



Ministero della Salute

Direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e nutrizione
Ufficio V



Indagine conoscitiva sulla ristorazione scolastica in Italia Relazione 2014

SOMMARIO

INTRODUZIONE.....	4
LA SCUOLA E L'IMPORTANZA DELLA RISTORAZIONE SCOLASTICA	6
LE LINEE DI INDIRIZZO NAZIONALE PER LA RISTORAZIONE SCOLASTICA.....	7
INDAGINE CONOSCITIVA SULLA RISTORAZIONE SCOLASTICA IN ITALIA	8
1. DATI IDENTIFICATIVI DELLA STRUTTURA	9
2. DATI DEL COMPILATORE E CONOSCENZA DELLE LINEE DI INDIRIZZO NAZIONALE PER LA RISTORAZIONE SCOLASTICA	11
a. Qualifica del compilatore del questionario	11
b. Conoscenza delle linee di indirizzo	12
c. Applicazione delle Linee di indirizzo nel servizio di ristorazione scolastica	13
3. QUALITÀ COMPLESSIVA.....	14
a. Tabelle dietetiche e messaggi nutrizionali	14
b. Articolazione del menù su 4-5 settimane.....	15
c. Alimenti a ridotto impatto ambientale.....	16
d. Rispetto delle frequenze di consumo suggerite dalle linee di indirizzo	17
e. Soddisfazione dell'utente	18
f. Spuntino e merenda	19
g. Raccolta dei menù	23
h. Assistenza al pasto dei soggetti che consumano diete speciali	23
i. Distributori automatici	24
4. GESTIONE DEL SERVIZIO.....	25
a. Tipo di gestione	25
b. Preparazione dei pasti	25
c. Piatti e posate.....	27
d. Disponibilità di acqua potabile	27
e. Commissione Mensa.....	27
f. Costo della giornata alimentare	28
g. Raccolta differenziata	31
h. Eccessi e/o avanzi	31
i. Collaborazione tra SIAN (Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione) e scuola	33
j. Corsi di formazione e aggiornamento	34
5. ALTRO	35
VALUTAZIONI CONCLUSIVE.....	36

APPENDICI.....	37
Appendice A – Questionario.....	37
Appendice B – Suddivisione dell’Italia (Nord – Centro – Sud e Isole)	37
Appendice C – Dati del compilatore	37
Appendice D - Numero di istituti con fascia di costo giornaliero per persona.....	37

La presente relazione è stata realizzata dalla
Direzione Generale per l’Igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione
Direttore Generale: Dott. Giuseppe Ruocco

A cura di:
D.ssa Marzia Riccio – Ufficio V DGISAN – Nutrizione ed informazione ai consumatori
Sig.ra Sara Tomassini - Ufficio V DGISAN – Nutrizione ed informazione ai consumatori

In collaborazione con:
Dott. Michele De Martino – Referente informatico della DGISAN

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni è andato sempre più affermandosi il ruolo di una corretta alimentazione, fondamentale per il benessere del nostro organismo, nonché per la tutela e la promozione della salute.

E' noto che molte delle patologie cronic-degenerative sono connesse al sovrappeso e obesità, condizioni derivanti da scorrette abitudini alimentari e stili di vita inadeguati.

In Europa, la proporzione di persone in eccesso ponderale rimane elevata e circa il 7% della spesa sanitaria europea è impiegata nella cura di patologie connesse all'obesità come il diabete, l'ipertensione arteriosa, le patologie cardiovascolari, ecc. (*Global status report on non communicable diseases 2010- World Health Organization April 2011*).

Sovrappeso e obesità rappresentano un fenomeno in crescita che riguarda indistintamente bambini e adulti e sono il risultato di diversi fattori, tra cui uno dei più influenti è rappresentato dalle abitudini alimentari: cosa, quanto e dove mangiamo.

I dati raccolti dalla Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) della Regione europea dell'OMS, su un campione di ragazzi di età compresa tra i 6-9 anni, mostrano che la prevalenza di sovrappeso varia dal 18% al 57% tra i maschi e dal 18% al 50% tra le femmine; mentre il 6-31% dei ragazzi e il 5-21% delle ragazze risultano obesi. (*WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative: implementation of round 1 (2007/2008) and round 2 (2009/2010 WHO/Europe, 2014*).

Con il documento, approvato dagli Stati membri dell'UE, "Action Plan on Childhood Obesity 2014-2020", è ribadito l'impegno a contrastare l'aumento di sovrappeso e obesità attraverso la definizione di strategie intersettoriali coordinate e l'implementazione di politiche nazionali, volte alla promozione di sani stili di vita soprattutto nei giovani di età compresa tra 0-18 anni.

Il Piano d'azione riconosce, tra gli obiettivi da raggiungere, importante e necessario:

- migliorare l'educazione alimentare nelle scuole orientando i bambini e i ragazzi verso scelte alimentari più sane e una sufficiente attività fisica;
- sensibilizzare gli operatori della scuola (dirigenti scolastici, insegnanti, ecc.) e addetti alla ristorazione attraverso un percorso che riconosca l'educazione alimentare parte integrante del progetto di educazione scolastica.

(http://ec.europa.eu/health/nutrition_physical_activity/docs/childhoodobesity_actionplan_2014_2020_en.pdf)

Nel nostro Paese già da alcuni anni sono state intraprese strategie volte alla promozione di stili di vita salutari e alla riduzione delle malattie croniche non trasmissibili, per contrastare i fattori di rischio modificabili tra i quali rientra, come già detto, l'errata alimentazione e la sedentarietà.

A partire dal 2007, il Ministero della Salute, in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), ha avviato un Sistema di sorveglianza "OKkio alla SALUTE" sulle abitudini alimentari e sull'attività fisica dei bambini delle scuole primarie (6-10 anni). Dall'ultima delle quattro rilevazioni, effettuata nel 2014, emerge che, in Italia, i bambini in sovrappeso sono il 20,9% e i bambini obesi il 9,8%, in leggera diminuzione rispetto al 22,2% e 10,6% del 2012.

Adottare uno stile di vita corretto sin dalla giovane età, quindi, è la prima regola per poter prevenire le malattie e mantenersi in forma, anche in età adulta.

LA SCUOLA E L'IMPORTANZA DELLA RISTORAZIONE SCOLASTICA

Le prime mense scolastiche nascono in Italia con lo scopo di offrire un pasto ai bambini delle famiglie meno agiate; nel tempo, alcuni cambiamenti sociali, fra i quali tra l'altro una maggiore occupazione femminile e i moderni modelli di famiglia, hanno fatto sì che la refezione scolastica assumesse volumi sempre maggiori: oggi, i bambini e gli adolescenti, trascorrono gran parte della loro giornata a scuola, consumando in genere almeno un pasto.

Il 53,4% degli studenti italiani iscritti alla scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di primo grado pranza a scuola. Le quote maggiori si riscontrano tra i bambini che frequentano la scuola dell'infanzia: il 64,4% rispetto al 26,7% dei bambini della primaria e al 6,1% di quelli iscritti alla secondaria di primo grado (*La scuola e le attività educative - Istat 2012*).

La scuola è dunque considerata un luogo-bersaglio per attuare attività formative in tema di alimentazione e nutrizione e la ristorazione scolastica diviene una parte rilevante dell'educazione alimentare. Una ristorazione scolastica di qualità deve contribuire a "promuovere salute" poiché i suoi servizi hanno un forte impatto su molteplici aspetti della vita dei bambini.

E' quindi fondamentale che i pasti forniti siano sani, che la qualità nutrizionale sia appropriata, e che la scelta di un'alimentazione equilibrata sia sempre l'opzione più semplice.

Il momento del pasto a scuola è l'occasione in cui gli studenti possono arricchire la loro conoscenza e curiosità nei confronti del cibo, assaggiando nuove pietanze e gustando nuovi sapori. Mangiare a scuola deve costituire l'avvio per intraprendere uno stile alimentare salutare e consapevole, che permanga nelle successive fasi della vita.

Inoltre, le conoscenze acquisite a scuola possono essere trasferite all'intera famiglia e costituire un'occasione per modificare lo stile alimentare casalingo.

L'apprendimento e l'adozione di sane abitudini fin da quando si è giovani, consentono di affrontare nel modo migliore le fasi successive della propria vita.

LE LINEE DI INDIRIZZO NAZIONALE PER LA RISTORAZIONE SCOLASTICA

Le misure nazionali per promuovere un'alimentazione sana nelle scuole sono previste nelle *Linee di indirizzo nazionale sulla ristorazione scolastica* (Conferenza Unificata – Provvedimento 29 aprile 2010 - G.U. n. 134 del 11/06/2010), consultabili sul sito del Ministero della salute all'indirizzo www.salute.gov.it.

Il documento nasce con l'intento di uniformare le indicazioni a livello nazionale per favorire sin dall'infanzia, l'adozione di sane e corrette abitudini alimentari. E' rivolto a tutti gli operatori della scuola e contiene indicazioni sull'organizzazione e la gestione del servizio di ristorazione: ruoli e responsabilità, aspetti nutrizionali e interculturali, criteri per la definizione del capitolato d'appalto.

Si pone l'attenzione sulla sicurezza degli alimenti e sul miglioramento della qualità nei vari aspetti, in particolare quello nutrizionale con pasti adeguati ai fabbisogni per le diverse fasce di età.

E' riconosciuta l'importanza della formazione dei soggetti coinvolti e addetti al servizio che, adeguatamente formati sui principi dell'alimentazione, sull'importanza delle scelte alimentari, sulle metodologie di comunicazione idonee a condurre i bambini ad un consumo vario di alimenti, giocano un ruolo di rilievo nel favorire l'arricchimento del modello alimentare del bambino.

Le Linee di indirizzo, attraverso alcuni orientamenti generali di educazione alimentare e nutrizionale, mettono in luce il contributo che la ristorazione scolastica può dare per la salute dei bambini, ragazzi e adolescenti.

INDAGINE CONOSCITIVA SULLA RISTORAZIONE SCOLASTICA IN ITALIA

Il Ministero della Salute, in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca (MIUR) ha inteso avviare una prima indagine conoscitiva sulla ristorazione scolastica allo scopo di promuovere la cultura del miglioramento continuo della qualità del servizio e di sviluppare la capacità di dialogo tra le varie realtà del territorio (scuola, SIAN, Amministrazioni, ecc). La raccolta delle informazioni è avvenuta, con la collaborazione degli Uffici Scolastici Regionali, mediante la somministrazione di un questionario (Appendice A), accessibile tramite il sito del Ministero della Salute, per una compilazione on-line. Il questionario di rilevazione proposto è composto da cinque sezioni:

1. Dati identificativi della struttura
2. Dati del compilatore
3. Aspetti relativi alla qualità complessiva
4. Aspetti relativi alla gestione del servizio
5. Altro

1. DATI IDENTIFICATIVI DELLA STRUTTURA

Nella sezione 1 del questionario viene richiesto il nome del plesso che eroga il servizio di ristorazione scolastica, nonché il numero degli alunni frequentati l'istituto e quelli che usufruiscono della mensa.

Sono stati coinvolti 7.733 istituti scolastici comprensivi dell'infanzia, primaria e secondaria di I grado presenti su tutto il territorio nazionale. Di questi hanno risposto 1.168 che corrispondono ad un totale di 4.294 plessi.

La suddivisione geografica (Appendice B) degli istituti comprensivi che hanno risposto al questionario, è stata del 7% per il nord, 4% per il centro e 4% per il sud e isole, come riportato nella tabella e nei grafici che seguono:

Tabella 1.1 – Numero di istituti comprensivi che hanno risposto al questionario

Suddivisione geografica per gli istituti comprensivi che hanno risposto al questionario				
Totale istituti	Non hanno risposto	Hanno risposto		
		Nord	Centro	Sud e Isole
7733	6565	506	312	350
		1168		

Grafico 1.1 – Numero di istituti comprensivi che hanno risposto al questionario

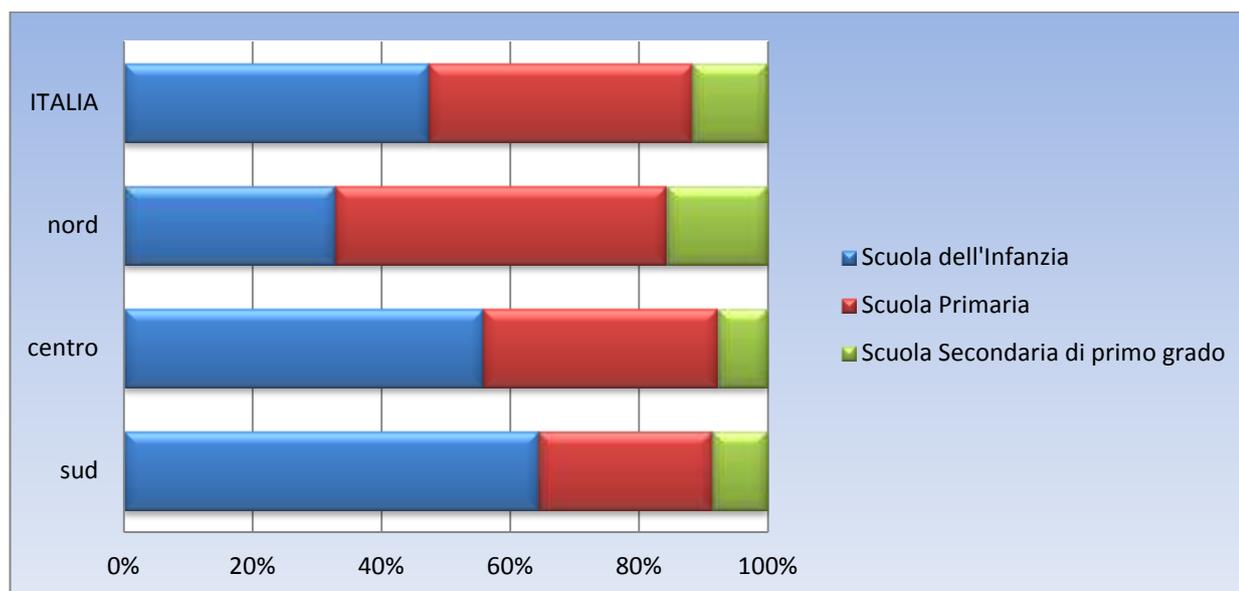


A livello nazionale, dei 4.294 plessi, la maggior parte delle risposte ottenute riguarda la scuola dell'infanzia con 2.031 plessi (45%), come riportato nella tabella sottostante.

