



## PROVA NAZIONALE 2023

### Dieta sana e sostenibile

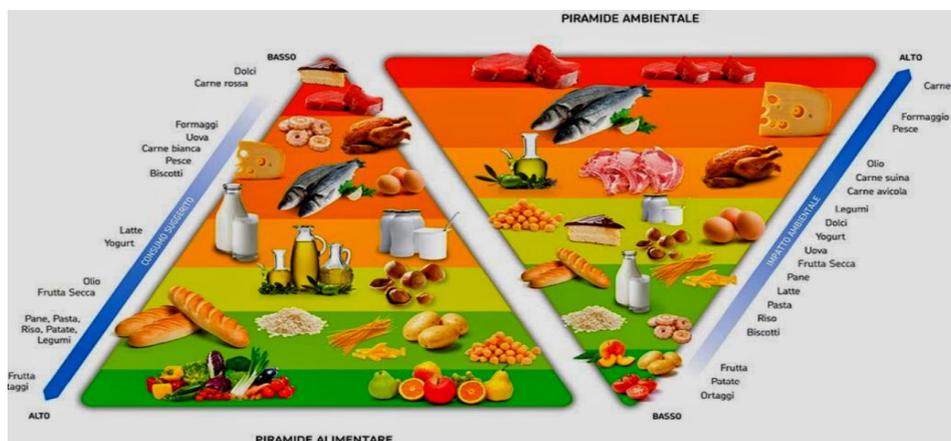
Il sistema alimentare ha un impatto non solo sulla salute dei cittadini ma anche sull'ambiente e sulla società in generale. Le modalità di produzione, trasformazione e distribuzione degli alimenti sono correlate infatti alle emissioni di gas serra, al consumo di riserve idriche, alle aree di terreno impiegate, ai cambiamenti della biodiversità, all'erosione del suolo, all'inquinamento.

Le Linee Guida per una Sana Alimentazione (CREA, 2018) forniscono indicazioni per promuovere consumi alimentari che abbiano un impatto positivo sulla qualità della vita dei consumatori e delle persone coinvolte nel processo di produzione e distribuzione e che, nello stesso tempo, siano a basso impatto ambientale ("diete sostenibili").

Dieta sostenibile è la **dieta mediterranea**, riconosciuta dall'UNESCO patrimonio culturale immateriale dell'umanità e tipica dei Paesi che si affacciano sul Mediterraneo.

Questo modello alimentare si basa prevalentemente sul consumo di cibi di origine vegetale, rispettando la loro stagionalità e privilegiando le produzioni locali, sull'olio di oliva, quale principale grasso da condimento, su una limitata assunzione di alimenti di origine animale, preferendo in questo caso carni bianche (pollame), pesci di piccola taglia (alici, sardine, sgombro, ecc.), latte e yogurt.

Alla celebre **piramide alimentare** della dieta mediterranea, che visualizza i cibi che è bene consumare tutti i giorni (frutta, verdura, legumi, cereali), posti nei livelli inferiori della piramide, e quelli da limitare (latticini, insaccati, dolci, grassi animali) e assumere con moderazione, posti nei settori superiori, è stata associata la **piramide ambientale** che mette in relazione gli alimenti con l'impatto ambientale in termini di consumo di risorse idriche (impronta idrica).



Fonte: Barilla Foundation 2021

Dall'analisi delle due piramidi, alimentare e ambientale, emerge che gli alimenti da privilegiare sono anche quelli che comportano un minore impatto ambientale.

## Situazione proposta

Per il pranzo Matteo e Anna hanno scelto due diversi menu che sono qui riportati.

### Pranzo Matteo



Pasta: 70 g    Formaggio: 20 g    Olio: 20 g    Insalata: 30 g    Mela: 200 g    Arancia: 250 g

### Pranzo Anna



Riso: 70 g    Olio: 20 g    Fette maiale: 300 g    Patate: 400 g

Fermo restando che l'analisi di un unico pasto di una sola giornata non può fornire elementi sufficienti per stabilire la validità di un regime alimentare, dovrai **valutare i due menu dal punto di vista nutrizionale (apporto calorico, quantità di proteine, grassi, carboidrati) e dal punto di vista dell'impronta idrica.**

Per consentirti di attuare la valutazione richiesta, tra le informazioni fornite, devi individuare:

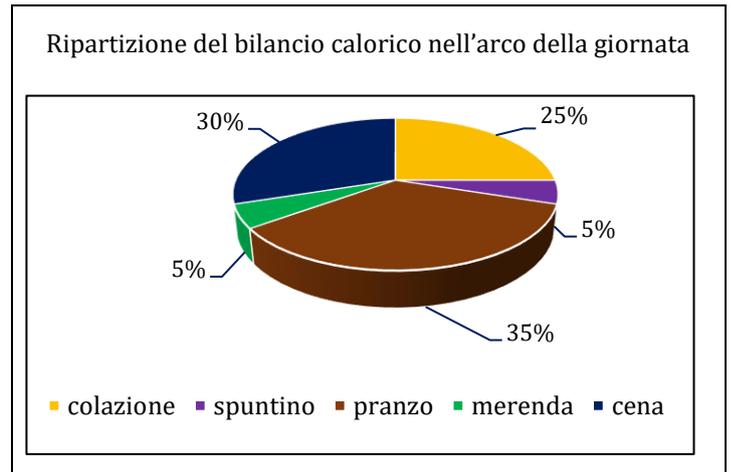
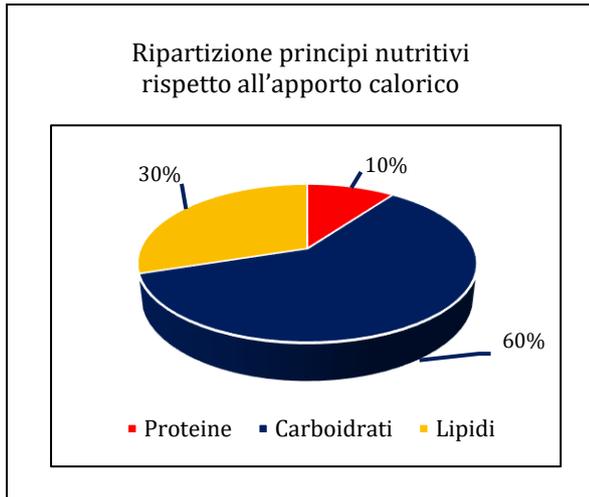
1. l'età di Anna e Matteo
2. il peso di Anna e Matteo
3. il loro fabbisogno calorico giornaliero
4. la ripartizione percentuale tra i vari principi nutritivi (proteine, carboidrati, lipidi)
5. la ripartizione del bilancio calorico nell'arco della giornata
6. i valori nutrizionali e calorici di alcuni alimenti
7. l'impronta idrica di alcuni prodotti alimentari

### Indicazioni e suggerimenti

- ✓ Per i calcoli più complessi utilizza la calcolatrice, purché non connessa a internet
- ✓ Nel caso di valori decimali, approssima a meno di un centesimo
- ✓ La predisposizione di alcune tabelle potrà facilitare il tuo lavoro
- ✓ Esegui correttamente le equivalenze
- ✓ Analizza con attenzione i grafici e le tabelle

Età Anna: 19 anni	Peso Anna: 580 hg	Metabolismo Basale (MB): dispendio energetico in completo riposo fisico, mentale, a digiuno:  nei maschi: 1 kcal x kg peso x 24 h nelle femmine: 0,95 kcal x kg peso x 24 h
-------------------	-------------------	--

Altezza Anna: 168 cm	Età Matteo: 18 anni	Fabbisogno energetico totale (FE): FE = MB + 10% MB + 30% MB
----------------------	---------------------	---



Apporto calorico dei principi nutritivi: ✓ 1 g proteine: 4 kcal ✓ 1 g carboidrati: 4 kcal ✓ 1 g lipidi: 9 kcal ✓ acqua: 0 kcal	Altezza Matteo: 1,75 m	Peso Matteo: 70 kg	Residenza Anna: Torino
--	------------------------	--------------------	------------------------

### Composizione nutrizionale e energetica degli alimenti per 100 grammi

Alimento	kcal	proteine	carboidrati	grassi
	in 100 g	in 100 g	in 100 g	in 100 g
arancia	34	0,7	7,8	0,2
formaggio grana	406	33,9	3,7	28,5
insalata (lattuga)	19	1,8	2,2	0,4
maiale (lombo)	146	20,2	0	7,0
mela	43	0,4	10,7	0,1
olio oliva	899	0	0	99,9
pasta (cotta)	137	4,7	30,3	0,5
patate (arrosto)	148	2,9	25,7	4,5
riso (cotto)	100	2	24,2	0,1

**Litri di acqua utilizzata per ogni chilogrammo di prodotto**

<b>Prodotto</b>	<b>l/kg di acqua impiegata</b>
arancia	560
banane	790
birra	300
burro	5553
carote	197
formaggio	3200
grano	1300
insalata	239
latte	1020
legumi	4055
limoni	644
maiale	5988
manzo	15500
mela	702
olio oliva	13353
pane	1390
pasta	1800
patate	282
pomodori	214
riso	2500
tuberi	387
uovo	3380
uva	508
yogurt	1264
zucchero di canna	1500