

## Progetto

**“Una Montagna di Rifiuti In Meno”**  
Campagna per la Promozione e l'Attuazione  
dell'Autocompostaggio nella Comunità Montana Sirentina  
[www.sirenteincompost.it](http://www.sirenteincompost.it)

**Scheda Complessiva di Rilevamento**  
**Attività di Verifica e Supporto alle UtENZE Aderenti al Progetto**

**20 Giugno - 4 Luglio 2014**

### Introduzione

La verifica rappresenta la fase di controllo e supporto finale sulle utenze aderenti al progetto che hanno iniziato l'attività di autocompostaggio. Cronologicamente questa fase, come da protocollo del progetto di promozione ed attuazione dell'autocompostaggio ideato dalla Ecogest Società Cooperativa, è successiva alla fase di monitoraggio e rispetto a quest'ultima assume una profondità maggiore essendovi il contatto diretto con le utenze interessate.

Tale caratteristica permette di raggiungere il massimo grado di condivisione delle tematiche portanti del progetto con i cittadini, che, oltre ad essere controllati e seguiti nell'andamento dell'attività di autocompostaggio, vengono anche supportati e assistiti nell'eventualità in cui insorgessero problematiche insite al compostaggio stesso (cattivi odori, rifiuti troppo liquidi, mancata attivazione del processo, ecc.).

La fase di verifica, in riferimento al **Metodo Standard di Certificazione Delle Percentuali di Raccolta Differenziata dei Rifiuti** - allegato1 alla DGR 474/2008, è una delle tre condizioni fondamentali per vedere effettivamente riconosciuto l'apporto percentuale dell'autocompostaggio al computo della raccolta differenziata comunale complessiva.

Inoltre, in questa attività di controllo, ancor di più che nell'attività di monitoraggio, vi è la possibilità di aggiornare e verificare i dati forniti in fase di adesione dalle utenze che andranno così a formare l'elenco comunale delle famiglie compostatrici, acquisendo il diritto al riconoscimento dello sconto percentuale sulla tassa rifiuti.

Di seguito si riporta la scheda di rilevamento dell'attività svolta.

Il Presidente



**RAPPORTO DI VERIFICA  
SCHEDE RILEVAMENTO DATI**

**Tab.1) Tabella riepilogativa dati popolazione residente e delle adesioni**

Comune	Popolazione Residente	Famiglie Residenti	Totale Utenze Aderenti
Acciano	337	189	81
Castel Di Ieri	326	150	39
Castelvecchio Subequo	1.028	494	81
Fontecchio	401	185	44
Gagliano Aterno	253	132	18
Goriano Sicoli	571	268	41
Molina Aterno	405	199	24
Ocre	1.136	477	220
San Benedetto In Perillis	121	73	19
San Demetrio Nè Vestini	1.834	732	78
Secinaro	378	189	28
<b>Totale</b>	<b>6.790</b>	<b>3.088</b>	<b>673</b>

Popolazione e Famiglie residenti: dati ISTAT aggiornati al 31 Dicembre 2013

I dati sopra riportati, suddivisi per singoli comuni, rappresentano il punto di partenza dell'attività di verifica che è successiva a quella di monitoraggio, rispetto alla quale sono stati modificati i dati di partenza sulla base delle utenze errate presenti in elenco. Le successive tabelle rappresentano invece l'attività vera e propria di verifica.

**Tab.2) Tipologia di verifica**

Modalità di verifica effettuata	Controllo a campione nei pressi del domicilio o nel luogo ove è attuato l'autocompostaggio. (30% minimo delle utenze complessive aderenti)
Periodo di rilevamento	20/06/2014 – 04/07/2014
Utenze interessate	Tutte (n.673)

**Tab.3) Tabella riepilogativa attività di verifica**

Comune	Data / Periodo Monitoraggio	Utenze Interessate	Utenze Verificate
Acciano	24/06/2014	81	42
Castel Di Ieri	02/07/2014	39	23
Castelvecchio Subequo	26/06/2014	81	25
Fontecchio	23/06/2014	44	27
Gagliano Aterno	20/06/2014	18	8
Goriano Sicoli	20/06/2014	41	17
Molina Aterno	23/06/2014	24	19
Ocre	1-4/07/2014	220	92
San Benedetto In Perillis	25/06/2014	19	9
San Demetrio Nè Vestini	27/06/2014	78	27
Secinaro	20/06/2014	28	18
<b>Totale</b>		<b>673</b>	<b>307</b>

I dati della tabella 3 si riferiscono alle utenze verificate comune per comune. In alcuni casi si è andato oltre il 30% previsto, arrivando o superando la soglia del 50%.

**Tab.4) Verifica attività, sistemi utilizzati e ubicazione autocompostaggio**

<i>Settori di approfondimento</i>	<i>Argomento specifico</i>
<i>Attività</i>	Effettiva e stabile attuazione della attività di autocompostaggio
<i>Sistemi Utilizzati</i>	Utilizzo compostiera assegnata dal comune o di uno dei metodi ritenuti validi (cumulo, buca nel terreno, cassa di compostaggio, ecc.)
<i>Ubicazione attività di compostaggio</i>	Ubicazione su terreno di campagna, orto o giardino
<i>Animali da cortile/ allevamento</i>	Presenza o meno di galline, maiali, pecore ed altri animali da allevamento e da cortile
<i>Problematiche riscontrate</i>	Eventuale presenza di cattivi odori, moscerini, decomposizione non ancora attivata, massa troppo liquida o troppo secca, ecc.

La Tabella n.4 riguarda l'attività di verifica nei vari settori ed argomenti specifici di approfondimento.

La prassi è la medesima utilizzata in fase di monitoraggio.

Durante la visita di controllo viene verificata anche la presenza di animali da cortile o da allevamento (galline, conigli, maiali, pecore, ecc.).

Come già descritto nel rapporto di monitoraggio, l'utilizzo di questi animali riduce molto la quantità di materiale destinato all'autocompostaggio, ragion per cui questa pratica tradizionale e storica degli ambienti rurali è ammessa come attività complementare a quella dell'autocompostaggio.

**Tab.5) Problematiche, cause e correttivi da adottare**

<i>Problematiche</i>	<i>Cause</i>	<i>Correttivi Indicati</i>
<i>Presenza eccessiva di moscerini</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Conferimenti di materiali stagionali ad elevata presenza di acqua (scarti di frutta in generale come ad esempio uva, cocomeri, meloni, ecc.) depositati all'interno del compostier e non mescolati e rivoltati con la parte della massa in superficie già in decomposizione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mescolare e rivoltare insieme i nuovi conferimenti con a parte della massa in superficie già in decomposizione;</li> <li>2) Lasciare leggermente aperto il coperchio del compostier;</li> <li>3) Ricoprire i nuovi conferimenti di rifiuti organici con terreno, cenere o foglie .</li> </ol>
<i>Liquidità eccessiva</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Eccessivo conferimento di materiale liquido proveniente dalla cucina (frutta, verdure, ecc.) non controbilanciato dal conferimento di materiale secco (fazzolettini di carta per i pasti, piccole patate, cenere, ecc.);</li> <li>2) Posizionamento errato del compostier situato in ambiente eccessivamente aperto, sottoposto in maniera permanente all'azione termica del sole;</li> <li>3) Mancato prelievo ed utilizzo regolare del compost pronto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Svuotare il compostier ed utilizzare il compost pronto;</li> <li>2) Riposizionare il compostier in una zona non troppo esposta al sole e non troppo ombreggiata (sotto un albero o un arbusto sarebbe l'ideale ad esempio);</li> <li>3) Tenere sempre presente l'equilibrio secco-umido e prelevare il compost in maniera regolare.</li> </ol>
<i>Vermi bianchi</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Conferimenti di materiali ad elevata presenza di acqua (scarti di frutta in generale come ad esempio uva, cocomeri, meloni, ecc.) insieme ad altri scarti alto tenore proteico come residui di pasta, carne o pasta condita, non controbilanciati dal conferimento di materiale secco (fazzolettini di carta per i pasti, piccole patate, cenere, ecc.);</li> <li>2) Mancato prelievo ed utilizzo regolare del compost pronto</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Maggiori conferimenti di materiale secco per assorbire l'eccesso di liquidi (piccole patate, salviette da pasto, carta di giornale quotidiano, cenere, terreno, foglie ed erba secca;</li> <li>2) Svuotare completamente il compostier ed utilizzare il compost pronto sul terreno (i vermi bianchi non creano alcun problema alle essenze arboree o al terreno);</li> <li>3) Tenere sempre presente l'equilibrio secco-umido e prelevare il compost in maniera regolare.</li> </ol>

<i>Composter troppo pieno</i>	1) Mancato prelievo ed utilizzo regolare del compost pronto	1) Svuotare il composter ed utilizzare il compost pronto; 2) Prelevare il compost in maniera regolare alla base del composter.
<i>Composter danneggiato o parzialmente rotto</i>	1) Mancato prelievo ed utilizzo regolare del compost pronto con conseguente danneggiamento di alcune parti (pannelli incrinati o spezzati alla base)	1) Svuotare il composter ed utilizzare il compost pronto; 2) Prelevare il compost in maniera regolare alla base del composter.
<i>Ritardo di attivazione</i>	1) Conferimenti di materiali più secchi e carboniosi (erba e foglie secche, piccole potature, ecc.) a discapito di materiali più azotati e carichi di acqua (scarti e pulizia di ortaggi, bucce di frutta, ecc.)	1) Maggiori conferimenti di materiali più azotati e carichi di acqua (scarti e pulizia di ortaggi, bucce di frutta, ecc.) per controbilanciare la frazione più secca presente nella massa.

Come nel monitoraggio anche in sede di verifica viene rilevata la presenza di possibili problematiche.

La tabella sopra riportata descrive in dettaglio le problematiche più usuali che è possibile riscontrare nell'autocompostaggio.

Nel caso in cui, viene accertata la presenza di una qualsiasi problematica, l'argomento viene approfondito e vengono indicati i correttivi che bisogna adottare.

In fase di verifica non vi sono state particolari problematiche che si discostano dalle fattispecie comuni.

