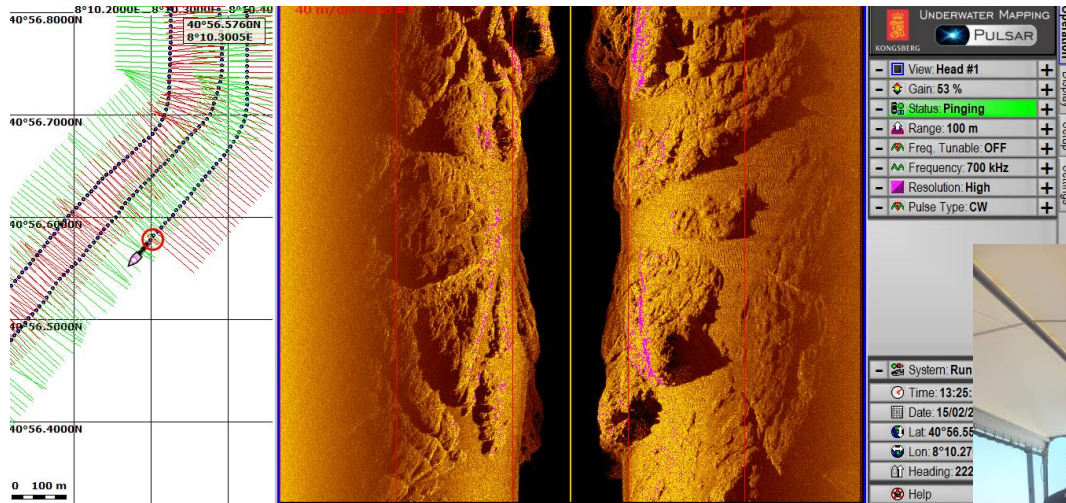


Criteri e tecniche di intervento per i recuperi in mare



LIFE natura finanzia **azioni** volte alla conservazione della natura



AZIONI E ATTIVITÀ IN MARE



A) Azioni preparatorie:

A3 aggiornamento della presenza di ALDFG e degli habitat interessati

C) Azioni di conservazione:

C1 rimozione degli ALDFG presenti nelle praterie di *Posidonia oceanica* e nel coralligeno;

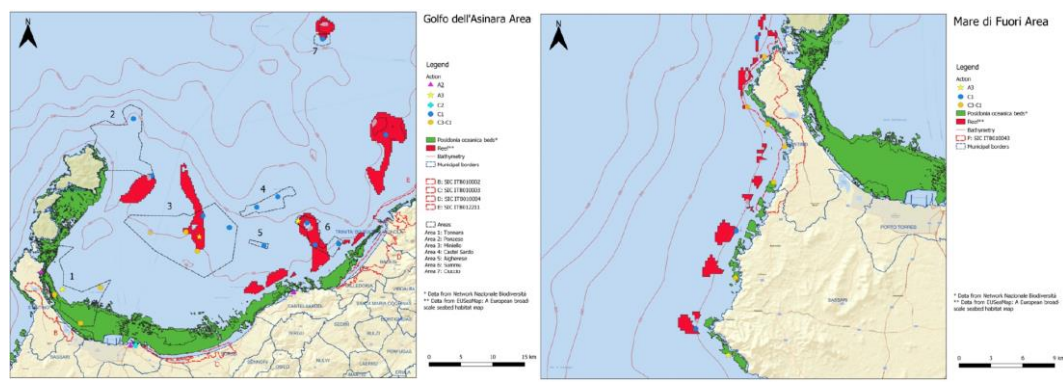
C3 inattivazione degli ALDFG

D) Monitoraggio degli impatti delle azioni del progetto:

D1 valutazione delle comunità bentoniche nelle quali gli ALDFG sono stati rimossi;

D2 valutazione degli effetti dell'inattivazione degli ALDFG

C1 RIMOZIONE DEGLI ALDFG PRESENTI NELLE PRATERIE DI POSIDONIA OCEANICA E NEL CORALLIGENO

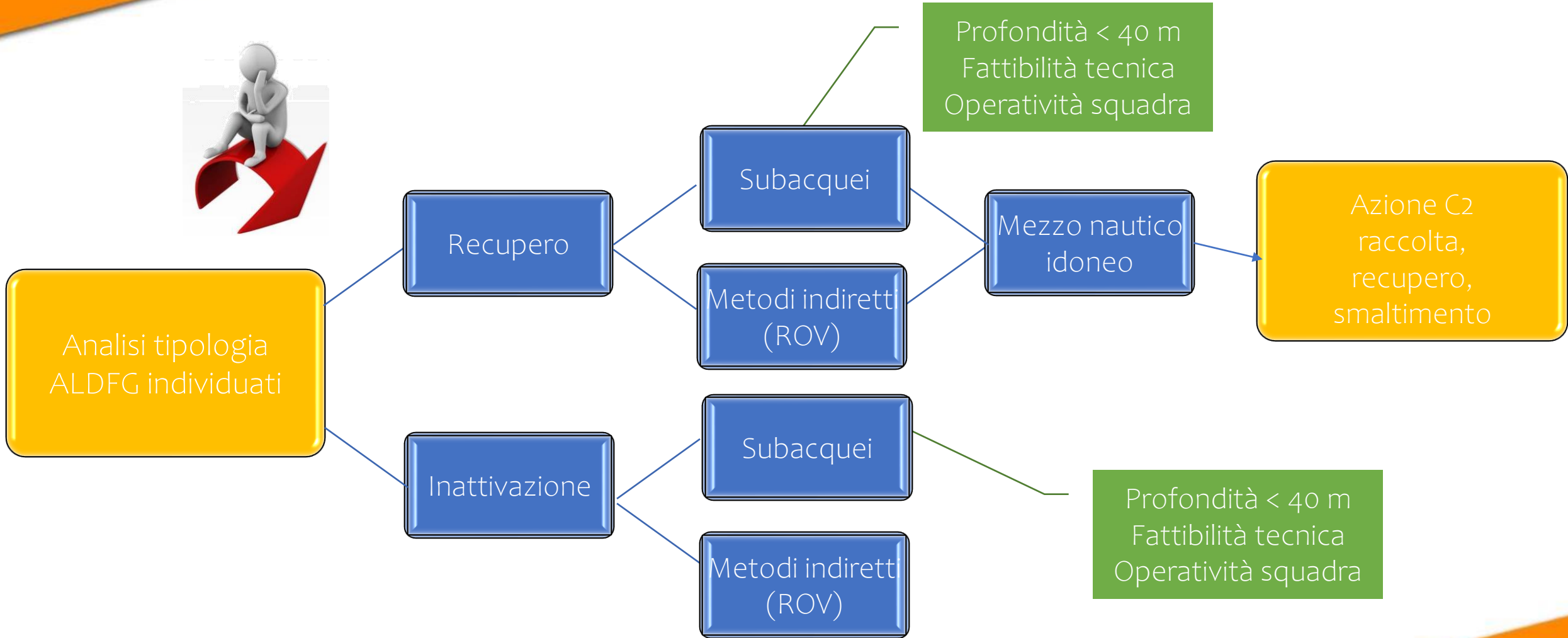


Nelle aree dove, durante le attività previste dall'azione A3, gli ALDFG sono stati segnalati su praterie di *P. oceanica* e Coralligeno

Come
 Attività dirette con subacquei esperti e qualificati per tali attività
 Attività indirette con l'ausilio di R.O.V. operativi appositamente predisposti
 Mezzi nautici idonei per la gestione e la movimentazione di attrezzi da pesca (reti, nasse...)
 Quando

Action		2021				2022				2023				2024				2025				2026			
Action numbe	Name of the action	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
C. Conservation actions																									
C.1	C1: Removal of ALDFG deposited on coralligenous and P.oceanica biocenoses					■	■	■		■	■	■		■	■	■									
C.2	C2: Collection, Disposal, Recycling of Recovered Tools					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
C.3	C3: Inactivation of immovable tools					■	■	■		■	■	■		■	■	■									

SCHEMA DI ATTUAZIONE AZIONI C1 E C3



PREMESSA

Ogni recupero ha il suo grado di difficoltà tecnica, logistica...altrimenti non sarebbe un ALDFG e sarebbe stato recuperato da chi lo ha perso o abbandonato



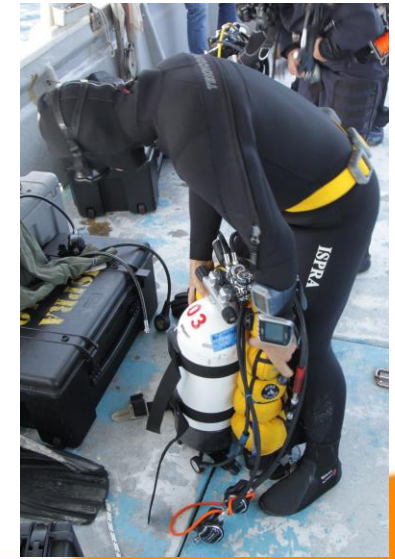
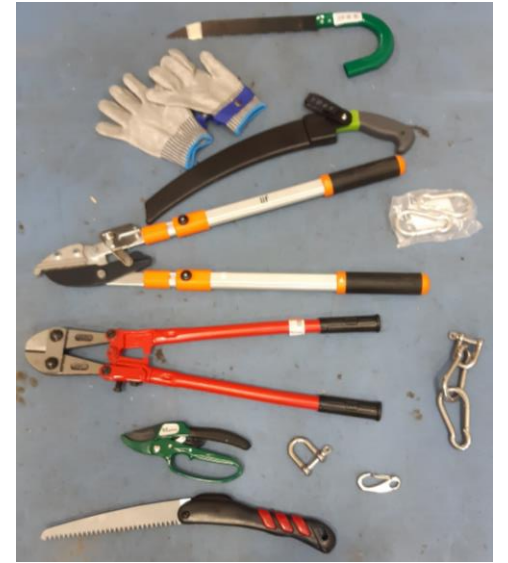
MEZZI NAUTICI: CONSIDERAZIONI

Gli attrezzi da pesca devono essere movimentati da barche da pesca specifiche: per rimuovere uno strascico ci vuole un peschereccio a strascico



ATTIVITA' DI RECUPERO CONSIDERAZIONI

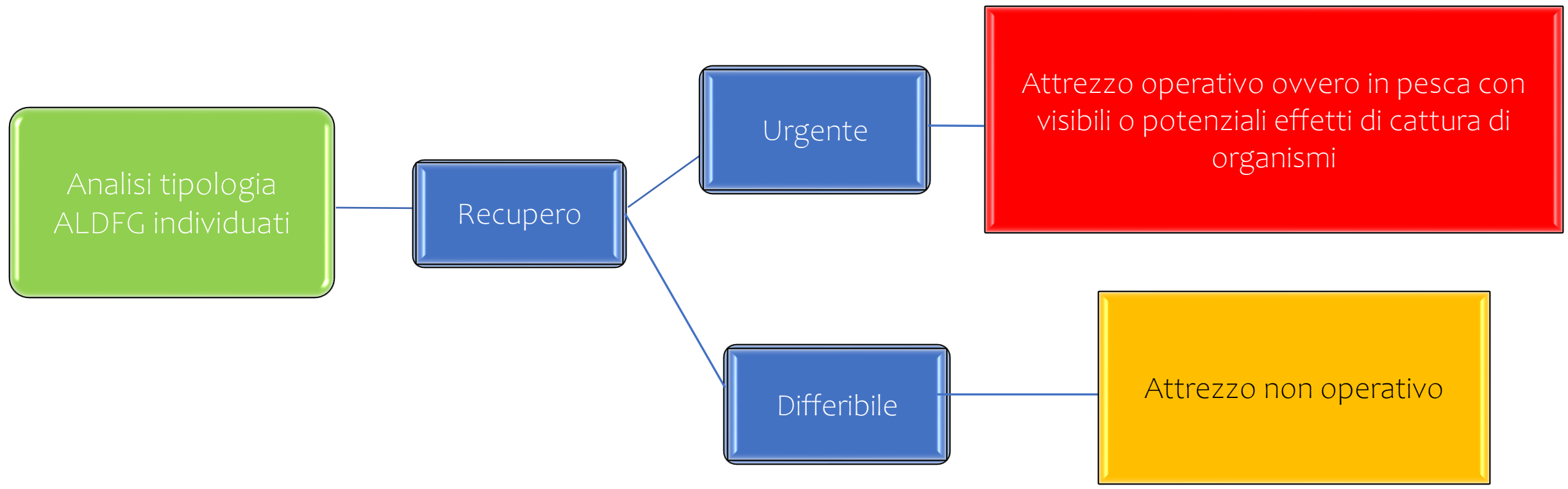
- Pianificazione delle attività subacquee (iperbarico e lavorativo)
- Composizione della squadra
- Strumenti e attrezzi idonei ed efficaci
- Definizione e comprensione dei ruoli
- Definizione chiarezza degli obiettivi
- Definizione e chiarezza delle comunicazioni con la squadra di recupero del mezzo nautico
- Analisi critica dell'intervento effettuato



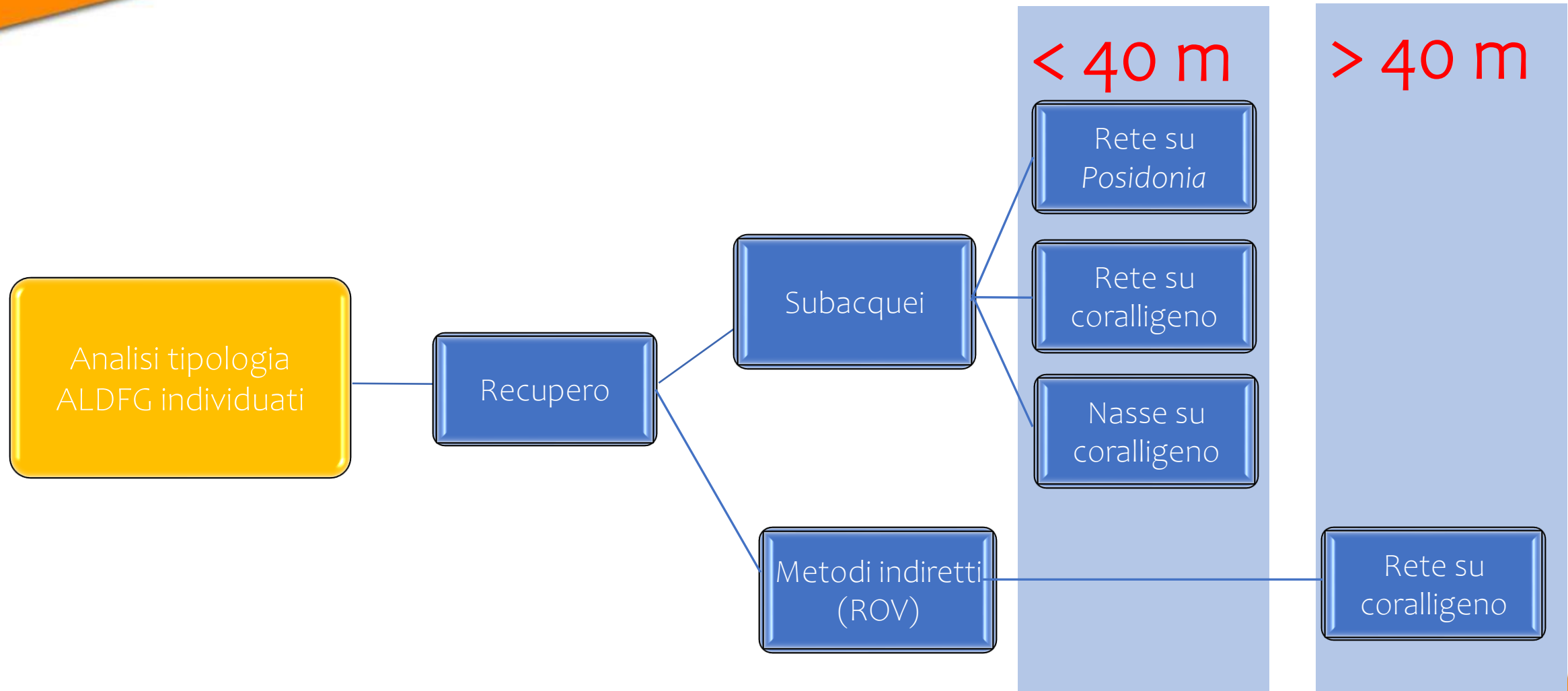
RISULTATI AGGIORNAMENTO

Data	Area	Raw NOME FILE	Video HD	Stazione	Latitudine	Longitudine	ALDFG	Time (mm;ss)	Latitudine	Longitudine	Profondità (m)	Habitat	Organismi Impigliati /intappolati	Altre Specie/Taxa
19.07.2022	Fiume Santo	2022-07-19 13-24-43	4	F REL	40°53.361	8°14.455	lima e frazione di rete	1:16-18:20	40°53.361	8°14.455	28,3	Fondi mobili con fasci radi di P.oceanica	nv	
20.07.2022	Castelsardo	2022-07-20 10-12-23	13	13	41°00.392	8°43.611	Trave madre o CAVO	04:00	41°00.283	8°43.511	33	Habitat 1170 Pre Coralligeno caratterizzato da massi e pareti rocciosi colonizzati da Rodophyceae e alghe verdi filamentose e poriferi con occasionali colonie di E.cavolini e individui di A.cannabina. La trave madre	nv	Halimeda tuna
							Nassa + Trave	06:12	41°00.281	8°43.517	35,4		nv	Flabellia petiolata
							Nassa + Trave	10:38	41°00.273	8°43.522	36		nv	Acetabularia Parvula
							Nassa + Trave	12:51	41°00.267	8°43.523	36		nv	Rodophyceae
							Paragni verticale del Tramaglio	13:28	41°00.263	8°43.533	3,5			
							Nassa + Trave	15:55	41°00-259	8°43.528	36		nv	Alghe verdi filamentose
							Nasse (più di una) e Trave madre aggrovigliata	20:42	41°00.246	8°43.539	14		nv	Axinella cannabina
2022-07-20 12-50-57	14	12	40°58.706	8°43.983	Nassa	03:27	40°58.703	8°39.991	49,3	Fondo mobile alla base della parete di coralligeno	nv	Lytchnophium sp Mesophilum sp		
					Nassa in un unico (verificare se ALDFG) e trave e nessa risulta essere il basso	04:34	40°58.697	8°39.996	-	caratterizzata da colonie di E.singularis e P.clavata. Le	no	Eunicella singularis		
21.07.2022	Sorso	2022-07-21 10-12-07	17	N1	40°52.742	8°28.367	Torretta del relitto con porzione rete da strascico ancora solidale alla struttura	7:20	40°52.713	8°28.388	37	Fondo mobile sabbioso caratterizzato dalla presenza di oloturie, asteroidi, crinoidi e sabellidi.	nv	Paramurice clavata
		2022-07-21 10-45-27	18				Relitto vero e proprio di peschereccio di strascico con porzioni di rete ancora solidale con le compimenti dell'imbarcazione	8:20 - 16:04	40°52.738	828.358	31			
22.07.2022	Asinara	2022-07-22 11-27-17	25	A3	41°00.41'	8°12.59'	Rete Tramaglio e poggiata su substrato duro con coralligeno prosegue poggiata lungo substrato roccioso e termine (apparentemete) sopra ulteriore parete di coralligeno	22:40:00 - 24:07	41°00.377'	8°12.676	34-35 (da isobate su carta)	Fondali misti sabbiosi con detrito di carattere organogeno, con rodoliti. Le reti individuate poggiano a volte su questi substrati e possono disturbare le aghe rosse concrezionati	no	
							Pedagno colonizzato da alghe e altri organismi incrostanti	28:18:00	41°00.377'	8°12.689	34-35 (da isobate su carta)		no	
		2022-07-22 13-59-55	27 e 28	S1	41°03.039	8°20.228	Tramaglio di circa da 300 metri in parte adagiato sulla prateria di P.oceanica e in parte ancora eretta verticalmente tramite la lima dei piombi. Le maglie sono completamente ostruite da organismi incrostanti	La rete è ripresa e descritta per tutti i video 27 e 28	41°03.190	8°20.305	22	Habitat 1120. La prateria risulta coperta di sedimento nella zona prospiciente alla rete e una parte della stessa copre i fasci fogliari con le punte delle foglie che riescono, in alcuni casi, a passare tra le maglie delle rete.	4 individui Maja squinado	

SELEZIONE SCENARI INTERVENTO



SELEZIONE SCENARI INTERVENTO



GRUPPO DI INTERVENTO E MEZZI NAUTICI

MEZZO NAUTICO

SQUADRA SUB

- 2 RICERCATORI SUBACQUEI ISPRA (1 OTS + 1 OS)
- 4 SUBACQUEI DELLA POLIZIA DI STATO



SQUADRA DI SUPERFICIE

- 3 RICERCATORI ISPRA
- 2 RICERCATORI AGRIS
- 1 DOCUMENTARISTA ISPRA
- 2 ADDETTI AL PESCHERECCIO





RECUPERO RETE SU PRATERIA DI *Posidonia oceanica* Asinara Punta Trabuccato, Rete da posta, 25-32 m



Ispezione visiva



Analisi degli incagli e delle afferrature



Interventi di sollevamento



Interventi per il sollevamento



Azioni di disincaglio

RECUPERO RETE SU PRATERIA DI *Posidonia oceanica*



Recupero dal peschereccio

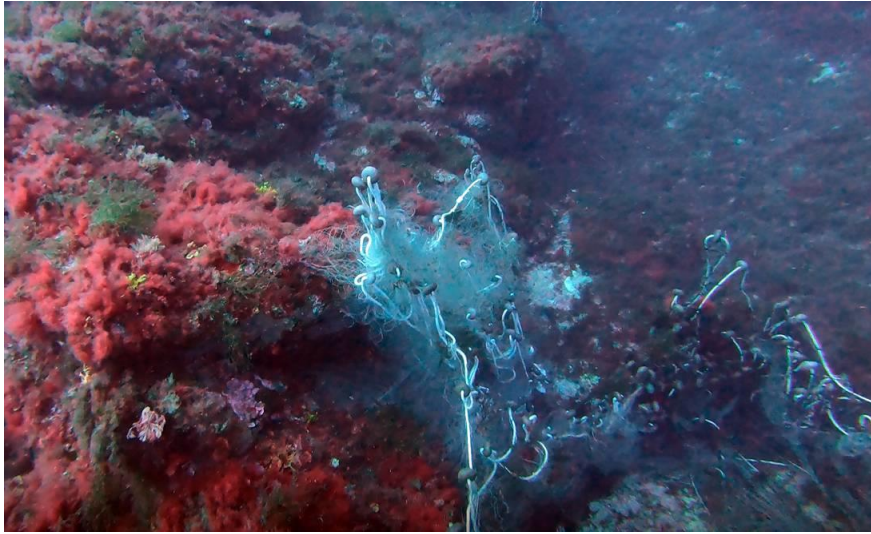
1 squadra sub



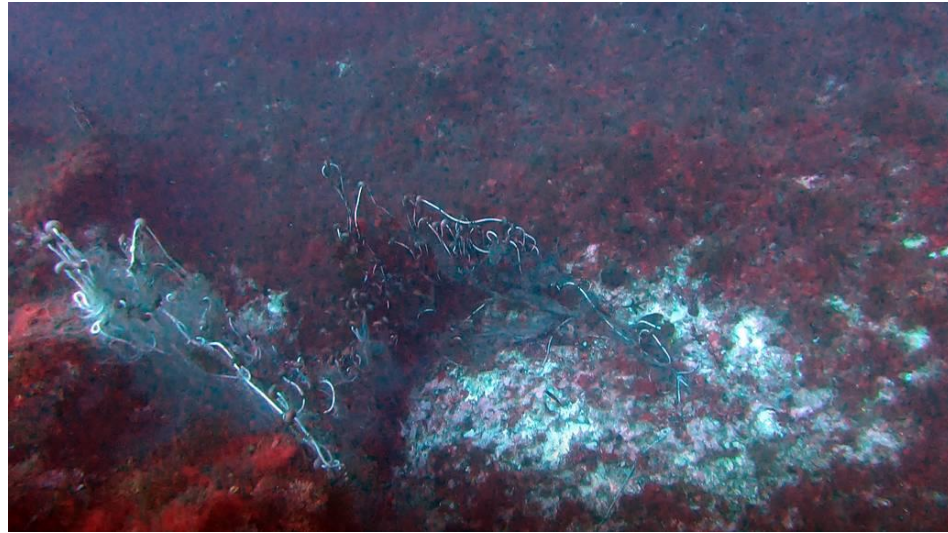
Sorveglianza del recupero



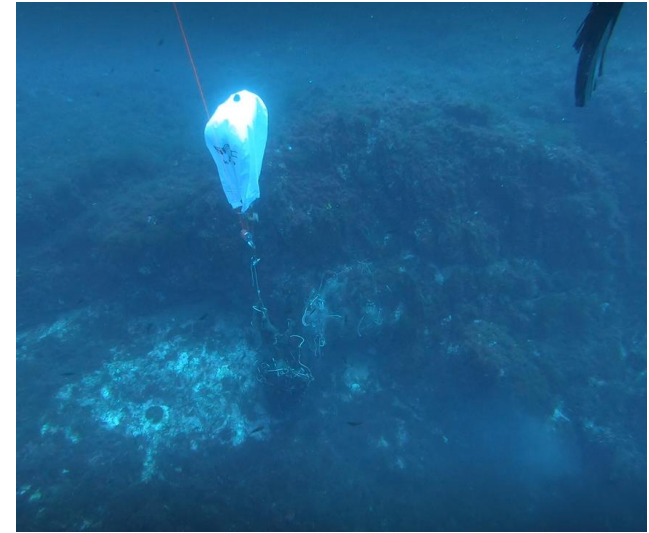
RECUPERO RETE SU PRATERIA DI *Posidonia oceanica* Asinara Punta Pedra Bianca, Rete da posta, 35-40 m



Ispezione visiva



Analisi degli incangi e delle afferrature



Interventi di sollevamento

2 squadre sub:

- o 1 ricercatore subacqueo + 1 subacqueo della Polizia di Stato
- o 1 ricercatore subacqueo + 3 subacquei della Polizia di Stato

RECUPERO NASSE SU FONDO ROCCIOSO

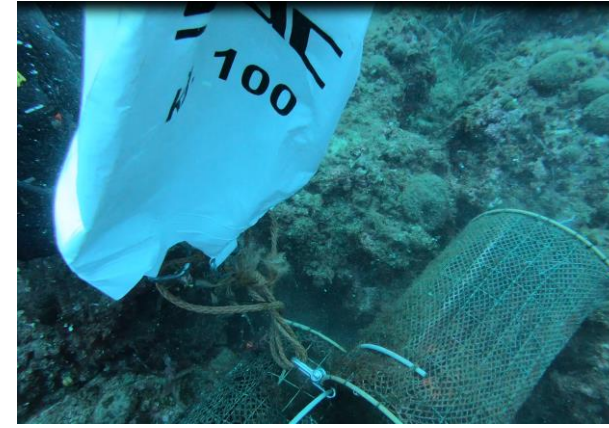
Castelsardo, Nasse, 32-35 m



Ispezione visiva



Recupero



Interventi di sollevamento

1 squadra sub

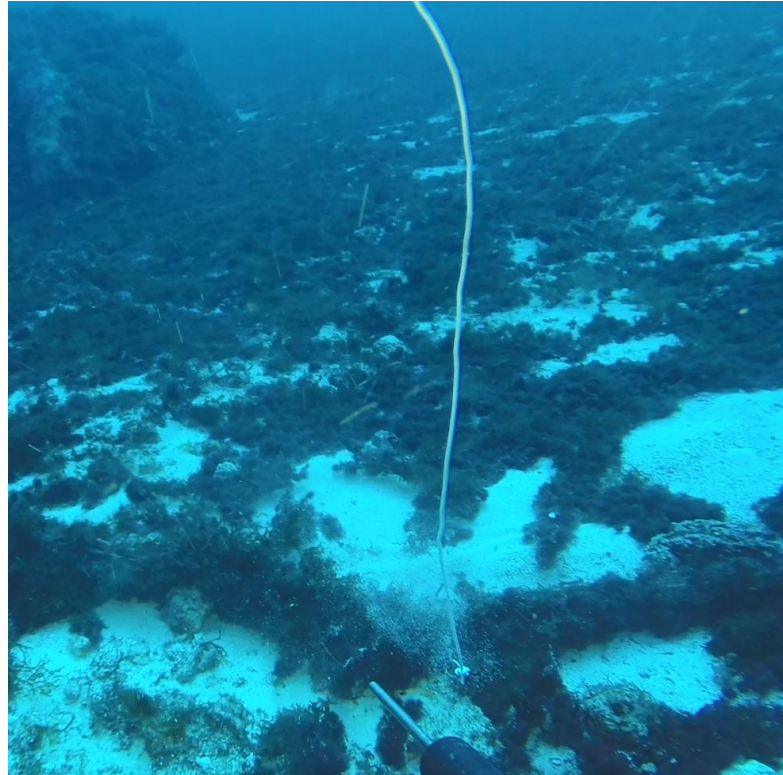


RECUPERO CON ROV SU FONDO ROCCIOSO

Asinara Punta Pedra Bianca, Rete da posta, 40-50 m



ROV operativo utilizzato



Imbrocco della rete con braccio del ROV

COSA ABBIAMO IMPARATO O CONSOLIDATO

- o Idonea conoscenza del bersaglio e delle caratteristiche dell'ambiente interessato
- o Suddivisione chiara dei compiti e dei ruoli della squadra sub e di superficie
- o Definizione degli ambiti di manovra dell'intervento di recupero
- o Il recupero finisce quando l'ultimo pezzo di rete o l'ultima nassa è posizionata a bordo in sicurezza
- o Ogni attrezzo recuperato ha una sua storia e un suo vissuto che va capito e studiato



GRAZIE PER L'ATTENZIONE