazione di un **CCR** da realizzare nella zona PIP comunale, catastralmente individuato al foglio 25 p.IIa 320.

Area di proprietà del Comune di Statte il che, pertanto, non comporta oneri di acquisizione.

Il progetto è stato elaborato secondo i seguenti criteri:

- 1) Popolazione servita 15.000 ab.
- 2) rapporto costo investimento/popolazione servita € 139.100/15.000= 9.27
- 3) Quota di cofinanziamento comunale 30%
- 4) Gestione del rifiuto differenziato raccolto: è previsto dal contratto relativo al nuovo servizio di igiene ambientale comunale (stipulato il 29.10.2009) che l'appaltatore adempia alla cura e gestione dell'area del CCR, di proprietà del civico Ente, intendo ricompresi nel corrispettivo offerto in sede di gara ogni onere e magistero per la gestione di tutti i rifiuti raccolti in maniera differenziata in ambito comunale ed all'interno del CCR.

Le spese ammissibili previste dal progetto si riferiscono esclusivamente:

- a) all'attrezzamento dell'area;
- b) acquisto di macchinari ed apparecchiature;

Il quadro economico di progetto non prevede l'impegno di somme da destinare alla gestione del personale ed ai consumi, in quanto come detto queste voce sono già ricomprese nel contratto d'appalto del servizio di igiene ambientale comunale.

	<b>REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA PER IL POTENZIAMENTO DELLE STRUTTURE DEDICATE ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RSU DEL TERRITORIO DI STATTE</b>		Pag.4/18
	Codice doc.: CCR -STA	Revisione: 1 - Data: Agosto 2012	<b>RELAZIONE GENERALE</b>

Il CCR comunale si pone come infrastruttura strategica e quindi indispensabile per il completamento della dotazione impiantistica comunale per il potenziamento dei servizi di RD in ambito urbano.

Le azioni sono rivolte a creare le condizioni per il massimo recupero e riutilizzo dei rifiuti separatamente raccolti, di modo che, conseguentemente, si possa determinare l'incremento delle percentuali di raccolta differenziata per il raggiungimento dei limiti di legge e per massimizzare il recupero di materia.

Il tutto in collaborazione con il CONAI ed i relativi Consorzi di filiera.

### **1.1 CRITERI ORGANIZZATIVI GENERALI**

Il presente progetto viene redatto in una fase in cui, seppur pienamente operativo, il Consorzio di bacino per la gestione dei rifiuti ATO TA 1, del quale il Comune fa parte, lo stesso non ha disposto la gestione integrata dei rifiuti dell'ambito per quanto attiene ai Servizi di igiene urbana, intesi nelle sue fasi di raccolta e trasporto.

### **1.2. CARATTERE DEI SERVIZI DI IGIENE AMBIENTALE COMUNALE**

I servizi di cui trattasi sono ad ogni effetto servizi pubblici essenziali ai sensi dell'art. 1 della Legge 146/90 e costituiscono attività di pubblico interesse sottoposte alle disposizioni di cui al D. Lgs. 152/2006 e successive modifiche ed integrazioni.

L'attuale, nuovo, servizio di igiene ambientale comunale, ha per oggetto l'espletamento dei Servizi di RD all'interno dell'intero territorio comunale di Statte , costituiti da:

Codifica	Riferimento Servizio
A1/(RSU)	Raccolta separata da cassonetti stradali delle frazioni secco – Umido indifferenziato/ RD multimateriale, trasporto e conferimento dei rifiuti.
A2/(RSU-PP)	Raccolta differenziata di tipo domiciliare evoluta “porta a porta all'uscio” frazioni carta-cartone/plastica-metalli/fraz.organica- umido/ secco-indifferenziato, trasporto e conferimento dei rifiuti.
A3(ESC)	Raccolta domiciliare della frazione carta e cartone dagli esercizi

