

### **SPONGEBOB (FUOCO-SOTT'ACQUA)**

Spongebob è una serie tv animata ideata e realizzata da Stephen Hillenburg nel 1996, contiene molti avvenimenti inverosimili per il mondo della fisica, nonostante ciò noi abbiamo deciso di sceglierne uno specifico.

In molti episodi di Spongebob, in particolare, nella seconda puntata della terza stagione, vediamo il protagonista e i suoi amici che per divertirsi danno vita ad un falò, un fenomeno alquanto irrealistico essendo sul fondo dell'oceano.

Oltre a spiegare le motivazioni per le quali in natura generare un fuoco sott'acqua è impossibile, abbiamo deciso di approfondire quando e in quali circostanze ciò con l'aiuto della tecnologia moderna può avvenire.

### **-SALDATURA SUBACQUEA-**

La generazione di una fiamma sul fondale marino non è un evento impossibile, a dimostrazione di ciò nonostante questo fatto possa sembrare irrealistico, vi è la possibilità che questo possa accadere qualora per esempio si effettuasse un saldatura subacquea, tuttavia ciò non sarebbe possibile in natura poiché la fiamma a causa dell'assenza di ossigeno non potrebbe generarsi e verrebbe soffocata sul nascere dall'acqua circostante ad essa.

Tra le diverse metodologie usate nella saldatura subacquea messe in atto per effettuare gli interventi di saldatura sui fondali possiamo trovare la possibilità dell'uso di una campana riempita di gas, alla stessa pressione dell'acqua circostante, che permetterebbe al saldatore di lavorare sott'acqua come in superficie all'asciutto, in alternativa a questo metodo in passato le saldature erano svolte per mezzo di un cannello (a ossigeno e acetilene o in alternativa a ossigeno e idrogeno), il primo garantiva prestazioni a basse profondità mentre il secondo permetteva di arrivare fino a circa 30m.

la sopravvivenza della fiamma è resa possibile grazie alla pressione esercitata dal cannello che risultava maggiore di quella esercitata dall'acqua circostante.