

Alessio Ciacci
Comune di CAPANNORI
VERSO RIFIUTI ZERO

Acqua, Rifiuti ed Energia rappresentano tre questioni fondamentali per il futuro del nostro pianeta. Emergenze ambientali ed emergenze sociali aumentano laddove le politiche di governo del territorio non sono indirizzate a costruire una vera sostenibilità ambientale ed una maggiore giustizia sociale. Senza una partecipazione vera ed un aumento della coscienza collettiva sul valore dei beni comuni rischiamo di perdere il controllo di fattori determinanti il nostro benessere.

L' "impronta ecologica" dell'uomo sull'ambiente è più che triplicata tra il 1963 ed il 2003, superando di oltre il 30% la capacità bio-riproduttiva dei sistemi naturali. Le emissioni in atmosfera nello stesso periodo sono aumentate di 9 volte. Con questo ritmo nel 2050 consumeremo ogni anno le risorse di almeno 2 pianeti.

La maggioranza dei materiali prodotti per i nostri beni di consumo finisce in discariche (70-80%) ed inceneritori, con enormi sprechi energetici e pesanti impatti ambientali.

Alcuni drammatici effetti sono già in evidenza: dal 1970 al 2003 le specie degli animali terrestri si sono ridotte del 31%, quelle di acqua dolce del 28% e quelle marine del 27%. La deforestazione delle procede a un ritmo di circa 13 milioni di ettari/anno e la salinizzazione colpisce ogni anno oltre 20 milioni di ettari di terreno.

In Italia si producono mediamente 600 kg di rifiuti pro-capite l'anno (un milanese 1600 dai 400 del 1953) , 300 in Messico 760 negli USA.

Il modello di consumo in cui siamo immersi allontana il produttore dal consumatore con enormi sprechi energetici, impoverisce i piccoli produttori favorendo le grandi aziende che indirizzano i consumi attraverso la pubblicità, concentra le ricchezze in poche mani.

Il nostro modello di sviluppo, improntato dunque su uno spreco insostenibile di materie prime, di energia e sulla produzione di una quantità enorme di rifiuti, non può più essere definito "sostenibile". Occorre ripensare in termini di "futuro possibile" il modo di vivere il rapporto uomo-ambiente vincolando le attività umane al massimo risparmio energetico e di materie prime.

La questione rifiuti ha dimostrato in questi anni la centralità del nostro stile di vita ed ha fatto emergere la problematica dello smaltimento di enormi montagne di scarti che la nostra società

produce. Negli ultimi 15 anni la produzione di rifiuti in Toscana è aumentata ad un ritmo annuo di circa 100 mila tonnellate, ogni anno più di 1,5 milioni di tonnellate di rifiuti finiscono in discariche o inceneritori.

Il Comune di Capannori (LU), nel piccolo di un'esperienza comunale, sta cercando di affrontare con determinazione e coraggio queste sfide costruendo alternative che affrontino la sostenibilità anche attraverso una vera partecipazione.

Capannori è il primo Comune in Italia ad aver aderito alla “Strategia rifiuti zero”. Attraverso la delibera di adesione alla strategia “Rifiuti Zero” ci siamo posti l’obiettivo “di intraprendere il percorso verso il traguardo dei “Rifiuti Zero” entro il 2020 stabilendo per il 2008 il raggiungimento del 60% di raccolta differenziata e per il 2011 il 75%” combinando questi obiettivi con un impegno costante mirato alla riduzione della produzione dei rifiuti.

In questi anni il Comune di Capannori ha dimostrato che l’aumento dei rifiuti non è più un dato imm modificabile, ma solo un fattore che può essere governato con il coraggio di una politica che guarda alla sostenibilità e alla necessità di scelte coraggiose e concrete per un comune futuro possibile.

A Capannori abbiamo dunque voluto costruire una politica ambientale i cui punti fondamentali fossero essenzialmente due: sostenibilità e partecipazione.

Contesto

Il Comune di Capannori si trova nel nord della Toscana, si estende nella piana lucchese per 165,50 kmq, tanto da essere considerato uno dei comuni rurali più grandi d’Italia. Il territorio si compone di una zona centrale pianeggiante e di due fasce collinari una a nord, in prossimità dell’Altopiano delle Pizzorne, ed un’altra a sud, dove si trova il Monte Pisano. I confini hanno subito nel corso del tempo numerose modifiche, raggiungendo l’assetto attuale nel 1925. Il Comune di Capannori comprende ben quaranta frazioni, ognuna delle quali con caratteristiche proprie che la rendono unica. Il capannorese è infatti un territorio complesso e variegato, che presenta realtà e paesaggi diversi , dalla palude alla collina, dalla pianura agli altipiani.

La gerarchia dei rifiuti

La nuova Direttiva europea sui rifiuti, 2008/98/Ce del 19 novembre 2008, stabilisce una "gerarchia dei rifiuti" che stabilisce in generale un «ordine di priorità» di ciò che costituisce «la migliore opzione ambientale nella normativa e nella politica dei rifiuti».

In testa alla gerarchia figura la **prevenzione**, ossia misure - prese prima che una sostanza, un materiale o un prodotto sia diventato un rifiuto - che riducono la quantità di rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita, gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana oppure il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti.

Segue poi la **preparazione per il riutilizzo**, ovvero le operazioni di controllo, pulizia e riparazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento.

Viene poi il **riciclaggio**, ossia qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i materiali di rifiuto sono ritrattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini. Esso include il ritrattamento di materiale organico ma non il recupero di energia né il ritrattamento per ottenere materiali da utilizzare quali combustibili o in operazioni di riempimento.

Segue poi il **recupero** diverso dal riciclaggio, come il recupero di energia o altre operazioni il cui principale risultato sia di «permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile sostituendo altri materiali». A questo proposito, la direttiva precisa che gli impianti di incenerimento dei rifiuti solidi urbani possono essere intesi come attività di recupero unicamente se rispondono a determinati requisiti di "efficienza energetica" fissati dalla direttiva stessa.

Vi è, da ultimo, **lo smaltimento** che consiste in qualsiasi operazione diversa dal recupero anche quando l'operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia, come il deposito in discarica, la biodegradazione di rifiuti liquidi o fanghi nei suoli, l'iniezione dei rifiuti pompabili in pozzi, in cupole saline o in faglie geologiche naturali, l'incenerimento o il deposito permanente (ad es. sistemazione di contenitori in una miniera). Al riguardo, la direttiva sottolinea che gli Stati membri «non dovrebbero promuovere, laddove possibile, lo smaltimento in discarica o l'incenerimento di materiali riciclati».

Entro il 2015, gli Stati membri dovranno quindi **istituire regimi di raccolta differenziata** «almeno» per la carta, il metallo, la plastica e il vetro. Dovranno pertanto adottare le misure necessarie affinché, entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti domestici di carta, metallo, plastica e vetro (e, possibilmente, di altra origine) sia aumentata complessivamente almeno del 50% in termini di peso. Inoltre, entro il 2011, dovrà formulare un piano d'azione per ulteriori misure di sostegno a livello europeo volte, in particolare, «a **modificare gli attuali modelli di consumo**» e definire una politica di progettazione ecologica (eco-design) dei prodotti che riduca al contempo la produzione di rifiuti e la presenza in essi

di sostanze nocive, favorendo tecnologie incentrate su prodotti sostenibili, riutilizzabili e riciclabili.

Più in particolare, per rafforzare la prevenzione, il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero dei rifiuti, gli Stati membri potranno adottare misure legislative o non legislative volte ad assicurare che qualsiasi persona fisica o giuridica che professionalmente sviluppi, fabbrichi, trasformi e tratti, venda o importi prodotti (produttore del prodotto) sia soggetto ad **una responsabilità estesa**. Tali misure, è precisato, potranno includere l'accettazione dei prodotti restituiti e dei rifiuti che restano dopo l'utilizzo di tali prodotti, nonché la successiva gestione dei rifiuti e la responsabilità finanziaria per tali attività. Potranno anche contemplare l'obbligo di mettere a disposizione del pubblico informazioni relative alla misura in cui il prodotto è riutilizzabile e riciclabile.

Dlgs 152/2006, il cosiddetto Decreto Matteoli, pone con l'indirizzo di raggiungere il 65% di raccolta differenziata entro il 31.12.2012.

