

RELAZIONE

Elaborazione report e studi

Denominazione Progetto: S.In. 4.0 – Sommozzatore Inshore 4.0

Codice progetto: 251457

Fonte di finanziamento **Strategia regionale Industria 4.0 - Avviso pubblico per la concessione di finanziamenti ex art. 17, comma 1 lettera a) e comma 3 della legge regionale 32/2002 per progetti formativi relativi ad azioni di riqualificazione e di outplacement rivolti a lavoratori collegate a piani di riconversione, ristrutturazione aziendale e reindustrializzazione**

Approvato con D.D. n. 4249 del 13/03/2020

1. Premessa

Per la divulgazione dei risultati progettuali siamo partiti dalla raccolta della documentazione legata al progetto. La documentazione utilizzata per verificare l'andamento ha riguardato:

- gli obiettivi del progetto
- i risultati dell'apprendimento
- la frequenza alle lezioni
- il gradimento espresso dagli allievi

La documentazione è stata raccolta durante lo svolgimento del progetto e successivamente l'elaborazione dei dati ha consentito la realizzazione del presente documento di sintesi.

2. Introduzione

Il progetto **S.In. 4.0 – Sommozzatore Inshore 4.0**, nato dal partenariato tra le agenzie formative Fismformazione soc. coop. ar.l e Alma Mater s.r.l. e finanziato dalla Regione Toscana nell'ambito dell'Avviso pubblico per la concessione di finanziamenti ex art. 17, comma 1 lettera a) e comma 3 della legge regionale 32/2002 per progetti formativi relativi ad azioni di riqualificazione e di outplacement rivolti a lavoratori collegate a piani di riconversione, ristrutturazione aziendale e reindustrializzazione, prevedeva l'attuazione di un piano di riconversione dell'azienda Agroittica Toscana srl con sede a Piombino tramite la formazione di 14 dipendenti con la finalità di inserirli nelle attività di lavorazione subacquea nelle nuove vasche di produzione ittica in sviluppo.

Il progetto è nato dunque come necessità concreta dell'azienda Agroittica Toscana Srl di attivare un piano di riconversione, da attuare anche attraverso la formazione specializzata dei propri dipendenti. Il settore nel quale opera Agroittica Toscana, infatti, ha visto in questi ultimi anni una sempre maggiore concorrenza da parte del mercato estero, tale da rendere necessario lo spostamento delle attività di acquacoltura da impianti in terra a favore di impianti marittimi. Per far questo, anche il personale aveva bisogno di acquisire nuove competenze per l'attività specifica, in particolare nell'utilizzo delle tecnologie subacquee più all'avanguardia legate al tema dell'Industria 4.0.

Le competenze da acquisire tramite il percorso formativo sono state elaborate inizialmente dal titolare dell'impresa, che ha elaborato una scheda dei fabbisogni analizzando ciascun ruolo organizzativo, descrivendo le attività previste, le criticità, le necessità di sviluppo/rafforzamento delle competenze e le aspettative successive alla formazione. Il modello progettuale che è stato ideato mirava dunque a potenziare – attraverso interventi formativi e attività di accompagnamento – sia le competenze tecnico-specialistiche

inerenti al compito specifico a cui il dipendente è demandato sia le competenze trasversali necessarie per interiorizzare una cultura di riferimento condivisa.

3. La struttura del progetto

Il progetto formativo è stato strutturato in 177 ore di formazione. Il progetto prevedeva l'attivazione in contemporanea di due matricole, ovvero in due classi, in modo da suddividere i dipendenti di Agroittica Toscana per far sì che il lavoro in azienda potesse proseguire senza rallentamenti alternando i turni lavorativi. Pertanto, complessivamente, le ore di formazione svolte sono state 354.

Il percorso era articolato in 7 Unità Formative specifiche più le ore di Orientamento:

Nr.	TITOLO UF	CONTENUTI	ORE
1	Gli strumenti innovativi nella comunicazione subacquea	Nuovi strumenti e nuove tecnologie utilizzate per collegare i subacquei fra loro e con i compagni in superficie - Sistemi di comunicazione subacquea - Utilizzo pratico degli strumenti	40
2	Sicurezza camera iperbarica	Normative nazionali sugli impianti iperbarici - Dispositivi di sicurezza presenti in un impianto iperbarico - Addestrativo specifico svolto all'interno delle camere iperbariche, autoanalisi di carattere respiratorio/ventilatorio riferito agli scambi gassosi	16
3	L'utilizzo dei mini droni nelle operazioni subacquee	La tecnologia dei droni - Impiego dei droni nelle operazioni subacquee - I principali vantaggi dell'utilizzo di droni - Utilizzo pratico dei droni	36
4	Analisi dei dati di immersione	Software specifici per analizzare il comportamento del subacqueo per migliorare la tecnica di immersione - Memorizzare, ordinare e recuperare le fotografie digitali scattate durante l'immersione	24
5	Nuovi strumenti tecnologici per le immersioni	Caratteristiche e funzionamento delle attrezzature e apparecchiature utilizzate per le diverse lavorazioni e relative regolazioni in funzione della batimetria di intervento e le connesse procedure operative	32
6	Inglese tecnico	Struttura della frase - Terminologia tecnica del settore subacqueo	4
7	Unità operativa di base	Sicurezza sul lavoro – Sicurezza in acqua – Procedure operative subacquee	20
	Orientamento		5

Ai 15 partecipanti finali, a fine percorso, è stato rilasciato l'Attestato di frequenza.

4. Il gradimento

Il livello di gradimento è stato rilevato attraverso la redazione di questionari somministrati ai partecipanti, al tutor e al coordinatore.

A tutti i partecipanti, a percorso intermedio e alla fine del percorso sono stati sottoposti i questionari di valutazione, attraverso i quali hanno espresso così il proprio gradimento. Ai discenti è stato infatti chiesto di esprimere dei giudizi sull'andamento generale del corso dal punto di vista organizzativo, sulla qualità professionale dei docenti e sulla loro reale capacità di trasferire i contenuti progettati, sull'operato del tutor e sulla sua capacità di gestire gli eventuali problemi sorti durante il percorso formativo e in generale sul grado di soddisfazione da loro raggiunto rispetto agli obiettivi che erano stati fissati all'inizio.

Più dettagliatamente per la rilevazione della soddisfazione degli utenti sono stati approfonditi aspetti inerenti:

- la qualità della docenza.
- la qualità del tutoraggio.
- il materiale didattico, le attrezzature e i locali.
- le attività di orientamento.
- la soddisfazione generale rispetto al corso.

