

***BLUE THERAPY:
LA SUBACQUEA COME STRUMENTO
TERAPEUTICO E SOCIALE***



La pratica subacquea quale terapia complementare nella cura dello stress post-traumatico delle pazienti nei centri antiviolenza.

A cura delle Dott.sse Julie Virginie Sferlazzo-Rouvier e Ludovica Bargellini.

Partnership:

Le ONDE Onlus, Dip. Giurisprudenza UniPa e CSTE UniPa, Capitaneria di porto Palermo, Diving Center Saracen (Palermo), Diving Center Mare Nostrum (Ustica), Dan Europe.

Premessa.....	3
1. Introduzione e premesse teorico - metodologiche	5
1.1. Il Disturbo Post-Traumatico da Stress (DPTS)	5
1.2. Donne e DPTS	5
2. DPTS e la pratica subacquea.....	6
2.1. I benefici della subacquea: studi scientifici rilevanti	7
2.1.1. Strumenti di valutazione degli studi precedenti	7
2.1.2. Conclusioni	9
2.2. Le donne e la subacquea	10
2.2.1. Fattori fisiologici.....	10
2.2.2. Un'attività "estrema"	11
2.2.3. L'attrezzatura	11
2.2.4. La forza	11
3. Il Progetto	13
3.1. Donne accolte dal Centro antiviolenza dell'Associazione Le Onde.....	13
3.1.1. Partecipanti al progetto.....	16
3.1.2. Gruppo di lavoro.....	16
3.2. Il protocollo: programma delle attività.....	17
3.3. Strumenti di valutazione: descrizione	18
4. Considerazioni giuridiche.....	19
4.1. Diritti Umani: Parità e Violenza di Genere	19
4.1.1. Coinvolgimento delle donne.....	19
4.1.2. Educazione e formazione.....	19
4.1.3. Leadership femminile.....	20
4.1.4. Salute e Benessere delle Donne.....	20
4.2. Diritti Umani e Tutela del Mare	20
4.2.1. Il Diritto a un Ambiente Sano	20
4.2.2. Diritti Umani e Ambiente Marino.....	21
5. Programma delle attività.....	21
5.1. Luoghi delle attività	22
5.1.1. Messaggio ambientale: "Proteggi l'oceano e proteggerai te stesso". JJ. Cousteau.....	22
5.2. Sessioni teoriche.....	23
5.2.1. L' apprendimento attivo: la condivisione.....	24
5.2.2. Contenuti teorici.....	24
5.2.4. Sessione di rilassamento respiratorio.....	24
5.3. Il battesimo del Mare (TryScuba)	25
5.3.1. Presentazione	25
5.3.2. Introduzione alla gestione dello stress sott'acqua	25
5.4. Corso Open Water	26
CONCLUSIONE.....	27
Piano de comunicazione.....	28
Partnership.....	28
Sponsor (da definire)	28
Riferimenti.....	29

Premessa

L'interesse per il mare nell'essere umano trova origine in migliaia di anni fa; che fosse per curiosità o ricerca di cibo, l'uomo si è spinto e si spinge tuttora alla scoperta delle profondità nel mondo marino¹.

Risalendo all'origine evolutiva della vita umana, si ritiene che quest'ultima conservi **una memoria ancestrale della propria natura acquatica**: era inizialmente animale marino, e secondo le ipotesi scientifiche di paleontologi, la composizione chimica del sangue umano non sarebbe molto diverso da quella che caratterizzava i grandi oceani, nell'era in cui la vita animale si stava iniziando a spostare verso le terre emerse².

Necessario ricordare una stretta analogia tra neonati e ambiente acquatico: il feto si sviluppa all'interno dell'organismo materno immerso in un liquido, ambiente che lo isola, lo protegge e gli conferisce tranquillità; non stupisce quindi che nei primi tre mesi di vita un neonato abbia un'acquaticità innata e una straordinaria propensione all'apnea.

Jacques Cousteau ha contribuito a portare **la Subacquea ad essere un'attività ricreativa alla portata di chiunque e non solo dei "superuomini"**, la quale nel giro di qualche decennio, si è diffusa ad un pubblico sempre più vasto e diversificato, consentendo la scoperta degli allora, e tuttora, misteriosi fondali marini subacquei³.

La pratica subacquea è stata un'attività ricreativa fin dai primi anni Cinquanta e continua a essere una scelta di attività per tutti i subacquei appassionati del mondo. Oltre all'attività subacquea ricreativa, esistono importanti applicazioni professionali, tecniche, militari e commerciali delle abilità necessarie per essere un subacqueo di successo e sicuro. Sebbene molti individui considerino l'immersione subacquea un'attività rischiosa, quando i singoli sono addestrati e seguono i comuni protocolli di sicurezza, l'immersione subacquea presenta rischi minimi.

Secondo chi pratica più particolarmente la subacquea, testimonia che subito dopo un'immersione, si sperimenta un **effetto di salutogenesi** descritto come uno **stato di benessere**.

Dal punto di vista teorico e psicologico, l'analisi dell'immersione subacquea suggerisce che essa favorisce la sperimentazione di uno **stato di piena coscienza** e di apertura associato a una respirazione lenta e ampia. Queste caratteristiche psicologiche si avvicinano a quelle sviluppate durante la meditazione suggerendo che gli automatismi comportamentali durante un'immersione subacquea vengono considerati come esercizi di meditazione che induce uno **stato di mindfulness**.

Ultimo ma non meno importante aspetto legato alla qualità di un'esperienza subacquea si ritrova nel rapporto che si instaura con l'ambiente marino.

Dal punto di vista prettamente turistico, il sistema turistico subacqueo potrebbe creare **opportunità di lavoro** e sviluppo aziendale; questo ne comporterebbe la trasformazione di una comunità disseminando il reddito ricavato dalle attività subacquee nei confronti della popolazione residente, generando così benefici economici, sociali e ambientali.

La comunità locale, in queste nuove economie ricopre un ruolo fondamentale: la domanda e l'offerta di servizi turistici subacquei generano **modelli di interazione tra l'ambiente e la società**, coinvolgendo la comunità ospitante⁴.

¹ Graver, 2016

² Pellizzari, 2021

³ Gambardella, 2013

⁴ Shianetz K., 2008

Questo approccio potrebbe essere applicato anche nelle Aree Protette Marine, in cui i turisti subacquei accettano di buon grado di pagare l'accesso al Parco, generando così risorse economiche all'ente gestore delle AMP e per altri ruoli correlati ad esse, come guardiani costieri e operatori di tutela subacquea⁵.

L'intento del progetto BluTherapy è quello di promuovere, attraverso la pratica della subacquea, un modello di intervento innovativo, interdisciplinare e centrato sulla persona, che integri dimensioni psicologiche, corporee, ambientali e relazionali.

La subacquea viene qui proposta non solo come attività ricreativa o sportiva, ma come dispositivo in grado di attivare processi trasformativi e di cura, grazie all'azione congiunta di fattori fisiologici (respiro controllato, assenza di gravità, stimolazione del sistema parasimpatico), psicologici (riduzione dell'ansia, aumento della mindfulness, percezione di sicurezza) e sociali (condivisione, fiducia, supporto reciproco).

BluTherapy offre alle donne sopravvissute a esperienze di violenza domestica o sessuale, e che si sono rivolte al Centro antiviolenza Le Onde ETS portando con sé vissuti di trauma profondo e una forte necessità di riappropriazione del proprio corpo, del proprio spazio e della propria agency, un'attività che integri il percorso di uscita dalla violenza di cui sono protagoniste.

In questo senso, il progetto si colloca nel solco delle **terapie complementari** evidence-based e propone un approccio inedito che coniuga salute mentale, diritti umani, empowerment femminile e sostenibilità ambientale, nel rispetto dei principi dell'Agenda 2030 e delle raccomandazioni internazionali in materia di benessere psicosociale per le sopravvissute a violenza di genere.

Sviluppare e completare gli obiettivi del progetto significa, dunque, elaborare e sperimentare un **percorso di supporto integrato** che ponga al centro la relazione tra individuo e ambiente, tra corpo e contesto, tra trauma e possibilità di rinascita, sperimentando l'integrazione di pratiche e di dispositivi. **Il mare – inteso come spazio liminale, fluido, accogliente e simbolico – diventa così teatro e agente di una riconciliazione possibile tra memoria del dolore e futuro desiderabile.**

In particolare, BluTherapy si inserisce pienamente nell'ambito di diversi **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs)**: il n. 3 **“Salute e benessere”**, il n. 5 **“Uguaglianza di genere”**, il n. 10 **“Ridurre le disuguaglianze”**, il n. 14 **“Vita sott'acqua”**, inteso come “conservare e utilizzare in maniera sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile”, e in maniera trasversale anche il n. 13 **“Lotta contro il cambiamento climatico”**, promuovendo consapevolezza ambientale e connessione con l'ecosistema marino.

Il miglioramento della qualità della vita e del benessere delle donne sopravvissute alla violenza non può prescindere da un approccio integrato che tenga conto dell'ambiente in cui avviene il processo di cura. Scegliere il mare, e in particolare le **Aree Marine Protette**, come **contesto privilegiato** per la realizzazione delle attività significa costruire un percorso di guarigione che riconosce il **valore rigenerativo degli ecosistemi blu** e la loro funzione non solo ecologica ma anche relazionale, educativa e sociale.

⁵ Thur M.S., 2008

1. Introduzione e premesse teorico - metodologiche

1.1. Il Disturbo Post-Traumatico da Stress (DPTS)

Il Disturbo Post-Traumatico da Stress (DPTS), derivato dall'inglese PTSD, è una condizione psicopatologica che insorge in seguito all'esposizione diretta o indiretta a eventi traumatici estremi, tali da compromettere l'integrità fisica o la vita dell'individuo o di terzi. Classificato nell'Asse I del DSM-IV tra i disturbi d'ansia, il DPTS è influenzato da variabili multifattoriali, tra cui l'intensità e la durata dell'evento traumatico, nonché fattori individuali (età, genere, personalità, salute fisica), familiari (supporto emotivo) e sociali (condizione socioeconomica).

La sintomatologia si articola in quattro cluster principali: la riattualizzazione dell'evento attraverso ricordi intrusivi, flashback e incubi; l'evitamento di stimoli associati al trauma e un generale restringimento della sfera affettiva e progettuale; l'ipervigilanza, manifestata da insonnia, irritabilità, difficoltà di concentrazione e reattività amplificata; l'ottundimento della reattività, con sensazioni di irrealtà e distacco corporeo. Il disturbo compromette significativamente la qualità del sonno⁶ e, in presenza di comorbidità con la depressione⁷, può comportare un elevato rischio suicidario.

1.2. Donne e DPTS

Numerose ricerche scientifiche hanno evidenziato una significativa correlazione tra la violenza di genere e l'insorgenza di disturbi psicopatologici, in particolare il Disturbo da Stress Post-Traumatico (PTSD), nelle donne vittime di violenza interpersonale (IPV). Una revisione della letteratura condotta negli Stati Uniti ha mostrato che le donne con una storia di violenza domestica presentano un rischio da tre a cinque volte maggiore di sviluppare depressione, ideazione suicidaria, PTSD e dipendenze rispetto alla popolazione femminile generale. I tassi di prevalenza del PTSD in tale popolazione oscillano tra il 31% e l'84%⁸, con fattori come la gravità e la frequenza della violenza fisica⁹, l'uso di armi¹⁰ e la violenza sessuale che risultano predittori rilevanti della sintomatologia post-traumatica¹¹.