	<b>REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA PER IL POTENZIAMENTO DELLE STRUTTURE DEDICATE ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RSU DEL TERRITORIO DI STATTE</b>		Pag.5/18
	Codice doc.: CCR -STA	Revisione: 1 - Data: Agosto 2012	<b>RELAZIONE GENERALE</b>

	commerciali, nonché vetro, multimateriale, secco e umido dagli esercizi pubblici (ristoranti, bar, alberghi etc...) , trasporto e conferimento dei rifiuti, come da allegato elenco del servizio attività produttive aggiornata al Dicembre 2008.
B1/(SP)	Spazzamento integrato (manuale/meccanizzato)/ Diserbo strade / Lavaggio fontane
C1/(RI)	Raccolta domiciliare dei rifiuti ingombranti, trasporto e conferimento dei rifiuti
C2/(LC)	Lavaggio cassonetti / Lavaggio strade
C3/(RUP)	Raccolta rifiuti urbani pericolosi, trasporto e conferimento dei rifiuti.
C4/(CAMP)	Svuotamento campane vetro, trasporto e conferimento dei rifiuti.
D1	Fornitura attrezzature
D2	Svuotamento contenitori Isola ecologica
E1	Programmazione operativa dei servizi
E2	Gestione rapporto con il Comune
E3	Servizi straordinari

I rifiuti oggetto del servizio sono quelli solidi urbani ed assimilati provenienti da abitazioni private, ed insediamenti civili in genere, esercizi pubblici e commerciali, mercati e mercatini per la vendita al dettaglio ed all'ingrosso, botteghe artigiane, banche, uffici pubblici e privati, scuole, luoghi di cura (esclusi quelli speciali non assimilati), istituti, ospizi ed in genere da ogni edificio o locale a qualunque uso adibito.

Sono esclusi i rifiuti speciali non assimilati e quelli pericolosi di origine non urbana.

In generale il CCR consentirà il conferimento sicuro dei rifiuti previsti nelle linee guida regionali.

	<p style="text-align: center;">REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA PER IL POTENZIAMENTO DELLE STRUTTURE DEDICATE ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RSU DEL TERRITORIO DI STATTE</p>	<p style="text-align: right;">Pag.6/18</p>
<p>Codice doc.: CCR -STA</p>	<p>Revisione: 1 - Data: Agosto 2012</p>	<p style="text-align: center;"><b>RELAZIONE GENERALE</b></p>

### **1.3. Gestione del C.C.R.**

Per l'espletamento del servizio di gestione del CCR, così come quello relativo alla esistente isola ecologica comunale di Via delle Sorgenti che costituisce punto di raccolta differenziata dei rifiuti urbani mediante cassonetti stradali e sistema di gestione informatizzata, l'Ente si affiderà alla ditta aggiudicataria dell'appalto di nettezza urbana. La stessa, infatti, curerà la gestione dei rifiuti conferiti, effettuando la movimentazione, raccolta e carico su automezzo, e si farà carico della pulizia e della perfetta igienizzazione dello stesso CCR conformemente alle prescrizioni normative in materia e in ogni caso alle prescrizioni che saranno impartite. La frequenza della raccolta dei rifiuti dovrà essere tale da consentire il conferimento sicuro da parte degli utenti all'interno degli appositi contenitori.

### **1.4. L'idea progettuale**

Nel quadro di riferimento così delineato, l'Amministrazione Comunale intende potenziare la raccolta differenziata delle principali tipologie di rifiuti (vetro, plastica, carta e metalli, organico, legno, RAEE...), nella consapevolezza che le disposizioni che puntano al sistema di raccolta integrato, comportano, un fondamentale riassetto organizzativo che si ripercuote sensibilmente sulle attrezzature utilizzate, sui cicli di raccolta, su investimenti, costi di gestione e risorse umane.

In particolare, il sistema si basa sulla realizzazione di un CCR in grado di migliorare concretamente gli obiettivi di raccolta differenziata, in modo tale da agevolare ed implementare fasi operative gestionali nella raccolta dei rifiuti che consentano di pervenire entro breve tempo al sistema unico di tariffazione premiale individuato dal decreto legislativo n.152/2006.

	<p style="text-align: center;">REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA PER IL POTENZIAMENTO DELLE STRUTTURE DEDICATE ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RSU DEL TERRITORIO DI STATTE</p>	<p style="text-align: right;">Pag.7/18</p>
<p>Codice doc.: CCR -STA</p>	<p>Revisione: 1 - Data: Agosto 2012</p>	<p style="text-align: center;">RELAZIONE GENERALE</p>

## 2. IL PROGETTO TECNICO

Da indagini effettuate presso gli uffici comunali, la popolazione residente nel territorio comunale di Statte è pari a circa **15.000 abitanti** (Istat 2001), su una superficie di 65.57 kmq.

