

**AdriAquaNet**

Rafforzare innovazione  
e sostenibilità  
dell'acquacoltura  
adriatica



# VALORE NUTRIZIONALE DEL PESCE E BENEFICI PER LA SALUTE



**Nome del progetto:** *AdriAquaNet – Enhancing Innovation and Sustainability in Adriatic Aquaculture*

**Priorità:** Innovazione Blu

**Durata:** 1.1.2019 – 30.6.2022

**Coordinatore:** Università di Udine, Italia  
Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali

**Contatto:** Prof. Marco Galeotti  
marco.galeotti@uniud.it



**Editore:** Università di Rijeka-Fiume, Facoltà di turismo e gestione dell'ospitalità

**Autori:** Elena Dujmić, Greta Krešić, Dina Lončarić, Anamarija Buneta

**Design grafico:** Foxstudio S.r.l.s.

**Fotografie:** Orada Adriatic S.r.l., Friškina S.r.l., David Skoko, Shutterstock.com

**Stampa:** Tiskara Sušak

Opatija-Abbazia, 2021

ISBN 978-953-7842-51-2 (edizione cartacea) / 978-953-7842-52-9 (edizione elettronica)

Il contenuto della presente pubblicazione è rilasciato sotto la sola responsabilità dei partner del progetto e non rispecchia necessariamente il parere o la posizione dell'Unione Europea.

# AdriAquaNet – Rafforzare innovazione e sostenibilità dell’acquacoltura adriatica

Al giorno d’oggi il fabbisogno di pesce è in costante crescita, sia a causa dell’aumento della popolazione, sia a causa delle varie raccomandazioni degli esperti che consigliano il suo consumo. Tuttavia, dato che le risorse naturali sono limitate è impossibile soddisfare le crescenti esigenze senza l’acquacoltura.

L’attuale consenso scientifico indica che il pesce d’allevamento e quello pescato non differiscono in termini di valore nutritivo e di sicurezza. Tuttavia, **il pesce d’allevamento presenta diversi vantaggi rispetto al pesce catturato:**

- Composizione chimica costante che può essere influenzata dal mangime (soprattutto dal profilo degli acidi grassi)
- Prezzo favorevole
- Disponibilità durante tutto l’anno

Il progetto **AdriAquaNet** rappresenta la prima iniziativa per il miglioramento sostenibile della qualità del pesce d’allevamento e la sua promozione, che è stata realizzata attraverso la collaborazione tra l’Italia e la Croazia. Nell’ambito del Progetto, oltre al coordinatore, collaborano assieme quattro partner industriali, un’associazione e sei istituzioni scientifiche su entrambe le sponde del Mare Adriatico, aventi l’obiettivo di sviluppare e applicare tecnologie innovative per l’allevamento e la promozione di pesci di alta qualità.

Nuove formulazioni alimentari e protocolli di alimentazione dei pesci hanno un impatto limitato sull’ambiente, migliorando allo stesso tempo la qualità del pesce che viene allevato in questo modo. Le tecnologie intelligenti applicate riducono le emissioni di gas serra utilizzando i rifiuti dell’acquacoltura per produrre biogas come fonte di energia rinnovabile. Soluzioni innovative nella lotta contro le malattie (come l’uso di probiotici, sostanze naturali e vaccini) migliorano la salute dei pesci e forniscono ai consumatori prodotti sicuri. L’alto valore nutritivo del pesce è stato a lungo preservato grazie a metodi di confezionamento innovativi.



# VALORE NUTRIZIONALE

Il pesce ha da sempre costituito la base per l'alimentazione umana, soprattutto nel contesto della dieta mediterranea, che oggi è considerata come il migliore riferimento per una corretta alimentazione. A causa dei numerosi benefici per la salute, le organizzazioni sanitarie e le autorità nazionali raccomandano il **consumo di pesce** almeno **2 volte alla settimana**.

**Una porzione di pesce ammonta a 120 – 170 g di pura carne di pesce.**

La maggior parte delle sostanze nutritive della carne di pesce è presente in quantità ottimali necessarie per il corpo umano. Sebbene esistano diversi tipi di pesce, la maggior parte di essi consiste di nutrienti essenziali che variano in quantità.