L'abuso psicologico emerge come un fattore predittivo del PTSD più forte dell'abuso fisico, suggerendo una profonda incidenza delle componenti emotive sul benessere psichico delle vittime. L'esperienza di traumi multipli, soprattutto l'abuso sessuale infantile¹² in combinazione con l'IPV attuale, incrementa ulteriormente il rischio di sviluppare PTSD. La depressione maggiore è frequentemente riscontrata in comorbidità con il PTSD: circa il 60% delle donne depresse ha subito violenza da parte del partner, e tale comorbidità si presenta in oltre la metà dei casi¹³. Studi specifici hanno inoltre associato l'intensità e la persistenza della violenza – soprattutto se include forme sessuali – a livelli più elevati di sintomi depressivi¹⁴.

Il PTSD, in quanto reazione mediatore-chiave tra esposizione alla violenza e salute¹⁵, è stato associato a un aumento della morbidità¹⁶, a peggiori esiti clinici e a disfunzioni nei comportamenti sanitari, quali la scarsa aderenza terapeutica¹⁷ e l'adozione di strategie di coping disfunzionali¹⁸.

⁶ Sheikh, Woodward, e Leskin, 2003

⁷ Tarrier e Gregg, 2004

⁸ Golding, 1999; Jones, Hughes, & Unterstaller, 2001

⁹ Astin, Lawrence, & Foy, 1993; Houskamp & Foy, 1991; Kemp, Rawlings, & Green, 1991; Woods, 2000

¹⁰ Dutton, 2003b, 2003c; Hattendorf, Ottens, & Lomax, 1999

¹¹ Dutton, Goodman, & Bennett, 2001; Street & Arias, 2001

¹² Astin, Ogland-Hand, Coleman, & Foy, 1995; Messman-Moore, Long, & Siegfried, 2000; Schaaf & McCanne, 1998

¹³ Dienemann et al., 2000

¹⁴ Campbell et al., 1997; Cascardi & O'Leary, 1992; Follette et al., 1996

¹⁵ Schnurr & Green, 2004

¹⁶ Green & Kimerling, 2004; Schnurr & Jankowski, 1999

¹⁷ Friedman & Schnurr, 1995; Schnurr & Green, 2004

¹⁸ Brunello et al., 2001, Cohen et al., 2001; Hutton et al., 2001

Tali conseguenze compromettono in particolare la gestione di malattie croniche quali HIV/AIDS, cancro, diabete e patologie cardiovascolari¹⁹. Sebbene non tutte le vittime sviluppino disturbi mentali, l'esposizione a traumi, soprattutto di natura sessuale, costituisce un importante fattore di rischio per problemi sia psichici sia fisici. Risulta pertanto fondamentale non solo intervenire nella prevenzione primaria dell'IPV, ma anche approfondire i meccanismi di mediazione attraverso i quali la violenza compromette la salute globale delle sopravvissute.

2. DPTS e la pratica subacquea

Il Disturbo Post-Traumatico da Stress (PTSD) è una condizione cronica e invalidante che, ad oggi, non dispone di un trattamento farmacologico universalmente efficace. In tale contesto, si è registrato un crescente interesse per approcci terapeutici complementari, tra cui attività fisica, rilassamento e meditazione, volti alla riduzione dei sintomi. La pratica regolare dell'attività fisica, sia aerobica che anaerobica, si è dimostrata un intervento non farmacologico efficace per la gestione dello stress e per la regolazione delle emozioni²⁰, con effetti positivi riconosciuti anche nella prevenzione e nel trattamento dei disturbi d'ansia²¹, oltre che benefici sul piano somatico, in particolare per le patologie cardiovascolari.

In Francia, presso l'Ospedale Sainte Marguerite di Marsiglia, due studi clinici – *DivStress*²² (2017) e *DivHope*²³ (2022) – hanno esplorato gli effetti terapeutici dell'immersione subacquea. Il primo ha rilevato benefici significativi in termini di riduzione dello stress in soggetti sani esposti a contesti lavorativi stressanti; il secondo ha valutato l'impatto della subacquea su una trentina di sopravvissuti agli attentati terroristici del 13 novembre 2015. I partecipanti hanno preso parte a un programma subacqueo della durata di dodici giorni, i cui risultati hanno evidenziato un miglioramento della qualità della vita e una riduzione marcata della sintomatologia associata al PTSD.

Lo studio, condotto sotto la direzione del **dott. Mathieu Coulange**, ha mostrato che l'immersione subacquea, attraverso la modificazione di parametri ambientali quali suoni, luce, gravità e respirazione controllata, contribuisce alla **riattivazione del sistema nervoso autonomo** e al **riequilibrio delle funzioni neurovegetative** compromesse dal trauma. Alcuni partecipanti hanno proseguito la pratica subacquea anche successivamente, in ambienti naturali o controllati, per consolidare i benefici ottenuti e prevenire ricadute.

Le evidenze emerse da *DivHope* sono state successivamente corroborate da analoghi studi condotti negli Stati Uniti, nel Regno Unito²⁴ e in Spagna²⁵, in particolare su popolazioni di veterani di guerra affetti da PTSD, depressione e ansia. Tali risultati rafforzano l'ipotesi secondo cui la subacquea rappresenti una **promettente strategia terapeutica integrata per il trattamento dello stress post-traumatico**, offrendo **un'alternativa concreta e sostenibile ai trattamenti convenzionali**.

¹⁹ Kendall-Tackett, 2003

²⁰ Paluska e Schwenk, 2000

²¹ Fox, 1999; Penedo e Dahn, 2005

²² Beneton F, Michoud G, Coulange M, Laine N, Ramdani C, Borgnetta M, Breton P, Guieu R, Rostain JC and Trousselard M (2017) Recreational Diving Practice for Stress Management: An Exploratory Trial. Front. Psychol. 8:2193. doi: 10.3389/fpsyg.2017.02193

²³ Lionel Gibert, Mathieu Coulange, Jean-Charles Reynier, Frédéric Le Quiniat, Aymeric Molle, Frédéric Bénétou, Vincent Meurice, Jean Arthur Micoulaud and Marion Trousselard, EUROPEAN JOURNAL OF PSYCHOTRAUMATOLOGY 2022, VOL. 13, 2031590 <https://doi.org/10.1080/20008198.2022.2031590>

²⁴ Morgan, A., Sinclair, H., Tan, A., Thomas, E., & Castle, R. (2018). Can scuba diving offer therapeutic benefit to military veterans experiencing physical and psychological injuries as a result of combat? A service evaluation of Deptherapy UK. Disability and Rehabilitation, 41(23), 2832–2840. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1480667>

²⁵ How human health and well-being depends on healthy marine habitats in the Mediterranean: A review Josep Lloret, Alfredo García-de-Vinuesa, Montserrat Demestre, Institut de Ciències del Mar, CSIC, Pg. Marítim de la Barceloneta 37-49, 08003, Barcelona, Spain Instituto Espanol de Oceanografia, Centro Oceanografico de Cadiz, Puerto Pesquero, Muelle de Levante s/n, 11006, Cadiz, Spain

2.1. I benefici della subacquea: studi scientifici rilevanti

Lo sport e le attività all'aperto, come la subacquea, rappresentano evidenti vettori di socializzazione. Attraverso il confronto tra individui, l'interazione e l'inclusione, si promuovono la **parità di trattamento** e la **coesione sociale**: la pratica subacquea permette di **sviluppare la propria autonomia in acqua tramite l'azione collettiva**.

I principianti acquisiscono abilità mentali e fisiche, oltre a un codice di comunicazione specifico, sviluppando un senso di responsabilità e rispetto delle regole di sicurezza, indispensabili per evolvere in un ambiente nuovo.

Lo studio **DiveHope** ha introdotto l'uso di una nuova forma di immersione subacquea mediante un protocollo che richiede concentrazione, apertura a **nuove esperienze, accettazione di sé e attenzione al proprio corpo e proprie emozioni**.

In tutto, le immersioni sono state 10 e ogni sessione era strutturata allo stesso modo: teoria dell'immersione; psicoeducazione; revisione degli esercizi di immersione con video dimostrativi; preparazione mentale basata principalmente su tecniche di sofrologia e, infine, l'immersione meditativa. Le 10 immersioni si sono svolte nell'arco di 6 giorni.

2.1.1. Strumenti di valutazione degli studi precedenti

Nel primo studio DiveStress è stato evidenziato che i subacquei erano meno stressati, il loro umore e la loro capacità di affrontare gli imprevisti sono molto migliorati rispetto al gruppo che praticava classiche attività sportive all'aperto.

Questo effetto benefico comparso anche nel secondo studio DiveHope con le vittime degli attentati, è persistito un mese dopo l'immersione dimostrando i benefici durevoli della subacquea grazie alla **riattivazione del sistema parasimpatico** attraverso l'impatto della ventilazione sull'apparato cardio-vascolare durante un'immersione.

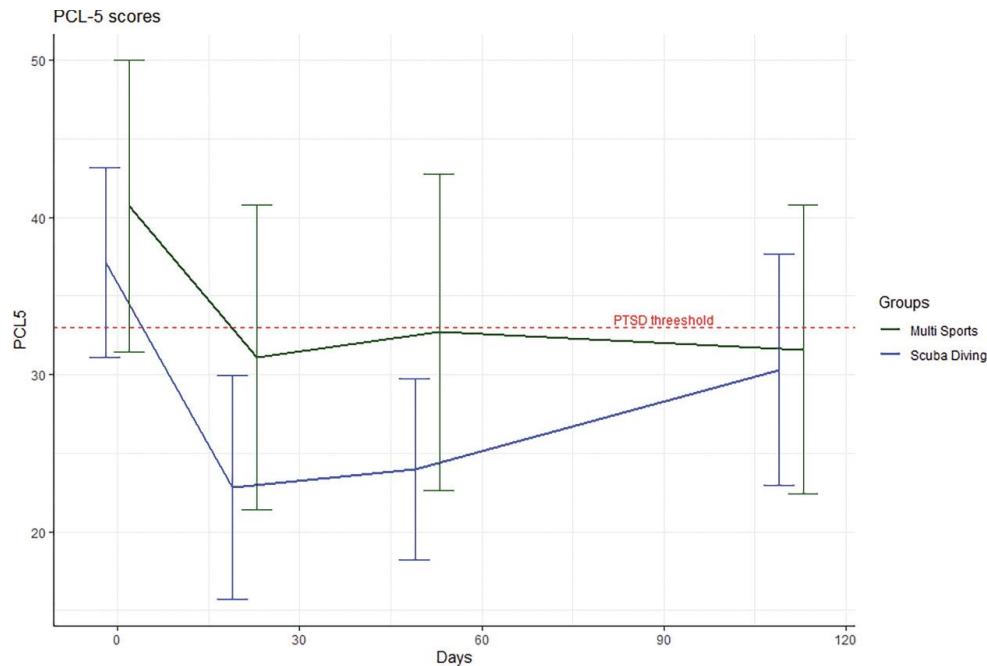
L'intervista clinica dei partecipanti è stata strutturata per il DSM-5 (SCID-5) quale intervista da utilizzare come guida per formulare le principali diagnosi del DSM-5 ed è stata somministrata da clinici o da professionisti della salute mentale.