Il CCR si inserisce gradevolmente nel contesto urbano grazie ad una cinturazione di verde perimetrale.

### 2.1 LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO

L'area destinata ad ospitare il CCR per la raccolta differenziata in oggetto è sita nel Comune di Statte e consente di assolvere alle necessità di almeno 10.000 abitanti (circa il 66 % della popolazione).

In particolare è ubicato:

1. Presso il sito denominato "ex Matra" in zona comunale PIP, al foglio 9 p.lla 320.

La progettazione del C.C.R. per la raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani è stata condotta nel rispetto delle caratteristiche e dei requisiti tecnici previsti dalle richiamate norme in materia, ed in particolare dalle linee guida riportate ai paragrafi 4 e 5 del documento regionale di cui al BURP 76 del 16.05.2009.

Nell'impianto sono state definite tre aree principali, differenziate in funzione del tipo di utenza cui vengono destinate.

- il **piazzale servizi**,<sup>1</sup> in corrispondenza del quale saranno ubicati l'unità di pesatura al coperto sotto tettoia a sbalzo, la struttura adibita a ufficio e a spogliatoio del personale;
- il **piazzale di gestione**, attiguo al piazzale servizi, senza soluzione di continuità, nel quale troveranno ubicazione i containers dei rifiuti che di seguito saranno dettagliati nonché una zona di messa in riserva R13 di rifiuti da parchi e giardini; gli spazi di manovra per la movimentazione dei container sono stati verificati in modo

---

<sup>1</sup> In aderenza al punto 1.1. lettera a delle linee guida regionali

	<p style="text-align: center;">REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA PER IL POTENZIAMENTO DELLE STRUTTURE DEDICATE ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RSU DEL TERRITORIO DI STATTE</p>	<p style="text-align: right;">Pag.8/18</p>
<p>Codice doc.: CCR -STA</p>	<p>Revisione: 1 - Data: Agosto 2012</p>	<p style="text-align: center;"><b>RELAZIONE GENERALE</b></p>

da consentire le operazioni necessarie al prelievo o al parcheggio con al massimo una manovra;

- **Una area di raccolta dei RUP<sup>2</sup>** al coperto sotto tettoia.

Tutte le aree verranno segnalate da apposita cartellonistica recante le norme comportamentali per il corretto conferimento dei rifiuti, integrata come ovvio da quella prevista per legge a fini di sicurezza.

## **2.2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

Gli interventi in progetto occupano un'area totale di circa 6.450 mq.

Nel piazzale servizi si prevede di ubicare il locale ad uso ufficio ed ad uso spogliatoio e servizi del personale e l'area di raccolta dei RUP.

Nel piazzale di gestione si trovano i containers per la raccolta dei materiali ingombranti, metallici, plastica, carta, vetro, , stracci, tessuti, umido dei rifiuti provenienti da parchi e giardini e delle ramaglie.

Il piazzale servizi sarà interessato dalla realizzazione di pavimentazione bituminosa; l'area di scarico dei R.U.P. sarà invece interessata dalla realizzazione ex novo di una pavimentazione rigida in calcestruzzo di tipo industriale, con interposto un telo in polietilene.<sup>3</sup>

Il C.C.R. sarà dotato di idonei impianti di illuminazione, mediante quattro punti luce su palo.

Le scelte progettuali per l'illuminazione esterna sono le seguenti: i piazzali saranno illuminati con armature con lampade a vapori di sodio montate pali di altezza pari a 10 m.

I pali saranno posti come riportato nelle tavole grafiche.

L'illuminazione sarà comandata da dispositivi di protezione posti nel quadro generale del CCR. Le accensioni saranno comandate sia da dispositivi crepuscolari che da

<sup>2</sup> In aderenza al punto 1.1. lettera b ed 1.2 delle linee guida regionali

<sup>3</sup> In aderenza al punto 1.3. lettera a delle linee guida regionali

	<p style="text-align: center;">REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA PER IL POTENZIAMENTO DELLE STRUTTURE DEDICATE ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RSU DEL TERRITORIO DI STATTE</p>	<p style="text-align: right;">Pag.9/18</p>
<p>Codice doc.: CCR -STA</p>	<p>Revisione: 1 - Data: Agosto 2012</p>	<p style="text-align: center;"><b>RELAZIONE GENERALE</b></p>

orologi in modo da ottimizzare il costo dell'energia elettrica.