<b>Tab.6) Supporto generale</b>	
<i>Azioni</i>	<i>Argomenti trattati</i>
<i>Supporto generale</i>	Nei casi in cui si è reso necessario, sono state ricordate le buone regole dell'attività di autocompostaggio. E' stato inoltre consigliato di consultare all'occorrenza il portale educativo della scrivente società al seguente indirizzo web <a href="http://www.sirenteincompost.it">www.sirenteincompost.it</a> – sezione autocompostaggio.

Nel caso in cui non vengano riferite particolari problematiche, le regole generali vengono sempre ricordate, così come viene consigliato di consultare il sito [www.sirenteincompost.it](http://www.sirenteincompost.it) alla sezione dedicata all'autocompostaggio.

<b>Tab.7) Risultati verifica svolta</b>						
Comune	Utenze Verificate	Utenze Attive	Utenze con problematiche	Utenze Inattive	Utenze Rinunciarie	Utenze Inattive cause esterne
Acciano	42	41	-	-	1	-
Castel Di Ieri	23	23	-	-	-	-
Castelvecchio Subequo	25	25	-	-	-	-
Fontecchio	27	25	-	2	-	-
Gagliano Aterno	8	8	-	-	-	-
Goriano Sicoli	17	15	-	2	-	-
Molina Aterno	19	19	-	-	-	-
Ocre	92	61	-	17	3	11
San Benedetto In Perillis	9	9	-	-	-	-
San Demetrio Nè Vestini	27	25	-	2	-	-
Secinaro	18	16	-	2	-	-
<b>Totali</b>	<b>307</b>	<b>267</b>	<b>-</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>11</b>

Come per il monitoraggio, le problematiche sono esclusivamente inerenti l'attività di compostaggio, ovvero quelle relative alla tabella 5 (presenza di moscerini, cattivi odori, massa in decomposizione troppo liquida, ecc.). Nella colonna riferita alle utenze aderenti ancora inattive si fa riferimento a quelle famiglie

che hanno aderito ma che non hanno ancora attivato l'autocompostaggio per problemi estranei all'attività, come può essere ad esempio il ritardo nel ritiro della compostiera senza che l'attività sia stata condotta comunque con uno dei metodi alternativi (buca, cumulo, cassa di compostaggio, ecc.), in tale circostanza l'autocompostaggio è da considerarsi comunque attivo, e vi sarà solo un passaggio da un metodo alternativo al compostier. Nell'ultima colonna si riportano i dati riferiti alle utenze non attive per cause esterne, come ad esempio trasferimento di residenza, trasloco nei M.A.P., problemi di varia natura non ricollegabili al compostaggio in sé.

Le utenze che hanno dismesso l'attività o hanno semplicemente rinunciato ancora prima di attivarla, sono inserite nella penultima colonna.

Comune	Utenze Aderenti	Utenze Inattive/Rinunciarie	Utenze Aderenti Attive
Acciano	81	1	80
Castel Di Ieri	39	-	39
Castelvecchio Subequo	81	-	81
Fontecchio	44	2	42
Gagliano Aterno	18	-	18
Goriano Sicoli	41	2	39
Molina Aterno	24	-	24
Ocre	220	31	189
San Benedetto In Perillis	19	-	19
San Demetrio Nè Vestini	78	2	76
Secinaro	28	2	26
<b>Totali</b>	<b>673</b>	<b>40</b>	<b>633</b>

Pur effettuando una verifica a campione, i dati sopra descritti nella Tab.8) possono essere presi come riferibili alla totalità delle utenze, in considerazione del dato riguardante l'inattività che assume carattere di temporaneità nella quasi totalità dei comuni. L'eccezione è rappresentata dal Comune di Ocre, che, pur partendo nel 2007, risente di un lungo periodo di stasi e di controlli non effettuati, complice anche il sisma del 2009 che ha causato il trasferimento di parte della popolazione nei M.A.P. e in altri comuni limitrofi.

Comune	Utenze Aderenti Attive	Utenze con Composter	Utenze con metodo tradizionale	Utenze con animali da allevamento
Acciano	80	30	50	29
Castel Di Ieri	39	29	10	9
Castelvecchio Subequo	81	50	31	23
Fontecchio	42	31	11	14
Gagliano Aterno	18	12	6	1
Goriano Sicoli	39	30	9	2
Molina Aterno	24	7	17	10
Ocre	189	174	15	21
San Benedetto In Perillis	19	17	2	6
San Demetrio Nè Vestini	76	62	14	18
Secinaro	26	19	7	1
<b>Totali</b>	<b>633</b>	<b>461</b>	<b>172</b>	<b>134</b>

La tabella 9) descrive il dato relativo al metodo utilizzato per l'attività di autocompostaggio. Come è possibile notare, sia l'utilizzo di metodi alternativi autonomi e tradizionali che quello di animali da cortile/allevamento è significativo e produce una sinergia nella riduzione del rifiuto organico, che è tipica degli ambienti rurali e della tradizione quotidiana dei piccoli paesi in ambito montano.

Comune	Utenze Aderenti Attive	Media numero Componenti famiglia per Comune	Stima Produzione Kg per componente familiare	Stima produzione Kg/giorno per famiglia	Stima produzione Kg/mese per famiglia	Stima produzione Kg/anno per famiglia	Stima produzione Kg/anno per comune
Acciano	80	1,78	0,300	0,534	16,02	192,24	15.379,20
Castel Di Ieri	39	2,17	0,300	0,651	19,53	234,36	9.140,04
Castelvecchio Subequo	81	2,07	0,300	0,621	18,63	220,32	17.845,92
Fontecchio	42	1,95	0,300	0,585	17,55	210,60	8.845,20
Gagliano Aterno	18	1,92	0,300	0,576	17,28	207,36	3.732,48
Goriano Sicoli	39	2,13	0,300	0,639	19,17	230,04	8.971,56
Molina Aterno	24	2,04	0,300	0,612	18,36	220,32	5.287,68
Ocre	189	2,37	0,300	0,711	21,33	255,96	48.376,44
San Benedetto In Perillis	19	1,66	0,300	0,498	14,94	179,28	3.047,76
San Demetrio Nè Vestini	76	2,50	0,300	0,750	22,50	270,00	20.520,00
Secinaro	26	1,98	0,300	0,594	17,82	213,84	5.559,84
<b>Totali/Medie</b>	<b>633</b>	<b>2,05</b>	<b>0,300</b>	<b>0,615</b>	<b>18,46</b>	<b>221,30</b>	<b>146.706,12</b>

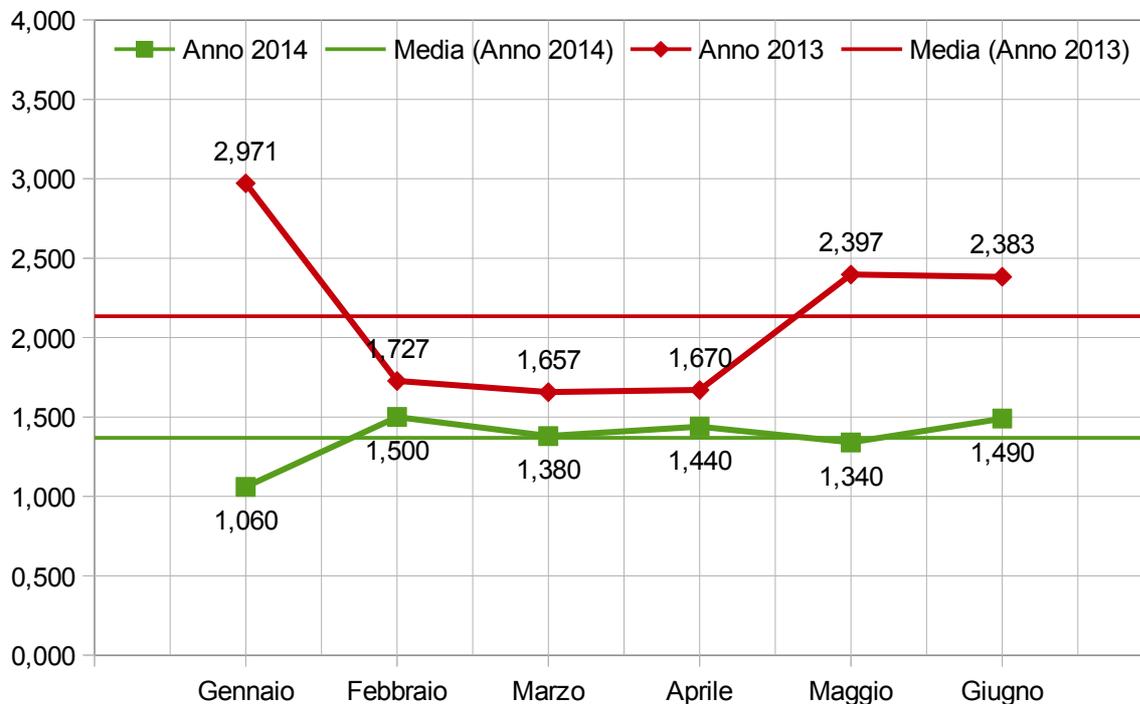
La tabella sopra riportata descrive i dati inerenti i quantitativi di rifiuto organico recuperati attraverso l'autocompostaggio. Il dato sottolinea l'incidenza sul calcolo di 2 fattori: il numero dei componenti il nucleo familiare in ogni comune (*dati ISTAT dicembre 2013*) e il numero di adesioni. Il dato di partenza è quello relativo alla stima di produzione di 0,300 kg/giorno di rifiuto organico per singolo componente il nucleo familiare.

Tipologie di Gestione	Costo Attrezzature per Conferimento	Costo Raccolta	Costo Trasporto	Costo Trattamento	Totale Costo Gestione	Output di Gestione
Animali da Cortile/Allevamento	2,00	0	0	9,00	<b>11,00</b>	Uova/pollina
Cumulo, Buca, Cassa di Compostaggio ed altri sistemi alternativi autonomi	0	0	0	0	<b>0</b>	Compost presso utenza
Composter Utenza Familiare da 300 lt	7,20	0	0	0	<b>7,20</b>	Compost presso utenza
<b>R. D. Domiciliare Porta a Porta</b>	<b>5,68</b>	<b>79,04</b>	<b>12,00</b>	<b>21,80</b>	<b>118,52</b>	<b>Compost presso impianto</b>

Nella Tabella 11) viene riportato il confronto dei costi espressi in euro relativi ai diversi sistemi di gestione del rifiuto organico: da una parte vi sono i sistemi diffusi dal progetto "Una Montagna di rifiuti In Meno" riportati in verde, dall'altra vi è il sistema di gestione ordinario del Porta a Porta, riportato in rosso.

