

Premessa

Il presente progetto definitivo illustra gli interventi volti **all'ammodernamento, all'ampliamento e all'adeguamento normativo del Centro Comunale di Raccolta differenziata di rifiuti (CCR)** già presente sul territorio del Comune di **Campi Salentina**. Il progetto prevede altresì la realizzazione dell'annesso **Centro del Riuso**, cioè di un'area dedicata alla prevenzione della produzione dei rifiuti, come meglio dettagliato nel seguito.

Allo stato attuale, il Comune di **Campi Salentina** risulta infatti dotato di un Centro Comunale di Raccolta differenziata, ubicato a Est del centro abitato, in zona industriale/artigianale.

Tale centro, seppure operativo, necessita di ulteriori interventi, aventi la finalità di restituire una struttura maggiormente funzionale e garantire una corretta gestione ed un agevole flusso giornaliero da parte degli utenti.

Obiettivi e finalità del progetto

Gli obiettivi di riferimento, a cui è ispirato il progetto, sono contenuti nella vigente normativa in materia di gestione dei rifiuti solidi urbani ed assimilabili ed in particolar modo:

- *nell'incremento della percentuale di raccolta differenziata;*
- *Nell'introduzione di sistemi virtuosi volti a ridurre alla fonte la produzione di rifiuti (economica circolare).*

Il **Piano Regionale dei Rifiuti** individua i seguenti obiettivi di raccolta differenziata, che discendono dalla normativa italiana (D.Lgs. 152/2006) e dalla più recente direttiva comunitaria 2008/98/CE (artt. 10 e 11, recepiti nell'art. 181 del D.Lgs 152/06, come modificato dal D.Lgs. 205/2010):

- ✓ 65% di RD;
- ✓ avvio entro il 2015 della raccolta differenziata almeno per la carta, metalli, plastica e vetro;
- ✓ entro il 2020 la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti quali, come minimo, carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici, e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti sono simili a quelli domestici, deve essere aumentata complessivamente almeno al 50% in termini di peso.

Gli obiettivi di sensibilizzazione che si vogliono conseguire con il presente progetto sono:

- dimostrare all'utenza che il **rifiuto è una risorsa** e come tale va trattata;
- **educare i cittadini al riuso e al recupero di materia**. Infatti, secondo quanto disposto dalle direttive comunitarie prima, dal D.Lgs. 152/06 e dal *"PRGRU – Piano Regionale Gestione dei Rifiuti Urbani"*, è proprio sul riuso e sul recupero di materia che occorre puntare per un efficace risparmio di materia prima;
- instaurare un rapporto collaborativo con l'utenza. Il sistema di raccolta domiciliare porta a porta, previsto dal progetto d'Ambito, necessita di un sistema di supporto atto a garantire, indipendentemente dai turni di raccolta integrata, una continuità di rapporto utenza/gestore, finalizzato a garantire i picchi di conferimento dell'utenza stessa. Solo grazie a questa struttura, il sistema di raccolta differenziata integrata spinta (porta a porta) può essere facilmente accettato dai cittadini con importanti risultati;
- porre le basi per **l'implementazione della Tariffa Puntuale** in cui le riduzioni e le agevolazioni saranno valutate sull'effettiva quantità di rifiuto indifferenziato prodotto dalle utenze domestiche e non domestiche secondo il principio *"più riduci meno paghi"*, quindi mediante sconto sulla tariffa proporzionale al risultato conseguito;
- garantire il pieno rispetto della vigente normativa, nazionale e regionale, in materia, il piano provinciale e regionale di riferimento per la gestione rifiuti urbani, le norme in materia di abbattimento delle barriere architettoniche (D.P.R. n. 503 del 24 Luglio 1996) e quelle in materia di sicurezza ed igiene sui luoghi di lavoro (D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).



Obiettivo del presente progetto è fare dell'esistente CCR una struttura moderna, maggiormente fruibile da parte dei potenziali utilizzatori e conforme alle vigenti disposizioni normative.