**Il pesce è un alimento ad alto contenuto proteico, di basso valore energetico, povero di grassi che rappresenta una preziosa fonte di vitamine e minerali.**

# VALORE ENERGETICO

Quando si parla di pesce, si inquadra un alimento che, rispetto ad altri alimenti ricchi di proteine, ha un basso contenuto di calorie. La maggior parte dei pesci bianchi contiene meno di 100 kcal di energia per 100 g, mentre i pesci grassi raggiungono fino a 250 kcal per 100 g. Ecco perché il pesce è un'ottima scelta per le persone che vogliono perdere peso o mantenere un peso corporeo ideale.



# PROTEINE

Le proteine sono i principali componenti funzionali e strutturali di tutte le cellule del corpo in quanto costruiscono muscoli, pelle, sangue e tutti gli organi interni. Sono importanti per la crescita e la rigenerazione, nonché per la produzione di enzimi e ormoni necessari per il corretto funzionamento del corpo.

**Una porzione di pesce fornisce circa da un terzo fino alla metà del fabbisogno giornaliero di proteine.**

Il pesce rappresenta un'ottima fonte di proteine ad alto valore contenenti tutti gli amminoacidi essenziali. È il sostituto perfetto della carne rossa il cui apporto dovrebbe essere limitato. Rispetto alla carne, le proteine contenute nel pesce sono facilmente digeribili a causa delle fibre muscolari più corte e una piccola percentuale di tessuto connettivo nella struttura della carne. Quindi, dopo il consumo del pesce abbiamo raramente la sensazione di pesantezza allo stomaco.





## GRASSI

I grassi rappresentano la fonte di energia più concentrata nell'alimentazione umana. Partecipano alla costruzione e al mantenimento delle cellule, consentono l'assorbimento delle vitamine liposolubili (A, D, E, K) e svolgono diverse importanti funzioni biologiche come lo sviluppo e la crescita.

Il pesce ha basso valore energetico in quanto contiene un contenuto di grassi inferiore rispetto ad altri tipi di carne. Ma soprattutto contiene meno acidi grassi saturi il cui apporto eccessivo è associato al giorno d'oggi ad una maggiore incidenza di varie malattie. Pertanto, le raccomandazioni dei nutrizionisti mirano a ridurre l'assunzione di acidi grassi saturi e una maggiore assunzione di acidi grassi insaturi.

Il pesce si suddivide in pesce bianco o pesce azzurro a seconda della quantità e della distribuzione del grasso. Siccome il colore della carne di pesce è legato al contenuto di grassi, le specie più magre sono di colore più chiaro, mentre i pesci più grassi sono di un colore più scuro. Una grande percentuale di grassi è costituita da **acidi grassi polinsaturi, compresi gli acidi grassi omega-3 che si consigliano allo scopo di preservare e migliorare la salute.**

# ACIDI GRASSI OMEGA-3

Gli acidi grassi omega-3 sono considerati essenziali in quanto il corpo non è in grado di sintetizzarli da solo e devono quindi essere ingeriti attraverso il cibo. Essi svolgono pure un ruolo importante e hanno un effetto positivo su vari processi corporei come **i processi infiammatori, la salute del cuore e la funzione cerebrale.**

Gli acidi grassi omega-3 più importanti nell'ambito dell'alimentazione umana sono:

- **acido alfa-linolenico (ALA)**
- **acido eicosapentaenoico (EPA)**
- **acido docosaesaenoico (DHA)**

Mentre l'ALA si trova principalmente negli alimenti vegetali (noci, semi, oli), EPA e DHA si trovano principalmente nel pesce e nei frutti di mare.

L'ALA (acido alfa-linoleico) può essere convertito in EPA e DHA, ma tale processo è inefficace, soprattutto perché alcuni acidi grassi omega-6 possono rallentare queste conversioni. Poiché gli acidi grassi omega-6 hanno un effetto pro-infiammatorio, le raccomandazioni convergono prevalentemente sull'aumento dell'assunzione di acidi grassi omega-3, grazie al loro effetto antinfiammatorio positivo. Dato che la dieta occidentale contemporanea contiene una proporzione maggiore di acidi grassi omega-6 rispetto agli omega-3 (15:1), che purtroppo è di gran lunga superiore al rapporto consigliato (4-5:1), l'importanza del consumo di pesce appare indiscutibile.

