



Titolo:		Tavola n.
RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA		D1
I Progettisti Ing. Angelo PICCIONE Arch. Roberto COSENTINO Geom. Giuseppe RICCA	II RUP Dott.ssa Cristina PRINZIVALLI	Scala
		Data : Luglio 2016
Rif.to: ORDINANZA PRESIDENTE REGIONE SICILIA n. 5/Rif del 7 Giugno 2016		REV: 000

INDICE

INDICE	2
Premessa	3
Caratteristiche territoriali, demografiche e tipologia delle utenze.....	3
Oggetto del servizio.....	8
Obiettivi di Progetto	9
Raccolta differenziata con sistema porta a porta	11

Premessa

Il nuovo **Servizio di raccolta, spazzamento, trasporto e conferimento dei rifiuti solidi urbani differenziati e indifferenziati, compresi quelli assimilati. Servizio Temporaneo** ha come scopo soddisfare quanto previsto dalle Direttive Comunitarie, dalle leggi di settore Nazionali, Regionali, dagli Strumenti di pianificazione vigenti, in armonia con quanto riportato nelle *“Linee guida operative sulla raccolta differenziata”* privilegiando la raccolta domiciliare integrata così come previsto dal Piano Regionale Gestione dei Rifiuti (PRGR) ai sensi dell’art. 9 c. 4 della L.R. 9/2010.

L’obiettivo del presente progetto è l’avvio e messa a regime della raccolta differenziata domiciliare *“porta a porta”* svolta nel territorio del comune di Vittoria e nella frazione di Scoglitti.

La percentuale di raccolta differenziata da raggiungere non potrà essere inferiore alle seguenti percentuali:

La percentuale di raccolta differenziata da raggiungere, seguendo quanto disposto dal presente progetto previsto per mesi 6, non potrà essere inferiore alle seguenti percentuali:

- 1° mese: RD = 25%
- 2° mese: RD = 35%
- 3° mese: RD = 45%
- 4° mese: RD = 50%
- 5° mese: RD = 60%
- 6° mese: RD = 65%

In caso di prosecuzione del servizio per ulteriori mesi 6 (facoltà del Comune):

- 2° semestre \geq 65%

In sintesi l’obiettivo è articolare i *servizi ambientali* in maniera tale che la **raccolta differenziata** non sia intesa come un *servizio aggiuntivo* e parallelo alla raccolta indifferenziata dei rifiuti, ma dimensionata e strutturata come un **servizio unico di raccolta** di diverse frazioni selezionate all’origine dall’utenza.

Pertanto, a regime, non dovrà esistere un rifiuto raccolto in maniera indifferenziata, ma vi sarà una raccolta differenziata anche della frazione residuale e cioè di quella parte che, non potendo essere recuperata e/o riciclata, va raccolta in maniera sistematica e portata a smaltimento finale.

Con il sistema integrato, non permettendo alle varie utenze di conferire in maniera indifferenziata i propri rifiuti, ma esclusivamente di raccogliergli per tipologia (carta, vetro, imballaggi in plastica, acciaio, alluminio, cartone, ex RUP, rifiuti ingombranti, frazione organica, etc.) consegnandoli già differenziati al Servizio Pubblico, si raggiungeranno percentuali di raccolta differenziata di valore superiore rispetto ad altre forme di raccolta sicuramente di ampio raggio.

Caratteristiche territoriali, demografiche e tipologia delle utenze

Dati generali: Comune di Vittoria, Provincia di Ragusa. (Codice Istat 088012-Codice catastale M088-Prefisso 0932-CAP 97019);

Popolazione del comune di VITTORIA: 62.937 abitanti (01/01/2014 - Istat)

Superficie del territorio Comunale: 181,34 km²

Densità abitativa: 347,07 ab./km² Calcolata sulla superficie complessiva dell’ARO espressa in ab/Kmq.

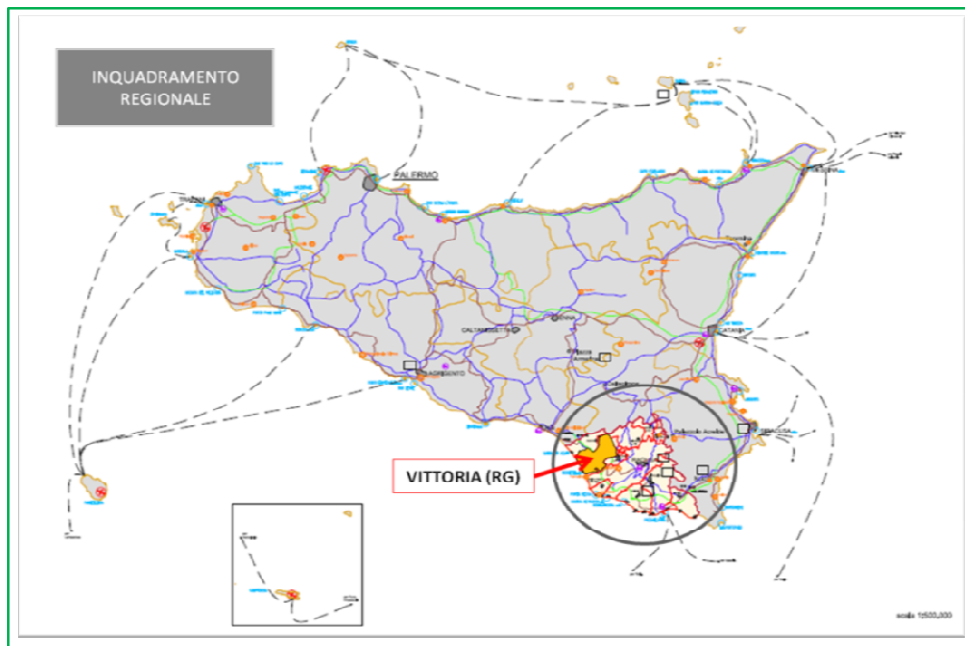
Posizione: VITTORIA è un comune della provincia di Ragusa, ubicata nella parte sud-orientale della Sicilia. Il territorio comunale è ubicato nella parte sud OCCIDENTALE della provincia, ed ha le seguenti coordinate:

Coordinate Geografiche, sistema sessagesimale

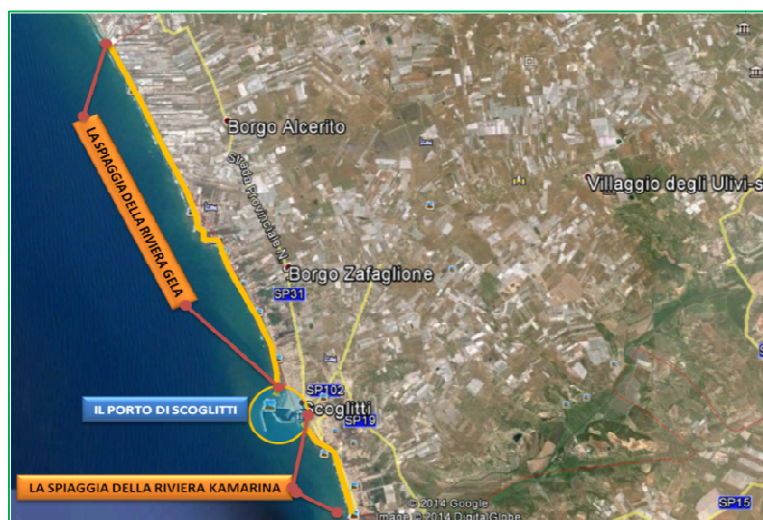
LONGITUDINE: 36° 57' 17,28" N

LATITUDINE: 14° 32' 2,40" E

Altitudine 168 m s.l.m. (municipio) - (min 0 - max 251).



Confina a nord con il comune di Acate, Chiamonte e Comiso, a ovest con il mare Mediterraneo a sud con il comune di Ragusa e ad est con il comune di Comiso.



Il territorio comunale comprende una frazione balneare/marinara denominata “Scoglitti” con la presenza di due grandi spiagge quasi interamente libere: la spiaggia della riviera Lanterna - Macconi (Riviera Gela) e la spiaggia di Cammarana (Riviera Kamarina) e delle località Baia Dorica, Costa Fenicia e Costa Esperia.

Nel territorio vi è una discreta presenza di case sparse (circa il 10% sul totale), molte delle quali raggruppate in piccoli agglomerati, ovvero:

- Borgo Alcerito;
- Borgo Bosco;
- Borgo Boscopiano;
- Borgo Capraro;
- Borgo dei Comisani;
- Borgo del Vivaio;
- Borgo Europa;
- Borgo Fenicio;
- Borgo Fondo Monaci;
- Borgo Fontana Volpe;
- Borgo Fortura;
- Borgo Fossa di Lupo;
- Borgo Miccichè;
- Borgo Miccichè III;
- Borgo Orchidea;
- Borgo Serra San Bartolo;
- Borgo Spedalotto;
- Borgo Zafaglione;
- Borgo Zanghi;
- Borgo Zi Jinnaro – Sugherotorto;
- Villaggio degli Ulivi-San Giovanni,
- Villaggio Mediterraneo;
- Villaggio Porte Rosse.

La tipologia abitativa prevalente è costituita da:

- abitazioni monofamiliare o bifamiliari, con rari condomini senza cortile;
- abitazioni in condomini, ma in zone dove prevalgono abitazioni mono o bifamiliari.

Dal punto di vista territoriale il Comune di VITTORIA è caratterizzato come segue:

- **sistema urbano principale** (che accentra quasi totalmente la popolazione), costituito prevalentemente da nuclei contigui tra loro;
- **sistema urbano costiero** caratterizzato dal nucleo abitato di Scoglitti;
- **sistema di case sparse a destinazione residenziale**, ubicate nella campagna Vittoriese;
- **sistema produttivo** caratterizzato dai nuclei produttivi decentrati, monofunzionali e/o integrati nel contesto abitativo.

Il resto del territorio è caratterizzato da una forte antropizzazione del verde agricolo soprattutto nella fascia a mare per una profondità, dal mare verso i monti Iblei, di circa km 10 e dalla restante parte costituito dalla campagna tipica vittoriese, con caseggiati rurali, taluni di rilevanza storico-architettonica (Masserie e ville storiche), che mantengono ancora la natura produttiva agricola.

Aggregando i dati ottenuti, in ordine alla tipologia Utenze domestiche/non domestiche, si ottengono i seguenti dati:

Utenze domestiche (Dati TARI 2015)

UTENZE DOMESTICHE (DATI TARI)	N. NETTO RUOLI	SUP..NETTA	n. comp.
Abitazioni 1 componente familiare	7071	391.332	1
Abitazioni 2 componenti familiari	6708	495.025	2
Abitazioni 3 componenti familiari	6560	469.065	3
Abitazioni 4 componenti familiari	5994	543.121	4
Abitazioni 5 componenti familiari	3296	244.277	5
Abitazioni 6 componenti familiari	3312	205.238	6
TOTALI UTENZE DOMESTICHE	32.941	2.348.059	

Utenze non domestiche (Dati TARI 2015)

utenze non domestiche (categorie del DPR 158)	n. utenze	sup. mq
Uffici della Pubblica Amministrazione, musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	87	13.831
Cinematografi, teatri	5	1.705
Autorimesse, magazzini senza vendita diretta	683	104.715
Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	41	3.586
Stabilimenti balneari, stazioni ferroviarie e autobus	0	0,00
Autosaloni, esposizioni	44	17.784
Alberghi con ristorante, Agriturismi con ristorazione	17	7.361
Alberghi senza ristorante, Agriturismi senza ristorazione, Pensioni, B&B	10	3.838
Carceri, case di cura e di riposo, caserme	18	11.103
Ospedali	2	13.125
Agenzie, studi professionali, uffici, laboratori analisi	512	45.003
Banche e istituti di credito	17	5.309
Cartolerie, librerie, negozi di beni durevoli, calzature, ferramenta	646	63.712
Edicole, farmacie, plurilicenza, tabaccai	51	3.592

Negozi di Antiquariato, cappelli, filatelia, ombrelli, tappeti, tende e tessuti	94	8.696
Banchi di mercato beni durevoli	4	212
Barbiere, estetista, parrucchiere	131	7.020
Attività artigianali tipo botteghe (elettricista, fabbro, falegname, idraulico, fabbro, elettricista)	37	3.606
Autofficina, carrozzeria, elettrauto	203	25.312
Attività industriali con capannoni di produzione	70	33.984
Attività artigianali di produzione beni specifici	213	29.288
Osterie, pizzerie, pub, ristoranti, trattorie, Agriturismi solo ristorazione	59	9.028
Birrerie, hamburgerie, mense	34	2.101
Bar, caffè, pasticceria	163	12.366
Generi alimentari (macellerie, pane e pasta, salumi e formaggi, supermercati)	149	14.813
Plurilicenze alimentari e miste, frantoi, molini, palmenti	79,	18.718
Fiori e piante, ortofrutta, pescherie, pizza al taglio	34	3.126
Ipermercati di generi misti	10	9.160
Banchi di mercato generi alimentari	10	677
Discoteche, night club, sale scommesse	17	2.267
TOTALI UTENZE NON DOMESTICHE	3.440	481.158

Elenco delle attività produttive e strutture commerciali maggiori di mq 500:			
1	Agriservice di Mugnes Alessandro e C. SAS	1370	C.da Boscopiano
2	AND MAX S.R.L.	779	Via G. Cascino, 48
3	ARREDO IN NICITRA	600	Via A. Manzoni n. 29/31
4	BILLA AG	800	C.da Maritaggi
5	BOSCOPIANO S.R.L.	2720	C.da Boscopiano
6	CALABRESE ANTONINO e C. S.A.S.	600	C.da Capraro Km. 1.5
7	Consorzio Agr. Interprovinciale di RG e SR Soc. Coop. Arl	908	Via Gen. Cascino n. 56
8	D.D. TRADE S.R.L.	997	Stradale Scoglitti n. 172
9	EUROSPIN SICILIA S.P.A.	988	C.da Boscopiano
10	EUROSPIN SICILIA S.P.A.	608	Stradale Scoglitti n. 171
11	GE. SUPER S.R.L.	998	Stradale Scoglitti n. 44

12	GRUPPO PSM S.R.L.	892	Via Gen. Cascino n. 45/A
13	LEGNAMI IMPORT-EXPORT L.IM.EX S.R.L.	760	Stra.le Scoglitti Km. 2
14	LIDL ITALIA S.R.L.	988	Via Gen. Cascino n. 48
15	MACCA S.R.L.	838	Circonvallazione n. 119
16	MERKANT S.R.L.	830	Via Cav. Di Vitt. Veneto n. 1/A
17	MERKANT S.R.L.	600	Via A. Manzoni 29/31
18	PAPINO ELETTRODOMESTICI S.R.L.	1600	S.S. 115 Vittoria-Gela
19	RINATEC TRADE S.R.L.	1430	Via G. Cultrone n. 90
20	SPORT IS LIFE S.R.L.	714	Via Cav. Di Vitt. Veneto n. 25
21	VERDAGRI S.R.L.	873	Via Pacinotti n. 13
22	VITTORIA DISCAUNT S.R.L.	512	Via Salvo D'Acquisto
23	MO CHANGYONG	940	Via Cavour n. 384
24	GUO XUEFENG	939	Circonvallazione n. 75
25	ZHU XUEBO	650	Via G. Matteotti ang. Via R. Settimo e P.Pe Umberto n. 186
	Sommano mq	24.294	

La popolazione residente subisce delle relative variazioni durante l'anno che sono collegate ai flussi turistici; tale variabilità è localizzata nei mesi di maggior interesse turistico (luglio/agosto).

Specificatamente, nel periodo estivo, una parte della popolazione residente si trasferisce negli agglomerati della fascia costiera; il maggior numero si concentra nel nucleo abitato di Scoglitti, nel quale converge anche un turismo stagionale proveniente da altri comuni limitrofi. Il flusso in parola non costituisce elemento modificativo di rilievo rispetto all'organizzazione del servizio in quanto la produzione di rifiuti subisce variazioni contenute, (poco oltre il 10% rispetto alla media mensile) gestibili nell'ambito del servizio generale.

E' da dire infine che all'interno del territorio comunale insistono un impianto di compostaggio e un Centro Comunale di Raccolta, entrambi inattivi.

Oggetto del servizio

Il **Servizio di Gestione Integrata dei Rifiuti Solidi Urbani e Servizi Assimilati** consiste nell'espletamento da parte dell'Impresa dei seguenti servizi nell'intero territorio del Comune di Vittoria:

Art. 1 Raccolta differenziata con il sistema Porta a porta;

Art. 2 Raccolta dei Cartoni presso utenze commerciali;

Art. 3 Raccolta differenziata presso edifici Pubblici;
Art. 4 Raccolta ingombranti e RAEE;
Art. 5 Raccolta dai cestini porta rifiuti;
Art. 6 Raccolta rifiuti pericolosi e ("t" ed "f");
Art. 7 Raccolta materiali vari;
Art. 8 Raccolta stradale RD (nuclei e case sparse);
Art. 9 Attrezzature, forniture;
Art. 10 Lavaggio cassonetti e strade;
Art. 11 Raccolta e pulizia aree mercati, fiere e manifestazioni;
Art. 12 Spazzamento e diserbo strade e spazi pubblici;
Art. 13 Gestione Centro di Raccolta Comunale (CCR);
Art. 14 Pulizia e manutenzione del territorio-rifiuti abbandonati;
Art. 15 Servizi trasporto e conferimento dei rifiuti differenziati ed indifferenziati;
Art. 16 Pulizia delle spiagge;
Art. 17 Sistema dei servizi di supporto per il monitoraggio, il controllo e la diffusione della conoscenza
Art. 18 Raccolta dai Cimiteri di Vittoria e Scoglitti (Esumazione ed Estumulazione);
Art. 19 Raccolta, trasporto e smaltimento rifiuti (fanghi, sabbia, vaglio ed R.U.) dall'impianto di depurazione di Vittoria e dall'impianto di pretrattamento di Scoglitti;
Art. 20 Disinfestazione, disinfezione e derattizzazione;

Obiettivi di Progetto

Gli obiettivi del Progetto sono finalizzati ad un aumento dei livelli di intercettazione dei materiali recuperabili attualmente conferiti con i rifiuti indifferenziati e ad un miglioramento del loro livello di qualità.

Gli interventi richiesti possono operare su tutta la filiera del recupero e, in particolare, sui servizi di raccolta, sull'organizzazione logistica dei flussi post-raccolta e sulle potenzialità di effettiva re-immissione nel ciclo produttivo dei materiali così raccolti.

A questo scopo il progetto definisce il livello di erogazione dei servizi di raccolta differenziata e la loro estensione ed in particolare:

- definisce le modalità di erogazione dei servizi per ciascuna frazione di rifiuto, articolate sulla base delle caratteristiche delle varie utenze, individuando i servizi destinati alle utenze domestiche, non domestiche ed alle utenze produttrici di rifiuti assimilati;
- definisce le tipologie e le caratteristiche delle attrezzature e degli automezzi necessari all'espletamento dei servizi previsti;
- definisce l'impiantistica a servizio delle attività previste;
- definisce l'individuazione e l'estensione delle aree interessate dai diversi modelli di raccolta differenziata, con allegata idonea e adeguata cartografia in grado di individuare spazialmente le aree destinate ai diversi servizi;
- privilegia, ove possibile, la continuità dei servizi di raccolta differenziata applicati nel territorio, nel rispetto delle abitudini consolidate delle utenze, limitando in tal modo gli elementi di criticità che sono connessi all'avvio di nuovi servizi;
- indica, per particolari frazioni merceologiche (es. indumenti usati, pile, batterie, farmaci, etc), le distanze massime dei contenitori stradali dalle utenze, la loro quantità o il numero minimo per unità di superficie;
- indica le frequenze minime di raccolta per ciascuna frazione di rifiuto;
- specifica le soluzioni tecniche da applicare nella raccolta domiciliare per le utenze condominiali e per le utenze non domestiche;
- specifica le soluzioni tecniche da applicare nella raccolta domiciliare per utenze non domestiche caratterizzate da una elevata produzione di rifiuti e limitati spazi di stoccaggio degli stessi;
- indica gli accorgimenti da applicare per la raccolta in contesti di pregio quali i centri storici di Vittoria e Scoglitti;
- specifica le soluzioni tecniche da applicare per la raccolta in aree turistiche;
- prescrive le soluzioni per assicurare la tracciabilità dei rifiuti conferiti attraverso l'applicazione di specifici dispositivi (codice contenitori, badge, etc.);
- prescrive i sistemi di controllo del livello di qualità di erogazione dei servizi mediante l'installazione di apparecchiature di controllo GPS sui mezzi di raccolta e controllo dei percorsi con l'ausilio di tecnologie GIS;
- prevede la sottoscrizione di convenzioni con le grandi utenze commerciali, al fine di installare macchine per la raccolta e l'eventuale pressatura di bottiglie di plastica e lattine, e quindi attivare sistemi di raccolta differenziata presso utenze ad elevata produzione di particolari frazioni merceologiche di rifiuti (lattine, vetro, plastica), che prevedano incentivi economici, gadget, punti, o quant'altro utile a rendere conveniente per l'utente la restituzione dell'imballaggio una volta consumato il prodotto commerciale (vuoto a rendere);
- prevede la sottoscrizione di convenzioni con soggetti no profit che possano creare e gestire degli "Ecopunti", così come definiti dal Piano Regionale.

La definizione dei superiori parametri tecnici è posta alla base per la quantificazione delle risorse economiche necessarie per la messa in opera dei nuovi servizi.

I criteri di progettazione e gestione dei servizi, tengono conto delle indicazioni riportate nel Piano Regionale.

Sulla base della caratterizzazione quali-quantitativa della produzione di rifiuti, delle caratteristiche territoriali e delle tipologie di utenza riscontrate, nel progetto sono formulate ipotesi in merito ai flussi di rifiuti derivanti dalla riorganizzazione dei servizi.

Raccolta differenziata con sistema porta a porta

Verrà avviato un sistema di raccolta porta a porta tradizionale consiste nel: Conferimento del rifiuto differenziato in appositi sacchi messi a disposizione di ogni singolo utente che provvede a conferire in essi il rifiuto differenziato.

Ai condomìni verranno forniti bidoni carrellati in grado di accogliere la produzione delle famiglie che vi abitano, da collocare in appositi spazi condominiali resi accessibili agli operatori, oppure in appositi punti prossimi all'edificio.

Agli utenti di abitazioni singole verranno fornite biopattumiere da esporre in orario determinato in base al calendario di raccolta.

L'operatore, con mezzi adeguati, (compattatori o piccoli automezzi) provvede in giorni ed ore determinate per la raccolta a ritirare il rifiuto "davanti alla porta" dell'utente e a conferirlo nei luoghi di destinazione.

La raccolta "porta a porta" della frazione umida, dell'indifferenziato, della carta, della plastica/lattina e del vetro, verrà eseguito in base ad un calendario settimanale così come, a titolo esemplificativo, viene riportato nella seguente tabella:

Lunedì	rifiuto organico
Martedì	rifiuto secco non riciclabile
Mercoledì	carta e cartone-rifiuto organico
Giovedì	Multimateriale-rifiuto secco non ric.le
Venerdì	rifiuto organico-vetro
Sabato	rifiuto secco non riciclabile

Gli orari di conferimento e ritiro delle frazioni differenziate verranno definiti in accordo con l'Amministrazione Comunale.