Il miglioramento strutturale, impiantistico e logistico della struttura permetterà un incremento della percentuale di raccolta differenziata, in maniera tale da raggiungere risultati più in linea con quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

Struttura di supporto del sistema di raccolta porta a porta, attualmente svolto sul territorio di riferimento, sono appunto i **“Centri Comunali di Raccolta Differenziata”** o **“Ecocentri”**, così come peraltro suggerito dalla letteratura tecnica, dalla normativa nazionale (D.M.A. 08/04/2008) e dalla normativa regionale (Del. G. R. 23 aprile 2009, n. 645 *“Linee guida per la realizzazione di centri comunali di raccolta”*).

I CCR sono infatti da ritenersi complementari ai servizi di igiene urbana diffusi nel territorio, e quindi essenziale valvola di sfogo per le utenze del territorio.

Il Centro Comunale di Raccolta Differenziata si configura come punto intermedio dell'attuale sistema di raccolta dei rifiuti solidi urbani, finalizzato al conferimento, da parte delle utenze domestiche e non domestiche presenti sul territorio, delle diverse frazioni raccolte in maniera differenziata, prima del loro conferimento presso gli utilizzatori finali e/o impianto di trattamento/smaltimento.

In tale struttura il materiale raccolto viene conferito in contenitori di adeguate dimensioni e capacità; ad avvenuto riempimento di questi ultimi, il materiale è avviato all'impianto di trattamento/smaltimento.

Ulteriore finalità del presente progetto è poi **la promozione e l'incentivazione di comportamenti virtuosi come la pratica del riuso di oggetti che, ancora funzionanti e utilizzabili, possono essere scambiati tra privati senza fini di lucro, quindi possono essere sottratti dal circuito dei rifiuti.** Al riguardo, è bene ricordare che la prevenzione (cioè tutte quelle misure volte a contenere la quantità di rifiuti prodotti) è la prima misura da privilegiare in ordine di priorità, nella piramide gerarchica dei rifiuti introdotta dalla Direttiva Comunitaria 2008/98/CE, poi recepita dalla Parte IV del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Il rapporto Nazionale del Riutilizzo del 2018 realizzato da “Occhio del Riciclone” e da “Utilitalia” stima che in Italia si spendono circa 60 mln € per lo smaltimento di beni che possono avere una seconda vita. Questo spreco è causato principalmente dall'assenza della giusta informazione dei cittadini riguardo all'importanza di ridurre la quantità di rifiuti prodotti al fine dello sviluppo sostenibile.

Fortunatamente, **i Centri del Riuso stanno diventando**, in molte realtà nazionali, degli **importanti luoghi in grado di consentire, oltre al riuso di beni di buona qualità, che in questo modo sono sottratti al circuito di raccolta rifiuti, anche momenti e spazi di aggregazione e integrazione sociale dove la riduzione dei rifiuti si affianca alla possibilità del riuso anche a fini sociali.**

Le attività di riutilizzo, poiché consistono nel ritiro e nella redistribuzione di beni usati non considerati rifiuti, **non necessitano di autorizzazione ai sensi dell'articolo 208 del decreto legislativo 152/2006**, né sono fattispecie regolate dal decreto ministeriale 8 aprile 2008 “Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modifiche”. Per questo motivo, un Centro del Riuso, se realizzato presso un Centro Comunale di Raccolta differenziata dei rifiuti per educare e incentivare gli utenti conferitori di rifiuti verso comportamenti virtuosi, deve essere distinto dall'area dedicata alla gestione dei rifiuti da raccolta differenziata.

L'avvio di un centro per il riuso rappresenta dunque un ulteriore servizio offerto ai cittadini finalizzato ad incrementare la percentuale di raccolta differenziata e ad offrire un'alternativa ecologica rispetto alla produzione di rifiuti.

