

# PINNE

**Il settore dell'apnea e della pesca in apnea si sta evolvendo a gran velocità e i materiali non sfuggono a questo processo. Se poniamo la nostra attenzione, per esempio, sulle pinne, possiamo facilmente osservare una varietà di forme, di materiali, di colori e di geometrie che dieci o venti anni fa non erano riscontrabili.** di Marco Pisello - schede tecniche a cura di Martino Motti







La specializzazione, lo studio del movimento lo sviluppo dei materiali hanno fatto sì che il panorama sia effettivamente assai articolato e complesso. Vediamo di seguito di spiegare brevemente quali sono le caratteristiche principali dei modelli oggi presenti sul mercato, illustrando innanzitutto le parti che compongono la pinna e quali caratteristiche devono avere. Una pinna si compone di una scarpetta e di una pala. La scarpetta deve sostanzialmente essere confortevole e avvolgere bene il piede per trasmettere alla pala la maggior parte dell'energia che imprimiamo con i muscoli. Più la calzata è precisa, minore sarà la dispersione di energia. La pala è la parte che deve trasformare il movimento dei piedi, alternato e trasversale alla direzione del moto, in propulsione rettilinea... proprio come avviene per i pesci. Le prestazioni della pala sono dovute alla sua geometria e soprattutto alla sua reattività determinata dalla caratteristica intrinseca del materiale impiegato. La reattività è la capacità del materiale di restituire l'energia che gli è stata impressa nella maggior quantità e nel minor tempo possibili. Per maggior chiarezza, quando pieghiamo una pala, maggiore è la sua velocità a riportarsi nella posizione iniziale, tanto più alta è la sua reattività. Si può affermare che a parità di geometria e di durezza, una pala più reattiva offra prestazioni migliori di una meno scattante. I materiali impiegati per le pale sono essenzialmente tre: plastica o tecnopolimero, carbonio e fibra di vetro. Il termine plastica è in realtà assai impreciso in quanto racchiude in sé una famiglia praticamente sterminata di sottoprodotti. Ovviamente le ditte leader sviluppano tecnopolimeri sempre più performanti in

termini di resistenza e risposta elastica. Le pale possono essere di vari colori e tra queste si distingue in originalità una pala della Omer ottenuta con un tecnopolimero addirittura trasparente. Le pale in Carbonio rappresentano il top in termini di resa a fronte di costi decisamente superiori e alla necessità di essere impiegate con un minimo di accortezza in quanto più delicate se usate in modo improprio. La maggioranza degli agonisti e degli apneisti che affrontano quote impegnative usa pale in carbonio. Un materiale che si colloca su una fascia di prezzo intermedia è costituito dalla fibra di vetro. Una pala realizzata in questo materiale è caratterizzata da una robustezza superiore al carbonio pagando però qualcosa in termini di resa e soprattutto avendo un peso sensibilmente più elevato. Sono comunque mediamente più reattive delle pale in plastica. Si prestano bene ad essere colorate mediante processi di stampa e quindi si trovano numerose versioni mimetiche. La scarpetta è solitamente separata dalla pala che quindi è intercambiabile e la quasi totalità delle ditte ha intrapreso questa strada; la Cressi sub si muove in controtendenza e, anche grazie all'eccezionale esperienza in materia di stampaggi, da anni percorre la strada della pinna in unica stampata producendo prodotti di alta qualità, ma rinunciando alle pale in carbonio. Un fattore da osservare è l'angolo di inclinazione della pala rispetto alla pianta del piede. Si sta osservando la comparsa di modelli con angolo più pronunciato 22/23 gradi contro la media che si aggira tra i 14 e i 17 e c'è la convinzione che tecnicamente costituiscano un passo avanti. Infine s'è sviluppato tutto un mondo che gravita intorno alla monopinna, dapprima derivata dal Nuoto Pinnato e successivamente affermatasi anche in modelli costruiti specificamente per l'Apnea. Nel nostro ambito infatti la monopinna viene impiegata con grande vantaggio nell'apnea pura. Per la pesca in apnea invece i piedi vincolati e la mancanza di agilità nei movimenti a stretto la rendono praticamente inutilizzabile. Varrà comunque la pena di futuri approfondimenti a cura della nostra rivista.



P E S C A R E

# APNEA



**Speciale pinne**

**10 MODELLI AL TOP**

**Europei d'apnea**

**GLI ITALIANI  
STRAVINCONO**

*Mondiali di pesca sub*

**ITALIA GRANDE SECONDA**