La comparazione avviene sulle diverse fasi di gestione (raccolta, trasporto e trattamento) e tiene conto anche dei costi delle attrezzature impiegate per il conferimento (composters per l'autocompostaggio e mastelli per il porta a porta) spalmati su un periodo di ammortamento di 5 anni. Il costo attrezzature previsto per gli animali da cortile/ allevamento è relativo all'acquisto di una gallina, tipologia presa a riferimento vista la sua diffusione nettamente superiore a tutti le altre tipologie di animali.

Tabella 12) Conferimenti in discarica rifiuto organico



La Tabella 12) riporta i dati in tonnellate dei conferimenti al servizio di gestione per quanto riguarda i rifiuti organici (201008 C.E.R.). Sono stati confrontati i dati relativi ai conferimenti relativi ai mesi da Gennaio a Giugno del 2014 con i rispettivi mesi del 2013. Il delta è dato dal confronto delle linee che rappresentano le medie delle annualità messe a confronto. Il Comune preso a riferimento è quello di Acciano, che meglio rappresenta i risultati raggiunti. La tendenza è analoga anche negli altri comuni, con medesimi risultati nel mese di Gennaio, ma con andamenti nei mesi di Febbraio e Marzo diversi e non omogenei. L'andamento riprende con lo stesso trend nei mesi di Maggio e Giugno.

**Tab.13) Stima Abbattimento CO2**

Tipologie di Mezzi Impiegati	Stima Produzione Media CO2 /Km	Km/anno da percorrere	Totale Kg di CO2 risparmiate per anno
Mezzo a vasca satellitare/ Motrice con Cassoni Scarabilli	230g/km	40.000	9.200

Abbattimento della CO2 dovuto al mancato passaggio dei mezzi dedicati alla raccolta ed al trasporto del rifiuto organico (equivalente di circa 9.200 kg/anno di CO2 in meno in considerazione di una produzione stimata di 230g/km del veicolo adibito alla raccolta e di 40.000 km da percorrere in un anno);

**Tab.14) Conclusioni**
**14.1) Analisi dei risultati**

L'attività di verifica svolta rileva che il **94% circa** delle utenze aderenti (633 su 673 – Tab.8) svolge regolarmente l'attività di autocompostaggio senza alcun problema. Il dato è eccellente, anche alla luce del fatto che 8 utenze su 25 sono temporaneamente inattive. Le 17 utenze inattive rimanenti appartengono al Comune di Ocre, dato anomalo non in linea con quello degli altri comuni dovuto, come già descritto, alla mancanza di monitoraggio e di controllo sulle utenze protratta nel tempo, comune peraltro su cui ricadono le 11 utenze inattive per causa di forza maggiore (residenza M.A.P., trasferimento di residenza in altri comuni e altre cause impediti).

Il risultato è ancora più significativo se si pensa al dato della mancanza di problematiche rilevate,

segno che le attività di comunicazione prima e di monitoraggio e supporto poi hanno raggiunto il loro scopo.

Viene confermato ed incrementato il dato relativo al buon numero di utenze che usano metodi alternativi come il cumulo, la buca nel terreno, cassa di compostaggio e compostiera fai da te (n.172 utenze).

Come già evidenziato nel rapporto di monitoraggio, la diffusione e l'utilizzo dei sistemi alternativi alla compostiera che vanno benissimo in ambienti rurali e negli orti, genera di per se già a monte un consistente risparmio economico per il comune, che limita l'acquisto di composters risparmiando così notevoli risorse.

Le utenze che utilizzano gli animali da cortile come galline, pecore, maiali, ecc. sono complessivamente n.134.

Va ribadita l'importanza di tale attività poiché si riescono a recuperare anche frazioni estranee all'attività di autocompostaggio come gli scarti di pasta condita e carne in quantità eccessive, riducendo ulteriormente le frazioni organiche dei rifiuti da raccogliere e conferire in impianti di trattamento.

Alcune utenze sono allacciate ai composters o ad i siti di compostaggio confinanti o facenti parte dello stesso edificio, propensione questa che è di evidente utilità sia per il comune che per i cittadini stessi e mette in rilievo, al contempo, la sensibilità ambientale delle utenze, che si sono dimostrate molto attente verso quest'attività di prevenzione e riduzione dei rifiuti.

E' notevole e molto più estesa di quanto si pensasse in un primo momento, l'attività di orticoltura in ambito urbano, dato che evidenzia la capacità di provvedere ad una autoproduzione di generi alimentari di prima necessità, che è senza alcun dubbio un fattore trainante anche per l'autocompostaggio, la cui attuazione fornisce fertilizzante per le colture agricole.

Per quanto concerne il rapporto adesioni/famiglie residenti sono state analizzate le potenzialità residue comune per comune che si riporta di seguito, in allegato al presente rapporto, nelle schede di sintesi dei singoli comuni.

#### ***14.2) Correttivi generali applicati***

Come per il monitoraggio anche in sede di verifica, il fattore collaterale più frequente è stato quello relativo alla presenza di moscerini, fatto, come già scritto nel rapporto di monitoraggio, che si verifica quasi esclusivamente nel periodo estivo e ad inizio autunno a causa del consumo di frutta fresca e prodotti di stagione carichi di acqua come cocomeri, meloni, uva, ecc., ed è generalmente causato dal lasciare questi materiali tal quali sulla massa in decomposizione non amalgamandoli con la stessa. I correttivi indicati sono stati quelli di amalgamare i nuovi materiali e quelli in decomposizione ad ogni conferimento nel Composter, di coprirli con un velo di terreno vegetale per isolare la massa in superficie e lasciare leggermente alzato il coperchio del composters. Anche nella verifica sono state ricordate le regole di base per svolgere una buona attività di compostaggio. Inoltre, è stato consigliato di arieggiare spesso i rifiuti, per ossigenare i vari strati di rifiuti in decomposizione. Sul territorio comunale di Ocre è stato indicato di adottare alcuni accorgimenti e modifiche sui composters consegnati dal comune nel 2007, quali l'eliminazione del fondo in plastica e la realizzazione di alcuni fori sui quattro lati per permettere un'adeguata areazione interna, fattore fondamentale per evitare cattivi odori.

#### ***14.3) Considerazioni finali***

La verifica finale completa e conclude il progetto "Una Montagna di Rifiuti In Meno" - Sirene In Compost ed i risultati rilevati confermano quanto già descritto nel rapporto di monitoraggio.

Lo stato dell'arte attuale denota una situazione soddisfacente dal punto di vista della promozione e di attuazione che, tra l'altro, è tutt'ora in fase di crescita per quanto concerne il numero di adesioni.

Il lavoro di controllo svolto sul territorio ha rilevato aspetti socio-economici in piena sintonia con l'attività di prevenzione e riduzione del rifiuto organico che permette l'autocompostaggio, segno evidente che le aree oggetto dell'intervento sono permeate di tradizioni e usanze da sempre attente al recupero ed al riutilizzo, tipiche di ambiente rurali e montani.

In tal senso, l'agricoltura, l'orticoltura e la zootecnia anche a dimensione familiare interagiscono fortemente con l'autocompostaggio, permettendo una sinergia d'intenti tra questi diversi settori che può dare notevoli risultati in futuro se sorretta da una costante politica volta a rendere ordinaria, stabile

e appetibile questa buona pratica di gestione dei rifiuti organici.

In tal senso, come riportato nelle schede di sintesi dei singoli comuni allegate al rapporto vi è la possibilità di un ulteriore e tangibile incremento del numero di adesioni, viste le potenzialità residue dei singoli territori comunali.

Per quanto sopra esposto è necessario sottolineare e porre l'attenzione su quanto segue:

- le utenze aderenti al progetto hanno recepito in maniera eccellente la valenza e l'importanza dell'autocompostaggio, attuando non solo l'attività ma anche una serie di modalità e comportamenti volti all'ottimizzazione ed al risparmio delle risorse;
- le utenze di cui agli elenchi comunali delle famiglie compostatrici sono distaccate dai punti di presa dell'organico nella raccolta differenziata domiciliare porta a porta di questa tipologia di rifiuto e viene loro riconosciuto lo sconto percentuale sulla tassa rifiuti;
- la presenza di animali da cortile e da allevamento ed il loro utilizzo di complemento all'autocompostaggio, è una costante di antica tradizione diffusa in tutti i territori comunali e fornisce senza dubbio alle utenze un notevole aiuto nel recupero degli scarti organici;
- la diffusione dell'orticoltura a carattere familiare è notevole ed è presente in tutti i territori comunali, anche all'interno dell'agglomerato urbano del centro storico;
- il legame fra attività agricola, orticoltura, zootecnia ed autocompostaggio è molto forte ed è evidenziato dal numero di utenti che recupera gli scarti verdi organici sul proprio terreno di campagna o orto di prossimità;
- la verifica non si è limitata ad un mero controllo sull'attività di autocompostaggio effettivamente svolta ma è stata caratterizzata da una forte attività di supporto nei confronti delle utenze, che sono state ascoltate con attenzione in qualità di primi attori di un progetto con loro condiviso sin dalla nascita;
- in relazione alle potenzialità residue stimate e riportate nelle schede di sintesi dei singoli comuni allegati vi sono ulteriori margini di diffusione del progetto, con un trend in crescita già durante quest'anno;
- una chiave di volta fondamentale per incrementare il numero di adesioni, aumentare il risparmio di risorse per i comuni e per le utenze aderenti è senza ombra di dubbio rappresentata dall' aumento dello sconto percentuale sulla Tassa Rifiuti, che deve essere sicuramente adeguato e congruo (nell'ordine del 20% per utenza/anno che può essere incrementato fino al 30% con avanzamenti annuali);
- per saturare tutte le potenzialità dei singoli territori comunali è necessario attuare azioni di sensibilizzazione mirate verso le utenze munite di case singole con disponibilità di spazi verdi di pertinenza o nelle loro disponibilità, che, se necessario, devono essere contattate singolarmente, utenza per utenza;

In ultimo, un ringraziamento particolare va a tutte le utenze che sono state visitate per la cortesia e l'accoglienza dimostrata, insieme ai corpi di polizia municipale che hanno dato il loro supporto, ai tecnici comunali e a tutti quanti hanno agevolato il presente lavoro di verifica.

