



## LA PIETANZA NON AVANZA Gusta il giusto, dona il resto

Esperienza di recupero, a fini solidaristici, di  
pasti non distribuiti nelle mense scolastiche  
di Torino

**SINTESI DEL PROGETTO E DEI RISULTATI**



## **L. 155/2003 – Legge del Buon Samaritano**

*Le ONLUS che effettuano, a fini di beneficenza, distribuzione gratuita agli indigenti di prodotti alimentari sono equiparate, nei limiti del servizio prestato, ai consumatori finali, ai fini del corretto stato di conservazione, trasporto, deposito ed utilizzo degli alimenti.*

## **OBIETTIVI del progetto**

- Definizione di una **procedura operativa** per il ritiro, trasporto, conservazione e redistribuzione dei pasti e sua sperimentazione;
- **Riduzione** dei **rifiuti organici** prodotti dalla ristorazione collettiva (**mense scolastiche**);
- **Distribuzione** dei pasti recuperati ad **enti e strutture assistenziali** presenti sul territorio;
- **Sensibilizzazione** al “non spreco” e al consumo consapevole del pasto

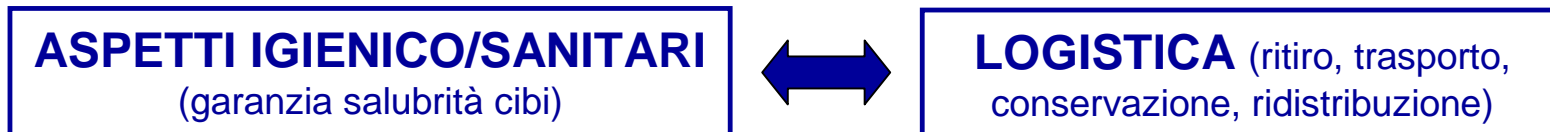
## FASI DEL PROGETTO (1)



### 1. **STUDIO** – maggio 2009

Pesati per un mese i pasti non distribuiti in 5 mense scolastiche di Torino (1.548 pasti/giorno serviti) → **recuperabili n. 68 pasti completi al giorno** (13.900 pasti/anno scolastico, circa 4 t di cibo);

### 2. **Definizione della PROCEDURA OPERATIVA** (in collaborazione con Direzione regionale Sanità e con l'ASL).



#### ELEMENTO CHIAVE:

**MANTENIMENTO DELLA TEMPERATURA A GARANZIA DELLA SALUBRITA' DEI CIBI ( $\geq 60^{\circ}\text{C}$  PER I CIBI CALDI,  $\leq 10^{\circ}\text{C}$  PER I CIBI FREDDI,  $\geq 75^{\circ}\text{C}$  al momento della distribuzione alla mensa sera le)**

## FASI DEL PROGETTO (2)



### SCELTA DELLE ATTREZZATURE

- **CASSE TERMICHE RISCALDANTI (85°C)** per il ritiro e trasporto dei cibi caldi e **CASSE ISOTERMICHE** con piastra fredda per il ritiro e trasporto dei pasti freddi;
- **ABBATTITORE di temperatura** per conservare i cibi presso l'ente beneficiario e consumarli il giorno successivo.



### VERIFICA DELLA T° dei cibi

- al **termine del servizio** mensa scolastico,
- al momento del **ritiro da parte del Banco Alimentare**,
- al momento della **consegna all'ente beneficiario**
- **prima della distribuzione** presso la mensa "solidale".

## FASI DEL PROGETTO (3)

- 3. ACCORDO TRA TUTTI I SOGGETTI COINVOLTI**, firmato a Torino il 23 novembre 2010, con i compiti di ciascuno e approvazione della procedura operativa per la fase sperimentale del progetto.
- 4. SENSIBILIZZAZIONE / FORMAZIONE NELLE SCUOLE** per un consumo consapevole del pasto. E' stato chiesto agli alunni di ritirare soltanto i cibi che sono sicuri di consumare. A tutte le famiglie coinvolte, alle insegnanti, al personale scolastico è stato consegnato un pieghevole che riassume gli obiettivi del progetto.
- 5. FORMAZIONE DEL PERSONALE DELLE MENSE** affinché gestisca i pasti secondo tempi e modalità concordati nella Procedura operativa.



