

DAN Research Gaat terug naar het Luganomeer

Na het succes van de vorige keer is het Diving Safety Laboratory, het “mobiele laboratorium” van DAN Europe, weer in Canton Ticino voor een nieuw avontuur uit naam van duiken in meren en wetenschappelijk onderzoek. Dit jaar hebben [Planet Sea](#) en de [Società Svizzera di Salvataggio](#) (Zwitserse Reddingsmaatschappij) uit Lugano de cursussen doorlopen om DSL basis te worden. Dus konden ze, met onze ondersteuning, de activiteiten voor het verzamelen van gegevens in het veld organiseren.

Het evenement werd gehouden op 30 juni jl. tijdens de Emozioni Subacquee – Ticino PADI Day. De evenementen van die dag waren onder andere duiken, update seminars, gratis proefduiken in het zwembad en natuurlijk, de wetenschappelijke activiteiten uitgevoerd door DAN Research. Het doel was Doppler scans te maken van vrijwillige duikers en daarbij de gegevensbeoordeling te correleren met de perceptie van koude vanwege de temperatuur van het meer. De hoeveelheid verzamelde data was niet groot (ongeveer vijftien duikers werden gevolgd) maar, zoals we zullen zien, het resultaat was significant.

De algemene statistische data gaven een gemiddelde duikdiepte van ongeveer 40 meter aan; de gemiddelde temperatuur van het water was ongeveer 5 graden (minimum 2 °C, maximum ongeveer 10 °C). Ongeveer 86% van de duikers was man, in overeenstemming met de demografie van duikers in het algemeen die in onze database zitten. Een ander interessant element is dat de meeste van deze duikers, 71%, DAN lid zijn. Dit laat zien dat er zorgvuldig aandacht aan veiligheidszaken wordt geschonken door DAN leden en dat ze bereid zijn om uit de eerste hand bij te dragen aan de studies. Tijdens de duiken had slechts 7% van de duikers een probleem specifiek betreffende compensatie. Laten we nu eens in detail kijken naar het volgende. Zoals bekend worden droogpakken gewoonlijk gebruikt voor duiken in meren als bescherming tegen de kou; maar realiseer je dat in plaats daarvan 29% van de deelnemende duikers op deze dag in het koude water van het Luganomeer in natpak doken!

Dit zou ons niet al te veel moeten verbazen omdat er voor het gebruik van een droogpak meer training nodig is, wat niet alle deelnemers hadden, en omdat sommige duikers zeiden dat ze goed met kou omgingen en “het water op hun huid” wilden voelen. 71% van degenen die in natpak doken gaven dan ook aan dat ze onder comfortabele, temperatuursomstandigheden doken; de anderen daarentegen hadden de kou gevoeld. Dit zijn voor onze onderzoek heel interessante resultaten, vooral als je bedenkt dat de gemiddelde watertemperatuur onder de 10 °C was.

Blootstelling aan koud water en de daarop volgende drop in lichaamstemperatuur tijdens duiken werden geassocieerd met een grote productie van gasbellen: 80% van de duikers die zich niet koud hadden gevoeld tijdens de duiken hadden in feite een lage Dopplergraad (LBG – Low Bubble Grade), terwijl 25% van degenen die zeiden dat ze zich koud gevoeld hadden tussen High Bubble Grade en High Bubble Grade+ in zaten.

Dit laat maar eens te meer zien dat ons onderzoek in de juiste richting gaat!. De beoordeling van bellen uitgevoerd onder werkelijke omstandigheden, bij een werkelijke duik, bevestigt onze laboratorium bevindingen. Een zeer hartelijk bedankt gaat naar onze DSL basis in Zwitserland, bestaande uit Planet Sea en Salvataggio Lugano, die dit evenement mogelijk maakten. Bedankt ook alle deelnemers: samen werken aan het verbeteren van de duikveiligheid.

DSL Base - Lugano

Lorenzo Gentile

lorenzogen@planetsea.ch

dsl@daneurope.org