La realizzazione e la gestione dei centri di riuso consente di:

- * ***contrastare e superare la cultura dell'usa e getta;***
- * ***sostenere la diffusione di una cultura del riuso dei beni basata su principi di tutela ambientale e di solidarietà sociale;***
- * ***promuovere il reimpiego ed il riutilizzo dei beni usati, prolungandone il ciclo di vita oltre le necessità del primo utilizzatore, in modo da ridurre la quantità di rifiuti da gestire***



- * **superare il diffuso fenomeno dell'abbandono dei rifiuti, dei furti nei centri di raccolta e del prelievo dai cassonetti;**
- * **generare nuove forme di lavoro attraverso l'Economia Circolare del Riutilizzo;**
- * **svolgere la funzione di "Spazio Pubblico" aperto agli abitanti del territorio avvicinando e responsabilizzando gli utenti sul tema della produzione dei rifiuti;**
- * **dar vita ad un'attività di sostegno alle fasce disagiate della popolazione, consentendo la possibilità di acquisire a titolo gratuito beni usati, idonei ad un efficace utilizzo per gli usi, gli scopi e le finalità originarie dei beni stessi.**

Riferimenti normativi

I riferimenti normativi possono essere sinteticamente riassunti come segue:

- D.M.A 08/04/2008 e s.m.i.;
- Del. G. R. 23 aprile 2009, n. 645 "Linee guida per la realizzazione di centri comunali di raccolta";
- L. 298 del 27/12/2006;
- D.Lgs. 152 del 03/04/2006;
- Decreto Commissariale n.187 del 09.12.2005 recante "Piano di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche delle aree inquinate";
- L. 14 del 3/2/2003, DMA del 3/8/2005;
- D.L. 452 del 28/12/2001;
- Piano Emergenza Ambientale O.P.C.M. n°2985/99; Ordinanza del Ministero dell'Interno n.3045 del 03.03.2000; Ordinanza del Ministero dell'Interno n.3077 del 04.08.2000;
- Decreto Commissariale Delegato 296 del 30 settembre del 2002, 308 del 30 settembre 2002 e successivi,
- Ordinanza del Prefetto di Bari (Commissario delegato) 2.maggio.2000;
- LL.RR. n°30/86 - 17/93 - 13/96 - 26/2001;
- Delibera Comitato interministeriale del 27 luglio 1984;
- L. 241/90 – L. 142/90 – L.265/99 – L.724/94;
- C.C.N.L. –2.Agosto.95 - L. 407/90 - L. 223/9;
- ACCORDO QUADRO ANCI-CONAI, D.M. 4.agosto.1999 e s.m.i,
- D.M. Ambiente 27.gennaio.2000;
- Ordinanza Ministero degli Interni 4.agosto.2000, n.3077;
- L. 178 del 8 agosto 2002
- L.179 del 31 luglio 2002;
- D.P.R. 254 del 15 luglio 2003;
- D.Lgs. 36 del 13 gennaio 2003;
- D.Lgs. 182 del 24 giugno 2003;
- D.Lgs. 209 del 24 giugno 2003;
- D.P.R. n. 503 del 24 Luglio 1996
- "PRGRU – Piano Regionale Gestione dei Rifiuti Urbani" approvato dal Consiglio Regionale con Deliberazione n. 204 dell'8 ottobre 2013;
- D.G.R. n. 1482 del 02/08/2018 di "Adozione della proposta di Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani, comprensivo della sezione gestione dei fanghi di depurazione del servizio idrico integrato, e della proposta di Piano delle bonifiche delle aree inquinate"
- Schema di Carta dei Servizi, adottata con DGR 194 del 11/02/2013,
- Regolamento Regionale 9 dicembre 2013 n. 26 recante "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia" come modificato e integrato dal Regolamento Regionale n. 15 del 4 giugno 2015