In allegato:

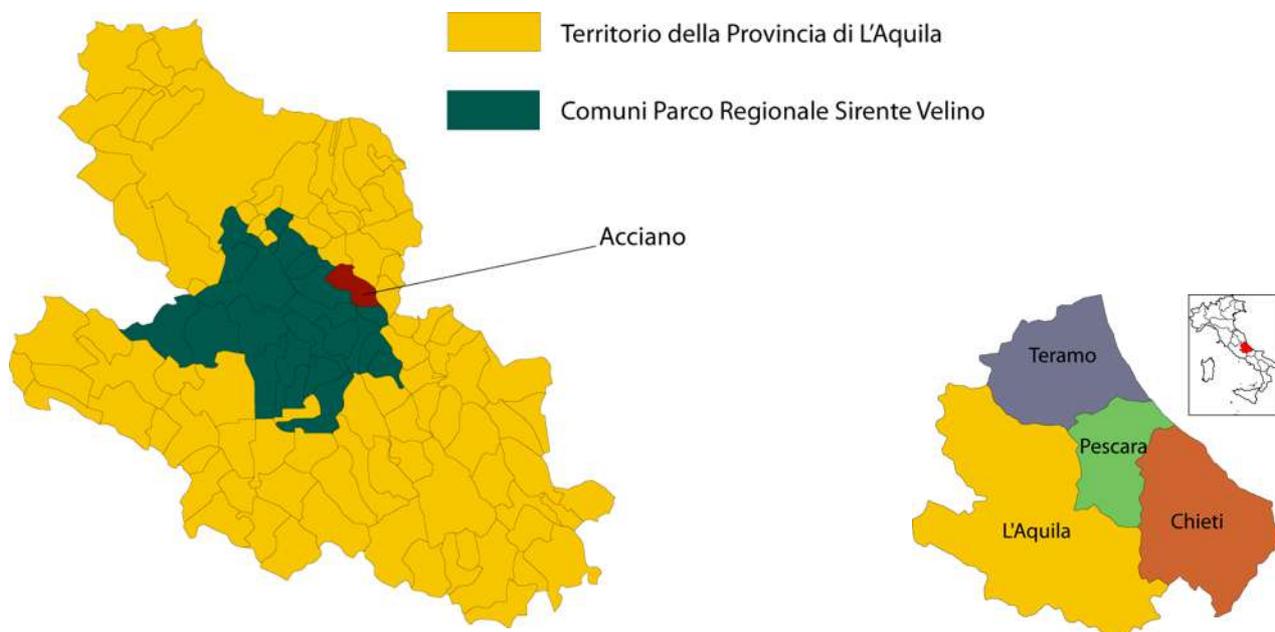
- Schede di Sintesi Singoli Comuni

- Report Fotografico Verifica Svolta

## ALLEGATO 1)

### SCHEDE DI SINTESI DEI SINGOLI COMUNI

### Comune di Acciano (AQ)



Popolazione	337 ab
Famiglie Residenti	189
Superficie	32,36 kmq
Densità	10,5 ab/kmq

**Conformazione Urbana** Agglomerato urbano centro storico di Acciano con zone limitrofe e frazioni munite di spazi verdi, campagne e orti.

**Frazioni** Roccapreturo, Beffi, San Lorenzo, Succiano.

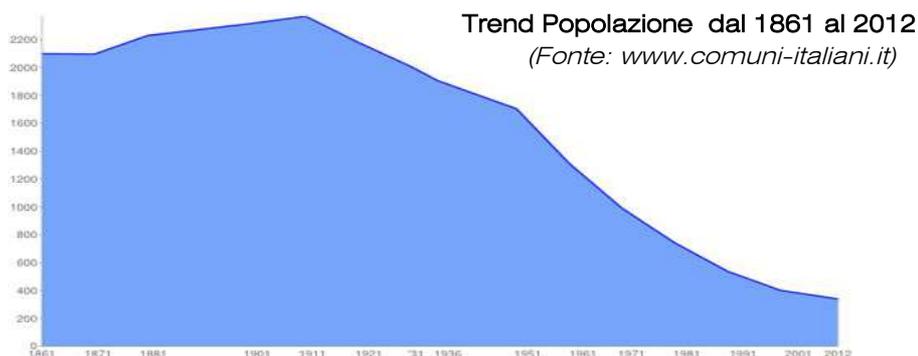
**Sistema Raccolta Rifiuti Attuale** *Domiciliare:* organico, ingombranti, secco residuo  
*Stradale:* carta, vetro, plastica, metalli, pile, farmaci

**Rapporto**  
**Adesioni/Famiglie Residenti** 80/189 pari al 42% delle famiglie residenti

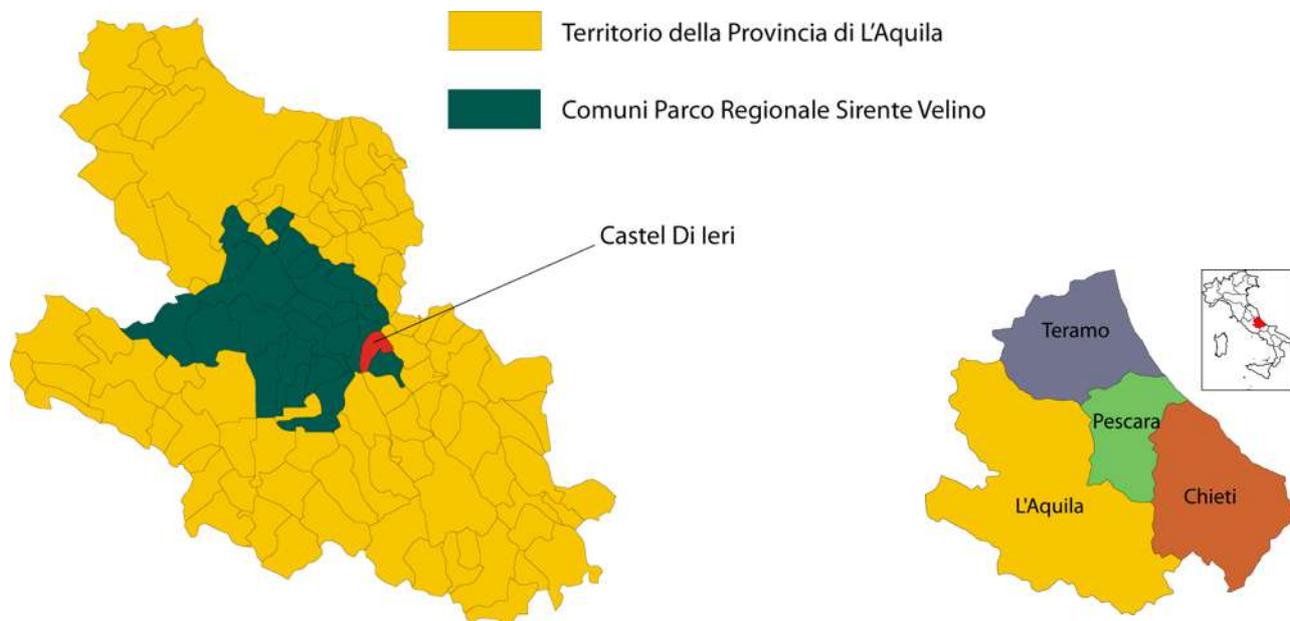
**Fattori Incentivanti**  
 ottima disponibilità spazi verdi  
 ottima diffusione orticoltura  
 buona presenza di animali da cortile/allevamento

**Fattori Limitanti** nucleo centro storico (Acciano)

**Potenzialità residue** 43% (potenzialità massima stimata pari al 85% delle famiglie residenti)



**Comune di Castel Di Ieri (AQ)**



Popolazione	326 ab
Famiglie Residenti	150
Superficie	18,79 kmq
Densità	17,3 ab/kmq

**Conformazione Urbana** Agglomerato urbano centro storico e aree limitrofe con edifici muniti di spazi verdi, campagne e orti

**Sistema Raccolta Rifiuti Attuale** *Domiciliare:* organico, ingombranti, secco residuo  
*Stradale:* carta, vetro, plastica, metalli, pile, farmaci

**Rapporto Adesioni/Famiglie Residenti** 39/150 pari al 26% delle famiglie residenti

**Fattori Incentivanti**  
 sufficiente disponibilità spazi verdi  
 sufficiente diffusione orticoltura  
 sufficiente presenza di animali da cortile/allevamento

**Fattori Limitanti** nucleo centro storico

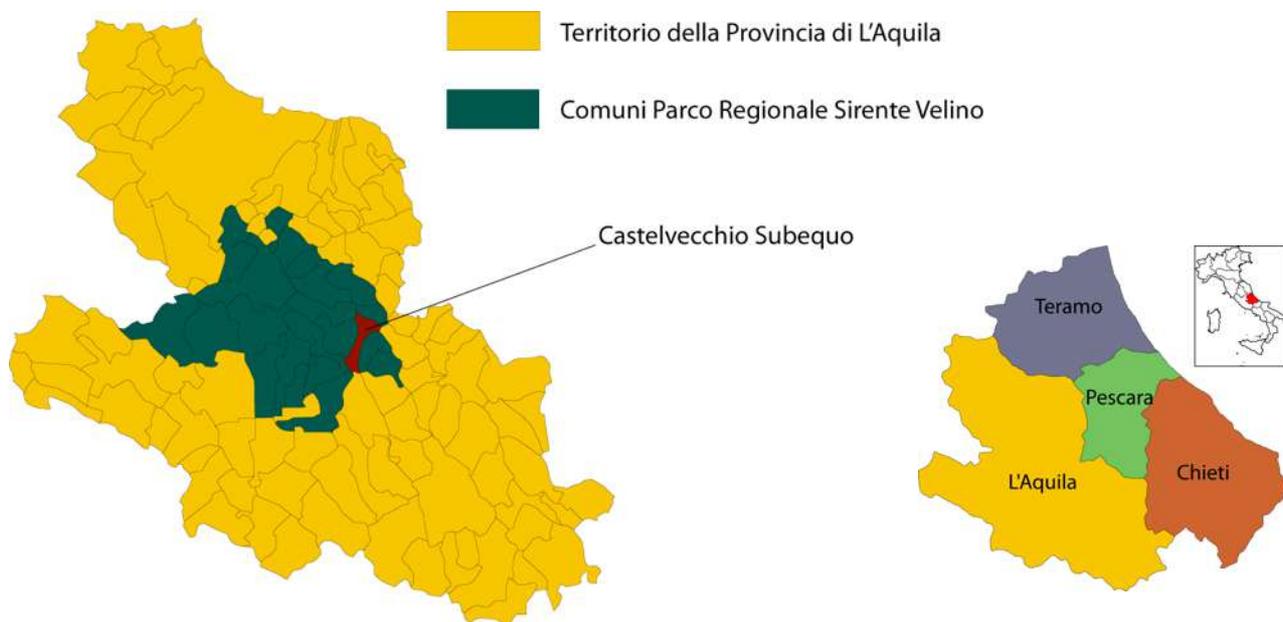
**Potenzialità residue** 9% (potenzialità massima stimata pari al 35% delle famiglie residenti)



**Trend Popolazione dal 1861 al 2012**

(Fonte: [www.comuni-italiani.it](http://www.comuni-italiani.it))

**Comune di Castelvecchio Subequeo (AQ)**



<b>Popolazione</b>	1.028 ab
<b>Famiglie Residenti</b>	494
<b>Superficie</b>	19,23 kmq
<b>Densità</b>	53,4 ab/kmq

**Conformazione Urbana** Agglomerato urbano centro storico.  
 Zone urbane e periurbane con ampi spazi verdi, campagne e orti.