# SPERIMENTAZIONE

dal 15/02 al 10/06/2011 (71 giorni)

5 mense di scuole primarie (Antonelli, Aurora, Gozzi, Fontana, Spinelli -  
Circoscrizione 7 - Torino)

circa 1.300 pasti/giorno serviti (pasti veicolati)



SCUOLE

- Ore 11.30 - Il Banco Alimentare consegna presso ciascuna scuola una cassa termica riscaldante ed un set di contenitori;
- Al termine del servizio il personale della mensa misura la T° dei cibi caldi non distribuiti e, se conforme, li inserisce nella cassa termica riscaldante; i cibi freddi non distribuiti rimangono nelle casse isotermitiche.
- Ore 13.30 - Il Banco Alimentare, controllata la T° dei cibi, ritira le casse termiche ed i cibi freddi da ciascuna scuola e li trasporta all'ente beneficiario.



- Ore 15.00 - L'ente beneficiario riceve i cibi e ne ricontra la T°. Se conforme lascia i cibi caldi nelle casse termiche che vengono riaccese in modo da mantenere la T° fino al momento della distribuzione dei cibi alla mensa serale. I cibi freddi sono conservati in cella frigorifera.
- Ore 18.30 - I cibi caldi sono prelevati dalle casse termiche, riscaldati fino ad una T°  $\geq 75^{\circ}\text{C}$  al cuore del prodotto e serviti agli ospiti della mensa serale.
- Le casse termiche ed i contenitori dei cibi vengono igienizzati. Il mattino successivo il Banco Alimentare li preleverà per consegnarli alle scuole.



Durante la sperimentazione non è stato utilizzato l'abbattitore di T° perché i cibi raccolti nelle scuole erano generalmente sufficienti per garantire il pasto serale nella mensa del beneficiario

# RISULTATI DELLA SPERIMENTAZIONE



Recuperate e ridistribuite **27.692 porzioni** di cibo (circa 10% di quanto servito), così suddivise:

**12.950** porzioni di Primo

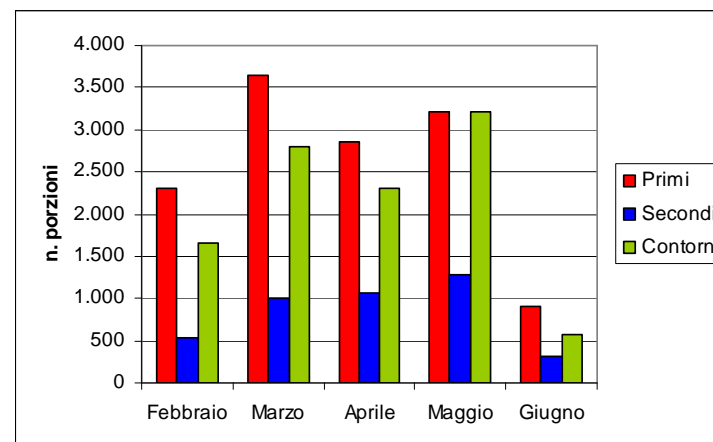
**4.186** porzioni di Secondo

**10.156** porzioni di Contorno

Non sono conteggiati, pur se recuperati, i sughi, le minestre e i dessert.

Evitata la produzione di circa **3 t** di rifiuto organico.

Recuperate in media **363 porzioni/giorno**.



	PRIMI	SECONDI	CONTORNI	TOT
<b>MEDIA</b>	161	57	144	363
<b>DEV ST</b>	72	52	69	114
<b>C.V.</b>	45%	90%	48%	31%

**I quantitativi raccolti sono stati generalmente sufficienti per la mensa serale (100 persone)**





## ALTRI RISULTATI (1)

- Effettuati **oltre 3000 controlli della T°**, rilevati **10 casi** di T° non conforme (cibi freddi non ritirati dall'Ente beneficiario) → le attrezzature individuate e la procedura di ritiro e trasporto sono corrette
- **Analisi microbiologiche** su campioni prelevati presso l'ente beneficiario (prima della mensa serale) – **esito negativo** → le attrezzature individuate e la procedura di ritiro, trasporto e conservazione garantiscono l'igienicità/salubrità dei pasti
- Per comune di Torino: **verifica puntuale del gradimento dei cibi** – modifiche al menù a.s. 2011-2012 (a parità di valori nutrizionali, sostituiti i cibi meno graditi).
- **Diffusione della procedura** con possibilità di replicare il progetto in altre realtà (mense scolastiche, mense ospedaliere, aziendali, ecc)