Dal cassonetto al porta a porta

Nell'affrontare il tema rifiuti il primo elemento cardine su cui siamo intervenuti è **il sistema della raccolta**. E' ampiamente dimostrato che il sistema industriale e meccanizzato dei grandi mezzi e grandi cassonetti aumenta costantemente la produzione dei rifiuti e la raccolta differenziata rimane a livelli troppo bassi che non riescono a superare, se non in casi eccezionali, il 35% di differenziazione.

Il Comune di Capannori ed ASCIT (l'azienda di igiene urbana che serve Capannori e 5 comuni limitrofi) hanno dunque avviato una completa riorganizzazione del servizio andando ad eliminare dal territorio tutti i cassonetti ed attivando la raccolta domiciliare "Porta a porta", con la consegna a tutte le famiglie degli strumenti per la raccolta differenziata.

Questa scelta non ha rappresentato per noi solo una scelta tecnica di diversa gestione della raccolta dei rifiuti, ma è stata una scelta strategica politico e culturale, una rivoluzione sia per l'azienda ASCIT che per tutte le famiglie a cui si è chiesto, con fiducia, un piccolo sforzo per contribuire a far sì che gli scarti non siano più un problema per l'ambiente, ma una risorsa che possa essere riutilizzata e riciclata.

Abbiamo investito in questa scelta come in una scelta per il FUTURO, l'unica possibile per raggiungere elevate percentuali di raccolta differenziata e per dimostrare che

i benefici sono per tutti: per i cittadini, per l'ambiente, per i lavoratori, ed il decoro urbano.

Siamo stati dunque il primo Comune in Italia ad aver avviato una politica integrata sui rifiuti e sull'ambiente che non solo miri al necessario aumento della raccolta differenziata, ma che costruisca una strategia integrata per la riduzione dei rifiuti ed il loro riutilizzo, con un investimento immane nella partecipazione, nell'informazione e nella sensibilizzazione volto a raggiungere l'obiettivo "rifiuti zero".

La raccolta differenziata, dal 37 all'82 per cento

Sistema di raccolta

Sistema di raccolta a domicilio, integrale, senza cassonetti per nessuna tipologia di rifiuto filo strada. Tipologia di rifiuti raccolti in modo differenziato: Carta e cartone, multimateriale (vetro, plastiche, tetrapak, barattoli in metallo, scatolette, buste in plastica vaschette alimenti ecc.) organico e verde, sfalci e potature, ingombranti, oli esausti, assimilati per tutte le utenze non domestiche.

Tutti i contenitori e i sacchetti sono distribuiti a domicilio gratuitamente agli utenti.

Organico: 1 Bio-pattumiera aereata abbinata a Sacchetti in mater-bi;

1 Contenitore marrone di 25 l. con chiusura antirandagismo per deposito sacchetti in mater-bi.

Carta: 1 cestone in plastica bianco

Multimateriale: 1 contenitore blu ed un Sacco in polietilene di colore blu trasparente

Non riciclabile: Sacco in polietilene di colore grigio

1 contenitore per gli olii esausti di cucina.

Sacco colore viola per la raccolta dei pannoloni per anziani e pannolini per bambini.

Calendario settimanale ritiri: 2 per l'organico, 2 per il multimateriale, 1 per carta e cartone, 1 ritiro per indifferenziato.

Inoltre: ritiro gratuito a domicilio su prenotazione per gli ingombranti, ritiro mensile per olii esausti, ritiri personalizzati e supplementari per pannoloni e pannolini, ritiri supplementari su prenotazione delle potature e sfalci.

Dopo un'iniziale sperimentazione della raccolta domiciliare in una piccola frazione di 600 abitanti si sono attuate periodiche estensioni del servizio fino alla totale copertura di tutto il comune nel Giugno 2010.

Popolazione: **45.662 abitanti** in 40 Frazioni.

Frazioni di Capannori coinvolte dal “Porta a porta”:

- **Guamo dal 1 Febbraio 2005** (600 abitanti) Prima sperimentazione del porta a porta in Toscana con consulenza ARS Ambiente (progetto in allegato) poi progettazione autonoma da parte dell’azienda ASCIT Spa
- **Lammari e Marlia dal 1 Febbraio 2006** (9.920 abitanti e 610 utenze non domestiche)
- **Guamo, Coselli, Badia di Cantignano, Vorno, Verciano dal 6 Novembre 2006** (3.300 abitanti e 360 utenze non domestiche)
- Capannori, Lunata, Santa Margherita, Carraia, Pieve San Paolo, Toringo, Paganico, Tassignano, dal 4 Febbraio 2008 (12.330 abitanti e 800 utenze non domestiche)
- **Camigliano, Gragnano, Lappato, S.Colombano, S.Martino in Colle, Segromigno in Piano, Segromigno in Montee parte di S.Gennaro, dal 1 dicembre 2008** (10390 abitanti, 550 utenze non domestiche)
- **S. Leonardo - Pieve di Compito - S.Ginese - Massa Macinaia - S.Giusto - Colle di Compito - S.Andrea di Compito - Ruota - Castelvecchio di Compito, dal 6 Aprile 2009** (6448 abitanti, 212 utenze non domestiche)
- **Dal 1 Giugno 2010 il servizio è esteso alle ultime 6 frazione** non ancora raggiunte dal porta a porta arrivando a coprire tutti i quasi 46.000 abitanti del comune.

Utenti serviti dal porta a porta a Capannori

2005: 600 abitanti

2006 (febbraio): 10. 520 abitanti e 610 utenze non domestiche

2006 (novembre): 13.820 abitanti e 970 utenze non domestiche

2008: (febbraio): 26.150 abitanti e 1.770 utenze non domestiche

2008 (dicembre): 36.540 abitanti e 2320 utenze non domestiche

2009 (aprile): 42.998 abitanti (16.596 famiglie) e 2532 utenze non domestiche

2010 (giugno): tutti i 45.662 abitanti

Il passo successivo sarà l’applicazione della tariffa puntuale che permetterà di calibrare la tariffa anche in base al rifiuto effettivamente prodotto dalle famiglie.

Le isole ecologiche

Con l'eliminazione di tutti i cassonetti stradali è stato di fondamentale importanza aprire nel territorio comunale due isole ecologiche sempre aperte ai cittadini, dove sia possibile portare qualsiasi tipo di scarto e di rifiuto, anche ingombrante. In qualsiasi ora della giornata.

L'area si configura come un grande piazzale recintato, dove sono dislocati circa 10 container dei diversi materiali differenziati, una pesa per i camion e le auto (per la pesatura del netto conferito) ed un'area con un casottino dove c'è la presenza costante di un operatore e la pesa dei piccoli materiali di fronte al sistema computerizzato che gestisce la ricarica delle tessere.

I rifiuti conferiti nell'isola ecologica vengono pesati ad ogni scarico e il peso del rifiuto, a seconda del materiale conferito, viene trasformato in un punteggio. I cittadini che si servono delle isole ecologiche vengono registrati e ad ogni utenza viene distribuita una scheda magnetica individuale che registra i punti e a fine anno, per chi supera quota 500, riceve a casa un premio simbolico di un assegno da 20 euro.

I materiali conferiti in quantità maggiore risultano mediamente essere il **legno per circa 16 t mensili**, gli **ingombranti 8 t**, il **ferro 3.5 t**, seguiti dalla **plastica 3.4 t** e da **'computer e tv' 2.6t**, mentre si registrano quantità più modiche, ma crescenti per quanto riguarda le batterie scadute che sono passate dai 170 chilogrammi dei primi mesi ai 677 chilogrammi degli ultimi mesi e gli oli vegetali che hanno fatto registrare un vero balzo in avanti passando dai 17 chilogrammi mensili medi 2008 agli oltre 5.000 chilogrammi negli ultimi periodi.

I vantaggi economici

Nel 2009 a Capannori sono state raccolte 17.386 tonnellate di materiale differenziato. In Provincia di Lucca il costo medio di conferimento dell'indifferenziato è di 160 euro alla tonnellata. Se queste 17.386 tonnellate fossero finite nel circuito dei rifiuti indifferenziati sarebbero stati necessari dunque ben 2.781.760 euro per il loro smaltimento.