Tutte queste scelte sono state adottate sulla base dell'esperienza ma possono essere modificate sulla base delle nuove indicazioni e sulla base dei nuovi dati che saranno trasmessi nel corso delle successive fasi della progettazione.

La sicurezza antincendio verrà garantita mediante cinque estintori, conformi alle esigenze dell'impianto.

Infine è stata prevista una recinzione dell'area in rete di ferro zincato di h = 2.00 m<sup>4</sup>, associata ad una barriera a verde costituita da siepe in viburno. L'area a verde incide per il 7 % del totale, ovvero 445 mq.<sup>5</sup>

All'esterno del CCR verrà realizzato una zona parcheggio per l'utenza di circa 175 mq per 11 posti auto.

### **2.3. RETI DI SERVIZI GENERALI**

Le opere previste dal presente progetto sono state ideate e pianificate sulla base di esperienze già acquisite nella realizzazione di opere analoghe.

Tutti gli impianti sono stati progettati seguendo queste linee guida:

- o massima autonomia;
- o facilità nelle operazioni di manutenzione;
- o continuità del servizio durante le operazioni di manutenzione programmata;

Nell'ambito delle opere in progetto, gli impianti tecnologici forniranno agli edifici i seguenti servizi:

- o acqua fredda e calda per servizi igienici
- o acqua fredda per servizi di irrigazione
- o raccolta delle acque nere
- o raccolta e smaltimento acque meteoriche del piazzale servizi;

<sup>4</sup> In aderenza al punto 1.6. lettera a delle linee guida regionali

<sup>5</sup> In aderenza al punto 1.7. lettera a delle linee guida regionali

	<b>REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA PER IL POTENZIAMENTO DELLE STRUTTURE DEDICATE ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RSU DEL TERRITORIO DI STATTE</b>		Pag.10/18
	Codice doc.: CCR -STA	Revisione: 1 - Data: Agosto 2012	<b>RELAZIONE GENERALE</b>

- o raccolta e smaltimento acque meteoriche del piazzale di gestione;
- L'area dove sorgerà il CCR è già servita da acqua potabile e fognatura nera, pertanto il progetto prevede l'allaccio ai pubblici servizi.

### **2.3.1. RETI DI RACCOLTA ACQUE METEORICHE**

Il progetto prevede che le acque meteoriche provenienti dalle superfici impermeabilizzate (piazzali), non destinate alle attività di messa in riserva, saranno raccolte attraverso una rete propria e convogliate, in una vasca di accumulo.

Si premette che detta unità è stata dimensionata per i volumi d'acqua prodotti dai primi 5 minuti di pioggia.

La vasca di raccolta, prefabbricata e sottoposta al p.c., sarà dotata in testa di una fossa a trappola.

Questa ha la funzione di trattenere i materiali grossolani eventualmente assoggettati a trasporto mediante ruscellamento superficiale.

L'area tributaria di tale opera è quella indicata negli elaborati grafici.

I calcoli alla base del dimensionamento fisico della vasca pervengono dalla analisi pluviometrica di zona. Il sistema adottato consentirà di trattenere le acque di prima pioggia, le quali successivamente saranno smaltite in idonei impianti di trattamento, mentre il surplus verrà scaricato nella pubblica fognatura pluviale.

Le acque meteoriche provenienti dalle superfici coperte dei fabbricati (tetti) saranno, invece, smaltite direttamente sul terreno adibito a verde, in quanto soggette a nessun tipo di contaminazione locale.

Le "ACQUE DI PROCESSO"<sup>6</sup>, percolati prodotti dal dilavamento operato dalle acque meteoriche sulla zona di messa in riserva rifiuti, seguiranno una propria rete di raccolta, distinta da quella delle acque meteoriche e da quelle dei reflui civili.

