



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

Agata MILONE – Regione Piemonte, Direzione Ambiente

Torino, 29 settembre 2011



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

- **Riduzione dei rifiuti organici** 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
- Definizione di una **procedura operativa** per la replicabilità del progetto

FASI DEL PROGETTO

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).

ASPETTI IGIENICO/SANITARI
(garanzia salubrità cibi)



LOGISTICA (ritiro, trasporto, conservazione, redistribuzione)

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)

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".

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)

**S
C
U
O
L
E**

- 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.



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 (1)

Recuperati e ridistribuiti **27.692 porzioni** di cibo (circa 10% di quanto servito), così suddivisi:

12.950 porzioni di Primo

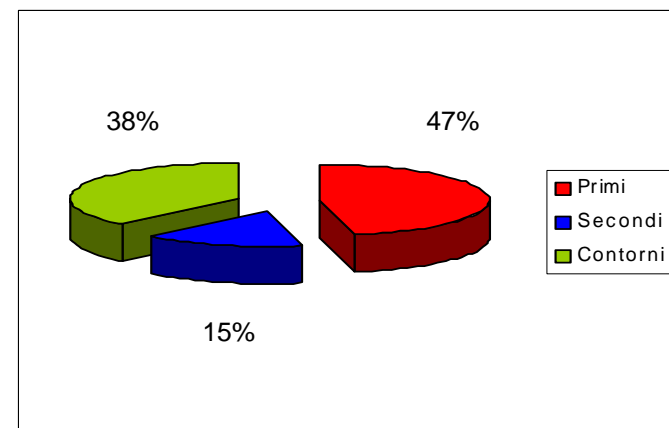
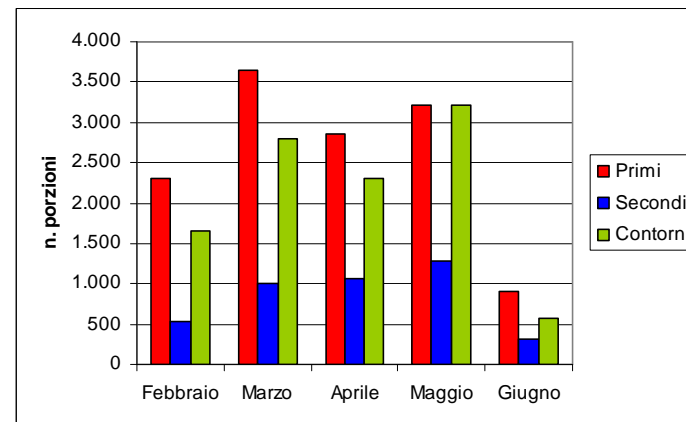
4.186 porzioni di Secondo

10.156 porzioni di Contorno

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

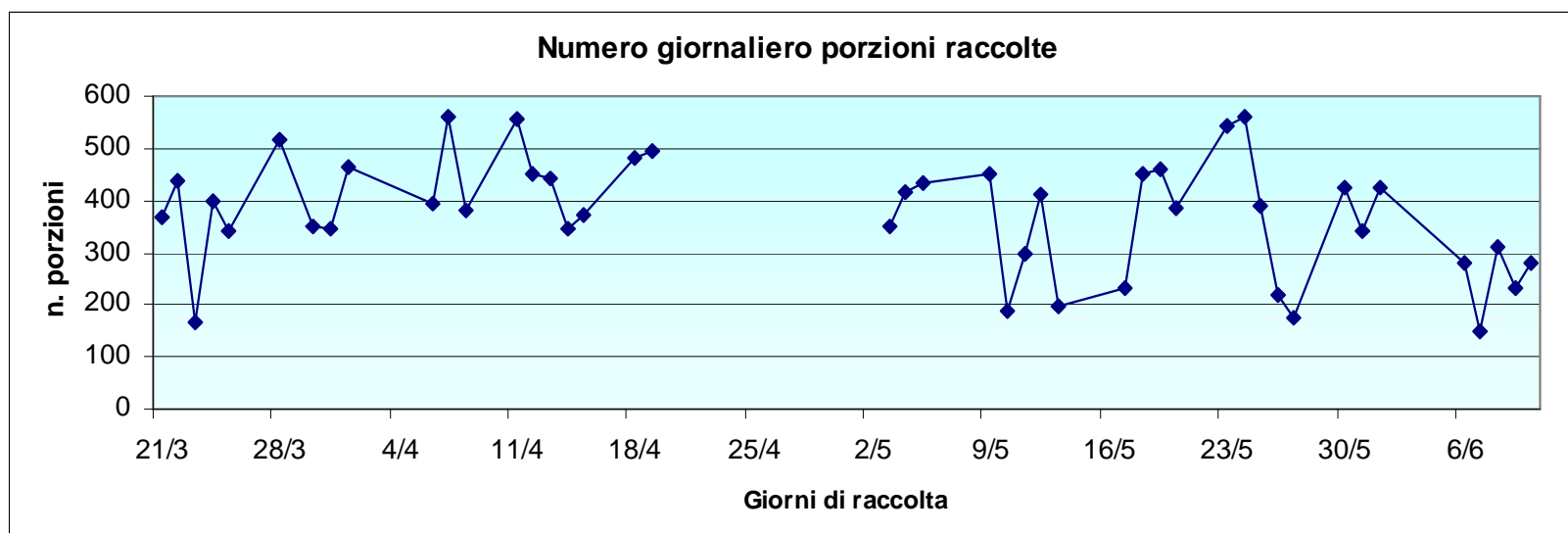
Evitata la produzione di circa **3 t** di rifiuto organico. Recuperate in media **390 porzioni/giorno**.