La spesa di conferimento agli impianti di riciclaggio di queste 17.386 tonnellate è stata invece di 927.815 euro (a fronte di 675.000 euro del 2007 per le stesse tonnellate). Inoltre occorre considerare che la carta è una risorsa. Infatti dalla vendita delle 5.459 tonnellate di carta raccolta nel 2009, sono stati ricavati 280.956 euro. Andando dunque a sottrarre il costo di smaltimento dei materiali differenziati, al ricavo ottenuto con la vendita

della carta, **si ottiene un costo complessivo per le 17.386 tonnellate di rifiuti differenziati di 646.859 euro.**

Se confrontiamo questo dato con il costo che sarebbe derivato dallo smaltimento nel ciclo dell'indifferenziato, **il risparmio nel conferimento agli impianti è dunque pari a 2.134.901 nel solo 2009. Fondo che è stato utilizzato per l'acquisto dei materiali per le famiglie, le nuove assunzioni, i nuovi mezzi, la campagna informativa.**

In pratica confrontando tre diversi scenari questi sono i dati economici::

- 1) 30% di RD con cassonetto (quantità Capannori 2004 con attualizzazione ottimistica dei costi di smaltimento);
- 2) 71% di RD con riduzione, situazione 2009;
- 3) 80% di RD con totale porta a porta, tariffa puntuale ed ulteriore riduzione dei rifiuti.

SCENARIO 1		
Materiale	Quantità (t)	Costo (euro)
Organico	2.442	244.000
Multimateriale	1.009	40.360
Carta	4.832	-241.600
Indifferenziato	19.373	3.099.680
TOTALE	27.656	3.142.440

SCENARIO 2		
Materiale	Quantità (t)	Costo (euro)
Organico	6.148	614.800
Multimateriale	3.180	127.200
Carta	5.459	- 273.000
Indifferenziato	6.961	1.113.760
TOTALE	21.686	1.582.760

SCENARIO 3		
Materiale	Quantità (t)	Costo (euro)
Organico	6.500	650.000
Multimateriale	3.500	140.000
Carta	6.000	- 300.000
Indifferenziato	4.400	704.000
TOTALE	20.400	1.194.000

I vantaggi occupazionali

Un ulteriore elemento positivo dell'esperienza di raccolta domiciliare a Capannori è l'aspetto del lavoro. Il "porta a porta" necessita infatti di un numero più elevato di operatori. **Dall'inizio del sistema di raccolta "Porta a porta" ad oggi ci sono state circa 50 nuove assunzioni.** Questo non ha significato però maggiori costi perché questi sono stati compensati

dai risparmi ottenuti dal mancato smaltimento dei rifiuti indifferenziati. Questi risparmi li abbiamo investiti non solo in mezzi più piccoli ed ecologici ed in nuovo personale ma anche garantendo un risparmio sulla tariffa al cittadino.

I vantaggi per i cittadini

Con i risparmi ottenuti dal non dover smaltire i rifiuti indifferenziati, oltre a coprire i costi delle nuove assunzioni, abbiamo riconosciuto una riduzione della tariffa ai cittadini. La riduzione è stata pari al il 20% sulla parte variabile.

Ai vantaggi legati alla riduzione della tariffa si aggiungono anche i vantaggi di un servizio di grande qualità, che oggi viene richiesto nelle frazioni dove non è ancora stato attivato. L'eliminazione definitiva dei cassonetti comporta inoltre un maggior decoro urbano e l'eliminazione di tante piccole discariche abusive che prima si formavano accanto ai cassonetti.

I cittadini di Capannori possono inoltre conferire qualsiasi tipologia di rifiuti presso due isole ecologiche che abbiamo realizzato con un sistema informatico che registra ogni conferimento ed attribuisce all'utente un punteggio registrandolo su una tessera magnetica. A fine anno il punteggio si trasforma in un bonus economico inviato con assegno direttamente a domicilio.

I vantaggi ambientali

Con la raccolta differenziata dal 2004 al 2009 abbiamo avviato a riciclaggio 85.467 tonnellate di rifiuti. Dall'avvio del "Porta a porta", grazie all'aumento della raccolta differenziata e alla riduzione dei rifiuti, abbiamo ottenuto una riduzione dei rifiuti indifferenziati a smaltimento di circa 30.000 tonnellate di scarti. Questo significa che nei primi 5 anni abbiamo risparmiato una quantità già superiore alla attuale produzione annua di rifiuti.

Grazie alla sola raccolta differenziata della carta nel 2009 abbiamo risparmiato:

- **l'abbattimento di quasi 100.000 alberi;**
- **il consumo di 2,5 milioni di litri di acqua;**
- **l'emissione di oltre 7.000 tonnellate di CO2.**

Per un termine di paragone 2,5 milioni di litri di acqua risparmiati equivalgono al risparmio idrico del consumo annuo di quasi 30.000 cittadini.

Grazie al riciclo del vetro e della plastica, la mancata emissione in atmosfera di CO2 è stata pari a 1.272 t. Grazie al riutilizzo dell'organico e degli sfalci e potature si è ottenuto un risparmio di quasi 5.000 t di CO2.

Sommando questi dati si ottiene la mancata emissione di 13.272 tonnellate di CO2.

Il riciclaggio

Tutto il materiale raccolto in maniera differenziata è avviato a riciclo.

L'organico, in attesa di poterlo trattare in un nostro impianto che abbiamo in programma, viene inviato all'impianto di compostaggio di Montespertoli (FI) ed è poi destinato alla produzione del compost. Il Compost viene poi indirizzato verso tre filiere: l'utilizzo diretto in agricoltura, la commercializzazione alle aziende che producono terriccio ed un'ultima parte alle aziende che producono fertilizzanti.

La carta viene selezionata tra carta congiunta e selettiva, è venduta attraverso il consorzio COMIECO per il recupero della carta ed indirizzata alle aziende che poi producono cartone o carta riciclata.

Il **mutlimateriale** (vetro, plastica e lattine) è stato indirizzato all'impianto dell'azienda Revet di Pontedera, dove è stato selezionato ed avviato ai rispetti consorzi del riciclo.

La plastica viene suddivisa in 5 colori (trasparente, azzurrata, blu, verde e ad alta densità) al fine di valorizzarla al meglio nel mercato del riciclo.

Nemmeno gli scarti di questo processo di selezione vengono avviati a smaltimento perché sono riutilizzati dall'azienda per la produzione di pancali in materiale riciclato

La riduzione dei rifiuti

La strategia "Rifiuti zero" verso cui si sta indirizzando l'Amministrazione comunale, cerca di combinare riciclaggio, e dunque raccolta differenziata spinta, con politiche mirate a prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti. Abbiamo dunque avviato politiche mirate a ridurre la produzione degli scarti cercando di legare buone pratiche ambientali con buone pratiche in campo sociale ed economico.

1 - Compostaggio domestico

Circa il 30% dei rifiuti solidi urbani è composto dall'umido, la frazione organica. L'organico è l'elemento che dà più problemi quando rimane misto agli altri rifiuti perché crea liquidi pericolosi nelle discariche e problemi negli impianti di smaltimento.

Il compost, detto anche terriccio o composta, è il risultato della decomposizione e dell'umificazione di un misto di materie organiche (come ad esempio residui di potatura,

scarti di cucina, letame, liquame o i rifiuti del giardinaggio come foglie ed erba sfalciata) da parte di macro e microrganismi in condizioni particolari: presenza di ossigeno ed equilibrio tra gli elementi chimici della materia coinvolta nella trasformazione.

Il compostaggio tecnicamente è un processo biologico aerobico e controllato dall'uomo che porta alla produzione di una miscela sostanze umificate (il compost) a partire da residui vegetali sia verdi che legnosi o anche animali mediante l'azione di batteri e funghi.

Il compost può essere utilizzato come fertilizzante su prati o prima dell'aratura. Il suo utilizzo, con l'apporto di sostanza organica migliora la struttura del suolo e la biodisponibilità di elementi nutritivi (azoto). Come attivatore biologico aumenta inoltre la biodiversità della microflora nel suolo.

Grazie ad una grande campagna per il **Compostaggio Domenistico**, iniziata fin dal 2005, Ascit ed il Comune di Capannori sono riusciti, assieme alla cittadinanza, ad eliminare dai rifiuti tonnellate di organico che sono andate direttamente nei terreni e negli orti, invece di finire nei cassonetti. Per incentivare questa buona pratica è stato riconosciuto **un'ulteriore sconto del 10% sulla parte variabile della tariffa a tutti i cittadini che praticano l'autocompostaggio**.