La SCID-5-CV copre le diagnosi più comunemente osservate in ambito clinico (per esempio, i disturbi depressivo e bipolare, i disturbi d'ansia il disturbo ossessivo-compulsivo e il disturbo da stress post-traumatico) ed inizia con una serie di domande aperte volte a raccogliere un numero sufficiente di informazioni per formulare una diagnosi provvisoria da confermare con l'utilizzo dei moduli diagnostici specifici.

Confermare e documentare una o più diagnosi ipotizzate sulla base dei criteri del DSM-5 ha consentito di garantire che tutte le principali diagnosi del DSM-5 siano valutate in maniera sistematica.

Tra i principali strumenti di valutazione utilizzati troviamo anche il questionario per Esperienze Traumatiche che è stato messo a punto da Davidson et al. (1997) come strumento semplice e facile da utilizzare per i pazienti con disturbo post-traumatico da stress ed è costituito da tre parti chiaramente distinte.

Tutte le analisi sono state eseguite utilizzando un software (V3.6.3) ed è stata confrontata la variazione media dei punteggi PCL-5 e punteggi FMI tra il gruppo un test e quello che seguiva le attività subacquee.



PCL5 scores before, immediately after, one month after, and three months after the course.²⁶

Comparison of change in FMI (mindfulness) and PCL-5 (PTSD) scores over time.

	After	SD	d	p	1 M	SD	d	p	3 M	SD	d	p
PCL-5 DG	-14.3	14.3	1.1	0.29	-13.2	10.1	1.15	0.14	-6.8	15.2	0.52	0.63
PCL-5 MSG	-9.6	10.8	0.54		-8.0	9.3	0.44		-9.1	12.3	0.53	
PCL-5 DG-I	-4.1	4.2	1.5	< 0.1	-5.1	2.6	1.85	< 0.01	-2.9	3.2	0.94	0.59
PCL-5 MSG-I	-1.9	2.8	0.34		-2.2	3.1	0.38		-2.3	3.4	0.43	
PCL-5 DG-Av	-1.2	2.0	0.72	0.3	-0.6	1.8	0.29	0.34	0.35	1.8	0.16	0.27
PCL-5 MSG-Av	-0.4	2.3	0.15		0	1.7	0.00		-0.44	2.2	0.17	
PCL-5 DG-MC	-3.5	5.8	0.55	0.8	-3.5	5.2	0.58	0.85	-1.2	7.7	0.19	0.32
PCL-5 MSG-MC	-4.0	4.5	0.58		-3.1	4.8	0.44		-3.6	5.7	0.53	
PCL-5 DG-Ar	-5.5	6.1	1.1	0.27	-4.1	3.2	1.15	0.25	-3.1	4.8	0.77	0.88
PCL-5 MSG-Ar	-3.3	4.8	0.57		-2.7	3.5	0.45		-2.8	4.2	0.49	
FMI DG	7.3	6.5	1.19	< 0.1	4.1	4.4	0.74	0.12	2.12	6.3	0.34	0.75
FMI MSG	3.0	6.5	0.41		1.9	3.4	0.27		2.9	7.4	0.42	
FMI DG-P	3.1	3.0	1.05	0.17	1.8	2.1	0.63	0.18	1.1	3.3	0.32	0.92
FMI MSG-P	1.6	2.9	0.46		0.8	2.1	0.21		0.9	3.8	0.25	
FMI DG-A	4.2	4.2	1.14	< 0.1	2.3	2.6	0.74	0.21	1.1	3.5	0.32	0.52
FMI MSG-A	1.4	4.4	0.3		1.1	2.7	0.26		1.9	4.2	0.48	

DG: Diving Group, MSG: Multisport group. I: Intrusion, Av: Avoidance, MC: Mood and Cognition, Ar: Arousal, P: presence, A: Acceptance, SD: standard deviation, d: Cohen's d.

Pearson's correlations between PCL5 and FMI scores BF

	Both groups		Diving group		Multi sports group	
BF-AF	-0.59	<0.01	-0.54	0.03	-0.62	<0.01
BF-1 M	-0.22	0.22	-0.11	0.66	-0.23	0.4
BF-3 M	-0.63	<0.01	-0.63	<0.01	-0.65	<0.01

BF: Before, AF After, 1 M: 1 month after, 3 M: 3 months after.

²⁶ Lionel Gibert, Mathieu Coulange, Jean-Charles Reynier, Frédéric Le Quiniat, Aymeric Molle, Frédéric Bénétou, Vincent Meurice, Jean Arthur Micoulaud & Marion Trousselard (2022) Comparing meditative scuba diving versus multisport activities to improve post-traumatic stress disorder symptoms: a pilot, randomized controlled clinical trial, European Journal of Psychotraumatology, 13:1, 2031590, DOI: 10.1080/20008198.2022.2031590

2.1.2. Conclusioni

In altre parole, il nostro organismo essendo costantemente controllato dal **sistema nervoso autonomo**, esso garantisce un sottile equilibrio tra il sistema eccitatorio adrenergico, il **sistema simpatico**, che permette di essere attivo, di reagire e difendersi... e un sistema frenante vagale, il **sistema parasimpatico** indispensabile per il riposo e il recupero.

In caso di stress intenso o di depressione, il sistema parasimpatico "riparatore" collassa e l'organismo crolla.

Tuttavia, è possibile **riattivare il sistema parasimpatico** utilizzando una tecnica di controllo della ventilazione respiratoria come avviene comunemente nelle attività di rilassamento come l'ipnosi, lo yoga o la sofrologia. Questa tecnica prevede una ventilazione lenta e completa ad una frequenza di circa 6 movimenti ventilatori al minuto per diversi minuti, 2 a 3 volte al giorno, e per diverse settimane. A ogni espiro, il sangue presente nella cavità toracica viene spinto verso i vasi del collo che si distendono e riattivano il sistema parasimpatico stimolando sensori di pressione che si trovano nella parete delle arterie: un po' come un muscolo al riposo dopo un trauma viene riabilitato con sequenze di esercizi della durata di pochi minuti. a riposo a seguito di un trauma è stato riabilitato grazie a delle sequenze di esercizi di pochi minuti, diverse volte al giorno, per diverse settimane.

Per i più scettici, l'uso di un orologio connesso ha consentito di evidenziare in diretta l'abbassamento della frequenza cardiaca durante gli esercizi; l'analisi della variabilità del tempo che intercorre tra due battiti cardiaci, noto anche come spazio R-R, conferma l'effetto benefico a lungo termine di questa tecnica attraverso la ricomparsa della stabilità della variabilità della frequenza cardiaca anche chiamata "**coerenza cardiaca**".

Durante le immersioni, utilizzare un erogatore per respirare sotto l'acqua, la densità dei gas, la pressione idrostatica e indossare una muta di neoprene aderente anche sul torace provocano in modo del tutto involontario un **rallentamento della ventilazione** ad una frequenza vicina ai 6 movimenti al minuto. In più, tale importante effetto benefico persiste nel tempo per i subacquei, con la ricomparsa di **meccanismi di rassicurazione e la reintegrazione della mente nel corpo, un sonno di qualità** e una **valorizzazione sociale** che discende dalla presa in considerazione dell'altro.

Nelle vesti di ricercatore in capo a questo programma scientifico e di medico iperbarico, il Dott. Coulange ha sottolineato che la pratica subacquea da parte di persone che presentano alcuni disturbi psichici **non riveste alcun pericolo**. Tale precisazione è essenziale in quanto dati scientifici recenti hanno smentito il principio empirico secondo il quale pazienti sotto trattamenti farmacologici per contrastare tali disturbi spesso risultano non idonei alla pratica subacquea.

Infatti, l'idoneità va rilasciata a condizione che il trattamento sia ben tollerato da più di tre mesi e che il paziente sia clinicamente stabile. Inoltre, il limite di profondità a 18 metri consente di controllare ogni rischio sott'acqua e più particolarmente quello legato all'aumento della pressione parziale dei gas.

In ogni caso, sarà preferibile controindicare temporaneamente l'attività qualsiasi candidata clinicamente instabile, che presenta una perdita di contatto con la realtà, allucinazioni o tendenze suicidarie.

Rimane pertanto indispensabile il **certificato di idoneità di un medico subacqueo o iperbarico e il parere di uno professionista della salute mentale** prima di iniziare le attività in acqua.

Inoltre, uno degli aspetti affascinanti degli spazi blu è che non solo si assiste a una riduzione dei sintomi della depressione e dell'ansia ma migliorano anche gli aspetti positivi della salute mentale, perciò, **trascorrere del tempo in ambienti marini fa bene alle emozioni a breve termine soprattutto negli ambienti in cui la biodiversità è più elevata come nelle Aree Marine Protette.**

Così, si rammenta la fonte della **medicina dell'acqua** in cui si scopre un luogo senza tempo che risale alla tradizione termale.

In **assenza di gravità** e cullati dai movimenti ondulatori ci abbandoniamo alla natura perdendo il senso dello spazio e del tempo. Le tensioni si dissolvono in quello che sembra liquido amniotico materno con un incredibile senso di sicurezza.

Un ritorno alla propria essenza e alla propria interiorità, un ritorno al proprio cuore e al proprio corpo, per lasciare andare la mente ed essere molto più connessi con le proprie emozioni.

Infine, la subacquea è un'attività che favorisce il rispetto dell'ambiente, trasmettendo valori di salvaguardia ambientale e offrendo potenziali sbocchi lavorativi.

2.2. Le donne e la subacquea

Lungi dall'essere solo una tendenza, un semplice desiderio nell'aria del tempo o una direttiva che ci viene imposta, la femminilizzazione nello sport è indiscutibile in quanto legata ai cambiamenti della società.

Tuttavia, se i cambiamenti sono stati notevoli (meno di 50 anni fa il tasso di partecipazione delle donne allo sport era intorno al 22%) il concetto di “giusta parità di genere” insieme ad una “vera e sana uguaglianza” non sembra del tutto chiaro in certi ambiti ancora considerati, a torto, tipicamente maschile. Di tutta evidenza, questo fenomeno si è riscontrato anche nella pratica subacquea poiché la figura del subacqueo militare, è stata a lungo associata a questo sport, considerato difficile, faticoso e quindi riservato agli uomini. Per fortuna, negli ultimi decenni, le menti si sono notevolmente aperte ma le statistiche indicano che solo il 30% dei subacquei sono donne. (dati PADI)

Perciò, la subacquea, è incontestabilmente un'attività sempre più popolare, soprattutto tra le donne, ma la percentuale ancora ridotta di subacquee rimane legata ad ostacoli epistemologici sintomatici della società attuale e pregiudizi scaduti già da tempo.

2.2.1. Fattori fisiologici

Pacifico è che, alla stregua di ogni attività sportiva, la subacquea potrebbe dare luogo a varie patologie, come la malattia da decompressione.

Questi incidenti sono dovuti alla comparsa nel nostro corpo, di bolle d'azoto, il che non avviene quando si seguono le giuste procedure di decompressione.

Date le differenze fisiologiche tra uomini e donne, è stato ipotizzato che questi fenomeni complessi varino a seconda del sesso del subacqueo: diversi studi hanno tentato di mostrare l'influenza del sesso sulla malattia da decompressione, ma i loro esiti risultavano contrastanti.