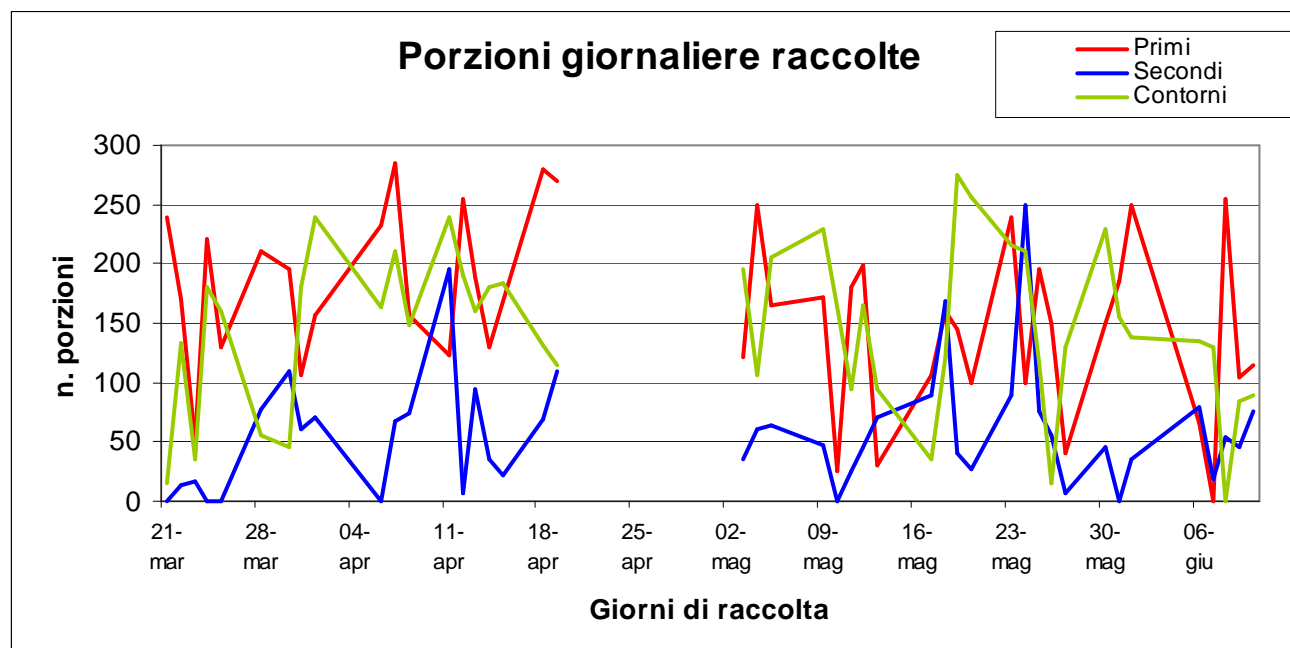
In un anno scolastico, nelle stesse scuole
→ 79.900 porzioni, circa 8 t di rifiuti.



RISULTATI (2)

Monitoraggio dal 21 marzo al 10 giugno 2011
Media 374 porzioni/giorno (DEV ST 110,9 – C.V. 29,6%)





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

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

RISULTATI (3)

- 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).
- Il servizio di **ritiro dei pasti** è ripreso nelle stesse scuole **dal 26 settembre**;
- **Diffusione della procedura** con possibilità di replicare il progetto in altre realtà (mense scolastiche, mense ospedaliere, aziendali, ecc)



Grazie per l'attenzione !

Per altre informazioni:

settore.rifiuti@regione.piemonte.it