L'azienda ASCIT regala ad ogni cittadino il composter, un bidone traforato di plastica che è ritirabile, previa la firma, in comune, di un modulo prestampato con l'autocertificazione e le istruzioni per produrre un buon compost dai propri scarti organici.

Grazie a questa politica oggi le utenze che hanno avviato il compostaggio domestico sono salite a **2023** nel territorio comunale. Ogni anno viene effettuata una verifica su un campione di quanti hanno finora aderito. I controlli hanno dimostrato che oltre il **96%** dei casi effettuano in maniera corretta il compostaggio domestico.

L'elemento di sconto sulla bolletta è sicuramente un grande incentivo alle famiglie per avviare il compostaggio domestico ed infatti stiamo pensando ad un aumento della riduzione della tariffa per coloro che intendono aderire.

2 - Capannori acquista verde

Nel 2003 l'Unione europea ha invitato tutti i Paesi membri ad elaborare, entro il 2006, piani d'azione per "l'integrazione delle esigenze ambientali negli appalti pubblici". Il Piano di azione nazionale italiano (Pan Gpp) è stato approvato solo nell'aprile del 2008, ma mancano ancora i decreti attuativi che definiranno i requisiti per definire "verde" un bene o servizio oggetto del bando. Tecnicamente, si chiamano "criteri ambientali minimi" e riguardano una

dozzina di tipologie di prodotto individuate. Nell'estate 2009 una comunicazione della Commissione europea ha posto ai Paesi membri l'obiettivo di inserire i criteri del Gpp nel 50% delle gare d'appalto della pubblica amministrazione entro il 2010.

Purtroppo, in Italia l'acquisto sostenibile della pubblica amministrazione non funziona nemmeno quand'è un obbligo di legge: il decreto legislativo 22 del 1997, undici anni fa, obbligava le Regioni a coprire il 40% del proprio fabbisogno con carta riciclata. Sei anni dopo, il decreto 203 del 2003 obbligava tutti gli enti pubblici a coprire il 30% del proprio fabbisogno annuo di manufatti e beni (dalla carta, ai mobili) con materiale riciclato. Ma l'operatività del decreto è ingessata da "condizioni" che ne limitano (o azzerano) l'efficacia. Il ritardo nell'attuazione dei principi del Green Public Procurement non è cosa da poco: la spesa della pubblica amministrazione copre il 16% del prodotto interno lordo dell'Unione europea. In Italia, i "consumi" della pubblica amministrazione -l'insieme di Comuni, Province, Regioni, ministeri ed enti di ricerca- valgono circa 115 miliardi di euro all'anno.

Per sottolineare anche l'importanza dell'utilizzo dei materiali riciclati e di alimentare il mercato dei prodotti con materie prime seconde, il **Comune di Capannori, primo in Toscana, ha adottato dal 2005 il sistema degli acquisti verdi**, con un delibera di adesione alla procedura GPP (Green Public Procurement) tutti gli acquisti dell'ente comunale sono stati vincolati ad una procedura che seleziona i prodotti fatti dando una preferenza a quelli prodotti con materiale riciclato in modo da sostenere la domanda dei prodotti realizzati con un minor impatto ambientale e dimostrare che anche attraverso gli acquisti si può incidere.

Oltre alla procedura per acquisti verdi abbiamo avviato un sistema interno al palazzo comunale che ha attivato la raccolta differenziata ed il recupero dei rifiuti speciali come, ad esempio, i toner delle stampanti, che in questo modo possono essere rigenerati e avviati a nuova vita. Per la buona riuscita del progetto è necessario formare bene il personale e motivarlo nella scelta e nella selezione dei materiali, con aggiornamenti costanti delle opportunità e delle migliorie del mercato.

Per informazioni <http://www.acquistiverdi.it> o <http://www.forumcompraverde.it>

3 - Acqua buona nelle mense

L'Italia è il paese Europeo con il maggior consumo pro-capite di **acque minerali**. Un consumo che non è certo motivato dalla minor qualità delle acque di acquedotto bensì da una massiccia campagna pubblicitaria che ci induce all'acquisto dell'acqua al supermercato con costi superiori del 1000% rispetto a quella "pubblica" e con una qualità non certo migliore.

L'acquisto di acque minerali comporta gravi conseguenze sull'ambiente per i rifiuti che producono ma anche per la grande circolazione di tir che attraversano l'Italia nel trasporto dell'acqua del Sud Italia al Nord e viceversa. Senza considerare che l'acqua di rubinetto è più sicura, controllata e garantita dell'acqua minerale che ha parametri di inquinanti, per legge molto più permissivi rispetto a quella "del sindaco".

Valore limite di alcune sostanze contenute nell'acqua potabile e nell'acqua minerale		
	Valori limite acque potabili Decreto L. 31/2001	Valori limite acque minerali Decreto 542/92 – Dm 31/05/2001
Arsenico totale (µg/l)	10	50
Bario (µg/l)	-	1
Cromo (µg/l)	50	50
Piombo (µg/l)	10-25	10
Nitrati (mg/l)	50	45-10*
Alluminio (µg/l)	200	Nessun limite
Ferro (µg/l)	200	Nessun limite
Manganese (µg/l)	50	2000
Fluoruro (mg/l)	1,50	Nessun limite

* Valore relativo ad acque destinate all'infanzia

Quel che è grave è che più dell'80% delle acque minerali sono imbottigliate in contenitori di plastica (in Pet), il cui costo si aggira sui 1° cent contro i 25 cent per la bottiglia di vetro. I costi dello smaltimento ricadono sulle regioni che spendono di più di quanto incassino dai canoni delle concessioni di sfruttamento delle fonti.

I consumi di acqua minerale sono cresciuti in quantità, nella seconda metà degli anni '90, mediamente del 3% l'anno. Oggi gli italiani sono i più grossi consumatori di acqua minerale in termini di consumo pro-capite: 172 litri. E nella crescita dei consumi sta pesando in misura maggiore che in passato la parte meridionale del Paese, con consumi pro-capite meno forti rispetto alle altre zone ma in crescita a ritmi più elevati.

Con l'inizio dell'anno scolastico 2007 abbiamo deciso di sostituire progressivamente dalle mense scolastiche le acque minerali con l'utilizzo delle brocche di acqua del rubinetto. Questo ci fa risparmiare, solo dalle prime tre scuole da cui è partito il progetto, ben 8.500 confezioni di acqua minerale all'anno. Nel 2009 il progetto è stato esteso a tutte le 22 scuole comunali con il risultato di 40.000 bottiglie in meno da settembre 2009 al febbraio 2010, 1600 kg di plastica risparmiata e un'importante azione di educazione ambientale per i 2.438 bimbi coinvolti.

L'Amministrazione comunale ha firmato un Protocollo d'Intesa con Acque Spa (il gestore del servizio idrico) in cui l'azienda ha fornito gratuitamente le brocche da utilizzare nelle mense scolastiche ed effettua periodicamente un'analisi chimica sull'acqua che esce direttamente dal rubinetto della scuola. I risultati vengono pubblicati all'interno della scuola per dare evidenza a tutti dell'ottima qualità dell'acqua utilizzata.

All'inizio del percorso è stato importante realizzare incontri serali con i genitori per spiegare la bontà del progetto, la sicurezza sulla qualità dell'acqua erogata e la falsità ideologica che l'acqua minerale possa essere migliore di quella del rubinetto. Proprio per legge nazionale, infatti, i parametri degli inquinanti permessi nelle acque di rubinetto sono ben al di sotto di quelli concessi nelle acque minerali che per di più effettuano anche molti meno controlli rispetto a quelli effettuati quasi quotidianamente sugli acquedotti.

Questa serie di incontri è stata fondamentale per superare le resistenze iniziali dei genitori, allarmati dalla presunta pericolosità di bere acqua del rubinetto. E' stato importante abbinare, agli incontri formativi con i tecnici, anche "assaggi" di diversi tipi di acqua minerale e di rubinetto riscontrando che effettivamente non c'era alcuna differenza e che i preconcetti a volte costruiscono una realtà diversa nelle nostre menti.

