

@PARTE A - Presentazione del progetto

@A.1 Identificazione del progetto

@Asse prioritario del Programma	2-Protezione e valorizzazione delle risorse naturali e culturali e gestione dei rischi/Protection et valorisation des ressources naturelles et culturelles et gestion des risques
@Obiettivo specifico della Priorità di Investimento	5B1-Migliorare la sicurezza in mare contro i rischi della navigazione. / Améliorer la sécurité en mer en faisant face aux risques liés à la navigation.
@Acronimo Progetto	GIAS
@Titolo Progetto	Gis e Intelligenza Artificiale per la previsione, il rilevamento e la sorveglianza in tempo reale del mare al servizio della Sicurezza della navigazione transfrontaliera
@Numero Progetto	272
@Nome dell'Organismo Capofila	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure
@Durata del progetto	36 @mesi 0 @giorni
@Data di inizio	01.04.2019
@Data fine	31.03.2022

@A.2 Sintesi del progetto

@Fornire una breve sintesi del progetto (utilizzando lo stile di un comunicato stampa) descrivendo: - la sfida comune affrontata in maniera congiunta da progetto - l'obiettivo generale del progetto ed i cambiamenti attesi rispetto alla situazione attuale - gli output / realizzazioni principali e chi ne beneficerà - l'approccio che si intende adottare e i motivi che giustificano un approccio transfrontaliero - gli aspetti innovativi

Il progetto ha come finalità l'aumento della sicurezza della navigazione nell'area transfrontaliera, in continuità con quanto previsto dal progetto strategico SICOMARplus. Tre gli ulteriori obiettivi:

- la minimizzazione del rischio di incidente a imbarcazioni sia dovuto a fenomeni meteoindotti, sia dovuto alla presenza di ostacoli in mare di grandi dimensioni;
- la gestione dell'emergenza in caso di incidente a imbarcazioni con sversamento di inquinanti;
- l'aumento della consapevolezza da parte dei fruitori del mare rispetto al rischio collisione e ai rischi della navigazione in mare aperto.

I principali output (tutti innovativi rispetto all'esistente e sviluppati secondo un approccio di ricerca applicata) sono:

- procedure modellistiche per la previsione di fenomeni meteoindotti attualmente a bassa predicibilità. Le previsioni saranno messe a disposizione di tutti i fruitori del mare dell'area transfrontaliera.
- sistemi di rilevazione bioacustica dei cetacei che, associati a un algoritmo di intelligenza artificiale, permetteranno di segnalarne la presenza su mappe dinamiche GIS;
- kit di tracciamento di oggetti di grandi dimensioni (carcasse di animali o altri ingombranti) con produzione di mappe interoperabili del tracciamento in real-time;
- modellizzazione dinamica della dispersione di inquinanti in caso di incidente;
- modellizzazione del tracking di ostacoli derivanti

Tutte le mappe dinamiche prodotte nel progetto andranno ad alimentare la piattaforma realizzata nell'ambito di SICOMARplus e saranno rese disponibili per la Capitaneria di Porto.

- strumenti di comunicazione (postazioni tecnologiche presso i circoli nautici, applicazione mobile bilingue) destinati ai fruitori del mare ulteriormente migliorati a seguito del confronto con gli stakeholders.

I partner coinvolti sono tutti attori di primo piano per le attività previste dal progetto, di consolidata collaborazione transfrontaliera.

@Veuillez donner un bref aperçu du projet (en adoptant le style d'un communiqué de presse) et décrire: - le défi commun qui sera relevé par votre projet - l'objectif global du projet et les changements attendus grâce à votre projet par rapport à la situation actuelle - les principales réalisations et ceux qui en bénéficieront - l'approche que vous comptez adopter et les raisons justifiant une approche transnationale - ce qui est nouveau/original

Le projet vise à accroître la sécurité de la navigation dans la zone transfrontalière, en continuité avec le projet stratégique SICOMARplus. Trois les objectifs supplémentaires:

- la minimisation du risque des accidents impliquant les bateaux, due soit aux phénomènes météorologiques, soit à la présence de grands obstacles en mer;
- la gestion de l'urgence en cas d'accident sur des bateaux avec des déversements des polluants;
- la sensibilisation accrue des usagers de la mer face aux risques de collision et aux risques de navigation en haute mer.

Les principaux résultats (tous innovants par rapport à l'existant et développés selon une approche de recherche appliquée) sont:

- des procédures de modélisation pour la prédiction des phénomènes météorologiques actuellement peu prévisibles. Les prévisions seront mises à la disposition de tous les utilisateurs de la mer dans la zone transfrontalière.
- des systèmes de détection bioacoustique des cétacés qui, associés à un algorithme d'intelligence artificielle, permettront de signaler leur présence sur des cartes SIG dynamiques;
- outils de suivi de gros objets (carcasses d'animaux ou autres encombrants) avec production de cartes interoperables du suivi en temps réel;
- modélisation dynamique de la dispersion des polluants en cas d'accident,
- modélisation du tracking des obstacles à la navigation.

Toutes les cartes dynamiques produites dans le projet alimenteront la plateforme créée au sein de SICOMARplus et seront mises à la disposition de la Capitaneria di Porto di Genova.

- des outils de communication (stations technologiques dans les clubs nautiques, application mobile bilingue) pour les usagers de la mer, encore améliorés à la suite de discussions avec les parties prenantes.

Les partenaires impliqués sont tous des acteurs de premier plan pour les activités envisagées par le projet, avec une collaboration transfrontalière consolidée.

@Sintesi Budget Progetto (Tab. A.4)
@FESR

@Partner			@Cofinanziamento del Programma			@Contributo					@Totale Budget Ammissibile
@Partner	@Acronimo del Partner	@Paese	@FESR	@FESR Tasso di Cofinanziamento(%)	@% del Totale FESR	@Contributo pubblico			@Contributo privato	@Totale contributo	
						@Contributo pubblico automatico	@Altro Contributo Pubblico	@Totalee Contributo Pubblico			
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure	ARPAL	ITALIA	391.807,50	85,00 %	29,23 %	0,00	69.142,50	69.142,50	0,00	69.142,50	460.950,00
Fondazione CIMA – Centro Internazionale e in Monitoraggio Ambientale	CIMA	ITALIA	237.984,72	85,00 %	17,75 %	0,00	41.997,30	41.997,30	0,00	41.997,30	279.982,03
Consorzio Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica Ambientale per lo sviluppo sostenibile	LAMMA	ITALIA	284.452,50	85,00 %	21,22 %	0,00	50.197,50	50.197,50	0,00	50.197,50	334.650,00
Università di Tolone - Université de Toulon	UNTLN	FRANCE	426.360,00	85,00 %	31,80 %	0,00	75.240,00	75.240,00	0,00	75.240,00	501.600,00
@Sub-totale dei Partner dell'Area di Programma			1.340.604,72	---	100,00 %	0,00	236.577,30	236.577,30	0,00	236.577,30	1.577.182,03
@Sub-totale dei Partner Fuori dell'Area di Programma			0,00	---	0,00 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
@Totale			1.340.604,72	---	100,00 %	0,00	236.577,30	236.577,30	0,00	236.577,30	1.577.182,03

@Costo budget totale

@Costo budget totale			
@Totale budget	1.577.182,03	@Totale budget FESR	1.340.604,72

@PARTE B - Partenariato del progetto

@B.1 Project Partner

@Partner del progetto 1

@Ruolo del Partner nel progetto	CF
@Nome del partner	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure
@Acronimo	ARPAL
@Dipartimento / Unità / Servizio responsabile dell'attuazione del progetto	Unità Tecnica Complessa Regionale e Centro Funzionale Meteo Idrologico di Protezione Civile
@Nuts Id0	IT, ITALIA
@Nuts Id1	ITC, Nord-Ovest
@Nuts Id2	ITC3, Liguria
@Nuts Id3	ITC33, Genova
@CAP	16149 Genova
@N. civico	via Bombrini via Bombrini 88
@Sito Web	www.arpal.gov.it
@Partner Progetto Assimilati	@No
@Codice Fiscale/Numero Partiva IVA	01305930107
@Recupero IVA	@No
@Numero Partiva IVA	
@Altro	01305930107
@Tipo di codice	Codice fiscale
@Tipo Partner	Organismo Pubblico
@Piccola o media impresa	@No
@Tipologia di aiuto	
@Articolo di esenzione	
@Budget Ammissibile Aiuto	0
@Fonti di Cofinanziamento	'FESR'
@% Cofinanziamento	85.00
@Nome rappresentante legale	Carlo Emanuele
@Cognome rappresentante legale	Pepe
@E-mail rappresentante legale	direzione@arpal.gov.it

@Telefono rappresentante legale	+390106437220
@Nome persona di contatto	Serena Clara
@Cognome persona di contatto	Recagno
@E-mail persona di contatto	serena.recagno@arpal.gov.it
@Telefono persona di contatto	+390106437225
@Status Giuridico	pubblico
@Competenze ed esperienze	Il fine istituzionale di ARPAL è fornire supporto tecnico alla Regione Liguria e agli enti del territorio ligure per tutto quanto concerne la tutela dell'ambiente e la prevenzione dell'inquinamento, con particolare riferimento alle tematiche relative alle acque e alla gestione della costa, al suolo e bonifiche, alla prevenzione dei rischi naturali e allo sviluppo sostenibile in generale. ARPAL raccoglie dati relativi a tutte le matrici ambientali e controlla le attività produttive presenti sul territorio. Nell'ambito delle attività di interesse del progetto GIAS, ARPAL gestisce il Centro Funzionale Meteo Idrologico di Protezione Civile della Regione Liguria (CFMI-PC), che raccoglie, concentra, elabora, archivia e valida i dati meteo idrologici osservati sul territorio regionale, attraverso la gestione diretta della rete di monitoraggio meteo idrologico regionale (ricezione primaria da satellite e acquisizione dati GTS, radar, di fulminazione e altri dall'esterno), gestisce la catena modellistica ed elabora le previsioni meteorologiche e meteo marine e le valutazioni idrologiche relative agli effetti al suolo delle piogge intense; ad ARPAL spetta in questo ambito l'emanazione dei livelli di allerta ufficiali a scala regionale. ARPAL inoltre cura la gestione della boa di Capo Mele che registra vari parametri meteorologici oltre che la corrente e l'altezza d'onda. ARPAL ha un settore specificatamente dedicato alla simulazione modellistica marina, specializzato nella previsione della diffusione degli inquinanti in mare. ARPAL sviluppa attività di comunicazione, educazione e formazione negli ambiti di specifica competenza. Data la sua esperienza di successo nell'ambito dello sviluppo di progetti europei (programmi INTERREG, ALCOTRA, MED, LIFE, HORIZON2020) ARPAL si propone ora come capofila del progetto GIAS.
@Vantaggi della partecipazione del partner al progetto	ARPAL svolge attività istituzionale di controllo e monitoraggio per la tutela del territorio e dell'ambiente marino e di previsione e gestione dei rischi naturali supportando sia Regione Liguria sia il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Nel progetto GIAS ARPAL apporterà: - la sua esperienza nella gestione di finanziamenti europei proponendosi come capofila dopo aver efficacemente gestito i finanziamenti fino ad ora ricevuti per lo sviluppo di attività di cooperazione internazionale e ricerca; - le buone relazioni di collaborazione già messe a frutto con la maggior parte dei partner del progetto GIAS (consorzio LAMMA, Fondazione CIMA, Università di Tolone) che fanno sì che il team di progetto sia consolidato e affidabile; - le competenze nella modellistica meteo-marina con la presenza in ARPAL di due gruppi strutturati di lavoro che si dedicano giornalmente alle catene modellistiche operative; - le competenze nella progettazione e realizzazione di campagne di comunicazione e sensibilizzazione sui rischi naturali e sull'ambiente in generale, - la presenza dell'Università di Genova quale soggetto in convenzione per la fondamentale integrazione del progetto GIAS con il progetto LIFE WHALESafe in modo da garantire la transfrontalietà dei sistemi di rilevamento e allertamento per la presenza di cetacei. GIAS permetterà ad ARPAL di sviluppare nuovi tasselli nella sua attività modellistica e di consolidare i rapporti con la Capitaneria di Porto.

@Altri progetti UE e internazionali	ARPAL ha partecipato e partecipa come partner, con riferimento alle tematiche trattate dal progetto GIAS, ai progetti: - Réseau pour l'Environnement dans l'Espace Maritime (RES-MAR, PO IT-FR Marittimo 2007-2013): migliorare sistemi di monitoraggio, prevenzione dei rischi, gestione di problematiche ambientali e emergenze, mitigazione dei fenomeni di inquinamento relativi ai comparti ambientali acqua e suolo nello spazio di cooperazione Marittimo, - LIFE SMILE Strategies for Marine Litter and Environmental prevention of sea pollution in coastal areas (SMILE)-LIFE12 ENV/IT/000289; - Sistema di Controllo MARino (SICOMAR)- PO IT-FR Marittimo Marittimo 2007-2013: sicurezza in mare e controllo dell'ambiente marino su un'area transfrontaliera. - Risk Monitoring, Modelling and Mitigation of Benthic Harmful Algal Blooms along Mediterranean coasts M3-HABs PO ENPI CBC MED; - Unione dei radar meteorologici (URAMET) dell'area ALCOTRA (PO ALCOTRA 2014-2020): mosaicatura dei dati di tre radar meteorologici (Alpi Marittime, Liguria, Piemonte) per migliorare la previsione e il monitoraggio degli eventi estremi; - HORIZON 2020 "ANYWHERE" - EnhANCing emergencY management and response to extreme WeatHER and climate Events: potenziare la capacità di risposta di autorità preposte e cittadini rispetto agli eventi estremi; - SEDimenti, Dragaggi, Rischi PORTuali (SEDRIPO) - programma IT-FR Marittimo 2014-2020: gestione sostenibile dei sedimenti dragati in ambito portuale. ARPAL è soggetto attuatore dei progetti: - SEDITERRA (PO Marittimo 2014 - 2020): attività di analisi per la caratterizzazione dei sedimenti contaminati ai fini del trattamento ex-situ; - GEREMIA (PO Marittimo 2014 - 2020): attività di valutazione della qualità delle acque portuali; - MAREGOT (PO Marittimo 2014 - 2020): attività di modellistica del trasporto di sedimenti lungo la costa; - RISQ'EAU (PO ALCOTRA 2014 - 2020) con attività legate alla modellistica di dispersione degli inquinanti in mare.
--	---

@B.2 Project Partner	
@Partner del progetto 2	
@Ruolo del Partner nel progetto	PP
@Nome del partner	Fondazione CIMA – Centro Internazionale in Monitoraggio Ambientale
@Acronimo	CIMA
@Dipartimento / Unità / Servizio responsabile dell'attuazione del progetto	
@Nuts Id0	IT, ITALIA
@Nuts Id1	ITC, Nord-Ovest
@Nuts Id2	ITC3, Liguria
@Nuts Id3	ITC32, Savona
@CAP	17100 Savona
@N. civico	via Armando Magliotto 2
@Sito Web	www.cimafoundation.org
@Assimilated Partner	@No
@Codice Fiscale/Numero Partiva IVA	92085010095

@Recupero IVA	@No
@Numero Partiva IVA	
@Altro	92085010095
@Tipo di codice	Codice fiscale
@Tipo Partner	Organismo di Diritto Pubblico
@Piccola o media impresa	@No
@Tipologia di aiuto	
@Articolo di esenzione	
@Budget Ammissibile Aiuto	0
@Fonti di Cofinanziamento	'FESR'
@% Cofinanziamento	85.00
@Nome rappresentante legale	Luca
@Cognome rappresentante legale	Ferraris
@E-mail rappresentante legale	info@cimafoundation.org
@Telefono rappresentante legale	+39019230271
@Nome persona di contatto	Massimiliano
@Cognome persona di contatto	Rosso
@E-mail persona di contatto	massimiliano.rosso@cimafoundation.org
@Telefono persona di contatto	+393484627414
@Status Giuridico	pubblico

@Competenze ed esperienze	È un ente di ricerca senza scopo di lucro e di interesse generale del Paese, iscritto al Registro delle Persone Giuridiche n° 34/UTG di Savona. Ha lo scopo di promuovere lo studio, la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'alta formazione nell'ingegneria e nelle scienze ambientali ai fini della tutela della salute pubblica, della protezione civile e della salvaguardia degli ecosistemi acquatici e terrestri. È fondata da Dipartimento nazionale della Protezione Civile, Università di Genova, Regione Liguria e Provincia di Savona. È Centro di Competenza del Sistema di Protezione Civile ai sensi dell'art. 2 del DPCM del 14.9. 2012, (secondo il decreto del Capo Dipartimento del 24.7.2013, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 220 del 19.9.2013 e rettificato nella Gazzetta Ufficiale n. 241 del 14.10.2013), nei settori dinamica dell'atmosfera e del mare, idrometeorologia, idrologia e idraulica, valutazione e gestione dei rischi naturali e di origine antropica e industriale, rischio da incendi in zona boschiva e rurale, rischio da territori inquinati. È ente di ricerca, d'innovazione e di alta formazione, secondo l'articolo 12 della legge regionale della Regione Liguria del 27 dicembre 2011 N. 38. Partner di ACCOBAMS (Agreement on the Conservation of Cetaceans in the Black Sea Mediterranean Sea and Contiguous Atlantic Area). ACCOBAMS nasce a seguito di 3 convenzioni: Barcelona Convention, Biological Diversity in the Mediterranean e Bonn Convention. Il Ministero dell'ambiente (MATM) ha individuato tra dipendenti di CIMA 2 esperti per il Comitato Scientifico di ACCOBAMS (Massimiliano Rosso e Aurelie Moulins). Partner del Segretariato Permanente dell'Accordo Pelagos per il Santuario dei mammiferi marini nel Mediterraneo e soggetto osservatore nel Comitato Tecnico e Scientifico di Pelagos. Dal 2011 Fondazione CIMA è partner principale delle Capitanerie di Porto di Savona e Genova nella gestione degli eventi di spiaggiamento dei cetacei.
@Vantaggi della partecipazione del partner al progetto	CIMA ha un'esperienza pluriennale nella redazione e gestione di progetti nazionali, europei e internazionali. Coordinatore: - Ecostrim, Programma Marittimo ITA-FRA. -Proterina-Due, Programma Marittimo ITA-FRA. www.proterina.info -Proterina-C, Programma Marittimo ITA-FRA. -PROTERINA-3Évolution, Programma Marittimo ITA-FRA. -RASOR, FP7. www.rasor-project.eu -DRIHM, FP7. www.drihm.eu -DRIHMS, FP7. www.drihms.eu -DRIHM2US , FP7. www.drihm2us.eu -EVRECA!, DG ECHO. www.evreca.eu -Pelagos Noise, Bando Segretariato Permanente dell'Accordo Pelagos. -Study of pelagic cetaceans in the North East Sardinia: a priority bio-resource of the Archipelago of La Maddalena National Park and the International Marine Park of the strait of Bonifacio, Bando RAC/SPA. Contraente unico: 4 convenzioni di ricerca con Autorità Portuale di Savona per "La valutazione della predicibilità dell'impatto della movimentazione dei fanghi di fondo nella costruzione del nuovo sporgente". Partner: - SICOMAR plus. Programma Marittimo ITA-FRA. -CapRadNet, IPA Programme - EU Strategy for the Adriatic-Ionian Region. http://cetemps.aquila.infn.it/capradnet -Med-Grampus, Bando Segretariato Permanente dell'Accordo Pelagos. - Monitoring-ferry: suivi saisonnier des populations de cétacés et validation de l'intérêt de REPCET en termes de monitoring, Bando Pelagos France (Francia). -Pelagos whale-watching guide formative course. Bando ISFORCOP (Italia).

@Altri progetti UE e internazionali	Fondazione CIMA porta in dote la pluriennale esperienza nell'ambito della conservazione dei cetacei e del loro habitat e della riduzione dei rischi di origine antropica. E' autrice di uno studio sulla caratterizzazione del traffico marittimo in Pelagos (nell'ambito del partenariato con il Segretariato Permanente dell'Accordo) pubblicato in Marine Policy, giornale di riferimento in materia di governance. Collabora attivamente con le compagnie di navigazione, operanti in area Pelagos, sul rischio da collisione. Ha consolidata esperienza nella realizzazione di sistemi integrati per la previsione e gestione del rischio naturale e antropico: la piattaforma Dewetra è attualmente in uso presso il Dipartimento di Protezione Civile italiano, presso Hydrometeorological Service of Albania, presso il Bolivia National Meteo-hydrological service, presso il Lebanon National Council for Scientific Research, presso il Serbia Republican Meteorological Service e presso il Caribbean Institute for Meteorology and Hydrology. Nell'ambito del progetto FP7 Rasor, ha realizzato la piattaforma 'Rapid Analysis and Spatialisation and Of Risk' per l'analisi multi-rischio e la gestione e il monitoraggio delle emergenze ambientali. E' oggi una struttura di riferimento internazionale che ha portato la scienza e la conoscenza al servizio dell'uomo grazie alla collaborazione con organismi come la Commissione Europea, UNISDR, UNDP, UNEP, FAO. Fondazione CIMA non svolgerà attività economica nel progetto.
-------------------------------------	--

@Partner del progetto 3	
@Ruolo del Partner nel progetto	PP
@Nome del partner	Consorzio Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica Ambientale per lo sviluppo sostenibile
@Acronimo	LAMMA
@Dipartimento / Unità / Servizio responsabile dell'attuazione del progetto	
@Nuts Id0	IT, ITALIA
@Nuts Id1	IT1, Centro (It)
@Nuts Id2	IT11, Toscana
@Nuts Id3	IT116, Livorno
@CAP	50019 Sesto Fiorentino (FI)
@N. civico	via madonna del Piano 10
@Sito Web	www.lamma.rete.toscana.it
@Assimilated Partner	@No
@Codice Fiscale/Numero Partiva IVA	94152640481
@Recupero IVA	@No
@Numero Partiva IVA	
@Altro	94152640481
@Tipo di codice	Codice fiscale

@Tipo Partner	Organismo di Diritto Pubblico
@Piccola o media impresa	@No
@Tipologia di aiuto	
@Articolo di esenzione	
@Budget Ammissibile Aiuto	0
@Fonti di Cofinanziamento	'FESR'
@% Cofinanziamento	85.00
@Nome rappresentante legale	Bernardo
@Cognome rappresentante legale	Gozzini
@E-mail rappresentante legale	gozzini@lamma.rete.toscana.it
@Telefono rappresentante legale	+390554483011
@Nome persona di contatto	Carlo
@Cognome persona di contatto	Brandini
@E-mail persona di contatto	brandini@lamma.rete.toscana.it
@Telefono persona di contatto	+390554483052
@Status Giuridico	pubblico
@Competenze ed esperienze	Il Consorzio LaMMA ha esperienza pluriennale nella modellistica meteorologica e oceanografica; nella progettazione e gestione di reti di misura ad alta tecnologia; nella creazione di servizi per la collettività (protezione civile, monitoraggio ambientale, gestione/pianificazione di attività in mare, servizi per i trasporti terrestri e marittimi, ecc.). Il LaMMA collabora alla realizzazione delle attività osservative per il monitoraggio ambientale del Mar Ligure e Nord Tirreno, in collaborazione con altri enti e istituzioni, sia regionali che nazionali (CNR, ISPRA, Guardia Costiera). Il LaMMA fornisce il proprio supporto operativo alla Guardia Costiera per attività di ricerca e soccorso e di protezione anti-inquinamento. I dati della modellistica meteomarina ed oceanografica sono oggi tra i più richiesti da parte degli utenti del sito web del Consorzio, e considerati tra i più affidabili tra quelli dei vari servizi operativi presenti nel Mar Mediterraneo. Il LaMMA svolge il servizio operativo di previsione e vigilanza meteorologica per la Regione Toscana, nonché di servizio oceanografico operativo a supporto delle strutture regionali (LR 39/2009 del 20-12-2016). Quest'attività comprende: - Sviluppo e implementazione di modelli meteo-marini, diffusionali, oceanografici. Progettazione e implementazione di reti di monitoraggio meteo-oceanografico ad alta tecnologia, (radar meteorologici e oceanografici, robot marini di superficie, sonde robotiche) Sviluppo e implementazione di servizi meteo-oceanografici on demand, di modelli di tracking di inquinanti e marine litter (plastiche/microplastiche), di modelli e applicazioni per la gestione di parchi e AMP, di applicazioni di monitoraggio costiero. - Realizzazione, gestione e manutenzione di banche dati geografiche di tipo ambientale; processing e analisi di immagini satellitari ed aeree. Realizzazione di servizi di web mapping su dati di carattere territoriale-ambientale secondo gli standard OGC.

@Vantaggi della partecipazione del partner al progetto	Il LaMMA ha avuto un ruolo fondamentale nella realizzazione delle componenti tecnologiche dei progetti MOMAR e SICOMAR della programmazione 2007-2013, e nei progetti IMPACT, MAREGOT e soprattutto SICOMARplus (strategico) dell'attuale programmazione, finalizzato alla sicurezza della navigazione. La partecipazione del LaMMA al progetto GIAS potrà dare un contributo decisivo a completare le attività di monitoraggio e previsione dello stato del mare, integrando quanto previsto in SICOMARplus. Nel progetto GIAS, il LaMMA lavorerà in sinergia con gli altri partner nel migliorare gli strumenti di conoscenza dei rischi di difficile individuazione e predicibilità per la navigazione in mare aperto, quali, in ambito meteo-oceanografico, la previsioni delle nebbie in aree costiere, le previsioni di raffica, correnti intense, onde anomale. Contribuirà alle attività di previsione di tracking di inquinanti e oggetti natanti in mare (carcasce di cetacei, container) per cui già svolge attività di servizio per la Guardia Costiera seguendo procedure che necessitano sostanziali miglioramenti. Metterà a disposizione del progetto i propri dati, modelli operativi meteo-oceanografici e osservazioni (in particolare valorizzando i dati dei radar HF). Curerà i contenuti della comunicazione del progetto in particolare le attività di disseminazione sul territorio toscano e non solo, e di informazione agli utenti dei servizi previsionali anche tramite un blog dedicato.
@Altri progetti UE e internazionali	Il LAMMA ha partecipato a vari progetti europei co-finanziati da vari programmi. In particolare è, o è stato, partner di altri progetti finanziati nell'ambito del Programma di collaborazione transfrontaliero Italia-Francia "Marittimo". Tra i principali, relativamente agli ultimi anni, vanno segnalati i seguenti, SICOMAR (Sistema di Controllo MARino): Programma IT-FR Marittimo Realizzazione di un sistema di monitoraggio marino ad alta tecnologia per l'area marina transfrontaliera. PROTERINA-2 (Il secondo passo nella protezione dai rischi naturali: gli investimenti sul territori): Programma IT-FR Marittimo. PROFUMO (Preliminary assessment of Route Optimisation for FUEL Minimisation and safety of navigation): progetto ESA-Artes20, co-finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana. LIFE+IMAGINE (Integrated coastal area Management Application implementing GMES, INSpire and sEis data policies): co-finanziato dal programma LIFE+. MOMAR (sistema integrato per il MONitoraggio e il controllo dell'ambiente MARino): Programma IT-FR Marittimo. COSMEMOS "COoperative Satellite navigation for MEteo-marine MOdelling and Services", co-finanziato nell'ambito del Settimo Programma Quadro della Commissione Europea. CAMP-Italy (Coastal Area Managemnt Programme), Min. Ambiente, UNEP Map, Regione Toscana (2015-2017). SYMPA (Satellite assets integrated for Marine Protected Areas): progetto ESA-Artes20, co-finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana. Servizi di gestione delle Aree marine Protette sulla base di dati di qualità ambientale. IMPACT, IMpatto Portuale sulle aree marine protette: Azioni Cooperative Transfrontaliere, Programma IT-FR Marittimo (in corso); MAREGOT, MANagement des Risques de l'Erosion cotière et actions de GOUvernance Transfrontalière, Programma IT-FR Marittimo (in corso); SICOMAR plus (Sistema transfrontaliero per la sicurezza in mare Contro i rischi della navigazione e per la salvaguardia dell'ambiente MARino), Programma IT-FR Marittimo (in corso);
@Partner del progetto 4	
@Ruolo del Partner nel progetto	PP
@Nome del partner	Università di Tolone - Université de Toulon

@Acronimo	UNTLN
@Dipartimento / Unità / Servizio responsabile dell'attuazione del progetto	
@Nuts Id0	FR, FRANCE
@Nuts Id1	FR8, Méditerranée
@Nuts Id2	FR82, Provence-Alpes-Côte d`Azur
@Nuts Id3	FR825, Var
@CAP	83041 Toulon Cedex 9
@N. civico	CS 60584
@Sito Web	www.univ-tln.fr
@Assimilated Partner	@No
@Codice Fiscale/Numero Partiva IVA	FR76198307662
@Recupero IVA	@Si
@Numero Partiva IVA	FR76198307662
@Altro	
@Tipo di codice	
@Tipo Partner	EGTC
@Piccola o media impresa	@No
@Tipologia di aiuto	
@Articolo di esenzione	
@Budget Ammissibile Aiuto	0
@Fonti di Cofinanziamento	'FESR'
@% Cofinanziamento	85.00
@Nome rappresentante legale	Eric
@Cognome rappresentante legale	Boutin
@E-mail rappresentante legale	president@univ-tln.fr
@Telefono rappresentante legale	+33494142261
@Nome persona di contatto	Hervé
@Cognome persona di contatto	Glotin
@E-mail persona di contatto	herve.glotin@univ-tln.fr
@Telefono persona di contatto	+330494142824
@Status Giuridico	pubblico

@Competenze ed esperienze	L'asse principale di ricerca dell'Università di Tolone «Società Mediterranee e Scienze del Mare» e della sua Divisione «Informazione, Digitale e Prevenzione» diretta dal prof. Hervé Glotin si colloca perfettamente in seno alle attività previste dal progetto GIAS. I ricercatori che lavoreranno al progetto per lo sviluppo del sistema di rilevamento acustico e dell'algoritmo di intelligenza artificiale (IA) per il trattamento dei dati provengono dal Laboratorio d'Informatica e Sistemi (LIS), una nuova struttura del CNRS nata dalla fusione di due Unità Miste di Ricerca (UMR): il Laboratorio di Informatica Fondamentale di Marsiglia-UMR 7279 e il Laboratorio di Scienze dell'informazione e dei Sistemi UMR 7296. Il LIS ha un'identità disciplinare focalizzata sulle attività di ricerca di base ed applicata nei domini dell'informatica, dell'automazione, della codifica e dei segnali. Il sito di Tolone raggruppa 24 insegnanti – ricercatori e circa altrettanti dottorandi, post-dottorandi e ingegneri. Il prof. Glotin dirige l'equipe di Dinamica dell'Informazione, internazionalmente riconosciuta per le sue ricerche nel campo della IA applicata alla bioacustica sottomarina e all'acustica passiva in generale. Il prof. Glotin è responsabile della piattaforma CNRS Scaled Acoustic Biodiversity http://sabiod.org che raggruppa numerosi esperti internazionali. Il prof. Glotin è stato eletto membro dell'Istituto Universitario di Francia (tasso di selezione del 2%) per l'eccellenza delle sue ricerche interdisciplinari di monitoraggio della megafauna mediante acustica passiva. Ha iniziato e conduce il programma di sorveglianza dei capodogli di fronte all'Isola di Port Cros mediante l'installazione della prima boa bioacustica sottosuperficiale Bombyx (http://glotin.univ-tln.fr/BOMBYX). Tale programma ha permesso di studiare il passaggio dei cetacei in un raggio di 20 km a partire dal 2014 ed è finanziato da PELAGOS International; tale esperienza verrà capitalizzata ed estesa nel progetto GIAS.
@Vantaggi della partecipazione del partner al progetto	L'Università di Tolone può fornire diverse competenze nell'ambito del progetto. Dato che il laboratorio LIS è riconosciuto a livello internazionale per la sua esperienza nella IA e nella bioacustica, l'Università di Tolone coordinerà la componente T1 di GIAS per lo sviluppo del sistema multiboa subacqueo e il sistema di allarme basato sull'IA. La proposta sfrutta 20 anni di ricerca in questo settore, in collaborazione con il Santuario Pelagos e il Parco Nazionale di Port-Cros, e consiste in un sistema innovativo che utilizza boe acustiche con IA incorporata e un'antenna multisensore per rilevare e misurare in tempo reale la velocità e la direzione del nuoto dei cetacei in un raggio fino a 20 km. Integrando tale informazione con le rotte AIS delle barche vicine, GIAS renderà visibile sulla rete CROSSMED NAVITEC se è probabile una collisione e fornirà le indicazioni per evitarla. L'azione va a integrarsi con il sistema di rilevamento REPCET. REPCET è un sistema solo visuale, a bassa distanza di rilevamento e puntuale, operante su un numero limitato di 35 imbarcazioni equipaggiate. GIAS opera giorno e notte 24 ore su 24, 7 giorni su 7 e per tutte le navi che percorrono l'area interessata. Il prof. Glotin è membro del santuario PELAGOS e ciò garantirà un'efficace condivisione delle informazioni anche per migliorare la conservazione ambientale nel Santuario. UNTLN ha inoltre una vasta esperienza nella comunicazione a diversi pubblici utilizzando metodi collaborativi.

@Altri progetti UE e internazionali	L'Università di Tolone ha una grande esperienza grazie alla sua partecipazione a numerosi progetti europei legati agli obiettivi di GIAS. UNIV-TLN era responsabile scientifico del progetto europeo TOSCA (Tracking Oil Spill and Coastal Awareness 2010-2014) finanziato nell'ambito del Programma MED e partner del progetto 7PQ - CoCoNet (Towards COast to COast NETworks of marine protected areas from the shore to the high and deep sea 2012-2015). UNIV-TLN è partner di diversi progetti del programma Marittimo: Splash!, IMPACT, Sicomar, Geremia e SEDRIPO. Le esperienze e il know-how acquisito attraverso tali progetti saranno una garanzia del valore aggiunto di GIAS. Il dott. Glotin, esperto in Intelligenza Artificiale e bioacustica coordinerà il contributo dell'Università di Tolone. Il prof. Glotin ha più di 100 pubblicazioni scientifiche ed è capo del gruppo di ricerca dell'equipe CNRS EADM MADICS (http://www.madics.fr) e anche del consorzio internazionale SABIOD in IA e Bioacustica (http://sabiod.org). Ha organizzato alla Sorbona il concorso in classificazione dei suoni delle balene in collaborazione con lo Scripps Institute (http://sabiod.org/DCLDE) ed è responsabile delle analisi bioacustiche dell'European Meust Astrophysic Observatory, insieme a INFIS Italia. Svolge il ruolo di PI o co-PI dei seguenti progetti: - Multimodal Maritime Multi-Drone Mission Optimisation (SYCIE, avec IFREMER, DCNS, FUI) 2013-2017 [Co-PI], 100 K€ - Abyssound : FUI, Estimation of deep sea anthropic acoustic emission and cetacean stress, avec Ifremer et DCNS, 2017-2020, 100 K€ - BRILAAM STIC AM Sud, 2017-18, France Chili et Pérou per il CNRS. La d.ssa Kalliopi Padiadi Prud'homme porterà la sua esperienza nel campo della gestione dei rischi ambientali e delle aree protette.
@C.1.1 Quali sono le sfide territoriali comuni che saranno affrontate dal progetto? Descrivere la pertinenza del progetto e del partenariato per l'area del Programma in termini di sfide comuni e/o opportunità condivise affrontate	
L'area marittima di cooperazione è una zona di particolare pregio sottoposta a molte pressioni antropiche, con attività economiche potenzialmente confliggenti fra di loro. Vi si concentra un intenso traffico navale (merci, passeggeri per i collegamenti con le isole, pescherecci e navi da diporto); le sue coste, densamente popolate, basano gran parte della loro economia sul turismo e quindi sulla qualità dell'ambiente marino costiero (che risulta potenzialmente molto danneggiata dal episodi di inquinamento massiccio, si ricordi il caso della M/C Haven); infine essa ospita un ecosistema unico per la conservazione di numerose specie di mammiferi marini, il Santuario dei Cetacei Pelagos, tutelato come ASPIM (Area Specialmente Protetta di Importanza Mediterranea) e numerose aree marine protette costiere. Il progetto GIAS, attraverso la cooperazione fra enti preposti alla tutela dell'ambiente e al monitoraggio ambientale e centri di ricerca, svilupperà soluzioni al servizio della sicurezza della navigazione nell'area di cooperazione e di supporto della necessità di coniugare sviluppo economico (permettendo una navigazione sicura) e tutela dell'ambiente. Il progetto affronterà la sfida della previsione di fenomeni insidiosi per la navigazione e attualmente di minore predicibilità (come nebbie, raffiche di vento, onde anomale e correnti di forte intensità) e quella del perfezionamento della modellistica legata alla previsione della dispersione di inquinanti a seguito di incidenti, fondamentale per la fase di gestione dell'emergenza. Tale attività si pone in continuità, complementarietà ed ulteriore sviluppo con quanto è in corso di realizzazione nell'ambito del progetto strategico SICOMAR plus. Verranno inoltre sviluppati dei sistemi di rilevazione e monitoraggio in tempo reale della presenza sia dei cetacei vivi che possono costituire un rischio per la navigazione in caso di collisione (fenomeno frequente, dal 15 al 20% dei grandi cetacei ritrovati morti nel Santuario lo è per cause riconducibili a collisioni con grandi navi) sia delle carcasse di cetacei morti, anch'esse pericolose per le imbarcazioni, con lo sviluppo di un protocollo per la gestione di tali ostacoli derivanti in mare al fine di diminuire il loro potenziale impatto in caso di spiaggiamento. Il progetto punterà sulla promozione della cultura della sicurezza della navigazione, attraverso la realizzazione di strumenti di comunicazione innovativi e di una articolata attività di comunicazione che, a partire dall'ascolto dei portatori di interesse, svilupperà un'azione di sensibilizzazione congiunta al fine di aumentare la consapevolezza sui rischi della navigazione e sui risultati di progetto. In questo modo, GIAS permetterà di compiere un ulteriore passo nell'ultimo miglio della comunicazione del rischio, andando a interessare tutte le categorie di fruitori del mare.	
@C.1.2 Come il progetto affronta queste sfide territoriali e/o opportunità comuni e qual è la novità nell'approccio adottato dal progetto? Descrivere le nuove soluzioni che saranno sviluppate nel corso del progetto e/o le soluzioni esistenti che saranno adottate e realizzate durante il progetto ed in quale misura l'approccio seguito va oltre le pratiche già utilizzate nella tematica/area del Programma	

Nell'ambito del progetto GIAS i partner svilupperanno strumenti innovativi a supporto della sfida principale posta dallo sviluppo sostenibile, ovvero conciliare le attività economiche, in questo caso la sicurezza della navigazione (con particolare riferimento al cosiddetto "Pacchetto Erika II", direttiva 2002/59/CE e regolamenti collegati) e tutela dell'ambiente (con particolare riferimento alla direttiva 2008/56/CE sulla Strategia Marina).

I partner sono soggetti istituzionalmente preposti a funzioni di tutela dell'ambiente e di supporto alle attività di protezione civile nei loro rispettivi territori, nonché centri di ricerca di livello internazionale.

A partire da una solida base di conoscenze e da sperimentazioni già realizzate, la loro collaborazione porterà allo sviluppo di sistemi innovativi, con particolare riferimento alle tecnologie abilitanti e alle reti di sorveglianza:

- le catene modellistiche meteomarine e di previsione della dispersione di inquinanti saranno ulteriormente sviluppate (anche rispetto a quanto verrà realizzato nel progetto strategico SICOMAR plus) con applicazione a fenomeni meteomarinari particolari e attualmente caratterizzati da minore predicibilità e con produzione di mappe dinamiche di rischio, fondamentali in fase di emergenza.
- il sistema di rilevamento e monitoraggio biacustico accoppiato a un algoritmo di intelligenza artificiale permetterà di ottenere le traiettorie 3D e 2D dei cetacei presenti in due aree particolarmente importanti (il Parco Nazionale di Port Cros e il Parco Naturale Marino di Capo Corso e dell'Agriate), coniugando attività a supporto della sicurezza della navigazione con la raccolta di dati fondamentali per approfondire lo studio del comportamento dei grandi cetacei in presenza di traffico navale.
- il kit di tracciamento a basso costo per il monitoraggio in tempo reale di grandi ostacoli derivanti (carcasce di cetacei e container) permetterà di sperimentare un sistema a servizio della sicurezza della navigazione e allo stesso tempo di perfezionare, attraverso esercitazioni in mare, le performances delle catene modellistiche.
- tutti i prodotti del progetto saranno interoperabili con la piattaforma SICOMAR plus, permettendo di arrivare ad una rappresentazione webGIS integrata del rischio e rendendo maggiormente fruibili le informazioni presenti attualmente su piattaforme diverse.
- l'attività di comunicazione e sensibilizzazione si basa anch'essa su strumenti innovativi, che porteranno i prodotti del progetto a disposizione di tutti i fruitori del mare attraverso una app resa bilingue per la diffusione dei bollettini sulle previsioni meteo-mare e la diffusione a livello di porticcioli, circoli nautici, esposizioni permanenti divulgative della piattaforma SICOMAR plus (aggiornata con le mappe dinamiche elaborate nell'ambito di GIAS) mediante l'installazione di smartTV collegate in rete.

@C.1.3 Perché è necessaria la cooperazione transfrontaliera per raggiungere gli obiettivi e risultati del progetto? Spiegare perché gli obiettivi del progetto non possono essere raggiunti in modo efficace solo agendo a livello locale/regionale/nazionale e descrivere i vantaggi di cui i partner/gruppi target/area del Programma potranno beneficiare adottando un approccio transfrontaliero

Il progetto GIAS ha come obiettivo principale lo sviluppo di sistemi ICT e di catene modellistiche per la prevenzione degli incidenti in mare. In particolare, i sistemi di rilevamento acustico dei cetacei e di loro tracciamento (nonché di tracciamento di grandi ostacoli derivanti individuati in mare) sono soluzioni innovative che si associano all'ulteriore evoluzione delle catene modellistiche previsionali per la prevenzione contro i rischi ad oggi meno affrontati quali le raffiche di vento (con perdita di carico dalle portacontainer), nebbie (rischio collisione), freak waves (con rischio ribaltamento) e forti correnti.

Tutte queste attività di ricerca applicata richiedono la collaborazione di gruppi altamente specializzati che siano anche incaricati della gestione operativa quotidiana delle catene modellistiche o che abbiano accordi per mettere a disposizione i loro prodotti in favore dei soggetti preposti alla gestione delle emergenze.

ARPAL, LAMMA e CIMA sono soggetti istituzionalmente preposti al supporto nelle attività di previsione e di monitoraggio in corso di evento per la protezione civile e con questo progetto rafforzeranno ulteriormente la loro collaborazione per applicare metodologie comuni e realizzare prodotti su un'area di mare che rappresenta la somma delle loro aree di competenza.

In GIAS la collaborazione per lo sviluppo delle catene modellistiche si arricchirà anche del contributo dell'università di Tolone.

L'Università di Tolone e l'Università di Genova (soggetto in convenzione con ARPAL) sono all'avanguardia nell'area mediterranea per lo sviluppo di sistemi acustici di rilevamento dei cetacei e con GIAS avvieranno una collaborazione transfrontaliera (mentre allo stato attuale le due ricerche hanno riguardato solo le singole aree di competenza).

Il progetto rappresenta una capitalizzazione di quanto fatto con SICOMAR nella precedente programmazione e si pone in continuità con SICOMAR plus: GIAS infatti è stato inteso da alcuni partner di SICOMAR plus come un'opportunità di sviluppare alcune linee di intervento che avevano trovato solo parziale sviluppo nel progetto strategico.

@PARTE C - Descrizione del progetto @C.1 Rilevanza del progetto		
@C.1.4 Quali sono i criteri di cooperazione applicabili al progetto? Selezionare almeno tre su quattro criteri di cooperazione che si applicano al progetto e descrivere come verranno realizzati		
@Criteri di cooperazione		@Descrizione
@Sviluppo congiunto	X	Il progetto è stato elaborato in modo condiviso da tutti i partner sotto il coordinamento del capofila. Ogni partner ha individuato soggetti di supporto che fossero funzionali e complementari alle attività previste dai partner nel progetto e rispondenti alle esigenze dei territori.
@Attuazione congiunta	X	Le componenti del progetto sono tutte sviluppate in modo congiunto. La responsabilità nell'attuazione è condivisa tra i partner attraverso la definizione di coordinatori e di gruppi di lavoro per le diverse componenti tecniche e di comunicazione. Tutti i partner hanno esperienza di cooperazione.
@Personale congiunto	X	La cooperazione, attraverso lo scambio di conoscenze, permetterà di realizzare economie di scala nel numero di unità di personale necessarie allo sviluppo dei prodotti.
@Finanziamento congiunto	X	I partner collaboreranno allo sviluppo delle azioni comuni investendo congiuntamente sui diversi prodotti. Lo sviluppo delle azioni da parte di un singolo partner non sarebbe possibile a causa degli alti costi, insostenibili per un soggetto che agisca da solo.

@C.2 Focus del progetto

@C.2.1 Obiettivi, risultati attesi e output / realizzazioni del progetto

@Obiettivo specifico della Priorità di Investimento

@Obiettivo generale del progetto

@Qual è l'obiettivo generale del progetto e come si collega all'obiettivo specifico del Programma? Specificare l'obiettivo generale del progetto e descrivere il suo contributo all'obiettivo specifico della Priorità di Investimento scelta
Il progetto GIAS ha come obiettivo principale lo sviluppo di strumenti comuni innovativi ICT per la prevenzione dei rischi della navigazione nello spazio di cooperazione del programma Marittimo. In particolare saranno ulteriormente sviluppate le catene di previsione delle condizioni meteo-marine (con riduzione dell'incertezza per fenomeni più specifici rispetto a quanto proposto nell'ambito del progetto strategico SICOMAR plus) e la modellistica di dispersione e tracciamento degli inquinanti e di oggetti di grandi dimensioni potenzialmente pericolosi per la navigazione con il potenziamento del sistema congiunto di supporto alle emergenze. Verrà inoltre sviluppata una rete di sorveglianza (con allarme basato su un algoritmo di intelligenza artificiale) in tempo reale per l'individuazione di cetacei vivi in aree ad alta densità di traffico navale.

@Risultato del Programma

@Selezionare l'indicatore/i di risultato del Programma (solo il titolo) corrispondente/i all'obiettivo specifico al quale il progetto contribuisce
R5B1-Numero di sinistri marittimi nella zona che coinvolgono viaggiatori, lavoratori o merci /Nombre de sinistres maritimes dans la zone de coopération qui intéressent passagers, travailleurs ou marchandises
@Contributo dei Risultati del Progetto all'Indicatore di Risultato del Programma scelto
Il progetto, attraverso il coinvolgimento come end user dei diversi portatori di interesse titolari della gestione delle emergenze in mare (Capitaneria di Porto e Prefettura Marittima) mira a ridurre il numero degli incidenti nell'area di cooperazione con particolare riferimento al rischio collisione, che costituisce il 15% degli incidenti registrati dall'EMSA annualmente.

@Risultati del progetto

@Quali sono i risultati del progetto e come si collegano all'indicatore di risultato del Programma scelto? Specificare uno o più risultati del progetto e descrivere il loro contributo al risultato atteso e all'indicatore di risultato del Programma scelto	
@Titolo del Risultato del progetto	@Fornire una breve Descrizione dei Risultati del Progetto

@Obiettivi specifici del progetto

@Quali sono gli obiettivi specifici del progetto? Indicare max. 3 obiettivi specifici del progetto	
@Titolo dell'obiettivo specifico	@Fornire una breve descrizione degli obiettivi specifici ed il loro collegamento con l'obiettivo generale e gli output / realizzazioni del progetto
Migliorare le prestazioni previsionali al servizio della sicurezza della navigazione	La possibilità di prevenire gli incidenti nella navigazione ed i costi e i danni (spesso irreversibili sull'ambiente e la vita umana) che essi comportano è intrinsecamente legata alla capacità di prevedere fenomeni potenzialmente pericolosi quali eventi meteo-marini particolari attualmente caratterizzati da alta incertezza previsionale. Il progetto svilupperà catene operative modellistiche ad hoc.
Realizzare reti di sorveglianza e modellistica al servizio della sicurezza della navigazione	In ottica di prevenzione GIAS svilupperà sistemi di rilevamento innovativi per individuazione e monitoraggio di cetacei vivi e di carcasse o container che costituiscono pericolo per la navigazione. Per la fase di gestione dell'emergenza, GIAS implementerà un sistema modellistico comune per la valutazione dinamica della dispersione degli inquinanti e della traiettoria degli ostacoli derivanti.
Rendere fruibili gli strumenti per la prevenzione e la sicurezza della navigazione a tutti coloro che frequentano lo spazio marino transfrontaliero	In continuità ed ulteriore sviluppo di SICOMAR plus, GIAS veicolerà gli strumenti per la sicurezza della navigazione ai fruitori del mare mediante la realizzazione di app biligui per la diffusione dei bollettini meteomare ai naviganti e l'installazione di smartTV che rendano accessibile la piattaforma SICOMAR plus aggiornata con i prodotti GIAS, in circoli nautici, porticcioli, centri divulgativi.

@ Output / realizzazioni del progetto

Overview table on project outputs as defined in the work plan

@Indicatori di output /realizzazione del Programma	@Quantificazione indicatori di output /realizzazione	@Unità di misura	@ Output / realizzazioni del progetto quantification (target)	@ Output / realizzazioni del progetto number	@Titolo Output / realizzazioni del progetto(title)
O5B1-Numero di sistemi comuni per la sicurezza della navigazione e del monitoraggio delle merci pericolose (IS 1)	5,00	Sistemi comuni per la sicurezza	1,00	T1.1.1	Modellistica comune per la previsione di fenomeni a bassa predicibilità
			1,00	T1.2.1	Sistema di allerta bioacustico per la rilevazione della presenza di cetacei e la diramazione dell'allerta
			1,00	T1.3.1	Sistema di tracciamento in tempo reale di ostacoli pericolosi per la navigazione alla deriva nello spazio transforntaliero
			2,00	T2.1.1	Mappe di simulazione della dispersione di inquinanti e del tracking oggetti pericolosi
OC1-Numero di piani d'azione congiunti predisposti	1,00	Piani d'azione congiunti	1,00	T2.2.1	Linea guida per lo smaltimento delle carcasse in mare

@C.2.2 Gruppi Target

@Gruppi Target	@Indicare i gruppi target (ad es. funzionari pubblici, studenti, esperti ambientali, ecc.)	@Indicare la dimensione del gruppo target che si intende raggiungere Please indicate the size of the target group you will reach.
Organismo Pubblico	Capitaneria di Porto di Genova, Capitanerie di Porto, DIRM, Park naturel de Cap Corse et de l'Agriate, Parc de Port Cros, Aree marine protette italiane nella zona di cooperazione, Agenzie ambientali, centri di ricerca sull'ambiente marino, centri funzionali per le previsione meteo - mare della Protezione Civile italiana	36,00
Organismo Privato	Compagnie di navigazione, pescatori	30,00
Other	Diportisti	500,00
Organismo Pubblico	Capitanerie di Porto, Préfecture maritime pour la Méditerranée, DIRM, centri funzionali per le previsione meteo - mare della Protezione Civile italiana, centri di ricerca italiani quali il CNR, Agenzie Ambientali del SNPA, Comuni costieri	60,00
Organismo Internazionale	Accordo Accobams, Santuario Pelagos, Accordo RAMOGE	3,00
Organismo Privato	Pescatori	20,00
Other	Diportisti	500,00
Organismo Pubblico		0,00
Organismo Internazionale		0,00
Organismo Privato		0,00
Other		0,00
Organismo Pubblico		0,00
Organismo Privato		0,00
Other		0,00

@C.3 Contesto del progetto

@C.3.1 In che modo il progetto contribuisce alle politiche e alle strategie di coesione e sviluppo? Descrivere il contributo del progetto alla strategia europea per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva e alle politiche settoriali a livello europeo e nazionale nonché alle politiche settoriali e di mainstream dei territori dell'area di Programma

Il progetto GIAS, come già SICOMAR plus, contribuisce all'implementazione delle normative europee legate alla sicurezza della navigazione (fra tutte la direttiva 2002/59/CE a cui si deve il sistema comunitario di monitoraggio del traffico navale e d'informazione - SafeSeaNet e la possibilità per le autorità competenti di vietare alle navi di uscire da un porto qualora le condizioni meteorologiche siano sfavorevoli), alla migliore conoscenza e tutela delle risorse naturali (con particolare riferimento alla direttiva sulla Marine Strategy) e alla protezione della biodiversità (Convenzione per la protezione del Mar Mediterraneo dai rischi dell'inquinamento con particolare Santuario dei Cetacei Pelagos). La natura innovativa del progetto lo pone anche in coerenza con gli obiettivi di innovazione della Strategia Europa 2020. GIAS si pone infine come efficace strumento di attuazione dell'obiettivo "Cooperazione territoriale europea" del Reg. 1080/2006 con particolare riferimento alla priorità legata alla "promozione e miglioramento della protezione e della gestione congiunte delle risorse naturali e culturali nonché della prevenzione dei rischi naturali e tecnologici".

@C.3.1 Comment le projet contribue-t-il à des politiques et stratégies de cohésion et de développement? Décrire dans quelle mesure il sera possible de transférer les output / réalisations et les résultats à d'autres organisations/régions/pays en dehors du partenariat de projet.

Le projet GIAS, comme SICOMAR plus, contribue à la mise en œuvre des réglementations européennes relatives à la sécurité de la navigation (notamment la directive 2002/59 / CE à laquelle nous devons le système de surveillance du trafic des navires et d'information -SafeSeaNet et la possibilité pour les autorités compétentes d'interdire aux navires de quitter un port si les conditions météorologiques sont défavorables), à la connaissance et à la protection des ressources naturelles (en particulier en ce qui concerne la directive sur la Stratégie Marine) et à la protection de la biodiversité (Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre les risques de pollution avec notamment Sanctuaire des Cétacés Pelagos). Le caractère innovant du projet le met également en conformité avec les objectifs d'innovation de la stratégie Europe 2020. GIAS se pose enfin comme instrument efficace de mise en œuvre de l'objectif « Coopération territoriale européenne pour le développement » du règl. 1080/2006 avec notamment la priorité liée à « encourager et à améliorer la protection et la gestion des ressources naturelles et culturelles et la prévention des risques naturel et technologique ».

@C.3.2 Sinergie

@Quali sono le sinergie del progetto con altri progetti o iniziative nazionali o europee? Descrivere quali sinergie il progetto intende realizzare con altri progetti o iniziative nazionali o europee (passate, presenti o in elaborazione), specificando anche i programmi interessati

Essendo i partner di GIAS molto attivi nell'ambito dei progetti di cooperazione, il progetto si collega a numerose iniziative. Si pone innanzitutto come ulteriore sviluppo e in complementarietà con il progetto strategico SICOMAR plus (programma Marittimo 2014 - 2020), a sua volta evoluzione di SICOMAR (progetto strategico della precedente programmazione). GIAS inoltre capitalizza i risultati di programmi di ricerca realizzati nel Santuario Pelagos quali VAMOS, DECAN (finanziati dal Santuario Pelagos stesso), WHALESafe e ARION (finanziati nell'ambito del programma LIFE). Per quanto riguarda la modellizzazione, capitalizza i risultati di progetti quali TOSCAMed (Tracking Oil Spill and Coastal Awareness) finanziato nel quadro del programma MED. Si collega infine con le progettazioni SEDRIPO, MAREGOT, IMPACT (programma Marittimo 2014 - 2020) e RISQ'EAU (programma ALCOTRA 2014-2020) sempre per la modellizzazione e ai progetti RESMAR, PROTERINA 2 e 3E (programma Marittimo, programmazione attuale e precedente) e URAMET (programma ALCOTRA 2014 - 2020) per quanto riguarda l'uso dei meteoradar al servizio della sicurezza della navigazione.

@C.3.2 Synergies

@Quelles sont les synergies entre le projet et d'autres projets ou initiatives nationales ou européennes?

En étant les partenaires du projet GIAS très actifs dans le domaine des projets de coopération, le projet est lié à de nombreuses initiatives. Tout d'abord, il s'agit d'un développement en complémentarité avec le projet stratégique SICOMAR plus (Programme Maritime 2014 - 2020), que à son tour est l'évolution de SICOMAR (projet stratégique de la programmation précédente). GIAS capitalise également les résultats des programmes de recherche menés dans le Sanctuaire Pelagos tels que VAMOS, DECAN (financé par le Sanctuaire Pelagos), WHALESafe et ARION (financé par le programme LIFE). Pour ce qui concerne la modélisation il capitalise les résultats des projets tels que TOSCAMed (Tracking Oil Spill et Coastal Awareness) financé dans le cadre du programme MED. Enfin, il est lié aux projets SEDRIPO, MAREGOT et IMPACT (Maritime 2014 - 2020) et RISQ'EAU (programme ALCOTRA 2014-2020) pour la modélisation et aux projets RESMAR, PROTERINA 2, PROTERINA 3E (programme Marittimo, programmation actuelle et précédente) et URAMET (programme ALCOTRA 2014 - 2002) en ce qui concerne le météoradar au service de la sécurité de la navigation.

@C.3.3 Conoscenze disponibili

@In che modo il progetto capitalizza le conoscenze disponibili? Descrivere le esperienze/lezioni del passato a cui il progetto attinge e altre conoscenze che il progetto capitalizza

Il progetto capitalizza le conoscenze disponibili per lo sviluppo di strumenti innovativi di previsione, modellistica e sorveglianza che ogni partner possiede nelle aree di specifica competenza, maturate anche grazie alle attività di cooperazione internazionale descritte in precedenza. I partner hanno inoltre un'esperienza diretta nel supporto della gestione delle emergenze collaborando abitualmente con i soggetti preposti (ad esempio la Capitaneria di Porto di Genova e di Livorno) in caso di incidenti e nell'ambito di protocolli di collaborazione internazionale per la tutela del mare (quali l'Accordo RAMOGE) e di attività di esercitazione congiunta (RAMOGEPOL). Anche l'esperienza della gestione del post emergenza e del trasferimento della Costa Concordia ha costituito un ambito di collaborazione significativo.

@C.4 Principi orizzontali del Programma

@ Indicare come il progetto contribuisce ai principi orizzontali del Programma e giustificare la scelta		
@Principi orizzontali	@Descrizione dell'impatto	@Tipo di contributo
Sviluppo Sostenibile (ambiente)	Il progetto mira a ridurre il numero di incidenti nello spazio marino transfrontaliero con la conseguente riduzione degli sversamenti di sostanze in mare e una diminuzione dell'impatto della navigazione sulla megafauna pelagica protetta del Santuario dei Cetacei Pelagos. Trattandosi di un'area ad elevata biodiversità protetta anche costiera (per la presenza di numerose aree marine protette) e caratterizzata da una grande importanza economica del turismo, la prevenzione degli inquinamenti e degli incidenti costituisce un tassello cardine per lo sviluppo sostenibile. La cura della sostenibilità è alla base di tutto il progetto: le reti di sorveglianza automatizzate e l'utilizzo di catene modellistiche riducono la necessità di onerose (anche dal punto di vista ambientale) attività operative in mare. Nelle attività di comunicazione si presterà particolare attenzione alla dematerializzazione e all'organizzazione di eventi sostenibili e per la gestione si privilegeranno le videoconferenze.	effetti positivi
Pari opportunità e non discriminazione	Nella fase di attuazione del progetto, con particolare riferimento all'assunzione di personale aggiuntivo e all'acquisizione di servizi esterni, verranno garantite, secondo quanto definito dalla legge, le pari opportunità e la non discriminazione sulla base del sesso, dell'età, della provenienza etnica, del credo religioso e delle convinzioni personali, dell'orientamento sessuale, della disabilità.	effetti positivi
Parità di genere	Nella fase di realizzazione del progetto tutti i partner opereranno attivamente per garantire le pari opportunità uomo/donna secondo la normativa europea e nazionale di riferimento. In particolare, i partner sono attivamente impegnati attraverso i propri codici di condotta e regolamenti interni nella conciliazione dei tempi vita - lavoro attraverso strumenti quali i congedi parentali e il part-time. Viene garantita una assoluta parità salariale fra uomini e donne, in quanto la retribuzione è esclusivamente collegata alla qualifica. Il finanziamento del progetto GIAS va quindi a ricadere su enti in cui la parità di genere è tutelata e promossa attivamente.	effetti positivi

@C.5 C.5 Piano di lavoro per Componente

@Tipologia: Gestione

@Componente numero	@Titolo della componente	@Data d'inizio della componente	@Data fine della componente	@Budget della componente
M	Gestione	04.2019	03.2022	172.464,04
@Partner responsabile della componente		Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure		
@Coinvolgimento dei Partner				
@Partner coinvolti		@Nome: Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure @Ruolo: CF		
		@Nome: Fondazione CIMA – Centro Internazionale in Monitoraggio Ambientale @Ruolo: PP		
		@Nome: Consorzio Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica Ambientale per lo sviluppo sostenibile @Ruolo: PP		
		@Nome: Università di Tolone - Université de Toulon @Ruolo: PP		
@Descrivere come verrà eseguita la gestione a livello strategico e operativo nel progetto e in particolar modo:				
• @strutture, @responsabilità, @procedure @per la gestione e il coordinamento quotidiani • @- comunicazione all'interno del partenariato • @- rendicontazione e procedure di monitoraggio e valutazione • @- gestione della qualità e del rischio • @Indicare se si prevede di affidare la gestione all'esterno				
La componente di gestione del progetto rappresenta il motore di tutta l'attività. Data la lunga esperienza del capofila e dei partner nella realizzazione di progetti europei, questa attività verrà impostata capitalizzando quanto appreso nelle precedenti progettazioni. I principi cardine a cui sarà improntata la gestione sono i seguenti: - coordinamento centrale forte assicurato da personale interno di ARPAL bilingue dedicato al project management, supportato da una struttura esterna di lavoro sia per la parte amministrativa sia per la parte di comunicazione - impostazione di un sistema di comunicazione e di scambio della documentazione di progetto (repository) web-based ad uso del partenariato che sarà attivato dal capofila e servirà per rendere più efficiente la collaborazione fra i partner - creazione di gruppi di lavoro dei referenti dei partner specializzati nelle singole attività (amministrative, di comunicazione e tecniche) in modo che riunioni di coordinamento più agili (per quanto il partenariato sia già ristretto) fatte via videoconferenza possano garantire una maggiore efficienza nello sviluppo delle task. I partner hanno già tutti partecipato a progetti del programma Marittimo 2014 - 2020 e conoscono quindi bene le regole di gestione e rendicontazione del progetto. Il capofila garantirà attraverso la comunicazione interna uno stimolo e un monitoraggio dello stato di avanzamento delle attività a cadenza almeno trimestrale, con particolare attenzione alle task evidenziate come più critiche a seguito dell'analisi id rischio preliminare. La sede principale della valutazione dello stato di avanzamento, della decisione condivisa delle azioni correttive di eventuali problematiche e di verifica preliminare dell'avanzamento di spesa saranno i comitati di pilotaggio e i comitati tecnici che verranno organizzati a cura dei diversi partner a cadenza semestrale poco prima della scadenza del periodo di rendicontazione. I comitati (di pilotaggio e tecnico) avranno un loro regolamento approvato in sede di prima riunione di progetto. La sequenza prevista per tali comitati è Genova (mese 6), Tolone (mese 11), Savona (mese 18), Bastia (mese 23), Livorno (mese 30) e Genova (mese 35). Il capofila avrà il compito di garantire il supporto ai partner nella gestione dei progetti, di curare la relazione fra i partner e con l'Autorità di Gestione e di controllo semestrale delle rendicontazioni presentate (monitoraggio dello stato di avanzamento e monitoraggio della spesa), di stimolare i partner al rispetto delle tempistiche previste.				
@Breve descrizione della Componente e del contributo di ciascun Partner				

@Attività numero	@Titolo attività	@Data d'inizio attività	@Data fine attività	@Attività Budget
@Attività M.1	Attività iniziali per l'avvio del progetto	01.04.2019	30.09.2019	0,00
A seguito della firma della convenzione di finanziamento AdG-capofila verranno realizzati i primi adempimenti amministrativi: firma della convenzione interpartenariale (tutti i partner), acquisizione dei CUP e selezione dei certificatori (partner italiani) secondo le procedure. In concomitanza con il primo comitato di pilotaggio verrà realizzato l'evento di lancio del progetto che sarà occasione di avviare i contatti con i portatori di interesse che varranno coinvolti nel progetto				
@Prodotto numero	@Titolo del Prodotto	@Descrizione del Prodotto	@Valore target del Prodotto	@Data di realizzazione del Prodotto
@Prodotto M.1.1	Firma della convenzione interpartenariale	Con la convenzione interpartenariale, il capofila trasferisce il rispetto di diritti e obblighi contenuti nella convenzione AdG - capofila a tutti i Beneficiari coinvolti. Essa deve essere firmata nei termini previsti dalla comunicazione di approvazione.	1,00	06.2019
@Prodotto M.1.2	Evento di lancio	L'evento di lancio verrà realizzato a Genova in concomitanza con il primo CoPIL - CoTEC. Sarà occasione di avviare i contatti con i portatori di interesse del progetto e di presentare lo stato di avanzamento del Programma Marittimo.	1,00	09.2019
@Prodotto M.1.3	Definizione dei gruppi di lavoro e delle loro modalità di lavoro	In occasione del primo CoPIL e CoTEC verranno individuati i gruppi di lavoro per le diverse componenti e le attività in modo da garantire la massima operatività al partenariato.	1,00	09.2019
@Attività numero	@Titolo attività	@Data d'inizio attività	@Data fine attività	@Attività Budget
@Attività M.2	Pilotaggio del progetto	01.04.2019	31.03.2022	0,00
La funzione di stimolo ed indirizzo del capofila deve essere esercitata con continuità e concentrarsi sulle task riconosciute come più critiche nello sviluppo del progetto. Il momento di confronto principale, di valutazione condivisa dello stato di avanzamento e d'impostazione dei correttivi eventualmente necessari sono i CoPIL e CoTEC. L'attività di scambio di documenti e di raccolta dei materiali necessari alla documentabilità delle attività sarà supportata da un servizio di repository online.				
@Prodotto numero	@Titolo del Prodotto	@Descrizione del Prodotto	@Valore target del Prodotto	@Data di realizzazione del Prodotto

@Prodotto M.2.1	Comitati di pilotaggio e Comitati tecnici	L'articolazione di CoPIL e CoTEC è illustrata nella descrizione generale della componente. Un CoPIL - CoTEC verrà organizzato, a cura dell'università di Tolone, a Bastia dove verrà installata il secondo sistema acustico (T.1.2).	12,00	03.2022
@Prodotto M.2.2	Regolamento Comitato di Pilotaggio e Comitato Tecnico	I regolamenti verranno approvati nel corso della prima riunione dei comitati in modo da avviare la gestione del progetto secondo regole condivise.	2,00	06.2019
@Prodotto M.2.3	Sistema web (repository) per la gestione del progetto	Il capofila individuerà un fornitore di un sistema di repository online a supporto dello scambio della documentazione tra partner, della redazione di documenti comuni e di raccolta e messa a disposizione dei documenti utili per la rendicontazione.	1,00	07.2019
@Attività numero	@Titolo attività	@Data d'inizio attività	@Data fine attività	@Attività Budget
@Attività M.3	Monitoraggio tecnico	01.04.2019	31.03.2022	0,00
Il capofila con i contributi dei partner, che compileranno i singoli report di monitoraggio, redigerà i report di monitoraggio semestrale. I report devono contenere tutti gli elementi in grado di dimostrare l'avanzamento del progetto sulla base degli indicatori di prodotto e di risultato definiti in sede di presentazione della proposta. Ruolo preminente hanno i responsabili di component che fungono da coordinatori e animatori del partenariato per la realizzazione delle specifiche attività.				
@Prodotto numero	@Titolo del Prodotto	@Descrizione del Prodotto	@Valore target del Prodotto	@Data di realizzazione del Prodotto
@Prodotto M.3.1	Rapporti di avanzamento tecnico semestrali	I report (uno per ciascun partner e uno per semestre a cura del capofila) conterranno la quantificazione degli indicatori individuati per il monitoraggio delle attività e del loro avanzamento, nonché le evidenze dell'attività svolta.	24,00	03.2022
@Attività numero	@Titolo attività	@Data d'inizio attività	@Data fine attività	@Attività Budget
@Attività M.4	Monitoraggio finanziario	01.04.2019	31.03.2022	0,00
Il capofila coordina i monitoraggi finanziari semestrali, richiedendo ai partner l'aggiornamento delle rendicontazioni allo scopo di valutare l'avanzamento della spesa. Gestisce il circuito finanziario di progetto, erogando i fondi ai partner sulla base delle richieste di rimborso validate. A tal fine, provvede alla raccolta delle certificazioni delle spese effettuate dagli auditor di ogni partner e alla richiesta di rimborso semestrale.				
@Prodotto numero	@Titolo del Prodotto	@Descrizione del Prodotto	@Valore target del Prodotto	@Data di realizzazione del Prodotto

@Prodotto M.4.1	Report di monitoraggio finanziario semestrale	Il report contiene le informazioni sull'avanzamento della spesa complessiva e ripartita per partner e informazioni relative al trasferimento dei fondi. I partner rendicontano semestralmente fornendo costanti aggiornamenti al capofila.	6,00	03.2022
@Prodotto M.4.2	Certificazione delle spese	La certificazione delle spese dovrà previo intervento del certificatore per i partner italiani e del Polo Unico di Certificazione per UTLN. Il capofila raccoglierà le certificazioni per inoltrare la domanda di rimborso.	24,00	03.2022

@Tipologia: Attuazione

@Componente numero	@Titolo della componente	@Data d'inizio della componente	@Data fine della componente	@Budget della componente
T1	Prevenzione contro i rischi della navigazione	04.2019	03.2022	885.799,49

@Partner responsabile della componente		Università di Tolone - Université de Toulon				
@Coinvolgimento dei Partner						
@Partner coinvolti		@Nome: Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure				
		@Ruolo: CF				
		@Nome: Fondazione CIMA – Centro Internazionale in Monitoraggio Ambientale				
		@Ruolo: PP				
		@Nome: Consorzio Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica Ambientale per lo sviluppo sostenibile				
		@Ruolo: PP				
		@Nome: Università di Tolone - Université de Toulon				
		@Ruolo: PP				
@Descrivere brevemente la Componente ed i suoi obiettivi oltre a come verranno coinvolti i Partner (chi fa cosa).						
In questa component verranno considerati i rischi di collisione legati sia a fenomeni meteomarinari sia da essi indipendenti. Per quanto riguarda i rischi di collisione legati alle condizioni atmosferiche e del mare, nell'attività T1.1 si potenziano e mettono a sistema le attività previsionali già sviluppate con i progetti SICOMAR e SICOMAR plus, capitalizzandone i risultati e affrontando sfide addizionali, quali la previsione di nebbie, raffiche di vento, correnti intense e onde anomale, fenomeni di difficile previsione per i quali verranno definite delle procedure comuni, validando i modelli con le osservazioni disponibili. Per quanto riguarda i rischi non legati alle condizioni meteo-marine, nell'attività T1.2 verrà in particolare considerato il rischio di collisione con i mammiferi marini, tenendo conto che l'area considerata è zona protetta (Santuario dei Cetacei) caratterizzata da una particolare abbondanza di tali mammiferi. Attraverso un innovativo sistema di rilevazione acustico accoppiato ad una rielaborazione dei dati mediante processi di intelligenza artificiale, saranno individuati e monitorati in real-time i grandi cetacei vivi che rappresentano un pericolo per la navigazione. La presenza dei cetacei e le relative mappe dinamiche di rischio di collisione verranno quindi rese disponibili alle navi presenti nelle aree interessate, al fine di rendere consapevoli i naviganti e prevenire il rischio di collisione. L'Università degli Studi di Genova parteciperà con il Dipartimento di Fisica (DIFI) e il Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV) che afferiscono al Centro Interuniversitario di Ricerca sui Cetacei (CIRCE). I ricercatori di DIFI e DISTAV hanno una consolidata esperienza sui sistemi di rilevamento acustico per lo studio dei cetacei e la tutela e la prevenzione dalle collisioni con i mezzi nautici. In GIAS, DIFI e DISTAV condivideranno le esperienze acquisite e consolidate nel corso dei progetti LIFE+ Natura ARION e WHALESafe nello sviluppo di un protocollo di condotta per ridurre disturbi e rischi di collisione, sostenibile e condiviso, su ampia scala, tenendo conto delle difficoltà incontrate e delle soluzioni adottate nel corso dei precedenti progetti. Verranno condivise le esperienze pregresse anche per la messa a punto del sistema di comunicazione tra il sistema di rilevamento in mare e la Capitaneria di Porto e lo sviluppo di linee guida, migliori pratiche e consigli per migliorare le norme di navigazione sulla base dell'osservazione effettiva della popolazione di cetacei e delle interferenze osservate con l'attività antropica. Per quanto concerne le carcasse di animali morti o animali in difficoltà, verranno realizzati due kit di monitoraggio in tempo reale della loro dislocazione, basato sull'uso di trasmettitori AIS (necessario per fornire la posizione real-time) e di trasmettitori satellitari. I dati saranno a disposizione per la component T2.						
@Descrivere gli output / realizzazioni delle attività realizzate in questa Componente.						
@ Output / realizzazioni del progetto		@Descrivere gli output / realizzazioni delle attività realizzate in questa Componente	@Scegliere l'indicatore di output/realizzazione del Programma al quale contribuisce l'output / realizzazione del progetto	@Unità di misura	@Quantificazione	@Data di realizzazione
		I progetti finora sviluppati (SICOMAR, SICOMARplus) non hanno trattato la				

T1.1	Modellistica comune per la previsione di fenomeni a bassa predicibilità	modellistica di fenomeni a bassa predicibilità (freak waves, correnti intense, nebbia, raffiche di vento). GIAS si propone di approfondire lo studio della predicibilità di questi fenomeni arrivando a elaborare una procedura previsionale operativa che sarà utilizzata per integrare i sistemi informativi esistenti.	O5B1-Numero di sistemi comuni per la sicurezza della navigazione e del monitoraggio delle merci pericolose (IS 1)	Sistemi comuni per la sicurezza	1,00	03.2021
T1.2	Sistema di allerta bioacustico per la rilevazione della presenza di cetacei e la diramazione dell'allerta	Il progetto prevede la messa a punto di un sistema di allerta automatico della presenza di cetacei nell'area di navigazione al fine di prevenire le collisioni con le imbarcazioni. Tale sistema, già testato a Port Cros, verrà ulteriormente migliorato e installato di nuovo a Port Cros e a Capo Corso, zone particolarmente critiche per traffico/presenza di cetacei. L'azione sarà collegata al progetto WHALESAFE sviluppato in Italia da UNIGE tramite uno scambio di buone pratiche (accordo con ARPAL).	O5B1-Numero di sistemi comuni per la sicurezza della navigazione e del monitoraggio delle merci pericolose (IS 1)	Sistemi comuni per la sicurezza	1,00	03.2022
T1.3	Sistema di tracciamento in tempo reale di ostacoli pericolosi per la navigazione alla deriva	Il progetto prevede lo sviluppo in termini operativi di un sistema di tracking in tempo reale (con visualizzazione sulla piattaforma di SICOMARplus) di ostacoli				

	nello spazio transforntaliero	di grandi dimensioni e quindi pericolosi per la navigazione che saranno testati in esercitazioni a mare e permetteranno di seguire la traiettoria e di definire il rischio collisione con diramazione dei relativi allarmi. Particolare attenzione verrà posta al caso, frequente, di carcasse di grandi cetacei (in connessione con T2.1 e T.2.2).	O5B1-Numero di sistemi comuni per la sicurezza della navigazione e del monitoraggio delle merci pericolose (IS 1)	Sistemi comuni per la sicurezza	1,00	07.2021
@Coinvolgimento dei gruppi target						
@Chi utilizzerà gli output / realizzazioni della Componente?			• Organismo Internazionale • Organismo Pubblico • Other • Organismo Privato			

@Come saranno coinvolti i gruppi target (e altri stakeholder) nello sviluppo degli output / realizzazioni del progetto?	La componente è quella in cui verranno sviluppati gli strumenti innovativi a supporto della sicurezza della navigazione (prevenzione delle collisioni). I gruppi target sono costituiti in primo luogo dai soggetti che istituzionalmente si occupano di garantire la sicurezza della navigazione (Capitanerie di Porto, Direction interrégionale de la mer Méditerranée - DIRM, Préfecture Maritime de la Méditerranée) che sono da considerarsi end user principali dei prodotti di progetto. A tali soggetti spetta infatti il compito di diramare allerte alle imbarcazioni commerciali che transitano nell'area transfrontaliera. Per quanto concerne le Capitanerie di Porto, quella di Genova ha già avanzato un'ipotesi strutturata di collaborazione in seno al progetto GIAS che consisterà nel definire le specifiche di interoperabilità dei dati prodotti con il progetto al fine del loro inserimento nella piattaforma webGIS PELAGOS. Per quanto concerne la DIRM, l'ente è allo stato attuale in fase di riorganizzazione (come hanno evidenziato i contatti intercorsi in sede di presentazione di GIAS) e si prevede di definire nel corso del progetto la migliore forma di collaborazione possibile. Sono coinvolti come enti a supporto diretto del progetto il Park naturel de Cap Corse et de l'Agriate e il Park National de Port Cros (dove verranno collocati i due sistemi acustici di rilevamento, allargando in questo modo l'area di cooperazione attiva del progetto anche alla Corsica). In generale, verranno coinvolte anche altre aree marine protette ai fini della condivisione dei risultati del progetto e per fornire loro ulteriori strumenti di tutela e gestione del traffico in ottica di sostenibilità. Ulteriori target sono le compagnie di navigazione ed i soggetti privati, quali i pescatori, che abitualmente fruiscono delle previsioni meteomarine prodotte da ARPAL e LAMMA (e che vengono utilizzate anche in Corsica e nell'area costiera di confine fra Italia e Francia). La traduzione dei contenuti in francese favorirà la loro fruibilità in area transfrontaliera (Attività C.1). Saranno direttamente coinvolti anche gli organismi internazionali che si occupano della tutela dei cetacei e del Santuario PELAGOS che potranno fruire dei dati raccolti e messi a disposizione dal progetto GIAS. La rete delle Agenzie Ambientali e dei centri di ricerca che sviluppano attività legate alle tematiche della componente saranno coinvolti sia in sede di sviluppo del progetto (per confronto e scambio buone pratiche), sia per la diffusione dei risultati (Attività C.2). I fruitori delle informazioni prodotte nell'ambito di GIAS sono inoltre tutti i diportisti presenti nell'area mediante gli strumenti di comunicazione che con il progetto GIAS verranno ulteriormente potenziati (Attività C.1) rispetto a quanto già realizzato nelle precedenti progettazioni.
@Sostenibilità e trasferibilità degli output / realizzazioni della Componente	

@ Come verranno utilizzati gli output / realizzazioni della Componente una volta terminato il progetto? Descrivere le misure concrete (incluse le strutture istituzionali, risorse finanziarie, ecc.) adottate durante e dopo l'implementazione del progetto per garantire la sostenibilità degli output / realizzazioni della Componente Se rilevante, spiegare chi sarà il responsabile e/o il proprietario dell'output / realizzazione	Le tecnologie, le procedure modellistiche e gli strumenti prodotti in seno a questa componente costituiscono un patrimonio comune per l'area transfrontaliera. Con GIAS la previsione di fenomeni potenzialmente pericolosi aggiunge l'ulteriore tassello legato ai fenomeni attualmente a bassa predicibilità ma che determinano ogni anno numerosi incidenti (si consideri ad esempio la perdita di carico delle porta-container a causa delle raffiche di vento o gli incidenti documentati nel registro EMSA dovuti alle onde anomale). I soggetti che operano all'interno di GIAS sono istituzionalmente preposti a mantenere in vita le catene previsionali al servizio delle attività di protezione civile e manterranno vive le catene operative al servizio delle attività di gestione delle emergenze ben oltre la vita del progetto. Il kit di tracciamento delle carcasse e degli ostacoli per la navigazione derivanti è a basso costo e, una volta definita la procedura di tracciamento, potrà essere utilizzato da tutti i soggetti potenzialmente interessati e risponderà a un'esigenza alla quale attualmente ARPAL e LAMMA riescono a far fronte meno efficacemente, ovvero la previsione della traiettoria seguita da grandi ostacoli alla navigazione derivanti. Il kit di tracciamento sviluppato in GIAS permetterà infatti di migliorare mediante la calibrazione con casi reali la modellistica di previsione della traiettoria degli oggetti alla deriva (attività 2.1) portando così ad un miglioramento complessivo delle prestazioni future dei soggetti preposti a fornire questo tipo di supporto. In continuità e ulteriore sviluppo di quanto realizzato in termini di sistemi di rilevazione acustica a Port Cros, attraverso il confronto con quanto realizzato in WHALESAFE, si arriverà con il progetto a tracciare un sistema interoperabile di rilevamento della presenza di cetacei in aree a forte transito navale e caratterizzate da alte presenze di cetacei (Area marina protetta di Port Cros, Capo Corso, Riviera ligure di ponente). Le specifiche tecniche del sistema sviluppato e il codice di intelligenza artificiale, una volta testati e pilotati, saranno condivisi apertamente garantendo l'adozione più ampia.			
@Come sarà garantita la possibilità di applicare e replicare gli output / realizzazioni ed i risultati del progetto da parte di altre organizzazioni/regioni/paesi al di fuori dell'attuale partenariato? Descrivere in che misura sarà possibile trasferire gli output /realizzazioni ad altre organizzazioni/regioni/paesi al di fuori dell'attuale partenariato	Già attualmente i risultati delle uscite modellistiche coprono un'area più ampia di quella strettamente transfrontaliera. Le procedure di previsione dei fenomeni attualmente a bassa predicibilità saranno condivise con tutti i centri funzionali italiani (come avviene per le procedure migliorative delle attività esistenti). Tutto il know-how sviluppato nell'ambito di GIAS sarà oggetto di attività di disseminazione scientifica da parte dei partner tecnico-scientifici del progetto (si veda C.2) anche al di fuori dello spazio di cooperazione. I partner di progetto infatti lavorano abitualmente in reti nazionali ed internazionali (come emerge anche dalle schede di presentazione dei partner stessi) e parte del budget è infatti dedicato alla partecipazione a seminari e convegni di alta specializzazione internazionale (anche fuori area di cooperazione).			
@Breve descrizione della Componente e del contributo di ciascun Partner				
@Attività numero	@Titolo attività	@Data d'inizio attività	@Data fine attività	@Attività Budget
@Attività T1.1	Individuazione di rischi di difficile predicibilità collegati ad azioni atmosferiche e marine	01.04.2019	31.03.2021	0,00
In questa attività saranno implementate, a livello operativo (ovvero con ricaduta immediata sui servizi di previsione) alcune delle metodologie e degli indici ritenuti più affidabili per la previsione, in senso probabilistico, di fenomeni pericolosi e di difficile predicibilità per la navigazione in mare aperto, quali nebbie, raffiche di vento, correnti intense, onde anomale (freak waves), validando i relativi modelli previsionali con tutte le osservazioni disponibili sull'area transfrontaliera.				
@Prodotto numero	@Titolo del Prodotto	@Descrizione del Prodotto	@Valore target del Prodotto	@Data di realizzazione del Prodotto

@Prodotto T1.1.1	Rapporto di ricognizione sugli strumenti per la valutazione del rischio	Il rapporto contiene uno stato sui modelli (deterministici e probabilistici) e sugli strumenti di osservazione disponibili nello spazio di cooperazione per affinare la valutazione dei rischi di difficile predicibilità.	1,00	12.2019
@Prodotto T1.1.2	Procedura comune per la previsione di rischi naturali di difficile individuazione: componente atmosferica	Il rapporto contiene una descrizione delle procedure comuni adottate nel progetto e implementate in maniera operativa, per la previsione di fenomeni atmosferici pericolosi per la navigazione in mare aperto (nebbie, raffiche di vento).	1,00	09.2020
@Prodotto T1.1.3	Procedura comune per la previsione di rischi naturali di difficile individuazione: componente marina	Il rapporto contiene una descrizione delle procedure comuni adottate nel progetto e implementate in maniera operativa, per la previsione di fenomeni marini pericolosi per la navigazione in mare aperto (freak waves, correnti intense).	1,00	03.2021
@Attività T1.2	Prevenzione del rischio collisione con cetacei marini	01.04.2019	31.03.2022	0,00
Questa azione si concentra sul rischio collisione. In seguito all'analisi dei limiti dei sistemi di monitoraggio esistenti come REPCET, si svilupperà ulteriormente un sistema innovativo di sorveglianza e allarme bioacustico all'interno dei territori dei parchi marini di Port- Cros e Cap Corse. Il sistema di allerta sarà integrato in SICOMAR plus. I dati raccolti saranno usati per sviluppare mappe di rischio a lungo termine che mostrino il comportamento dei cetacei in presenza di un'imbarcazione.				
@Prodotto numero	@Titolo del Prodotto	@Descrizione del Prodotto	@Valore target del Prodotto	@Data di realizzazione del Prodotto
@Prodotto T1.2.1	Specifiche tecniche esecutive per lo sviluppo e installazione del Sistema di Rilevamento in tempo reale dei mammiferi marini	Sulla base dell'esperienza acquisita, sarà perfezionato il sistema di rilevamento e allarme bioacustico (boa subsuperficiale accoppiata ad un sistema di trasmissione dati IRIDIUM e ad un algoritmo di IA) per monitorare posizione e traiettoria dei cetacei.	2,00	03.2020

@Prodotto T1.2.2	Costruzione ed installazione del Sistema di Rilevamento in tempo reale dei mammiferi marini	Due sistemi di rilevamento bioacustici saranno installati in aree critiche per il traffico navale e la presenza di cetacei, Port Cros e Cap Corse. Le traiettorie 3D/2D dei cetacei (5/20 km di raggio) saranno disponibili agli enti preposti per l'allerta.	1,00	03.2022
@Prodotto T1.2.3	Cartografia dinamica del rischio collisione	Le traiettorie 3D dei cetacei saranno rese come mappe di animazione HTML sulla piattaforma SICOMAR plus e aiuteranno le navi ad evitare le interazioni negative con la megafauna. Le mappe permetteranno anche di studiare l'interazione cetacei/imbarcazioni.	1,00	03.2022
@Attività T1.3	Monitoraggio in tempo reale ostacoli per la navigazione quali animali in difficoltà e carcasse	01.04.2019	30.09.2021	0,00
L'attività prevede la realizzazione di sistemi e protocolli congiunti per il tracciamento e monitoraggio in tempo reale di carcasse di grandi cetacei, o ingombri simili alla deriva, al fine di rafforzare la sicurezza della navigazione nell'area transfrontaliera Pelagos. Questa attività ha anche l'obiettivo di rafforzare gli stakeholder nelle competenze operative relative alla gestione degli eventi critici, e all'utilizzo della tecnologia messa a punto dal progetto, tramite esercitazioni a mare.				
@Prodotto numero	@Titolo del Prodotto	@Descrizione del Prodotto	@Valore target del Prodotto	@Data di realizzazione del Prodotto
@Prodotto T1.3.1	Kit operativi per il tracciamento delle carcasse di grandi cetacei, o ingombri simili, pericolosi per la navigazione.	Si prevede la realizzazione di due diverse tipologie di kit: AIS e satellitare. Diversi sensori commerciali (non prototipi) verranno testati in ripetute prove a mare (in diverse condizioni meteo) per identificare e assemblare i kit standard finali.	2,00	11.2020
@Prodotto T1.3.2	Mappe interoperabili del tracciamento in real-time delle carcasse, o degli ingombri simili, pericolosi per la navigazione.	I dati di tracking provenienti dai kit satellitari/AIS (T.1.3.1) verranno proiettati in real-time in mappe interoperabili con la piattaforma webgis realizzata dal progetto SICOMAR plus e la piattaforma webgis PELAGOS in uso operativo alla Guardia Costiera.	1,00	03.2021

@Prodotto T1.3.3	Definizione del protocollo di monitoraggio ed esercitazioni evento carcassa o ingombri simili alla deriva.	A seguito della realizzazione dei prodotti T.1.3.1 e T.1.3.2, verrà redatto un protocollo di monitoraggio che verrà testato in due diverse esercitazioni a mare. Le esercitazioni coinvolgeranno diversi partners e stakeholder del progetto.	1,00	07.2021
------------------	--	---	------	---------

@Tipologia: Attuazione

@Componente numero	@Titolo della componente	@Data d'inizio della componente	@Data fine della componente	@Budget della componente
T2	Gestione e mitigazione del rischio in caso di incidente	09.2019	03.2022	233.338,66

@Partner responsabile della componente		Fondazione CIMA – Centro Internazionale in Monitoraggio Ambientale				
@Coinvolgimento dei Partner						
@Partner coinvolti		@Nome: Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure @Ruolo: CF				
		@Nome: Fondazione CIMA – Centro Internazionale in Monitoraggio Ambientale @Ruolo: PP				
		@Nome: Consorzio Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica Ambientale per lo sviluppo sostenibile @Ruolo: PP				
		@Nome: Università di Tolone - Université de Toulon @Ruolo: PP				
@Descrivere brevemente la Componente ed i suoi obiettivi oltre a come verranno coinvolti i Partner (chi fa cosa).						
In questa componente vengono affrontati gli scenari incidentali con sversamento di inquinanti e sviluppati strumenti per la gestione del rischio una volta individuato un oggetto di grandi dimensioni che possa costituire ostacolo alla navigazione (container o carcasse di grandi cetacei). Nell'attività T2.1 si affronta la simulazione dinamica della dispersione di inquinanti e il tracking di oggetti alla deriva. Verranno perfezionati i modelli da utilizzare in caso di collisione con dispersione di inquinante per supportare la previsione della distribuzione degli inquinanti e nonché i modelli di simulazione del possibile spiaggiamento del materiale inquinante attraverso mappe dinamiche al fine di ottimizzare gli interventi di messa in sicurezza. La dimensione dinamica delle mappe costituisce un miglioramento ed una capitalizzazione dei risultati ottenuti con SICOMAR e SICOMAR plus. In caso di perdita in mare di parte del carico (container) si utilizzerà un approccio modellistico probabilistico per individuare le aree interessate con maggiore probabilità dalla loro presenza e transito e diramazione dell'allarme alle imbarcazioni potenzialmente interessate. Le mappe verranno testate, insieme ai protocolli di intervento, in esercitazioni a mare. Tutte le uscite modellistiche saranno rese disponibili nella piattaforma di SICOMAR plus per l'eventuale diffusione ai naviganti e alla piattaforma PELAGOS della Capitaneria di Porto. Nell'attività T2.2. si lavorerà sulla gestione delle carcasse di cetacei in caso di collisione e/o per evitarne lo spiaggiamento. Si partirà dall'analisi dei protocolli esistenti per redigere un documento contenente le linee guida da condividere con i referenti dei Comuni costieri, in particolare con i comuni aderenti alla Carta Pelagos. Una volta avvistata una carcassa in grado di determinare un incidente e verificato, sulla base delle ipotesi modellistiche, il rischio che essa insista su un'area di mare particolarmente trafficata o che vada a spiaggiarsi in tratti di costa critici (es. affollati durante la stagione balneare, rocciosi con successivo aumento della difficoltà di rimozione) verranno definite e testate le migliori modalità di smaltimento delle carcasse in mare e i possibili protocolli per indirizzarne lo spiaggiamento in aree che garantiscano una più facile gestione. In questa azione ci si avvarrà del supporto del CERT (Cetacean stranding Emergency Response Team), centro di competenza nazionale per gli spiaggiamenti dei cetacei collocato presso l'Università degli studi di Padova. Il CERT sarà attivamente coinvolto già nella realizzazione del prodotto T131 per il quale sono previste attività di test in mare, in quanto per il deployment dei sat-tag sui cetacei è necessario il parere dei veterinari. Inoltre il personale del CERT si occuperà dell'analisi dei dati ottenuti, del coinvolgimento diretto degli stakeholders e della redazione delle linee guida (T2.2.2).						
@Descrivere gli output / realizzazioni delle attività realizzate in questa Componente.						
@ Output / realizzazioni del progetto		@Descrivere gli output / realizzazioni delle attività realizzate in questa Componente	@Scegliere l'indicatore di output/realizzazione del Programma al quale contribuisce l'output / realizzazione del progetto	@Unità di misura	@Quantificazione	@Data di realizzazione
		Attraverso il perfezionamento della modellistica in				

T2.1	Mappe di simulazione della dispersione di inquinanti e del tracking oggetti pericolosi	dotazione, anche attraverso esercitazioni in mare in collaborazione con la Capitaneria di Porto, verranno prodotte delle mappe dinamiche a simulazione della dispersione degli inquinanti (a seguito di incidente) e della traiettoria seguita da ostacoli individuati per la navigazione. Tali strumenti sono a diretto supporto degli enti preposti per la gestione delle emergenze.	O5B1-Numero di sistemi comuni per la sicurezza della navigazione e del monitoraggio delle merci pericolose (IS 1)	Sistemi comuni per la sicurezza	2,00	03.2022
T2.2	Linea guida per lo smaltimento delle carcasse in mare	Il rinvenimento di carcasse di grandi cetacei non è infrequente nel Santuario Pelagos e la loro gestione è importante sia ai fini della sicurezza della navigazione, sia a fini di ricerca, sia per evitare lo spiaggiamento in zone da dove le carcasse siano rimosse con difficoltà (aree rocciose) o dove ci siano molti turisti in estate. Con la Capitaneria di Porto e il CERT, sulla base del tracking di cui all'output T2.1, si redigerà una linea guida per gestire le procedure di smaltimento a mare.	OC1-Numero di piani d'azione congiunti predisposti	Piani d'azione congiunti	1,00	03.2022
@Coinvolgimento dei gruppi target						
@Chi utilizzerà gli output / realizzazioni della Componente?			• Organismo Pubblico • Other • Organismo Privato			

@Come saranno coinvolti i gruppi target (e altri stakeholder) nello sviluppo degli output / realizzazioni del progetto?	Il gruppo target di questa componente, analogamente alla componente T1, è costituito dai soggetti pubblici preposti alla gestione della sicurezza e delle emergenze in mare (Capitanerie di Porto, Direction interrégionale de la mer Méditerranée - DIRM, Préfecture Meritime de la Méditerranée) che sono da considerarsi end user principali di tutti i prodotti di progetto. A tali soggetti spetta infatti il compito gestire le emergenze nell'area transfrontaliera e sono quelli che richiedono il supporto in caso di emergenza per la valutazione dei potenziali impatti. Per quanto concerne le Capitanerie di Porto, quella di Genova ha già avanzato un'ipotesi strutturata di collaborazione in seno al progetto GIAS che comprende anche le attività della componente T2 (si veda la lettera di supporto allegata) . Di particolare interesse è la definizione della procedura - linea guida T2.2 per la risoluzione di un problema già più volte verificatosi nel corso del tempo. Il potenziale impatto derivante dall'arrivo in costa di sostanze inquinanti o di carcasse di grandi mammiferi marini rende questa componente di particolare interesse anche per i Comuni costieri che hanno bisogno di avere dati previsionali legati alla diffusione degli inquinanti e alla traiettoria delle carcasse per potersi preparare al meglio a gestire l'emergenza. Risultano ovviamente interessati anche i soggetti che utilizzano il mare per la propria attività economica e ricreativa per i quali è importante conoscere l'estensione dei fenomeni di inquinamento o le aree interessate dal transito di ostacoli alla navigazione di grandi dimensioni (che, nel caso del diporto o di imbarcazioni di minori dimensioni, quali i pescherecci, posso cause ribaltamento a seguito di collisione). In particolare, per il coinvolgimento delle compagnie di navigazione e dei pescatori si potranno sfruttare le sinergie derivanti dalle collaborazioni instaurate nell'ambito del progetto SICOMAR plus e PRISMAMED (specificatamente rivolto al mondo della pesca). Infine, si lavorerà (attraverso le attività previste dalla componente comunicazione), al coinvolgimento delle altre Agenzie ambientali costiere che presentano problematiche da affrontare simili e dei centri di ricerca che lavorano sulle medesime tematiche per condividere i risultati del progetto.
@Sostenibilità e trasferibilità degli output / realizzazioni della Componente	
@ Come verranno utilizzati gli output / realizzazioni della Componente una volta terminato il progetto? Descrivere le misure concrete (incluse le strutture istituzionali, risorse finanziarie, ecc.) adottate durante e dopo l'implementazione del progetto per garantire la sostenibilità degli output / realizzazioni della Componente Se rilevante, spiegare chi sarà il responsabile e/o il proprietario dell'output / realizzazione	I partner sviluppatori rimangono proprietari dei prodotti di progetto e la loro funzione istituzionale, così come per la componente T1, implica un utilizzo quotidiano e la manutenzione delle catene modellistiche una volta rese operative. I prodotti del progetto, con particolare riferimento alle catene modellistiche sviluppate nell'ambito di questa componente, sono quindi assolutamente sostenibili nel tempo.

@Come sarà garantita la possibilità di applicare e replicare gli output / realizzazioni ed i risultati del progetto da parte di altre organizzazioni/regioni/paesi al di fuori dell'attuale partenariato? Descrivere in che misura sarà possibile trasferire gli output /realizzazioni ad altre organizzazioni/regioni/paesi al di fuori dell'attuale partenariato	Analogamente a quanto indicato per la componente T1, i prodotti della componente T2 sono esportabili, con adattamenti legati alla definizione del dominio, a ogni altro territorio potenzialmente interessato. Tutti gli enti coinvolti nel progetto sono soggetti pubblici, tenuti a condividere conoscenze e strumenti a disposizione nell'ottica dell'interesse comune superiore. Le catene modellistiche perfezionate con il progetto potranno essere condivise con le Agenzie ambientali (come avviene per tutte le procedure migliorative delle attività esistenti). In particolare, nel caso della modellistica marina questo lavoro ricopre una particolare importanza perché il Codice dell'Ambiente (d.lgs 152/2006) prevede strutture per la modellistica marina diffuse in tutta Italia mentre allo stato attuale poche Agenzie hanno sviluppato quest'attività (e ARPAL come una agenzia dell'area tirrenica). Un lavoro di disseminazione e formazione in questo senso è quindi perfettamente coerente con le linee di sviluppo previste dalla normativa. Tutto il know-how sviluppato nell'ambito di GIAS sarà oggetto di attività di disseminazione scientifica da parte dei partner tecnico-scientifici del progetto (si veda C.2) anche al di fuori dello spazio di cooperazione. I partner di progetto infatti lavorano abitualmente in reti nazionali ed internazionali (come emerge anche dalle schede di presentazione dei partner stessi) e parte del budget è infatti dedicato alla partecipazione a seminari e convegni di alta specializzazione internazionale (anche fuori area di cooperazione).
---	---

@Breve descrizione della Componente e del contributo di ciascun Partner

@Attività numero	@Titolo attività	@Data d'inizio attività	@Data fine attività	@Attività Budget
@Attività T2.1	Simulazione dinamica della dispersione di inquinanti e tracking di oggetti alla deriva	01.09.2019	31.03.2022	0,00

L'attività prevede la realizzazione di protocolli per la gestione e mitigazione del rischio di collisione con oggetti alla deriva segnalati e per la pianificazione della risposta in emergenza a sversamenti in mare di inquinanti. Saranno realizzate simulazioni di tracking per la previsione delle aree di maggior probabilità di presenza degli oggetti o di inquinamento, fornendo alle imbarcazioni mappe delle aree a rischio. I protocolli saranno testati con esercitazioni.

@Prodotto numero	@Titolo del Prodotto	@Descrizione del Prodotto	@Valore target del Prodotto	@Data di realizzazione del Prodotto
@Prodotto T2.1.1	Modellizzazione dinamica della dispersione di inquinanti in caso di incidente	Attraverso l'utilizzo degli applicativi sviluppati in SICOMAR, calibrati in SICOMAR plus, e ulteriormente implementati, saranno realizzate simulazioni per la previsione della dispersione e dei tempi di spiaggiamento di sversamenti in mare.	1,00	09.2021
@Prodotto T2.1.2	Modellizzazione dinamica del tracking di oggetti alla deriva (carcasce, container) con stima probabilistica	Realizzazione di simulazioni numeriche (lagrangiane) a seguito di perdita in mare di container, o segnalazione di carcasse, per la previsione delle aree di maggior probabilità di presenza degli stessi. Confronto con il monitoraggio dell'attività T1.3.	1,00	09.2021

@Prodotto T2.1.3	Mappe dinamiche di dispersione (interoperabili con piattaforma SICOMARplus e PELAGOS)	Le aree di previsione della dispersione degli inquinanti e della traiettoria degli oggetti alla deriva saranno disponibili in mappe interoperabili con le piattaforme webgis realizzate con SICOMAR plus e della Capitaneria di Porto (piattaforma PELAGOS).	1,00	03.2022
@Attività T2.2	Gestione e smaltimento delle carcasse in mare	01.04.2021	31.03.2022	0,00
L'attività prevede la realizzazione di linee guida congiunte per una migliore gestione ed un rapido smaltimento delle carcasse di grandi cetacei direttamente in mare e ha l'obiettivo di limitare il rischio di collisione con il diporto o l'incaglio lungo la costa (ad es. evitando il transito in aree di traffico o lo spiaggiamento in aree turistiche o rocciose dove sia difficile il recupero). A tale attività lavoreranno Capitaneria, CIMA, CERT e Aree protette per aspetti logistici e scientifici.				
@Prodotto numero	@Titolo del Prodotto	@Descrizione del Prodotto	@Valore target del Prodotto	@Data di realizzazione del Prodotto
@Prodotto T2.2.1	Coinvolgimento degli stakeholders e definizione di un albero decisionale e buone pratiche per la gestione / smaltimento carcasse in mare (es. per evitare il loro spiaggiamento in aree turistiche o laddove sia poi più difficile il loro recupero).	Coinvolgimento degli stakeholders (Guardia Costiera, Comuni Costieri) e definizione di un albero decisionale / protocollo di intervento per un rapido smaltimento di grandi carcasse in mare.	1,00	03.2022
@Prodotto T2.2.2	Linee guida per la gestione per la gestione / smaltimento carcasse in mare	A seguito della realizzazione dei prodotti T.1.3.1, T.1.3.2 e T2.2.1 verranno formulate delle linee guida per il monitoraggio, migliore gestione e lo smaltimento di grandi carcasse in mare.	1,00	03.2022

@Tipologia: Comunicazione

@Componente numero	@Titolo della componente	@Data d'inizio della componente	@Data fine della componente	@Budget della componente
C	Comunicazione	06.2019	03.2022	277.495,51

@Partner responsabile della componente	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure
@Coinvolgimento dei Partner	
@Partner coinvolti	@Nome: Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure @Ruolo: CF
	@Nome: Fondazione CIMA – Centro Internazionale in Monitoraggio Ambientale @Ruolo: PP
	@Nome: Consorzio Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica Ambientale per lo sviluppo sostenibile @Ruolo: PP
	@Nome: Università di Tolone - Université de Toulon @Ruolo: PP
@Descrivere brevemente la Componente ed i suoi obiettivi oltre a come verranno coinvolti i Partner (chi fa cosa)	
Si tratta di una componente di particolare importanza nel progetto GIAS che permette di sviluppare azioni che non sono state possibili in SICOMAR plus e che sono con esso in continuità. Tre le attività principali: 1. Attività C.1 Realizzazione di sistemi per aumentare la consapevolezza dei naviganti sui rischi della navigazione La comunicazione sarà basata su tre strumenti principali per aumentare la conoscenza dei rischi connessi alla navigazione: - Ulteriore sviluppo dell'applicazione mobile GIS based per smartphone da parte di ARPAL e evoluzione di quella del LAMMA (introduzione di testo francese). - Elaborazione di un Bollettino meteorologico marittimo più fruibile da parte di ARPAL e LAMMA - Installazione di postazioni tecnologiche di informazione per la comunicazione nei club nautici. In queste postazioni tecnologiche di informazione sarà online la piattaforma webGIS sviluppata da CIMA nell'ambito di SICOMAR plus e saranno trasmesse le previsioni meteo marine e gli avvisi ai naviganti. Gli strumenti saranno elaborati sulla base di quanto emerso dal confronto con i diversi stakeholder (tra cui la Capitaneria di Porto e i soggetti coinvolti in C.2). La Capitaneria parteciperà alla definizione del flusso di comunicazione, in collaborazione con gli enti preposti francesi, per diffusione dell'allarme per rischio collisione. 2. Attività C.2 Attività per aumentare la conoscenza per la prevenzione degli incidenti in mare L'educazione per aumentare la conoscenza per la prevenzione degli incidenti in mare sarà rivolta ai frequentatori dei club nautici e ai diversi portatori di interesse per sensibilizzare e aumentare la consapevolezza dei rischi della navigazione meteoindotti e non. Saranno inoltre organizzati corsi di formazione per sensibilizzare gli utenti sulle condizioni meteomarine, anche quelle meno note (e quindi potenzialmente molto pericolose, si veda T1.1) per la navigazione da diporto. Gli eventi di comunicazione si concentreranno sui rischi di collisione con i cetacei per le navi (navi di grandi dimensioni e imbarcazioni da diporto) e con container e sulle buone pratiche per prevenire gli incidenti. I seminari scientifici coinvolgeranno il coinvolgimento di tutte le parti interessate (ricercatori, autorità per la sicurezza della navigazione, utenti del mare). Si prevede la pubblicazione di articoli scientifici e di un blog (in modo da raggiungere sia i tecnici sia gli internauti). 3. Attività C.3 Comunicazione di progetto Sarà basata sullo sfruttamento dei canali (social media / siti internet) e delle reti già animate dai diversi partner (quali la newsletter della rete SNPA, ad es.) in modo da avere il maggior effetto moltiplicatore con il minore sforzo. Verrà ovviamente garantita l'alimentazione del sito del Programma, nonché la realizzazione di un evento conclusivo di progetto. Il capofila realizzerà dei prodotti (gadget ecocompatibili) di pubblicizzazione.	

@Obiettivi specifici del progetto		@Obiettivi di comunicazione Cosa può fare la comunicazione per raggiungere un obiettivo di progetto specifico?	@Approccio Come si prevede di raggiungere i gruppi target?	
Migliorare le prestazioni previsionali al servizio della sicurezza della navigazione		Incrementare le conoscenze	I prodotti legati allo sviluppo delle catene previsionali per fenomeni a maggior incertezza previsionale saranno disseminati ai centri di ricerca e ai centri funzionali attraverso attività di comunicazione scientifica mirata (pubblicazioni/seminari/blog)	
Realizzare reti di sorveglianza e modellistica al servizio della sicurezza della navigazione		Incrementare le conoscenze	Seminari saranno organizzati per diffondere le conoscenze del progetto a tutti i portatori di interesse (autorità di gestione delle emergenze in mare, enti pubblici, autorità ambientali, centri di ricerca e università, gestori di aree protette).	
Rendere fruibili gli strumenti per la prevenzione e la sicurezza della navigazione a tutti coloro che frequentano lo spazio marino transfrontaliero		Incrementare le conoscenze	App bilingui per la diffusione dei bollettini sulle condizioni del mare e smartTV per l'utilizzo della piattaforma SICOMAR plus in luoghi mirati ad alta frequentazione (circoli nautici, porticcioli) saranno usati per coinvolgere i diportisti e i pescatori	
		Aumentare la consapevolezza	I siti internet e i social media dei partner verranno usati per diffondere le conoscenze legate ai fenomeni meteo-marini e al rischio collisione verso il grande pubblico, i diportisti e i turisti in generale. Saranno inoltre organizzati momenti educativi.	
@Breve descrizione della Componente e del contributo di ciascun Partner				
@Attività numero	@Titolo attività	@Data d'inizio attività	@Data fine attività	@Attività Budget
@Attività C.1	Realizzazione di sistemi per aumentare la consapevolezza dei naviganti sui rischi della navigazione	01.03.2020	31.03.2022	0,00
La C.1 è dedicata all'implementazione di strumenti di diffusione delle informazioni ai fruitori del mare in modo da percorrere l'ultimo miglio della comunicazione del rischio. Gli strumenti sono di natura digitale in modo da garantire la massima fruizione possibile ed elaborati anche sulla base delle indicazioni di miglioramento raccolte durante gli incontri realizzati dai partner sul territorio. Sarà inoltre definita la procedura di diramazione allerte per presenza cetacei e ostacoli derivanti.				
@Prodotto numero	@Titolo del Prodotto	@Descrizione del Prodotto	@Valore target del Prodotto	@Data di realizzazione del Prodotto
@Prodotto C.1.1	Integrazione degli strumenti per aumentare la consapevolezza (Applicazione mobile e Bollettino) sulla base dei risultati del coinvolgimento degli stakeholders	A seguito del confronto con gli stakeholders verranno migliorati e resi bilingui i bollettini e le applicazioni mobile di ARPAL e del LAMMA in modo da garantirne una migliore fruizione in area transfrontaliera.	2,00	03.2022

@Prodotto C.1.2	Postazioni tecnologiche per la diffusione dei prodotti di progetto presso circoli nautici, porticcioli e centri divulgativi	In porticcioli, circoli nautici, esposizioni permanenti divulgative saranno installate delle postazioni di proiezione (smartTV) della piattaforma SICOMAR plus (aggiornate con le mappe dinamiche elaborate nell'ambito di GIAS) per la loro massima fruizione.	15,00	03.2022
@Prodotto C.1.3	Procedura per il flusso di comunicazione per la prevenzione del rischio di collisione con mammiferi marini vivi e la diramazione dell'allarme alle imbarcazioni potenzialmente interessate (CROSSMED / Capitaneria di Porto)	Insieme alla Capitaneria di Porto verrà elaborata (capitalizzando anche l'esperienza di WHALESAFE per parte italiana) la procedura di diramazione delle allerte per rischio collisione alle imbarcazioni presenti nelle aree interessate.	1,00	03.2022
@Attività numero	@Titolo attività	@Data d'inizio attività	@Data fine attività	@Attività Budget
@Attività C.2	Attività per incrementare le conoscenze per la prevenzione di incidenti in mare	01.04.2020	31.03.2022	0,00
Per incrementare le conoscenze dei fruitori del mare e degli addetti ai lavori verranno realizzate sia attività di educazione e sensibilizzazione rivolte ai frequentatori dei circoli nautici, sia attività di comunicazione scientifica (pubblicazioni, blog), sia seminari di coinvolgimento degli stakeholders: quali amministratori, Guardia costiera, Autorità di Sistema Portuale al fine di valorizzare dal punto di vista operativo i prodotti innovativi del progetto.				
@Prodotto numero	@Titolo del Prodotto	@Descrizione del Prodotto	@Valore target del Prodotto	@Data di realizzazione del Prodotto
@Prodotto C.2.1	Attività educative con diportisti / turisti	Verranno realizzati incontri presso i circoli nautici con due obiettivi: aumentare la conoscenza dei rischi legati alla navigazione per fenomeni meteoindotti e non e raccogliere indicazioni per aumentare la fruibilità dei prodotti di progetto.	20,00	03.2022
@Prodotto C.2.2	Comunicazione scientifica per la prevenzione del rischio di incidenti in mare (Eventi scientifici / Pubblicazioni / blog)	Attività di comunicazione scientifica scritta (tradizionale mediante articoli e online tramite blog) per valorizzare i risultati innovativi delle attività di ricerca scientifica applicata sviluppate nell'ambito del progetto.	3,00	03.2022

@Prodotto C.2.3	Seminari/workshop tecnico-scientifici e di coinvolgimento degli stakeholders locali ai fini della prevenzione degli incidenti in mare	Saranno realizzati quattro seminari/workshop tecnico-scientifici (Genova, Savona, Livorno e Tolone) di coinvolgimento degli stakeholders locali ai fini della prevenzione degli incidenti in mare e di valorizzazione dei risultati operativi del progetto.	4,00	03.2022
@Attività numero	@Titolo attività	@Data d'inizio attività	@Data fine attività	@Attività Budget
@Attività C.3	Comunicazione di progetto	01.06.2019	31.03.2022	0,00
La comunicazione di progetto è relativa a tutte le azioni messe in atto per definire le strategie e il piano di comunicazione e coordinarne la realizzazione al fine di promuovere il più possibile il progetto GIAS e i suoi prodotti e risultati. Il progetto sarà dotato di un'immagine coordinata nel rispetto delle linee guida del programma Marittimo e verranno sfruttati i canali di comunicazione attivi e regolarmente alimentati dai singoli partner con un approccio volto alla dematerializzazione.				
@Prodotto numero	@Titolo del Prodotto	@Descrizione del Prodotto	@Valore target del Prodotto	@Data di realizzazione del Prodotto
@Prodotto C.3.1	Strategia, piano di comunicazione e kit immagine coordinata	ARPAL predisporrà insieme a tutti i partner una strategia di comunicazione di carattere transfrontaliero, il relativo piano di comunicazione e il kit di documentazione per l'immagine coordinata del progetto da usare in tutte le attività di comunicazione.	3,00	09.2019
@Prodotto C.3.2	Pagine web / Post sui canali social / Alimentazione del sito del programma	Per avere maggiore effetto moltiplicatore, verranno utilizzati i canali di comunicazione dei partner (pagine social di ARPAL, CIMA e LAMMA), siti internet e newsletter (tutti i partner). Verrà garantita l'alimentazione del sito del programma.	50,00	03.2022
@Prodotto C.3.3	Evento finale	L'evento finale si svolgerà a Genova e, con la partecipazione dell'Autorità di Gestione, sarà l'occasione di illustrare a tutti i portatori di interesse e ai soggetti potenzialmente interessati i risultati del progetto.	1,00	01.2022

@Prodotto C.3.4	Gadgets	ARPAL realizzerà dei gadgets di promozione del progetto sostenibili e utili rispetto ai principali target di GIAS (es. portachiavi in sughero logati e galleggianti) e li metterà a disposizione del partenariato.	1.000,00	09.2020
-----------------	---------	--	----------	---------

@C.5.1 Periodi

@Periodo Numero	@Durata	@Data d'inizio	@Data fine	@Data del report
1	6	01.04.2019	30.09.2019	29.11.2019
2	6	01.10.2019	31.03.2020	30.05.2020
3	6	01.04.2020	30.09.2020	29.11.2020
4	6	01.10.2020	31.03.2021	30.05.2021
5	6	01.04.2021	30.09.2021	29.11.2021
6	6	01.10.2021	31.03.2022	29.07.2022
7	6	01.04.2022	29.07.2022	29.07.2022

@C.6 Attività al di fuori dell'area di cooperazione del Programma

@Se pertinente, elencare le attività interessate e descrivere in quale maniera apporteranno benefici all'area di cooperazione del Programma. Qual è il valore aggiunto delle attività che saranno realizzate al di fuori dell'area di cooperazione del Programma?		
I partner di progetto partecipano a reti nazionali ed internazionali legate alle tematiche trattate da GIAS. Si prevede quindi la possibilità di usare parte del budget delle spese di viaggio per missioni fuori area strettamente legate al confronto e acquisizione di ulteriori conoscenze funzionali allo sviluppo delle attività e all'illustrazione dell'attività e dei risultati realizzati con il progetto. Tutte le attività fuori area saranno debitamente documentate e illustrate con relazioni specifiche.		
@Budget indicativo (delle attività fuori area)		0,00
FESR	@Indicativo	0,00
	@FESR % del totale (indicativo)	0,00

@PARTE E - Panoramica del Budget di Progetto

@A.4: Fonti di Cofinanziamento del progetto - Ripartizione tra i Partner

@Partner		@Cofinanziamento del Programma			@Contributo					@Budget Totale Ammissibile
@Acronimo del Partner	@Paese	@FESR	@FESR (percentuale)	@% del Totale FESR	@Contributo pubblico			@Contributo privato	@Contributo totale	
					@Contributo Pubblico Automatico	@Altro Contributo	@Totale Contributo Pubblico			
ARPAL	ITALIA	391.807,50	85,00 %	29,23 %	0,00	69.142,50	69.142,50	0,00	69.142,50	460.950,00
CIMA	ITALIA	237.984,72	85,00 %	17,75 %	0,00	41.997,30	41.997,30	0,00	41.997,30	279.982,03
LAMMA	ITALIA	284.452,50	85,00 %	21,22 %	0,00	50.197,50	50.197,50	0,00	50.197,50	334.650,00
UNTLN	FRANCE	426.360,00	85,00 %	31,80 %	0,00	75.240,00	75.240,00	0,00	75.240,00	501.600,00
@Sub-totale dei Partner dell'Area di Programma		1.340.604,72	--	100,00 %	0,00	236.577,30	236.577,30	0,00	236.577,30	1.577.182,03
@Sub-totale dei Partner Fuori dell'Area di Programma		0,00	--	0,00 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
@Totale		1.340.604,72	--	100,00 %	0,00	236.577,30	236.577,30	0,00	236.577,30	1.577.182,03

@E.1: Budget del Progetto - Ripartizione per Partner e Categoria di Spesa

@Acronimo del Partner	@Fonte di Cofinanziamento (fondo)	Costi del Personale	Spese d'ufficio e amministrative	Spese di viaggio e soggiorno	Costi per consulenze e servizi	Attrezzature	Infrastrutture	@Totale Budget	@Entrate nette	@Budget Totale Ammissibile
ARPAL	FESR/FEDER	174.400,00	26.160,00	8.010,00	152.380,00	100.000,00	0,00	460.950,00	0,00	460.950,00
CIMA	FESR/FEDER	111.984,37	16.797,66	1.400,00	149.800,00	0,00	0,00	279.982,03	0,00	279.982,03
LAMMA	FESR/FEDER	125.000,00	18.750,00	12.000,00	110.900,00	68.000,00	0,00	334.650,00	0,00	334.650,00
UNTLN	FESR/FEDER	162.500,00	24.375,00	16.600,00	258.325,00	39.800,00	0,00	501.600,00	0,00	501.600,00
@Totale		573.884,37	86.082,66	38.010,00	671.405,00	207.800,00	0,00	1.577.182,03	0,00	1.577.182,03
@% del Totale FESR Budget		36,39 %	5,46 %	2,41 %	42,57 %	13,18 %	0,00 %	100,00 %	0,00 % @del budget totale	100,00 % @del budget totale

@Fonte di Cofinanziamento (fondo)	Costi del Personale	Spese d'ufficio e amministrative	Spese di viaggio e soggiorno	Costi per consulenze e servizi	Attrezzature	Infrastrutture	@Sum Financed Budget	@Decreasing Net Revenue	@Budget Totale Ammissibile
FESR/FEDER	487.801,71	73.170,26	32.308,50	570.694,25	176.630,00	0,00	1.340.604,72	0,00	1.340.604,72

@E.2 Budget del Progetto - Ripartizione per Partner e Periodo (FESR)

@Acronimo del Partner	@Fonte di Cofinanziamento (fondo)	@Periodo 1	@Periodo 2	@Periodo 3	@Periodo 4	@Periodo 5	@Periodo 6	@Periodo 7	Totale Budget	@Entrate nette	@Budget Totale Ammissibile	@Attività Fuori Area	@Percentuale Attività Fuori Area
ARPAL	FESR/FEDE R	7.590,00	36.615,00	81.717,50	137.127,50	105.775,00	86.100,00	6.025,00	460.950,00	0,00	460.950,00	2.000,00	0,43 %
CIMA	FESR/FEDE R	21.565,41	48.250,61	31.865,50	117.545,26	16.506,55	41.668,71	2.580,00	279.982,03	0,00	279.982,03	0,00	0,00 %
LAMMA	FESR/FEDE R	4.275,00	100.662,50	85.237,50	49.737,50	57.300,00	32.912,50	4.525,00	334.650,00	0,00	334.650,00	0,00	0,00 %
UNTLN	FESR/FEDE R	24.738,05	51.138,05	94.663,05	125.311,95	132.836,95	72.911,95	0,00	501.600,00	0,00	501.600,00	5.000,00	1,00 %
@Totale		58.168,46	236.666,16	293.483,55	429.722,21	312.418,50	233.593,16	13.130,00	1.577.182,03	0,00	1.577.182,03	7.000,00	
@% del Totale FESR Budget		4,00 %	15,00 %	19,00 %	27,00 %	20,00 %	15,00 %	1,00 %	100,00 %	0,00 % @del budget totale	100,00 % @del budget totale	0,44 % @del budget totale	

@Fonte di Cofinanziamento (fondo)	@Periodo 1	@Periodo 2	@Periodo 3	@Periodo 4	@Periodo 5	@Periodo 6	@Periodo 7	@Budget Totale Ammissibile
FESR/FEDER	49.443,19	201.166,23	249.461,01	365.263,88	265.555,72	198.554,18	11.160,50	1.340.604,72

@E.3 Budget del Progetto - Ripartizione per Partner e Componente

@Acronimo del Partner	@Fonte di Cofinanziamento (fondo)	WP M	WP T1	WP T2	WP C	@Totale Budget	@Entrate nette	@Budget Totale Ammissibile
ARPAL	FESR/FEDER	73.430,00	170.240,00	73.900,00	143.380,00	460.950,00	0,00	460.950,00
CIMA	FESR/FEDER	34.384,04	211.006,19	24.191,96	10.399,84	279.982,03	0,00	279.982,03
LAMMA	FESR/FEDER	30.475,00	174.700,00	69.800,00	59.675,00	334.650,00	0,00	334.650,00
UNTLN	FESR/FEDER	34.175,00	329.853,30	65.446,70	72.125,00	501.600,00	0,00	501.600,00
@Totale		172.464,04	885.799,49	233.338,66	285.579,84	1.577.182,03	0,00	1.577.182,03
@% del Totale FESR Budget		11,00 %	56,00 %	15,00 %	18,00 %	100,00 %	0,00 % @del budget totale	100,00 % @del budget totale

@Fonte di Cofinanziamento (fondo)	WP M	WP T1	WP T2	WP C	@Budget Totale Ammissibile
FESR/FEDER	146.594,43	752.929,57	198.337,86	242.742,86	1.340.604,72

@E.5 Budget del Progetto - Ripartizione per Componente e Categoria di Spesa

@Componente numero	Costi del Personale	Spese d'ufficio e amministrative	Spese di viaggio e soggiorno	Costi per consulenze e servizi	Attrezzature	Infrastrutture	@Totale Budget	@Entrate nette	@Budget Totale Ammissibile
WP M	88.586,12	13.287,92	21.910,00	48.680,00	0,00	0,00	172.464,04	0,00	172.464,04
WP T1	347.999,56	52.199,93	3.200,00	350.600,00	131.800,00	0,00	885.799,49	0,00	885.799,49
WP T2	83.403,18	12.510,48	2.300,00	89.125,00	46.000,00	0,00	233.338,66	0,00	233.338,66
WP C	53.895,51	8.084,33	10.600,00	183.000,00	30.000,00	0,00	285.579,84	0,00	285.579,84
@Totale	573.884,37	86.082,66	38.010,00	671.405,00	207.800,00	0,00	1.577.182,03	0,00	1.577.182,03
@% del Totale FESR Budget	36,00 %	5,00 %	2,00 %	43,00 %	13,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 % @del budget totale	100,00 % @del budget totale

@Fonte di Cofinanziamento (fondo)	Costi del Personale	Spese d'ufficio e amministrative	Spese di viaggio e soggiorno	Costi per consulenze e servizi	Attrezzature	Infrastrutture	@Sum Financed Budget	@Entrate nette	@Budget Totale Ammissibile
FESR/FEDER	487.801,71	73.170,26	32.308,50	570.694,25	176.630,00	0,00	1.340.604,72	0,00	1.340.604,72

@E.6 Budget del Progetto - Ripartizione per Componente e Periodo

@Componente numero	@Periodo 1	@Periodo 2	@Periodo 3	@Periodo 4	@Periodo 5	@Periodo 6	@Periodo 7	@Totale Budget	@Entrate nette	@Budget Totale Ammissibile
WP M	19.255,41	37.983,10	31.729,86	24.433,10	26.170,60	19.761,96	13.130,00	172.464,04	0,00	172.464,04
WP T1	34.089,21	138.864,21	206.857,34	333.038,86	104.102,44	68.847,44	0,00	885.799,49	0,00	885.799,49
WP T2	0,00	46.000,00	1.500,00	27.353,90	78.176,60	80.308,16	0,00	233.338,66	0,00	233.338,66
WP C	4.823,85	13.818,85	53.396,35	44.896,35	103.968,85	64.675,60	0,00	285.579,84	0,00	285.579,84
@Totale	58.168,46	236.666,16	293.483,55	429.722,21	312.418,50	233.593,16	13.130,00	1.577.182,03	0,00	1.577.182,03

@Fonte di Cofinanziamento (fondo)	@Periodo 1	@Periodo 2	@Periodo 3	@Periodo 4	@Periodo 5	@Periodo 6	@Periodo 7	@Budget Totale Ammissibile
FESR/FEDER	49.443,19	201.166,23	249.461,01	365.263,88	265.555,72	198.554,18	11.160,50	1.340.604,72

@E.7 Budget del Progetto - Ripartizione tra Periodo e Categoria di Spesa

@Periodo numero	Costi del Personale	Spese d'ufficio e amministrative	Spese di viaggio e soggiorno	Costi per consulenze e servizi	Attrezzature	Infrastrutture	@Totale Budget	@Entrate nette	@Budget Totale Ammissibile
@Periodo 1	48.059,53	7.208,93	1.400,00	1.500,00	0,00	0,00	58.168,46		58.168,46
@Periodo 2	73.814,05	11.072,11	8.200,00	75.580,00	68.000,00	0,00	236.666,16		236.666,16
@Periodo 3	127.290,04	19.093,51	6.320,00	110.780,00	30.000,00	0,00	293.483,55		293.483,55
@Periodo 4	119.384,53	17.907,68	5.650,00	176.980,00	109.800,00	0,00	429.722,21		429.722,21
@Periodo 5	118.142,17	17.721,33	6.750,00	169.805,00	0,00	0,00	312.418,50		312.418,50
@Periodo 6	80.194,05	12.029,11	9.690,00	131.680,00	0,00	0,00	233.593,16		233.593,16
@Periodo 7	7.000,00	1.050,00	0,00	5.080,00	0,00	0,00	13.130,00		13.130,00
@Totale	573.884,37	86.082,66	38.010,00	671.405,00	207.800,00	0,00	1.577.182,03	0,00	1.577.182,03

@Fonte di Cofinanziamento (fondo)	Costi del Personale	Spese d'ufficio e amministrative	Spese di viaggio e soggiorno	Costi per consulenze e servizi	Attrezzature	Infrastrutture	@Budget Totale Ammissibile
FESR/FEDER	487.801,71	73.170,26	32.308,50	570.694,25	176.630,00	0,00	1.340.604,72

@E.8 Contributo in natura

@Acronimo del Partner	@Importo
ARPAL	0,00
CIMA	0,00
LAMMA	0,00
UNTLN	0,00
@Totale	0,00
@% del Totale FESR Budget	0,00 %

@Fonte di Cofinanziamento (fondo)	@Importo
FESR/FEDER	0,00
FESR	0,00

@Parte D: Budget del Capofila/Partner

@Budget del Partner Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure (CF)

@Nome Partner	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure
@Partner ID	1
@Status Giuridico	pubblico
@Tipo Partner	Organismo Pubblico
@Fonti di Cofinanziamento	@FESR
@Fuori dall'area di cooperazione	yes

@Budget del Partner		
	@Importo	@FESR Tasso di Cofinanziamento(%)
@Cofinanziamento del Programma	391.807,50	85,00
@Contributo	69.142,50	
@Budget Totale Ammissibile del Partner	460.950,00	

@Fonti di Cofinanziamento			
@Fonti di Cofinanziamento	@Status Giuridico	@% contributo del Partner	@Importo
	pubblico	100,00 %	69.142,50
@Contributo Pubblico Totale		100,00 %	69.142,50
@Contributo Privato Totale		0,00 %	0,00
@Totale		100,00 %	69.142,50
@Target totale del Partner			69.142,50

@Contributo in natura	
@Contributo in natura per il Partner?	no

@Staff costs									
@Are you using the flat rate for staff costs?									@No
Costi del Personale	@Descrizione			@Unità	@Numero Componente M				
	@Funzione staff	@Tipo di staff	@Note		@Periodo	@N. di unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Staff costs				@Periodo 1	1,00	6.600,00	6.600,00	M1.1, M1.2, M1.3, M2.1, M2.2, M2.3, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 2	1,00	6.600,00	6.600,00	M2.1, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 3	1,00	6.600,00	6.600,00	M2.1, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 4	1,00	6.600,00	6.600,00	M2.1, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 5	1,00	6.600,00	6.600,00	M2.1, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 6	1,00	3.300,00	3.300,00	M2.1, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 7	1,00	3.300,00	3.300,00	M2.1, M3.1, M4.1
@Totale								39.600,00	
Costi del Personale	@Descrizione			@Unità	@Numero Componente T1				
	@Funzione staff	@Tipo di staff	@Note		@Periodo	@N. di unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Staff costs				@Periodo 3	1,00	19.200,00	19.200,00	T1.1.2, T1.1.3
	Staff costs				@Periodo 4	1,00	19.200,00	19.200,00	T1.1.2, T1.1.3
	Staff costs				@Periodo 5	1,00	19.200,00	19.200,00	T1.1.2, T1.1.3
@Totale								57.600,00	
Costi del Personale	@Descrizione			@Unità	@Numero Componente T2				
	@Funzione staff	@Tipo di staff	@Note		@Periodo	@N. di unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Staff costs				@Periodo 4	1,00	19.200,00	19.200,00	T2.1.1, T2.1.2
	Staff costs				@Periodo 5	1,00	19.200,00	19.200,00	T2.1.1, T2.1.2
	Staff costs				@Periodo 6	1,00	25.600,00	25.600,00	T2.1.1, T2.1.2, T2.2.1, T2.2.2
@Totale								64.000,00	

Costi del Personale	@Descrizione			@Unità	@Numero Componente C				
	@Funzione staff	@Tipo di staff	@Note		@Periodo	@N. di unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Staff costs				@Periodo 2	1,00	3.300,00	3.300,00	C2.3, C3.1, C3.2
	Staff costs				@Periodo 3	1,00	1.650,00	1.650,00	C3.2
	Staff costs				@Periodo 4	1,00	1.650,00	1.650,00	C2.1, C2.2, C3.4
	Staff costs				@Periodo 5	1,00	3.300,00	3.300,00	C2.1, C2.2, C3.2
	Staff costs				@Periodo 6	1,00	3.300,00	3.300,00	C2.1, C2.2, C3.2, C3.3
@Totale								13.200,00	

@Spese di ufficio e amministrative - costi reali							
@Spese di ufficio e amministrative - Budget forfettari							@Si
@Importo forfettario:							15,00
Spese di viaggio e soggiorno	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente M				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Travel and accomodation		@Periodo 3	1,00	920,00	920,00	M2.1
	Travel and accomodation		@Periodo 4	1,00	250,00	250,00	M2.1
	Travel and accomodation		@Periodo 5	1,00	1.800,00	1.800,00	M2.1
	Travel and accomodation		@Periodo 6	1,00	540,00	540,00	M2.1
@Totale						3.510,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T1				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
Spese di viaggio e soggiorno	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T2				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Travel and accomodation		@Periodo 6	1,00	300,00	300,00	T2.1.1, T2.1.2, T2.1.3
@Totale						300,00	
Spese di viaggio e soggiorno	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente C				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Travel and accomodation		@Periodo 5	1,00	1.200,00	1.200,00	C2.1
	Travel and accomodation		@Periodo 6	1,00	3.000,00	3.000,00	C2.3
@Totale						4.200,00	

Costi per consulenze e servizi	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente M				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	External expertise and services		@Periodo 2	1,00	13.230,00	13.230,00	M1.3 organizzazione CoPIL1 - M2.3 repository web - M4.2 spese certificatore
	External expertise and services		@Periodo 3	1,00	2.230,00	2.230,00	M4.2 spese certificatore
	External expertise and services		@Periodo 4	1,00	2.230,00	2.230,00	M4.2 spese certificatore
	External expertise and services		@Periodo 5	1,00	2.230,00	2.230,00	M4.2 spese certificatore
	External expertise and services		@Periodo 6	1,00	2.230,00	2.230,00	M4.2 spese certificatore
	External expertise and services		@Periodo 7	1,00	2.230,00	2.230,00	M4.2 spese certificatore
@Totale						24.380,00	
Costi per consulenze e servizi	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T1				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	External expertise and services		@Periodo 2	1,00	7.000,00	7.000,00	T1.2.1, T1.2.2 Convenzione UNIGE
	External expertise and services		@Periodo 3	1,00	12.000,00	12.000,00	T1.2.1, T1.2.3 Convenzione UNIGE
	External expertise and services		@Periodo 6	1,00	15.000,00	15.000,00	T2.2.2 Convenzione UNIGE
@Totale						34.000,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T2				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	

Costi per consulenze e servizi	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente C				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	External expertise and services		@Periodo 2	1,00	5.000,00	5.000,00	C3.1, C3.2, C2.2 Attività società esterna comunicazione per piano comunicazione / evento di lancio
	External expertise and services		@Periodo 3	1,00	5.000,00	5.000,00	C3.2, C2.2 attività società esterna per interventi di comunicazione
	External expertise and services		@Periodo 4	1,00	11.000,00	11.000,00	C3.2, C2.2, C3.4 Produzione gadgets - attività società esterna comunicazione - sviluppo app
	External expertise and services		@Periodo 5	1,00	45.000,00	45.000,00	C1.1, C3.2, C2.2 Sviluppo app - attività società esterna comunicazione
	External expertise and services		@Periodo 6	1,00	28.000,00	28.000,00	C2.1, C2.2, C3.2, C3.3 Sviluppo app - attività società esterna per evento finale
@Totale						94.000,00	
Attrezzature	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente M				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
Attrezzature	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T1				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Equipment		@Periodo 4	1,00	70.000,00	70.000,00	T1.2.1, T1.2.2 Cluster di calcolo - boe ondametrichie
@Totale						70.000,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T2				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	

Attrezzature	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente C				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Equipment		@Periodo 3	1,00	30.000,00	30.000,00	C1.2 Display per installazione in circoli nautici
@Totale						30.000,00	
Infrastrutture	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente M				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T1				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T2				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
Infrastrutture	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente C				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
Entrate nette	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente M				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T1				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T2				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	

Entrate nette	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente C				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	

@Budget del Partner Fondazione CIMA – Centro Internazionale in Monitoraggio Ambientale (PP)

@Nome Partner	Fondazione CIMA – Centro Internazionale in Monitoraggio Ambientale
@Partner ID	2
@Status Giuridico	pubblico
@Tipo Partner	Organismo di Diritto Pubblico
@Fonti di Cofinanziamento	@FESR
@Fuori dall'area di cooperazione	yes

@Budget del Partner		
	@Importo	@FESR Tasso di Cofinanziamento(%)
@Cofinanziamento del Programma	237.984,72	85,00
@Contributo	41.997,30	
@Budget Totale Ammissibile del Partner	279.982,03	

@Fonti di Cofinanziamento			
@Fonti di Cofinanziamento	@Status Giuridico	@% contributo del Partner	@Importo
	pubblico	100,00 %	41.997,30
@Contributo Pubblico Totale		100,00 %	41.997,30
@Contributo Privato Totale		0,00 %	0,00
@Totale		100,00 %	41.997,30
@Target totale del Partner			41.997,30

@Contributo in natura	
@Contributo in natura per il Partner?	no

@Staff costs									
@Are you using the flat rate for staff costs?									@No
Costi del Personale	@Descrizione			@Unità	@Numero Componente M				
	@Funzione staff	@Tipo di staff	@Note		@Periodo	@N. di unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Staff costs				@Periodo 1	1,00	3.676,44	3.676,44	M1.1, M1.2, M2.1, M2.2, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 2	1,00	2.880,96	2.880,96	M2.1, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 3	1,00	3.773,79	3.773,79	M2.1, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 4	1,00	2.880,96	2.880,96	M2.1, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 5	1,00	2.880,96	2.880,96	M2.1, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 6	1,00	2.693,01	2.693,01	M2.1, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 7	1,00	1.200,00	1.200,00	M3.1, M4.1
@Totale								19.986,12	
Costi del Personale	@Descrizione			@Unità	@Numero Componente T1				
	@Funzione staff	@Tipo di staff	@Note		@Periodo	@N. di unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Staff costs				@Periodo 1	1,00	14.131,44	14.131,44	T1.3.1
	Staff costs				@Periodo 2	1,00	14.131,44	14.131,44	T1.3.1
	Staff costs				@Periodo 3	1,00	19.164,60	19.164,60	T1.3.1, T1.3.2
	Staff costs				@Periodo 4	1,00	15.865,92	15.865,92	T1.3.1, T1.3.2
	Staff costs				@Periodo 5	1,00	8.182,08	8.182,08	T1.3.1, T1.3.2, T1.3.3
	Staff costs				@Periodo 6	1,00	8.182,08	8.182,08	T1.3.1, T1.3.2, T1.3.3
@Totale								79.657,56	
Costi del Personale	@Descrizione			@Unità	@Numero Componente T2				
	@Funzione staff	@Tipo di staff	@Note		@Periodo	@N. di unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Staff costs				@Periodo 5	1,00	1.041,48	1.041,48	T2.2.1
	Staff costs				@Periodo 6	1,00	2.603,70	2.603,70	T2.2.1, T2.2.2
@Totale								3.645,18	

Costi del Personale	@Descrizione			@Unità	@Numero Componente C				
	@Funzione staff	@Tipo di staff	@Note		@Periodo	@N. di unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Staff costs				@Periodo 1	1,00	944,65	944,65	C3.2
	Staff costs				@Periodo 2	1,00	944,65	944,65	C3.2
	Staff costs				@Periodo 3	1,00	944,65	944,65	C3.2
	Staff costs				@Periodo 4	1,00	944,65	944,65	C3.2
	Staff costs				@Periodo 5	1,00	944,65	944,65	C3.2
	Staff costs				@Periodo 6	1,00	3.972,26	3.972,26	C2.3, C3.2, C3.3
@Totale								8.695,51	

@Spese di ufficio e amministrative - costi reali							
@Spese di ufficio e amministrative - Budget forfettari							@Si
@Importo forfettario:							15,00
Spese di viaggio e soggiorno	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente M				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Travel and accomodation		@Periodo 2	1,00	400,00	400,00	M2.1
	Travel and accomodation		@Periodo 4	1,00	300,00	300,00	M2.1
	Travel and accomodation		@Periodo 5	1,00	300,00	300,00	M2.1
@Totale						1.000,00	
Spese di viaggio e soggiorno	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T1				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
Spese di viaggio e soggiorno	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T2				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
Spese di viaggio e soggiorno	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente C				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Travel and accomodation		@Periodo 6	1,00	400,00	400,00	C2.3
@Totale						400,00	

Costi per consulenze e servizi	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente M				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	External expertise and services		@Periodo 2	1,00	1.200,00	1.200,00	M4.2
	External expertise and services		@Periodo 3	1,00	4.400,00	4.400,00	M4.2, M2.1
	External expertise and services		@Periodo 4	1,00	1.200,00	1.200,00	M4.2
	External expertise and services		@Periodo 5	1,00	1.200,00	1.200,00	M4.2
	External expertise and services		@Periodo 6	1,00	1.200,00	1.200,00	M4.2
	External expertise and services		@Periodo 7	1,00	1.200,00	1.200,00	M4.2
@Totale						10.400,00	
Costi per consulenze e servizi	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T1				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	External expertise and services		@Periodo 2	1,00	26.000,00	26.000,00	T1.3.1 - Acquisto/taratura/ deployment delle boe AIS
	External expertise and services		@Periodo 4	1,00	93.400,00	93.400,00	T1.3.1 - Tag satellitari
@Totale						119.400,00	
Costi per consulenze e servizi	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T2				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	External expertise and services		@Periodo 6	1,00	20.000,00	20.000,00	T2.2.1 - Consulenza dell'Università di Padova
@Totale						20.000,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente C				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	

	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente M				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
Attrezzature	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T1				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
Attrezzature	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T2				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente C				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente M				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
Infrastrutture	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T1				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
Infrastrutture	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T2				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente C				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	

	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente M				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
Entrate nette	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T1				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
Entrate nette	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T2				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente C				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	

@Budget del Partner Consorzio Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica Ambientale per lo sviluppo sostenibile (PP)

@Nome Partner	Consorzio Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica Ambientale per lo sviluppo sostenibile
@Partner ID	3
@Status Giuridico	pubblico
@Tipo Partner	Organismo di Diritto Pubblico
@Fonti di Cofinanziamento	@FESR
@Fuori dall'area di cooperazione	yes

@Budget del Partner		
	@Importo	@FESR Tasso di Cofinanziamento(%)
@Cofinanziamento del Programma	284.452,50	85,00
@Contributo	50.197,50	
@Budget Totale Ammissibile del Partner	334.650,00	

@Fonti di Cofinanziamento			
@Fonti di Cofinanziamento	@Status Giuridico	@% contributo del Partner	@Importo
	pubblico	100,00 %	50.197,50
@Contributo Pubblico Totale		100,00 %	50.197,50
@Contributo Privato Totale		0,00 %	0,00
@Totale		100,00 %	50.197,50
@Target totale del Partner			50.197,50

@Contributo in natura	
@Contributo in natura per il Partner?	no

@Staff costs									
@Are you using the flat rate for staff costs?									@No
Costi del Personale	@Descrizione			@Unità	@Numero Componente M				
	@Funzione staff	@Tipo di staff	@Note		@Periodo	@N. di unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Staff costs				@Periodo 1	1,00	2.500,00	2.500,00	M2.1, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 2	1,00	1.250,00	1.250,00	M2.1, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 3	1,00	1.250,00	1.250,00	M2.1, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 4	1,00	1.250,00	1.250,00	M2.1, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 5	1,00	2.500,00	2.500,00	M2.1, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 6	1,00	1.250,00	1.250,00	M2.1, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 7	1,00	2.500,00	2.500,00	M3.1, M4.1
@Totale								12.500,00	
Costi del Personale	@Descrizione			@Unità	@Numero Componente T1				
	@Funzione staff	@Tipo di staff	@Note		@Periodo	@N. di unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Staff costs				@Periodo 2	1,00	24.500,00	24.500,00	T.1.1.1
	Staff costs				@Periodo 3	1,00	24.500,00	24.500,00	T1.1.2, T1.1.3
	Staff costs				@Periodo 4	1,00	24.500,00	24.500,00	T1.1.2, T1.1.3
	Staff costs				@Periodo 5	1,00	24.500,00	24.500,00	T1.1.2, T1.1.3
@Totale								98.000,00	
Costi del Personale	@Descrizione			@Unità	@Numero Componente T2				
	@Funzione staff	@Tipo di staff	@Note		@Periodo	@N. di unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Staff costs				@Periodo 6	1,00	2.000,00	2.000,00	T.2.1.1, T.2.1.2
@Totale								2.000,00	
Costi del Personale	@Descrizione			@Unità	@Numero Componente C				
	@Funzione staff	@Tipo di staff	@Note		@Periodo	@N. di unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Staff costs				@Periodo 3	1,00	2.500,00	2.500,00	C2.1, C2.2
	Staff costs				@Periodo 4	1,00	2.500,00	2.500,00	C2.1, C2.2
	Staff costs				@Periodo 5	1,00	5.000,00	5.000,00	C2.1, C2.2, C2.3
	Staff costs				@Periodo 6	1,00	2.500,00	2.500,00	C2.1, C2.2
@Totale								12.500,00	

@Spese di ufficio e amministrative - costi reali							
@Spese di ufficio e amministrative - Budget forfettari							@Si
@Importo forfettario:							15,00
Spese di viaggio e soggiorno	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente M				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Travel and accomodation		@Periodo 1	1,00	1.400,00	1.400,00	M2.1, M1.3
	Travel and accomodation		@Periodo 2	1,00	1.200,00	1.200,00	M2.1
	Travel and accomodation		@Periodo 3	1,00	800,00	800,00	M2.1
	Travel and accomodation		@Periodo 4	1,00	1.300,00	1.300,00	M2.1
	Travel and accomodation		@Periodo 5	1,00	450,00	450,00	M2.1
	Travel and accomodation		@Periodo 6	1,00	1.050,00	1.050,00	M2.1
@Totale						6.200,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T1				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	@Totale						0,00
Spese di viaggio e soggiorno	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T2				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Travel and accomodation		@Periodo 3	1,00	1.500,00	1.500,00	T2.1.2
	@Totale						1.500,00
Spese di viaggio e soggiorno	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente C				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Travel and accomodation		@Periodo 2	1,00	200,00	200,00	C2.3
	Travel and accomodation		@Periodo 3	1,00	300,00	300,00	C2.3
	Travel and accomodation		@Periodo 4	1,00	1.800,00	1.800,00	C2.1
	Travel and accomodation		@Periodo 5	1,00	900,00	900,00	C2.1
	Travel and accomodation		@Periodo 6	1,00	1.100,00	1.100,00	C2.1, C2.3
	@Totale						4.300,00

Costi per consulenze e servizi	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente M				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	External expertise and services		@Periodo 2	1,00	1.650,00	1.650,00	M4.2
	External expertise and services		@Periodo 3	1,00	1.650,00	1.650,00	M4.2
	External expertise and services		@Periodo 4	1,00	1.650,00	1.650,00	M4.2
	External expertise and services		@Periodo 5	1,00	1.650,00	1.650,00	M4.2
	External expertise and services		@Periodo 6	1,00	1.650,00	1.650,00	M4.2
	External expertise and services		@Periodo 7	1,00	1.650,00	1.650,00	M4.2
@Totale						9.900,00	
Costi per consulenze e servizi	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T1				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	External expertise and services		@Periodo 3	1,00	40.000,00	40.000,00	T1.1.3
@Totale						40.000,00	
Costi per consulenze e servizi	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T2				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	External expertise and services		@Periodo 6	1,00	20.000,00	20.000,00	T2.1.1, T2.1.2, T2.1.3
@Totale						20.000,00	
Costi per consulenze e servizi	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente C				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	External expertise and services		@Periodo 3	1,00	8.500,00	8.500,00	C1.1, C2.1, C2.2
	External expertise and services		@Periodo 4	1,00	12.500,00	12.500,00	C1.2, C2.1, C2.2
	External expertise and services		@Periodo 5	1,00	17.500,00	17.500,00	C2.1, C2.2, C2.3
	External expertise and services		@Periodo 6	1,00	2.500,00	2.500,00	C2.1, C2.2
@Totale						41.000,00	

	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente M				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
Attrezzature	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T1				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Equipment		@Periodo 2	1,00	22.000,00	22.000,00	T1.1.2
@Totale						22.000,00	
Attrezzature	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T2				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Equipment		@Periodo 2	1,00	46.000,00	46.000,00	T2.1.1, T2.1.2, T2.1.3
@Totale						46.000,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente C				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente M				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T1				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T2				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente C				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	

	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente M				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T1				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T2				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente C				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	

@Budget del Partner Università di Tolone - Université de Toulon (PP)

@Nome Partner	Università di Tolone - Université de Toulon
@Partner ID	4
@Status Giuridico	pubblico
@Tipo Partner	EGTC
@Fonti di Cofinanziamento	@FESR
@Fuori dall'area di cooperazione	yes

@Budget del Partner		
	@Importo	@FESR Tasso di Cofinanziamento(%)
@Cofinanziamento del Programma	426.360,00	85,00
@Contributo	75.240,00	
@Budget Totale Ammissibile del Partner	501.600,00	

@Fonti di Cofinanziamento			
@Fonti di Cofinanziamento	@Status Giuridico	@% contributo del Partner	@Importo
	pubblico	100,00 %	75.240,00
@Contributo Pubblico Totale		100,00 %	75.240,00
@Contributo Privato Totale		0,00 %	0,00
@Totale		100,00 %	75.240,00
@Target totale del Partner			75.240,00

@Contributo in natura	
@Contributo in natura per il Partner?	no

@Staff costs									
@Are you using the flat rate for staff costs?									@No
Costi del Personale	@Descrizione			@Unità	@Numero Componente M				
	@Funzione staff	@Tipo di staff	@Note		@Periodo	@N. di unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Staff costs				@Periodo 1	1,00	2.750,00	2.750,00	M1.3, M2.1, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 2	1,00	2.750,00	2.750,00	M2.1, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 3	1,00	2.750,00	2.750,00	M2.1, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 4	1,00	2.750,00	2.750,00	M2.1, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 5	1,00	2.750,00	2.750,00	M2.1, M3.1, M4.1
	Staff costs				@Periodo 6	1,00	2.750,00	2.750,00	M2.1, M3.1, M4.1
@Totale								16.500,00	
Costi del Personale	@Descrizione			@Unità	@Numero Componente T1				
	@Funzione staff	@Tipo di staff	@Note		@Periodo	@N. di unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Staff costs				@Periodo 1	1,00	14.207,00	14.207,00	T1.2.1, T1.2.2, T1.2.3
	Staff costs				@Periodo 2	1,00	14.207,00	14.207,00	T1.2.1, T1.2.2, T1.2.3
	Staff costs				@Periodo 3	1,00	41.707,00	41.707,00	T1.2.1, T1.2.2, T1.2.3
	Staff costs				@Periodo 4	1,00	14.207,00	14.207,00	T1.2.1, T1.2.2, T1.2.3
	Staff costs				@Periodo 5	1,00	14.207,00	14.207,00	T1.2.1, T1.2.2, T1.2.3
	Staff costs				@Periodo 6	1,00	14.207,00	14.207,00	T1.2.1, T1.2.2, T1.2.3
@Totale								112.742,00	
Costi del Personale	@Descrizione			@Unità	@Numero Componente T2				
	@Funzione staff	@Tipo di staff	@Note		@Periodo	@N. di unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Staff costs				@Periodo 4	1,00	4.586,00	4.586,00	T.2.2.1, T2.2.2
	Staff costs				@Periodo 5	1,00	4.586,00	4.586,00	T.2.2.1, T2.2.2
	Staff costs				@Periodo 6	1,00	4.586,00	4.586,00	T.2.2.1, T2.2.2
@Totale								13.758,00	

Costi del Personale	@Descrizione			@Unità	@Numero Componente C				
	@Funzione staff	@Tipo di staff	@Note		@Periodo	@N. di unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Staff costs				@Periodo 1	1,00	3.250,00	3.250,00	C2.2
	Staff costs				@Periodo 2	1,00	3.250,00	3.250,00	C2.2, C3.2
	Staff costs				@Periodo 3	1,00	3.250,00	3.250,00	C2.2, C2.3, C3.2
	Staff costs				@Periodo 4	1,00	3.250,00	3.250,00	C2.2, C3.2
	Staff costs				@Periodo 5	1,00	3.250,00	3.250,00	C2.2, C3.2
	Staff costs				@Periodo 6	1,00	3.250,00	3.250,00	C2.2, C3.2
@Totale								19.500,00	

@Spese di ufficio e amministrative - costi reali							
@Spese di ufficio e amministrative - Budget forfettari							@Si
@Importo forfettario:							15,00
Spese di viaggio e soggiorno	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente M				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Travel and accomodation		@Periodo 2	1,00	4.800,00	4.800,00	M1.3, M2.1
	Travel and accomodation		@Periodo 3	1,00	1.200,00	1.200,00	M2.1
	Travel and accomodation		@Periodo 4	1,00	2.000,00	2.000,00	M2.1
	Travel and accomodation		@Periodo 5	1,00	1.600,00	1.600,00	M2.1
	Travel and accomodation		@Periodo 6	1,00	1.600,00	1.600,00	M2.1
@Totale						11.200,00	
Spese di viaggio e soggiorno	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T1				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Travel and accomodation		@Periodo 2	1,00	1.600,00	1.600,00	T.1.2.1
	Travel and accomodation		@Periodo 3	1,00	1.600,00	1.600,00	T1.2.2
@Totale						3.200,00	
Spese di viaggio e soggiorno	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T2				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Travel and accomodation		@Periodo 5	1,00	500,00	500,00	T2.2.1
@Totale						500,00	
Spese di viaggio e soggiorno	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente C				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Travel and accomodation		@Periodo 6	1,00	1.700,00	1.700,00	C2.2
@Totale						1.700,00	

Costi per consulenze e servizi	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente M				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	External expertise and services		@Periodo 3	1,00	4.000,00	4.000,00	M2.1
@Totale						4.000,00	
Costi per consulenze e servizi	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T1				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	External expertise and services		@Periodo 1	1,00	1.500,00	1.500,00	T1.2.1, T1.2.2, T1.2.3
	External expertise and services		@Periodo 2	1,00	21.500,00	21.500,00	T1.2.1, T1.2.2, T1.2.3 service pour l'installation, la maintenance et la teletrasmission de bouées acoustiques
	External expertise and services		@Periodo 3	1,00	33.000,00	33.000,00	T1.2.1, T1.2.2, T1.2.3 service pour l'installation, la maintenance et la teletrasmission de bouées acoustiques
	External expertise and services		@Periodo 4	1,00	45.000,00	45.000,00	T1.2.1, T1.2.2, T1.2.3 service pour l'installation, la maintenance et la teletrasmission de bouées acoustiques
	External expertise and services		@Periodo 5	1,00	28.100,00	28.100,00	T1.2.1, T1.2.2, T1.2.3 service pour l'installation, la maintenance et la teletrasmission de bouées acoustiques
	External expertise and services		@Periodo 6	1,00	28.100,00	28.100,00	T1.2.1, T1.2.2, T1.2.3 service pour l'installation, la maintenance et la teletrasmission de bouées acoustiques
@Totale						157.200,00	

Costi per consulenze e servizi	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T2				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	External expertise and services		@Periodo 5	1,00	49.125,00	49.125,00	T2.1.1 consultant
@Totale						49.125,00	
Costi per consulenze e servizi	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente C				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	External expertise and services		@Periodo 4	1,00	10.000,00	10.000,00	C1.3 consultant / accord avec une association
	External expertise and services		@Periodo 5	1,00	25.000,00	25.000,00	C2.1 Activités de communication à Toulon et en Corse
	External expertise and services		@Periodo 6	1,00	13.000,00	13.000,00	C2.1, C2.2, C2.3 organisation d'événements
@Totale						48.000,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente M				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
Attrezzature	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T1				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
	Equipment		@Periodo 4	1,00	39.800,00	39.800,00	Acoustic buoy system T.1.2.2
@Totale						39.800,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T2				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	

	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente C				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente M				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T1				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T2				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente C				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente M				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T1				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	
	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente T2				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	

	@Descrizione	@Unità	@Numero Componente C				
			@Periodo	@N. unità	@Budget unitario	@Totale	@Prodotto
@Totale						0,00	