

Università degli studi Roma Tre
Dipartimento di Architettura



Relazione conclusiva Assegno di ricerca

01/06/2020 – 31/10/2022

TITOLO DEL PROGRAMMA DI RICERCA

***“TUNE UP - Promoting Multilevel governance for Tuning up
biodiversity protection in marine areas”***



TITOLARE DELL'ASSEGNO

Dr. Serena Muccitelli

SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE

ICAR/21

RESPONSABILE

Prof.ssa Anna Laura Palazzo

FONTI DEL FINANZIAMENTO

85% FESR (Interreg MED Programme), 15% Dipartimento di Architettura Roma Tre

DESCRIZIONE DEL PROGETTO DI RICERCA

Il progetto TUNE UP – *Promoting multilevel governance for tuning up biodiversity protection in marine areas*, di cui il Dipartimento di Architettura è partner, coinvolge 12 istituzioni di 7 paesi ed è focalizzato sulla promozione di un approccio strategico e collaborativo per la gestione delle Aree Marine Protette (AMP) del Mediterraneo promuovendo una governance multilivello e multistakeholder (Fig.1-2). Il progetto è stato finanziato nel 2019 dal programma di cooperazione europea Interreg MED e si è concluso a giugno 2022.



Fig. 1 | Il partenariato del progetto TUNE UP – *Promoting multilevel governance for tuning up biodiversity protection in marine areas*.



Fig. 2 | Aree pilota del progetto TUNE UP – *Promoting multilevel governance for tuning up biodiversity protection in marine areas*.

L'acronimo del progetto richiama la volontà di dare voce a una pluralità di attori affinché accordando il proprio agire le realtà istituzionali preposte alla gestione siano capaci di maggiore integrazione e cooperazione, di una eco di lunga gittata e duratura che investa al contempo la componente antropica (efficienza) e quella naturale (efficacia).

Attraverso partenariati pubblico-privati il progetto ha inteso implementare nelle AMP lo strumento dei Contratti di fiume/zona umida (AMP), a partire dall'esperienza già maturata in ambito internazionale dal progetto Interreg MED WENET. Il progetto ha poi avuto l'obiettivo di migliorare l'efficacia della gestione delle Aree Marine Protette a livello mediterraneo integrando lo strumento, e attraverso di esso la gestione integrata delle Aree Marine Protette, nelle strategie nazionali, regionali e locali. I temi affrontati da TUNE UP riguardano, dunque, in modo integrato aspetti scientifico-ambientali e di governance. Considerato che, formando un ambiente vulnerabile e interconnesso per la biodiversità marina e avicola, la gestione delle AMP trascende i confini nazionali, il progetto ha guardato agli ecosistemi mediterranei nel loro insieme con l'obiettivo di lavorare in rete nella fase di implementazione dei processi pilota (Contratti di AMP) e trasferire i risultati della ricerca a livello mediterraneo.

Coerentemente con l'approccio e gli obiettivi appena enunciati, il progetto di ricerca condotto dall'unità di ricerca del Dipartimento, sotto il coordinamento della Professoressa Palazzo, si è articolato su diversi assi tematici con gli obiettivi specifici di:

- applicare il modello di governance collaborativa del Contratto all'area Marina Protetta Isole di Ventotene e Santo Stefano;
- capitalizzare lo strumento del Contratto di Area Marina Protetta a livello regionale, anche applicando lo strumento all'AMP di Tor Paterno, e nazionale;
- trasferire i metodi e degli strumenti elaborati attraverso seminari e moduli di insegnamento specifici, essendo incaricata di coordinare il work package 4 di trasferimento dei risultati.

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DI RICERCA SVOLTA

A partire dal secondo semestre del 2020 (data di decorrenza dell'assegno) il gruppo di ricerca ha avviato sull'Area Marina Protetta di Ventotene un processo con le amministrazioni e le istituzioni che hanno in carico la gestione delle aree, ma anche con una vasta platea di associazioni, portatori di interesse, comunità locali, per condividere ipotesi di scenario migliorative rispetto al business as usual. Si è redatto il quadro conoscitivo e si sono predisposti i laboratori territoriali e Focus Group sui temi della governance, della protezione dell'ambiente e dello sviluppo locale. Con la discussione su alcuni scenari alternativi e con la redazione di un documento concordato denominato "Manifesto di Intenti", si è conclusa la prima fase del processo. Il documento è stato poi sottoscritto da parte del Comune di Ventotene (capofila), dall'AMP/RSN Isole di Ventotene e Santo Stefano, dalla Provincia, dalla capitaneria di Porto, dal Dipartimento stesso e da altri stakeholder pubblici e privati nel mese di giugno 2021.

In tale contesto l'assegnista si è occupata del coordinamento degli incontri tecnico-politici con l'Ufficio di Scopo Piccoli Comuni e contratti di Fiume della Regione Lazio, con l'ufficio dell'AMP/RSN e con il Comune, dell'organizzazione degli incontri partecipativi (6 tavoli territoriali) e dell'organizzazione della conferenza di lancio del progetto in collaborazione con l'agenzia per il turismo della Regione Lazio. La metodologia per lo sviluppo del contratto di AMP è fondata sulla costruzione di scenari (tendenziale, orientato e preferito) sulla cui base sarà possibile definire il documento strategico con le misure prioritarie attuabili nel breve-medio periodo nell'pilota di Ventotene e Santo Stefano. Tale fase di lavoro ha contribuito a sviluppare delle linee guida per applicare lo strumento nell'altra AMP della Regione Lazio, Secche di Tor Paterno, e sono stati organizzati incontri di trasferimento. Anche in questa fase ci si è occupati dell'interlocuzione con l'ente gestore RomaNatura e gli altri soggetti pubblici e privati coinvolti e dell'organizzazione dell'incontro.

A titolo di esempio si riporta nel Box 1 Scenario tendenziale discusso nel processo partecipativo in data 23 febbraio 2021.

Box. 1 Scenario tendenziale discusso nel processo partecipativo in data 23 febbraio 2021

GOVERNANCE			
Problemi	Effects	Trends and critical issues	Actions
PS1. L'Ente gestore della AMP e della RSN è dipendente dal Comune di Ventotene	La dipendenza amministrativa del Comune in quanto al soggetto gestore limita le possibilità di agire e creare valore.	Risorse limitate in termini di personale e budget, ridotti mezzi amministrativi	
PS2. Interazione fra istituzioni	C'è una buona interazione sulle questioni ambientali legate agli aspetti normativi	Mancanza di una strategia di collaborazione a lungo termine	
PS3. Sostenibilità dell'AMP	La sostenibilità dell'AMP è incerta	È stata presentata una proposta di revisione della licitazione attuale (sviluppo del servizio, "full replacement" il frutto di un processo iniziato nel 2019) in cui nel suo testo si richiama lo stato dell'arte e l'esperienza acquisita, nonché le esperienze, condivise da altre strutture amministrative gestionali (tra altre esperienze del Lazio).	
PS4. Pianificazione a livello locale	Mancava una programmazione urbanistica aggiornata, per la riqualificazione dell'area costiera con un piano di urbanizzazione del 1982 e un piano del settore, non c'è il PSL, né un piano di gestione e regolamento delle spiagge	Gli interventi che proteggono l'attività nell'area di Riserva Naturale non rispettano sempre standard urbanistici e di qualità e non sono adeguati a una pianificazione urbanistica	
PS5. Integrazione della RSN e della AMP	Attività coordinate e sinergiche	La RSN è collegata alle aree naturali locali della Capitaneria di Porto, di cui dipende solo durante il periodo maggio-settembre. Per il restante periodo dell'anno risulta priva di personale, ridotti mezzi in quanto il dipendente di Capitaneria di Porto, che dura circa 20 mesi	
PS6. Apprendimento della RSN, integrazione, gestione rifiuti	Scarsi impianti in termini di dotazione energetica ed acqua, livelli di inquinamento, gestione dei rifiuti e della mobilità	Il movimento affidato al appalto di gestione rifiuti è insufficiente per i rifiuti nel periodo estivo quando l'incremento della popolazione diventa di fatto più che doppio (rispetto ai mesi invernali) e 1000 residenti stagionali (oltre 50 imbarcazioni) A Porto degli alluvii di recente (febbraio, maggio) nel 2019 (DPR) e ora è in realtà al 100% nel 2020 (DPR) La RSN non aveva attenzione/consolidazione e regolamentazione in tal senso da parte della RSN L'attuale impianto gestisce di fatto rifiuti per una capacità di produzione che coincide all'incirca con quella di gestione estiva. È già stato approvato in prefettura dei servizi un impianto definitivo che avrà capacità maggiore	
PS7. Risorse in mare	La qualità dell'acqua è alta ma non è ben regolata	È stato di fatto di un sistema fessile (lungo una battente a 600 metri a lato di Via) e generatore di inquinamento da carburanti (fuochi) che permette di migliorare la qualità del servizio e ridurre le emissioni di CO2. Inoltre, infatti, rispetto un maggior collegamento nella gestione estiva, con una diversa gestione delle apparecchiature portuali e con un sistema non affidato alla stessa struttura del servizio di carburante e maggiori efficienza complessiva del sistema (in termini di costi, gestione, manutenzione, sicurezza, di integrazione (trasporto) e qualità di servizio nei momenti di alta, non da essere ignorati e trascurati)	
PS8. Sostenibilità dell'isola nei mesi invernali	Alcune attività sono state chiuse	Il servizio è necessario in alcune zone, le spiagge dell'isola sono ampie come a luglio e agosto	
PS9. Sostenibilità attività e iniziative	Scarsi investimenti del patrimonio culturale in mare	Spazi di gestione non patrimonio essere implementati, come azioni ed interventi necessari di integrazione del ruolo del patrimonio	
PS10. Partecipazione attiva e coinvolgimento	Alcune attività sono state chiuse	Effettivo, attraverso decisioni che prendono in considerazione	
		Non è presente il stato delle del progetto di valorizzazione del patrimonio della capitaneria di Porto Capone, curato dalla struttura Capitaneria di Porto Capone	

AMBIENTE			
Problem	Effects	Trends and critical issues	Actions
PA. Turismo sostenibile	Curtiva balneare nel periodo estivo genera un sovraffollamento soprattutto delle spiagge libere.	Confluenza delle grandi scaglie annuali da terra può generare interferenze, in particolare, con l'attività riproduttiva della tartaruga marina (Caretta caretta) che usa lo spiaggia per deporre le uova.	
PA. Turismo marittimo	Inquinamento da idrocarburi e acustico, collisioni con organismi marini (tartarughe e cetacei), gli ancoraggi possono produrre frammentazione degli habitat oltre a inquinamento, erosione e distruzione di specie endemiche.	L'inquinamento da idrocarburi è locale e può essere occasionalmente accidentale. Risorse e continue è il fenomeno di inquinamento acustico può interferire con la fauna marina (soprattutto per il mammifero marino) alterandone il comportamento e modificando i suoi comportamenti. L'inquinamento acustico genera possibili interferenze e rappresenta una seria minaccia per tartarughe e cetacei che possono essere in collisione con unità locali, imbarcazioni e reti. L'ancoraggio libero può generare frammentazione di habitat sensibili, come in particolare le praterie di Posidonia oceanica, limitandone le principali funzioni ecologiche (area di nursery, biodiversità, stabilizzazione dei sedimenti ecc.) Gli ancoraggi possono avere effetti negativi sull'ecosistema, inquinando, distruggendo anche le alcune specie sensibili (es. Posidonia oceanica), inquinando di specie aliene (locali e contingenti) coltivate dalle imbarcazioni, fenomeni di mortalità insulare di alcune specie particolarmente sensibili (es. prigionie, anguilla ecc.).	
PA. Condizioni climatiche e inquinamento biologico	Inneschi estivi delle alghe; inquinamento delle spiagge.	Riguardo la diffusione di organismi esotici, va segnalato la preoccupazione per il fatto di considerare della Posidonia oceanica un'isola di rifugio marina protetta dal problema generale di inquinamento prima che è il inquinamento diffuso in tutto il Mediterraneo.	
PA. Pesca	Esclusione estiva di pesci per attività illegali.	Riduzione in numero e taglia delle specie target.	
PA. Inquinamento terrestre	L'inquinazione terrestre può avere un impatto negativo su flora e fauna in quanto provoca il punto di inquinamento (il loro ciclo vitale "terra-gioco").	Uffici marini come le barbe fanno comportamenti errati legati ai più di inquinazione terrestre. L'inquinazione terrestre delle zone di riproduzione può alterare il comportamento dei giovani che, altrimenti durante l'ovulo del mare si dirigono in diversi stagni. Anche l'attività riproduttiva delle tartarughe marine subisce danni irreparabili in presenza di tali rifiuti.	
PA. Pesca ittica	Inneschi di pesci delle coste e più delle barbe locali del grande naturalismo, gonfiando in parte pescatori e in parte dalle modificazioni antropiche e dai cambiamenti climatici.	Inneschi di pesci di mitigazione del rischio, la distribuzione delle coste comporta un aumento periodico per i rifiuti.	
PA. Attività del mare	Perdita e frammentazione degli habitat subacquei oltre alla riduzione e alterazione per gli attività ricreative di interesse amministrativo.	Intensità delle aree naturali per generazione e aumento di superficie di habitat ecologiche di prigionie antropiche. Aumento del rischio e dell'effetto negativo (per gli effetti) che si verifica quando due habitat protetti si sovrappongono e contano a essere a essere un ambiente di transizione, delle attività (per gli effetti), che ha caratteristiche ecologiche diverse da quelle delle aree protette. Aumento sostanziale di specie sensibili (es. alghe).	
PA. Spazi e mare	Sull'isola non c'è un sistema di raccolta delle acque delle imbarcazioni e dei rifiuti (principalmente estivo e in alcuni mesi). Gli sparsi dell'impianto di depurazione (per gli sparsi) fanno generare alcuni inquinamenti.	Al momento non è previsto una soluzione di problema. Adeguamento dell'impianto di depurazione in corso.	

SVILUPPO LOCALE			
Problem	Effects	Trends and critical issues	Actions
PA. Pesca locale	I 4 pescatori autorizzati da AMP presenti sono anziani, non c'è ricambio generazionale. Catture non è sostenute né generate a livello industriale.	La pesca rischia di scomparire. La pesca rappresenta un settore importante ma non un settore economico portante per Ventosa.	
PA. Turismo	La principale risorsa di Ventosa è il turismo balneare (80% di entrate il turismo) (es. turismo) (es. turismo). I punti della costa sono 400 (es. turismo) (es. turismo) mentre le spiagge c'è una presenza di altri luoghi migliori. Bedsitings come attività turistica alternativa a quella balneare.	La stagionalità del turismo influisce sull'economia locale che ne dipende. La capacità del settore turistico è attualmente sotto le risorse della attività nella pianificazione di servizi e attività aggiuntive. La locale rappresenta una forte attrazione nazionale ed internazionale, con potenzialità ridotte dalla difficile accessibilità al sito. Bedsitings da mare da 7 anni. Gli enti locali non supportano sufficientemente le attività agricole e l'artigianato locale.	
PA. Agricoltura	Sistemi attività innovative e sostenibili che però difficilmente riescono a integrare. Non sono presenti discipline sull'agricoltura tradizionale. Limitata capacità di elaborare i prodotti locali.	Scarse performance ai livelli del PSR e a certificazioni perché la realtà locale ha difficoltà nel rispondere ai requisiti di alcune (piccole superfici). Mancanza di informazione e capacità per l'accesso ai benefici esistenti. Mica di lavorare su un marchio di qualità delle risorse (prodotti e servizi).	
PA. Accessibilità e turismo	Mancanza di sentieri e alloggiamento turistico nella zona della Riserva (100 Riserva - da mare e 20 Comune genera geologica - mare). Impossibilità di fruire dell'isola di S. Stefano (zona di Ruffa).	La fruizione della SPA non risulta particolarmente agevole da parte dei turisti e degli studiosi, tra il Comune non dispone di aree demaniali per raggiungere la sentieristica. In corso di formalizzazione nuova proposta di concessione dell'AMP che dovrebbe disciplinare l'accesso alla zona di Ruffa. Pochi sentieri per le spiagge locali. Nuovo impulso allo sviluppo locale integrato tra turismo e cultura e formazione è stato dato dal progetto di valorizzazione del complesso dell'ex carcere di Santa Stefano, curato dalla struttura Comunitaria del Sistema.	
PA. Mancanza di consapevolezza e strategie di sviluppo	Mancava una strategia condivisa tra istituzioni e attività economiche.		
PA. Inquinamento del tratto costiero	Densità demografica. Scarse performance del sistema produttivo, significativamente sotto il livello delle altre spiagge, in termini di inquinamento e rifiuti.	Isola in abbandono, si continua a studiare non fanno. Le aziende presenti sono di piccole e piccolissime dimensioni (il 75% delle imprese e il 90% circa degli occupati corrisponde ad aziende con 1 o 2 addetti) fanno una bassa capacità di generare reddito (solo 120 addetti).	

Il lavoro di ricerca relativo al trasferimento delle esperienze pilota e della metodologia per implementare lo strumento del Contratto di AMP (WP4) oltre il partenariato di progetto è stato coordinato dal Dipartimento di Architettura. L'attività di trasferimento si è articolata come segue:

1. trasferimento della metodologia sviluppata nel contesto del progetto WETNET per l'applicazione del Contratto di Area Umida alle Aree Marine Protette coinvolte nel progetto TUNE UP. Si è trattato di sviluppare due attività, entrambe influenzate dall'emergenza Covid-19 che ne ha imposto lo svolgimento in remoto. La prima consiste in due seminari formativi registrati e resi disponibili online ai partner del progetto (WETNET Seminars, settembre 2020) su una piattaforma di e-learning dedicata (Box 2). La seconda attività si è concentrata in un incontro seminariale (International

WORKSHOP, dicembre 2020) svolto in modalità sincrona su piattaforma zoom. L'assegnista ha redatto il programma del Workshop aperto ai partner di progetto, inviando gli ospiti internazionali e moderando l'evento (Box 3).

Box 2. Indice WETNET SEMINARS (D.4.1.1)

 	
Table of contents	
Table of contents.....	2
WETNET SEMINAR 1	3
1. SEMINAR DETAILS.....	3
2. SEMINAR DESCRIPTION.....	3
3. CASE STUDY DESCRIPTION.....	3
4. CASE STUDY LESSONS LEARNED.....	3
ANNEX 1 - SEMINAR AGENDA.....	4
ANNEX 2 - PHOTO GALLERY.....	5
ANNEX 3 - SLIDE.....	6
ANNEX 4 - SIGNATURE SHEET.....	7
OTHER DOCUMENTS.....	7
FROM OFFLINE TO ONLINE SEMINARS	8
Introduction.....	8
WETNET SEMINAR 2	9
1. SEMINAR DETAILS.....	9
2. ONLINE TRAINING MATERIAL.....	9
3. SEMINAR DESCRIPTION.....	9
4. CASE STUDY DESCRIPTION.....	10
5. CASE STUDY LESSONS LEARNED.....	18
ANNEX 1 – SLIDE Part 1 “Albufera site description”.....	20
ANNEX 2 – SLIDE Part 2 “Territorial labs experience”.....	21
ANNEX 3 – SLIDE Part 3 “Current situation”.....	21
ANNEX 4 – LIST OF PARTICIPANTS.....	22
WETNET SEMINAR 3	27
1. SEMINAR DETAILS.....	27
2. ONLINE TRAINING MATERIAL.....	27
3. SEMINAR DESCRIPTION.....	27
4. CASE STUDY DESCRIPTION.....	28
5. CASE STUDY LESSONS LEARNED.....	39
ANNEX 1 – SLIDE Part 1 “Pilot area presentation”.....	41
ANNEX 2 – SLIDE Part 2 “Territorial labs experience”.....	42
ANNEX 3 – LIST OF PARTICIPANTS.....	43

Box 3. Agenda of TUNE UP ONLINE WORKSHOP (Activity 4.2)



Project co-financed by the European Regional Development Fund



ONLINE WORKSHOP
Transferring Territorial Contracts methodology
(Activity 4.2)

Thursday, December 17th, 2020
10.00 – 13.00 CET
Zoom link: <https://us02web.zoom.us/j/84134867600>

10.00 – 10.15	<p>Registration Greetings from Anatoliki S.A. (lead partner) Introduction by Roma Tre University (hosting partner)</p>
SESSION 1 - Background and open challenges for governance of Mediterranean coastal and marine protected areas	
10.15 – 10.30	<p>AN OUTLOOK OF THE STATUS OF MPAs IN THE MEDITERRANEAN Susan Gallon - MedPAN</p>
10.30 – 10.45	<p>LINKING SOCIO-ECONOMICAL AND ENVIRONMENTAL CHALLENGES IN MED MPAs Pablo Vera - Spanish Society of Ornithology - BirdLife International</p>
10.45 – 11.00	<p>GOVERNANCE OF COASTAL WETLANDS: A GUIDING FRAMEWORK FOR THE MED CONTEXT Brian Shipman - Regional Activity Centre for the Mediterranean (UNEP)</p>
11.00 – 11.15	<p>MARINE GOVERNANCE IN ACTION: CRITICALITIES, SOLUTIONS AND CAPACITY BUILDING Patricia Martí Puig - Oceanogomi</p>
11.15 – 11.30	<p>FROM MARISTANIS TO TUNE-UP: UPTAKING THE EXPERIENCE OF THE ORISTANO GULF AND THE "SINIS PENINSULA AND MAL DI VENTRE ISLAND" MPA (SARDINIA, ITALY) Giuseppe Dodaro - MEDSEA Foundation</p>
11.30 – 11.45	<p>Coffee break</p>
SESSION 2 - Territorial contracts: best practices and future perspectives	
11.45 – 12.00	<p>FROM WETNET TO TUNE-UP: RESULTS OF THE REGIONAL ASSESSMENT FOR AN EFFECTIVE METHODOLOGY TRANSFER AND CAPITALIZATION PROCESS Lisa Ernoul - Tour du Valat</p>
12.00 – 12.15	<p>TOWARDS THE CAPITALIZATION PROCESS: THE CASE HISTORY OF LAZIO REGION (ITALY) Cristiana Avenali - Task office for Small Municipalities and River Contracts, Lazio Region</p>
12.15 – 13.00	<p>BUILDING BLOCKS FOR CAPITALIZING THE MPA CONTRACT INTO REGIONAL POLICIES Interactive session facilitated by Giancarlo Gusmaroli - MEDSEA Foundation</p>

2. Sviluppo e definizione della Metodologia di applicazione del Contratto di Area Marina Protetta “Joint Methodology del progetto TUNE UP (D.4.2.1 – Box 4)”. Si tratta di un documento collettivo redatto dal partenariato e curato dall’unità di Roma Tre, finalizzato a diffondere il metodo (implementation steps) per avviare il processo del

Contratto di AMP, sia le raccomandazioni affinché tale processo sia efficace ed efficiente, sia la lesson learned dal lavoro di comparazione e valutazione dei 10 processi portati avanti nelle aree pilota di TUNE UP. Per la definizione dei contenuti della metodologia sono stati predisposti materiali per i partner al fine di definire un background di confronto sulla base dei risultati emersi nei processi partecipativi attivati nel progetto. È stato organizzato anche un workshop (20 maggio 2021) con il partenariato per discutere delle criticità ricorrenti emerse dagli scenari dei casi studio. Il deliverable è stato consegnato a luglio 2021 e congiuntamente pubblicato su leNote di U3, raccogliendo oltre ai lavori di ricerca dell'unità romana anche i contributi di tutti i partner di progetto.

Box 4. Indice della TUNE UP Joint Methodology (D.4.2.1) pubblicata su leNote di U3

Environmental Contracts in Marine Protected Areas Methodology and pilot cases from TUNE UP <small>edited by</small> <small>Anna Laura Palazzo, Serena Macchielli, Barbara D'Arcangelo, Carlotta Pizzi and Stefano Magagnoli</small>	
Lead Partner Foreword	06
Scientific coordinator Foreword	07
1. An overview of Mediterranean Marine Protected Areas	11
1.1 Mediterranean Marine Protected Areas	
1.2 An outlook of the status of MPAs in the Mediterranean	
1.3 Legal framework and policies for coastal and marine environment protection	
1.4 International targets: achievements and future steps	
2. Open challenges for governance of Mediterranean Coastal and Marine Protected Areas	31
2.1 Marine governance in action: criticalities, solutions and capacity building	
2.2 A good practice on governance of coastal wetlands in the Mediterranean: the Handbook	
2.3 Linking socio-economical and environmental challenges in mcd mpas	
3. Environmental Contract methodology for MPA governance	43
3.1 The Environmental Contract tool	
3.2 The Environmental Contract process: inputs and outputs	
3.3 Preparatory stage	
3.3.1 Definition of the territorial area to be considered by the Contract	
3.3.2 Governance structure and first commitment	
3.3.3 Inputs: Context analysis	
3.3.4 Participation strategy	
3.4 Development stage	
3.4.1 Intermediate outputs: scenarios	
3.4.2 Final outputs: Action Plan and commitment to act	
4. Lesson learned from TUNE UP pilots	71
4.1 An overlook on TUNE UP pilots	
4.1.1 The Environmental Contract as a legal act: constraints and steps forward	
4.1.2 Key features of the target MPA	
4.1.3 Key themes addressed from scenarios	
4.1.4 Key stakeholders engaged	
4.2 TUNE UP target areas and pilot processes	
4.2.1 Thessalonian Gulf, Greece	
4.2.2 Cabo De Gata-Niut, Spain	
4.2.3 Sassi Peninsula – Mal Di Ventre Island, Italy	
4.2.4 Karaburun Sazan, Albania	
4.2.5 Secovlje Salina, Slovenia	
4.2.6 Albufera de Valencia, Spain	
4.2.7 Forêt Salsvodka of Camargue, France	
4.2.8 Boka Kotorska Bay-Sopot and Drazin ot, Montenegro	
4.2.9 Amvrakikos Gulf, Greece	
4.2.10 Venetian and Sassi Stefano Islands, Italy	
Conclusive remarks	127
Afterwords	134
Bibliography	137

3. Organizzazione della Summer School (D.4.3.2 – Box 5)

La Summer School (inizialmente pianificata in presenza presso Ventotene) si è tenuta online dal 29 settembre al 1 ottobre 2021). L'obiettivo era quello di trasferire la metodologia di progetto ad altre AMP, oltre le 10 aree pilota del progetto. Per raggiungere questo obiettivo, ogni partner ha invitato manager e tecnici delle AMP sia della propria area pilota che di un'altra AMP situata nella stessa regione.

L'assegnista si è occupata con l'unità di ricerca di pianificare l'intero evento, organizzare l'agenda e i contenuti delle relazioni dei keynote e la comunicazione. Sono stati predisposti materiali preparatori diffusi tra i partner ed elaborati in vista dei workshop pomeridiani. Le assegniste sono state poi curatrici della Tavola Rotonda tenutasi nel pomeriggio di apertura della Summer School.

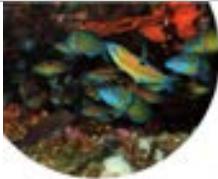
Ci si è inoltre occupati di progettare e coordinare le sessioni pomeridiane dei workshop che hanno visto partecipare i partner e i tecnici e manager delle aree pilota e delle aree aggiuntive. I partecipanti sono stati chiamati a definire punti di forza e debolezze delle AMP a livello mediterraneo nella prima sessione; nella seconda, suddivisi in due gruppi (Mediterraneo orientale e Mediterraneo occidentale) sono stati definiti obiettivi e azioni per la Strategia macroregionale.

I risultati delle sessioni del workshop hanno permesso di definire l'Output 4.1 disponibile al link TUNE UP -Tune Up Summer School Output (interreg-med.eu)

Con tale strategia le regioni e le loro AMP possono (i) avvicinarsi allo strumento dei contratti ambientali, (ii) costruire un quadro basato su casi studio già sperimentati e (iii) superare le criticità e le problematiche del quadro legislativo esistente.

Box 5. Programma della Summer School

The image shows a promotional flyer for the 'Online Summer School "Mediterranean Matters: Governance: linking theory and practice"'. The event is titled 'Mediterranean Matters: What perspectives for a common agenda?' and is part of the 'Day 1 Open Seminar - September 29 2021'. It is organized by the Interreg Mediterranean TUNE UP project, supported by the European Regional Development Fund. The flyer includes a list of speakers and their topics, such as 'Welcome' by Anna Laura Palazzi, 'The TUNE UP project in a nutshell' by Natalia Kostantini, and 'Round Table Introduction' by Anna Laura Palazzi. The event is moderated by Muel West and features a discussion by Maria Assaf and a presentation by Valeria Capparese. The flyer also includes the URL <https://tune-up.interreg-med.eu/> and logos of various partner organizations at the bottom.




Sep 29 - Oct 1 2021 | Online Summer School
 "MPAs GOVERNANCE:
 Linking theory and practice"

Good Practices in Environmental Contracts
 Day 2 - September 30 2021
<https://www.environmentalcontracts.eu/2021/09/29/online-summer-school-2021-29-30-september-2021/>
 @meeting42 075 6261 #envmed2021

09:00 Welcome and overview of the Summer School, **Ariane Laura Palazzi** (Stromboli University)
 09:15 TUNE UP methodology and ethics, **Barbara DiPasquale, Barbara Mucchetti** (Stromboli University)
 09:45 Methodological approach to the participative governance and Blue Contracts in Italy - **Massimo Bazzani** (Coordinator of the Italian National Board of Blue Contracts)
 09:55 Coffee break
 10:30 Environmental Contracts in Mediterranean European projects - **Barbara Mucchetti** (Stromboli University) and **Caroline Pavia** (InterregMED)
 10:45 Field experience in integrated coastal governance - **Justina Lopez Galdeano** (MPA subject)
 11:30 Discussion
 12:00 Lunch break
 13:00 Workshop: Objectives and strategies
 Moderators: **Barbara Mucchetti, Barbara DiPasquale, Caroline Pavia, Barbara Mucchetti**
 18:00 Conclusions





Sep 29 - Oct 1 2021 | Online Summer School
 "MPAs GOVERNANCE:
 Linking theory and practice"

MED Sustainability: a multilevel challenge
 Day 3 - October 1 2021
<https://www.environmentalcontracts.eu/2021/09/30/online-summer-school-2021-30-september-01-october-2021/>
 @meeting42 075 6261 #envmed2021

09:00 Opening speech, **Ariane Laura Palazzi** (Stromboli University)
 09:15 Mediterranean Cooperatives - **Luca Caracciolo** (Chief Officer of Umiq)
 09:45 The Italian Marine Protected Areas in the European context - **Laura Maria FOTI** - Italian National Network for Environmental Protection
 09:55 Coffee break
 10:30 Blue Growth in the EC policies and projects: linking marine environment protection, public engagement and sea-based economy - **Federica Di Pasquale** (InterregMED Blue Growth)
 10:45 Mediterranean Sea Biodiversity - **Barbara Accanto** (ARCA Studio Associate)
 11:30 Discussion
 12:00 Lunch break
 13:00 Workshop: Objectives and strategies
 Moderators: **Barbara Mucchetti, Barbara DiPasquale, Caroline Pavia, Barbara Mucchetti**
 18:00 Conclusions



4. Implementazione dell'E-Learning Training Course (D.4.3.1 – Box 6)

Il corso "Marine Protected Area Contract: governance in action" è stato sviluppato con l'obiettivo di fornire una panoramica della metodologia del Contratto di AMP per studenti, ricercatori, professionisti e gestori e tecnici di AMP. Il Dipartimento di Architettura, con il

contributo dei partner del progetto, ha sviluppato questo corso online aperto e disponibile sulla piattaforma dell'Università Roma Tre previa registrazione dell'utente.

Le assegniste del progetto si sono occupate della definizione della struttura del corso e dei contenuti. Il corso si compone di 4 Moduli Didattici e 13 Unità, ognuna delle quali include: (i) una video lezione con sottotitoli in inglese, (ii) una scheda informativa in inglese, tradotta nelle lingue dei partner (albanese, francese, greco, italiano, montenegrino, sloveno e spagnolo) e (iii) la bibliografia di riferimento. Al termine di ogni Modulo è previsto un test composto da 5 domande per ogni Unità.

Per il Dipartimento di Architettura è stata realizzata l'Unità 3.1.

Il corso è fruibile gratuitamente al sito <https://tuneup.architettura.uniroma3.it/>

Box 4. Programma dell'E-Learning Training Course (D.4.3.1)



Module 0 Introduction to TUNE UP project

Module 1 Marine Protected Areas

Unit 1.1 Marine and Coastal Protected areas network

Unit 1.2 Mediterranean marine ecosystems: features and main challenges

Unit 1.3 Challenges of MPAs in IPA countries

Module 2 Environmental Contracts

Unit 2.1 The Environmental Contract tool.

Unit 2.2 Other experiences of Environmental Contracts in EU projects

Module 3 TUNE UP Methodology

Unit 3.1 Environmental Contract methodology

Unit 3.2 What to consider for a successful participative process. Context analysis, stakeholders and roles in the participative process

Unit 3.3 Participation strategy

Unit 3.4 Intermediate Outputs: Scenarios

Unit 3.5 From policy to action: to do list and commitment

Module 4 Networking

Unit 4.1 The Mediterranean Biodiversity Protection Community's International Perspective on Biodiversity Protection
Unit 4.2 TUNE UP communication and dissemination strategy: methodology and outputs

La conclusione di tutte le attività del WP4 entro i tempi fissati (ottobre 2021) ha permesso di procedere al WP switch di progetto e il raggiungimento dell'output di progetto 'Strategy for MPAs Multilevel Governance in Target regions'.

Infine, da ottobre 2021 l'unità di ricerca ha portato avanti le attività di capitalizzazione del progetto (WP5), si è consegnato il Regional Policy Toolkit (D. 5.3.1), uno strumento operativo per supportare l'attuazione e la firma dei Contratti di Area Marina Protetta nelle regioni partner. Lo strumento ha l'obiettivo di tradurre nella lingua locale i contenuti già presenti nella Metodologia per l'attuazione del Contratto di AMP.

Si sono poi svolti i capacity building seminars a livello regionale (D. 5.3.2) conclusi con la firma del Regional Memorandum of Understanding (D. 5.3.3) al fine di riconoscere il Contratto di AMP negli strumenti e regolamenti della politica regionale.

L'unità di ricerca, si è occupata di redigere e diffondere i materiali di comunicazione richiesti dal progetto utili a costruire la necessaria attenzione attorno alla ricerca che si sta portando avanti. Sono stati predisposti materiali grafici da diffondere a mezzo stampa e digitale, tra cui le Newsletter caricate sulla pagina del Dipartimento e si è partecipato a diversi eventi internazionali (es. Online workshop organizzati dalla Mediterranean Biodiversity Protection Community - Progetto orizzontale Interreg MED). Sono stati curati inoltre i testi del video di presentazione del caso pilota sull'AMP Ventotene e Santo Stefano per il D.2.2.6 accessibile al link https://www.youtube.com/watch?v=N_6bZ8tFaRI&t=39s

Oltre alla pubblicazione della Metodologia sulle Note di U3, l'assegnista e il team di ricerca hanno partecipato a seminari e conferenze e redatto articoli scientifici sui risultati della ricerca. Attualmente si sta redigendo un articolo da pubblicare nella rivista Sustainability in cui si evidenzia che il progetto Tune Up ha affrontato la questione della governance delle AMP proponendo uno strumento che in alcuni stati Europei è consolidato e che però, applicato in altri contesti e nello specifico alle AMP, ha permesso di evidenziare dei gap regolativi e procedurali che necessitano di ulteriori sforzi di accompagnamento istituzionale a diversi livelli (a scendere) che produrrebbero effetti benefici sulla governance locale.

PARTECIPAZIONE A EVENTI/SEMINARI

“MEDWAYS le vie del mediterraneo”. Prima e seconda conferenza (Luglio 2020). La ricerca sarà inserita nell’atlante curato da Mosé Ricci e finanziato dall’ Accademia dei Lincei | Centro Interdisciplinare Beniamino Segre (30.06.2020)

Urban Promo Green Serena Muccitelli ha preso parte come discussant alla sessione “GOVERNANCE DELLE AREE UMIDE. I contratti in azione” (19.09.2020)

XVI Convegno ‘Aree Fragili’ | “Il terzo fragile. L’istituirsi del bene comune nelle aree rurali”. Le assegniste Serena Muccitelli e Romina D’Ascanio hanno presentato la ricerca nella sessione “Aree Marine Protette” (19.03.2021)

D’Ascanio, R., Magaudo S, Muccitelli, S, Palazzo, A.L., *Un’agenda sostenibile nella rete delle Aree Marine Protette del Mediterraneo - A sustainable agenda in the Mediterranean Marine Protected Areas*, Le Vie del Mediterraneo - V Medways Conference, Accademia Nazionale dei Lincei e Università di Trento, (17-18.06.2021)

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI EFFETTUATE O IN ITINERE

1. Articoli pubblicati

Magaudda S., Muccitelli S., Palazzo A.L., (a cura di) 2021, *Multilevel Green Governance. Politiche programmi progetti per l'attuazione e gestione delle infrastrutture verdi*, iQuaderni di U3 vol.24, Quodlibet, Macerata, ISBN: 9788822909947

Magaudda S., Muccitelli S., 2021, *La custodia del territorio come strumento attuativo per le infrastrutture verdi*, iQuaderni di U3 vol.24, Quodlibet, Macerata, ISBN: 9788822909947

Palazzo, A. L., Muccitelli, S., D'Ascanio, R., Pozzi, C., and Magaudda, S. (eds), (2021) *Environmental Contracts in Marine Protected Areas: methodology and pilot cases from TUNE UP*, leNote di U3, n. 3, ISSN 1973-9702

Ernoul L., Vera P., Gusmaroli G., Muccitelli S., Pozzi C., Magaudda S., Polajnar Horvat K., Smrekar A., Satta A., Monti F., (2021) "Use of voluntary environmental contracts for wetland governance in the European Mediterranean region". *Marine and Freshwater Research* **73**, 1166-1173.

D'Ascanio, R., Magaudda, S., Muccitelli, S., Palazzo, A.L., (2022) *Med MPAs in the net. Verso una governance delle Aree Marine Protette*. In Ricci M., (ed.) *Medways. Open Atlas*, Lettera22, Siracusa

2. Articoli in stampa o in revisione

D'Ascanio, R., Magaudda, S., Muccitelli, S., Palazzo, A.L., (2022), The Marine Protected Area Contract as a collaborative governance tool: the Lazio region case study in *Proc AESOP 2022 Congress 'Space for Species: Redefining Spatial Justice'*

3. Articoli in lavorazione

D'Ascanio R., Muccitelli S., 2021 "Il Contratto di Area Marina Protetta e il terzo fragile": da inviare alla rivista Culture della Sostenibilità

Un abstract per un articolo sul progetto Tune UP intitolato "Exploring the local dimension of MPAs governance through Environmental Contracts in the frame of Mediterranean regulations and challenges" è stato inviato alla rivista internazionale Sustainability per la Special Issue "Environmental Governance for Sustainable Development"

INCONTRO SEMINARIALE DI DIPARTIMENTO

Il giorno 17 gennaio 2022 si è tenuto il seminario pubblico per condividere le attività e i risultati della ricerca Tune Up. Il seminario è stato svolto in remoto su piattaforma Teams, accessibile al seguente link:

https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_NljZmY0MGYtNThlOC00MmU3LWJhZWQtdZYwMDM2MWEyNjc4%40thread.v2/0?context=%7b%22id%22%3a%22ffb4df68-f464-458c-a546-00fb3af66f6a%22%2c%22oid%22%3a%2272926da5-5235-4526-9a6c-5bf837989dac%22%7d



17 GENNAIO 2022
ore 10:00

Relazione di progetto

TUNE UP

Promoting Multilevel governance for Tuning up biodiversity protection in marine areas

- 10:00 Introduzione
Prof. Anna Laura Palazzo
- 10:15 Presentazione del progetto e relazione delle attività
Dr. Romina D'Ascanio, Dr. Serena Muccitelli
- 11:00 Discussione

Il progetto TUNE UP intende promuovere a livello mediterraneo un approccio strategico e collaborativo per la gestione delle Aree Marine Protette (AMP) attraverso lo strumento dei partenariati pubblico-privati dei Contratti Ambientali. I temi affrontati da TUNE UP riguardano in modo integrato aspetti scientifico-ambientali e di governance. Il progetto guarda agli ecosistemi mediterranei nel loro insieme con l'obiettivo di lavorare in rete nella fase di implementazione dei processi pilota dei Contratti di AMP e trasferire i risultati della ricerca a livello mediterraneo.

Per partecipare sulla piattaforma Teams: <https://tinyurl.com/tuneup17gennaio2022>

<https://architettura.uniroma3.it/ricerca/progetti-di-ricerca/tune-up/>
<https://tune-up.interreg-med.eu/>

Photocredit: SNA/MPIA isole di Ventotene e Santo Stefano, Italy



Roma, 27/09/2022

Titolare dell'assegno

Responsabile