4 - La Via dell'Acqua

Con lo stesso obiettivo di minimizzare l'utilizzo delle acque minerali ma anche per valorizzare i luoghi delle **fonti naturali presenti sul territorio** come luoghi di "bene comune", abbiamo costruito un percorso denominato: "**La Via dell'Acqua**". Il percorso valorizza la presenza delle fonti con una cartellonistica stradale e l'indicazione delle proprietà dell'acqua che ne sgorga e la garanzia dell'assoluta sicurezza nell'utilizzo.

Il progetto "La Via dell'Acqua" è stato redatto nel 2005, con un costo complessivo di 500.000 euro e cofinanziato per il 60% dalla Regione Toscana attraverso un bando sulla gestione ecoefficiente delle risorse idriche. Da una prima fase di espropri delle aree private si è poi realizzato, per ognuna delle 15 fonti sorgive, un casottino in muratura che ospita un sistema di depurazione a raggi ultravioletti che elimina la carica batterica senza alterare in alcun modo le caratteristiche chimico-fisiche ed organolettiche dell'acqua. Alla realizzazione delle opere sono poi seguite assemblee ed incontri con la cittadinanza per illustrare le caratteristiche del progetto.

Il coordinamento è stato affidato ad un architetto e le difficoltà organizzative hanno causato non pochi ritardi, sia per lo scarso coordinamento con gli uffici comunali, per il prolungarsi

dei tempi di allaccio della rete elettrica e per la complessità degli interventi su fonti sorgive antiche e delicate. L'opera è stata inaugurata nella primavera 2009.

5 - Latte alla Spina

Il latte fresco che acquistiamo mediamente al supermercato ad un costo di circa 1,40 euro, viene pagato agli allevatori soltanto circa 30 centesimi al litro. C'è un euro che dunque si perde tra trattamento, imballaggio, distribuzione e, soprattutto, in pubblicità, lo strumento principe, nella nostra società, per il condizionamento dei consumi. Questo meccanismo sta di fatto strangolando i piccoli produttori che vedendosi così poco riconosciuto il loro lavoro sono spesso costretti a chiudere stalle ed aziende agricole.

Per la riduzione degli imballaggi ma anche per la valorizzazione della “Filiere Corta del Latte” a Capannori abbiamo realizzato un **distributore automatico del latte alla spina**. Grazie a questo distributore:

- il cittadino potrà avere un latte più fresco, non trattato e più genuino,
- il latte sarà più economico perché con 1 euro si acquista 1 litro di latte fresco appena munto;
- all'allevatore viene riconosciuto più del doppio rispetto a quanto riconoscono le centrali del latte;
- il latte può essere acquistato con un proprio contenitore riutilizzandolo e risparmiando all'ambiente l'utilizzo dei contenitori “usa e getta”.

L'Amministrazione comunale si è fatta carico dell'acquisto (con circa 15 mila euro) del macchinario e dell'installazione per poi affidare la gestione all'Associazione provinciale degli allevatori che a sua volta ha effettuato una convenzione con gli allevatori della zona disponibili a rifornire il macchinario.

L'acquisto del macchinario è avvenuto con affidamento diretto e pochi mesi dopo, visto il successo dell'iniziativa, è stata acquistata anche una tettiata in legno posizionata di fronte al distributore del latte sotto la cui protezione sono state disposte due panchine in plastica riciclata.

Per legge gli allevatori che forniscono distributori automatici del latte alla spina devono dotarsi della certificazione “Latte alta qualità” che implica una maggiore cura nei passaggi del latte dalla mammella della vacca fino al contenitore refrigerato ed una maggiore igiene per il prodotto.

In due anni, dall'inaugurazione del febbraio 2008 al febbraio 2010, con il distributore automatico di latte alla spina sono stati venduti quasi 200 litri al giorno per un totale di circa 110.000 litri. Considerando che circa il 90% dei consumatori acquista il latte con un proprio contenitore sono state risparmiate oltre 90.000 confezioni di latte dai rifiuti.

Nel Marzo 2010 è prevista l'inaugurazione del secondo distributore, nella zona sud del comune, sempre nel parcheggio di una scuola comunale. L'allevatore che rifornirà il macchinario verrà però da un comune limitrofo perché i produttori locali sono stati minacciati di ripercussioni economiche dalla cooperativa locale che acquista il loro latte di non collaborare all'apertura di nuovi distributori.

6 - Detersivi alla spina

Detersivi di qualità, naturali ed ecologici, di produttori locali, possono essere acquistati, usando direttamente un proprio contenitore. In 15 punti vendita del Comune di Capannori è possibile acquistare detersivi alla spina risparmiando e facendo risparmiare all'ambiente lo smaltimento di tanti inutili imballaggi.

Anche in questo caso l'Amministrazione comunale si è fatta carico dell'acquisto (con una spesa di nemmeno 2.000 euro) di contenitori in acciaio, con un rubinetto, che permettono l'erogazione alla spina del prodotto e l'acquisto anche con propri contenitori.

Comune, Associazione di categoria (Confesercenti o Confcommercio) ed Ato Rifiuti hanno stipulato una convenzione che ha impegnato tutti gli enti ed associazioni nella massima comunicazione dell'iniziativa che infatti ha avuto grande richiamo e successo tra la cittadinanza. Dopo i primi 4 esercenti le richieste si sono moltiplicate. I produttori locali si sono fatti carico, visto il successo dell'iniziativa, di fornire loro stessi ai negozianti i contenitori in comodato d'uso gratuito per la vendita del prodotto ed il progetto si è diffuso anche oltre i confini comunali estendendosi in tutta la provincia di Lucca e non solo.

Nella fase iniziale erano state convocate sia la grande che la media e piccola distribuzione ma visto che i supermercati non hanno trovato interesse a proseguire nella collaborazione il percorso è stato realizzato solo con piccoli esercenti.

La comunicazione del progetto nelle assemblee dedicate alla spiegazione della raccolta differenziata ha avvicinato molti cittadini ad una sperimentazione iniziale che poi si è consolidata aumentando costantemente.

Sono circa 27.000 i litri di detersivi ecologici venduti alla spina nei 15 punti vendita a Capannori in un anno e due mesi al febbraio 2010. Il secondo dato molto positivo è che a

fronte dei ventisettemila litri di detergenti venduti i contenitori consumati sono stati solo 3.200, ovvero solo l'11% circa dei litri smerciati e ciò significa un grande risparmio di flaconi di plastica immessi nell'ambiente.

7 - Ecosagre

In una serie di incontri realizzati tra il Comune e le associazioni organizzatrici delle sagre estive sono stati condivisi i principi di riduzione dei rifiuti a cui si voleva ispirare la rivisitazione del Regolamento comunale che ne regola le concessioni anno per anno.

Grazie al nuovo Regolamento e all'impegno delle associazioni si è eliminato l'utilizzo dell'usa e getta di plastica nelle sagre estive. Ecosagre a Capannori significa ridurre l'impatto ambientale delle manifestazioni estive paesane nel territorio comunale.

Gli organizzatori delle sagre estive, infatti si impegnano a:

- differenziare tutti gli scarti prodotti dalla sagra e dei partecipanti;
- ridurre la produzione di rifiuti e di imballaggi durante le feste
- utilizzare stoviglie, posate e bicchieri riutilizzabili o in materiale compostabile

Dall'approvazione, nella primavera 2008, del nuovo Regolamento, ogni anno vengono risparmiati oltre 40.000 coperti usa e getta e nelle sagre si mangia dunque con piatti di coccio e posate lavabili oppure con il materiale usa e getta in mater-bi che può essere riciclato nell'organico.