Tuttavia, nel 2006, uno studio elaborato all'occasione della tesi di laurea in Medicina di una giovane dottoressa francese²⁷, in relazione alle MDD, è finalmente apparso, con l'ausilio della tecnica Doppler, che le **donne tendono a produrre meno bolle degli uomini in condizioni identiche**.

Tale differenza, 55,5% di bolle prodotte dagli uomini contro il 32% per le donne potrebbe essere spiegata da fattori ormonali.

Ebbene, escluso l'argomento fisiologico, occorre affrontare, con un po' di ironia e autoderisione, i vari pregiudizi che riducono ancora troppo le opportunità di abbracciare il mondo della subacquea femminile.

2.2.2. Un'attività "estrema"

Oggigiorno, le donne sono presenti in tantissimi sport estremi: le loro caratteristiche e capacità sono spesso un vantaggio per l'evoluzione di molte attività che non richiedono più solo forza ma anche agilità, flessibilità, intuizione, sensibilità ...

Nonostante il fenomeno di notevole apertura mentale sulla propria capacità di adattamento, occorre ancora lavorare per migliorare l'integrazione in generale e l'**interazione tra uomini e donne**.

Sarebbe deplorabile che alcuni preconcetti limitassero la libertà di alcune di approcciare il campo che le attrae di più.

Di fatto, praticare subacquea permette di liberare completamente la mente concentrandosi unicamente sulle **sensazioni visive e cinestetiche**. Durante un'immersione facciamo funzionare il corpo e la mente senza nemmeno rendersene conto, ci connettiamo con il **nostro sé interiore** e creiamo legami sociali: è un ottimo modo per creare **amicizie forti**.

2.2.3. L'attrezzatura

I produttori hanno anche capito che le donne sono sempre più interessate alla subacquea e di conseguenza, propongono attrezzature specifiche adattate alla morfologia femminile o utilizzando colori "femminili".

2.2.4. La forza

Vero è che le bombole sono pesanti e l'attrezzatura un po' ingombrante, ma sarebbe sbagliato pensare che questo sia un ostacolo per le donne di darsi alla subacquea, così come sarebbe sbagliato pensare che tutti gli uomini subacquei siano forti e in perfetta forma fisica...!

È innegabile che l'attrezzatura subacquea, in particolare le bombole, presenti caratteristiche di peso e ingombro che possono risultare impegnative dal punto di vista fisico.

Tuttavia, considerare tali aspetti come un limite strutturale alla partecipazione delle donne all'attività subacquea costituisce una visione riduttiva e stereotipata, che non tiene conto né delle effettive competenze richieste né delle **possibilità di adattamento** offerte dalla tecnica, dall'equipaggiamento specificamente disegnato per la morfologia femminile, né tantomeno del supporto fornito dai professionisti del settore.

Allo stesso modo, sarebbe erroneo ritenere che la subacquea sia una pratica accessibile unicamente a soggetti maschili dotati di particolare forza fisica o resistenza: la varietà dei profili fisici e psicologici tra i subacquei professionisti e ricreativi conferma la necessità di decostruire i presupposti di abilità e androcentrici che ancora pervadono l'immaginario collettivo legato a questo sport.

²⁷ La sécurité chez la femme en plongée sous-marine : étude prospective par la détection des bulles circulantes et l'évaluation des apports nutritionnels / Mathilde Bodéré-Melin ; sous la direction de Jean-Marie Sainty / [S. l.] : [s. n.], 2006 (Safety for scuba-diver women : a prospective study including bubble detection and evaluation of food habits (anglais))

In questa prospettiva, la subacquea si configura come un'attività accessibile e potenzialmente trasformativa, che può rivestire una funzione terapeutica altamente significativa per donne sopravvissute alla violenza di genere e affette da Disturbo da Stress Post-Traumatico (PTSD). Se svolta in un contesto ecologicamente sicuro e protetto, quale un'Area Marina Protetta, l'immersione facilita processi di riconnessione somatica, regolazione emotiva e riattivazione sensoriale, attraverso la contemplazione, il rilassamento, l'esplorazione e la socializzazione. L'esperienza subacquea, inoltre, promuove l'inclusione sociale e la resilienza psico-emotiva, offrendo un setting non medicalizzato in cui le partecipanti possono sperimentare nuovamente fiducia in sé stesse, nel proprio corpo e nelle relazioni significative. Il superamento progressivo delle difficoltà – reali o percepite – diventa parte integrante del percorso riabilitativo, contribuendo a rafforzare l'autoefficacia e la percezione di agency individuale.

2.2.4. Lavorare sul trauma: la cura come dimensione complessa e la necessità di interventi congiunti

L'obiettivo del **Centro Antiviolenza Le Onde** è l'accoglienza di donne con vissuti di violenza proponendo la costruzione di un **Progetto di uscita dalla violenza** che le veda protagoniste del cambiamento e porti ad affermare la Libertà Femminile. È un approccio complesso e molteplice che lavora su più piani (reale e mentale) e necessita di tutti i nodi di rete in un'ottica di integrazione.

Il lavoro terapeutico, che accompagna alcuni dei percorsi delle donne, è finalizzato a risolvere le costellazioni sintomatologiche portate dalle donne, come effetto del trauma subito, lavorando sul rafforzamento di sé in un'ottica di genere. Ciò significa, creare un **luogo di accoglienza** e di pensabilità per dare contenimento e ascolto alla richiesta di aiuto, al racconto delle esperienze di vita, al dolore delle violenze subite, per poter intraprendere un percorso di cambiamento e sostenere le donne nel delicato passaggio dal rapporto di coppia violento alla costruzione di un nuovo progetto di vita e di sé. Lo spazio clinico dà parola alla sofferenza e determina la *risignificazione* dell'evento traumatico. Aiutare a dire, a raccontare ciò che non ha avuto spazio e senso, è il punto forte di questo modello terapeutico.

A volte il dolore e il trauma prendono corpo nel mutismo ostinato, nell'assenza della parola, e la sofferenza scivola nel corpo che diventa luogo dove rappresentare le ferite ancora dolenti. In queste situazioni l'accesso ad un differente registro espressivo risulta essere un passaggio indispensabile per promuovere la narrazione della propria esperienza e per attivare trasformazioni di cura.

Il lavoro sul corpo, allora, può diventare uno strumento di accesso al non detto e non dicibile.

Dopo anni di esperienza, è stato sperimentato che, in queste situazioni, la possibilità di affiancare allo spazio clinico altre pratiche (laboratori di arte, teatro, scrittura, danza) ha attivato processi di trasformazione, di cura che si sono accompagnate, sostenendole e amplificandole, alle pratiche terapeutiche e ai percorsi di uscita dalla violenza intrapresi dalle donne presso il Centro Antiviolenza. Sperimentare la scrittura, il teatro, la danza, creare e lavorare sul respiro, sulla voce, sul movimento ha permesso alle partecipanti di accedere alla dimensione fisica e corporea della propria identità, scardinando, a poco a poco, i blocchi congelati e pietrificati causati dalla violenza che proprio sul corpo esprime la sua carica distruttiva e annichilente.

Partire proprio dal corpo offeso e ferito, sperimentare una modalità diversa di abitarlo, non più nel dolore subito ma nel registro del desiderio e del piacere, può permettere l'accesso ad uno spazio di sé non conosciuto prima, favorendo, al contempo, una riduzione della sintomatologia esperita.

Da questo punto di vista, **la pratica della subacquea come intervento che integra dimensioni psicologiche, corporee, ambientali e relazionali, può rappresentare un valido sostegno ai percorsi delle donne accolte dal centro antiviolenza**, amplificando i processi trasformativi e di cura avviati nelle relazioni di sostegno al loro progetto di vita . Infatti, come approccio integrato che utilizza il corpo come risorsa, che può lavorare su mente, emozione e corpo, può rappresentare un valido strumento per regolare l'attivazione traumatica rafforzando e costruendo nuove strategie e risorse interne.

La possibilità di utilizzare il gruppo come strumento di lavoro e lo stare insieme ad altre donne rappresenta, inoltre, **un potente attivatore di trasformazioni possibili**, un luogo dove fare nuove conoscenze, dove confrontarsi con altre donne che hanno storie simili per un rispecchiamento positivo e stimolante.

Alla luce di ciò, la subacquea si propone come uno **strumento terapeutico complementare ad alto potenziale, idoneo ad essere integrato nei programmi multidisciplinari di riabilitazione psicosociale**.

Il progetto BluTherapy si inserisce quindi in questo quadro teorico e operativo, con l'obiettivo di contribuire allo sviluppo di pratiche di cura innovative e centrate sulla persona, fondate sulla dimensione esperienziale, sul contatto con la natura e su un approccio olistico al benessere.

3. Il Progetto

La pratica di uno sport ricreativo migliora l'umore dei soggetti che riportano i benefici simili ad un'attività fisica svolta durante una vacanza. I benefici per la salute legati all'immersione subacquea ricreativa sono risultati maggiori rispetto alla pratica di altri sport nel ridurre lo stress e migliorare il benessere.

Il programma di immersione, creato appositamente per questo intervento, si concentrerà sull'addestramento delle donne a vivere nel momento presente durante l'immersione, attraverso un'attenzione sostenuta ai movimenti respiratori e alle sensazioni corporee, in modo simile alle classiche pratiche meditative.

È noto che lo stress percepito diminuisce durante la pratica della meditazione: le componenti dell'immersione subacquea presentando analogie con le tecniche di meditazione e mindfulness, i subacquei si troveranno in un ambiente controllato da professionisti a praticare una respirazione lenta e ampia.

Stante i risultati confermati dagli studi precitati, queste immersioni “migliorate” rappresenteranno un ausilio complementare per gestire lo stress e le emozioni e migliorare il benessere e la qualità della vita delle partecipanti.

3.1. Donne accolte dal Centro antiviolenza dell'Associazione Le Onde

L'Associazione “Le Onde” è attiva dal 1992 e nel 1998 si è costituita in ONLUS e dal settembre 2023 è iscritta al RUNTS come Ente del Terzo Settore. La sua mission è di produrre azioni volte alla prevenzione e al contrasto del fenomeno della violenza verso le donne, le bambine e i bambini.

Al Centro Antiviolenza si rivolgono donne che provengono da storie di violenza e maltrattamenti spesso protrattesi per anni e presentano una costellazione sintomatologica varia e diffusa (soprattutto una sintomatologia ansioso-depressiva) relativa allo stato traumatico vissuto. Subire violenza è, infatti, un'esperienza traumatica e le conseguenze sulla salute possono essere molto gravi e pervasive.

Le Onde ETS svolge attività di ricerca, avvio e supporto di reti e implementazione di servizi contro la violenza maschile verso le donne e i minori nonché contro la violenza di genere; gestisce un centro antiviolenza che accoglie in media circa 400 richieste di aiuto da parte di donne con vissuti di violenza e due case rifugio che possono ospitare complessivamente 19 donne sole o con figli.

L'accoglienza presso il Centro antiviolenza riguarda richieste che spaziano dall'ascolto, al sostegno, ai colloqui, alle consulenze legali e psicologiche, ai gruppi, alle informazioni e all'ospitalità. Ogni percorso è accompagnato da attività svolte da operatrici o dalle professioniste quali: il rapporto coi servizi sociali e sanitari (principalmente Comunali e dell'ASP), i contatti e le riunioni con le professioniste del centro nel caso di terapie o consulenze legali, i contatti con le aziende e con gli enti di formazione, gli adempimenti per l'erogazione delle doti (presentazione domande, report finale e rendicontazione) siano esse attivate internamente con risorse di fund raising de Le Onde, siano erogati da terzi, i contatti e le riunioni con le case rifugio nel caso le donne siano ospiti anche in case rifugio gestite da altre associazioni. Questo per citare quelle più frequenti.

