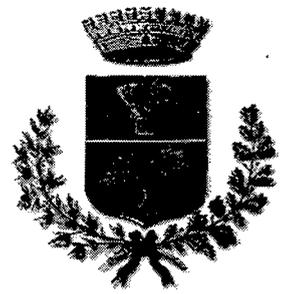
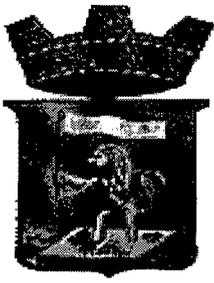


Allegato "A"



Ambito Raccolta Ottimale Leonforte - Nissoria

Ufficio ARO - Comune di Leonforte - Servizio Ambiente

DELIMITAZIONE ARO GESTIONE SERVIZI INTEGRATO RIFIUTI URBANI

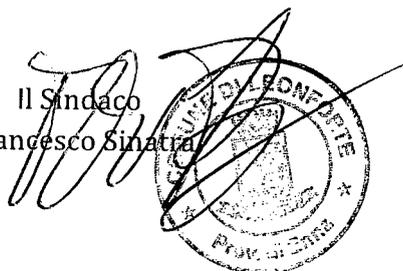
Attuazione art. 5, comma 2-ter della L.R. 9/2010 come modificato dalla L.R. 3/2013

Redatto secondo le Linee Guida emanate dall'Assessorato Regione Siciliana dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Leonforte il _____

Il Responsabile

Il Sindaco
Francesco Sinatra



Il Sindaco
Armando Glorioso





1. PREMESSA

1.1. Scopo del documento

Il presente documento rappresenta il "Piano di Intervento" relativo all'affidamento, all'organizzazione e alla gestione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti nel territorio del Comune di Leonforte e quello di Nissoria, individuato quale specifico bacino territoriale ARO (Ambiti di Raccolta Ottimali), redatto secondo le indicazioni di cui alla Direttiva Assessoriale n.2/2013 dell'Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità - Circolare prot. n.1290 del 23/05/2013 - *"Linee di indirizzo per l'attuazione dell'art.5 comma 2-ter della Legge Regionale 9/2010 nelle more dell'adozione dei Piani d'Ambito"* e secondo le Linee guida pubblicate nel sito del Dipartimento dell'acqua e dei rifiuti il 19/09/2013 Linee Guida A.R.O. (*Linee Guida per la redazione dei piani di intervento in attuazione dell'art. 5, comma 2 - ter della L.R. n°9/2010 e ss.mm.ii. nelle more dell'adozione dei piani d'ambito*).

La sopra citata direttiva in materia di gestione integrata dei rifiuti, si pone l'obiettivo di indirizzare l'attività dei comuni in merito all'affidamento, all'organizzazione e alla gestione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti, nelle more dell'adozione dei Piano d'Ambito; in particolare nella direttiva vengono definiti gli indirizzi in merito ai seguenti punti:

1. delimitazione delle Aree di Raccolta Ottimali;
2. redazione dei piani di intervento per l'organizzazione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto sul territorio dell'ARO;
3. sottoscrizione delle convenzioni di ARO;
4. avvio delle procedure di affidamento del servizio.

Pertanto, il presente Piano d'intervento costituisce il documento che, nel rispetto dei principi di differenziazione, adeguatezza ed efficienza, riporta la programmazione e l'organizzazione che le Amministrazioni coinvolte (in forma associata secondo le





Comune di Leonforte

Settore 3° Tecnico - Servizio Ambiente - Ufficio ARO Leonforte e Nissoria.-

modalità consentite dal D.Lgs. n. 267/2000), e senza oneri aggiuntivi per la finanza pubblica, hanno stabilito di dare all'interno dei propri territori comunali al servizio di gestione dei rifiuti urbani e assimilati, con particolare riferimento alle attività di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti.

L'approvazione dei due Piani di intervento distinti per il Comune di Leonforte e quello di Nissoria, redatti sulla base delle direttive e circolari sopra menzionate, permetterà all'ARO, costituito dal Comune di Leonforte e Nissoria, di pianificare l'evoluzione del sistema di gestione dei rifiuti sul proprio territorio per raggiungere obiettivi di riduzione e riciclaggio dei rifiuti coerenti con quanto previsto dal vigente Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, verificando al contempo anche la sostenibilità economica di questo processo di riorganizzazione dei servizi.

I Piani di intervento per la gestione dei rifiuti urbani, che costituiscono gli elementi di pianificazione per la gestione dei rifiuti urbani nel territorio dell'ARO, sono contraddistinti, per ognuno, dalle seguenti funzioni fondamentali:

- è lo strumento di programmazione esecutiva del servizio di gestione integrata dei rifiuti;
- dettaglia gli obiettivi dei vari servizi, i metodi da attuare per raggiungerli, i tempi di realizzazione, sulla base dei risultati della ricognizione sulla situazione esistente;
- individua i costi per la gestione dei servizi di raccolta, trasporto e spazzamento, sulla base del Piano Finanziario degli interventi previsti.





1.2. Struttura dei piani

I piani di intervento , distinti, prendono le mosse da un'approfondita fase ricognitiva, effettuata presso il Comune di Leonforte ed il Comune di Nissoria, sia presso l'attuale gestore del servizio che dall'esame critico dei dati raccolti al fine dell'ottimizzazione e razionalizzazione della pianificazione del futuro servizio.

L'ambito di raccolta ottimale di affidamento del servizio (ARO) deve essere definito prendendo in considerazione i criteri di cui al capitolo 8 delle linee guida sui piani d'ambito, emanate il 04/04/2013 dal Dipartimento dell'acqua e dei rifiuti (Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità); in particolare, secondo quanto previsto dalle *Linee Guida per la redazione dei piani di intervento in attuazione dell'art. 5, comma 2 - ter della L.R. n°9/2010 e ss.mm.ii. nelle more dell'adozione dei piani d'ambito* del 19/09/2013, la delimitazione delle Aree di Raccolta Ottimali si basa sui seguenti parametri:

1. popolazione o bacino di utenza (con il limite minimo inderogabile di 5.000 unità);
2. densità abitativa
3. caratteristiche morfologiche e urbanistiche, inclusa la caratterizzazione della distribuzione degli insediamenti abitativi;
4. caratteristiche delle attività commerciali e terziarie;
5. logistica e i flussi di conferimento agli impianti intermedi e finali, in funzione della dislocazione degli impianti pertinenti alla fase di raccolta ed ai corrispondenti flussi e attuali destini dei rifiuti.





2. DELIMITAZIONE DELL'AREA DI RACCOLTA OTTIMALE

Di seguito si riportano le caratteristiche del territorio dell'Ambito di Raccolta Ottimale costituito dai Comuni di Leonforte.

2.1. Caratteristiche dell'Aro Leonforte e Nissoria

2.1.1. Popolazione bacino d'utenza – Densità abitativa.

Il territorio dell'ARO, coincide con l'intero territorio del Comune di Leonforte e l'intero territorio del comune di Nissoria, si estende rispettivamente per 84,09 Km². e per 61,00 Km².

La popolazione dell'ARO è di per Leonforte circa 13.733 residenti (rilevamento al 31/12/2013) e per Nissoria circa 3000, per un totale di 16.733.

La popolazione di Leonforte è concentrata per lo più nel capoluogo posto al centro del sistema collinare degli Erei ed in particolare si adagia sulle pendici Ovest e Nord del Monte Cernigliere. Il confine amministrativo è costituito dai limiti con i Comuni di Enna, Calascibetta, Nicosia, Nissoria ed Assoro, ed è separato secondo una linea territoriale che segue un percorso casuale tra colline e spartiacque.

Il secondo parametro di riferimento è riferito alla densità abitativa. Statisticamente si tratta di un valore pari 162,73 ab/km² (13.733/84,39).