Infatti è stata prevista la netta distinzione delle aree tributarie scoperte, attraverso

---

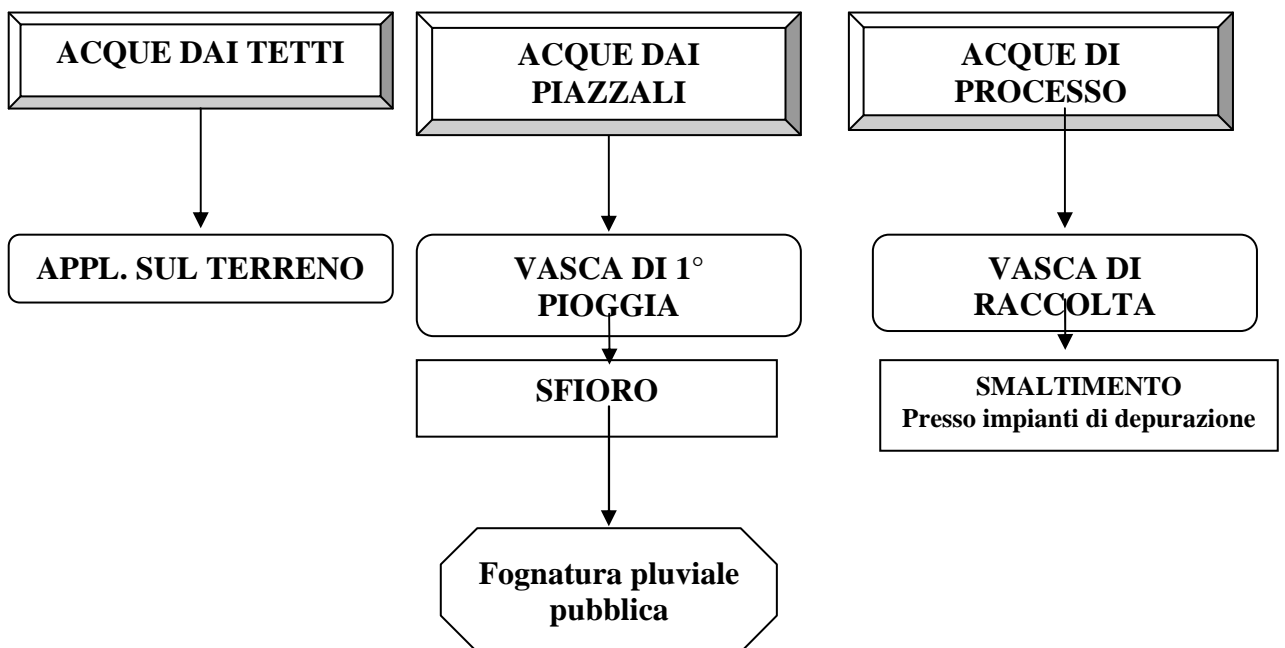
<sup>6</sup> Termine improprio in quanto nessun processo avviene nella stazione

	<b>REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA PER IL POTENZIAMENTO DELLE STRUTTURE DEDICATE ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RSU DEL TERRITORIO DI STATTE</b>		Pag.11/18
	Codice doc.: CCR -STA	Revisione: 1 - Data: Agosto 2012	

canaline di raccolta perimetrali che sconnettono idraulicamente le superfici scoperte impermeabilizzate destinate al deposito dei prodotti di impianto. Tali acque di percolato saranno convogliate ad una vasca di raccolta e successivamente destinate ai trattamenti di depurazione presso impianti allo scopo autorizzati.

Di seguito si riporta lo schema dell'impianto acque meteoriche.

#### SCHEMA IMPIANTO ACQUE METEORICHE



#### 2.4. DEFINIZIONE CONTAINER E SPAZI RISERVATI ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Per la funzionalità ottimale del CCR è stata prevista la collocazione dei seguenti container nel piazzale di gestione:

- n. 1 container a cielo aperto da 30 mc per rifiuti di plastica
- n. 1 container a cielo aperto da 30 mc per rifiuti lignei
- n. 1 container a cielo aperto da 30 mc per rifiuti inerti da C&D



- n. 1 container a cielo aperto da 30 mc per rifiuti carta e cartone
- n. 1 container a cielo aperto da 30 mc per rifiuti ingombranti
- n. 1 container a cielo aperto da 30 mc per rifiuti vetrosi

E' prevista inoltre la realizzazione di un'area, da adibire a scarico dei depositi stagionali delle potature di giardino (mq 120 circa).