Le donne che passano dal primo contatto al supporto di un percorso di uscita dalla violenza (*presa in carico*) hanno fruito di diverse tipologie di attività realizzate dalle operatrici e dalle professioniste del Centro antiviolenza:

- **Colloqui con una operatrice di accoglienza** e accompagnamento nel loro percorso di uscita dalla violenza.
- **Counselling** per valutare la necessità di una presa in carico terapeutica e offrire un sostegno in una fase di assunzione di consapevolezza del trauma subito presso il Centro stesso o presso il Centro Vittime dell'ASP di Palermo **e/o terapie psicologiche individuali** condotte da psicoterapeute con formazione analitica e con specifica esperienza nel trattamento delle conseguenze della violenza di genere e delle esperienze traumatiche, di durata media (sino a un anno) o lunga a frequenza settimanale o bisettimanale. Il percorso terapeutico è personalizzato in base alle esigenze e alla fase del percorso che la donna sta vivendo. Inoltre, le psicoterapeute svolgono specifiche attività di supervisione delle attività di specifico ambito professionale delle colleghe tirocinanti specializzande, nonché di supporto ai gruppi di lavoro per ridurre i rischi di burn-out e traumaticità dell'esperienza di trattamento della tematica della violenza. Infine, si svolgono attività di sedute di valutazione clinica e selezione per la partecipazione a gruppi psicoterapeutici che saranno implementati.
- **Consulenze legali civili e penali.** Le donne che si rivolgono al Centro hanno subito le più diverse forme di violenza (fisica, psicologica, economica, sessuale) spesso nell'ambito della famiglia, o di relazioni parentali o di amicizia. Il colloquio con l'avvocata può essere chiesto dalle donne o proposto dalle operatrici: è un momento di consulenza gratuito a cui la donna accede dopo un colloquio con un'operatrice.
L'avvocata offre la propria professionalità, con la consapevolezza e il vincolo di lavorare in sintonia con la metodologia comune al fine di rafforzare le donne, renderle consapevoli dei propri diritti, valutare le azioni legali necessarie sia in ambito civile che penale per tutelarsi.
- **Colloqui di orientamento al lavoro** realizzati da un'orientatrice al fine di sostenere la donna nel suo empowerment, riconoscere le sue risorse, redigere un suo CV, sostenerla nella ricerca di occupazione.

- **Consulenze con commercialiste** realizzati in base al Protocollo di intesa con l'Ordine dei commercialisti stipulato tra il nostro Ente, il Comune di Palermo e l'Ordine, offre alle donne una consulenza da parte di professionisti in merito ai problemi connessi alla violenza economica di cui possono essere vittime.

La violenza provoca importanti **danni fisici e psichici**, a breve ed a lungo termine. Essa implica anche una grave e profonda invasione del sé, annientando il senso di sicurezza, la fiducia in sé e negli altri.

Impotenza, passività, senso di debolezza, isolamento, confusione, incapacità di prendere decisioni sono alcuni fra gli effetti riscontrabili nel funzionamento mentale post-traumatico, frequenti nei vissuti e nei comportamenti delle donne che arrivano al Centro Antiviolenza: questi ultimi si riflettono nelle difficoltà riscontrate nel portare avanti percorsi di uscita dalla violenza e nelle azioni di trasformazione e cambiamento di sé nonché dell'ambiente circostante.

La violenza ha anche ricadute sul **funzionamento cognitivo** delle donne evidenziando il «lavoro» che il maltrattante ha compiuto sulla loro mente (colonizzazione), sulle loro scelte, sui loro atteggiamenti. Il legame traumatico, infatti, produce distorsioni emotive e cognitive, strategie di coping inadeguate, che riducono anche la capacità di valutare il pericolo.

Inoltre, il maltrattamento induce uno **stato di allerta** perdurante con incremento dell'attività degli ormoni dello stress (cortisolo e adrenalina) che nel tempo altera le capacità di risposta al pericolo, riducendo l'efficienza di aree del cervello (aree prefrontali, sistema limbico, riduzione del volume dell'ippocampo e aumento del volume dell'amigdala) preposte all'integrazione dei ricordi, delle cognizioni e delle emozioni con effetti negativi sulle funzioni dell'apprendimento, la memoria, l'attenzione e la regolazione delle emozioni.

L'esposizione prolungata alla violenza, la perdita della percezione di orrore in cui vivono le donne e del reale pericolo a cui sono esposte, modifica la loro **“soglia di tolleranza”** portando ad un'assuefazione al rischio e conseguente incapacità di proteggersi.

La paura che porta alla fuga con il tempo scompare, invece di portare a strategie di protezione. Viene oscurato il nesso Causa-Effetto nella logica della violenza con la perdita nella percezione Azione-Conseguenza.

Conseguenza di ciò è la mancanza di previsione che rappresenta un serio problema nelle situazioni di rischio, quando è fondamentale riconoscere e valutare il pericolo per evitare le recidive e costruire scenari di protezione.

La violenza quotidiana, celata all'interno delle relazioni affettive significative della donna, può determinare un **disagio psicologico grave**, proprio perché resta a lungo non espressa.

Come agito continuativo e protratto nel tempo lede aree vitali della personalità, aumenta la vulnerabilità e favorisce l'esordio di disturbi psichici: reazioni emotive eccessive (disregolazione), reazioni psicosomatiche, effetti sul sonno, sulle condotte alimentari, nella sfera sessuale, sulla capacità della funzione genitoriale.

Sovente le donne soffrono di **depressione** o di **disturbi d'ansia** e, soprattutto tra le giovani, di **disturbi alimentari**: sono frequenti i tentativi di suicidio così come le forme di addiction (più frequentemente alcool). Facilmente, tra le donne in cui si è determinato un disagio psicologico, è anche riscontrabile una **Reazione Post Traumatica da Stress** con la presenza di **ricordi traumatici, flashback, incubi notturni, ipervigilanza, ottundimento delle emozioni, congelamento e restringimento della coscienza**, (quando non è possibile la reazione di attacco o fuga), **episodi dissociativi transitori, amnesia o ipermnesia, depersonalizzazione e derealizzazione**.

Dai dati dell'OMS emerge che la violenza e lo stato di stress conseguente possono determinare anche una pletera di disturbi fisici (disturbi ginecologici, gastrointestinali, dolori cronici, astenia cronica, cefalea persistente ecc.). La violenza da parte del partner intimo spesso interferisce, inoltre, con l'abilità delle donne a creare e mantenere relazioni sociali soprattutto dove l'isolamento è una delle tattiche prevalenti.

3.1.1. Partecipanti al progetto

Per il progetto si è deciso di individuare e proporre l'adesione a donne che presentano i suindicati disturbi psichici, già in carico al Centro antiviolenza per i loro percorsi di uscita dalla violenza, accompagnate da un'operatrice e/o in percorso psicoterapici per l'elaborazione delle condizioni traumatiche subite. Parteciperanno **10 donne** accolte dal centro antiviolenza o ospiti delle Case rifugio gestite dall'associazione Le Onde a Palermo.

Alle donne sarà garantito il rispetto all'anonimato per tutte le attività intraprese e la non diffusione di loro immagini attraverso mezzi di comunicazione.

Il principale criterio di esclusione è una controindicazione medica alla pratica dell'immersione subacquea. Le controindicazioni all'immersione subacquea saranno verificate da un reparto di medicina iperbarica con le opportune autorizzazioni. Durante le sessioni di immersione saranno presenti specialisti di immersione subacquea.

Le partecipanti non dovranno pagare nulla per partecipare e non riceveranno alcun compenso monetario. Tutti gli spostamenti saranno organizzati in autobus o treno al diving club o alle strutture sportive, che non verranno informate delle caratteristiche del gruppo riguardo al vissuto di violenza. Il tempo di percorrenza era di circa 45 minuti tranne per le attività finali che si svolgeranno sull'isola di Ustica.

Il progetto ha uno **scopo esclusivamente sociale nonché ambientale**, lo stesso verrà condotto in conformità a tutti i requisiti normativi applicabili, compresa la **Dichiarazione di Helsinki** in quanto presenta una ragionevole probabilità di beneficio a vantaggio della popolazione studiata. Inoltre, sarà condotto da professioniste e professionisti adeguatamente addestrati, che si impegneranno a non diffondere informazioni in merito alle caratteristiche del gruppo e a informazioni personali che potranno emergere durante il percorso, di cui le considerazioni etiche saranno sempre prioritarie nel rispetto dell'individuo e del suo diritto di autodeterminazione. Tutte le partecipanti forniranno un **consenso informato scritto** prima della partecipazione.

3.1.2. Gruppo di lavoro

Capofila dell'intervento è **Blu Horizon ETS**

Il progetto è coordinato dalla dott.ssa Julie Sferlazzo-Rouvier, giurista esperta in diritto della transizione ecologica e istruttrice subacquea e dott.ssa Ludovica Bargellini, dottoranda in diritti umani, giurista e esperta in violenza di genere.

L'esperienza sarà seguita e monitorata dalle Psicoterapeute dell'associazione Le Onde ETS.

Il medico di medicina sportiva e iperbarica visiterà le partecipanti al fine dell'elaborazione del certificato di idoneità a partecipare a tutte le attività.

Il progetto è stato oggetto di una polizza assicurativa con il Dan Europe (Divers Alert Network).

Il gruppo di lavoro sarà così composto:

Nome e Cognome - Partner di riferimento	Profilo
Blu Horizon Ets- Capofila CF:97373940820	Associazione senza scopo di lucro di utilità sociale e ambientale
Dott.ssa Julie Virginie Sferlazzo-Rouvier Presidente Blu Horizon ETS Ideatrice e co-coordinatrice del progetto.	Giurista e esperta in diritto della transizione ecologica-Istruttrice subacquea
Dott.ssa Ludovica Bargellini- Co-coordinatrice del progetto	Dottoranda in diritti umani, giurista e esperta in violenza di genere
Le Onde Onlus	Centro antiviolenza e case rifugio Palermo
Avv. Alida Meli	Foro di Catania
Dott. Prestigiacomo	Commercialista-Revisore legale dei conti. Palermo
Diving center Saracen Isola delle Femmine	Centro immersione professionale
Diving center Mare Nostrum Ustica	Centro immersione professionale
Centro Medeor Palermo	Clinica dello sport
Dan Europe	Diving Alert Network

Il personale del gruppo di lavoro sottoscriverà un accordo di riservatezza, al fine di garantire la totale riservatezza in merito alle partecipanti sia rispetto ad informazioni che possono essere acquisite, sia rispetto a eventuali immagini.

3.2. Il protocollo: programma delle attività

Il protocollo è molto progressivo ed è suddiviso in diverse fasi.

Per ogni partecipante, le attività consisteranno in un battesimo del mare al fine di valutare l'esatta idoneità al progetto seguito da un corso di formazione della durata di una settimana che prevede l'ottenimento della certificazione internazionale di primo livello ovvero di Open Water Diver come previsto dagli standards della didattica SSI.²⁸(ved. punto 4).

Ogni fase ha obiettivi diversi. L'obiettivo delle immersioni è **mantenere l'attenzione sul momento presente** e sviluppare la **riappropriazione delle sensazioni corporee e la concentrazione**.

