

## Una migliore qualità dei pasti nelle mense scolastiche può avere ricadute positive a lungo termine?

*Il periodo della crescita che va dall'infanzia all'adolescenza è considerato particolarmente critico per quanto concerne la qualità dell'alimentazione. In molti paesi sviluppati i problemi di obesità infantile e il crescente numero di bambini e adolescenti sovrappeso sollevano il problema di una corretta alimentazione. Ma la qualità dei pasti non solo incide sulle condizioni di salute dei bambini, può bensì avere conseguenze che si estendono alla qualità della vita in età adulta. La questione assume una rilevanza pubblica dal momento che molti dei pasti consumati dai giovani sono forniti dalle mense scolastiche, e numerose sono le politiche pubbliche implementate per gestire il problema. Uno studio realizzato in Svezia sfrutta l'abbondanza di dati amministrativi per valutare gli effetti di una riforma nazionale avviata nel 1946. L'intervento offre a tutte le municipalità un finanziamento per far sì che le scuole primarie provvedano a fornire pasti gratuiti con determinati standard qualitativi. In che modo questa riforma può avere inciso sulle condizioni successive degli studenti?*

### Alimentazione, pasti scolastici e qualità della vita

**La qualità dell'alimentazione in giovane età non solo può incidere sullo stato di salute, ma anche sulle capacità e sullo sviluppo degli studenti. Gli effetti possono propagarsi all'età adulta.**

Il periodo compreso tra l'infanzia e l'adolescenza è un periodo molto importante per lo sviluppo e la crescita degli individui. In questo processo di sviluppo, l'alimentazione svolge un ruolo di primaria importanza.

I vantaggi derivanti da una corretta alimentazione possono riguardare diversi aspetti, su tutti la salute delle persone. Per esempio l'obesità, che rappresenta un problema strutturale variabile da paese a paese: la *Childhood Obesity Surveillance Initiative* mostra che gli stati dell'Europa del sud hanno i maggiori tassi di obesità infantile: in Italia, Spagna, Grecia, Cipro e Malta in media un bambino su cinque è obeso (WHO, 2018), mentre in stati come Danimarca, Francia, Irlanda e Norvegia questa proporzione risulta molto più bassa, sistematicamente inferiore al 10%.

Ma l'obesità è solo un esempio. La qualità dell'alimentazione in gioventù è una determinante dello sviluppo fisico in generale, e può avere un'influenza di rilievo anche sulle capacità, sulla salute e sui com-

portamenti futuri delle persone, fino alla loro condizione economica.

#### L'IMPORTANZA DEI PASTI A SCUOLA

L'evidenza empirica disponibile mostra che in generale un fattore di rilievo è rappresentato dalla qualità dei pasti a scuola. In primo luogo, la qualità dei pasti può avere un impatto sulla salute dei bambini e sulla loro crescita; Silventoinen (2003) afferma per esempio che l'alimentazione è il fattore ambientale principale nell'influenzare l'altezza dei ragazzi (il quale è generalmente correlato anche con la condizione economica futura, v. Lundborg *et al.*, 2014).

Una alimentazione di bassa qualità può portare al sovrappeso e all'obesità, con conseguenti problemi di pressione, diabete, malattie cardiovascolari e aumento del rischio di ictus. Vi sono ricerche che sollevano d'altro canto il dubbio opposto, cioè che i pasti serviti nelle scuole possano essi stessi essere all'origine di obesità e sovrappeso. È quanto si suggerisce in alcuni studi relativi all'attuazione del *National School*

**Dal 1946 vengono garantite sovvenzioni statali ai comuni che provvedano a garantire pasti gratuiti e di qualità per tutti gli studenti delle scuole primarie**

*Lunch Program* (NSLP) statunitense (Schanzenbach, 2009).

Al di là della questione sanitaria, l'evidenza suggerisce che la qualità dell'alimentazione può influire direttamente sulle energie dei bambini, sul loro sviluppo cognitivo e sui loro risultati scolastici.

Non va dimenticato che parlando di pasti scolastici un fattore di peso è il costo della refezione. In alcuni paesi (come appunto in Svezia, a seguito della riforma in oggetto)

## In cosa consiste l'intervento?

Nel 1946 in Svezia il governo socialdemocratico proclama l'intenzione di garantire sovvenzioni statali a tutti i comuni che provvedano a fornire pranzi gratuiti e di qualità per tutti gli studenti nelle scuole primarie. In Svezia, per scuola primaria si intende un percorso di istruzione obbligatorio della durata di nove anni. Il programma prevede finanziamenti a copertura delle spese relative sia ai salari del personale di mensa sia alle materie prime necessarie alla preparazione dei pasti.

Per gestire il programma un organismo istituzionale, la Commissione Nazionale per l'Istruzione (*National School Board*, confluito nell'attuale *National Agency of Education*), viene incaricato di accompagna-

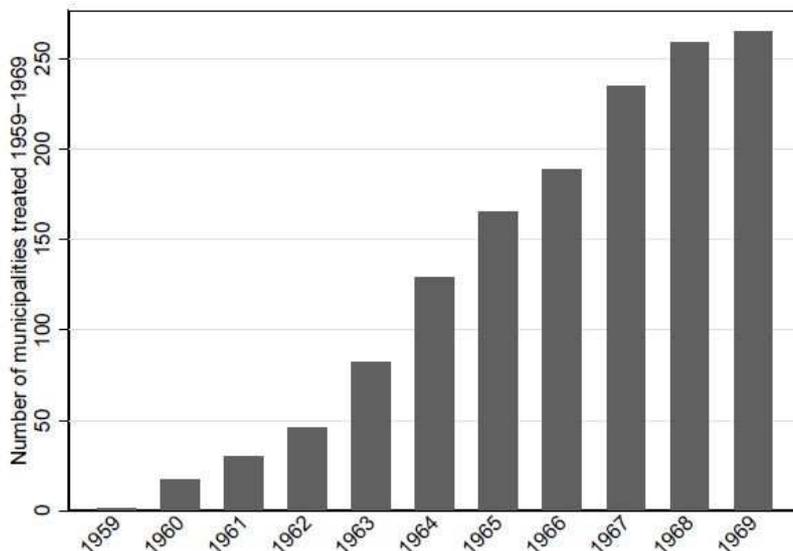
esso è storicamente gratuito. In tal caso la mensa diventa più attrattiva, e aumenta la probabilità che ogni bambino riceva almeno un pasto "di qualità" al giorno. Una seconda ricaduta in questi casi è di natura economica, dal momento che questo meccanismo può, oltre che sgravare le famiglie dalla spesa necessaria per coprire parte dei pasti dei figli, garantire più tempo libero e facilitare la partecipazione al mercato del lavoro.

re e dare supporto ai comuni affinché questi possano fornire nelle mense scolastiche i migliori pasti possibili date le risorse economiche disponibili e, in seconda battuta, controllarne l'operato.

La Commissione per l'Istruzione è coinvolta attivamente nel processo di fornitura dei pasti a vari livelli. In primo luogo essa raccoglie annualmente in ciascuna municipalità i dati relativi al programma (pasti serviti, costi, scuole raggiunte). In secondo luogo interviene attivamente visitando le scuole, fornendo supporto e materiale informativo su come provvedere a fornire i pasti e su quali ingredienti acquistare localmente. In terzo luogo fornisce le linee guida per i contenuti nutrizionali dei pasti tipici da fornire nelle mense: essa collabora con il Consiglio Medico Nazionale alla definizione dei contenuti ideali dei pasti in termini di sostanze nutritive, vitamine e grassi. Sulla base di queste linee guida viene redatto e distribuito alle scuole aderenti un esempio di menu standard, esemplificativo e non vincolante, relativo ai pranzi di tre settimane.

Considerati gli alti standard richiesti dal provvedimento per poter accedere ai finanziamenti disponibili, la struttura si incarica inoltre di provvedere a informare e formare il personale coinvolto a vario titolo nel programma. Per esempio, organizzando corsi bimestrali di formazione e aggiornamento del personale delle cucine.

**Fig. 1 - numero dei comuni svedesi che hanno aderito al programma tra il 1959 e il 1969**



## In che modo è stato valutato?

In che modo l'accesso a pasti bilanciati e nutrienti può incidere sulle condizioni degli studenti nel lungo periodo? È la domanda che si pone un gruppo di ricercatori, che esaminano la riforma svedese per stimare le ricadute sulle condizioni di vita delle persone in età adulta (Alex-Petersen *et al.*, 2017).

Il punto di forza dello studio condotto è la disponibilità di dati amministrativi di qualità su un ampio orizzonte temporale. In primo luogo vi è il registro dell'anagrafe svedese (*Register of total population*), dal quale si ricavano dati sulle persone nate tra il 1942 e il 1965. In secondo luogo, diverse altre fonti amministrative sono utilizzate per descrivere le condizioni delle persone nel tempo lungo una serie di aspetti differenti. Tra questi: i dati censuari per rilevare i comuni di residenza; i registri nazionali su redditi e imposte per ricavare informazioni su redditi da lavoro e stati di disoccupazione, propria e dei genitori, fino al 2011; i registri nazionali sull'istruzione (e i censimenti) per cogliere i titoli di studio; i registri sanitari nazionali, i registri delle visite di leva (per i maschi) e i registri nazionali sulle nascite (per le donne) per ricavare informazioni su condizioni fisiche e stato di salute.

Infine, i dati della Commissione Nazionale per l'Istruzione sono utilizzati per tracciare la progressiva entrata nel programma dei vari comuni del paese.

## L'intervento funziona?

Lo studio stima che il programma ha prodotto effetti positivi di lungo periodo su più di una dimensione. In generale, gli effetti sono più rilevanti in caso di esposizione al programma per periodi di tempo più lunghi e per chi proviene da famiglie meno abbienti (ma, con l'eccezione di chi

### IL DISEGNO DI ANALISI

La valutazione degli effetti si basa sulla logica controfattuale, cioè sul confronto ideale tra le condizioni di coloro che hanno avuto accesso ai "pasti controllati" e tra le loro condizioni se non vi avessero avuto accesso.

L'analisi considera l'attuazione della riforma tra il 1959 e il 1969 (la scelta del periodo dipende dalla disponibilità dei dati di interesse). Dei 1.031 comuni svedesi esistenti nel 1959, 750 hanno già aderito al programma a quella data. Per 265 dei 281 comuni restanti, i ricercatori sono in grado di tracciare la progressiva entrata nel programma nel decennio successivo, come mostrato nella Fig. 1.

A partire dai dati dell'anagrafe si costruisce il campione di analisi, formato da circa un milione e mezzo di persone in età scolastica nel decennio di interesse, e se ne osservano le condizioni negli anni successivi. Considerato che scuole di comuni diversi aderiscono al programma in momenti diversi, si può ricorrere a un disegno basato sulla strategia *difference in differences*: è intuitivamente possibile porre a confronto persone, a parità di condizioni rispetto all'età (quindi potenziale esposizione al programma) e al comune di residenza, che possono non avere avuto accesso ai pasti controllati gratuiti, o avervi avuto accesso per un periodo variabile (da uno a nove anni). Il confronto è poi affinato tenendo conto di altre caratteristiche iniziali degli studenti, tra cui sesso e nazionalità.

proviene dalle famiglie più ricche, la possibilità di accedere ai pasti gratuiti e di qualità produce benefici evidenti per tutti).

Per quanto riguarda le condizioni economiche, gli adulti mostrano un aumento del reddito imputabile al programma che, nel caso di esposizione per tutto il periodo

---

***Il metodo difference in differences sfrutta le diverse tempistiche di implementazione del programma nelle scuole dei vari comuni per stimarne gli effetti, sottoponendo a confronto incrociato persone esposte o meno ad esso a parità di età e di comune di residenza***

---

scolastico, può raggiungere il 3%. Sempre sul versante economico e lavorativo va evidenziato l'effetto sulle famiglie di origine: le madri degli studenti coinvolti nel programma aumentano infatti la partecipazione al mercato del lavoro del 5%.

