**OLTRE I CONFINI** 

# Lo spettacolo unico dei concerti subacquei: un tuffo speciale tra le onde sonore

Il compositore francese Michel Redolfi è protagonista di spettacoli sotto l'acqua fin dal 1980: si è esibito in tutto il mondo, anche in Italia, sviluppando speciali strumenti acustici e digitali di Barbara Millucci

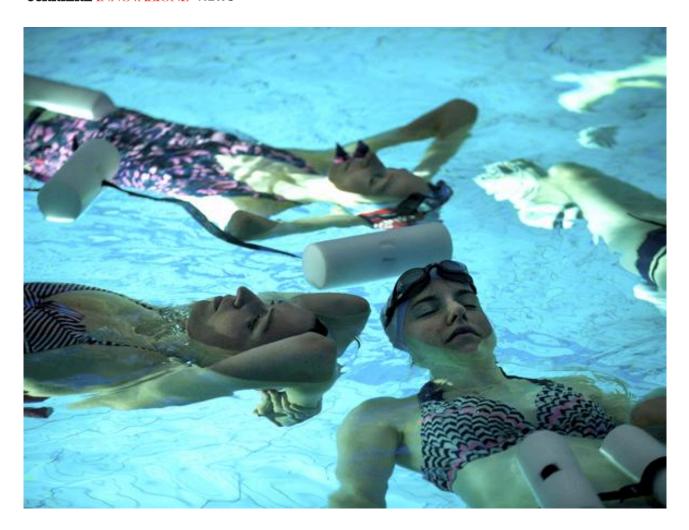
# Concerti bagnati

Suoni "impermeabili" da ascoltare in quarantena, insieme, vicini, senza paura di contrarre il virus. I concerti subacquei del compositore francese Michel Redolfi in piscine, baie, laghi sono piacevoli bagni di onde sensoriali, resi possibili grazie a dispositivi tecnologici presi in prestito dai sottomarini militari. Particolari microfoni catturano il suono subacqueo amplificandolo e producendo melodie simile al verso delle balene. «Trasformo le piscine olimpioniche in teatri dell'opera surreali, dove oltre la musica dirigo l'illuminazione subacquea, la temperatura (a 33°), l'interazione con il solista (dal soprano giapponese Yumi Nara all'attore francese Jean Marc Barr), sopra e sotto l'acqua». Redolfi concepì la musica subacquea durante i suoi anni di studio al Center for Music Experiment (Cme) dell'Università della California dove sperimentò, con lo Scripps Oceanographic Institute, la possibilità di trasmettere onde sonore in ambienti liquidi. Il primo concerto "bagnato" nella storia della musica lo realizzò proprio nella baia di San Diego nel 1980.



Pubblico galleggiante

La musica trasmessa sott'acqua venne "ascoltata" dal pubblico in muta da sub galleggiante o completamente immerso in acqua. Un' esperienza futuristica che gli valse subito importanti riconoscimenti internazionali e che lo portò a tenere concerti underwater in Europa, in Asia e Australia (nella baia di Sydney) in piscine olimpioniche, nei canali d Venezia, luoghi appositamente scelti per l'ottima qualità acustica ed ambientale. «Nel corso degli anni ho sviluppato diversi strumenti acustici e digitali per esibirmi live sott'acqua. Ho iniziato con gigantesche campane tubolari amplificate e vibrafoni che si sono poi evoluti in pad digitali che suono con guanti per campi magnetici. Grazie a sensori, eseguo brani in armonia con il panorama sonoro della vita marina, con il pubblico in ascolto che galleggia e il suono che si diffonde dentro e fuori l'acqua con diverse frequenze».



# Microfoni subacquei

Per esplorare nuove acustiche e ottenere timbri diversi, il performer collabora con l'Ifremer (Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer) e centri di ricerca marina della Polinesia. Le tecnologie vengono invece brevettate dal suo laboratorio di progettazione sonora Audionaute, che studia la sonificazione dei materiali, ovvero come rendere sonori gli oggetti, anche in mare, dove però l'orecchio umano non sente come quando c'è l'aria. Sott'acqua il suono si propaga nel corpo tramite la conduzione ossea. In questo modo, le onde sonore si trasformano ed amplificano, consentendoci di percepire vibrazioni. «Abbiamo ideato speciali altoparlanti subacquei ad alta tecnologia (sonar), utilizzati dai sottomarini, con un

design organico. La sensazione è ascoltare delle balene che da lontano emettono suoni dolci e profondi».



# L'acqua migliora il suono

Un'eco sottomarino affascinante ed ipnotico che rilassa, come spiega il celebre filosofo francese della musica Daniel Charles: «l'acqua materializza il suono, lo ispessisce e lo rende palpabile e penetrabile. Così che le note arrivano ad assumere le stesse caratteristiche del liquido trasparente, in termini di densità, temperatura e colore». In che modo l'acqua influenza la qualità del suono e viceversa? «L'acqua non modifica la qualità di un'onda sonora, visto che è il mezzo più puro per il suono — aggiunge il compositore — Viaggia quattro volte più veloce (circa 1450m/s) e su

distanze molto lunghe. A seconda delle correnti sottomarine, gli ultrasuoni di una balena possono essere ascoltati anche a migliaia di chilometri».



## Onde sonore, onde marine

Il performer elettroacustico alle piscine preferisce concerti in mare aperto «perché la musica si fonde con l'ambiente. Ascoltare onde sonore nuotando tra i pesci, guardando le alghe ballare sotto le onde è un'esperienza fantastica. In mare, inoltre, il suono si propaga per più tempo e trasforma poeticamente l'ambiente di chi ascolta. Per studiare l'attività sonora nell'oceano, dei capodogli delle Mauritius o le megattere in Polinesia, utilizzo idrofoni (microfoni per registrare in profondità e ad elevate pressioni)». Il musicista sperimentale aggiunge poi che «gli oceanografi li utilizzano

appendendoli a bordo di una barca, io invece mi tuffo con tutta questa attrezzatura in acqua, proprio come un cameraman. Praticando l'apnea, riesco a stare di fronte ai mammiferi, monitorando il loro comportamento senza disturbarli. Quando registro non intendo dare caccia al suono, ma documentare la complessità dell'attività vivente».



# Appuntamento in Sicilia e Sardegna

Ispirato da John Cage e dal minimalismo di Terry Riley, il designer sonoro, ex direttore del Centro internazionale di ricerca musicale (Cirm) di Nizza, ha ideato sound permanenti per parchi e musei francesi (Disneyland a Parigi), composto opere elettroacustiche per il planetario di Amsterdam, World Expo di Siviglia, oltre che

musiche per il più grande acquario d'Europa: il Nausicaa a Boulogne-sur-mer (Francia del nord). Ultimamente, porta la sua firma la colonna sonora diffusa all'interno dei tram di Nizza. A causa del coronavirus, i festival internazionali sottomarini di musica "idroponica" sono stati ovviamente cancellati. Ma Redolfi, dopo aver suonato al Lago di Como e a Parma, vuole ora esibirsi in Sicilia e Sardegna. L'acqua di mare dissolve tutto, forse anche il virus, per questo sarà l'elemento che quest'estate maggiormente ci consentirà assembramenti, vicinanze, abbracci. Tutti, rigorosamente in apnea e in ammollo. Il più possibile distanti dall'aria.