Le immersioni successive sono **contemplative**: oltre agli esercizi previsti dal corso, le partecipanti, già al loro agio in acqua, potranno iniziare ad andare alla scoperta della fauna e della flora marina accompagnate dagli istruttori.

Infine, le ultime immersioni avranno lo scopo di consolidare la **fiducia nelle loro capacità personali** in quanto si svolgeranno dalla barca e non più da terra.

²⁸ Scuba Schools International (SSI) fondata nel 1970 è la più grande agenzia di formazione professionale al mondo

In un primo momento, per quanto riguarda lo stress percepito, l'umore, il benessere e la mindfulness le partecipanti risponderanno a **questionari specifici e standardizzati**.

Tale procedura verrà ripetuta alla fine del progetto e anche un mese dopo al fine di valutare la stabilità degli effetti nel tempo.

Ad ogni sessione, le partecipanti dovranno compilare delle schede in cui verranno descritte le loro emozioni durante le giornate di allenamento che verranno interpretati e pubblicati alla fine del programma.

3.3. Strumenti di valutazione: descrizione

Nel presente progetto, al fine di valutare i benefici della subacquea sul benessere psico-fisico di donne vittime di violenza, si propongono i seguenti strumenti clinici:

- La SCID-5-CV, intervista clinica strutturata per il DSM-5 (SCID-5) quale intervista da utilizzare come guida per formulare le principali diagnosi del DSM-5;
- Il "Test della figura umana" (DFU), test proiettivo utilizzato in ambito psicologico per valutare la percezione di sé, l'immagine del corpo, le caratteristiche della personalità e le relazioni interpersonali.

La SCID-5-CV copre le diagnosi più comunemente osservate in ambito clinico (per esempio, i disturbi depressivo e bipolare, i disturbi d'ansia, il disturbo ossessivo-compulsivo e il disturbo da stress post-traumatico) ed inizia con una serie di domande aperte volte a raccogliere un numero sufficiente di informazioni per formulare una diagnosi provvisoria, individuando specifici sintomi presenti.

Il Test Della Figura Umana (DFU) può fornire informazioni importanti sulla salute mentale e sui processi psicologici di una persona. Il disegno della figura umana può essere visto come una proiezione del sé, in cui la persona manifesta inconsciamente le sue caratteristiche e le sue emozioni. Gli aspetti del disegno, come la dimensione del corpo, la presenza o assenza di dettagli, e il tipo di espressione facciale, possono essere interpretati per fornire informazioni sulla personalità e sulla salute mentale del soggetto.

La somministrazione dei test verrà effettuata sia nella fase iniziale del progetto che al termine delle attività, al fine di valutare possibili cambiamenti connessi ai seguenti aspetti:

- consapevolezza del proprio sé corporeo e degli stati psico-emotivi connessi;
- autoregolazione emotiva e reattiva allo stress;
- Diminuzione di sintomi clinici come ansia, depressione ecc.

L'obiettivo generale della valutazione è quello di individuare tratti psico-emotivi e relazionali legati al trauma non del tutto superati e le possibili variazioni dei suddetti aspetti raggiunti alla fine del percorso, tenendo conto della singolarità di ogni storia vissuta.

4.Considerazioni giuridiche

4.1. Diritti Umani: Parità e Violenza di Genere

La violenza contro le donne è una violazione dei diritti umani e una forma di discriminazione, come stabilito dalla Convenzione di Istanbul. Questa violenza, che può manifestarsi in diverse forme (domestica, sessuale, psicologica, ecc.), è una delle più diffuse e sistematiche violazioni dei diritti umani a livello mondiale.

La Convenzione di Istanbul riconosce la violenza contro le donne come una violazione dei diritti umani e una forma di discriminazione, e include tra i reati la violenza psicologica, fisica e sessuale, lo stalking, il matrimonio forzato, le mutilazioni genitali femminili e altri. La violenza verso le donne è una violazione dei diritti umani, tra cui: il diritto alla vita e alla sicurezza, il diritto alla libertà dalla tortura e da trattamenti crudeli, inumani o degradanti.

Il rapporto tra donne, diritti umani e protezione dell'ambiente è di grande importanza e complessità. Le donne giocano un ruolo significativo nella gestione delle risorse naturali e nella promozione della sostenibilità ambientale. Tuttavia, affrontano spesso discriminazioni e violazioni dei diritti umani che limitano la loro partecipazione attiva e influente in questi ambiti.

È importante esplorare il **ruolo delle donne nella protezione ambientale**, l'impatto delle questioni di genere sui diritti umani e le sfide e opportunità per un futuro sostenibile.

Potrebbe essere che la parità di genere sia un elemento cruciale nella lotta per la tutela del mare e contro l'inquinamento.

4.1.1. Coinvolgimento delle donne

Le donne, specialmente nelle comunità costiere, svolgono un ruolo fondamentale nella gestione delle risorse naturali. Garantire loro uguali opportunità di partecipazione nei processi decisionali è essenziale per la gestione sostenibile delle risorse marine.

Incoraggiare la partecipazione delle donne nei processi decisionali a tutti i livelli, dalle comunità locali ai forum internazionali. La partecipazione delle donne in politica è associata a **politiche ambientali più efficaci e inclusive**.

4.1.2. Educazione e formazione

Promuovere l'educazione delle ragazze e delle donne in scienze ambientali e marine può portare a **soluzioni innovative e sostenibili** per la conservazione del mare e il benessere delle comunità costiere.

L'**UNESCO** sottolinea l'importanza dell'educazione delle donne per la sostenibilità ambientale²⁹. Fornire alle donne istruzione e formazione sulle tecniche di gestione sostenibile delle risorse può potenziare il loro ruolo nella protezione ambientale.

²⁹ Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la Cultura (UNESCO) Le diverse crisi globali tra loro intersecate non possono essere risolte senza l'uguaglianza di genere, 2023

4.1.3. Leadership femminile

Sostenere le donne in posizioni di leadership all'interno delle organizzazioni ambientaliste e delle comunità può portare a una **gestione più equa e inclusiva delle risorse marine**.

Secondo il Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP), l'accesso alle risorse è cruciale per l'**empowerment delle donne** e per la protezione dell'ambiente.

Nonostante il loro contributo essenziale, le donne spesso affrontano violazioni dei diritti umani che ostacolano la loro capacità di partecipare pienamente alla protezione ambientale. Queste violazioni includono discriminazioni di genere, violenza, accesso limitato all'istruzione e alla salute, e mancanza di diritti di proprietà.

4.1.4. Salute e Benessere delle Donne

Le donne possono essere particolarmente vulnerabili agli impatti dell'inquinamento marino, soprattutto in termini di salute riproduttiva e maternità.

Per affrontare queste sfide, è essenziale promuovere la consapevolezza da parte delle comunità residenti in aree costiere a tali impatti, sensibilizzare le donne rispetto a come affrontarli e promuovere l'uguaglianza di genere e i diritti umani quali componenti fondamentali delle politiche ambientali.

4.2. Diritti Umani e Tutela del Mare

Allo stesso tempo, i diritti umani garantiscono la dignità e le libertà fondamentali degli individui.

L'accesso equo e sostenibile alle risorse marine è un diritto umano fondamentale.

Tuttavia, la sovra pesca, l'inquinamento e i cambiamenti climatici minacciano queste risorse, mettendo a rischio il sostentamento di milioni di persone.

Il **diritto ad un mare sano** e pulito può essere considerato un diritto fondamentale nell'ambito dei diritti umani, poiché è strettamente connesso a vari altri diritti fondamentali riconosciuti a livello internazionale.

4.2.1. Il Diritto a un Ambiente Sano

Il diritto a un ambiente sano è ormai ampiamente riconosciuto come parte integrante dei diritti umani. Documenti di valenza internazionale come la **Dichiarazione di Stoccolma del 1972** e la **Dichiarazione di Rio del 1992** affermano che **un ambiente sano è essenziale per il pieno godimento dei diritti umani fondamentali, tra cui il diritto alla vita, alla salute e al benessere**. Organizzazioni internazionali, come le Nazioni Unite, riconoscono l'importanza della tutela ambientale attraverso testi normativi tali la **Dichiarazione Universale dei Diritti Umani**, la **Convenzione Internazionale sui Diritti Economici, Sociali e Culturali (ICESCR)** di cui l'art.12 riconosce il diritto al più alto livello raggiungibile di salute fisica e mentale, implicando pertanto la necessità di un ambiente non inquinato.

E ancora l'imprescindibile **Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile**: Gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs), in particolare l'obiettivo 14, mirano a conservare e utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine.

4.2.2. Diritti Umani e Ambiente Marino

L'inquinamento marino e la degradazione degli ecosistemi marini possono avere un impatto diretto sui diritti umani:

- **Diritto alla Salute:** Un mare inquinato può contaminare la catena alimentare, influenzando negativamente la salute umana.
- **Diritto al Sostentamento:** Molte comunità costiere dipendono dal mare per il loro sostentamento attraverso la pesca e il turismo. Un mare sano è quindi essenziale per la loro economia e la loro qualità di vita.
- **Diritto all'Acqua Potabile:** La contaminazione dei mari può influire sulla qualità dell'acqua potabile, specialmente in aree dove l'acqua marina viene desalinizzata.

La protezione del mare e la lotta contro l'inquinamento da plastica hanno implicazioni dirette per i diritti umani: molte comunità dipendono dalla pesca e dalle risorse marine per il loro sostentamento; l'inquinamento e la distruzione degli habitat marini possono anche compromettere il loro diritto a un lavoro dignitoso e a un ambiente sano.

La plastica negli oceani entra nella catena alimentare attraverso i pesci e altri animali marini, costituisce potenziali rischi per la salute umana.

Le comunità più vulnerabili spesso subiscono gli effetti peggiori dell'inquinamento marino e del cambiamento climatico, sollevando questioni di equità e giustizia soprattutto per quanto riguarda le fasce più deboli.

5. Programma delle attività

Al fine di agevolare le partecipanti nell'approccio al progetto è stato implementato un **programma di addestramento molto progressivo** per ridurre, o addirittura eliminare, ogni potenziale problema.

Per limitare il più possibile i rischi e rispettare le raccomandazioni del Divers Alert Network³⁰, il protocollo non prevede immersioni lunghe a profondità superiori ai 18 metri.

Per rafforzare ulteriormente la sicurezza e prevenire eventuali incidenti da barotrauma, le prime immersioni si svolgeranno in acque confinate come previsto dagli standard SSI. In questo modo si potrà valutare facilmente il livello di stress dei soggetti e formare gruppi omogenei per le immersioni in mare. Nel corso delle attività, le profondità raggiunte saranno aumentate in modo molto graduale e il rapporto studenti/istruttore varierà da tre a uno (per i soggetti molto a loro agio), a due a uno (per quelli meno a loro agio in acqua), a uno a uno (per i soggetti più stressati).

L'elemento fondamentale della filosofia di insegnamento SSI risiede nel comfort attraverso la ripetizione in quanto la vera abilità che dà confidenza all'allievo giunge dall'apprendimento dei singoli step di cui l'esercizio è composto. Da lì, si sviluppano il comfort e la memoria muscolare dalla ripetizione degli esercizi e, gradualmente, si introdurranno quelli più complessi.