Il dato, tuttavia, risulta poco significativo poiché, come già accennato, la popolazione risulta fortemente accentrata nell'agglomerato urbano e nelle sue adiacenze dove il valore effettivo supera 2.553,33 ab/km² (15.320/6,00).

La popolazione di Nissoria è concentrata per lo più nel capoluogo, Il confine amministrativo è costituito dai limiti con i Comuni di Nicosia, Gagliano, Assoro, Agira, Leonforte. Il secondo parametro di riferimento è riferito alla densità abitativa. Statisticamente si tratta di un valore pari 48,7 ab./km²

Il dato, tuttavia, risulta poco significativo poiché, come già accennato, la popolazione risulta fortemente accentrata nell'agglomerato urbano.





Comune di Leonforte

Settore 3° Tecnico - Servizio Ambiente - Ufficio ARO Leonforte e Nissoria.-

Si rileva con facile evidenza che oltre a rispettare il limite minimo inderogabile di 5.000 unità, l'ARO che si propone ha caratteristiche di forte connotazione territoriale a se stante, con particolare riferimento alle attività di spazzamento, raccolta e trasporto da parte del Comune. Tale attività, peraltro, è stata storicamente caratterizzata da una pratica consolidata a base comunale, superata, ma solo formalmente, dall'avvento degli ATO.

Analisi Demografica

Si riportano alcuni dati demografici:

Comune di Leonforte

Dati al 01/01/2013

Numero residenti	Numero famiglie	Numero abitanti	Abitazioni occupate	Abitazioni vuote	Numero edifici	Numero edifici ad uso abitativo	Numero edifici ad altro uso
13.838	5413	6.399	5.399	1.000	4851	4338	513

Dati al 31/12/2013

Popolazione residente ARO	Numero abitanti centro urbano	% Centro urbano	Numero abitanti frazione contrade	% Frazioni e contrade
13.733	12.820	93,35	913	6.65

Dati al 31/12/2013

Totale Numero famiglie	Con 1 Compon.	Con 2 Compon.	Con 3 Compon.	Con 4 Compon.	Con 5 Compon.	Con 6 Compon.	Con 7 Compon.	Con 8 Compon.	Con 9 Compon.
5.378	1.588	1.304	995	1.034	381	51	15	7	3





Comune di Leonforte

Settore 3° Tecnico - Servizio Ambiente - Ufficio ARO Leonforte e Nissoria.-

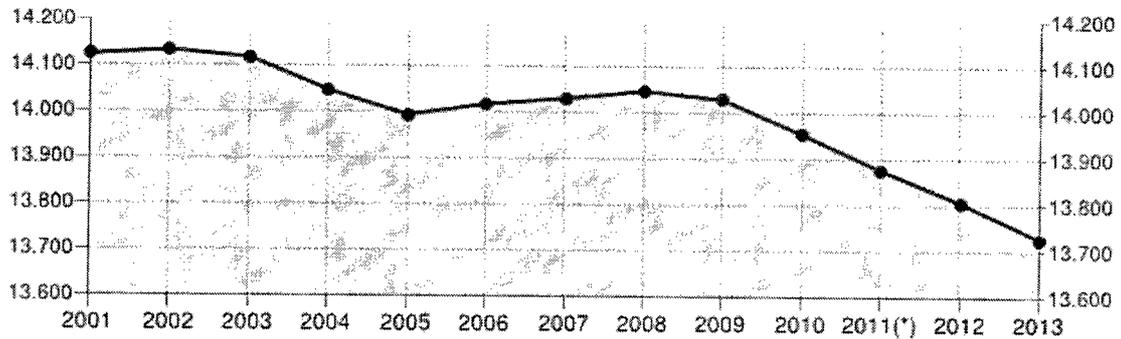
Comune di Nissoria

Dati Istat 2012

Numero residenti	Numero famiglie	Età media	Tasso natalità
2960	1258	40,6	7,1

Andamento demografico della popolazione residente dal 2001 al 2013. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.

Comune di Leonforte

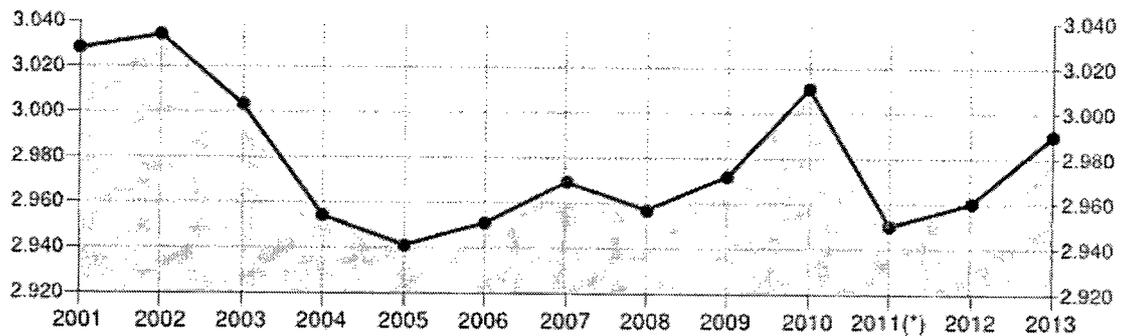


Andamento della popolazione residente

COMUNE DI LEONFORTE (EN) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Comune di Nissoria



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI NISSORIA (EN) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

La tabella successiva riporta il dettaglio della variazione della popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Vengono riportate ulteriori due righe con i dati rilevati il

"Piano di intervento per i servizi di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti urbani ed assimilati".

- Delimitazione ARO Leonforte e Nissoria-



Comune di Leonforte

Settore 3° Tecnico - Servizio Ambiente - Ufficio ARO Leonforte e Nissoria.-

giorno dell'ultimo censimento della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente. E' presente anche il dato del 31 dicembre 2013.

Comune di Leonforte

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	14.124	-	-	-	-
2002	31 dicembre	14.133	+9	+0,06%	-	-
2003	31 dicembre	14.117	-16	-0,11%	5.106	2,76
2004	31 dicembre	14.046	-71	-0,50%	5.166	2,72
2005	31 dicembre	13.993	-53	-0,38%	5.212	2,68
2006	31 dicembre	14.017	+24	+0,17%	5.277	2,65
2007	31 dicembre	14.030	+13	+0,09%	5.282	2,65
2008	31 dicembre	14.046	+16	+0,11%	5.347	2,62
2009	31 dicembre	14.028	-18	-0,13%	5.395	2,60
2010	31 dicembre	13.954	-74	-0,53%	5.407	2,58
2011 ⁽¹⁾	8 ottobre	13.912	-42	-0,30%	5.416	2,57
2011 ⁽²⁾	9 ottobre	13.878	-34	-0,24%	-	-
2011	31 dicembre	13.876	-2	-0,01%	5.426	2,55
2012	31 dicembre	13.806	-70	-0,50%	5.412	2,55
2013	31 dicembre	13733	-79	-0,57%	5.383	2,55

(¹) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(²) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.