8 - Pannolini ecologici

I pannolini usa e getta fin dalle fasi iniziali della loro produzione (consumo di cellulosa, consumo di acqua ed energia e utilizzo di sbiancanti chimici e materie plastiche per la produzione) sprecano risorse e inquinano l'ambiente. Per produrre pannolini usa e getta per un solo bambino si richiede una quantità di cellulosa pari a circa **10 grandi alberi**. Ogni bambino produce all'incirca **una tonnellata** di questi rifiuti difficili da trattare e non biodegradabili. Il loro tempo di decomposizione, variabile **da 200 a 500 anni**, aumenta in condizioni di carenza di acqua e ossigeno, condizioni che alcuni genitori riproducono volontariamente, richiudendo ogni singolo pannolino in un sacchetto di plastica. **Lavare pannolini in modo ecologico fa risparmiare risorse non rinnovabili e riduce l'emissione di anidride carbonica in atmosfera.**

L'uso dei pannolini lavabili comporta anche notevoli vantaggi **per la salute del bambino che non ha materie plastiche a contatto con la pelle ma solo tessuti naturali che non comportano, come quelli usa e getta, arrossamenti, eritemi, allergie.**

Grazie ai pannolini lavabili si riduce notevolmente la produzione di rifiuti ma anche la spesa. Considerando che per un utilizzo esclusivo di pannolini lavabili occorre un kit di almeno **15-20 pezzi**, e ad eccezione dei pannolini a taglia unica che accompagnano il bimbo dalla nascita al vasino, occorrono almeno 2 o 3 kit completi di pannolini per ogni taglia, la spesa-pannolini per i lavabili è dell'ordine delle **centinaia di euro**.

Il genitore che compra pannolini usa e getta invece spende complessivamente di più, in quanto un bimbo in media consuma settimanalmente un pacco da 10€, il che significa almeno 500 € annuali.

I nuovi Pannolini lavabili, semplici da usare, sono riutilizzabili: per il 90% sono costituiti da cotone biologico e materiali naturali, si possono lavare anche in lavatrice e comportano un risparmio di oltre il 70% per le famiglie rispetto ai normali pannolini. L'Amministrazione comunale, investendo circa 7.000 euro, ha effettuato un bando per le famiglie interessate a collaborare al progetto. Il Comune ha fornito dunque a 80 famiglie che ne avevano fatto richiesta, il primo kit e, dopo un'iniziale sperimentazione di 20 giorni, a chi intende proseguire nel progetto, fornisce il secondo kit con una sovvenzione del 50%.

I pannolini sono acquistabili in farmacia comunale ed il loro utilizzo è stato illustrato in un'assemblea pubblica aperta a tutti i genitori.

Con l'utilizzo, da parte di 80 bambini dei pannolini lavabili, dal novembre 2008 quando è iniziata la campagna di promozione ed incentivo comunale, al febbraio 2010 si stima in circa 100 tonnellate la riduzione nella produzione dei rifiuti.

9 - Assorbenti ecologici

Sono disponibili presso la farmacia comunale gli assorbenti ecologici. Grazie alla possibilità di essere lavati e più volte riutilizzati contribuiscono alla riduzione dei rifiuti. C'è anche un risparmio per le signore perché con la spesa equivalente del consumo di quattro mesi dello stesso prodotto "usa e getta" si acquistano assorbenti ecologici che durano 10 anni. Il prodotto è anallergico e facilmente lavabile. Altri comuni incentivano o promuovono l'utilizzo delle "coppette" che pure sono altrettanto efficienti per la riduzione della produzione dei rifiuti ed inoltre diminuiscono notevolmente i consumi idrici per il lavaggio.

10 - Mercatino di scambio e riuso

Gli oggetti inutilizzati possono essere utili agli altri. E' questa l'idea che sta alla base del mercatino di scambio e riuso. Nella piazza individuata per l'iniziativa, a cadenza bimestrale, i cittadini possono portare oggetti, libri, mobili... e possono venderli ma anche scambiarli e barattarli con altri oggetti.

L'amministrazione comunale ha attivato una collaborazione con l'Associazione per Lamari che si occupa di organizzare l'evento, recepire le richieste di partecipazione dei cittadini, soddisfarle o meno in base ad un regolamento ed assegnare i posti nei tavoli già predisposti sulla piazza.

L'iniziativa ha una doppia valenza sociale ed ambientale: di carattere ecologico perché in questo modo si allunga il ciclo di vita dei materiali ma anche sociale perché attraverso queste iniziative si ricostruiscono legami, rapporti e occasioni d'incontro per la comunità.

Al termine dell'iniziativa alcuni espositori, invece di riprendersi il materiale avanzato, lasciano in piazza le cose che non servono più, e con queste viene fatta un'asta oppure vengono regalate. Gli oggetti avanzati vengono poi riciclati.

11 - Via la plastica da tutte le mense

Con la nuova gara delle mense scolastiche e comunali, il Comune di Capannori ha messo al bando l'usa e getta. In tutte le mense scolastiche e comunali dove ancora si usava la plastica, vengono invece inserite le lavastoviglie industriali ed i piatti di coccio. Niente più piatti o bicchieri di plastica ma piatti lavabili che permettono un'ulteriore e notevole riduzione nella produzione degli scarti.

Dall'anno scolastico 2009/10, con l'eliminazione di tutto l'usa e getta dalle 10 mense scolastiche che utilizzavano la plastica rispetto alle 20 mense comunali, si sono eliminati dai rifiuti circa 2.680 coperti di plastica alla settimana per un totale di circa 67.00 coperti ogni anno scolastico

12 - Il caso Efficorta

Non è un caso che proprio a Capannori, primo comune in Italia Verso Rifiuti Zero, sia nata la prima esperienza commerciale a livello nazionale che vende oltre 150 prodotti tutti alla spina e tutti di filiera corta.

Avviata nell'estate 2009 da una cooperativa creata da un gruppo di giovani amici di Capannori, l'attività commerciale ha già oltre 100 richieste in tutta Italia per replicare questo

virtuoso sistema commerciale che al contempo valorizza i produttori locali e contribuisce notevolmente alla riduzione nella produzione degli scarti.

Effecorta è un modo nuovo di acquistare che rispetta l'ambiente, conviene e riscopre i produttori locali. Prodotti di qualità, locali, acquistabili sfusi nelle quantità non imposte dal mercato, ma secondo le proprie esigenze e riutilizzando i contenitori.

Il consumo sostenibile per Effecorta è un modello di sviluppo basato sulla sobrietà dei consumi, sul rispetto della natura, sul miglioramento delle condizioni di vita. Per questo i prodotti sono di qualità, buoni da mangiare o da usare, principalmente provenienti dai produttori locali e acquistabili senza l'imposizione della quantità: è il consumatore che sceglie la sua quantità. (www.effecorta.it)

13 - Uno spazio permanente per il riutilizzo, lo scambio ed il riuso

Ascit ed il Comune di Capannori stanno inoltre progettando l'apertura di una terza isola ecologica, che sarà in uno spazio al coperto con la possibilità, per le cose conferite ancora in buono stato, di renderle disponibili per chi ne avesse bisogno prevenendo, anche in questo caso, la produzione dei rifiuti e prolungando la vita dei materiali prima del loro smaltimento

Utopia?

Dopo la delibera di adesione alla strategia "Rifiuti zero al 2020", alcuni ci definivano dei sognatori, come se il sogno non potesse più appartenere a chi amministra una comunità e fa di tutto per costruire un futuro migliore per noi e le future generazioni.

Dopo i risultati raggiunti abbiamo dimostrato che per noi "Utopia" non è fantasticare mondi migliori bensì impegnarsi nella costruzione concreta di un futuro migliore per tutti noi, costruendo pratiche virtuose e partecipative. Inconcepibile utopia è pensare che possiamo andare avanti in questo modo, senza ripensare i nostri consumi, i nostri scarti e gli effetti ambientali dei nostri stili di vita. Grazie alla raccolta domiciliare e ai progetti sulla riduzione, oggi a Capannori i rifiuti non aumentano più, bensì diminuiscono! Abbiamo assistito infatti ad una decrescita complessiva dei rifiuti prodotti che nel 2009 ha registrato una percentuale di circa il 15 %, con una riduzione di quasi la metà sui rifiuti indifferenziati.

Un dato estremamente positivo si riscontra nella produzione pro-capite di rifiuti giornalieri, che dal 2004 ad oggi è andata progressivamente calando.

Si è infatti passati da 1,92 Kg di rifiuti pro capite al giorno del 2004 a 1,39 kg del gennaio 2009 e per quanto riguarda i rifiuti indifferenziati, sempre giornalieri pro capite, da 1,21 Kg del 2004 a 0,48 Kg del gennaio 2009 (vedi schema sottostante).

ECCO I DATI E I RISULTATI DI QUESTO PERCORSO:

Anno	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Cittadini con Porta a porta				600 ab	13.820ab. + 970Und*	13.820ab. +970Und*	36.540ab. +2320Und *	42.998 ab. +2532Und*
RSU (Tonn.)	27.595	28.840	30.932	30.892	30.079	30.132	28.713	24.353
R.IND (Tonn.)	18.746	18.313	19.373	18.958	15.506	14.349	11.417	6.967
R. DIFF (Tonn.)	8.848	10.527	11.558	11.934	14.572	15.782	17.295	17.386
Perc Racc Diff (%)	32.07	38.50	37.37	38.63	48.45 (53 certif)	52.38 (53.66% certif)	60.64 (69,18% certif)	71,40 (in attesa certif.)
Produz rif. Pro-cap Kg/ab/g	1.68	1.75	1.92	1.89	1.69	1.60	1.47	1.4
R.IND Pro-cap Kg/ab/g	0.53	0.64	1.21	1.12	0.80	0.82	0.57	0.42

*Und (utenza non domestica)

La partecipazione: il filo rosso tra tutte questo politiche

Viviamo oggi la necessità di strutturare rivoluzioni che cambino profondamente la nostra società, condizionata da mass media e dalla pubblicità, disaffezionata alla politica e alla partecipazione attiva. C'è bisogno di lavorare tanto con ed in mezzo alla gente, per cambiare le nostre abitudini e far crescere la consapevolezza degli effetti di questo modello di sviluppo, così come delle buone pratiche sociali ed ambientali che possiamo costruire dal basso. Occorre lavorare, su tutti i fronti, aggregando e coinvolgendo, senza rinchiudersi né in circoli

chiusi come è successo ad alcuni movimenti, né nelle stanze del potere come invece è successo a parte della politica.

A Capannori la sfida è iniziata da Guamo, dove non solo abbiamo sperimentato, primi in Toscana, la raccolta domiciliare, **ma lo abbiamo fatto costruendo questa grande sfida assieme alla cittadinanza**, in assemblee svolte in ogni contesto, sia istituzionale che ricreativo, nelle circoscrizioni, nei bar e nelle parrocchie, con un impegno ed un ascolto che ha fatto crescere dal basso l'idea migliorandola passo per passo.

La necessità di progetti che coinvolgano le comunità e sappiano ridefinire i nostri stili di vita è una necessità sociale ed ambientale senza precedenti.

È una necessità sociale perché l'aggregazione comunitaria è quasi scomparsa, affidata sempre più agli spazi sterili e vuoti del mercato e dei grandi centri commerciali, dove l'individualismo e l'apparenza dominano sull'autenticità dei bisogni e delle relazioni.

È una necessità sociale perché la politica è svuotata della partecipazione dal basso di cui invece deve alimentarsi come linfa vitale per costruire il bene comune.

È una necessità sociale perché le regole del mercato impongono una politica di prezzi che porta la produzione locale ad essere strangolata dalle grandi marche che mettono in crisi l'economia locale.

È una necessità ambientale perché la società dell'immagine e dell'usa e getta si basa quasi esclusivamente sulla pubblicità e sull'immagine con sprechi insostenibili di risorse, di energia, di trasporti.

Il buon esito di progetti che sappiano invertire queste tendenze dipende esclusivamente dalla dimostrazione alla comunità che esiste chi progetta un futuro diverso, che ha una speranza solo se passa dalla responsabilità delle scelte di ognuno di noi. Giorno per giorno.

In questo percorso a Capannori, oltre alle decine di assemblee, abbiamo voluto stimolare la partecipazione dal basso anche e soprattutto attraverso la collaborazione attiva con le associazioni locali, di ognuna delle frazioni attraversate dalla raccolta domiciliare.

Grazie ad un piccolo sostegno economico, di 6 euro per ogni famiglia visitata, sono stati infatti i volontari delle associazioni locali, associazioni ambientaliste, di volontariato, sportive, sanitarie....a visitare ogni nucleo familiare, distribuire il materiale informativo, i sacchetti ed i bidoncini e a spiegare a tutti gli abitanti l'importanza della raccolta differenziata. Questo ha fatto sì che ogni cittadino sia stato visitato, per la distribuzione del materiale, direttamente dal vicino, dal parente, dal conoscente o dall'amico.

L'Azienda Ascit ha stipulato una convenzione con ognuna di queste associazioni, realizzando un piccolo corso di formazione di due incontri di due ore ciascuno, spiegando a tutti i

volontari il ciclo dei rifiuti, il materiale da distribuire alle famiglie, le indicazioni operative da dare e le migliori metodologie d'approccio con la cittadinanza.

Ad esempio nell'ultima estensione della raccolta domiciliare, del 6 Aprile 2009, con circa 4 mesi di anticipo si è avviato il percorso per la selezione delle associazioni e la formazione dei volontari. In questo caso l'estensione del servizio riguardava 6.448 abitanti per un totale di circa 2.000 utenze domestiche. Per la conformazione del territorio (distribuzione delle famiglie nelle varie frazioni) e per la presenza delle associazioni si sono stipulate 4 convenzioni con associazioni locali che si sono incaricate di distribuire i kit dei bidoncini e dei sacchetti ed il materiale informativo a circa 500 utenze domiciliari. Al termine del lavoro ad ogni associazione è stato dunque versato un contributo medio di circa 3.000 euro che caso per caso hanno deciso come ripartirsi tra quota per il volontario e quota per l'associazione.

L'azienda Ascit ha fornito alle associazioni tutto il materiale operativo (bidoncini e sacchetti), il materiale informativo (librettino informativo, un foglio rigido in A3 con il calendario dei ritiri ed un prestampato con l'elenco completo dei materiali da differenziare o non riciclabili) e l'elenco completo delle utenze domestiche. Ricevendo il materiale i cittadini dovevano firmare un modulo che poi l'associazione riconsegnava all'Ascit. In genere la distribuzione alle famiglie viene effettuata nel tardo pomeriggio o nel fine settimana.

Non c'è stata imposizione dall'altro ma una opera di aggregazione che ha fatto crescere enormemente la sensibilità ambientale in tutto il comune. Il grande impegno politico degli amministratori, l'eccezionale coinvolgimento cittadino, la mole di forze dispiegate sul territorio per sensibilizzare e far conoscere questo importante progetto, sono stati indubbiamente gli elementi centrali di questo successo.

Conclusioni

Marco Revelli in uno dei suoi ultimi libri scrive che oggi serve un nuovo paradigma della politica, che parte dall'abbandono dell'enfasi della potenza per ricostruire una politica che parte da altre logiche, quelle della cooperazione, della relazione. La sinistra, sempre secondo Revelli, non può fare a meno dell'utopia, di una tensione morale verso il cambiamento che non passi necessariamente attraverso il potere, ma lo utilizzi come un mezzo per il vero cambiamento della realtà.

E' a partire dalla costruzione del cambiamento che possiamo costruire indispensabili sinergie tra società civile, movimenti, associazioni per un impegno collettivo che coinvolga (od imponga laddove ce n'è bisogno) anche la politica nella costruzione delle buone pratiche e

nella ricerca dell'utopia di una società più giusta e di un ambiente più sano. Politica e ambiente sono beni comuni di tutti noi.

A Capannori abbiamo cercato di declinare l'utopia del fare e del cambiamento con quella di una grande partecipazione collettiva che ridisegnasse le pratiche quotidiane collettive. In parte ci siamo riusciti, la strada da fare è ancora molta ed anche grazie all'Associazione dei Comuni Virtuosi possiamo arricchirla sempre più.

La politica è tale se riesce a maturare consapevolezza, se alimenta la partecipazione, se fa crescere la democrazia ed il protagonismo delle comunità. Unire queste urgenze di partecipazione all'urgenza di salvare il nostro ambiente dal degrado e dall'insostenibilità è la prima missione di una buona amministrazione.

L'utopia non è infatti un mero sogno di pochi idealisti ma può essere declinata in scelte quotidiane e di responsabilità che coinvolgono ed aggregano le comunità locali nella costruzione di un migliore futuro possibile.

Premi al comune di Capannori

Premio Toscana Ecoefficiente 2005, Progetto GPP “La procedura per gli Acquisti verdi”.

Premio Toscana Edoefficiente 2008, Progetto “ Punto di erogazione di latte vaccino dal produttore al consumatore con utilizzo di bottiglie di vetro riciclabili e riusabili”
(www.regione.toscana.it/premioecoefficiente).

