

REGIONE SICILIANA



ASSESSORATO AGRICOLTURA E FORESTE

Direzione Interventi Strutturali

**IX° Servizio Regionale Assistenza Tecnica , Sperimentazione,
Ricerca applicata e divulgazione**

**INDAGINE CONOSCITIVA SULLE ABITUDINI ALIMENTARI
SU UN CAMPIONE DI 11.000 STUDENTI DELLE SCUOLE
ELEMENTARI E MEDIE DELLA REGIONE SICILIA**

PREMESSA

Il programma interregionale Comunicazione ed educazione alimentare vive l'Educazione Alimentare sotto tutti gli aspetti, perché il cibo è strumento del vivere sano, è espressione di socialità, è storia, tradizione, cultura, è conoscenza del prodotto tipico, è dieta corretta e gioiosa.

Il tema Alimentazione ha una sua centralità ed una rilevante importanza per promuovere un'effettiva e diffusa tutela della popolazione ed è uno degli assunti fondamentali su cui bisogna impegnarsi quotidianamente per costruire un reale e sostanziale miglioramento della **qualità della vita**.

La Regione Siciliana persegue da anni, nell'ambito delle politiche di valorizzazione dei propri prodotti agro-alimentari, obiettivi di sicurezza alimentare, di salubrità degli alimenti, d'identificazione della tipicità della qualità. Pertanto questa iniziativa si inserisce nella programmazione regionale.

Per favorire la coerenza delle produzioni tipiche e di qualità e per implementare la fiducia dei cittadini/consumatori, con particolare riferimento ai giovanissimi e ai giovani, appaiono fondamentali gli interventi nella scuola, in particolare con i docenti, per condividere un progetto interistituzionale in cui l'alimentazione è trattata a tutto campo dal punto di vista produttivo, economico, sociale, psicologico, antropologico, nutrizionale e culturale in senso lato.

Prima di rendere operativo il progetto nelle scuole ci si è voluti confrontare più da vicino con il rapporto tra il cibo ed i ragazzi, si è pensato così di somministrare un questionario conoscitivo.

Gli obiettivi relativi alla somministrazione del questionario sono stati quelli di rendere visibili gli stili di vita e il tipo di approccio al cibo negli alunni del II ciclo delle scuole elementari e della scuola media inferiore. Questa "fotografia virtuale" ha permesso, lavorando con l'insegnante e integrando il questionario con un diario alimentare, di sviluppare progressivamente negli studenti una coscienza critica nei confronti della loro alimentazione.

Analizzando, infatti, le loro abitudini alimentari su alcuni aspetti critici, la colazione, il pranzo, la merenda, il consumo più o meno consapevole di alcuni cibi piuttosto che altri, si sono sviluppati percorsi di formazione idonei in grado di creare nei ragazzi una adeguata competenza alimentare ed una scelta autonoma dei cibi, che spesso in questi ultimi anni è stata determinata da modelli relazionali, dove al cibo, trascurando il suo reale valore (quello nutritivo), se ne è affiancato un altro, non meno importante per la cultura dei paesi industrializzati, quello di relazione; il consumatore, quindi, è diventato vittima della pubblicità in cui il cibo diventa status, moda .

Dott.ssa Agr. Maria Rosa Mangia
Dirigente A.A.F.F. resp. Reg. le P.I.C.E.A.

Dott.ssa Agr. Celeste Di Girolamo
Dirigente A.A.F.F. resp. Reg. le P.I.C.E.A.

INTRODUZIONE

La cultura prevalente, almeno fino a circa 50 anni fa, ha considerato nell'uomo una condizione fisica di sovrappeso indice di salute e prosperità. Analogamente nelle zone agricole spesso l'obesità femminile si è associata a simboli di fertilità ed abbondanza.

E' stato quindi nel lungo periodo storico nel quale le carestie erano frequentissime ed il lavoro fisico rappresentava la condizione essenziale per la sopravvivenza che l'eccesso di grasso corporeo è stato tollerato, addirittura considerato segno di buona salute.

Negli ultimi anni però le considerazioni sull'obesità sono mutate, prima negli Stati Uniti, dove oggi il sovrappeso colpisce circa il 70% dell'intera popolazione, poi in Europa, dove durante la Conferenza Internazionale della Nutrizione del 1992, l'Italia insieme ad altri Paesi, ha assunto l'impegno formale di mettere in atto una politica alimentare e nutrizionale.

Una politica nutrizionale prevede interventi sulle scelte alimentari della popolazione e sul sistema produttivo per ridurre l'incidenza delle patologie a componente nutrizionale, migliorando la salute e permettendo risparmi non indifferenti sulla spesa sanitaria. In una politica alimentare e nutrizionale, importanza fondamentale riveste l'educazione della popolazione.

Oggi l'obesità rappresenta una malattia ad andamento cronico recidivante, caratterizzata da elevata prevalenza con costante ed allarmante aumento. Essa costituisce un fattore di rischio per l'insorgenza di numerose altre patologie, metaboliche, respiratorie, cardiovascolari, motorie, oncologiche ed epatiche e contribuisce in modo sempre maggiore ad un aumento della morbilità e della mortalità ed all'incremento della spesa economica della Sanità Pubblica..

Nel tentativo di capire meglio i meccanismi scatenanti e di mantenimento dello stato di obesità sono stati attuati studi molto approfonditi, con indagini e valutazioni sia di tipo genetico-familiari che ambientali. I risultati ottenuti hanno portato ad ipotizzare un'eziologia di tipo multifattoriale all'interno della quale i fattori di tipo ereditario sembrano detenere il ruolo primario nel determinare una predisposizione (genetica) su cui l'ambiente agirebbe come fattore scatenante (espressione fenotipica).

In tale quadro i disturbi del comportamento alimentare in età pediatrica e nella prima fase adolescenziale, assumono una rilevanza sociale notevole per il loro continuo e rapido aumento, determinando effetti patologici non trascurabili a distanza, nell'età adulta.

E' comunque necessario porre molta attenzione nello scegliere messaggi appropriati che non enfatizzino, in questa fascia d'età, la magrezza per evitare che gli adolescenti, in special modo, ricorrano a pratiche dannose per il controllo del peso o l'insorgenza di disordini alimentari come l'anoressia o la bulimia nervosa, soprattutto nel sesso femminile.

Tra le cause note dell'obesità e del sovrappeso c'è un bilancio energetico positivo protratto nel tempo; tale bilancio positivo è determinato da un eccessivo introito calorico (quali-quantitativo) e da un ridotto dispendio energetico.

La riduzione marcata e costante dell'attività fisica può, però, da sola rappresentare l'unica causa dell'eccesso ponderale tanto che individui sedentari

in sovrappeso trovano estremamente difficile riuscire a dimagrire pur adottando un regime alimentare controllato

Secondo le recenti indicazioni dell'Organizzazione Mondiale per la Sanità (OMS), sono stati identificati degli obiettivi fisico-salutari primari per soggetti sani suddivisi in quattro gruppi di età, per le quali viene definito uno specifico programma di attività fisica e di corretta nutrizione.

Alcune indagini compiute da altri AA. indicano nei bambini e negli adolescenti una forte recettività dei messaggi pubblicitari specialmente televisivi. La TV, infatti, può influenzare negativamente il peso corporeo facilitando lo stile di vita sedentario, il consumo di alimenti altamente calorici, e comportamenti nutrizionali non corretti.

Nei soggetti obesi, una perdita di peso persistente anche solo del 5%, o meglio del 10% del peso corporeo, viene ritenuta sufficiente a migliorare i parametri di rischio associati all'obesità; tuttavia, nonostante l'effetto positivo sulla salute e gli incentivi sociali alla riduzione del peso, i tentativi da parte dei pazienti obesi volti al raggiungimento e mantenimento di un calo ponderale mediante restrizioni dietetiche, sono nella maggioranza dei casi fallimentari.

In quest'ultimo secolo e con maggiore evidenza negli ultimi 50 anni, l'obesità ha assunto nel mondo occidentale i caratteri e l'importanza di una vera e propria epidemia. Se si prendono in considerazione i tassi di incidenza, l'epidemia non sembra avere raggiunto il suo picco massimo, anzi, si prevede un'ulteriore incremento negli anni futuri.

OBIETTIVI

L'obesità rappresenta nei Paesi industrializzati un problema di salute emergente; i dati della letteratura indicano un aumento del sovrappeso e obesità nella popolazione. Questo incremento coinvolge sempre più pesantemente l'età evolutiva, nella quale la prevalenza di eccesso ponderale è passata dall'8% nel 1986 al 20-30 % in questi ultimi anni. Il dato appare particolarmente preoccupante, se si considera che l'obesità insorta nell'età evolutiva tende a persistere (nel 30 - 60 % dei casi) in età adulta e che i fattori di rischio cardiovascolare (ipertensione arteriosa, incremento dei livelli di colesterolo e trigliceridi e riduzione delle HDL) sono spesso già presenti nell'adolescente obeso.

Inoltre studi retrospettivi hanno evidenziato un'associazione, in particolare nei maschi, tra obesità nell'adolescenza e mortalità in età adulta, indipendentemente dalla persistenza o meno dell'adiposità in età adulta.

Poiché il trattamento dell'obesità risulta scarsamente efficace nel lungo termine e la maggior parte degli adulti obesi non riesce a risolvere il problema dell'eccesso ponderale in modo definitivo e soddisfacente, appare quanto mai importante il ruolo della prevenzione, soprattutto nell'età evolutiva, ove la presenza di abitudini alimentari e di stili di vita ancora non ben consolidati rende i soggetti più recettivi ad eventuali cambiamenti.

Nella maggior parte dei casi questi programmi di prevenzione primaria, finalizzati all'incremento dell'attività fisica ed al miglioramento della qualità dell'alimentazione, hanno avuto un'efficacia modesta; tuttavia alcuni programmi ad es. lo Stanford Adolescent Heart Health Program si sono mostrati più incisivi. Le valutazioni si riferiscono a verifiche effettuate a breve termine; non disponiamo ancora di dati sull'efficacia a lungo termine.

Sembra determinante, per spiegare le differenze di efficacia, il coinvolgimento dei ragazzi e delle famiglie, mirato ad ottenere un miglioramento.

La prevenzione dell'obesità può essere primaria, secondaria o terziaria; l'obiettivo della prevenzione primaria è quello di ridurre l'incidenza di obesità, ossia la frequenza con cui nuovi casi si aggiungono alla popolazione, mentre la prevenzione secondaria mira a ridurre la prevalenza, ossia la proporzione di casi già riscontrati nella popolazione; la prevenzione terziaria è invece finalizzata a ridurre le complicanze associate all'obesità.

L'interesse dei ricercatori si è per molto tempo focalizzato quasi esclusivamente sugli interventi di prevenzione secondaria e terziaria, ma recenti acquisizioni hanno riaffermato l'importante ruolo delle strategie di prevenzione primaria a livello di popolazione, a lungo trascurate. Prime fra tutte l'impossibilità di disporre di markers utili a stratificare il rischio: sappiamo che i 2/3 degli adolescenti obesi diventeranno adulti obesi ma non abbiamo a disposizione fattori predittivi che ci consentano di stabilire quali e quanti, tra i soggetti normopeso nell'infanzia e nell'adolescenza, diventeranno obesi in età adulta. Inoltre alcuni dati indicano che il trattamento dei soggetti obesi in età evolutiva è suscettibile di successo, a lungo termine, solo nel 30 % dei casi.

Oggi, inoltre, le conoscenze del corpo docente scolastico, a tutti i livelli, non risultano adeguate alle esigenze di formazione/informazione, anche perché l'Università trascura colpevolmente gli aspetti non solamente medici di una scorretta alimentazione.

In particolare si dovrà monitorare la popolazione scolastica, e occorrerà valutare la ricaduta sociale e sanitaria di una corretta impostazione alimentare.

Partendo dai dati derivanti dalla somministrazione di un questionario si sono valutate le reali conoscenze sulla corretta nutrizione e su alcuni stili di vita ad essa connessi

Obiettivo generale del Progetto è quello di fornire, sulla base dei risultati dell'indagine, un quadro abbastanza realistico delle abitudini alimentari dei giovani della scuola dell'obbligo, e ciò per tentare di prevenire nella stessa popolazione scolastica, ed, attraverso questa, nell'intera popolazione, i disturbi del comportamento alimentare (disturbi dell'apparato digerente, patologie cardiovascolari, ipertensione, dislipidemie, obesità) oltre alle pericolosissime patologie legate alla bulimia n. ed all'anoressia n. nelle popolazioni adolescenti.

I dati qui pubblicati potranno indirizzare gli insegnanti ad educare ad una migliore qualità di vita per ciò che concerne l'alimentazione (saper scegliere gli alimenti non solo dal punto di vista nutrizionale).

Con questo lavoro si tende a favorire specialmente negli insegnanti la presa di coscienza dei motivi che condizionano l'apprendimento dei comportamenti alimentari.

DATI STATISTICI FORNITI DAL MINISTERO DELLA SALUTE

In Italia sono molti i bambini e gli adolescenti che non rientrano nel così detto "peso accettabile".

Il riscontro statistico non lascia dubbi: sovrappeso e obesità in età evolutiva non sono certo un fenomeno raro, considerando che nel nostro Paese nel 1999-2000 la percentuale di bambini ed adolescenti (per un campione di età compresa tra i 6 ed i 17 anni) in sovrappeso raggiunge circa il 20%, mentre è pari al 4% la quota degli obesi. Il problema interessa soprattutto la fascia di età 6-13 anni, e "predilige" i maschi rispetto alle coetanee femmine.

Sono questi i primi risultati dell'indagine Multiscopo del 2000, condotta dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), che riportano la "foto" del sovrappeso e dell'obesità infantile ed adolescenziale in Italia.

Nell'indagine si è tenuto conto della classificazione dell'obesità infantile secondo gli standard internazionali proposti dall'International Obesity Task Force).