In corrispondenza del piazzale servizi sarà realizzata un'area coperta di mq 80 circa per il conferimento dei rifiuti urbani pericolosi.

In particolare, al di sotto della tettoia RUP saranno posizionati i seguenti contenitori<sup>7</sup>.

- oli vegetali (1000 l)
- oli minerali (1000 l)
- ecofarmaco (110 l)
- ecopila (50 l)
- batterie n. 1 (1 mc)
- toner (1 mc)
- RAEE - componenti elettronici (1 mc)
- tubi catodici (1 mc)
- solventi, coloranti, vernici e filtri (Ecotainer da 4 mc)
- lampade a scarica (1 mc)

In corrispondenza della tettoia RUP è prevista la realizzazione di un bacino di contenimento, costituito da una pavimentazione in calcestruzzo armato, con interposto un telo in polietilene, con un cordolo di contenimento.

Le eventuali acque di percolazione di questo bacino defluiranno all'interno di un pozzetto munito di pompa per il rilancio.

---

<sup>7</sup> Già in fase di acquisizione da parte dell'Amministrazione comunale.

	<p style="text-align: center;">REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA PER IL POTENZIAMENTO DELLE STRUTTURE DEDICATE ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RSU DEL TERRITORIO DI STATTE</p>	<p style="text-align: right;">Pag.13/18</p>
<p>Codice doc.: CCR -STA</p>	<p>Revisione: 1 - Data: Agosto 2012</p>	<p style="text-align: center;">RELAZIONE GENERALE</p>

## **2.5. DEFINIZIONE DELLA VIABILITA' INTERNA, DEL PIAZZALE GESTIONE E DEL PIAZZALE SERVIZI**

### **2.5.1 Viabilità utenti per conferimento nei punti di raccolta<sup>8</sup>**

Il percorso degli automezzi che transitano all'interno dell'impianto, scaricando i rifiuti, si svilupperà lungo una pista interna, in modo da agevolare lo scarico dei materiali, in corrispondenza dell'area di scarico.

Infatti a ridosso del grigliato di raccolta delle acque meteoriche che dilavano il piazzale di gestione, verrà realizzato un cordoletto per impedire l'avvicinamento delle autovetture ai containers.

In corrispondenza del piazzale servizi, sarà possibile sostare per scaricare i RUP.

L'indicazione dei percorsi per lo scarico dei rifiuti da parte degli utenti si evince dagli allegati grafici.

### **2.5.2 Piazzale di gestione**

La configurazione geometrica del piazzale è stata definita tenendo conto della necessità di ricavare adeguate aree di manovra e consentire la movimentazione dei container, come riportato negli allegati grafici, per la sicurezza degli operatori e degli utenti.

Il piazzale di gestione è delimitato e quindi distinto dal piazzale servizi attraverso una catenella sorretta da paletti mobili che verrà rimossa durante la manovre per la movimentazione dei contenitori.

In corrispondenza dei container e della zona R13 per le ramaglie così come nell'area di movimento mezzi verrà realizzata una pavimentazione bituminosa.

Al piazzale verranno date le opportune pendenze, atte a convogliare le acque di percolazione e di precipitazione verso la rete di raccolta predisposta.

	<p style="text-align: center;">REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA PER IL POTENZIAMENTO DELLE STRUTTURE DEDICATE ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RSU DEL TERRITORIO DI STATTE</p>	<p style="text-align: right;">Pag.14/18</p>
<p>Codice doc.: CCR -STA</p>	<p>Revisione: 1 - Data: Agosto 2012</p>	<p style="text-align: center;"><b>RELAZIONE GENERALE</b></p>

### **2.5.3 Piazzale servizi**

Il piazzale servizi, come suddetto, è delimitato e quindi distinto dal piazzale di gestione attraverso una catenella sorretta da paletti mobili.

Nel piazzale troveranno collocazione il locale ufficio/spogliatoio/servizi del personale, realizzato mediante struttura prefabbricata che occuperà una superficie di circa 40 mq<sup>9</sup>.

Al piazzale sono già date le opportune pendenze, atte a convogliare le acque verso i punti di raccolta predisposti.

I particolari delle strutture di servizio ubicate sul piazzale sono riportati negli allegati grafici.