³⁰ <https://dan.org/safety-prevention/diver-safety/>

5.1. Luoghi delle attività

5.1.1. Messaggio ambientale: "Proteggi l'oceano e proteggerai te stesso". JJ. Cousteau

Viviamo su un pianeta fatto principalmente di acqua, tutta la vita su di essa è fatta di acqua: nulla esiste senza questo elemento in quanto lo rende abitabile per tutte le forme di vita, terrestri ed acquatiche.

Gli ecosistemi marini sono la dimora per una enorme varietà di specie, sia vegetali che animali; tutti questi organismi sono collegati tra di loro nella fragile rete della vita che spesso l'uomo compromette.

Gli oceani sono minacciati dalla pesca intensiva e le zone costiere sono distrutte dalle acque scorie e rifiuti che le raggiungono dalle attività antropiche: Tutto questo inquina e rompe il delicato equilibrio ambientale, contaminando la vita marina, che peraltro torna indietro come cibo per gli umani.

Contribuiamo al cambiamento del clima con l'uso indiscriminato di combustibili fossili e conseguente rilascio di anidride carbonica, che causa effetti come il riscaldamento degli oceani e stressa i coralli. Quando ciò si verifica, il corallo diventa bianco e muore: oggi, con il fenomeno dello sbiancamento, ci sta indicando che gli oceani sono sotto stress.

Occorre capire il valore del mare e degli organismi che vivono nel suo scrigno: senza tale consapevolezza non ci si può rendere conto dei rischi dell'inquinamento o degli effetti della plastica sugli animali.

Per questi motivi, i subacquei, quelli ben preparati e consapevoli, possono diventare delle vere sentinelle del mare in grado di proteggerlo: il comportamento idoneo durante le immersioni è fondamentale come tutte le attività periferiche tali le campagne di pulizie delle spiagge o dei fondali ad esempio.

5.1.2. Due Aree Marine protette Siciliane

L'ambizione di un territorio sostenibile implica il sostegno a tutte quelle attività, come la pesca artigianale, le immersioni ricreative, la nautica da diporto e il turismo ambientale, che possono contribuire, se correttamente regolamentate, a minimizzare gli impatti negativi sull'ecosistema marino e, allo stesso tempo, migliorare la qualità della vita delle comunità residenti e dei visitatori.

Le Aree Marine Protette (AMP) rappresentano in questo senso un laboratorio privilegiato per sperimentare modelli integrati di tutela ambientale, benessere sociale e sviluppo economico inclusivo.

Le AMP si configurano infatti come **dispositivi di governance ecosistemica** fondati su un **equilibrio dinamico tra protezione e fruizione**, e costituiscono uno strumento strategico per il raggiungimento degli **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs)**, in particolare il **n. 14 "Vita sott'acqua"** e il **n. 11 "Città e comunità sostenibili"**. Queste aree, delimitate in porzioni di mare costiero o aperto, prevedono limitazioni parziali o totali alle attività antropiche potenzialmente impattanti, con l'obiettivo di salvaguardare la biodiversità marina, gli habitat sensibili e i processi ecologici essenziali.

Nel corso degli anni, le AMP hanno ampliato la loro missione, affermandosi anche come **spazi educativi, culturali e terapeutici**. Le loro finalità comprendono la valorizzazione delle caratteristiche naturali, chimiche e fisiche degli ecosistemi marini; la promozione della ricerca scientifica e dell'**educazione ambientale**; il sostegno alle **pratiche tradizionali sostenibili** e alla

cultura marittima locale; nonché l'**inclusione attiva di soggetti vulnerabili** o socialmente marginalizzati, attraverso **progetti di sensibilizzazione, accessibilità e rigenerazione comunitaria**.

In quest'ottica, la scelta di realizzare le attività del progetto BluTherapy all'interno di due Aree Marine Protette siciliane risponde a una duplice esigenza: da un lato garantire condizioni ottimali per la pratica subacquea in termini di sicurezza, bellezza e stimolazione sensoriale; dall'altro contribuire al rafforzamento del ruolo sociale e inclusivo delle AMP.

L'Area Marina Protetta di Capo Gallo – Isola delle Femmine, situata in prossimità della città di Palermo, offre un contesto ideale per l'avvio del percorso, grazie alle sue acque calme e limpide, alla varietà della fauna e flora sottomarina. Il tratto costiero compreso tra le borgate marinare di Mondello, Sferracavallo e Isola delle Femmine costituisce un mosaico ecologico di elevato valore, caratterizzato da praterie di Posidonia, fondali rocciosi, grotte sommerse e zone di ripopolamento naturale.

La prossimità logistica, inoltre, riduce al minimo lo stress legato agli spostamenti, rendendo più accessibile la partecipazione al progetto anche per le donne che si trovano in condizioni di vulnerabilità psicologica o economica.

La fase conclusiva del progetto, pensata come **momento simbolico e di consolidamento delle competenze acquisite**, si svolgerà sull'isola di Ustica, che nel 1986 è stata designata come la prima Area Marina Protetta d'Italia.

L'eccezionale biodiversità dei suoi fondali, l'assenza di fonti di inquinamento industriale e la vocazione dell'isola a un **turismo ecocompatibile** ne fanno un luogo privilegiato per coniugare immersione, educazione ambientale e benessere psicofisico.

Durante due giornate immersive, comprensive di pernottamento, le partecipanti potranno non solo proseguire le attività subacquee, ma anche partecipare ad azioni educative dedicate, costruite con modalità partecipative, esplorative e inclusive.

In questo modo, verranno rinforzati gli obiettivi del progetto BluTherapy, che non si esauriscono nell'addestramento tecnico o nella certificazione sportiva, ma ambiscono a promuovere un'esperienza trasformativa.

Le Aree Marine Protette diventano qui luoghi di cura e risignificazione, in cui la relazione tra ambiente e individuo può aprire spazi reali di rigenerazione psicosociale, riconnessione corporea e giustizia ecologica. Il mare, da elemento esterno, si trasforma in risorsa terapeutica, educativa e politica.

5.2. Sessioni teoriche

Ciascuna partecipante avrà accesso al materiale didattico dall'App MySSI dopo essersi registrate con un login personale o da qualsiasi browser di internet.

I materiali didattici digitali sono il fulcro dell'esperienza di apprendimento dell'allievo: leggendo le dispense e completando le domande di ripasso durante corso, i loro progressi sono automaticamente registrati, e possono essere controllati online dall'istruttore.

Accanto allo studio personale, ogni giornata di attività comprenderà lezioni teoriche al fine di rinforzare le informazioni apprese e preparare al meglio le attività in acqua.

5.2.1. L' apprendimento attivo: la condivisione

Si definisce come apprendimento attivo qualsiasi tecnica di insegnamento che coinvolge le allieve (in questo caso) a scoprire attivamente, processare ed applicare nozioni correlate all'obiettivo della sessione. Questo sposta il fulcro dell'attività verso la partecipante, migliorandone il trattenimento delle informazioni e la motivazione.

Tra gli esempi di apprendimento attivo possiamo annoverare le **esperienze sul campo**, le **discussioni di gruppo** o ancora l'**istruzione paritaria**: tali tecniche di apprendimento concentrate sull'esperienza, e non solo sulle conoscenze, creano maggiori livelli di partecipazione attiva al processo di apprendimento.

Anche l'**apprendimento cooperativo** raffigura una buona strategia in cui le discenti rispondano per proprio conto a problemi o domande, e poi confrontino la loro scelta con quella di un'altra partecipante, prima di condividere i risultati con il resto del gruppo.

Infine, la **tecnica della risoluzione dei problemi** prevede che le discenti sviluppino una soluzione ad un problema del mondo reale che potrebbero incontrare nel corso delle loro immersioni, consentendo loro di sviluppare le proprie capacità di anticipazione.

Tale attività saranno sempre supervisionate da un istruttore certificato in modo che tutti rimangano ben focalizzati sugli obiettivi da raggiungere.

5.2.2. Contenuti teorici

- Storia della subacquea
- Fisica dell'immersione e Sviluppo di un modello di respirazione corretto
- Fisiologia dell'immersione e Adattamento all'ambiente acquatico
- Teoria della decompressione
- Descrizione dell'attrezzatura subacquea
- L'ambiente subacqueo: introduzione alla biologia marina

5.2.4. Sessione di rilassamento respiratorio

L'obiettivo di queste sessioni è quello di preparare mentalmente e fisicamente le partecipanti alle immersioni, favorendo uno stato di calma, concentrazione e consapevolezza del respiro. L'integrazione della respirazione consapevole permette di ridurre l'ansia anticipatoria, migliorare la gestione dello stress e facilitare l'adattamento all'ambiente subacqueo.

Ogni sessione sarà modulata in base al livello di comfort delle partecipanti, alternando esercizi di **respirazione profonda**, visualizzazioni guidate, ascolto del corpo e tecniche di rilascio delle tensioni. Questi strumenti non solo migliorano l'esperienza in acqua, ma offrono risorse utili anche nella quotidianità, rafforzando l'**autoregolazione emotiva e la percezione di sé**.

La combinazione tra subacquea e rilassamento respiratorio si fonda su una **visione olistica** della persona: ogni immersione sarà preceduta e seguita da momenti di raccoglimento, in cui corpo e mente si preparano ad abitare uno spazio nuovo, sicuro e profondamente trasformativo.

Le sessioni di pratiche meditative saranno condotte verbalmente da un istruttore³¹.

³¹ Yoga con Cristina Ashtanga Sicilia Palermo

Il passaggio all'ambiente subacqueo richiede che le partecipanti abbiano una piena comprensione di ciò che accadrà, prima dell'immersione, per questo motivo le sessioni in acqua saranno anche precedute di un momento di meditazione basato su diversi esercizi di respirazione ovvero dopo la lezione teorica in relazione alla pratica subacquea.

5.3. Il battesimo del Mare (TryScuba)

5.3.1. Presentazione

Diventare un subacqueo è il primo passo di un viaggio che cambierà per sempre il modo di vedere il mondo in quanto offre la capacità di esplorare l'ultima frontiera: l'oceano.

Il corso **Try Scuba** è una rapida e facile introduzione al mondo dell'immersione con autorespiratore.

È perfetta per tutti coloro che sono interessati al mondo sottomarino, e può essere portata a termine in breve tempo. Si compone da una lezione accademica, comprensiva di un briefing sulla sicurezza e di una sessione in acque confinate.

Si scopre un nuovo modo di esplorare il mondo quello sottomarino, privo di gravità, interagendo con l'incredibile vita marina nascosta sotto la superficie.

Si può respirare facilmente, poiché non vi sono differenze rispetto alla respirazione in superficie. Può capitare che l'eccitazione di respirare in sott'acqua per la prima volta possa accelerare il ritmo respiratorio ma, appena ci si senta a proprio agio si acquisisce il controllo sul ritmo respiratorio al fine che sia lento e rilassato.

La chiave di volta è la tranquillità in acqua e la coscienza che il ritmo respiratorio diventerà naturale con l'esperienza.

Un'appropriata conoscenza, acquisita con il l'istruttore, sveglierà l'entusiasmo e l'eccitazione per questa nuova avventura: le nuove abilità acquisite stimoleranno positivamente l'apprezzamento del mondo sottomarino e la fiducia in sé.

5.3.2. Introduzione alla gestione dello stress sott'acqua

Ci sono delle tecniche che si possono usare per prevenire una reazione di panico, le quali diventeranno una seconda natura.