- Allegato I al DM 13 febbraio 2014 contenente "Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani"
- DMA 20 aprile 2017 recante "Criteri per la realizzazione da parte dei comuni di sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico o di sistemi di gestione caratterizzati dall'utilizzo di correttivi ai criteri di ripartizione del costo del servizio, finalizzati ad attuare un effettivo modello di tariffa commisurata al servizio reso a copertura integrale dei costi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati"
- L.R. n. 15 del 23 novembre 2005 contenente "Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso per il risparmio energetico"
- Regolamento Regionale n. 13 del 22 agosto 2006 recante "Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso per il risparmio energetico"
- D.G.R. n. 1147 dell'11 luglio 2017 "Sistema di valutazione del livello di sostenibilità ambientale degli edifici in attuazione della Legge Regionale 10 giugno 2008 n. 13. (Norme per l'abitare sostenibile. Approvazione del Protocollo Itaca Puglia 2017 – Edifici non residenziali)
- Ogni altra indicazione normativa comunitaria, nazionale, regionale o disciplina regolamentare e/o pianificatoria e normativa tecnica di settore

Per quanto concerne la sicurezza strutturale, l'intervento in oggetto prevede la costruzione di modeste opere in elevato in "zona sismica 4" ex OPCM 3274/2003 e s.m.i., precedentemente "non classificata" nelle 3 categorie previste dal DM 16/01/96, in aderenza alle disposizioni legislative e regolamentari contenute nel D.P.R. 380/2001 (Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia) pubbl. sul Suppl.Ord.G.U.20/10/01 n.245.

L'ulteriore normativa presa a riferimento è la seguente:

- * DM 14/01/2008 (Norme Tecniche per le Costruzioni);
- * Circolare applicativa 2 febbraio 2009, n.617, C.S.LL.PP.;
- * Del. di G.R. della Puglia 02/03/2004 n.153 pubbl. sul BURP n.33 del 18/03/04 e s.m.i.;
- * Determinazione scaturita dall'Adunanza n.264 del 13/12/05 del Consiglio Superiore dei LL.PP., Prima Sezione, *...gli ambiti territoriali attualmente classificati come "zona 4" sono da considerare, unitamente alla "zona 3", zone a "bassa sismicità".*

Gli impianti elettrici verranno realizzati nel rispetto del D.M. 37/08 e conformemente alle norme CEI.

Descrizione sintetica degli interventi previsti in progetto

I principali interventi possono essere così riassunti:

- ✓ Per quanto riguarda la sistemazione delle aree esterne:
 - **Rimozione, con riutilizzo, del muro di cinta esistente sul lato Sud, costituito di pannelli prefabbricati in c.a. di tipo chiuso;**
 - **Ampliamento della superficie dell'ecocentro in direzione Sud, mediante realizzazione di muro perimetrale in pannelli prefabbricati in c.a. di tipo chiuso (provenienti dal riutilizzo di cui al punto precedente) lungo il lato Est e lungo parte del lato Sud la cui delimitazione verrà completata con installazione di pannelli metallici a rete elettrosaldata plastificata di colore verde ammorati su cordoli in c.a.; lungo il lato Ovest (prospiciente la strada di accesso) la recinzione perimetrale sarà in pannelli prefabbricati in c.a. di tipo a pettine;**
 - **Realizzazione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso in corrispondenza dell'area di manovra in ampliamento;**
 - **Realizzazione di nuovo cancello d'ingresso carrabile di tipo scorrevole e automatizzato in acciaio zincato a caldo, in corrispondenza dell'area di ampliamento ad uso esclusivo degli operatori del CCR (l'ingresso carrabile esistente sarà invece riservato ad uso esclusivo degli utenti);**



- **Realizzazione di nuovo cancello d'ingresso pedonale in acciaio zincato a caldo;**
 - **Realizzazione di pavimentazione industriale in cemento per il posizionamento dei cassoni scarrabili (alcuni dei quali di nuova fornitura);**
 - **Realizzazione di camminamento pedonale in mattoni autobloccanti con rampa per accesso ai disabili, completo di cordoli prefabbricati in c.a.v.;**
 - **Sistemazione aree a verde interne al CCR con terreno vegetale idoneo proveniente dallo scotico iniziale e dagli scavi realizzati nell'ambito del cantiere, piantumazione arbusti per realizzazione di aiuole lungo il perimetro dell'area di ampliamento, complete di cordoli prefabbricati in c.a.v.;**
 - **Piantumazione di barriera arbustiva perimetrale esterna alla recinzione per mitigazione dell'impatto visivo del CCR dagli unici lati visibili dell'impianto, vale a dire lato Sud e lato Ovest (in quanto a Nord l'impianto confina con il recapito finale della fognatura bianca cittadina, mentre ad Est è presente la fascia di rispetto della condotta fognaria interrata e, oltre, una proprietà privata già dotata di recinzione alta di tipo chiuso; a ogni modo, entrambi i lati Nord ed Est del CCR sono recintati con pannellature in c.a. chiuse);**
 - **Installazione di segnaletica orizzontale e verticale, anche al fine di garantire il parcheggio riservato agli utenti disabili e per fornire le informazioni e le istruzioni per il corretto conferimento dei rifiuti, dei prodotti e materiali usati; tale segnaletica sarà inoltre funzionale alla delimitazione di n. 5 posti auto, riservati agli utenti, all'esterno dell'impianto, nella banchina stradale asfaltata esistente lungo la strada comunale di accesso al CCR (larghezza della banchina pari a circa 3 m);**
 - **Realizzazione di un fabbricato in legno da destinare a **Centro del Riuso**, nei pressi dell'area di ricezione/conferimento degli utenti all'interno del CCR, dotato di servizi igienici riservati a utenti disabili.**
- ✓ Per quanto riguarda la fornitura di attrezzature e dispositivi:
- **Completamento delle attrezzature presenti per ampliare la tipologia dei rifiuti conferibili nel CCR; nello specifico, saranno forniti cassoni scarrabili da 30 mc, 20 mc e 15 mc**
 - **Fornitura ed implementazione di Sistema informatizzato per la gestione automatizzata degli accessi e del conferimento dei rifiuti e dei beni usati, con **software audio per la fruizione assistita del CCR e del Centro del Riuso da parte di utenti disabili**;**
 - **Installazione di **mappa tattile** per la **fruizione assistita** dell'area del CCR da parte di non vedenti e ipovedenti;**
 - **Fornitura ed installazione di estintori portatili come presidi antincendio;**
 - **Fornitura ed installazione di piattaforma mobile in acciaio zincato a caldo, dotata di parapetto e gradini antisdrucchiolo per il conferimento in totale sicurezza dei rifiuti all'interno dei cassoni scarrabili con sponde alte.**
- ✓ Per quanto riguarda la realizzazione di strutture per il ricovero delle attrezzature:
- **Realizzazione di una tettoia metallica in acciaio zincato a caldo per l'area ricezione utenti e per l'alloggiamento dei contenitori di piccole dimensioni contenenti rifiuti pericolosi, completa di tubi pluviali per lo scolo delle acque meteoriche direttamente nelle aiuole;**
 - **Fornitura e installazione di nuovo box guardiania prefabbricato da alloggiare sotto la tettoia dedicata alla ricezione utenti per uso ufficio e servizi igienici; il box prefabbricato esistente verrà riconvertito in piccolo magazzino a servizio degli operatori del CCR;**
 - **Realizzazione di una tettoia metallica in acciaio zincato a caldo per il posizionamento di n. 4 cassoni scarrabili destinati al conferimento dei rifiuti da proteggere dagli agenti atmosferici, completa di tubi pluviali per lo scolo delle acque meteoriche direttamente nelle aiuole;**
- ✓ Per quanto riguarda l'adeguamento impiantistico:



- *Installazione di canalette per il drenaggio delle acque meteoriche e di lavaggio in corrispondenza dell'area di ampliamento dotate di griglie in acciaio zincato;*
- *Realizzazione della rete pluviale interna al CCR per il convogliamento delle acque meteoriche e di dilavamento dei piazzali verso il nuovo impianto di trattamento, completa di pozzetti di ispezione/confluenza/linea;*
- *Realizzazione di un nuovo sistema di trattamento delle acque meteoriche di prima e seconda pioggia conforme alle disposizioni del vigente Regolamento Regionale 9 dicembre 2013 n. 26 come modificato e integrato dal Regolamento Regionale n. 15 del 4 giugno 2015, in sostituzione di quello esistente che sarà dismesso in quanto non a norma, con **riutilizzo finale delle acque trattate (per irrigazione del verde, per lavaggio piazzali e per alimentazione degli scarichi WC)**, prima dello scarico in fognatura bianca;*
- *Installazione di pozzetto di raccolta di eventuali sversamenti da ubicarsi sotto la tettoia per il ricovero e la protezione dei rifiuti speciali di nuova realizzazione;*
- *Ampliamento dell'impianto di illuminazione esterna mediante installazione di un nuovo corpo illuminante a LED su palo e contestuale sostituzione delle armature stradali SAP presenti con altrettanti **corpi illuminanti a LED da 50 W efficienza energetica A++, tutti dotati di sistema di autoregolazione del flusso luminoso in funzione della luce diurna effettivamente presente;***
- *Installazione, sulla tettoia dedicata alla ricezione utenti, di un **impianto fotovoltaico da 3 kWp per la produzione di energia elettrica da destinare all'autoconsumo;***
- *Ampliamento e adeguamento dell'impianto elettrico e di messa a terra alle nuove utenze elettriche previste in progetto, compresa la **fornitura dell'interruttore crepuscolare a servizio del sistema di autoregolazione del flusso luminoso dei nuovi corpi illuminanti;***
- *Collegamento, alla rete di adduzione acqua potabile e alla rete di scarico in fognatura nera, dei servizi igienici presenti nel nuovo box prefabbricato ad uso ufficio;*
- *Adeguamento del sistema di video-sorveglianza esistente mediante eventuale spostamento di una o entrambe le telecamere presenti, in posizione idonea per consentire la piena visibilità degli accessi al CCR e all'annesso Centro del Riuso;*
- *Automazione della sbarra di ingresso presente nel CCR (ora attuata mediante fotocellule) in corrispondenza dell'ingresso carrabile dedicato agli utenti.*

Descrizione del Centro Comunale di Raccolta Differenziata (CCR)

Secondo la letteratura tecnica, la normativa nazionale (D.M.A. 08/04/2008 e successive modifiche ed integrazioni) e la normativa regionale (Del. G. R. 23 aprile 2009, n. 645 "Linee guida per la realizzazione di centri comunali di raccolta"), un Ecocentro o Stazione Ecologica Attrezzata o Centro Comunale di Raccolta Differenziata o Punto Ecologico, è un'area **presidiata ed allestita** ove si svolge unicamente **attività di raccolta, mediante raggruppamento per frazioni omogenee per il trasporto agli impianti di recupero, trattamento e, per le frazioni non recuperabili, di smaltimento, dei rifiuti urbani e assimilati, conferiti in maniera differenziata rispettivamente da utenze domestiche e non domestiche, nonché dagli altri soggetti tenuti in base alle vigenti normative settoriali al ritiro di specifiche tipologie di rifiuti dalle utenze domestiche.**

La struttura da un punto di vista funzionale risulta, quindi, complementare ai servizi di igiene urbana diffusi nel territorio. Esso ha infatti la caratteristica di integrare e completare metodi di raccolta differenziata integrata spinta, estendendo la fruizione del servizio in giorni diversi da quelli previsti in calendario. Gli utenti trovano nel centro il giusto luogo per il conferimento delle diverse categorie di rifiuti valorizzabili, di rifiuti urbani pericolosi (pile, batterie, oli motore), di rifiuti speciali assimilabili agli urbani e di rifiuti ingombranti.



Nel CCR ogni recipiente, fisso e mobile, contenente rifiuti sarà identificato con etichette ben visibili riportanti il rispettivo codice CER e la descrizione estesa del rifiuto contenuto.

In buona sostanza, con gli interventi previsti con il presente progetto, presso l'Ecocentro sarà garantito il conferimento delle seguenti tipologie di rifiuto:

