

# ALTERNANZA SCUOLA·LAVORO IN ISS

04-15 Marzo 2019



Percorso formativo:

## BC.19 ALIMENTAZIONE NON CORRETTA COME CAUSA DI MALATTIA

**Studenti/Liceo:** Lucrezia De Matteis \ liceo scientifico De Sanctis,  
Matteo Leoni\ liceo scientifico Nomentano,  
Niccolò Impallomeni\ liceo scientifico Gesù-Maria

**Tutor:** C.Giovannini, B.Scazzocchio, A.Silenzi, R.Varì, A.D'Amore  
(Centro di Riferimento per la Medicina di Genere. I.S.S)

## L'attività che abbiamo svolto

**dalla teoria :** Concetti base su nutrizione, digestione e assorbimento, obesità e patologie cronic-degenerative, immagine corporea e disturbi dell'alimentazione, educazione alimentare, comunicazione e informazione scientifica: efficacia e manipolazione



**alla pratica:** esperimento in vitro su colture di cellule primarie di adipociti, per individuare la presenza di una proteina tessuto specifica, con attività anti-infiammatoria, anti-ossidante e facilitante l'azione dell'insulina sui tessuti

# BC19·ALIMENTAZIONE NON CORRETTA COME CAUSA DI MALATTIA

## MACRONUTRIENTI

(necessari in grandi quantità)

- **CARBOIDRATI**
- **PROTEINE**
- **GRASSI**

**ACQUA**

## MICRONUTRIENTI

(necessari in piccole quantità)

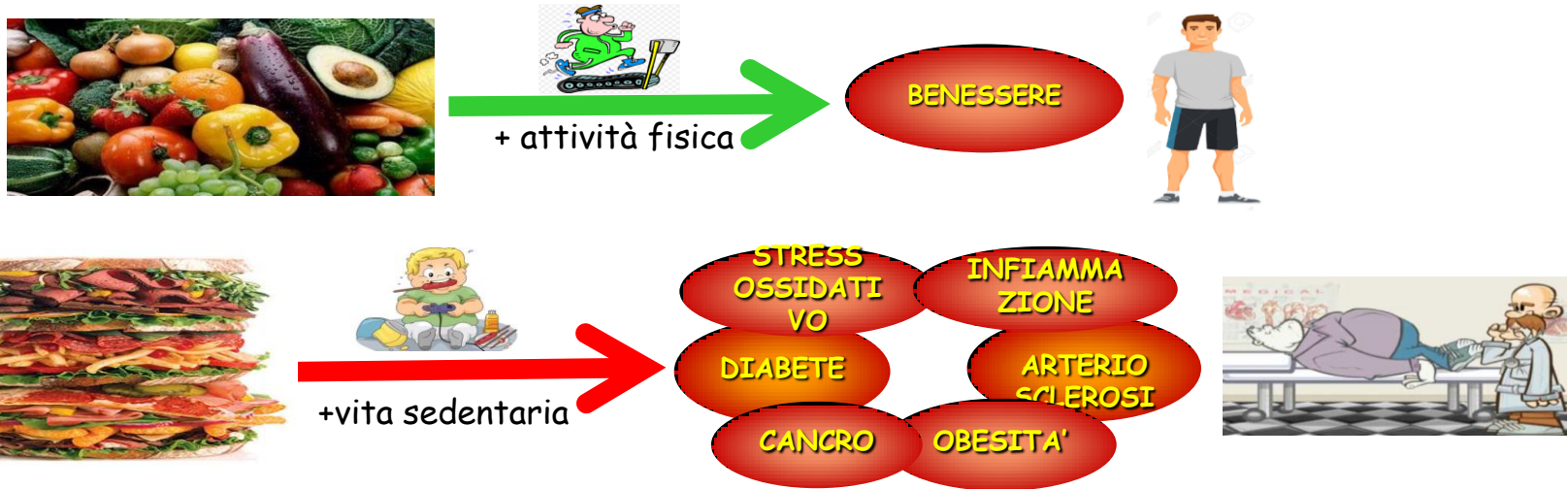
- **VITAMINE**
- **MINERALI**
- **FIBRE**
- **SOSTANZE FITOCHIMICHE**
- **POLIFENOLI**