Sebbene gli acidi grassi omega-3 siano presenti in quantità maggiori nel pesce azzurro grasso, anche il pesce bianco può esserne una fonte significativa e in tal modo il suo consumo può garantire l'assunzione giornaliera raccomandata.



# VITAMINE E MINERALI

Il pesce è una fonte naturale di vitamine e minerali, sebbene la loro concentrazione dipenda dalla specie, dall'età, dalla stagione di cattura o dal regime alimentare. I minerali presenti sono di elevata biodisponibilità, il che significa che sono facilmente assorbibili dal corpo umano.

## VITAMINE DEL GRUPPO **B**

Aiutano a convertire il cibo in energia.  
Necessarie per uno sviluppo sano del sistema nervoso.

## VITAMINA **A**

Importante per migliorare le capacità visive.  
Necessaria per un forte sistema immunitario.

## VITAMINA **D**

Necessaria per l'assorbimento e l'utilizzo di calcio e fosforo.  
Necessaria per un forte sistema immunitario.

## VITAMINA **E**

Ha effetto antiossidante, protegge le cellule dai danni.

## **Mg** Magnesio

Necessario per la normale funzione nervosa e muscolare.  
Regola la glicemia e la pressione sanguigna.

## **P** Fosforo

Necessario per la costruzione di ossa e denti.

## **Se** Selenio

Ha un effetto antiossidante, protegge le cellule dai danni.

## **Zn** Zinco

Necessario nel processo di crescita e sviluppo.  
Necessario per un forte sistema immunitario.

## **I** Iodio

Necessario per la normale funzione tiroidea.

## **Fe** Ferro

Partecipa alla produzione di globuli rossi.

## **K** Potassio

Necessario per la regolazione e l'equilibrio dei liquidi corporei.

## **Ca** Calcio

Necessario per la costruzione di ossa e denti.



# PESCE NELL'ALIMENTAZIONE DEI BAMBINI

Il pesce è ottimo per la salute a ogni età, ma può essere particolarmente vantaggiosa per i bambini in quanto crescono e si sviluppano rapidamente. Il pesce contiene elementi nutritivi essenziali per una crescita e uno sviluppo adeguati durante l'infanzia e possono altresì aiutare a ridurre il rischio di sviluppare malattie croniche più avanti nella vita.

L'introduzione del pesce nell'alimentazione di un bambino fin dalla sua tenera età non solo fornirà i nutrienti necessari, ma lo incoraggerà ad adottare abitudini alimentari sane che manterrà in età adulta. Tuttavia, i genitori incontrano spesso difficoltà nell'offrire il pesce ai loro figli, principalmente a causa del sapore, dell'odore e della preparazione specifica.

## Consigli utili per i genitori per aumentare il consumo di pesce:

- **Iniziate con un pesce bianco** dal sapore delicato, e poi lentamente introducete altre specie.
- Siate **creativi nel servire** poiché ciò può influenzare l'interesse per il pesce.
- **Mescolate il pesce** con i cibi preferiti di vostro figlio come pasta, tortillas o inseritelo in un panino come spuntino.
- **Coinvolgete i bambini nella preparazione del pesce** perché preparare il cibo insieme potrebbe aumentare il loro appetito e allo stesso tempo è un'attività comune divertente.
- Siate coerenti e **servite il pesce due volte a settimana** affinché diventi parte comune nell'alimentazione di vostro figlio.

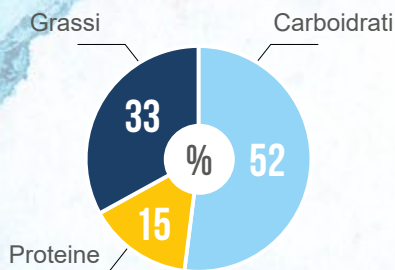
L'assunzione di pesce raccomandata per i bambini non varia tanto da quella raccomandata per gli adulti – i bambini dovrebbero mangiare almeno due porzioni di pesce alla settimana. I bambini di età superiore ai 12 anni possono mangiare le stesse quantità degli adulti, mentre le porzioni per i più piccoli dovrebbero essere più piccole e adattate alla loro età e ai loro bisogni energetici.

Età	Quantità di una porzione di pesce
18 mesi fino a 3 anni	¼ – ¾ piccolo filetto o 1 – 3 cucchiari
4 fino a 6 anni	½ – 1 piccolo filetto o 2 – 4 cucchiari
7 fino 11 anni	1 – 1 ½ piccolo filetto o 3 – 5 cucchiari
12 anni fino all'età adulta	140 g di pesce fresco o 1 piccola scatoletta

## MENÙ GIORNALIERO per bambini d'età dai 4 ai 6 anni



### Rapporto macronutriente



Acidi grassi omega-3	1,4 g
Calcio	816 mg
Ferro	9,8 mg

<b>COLAZIONE</b>	<b>379 kcal</b>
Latte	Latte, intero 250 ml (1 tazza)
Mousse di branzino	Branzino, filetto 25 g Uovo 5 g (½ pezzo) Succo di limone 5 g (1 cucchiaino) Olio d'oliva 2 g (½ cucchiaino)
Pane	Pane, integrale 70 g (2 fette)
<b>SPUNTINO</b>	<b>100 kcal</b>
Frutta	Mandarini 240 g (4 di media grandezza)
<b>PRANZO</b>	<b>547 kcal</b>
Minestra di orzo e lenticchie	Orzo 30 g Lenticchie 20 g Carota 25 g Cipolla 10 g Olio 4 g (1 cucchiaino)
Insalata di cavolo	Cavolo 70 g Olio d'oliva 4 g (1 cucchiaino)
Pane	Pane, integrale 35 g (1 fetta)
Torta marmorizzata	Torta marmorizzata, artigianale 60 g (1 pezzo)
<b>SPUNTINO</b>	<b>140 kcal</b>
Yogurt con semi di chia	Yogurt 150 ml Semi di chia 4 g (1 cucchiaino) Mirtilli rossi secchi 20 g
<b>CENA</b>	<b>338 kcal</b>
Spaghetti con sugo rosso e branzino	Spaghetti 50 g Branzino, filetto 40 g Pomodoro, pelati 50 g Pomodorini, ciliegini 35 g Cipolla 15 g Olio d'oliva 4 g (1 cucchiaino)
Insalata verde	Insalata verde 60 g Olio d'oliva 4 g (1 cucchiaino)
<b>VALORE ENERGETICO TOTALE*</b>	<b>1504 kcal 6320 kJ</b>

\*determinato mediante l'utilizzo del software *Nutritics* v5.53

## MENÙ GIORNALIERO per bambini d'età dai 7 ai 9 anni

### COLAZIONE **398 kcal**

Semolino al latte con cacao	Latte, parzialmente scremato 300 ml Semolino 30 g Miele 14 g (2 cucchiaini) Cacao 15 g (1 cucchiaino)
Frutta	Mela 120 g (1 piccola)

### SPUNTINO **177 kcal**

Biscotti, limonata	Biscotti da tè 30 g Limonata 200 ml
--------------------	--

### PRANZO **643 kcal**

Orata „impanata“ al forno	Orata, filetto 110 g Semi di sesamo e fiocchi d'avena 20 g Olio d'oliva 4 g (1 cucchiaino) Pepe, aglio in polvere
Patate dolci al forno	Patate dolci 250 g Parmigiano 5 g (1 cucchiaino) Olio d'oliva 4 g (1 cucchiaino)
Insalata verde	Insalata verde 80 g Olio d'oliva 4 g (1 cucchiaino)

### SPUNTINO **221 kcal**

Smoothie di mirtillo	Yogurt 180 g Mirtilli 50 g Banana 80 g (1 piccola) Semi di lino 4 g (1 cucchiaino)
----------------------	---

### CENA **361 kcal**

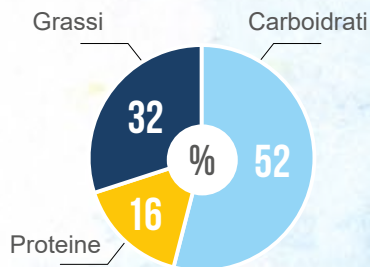
Ragù di piselli con gnocchi	Piselli 125 g Carota 60 g Cipolla 35 g Farina di grano 25 g Uovo 25 g (½ pezzo) Olio d'oliva 4 g (1 cucchiaino) Paprica rossa, prezzemolo
Pane	Pane, integrale 35 g (1 fetta)

### VALORE ENERGETICO TOTALE\* **1800 kcal 7570 kJ**

\*determinato mediante l'utilizzo del software *Nutritics v5.53*



### Rapporto macronutriente



Acidi grassi omega-3	2 g
Calcio	1066 mg
Ferro	13,1 mg

# PESCE NELL'ALIMENTAZIONE DEGLI ATLETI

Il pesce è un alimento molto popolare tra gli atleti principalmente a causa dell'alto contenuto proteico. Anche se la maggior parte delle persone in genere assume facilmente quantità sufficienti di proteine attraverso il cibo, gli atleti hanno maggiori esigenze a causa del loro degrado che si manifesta durante l'esercizio fisico e quindi tali proteine devono essere reintegrate. Tuttavia, oltre alle proteine, gli atleti hanno ulteriori vantaggi di includere il pesce nella loro dieta quotidiana.

Cinque motivi per cui gli atleti dovrebbero mangiare pesce regolarmente:

- **Perdita di grasso corporeo** – il pesce è un ottimo alimento per la perdita di grasso, sia al fine di ottenere migliori risultati sportivi sia al fine di ottimizzare la loro composizione corporea.
- **Recupero muscolare** – gli acidi grassi omega-3 possono ridurre i processi infiammatori che si verificano dopo l'esercizio fisico, rendendo l'atleta meno incline agli infortuni e abbreviando i tempi di recupero.
- **Maggiore assunzione di vitamine del gruppo B** – a causa del maggiore consumo di energia, gli atleti hanno bisogno di quasi il doppio delle vitamine del gruppo B.
- **Effetto antiossidante** – le conseguenze dovute all'attività fisica a lungo termine è lo stress ossidativo dei muscoli e delle cellule e gli antiossidanti aiutano a sopprimere i potenziali danni.
- **Migliorare la concentrazione e l'acutezza della mente** – gli acidi grassi omega-3, in particolare il DHA, migliorano le capacità cognitive.

L'allenamento faticoso, le gare e gli orari di viaggio possono rendere difficile mantenere una dieta equilibrata. Per fortuna il pesce è facile da preparare e ideale quando il tempo stringe. Ecco alcuni esempi di deliziosi piatti di pesce semplici da preparare:

- pesce alla griglia con patate e verdure
- pesce al forno in scatola con verdure
- insalata di pesce
- panino con patè di pesce
- tortilla con pesce
- brodo di pesce

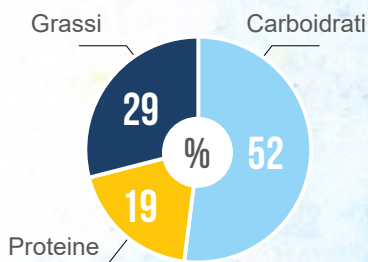
# MENÙ GIORNALIERO per un atleta con fabbisogno energetico di 3000 kcal

<b>COLAZIONE</b>	<b>674 kcal</b>
Fiocchi d'avena	Latte, parzialmente scremato 300 ml Fiocchi d'avena 80 g Mela 160 g (1 media) Noci 15 g Miele 14 g (2 cucchiaini)
<b>SPUNTINO</b>	<b>296 kcal</b>
Smoothie tropicale	Banana 120 g (1 grande) Mango 120 g Spremuta d'arancia 300 ml
<b>PRANZO</b>	<b>1009 kcal</b>
Pollo arrosto	Petto di pollo 170 g Olio d'oliva 4 g (1 cucchiaino)
Riso bollito	Riso 130 g Burro 7 g
Verdure cotte	Carote 120 g Broccoli 80 g Olio d'oliva 8 g (2 cucchiaini)
Pane	Pane, integrale 70 g (2 fette)
<b>SPUNTINO</b>	<b>320 kcal</b>
Yogurt, cracker integrali	Yogurt 250 ml (1 tazza) Cracker integrali 40 g
<b>CENA</b>	<b>708 kcal</b>
Orata al cartoccio alle verdure	Orata, intera eviscerata 320 g Zucchine 200 g Pomodorini, ciliegini 120 g Patate 250 g Succo di limone 30 g (2 cucchiaini) Olio d'oliva 19 g (1,5 cucchiaini) Rosmarino, timo, aglio, pepe
<b>VALORE ENERGETICO TOTALE*</b>	<b>3007 kcal 12665 kJ</b>

\*determinato mediante l'utilizzo del software *Nutritics* v5.53



## Rapporto macronutriente

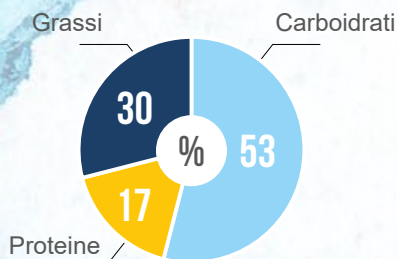


Acidi grassi omega-3 2,7 g  
Proteine 142 mg  
Magnesio 626 mg

# MENÙ GIORNALIERO per un atleta con fabbisogno energetico di 3500 kcal



## Rapporto macronutriente



Acidi grassi omega-3	5 g
Proteine	147 g
Magnesio	807 mg

<b>COLAZIONE</b>	<b>805 kcal</b>
Yogurt con semi di lino e uva passa	Yogurt 250 ml (1 tazza) Semi di lino 14 g (1 cucchiaino) Uva passa 40 g
Pane con marmellata	Pane, integrale 140 g (4 fette) Marmellata di frutta 60 g
<b>SPUNTINO</b>	<b>456 kcal</b>
Macedonia di frutta con gelato alla vaniglia	Banana 120 g (1 grande) Kiwi 220 g (3 pezzi) Gelato alla vaniglia 60 g Mandorle 15 g Mele 21 g (1 cucchiaino)
<b>PRANZO</b>	<b>1062 kcal</b>
Branzino con fave e patate	Branzino, filetto 200 g Olio d'oliva 13 g (1 cucchiaino) Limone, prezzemolo, pepe Fave 100 g Patate 350 g Finocchio 90 g Olio d'oliva 13 g (1 cucchiaino)
Insalata di pomodoro	Pomodoro 150 g Olio d'oliva 4 g (1 cucchiaino)
Succo di frutta	Succo di mela 300 ml
<b>SPUNTINO</b>	<b>441 kcal</b>
Riso al latte con lamponi	Latte, parzialmente scremato 250 ml (1 tazza) Riso 70 g Lamponi 60 g Miele 21 g (1 cucchiaino)
<b>CENA</b>	<b>744 kcal</b>
Spinaci al latte	Spinaci 250 g Latte, parzialmente scremato 125 ml Farina di grano 10 g Burro 7 g
Uova fritte	Uova 150 g (3 pezzi) Olio 4 g (1 cucchiaino)
Pane	Pane, integrale 140 g (4 fette)
<b>VALORE ENERGETICO TOTALE*</b>	<b>3508 kcal</b> <b>14768 kJ</b>

\*determinato mediante l'utilizzo del software *Nutritics v5.53*

# PESCE NELL'ALIMENTAZIONE DEGLI ANZIANI

La carne di pesce (disossata) grazie alla sua consistenza morbida è adatta al consumo poiché mangiandola non si ha difficoltà di masticazione e deglutizione, che spesso gli anziani incontrano. La pianificazione di una dieta nutrizionale idonea all'età anziana appare più impegnativa poiché il corpo ha bisogno di meno energia, mentre il bisogno di nutrienti è lo stesso o addirittura aumentato. Consumando pesce, gli anziani possono garantire l'assunzione di vari nutrienti e ottenere così effetti positivi sulla salute.

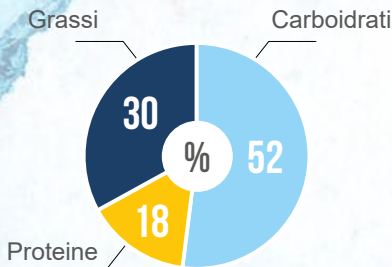
## Benefici per la salute del consumo di pesce

- Gli acidi grassi omega-3 presenti nella carne di pesce aiutano a **ridurre le infiammazioni** che facilmente danneggiano i vasi sanguigni e possono provocare **la malattia coronarica**, la principale causa di morte nel mondo. L'età è uno dei fattori di rischio significativi per la malattia coronarica a partire dai 55 anni in poi.
- Il consumo di pesce può **prevenire la perdita di massa muscolare e il deterioramento fisico**. Esistono prove evidenti che un maggiore apporto proteico (fino a 1,5 g/kg di peso corporeo) può avere un effetto positivo sul mantenimento della massa muscolare e della forza degli anziani.
- Il pesce contiene nutrienti essenziali per **mantenere la densità ossea desiderabile**. All'età di circa 40 anni, sia uomini che donne (soprattutto dopo la menopausa) iniziano lentamente a perdere massa ossea, cioè la loro densità ossea diminuisce. Una grave perdita ossea in età avanzata rappresenta un rischio per le fratture e la osteoporosi che possono essere evitate con il consumo regolare di pesce.
- I nutrienti presenti nel pesce, in particolare gli acidi grassi omega-3, aiutano a **migliorare la salute cognitiva**. Le persone che mangiano pesce più spesso hanno un rischio minore di sviluppare il morbo di Alzheimer e altre forme di demenza.
- **Il pesce favorisce la longevità**. L'invecchiamento porta a un'eccessiva produzione di radicali liberi e ad una ridotta attività antiossidante, che a sua volta accelera notevolmente l'invecchiamento. Il consumo di pesce è un buon modo per prevenire l'ossidazione cellulare grazie ai suoi effetti antiossidanti.

# MENÙ GIORNALIERO per donne di età superiore ai 75 anni



## Rapporto macronutriente



Acidi grassi omega-3	2,7 g
Calcio	1038 mg
Vitamina B12	6,6 µg
Fibre	37,5 g

<b>COLAZIONE</b>	<b>450 kcal</b>
Caffè latte	Latte, parzialmente scremato 250 ml (1 tazza) Surrogato del caffè 3 g (1 cucchiaino) Zucchero 2,5 g (½ cucchiaino)
Formaggio fresco e panna acida	Formaggio fresco 70 g Panna acida 20 g Semi di lino 8 g (2 cucchiaini)
Pane	Pane, integrale 70 g (2 fette)
<b>SPUNTINO</b>	<b>101 kcal</b>
Composta di mele	Mela, sbucciata 150 g (1 media) Zucchero 10 g (2 cucchiaini) Cannella
<b>PRANZO</b>	<b>640 kcal</b>
Branzino in camicia con verdure	Branzino, filetto 120 g Carota 120 g Porro 50 g Zucchine 80 g Pomodoro 80 g Cipolla 30 g Olio d'oliva 13 g (1 cucchiaio) Rosmarino, timo, aglio
Polenta	Farina di mais 70 g
<b>SPUNTINO</b>	<b>143 kcal</b>
Yogurt con fragole	Yogurt 180 ml Fragole 100 g
<b>CENA</b>	<b>467 kcal</b>
Stufato di grano saraceno e funghi	Grano saraceno 40 g Funghi prataioli 50 g Lenticchie 30 g Cipolla 20 g Sedano, radice 20 g Carota 40 g Passata 30 g (1 cucchiaio) Olio d'oliva 4 g (1 cucchiaino) Paprica rossa, prezzemolo
Pane	Pane, integrale 70 (2 fette)
<b>VALORE ENERGETICO TOTALE*</b>	<b>1801 kcal 7576 kJ</b>

\*determinato mediante l'utilizzo del software *Nutritics* v5.53



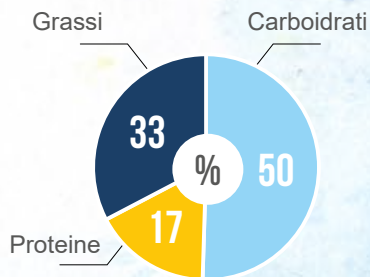
## MENÙ GIORNALIERO per uomini di età superiore ai 75 anni

<b>COLAZIONE</b>	<b>475 kcal</b>
Fiocchi d'avena	Latte, parzialmente scremato 250 ml (1 tazza) Fiocchi d'avena 50 g Banana 100 g (1 media) Semi di chia 10 g Miele 14 g (2 cucchiaini)
<b>SPUNTINO</b>	<b>228 kcal</b>
Frutta secca, anacardi	Mix di frutta secca 40 g Anacardi 20 g
<b>PRANZO</b>	<b>751 kcal</b>
Zuppa di pesce casareccia	1 tazza
Orata lessa	Orata, intera eviscerata 300 g Olio d'oliva 8 g (2 cucchiaini) Prezzemolo, aglio
Barbabietola con patate	Barbabietola 250 g Patate 125 g Olio d'oliva 4 g (1 cucchiaino)
Pane	Pane, integrale 35 g (1 fetta)
<b>SPUNTINO</b>	<b>275 kcal</b>
Budino al cioccolato	Latte, parzialmente scremato 250 ml (1 tazza) Polvere per budini, cioccolato 20 g Zucchero 20 g
<b>CENA</b>	<b>472 kcal</b>
Insalata di pasta fredda	Pasta integrale 90 g Formaggio feta 30 g Pomodorini 140 g Cetriolo 70 g Paprica 60 g Olive 10 g Olio d'oliva 4 g (1 cucchiaino) Basilico
<b>VALORE ENERGETICO TOTALE*</b>	<b>2201 kcal 9256 kJ</b>

\*determinato mediante l'utilizzo del software *Nutritics* v5.53



### Rapporto macronutriente



Acidi grassi omega-3	3,2 g
Calcio	1228 mg
Vitamina B12	9,3 µg
Fibre	37,4 g

## LO SAPEVATE CHE?

Metà del pesce che viene consumato oggi proviene dall'acquacoltura.

Il pesce è una preziosa fonte di vitamine A e D che di solito sono scarsamente rappresentate nella dieta quotidiana.

Il pesce è la migliore fonte di iodio nell'alimentazione umana.

Il pesce azzurro con le ossa è fonte significativa di calcio.

Le persone che vivono sulla costa mediterranea hanno una bassa incidenza di malattie degenerative, e ciò viene attribuito all'alimentazione specifica che include pesce e olio d'oliva, frutta e verdura.

Al fine di preservare il valore nutritivo del pesce, la scelta del metodo di preparazione dovrebbe essere:

1. Cottura senza grassi aggiunti
2. Cottura
3. Frittura con aggiunta di grassi.



# I PARTNER

## ENTI DI RICERCA

- LP UNIVERSITÀ DI UDINE  
Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali (DI4A)
- PP1 ISTITUTO VETERINARIO CROATO
- PP2 UNIVERSITÀ DI TRIESTE – Dipartimento di Scienze della Vita
- PP3 ISTITUTO DI OCEANOGRAFIA E PESCA
- PP4 ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLE VENEZIE
- PP5 UNIVERSITÀ DI FIUME  
Facoltà di turismo e gestione dell'ospitalità
- PP6 CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE  
Istituto di chimica biomolecolare (ICB)

## CONSORZIO

- PP7 CLUSTER MARICOLTURA

## PMI

- PP8 FRIŠKINA S.r.l.
- PP9 ITTICA CALDOLI S.a.r.l. -Poggio Imperiale
- PP10 ORADA ADRIATIC S.r.l.
- PP11 FRIULTROTA DI PIGHIN S.r.l.





[www.italy-croatia.eu/AdriAquaNet](http://www.italy-croatia.eu/AdriAquaNet)

**CONTATTI**

Università di Udine

Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali

Prof. Marco Galeotti

[marco.galeotti@uniud.it](mailto:marco.galeotti@uniud.it)

European Regional Development Fund