Nel nostro Paese il "primato" di Regione con più alta presenza di bambini e adolescenti con eccesso di peso spetta alla Campania, col 36%, mentre sono più nella norma i piccoli abitanti della Valle d'Aosta (14,3%). Osservando i dati, si nota come il problema dell'obesità infantile peggiori scendendo dal nord al sud del Paese.

Per ciò che concerne i principali fattori di rischio dell'eccesso di peso dei ragazzi con età compresa tra i 6 e i 17 anni, nell'analisi sono stati presi in considerazione la familiarità (sia nella sua componente genetica che in quella ambientale), la sedentarietà come stile di vita ed infine lo status socio-economico, ed in particolare il livello di istruzione della madre ed il giudizio sulle risorse economiche della famiglia.

Per quanto riguarda il primo fattore, è emerso che avere uno o più genitori con eccesso di peso comporta un maggior rischio per bambini e adolescenti di avere lo stesso problema. Più precisamente, dall'indagine Istat risulta che in presenza di entrambi i genitori in sovrappeso o obesi, la percentuale di ragazzi nella fascia di età esaminata che presentano lo stesso disturbo è di circa il 34%, mentre la quota scende al 18% se nessuno dei due genitori lamenta un eccesso di peso. La percentuale è di circa il 25% se a pesare troppo è solo la mamma (25,4%) o solo il papà (24,8%).

Inoltre, se in famiglia c'è almeno un adulto obeso, senza tener conto del grado di parentela, i bambini tra i 6 e i 13 anni con problemi di peso sono ben il 42,1%.

Considerando lo status socio-economico, ed in particolare il titolo di studio della madre, dai dati emerge che il rischio di obesità infantile è superiore nel caso in cui la madre ha la licenza elementare o nessun titolo di studio (25,9% di bambini e adolescenti con eccesso di peso) rispetto a quello in cui il titolo di studio della genitrice è una laurea o un diploma di scuola media superiore (22,5%). La percentuale di ragazzi obesi o in sovrappeso si attesta al 25,1% nel caso in cui la madre sia in possesso di una licenza di scuola media inferiore.

Infine, sempre in tema di status socio-economico, la percentuale dei ragazzi tra i 6 e i 17 anni di età con eccesso di peso è del 26,6% nel caso in cui il giudizio sulle risorse economiche della famiglia è negativo, mentre scende al

23,1% se le disponibilità economiche familiari vengono considerate ottime o comunque adeguate.

METODOLOGIA STATISTICA APPLICATA

Ogni indagine statistica richiede la predisposizione di un piano di lavoro all'interno del quale vengono definiti e precisati gli aspetti fondamentali dell'indagine.

Il punto fondamentale è la scelta del piano di campionamento, ovvero, la scelta del procedimento con cui viene formato il campione ed i cui elementi caratterizzanti sono gli schemi probabilistici che si adottano per l'estrazione delle unità campionarie e il dimensionamento del campione.

Sottolineiamo che la scelta del piano di campionamento è stato uno degli elementi cruciali di tutta la progettazione e realizzazione dell'indagine, perché da questa dipende la qualità dei risultati ottenuti.

Tale scelta soggiace, oltre che al grado di precisione desiderato per le stime dei parametri della popolazione indagata, anche a vincoli oggettivi come il tipo di lista di cui si dispone, le risorse finanziarie a disposizione, gli strumenti usati per la rilevazione, il tempo a disposizione per lo svolgimento dell'indagine e così via.

Ne deriva che questo tipo di scelta è molto più complessa di quanto non si possa in un primo momento pensare. Teoricamente il problema può essere affrontato seguendo due logiche differenti:

- a) si fissa il grado di precisione voluto per i risultati dell'indagine e si scelgono strategia di campionamento, dimensione campionaria e (nel caso di campionamento a grappoli) allocazione delle unità necessari;
- b) si fissa il budget da destinare alla realizzazione dell'indagine e si sceglie la strategia di campionamento, la numerosità campionaria e l'allocazione delle unità che questo budget consente.

In realtà se non si può prescindere da un certo grado di precisione (si pensi alle indagini volte a testare l'efficacia di un nuovo farmaco) si dovrà scegliere quel piano di campionamento che riduce al massimo i costi; viceversa se il vincolo principale è il costo si dovrà scegliere quel piano di campionamento che garantisce il massimo della precisione possibile. Nel nostro caso il progetto presentato è stato interamente recepito dalla Amministrazione Provinciale, per cui si è riusciti a rispettare i punti a) e b).

Dal momento che la popolazione indagata è già suddivisa in sottoinsiemi di unità elementari avvinte da vincoli di contiguità spaziale, attraverso il campionamento a due stadi si avranno notevoli vantaggi organizzativi.

Ogni Istituto scolastico è dunque considerato un grappolo di unità elementari:

- a)** al 1° stadio di campionamento si estrae un campione casuale semplice di scuole
- b)** al 2° stadio di campionamento si procede ad estrarre gli studenti da ogni scuola estratta attraverso un campionamento stratificato.

Per il 1° stadio la scelta delle scuole è stata dettata dall'esigenza di completare un lavoro iniziato dalle varie Sezioni Operative dell'Assessorato regionale Agricoltura e Foreste relativo ai percorsi di educazione agro-alimentare.

Per il 2° stadio del campionamento, la tecnica scelta è quella della stratificazione: partendo da alcune conoscenze a-priori della popolazione, con la stratificazione si tende a migliorare le stime dei parametri della popolazione indagata e quindi l'efficienza del piano di campionamento.

Naturalmente, affinché questi vantaggi siano effettivi è necessario che la stratificazione della popolazione indagata venga fatta sulla base di informazioni relative a una o più variabili ausiliarie correlate con la variabile d'interesse.

Nel nostro caso, le variabili di stratificazione sono sesso ed età che si possono sufficientemente ritenere correlate con la variabile d'interesse (educazione alimentare).

- a)** determinazione degli strati: anche in questo caso, le considerazioni teoriche devono essere opportunamente mediate dalle esigenze o dai vincoli organizzativi; teoricamente, infatti, più numerosi sono gli strati, maggiore sarà l'efficienza del piano di campionamento. Nel nostro caso, le variabili di stratificazione sono: (sesso = maschio e femmina; età = 6 anni, 7 anni, 8 anni, ecc.).
- b)** il raggruppamento degli alunni di ogni scuola in classi, potrebbe corrispondere con buona approssimazione ad una stratificazione per età (in qualche classe ci saranno dei ripetenti e/o studenti che hanno iniziato la carriera scolastica con un anno di anticipo; ma la probabilità di commettere questo tipo di errore è comunque minima).
- c)** il raggruppamento degli alunni di ogni scuola in sezioni potrebbe essere una situazione di fatto da sfruttare solo per rendere più agevoli le operazioni di rilevazione. In pratica, le scuole verrebbero considerate grappoli di grappoli ed il campionamento utilizzato diventerebbe a 3 stadi: al 1° stadio si è estratto un campione casuale semplice di scuole (unità primarie); al 2° stadio si estrae all'interno di ogni scuola le sezioni (unità secondarie); al terzo stadio si estraggono gli alunni con campionamento stratificato. Questo probabilmente renderebbe più agevole le operazioni di rilevazione (qualche scuola potrebbe avere sezioni distaccate in vari plessi scolastici), ma tutto sommato, questo vantaggio verrebbe annullato da un maggiore lavoro in fase di elaborazione dei dati.

Per quanto riguarda il **NUMERO DI STUDENTI DA INTERVISTARE**, in un campionamento a due stadi, si deve preliminarmente:

- a)** determinare la dimensione dei sottocampioni (quindi il numero m_i di studenti da estrarre da ogni scuola che parteciperà all'indagine);
- b)** determinare il numero di grappoli da estrarre;

Questo iter metodologico, risponde ad una esigenza di carattere pratico: per ottenere una certa quantità d'informazione, posso estrarre molti studenti da pochissime scuole, se queste al loro interno sono molto eterogenee; oppure posso estrarre pochissimi alunni da molte scuole se queste al loro interno sono molto omogenee.

Il numero complessivo di studenti da intervistare, quindi, è determinato di conseguenza.

Nel nostro studio si sono somministrati circa 20.000 questionari.

La Determinazione della dimensione dei sottocampioni richiede:

- a)** scelta dello stimatore (o degli stimatori) con cui verranno sintetizzate le informazioni raccolte tramite questionario (es. media, percentuale, totale, ecc.)
- b)** determinazione del livello di precisione voluto per quello stimatore in termini di varianza di campionamento dello stimatore;
- c)** pre-stima di alcuni parametri della popolazione, da cui la varianza di campionamento dello stimatore scelto dipende.

La definizione di un piano di campionamento per l'indagine in questione, quindi, non può procedere se non per tentativi e approssimazioni successive; le informazioni preliminari necessarie sono molto articolate e complesse.

Ad esempio: per fissare il grado di precisione voluto, una volta scelto lo stimatore, bisognerebbe conoscere alcuni parametri della popolazione indagata (es. varianza della popolazione complessiva; varianza della popolazione entro gli strati; ecc).

Queste informazioni si possono raccogliere o attraverso indagini pilota (non esiste alcuna indagine pilota), oppure sfruttando le informazioni fornite da indagini precedenti e similari (non esiste alcuna indagine precedente).

La somministrazione del nostro questionario è avvenuta in aula previa spiegazione, da parte del tecnico incaricato, sulla corretta compilazione. Il questionario è rimasto anonimo, le uniche indicazioni sull'alunno riguardavano l'età ed il sesso.

I problemi incontrati nella fase preparatoria di elaborazione del questionario riguardavano la veridicità delle risposte, rischio presente nella compilazione di un questionario anonimo, quindi si è resa necessaria la creazione di una griglia con delle domande civette che riportassero il ragazzo alla risposta veritiera, nel caso in cui per distrazione o per sano umorismo si fosse allontanato dalla realtà.

Non ci sono stati problemi alla raccolta dei questionari nei plessi scolastici, in quanto essendo stato somministrato in classe, dopo l'opportuno periodo di compilazione è stato ritirato e collezionato. Qualche ritardo, per motivi di ubicazione geografica si è avuto nei tempi di consegna da parte dei tecnici delle SOAT alla sede centrale per l'opportuna tabulazione.

Nel determinare la fase preliminare sono emerse alcune criticità del campione:

- a) la consegna dei questionari non è avvenuta in maniera univoca in tutte le scuole, ciò a causa delle difficoltà ad inserirsi all'interno degli Istituti dove non era già stato attivato un programma di educazione agro-alimentare.
- b) molti questionari, circa il 20%, non contenevano dati sufficienti per essere inseriti nel data-base (mancava il sesso, l'età, molte risposte, ecc.).

DISCUSSIONE

L'esigenza che la scuola nel nostro Paese si faccia carico dell'educazione alimentare e del miglioramento dello stile di vita è evidente a tal punto da spingere il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali a mettere in cantiere un progetto finalizzato a tale scopo, poiché sebbene esistano numerose e valide sperimentazioni didattiche al riguardo, l'educazione alimentare stenta ancora ad essere considerata un importante elemento nei programmi didattici.

L'intervento finalizzato a bloccare l'aumento della prevalenza dell'obesità nell'infanzia e nell'età adolescenziale è considerato una priorità della salute e si riconosce che la prevenzione deve basarsi sulla modificazione della dieta e dell'attività fisica. Inoltre si ritiene che debba essere recepita l'efficacia delle strategie tese a controllare l'obesità.

L'attuale impegno nella prevenzione delle patologie legate alla cattiva alimentazione deve continuare a fornire dati certi su cui definire strategie più efficaci in termini di costi e di garanzia per la salute in modo da raggiungere l'obiettivo del peso ottimale in tutti i giovani.

Nel progettare e realizzare questo lavoro abbiamo dedicato particolare attenzione all'arruolamento di un congruo numero di soggetti per aumentare il potere statistico, al rapporto costo-efficacia del lavoro, al carattere adeguato ed appropriato dell'analisi statistica.

