



DIPARTIMENTO DI IGIENE E PREVENZIONE SANITARIA

SC IGIENE ALIMENTI E NUTRIZIONE

SS Sorveglianza Nutrizionale

Sede di Via Filzi, 12 – 23900 – Lecco (LC)

Tel. 0341281256 E-mail: sorveglianza.nutrizionale@ats-brianza.it

PEC protocollo@pec.ats-brianza.it

PROTOCOLLO OPERATIVO

“Dritto & Rovescio a Tavola: sperimentazione del pasto invertito nelle mense scolastiche delle scuole primarie”



Sommario

ABSTRACT	3
SELEZIONE DEL CAMPIONE.....	3
ENTI E PERSONALE COINVOLTO	3
QUANDO SI SVOLGERÀ IL MONITORAGGIO E PER QUANTO TEMPO?.....	3
CHI SVOLGERÀ IL MONITORAGGIO?	4
QUALI SONO GLI STRUMENTI NECESSARI?	5
FASI OPERATIVE DI RILEVAZIONE SPRECO E SCARTO.....	6
1. PESATURA DEL CIBO PREPARATO: LA FASE SI SVOLGE IN CUCINA	6
2. PESATURA DEL CIBO NON SERVITO (SPRECO): LA FASE SI SVOLGE IN REFETTORIO.....	6
3. PESATURA DEL CIBO AVANZATO NEI PIATTI (SCARTO): LA FASE SI SVOLGE IN REFETTORIO	6
4. TRASMISSIONE DELLE SCHEDE COMPILATE	7
Allegato 1: “REGISTRO PREPARAZIONE PASTI ED ECCEDENZE”	9
Allegato 2: “RILEVAZIONE SCARTO PER SINGOLA CLASSE”	10



ABSTRACT

Il progetto “Dritto & Rovescio a Tavola” promosso dalla S.S. Sorveglianza Nutrizionale prevede una sperimentazione pilota nelle scuole primarie dotate di mensa situate nel territorio di ATS Brianza (province di Monza Brianza e Lecco). L’iniziativa consiste nell’invertire l’ordine di somministrazione delle portate, proponendo prima il contorno, poi il secondo e infine il primo piatto: il cosiddetto “pasto al rovescio”.

L’obiettivo è favorire il consumo di alimenti generalmente meno graditi dai bambini come verdure, legumi e pesce e, di conseguenza, ridurre lo spreco alimentare che deriva soprattutto da queste categorie. Il confronto tra la modalità tradizionale “pasto dritto” e quella invertita “pasto al rovescio” permetterà di valutare l’efficacia della strategia sia nell’aumentare il consumo degli alimenti critici sia nel diminuire gli scarti. In caso di risultati positivi, si potrà considerare una futura estensione del modello su scala più ampia.

SELEZIONE DEL CAMPIONE

Le scuole pubbliche coinvolte nel progetto saranno selezionate tramite un **criterio di estrazione casuale**: alcune verranno assegnate al gruppo d’intervento, mentre altre costituiranno il gruppo di controllo.

Nelle scuole che fungeranno da controllo verrà servito il pasto nel consueto ordine (normalmente) e verranno rilevati gli scarti nella 1° e nella 5° settimana.

Nelle scuole nelle quali verrà effettuato l’intervento:

- nella 1° settimana verrà servito il pasto nel consueto ordine e verranno rilevati gli scarti
- nella 5° settimana verrà riproposto lo stesso menù, applicando però un’inversione del pasto; servendo dapprima il secondo con il contorno e successivamente il primo piatto. Anche in questo caso verranno rilevati gli scarti.

Una volta individuata la scuola, la S.S. Sorveglianza Nutrizionale contatterà il Comune di riferimento per informarlo della selezione. Il Comune dovrà quindi confermare o meno la partecipazione, previo accordo con la direzione scolastica, il corpo docente impegnato nella sorveglianza in mensa e la ditta di ristorazione che gestisce il servizio o il personale di cucina interno alla scuola. L’adesione potrà essere formalizzata solo dopo aver ottenuto il consenso di tutti gli attori coinvolti.

Nel caso in cui Comune e scuola decidano di non partecipare, si procederà alla loro sostituzione attingendo alle scuole presenti nell’elenco estratto secondo il criterio casuale.

ENTI E PERSONALE COINVOLTO

- ATS Brianza: SC IAN, SC Epidemiologia
- Amministrazioni comunali
- Dirigenti scolastici, referenti di plesso, insegnanti
- Ditte di ristorazione scolastica e operatori mensa

QUANDO SI SVOLGERÀ IL MONITORAGGIO E PER QUANTO TEMPO?

Il monitoraggio sarà effettuato a partire dal 20 Aprile e si concluderà il 22 Maggio secondo la seguente modalità operativa:

SCUOLE CONTROLLO:

AGENZIA DI TUTELA DELLA SALUTE (ATS) DELLA BRIANZA

Sede legale e territoriale: Viale Elvezia 2 – 20900 Monza - C.F. e Partita IVA 09314190969

Sede territoriale di Lecco: C.so C. Alberto 120 - 23900 Lecco



1° settimana:	viene servito il pasto DRITTO e <u>vengono rilevate le grammature</u> del cibo cucinato e le grammature del cibo scartato da ogni singola classe e diviso per portata (primo, secondo, contorno)
2° settimana:	viene servito il pasto dritto e non viene effettuato nessun monitoraggio delle grammature
3° settimana:	viene servito il pasto dritto e non viene effettuato nessun monitoraggio delle grammature
4° settimana	viene servito il pasto dritto e non viene effettuato nessun monitoraggio delle grammature
5° settimana: è importante che sia lo stesso menù della prima settimana!	viene servito il pasto DRITTO e <u>vengono rilevate le grammature</u> del cibo cucinato e le grammature del cibo scartato da ogni singola classe e diviso per portata (contorno, secondo, primo).

SCUOLE INTERVENTO:	
1° settimana:	viene servito il pasto DRITTO e <u>vengono rilevate le grammature</u> del cibo cucinato e le grammature del cibo scartato da ogni singola classe e diviso per portata (primo, secondo, contorno)
2° settimana:	viene servito il pasto dritto e non viene effettuato nessun monitoraggio delle grammature
3° settimana:	viene servito il pasto al rovescio per abituare gli alunni a questa nuova modalità
4° settimana	viene servito il pasto al rovescio per abituare gli alunni a questa nuova modalità
5° settimana: è importante che sia lo stesso menù della prima settimana!	viene servito il pasto al ROVESCIO e <u>vengono rilevate le grammature</u> del cibo cucinato e le grammature del cibo scartato da ogni singola classe e diviso per portata (contorno, secondo, primo).

CHI SVOLGERÀ IL MONITORAGGIO?

La maggior parte delle procedure di monitoraggio sarà svolta dagli operatori della ristorazione. Tuttavia, è richiesta anche la collaborazione degli insegnanti e dei referenti comunali, in modo da valorizzare le azioni messe in campo e favorire una maggiore consapevolezza negli alunni. Gli studenti, infatti, saranno chiamati a collaborare in modo ordinato alle attività di rilevazione degli scarti alimentari.

Prima dell'avvio del monitoraggio, **verrà inviata ai Comuni una survey preliminare finalizzata alla raccolta di informazioni descrittive sul campione coinvolto**. Il questionario riguarderà la numerosità e la composizione della popolazione scolastica, la logistica della mensa, l'organizzazione delle attività di produzione e distribuzione dei pasti, nonché eventuali attività di educazione e promozione della consapevolezza alimentare già in essere. **La raccolta dei dati avverrà tramite un link di Microsoft Forms, che dovrà essere compilato integralmente in tutte le sue sezioni dal referente comunale con il supporto della direzione scolastica e del servizio di ristorazione.**



Tutti gli attori coinvolti saranno adeguatamente formati, entro i primi 15 giorni di aprile, dagli operatori della S.S. Sorveglianza Nutrizionale riguardo alle modalità operative, agli strumenti e agli applicativi da utilizzare per la raccolta dei dati.

Gli operatori di ATS Brianza effettueranno visite a campione nelle scuole aderenti per monitorare lo svolgimento delle attività e verificare la correttezza del processo di registrazione dei dati. Rimarranno inoltre sempre disponibili telefonicamente per fornire supporto tecnico durante l'intera fase di sperimentazione.

QUALI SONO GLI STRUMENTI NECESSARI?

- Bilancia presso il centro cottura o cucina (portata >15/20 Kg)
- Una o più bilance presso il refettorio (portata > 5 Kg)
- 3 bidoni / bacinelle / contenitori per ogni classe per la raccolta degli scarti alimentari (cibo avanzato nel piatto), uno per portata; totale necessari 3 x n° classi.
- Cartelli identificativi della classe (es.: 1°A, 2°B...) e della portata (1° piatto, 2° piatto, contorno) da attaccare sui bidoni di raccolta scarto (avanzi dei piatti).
- Sacchi biodegradabili per raccolta umido (scarto)
- “REGISTRO PREPARAZIONE PASTI ED ECCELENZE” – da compilare con la pesatura del cibo standard e delle diete etico-religiose cucinate e delle eccedenze (cibo non servito). Devono invece essere escluse dalla pesatura le diete bianche e personalizzate per motivi di salute.
Da stampare una per ogni giornata di rilevazione.
- Scheda “RILEVAZIONE SCARTO PER SINGOLA CLASSE” (refettorio) – da compilare con la pesatura dello scarto (avanzi dei piatti). Da stampare una per ogni giornata di rilevazione per ogni classe coinvolta nel progetto.

Definizioni - glossario

- **Spreco (*Unservd food*):** alimenti preparati ma non distribuiti agli utenti (eccedenze), quindi potenzialmente riutilizzabili.
- **Scarto (*Plate waste*):** alimenti somministrati agli utenti che non sono stati consumati (lasciati nel piatto) e che non risultano pertanto riutilizzabili per l'alimentazione umana.
- **Rifiuto (*Food waste*):** somma degli sprechi e degli scarti.



FASI OPERATIVE DI RILEVAZIONE SPRECO E SCARTO

È fondamentale identificare un responsabile per ciascuna delle seguenti attività (può essere la medesima persona o possono essere più persone.)

1. PESATURA DEL CIBO PREPARATO: LA FASE SI SVOLGE IN CUCINA

Gli operatori del servizio di ristorazione devono **pesare tutte le pietanze** (preparate per l'intera scuola) **separate per portata**: primo piatto*, secondo piatto, contorno. **È inclusa nella pesatura il cibo destinato alle diete etico – religiose, NON devono invece essere incluse nella pesatura le diete in bianco e personalizzate per motivi di salute.**

Attenzione: rilevare il **peso** di primo, secondo e contorno **AL NETTO della tara** (bacinelle gastronorm)

*Nel caso in cui il primo piatto viene trasportato con sugo o brodo a parte, l'operatore dovrà rilevare anche il peso del sugo o brodo e riportarlo nel registro di cucina.

Dove registrare i dati rilevati? I dati raccolti devono essere riportati nel **REGISTRO PREPARAZIONE PASTI ED ECCEDENZE**, che dovrà essere trasmesso al refettorio e una copia conservata presso il centro cottura. Nel registro dovrà essere riportato il peso del cibo cucinato (al netto della tara) in Kg con una approssimazione di due cifre decimali (arrotondato a 10 g).

2. PESATURA DEL CIBO NON SERVITO (SPRECO): LA FASE SI SVOLGE IN REFETTORIO

Al termine della distribuzione dei pasti, gli operatori del servizio di ristorazione devono **pesare il cibo rimasto nelle gastronorm e non servito agli alunni** (sono incluse nella pesatura il pasto standard e le diete etico religiose, NON le diete in bianco o per motivi di salute).

La pesatura deve essere effettuata per ciascuna portata (primo, secondo, contorno).

Il **peso** del cibo non servito (eccedenze) deve essere **riportato nel "REGISTRO PREPARAZIONE PASTI ED ECCEDENZE"** nell'apposita colonna, in Kg con un' approssimazione di due cifre decimali (arrotondato a 10 g).

3. PESATURA DEL CIBO AVANZATO NEI PIATTI (SCARTO): LA FASE SI SVOLGE IN REFETTORIO

Al termine del pasto, gli **avanzi lasciati nei piatti** (pasti standard + diete etico religiose) **devono essere raccolti negli appositi bidoni o contenitori dei rifiuti, ciascuno dotato di cartello identificativo della portata** (primo piatto, secondo piatto, contorno) **e della classe** (esempi: 1°A, 3°B, 5°C ecc). Ogni classe, quindi, dovrà avere 3 bidoni. Tutte le pesature devono essere effettuate separatamente per ciascuna classe, in modo da analizzare i dati distintamente.

Le pesature rilevate devono essere **riportate** nella **"SCHEDE RILEVAZIONE SCARTO PER SINGOLA CLASSE"** in Kg con un' approssimazione di due cifre decimali (arrotondato a 10 g).



Inoltre si richiede la collaborazione degli insegnanti per inserire i dati relativi alla composizione della classe (numero di bambini, numero di maschi e femmine ecc...)

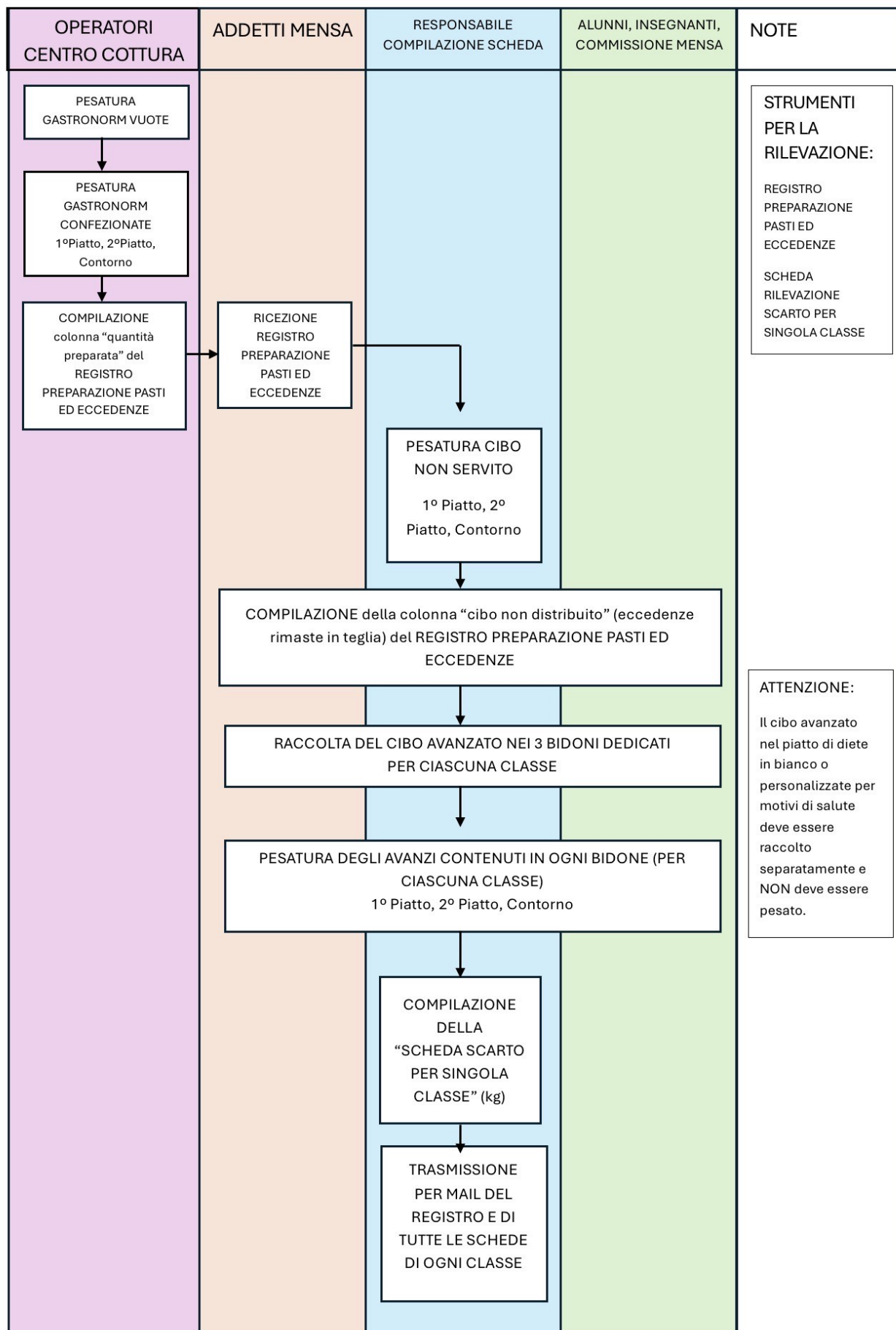
ATTENZIONE:

- Gli eventuali avanzi dei docenti non rientrano nella sperimentazione pertanto devono essere smaltiti separatamente.
- Il pane e la frutta non vanno pesati.

4. TRASMISSIONE DELLE SCHEDE COMPILATE

Inviare quotidianamente il “REGISTRO PREPARAZIONE PASTI ED ECCEDENZE” e tutte le schede “RILEVAZIONE SCARTO PER SINGOLA CLASSE” tramite foto o scansione al seguente indirizzo e-mail: **sorveglianza.nutrizionale@ats-brianza.it**

Aprile 2026





Allegato 1: "REGISTRO PREPARAZIONE PASTI ED ECCEDENZE"

Sistema Socio Sanitario



ATS Brianza

SC IGIENE ALIMENTI E NUTRIZIONE

SS Sorveglianza Nutrizionale

E-mail: sorveglianza.nutrizionale@ats-brianza.it**PROGETTO "Dritto & Rovescio a Tavola: sperimentazione del pasto
invertito nelle mense scolastiche delle scuole primarie"****REGISTRO PREPARAZIONE PASTI ED ECCEDENZE**

in CUCINA: rilevare e compilare la quantità preparata

in REFETTORIO: rilevare e compilare il cibo non distribuito (le eccedenze)

Data:	Compilatore (cognome e nome):	
Comune:		Scuola:
Numero pasti prenotati totale: (bambini + adulti + diete):		
Numero pasti per bambini	Numero pasti diete: N° diete in bianco: N° etico-religiose: N° diete per motivi di salute:	Numero pasti adulti
<u>MENU DEL GIORNO</u>	<u>QUANTITÀ PREPARATA*</u> a cotto, al netto della tara (teglia <u>gastronorm</u>) da compilare in cucina	<u>CIBO NON DISTRIBUITO</u> (eccedenze rimaste in teglia) da compilare in refettorio
<u>PRIMO</u> Inserire il nome del piatto (dieta standard)	kg:	
<u>SUGO O BRODO</u> (se confezionati a parte):	kg:	
<u>SECONDO</u> Inserire il nome del piatto (dieta standard)	kg:	
<u>CONTORNO</u> Inserire il nome del piatto (<u>dieta standard</u>)	Il contorno preparato è: <input type="checkbox"/> Crudo <input type="checkbox"/> Cotto	kg:
<i>Eventuali note: (esempio: indicare il nome della pietanza per preparazioni etico-religiose se diverso da menu standard)</i>		

*Le quantità pesate devono INCLUDERE anche gli alimenti di diete etico-religiose; invece, devono essere ESCLUSE le diete in bianco e per motivi di salute.

AGENZIA DI TUTELA DELLA SALUTE (ATS) DELLA BRIANZA

Sede legale e territoriale: Viale Elvezia 2 - 20900 Monza - C.F. e Partita IVA 09314190969

Sede territoriale di Lecco: C.so C. Alberto 120 - 23900 Lecco

Sede legale e territoriale: Viale Elvezia 2 - 20900 Monza - C.F. e Partita IVA 09314190969

Sede territoriale di Lecco: C.so C. Alberto 120 - 23900 Lecco



Allegato 2: "SCHEDE RILEVAZIONE SCARTO PER SINGOLA CLASSE"

**PROGETTO "Dritto & Rovescio a Tavola: sperimentazione del pasto
invertito nelle mense scolastiche delle scuole primarie****SCHEDE RILEVAZIONE SCARTO PER SINGOLA CLASSE**

COMUNE:

RILEVATORE/TRICE: (cognome e nome)

SCUOLA:

DATA DI RILEVAZIONE:

SETTIMANA del menù:

CLASSE E SEZIONE	NUMERO DI BAMBINI TOTALI PRESENTI	NUMERO DI MASCHI	NUMERO DI FEMMINE	NUMERO DI INSEGNANTI PRESENTI	NUMERO DIETE
					N° diete in bianco: N° etico-religiose: N° diete per motivi di salute:

MENU DEL GIORNO	SCARTI ALIMENTARI * (rilevazione cibo avanzato nei piatti, raccolto nei bidoni dedicati) (in Kg)
PRIMO (indicare il nome della pietanza servita):	
SECONDO (indicare il nome della pietanza servita):	
CONTORNO (indicare il nome della pietanza servita):	
Eventuali note (esempio: indicare il nome della pietanza etico religiosa se diversa dal menu standard)	

*NB:

- NON devono essere pesati gli scarti degli insegnanti
- NON devono essere pesati gli scarti di pane e frutta
- NON devono essere pesati gli scarti di diete in bianco o per motivi di salute.

Questi NON devono essere inseriti nei bidoni delle diete standard.

Invece, DEVONO essere raccolti gli scarti di diete etico-religiose nello stesso bidone delle diete standard.