Tutta la zona PIP è già servita da rete idrico potabile, rete di fogna nera e rete di fogna bianca, servizi per i quali il progetto prevede le rispettive somme per gli oneri di allacciamento.

---

<sup>8</sup> In aderenza al punto 1.5. lettera a delle linee guida regionali

<sup>9</sup> In aderenza al punto 1.4. lettera a delle linee guida regionali

	<p style="text-align: center;">REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA PER IL POTENZIAMENTO DELLE STRUTTURE DEDICATE ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RSU DEL TERRITORIO DI STATTE</p>	<p style="text-align: right;">Pag.15/18</p>
<p>Codice doc.: CCR -STA</p>	<p>Revisione: 1 - Data: Agosto 2012</p>	<p style="text-align: center;">RELAZIONE GENERALE</p>

## VANTAGGI

### 3.1 Vantaggi Economici

- **Contenimento dei costi di smaltimento**

I costi di smaltimento sono un grave onere che le amministrazioni comunali ed i cittadini devono sostenere. Il sistema permette di intervenire su alcune delle **voci di costo** che appesantiscono il bilancio comunale, eliminando gli oneri relativi alla raccolta ed al trasporto e riducendo quelli di smaltimento. E' infatti il cittadino che provvede direttamente al conferimento dei rifiuti.

- **Ricavi connessi alla vendita dei materiali recuperati**

Le modalità di funzionamento del CCR consente di ottimizzare il binomio **Rifiuti Differenziati - Ricavi di Vendita**. I flussi di conferimento possono essere influenzati per giungere ad una maggiore solidità e stabilità degli apporti tale da aprire la strada all'instaurarsi di rapporti contrattuali di medio/lungo termine con le imprese di trasformazione e riciclaggio. In particolare il Comune ha già in essere un contratto con una azienda di servizi di igiene ambientale alla quale intende, senza ulteriori oneri, affidare la gestione del CCR, in forza di specifica clausola contrattuale riveniente dall'offerta tecnica presentata in sede di gara dalla stessa ditta. Pertanto alcun onere di gestione e manutenzione graverà sul civico Ente, costi dei quali si farà carico il gestore nell'ambito delle attività di recupero dei materiali raccolti. Il progetto pertanto non genera entrate per il civico Ente.

### 3.2. Vantaggi Gestionali

Tra i maggiori problemi inerenti la raccolta differenziata vi è l'assenza di programmazione degli interventi. Con il sistema di cui al presente progetto è possibile **programmare con anticipo** gli interventi minimi di manutenzione ordinaria nonché le operazioni necessarie al funzionamento della struttura (ad esempio sostituzione dei contenitori pieni).



La **semplicità delle operazioni** che gli operatori sono tenuti a svolgere, supportati da un sistema informativo adeguato e di facile lettura, consente di avere una **gestione operativa snella**.

Grazie all'impiego di una **tessera di riconoscimento, già distribuita all'intera popolazione stattese**, le operazioni di registrazione dei dati, inerenti le tipologie/quantità di rifiuti conferiti da ogni singolo utente, sono effettuate automaticamente.


### **3.3. Impatto Sociale**

Il CCR, tramite la leva della **detassazione**, riesce ad incentivare gli utenti verso il conferimento volontario differenziato creando un **atteggiamento positivo** verso questa forma di raccolta, passo necessario allo sviluppo di una vera e propria **"cultura ambientale"**.

La semplicità di gestione di tale attività offre l'opportunità di impiegare **personale svantaggiato**.

### **3.4. Impatto Ambientale**

Il CCR è stato studiato per avere un impatto architettonico positivo nell'area circostante ed è arredato in maniera tale da creare un ambiente piacevole per l'incontro pubblico; l'immagine della parte relativa ai servizi è infatti prevalente su quella della gestione rifiuti.