Per quanto riguarda le condizioni fisiche, l'analisi sui maschi diciottenni e sulle neo madri stima un effetto dello 0.4% sull'altezza (corrispondente all'aumento medio della popolazione nell'arco di 6-7 anni) nel caso di esposizione al programma per 9 anni di scuola. Per chi fa la visita di leva aumenta del 6% la probabilità di essere dichiarato in buona salute. L'analisi su altre misure di lungo periodo della salute, quali rischio di obesità, ospedalizzazione, mortalità, non evidenzia effetti di rilievo.

**La distribuzione di pasti gratuiti di qualità nelle mense scolastiche produce effetti positivi su un ampio ventaglio di condizioni in età adulta**

## Quali conclusioni trarre dallo studio?

- I risultati suggeriscono che la distribuzione di pasti gratuiti e di qualità a scuola produce effetti positivi di lungo periodo su molte dimensioni: dalle condizioni fisiche alla prosecuzione degli studi, fino ai redditi futuri. Non si evidenziano invece effetti indesiderati quali l'aumento del rischio di obesità, sollevato in alcune ricerche.
- Lo studio identifica inoltre delle **esternalità positive per le famiglie di origine**: al di là del risparmio economico (circa 1% del budget familiare), il programma aumenta la partecipazione al mercato del lavoro delle madri degli studenti.

Tav. 1 - Alcune stime degli effetti del programma

|  | Effetto medio di       |                          |
|--|------------------------|--------------------------|
|  | un anno di esposizione | nove anni di esposizione |
| Reddito in età adulta                      | +0.4%**                | +3.0%**                  |
| Buona salute alla visita militare (maschi) | +0.6%**                | +6.0%**                  |
| Altezza alla visita militare (maschi)      | -                      | +0.4%**                  |
| Altezza al parto (femmine)                 | -                      | +0.4%**                  |

\*Stime statisticamente significative per  $\alpha=5\%$

Le analisi dei dati sulle capacità cognitive (test delle visite di leva) non consentono di identificare cambiamenti significativi, ma si stima invece un lieve incremento dei livelli di istruzione della popolazione, sia in termini di anni di studio che di propensione ad iscriversi all'università.

- Gli effetti sono maggiori per chi viene dalle famiglie meno abbienti: il rapporto tra gli effetti sui redditi per chi viene dalle famiglie più povere e per chi viene da quelle più ricche è di quattro a uno.
- I benefici crescono col tempo di esposizione, e diventano generalmente rilevanti con un'esposizione di almeno 7 anni.
- Tutte le stime ottenute guarderebbero in verità agli effetti della disponibilità dei pasti nelle scuole, e non della loro reale fruizione. Ma il tasso di fruizione complessivo dei pasti scolastici gratuiti è, in Svezia, del 90% circa.

### Riferimenti bibliografici

- Alex-Petersen J., Lundborg P., Rooth D.O., *Long-term effects of childhood nutrition: evidence from a school lunch reform*, IZA Discussion Paper Series No. 11234, 2017.
- Silventoinen, K., *Determinants of Variation in Adult Body Height*, Journal of Biosocial Science, 35(2), pp. 263-285, 2003.
- World Health Organization, *Latest data shows southern European countries have highest rate of childhood obesity*, Regional Office for Europe, www.euro.who.it, 25/04/2018.
- Schanzenbach, D. W., *Do school lunches contribute to childhood obesity?* The Journal of Human Resources, 44(3), pp. 684-709, 2009.
- Lundborg P., Nystedt P., Rooth D.O., *Height and earnings: the role of cognitive and non cognitive skills*, The Journal of Human Resources, 49(1), pp. 141-166, 2014.

La presente nota è stata redatta da Fabio Sandrolini (ASVAPP). Progetto CAPIRe è un'iniziativa della Conferenza dei Presidenti delle Assemblee Legislative delle Regioni e delle Province Autonome. Le attività di ricerca, analisi e formazione sono curate



CONFERENZA DEI PRESIDENTI  
DELLE ASSEMBLEE LEGISLATIVE  
DELLE REGIONI E DELLE  
PROVINCE AUTONOME