

# Immersione e nutrizione: una relazione da approfondire

Un illustre specialista dell'alimentazione e il leader europeo della ricerca scientifica sulla sicurezza subacquea: nasce sotto i migliori auspici la collaborazione tra l'Osservatorio Nutrizione del DSL (Diving Safety Laboratory) DAN Europe e il Dott. Paolo De Cristofaro, responsabile del Centro Regionale di Fisiopatologia della Nutrizione della Regione Abruzzo, membro del direttivo SINU (Società Italiana di Nutrizione Umana), docente a contratto della scuola di specializzazione in scienza dell'alimentazione dell'Università "Gabriele d'Annunzio" di Chieti e direttore della scuola di formazione continua sulle patologie alimentari, nonché autore del volume *Basi metodologiche dell'approccio psiconutrizionale*.

## Professore, ci racconti come e quando nasce il suo incontro con la divisione Research di DAN Europe...

**Dott. Paolo De Cristofaro:** Nasce da interessi e desideri condivisi: la scorsa estate, il Diving Safety Laboratory del DAN stava varando un nuovo, interessante progetto incentrato sulla Nutrizione; io, dal canto mio, ero reduce dalla personalizzazione nutrizionale di un record sportivo... direi che ci siamo trovati! Il nostro intento è esaminare il rapporto tra attività sportiva e alimentazione, in particolare tra alimentazione e attività subacquea, al fine di realizzare una banca dati di informazioni sugli aspetti biopsicosociali e comportamentali della popolazione degli apneisti/subacquei, approfondendo la conoscenza delle loro caratteristiche, bisogni, comportamenti e rischi. L'obiettivo finale sarà la scoperta di correlazioni tra abitudini alimentari e fattori di rischio nella pratica dell'attività subacquea, così da accrescerne sia livello di sicurezza nel suo complesso, prevenendo gli infortuni, sia quello delle performance sportive.

## Può illustrarci le fasi di questa collaborazione?

**Dott. Paolo De Cristofaro:** Quello con gli esperti DAN è un lavoro di equipe, analogo a quello svolto presso il Centro di Fisiopatologia da me diretto, una struttura multidisciplinare integrata attiva nel campo dei disturbi alimentari. La collaborazione prevede quindi una fase propedeutica di valutazione medica (clinico-antropometrica e metabolica) dei soggetti subacquei e/o apneisti che decidono di contribuire in prima persona alle ricerche del Diving Safety Laboratory, "donando" i loro profili di immersione. Alla raccolta dei dati seguirà l'elaborazione, arricchita dallo studio di soggetti dal vivo (pensiamo a gruppi di massimo 10, 15 persone) cui applicheremo nuovi sistemi di analisi, monitorandoli con un multisensore che misura l'Holter glicemico, il consumo energetico e tutte le altre variabili fisiologiche.

## Esiste una dieta ideale per chi pratica l'immersione?

**Dott. Paolo De Cristofaro:** La domanda è semplice, la risposta complessa... partirei dalla parola "dieta", che considero obsoleta, penalizzante e fuorviante: preferisco piuttosto parlare di "dialogo" con il proprio corpo. Un dialogo che non tutti coltivano come dovrebbero, e che per gli sportivi riveste un'importanza fondamentale. I veicoli principali di questa consapevolezza corporea sono il diario alimentare e il questionario conoscitivo.

Altro concetto chiave è quello della "personalizzazione nutrizionale", una mission che perseguo da sempre con passione: non è possibile infatti dare indicazioni nutrizionali ideali, universalmente valide, ciascuno ha le sue necessità... tanto più quando si praticano sport come la subacquea o l'apnea! Bisogna quindi prima

far riferimento a tante variabili (abitudini, stili di vita etc), analizzandole attraverso il questionario e il diario alimentare, per poi poter elaborare un programma alimentare adeguato alle modificazioni fisiologiche indotte dalla pratica di queste discipline.

## **Vediamolo in dettaglio, questo strumento: com'è strutturato e perché è così importante?**

**Dott. Paolo De Cristofaro:** Innanzitutto mi preme sottolineare un fatto: si tratta di un questionario davvero unico nel suo genere, approntato insieme ai ricercatori del DSL al fine di coprire molteplici aspetti, adattandolo alle peculiarità degli apneisti/subacquei. Si compone di quattro parti, incentrate rispettivamente su Generalità e misure antropometriche, Stile di vita e pratica sportiva, Comportamento e scelte alimentari, Stato di salute. Uno strumento semplice ma dettagliato e ad ampio spettro, che stimolando l'auto-osservazione e l'autovalutazione da parte del soggetto, lo mette in grado di contribuire in prima persona allo sviluppo della ricerca.

Il questionario così compilato viene integrato dal diario alimentare relativo alle 24 ore della giornata di immersione, fondamentale per poter stabilire eventuali correlazioni tra l'ingestione di determinati cibi e sostanze e l'insorgere di disturbi o addirittura di infortuni. E' fondamentale che oltre ai cibi solidi, nel diario alimentare siano riportate anche le bevande ingerite: come evidenziato dagli studi del DSL, esiste infatti un legame tra il livello di idratazione del subacqueo e la comparsa dei sintomi della MDD - la malattia da decompressione.

## **All'inizio di questa conversazione, accennava alla personalizzazione nutrizionale di un record sportivo: può darci maggiori dettagli in merito, o è un suo segreto professionale?**

**Dott. Paolo De Cristofaro:** Volentieri. Da anni seguo le imprese sportive dell'atleta Mirko Fazzini, che lo scorso agosto ha stabilito il primato di traversata in kajak in mare aperto. Un'impresa notevole: Fazzini ha coperto nel giro di 24 ore ben 163 chilometri, viaggiando alla velocità di 7,4 chilometri orari per 72.000 pagaiate complessive. In tutto ha speso 5.700 calorie immettendone 3.500, di cui 2.200 in fase di pre-gara, così suddivise: carboidrati 60%, grassi 32%, proteine 8%. Il tempo di riposo tecnico è stato di sole due ore, inferiore rispetto alle sei programmate, con 22 ore di voga effettiva.

Per il raggiungimento di un record così complesso, è stato determinante il regime alimentare da me concepito, caratterizzato dalla somministrazione, ogni due-tre ore, di un'alta quantità di grassi ad elevata digeribilità e carboidrati sequenziali a prevalente contenuto di maltodestrine, sotto forma di friselle fatte con lievito madre, bagnate e condite con una miscela di olio d'oliva e olio MCT: un olio caratterizzato da acidi grassi a catena media che vengono utilizzati direttamente dai muscoli, fornendo allo sportivo una fonte energetica di pronto utilizzo.

## **Un'ultima curiosità: la sua collaborazione con DAN Europe le ha fatto venir voglia di sperimentare in prima persona le sensazioni e le emozioni dell'attività subacquea?**

**Dott. Paolo De Cristofaro:** Non sono subacqueo, ma non escludo di fare presto un Diving Test!