I questionari elaborati sono stati:

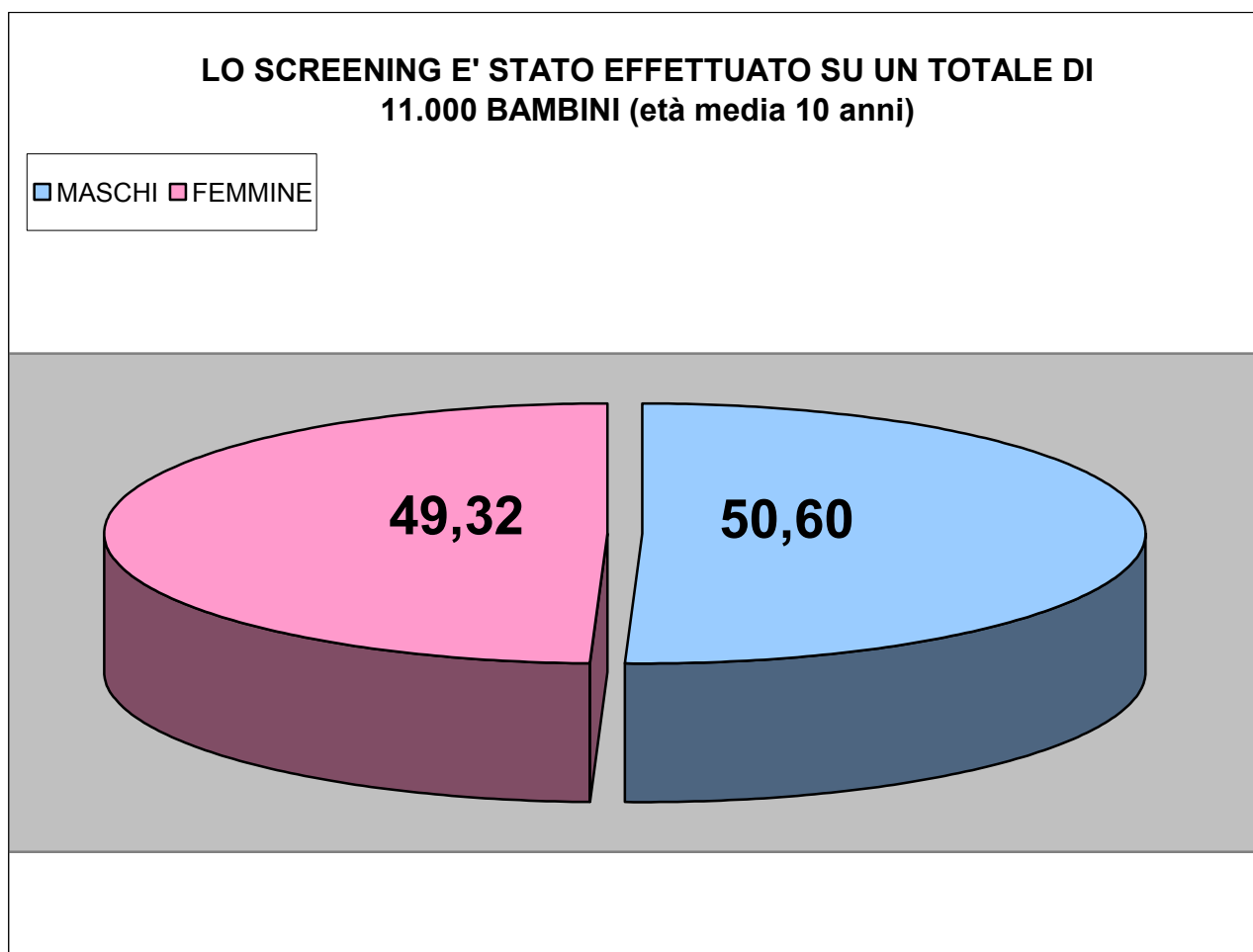


fig.1

ANALISI DEI DATI

Il questionario conteneva 33 domande, alcune a risposta multipla, che ci ha permesso di valutare uno spaccato importante della realtà scolastica della nostra Regione.

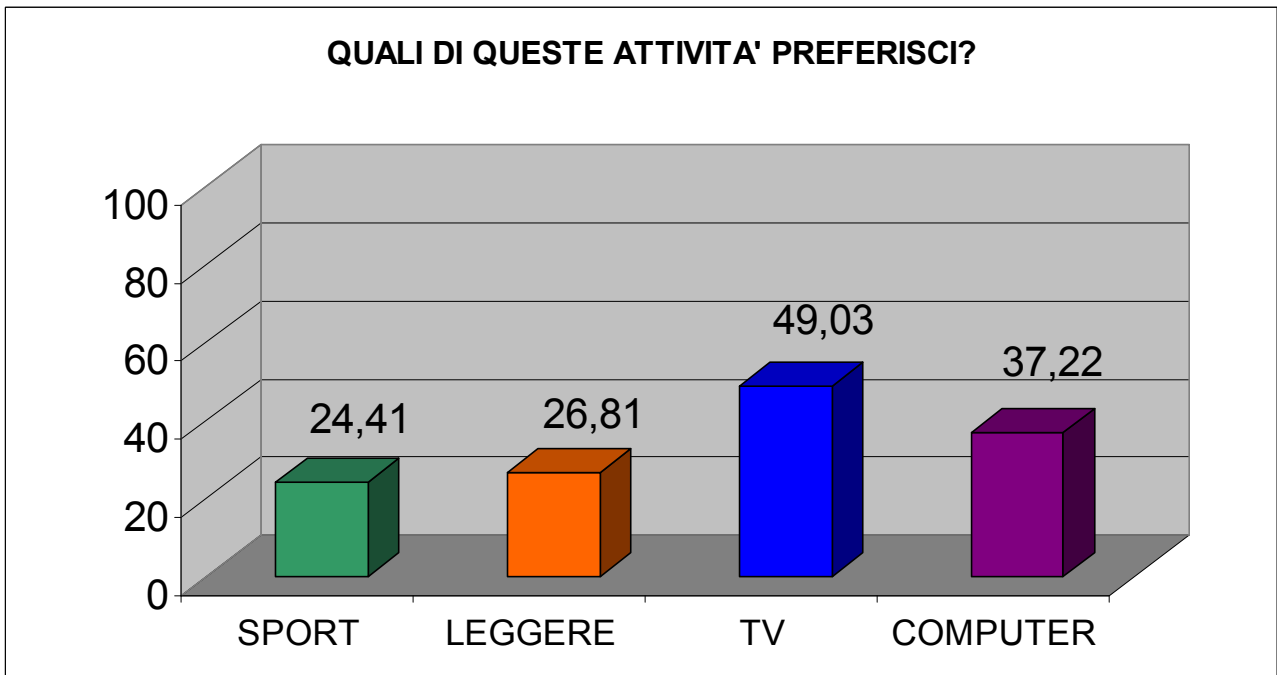


fig.2

Dai dati emerge un campione estremamente basso che pratica attività sportive; c'è da segnalare che il 24,41% che ha dichiarato di praticare uno sport era costituito quasi esclusivamente da maschi che giocano a calcio, segno che in questa fascia di età l'attività fisica è poco sentita anche dai genitori. Allarmante il numero di bambini che dichiara di gradire esclusivamente la TV ed il computer (fig.2).

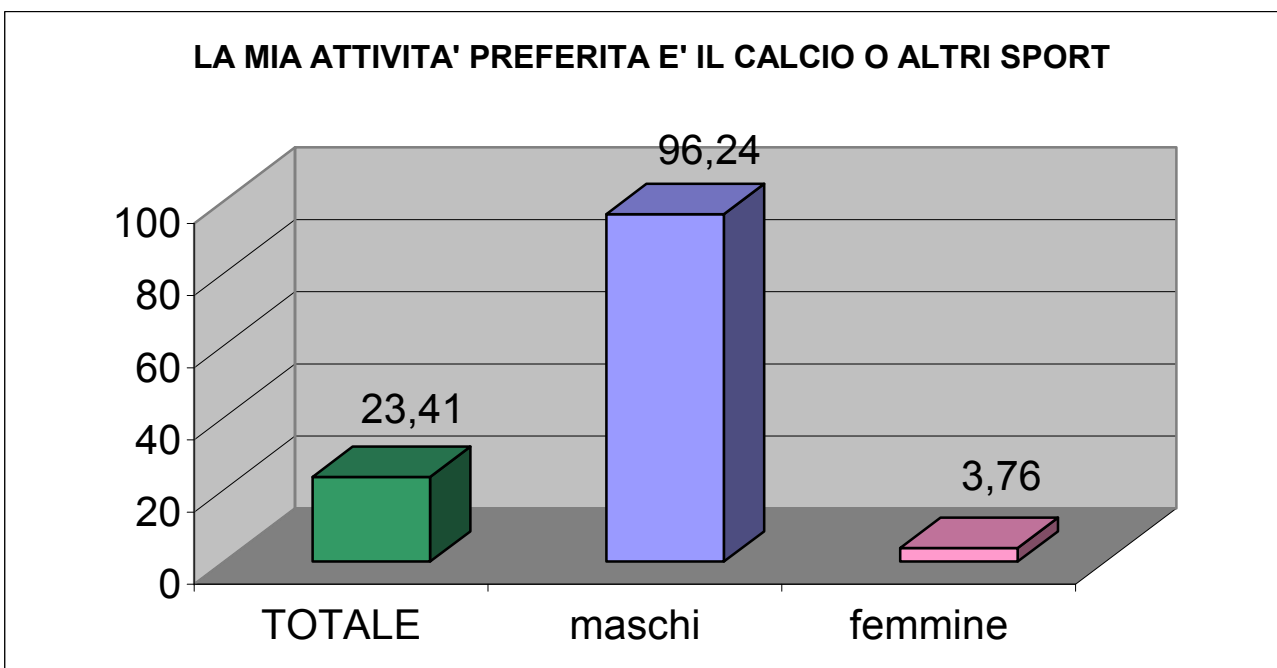


fig.3

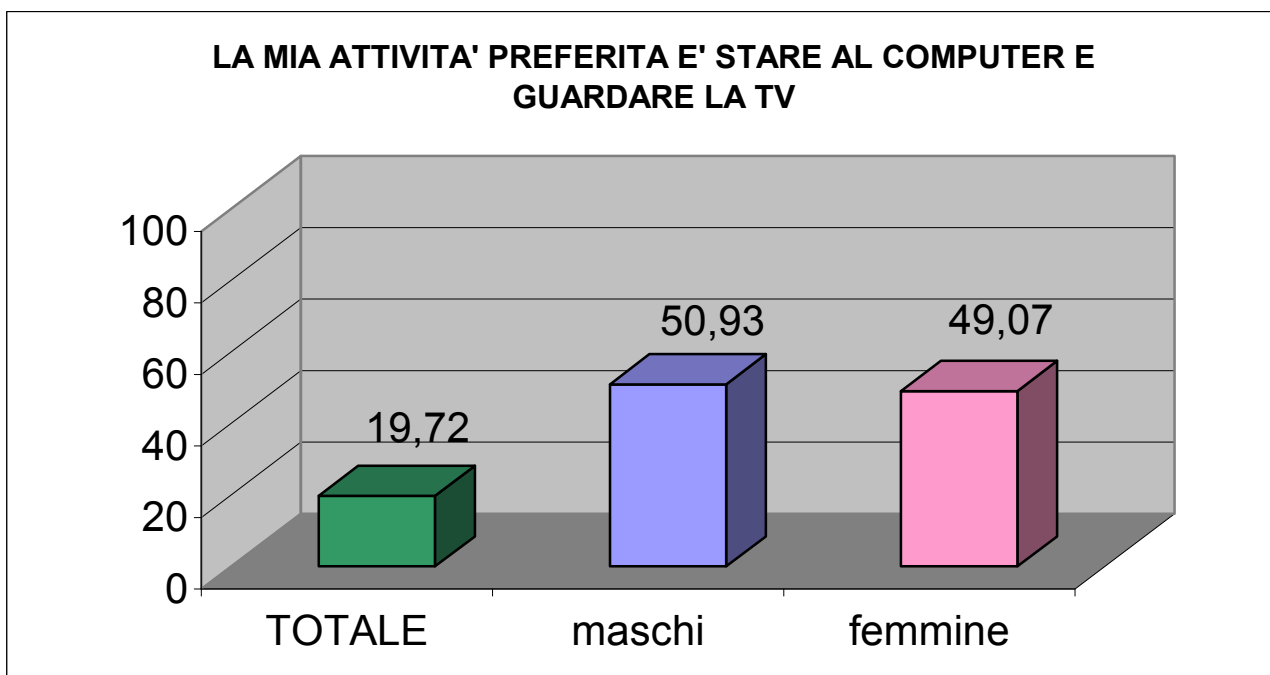


fig.4

La lettura, segnalata dal 26,81% degli intervistati è gradita maggiormente dalle femmine, come anche il gradimento a guardare la televisione.

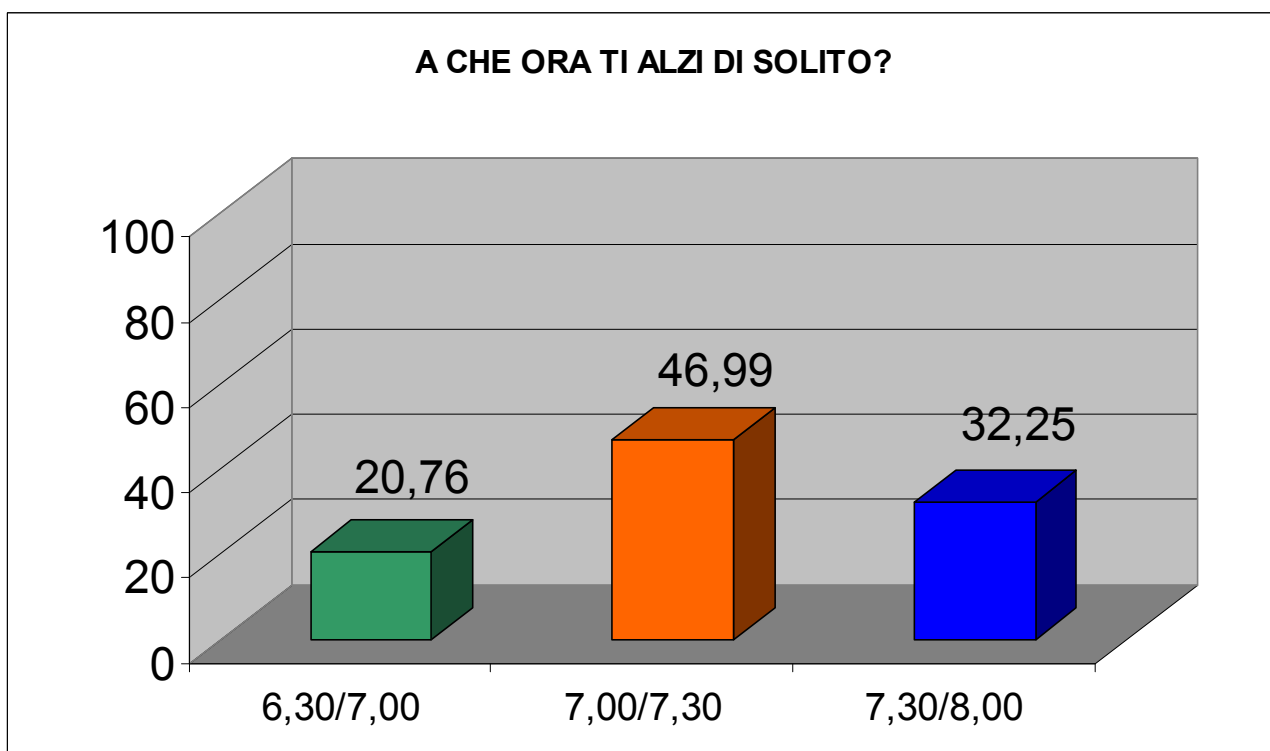


fig.5

Alla domanda della fig.5 circa il 50% ha risposto che al mattino, per andare a scuola si alza abbastanza presto. Solo il 32,25% si alza tra le 7,30 e le 8. Questi dati si intrecciano con la domanda relativa alla fig. 4 dove il 60% dei bambini ha dichiarato di andare a scuola in macchina o in bus. Nell'analisi prospettica dei dati, sarebbe opportuno, in una seconda indagine, raffrontare le risposte fornite dai bambini che frequentano le scuole in Città oppure in Paesi di provincia dove è più facile raggiungere la scuola a piedi.