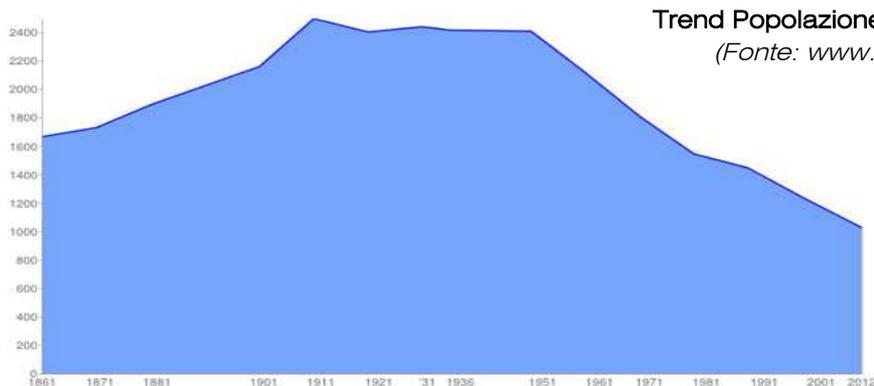
**Sistema Raccolta Rifiuti Attuale** *Domiciliare:* organico, ingombranti, secco residuo  
*Stradale:* carta, vetro, plastica, metalli, pile, farmaci

**Rapporto Adesioni/Famiglie Residenti** 81/494 pari al 16% circa delle famiglie residenti

**Fattori Incentivanti**  
 buona disponibilità spazi verdi  
 buona diffusione orticoltura  
 buona presenza di animali da cortile/allevamento

**Fattori Limitanti** nucleo centro storico

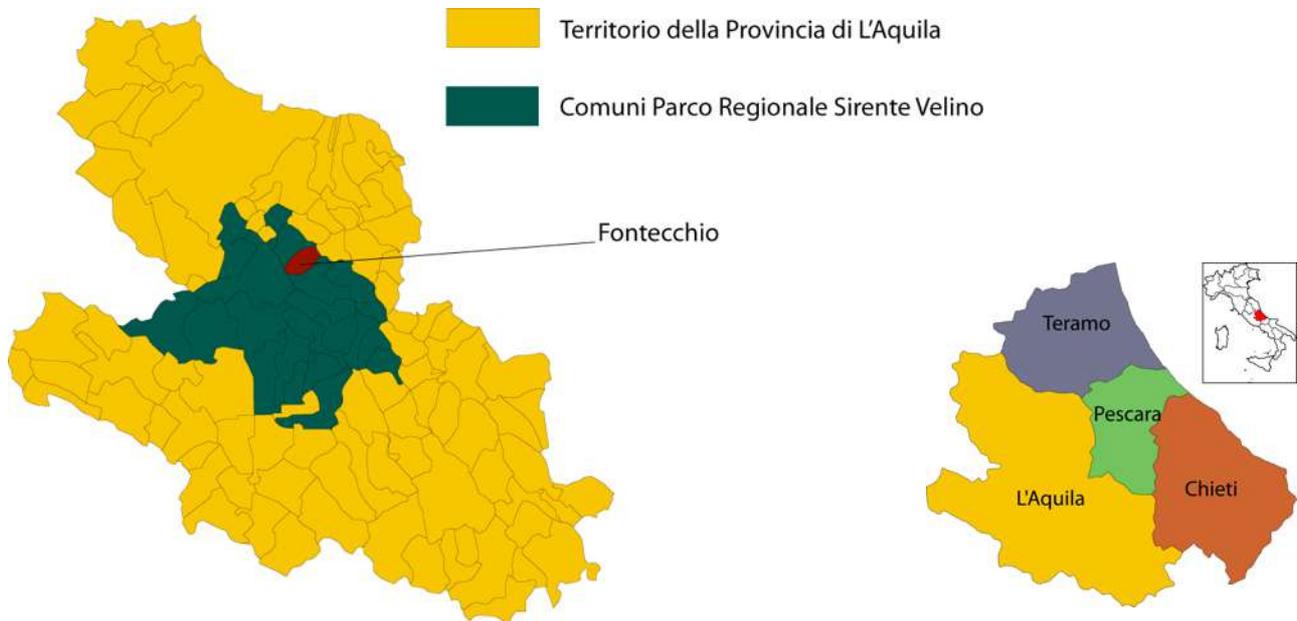
**Potenzialità residue** 29% (potenzialità massima stimata pari al 45% delle famiglie residenti)



**Trend Popolazione dal 1861 al 2012**

(Fonte: [www.comuni-italiani.it](http://www.comuni-italiani.it))

**Comune di Fontecchio (AQ)**



Popolazione	401 ab
Famiglie Residenti	185
Superficie	16,89 kmq
Densità	24 ab/kmq

**Conformazione Urbana** Agglomerato urbano centro storico con aree limitrofe munite di spazi verdi  
 Presenza di M.A.P.

**Frazioni** San Pio

**Sistema Raccolta Rifiuti Attuale** *Domiciliare:* organico, ingombranti, secco residuo  
*Stradale:* carta, vetro, plastica, metalli, pile, farmaci

**Rapporto Adesioni/Famiglie Residenti** 42/185 pari al 23% circa delle famiglie residenti

**Fattori Incentivanti**  
 sufficiente disponibilità spazi verdi  
 sufficiente diffusione orticoltura  
 sufficiente presenza di animali da cortile/allevamento

**Fattori Limitanti** nucleo centro storico - presenza di M.A.P.

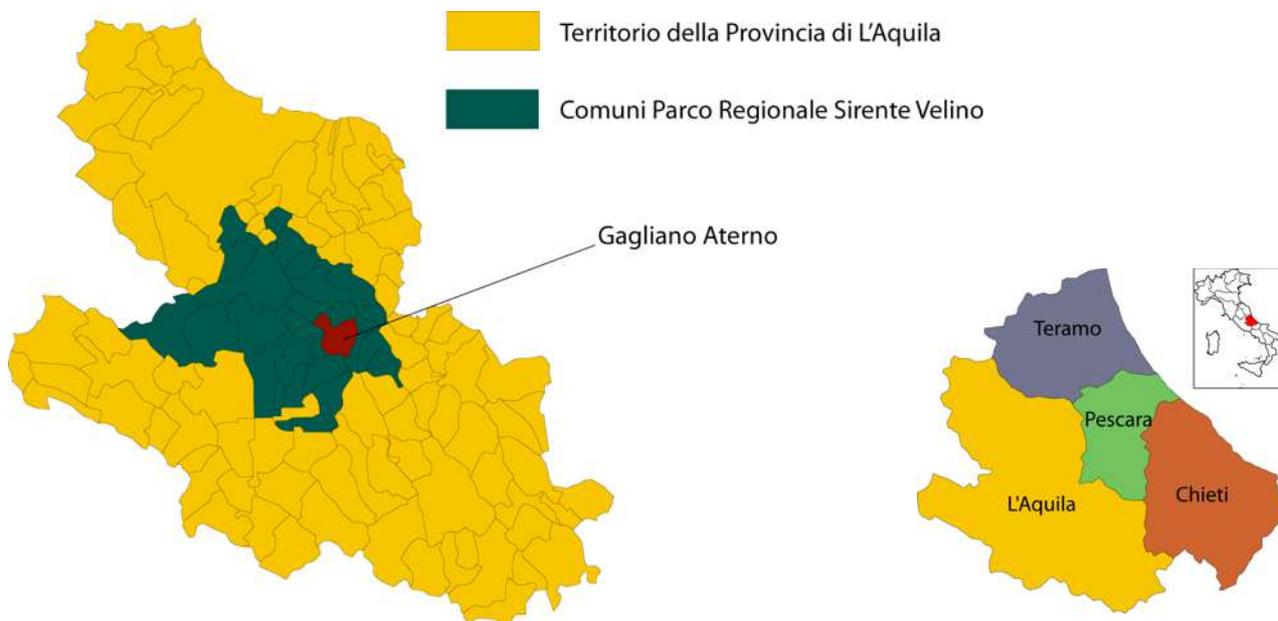
**Potenzialità residue** 7% (potenzialità massima stimata pari al 30% delle famiglie residenti)



**Trend Popolazione dal 1861 al 2012**

(Fonte: [www.comuni-italiani.it](http://www.comuni-italiani.it))

### Comune di Gagliano Aterno (AQ)



Popolazione	253 ab
Famiglie Residenti	132
Superficie	33,36 kmq
Densità	7,5 ab/kmq

**Conformazione Urbana** Agglomerato urbano centro storico con aree limitrofe munite di abitazioni singole con spazi verdi

**Sistema Raccolta Rifiuti Attuale** *Domiciliare:* organico, ingombranti, secco residuo  
*Stradale:* carta, vetro, plastica, metalli, pile, farmaci