## ALTRI RISULTATI (2)

Il servizio di recupero dei pasti è continuato, a cura del Banco Alimentare, anche per l'**a.s. 2011-2012** nelle stesse scuole (**160 giorni**).

Recuperate e ridistribuite **48.688 porzioni** di cibo, così suddivise:

**23.489** porzioni di Primo

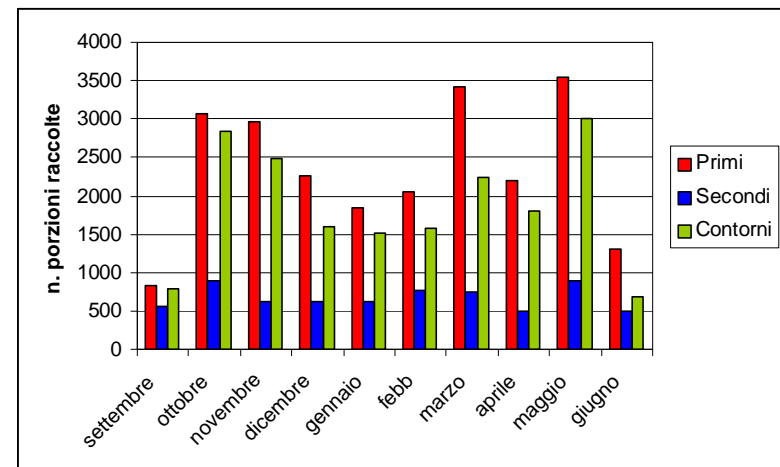
**6.681** porzioni di Secondo

**18.518** porzioni di Contorno

Non sono conteggiati, pur se recuperati, i sughi, le minestre e i dessert.

Evitata la produzione di circa **4,9 t** di rifiuto organico.

Recuperate in media **302 porzioni/giorno**.



	primi	secondi	contorni	TOT
<b>MEDIA</b>	146	41	115	302
<b>DEV ST</b>	69	47	65	112
<b>CV</b>	48%	113%	56%	37%

## ALTRI RISULTATI (3)



### COSTI BENEFICI A.S. 2011-2012

#### COSTI

€ **38.900** – spese vive di gestione del mezzo di raccolta e del personale dipendente impegnato (**0.80 € a porzione recuperata**)

Trascurabile il costo dell'energia elettrica consumata dalle casse termiche

#### BENEFICI

€ **17.000** – mancato costo di approvvigionamento di materie prime e di preparazione dei pasti presso la mensa serale dell'ente beneficiario (**0.40 € a porzione recuperata**)

Trascurabile il beneficio derivante dal mancato trattamento del rifiuto organico "evitato" (4,9 t) presso l'impianto di compostaggio

Altra valutazione che è possibile fare è invece relativa al **valore per la Pubblica Amministrazione** dei pasti recuperati. Ogni **pasto completo** costa infatti al Comune di Torino **5,00 €**. Considerando solo i pasti completi recuperati (6.681), l'iniziativa realizzata ha consentito di "ridare valore" a pasti preparati e pagati dal Comune e dalle famiglie per complessivi **33.405 €**.



**Per informazioni:**

**Regione Piemonte – Direzione Ambiente**

Settore Ciclo integrato dei rifiuti e servizi idrici integrati

Tel 011 4324498

[settore.rifiutieacque@regione.piemonte.it](mailto:settore.rifiutieacque@regione.piemonte.it)



*L'iniziativa è stata realizzata con fondi regionali e con fondi UE (Programma Alcotra 2007-2013, Progetto R2D2 – Riduzione raccolta, Déchets de demain.*