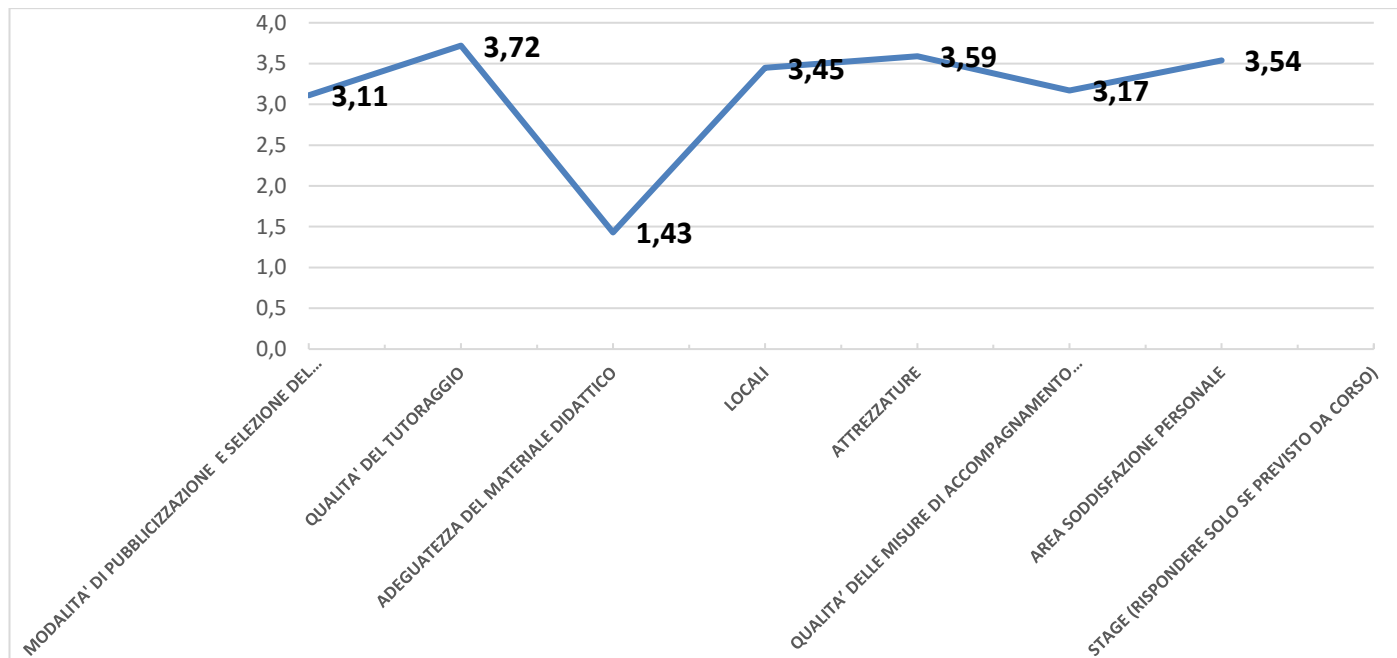
Questa tipologia di indagine ha principalmente lo scopo di valutare l'efficacia della formazione percepita dai corsisti e la loro soddisfazione personale rispetto alle competenze specifiche maturate.

In secondo luogo, la rilevazione serve anche a raccogliere suggerimenti utili a migliorare gli standard qualitativi, sia organizzativi sia formativi, soprattutto in vista di corsi futuri.

Si allega il report relativo alle valutazioni espresse dai partecipanti e le valutazioni sui docenti espresse anche dai tutor e dal coordinatore.

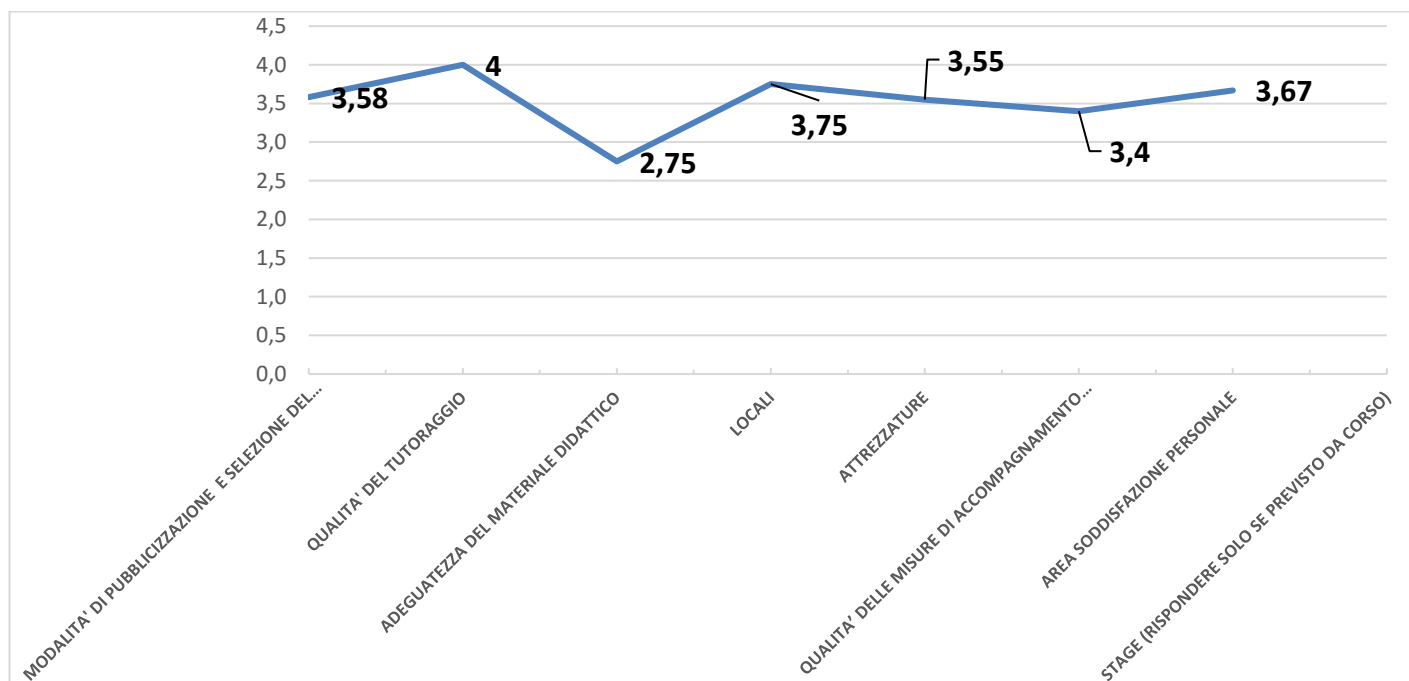
MONITORAGGIO SOMMOZZATORE INSHORE 4.0 - MATR. 2020GL0386

Valutazione sul gradimento del corso da parte degli allievi VALUTAZIONE INTERMEDIA



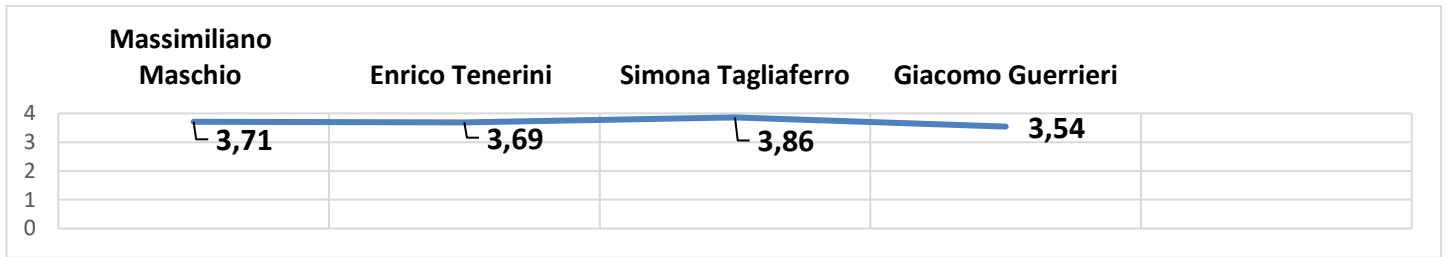
Legenda: 0 (gravemente insufficiente/ gravemente insoddisfatta), 1 (voto insufficiente/ non soddisfatta) 2 (voto sufficiente/ sufficientemente soddisfatta), 3 (voto buono/ più che soddisfatta), 4 (voto ottimo/ molto soddisfatta). N.A. se il quesito non è applicabile per la tipologia di corso frequentata

Valutazione sul gradimento del corso da parte degli allievi VALUTAZIONE FINALE



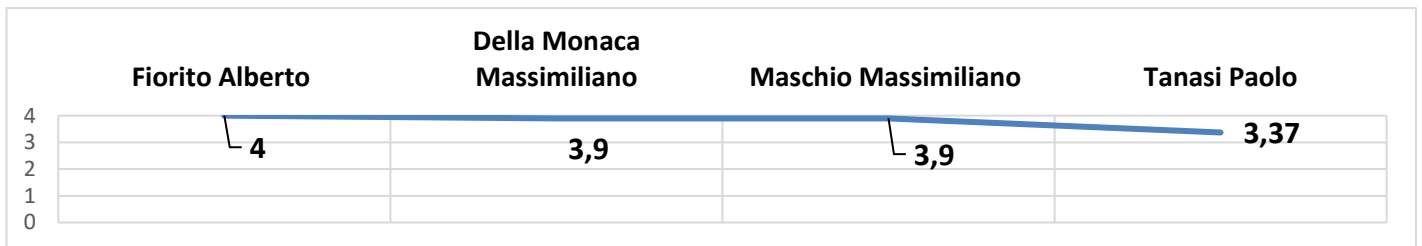
Legenda: 0 (gravemente insufficiente/ gravemente insoddisfatta), 1 (voto insufficiente/ non soddisfatta) 2 (voto sufficiente/ sufficientemente soddisfatta), 3 (voto buono/ più che soddisfatta), 4 (voto ottimo/ molto soddisfatta). N.A. se il quesito non è applicabile per la tipologia di corso frequentata

Valutazione sui docenti da parte degli allievi VALUTAZIONE INTERMEDIA



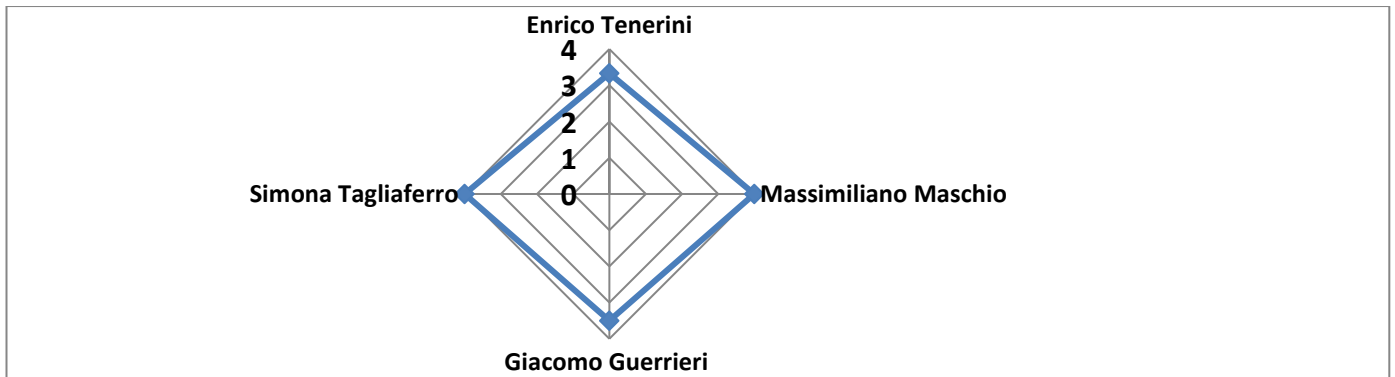
Legenda: 0 (gravemente insufficiente/ gravemente insoddisfatta), 1 (voto insufficiente/ non soddisfatta) 2 (voto sufficiente/ sufficientemente soddisfatta), 3 (voto buono/ più che soddisfatta), 4 (voto ottimo/ molto soddisfatta). N.A. se il quesito non è applicabile per la tipologia di corso frequentata

Valutazione sui docenti da parte degli allievi VALUTAZIONE FINALE



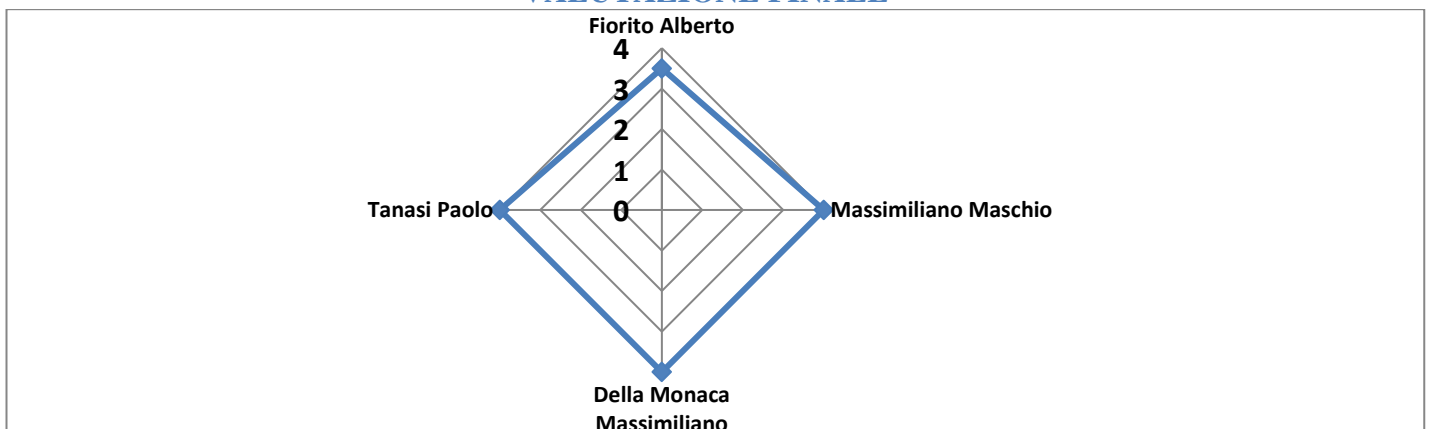
Legenda: 0 (gravemente insufficiente/ gravemente insoddisfatta), 1 (voto insufficiente/ non soddisfatta) 2 (voto sufficiente/ sufficientemente soddisfatta), 3 (voto buono/ più che soddisfatta), 4 (voto ottimo/ molto soddisfatta). N.A. se il quesito non è applicabile per la tipologia di corso frequentata

Valutazione sui docenti da parte del tutor VALUTAZIONE INTERMEDIA



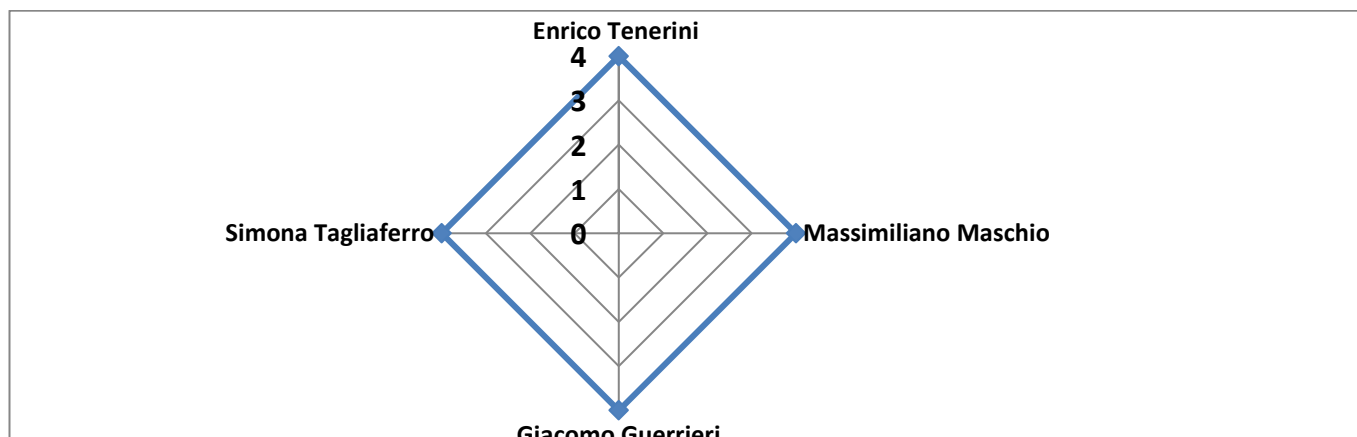
Legenda: 0 (gravemente insufficiente/ gravemente insoddisfatta), 1 (voto insufficiente/ non soddisfatta) 2 (voto sufficiente/ sufficientemente soddisfatta), 3 (voto buono/ più che soddisfatta), 4 (voto ottimo/ molto soddisfatta). N.A. se il quesito non è applicabile per la tipologia di corso frequentata

Valutazione sui docenti da parte del tutor VALUTAZIONE FINALE



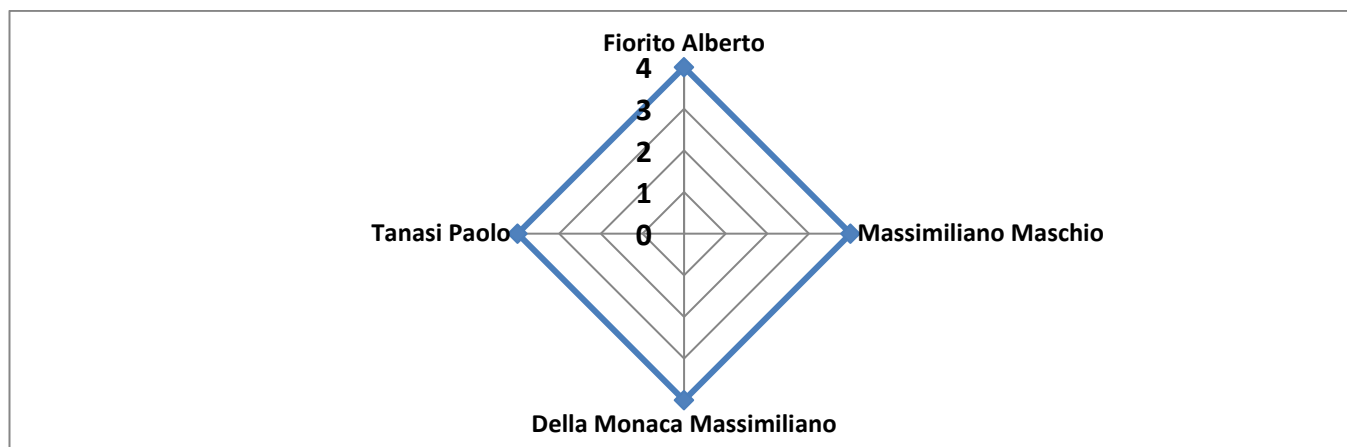
Legenda: 0 (gravemente insufficiente/ gravemente insoddisfatta), 1 (voto insufficiente/ non soddisfatta) 2 (voto sufficiente/ sufficientemente soddisfatta), 3 (voto buono/ più che soddisfatta), 4 (voto ottimo/ molto soddisfatta). N.A. se il quesito non è applicabile per la tipologia di corso frequentata

Valutazione sui docenti da parte del Coordinatore VALUTAZIONE INTERMEDIA



Legenda: 0 (gravemente insufficiente/ gravemente insoddisfatta), 1 (voto insufficiente/ non soddisfatta) 2 (voto sufficiente/ sufficientemente soddisfatta), 3 (voto buono/ più che soddisfatta), 4 (voto ottimo/ molto soddisfatta). N.A. se il quesito non è applicabile per la tipologia di corso frequentata

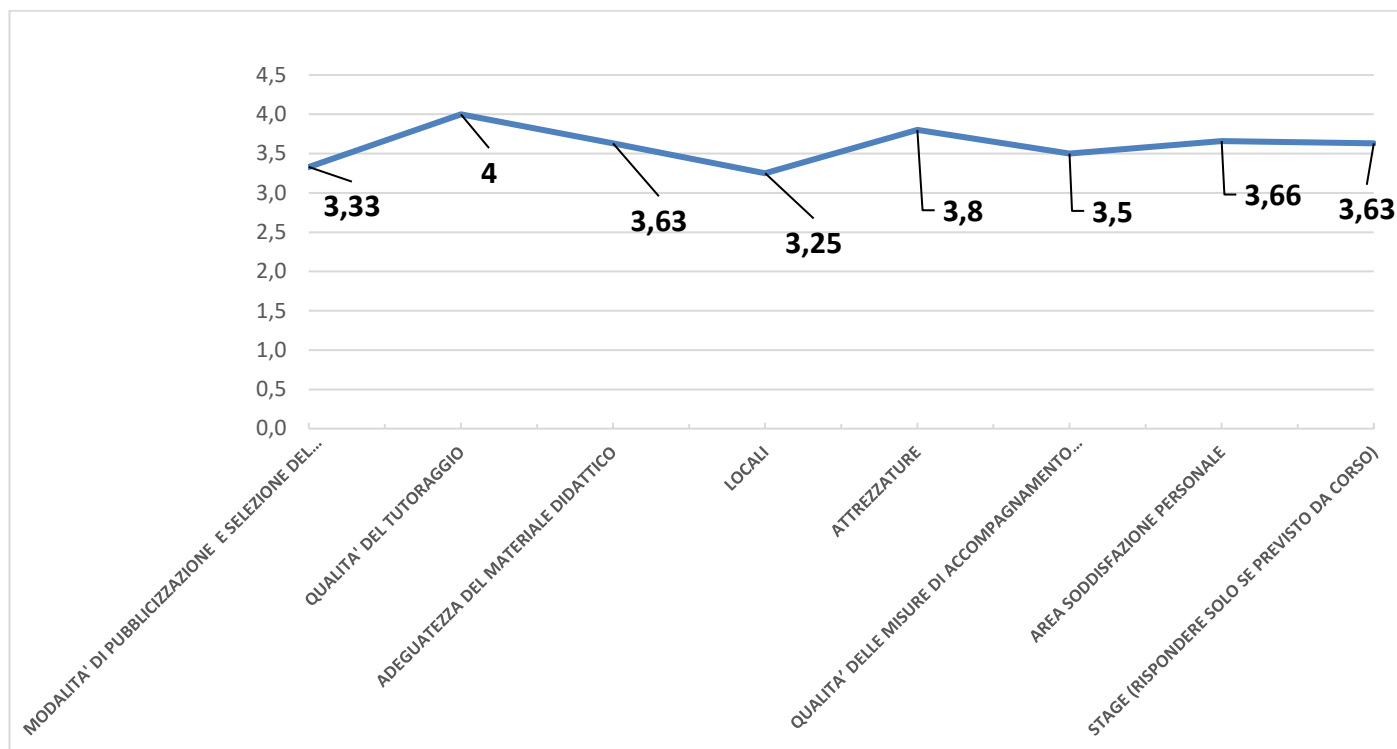
Valutazione sui docenti da parte del Coordinatore VALUTAZIONE FINALE



Legenda: 0 (gravemente insufficiente/ gravemente insoddisfatta), 1 (voto insufficiente/ non soddisfatta) 2 (voto sufficiente/ sufficientemente soddisfatta), 3 (voto buono/ più che soddisfatta), 4 (voto ottimo/ molto soddisfatta). N.A. se il quesito non è applicabile per la tipologia di corso frequentata

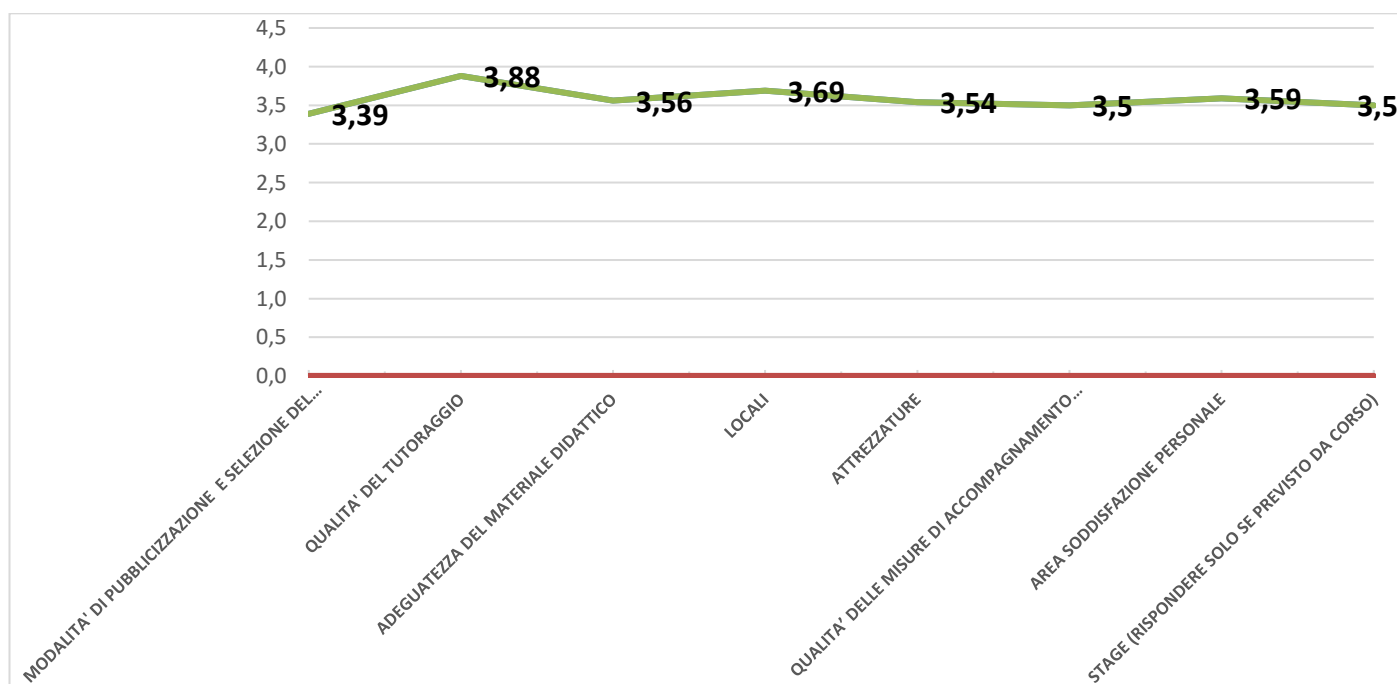
MONITORAGGIO SOMMOZZATORE INSHORE 4.0 - MATR. 2020GL0485

Valutazione sul gradimento del corso da parte degli allievi VALUTAZIONE INTERMEDIA



Legenda: 0 (gravemente insufficiente/ gravemente insoddisfatta), 1 (voto insufficiente/ non soddisfatta) 2 (voto sufficiente/ sufficientemente soddisfatta), 3 (voto buono/ più che soddisfatta), 4 (voto ottimo/ molto soddisfatta). N.A. se il quesito non è applicabile per la tipologia di corso frequentata

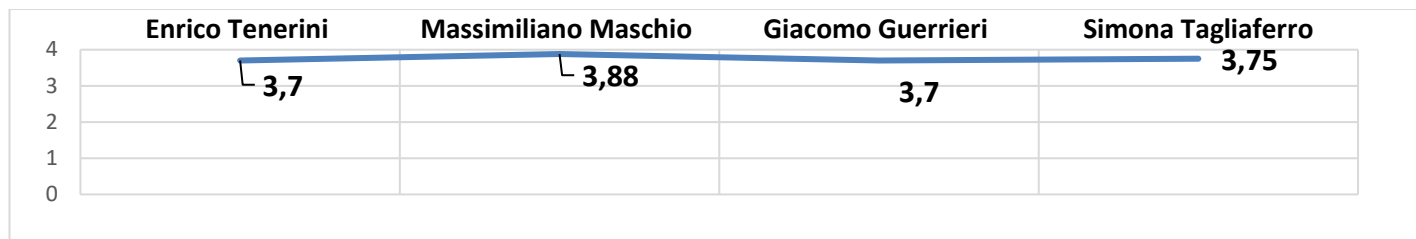
Valutazione sul gradimento del corso da parte degli allievi VALUTAZIONE FINALE



Legenda: 0 (gravemente insufficiente/ gravemente insoddisfatta), 1 (voto insufficiente/ non soddisfatta) 2 (voto sufficiente/ sufficientemente soddisfatta), 3 (voto buono/ più che soddisfatta), 4 (voto ottimo/ molto soddisfatta). N.A. se il quesito non è applicabile per la tipologia di corso frequentata

Valutazione sui docenti da parte degli allievi

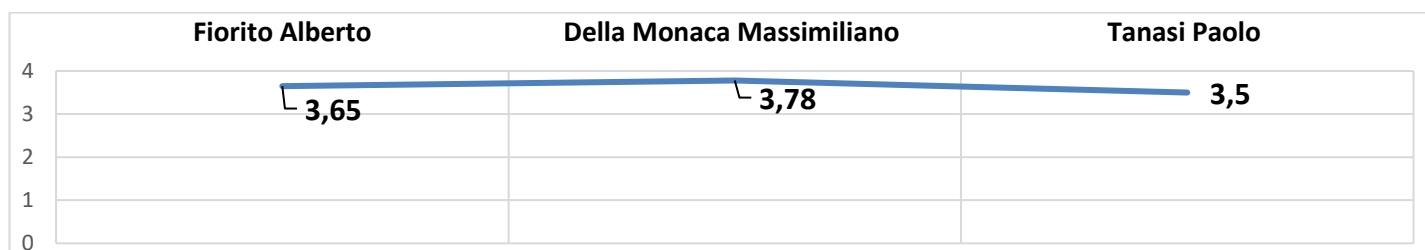
VALUTAZIONE INTERMEDIA



Legenda: 0 (gravemente insufficiente/ gravemente insoddisfatta), 1 (voto insufficiente/ non soddisfatta) 2 (voto sufficiente/ sufficientemente soddisfatta), 3 (voto buono/ più che soddisfatta), 4 (voto ottimo/ molto soddisfatta). N.A. se il quesito non è applicabile per la tipologia di corso frequentata

Valutazione sui docenti da parte degli allievi

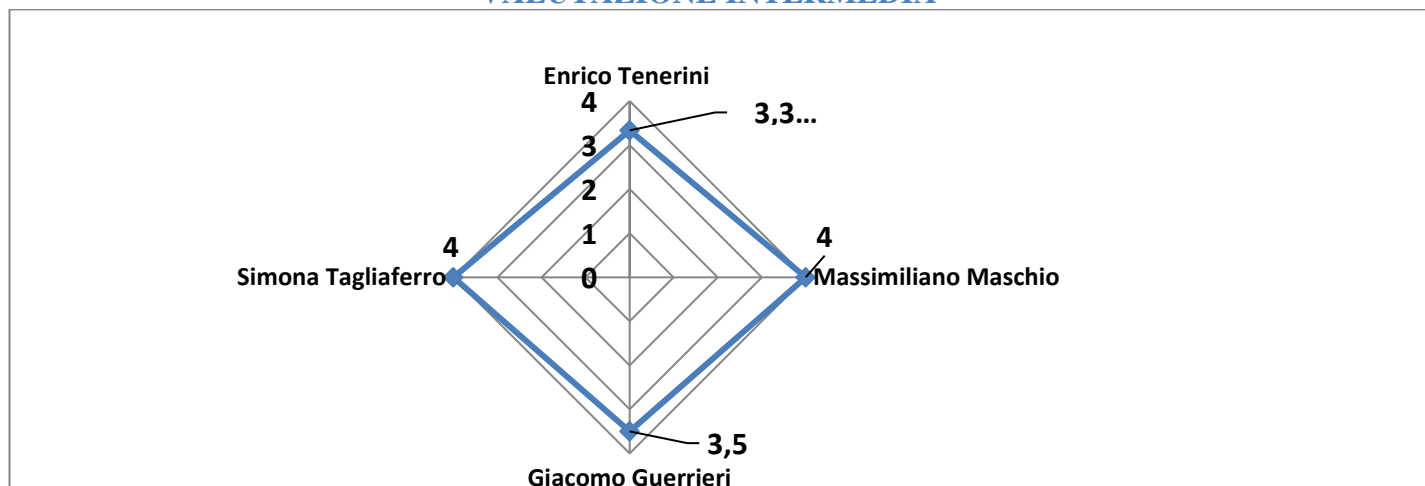
VALUTAZIONE FINALE



Legenda: 0 (gravemente insufficiente/ gravemente insoddisfatta), 1 (voto insufficiente/ non soddisfatta) 2 (voto sufficiente/ sufficientemente soddisfatta), 3 (voto buono/ più che soddisfatta), 4 (voto ottimo/ molto soddisfatta). N.A. se il quesito non è applicabile per la tipologia di corso frequentata

Valutazione sui docenti da parte del tutor

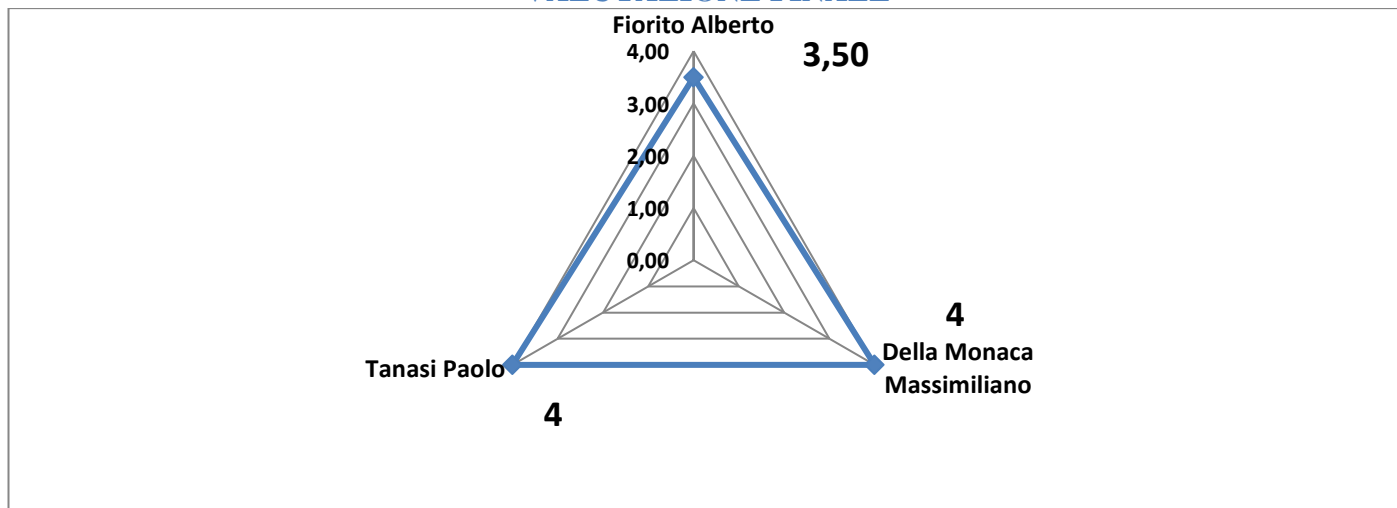
VALUTAZIONE INTERMEDIA



Legenda: 0 (gravemente insufficiente/ gravemente insoddisfatta), 1 (voto insufficiente/ non soddisfatta) 2 (voto sufficiente/ sufficientemente soddisfatta), 3 (voto buono/ più che soddisfatta), 4 (voto ottimo/ molto soddisfatta). N.A. se il quesito non è applicabile per la tipologia di corso frequentata

Valutazione sui docenti da parte del tutor

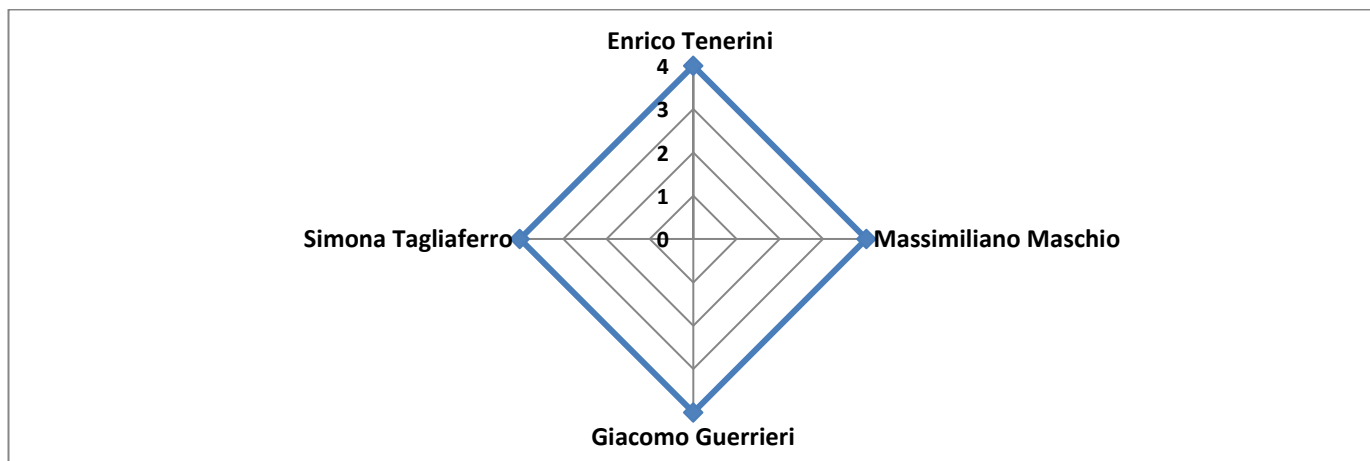
VALUTAZIONE FINALE



Legenda: 0 (gravemente insufficiente/ gravemente insoddisfatta), 1 (voto insufficiente/ non soddisfatta) 2 (voto sufficiente/ sufficientemente soddisfatta), 3 (voto buono/ più che soddisfatta), 4 (voto ottimo/ molto soddisfatta). N.A. se il quesito non è applicabile per la tipologia di corso frequentata

Valutazione sui docenti da parte da coordinatore

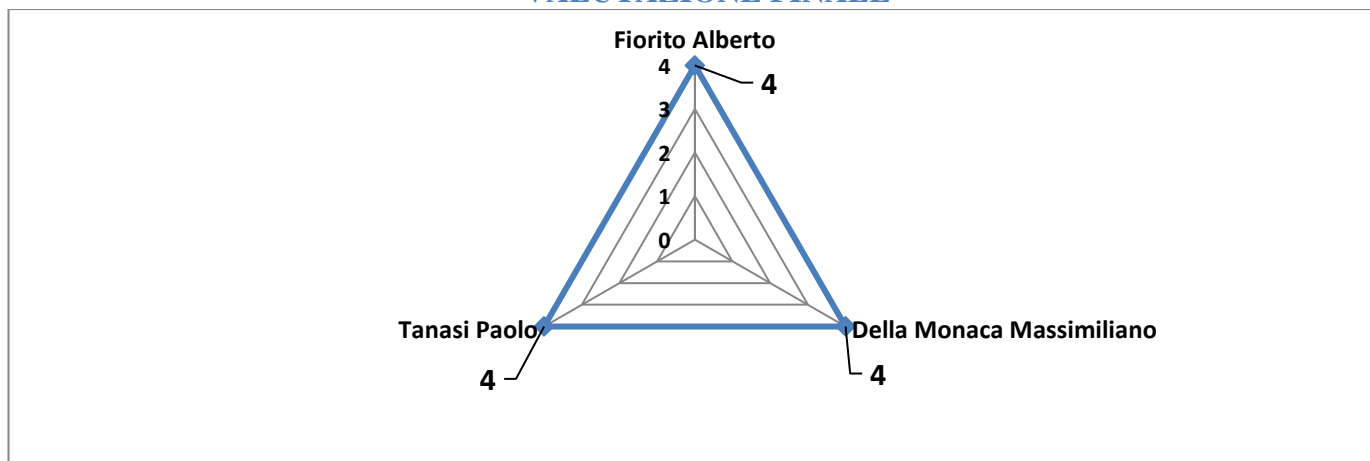
VALUTAZIONE INTERMEDIA



Legenda: 0 (gravemente insufficiente/ gravemente insoddisfatta), 1 (voto insufficiente/ non soddisfatta) 2 (voto sufficiente/ sufficientemente soddisfatta), 3 (voto buono/ più che soddisfatta), 4 (voto ottimo/ molto soddisfatta). N.A. se il quesito non è applicabile per la tipologia di corso frequentata

Valutazione sui docenti da parte da coordinatore

VALUTAZIONE FINALE



Legenda: 0 (gravemente insufficiente/ gravemente insoddisfatta), 1 (voto insufficiente/ non soddisfatta) 2 (voto sufficiente/ sufficientemente soddisfatta), 3 (voto buono/ più che soddisfatta), 4 (voto ottimo/ molto soddisfatta). N.A. se il quesito non è applicabile per la tipologia di corso frequentata

5. Diffusione dei risultati

In data 6 luglio, a Piombino, si è svolto l'evento finale a chiusura del progetto. Durante l'evento sono stati consegnati gli Attestati di frequenza ai partecipanti che hanno presenziato, oltre ai rappresentanti di Fismformazione, Alma Mater e Agroittica, anche: la Direttrice dell'Istruzione, Formazione, Ricerca e Lavoro Regione Toscana, Francesca Giovani; le autorità portali e il Sindaco di Piombino. In quell'occasione sono stati illustrati sia il progetto che i risultati ottenuti, valutati positivi e soprattutto all'avanguardia per il settore. Sulla base di questi esiti sono stati lanciati i propositi per il futuro rispetto a cui il progetto appena concluso ha fatto da apripista, cioè l'attivazione di un Profilo professionale specifico, quello di Operatore Subacqueo Inshore.

Riguardo all'evento è stato pubblicato un articolo il 7 luglio sul quotidiano *Il Tirreno* che alleghiamo:

24 ORE

DEDICATO A VAL DI CORNIA ED ELBA

Un forum online sulla gestione della risorsa idrica

VENTURINA. Domani alle 17,30, l'Autorità idrica toscana organizza il forum online "La risorsa idrica in Val di Cornia e all'Elba: gestione e criticità". Si tratta della terza iniziativa, delle sei in programma, che sono parte del progetto di comunicazione "Prima l'acqua, per il territorio in sicurezza", un focus sullo scenario generale della risorsa idrica nella costa Toscana, con particolare riguardo proprio al territorio della Val di Cornia e dell'Elba. A questo terzo webinar prenderanno parte **Alessandro Mazzei**, direttore Autorità idrica toscana, **Piero Barazzuoli**, docente dell'Università di Siena, **Isabella Bonamini**, dirigente dell'Autorità di bacino distrettuale, Appennino Settentrionale, e **Andrea Cappelli** di Ait. Il forum sarà moderato dalla giornalista **Ivonne Carpinelli** di Canale energia. Si potrà vedere in diretta il webinar - "La risorsa idrica in Val di Cornia e all'Elba: gestione e criticità" - connettendosi su www.autoritaidrica.toscana.it o dai social di AIT (facebook e twitter). Il link dal quale accedere è disponibile sul sito AIT dal banner in testa al sito. —

Riotorto
Gli orari estivi dell'ufficio anagrafe

Fino alla prima settimana di agosto l'ufficio anagrafe di Riotorto sarà aperto nei giorni 8, 13, 16, 20, 23, 27, 29 luglio e 3, 5 agosto. Il servizio sarà attivo dalle 9 e 30 alle 13. Telefono: 0565.63409. Indirizzo email: anagrafe@comune.piombino.li.it

San Quirico
Prosegue al Venturelli la Festa del rugby

Prosegue la Festa del rugby, organizzata da Rugby Etruria Piombino al campo sportivo Venturelli in località San Quirico. Ogni sera sport, musica, gastronomia, freccette e tombola. La società sportiva è pronta ad accogliere i partecipanti con piatti deliziosi. La festa andrà avanti fino all'11 luglio. Da quest'anno l'iniziativa è dedicata anche a un importante tema ambientale, ovvero alla sfida per lo stop alla plastica. —

L'ECONOMIA DEL MARE

Sommozzatore inshore, nasce una nuova qualifica

PIOMBINO. Cerimonia di consegna degli attestati di frequenza del corso di "Sommozzatore inshore 4.0" organizzato da Alma Mater e Fism Formazione in collaborazione con Agroittica e finanziato dalla Regione Toscana. Con lo spostamento degli allevamenti di Agroittica dalle vasche interne al mare, si era reso necessario un corso di formazione per i dipendenti che consentisse loro di avere le necessarie competenze anche sul-

la sicurezza propria e degli impianti. Dall'iniziativa piombinese è nata una qualifica professionale che adesso potrà aprire le porte di un nuovo mercato a molti lavoratori e altrettante aziende in Toscana. «Piombino ha dato prova di sinergia e capacità di collaborazione per raggiungere uno scopo importante - dichiara il sindaco **Francesco Ferrari** - e di questo dobbiamo essere molto orgogliosi». Il corso è stato realizzato grazie a

un bando della Regione: a partire dalle 177 ore di formazione che costituiscono il corso per i quindici dipendenti, la Regione ha istituito la figura professionale di Sommozzatore inshore. La nuova qualifica apre le porte a un nuovo percorso formativo e, quindi, a un ulteriore sviluppo per il settore ittico. «Grazie alla collaborazione delle due agenzie formative - spiega **Claudio Pedroni**, presidente di Agroittica Toscana - abbiamo innanzitutto risposto a un'esigenza aziendale e dei lavoratori sulle nuove tecnologie di allevamento in mare, ma, grazie alla collaborazione che si è creata, si è potuto contribuire anche alla creazione di strumenti utili allo sviluppo del settore». —