Premio Comuni Ricicloni 2006, 2007, 2008 e 2009.

Premio Comuni Riutilizzatori 2008, Progetto “Riutilizzo dei toner e del materiale elettrico”.
e 2009 “Acquisto materiale ricilato” (www.comuneriutilizzatore.it).

Premio 2008 Comuni Virtuosi, “Per aver adottato l'opzione zero rifiuti come strategia di qui al 2020 e per le politiche messe in campo miranti alla riduzione alla fonte dei rifiuti”
(www.comunivirtuosi.org).

Premio 2009 Ecoitech 2009, “Primo comune in Italia ad aver aderito alla strategia rifiuti zero entro il 2020 con una serie di iniziative che vanno dalla raccolta 'porta a porta' alle eco-sagre” (www.amicidellaterra.it).

Premio 2010 Un Bosco per Kyoto. (www.accademiakronos.it)

Associazioni e campagne a cui aderiamo

Associazione dei Comuni Virtuosi www.comunivirtuosi.org

Associazione Agenda 21 Italia www.a21italy.it

Associazione AICA www.assaica.org

Patto dei Sindaci www.campagnaseitalia.it/il-patto-dei-sindaci

Campagna Porta la Sporta www.portalasporta.it

M'illumino di meno <http://milluminodimeno.blog.rai.it/2008/12/18/millumino-di-meno-2009/>

Settimana europea per la Riduzione dei rifiuti www.ecodallecitta.it/menorifiuti/

Schede tecniche

TARIFFE Confronto tra tre comuni limitrofi (dati 2006)

Nucleo 3 persone - Comune di Viareggio

Situazione T.I.A.	quota fissa	quota variabile	totale fissa	totale variabile	imponibile annuo TIA
Civile Abitazione					
mq 100 nucleo 3	1,668	104,807	166,8	104,807	271,607

Nucleo 3 persone - Comune di Lucca

Situazione T.I.A.	quota fissa	quota variabile	totale fissa	totale variabile	imponibile annuo TIA
Civile Abitazione					
mq 100 nucleo 3	1,17	114,41	117	114,41	231,41

Nucleo 3 persone - Comune di Capannori

Situazione T.I.A.	quota fissa	quota variabile	totale fissa	totale variabile	imponibile annuo TIA
Civile Abitazione					
mq 100 nucleo 3	0,52	110,48	52	110,48	162,48

Dati economici sul riciclo dei materiali

ORGANICO	Costo di conferimento impianto di Compostaggio: euro 100 ton. (da 79 nel 2007)	6.148 ton.	€ 614.800
POTATURE E SFALCI	Costo conferimento: 41,00	895 ton	€ 43.855
MULTIMATERIALE	Costo conferimento: 40 euro ton. (da 10 nel 2007)	3.180 ton.	€ 127.200
INGOMBRANTI	costo conferimento: 120 euro ton (da 65 nel 2007)	353 ton	€ 42.360
ASSIMILATI	Costo conferimento: 120 euro ton	830 ton	€99.600
	Costo conferimento	totale	€ 927.815
CARTA SELETTIVA	Ricavo dalla raccolta (euro 90,98 ton)	2.341 ton	€ 212.984
CARTA CONGIUNTA	Ricavo dalla raccolta (euro 21,80 ton)	3.118 ton	€ 67.972
		5.459 ton	€ 280.956

Occorre sottolineare che per quanto riguarda la frazione organica è in previsione la realizzazione di un impianto di compostaggio di qualità a Capannori. Questo porterà ad un ulteriore abbattimento dei costi, anzi con la creazione di utili dalla produzione di energia pulita.

Composizione rifiuti da raccolta differenziata (kg) 2009

Frazione organica	6.148.518
Carta e cartone	5.399.394
Multimateriale	3.180.251
Sfalci e potature	895.425
Legno di provenienza urbana	776.299
Metallo di provenienza urbana	347.626
Rifiuti apparecchiature elettriche	220.911
Stracci e indumenti dismessi	154.373
Plastica di provenienza urbana	117.468
Vetro di provenienza urbana	26.174
Oli vegetali esauriti	21.545
Pneumatici di provenienza urbana	15.573
Batterie	12.625
Medicinali scaduti	4.680
Pile alcaline esaurite	3.480
Toner e cartucce esaurite	2.141
Totale da R.D.	17.326.483
% incidenza su totale	71,0%

RIFIUTI INDIFFERENZIATI	6.961.448
--------------------------------	------------------

COMPOSIZIONE RIFIUTI INDIFFERENZIATI

Materiale organico da cucina	10,56%
Materiale organico da giardino	4,64%
Giornali (quotidiani e riviste);	2,54%
Cartone ondulato	0,63%
Cartone teso	1,37%
Imballaggi cellullosici poliaccoppiati	8,05%
Altra carta (non imballaggio e non giornali e riviste)	1,89%
Imballaggi flessibili in alluminio	1,07%
Imballaggi rigidi in alluminio	0,11%
Imballaggi in acciaio	1,43%
Vetro	0,63%
Imballaggi flessibili in plastica	6,81%
Imballaggi rigidi in plastica (bottiglie e flaconi)	1,96%
Imballaggi rigidi in plastica (no bottiglie e flaconi)	3,23%
Imballaggi poliaccoppiati in plastica	7,45%
Altra plastica: sacchi neri	0,92%
Altra plastica: non imballo	9,98%
Imballaggi in legno	1,89%
Tessili e cuoio	16,52%
Materiali inerti	1,98%
Pannolini	13,95%
RUP	0,01%
Sottovaglio < 20mm	2,39%
TOTALE	100

Allegati consultabili nel cd

Raccolta differenziata

- CA 1 - Presentazione sistema raccolta a Capannori
- CA 2 - Studio nuovo sistema raccolta Capannori - Ascit
- CA 3 - Studio Porta a porta in provincia di Lucca
- CA 4 - Delibera Consiglio comunale Rifiuti 0
- CA 5 - Rifiuti zero segnalibro

Immagini: segnalibro rifiuti zero; furgoni raccolta, bidoni rifiuti porta a porta.

Compostaggio

- CA 6 - Disciplinare compostaggio domestico
- immagine: bidone per compostaggio

Capannori acquista verde

- CA 7 - Delibera Giunta comunale per acquisti verdi
- Immagine: risme carta riciclata

Mense scolastiche

- CA 8 - Acqua buona nelle mense e dati risparmio plastica
 - CA 9 - Protocollo d'intesa Comune e dirigenti per progetto "Acqua buona nelle scuole"
 - CA 10 - Capitolato bando mensa
- Immagini: tavola apparecchiata senza plastica, mensa scolastica

Latte alla spina

- CA 11 - Convenzione Comune Capannori e Associazione provinciale allevatori
- CA 12 - Delibera Giunta progetto esecutivo distributore automatico
- CA 13 - Determina affidamento diretto Latte
- CA 14 - Determina affidamento diretto Latte - integrazione
- CA 15 - Foglio condizioni realizzazione distributore latte
- CA 16 - Relazione di impianto distributore automatico

Detersivi alla spina

- CA 17 - Delibera Giunta comunale progetto per detersivi alla spina
 - CA 18 - Modulo denuncia installazione distributore automatico
 - CA 19 - Protocollo intesa Comune e Ato su riduzione rifiuti
 - CA 20 - Regolamento applicazione tariffa gestione rifiuti solidi urbani
 - CA 21 - Scheda fornitori
 - CA 22 - Elenco negozi
- Immagini: segnalibro; agraria barsanti; tabaccheria Capannori

Ecosagre

- CA 23 - Regolamento sagre
- CA 24 - Modulo sagre

Pannolini ecologici

- CA 25 - Delibera Giunta comunale progetto Pannolini ecologici
- CA 26 - Scheda presentazione pannolini
- CA 27 - Scheda adesione protetto Pannolini ecologici

Mercatino di scambio e riuso

- CA 28 - Delibera Giunta
 - CA 29 - Regolamento mercatino
- Immagini: bancarelle mercatino

Effecorta

- CA 30 - Presentazione Effecorta
- CA 31 – CA 32: articoli Toscana notizie e Altreconomia / Immagini: interni dell'emporio Effecorta