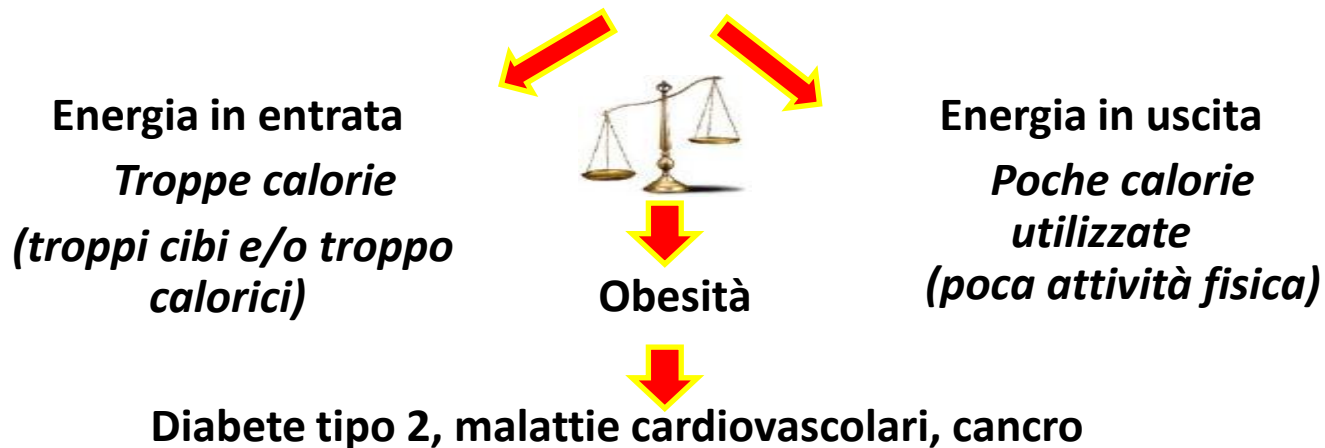
Ogni alimento contiene nutrienti diversi, non tutti sono contenuti in tutti gli alimenti, ad es. alcuni possono fornire solo alcune vitamine non altre, altri non forniscono adeguate quantità di tutti i nutrienti, altri sono carenti di nutrienti “essenziali”: aminoacidi e acidi grassi.

Tutti i nutrienti devono essere assunti in quantità adeguata per mantenerci in salute, è necessario seguire sempre una dieta varia ed equilibrata per evitare carenze sia di macro- che di micro-nutrienti.

## Gli alimenti e i loro componenti influenzano lo stato di salute/malattia

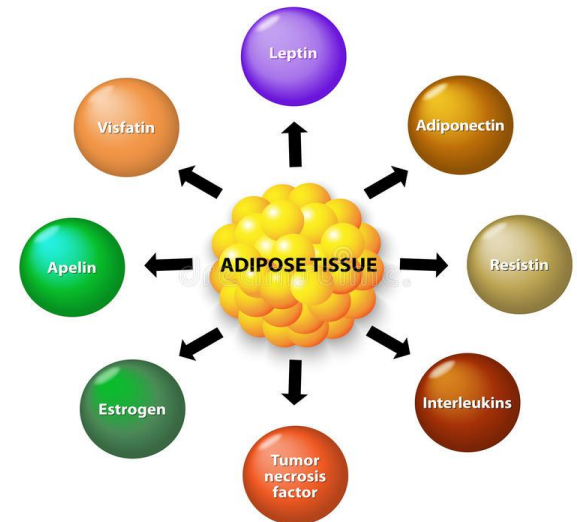
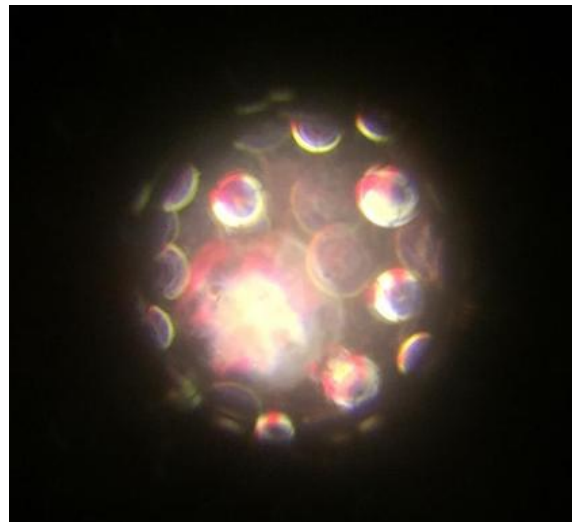
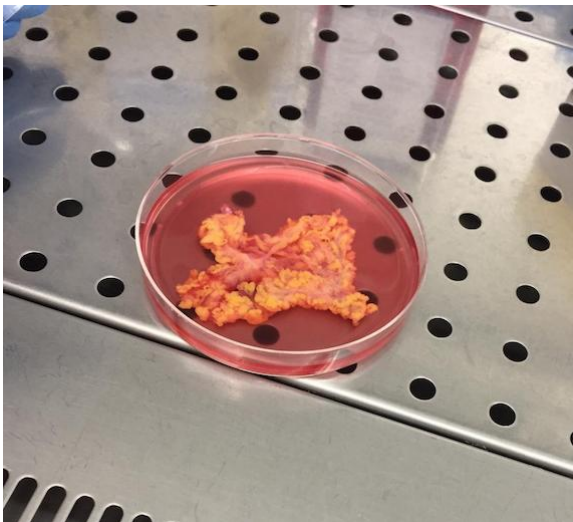


### Alimentazione e stili di vita non corretti



# BC19·ALIMENTAZIONE NON CORRETTA COME CAUSA DI MALATTIA

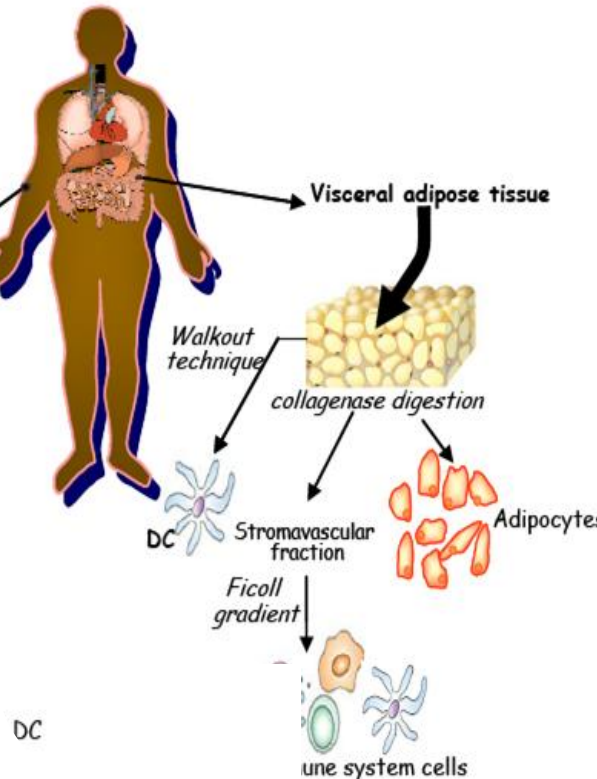
Il tessuto adiposo non è solamente un tessuto di riserva energetica di deposito di acidi grassi, ma un vero organo endocrino in grado di produrre proteine chiamate Adipochine, che possono avere sia azione anti-infiammatoria che pro-infiammatoria. La produzione è in equilibrio, nell'obesità l'equilibrio si sposta verso la produzione delle pro-infiammatorie



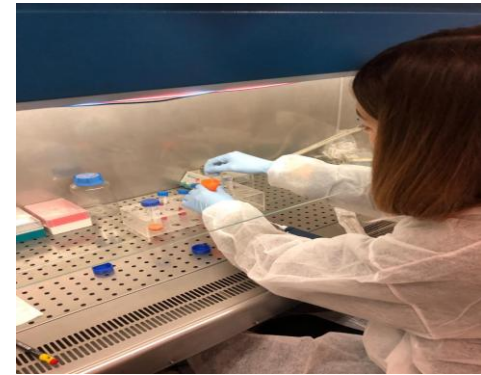
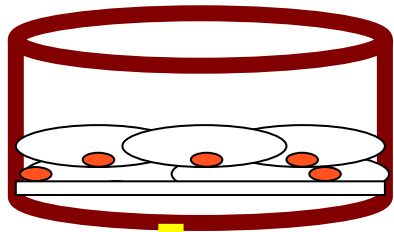
# BC19·ALIMENTAZIONE NON CORRETTA COME CAUSA DI MALATTIA

## ADIPONECTINA

l'adiponectina serve a controllare il contenuto di glucosio nel sangue, aiutando a questo scopo l'insulina. È la proteina che siamo andati a individuare all'interno del tessuto adiposo.



### Isolamento adipociti

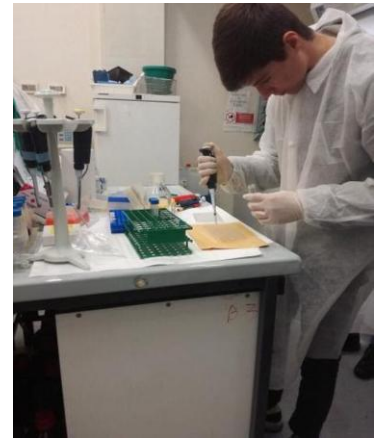
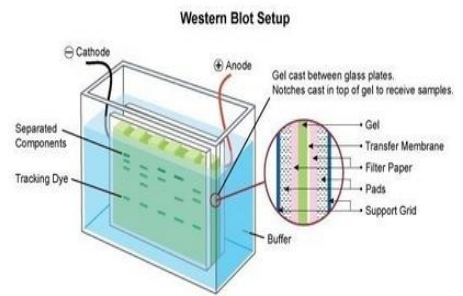


Lisi degli adipociti per estrarre le proteine

Dosaggio proteine

Western Blot

Sviluppo (densitometro)





## Comunicazione scientifica e fake news

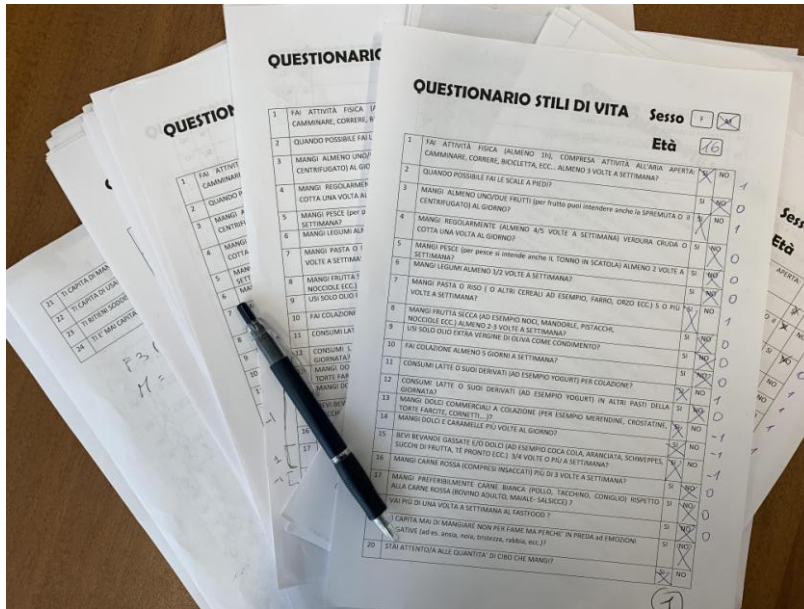
**Mangiare carboidrati la sera fa ingrassare?**

**Falso**

- Anche le credenze più sentite, a causa della disinformazione, spesso si rivelano totalmente sbagliate e prive di evidenza scientifica
- Ad esempio consumare carboidrati la sera, all'interno di una dieta varia ed equilibrata, non fa ingrassare e non comporta alcun rischio per la salute

**Altro compito all'interno della ricerca è appunto mettere in circolo solo informazioni veritiere con fondamenta scientifiche, andando a combattere la disinformazione e tutelando il cittadino**

# BC19·ALIMENTAZIONE NON CORRETTA COME CAUSA DI MALATTIA

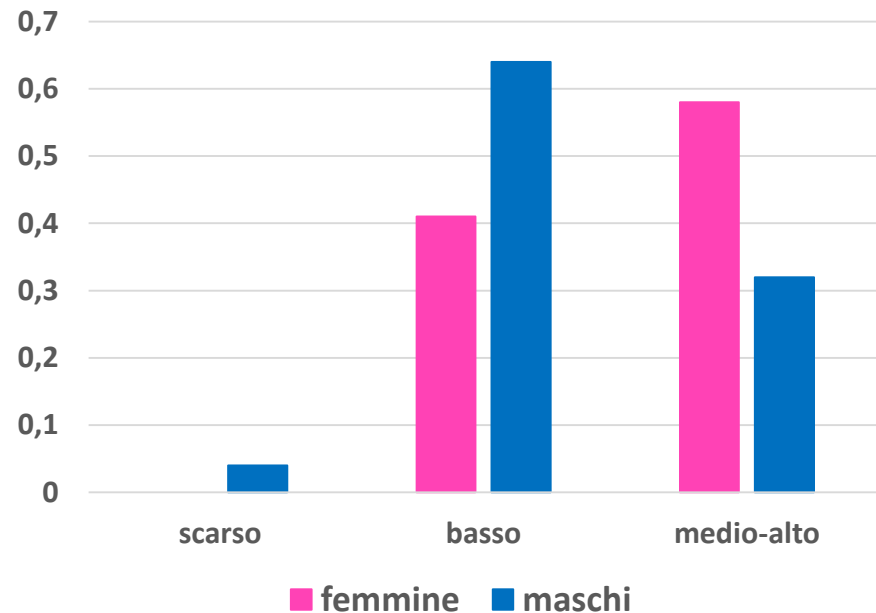


Ogni questionario è stato valutato e a seconda del punteggio ottenuto, sono stati ripartiti nelle tre categorie. Ed abbiamo elaborato un grafico. I risultati dimostrano che:

- Le femmine hanno abitudini alimentari migliori dei maschi
- Il dato confortante è che solo un soggetto dimostra scorrette abitudini alimentari

Nei giorni passati abbiamo consegnato un questionario riguardante le abitudini alimentari e gli stili di vita a circa 60 ragazzi (25 maschi e 31 femmine) con una media di 16 anni di età

## ABITUDINI ALIMENTARI





*Il nostro percorso in ISS...lo abbiamo vissuto così:*

