



DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE  
AGRO-ALIMENTARI



POLITECNICO  
MILANO 1863



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI UDINE



REGIONE VENETO  
ULSS 20  
VERONA

# Procedura di rilevamento dello spreco alimentare nella refezione scolastica

## 1. Il progetto Reduce

REDUCE (Ricerca, EDUcazione, ComunicazionE: un approccio integrato per la prevenzione degli sprechi alimentari) è un progetto promosso dal Ministero italiano dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per ottenere dati sistematici sull'entità degli sprechi alimentari a livello nazionale, promuovere campagne di sensibilizzazione sul tema e individuare soluzioni innovative per la prevenzione e riduzione degli sprechi nelle ultime fasi della filiera agroalimentare.

Una delle principali attività di ricerca è condotta nella ristorazione scolastica e tra i suoi obiettivi figura la raccolta di dati sullo spreco di cibo nella scuola primaria. Il monitoraggio dello spreco sarà condotto nell'anno scolastico 2016/2017, per un periodo di quattro settimane, e coinvolgerà un campione di circa quaranta plessi. La necessità di intervenire in questo settore è legata alla mancanza di dati consolidati in materia e all'opportunità di coinvolgere i consumatori di domani, educandoli a scelte alimentari più sostenibili.

## 2. Sistema di raccolta dati

La raccolta dei dati sul cibo sprecato è suddivisa per pietanza, per un totale di cinque rilevazioni:

- Primo;
- Secondo;
- Contorno;
- Pane;
- Frutta.

Ognuna delle cinque pietanze è monitorata tre volte:

- Quantità preparata;
- Quantità non servita (porzioni di primo, secondo e contorno rimaste dietro il banco del servizio e porzioni di pane e frutta interamente non consumate);
- Quantità avanzata dai piatti.

La quantificazione del cibo sprecato è effettuata tramite pesatura diretta con bilancia, ad eccezione del pane e della frutta preparata e non servita, che sono solo contate in quanto costituite da porzioni ancora integre.

### Frazioni di cibo monitorato

Cibo preparato	Cibo non servito	Cibo avanzato dai piatti
Dove: <b>cucina</b> Chi: addetti al servizio di ristorazione	Dove: <b>refettorio</b> Chi: insegnanti e alunni	Dove: <b>refettorio</b> Chi: insegnanti e alunni

### Sistema di raccolta dei dati



### 3. Fasi della procedura di quantificazione

La procedura di quantificazione è svolta in parte dagli addetti al servizio di ristorazione e in parte dai docenti in collaborazione con gli alunni, secondo quanto indicato di seguito.

#### 3.1 Cibo preparato

**La quantificazione del cibo preparato non compete al personale scolastico**, ma è affidata agli addetti al servizio di ristorazione scolastica e svolta nelle cucine prima che il cibo sia inviato al refettorio. Il personale scolastico ha solo il compito di ritirare il Registro Cucina che sarà consegnato insieme al pasto per tutti i giorni del monitoraggio.

##### 3.1.1 Quantificazione di primo, secondo e contorno

La procedura consiste nella pesatura con bilancia delle quantità preparate di primo, secondo e contorno inviate a scuola. I dati dovranno essere privati del peso della tara e riportati nel Registro Cucina.

##### 3.1.2 Conta delle porzioni di pane e frutta

La procedura consiste nella conta del numero di porzioni di pane e frutta inviate a scuola. I dati dovranno essere riportati nel Registro Cucina.



#### 3.2 Separazione degli avanzi dei piatti

In seguito al pasto, è richiesto a ogni utente di separare gli avanzi del proprio piatto nei rispettivi cinque bidoni (per il primo, il secondo, il contorno, il pane e la frutta), utilizzando le posate o i tovaglioli di carta per facilitare la procedura. Sopra ogni bidone sarà posto un foglio con indicato il nome della pietanza e alcuni disegni esplicativi. Il personale scolastico ha il compito di rimanere presso i bidoni assistendo i bambini e assicurandosi del corretto svolgimento della procedura.

##### ATTENZIONE:

Eventuali parti non edibili di cibo (es. torsolo di mela, buccia di arancia, ossa di pollo) non devono essere gestiti separatamente ma vanno buttati nei bidoni delle rispettive pietanze (es. il torsolo di mela e la buccia di arancia nel bidone della frutta, le ossa di pollo nel bidone del secondo).



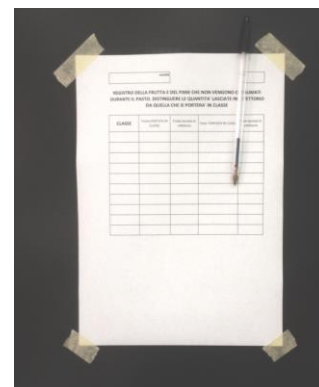
#### 3.3 Cibo non servito

##### 3.3.1 Conta del numero di porzioni di pane e frutta non servite

La conta del numero di porzioni di pane e frutta non servite avviene nel refettorio al termine del pasto e in seguito alla fase di separazione degli avanzi dei piatti. Essa è svolta dagli insegnanti in collaborazione con i bambini.

Prima di lasciare il refettorio, ogni classe ha il compito di contare le porzioni e riportare i dati nel Registro Refettorio. Sulla base delle diverse abitudini consolidate nelle singole scuole riguardo alla destinazione delle porzioni intatte di pane e frutta, nel Registro si potrà indicare:

- Il numero di porzioni di pane e frutta lasciate nel refettorio;
- Il numero di porzioni di pane e frutta portate in classe (per essere consumati a merenda o portati a casa).



##### 3.3.2 Quantificazione di primo, secondo, contorno

La quantificazione del cibo non servito avviene nel refettorio al termine del pasto e in seguito alla fase di separazione degli avanzi dei piatti. La procedura è identica alla procedura per la quantificazione del cibo avanzato dai piatti (si veda il punto 3.4) previo trasferimento delle quantità di primo, secondo, contorno non serviti in appositi sacchi per la spazzatura.

### 3.4 Cibo avanzato dai piatti

La quantificazione del cibo avanzato dai piatti avviene nel refettorio al termine del pasto e in seguito alla fase di separazione degli avanzi. La procedura è svolta dalle insegnanti in collaborazione con i bambini: i bambini hanno il compito di chiudere i sacchi e riporli sulla bilancia, mentre alle insegnanti è affidato il compito di riportare i dati nel Registro Refettorio (RR). Il dato deve essere riportato senza sottrarre il peso della tara (corrispondente al sacco di plastica). La fase di pesatura sarà svolta ogni giorno da una singola classe di terza, quarta o quinta per giorno, una volta che il resto dei bambini avrà lasciato il refettorio; ciò permetterà lo svolgimento della procedura in un ambiente meno caotico.



Luca Falasconi      COORDINATORE PROGETTO REDUCE  
Matteo Boschini    REFERENTE ATTIVITA' DI RICERCA SU RISTORAZIONE SCOLASTICA  
Clara Cicatiello    REFERENTE ATTIVITA' DI RICERCA SU RISTORAZIONE SCOLASTICA - LAZIO  
Telefono            +39 0761 357 893  
E-mail                luca.falasconi@unibo.it – matteo.boschini@unibo.it - cicatiello@unitus.it