**Rapporto Adesioni/Famiglie Residenti** 18/132 pari al 14% delle famiglie residenti

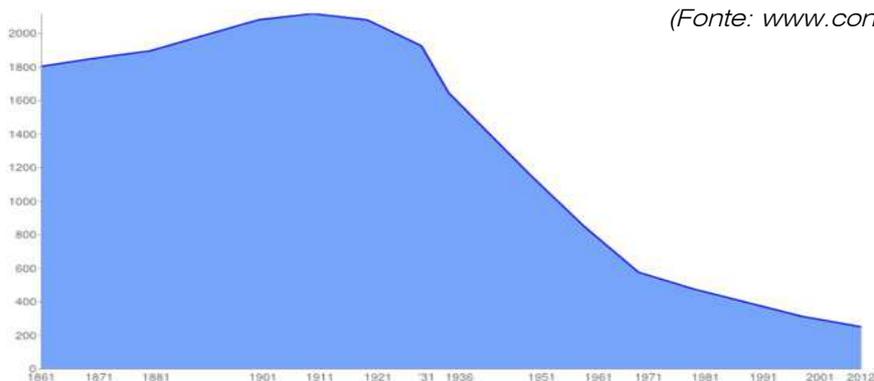
**Fattori Incentivanti**  
 sufficiente disponibilità spazi verdi  
 sufficiente diffusione orticoltura  
 sufficiente presenza di animali da cortile/allevamento

**Fattori Limitanti** nucleo centro storico

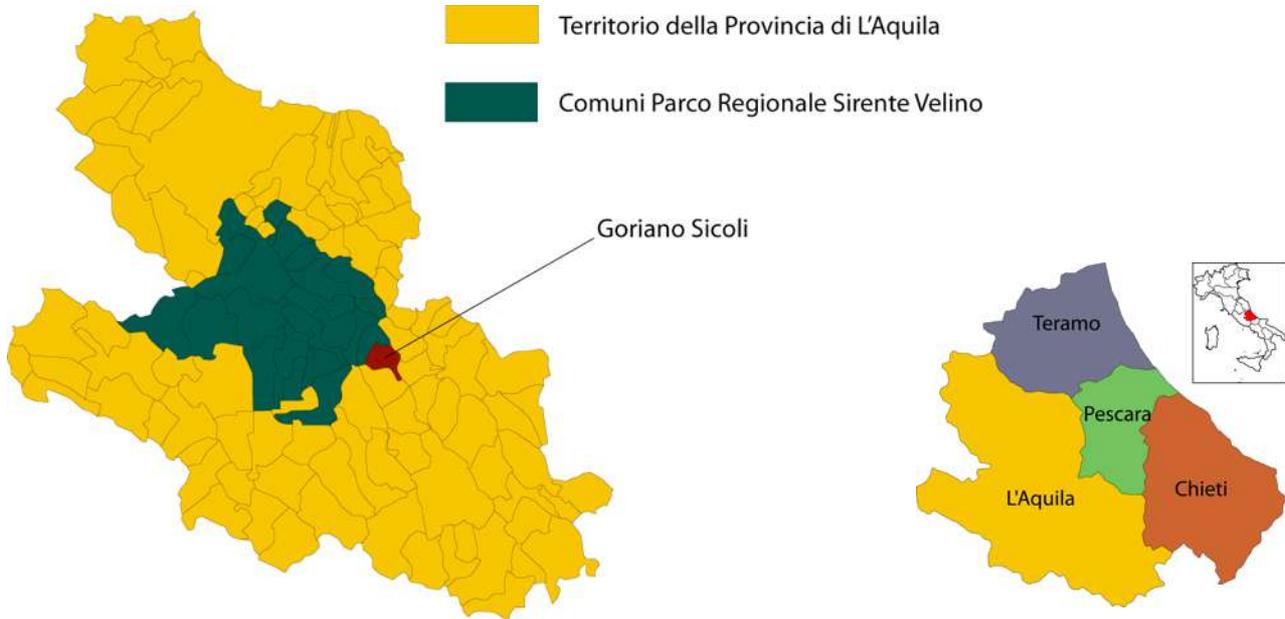
**Potenzialità residue** 21% (potenzialità massima stimata pari al 35% delle famiglie residenti)

### Trend Popolazione dal 1861 al 2012

(Fonte: [www.comuni-italiani.it](http://www.comuni-italiani.it))



**Comune di Goriano Sicoli (AQ)**



Popolazione	571 ab
Famiglie Residenti	268
Superficie	21,77 kmq
Densità	26,3 ab/kmq

**Conformazione Urbana** Agglomerato urbano centro storico con aree limitrofe munite di abitazioni sigle con spazi verdi

**Sistema Raccolta Rifiuti Attuale** *Domiciliare:* organico, ingombranti, secco residuo  
*Stradale:* carta, vetro, plastica, metalli, pile, farmaci

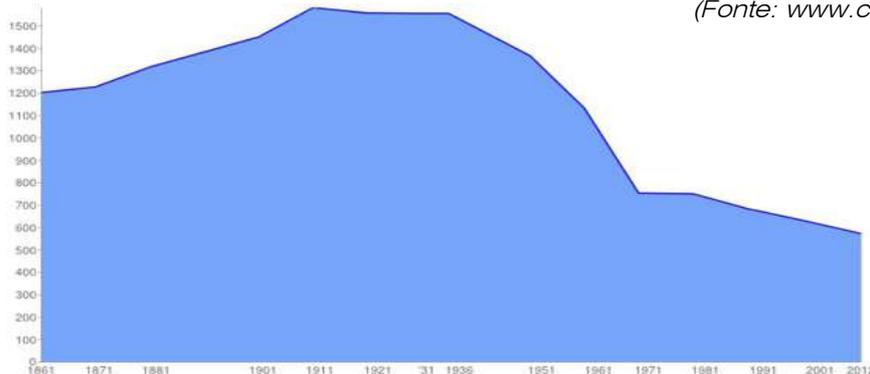
**Rapporto**  
**Adesioni/Famiglie Residenti** 39/268 pari al 14,50% delle famiglie residenti

**Fattori Incentivanti**  
 sufficiente disponibilità spazi verdi  
 sufficiente diffusione orticoltura  
 sufficiente presenza di animali da cortile/allevamento

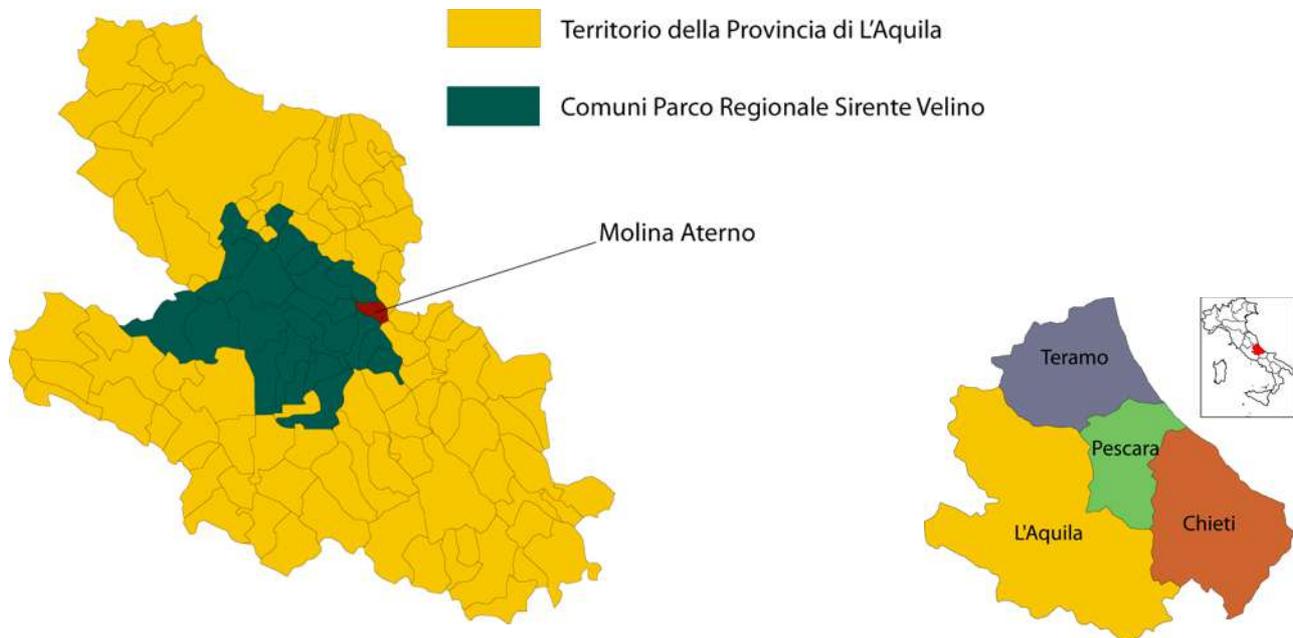
**Fattori Limitanti** nucleo centro storico

**Potenzialità residue** 20,50% (potenzialità massima stimata pari al 35% delle famiglie residenti)

**Trend Popolazione dal 1861 al 2012**  
 (Fonte: [www.comuni-italiani.it](http://www.comuni-italiani.it))



**Comune di Molina Aterno (AQ)**



Popolazione	405 ab
Famiglie Residenti	199
Superficie	11,84 kmq
Densità	35,1 ab/kmq

**Conformazione Urbana** Agglomerato urbano centro storico e aree limitrofe con presenza di abitazioni munite di spazi verdi

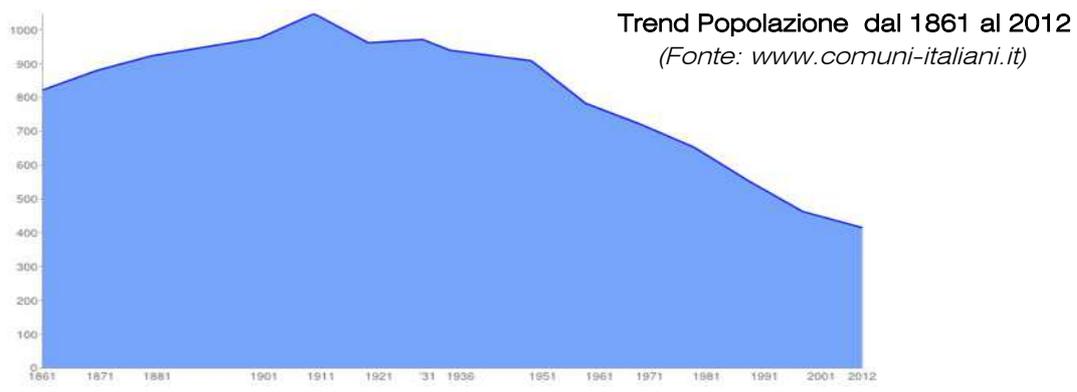
**Sistema Raccolta Rifiuti Attuale** *Domiciliare:* organico, ingombranti, secco residuo  
*Stradale:* carta, vetro, plastica, metalli, pile, farmaci