Particolare interesse abbiamo prestato alle abitudini di fare la colazione al mattino.

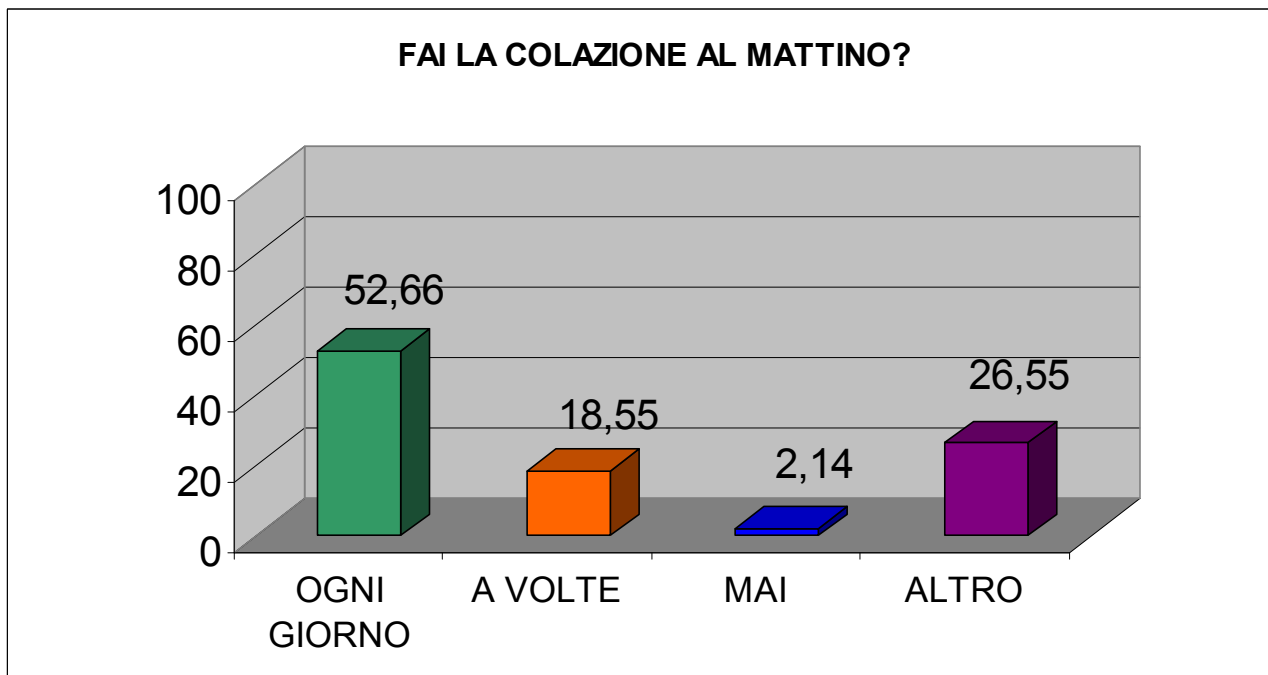


fig.6

Purtroppo dobbiamo constatare che solo il 52,66% ha dichiarato di fare regolare colazione al mattino, un dato estremamente basso a nostro avviso se correlato al fatto che molti bambini si alzano presto per andare a scuola, avendo quindi il tempo di consumare il pasto mattutino.

A coloro i quali facevano una regolare colazione abbiamo poi chiesto perché facessero colazione, onde investigare l'importanza che tutta la famiglia dà a questa importante tappa alimentare. Meno della metà hanno dichiarato di gradire la colazione, mentre il 55% non conosce il reale significato alimentare di essa.

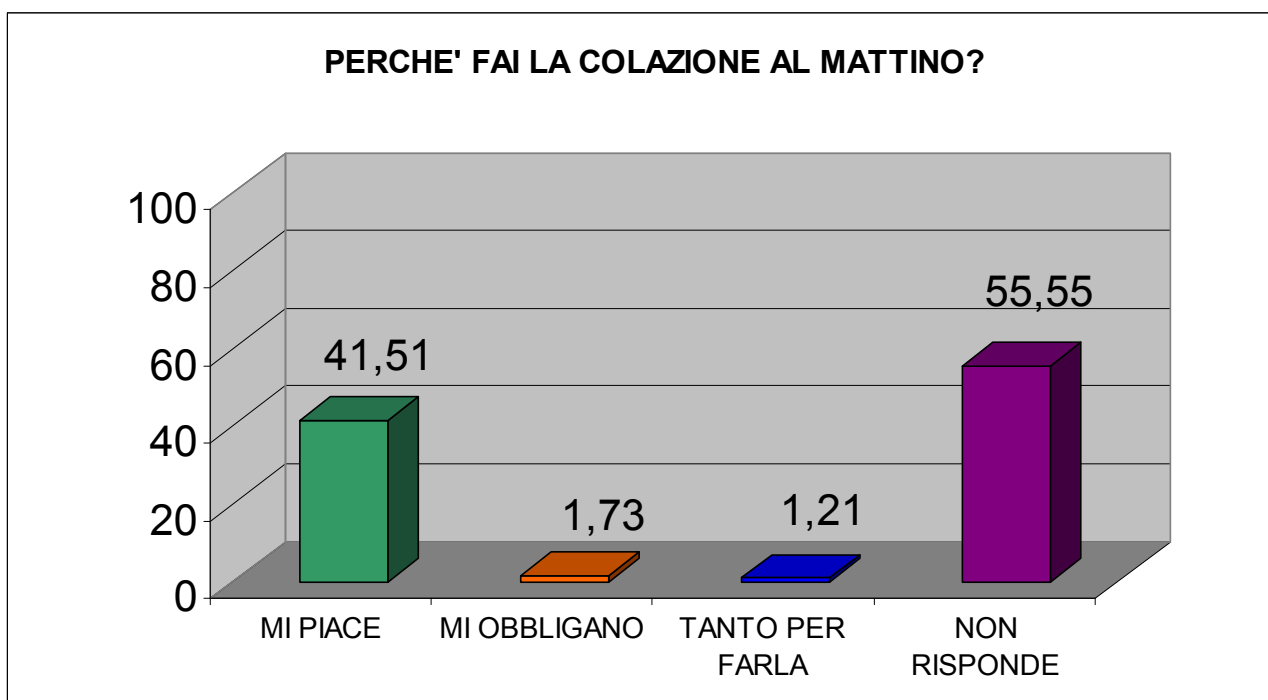


fig.7

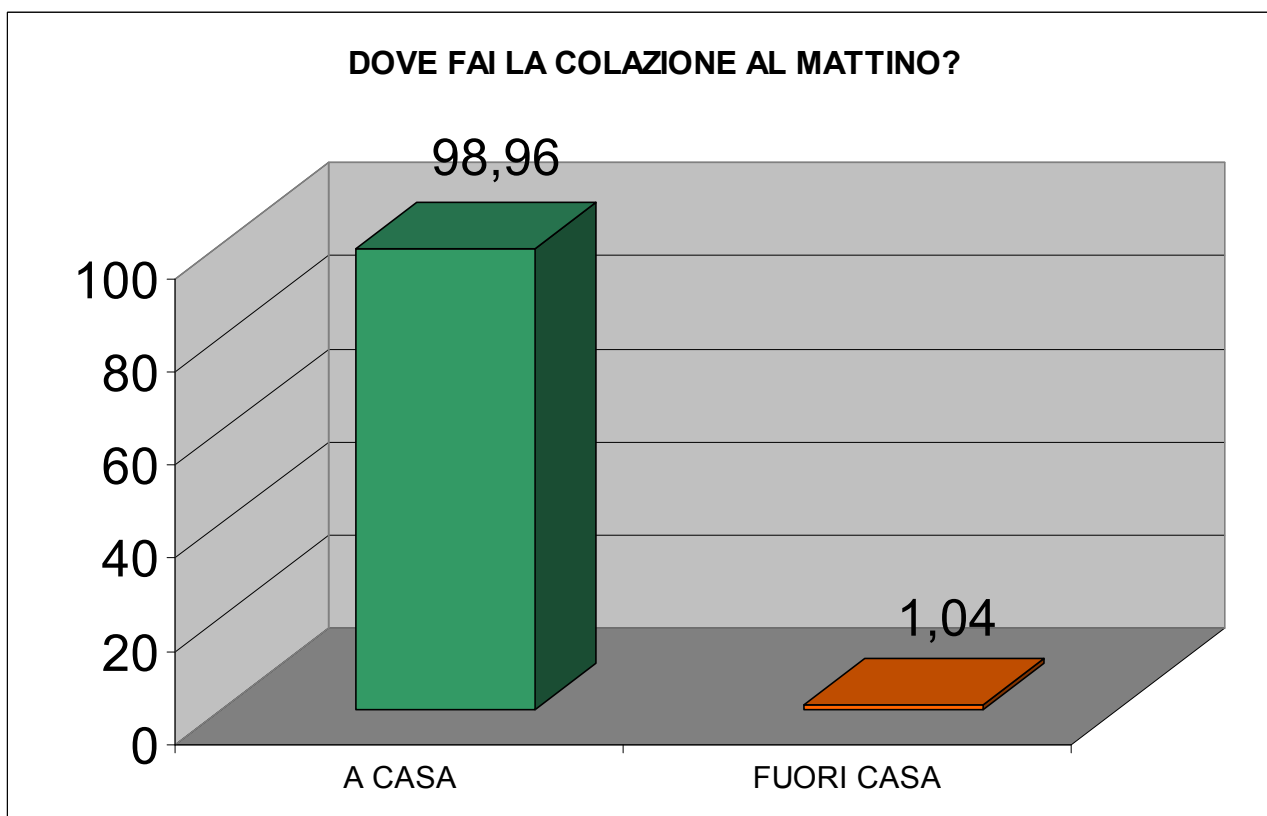


fig.8

Quasi il 100% degli intervistati che fa colazione con una certa regolarità, dichiara di fare colazione a casa, in altri lavori di screening abbiamo riscontrato dati diversi, questa percentuale evidentemente è riferibile al fatto che l'età media è di 10 anni.

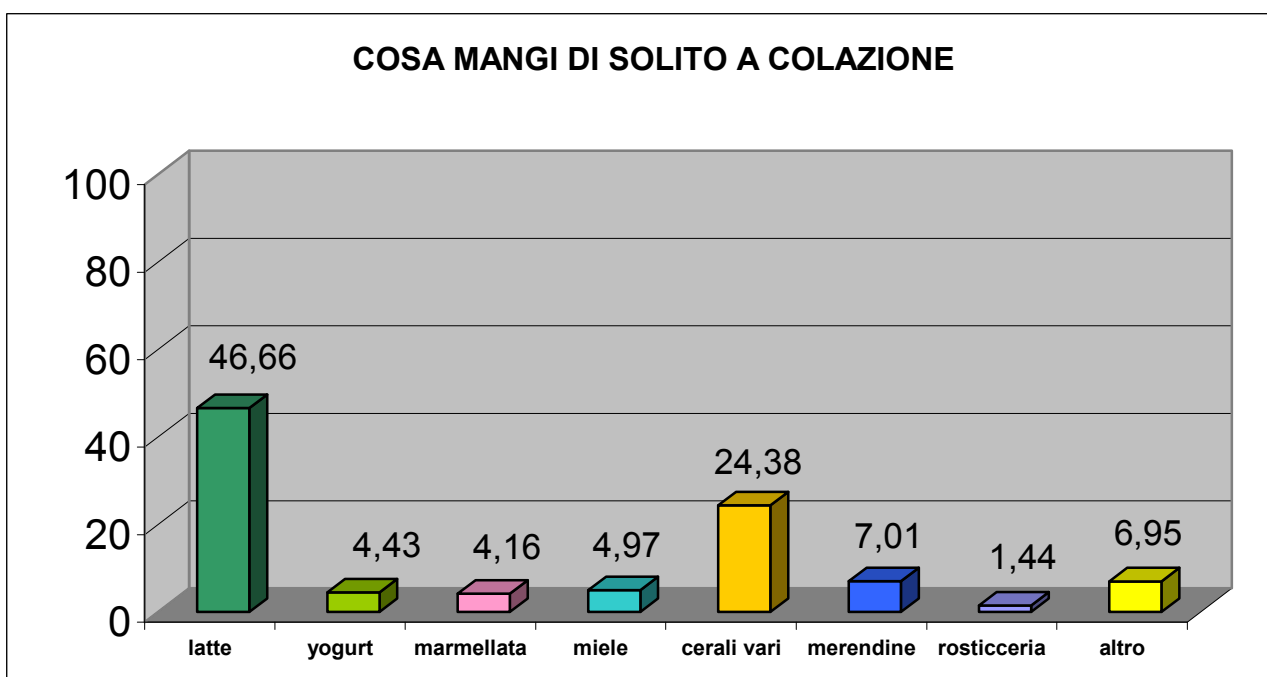


fig.9

La domanda della fig.9 ritengo possa essere ritenuta il fulcro di tutto il lavoro compiuto; abbiamo potuto riscontrare che poco più della metà degli intervistati consuma la colazione al mattino con una certa regolarità, di questa percentuale il 46% beve il latte accompagnato dai cereali, 24.38%; tutto il

resto (yogurt, marmellata, miele, ecc.) si attesta su percentuali poco significative a dimostrazione che ancora la colazione è intesa solamente come latte e cereali per i più piccolo e latte e caffè per gli adulti.