Tabella 1.2 – Tipologia dei plessi che hanno risposto al questionario

Suddivisione per tipologia per i plessi che hanno risposto al questionario				
	Nord	Centro	Sud e Isole	Totale per tipologia
Scuola dell'Infanzia	659	637	735	2.031
Scuola Primaria	1.032	416	309	1.757
Scuola Secondaria di primo grado	317	90	99	506
Totale plessi che hanno risposto al questionario				4.294

Grafico 1.2 – Tipologia dei plessi che hanno risposto al questionario



2. DATI DEL COMPILATORE E CONOSCENZA DELLE LINEE DI INDIRIZZO NAZIONALE PER LA RISTORAZIONE SCOLASTICA

Nella sezione 2 vengono richiesti i dati del compilatore e la conoscenza delle Linee di indirizzo sulla ristorazione scolastica del Ministero della Salute.

a. Qualifica del compilatore del questionario

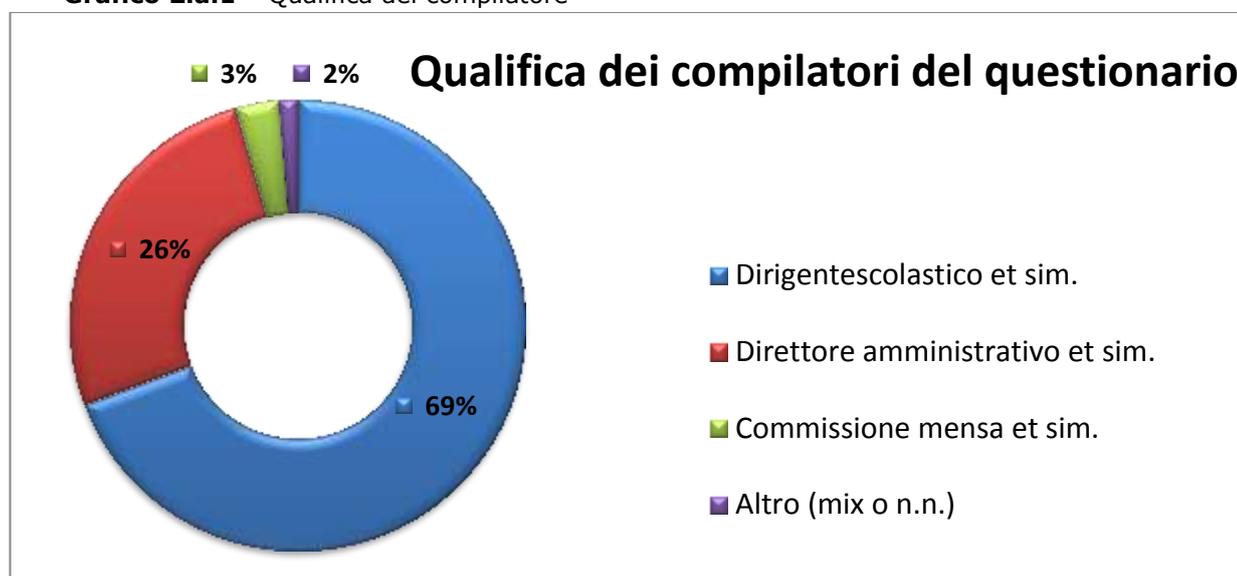
Il compilatore del questionario poteva essere qualsiasi figura operante nel settore della scuola e/o del servizio di ristorazione (dirigente scolastico, dirigente amministrativo, referente educazione alimentare, componente della Commissione mensa, ecc.).

Si sono rese necessarie alcune aggregazioni (disponibili in Appendice C) delle risposte per classificare le qualifiche dei compilatori secondo quattro classi.

Tabella 2.a.1 – Qualifica del compilatore

Qualifica del compilatore	numero
Dirigente scolastico et sim.	2.975
Direttore amministrativo et sim.	1.129
Commissione mensa et sim.	134
Altro (mix o n.n.)	56

Grafico 2.a.1 – Qualifica del compilatore



Si osserva una notevole partecipazione, nella compilazione del questionario, della classe "Dirigente scolastico et sim." con una percentuale del 69%, seguita dalla classe "Direttore Amministrativo et sim." (26%), come indicato nel grafico 2.a.1.

b. Conoscenza delle linee di indirizzo

Per quanto riguarda la conoscenza delle Linee di indirizzo nazionali per la ristorazione scolastica, dall'indagine è emerso che circa il 73% dei 4.294 plessi che hanno compilato il questionario conosce il documento sopracitato.

Tabella 2.b.1 – Conoscenza delle Linee di indirizzo nazionale

Conosce le Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione scolastica?	
si	no
3.137	1.157
73%	27%

Grafico 2.b.1 – Conoscenza delle Linee di indirizzo nazionale



c. Applicazione delle Linee di indirizzo nel servizio di ristorazione scolastica

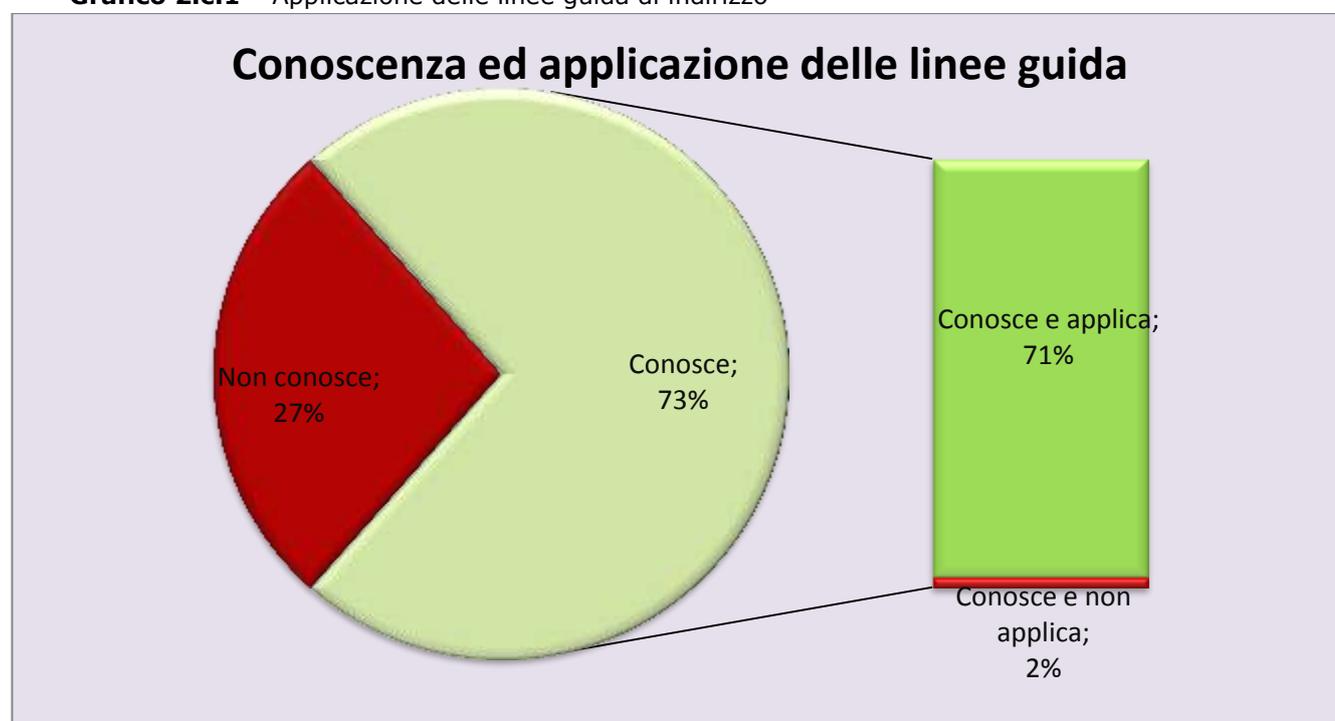
Dei 3.137 plessi che conoscono le linee guida elaborate dal Ministero della Salute le adottano il 97,61%, contro il restante 2,39% che invece ha dichiarato di non utilizzarle.

I restanti 1.157 plessi hanno dichiarato di non conoscere le linee guida.

Tabella 2.c.1 – Applicazione delle linee guida di indirizzo

conoscenza		applicazione	
si	3.137	si	3.062
no	1.157	no	1.232

Grafico 2.c.1 – Applicazione delle linee guida di indirizzo



3. QUALITÀ COMPLESSIVA

Questa sezione contiene domande volte a rilevare la qualità complessiva del servizio, tra cui l'adeguatezza dei menù e la soddisfazione dell'utente.

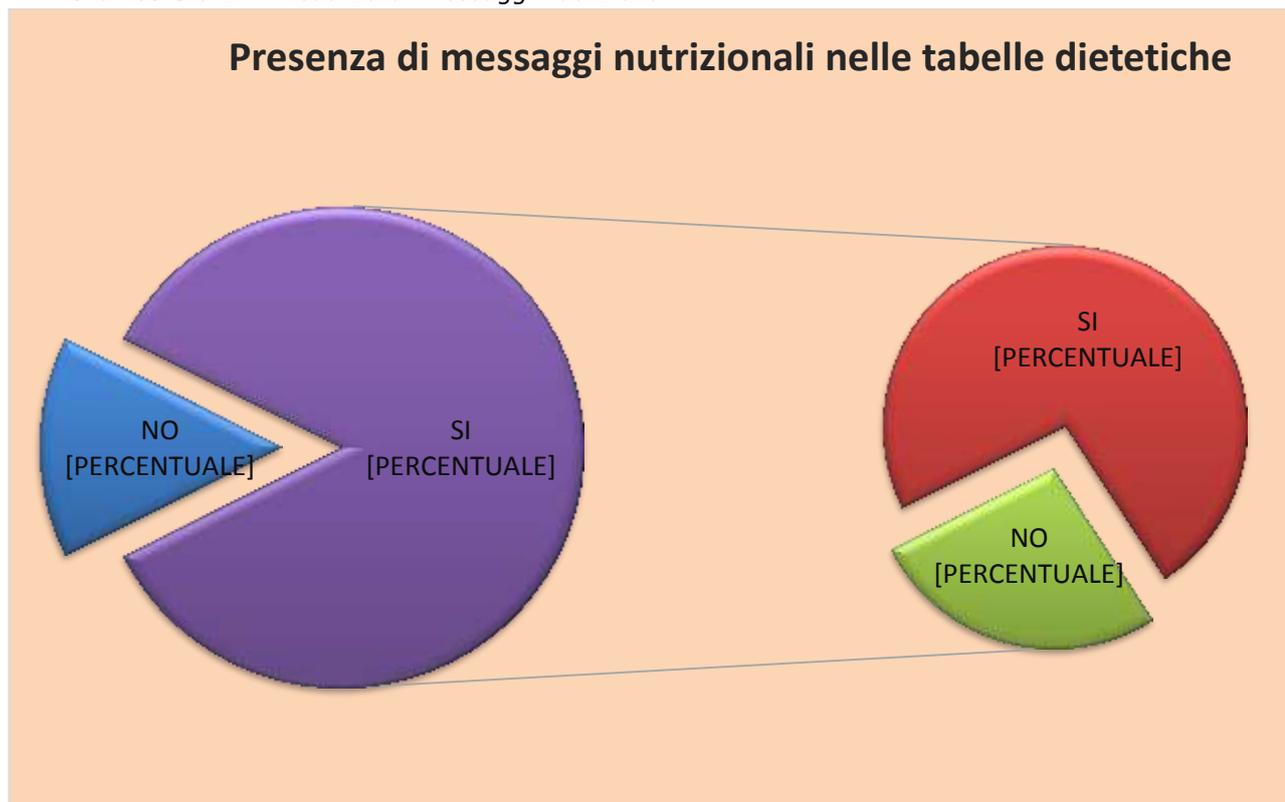
a. Tabelle dietetiche e messaggi nutrizionali

Gli utenti del servizio di ristorazione scolastica con il pranzo a scuola devono poter assumere un apporto di sostanze nutritive quantitativamente e qualitativamente rispondente ai loro fabbisogni di nutrienti.

Il modello di tabella dietetica deve essere formulato sulla base di quanto indicato nei LARN (livelli di assunzione di riferimento per la popolazione italiana), valutando le diverse esigenze degli alunni che consumano il pasto e modulato secondo le diverse realtà. Definire grammature idonee rappresenta il punto di partenza per equilibrare l'alimentazione giornaliera e prevenire l'obesità in età evolutiva. Alla valutazione nutrizionale deve corrispondere una effettiva applicazione delle porzioni raccomandate nelle tabelle dietetiche predisposte da personale competente (es. dietista).

Dalle risposte pervenute risulta che sono disponibili modelli base di tabelle dietetiche nell'85% dei plessi e nel 62% dei casi contengono messaggi nutrizionali.

Grafico 3.a.1 – Presenza di messaggi nutrizionali



b. Articolazione del menù su 4-5 settimane

Il menù deve rispondere alle caratteristiche di varietà, stagionalità, qualità nutrizionale ed essere esposto pubblicamente.

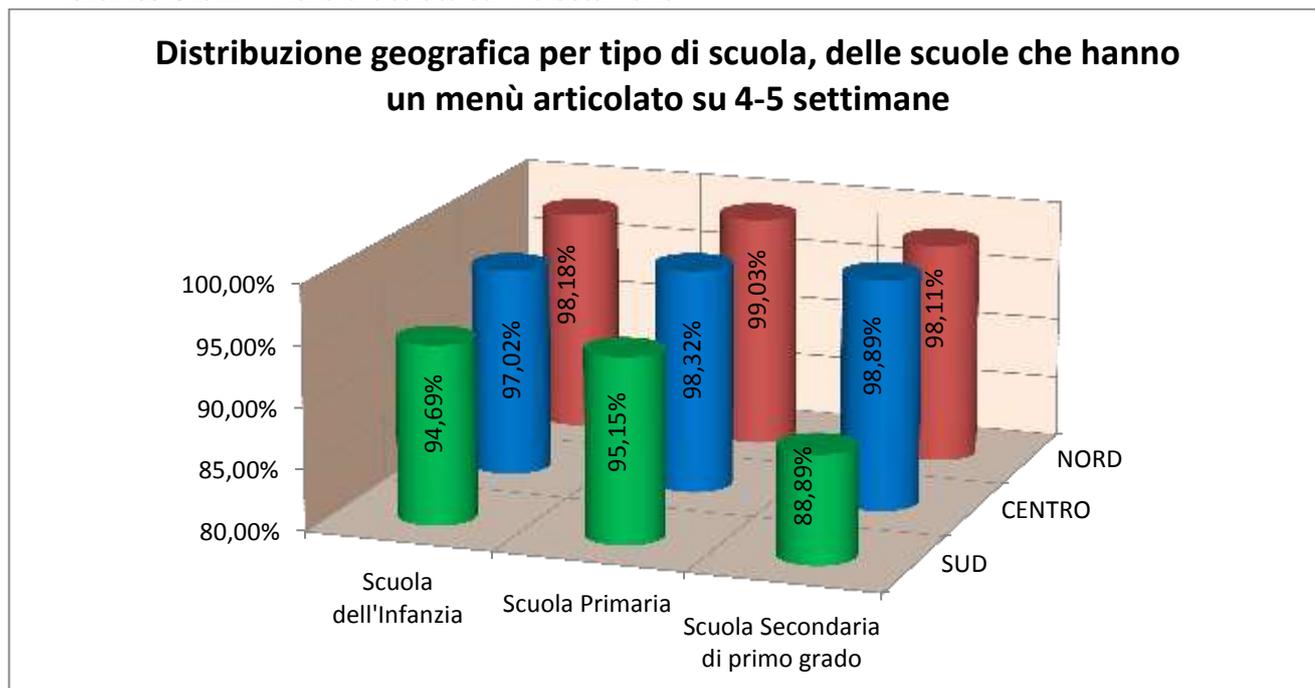
Come suggerito nelle Linee di indirizzo nazionale i menù devono essere preparati su almeno 4/5 settimane, onde evitare il ripetersi della stessa preparazione e diversificati per il periodo autunno-inverno e primavera-estate. La media nazionale delle scuole che articolano il menù della mensa su 4-5 settimane è del 96,85%, senza notevoli differenze tra nord, centro e sud. Nella tabella e nel grafico 3.b.1 è riportata la distribuzione geografica per tipo di scuola.

Tipologia di scuola	NORD		CENTRO		SUD E ISOLE	
	tutti	si	tutti	si	tutti	si
Scuola dell'Infanzia	659	647	637	618	735	696
Scuola Primaria	1.032	1.022	416	409	309	294
Scuola Secondaria di primo grado	317	311	90	89	99	88
Totale	2.008	1.980	1.143	1.116	1.143	1.078

settimane

T
 abel
 la
 3.b.
 1 -
 Men
 ù
 artic
 olato
 su
 4-5

Grafico 3.b.1 - Menù articolato su 4-5 settimane

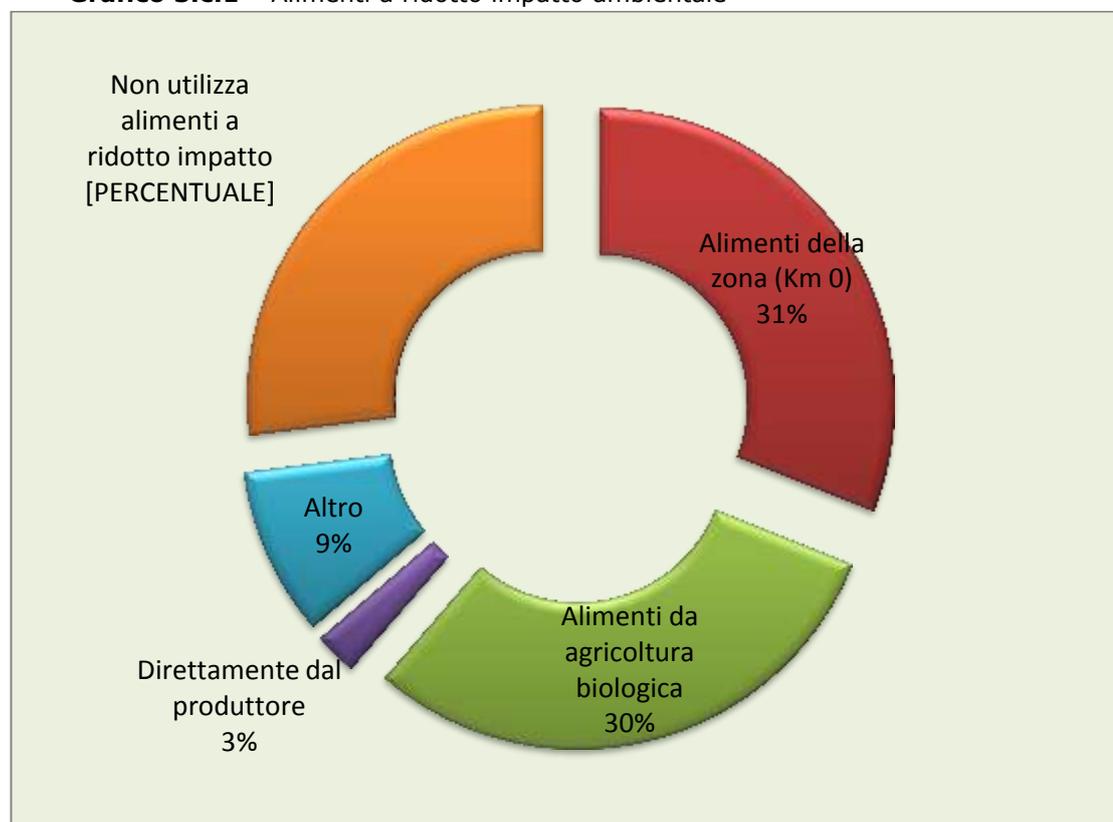


c. Alimenti a ridotto impatto ambientale

Nelle Linee di indirizzo l'impiego di alimenti che privilegiano la filiera corta e un ridotto impatto ambientale è riconosciuto un elemento di priorità del servizio.

Dalle risposte pervenute, è emerso che il 73% dei plessi privilegia tale utilizzo, con una distribuzione di alimenti provenienti secondo il grafico che segue:

Grafico 3.c.1 – Alimenti a ridotto impatto ambientale



d. Rispetto delle frequenze di consumo suggerite dalle linee di indirizzo

La rotazione dei menù e la variazione stagionale degli alimenti, cui abbiamo appena accennato, garantisce l'apporto equilibrato di tutte le sostanze nutrienti indispensabili. E' importante perciò che si tenga conto di queste sostanze nutrienti quando si stabiliscono le diverse frequenze di consumo dei vari gruppi di alimenti, come indicato nelle Linee Guida per una sana e corretta alimentazione (INRAN 2002).

Dai dati raccolti si evince che nelle scuole italiane è adottata una ottima articolazione dei menù in base alle frequenze di consumo degli alimenti, in linea con quanto indicato nelle linee di indirizzo nazionale per la ristorazione scolastica.

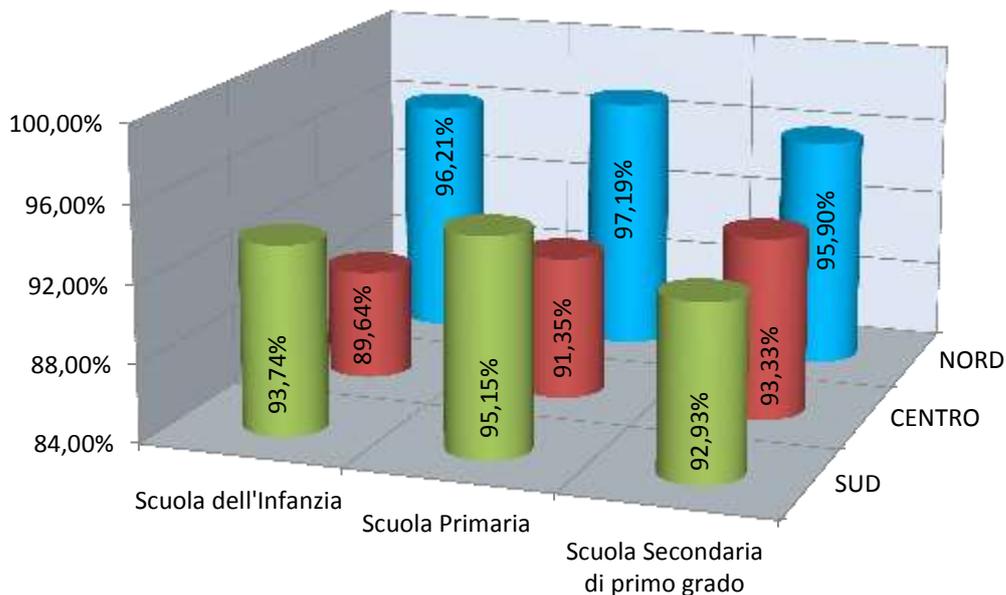
Tabella 3.d.1 – Coerenza con le frequenze suggerite nelle linee di indirizzo

Rispondenza alle linee di indirizzo	NORD		CENTRO		SUD E ISOLE	
	plessi	si	plessi	si	plessi	si
		2.008	1.941	1.143	1.035	1.143
Scuola dell'Infanzia	659	634	637	571	735	689
Scuola Primaria	1.032	1.003	416	380	309	294
Scuola Secondaria di primo grado	317	304	90	84	99	92

Il rispetto delle frequenze di consumo degli alimenti si attesta intorno al 94% di media, come indicato nel grafico.

Grafico 3.d.1 – Coerenza con le frequenze suggerite nelle linee di indirizzo

Distribuzione geografica per tipo di scuola, delle scuole che rispettano le frequenze di consumo suggerite dalle linee di indirizzo



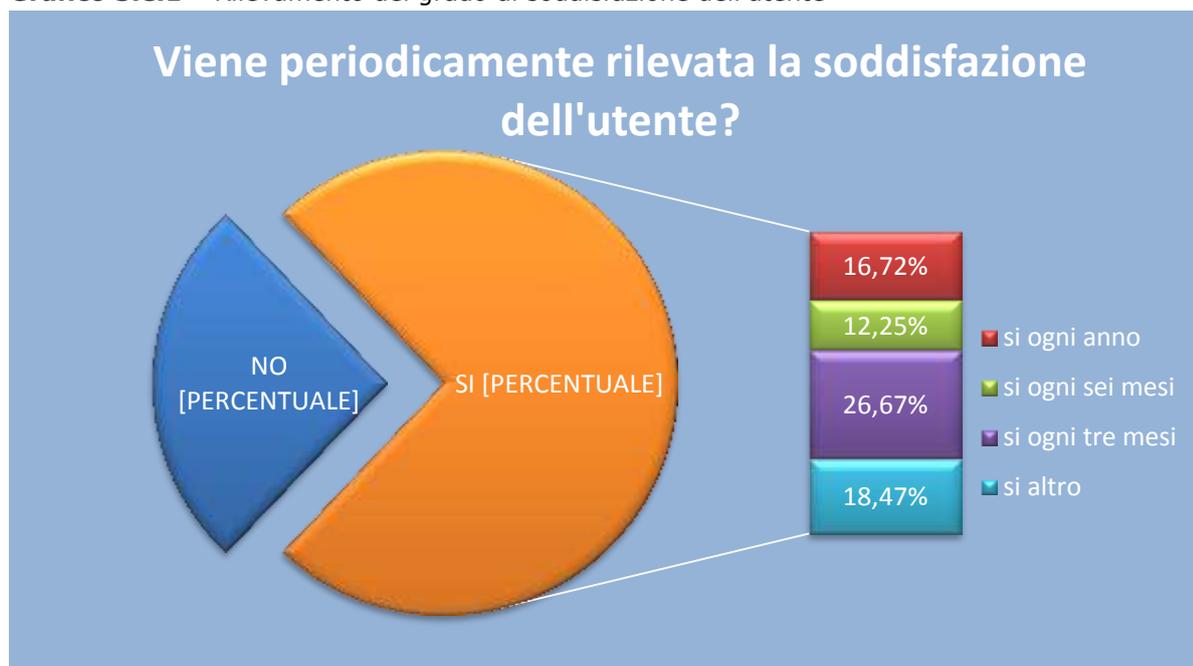
Il menu prevede inoltre, nel 65% degli istituti, la possibilità di scelte alternative in occasione di festività religiose e/o ricorrenze speciali.

e. Soddisfazione dell'utente

Una buona politica di ristorazione non deve solo ottemperare alle diverse esigenze nutrizionali degli alunni, ma anche ottenere il massimo gradimento dei menù proposti. A tale proposito risulta utile rilevare la soddisfazione degli utenti.

Dall'indagine è emerso che 3.182 plessi (74,10%) rilevano periodicamente la soddisfazione dell'utente, dei quali 1.145 con una frequenza trimestrale.

Grafico 3.e.1 – Rilevamento del grado di soddisfazione dell'utente



f. Spuntino e merenda

Le linee di indirizzo per la ristorazione scolastica suggeriscono di distribuire a metà mattina uno spuntino con l'obiettivo di fornire agli studenti l'energia necessaria per affrontare il prosieguo delle lezioni. Tale spuntino deve fornire un apporto calorico adeguato alle esigenze dei bambini e dovrebbe essere costituito preferibilmente da frutta e ortaggi.

Purtroppo è sempre più evidente che la dieta è spesso rappresentata da un'errata distribuzione calorica nella giornata: sia lo spuntino della mattina che la merenda sono spesso caratterizzati dal consumo di alimenti troppo ricchi di energia e di scarso valore nutritivo.

Dall'indagine effettuata si nota una maggiore distribuzione dello spuntino rispetto alla merenda. Si nota inoltre dai grafici, relativamente allo spuntino, anche una marcata differenza tra nord e centro (intorno al 30%) e sud e isole (6%).

Tabella 3.f.1 – Distribuzione geografica delle scuole che prevedono spuntino /merenda

	Totale complessivo	Previsto Spuntino	Prevista Merenda
NORD	2008	30,43%	15,79%
Scuola dell'Infanzia	659	50,23%	32,17%
Scuola Primaria	1032	22,77%	7,95%
Scuola Secondaria di primo grado	317	14,20%	7,26%
CENTRO	1143	28,35%	6,12%
Scuola dell'Infanzia	637	27,16%	5,34%

Scuola Primaria	416	31,01%	6,97%
Scuola Secondaria di primo grado	90	24,44%	7,78%
SUD E ISOLE	1143	6,39%	2,80%
Scuola dell'Infanzia	735	6,26%	2,31%
Scuola Primaria	309	6,80%	2,91%
Scuola Secondaria di primo grado	99	6,06%	6,06%

Grafico 3.f.1 – Distribuzione geografica delle scuole che prevedono spuntino /merenda

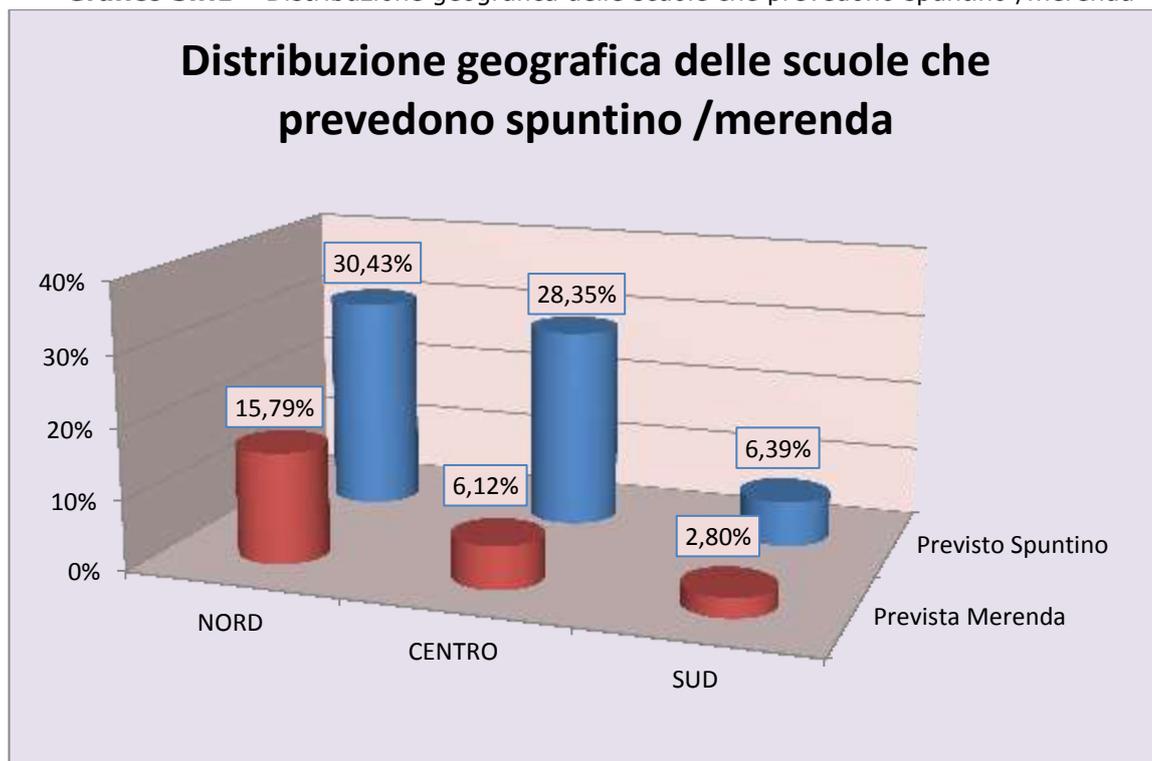


Grafico 3.f.2 – Distribuzione per tipologia di scuola degli istituti che prevedono spuntino

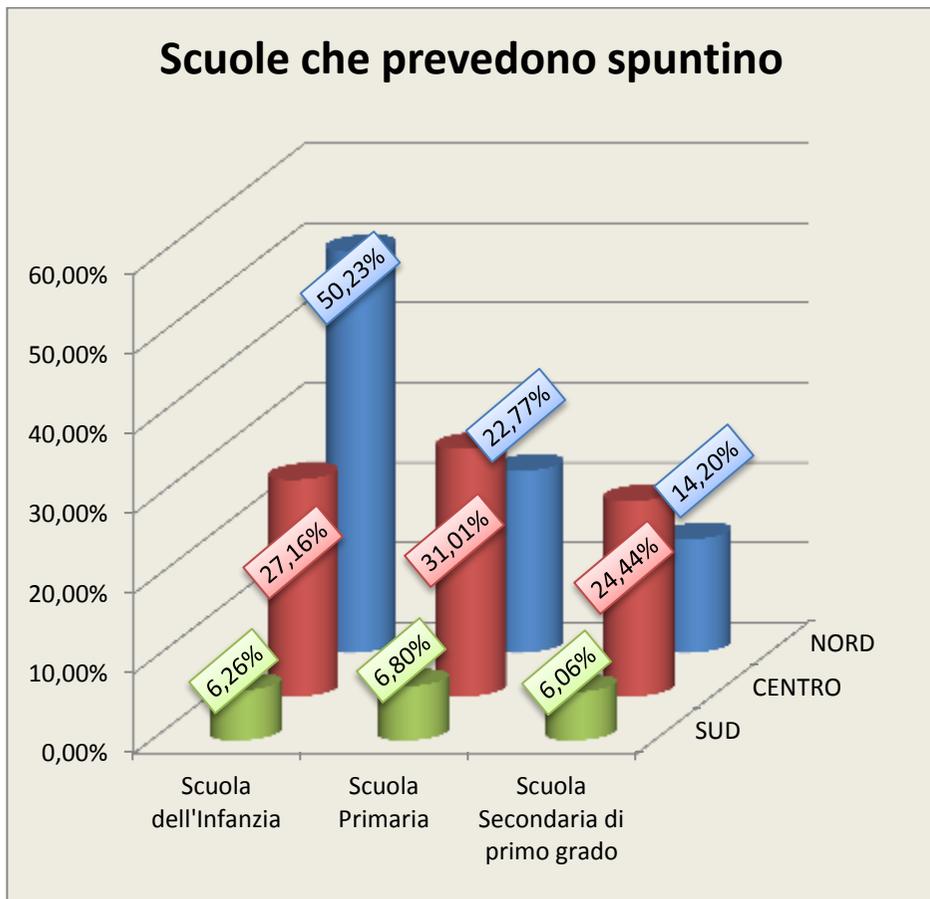
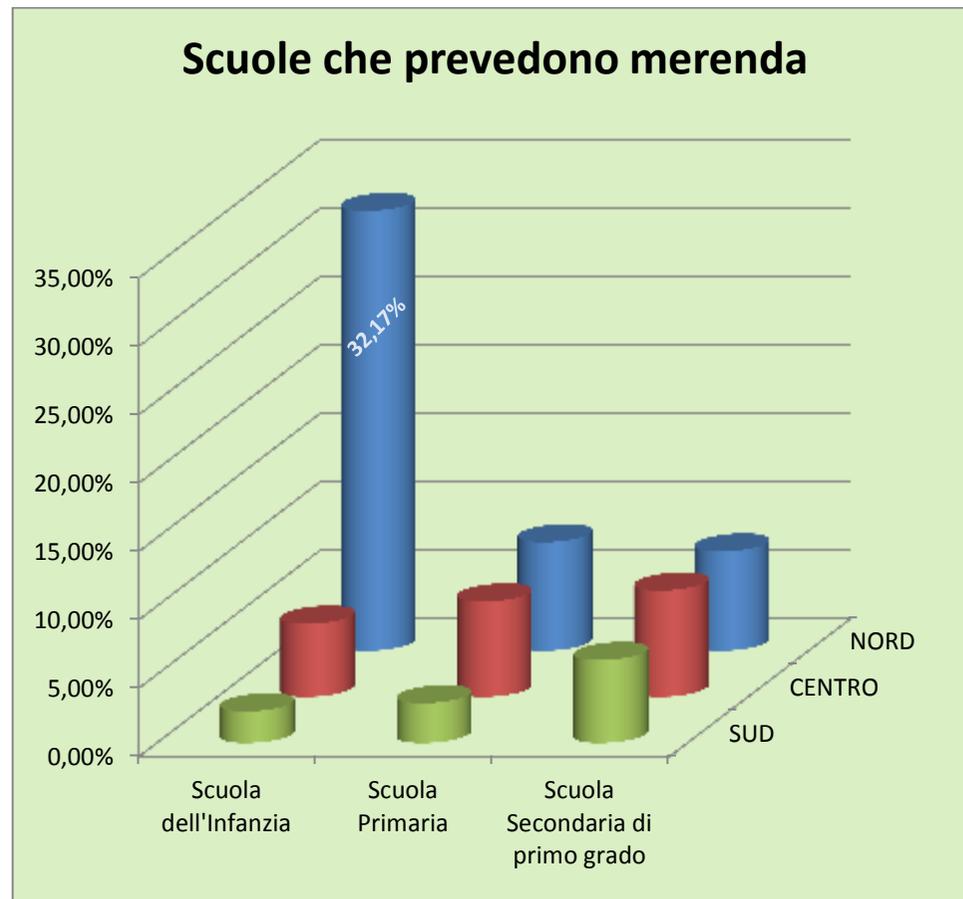


Grafico 3.f.3 – Distribuzione per tipologia di scuola degli istituti che prevedono merenda



Dai dati raccolti e come descritto nel grafico n.3.f.4 risulta che le scuole che prevedono la distribuzione di frutta per lo spuntino e/o la merenda sono circa il 28%. Un dato poco confortante se si pensa che il consumo giornaliero raccomandato prevede 5 porzioni di frutta e/o verdura e lo spuntino e la merenda si presentano come due momenti particolarmente adatti al consumo di tale genere di alimenti.

Grafico 3.f.4 – Distribuzione di frutta per lo spuntino

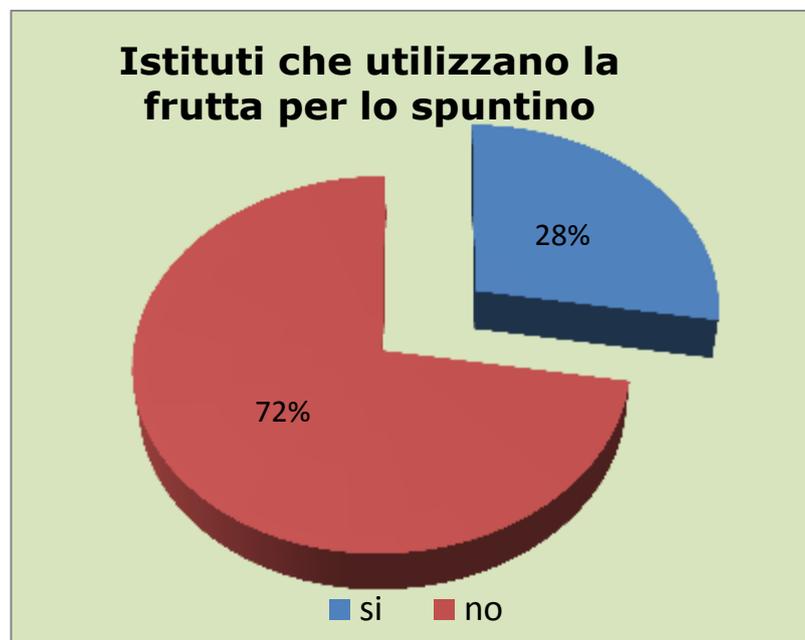
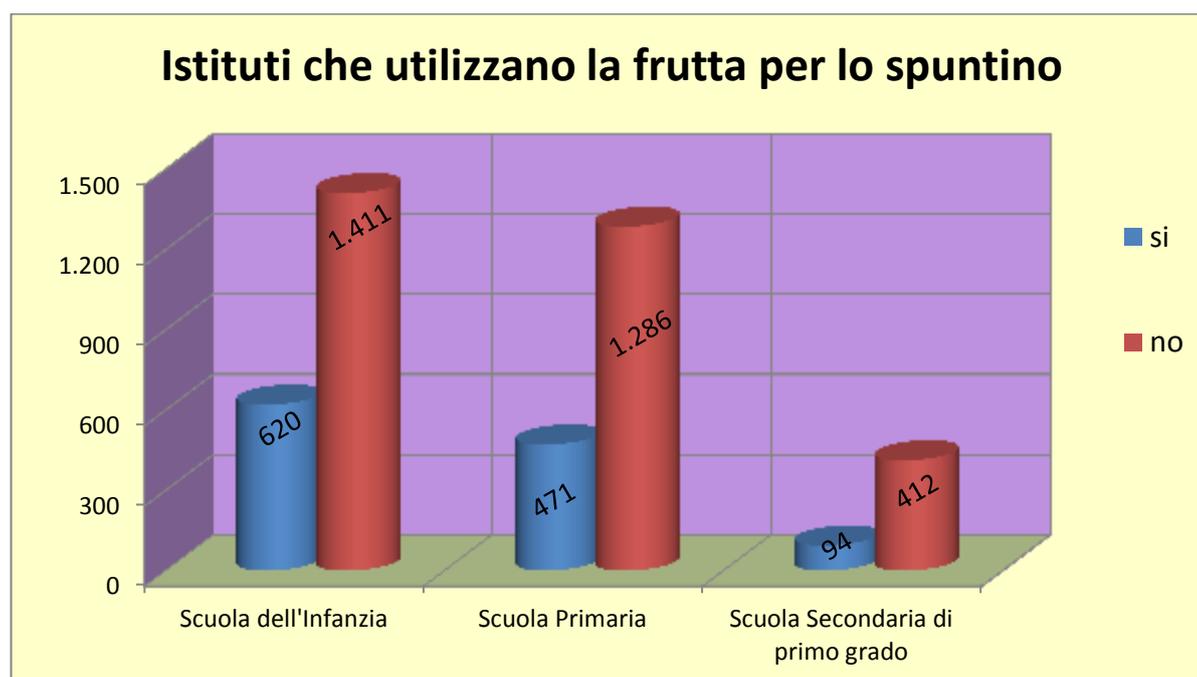


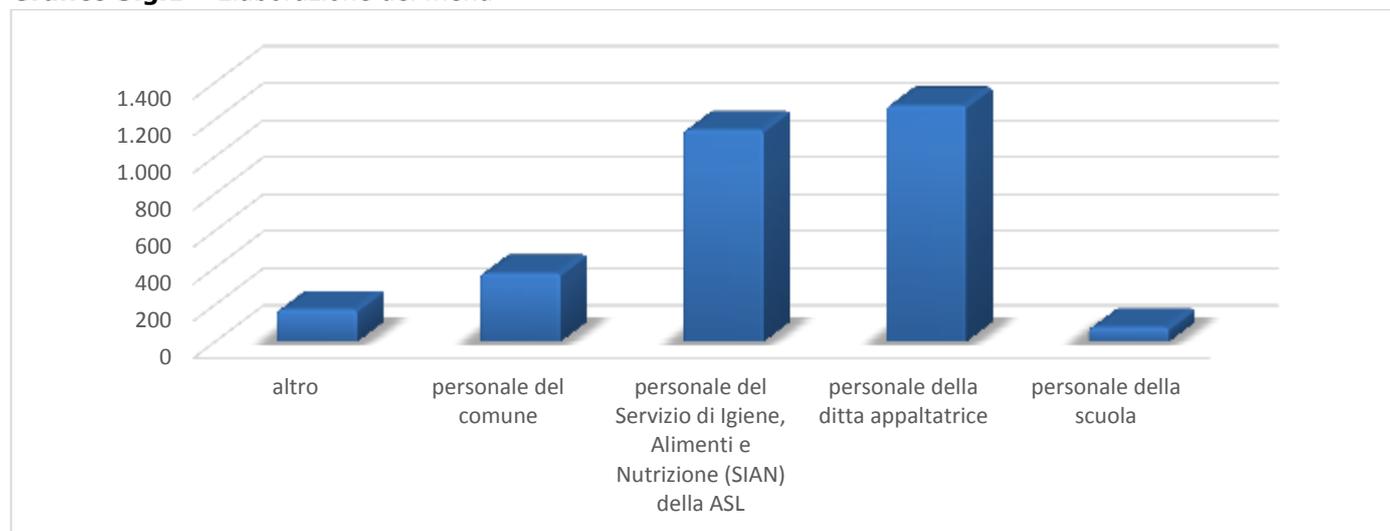
Grafico 3.f.5 – Tipologia di scuole che utilizzano frutta come spuntino



g. Raccolta dei menù

La raccolta dei menù in cui siano previsti vitto comune e diete speciali viene effettuata nel 71% dei casi secondo lo schema che segue:

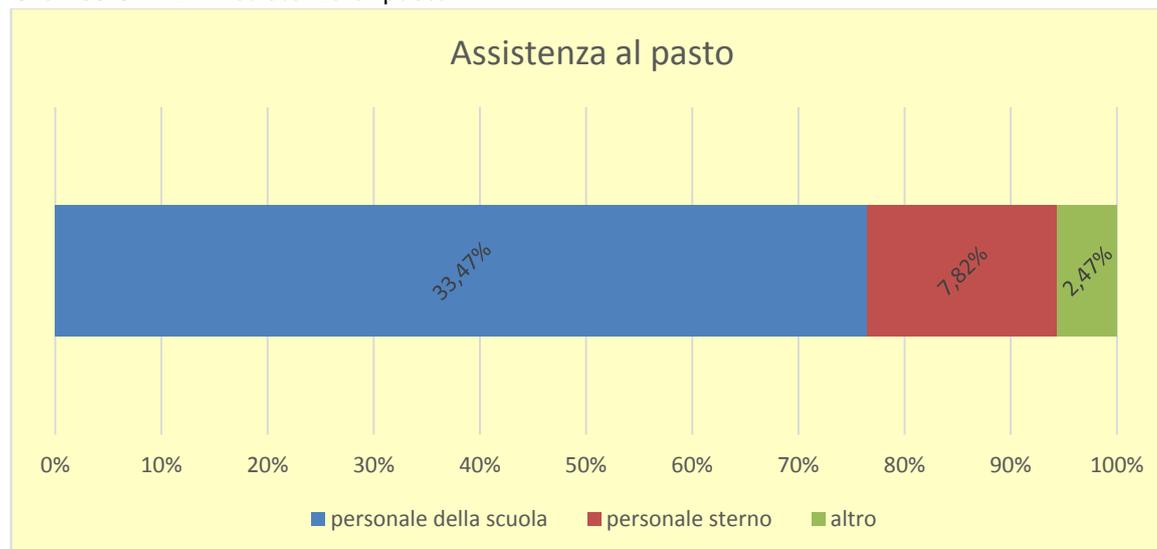
Grafico 3.g.1 – Elaborazione dei menù



h. Assistenza al pasto dei soggetti che consumano diete speciali

Nell'ambito della ristorazione scolastica, sono previste diete speciali per particolari esigenze, quando prescritte dal medico. Le diete speciali riguardano intolleranze, allergie e alcune patologie. Dal questionario emerge che circa il 44% dei plessi dispongono di personale che effettua assistenza al pasto dei soggetti che consumano diete speciali. Tale assistenza viene svolta come da grafico seguente:

Grafico 3.h.1 – Assistenza al pasto

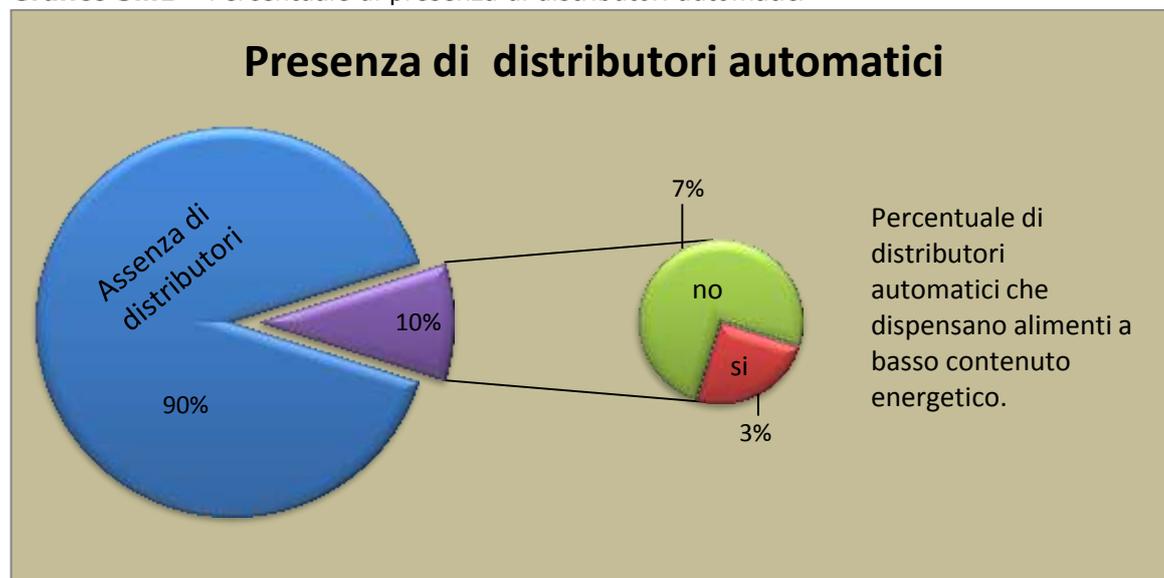


i. Distributori automatici

Il sovrappeso e l'obesità nei bimbi può essere favorito dalla presenza nelle scuole di distributori automatici di alimenti e bevande ad alto contenuto di grassi, zuccheri e sale. A tale riguardo, infatti, le Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione scolastica sconsigliano l'installazione di questi ultimi.

Dall'indagine effettuata emerge che i distributori automatici sono presenti solo nel 10% dei plessi. Di tale percentuale il 3% mette a disposizione scelte salutari quali ad esempio alimenti e bevande a basso contenuto energetico come frutta fresca, yogurt, succhi di frutta o altro.

Grafico 3.i.1 – Percentuale di presenza di distributori automatici



4. GESTIONE DEL SERVIZIO

La sezione 4 include domande volte a rilevare le modalità di gestione del servizio, tra cui il costo della giornata alimentare, l'attuazione di sistemi di vigilanza e controllo sulle caratteristiche igienico sanitarie e nutrizionali, corsi di formazione e aggiornamento.

a. Tipo di gestione

Il servizio di gestione delle mense scolastiche viene effettuato secondo tre tipologie elencate e distribuite come indicato nella tabella 4.a.1.

Tabella 4.a.1 – Tipologia di gestione del servizio

Tipo di gestione	Totale nazionale	Distribuzione geografica		
		Nord	Centro	Sud e Isole
Esterna	80,34%	79,68%	71,57%	90,29%
Interna	14,88%	14,54%	25,02%	5,34%
Mista	4,77%	5,78%	3,41%	4,37%

b. Preparazione dei pasti

La varietà dei sistema di preparazione dei pasti, rispetto ai tipi di gestione, aumenta:

1. **Preparazione sul posto con cucina interna;**
2. **Preparazione in cucina esterna:**
 - a. Legame fresco freddo-caldo: fornitura di piatti freddi e caldi pronti all'uso, preparati in contenitori per alimenti a perdere oppure in acciaio inox, confezionati in monorazione o multi-razione e consegnati presso il luogo di consumo entro breve termine;
 - b. Legame refrigerato cook-chill: consiste nella cottura completa, nel raffreddamento rapido e nella conservazione degli alimenti a temperatura controllata.

Nella tabella che segue vengono riassunte le diverse risposte date.

Tabella 4.b.1 – Sistema di preparazione dei pasti

Sistema di preparazione dei pasti	n°
Legame fresco freddo-caldo	2.415
Preparazione interna	1.416
Altro	191
Preparazione interna + Legame fresco freddo-caldo	133
Legame refrigerato	72
Legame fresco freddo-caldo + Legame refrigerato	34
Legame fresco freddo-caldo + altro	12
Preparazione interna + Legame refrigerato	8
Preparazione interna + Legame fresco freddo-caldo + Legame refrigerato	6
Preparazione interna + altro	4
Preparazione interna + Legame fresco freddo-caldo + altro	2
Legame refrigerato + altro	1

Un'analisi dei dati ha portato ad escludere il 4,26% delle risposte poiché è stata rilevata un'incongruenza tra servizio di gestione/sistema di preparazione. E' stato necessario inoltre effettuare alcune aggregazioni per ottenere una lettura semplificata della situazione che viene esposta nel grafico che segue.

Grafico 4.b.1 – Sistema di preparazione dei pasti



c. Piatti e posate

Relativamente all'utilizzo di piatti e posate *a perdere*, è emerso che vengono utilizzati in circa la metà dei plessi che hanno partecipato all'indagine.

E' bene ricordare che la valutazione della qualità dell'offerta del servizio di ristorazione è collegata anche all'utilizzo di prodotti non alimentari a ridotto impatto ambientale che privilegia l'impiego di materiali riutilizzabili.

d. Disponibilità di acqua potabile

Riguardo la distribuzione di acqua al pasto, si è potuto verificare che l'acqua viene generalmente distribuita con il pasto e per una metà circa di plessi viene utilizzata acqua di rete.

e. Commissione Mensa

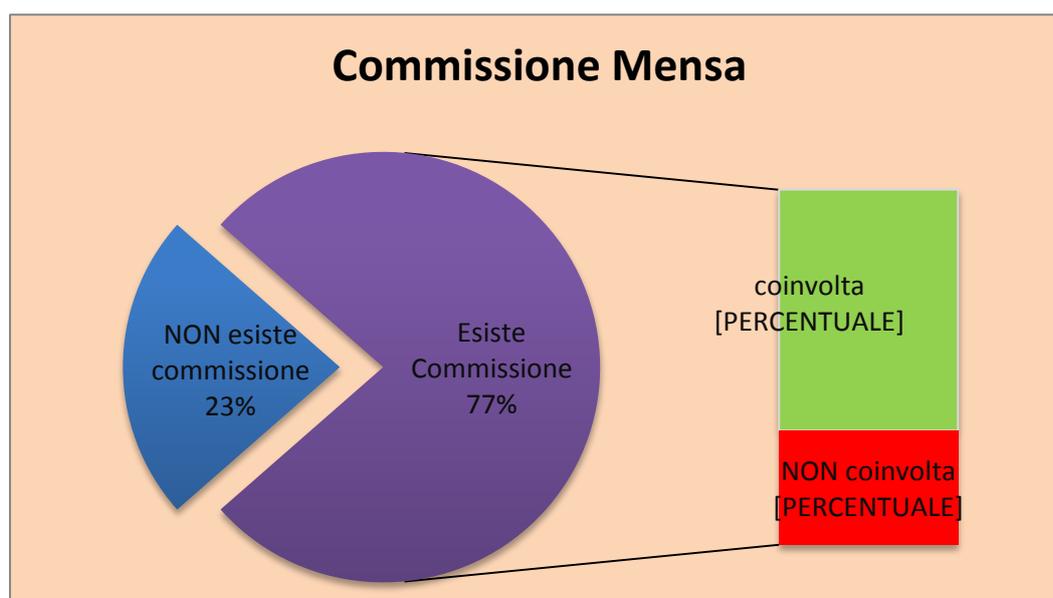
In 3.306 plessi, che rappresentano il 77%, è presente la Commissione mensa, con compiti di sorveglianza sul servizio di refezione scolastica e ruolo di collegamento tra l'utenza e il Comune/ASL. La Commissione si fa carico di riportare i suggerimenti ed i reclami che pervengono dall'utenza stessa.

Come riportato nella tabella e nel grafico seguenti, la Commissione mensa è coinvolta e attiva in 2.244 plessi.

Tabella 4.e.1 – Commissione mensa

NON esiste commissione	Presenza commissione mensa	Coinvolgimento della commissione mensa	
		si	no
988	3.306	2.244	1.062

Grafico 4.e.1 – Commissione mensa



f. Costo della giornata alimentare

Da un'analisi delle risposte date alla richiesta di quantificare il costo della giornata alimentare, è emerso un 10% di risposte ritenute non plausibili, dove per plausibile si è considerato un intervallo di spesa maggiore di 0€ e minore o uguale a 10€ (in Appendice D il numero di istituti con fascia di costo giornaliero per persona suddivisi per fascia geografica). In ogni caso, l'analisi è considerata comunque valida, essendo effettuata sul 90% del campione analizzato.

Nel grafico che segue viene mostrata la frequenza dei diversi costi riferiti ad un singolo alunno.

Grafico 4.f.1 – Frequenza del costo per giornata per persona

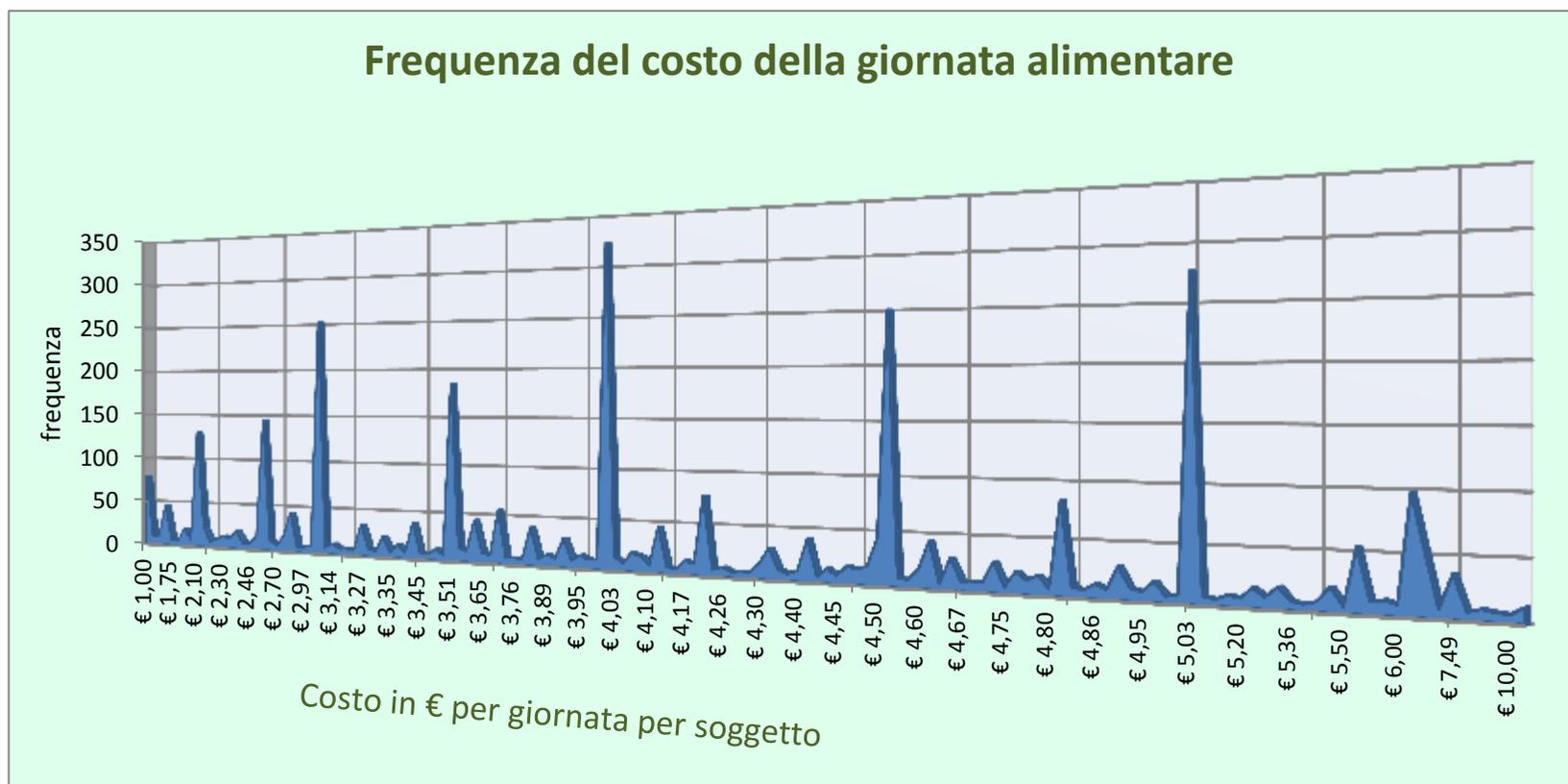
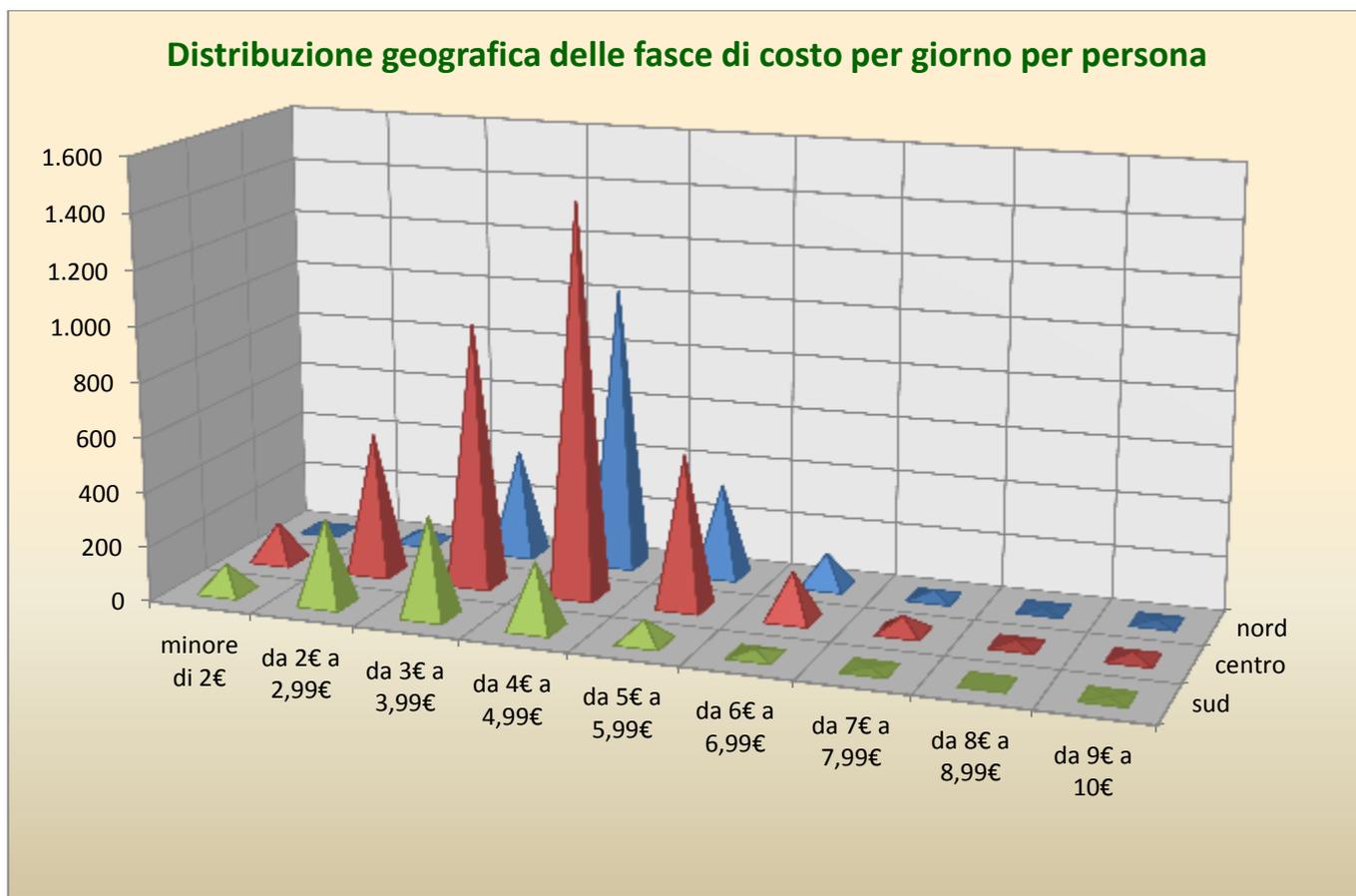
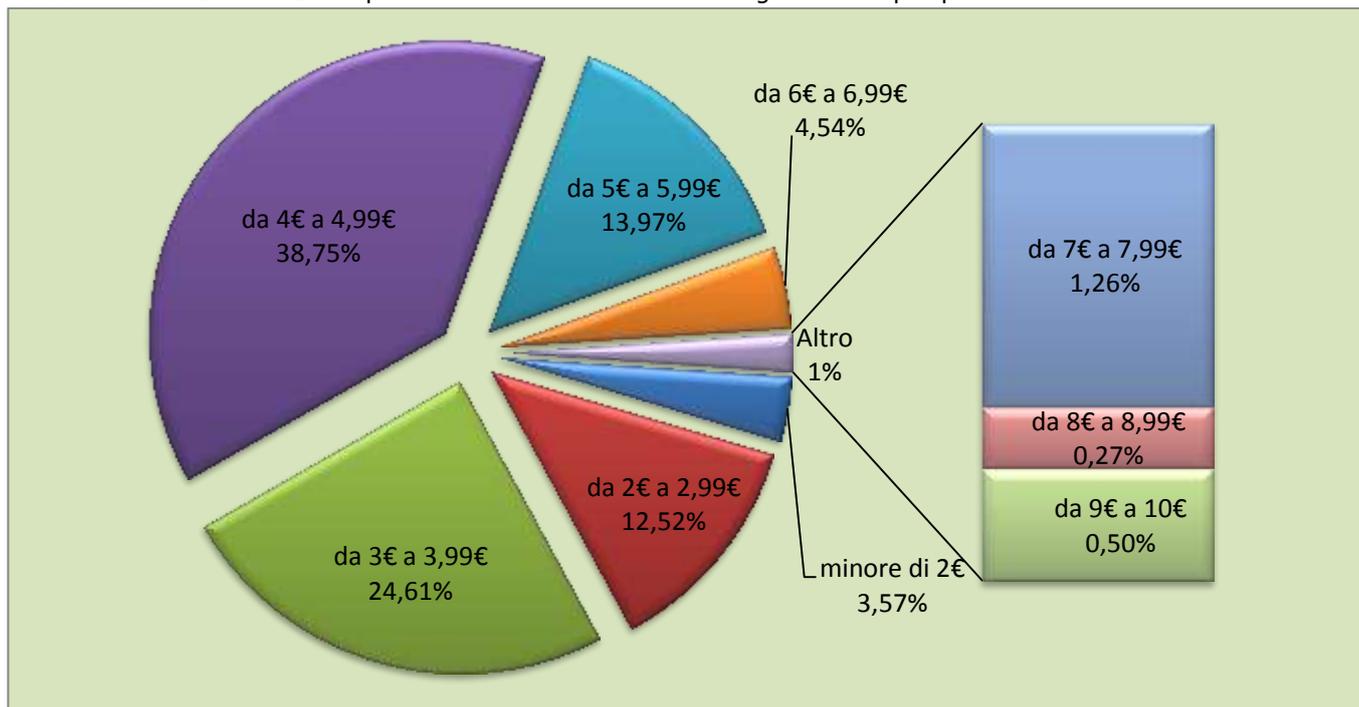


Grafico 4.f.2 - Distribuzione geografica delle fasce di costo per giorno per persona



Si nota dal grafico 4.f.2. che per il Nord ed il Centro la fascia di costo più frequente è quella compresa tra € 4, 00 e 4,99 mentre per il Sud è quella compresa tra € 3, 00 e 3,99.

Grafico 4.f.3 - Distribuzione percentuale delle fasce di costo giornaliero per persona



Da un'aggregazione dei dati utilizzati, risulta che, sul territorio, oltre il 90% degli istituti mantiene il costo per giornata per utente al di sotto di 6€, come mostrato nella tabella seguente:

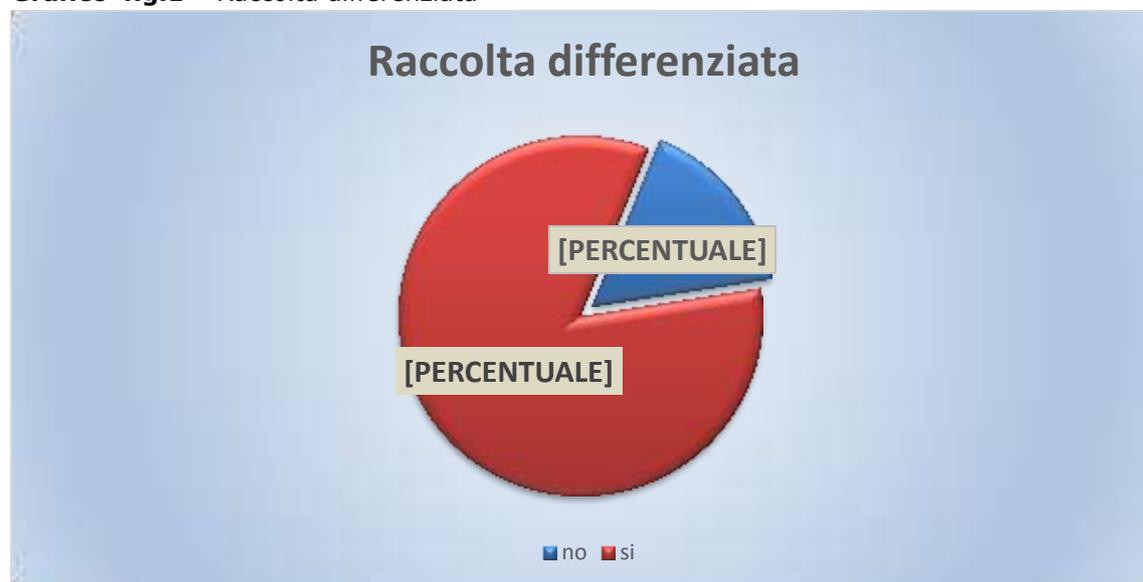
Tabella 4.f.1 - Costo della giornata alimentare per soggetto

Costo della giornata alimentare per soggetto	% per fascia di costo
fino a € 1,99	3,57%
fino a € 2,99	12,52%
fino a € 3,99	24,61%
fino a € 4,99	38,75%
fino a € 5,99	13,97%
Totale	93,42%

g. Raccolta differenziata

Nonostante sia ormai diffusa la consapevolezza dell'importanza di gestire con attenzione i rifiuti secondo i criteri della raccolta differenziata dei materiali, c'è ancora un 16% degli istituti che non provvede alla raccolta differenziata.

Grafico 4.g.1 – Raccolta differenziata



h. Eccedenze e/o avanzi

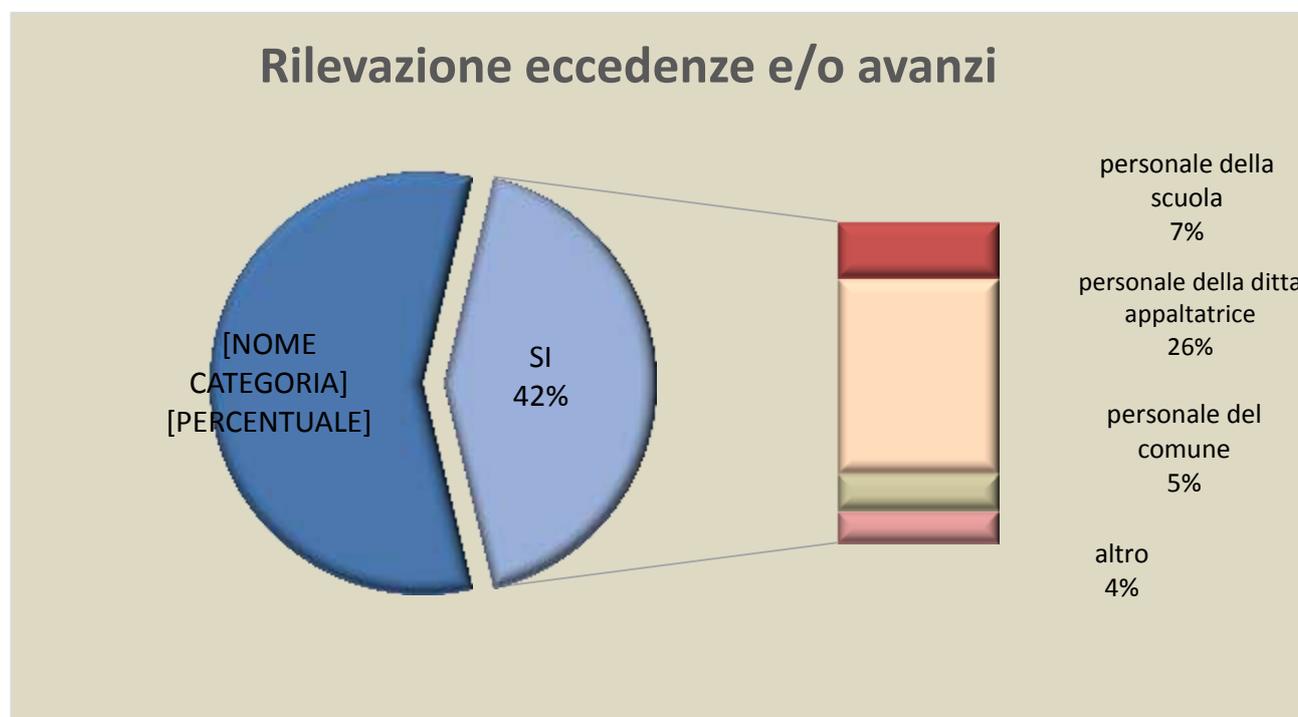
Dall'elaborazione dei dati pervenuti (tabella 4.h.1), circa la rilevazione di eccedenze e/o avanzi, è risultato che più della metà (58%) dei plessi non rileva un'eventuale esistenza di avanzi.

Tabella 4.h.1 – Rilevazione eccedenze

Rilevazione eccedenze e/o avanzi	
Si	No
1783	2512

Nelle scuole in cui viene effettuata tale rilevazione (42%), quest'ultima è realizzata principalmente dal personale della ditta appaltatrice (26%).

Grafico 4.h.1 – Rilevazione eccedenze



Il fenomeno dello spreco alimentare ha assunto ormai una dimensione tale da essere considerato una priorità.

In Italia si calcola uno spreco lungo tutta la filiera: 20 milioni di tonnellate dal campo al punto vendita. Si tratta di prodotti alimentari scartati dalla catena agroalimentare, che hanno perso valore commerciale, ma che possono essere ancora destinati al consumo umano (Segrè e Falasconi, 2011).

Gli sprechi che si registrano nella ristorazione collettiva sono dovuti principalmente all'eccedenza delle porzioni servite o delle quantità di cibo preparate, alla sovrabbondanza degli alimenti acquistati, all'incapacità di consumarli entro il periodo di scadenza e alla difficoltà di interpretare correttamente le indicazioni fornite dall'etichettatura.

Gli sprechi comportano inoltre costi in termini ambientali, dall'utilizzo di energia e di risorse naturali (acqua in primis), all'emissione di gas nell'atmosfera.

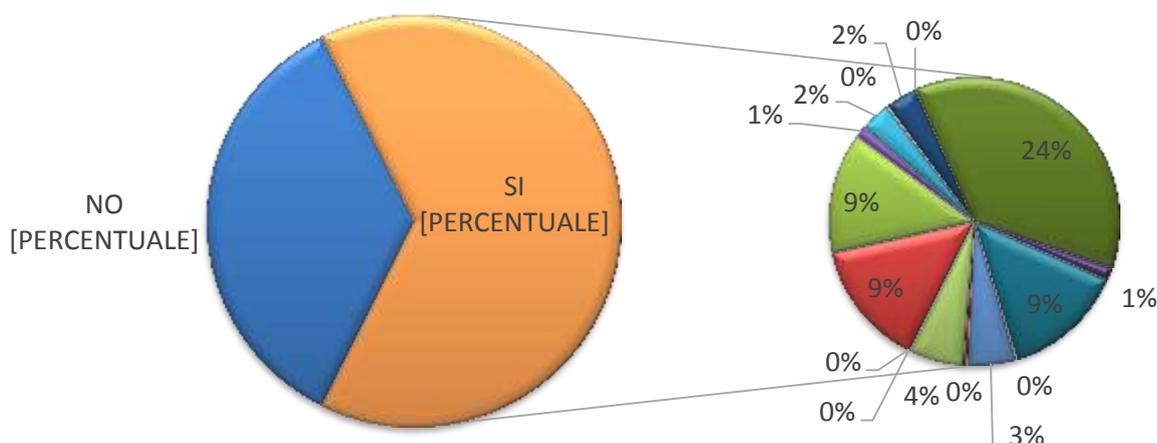
i. Collaborazione tra SIAN (Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione) e scuola

Considerata l'importanza del ruolo che i SIAN ricoprono nell'ambito della sorveglianza sulle caratteristiche igienico-sanitarie e sulle proprietà nutrizionali dei pasti distribuiti, si è voluto valutare il tipo di collaborazione tra SIAN e scuola.

E' emerso che esiste una collaborazione nel 65% dei plessi con le modalità descritte nel grafico.

Grafico 4.i.1 – Collaborazione con i SIAN

Tipologia di eventuale collaborazione con i SIAN



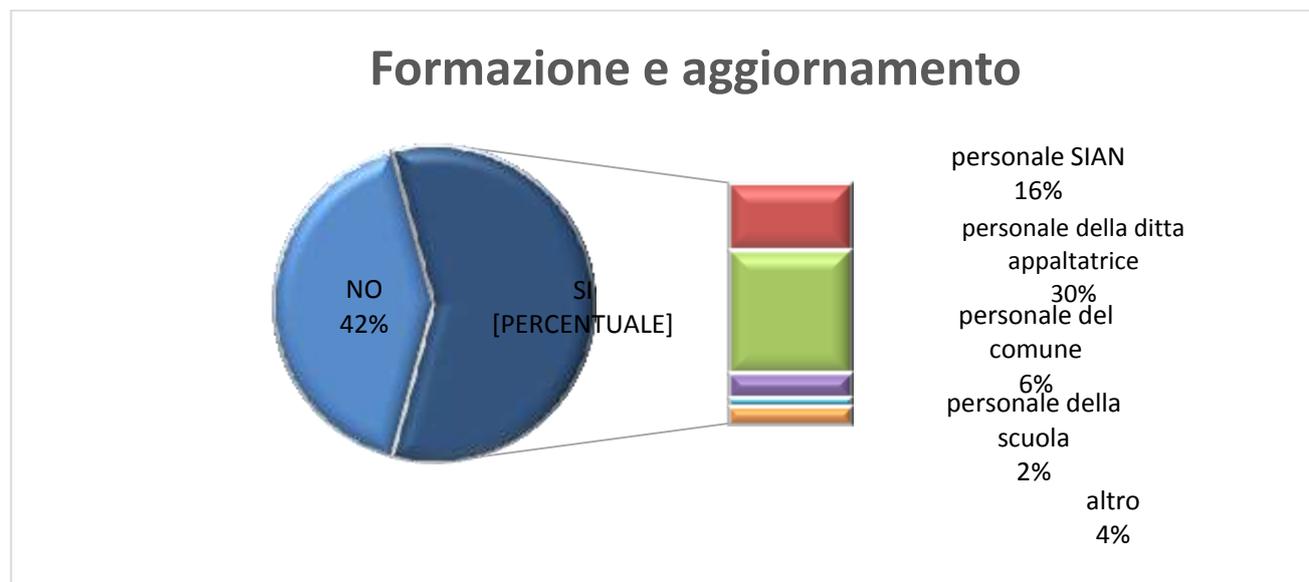
- altro
- nei programmi di educazione alimentare;
- nei programmi di educazione alimentare; altro
- nella formazione del personale;
- nella formazione del personale; altro
- nella formazione del personale; nei programmi di educazione alimentare;
- nella formazione del personale; nei programmi di educazione alimentare; altro
- nella redazione del DIETETICO;
- nella redazione del DIETETICO; altro
- nella redazione del DIETETICO; nei programmi di educazione alimentare;
- nella redazione del DIETETICO; nei programmi di educazione alimentare; altro
- nella redazione del DIETETICO; nella formazione del personale;

j. Corsi di formazione e aggiornamento

La formazione e l'aggiornamento costante del personale addetto al servizio di ristorazione scolastica è adottato nel 58% dei plessi.

Nella maggior parte dei casi i corsi sono organizzati dal personale della ditta appaltatrice (30%) seguito dal personale dei SIAN (16%).

Grafico 4.j.1 – Corsi di formazione e aggiornamento



Di seguito la distribuzione geografica degli istituti che organizzano corsi di formazione per il personale coinvolto nella ristorazione scolastica.

Grafico 4.j.2 – Corsi di formazione e aggiornamento



È opportuno prevedere interventi di formazione e aggiornamento per tutti i soggetti coinvolti nella ristorazione scolastica, mirati sia agli aspetti di educazione alla salute che a quelli più strettamente legati alla qualità nutrizionale ed alla sicurezza degli alimenti.

5. ALTRO

Il questionario termina con questa sezione, che permette di esprimere eventuali commenti, criticità e proposte.

Dall'analisi condotta, il servizio di ristorazione fornito sembra essere generalmente apprezzato dall'utenza. Non si evidenziano particolari criticità ma i suggerimenti forniti offrono spunti per una ottimizzazione del servizio come ad esempio la necessità di prevedere programmi di sensibilizzazione anche per la famiglia, un maggior coinvolgimento della Commissione mensa e un controllo attento delle eccedenze alimentari.

VALUTAZIONI CONCLUSIVE

Con questa prima indagine conoscitiva si è acquisita una visione panoramica della situazione relativa alla ristorazione scolastica in Italia. I dati più significativi dell'indagine hanno messo in luce che accanto alla diffusa conoscenza (73%) delle Linee di indirizzo nazionali per la ristorazione scolastica, è emersa una minima percentuale (2,39%) di scuole che pur conoscendole non le applica. Analizzare le motivazioni che sono alla base del mancato utilizzo, potrebbe essere utile al fine di coordinare e rendere omogenee le attività inerenti il servizio di ristorazione nelle scuole.

La rilevazione periodica della soddisfazione dell'utente, che avviene nel 74% delle scuole, dovrebbe essere realizzata in tutte le scuole poiché tale rilevazione è di fondamentale importanza non solo per valutare il gradimento dell'utente ma anche per migliorare la qualità del pasto e la palatabilità delle pietanze.

Una delle criticità del servizio evidenziata dall'indagine è la distribuzione di frutta al momento dello spuntino prevista solo nel 28% degli istituti. Malgrado gli sforzi per incrementare il consumo di frutta e verdura nei bambini, attraverso iniziative e campagne di informazione promosse da varie istituzioni, tale risultato indica un'insufficiente sensibilità.

Per quanto riguarda un argomento di grande attualità come le eccedenze alimentari, rilevate solo nel 58% delle scuole, è fondamentale che ogni struttura proceda ad un monitoraggio, ricercandone le cause sia per perseguire obiettivi di riduzione che di riutilizzo.

In conclusione, la molteplicità delle informazioni acquisite permetterà di individuare specifici ambiti di intervento e programmare strategie di educazione alimentare.

Iniziative simili verranno riproposte al fine di monitorare l'andamento del servizio e verificare il miglioramento o la risoluzione delle criticità riscontrate.

APPENDICI

- Appendice A – Questionario
- Appendice B – Suddivisione dell'Italia (Nord – Centro – Sud e Isole)
- Appendice C – Dati del compilatore
- Appendice D - Numero di istituti con fascia di costo giornaliero per persona

APPENDICE A - Questionario



Ministero della Salute

INDAGINE CONOSCITIVA INERENTE AL SERVIZIO DI RISTORAZIONE SCOLASTICA

L'applicazione si propone di raccogliere informazioni circa il sistema di ristorazione scolastica. Il modulo si divide in cinque sezioni i:

1. Dati identificativi della Struttura
2. Dati del compilatore
3. Aspetti relativi alla qualità complessiva
4. Aspetti relativi alla gestione del servizio
5. Altro

Le sezioni devono essere compilate dal referente scolastico dell'educazione alimentare dell'istituto.

Usufruento dei tasti "avanti" e "indietro" a fondo pagina è possibile spostarsi tra le sezioni solo se queste sono state compilate. Al termine della compilazione è necessario scaricare il modulo ed inviarlo, tramite la Posta Elettronica Certificata dell'istituto

1. Dati identificativi della Struttura

Il sistema mette a disposizione un'anagrafica degli istituti. L'utente deve trovare la struttura a partire dai dati relativi alla località, quindi, selezionarla tra quelle proposte dal sistema.

E' obbligatorio rispondere a tutte le domande di questa sezione.

Dati identificativi della struttura

1.1	Regione:	<input type="text"/>
1.2	Provincia:	<input type="text"/>
1.3	Comune:	<input type="text"/>
1.4	Istituto scolastico:	Non sono presenti Istituti per questa ricerca
1.5	Nome del plesso che eroga il Servizio di Ristorazione Scolastica:	<input type="text"/> 
1.6	Il Servizio di Ristorazione Scolastica è erogato per:	<input type="text"/>
1.7	Numero degli alunni che in genere usufruiscono del Servizio di Ristorazione Scolastica:	<input type="text"/> 
1.8	Numero totale degli alunni:	<input type="text"/> 

2. Dati del compilatore

Sono richieste alcune informazioni riguardanti il referente scolastico dell'educazione alimentare che ha il compito di compilare il modulo online. E' obbligatorio rispondere a tutte le domande di questa sezione.

Dati del compilatore

2.1	Qualifica:	<input type="text"/>
2.2	Telefono:	<input type="text"/> 
2.3	E-mail	<input type="text"/> 
2.4	Conosce le Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione scolastica?	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO

3. Aspetti relativi alla qualità complessiva

In questa sezione sono richieste informazioni generali riguardanti la qualità del servizio di ristorazione. E' obbligatorio rispondere a tutte le domande di questa sezione.

Aspetti relativi alla qualità complessiva

3.1	Sono disponibili modelli base di tabelle dietetiche?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
3.1.1	Se SI, contengono messaggi nutrizionali?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
3.2	Viene periodicamente rilevata la soddisfazione dell'utente?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
3.2.2	Se SI, ogni quanto tempo	<input type="radio"/> ogni tre mesi <input type="radio"/> ogni sei mesi <input type="radio"/> ogni anno <input type="radio"/> altro
3.3	Il menù è articolato su almeno 4-5 settimane?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
3.4	Il menù prevede l'alternanza stagionale?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
3.5	Vengono privilegiati alimenti a ridotto impatto ambientale?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
3.5.1	Se si, quali?	<input type="radio"/> da agricoltura biologica <input type="radio"/> della zona <input type="radio"/> direttamente dal produttore senza ulteriori passaggi <input type="radio"/> altro
3.6	Nei menù settimanali proposti vengono rispettate le frequenze di consumo di alimenti e gruppi di alimenti suggerite dalle linee di indirizzo?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
3.7	Il menù prevede la possibilità di scelte alternative? (in occasioni o ricorrenze particolari)	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
3.8.1	Il sistema di ristorazione, oltre il pranzo, prevede uno spuntino a metà mattina?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
3.8.2	Il sistema di ristorazione, oltre il pranzo, prevede uno spuntino a metà pomeriggio?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO

- 3.9 Lo spuntino e la merenda prevedono la distribuzione di frutta? SI NO
- 3.10 E' in uso una raccolta menù (dietetico) in cui siano previsti vitto comune e diete speciali? SI NO
- 3.10.1 se SI, elaborata da: personale della scuola
 personale del comune
 personale della ditta appaltatrice
 personale del Servizio di Igiene, Alimenti e Nutrizione (SIAN) della ASL
 altro
- 3.10.2 se SI, viene specificata la composizione bromatologica degli alimenti (protidi, lipidi, glucidi, eventuali altri nutrienti) espressa in grammi? SI NO
- 3.11 La mensa è dotata di idonei utensili (mestoli, palette, schiumarole, ecc) per fornire porzioni adeguate (età e/o fascia scolastica)? SI NO
- 3.12 E' prevista l'assistenza al pasto dei soggetti che consumano diete speciali? SI NO
- 3.12.1 Se si, attraverso chi? personale della scuola
 personale esterno
 altro
- 3.13 Sono presenti distributori automatici di alimenti? SI NO
- 3.13.1 Se SI, mettono a disposizione alimenti a bassa densità energetica (frutta, verdura, yogurt)? SI NO

4. Aspetti relativi alla gestione del servizio

In questa sezione sono richieste informazioni generali riguardanti la gestione del servizio di ristorazione.
E' obbligatorio rispondere a tutte le domande di questa sezione.

Aspetti relativi alla gestione del servizio

4.1	Tipo di gestione:	<input type="radio"/> Interna <input type="radio"/> Esterna <input type="radio"/> Mista
4.2	Indicare il sistema di preparazione dei pasti: (è possibile scegliere più di una risposta)	<input checked="" type="checkbox"/> preparazione sul posto con cucina interna <input checked="" type="checkbox"/> legume fresco caldo con distribuzione dei pasti basato sulla preparazione, cottura e distribuzione immediata delle pietanze preparate in una cucina esterna <input checked="" type="checkbox"/> legume refrigerato con distribuzione basata sul principio della preparazione, cottura, abbattimento e rigenerazione del cibo <input checked="" type="checkbox"/> altro
4.3	Le posate sono distribuite con il pasto?	<input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> NO
4.4	Le posate sono a perdere?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
4.4.1	sono sanificabili e riutilizzabili?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
4.5	I piatti sono in materiale a perdere?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
4.5.1	sono sanificabili e riutilizzabili?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
4.6	L'acqua viene distribuita con il pasto?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
4.6.1	L'acqua distribuita è di rete?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
4.7	Nel capitolato sono previste precise penali relative al mancato rispetto dello standard qualitativo/quantitativo (merceologico, igienico-sanitario, nutrizionale, di servizio, ecc)?	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
4.8	E' prevista la raccolta differenziata?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
4.8.1	Chi provvede allo smaltimento dei rifiuti organici?	<input type="radio"/> personale della scuola <input type="radio"/> personale del Comune <input type="radio"/> personale della ditta appaltatrice <input type="radio"/> altro
4.8.2	Chi provvede allo smaltimento dei rifiuti diversi dagli alimenti?	<input type="radio"/> personale della scuola <input type="radio"/> personale del Comune <input type="radio"/> personale della ditta appaltatrice <input type="radio"/> altro
4.9	Viene rilevata l'eventuale esistenza di eccedenze e/o avanzi?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
4.9.1	Se SI, da chi?	<input type="radio"/> personale della scuola <input type="radio"/> personale del comune <input type="radio"/> personale della ditta appaltatrice <input type="radio"/> altro

4.10	Costo della giornata alimentare per soggetto in Euro al netto dell'IVA	<input type="text"/> 
4.11	Esiste la Commissione mensa scolastica?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
4.11.1	Se SI, viene coinvolta in progetti, iniziative sulla sana alimentazione?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
4.11.2	Se SI, predispone questionari di gradimento dei cibi e delle modalità di erogazione del servizio?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
4.12	La ASL attraverso il SIAN collabora con la scuola?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
4.12.1	Se SI, in che modo? (è possibile scegliere più di una risposta)	<input type="checkbox"/> nella redazione della raccolta menù (dietetico) <input type="checkbox"/> nella formazione del personale <input type="checkbox"/> nei programmi di educazione alimentare <input type="checkbox"/> altro
4.13.1	Il SIAN, nell'ambito delle proprie competenze attua: la vigilanza e il controllo sulle caratteristiche igienico - sanitarie dei pasti distribuiti?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
4.13.2	Il SIAN, nell'ambito delle proprie competenze attua: la vigilanza sulle proprietà nutrizionali dei pasti distribuiti?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
4.14	Sono previsti corsi di formazione e aggiornamento per i soggetti coinvolti nella ristorazione scolastica?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
4.14.1	Se SI, da chi sono organizzati?	<input type="radio"/> personale della scuola <input type="radio"/> personale del comune <input type="radio"/> personale della ditta appaltatrice <input type="radio"/> personale del Servizio di Igiene, Alimenti e Nutrizione (SIAN) della ASL <input type="radio"/> altro

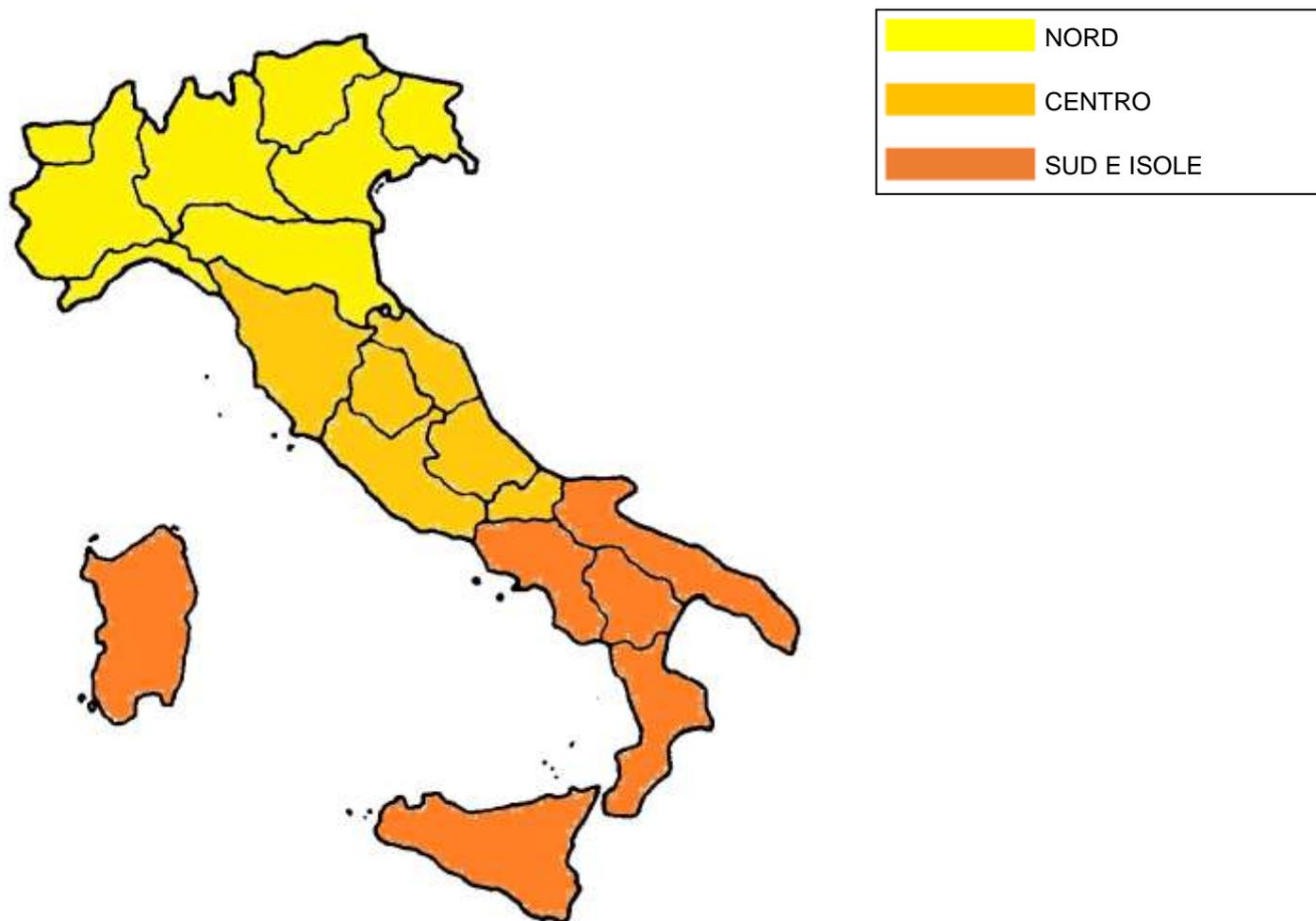
5. Altro

In questa sezione è possibile inserire commenti, criticità ed eventuali proposte in merito al servizio di ristorazione. Non è obbligatorio rispondere a tutte le domande di questa sezione.

Altro

<p>Commenti e Criticità</p> <input style="width: 100%; height: 30px;" type="text"/>
<p>Proposte</p> <input style="width: 100%; height: 30px;" type="text"/>

APPENDICE B – Suddivisione dell'Italia (Nord – Centro – Sud e Isole)



APPENDICE C – Dati del compilatore

Aggregazioni utilizzate per aggregare le qualifiche dei compilatori del questionario:

1. Commissione Mensa et sim.

- a) Commissione mensa
- b) Cuoca
- c) Dietista
- d) Docente Referente Mensa
- e) Docente Referente Salute
- f) Docente Referente Salute E Ambiente
- g) Referente Educazione Alimentare
- h) Responsabile Haccp
- i) Responsabile Servizio
- j) Rappresentante Dei Genitori
- k) Funzionaria/o Comunale
- l) Impiegata/o Comunale
- m) Uff. Istruzione Comune

2. Direttore amministrativo o altri amministrativi

- a) Direttore amministrativo o altri amministrativi
- b) Direttore Amministrativo
- c) Addetto Amministrativo
- d) Assistente Amministrativa/o
- e) Ata
- f) Istruttore Amministrativo
- g) Segreteria amministrativa
- h) Segreteria I.C.

3. Dirigente scolastico o docenti et sim.

- a) Dirigente Scolastico
- b) Dirigente Area Educativa
- c) Preside
- d) Docente
- e) Docente A T.I.
- f) Docente con Funzione Strumentale
- g) Insegnante
- h) Insegnante-Vicario
- i) Professoressa/ore
- j) Supplente
- k) Collaboratrice/ore scolastico/vicario/di plesso/di settore/del preside
- l) Docente referente/responsabile/fiduciario di Plesso
- m) Prima/o Collaboratrice/ore del dirigente
- n) Vice Preside

4. Assistente amministrativo/Insegnante

Questionario compilato in cooperazione tra personale docente ed amministrativo

APPENDICE D- Numero di istituti con fascia di costo giornaliero per persona compresa tra 0€ e 10€ suddivisi per fascia geografica.

Tabella 4.f.1 – Fascia di costo compresa tra 0€ e 10€ per fascia geografica

	minore di 2€	da 2€ a 2,99€	da 3€ a 3,99€	da 4€ a 4,99€	da 5€ a 5,99€	da 6€ a 6,99€	da 7€ a 7,99€	da 8€ a 8,99€	da 9€ a 10€
Nord	4	43	389	1.030	339	122	26	3	10
Centro	142	519	965	1.434	558	174	57	16	23
Sud e isole	103	312	364	241	78	21	5	0	2
Totale	249	874	1.718	2.705	975	317	88	19	35

Indice di grafici e tabelle

Grafici

Grafico 1.1 – Numero di istituti che hanno risposto.....	9
Grafico 1.2 – Tipologia degli istituti che hanno risposto.....	10
Grafico 2.a.1 – Qualifica del compilatore.....	11
Grafico 2.b.1 – Conoscenza delle Linee di indirizzo.....	12
Grafico 2.c.1 – Applicazione delle linee guida di indirizzo.....	13
Grafico 3.a.1 – Presenza di messaggi nutrizionali.....	14
Grafico 3.b.1 – Menù articolato su 4-5 settimane.....	15
Grafico 3.c.1 – Alimenti a ridotto impatto ambientale.....	16
Grafico 3.d.1 – Coerenza con le frequenze suggerite nelle linee di indirizzo.....	17
Grafico 3.e.1 – Rilevamento del grado di soddisfazione dell'utente.....	18
Grafico 3.f.1 – Distribuzione geografica delle scuole che prevedono spuntino /merenda.....	19
Grafico 3.f.2 – Distribuzione per tipologia di scuola degli istituti che prevedono spuntino.....	20
Grafico 3.f.3 – Distribuzione per tipologia di scuola degli istituti che prevedono merenda.....	20
Grafico 3.f.4 – Distribuzione di frutta per lo spuntino.....	21
Grafico 3.f.5 – Tipologia di scuole che utilizzano frutta come spuntino.....	21
Grafico 3.g.1 – Assistenza al pasto.....	22
Grafico 3.g.1 – Elaborazione del dietetico.....	22
Grafico 3.i.1 – Percentuale di presenza di distributori automatici.....	23
Grafico 4.b.1 – Sistema di preparazione dei pasti.....	25
Grafico 4.f.1 – Costo per giornata per persona.....	27
Grafico 4.f.2 – Distribuzione geografica delle fasce di costo per giorno per persona.....	28
Grafico 4.f.3 – Distribuzione percentuale delle fasce di costo per giorno per persona.....	28
Grafico 4.j.2 – Corsi di formazione e aggiornamento.....	33

Tabelle

Tabella 1.1 – Numero di istituti che hanno.....	9
Tabella 1.2 – Tipologia degli istituti che hanno risposto.....	10
Tabella 2.a.1 – Qualifica del compilatore.....	11
Tabella 2.b.1 – Conoscenza delle Linee di indirizzo.....	12
Tabella 2.c.1 – Applicazione delle linee guida di indirizzo.....	13
Tabella 3.b.1 – Menù articolato su 4-5 settimane.....	15
Tabella 3.d.1 – Coerenza con le frequenze suggerite nelle linee di indirizzo.....	17
Tabella 3.f.1 – Distribuzione geografica delle scuole che prevedono spuntino /merenda.....	19
Tabella 4.a.1 – Tipologia di gestione del servizio.....	24
Tabella 4.b.1 – Sistema di preparazione dei pasti.....	25
Tabella 4.e.1 – Commissione mensa.....	26
Tabella 4.f.1 – Costo della giornata alimentare per soggetto.....	29
Tabella 4.f.1 – Fascia di costo compresa tra 0€ e 10€ per fascia geografica.....	44
Tabella 4.h.1 – Rilevazione eccedenze.....	30