**Rapporto Adesioni/Famiglie Residenti** 24/199 pari al 12% delle famiglie residenti

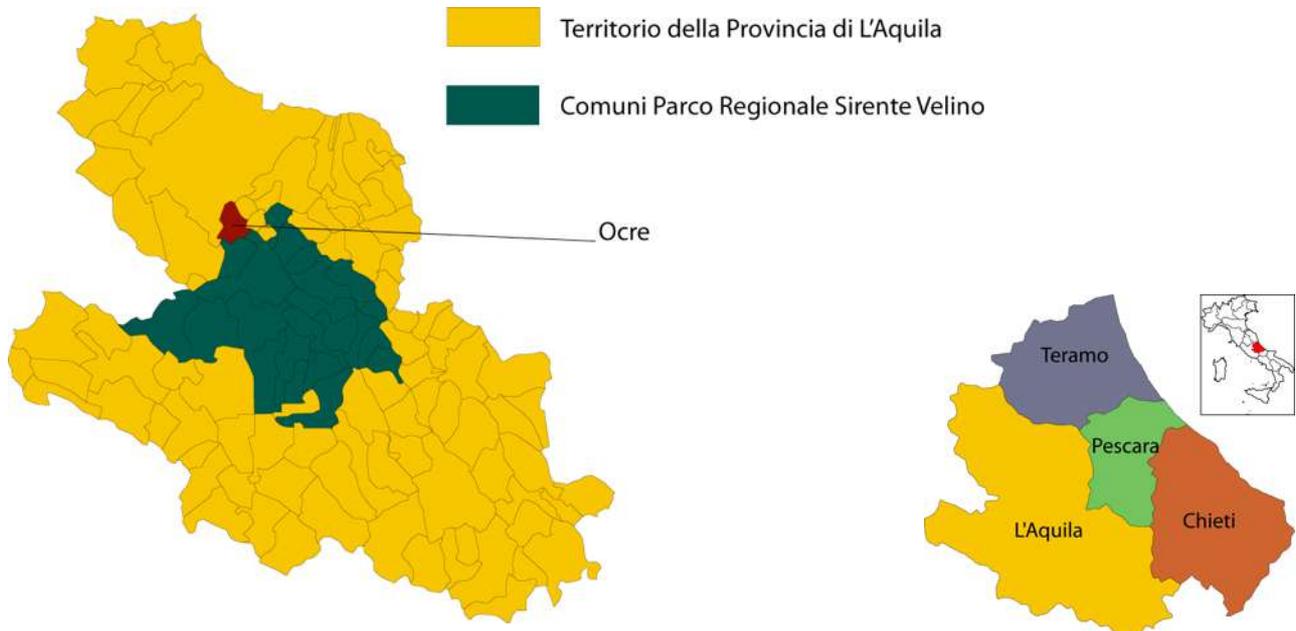
**Fattori Incentivanti**  
 buona disponibilità spazi verdi  
 buona diffusione orticoltura  
 buona presenza di animali da cortile/allevamento

**Fattori Limitanti** nucleo centro storico

**Potenzialità residue** 38% (potenzialità massima stimata pari al 50% delle famiglie residenti)



### Comune di Ocre (AQ)



Popolazione	1.136 ab
Famiglie Residenti	477
Superficie	23,54 kmq
Densità	48,1 ab/kmq

**Conformazione Urbana** Agglomerati urbani e aree con presenza di abitazioni munite di spazi verdi sparsi nelle 5 frazioni di cui si compone il territorio comunale.

**Frazioni** Valle, Cavalletto, San Panfilo, San Felice e San Martino

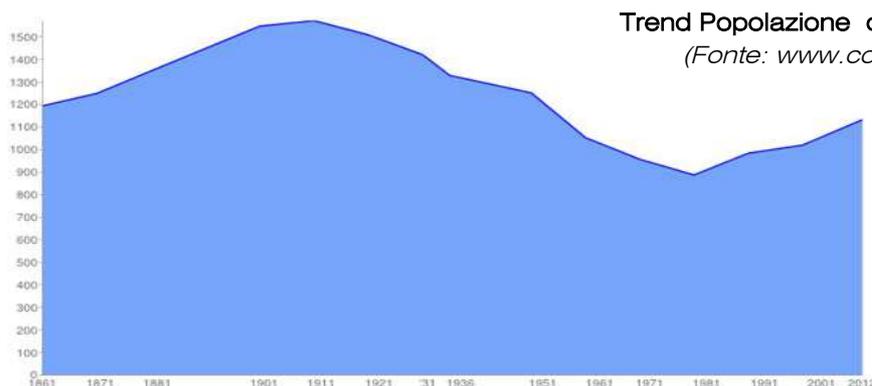
**Sistema Raccolta Rifiuti Attuale** Domiciliare con organico e secco residuo insieme.

**Rapporto Adesioni/Famiglie Residenti** 189/477 pari al 40% circa delle famiglie residenti

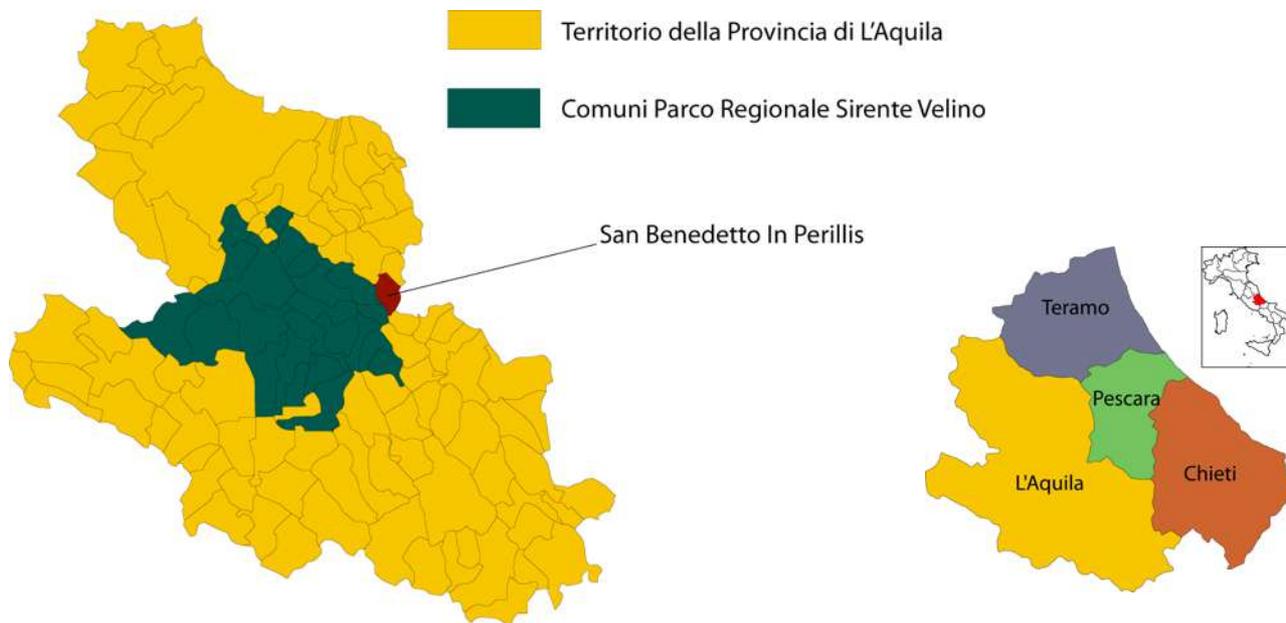
**Fattori Incentivanti**  
 ottima disponibilità spazi verdi  
 ottima diffusione orticoltura  
 buona presenza di animali da cortile/allevamento

**Fattori Limitanti** Presenza di M.A.P.

**Potenzialità residue** 30% (potenzialità massima stimata pari al 70% delle famiglie residenti)



**Comune di San Benedetto In Perillis (AQ)**



Popolazione	121 ab
Famiglie Residenti	73
Superficie	19,01 kmq
Densità	6,3 ab/kmq

**Conformazione Urbana** Agglomeratio urbano con borgo storico e aree con presenza di abitazioni munite di spazi verdi.

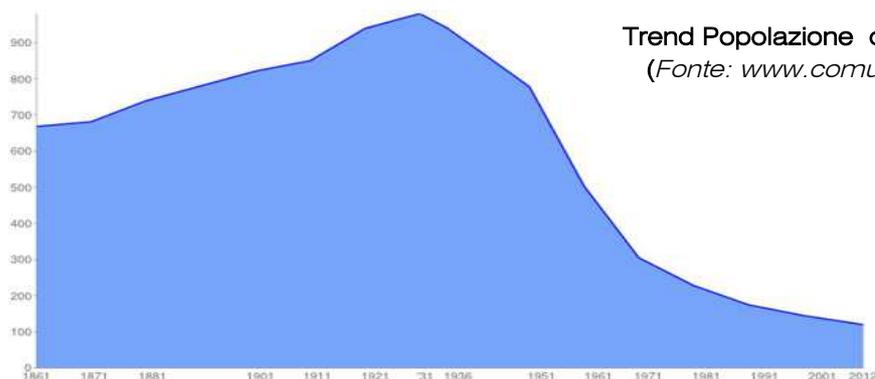
**Sistema Raccolta Rifiuti Attuale** Stradale

**Rapporto Adesioni/Famiglie Residenti** 19/73 pari al 26% delle famiglie residenti

**Fattori Incentivanti**  
 buona disponibilità spazi verdi  
 buona diffusione orticoltura  
 buona presenza di animali da cortile/allevamento  
 esiguo numero di famiglie residenti

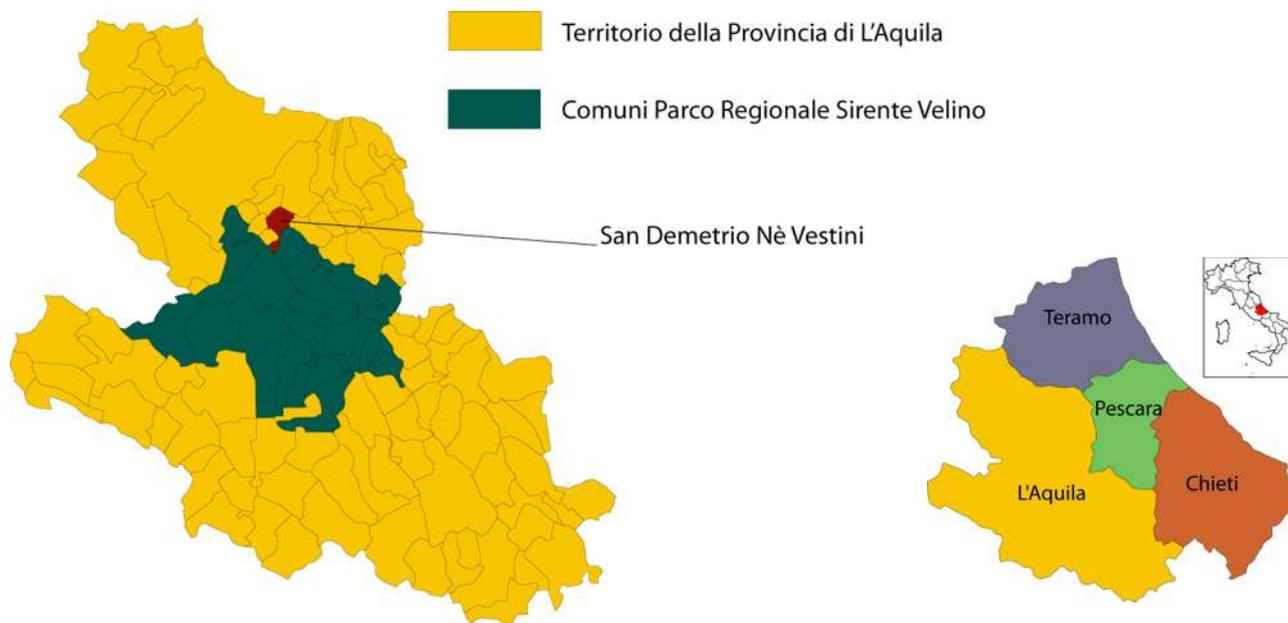
**Fattori Limitanti** nessuno

**Potenzialità residue** 74% (potenzialità massima stimata pari al 100% delle famiglie residenti)



**Trend Popolazione dal 1861 al 2012**  
 (Fonte: [www.comuni-italiani.it](http://www.comuni-italiani.it))

**Comune di San Demetrio Nè Vestini (AQ)**



Popolazione	1.834 ab
Famiglie Residenti	732
Superficie	16,33 kmq
Densità	112,6 ab/kmq

Conformazione Urbana	Agglomerato urbano centro storico. Zone urbane e periurbane con ampi spazi verdi, campagne e orti.
Frazioni	Stiffe

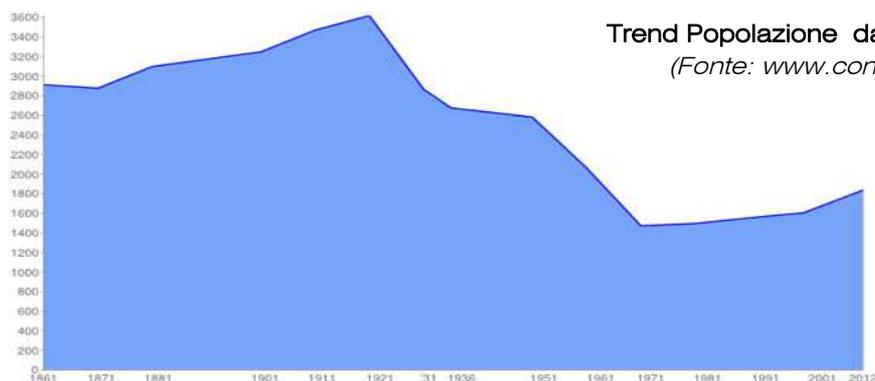
**Sistema Raccolta Rifiuti Attuale** Stradale

**Rapporto Adesioni/Famiglie Residenti** 76/732 pari al 10% circa delle famiglie residenti

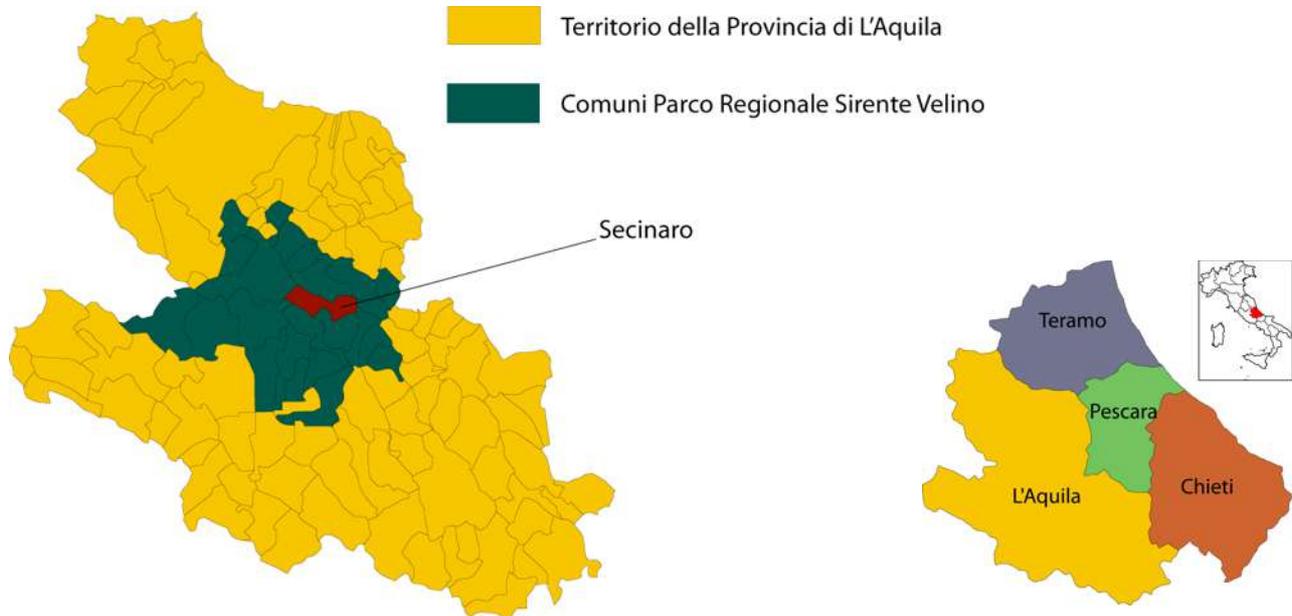
**Fattori Incentivanti**  
 buona disponibilità spazi verdi  
 buona diffusione orticoltura  
 buona presenza di animali da cortile/allevamento

**Fattori Limitanti**  
 Agglomerato urbano esteso  
 Presenza di M.A.P.

**Potenzialità residue** 30% (potenzialità massima stimata pari al 40% delle famiglie residenti)



### Comune di Secinaro (AQ)



Popolazione	378 ab
Famiglie Residenti	189
Superficie	32,05 kmq
Densità	12,1 ab/kmq

**Conformazione Urbana** Agglomerato urbano centro storico e aree limitrofe con presenza di abitazioni munite di spazi verdi.

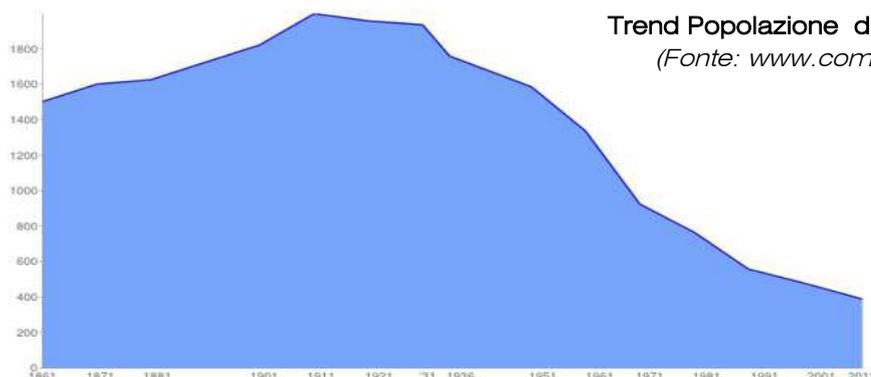
**Sistema Raccolta Rifiuti Attuale** *Domiciliare:* organico, ingombranti, secco residuo  
*Stradale:* carta, vetro, plastica, metalli, pile, farmaci

**Rapporto**  
**Adesioni/Famiglie Residenti** 26/189 pari al 14% circa delle famiglie residenti

**Fattori Incentivanti**  
buona disponibilità spazi verdi  
buona diffusione orticoltura  
buona presenza di animali da cortile/allevamento

**Fattori Limitanti** nucleo centro storico

**Potenzialità residue** 46% (potenzialità massima stimata pari al 60% delle famiglie residenti)



**Trend Popolazione dal 1861 al 2012**

(Fonte: [www.comuni-italiani.it](http://www.comuni-italiani.it))

## ALLEGATO 2)

### REPORT FOTOGRAFICO VERIFICA 2014

Report Fotografico

“Una Montagna Di Rifiuti In Meno” - Verifica Autocompostaggio 2014

Gagliano Aterno 20 Giugno 2014



Secinaro 20 Giugno 2014



Goriano Sicoli 20 Giugno 2014



Molina Aterno 23 Giugno 2014



**Fontecchio 23 Giugno 2014**



**Acciano 24 Giugno 2014**



**San Benedetto In Perillis 25 Giugno 2014**



**Castelvecchio Subequo 26 Giugno 2014**



**San Demetrio Né Vestini 27 Giugno 2014**



**Castel Di Ieri 2 Luglio 2014**



Ocre 1-4 Luglio 2014