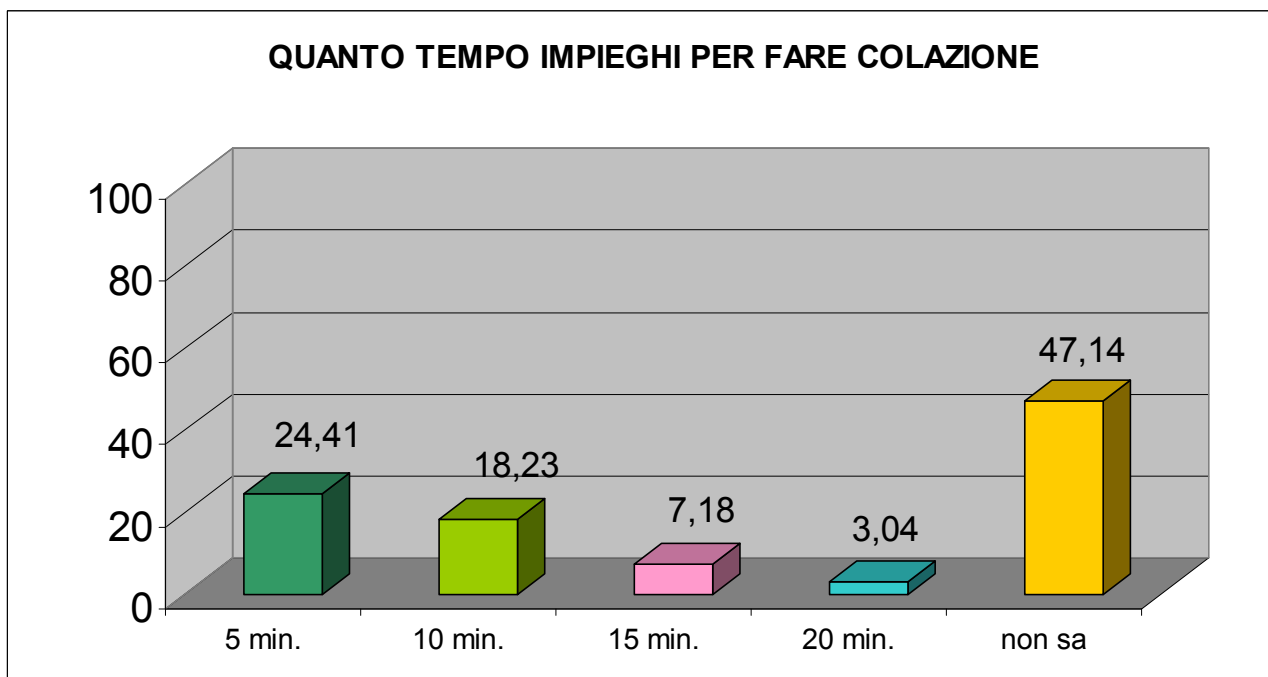


fig.10

Notare nella figura precedente che il tempo impiegato per fare colazione, a nostro avviso, uno dei momenti più importanti della giornata alimentare di ogni essere umano, è mediamente di 5/10 minuti per la maggior parte dei giovani intervistati, circa la metà di essi non sa valutare il tempo impiegato a confermare la nostra ipotesi che la colazione non è tenuta nel giusto conto, ne dai giovani ne dai genitori.

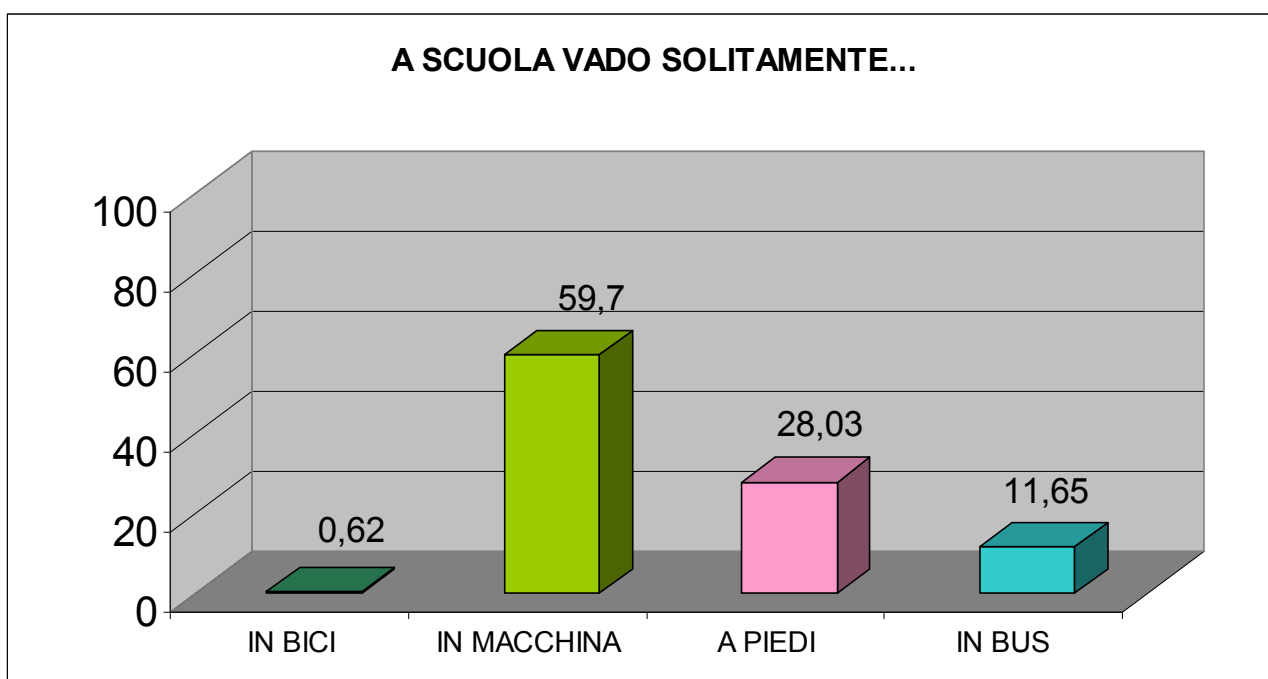


fig.11

Sconfortanti le risposte fornite alla domanda della fig.11.

Più della metà degli 11.000 studenti intervistati si reca a scuola con messi a motore (macchina, bus, motore), solo il 28% va a scuola a piedi e solo lo 0.62% in bici.

Capiamo la bassa percentuale della bici, determinata dall'età della fascia intervistata, ma appare deludente la quantità di bambini che si recano a scuola a piedi. Indubbiamente su tutto il territorio regionale si equivale la necessità di portare i bambini a scuola velocemente, prima di recarsi al lavoro, e tutto si riallaccia al tempo impiegato a fare colazione. Gli stili di vita, sicuramente implicati nell'aumento dell'obesità e del soprappeso, qui dimostrano l'ineluttabile aumento dei ritmi di vita a scapito di un atteggiamento più salutare e tranquillo.

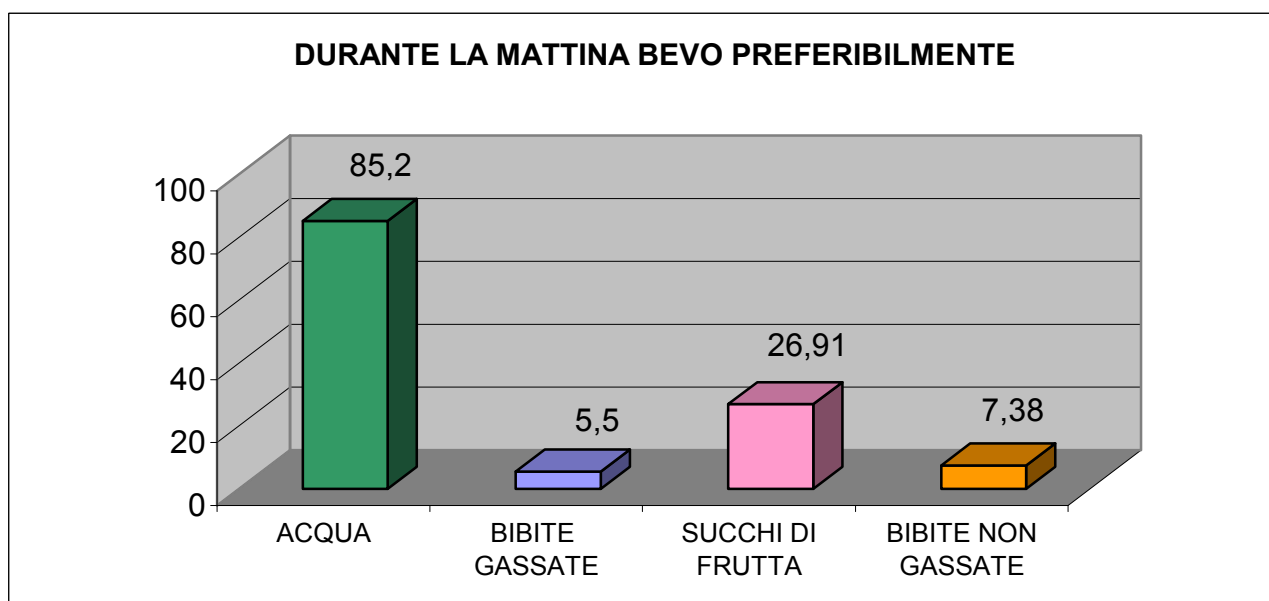


fig.12

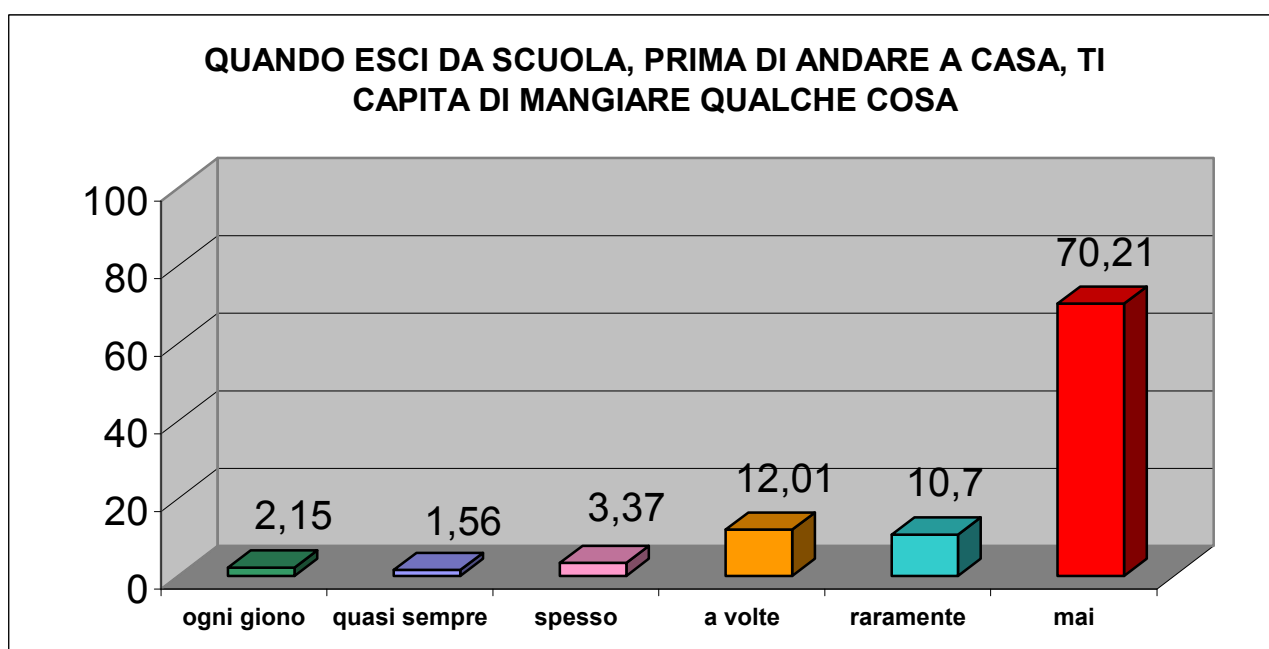


fig.13

Positiva la percentuale di bambini che non mangia nulla prima di arrivare a casa.

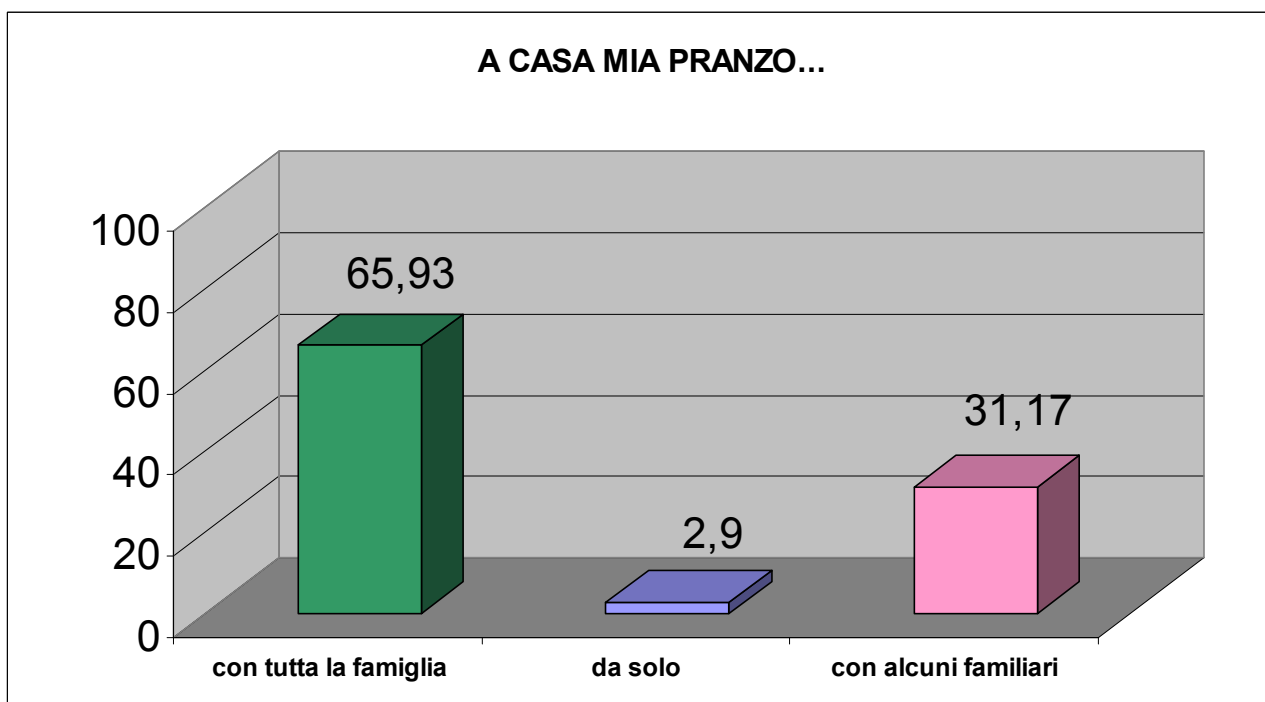


fig.14

Domanda di tipo sociologico (fig.14); più della metà degli intervistati pranza con tutta la famiglia. Sarebbe interessante valutare dati rilevati da un campione riferito ad un'altra Regione italiana.

Emerge da queste percentuali che si tende sempre ad aggregare la famiglia intorno alla tavola sebbene i ritmi moderni ed il lavoro negli anni passati hanno tentato di disgregare questa che risulta essere una tradizione tipicamente mediterranea.

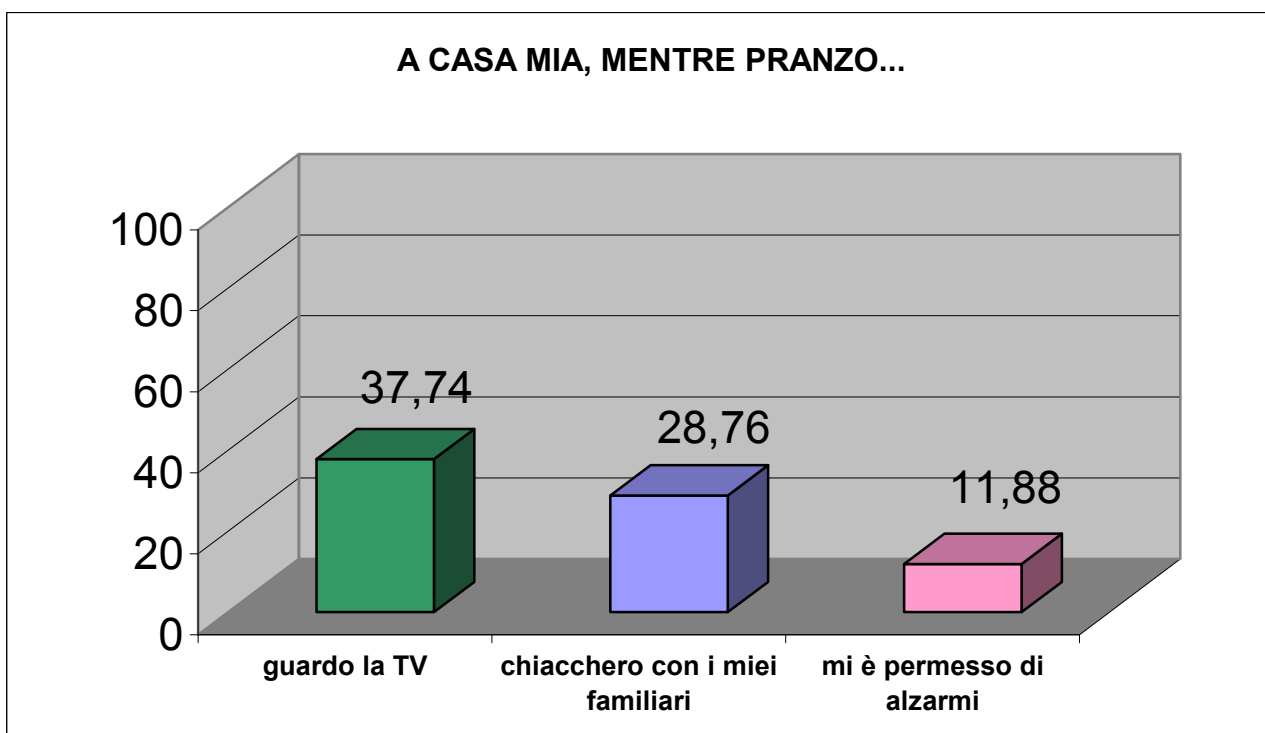


fig.15

I risultati della fig.15 sono perfettamente allineati a quella che è la tradizione moderna che ha sostituito il camino o il focolare con la TV.

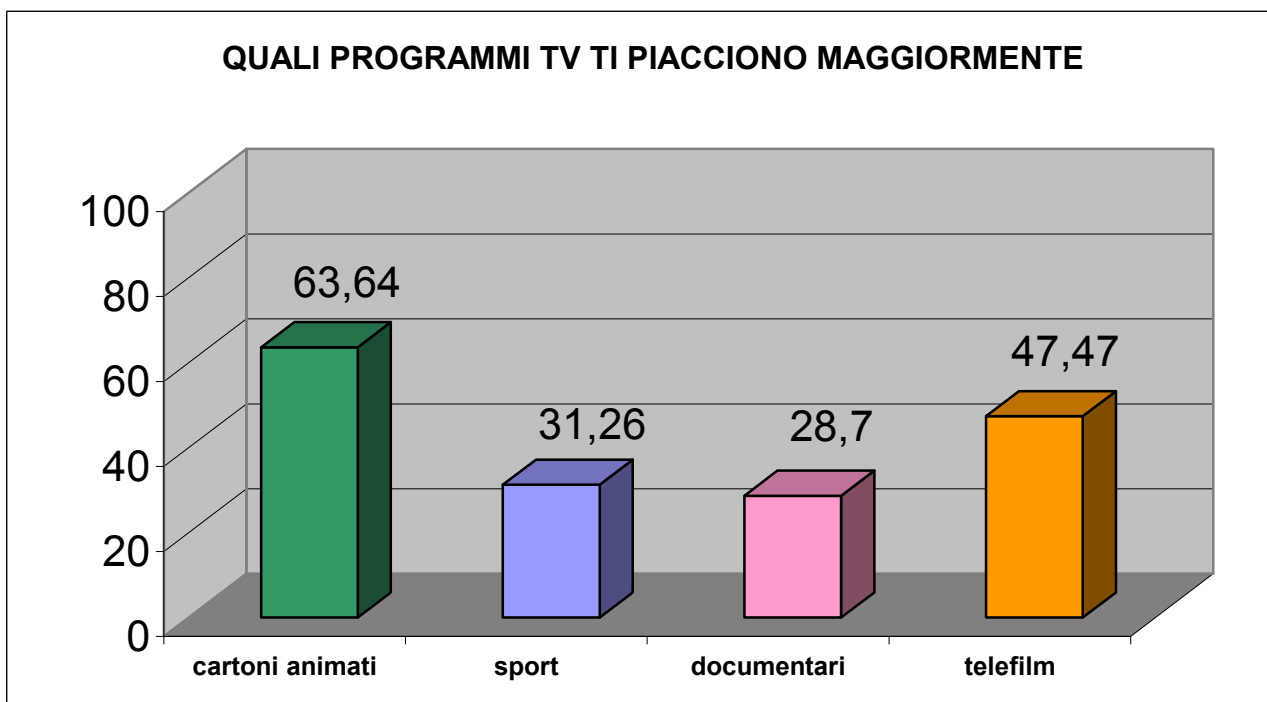


fig.16

Cercando di capire quali fossero i programmi preferiti dai ragazzi intervistati, è apparso alquanto strano il 47,47% di gradimento dei telefilm, non sempre per ragazzi. Nello specifico i maschi sono rappresentati maggiormente nel 31,26% (sport), mentre le bambine gradiscono maggiormente i documentari. Cartoni animati e telefilm, sono graditi equamente dai due sessi.

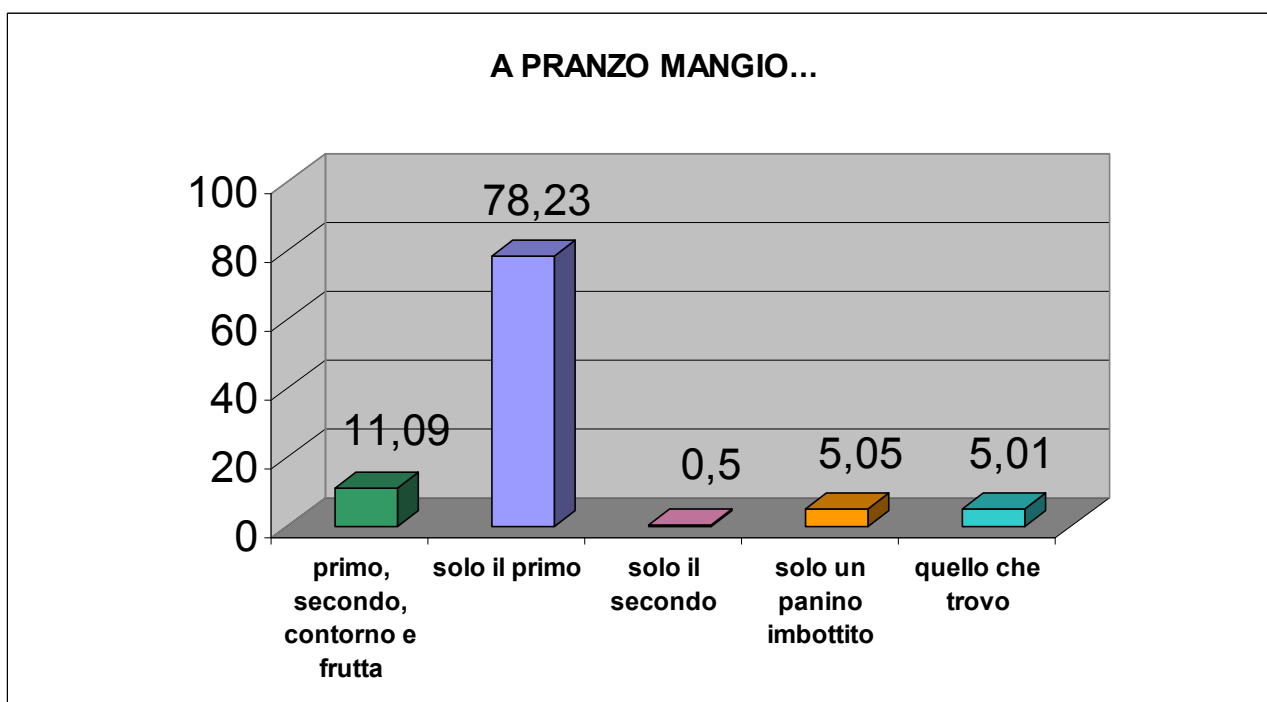


fig.17

Cercando di indagare come fosse costituito il pranzo dei ragazzi intervistati, è emersa l'abitudine (78.23%) di consumare solo il primo piatto, preferibilmente pasta. Solo l'11.09% fa un pasto completo, mentre lo 0.5% consuma solo il secondo piatto.

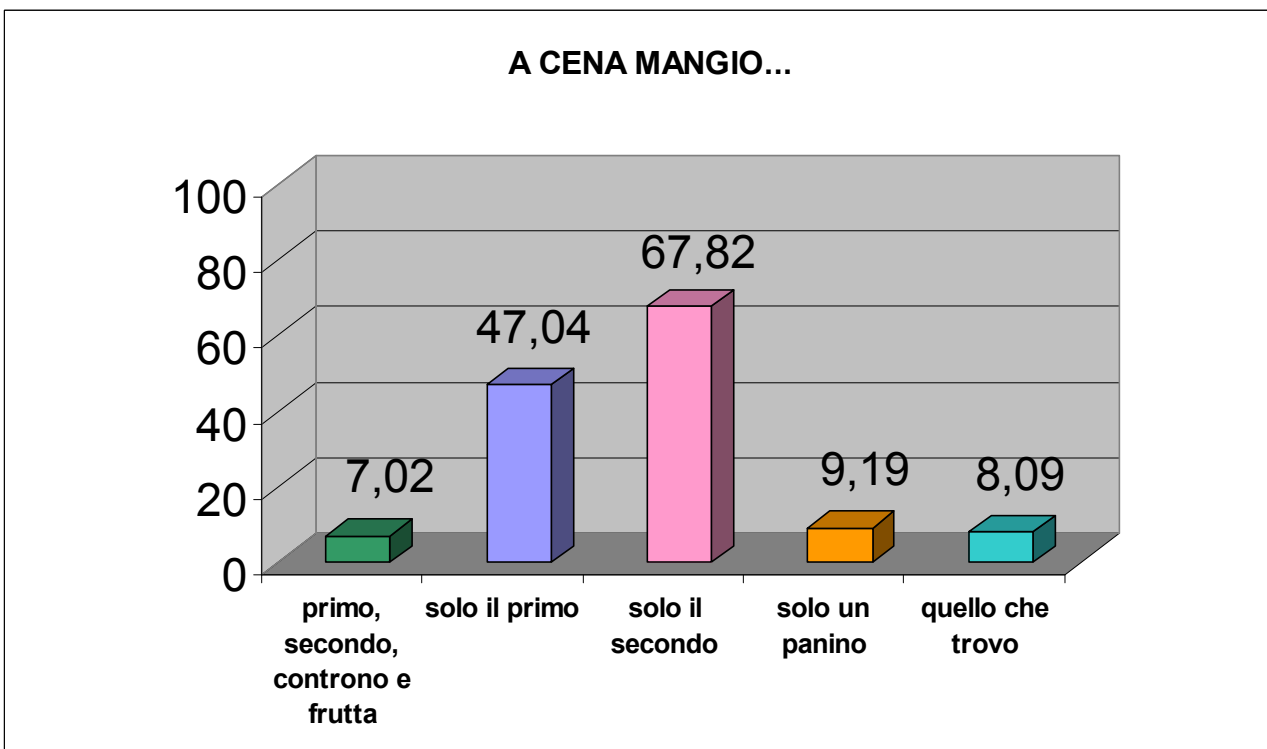


fig.18

A cena, un buon 47.04% continua a consumare solo la pasta in genere, mentre aumenta al 67.82% la percentuale di chi mangia solo il secondo. Alta, a nostro avviso la percentuale di chi si accontenta solo di un panino imbottito e di chi si arrangia con quello che trova

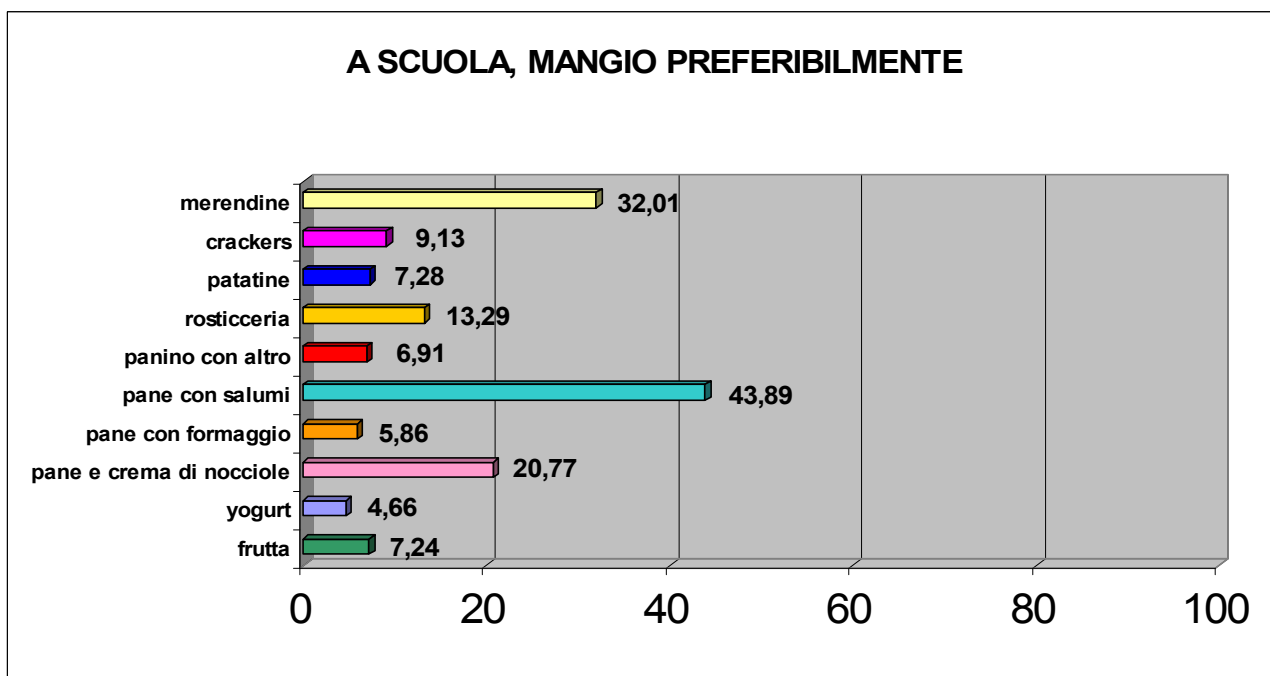


fig.19

Il panino imbottito ricorre nuovamente nella merenda mattutina, a scuola, dove il 43.89% dichiara di mangiarlo regolarmente, seguono le merendine, il pane con crema di nocciola e la rosticceria.

Molto distanziato il consumo di frutta e yogurt.

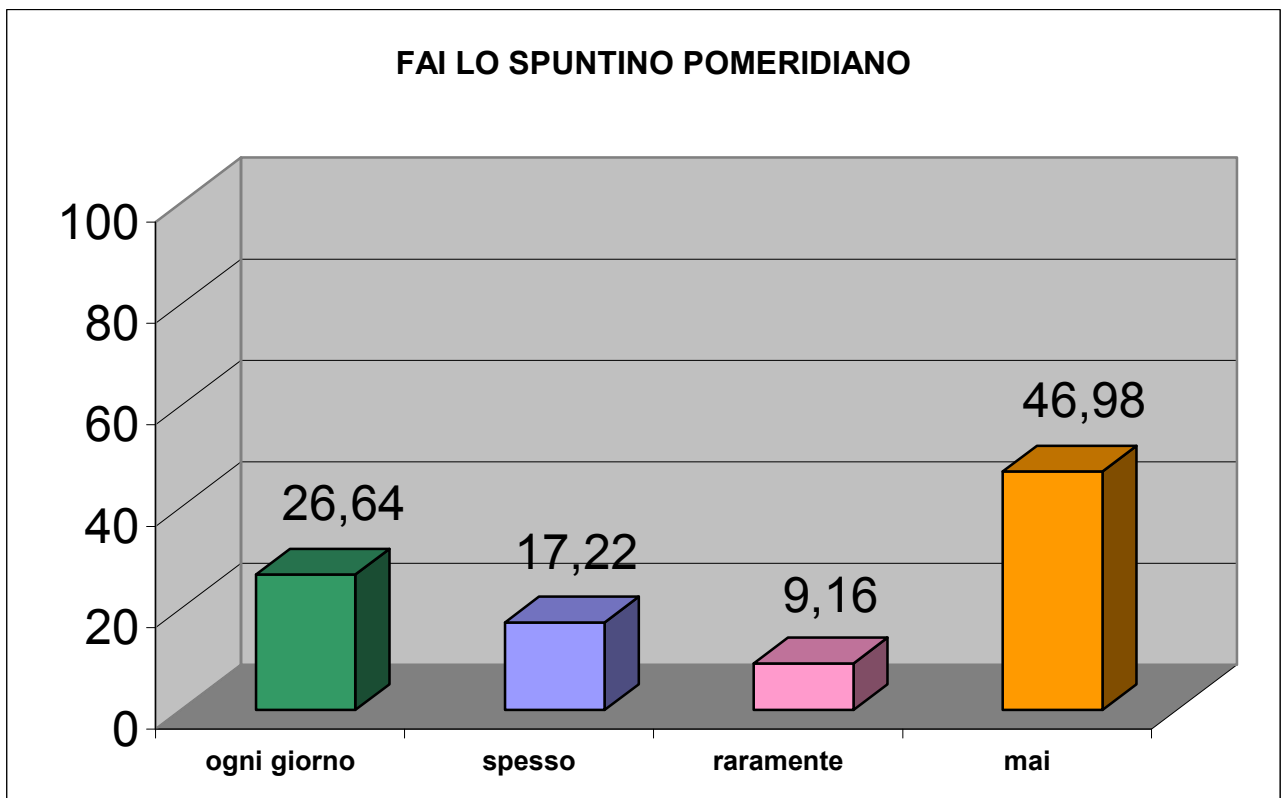


fig.20

Quasi la metà dei ragazzi intervistati non fa spuntini nel pomeriggio, per il restante 50% circa il pane con crema di nocciole e pane e salumi resta lo spuntino preferito. Aumenta leggermente, rispetto alla merenda scolastica, il consumo di frutta e yogurt; rimane sempre alto il consumo di merendine

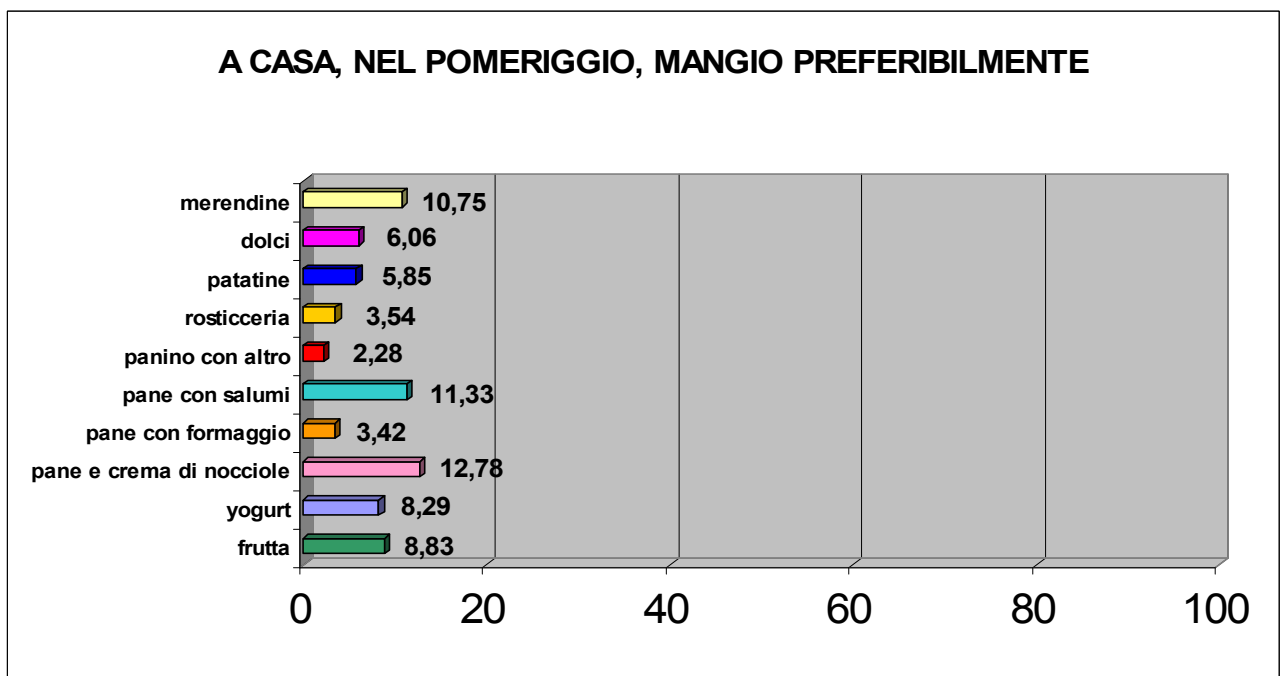


fig.21

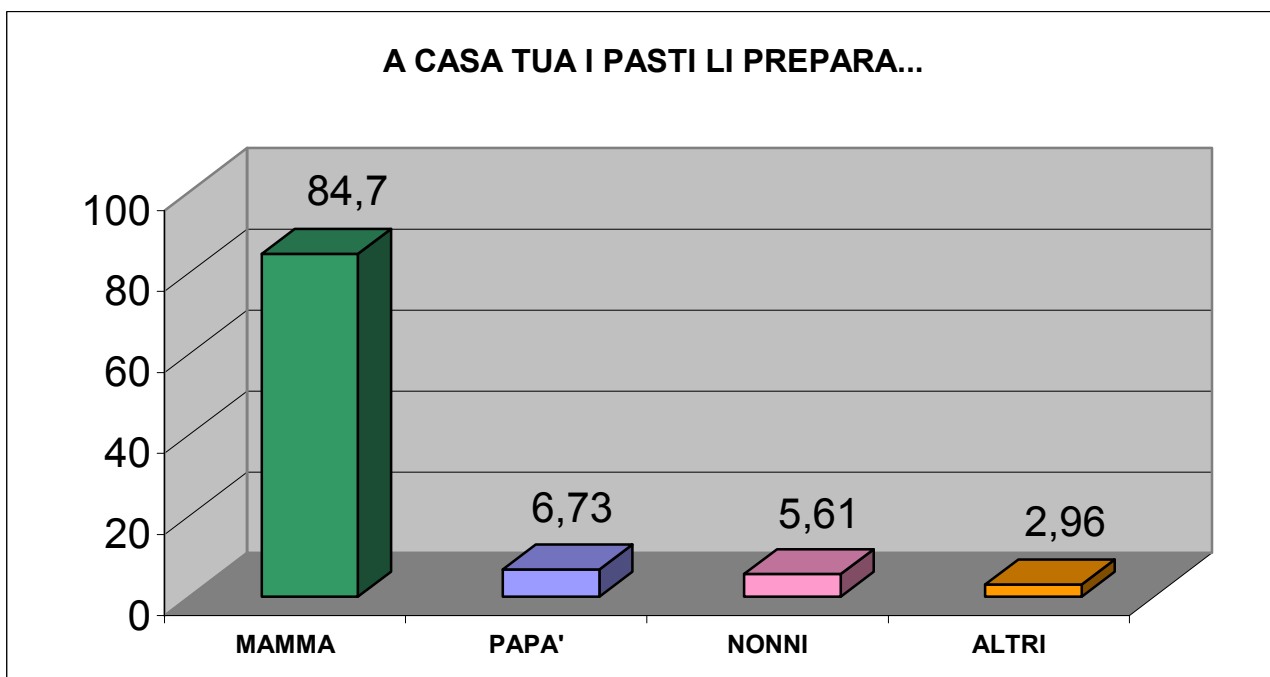


fig.22

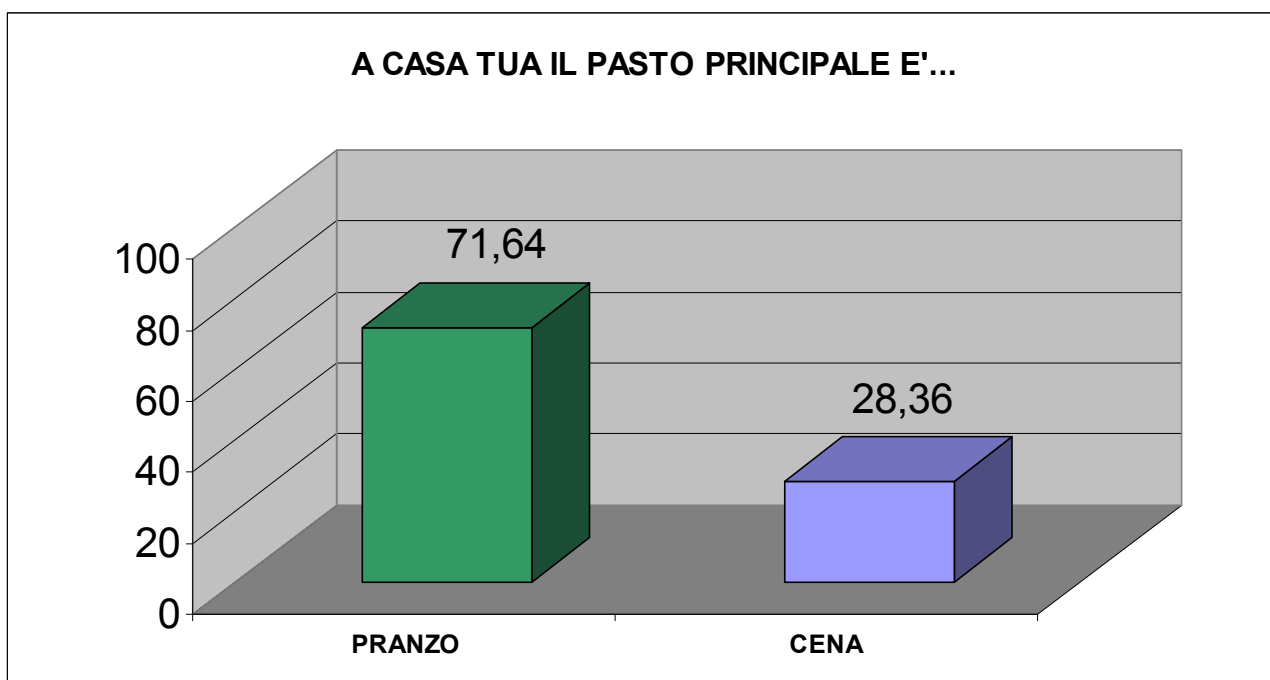


fig.23

Alta la percentuale dei bambini che sostiene che in casa il pasto principale è il pranzo. La risposta invero non ci sembra totalmente attendibile tenuto conto degli stili di vita della popolazione italiana negli ultimi anni.

Un pranzo veloce, a base di un primo piatto, come visto in precedenza, non può certamente essere considerato il pasto principale.

FATTORI SOCIO-CULTURALI

Lo stile di alimentazione adottato dalle famiglie italiane (soprattutto di quelle meridionali) è ritenuto dai nutrizionisti (e dai gourmet) di tutto il mondo quello che più si avvicina, nonostante diversi punti critici, al modello "mediterraneo" indicato, a sua volta, come il modello dietetico ideale per le nostre popolazioni.

Indubbiamente il "sapere alimentare" degli italiani di oggi è il retaggio di una cultura alimentare che affonda le sue radici nei millenni, durante i quali le diverse civiltà che si sono mescolate nel crogiolo del Mediterraneo hanno creato uno schema culturale dotato di grande plasticità, ma anche molto forte e stabile perché basato su almeno tre grandi fattori di solidità e continuità: l'assetto geo-climatico e territoriale che consentiva lo sviluppo di promettenti attività agricole; un sistema culturale centrato sui valori religiosi peraltro simboleggiati e ritualizzati attraverso l'uso sacrale degli stessi alimenti-base della "dieta mediterranea": il vino, il pane e l'olio; un sistema sociale imperniato sulla famiglia intorno alla quale gravitavano tutte le funzioni della vita quotidiana, prime tra tutte quelle legate alla cucina e all'alimentazione, al punto di identificare la famiglia stessa con il "focolare" e con il "desco".

Su queste basi si è costruito, per stratificazioni successive, lo schema della "dieta mediterranea", come noi oggi la conosciamo; ma tutto ciò negli ultimi cinquanta anni ha conosciuto tumultuosi cambiamenti: le popolazioni sono emigrate dalle campagne alle città, i sistemi produttivi si sono evoluti in senso industriale, il territorio - e forse anche il clima - hanno subito gravi compromissioni dal punto di vista biofisico; il sistema culturale si è secolarizzato orientandosi verso valori utilitaristici ed economici; la famiglia contemporanea funziona in modo ben diverso da quella di ieri; inevitabilmente, anche il modello alimentare tradizionale ha subito una trasformazione tale da farci diventare sempre più lontani dall'"ideale mediterraneo" e ad avvicinarci sempre più ad un modello - fatto più di un susseguirsi di "mode" alimentari che non di solide certezze -, contrassegnato dai tanti rischi della malnutrizione (da ipernutrizione), tipica delle società del benessere.

Il rapidissimo trasformarsi dei grandi fattori di natura socio-culturale che hanno storicamente influenzato dalle fondamenta il modello alimentare, ci induce oggi a riflettere sul ruolo e sulla consistenza dell'attuale sistema di valori culturali e di comportamenti sociali correlati ai nuovi modi di alimentarsi. Quel patrimonio di conoscenze e di cultura alimentare tradizionale in gran parte è andato perduto e quindi, rispetto alle esigenze della nuova società e dei nuovi valori identitari, occorre creare una nuova cultura dell'alimentazione.

Questo è il compito precipuo dell'"educazione alimentare", che deve essere orientata a rimodellare i fattori d'ordine culturale e di indurre concreti cambiamenti nei comportamenti individuali e collettivi. In particolare essa oggi deve rispondere all'obiettivo di costruire le premesse culturali e sociali della prevenzione e della promozione della salute: deve tendere in primo luogo a identificare le cause e i fattori di rischio che determinano comportamenti scorretti per la salute e fare in modo di accrescere il capitale di salute che ogni persona già possiede.

L'educazione alimentare può diventare, quindi, non solo l'occasione per fare informazione sul cibo e sulla fisiologia della nutrizione, ma soprattutto per

rendere il cittadino-consumatore consapevole in senso globale dei rischi che può incontrare nelle scelte legate all'alimentazione e dei modi per far fronte a tali rischi. L'educazione alimentare dovrebbe quindi diventare una materia che anziché *aggiungersi* alle altre, le *attraversi* tutte – quelle di area scientifica, letterario-antropologica, fisico-motoria e tecnica – e miri a potenziare (empowering) le conoscenze teoriche (*il sapere*), le abilità pratiche (*il saper fare*) e le capacità relazionali e sociali degli individui (*il saper essere*).

La prospettiva pedagogica non è quella del sapere specialistico intorno al cibo, ma della formazione della persona nella sua globalità ed unitarietà, la quale attraverso le pratiche alimentari vive la sua vita biofisica, relazionale e sociale – in ciò rispecchiando quel concetto di salute globale inteso complessivamente come equilibrio tra le diverse dimensioni (fisiche, psichiche e sociali) del ben-essere.

Dai dati dell'indagine emergono chiaramente i tanti aspetti della questione educativa: i giovani – ma non soltanto loro, anche gli adulti e gli anziani – esprimono un grande fabbisogno di nuova cultura alimentare che sappia offrire loro:

1) sicuri punti di *orientamento scientifico* circa le esigenze fisiologiche dell'organismo per i suoi processi di crescita e di mantenimento dei livelli di salute, in termini di comportamenti e stili di vita salubri (alimentazione, attività fisica, riposo, ecc.);

2) adeguata *capacità critica* nei confronti dei molteplici "messaggi" (leggi: pubblicità commerciale) che condizionano pesantemente le loro scelte e i loro modelli di consumo;

3) la consapevolezza di essere non consumatori passivi, ma *cittadini attivi* con i propri diritti, di fronte alle questioni dell'informazione corretta e della sicurezza alimentare;

4) la possibilità di accedere e *conoscere la qualità* dei cibi: la massificazione dei gusti indotta dal consumo di prodotti industriali, è una delle principali cause della dispersione di quel sapere alimentare che ha fatto grande – pur nella semplicità e povertà dei mezzi – la tradizione gastronomica mediterranea. Occorre, cioè, far conoscere materialmente e far degustare, – attraverso semplici tecniche di analisi sensoriale –, re-imparando ad utilizzare tutti e cinque i sensi, il cibo e le bevande che la natura e l'uomo ci offrono in tutta la loro varietà;

5) la capacità di vivere il cibo come una forma di espressione della propria soggettività e della propria capacità di vita sociale positiva (*cultura della convivialità*): nel mondo globale in cui oggi viviamo, occorre costruire nuove identità e nuove forme di scambio tra individui comunità e culture diverse, ed in questo l'alimentazione rappresenta uno strumento straordinario di umanizzazione e di comunicazione interculturale.

Le persone, devono essere contemporaneamente i destinatari e gli attori degli interventi di educazione alimentare. Il loro coinvolgimento deve mirare a renderli protagonisti dei processi educativi, a partire dal loro patrimonio di sapere, di saper fare e di saper essere, portandoli ad essere soggetti attivi capaci di produrre cambiamenti culturali per sé e per tutta la comunità.

I giovani, in particolare, pur dipendendo quasi completamente dagli adulti di riferimento per le scelte alimentari, sono comunque portatori di salute, grandi comunicatori potenziali dei valori e degli ideali di una vita sana, compatibile con l'ambiente in cui vivono e capaci, se adeguatamente stimolati,

di una visione disincantata dai condizionamenti della comunicazione di massa e dai tanti "inganni" che il "business" e il mercato propinano ai consumatori più acquiescenti. Il loro capitale di cultura e di salute è la più grande risorsa da mettere in gioco per conseguire risultati positivi e duraturi, anche nel campo della prevenzione e della promozione di una sana cultura alimentare

CONCLUSIONI

Dalla letteratura non risultano lavori riferiti alla nostra fascia con un numero così elevato di questionari somministrati circa 11.000; questo ci permette di poter valutare i dati ricavati in maniera sufficientemente sovrapponibile per l'intera popolazione presa come campione.

I dati forniti dal nostro lavoro, indicano chiaramente la necessità di un intervento organico e continuativo di educazione alimentare nella scuola.

Bassa è la percentuale di giovani che praticano sport e sebbene non particolarmente allarmanti, i dati sulla qualità nutrizionale del campione esaminato non risultano essere soddisfacenti.

Alcuni aspetti ricavati dalle risposte date, meriterebbero un approfondimento sociologico, ma tale indirizzo non era contemplato nel nostro progetto.

L'attuale impegno nella prevenzione del sovrappeso e dell'obesità deve continuare a fornire dati certi su cui definire interventi più efficaci in termini di costi e di garanzia per la salute pubblica. Nell'intraprendere altri studi analoghi a questo, deve essere dedicata particolare attenzione, come abbiamo dimostrato, all'arruolamento di un congruo numero di soggetti per aumentare il potere statistico, e, sarebbe opportuno, un adeguato follow-up dei partecipanti dopo interventi finalizzati di educazione alla salute in senso lato.

A fronte della consapevolezza che la prevenzione dell'obesità costituisce una delle priorità della sanità pubblica, si scopre che oggi gli interventi sono non coordinati e frammentari, spesso ripetitivi e non finalizzati.

La necessità che la scuola dell'obbligo si faccia maggiormente carico dell'educazione in campo alimentare è evidente per chiunque, ma purtroppo ancora, una valida sperimentazione didattica al riguardo non è stata fatta.

L'insegnamento manca nei programmi scolastici italiani, come materia a se stante, fatti salvi alcuni aspetti informativi previsti nei programmi di educazione tecnica e scientifica della scuola media e di educazione alla salute alle elementari.

Il controllo dei fattori di rischio nutrizionale per la popolazione necessita dell'intervento coordinato dei responsabili politici della salute, della produzione alimentare, dell'informazione e dell'educazione. L'insieme degli interventi destinati a questo scopo dovrebbe rappresentare la politica nutrizionale di un Paese, oggi ancora poco si è fatto in tal senso.

In ambito meramente nutrizionale, in realtà l'Italia dispone, come altri Paesi Occidentali, delle Linee Guida per una sana alimentazione, ma queste esprimono principi generali e non forniscono indicazioni operative differenziate per le varie fasce di popolazione.

In conclusione riteniamo quindi di aver dato un valido contributo a chi vorrà utilizzare i nostri dati per pianificare in maniera razionale e proficua un adeguato intervento per migliorare, in ultima analisi lo stile di vita.

RINGRAZIAMENTI

Un lavoro, anche quando è coordinato da un singolo, si avvale sempre della collaborazione di molte persone che, a vario titolo, hanno fornito suggerimenti, materiale, indicazioni: anche questo nostro Progetto, non si sottrae alla regola.

Oltre, infatti, al lavoro importante e determinante dei collaboratori delle varie Unità Operative delle SOAT dell'Ass. Regionale Agricoltura e Foreste; i risultati finali sono stati resi possibili dalla adesione convinta e fattiva degli insegnanti e dei dirigenti scolastici che hanno facilitato il lavoro di coloro i quali si sono occupati della somministrazione dei questionari e nella raccolta dei dati.

Inoltre, e principalmente, un particolare ringraziamento va all'Assessore Regionale Agricoltura e Foreste ed alla Direzione Interventi Strutturali IX° Servizio Regionale Assistenza Tecnica, sperimentazione, Ricerca applicata e divulgazione che hanno voluto affidarmi la gestione e la valutazione dei dati emersi nello screening

A tutti loro va il sincero ringraziamento dei miei collaboratori e mio personale.

Prof. Pietro Di Fiore

Specialista in Medicina dello Sport

Specialista in Scienza dell'alimentazione

Responsabile del Centro Prevenzione Obesità AUSL n. 6 di Palermo

Presidente Nazionale Soc. Italiana Alimentazione e Sport