Si pensa alla regola delle 3R: **Riprendi il controllo, Rispondi, Reagisci.**

La prima reazione idonea risiede nel prendersi un momento per riacquistare la capacità razionale lasciando da parte la reazione istintiva: calmarsi e respirare, contribuisce a fare scelte razionali e prevenire una decisione che potrebbe essere rischiosa.

Una volta ripreso il controllo, si può finalmente pensare alle opzioni possibili, pesare le alternative e scegliere la cosa giusta da fare e farla con determinazione.

Tale procedura impiega pochi secondi e viene insegnata in ogni corso anche quelli base, basta fidarsi dell'addestramento.

5.4. Corso Open Water

Una volta ottenuta la **certificazione Open Water Diver**, si diventa in grado di immergersi con un compagno in ambienti e profondità equivalenti a quelli in cui si è stato addestrato.

La formazione si compone da minimo **6 lezioni accademiche, 6 sessioni in bacino delimitato e 4 immersioni di addestramento in acqua libera**: l'istruttore potrà variare il numero di sessioni di addestramento, per soddisfare i bisogni delle partecipanti.

L'addestramento si propone di dare agli allievi la capacità di muoversi senza sforzo in un ambiente tridimensionale: l'obiettivo del corso è di fare in modo che l'allievo arrivi a **prendere delle decisioni autonomamente**.

Fuori e in acqua, gli istruttori dimostreranno tutti gli esercizi necessari per diventare un subacqueo capace e sicuro, e aiuteranno le partecipanti ad eseguirli bene fino a raggiungere un buon livello di tranquillità nell'esecuzione.

Gli esercizi si ripeteranno aumentando, quindi, gradualmente il tuo comfort e le tue capacità sotto la supervisione dell'istruttore, finché non diventeranno una seconda natura.

Ogni immersione è un'occasione per ripassare e rifinire le abilità acquisite ma anche osservare nuove forme di vita marina, o incontrare nuovi amici, che condividono questa esperienza.

Tuttavia, il corso non si concentrerà solo sullo sviluppo degli esercizi. Gli allievi devono trarre ogni beneficio della loro esperienza, pertanto ad ogni sessione saranno integrati momenti per il rilassamento e la contemplazione dei fondali.

Questi momenti di spensieratezza sono molto importanti in quanto sono quelli in cui i subacquei sviluppano il loro comfort in acqua, senza lo stress di un addestramento formale, rinforzando le buone abitudini, le tecniche adeguate e le procedure di sicurezza nel tempo di pratica, per aumentare i benefici del tempo trascorso in acqua.

Tutti gli istruttori subacquei partecipanti al progetto sono in possesso di una certificazione attiva professionale con competenze specifiche sulla gestione dello stress.

CONCLUSIONE

La subacquea come attività ricreativa offre molteplici benefici per la salute, come la diminuzione dello stress percepito e il miglioramento di molteplici fattori psicologici associati alle capacità di mindfulness. Nelle persone avendo partecipato agli studi in Francia sono state riscontrate alcune modifiche del livello di stress percepito, ma anche i fattori psicologici sono migliorati. “L'effetto vacanza”, abbinato a un'attività fisica, gioca un ruolo importante in entrambi i gruppi e possiamo quindi confermare gli studi effettuati in precedenza sull'argomento.

Il Disturbo da Stress Post-Traumatico (PTSD) è un disturbo cronico e debilitante. Nonostante l'esistenza di trattamenti farmacologici e psicoterapici, circa il 30% delle persone non risponde efficacemente alle terapie convenzionali, e si stima che il 40% di coloro che iniziano un percorso di cura vada incontro a ricadute entro un anno. I costi sociali, sanitari ed economici sono altissimi: negli Stati Uniti si stimano oltre 42 miliardi di dollari l'anno, mentre nel Regno Unito il costo per singolo individuo affetto da PTSD oscilla tra 10.000 e 50.000 sterline nel primo anno.

Alla luce di ciò, è necessario esplorare approcci terapeutici alternativi, complementari e sostenibili che possano affiancare e rafforzare le terapie tradizionali.

BluTherapy si inserisce in questo orizzonte: proponiamo un modello in cui la subacquea, praticata in un contesto sicuro, accogliente e naturalisticamente ricco come le Aree Marine Protette siciliane, diventa strumento di cura, emancipazione e riscatto per le donne sopravvissute alla violenza.

Questa esperienza mira a ricucire il legame tra corpo e mente, a ripristinare la fiducia in sé stesse e negli altri, e a stimolare un processo di guarigione profondo che passa attraverso il respiro, il silenzio del mare, l'esplorazione di nuove possibilità.

Il mare, dunque, non solo come luogo di bellezza e biodiversità, ma anche come spazio terapeutico e politico: un luogo in cui è possibile riscrivere la propria storia.

Piano de comunicazione

- Siti Web dei partner e Sponsor
- Media locali: TV, giornali,
- Social Network
- Documentario

Partnership

- Le Onde
- Unipa : Digi, Cste
- Dan Europe (da definire)
- SSI (da definire)
- AshtangaYoga Palermo
- Mares Just add Water (da definire)
- Mare Vivo Divisione Sicilia (da definire)
- Capitaneria di porto Palermo (da definire)
- Diving Center Saracen (Palermo)
- Diving Center Mare Nostrum (Ustica)

Sponsor (da definire)

Budget (Ved. allegato)

Riferimenti

- Abend, R., Khanna, M. M., . . . Bar-Haim, Y. (2015, December). Effect of attention training on attention variability and PTSD symptoms: randomized controlled trials in Israeli and U.S. Combat veterans. *American Journal of Psychiatry*, 172(12), 1233–1241. doi:10.1176/appi.ajp.2015.14121578
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorder* (5th ed.). Washington, DC: Author.
- Anderson, E., & Shivakumar, G. (2013). Effects of exercise and physical activity on anxiety. *Frontiers in Psychiatry* [Internet], 4. doi:10.3389/fpsy.2013.00027
- Ashbaugh, A. R., Houle-Johnson, S., Herbert, C., El-Hage, W., Brunet, A., & Mazza, M. (2016, October 10). Psychometric validation of the English and French versions of the posttraumatic stress disorder checklist for DSM-5 (PCL-5). Mazza M, editor. *PLoS ONE*, 11
- Beneton, F., Michoud, G., Coulange, M., Laine, N., Ramdani, C., Borgnetta, M., . . . Trousselard, M. (2017, December 18). Recreational diving practice for stress management: An exploratory trial. *Frontiers in Psychology*, 8, 2193. doi:10.3389/fpsyg.2017.02193
- Boden, M. T., Bernstein, A., Walser, R. D., Bui, L., Alvarez, J., & Bonn-Miller, M. O. (2012, Dec). Changes in facets of mindfulness and posttraumatic stress disorder treatment outcome. *Psychiatry Research*, 200(2–3), 609–613. doi:10.1016/j.psychres.2012.07.011
- Boyd, J. E., Lanius, R. A., & McKinnon, M. C. (2018, Jan). Mindfulness-based treatments for posttraumatic stress disorder: A review of the treatment literature and neuro-biological evidence. *Journal of Psychiatry & Neuroscience*, 43(1), 7–25. doi:10.1503/jpn.170021
- Brefczynski-Lewis, J. A., Lutz, A., Schaefer, H. S., Levinson, D. B., & Davidson, R. J. (2007). Neural correlates of attentional expertise in long-term meditation practitioners. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(27), 11483–11488. doi:10.1073/pnas.0606552104
- Brewin, C. R. (2015, Dec). Re-experiencing traumatic events in PTSD: New avenues in research on intrusive memories and flashbacks. *European Journal of Psychotraumatology*, 6(1), 27180. doi:10.3402/ejpt.v6.27180e0161645. doi:10.1371/journal.pone.0161645
- Fetzner, M. G., & Asmundson, G. J. G. (2015, Jul). Aerobic exercise reduces symptoms of posttraumatic stress disorder: A randomized controlled trial. *Cognitive Behaviour Therapy*, 44(4), 301–313. doi:10.1080/16506073.2014.916
- Gibert, L., Verdonk, C., Tarquinio, C., Falissard, B., Hage, W. E., & Trousselard, M. (2015, 2018 Sep). Paris terrorist attacks: Care guidance for the massive influx of psychologically traumatized civilian casualties. Helping victims to develop their capacity to create a safe and protective environment by leveraging social resources like family, and inner resources like mindfulness should optimize global resilience. *European Journal of Trauma Dissociation*, 4, S2468749918300371. doi:10.1016/j.ejtd.2018.08.003
- Hayes, A. M., & Feldman, G. (2004). Clarifying the construct of mindfulness in the context of emotion regulation and the process of change in therapy. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 255–262. doi:10.1093/clipsy.bph080
- Hegberg, N. J., Hayes, J. P., & Hayes, S. M. (2019, Mar 21). Exercise intervention in PTSD: A narrative review and rationale for implementation. *Frontiers in Psychiatry*, 10,
- Hilton, L., Hempel, S., Ewing, B. A., Apaydin, E., Xenakis, L., Newberry, S., & Maglione, M. A. (2017, Apr). Mindfulness meditation for chronic pain: Systematic review and meta-analysis. *Annals of Behavioral Medicine*, 51(2), 199–213. doi:10.1007/s12160-016-9844-2
- Janssen, M., Heerkens, Y., Kuijter, W., van der Heijden, B., Engels, J., & Ebmeier, K. (2018, Jan 24). Effects of mindfulness-based stress reduction on employees' mental health: A systematic review. Ebmeier K, editor. *PLoS ONE*, 13(1), e0191332. doi:10.1371/journal.pone.0191332
- Kandola, A., Vancampfort, D., Herring, M., Rebar, A., Hallgren, M., Firth, J., & Stubbs, B. (2018, August). Moving to beat anxiety: Epidemiology and therapeutic issues with physical activity for anxiety. *Current Psychiatry Reports*, 20(8), 63. doi:10.1007/s11920-018-
- Morgan, A., Sinclair, H., Tan, A., Thomas, E., & Castle, R. (2019, November). Can scuba diving offer therapeutic benefit to military veterans experiencing physical and psychological injuries as a result of combat? A service evaluation of Depththerapy UK. *Disability and Rehabilitation*, 41(23), 2832–2840. doi:10.1080/096382
- Psicoterapia Cognitiva e Comportamentale - Vol. 13 - n. 3 • 2007
- Rubia, K. (2009, September). The neurobiology of Meditation and its clinical effectiveness in psychiatric disorders. *Biological Psychology*, 82(1), 1–11. doi:10.1016/j.biopsycho.
- Solhaug, I., de Vibe, M., Friborg, O., Sørli, T., Tyssen, R., Bjørndal, A., & Rosenvinge, J. H. (2019, August). Long-term mental health effects of mindfulness training: A 4-year follow-up study. *Mindfulness*, 10(8), 1661–1672. doi:10.1007/s12671-019-01100-2
- Solomon, Z., & Mikulincer, M. (2006, April). Trajectories of PTSD: A 20-year longitudinal study. *American Journal of Psychiatry*, 163(4), 659–666. doi:10.1176/ajp.2006.163.4.659
- Tang, -Y.-Y., Hölzel, B. K., & Posner, M. I. (2015, April). The neuroscience of mindfulness meditation. *Nature Reviews Neuroscience*, 16(4), 213–225. doi:10.1038/nrn3916
- WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects