COPIA UTC

COMUNE DI RAGALNA

PROVINCIA DI CATANIA

UFFICIO TECNICO

Via Paternò, 32 - Tel. 095/7985111 - Fax 095/7985102 - Cod. Fisc. 02183980875

Comune di Ragalna
Provincia di Catania
Prot. 00011855
del 09-12-2015 Sez. A

AL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO COMUNALE
Sig. VINCENZO MESSINA

E p.c.

AL SIGNOR SINDACO
Sig. SALVATORE CHISARI

AL SEGRETARIO COMUNALE
Dott.ssa LOREDANA TORELLA
SEDE

OGGETTO: "RIELABORAZIONE TOTALE PRG-2003" - Approvazione schema di massima 2015

In allegato, ***relazione sulla stima dei "fluttuanti"***. *Con l'occasione si porgono distinti saluti.*

il responsabile del servizio
dott. ing. Antonino Scierri

"RIELABORAZIONE TOTALE PRG-2003" - Approvazione schema di massima 2015

RELAZIONE sulla "STIMA dei FLUTTUANTI"

Al fine di fornire precisi parametri di base per la progettazione del redigendo nuovo PRG di Ragalna, con la presente relazione, si vuole articolare *uno studio di dettaglio* riguardante il calcolo del numero di *"fluttuanti"* [rispetto agli abitanti residenti], alla luce della caratteristica di "*villeggiatura familiare con abitazioni proprie*", formatasi nel tempo sul territorio comunale e i cui insediamenti lo interessano con notevole incidenza.

Gli elementi giustificativi vengono rilevati, attenzionando le seguenti argomentazioni:

- *confronto r.s.u. smaltiti mensilmente raccolta indifferenziata;*
- *confronto r.s.u. smaltiti mensilmente raccolta umido;*
- *valutazione delle variazioni di frequenza di vendita puntuale in vari esercizi commerciali;*
- *valutazione consumi acoset [acquedotto]: annuali e trimestrali sul territorio;*

Sui valori medi ottenuti, si darà una valutazione al "range" ottenuto, con un min e un max. Si aggiunge che le considerazioni conclusive saranno utili anche ai fini dell'esatta indicazione del fabbisogno abitativo e anche con riferimento alla differenziazione di quest'ultimo parametro sul territorio [100mc/ab – 120mc/ab – 140mc/ab];

CONFRONTO r.s.u. smaltiti mensilmente raccolta indifferenziata

Con tale analisi si vuole trovare un primo *rapporto indicativo sull'incremento della popolazione* presente sul territorio, dal periodo invernale a quello di villeggiatura.

Sono stati acquisiti i dati ATO relativi alla raccolta dei rifiuti sul territorio ragalnese negli anni 2006-2014 *[v.all. 1 pagg. da 1-16]* e si evidenziano nella seguente tabella le quantità di *rifiuti indifferenziati* raccolti per mese e per anno con riporto anche della popolazione residente.

TABELLA 1.

Raccolta R.S.U. indifferenziati

Dati forniti da ATO Simeto Ambiente ed UTC
Dati espressi in chilogrammi

ANNO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ABITANTI	3421	3468	3580	3580	3642	3727	3722	3782	3871
GENNAIO	99420	133240	121920	125840	130940	111563	24866	53040	52920
FEBBRAIO	111300	105020	105060	105540	103500	119269	32493	44620	41420
MARZO	116800	154940	128980	116980	127040	52616	36082	55480	42060
APRILE	158660	160240	149740	152280	148560	24574	26141	68360	50520
MAGGIO	152940	175880	151560	169760	172920	22401	42607	39780	43100
GIUGNO	188750	236060	209120	205480	203760	33609	41769	63160	60980
LUGLIO	260880	274540	257280	260700	255240	34118	54581	97040	90340

AGOSTO	259800	263280	300920	269860	254840	63111	77192	77520	140600
SETTEMBRE	219220	203340	232420	252700	246900	46969	83615	90630	107840
OTTOBRE	184100	159960	162140	184640	178080	33489	104375	53240	92340
NOVEMBRE	136880	140720	106520	126460	148980	26757	62072	73360	54860
DICEMBRE	151840	130140	144520	145210	128540	37134	30284	56360	76180

Gli importanti discostamenti mensili dei dati pervenuti *[facendo comunque salve eventuali discrasie logistiche]*, evidenziano come è noto, la presenza o meno di utenti non residenti sul territorio comunale [*si sottolinea che anche nei valori minimi riscontrati e riferiti ai residenti, c'è comunque da tenere conto di una franchigia dovuta alla presenza sul territorio di persone non censite: immigrati, badanti, pendolari etc.*].

Detto questo, estratti i valori di picco mensili, anno per anno, otteniamo i seguenti indicatori del "*rapporto annuale medio di incremento degli utenti" relativamente allo smaltimento dei rsu indifferenziati, raccolti*:

- 2006 ***2.624***;
- 2007 ***2.614***;
- 2008 ***2.864;***
- 2009 ***2.556;***
- 2010 ***2.466;***
- 2011 ***5.320;***
- 2012 ***3.950;***
- 2013 ***2.439;***
- 2014 ***3.394;***

Si fa presente che alla luce dell'utilizzo successivo cioè della valutazione sulla corrispondenza delle volumetrie edilizie esistenti con il numero delle persone fisicamente presenti nel territorio, potrebbe scelto come primo ***rapporto medio tra utenti "invernali" e utenti "invernali+fluttuanti",*** l'indicatore massimo trovato, mentre per una migliore veridicità delle analisi assunte, si preferisce valutare la media dei picchi degli ultimi 5 anni per cui si ottiene un ***rm1*** pari a = ***4.635.***

Si aggiunge inoltre, che non interessa la variazione media nel tempo di quest'indicatore, per il motivo sopra esposto perché si ribadisce che lo scopo è quello di associare e giustificare analiticamente le volumetrie esistenti e di villeggiatura a Ragalna, che chiaramente una volta costruite restano sul territorio anche in assenza di frequentatori.

CONFRONTO r.s.u. smaltiti mensilmente raccolta umido

In analogia all'analisi precedente, con lo studio che segue si ritiene di acquisire un dato più significativo, in quanto la raccolta dell'umido rappresenta la quotidianità delle persone presenti e abitanti nel territorio.

Anche in questo caso sono stati acquisiti i dati relativi alla raccolta dei rifiuti sul territorio ragalnese negli anni 2006-2014 [*dati mensili anche se parzialmente incompleti, v.all. 1 pagg. 1-16*].

Evidenziamo pertanto in una tabella la quantità di rifiuti solidi urbani, raccolti con riguardo all' "*umido*":

TABELLA 2.

ANNO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Febbraio	0	0	9700	0	800	3200	25160	12980	26680
Agosto	0	0	0	1655	2050	40880	45320	64980	58600

Vengono estratti i valori di picco mensili anno per anno e otteniamo i seguenti indicatori del "*rapporto annuale medio di incremento degli utenti" relativamente allo smaltimento dei rsu indifferenziati "umido", raccolti*:

- 2010 ***2.563;***
- 2011 ***12.775;***
- 2012 ***1.802;***
- 2013 ***5.006;***
- 2014 ***2.201;***

la media tra i picchi di questi indicatori ci fornisce un valore ponderato del ***rapporto tra utenti "invernali" e utenti "invernali + fluttuanti"*** pari a = 8.890 , mentre un valore più attendibile escludendo il valore massimo in assoluto [cioè 12.775] è ***rm2*** = ***2.893 .***

Per completezza si allegano i dati riferiti al 2014 e completamento 2013, sviluppati dall'ufficio preposto del Comune *[all. 2 pagg 1-2].*

Variazioni di frequenza delle vendite esercizi commerciali

Con opportune indagine di mercato sono state acquisite da vari esercizi commerciali, attestazioni sul rapporto in incremento *dell'aumento della frequenza di vendita* tra i periodi invernali e i periodi di villeggiatura *[v.all. 3 pagg 1-7*].