	<p style="text-align: center;">REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA PER IL POTENZIAMENTO DELLE STRUTTURE DEDICATE ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RSU DEL TERRITORIO DI STATTE</p>	<p style="text-align: right;">Pag.17/18</p>
<p>Codice doc.: CCR -STA</p>	<p>Revisione: 2 - Data: 28/10/2009</p>	<p style="text-align: center;"><b>RELAZIONE TECNICA GENERALE</b></p>

#### **4.CONCLUSIONI**

È ormai noto come governare il problema rifiuti equivalga ad occuparsi di una risorsa. L'emanazione del Decreto Legislativo 22/97 (Decreto Ronchi) ha determinato una forte spinta all'innovazione dei sistemi di gestione dei rifiuti urbani che riguarda in modo particolare gli orientamenti e le azioni da assumere per raggiungere gli obiettivi minimi di raccolta differenziata.

Questa normativa aveva formalmente recepito (con l'art. 3 che richiede di "favorire, in via prioritaria, la prevenzione e la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti...") anche il principio di base della legislazione comunitaria che individua nella riduzione della produzione dei rifiuti la prima e più importante priorità d'azione per governare efficacemente il problema della gestione dei rifiuti.

La nuova sensibilità e l'evoluzione normativa maturate a livello europeo e nazionale stanno ponendo in grande rilievo le politiche di prevenzione e minimizzazione della produzione dei rifiuti sia presso le pubbliche amministrazioni sia in diversi settori dell'industria e del commercio (D.Lg 152/2006).

La gestione dei rifiuti, la cui produzione è costantemente in crescita, è sempre più un costo in termini ambientali ed economici. L'obiettivo è da un lato il necessario disallineamento tra crescita economica e aumento degli scarti da consumi e produzione e dall'altro l'ottimizzazione dei sistemi di gestione ai fini della massimizzazione del recupero di materiali dagli residui prodotti.

Tutto questo nel rispetto dell'ambiente e della salute umana.

Tutto ciò è reso sempre più impellente dagli aumenti dei costi di gestione del ciclo ed in particolare della fase di smaltimento dei rifiuti: l'applicazione del decreto legislativo 36/03 di recepimento della direttiva europea 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti nonché il decreto legislativo 133/05 di recepimento della direttiva europea 2000/76/CE sugli inceneritori sono destinati ad incidere sui costi di gestione per via di più stringenti requisiti di tutela ambientale riguardanti le emissioni degli impianti.

Le nuove norme sulle discariche e sugli inceneritori risultano pertanto incentivanti per le politiche di gestione dei prodotti e dei servizi che minimizzano la produzione e



la pericolosità dei rifiuti (prevenzione) e di quelle di gestione dei rifiuti che massimizzano il loro recupero come materia (minimizzazione). All'aumentare dei costi di smaltimento dei rifiuti, produttori e gestori dei rifiuti avranno sempre maggiore interesse economico a sviluppare dette politiche di prevenzione e minimizzazione.

Laddove il produttore ha tutto l'interesse nel contenimento dei propri rifiuti, oltre che per motivi economici perché il mercato seleziona sempre di più i competitori sulla base della qualità ambientale dell'offerta, per chi gestisce i rifiuti, in particolare quelli derivanti principalmente dalle attività di consumo (Comuni e imprese di igiene urbana), prevenirne e minimizzarne la produzione rappresenta oggi la nuova sfida nell'ottica dell'efficienza, efficacia ed economicità del servizio ai cittadini nonché per il raggiungimento della sostenibilità ambientale nella gestione del ciclo, soprattutto nel momento in cui il settore si avvia verso la competizione di mercato.

Il presente progetto costituisce una valida occasione per capire le opportunità legate ad un passaggio dal sistema tradizionale di raccolta dei rifiuti alle più avanzate soluzioni tecnologiche per l'evoluzione del servizio. Un'occasione per valutare, sulla base di esperienze concrete realizzate sul territorio nazionale, il ruolo chiave di alcuni aspetti salienti nella scelta di un nuovo sistema di raccolta quali la responsabilizzazione degli utenti mediante sistemi identificativi: dispositivi tecnologici che permettano di collegare i conferimenti agli utenti che lo compiono e la comunicazione efficace nella fase di start-up

Il progetto mira ad attuare le linee guida regionali e quindi del consorzio ATO TA1 affinché i risultati siano misurabili, rappresentativi e divulgabili.

Affinché si possano garantire elevati gradi di qualità e prestazionali all'utenza

L'ufficio Ambiente ed Ecologia

I progettisti

Ing. Mauro De Molfetta

Geom. Fabio Calcagnile

Geom. Francesco De Felice