Comune di Leonforte

Settore 3° Tecnico - Servizio Ambiente - Ufficio ARO Leonforte e Nissoria.-

Comune di Nissoria

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	3.028	-	-	-	-
2002	31 dicembre	3.034	+6	+0,20%	-	-
2003	31 dicembre	3.003	-31	-1,02%	1.246	2,41
2004	31 dicembre	2.954	-49	-1,63%	1.195	2,47
2005	31 dicembre	2.941	-13	-0,44%	1.200	2,45
2006	31 dicembre	2.951	+10	+0,34%	1.215	2,43
2007	31 dicembre	2.969	+18	+0,61%	1.219	2,44
2008	31 dicembre	2.957	-12	-0,40%	1.215	2,43
2009	31 dicembre	2.972	+15	+0,51%	1.222	2,43
2010	31 dicembre	3.011	+39	+1,31%	1.240	2,43
2011 ⁽¹⁾	<i>8 ottobre</i>	3.026	+15	+0,50%	1.261	2,40
2011 ⁽²⁾	<i>9 ottobre</i>	2.969	-57	-1,88%	-	-
2011	31 dicembre	2.950	-19	-0,64%	1.250	2,36
2012	31 dicembre	2.960	+10	+0,34%	1.258	2,35
2013	31 dicembre	2.990	+30	+1,01%	1.267	2,36

(¹) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(²) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

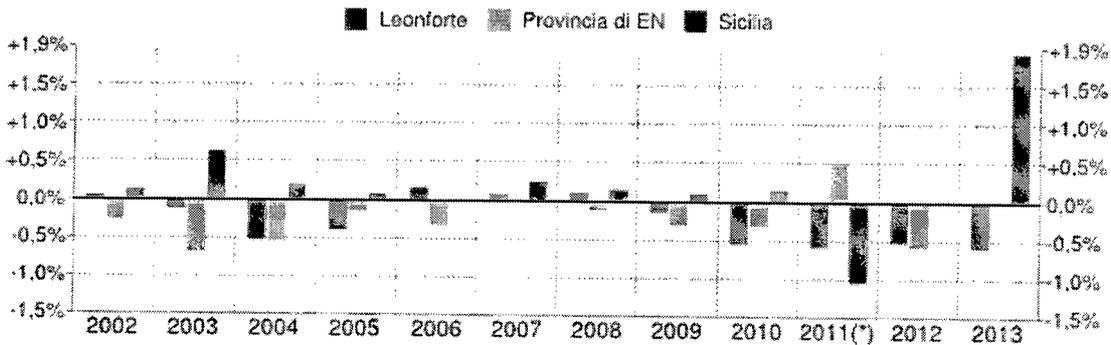


Comune di Leonforte

Settore 3° Tecnico - Servizio Ambiente - Ufficio ARO Leonforte e Nissoria.-

Nella tabella successiva sono indicate le variazioni annuali della popolazione espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Enna e della regione Sicilia.

Comune di Leonforte

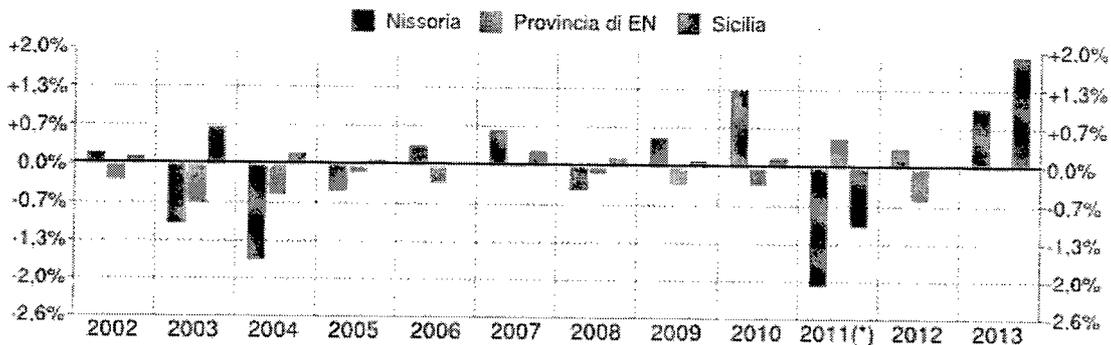


Variazione percentuale della popolazione

COMUNE DI LEONFORTE (EN) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Comune di Nissoria



Variazione percentuale della popolazione

COMUNE DI NISSORIA (EN) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il Comune negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati dall'Anagrafe del Comune.

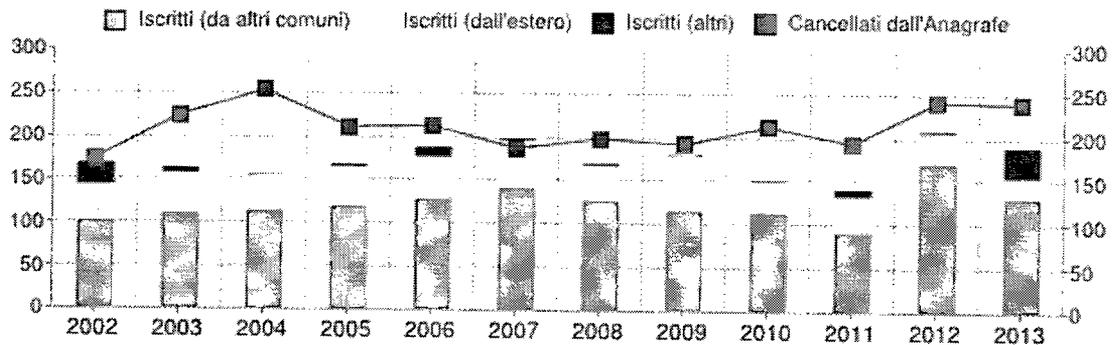


Comune di Leonforte

Settore 3° Tecnico - Servizio Ambiente - Ufficio ARO Leonforte e Nissoria.-

Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).

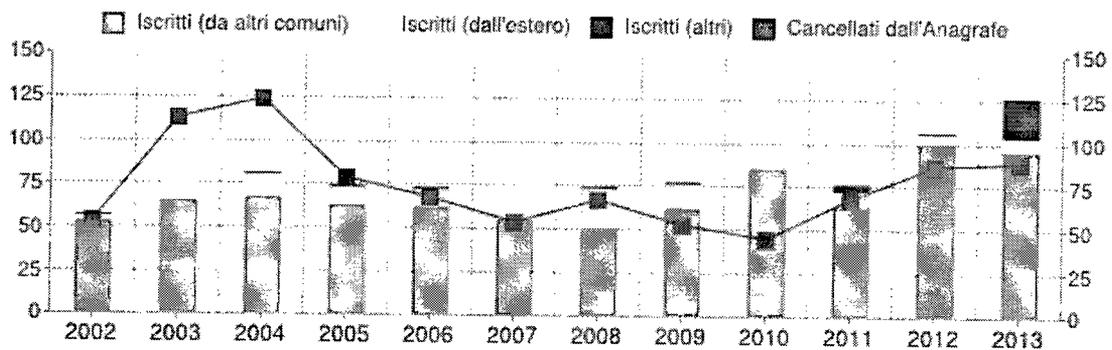
Comune di Leonforte



Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI LEONFORTE (EN) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Comune di Nissoria



Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI NISSORIA (EN) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2013. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.



Comune di Leonforte

Settore 3° Tecnico - Servizio Ambiente - Ufficio ARO Leonforte e Nissoria.-

Comune di Leonforte

Anno 1 gen-31 dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	per altri motivi (*)	PER altri comuni	PER estero	per altri motivi (*)		
2002	101	41	25	163	9	2	+32	-7
2003	109	47	6	200	23	1	+24	-62
2004	113	40	1	227	20	6	+20	-99
2005	119	45	3	190	21	0	+24	-44
2006	128	48	11	179	30	3	+18	-25
2007	140	55	2	177	5	5	+50	+10
2008	126	40	3	184	12	2	+28	-29
2009	115	64	1	174	12	6	+52	-12
2010	113	36	1	199	12	1	+24	-62
2011 ⁽¹⁾	77	29	1	129	16	2	+13	-40
2011 ⁽²⁾	14	12	7	37	7	2	+5	-13
2011 ⁽³⁾	91	41	8	166	23	4	+18	-53
2012	170	35	2	214	18	9	+17	-34
2013	130	24	34	185	45	9	-21	-51

(*) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.

⁽¹⁾ bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

⁽²⁾ bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

⁽³⁾ bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.



Comune di Leonforte

Settore 3° Tecnico - Servizio Ambiente - Ufficio ARO Leonforte e Nissoria.-

Comune di Nissoria

Anno 1 gen-31 dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	per altri motivi (*)	PER altri comuni	PER estero	per altri motivi (*)		
2002	53	3	1	40	11	3	-8	+3
2003	65	10	0	69	30	14	-20	-38
2004	67	13	1	48	75	1	-62	-43
2005	63	10	1	44	32	3	-22	-5
2006	62	10	1	57	11	0	-1	+5
2007	55	18	0	47	6	1	+12	+19
2008	50	23	1	61	6	0	+17	+7
2009	62	14	1	48	5	0	+9	+24
2010	85	8	0	43	1	1	+7	+48
2011 ⁽¹⁾	60	7	1	44	2	0	+5	+22
2011 ⁽²⁾	3	2	3	21	1	0	+1	-14
2011 ⁽³⁾	63	9	4	65	3	0	+6	+8
2012	100	5	1	77	10	0	-5	+19
2013	95	8	23	77	8	4	0	+37

(*) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.



Comune di Leonforte

Settore 3° Tecnico - Servizio Ambiente - Ufficio ARO Leonforte e Nissoria.-

La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2013. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

Comune di Leonforte

Anno	Bilancio demografico	Nascite	Decessi	Saldo Naturale
2002	1 gennaio-31 dicembre	146	130	+16
2003	1 gennaio-31 dicembre	171	125	+46
2004	1 gennaio-31 dicembre	155	127	+28
2005	1 gennaio-31 dicembre	132	141	-9
2006	1 gennaio-31 dicembre	159	110	+49
2007	1 gennaio-31 dicembre	135	132	+3
2008	1 gennaio-31 dicembre	169	124	+45
2009	1 gennaio-31 dicembre	113	119	-6
2010	1 gennaio-31 dicembre	128	140	-12
2011 ⁽¹⁾	<i>1 gennaio-8 ottobre</i>	<i>98</i>	<i>100</i>	<i>-2</i>
2011 ⁽²⁾	<i>9 ottobre-31 dicembre</i>	<i>37</i>	<i>26</i>	<i>+11</i>
2011 ⁽³⁾	1 gennaio-31 dicembre	135	126	+9
2012	1 gennaio-31 dicembre	119	155	-36
2013	1 gennaio-31 dicembre	119	147	-28

⁽¹⁾ bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

⁽²⁾ bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

⁽³⁾ bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.



Comune di Leonforte

Settore 3° Tecnico - Servizio Ambiente - Ufficio ARO Leonforte e Nissoria.-

Comune di Nissoria

Anno	Bilancio demografico	Nascite	Decessi	Saldo Naturale
2002	1 gennaio-31 dicembre	31	28	+3
2003	1 gennaio-31 dicembre	29	22	+7
2004	1 gennaio-31 dicembre	30	36	-6
2005	1 gennaio-31 dicembre	26	34	-8
2006	1 gennaio-31 dicembre	30	25	+5
2007	1 gennaio-31 dicembre	24	25	-1
2008	1 gennaio-31 dicembre	14	33	-19
2009	1 gennaio-31 dicembre	28	37	-9
2010	1 gennaio-31 dicembre	23	32	-9
2011 ⁽¹⁾	1 gennaio-8 ottobre	13	20	-7
2011 ⁽²⁾	9 ottobre-31 dicembre	7	12	-5
2011 ⁽³⁾	1 gennaio-31 dicembre	20	32	-12
2012	1 gennaio-31 dicembre	21	30	-9
2013	1 gennaio-31 dicembre	22	29	-7

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

Il coefficiente di picco (cp) corrispondente al rapporto della produzione massima mensile di RSU con la produzione media mensile, per il Comune di Leonforte risulta pari a: $\text{Kg } 437.472 / 385.584 = \underline{1,1345}$.



Comune di Leonforte

Settore 3° Tecnico - Servizio Ambiente - Ufficio ARO Leonforte e Nissoria.-

Ponderando il dato abitativo di 13.733 abitanti per il coefficiente di picco suddetto di 1,1345, si ottiene il valore di 15.580 che corrisponde agli abitanti complessivi tenendo conto dei flussi turistici nel Comune di Leonforte.

Per il Comune di Nissoria risulta pari a: $\text{Kg } 112.530 / 91.000 = 1,25$.

Ponderando il dato abitativo di circa 3000 abitanti per il coefficiente di picco suddetto di 1,25, si ottiene il valore di 3.750 che corrisponde agli abitanti complessivi tenendo conto dei flussi turistici nel Comune di Nissoria.

2.1.2. Caratteristiche morfologiche e urbanistiche

Il territorio dell'ARO in definizione è costituito dal territorio del Comune di Leonforte e dal territorio del Comune di Nissoria rispetto all'ATO EnnaEuno che comprende l'intera provincia di Enna.

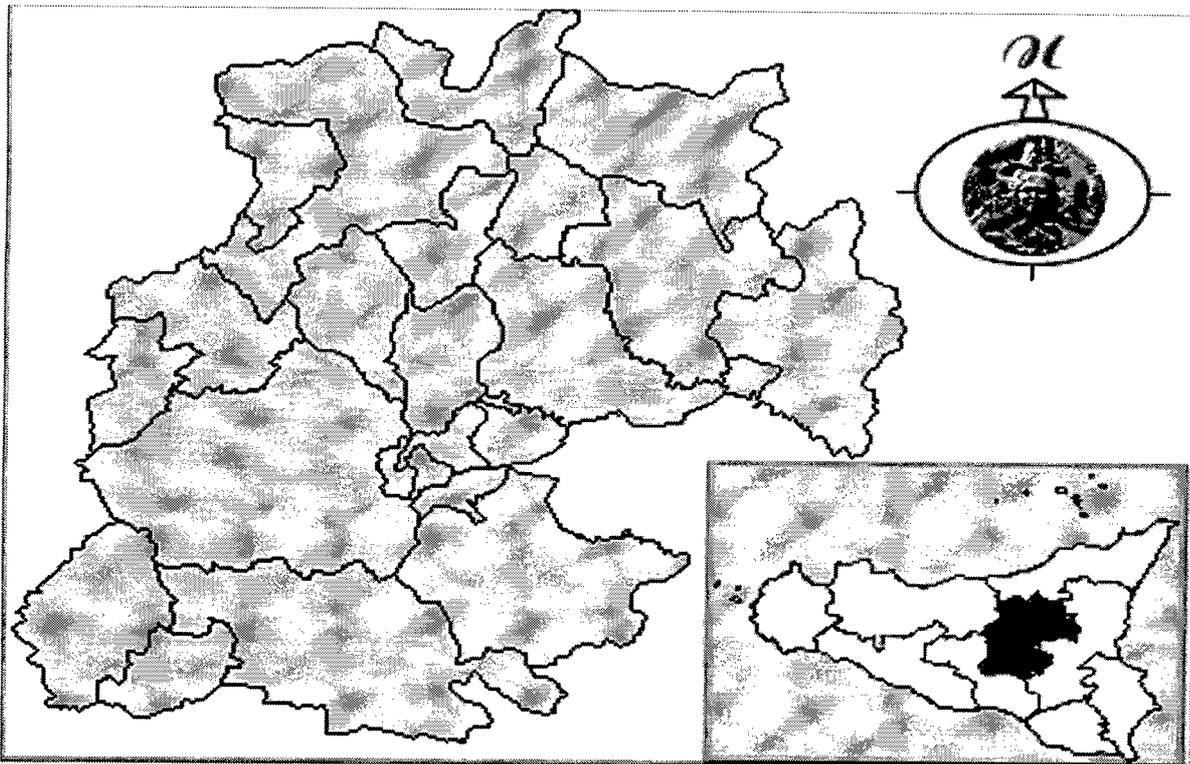


Figura 1: Inquadramento della Provincia Regionale di Enna nella Regione Sicilia.



Comune di Leonforte

Settore 3° Tecnico - Servizio Ambiente - Ufficio ARO Leonforte e Nissoria.-

Comune di Leonforte



Figura 2: Delimitazione del Comune di Leonforte ed inquadramento all'interno del territorio dell'ATO Enna.

La morfologia del territorio si articola su un sistema collinare/montano, infatti il territorio ricade in zona parzialmente montana. Il paesaggio si estende in modo vario ed articolato dal collinare sopra la quota 300 sino a raggiungere quello delle pendici del Monte Altesina e la vetta del Monte Cernigliere rispettivamente a circa metri 850 e 700 s.l.m..

Dal punto di vista urbanistico il Comune di Leonforte si presenta con delle rilevanti specificità con le seguenti peculiarità: un unico agglomerato urbano (che accentra quasi totalmente la popolazione); una fascia periurbana (che presenta case a bassa densità edilizia); il resto del territorio caratterizzato dal verde agricolo punteggiato da case rurali a cui si aggiungono le 2 frazioni di Casuto e Pirato.





Comune di Leonforte

Settore 3° Tecnico - Servizio Ambiente - Ufficio ARO Leonforte e Nissoria.-

La struttura attuale del centro urbano, il suo espandersi nella zona nord, è il risultato ultimo della progressiva attività edificatoria degli ultimi decenni, prevista nel vigente P.R.G. approvato con D.A. n.494/D.R.U. del 06/12/1999.

L'impianto urbano si organizza a partire dal centro storico sul versante orientale del Monte Cernigliere, qui si manifesta la caratteristica forma urbana dei vicoletti, delle scalinate e del tessuto edilizio di piccole case unifamiliari punteggiato da edifici più consistenti storici e più recenti (palazzi/condomini).

Sul versante nord dell'abitato, che corrisponde con il versante nord del Monte Cernigliere, si estende la città nuova d'espansione degli ultimi decenni rappresentata quasi prevalentemente da edilizia a tipologia condominiale con alcune zone di lotti singoli.

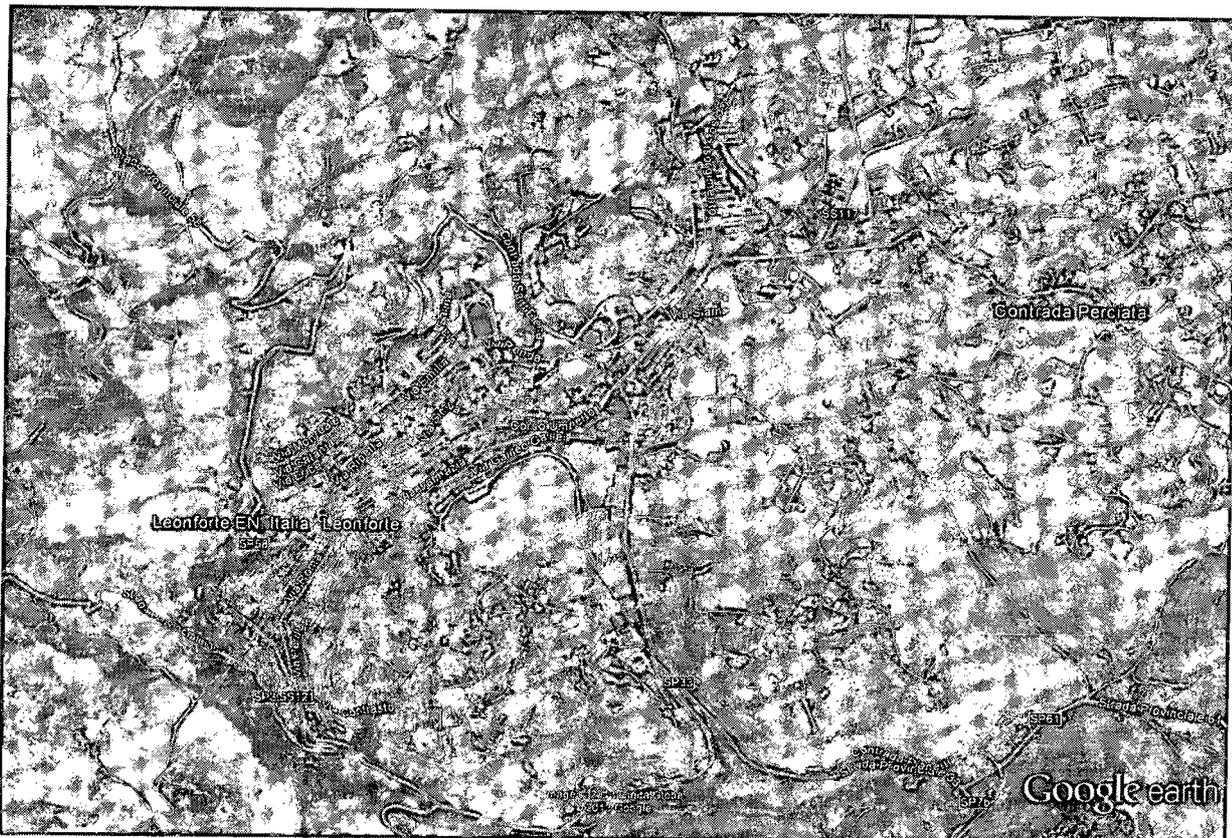


Figura 3: Vista aerea del centro urbano del Comune di Leonforte



Comune di Leonforte

Settore 3° Tecnico - Servizio Ambiente - Ufficio ARO Leonforte e Nissoria.-

La zona nord che si trova oltre la parrocchia della Madonna della Catena (zona nord 2), urbanizzata negli ultimi decenni ospita circa 500 famiglie e presenta una viabilità larga ed estesa in lunghezza.

Gli aggregati edilizi sparsi sul territorio sono per lo più di recente formazione e costituiscono il fenomeno diffuso della seconda abitazione, anche se negli ultimi anni cominciano a determinarsi casi di prima residenza nelle zone più vicine alla città. Tali aggregati sono siti nella C.da Cernigliere, San Giovanni-Santa Teresa etc. ed anche nelle contrade dei paesi limitrofi Perciata (Assoro) e Fontana di Conte- Picinosi (Nissoria). Queste ultime se pur non facenti parte territorialmente del Comune di Leonforte, di fatto, presentano numerosi fabbricati di proprietà di cittadini leonfortesi che fanno riferimento alla raccolta indifferenziata di Leonforte, poichè gli stessi conferiscono i loro rifiuti nei cassonetti che si trovano nel nostro territorio comunale.

In totale nelle contrade del Comune di Leonforte risultano residenti circa n.350 famiglie corrispondenti a circa n.913 abitanti, escluse le contrade site nei Comuni di Nissoria ed Assoro che si stima no a circa 400 abitanti.

Impianti presenti:

- **Centro comunale di raccolta.**

Nel territorio di Leonforte si trova un Centro Comunale di Raccolta che ha una superficie totale di circa 2.500 mq., mentre il fabbricato ha una superficie totale di 960 mq. circa. Il C.C.R. fu realizzato con finanziamento del Vice Commissario Emergenza rifiuti n.202 del 16/11/2000 per un importo totale di €. 737.955,43 in C.da Giammari. Esso è raggiungibile percorrendo la S.P.58 fino al km.0.380 per poi imboccare la Regia Trazzera Leonforte -Altesina per 150 metri, quindi esso si trova in un sito posto a poche centinaia di metri dal centro abitato.



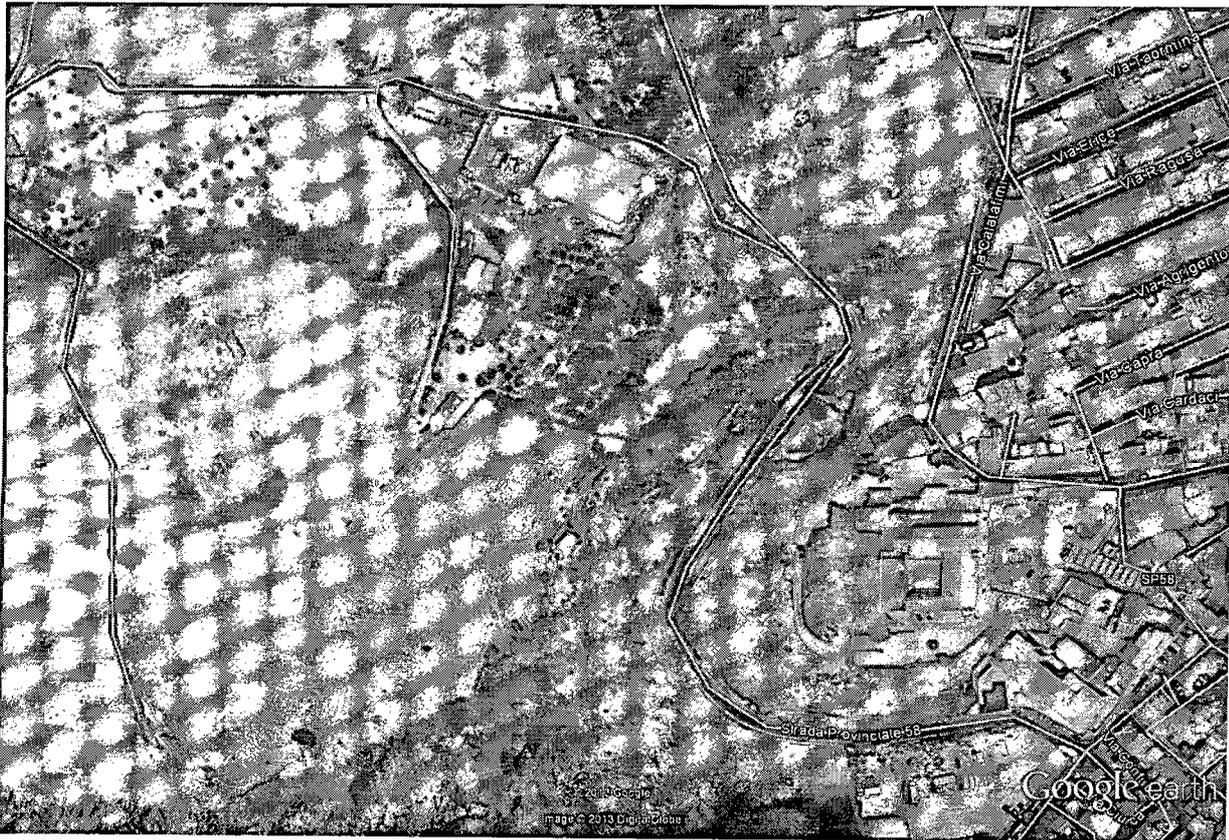


Figura 4: Vista aerea del Centro Comunale di Raccolta di C.da Giammari

Impianti non presenti:

- **Discariche, Impianto di compostaggio**

Non si trovano nel territorio dell'Aro discariche di conferimento e smaltimento dei rifiuti urbani indifferenziati autorizzate, nè impianti di compostaggio.



Comune di Leonforte

Settore 3° Tecnico - Servizio Ambiente - Ufficio ARO Leonforte e Nissoria.-

Comune di Nissoria

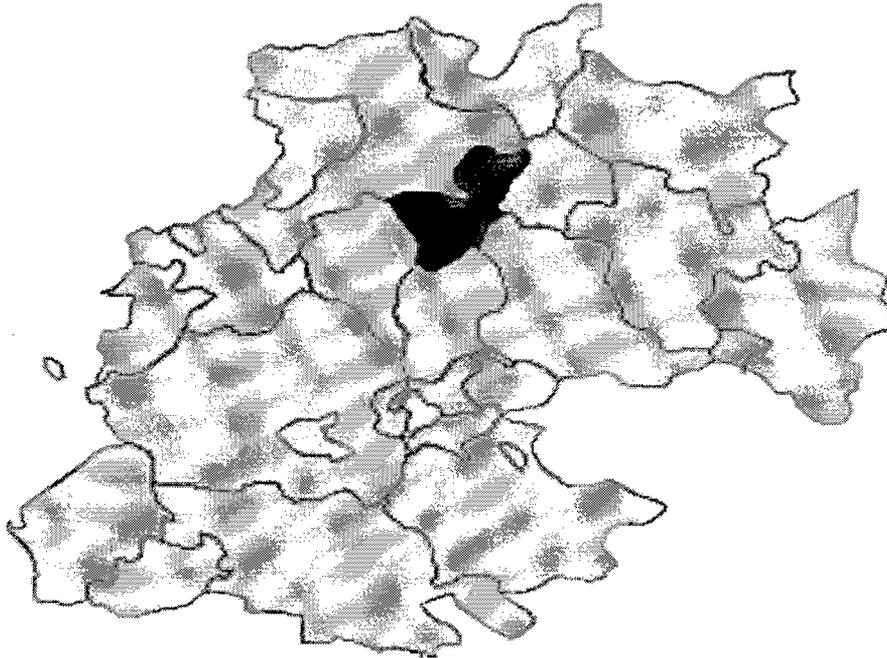


Figura 2: Delimitazione del Comune di Nissoria ed inquadramento all'interno del territorio dell'ATO Enna.

La morfologia del territorio si articola su un sistema collinare/montano, infatti il territorio ricade in zona parzialmente montana. Dal punto di vista urbanistico il Comune di Nissoria si presenta con delle rilevanti specificità con le seguenti peculiarità: un unico agglomerato urbano (che concentra quasi totalmente la popolazione); una fascia periurbana (che presenta case a bassa densità edilizia); il resto del territorio caratterizzato dal verde agricolo punteggiato da case rurali a cui si aggiungono le contrade di Picinosi, Cannolo e Musa.

La struttura attuale del centro urbano, il suo espandersi è il risultato ultimo della progressiva attività edificatoria degli ultimi decenni, prevista nel vigente P.R.G.





Comune di Leonforte

Settore 3° Tecnico - Servizio Ambiente - Ufficio ARO Leonforte e Nissoria.-

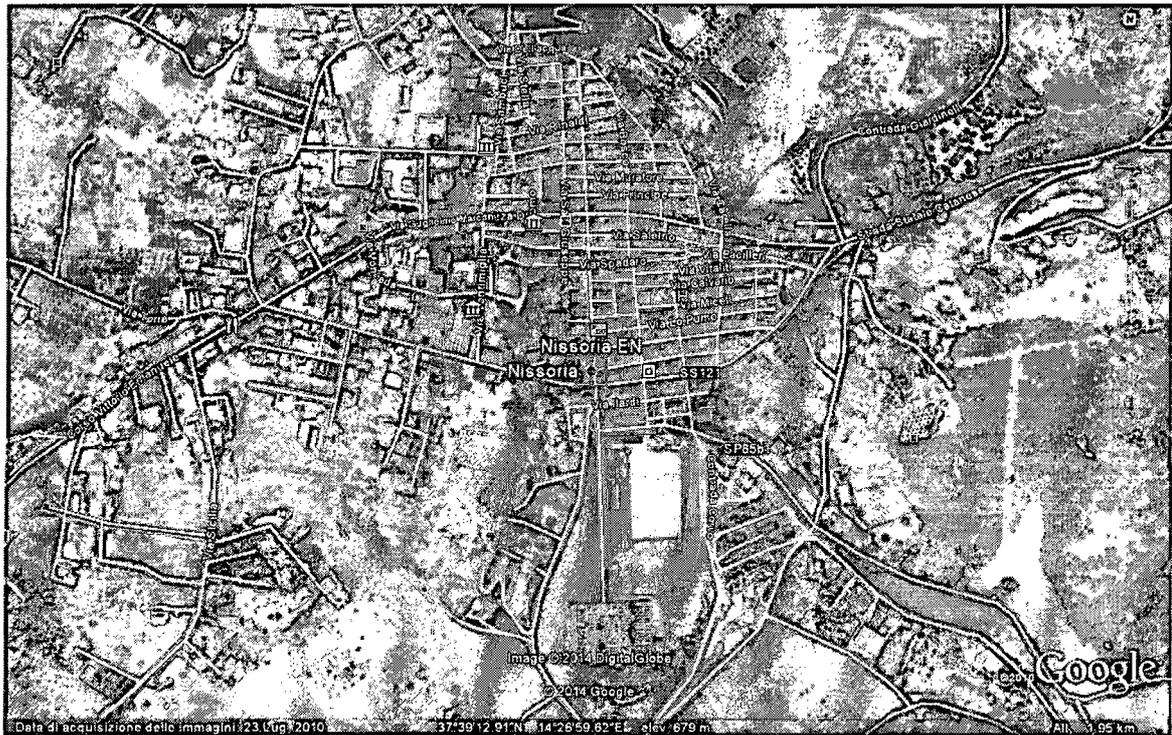


Figura 3: Vista aerea del centro urbano del Comune di Nissoria



2.1.3. Caratteristiche attività commerciali terziarie produttrici di rifiuti solidi urbani o assimilati.

Analisi scenario economico per il Comune di Leonforte

Il tessuto economico produttivo del Comune di Leonforte è quello tipico dell'entroterra siciliano montano e collinare, costituito prevalentemente da aziende agricole di piccola e media dimensione e da aziende commerciali ed artigiane anch'esse di piccola dimensione. Tuttavia, l'analisi delle unità produttive operanti su tale territorio evidenzia una rilevante vivacità economica ed un tessuto produttivo molto strutturato, anche con la presenza di aziende di interessante dimensione ed operanti in settori a considerevole livello tecnologico e ad alto valore aggiunto, specie in campo artigiano. Anche il comparto commerciale è sviluppato, ove si consideri la presenza di aziende che riescono a costituire polo di attrazione per la presenza di un discreto di attività commerciali. Vi è nel territorio la presenza di 3 strutture di Agriturismo che sfruttano l'attrattiva costituita dalle colline dell'entroterra siciliano.

Il comparto agricolo, pur sempre specializzato in colture povere (principalmente cerealicole e foraggere), rileva la presenza di molte aziende di dimensione media, con un comparto molto sviluppato di aziende operanti nel campo dell'allevamento di bovini, ovini e caprini. Elevati livelli produttivi sia di carne che di latte e formaggi.

Menzione a parte merita la produzione della Pesca settembrina di Leonforte (tardiva) che ha ultimamente raggiunto l'ambito marchio di qualità I.G.P.. Tale coltivazione agricola rappresenta una produzione di altissima specializzazione che copre soltanto una piccola parte di territorio che si può in atto stimare in poco più di 110,00 Ettari. Altra produzione di alta specializzazione è rappresentata dalla Fava Larga di Leonforte. Questa è una cultivar specifica del nostro territorio ed in particolare di poche contrade che presentano un ambiente pedo-climatico unico e specifico per la produzione di alcune tonnellate l'anno.





Le utenze domestiche (UD) risultano essere 5216, mentre quelle non domestica (UND) risultano essere 568. Il loro rapporto è uguale al 9,18%. Le utenza non domestiche si dividono come di seguito:

UTENZE NON DOMESTICHE	Numero 568
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	49
Cinematografi e teatri	4
Case di cura e riposo	1
Ospedali e case di cura	1
Uffici, agenzie, studi professionali	130
Banche ed istituti di credito	3
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta, bar e pasticcerie	301
Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	71
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	8
Totale 568	

Figura 5: Tabella UtENZE non domestiche (UND).

Le caratteristiche delle attività commerciali e terziarie produttrici di rifiuti urbani o assimilati presenti sul territorio, mostrano i tipici segni di molte realtà siciliane, dove le attività commerciali, per quanto negli ultimi anni abbiano registrato segni di sviluppo, stentano ad allinearsi alle nuove strategie di vendita più legate alla grande distribuzione e alle forme organizzate delle "catene".

Per ciò che attiene la localizzazione, le attività commerciali confermano una storica preferenza dell'arteria centrale del centro abitato individuata nel Corso Umberto I°. Infatti l'antico Cassaro (Corso Umberto I°) mantiene la più alta densità di esercizi. Alle ragioni storiche di tale preferenza (attorno ad esso fu costruita la seicentesca Leonforte) si aggiunge una nuova tendenza che, privilegiando la parte nord della città



solo a fini abitativi, rende paradossalmente incompatibile tale funzione con quella commerciale.

Riguardo alla logistica dei flussi di conferimento, tenuto conto della pianificazione presso altre strutture decisionali degli impianti finali di conferimento della frazione indifferenziata, e considerato che l'ARO proposto coincide con il Comune di Leonforte e quello di Nissoria, rimarrà intrinsecamente soddisfatta l'unicità dei flussi.

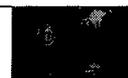
Nella proposta di perimetrazione dell'A.R.O. non si è tenuto conto dell'impatto dei flussi turistici sulla produzione dei rifiuti e quindi non è stato applicato il Coefficiente di picco (cp) dell'1,1345. L'applicazione del coefficiente di picco agli effettivi abitanti pari a 13.733 avrebbe fatto aumentare il dato abitativo a 15.580, ma poiché di fatto nel Comune di Leonforte non sono presenti flussi turistici significativi non si è ritenuto di applicare tale coefficiente di picco.

2.1.4. Infrastrutture e logistica per il Comune di Leonforte

Il Comune di Leonforte è raggiungibile tramite strade extraurbane primarie ed in particolare dalla S.S. 121 Catanese, la 117 bis Centrale sicula per Nicosia (Nord-Sud) ed alcune secondarie ed in particolare dalla S.P. 39 Leonforte – Erbavusa (Enna), la S.P. 58 Leonforte-Portella della Creta (Villadoro), la S.P. 33 (circonvallazione di Leonforte) ed in ultimo la S.P.7a che collega la S.S.121 con l'Autostrada A19 Palermo-Catania. L'autostrada A19 permette un buon collegamento di Leonforte con il resto della Sicilia, essa è raggiungibile tramite la percorrenza della suddetta S.S.121 per 7 Km. e la S.P.7a per 5 Km. per un totale di 13 Km.

Le criticità riguardanti la viabilità sono rappresentate dal fatto che la S.S. 121, che da Leonforte si dirige verso Enna, percorre i monti Erei dalla quota s.l.m. di 580 alla quota di 340 della pianura di Pirato per poi risalire a quota 590, ove si trova la discarica di Cozzo Vuturo in territorio di Enna.

Lo stesso cambio di quota avviene anche nella tratta di ritorno.





Comune di Leonforte

Settore 3° Tecnico - Servizio Ambiente - Ufficio ARO Leonforte e Nissoria.-

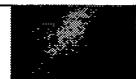
Altra criticità per forte differenza di quota sul livello del mare si deve attenzionare nel summenzionato percorso per raggiungere da Leonforte la A19 (SS.121-S.P7a) che da quota 580 nei pressi di Leonforte scende a quota 310 s.l.m. Tale situazione orografica comporta un alto consumo di carburante dei compattatori sia per la discarica di Motta Sant'Anastasia (Ct) posta a circa 80 Km. che per la riapertura discarica di Cozzo Vuturo (En) posta a circa km.20,00.

La piattaforma Co.Na.I della Ditta Morgan's srl. e l'impianto di compostaggio di proprietà dell'ATO di Enna si trovano nella zona industriale di Dittaino a circa 20 Km..

I collegamenti ferroviari sono assicurati dalla linea "Palermo-Catania", che attraversa la zona sud del territorio di Leonforte ed i passeggeri possono usufruire della tratta tramite Stazione ferroviaria di Leonforte - Pirato.

L'aeroporto di riferimento, per i voli nazionali e internazionali, è l'aeroporto di Catania "Fontanarossa", che dista circa 80 km.

Il porto navale di riferimento è quello di Catania che dista ugualmente circa 80 km.





Comune di Leonforte

Settore 3° Tecnico - Servizio Ambiente - Ufficio ARO Leonforte e Nissoria.-

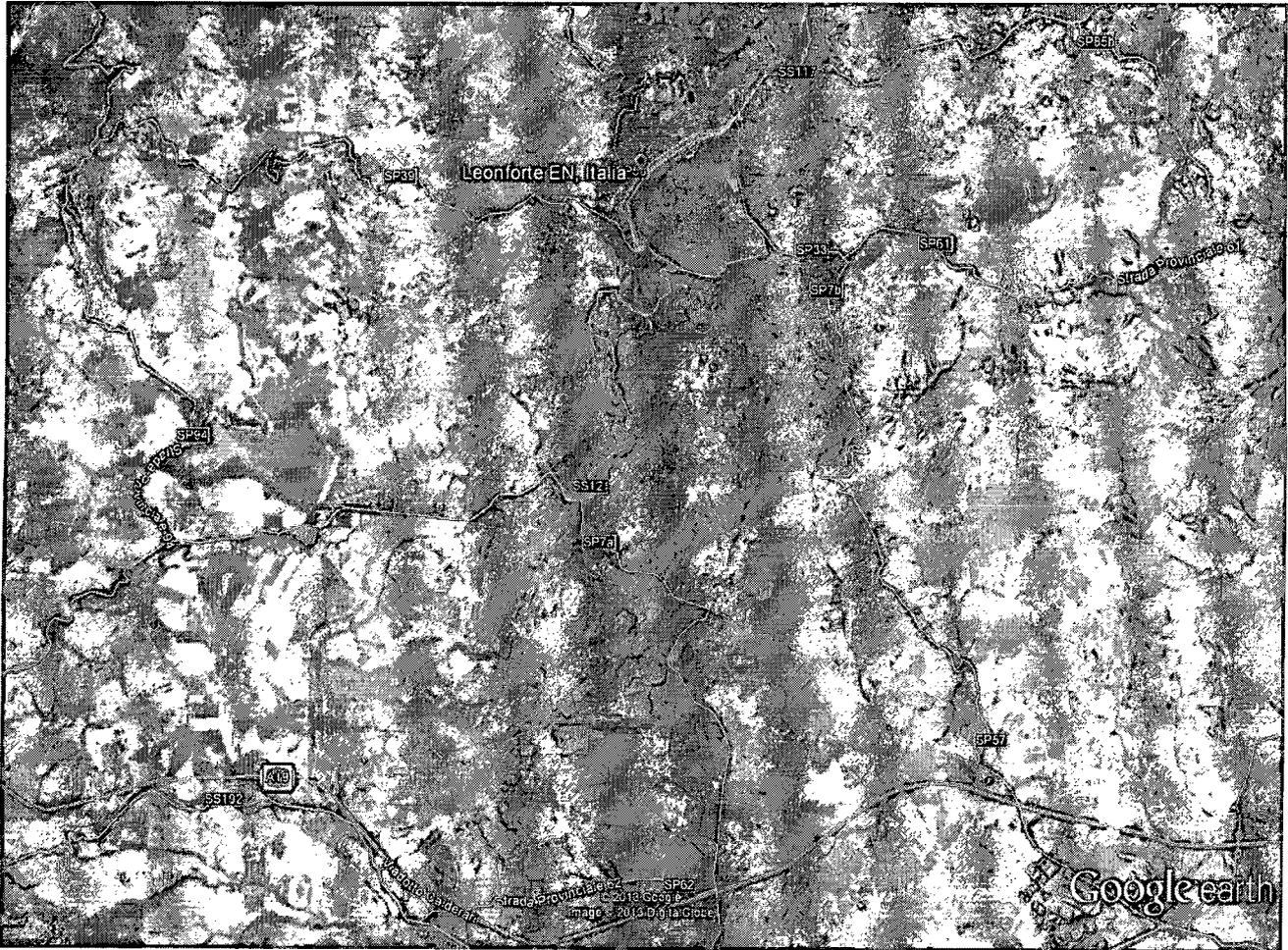


Figura 6: Viabilità esterna al centro abitato del Comune di Leonforte



Analisi scenario economico per il Comune di Nissoria

Il tessuto economico produttivo del Comune di Nissoria è quello tipico dell'entroterra siciliano montano e collinare, costituito prevalentemente da aziende agricole di piccola e media dimensione e da aziende commerciali ed artigiane anch'esse di piccola dimensione. Tuttavia, l'analisi delle unità produttive operanti su tale territorio evidenzia una rilevante vivacità economica ed un tessuto produttivo molto strutturato, anche con la presenza di aziende di interessante dimensione ed operanti in settori a considerevole livello tecnologico e ad alto valore aggiunto, specie in campo artigiano. Anche il comparto commerciale è sviluppato, ove si consideri la presenza di aziende che riescono a costituire polo di attrazione per la presenza di un discreto di attività commerciali. Il comparto agricolo, pur sempre specializzato in colture povere (principalmente cerealicole e foraggere), rileva la presenza di molte aziende di dimensione media, con un comparto molto sviluppato di aziende operanti nel campo dell'allevamento di bovini, ovini e caprini. Elevati livelli produttivi sia di carne che di latte e formaggi.

Le utenze domestiche (UD) risultano essere , mentre quelle non domestica (UND) risultano essere 86. Il loro rapporto è uguale al 1469. Le utenza non domestiche si dividono come di seguito:

Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	7
Uffici, agenzie, studi professionali	13
Banche ed istituti di credito	1
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta, bar e pasticcerie	47
Ristoranti etc.	5
Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	13

Totale 86

Figura 5: Tabella Utenze non domestiche (UND).



Comune di Leonforte

Settore 3° Tecnico - Servizio Ambiente - Ufficio ARO Leonforte e Nissoria.-

Le caratteristiche delle attività commerciali e terziarie produttrici di rifiuti urbani o assimilati presenti sul territorio, mostrano i tipici segni di molte realtà siciliane, dove le attività commerciali, per quanto negli ultimi anni abbiano registrato segni di sviluppo, stentano ad allinearsi alle nuove strategie di vendita più legate alla grande distribuzione e alle forme organizzate delle "catene".

Nella proposta di perimetrazione dell'A.R.O. non si è tenuto conto dell' impatto dei flussi turistici sulla produzione dei rifiuti e quindi non è stato applicato il Coefficiente di picco (cp) dell'1,25. L'applicazione del coefficiente di picco agli effettivi abitanti pari a 3000 avrebbe fatto aumentare il dato abitativo a 3.750, ma poiché di fatto nel Comune di Nissoria non sono presenti flussi turistici significativi non si è ritenuto di applicare tale coefficiente di picco.