I valori ottenuti sono:

- *bar* *1:5.0;*
- *tabacchi* *1:5.5;*
- *distributore carburanti* *1:2.9 [1.43];*
- *panificio* *1:4.2;*
- *pizzeria* *1:5.5;*
- *macelleria* *1:5.4;*

Questi dati oltre che essere in sintonia e compatibili con i precedenti, [*anche quello relativo al distributore di carburante 1:2.9, va letto con una maggiorazione almeno del 50%, cioè 1:43, tenendo conto che le persone trasportate per auto normalmente è di 1:1.5 mentre nel periodo di villeggiatura è valutabile in 1:2-3*], confermano come il territorio comunale ospiti un numero di persone di gran lunga maggiore di quelle censite negli albi dei residenti e giustificano [correlandone incidenza con l'opportuno valore del fabbisogno abitativo mc/ab] i numerosi organismi edilizi già costruiti.

E' possibile desumere un valore medio di tale rapporto pari a [(5+5,5+4,3+4,2+5,5+5,4)/6] ***rm3*** = ***4.98***;

VALUTAZIONE consumi acoset

A seguito di richiesta all'Acoset, sono stati acquisiti i dati annuali del 2014, riferiti ai consumi via per via del territorio di Ragalna e poi quelli trimestrali [*v. all.4 pag 1-21*]. Al fine di desumere un indicatore di incremento di tale fabbisogno, sono state individuate quattordici zone, sette a prevalente utilizzo residenziale le altre sette a prevalente utilizzo di villeggiatura;

E' stato così possibile per le zone sotto elencate calcolare il rapporto tra massimo e mino consumo, zona per zona ottenendo i seguenti valori: 1.83 – 1-56 – 1.71 – 2 – 1.77 – 1.51 – 2 per un totale di = 12.42 *il valore medio ottenuto è 1.77*;

Di seguito è esposto un dettaglio: .

461	CONTRADA PIANO VITI	1
676	CONTRADA PIANO VITI	2
395	CONTRADA PIANO VITI	3
369	CONTRADA PIANO VITI	4
247	CONTRADA ROCCA LUPA	1
292	CONTRADA ROCCA LUPA	2
215	CONTRADA ROCCA LUPA	3
187	CONTRADA ROCCA LUPA	4
184	LARGO ANDREA VISCUSO	1
202	LARGO ANDREA VISCUSO	2
122	LARGO ANDREA VISCUSO	3
118	LARGO ANDREA VISCUSO	4
102	TRAVERSA DI VIA OSPIZIO	1
188	TRAVERSA DI VIA OSPIZIO	2
90	TRAVERSA DI VIA OSPIZIO	3
94	TRAVERSA DI VIA OSPIZIO	4
177	VIA CICLAMINI	1
239	VIA CICLAMINI	2
172	VIA CICLAMINI	3
135	VIA CICLAMINI	4
267	VIA DANTE ALIGHIERI	1
284	VIA DANTE ALIGHIERI	2
206	VIA DANTE ALIGHIERI	3
312	VIA DANTE ALIGHIERI	4
104	VIA DEL MANDORLO	1
164	VIA DEL MANDORLO	2
142	VIA DEL MANDORLO	3
209	VIA DEL MANDORLO	4
64	VIA DELLE PESCHE	1

Analogamente è' stato possibile per le zone sotto elencate a prevalente uso di villeggiatura, calcolare il rapporto tra massimo e minimo consumo, zona per zona ottenendo i

seguenti valori: 6.7 - 23.8 - 15.6 - 6.38 - 8.85 - 7.07 - 31.37 per un totale di = 99.77 il *valore medio ottenuto è 14.25*;

Di seguito è esposto un dettaglio:

1002	CONTRADA CAVALIERE	1
3954	CONTRADA CAVALIERE	2
810	CONTRADA CAVALIERE	3
590	CONTRADA CAVALIERE	4
792	CONTRADA DIFESA VITELLERIA	1
1016	CONTRADA DIFESA VITELLERIA	2
65	CONTRADA DIFESA VITELLERIA	3
45	CONTRADA DIFESA VITELLERIA	4
89	CONTRADA MALATERRA - VIA QUERCE	1
188	CONTRADA MALATERRA - VIA QUERCE	2
44	CONTRADA MALATERRA - VIA QUERCE	3
12	CONTRADA MALATERRA - VIA QUERCE	4
835	CONTRADA MOLLACCHINA	1
2460	CONTRADA MOLLACCHINA	2
687	CONTRADA MOLLACCHINA	3
385	CONTRADA MOLLACCHINA	4
75	CONTRADA ROCCA DEL CORVO	1
664	CONTRADA ROCCA DEL CORVO	2
572	CONTRADA ROCCA DEL CORVO	3
284	CONTRADA ROCCA DEL CORVO	4
64	VIA DELLE PESCHE	1
451	VIA DELLE PESCHE	2
163	VIA DELLE PESCHE	3
104	VIA DELLE PESCHE	4
105	VIA DELLE QUERCE	1
1004	VIA DELLE QUERCE	2
145	VIA DELLE QUERCE	3
32	VIA DELLE QUERCE	4

Da un'analisi completa delle sopra esposte letture ed eliminando i picchi massimi dei dati riferiti ai villeggianti [31.37 e 23.8], sempre al fine di ottenere dati quanto più verosimili, si è ottenuto un valore medio di incremento tra le due zone pari a [(6.7 - 15.6 - 6.38 - 8.85 - 7.07)/6]=8.92/1.77 pari a ***rm4*** = ***5.03,*** *quale ulteriore indicatore del* ***rapporto medio tra utenti "invernali" e utenti "invernali + fluttuanti".***

CONCLUSIONI

I dati finali ottenuti sono estremamente significativi, il ***rapporto medio tra utenti "invernali" e utenti "invernali+fluttuanti"*** [ribadiamo che stiamo mirando, ad un valore quanto più veritiero e pertanto non sceglieremo il valore in assoluto più grande dei *vari rmf* ottenuti ma un *valore medio*] viene così a determinarsi pari a ***rmf****=m1+rm2+rm3+rm4= [(4.63+2.89+4.98 +5.03/4]=* ***4.38.***

Dalle considerazioni esposte nella presente relazione, si esplicitano per chiarezza i valori relativi alla "***Stima dei Fluttuanti***" cordiamo negli ultimi 3 anni.

Ricordando che il numero di residente è:

ANNO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ABITANTI	3421	3468	3580	3580	3642	3727	3722	3782	3871

otteniamo:

[] 2012 res.1=3.722 [] *rs.1*rmf -res=fl.1=12.580;*
[] 2013 res.2=3.782 [] *rs.2*rmf -res=fl.2=12.783;*
[] 2014 res.3=3.871 [] *rs.3*rmf -res=fl.3=13.083;*

In conclusione, è possibile indicare il ***valore medio di stima dei fluttuanti*** nel territorio di Ragalna, ***in un range variabile tra 11.000 e 15.000***, come veritiero e utilizzabile per l'analisi delle volumetrie esistenti, base della progettazione del nuovo PRG, ottenuto come visto, da più analisi ponderate.

Questi dati finali, non tengono comunque anche della valutazione sui "dormienti" sul territorio con riferimento ai residenti censiti, valutabili almeno in un 8%, ciò in quanto ***le stime ottenute danno comunque valori oscillanti***.

Con l'occasione si porgono distinti saluti.

il responsabile del servizio
dott. ing. Antonino Scierri