

## **JRU EMSO-ITALIA**

### **Piano di Attività 2021 - 2023**

Versione N.	Data	Autori
1	12.10.2020	P. Favali
2	26.10.2020	P. Favali
3	17.01.2021	F. Conversano
4	05.07.2021	L. Beranzoli, F. Conversano, E. Fanelli, P. Favali
5	23.07.2021	A.G.Di Sarra
6	26.07.2021	Assemblea Generale (via mail)

## Sommario

Introduzione	2
Struttura del Piano di Attività	3
Inquadramento nazionale della ricerca marina	3
Obiettivi Generali e Specifici	7
Piano delle Azioni	7
Risorse necessarie	10
<i>Roadmap</i> e Cronoprogramma	11
Rapporti quadrimestrali	12
Allegati	13

## Introduzione

La *Joint Research Unit* (JRU) è una forma associativa, che, sulla base di un accordo di collaborazione quinquennale, raccoglie CNR, INFN, INGV, OGS, SZN, ISPRA, ENEA, CONISMA e IIM per il coordinamento della partecipazione italiana all'infrastruttura europea EMSO-*European Multidisciplinary Seafloor and water-column Observatory*; [www.emso.eu](http://www.emso.eu)) che si è costituita in ERIC (*European Research Infrastructure Consortium*) nel 2016. L'accordo sulla JRU è entrato in vigore nel settembre 2015 e terminando il primo quinquennio nel settembre 2020, è stato rinnovato sulla base dell'art.14.1 dell'accordo stesso, e esteso per un altro quinquennio (scadenza attuale 2025).

La funzione e utilità della JRU EMSO-Italia ([www.emsoitalia.it](http://www.emsoitalia.it)), è formalmente riconosciuta dal MUR [MIUR.AOODGRIC.REGISTRO UFFICIALE(U).0015354. del 19-09-2017, e successiva estensione m\_pi.AOODGRIC.REGISTRO UFFICIALE(U).0013748.16-09-2020] che ha assegnato all'INGV il ruolo di *Representing Entity* (capofila) per l'Italia in EMSO. In questa veste, INGV dispone di fondi anche a beneficio dei membri della JRU, per assicurare l'operatività dell'attuale parte di infrastruttura EMSO di competenza italiana, e facilitare l'accrescimento delle competenze dell'Italia nel settore della ricerca scientifica e tecnologica rivolta all'ambiente marino e a potenziare il ruolo dell'Italia nella *Governance* dell'infrastruttura europea. La JRU EMSO-Italia fornisce il supporto al Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) e ad altri Ministeri allo scopo di rafforzare il peso specifico del nostro Paese nella partnership che comprende i paesi aderenti.

La JRU EMSO-Italia ha una struttura organizzativa costituita attualmente da:

- **Assemblea Generale:** massimo organo decisionale, composta da un rappresentante (coadiuvato da un *alternate*) per ogni Ente membro della JRU.
- **Coordinatore:** con funzione esecutiva e di rappresentanza della JRU, indicato dall'Assemblea Generale e nominato dall'INGV.
- **Manager:** selezionato dall'Assemblea Generale all'interno di una rosa di candidati con competenze di gestione tecnico-scientifica.
- **Segreteria di coordinamento:** gruppo composto da un numero variabile di membri di supporto al coordinatore e al *manager* nella gestione delle attività della JRU.
- **Working Group Data Management e Communication:** gruppi composti da un rappresentante per ogni ente.

L'attuale composizione della struttura organizzativa (Assemblea Generale e Ufficio di coordinamento e segreteria, *Working Group*) è mostrato nell'Allegato 1.

L'adozione di un Piano di Attività è considerato opportuno per promuovere una migliore e più organizzata collaborazione della comunità italiana, finalizzata ad una più ampia partecipazione e ad una maggiore influenza dell'Italia in EMSO ERIC.

Il Piano di Attività rende conto, inoltre, di una visione condivisa della collaborazione stessa e del percorso che i membri della JRU intendono perseguire per raggiungerne gli obiettivi.

## Struttura del Piano di Attività

Il Piano di Attività individua gli Obiettivi Generali (OG) e Specifici (OS), indica un piano di azione di massima per conseguire gli obiettivi dichiarati e le risorse utilizzabili dalla JRU per il periodo 2021-2023.

La sua struttura è la seguente:

- inquadramento nazionale della ricerca marina;
- descrizione degli OG e OS;
- piano delle azioni;
- risorse necessarie;
- cronoprogramma.

## Inquadramento nazionale della ricerca marina

### Il Piano Nazionale della Ricerca (PNR) 2021-2027

Il PNR (<https://www.mur.gov.it/sites/default/files/2021-01/Pnr2021-27.pdf>) è il documento che orienta le politiche della ricerca in Italia, individua priorità, obiettivi e azioni volte a sostenere la coerenza, l'efficienza e l'efficacia del sistema nazionale della ricerca. Con il PNR 2021-2027, il MUR punta a migliorare ulteriormente gli standard raggiunti negli ultimi anni.

Per i prossimi sette anni, il PNR è pensato per contribuire al raggiungimento dei *Sustainable Development Goals* (SDGs) delle Nazioni Unite (<https://sdgs.un.org/goals>), delle priorità della Commissione Europea e degli Obiettivi della politica di coesione 2021-2027.

Il PNR è costituito da diversi piani. Il primo, PNIR (Piano Nazionale per le Infrastrutture di Ricerca), è rivolto al potenziamento e al consolidamento del complesso delle infrastrutture di ricerca di livello nazionale ed europeo. Il secondo, PNSA (Piano Nazionale per la Scienza Aperta), approfondisce, invece, le tematiche di diffusione di processi compatibili con il più ampio accesso possibile ai dati e ai risultati della ricerca (*open science*) e dell'innovazione (*open innovation*).

Il PNR ha le sue radici nell'analisi del contesto nazionale, nonché sui documenti strategici e di analisi dell'Unione Europea (Programma Quadro della Commissione Europea *Horizon Europe* - [https://ec.europa.eu/info/index\\_en](https://ec.europa.eu/info/index_en), <https://horizoneurope.apre.it/struttura-e-programmi/excellent-science/research-infrastructure/>). Tuttavia, la programmazione nazionale della ricerca e dell'innovazione va inserita in uno scenario più ampio di quello rappresentato dai confini dell'UE, che tenga conto delle tendenze globali.

Le Nazioni Unite hanno dedicato la prossima decade (2021-2030) alla ricerca oceanica per lo sviluppo sostenibile (*United Nations Decade of Ocean Science for Sustainable Development 2021-2030* - <https://en.unesco.org/ocean-decade> - <https://www.oceandecade.org/>). In una prospettiva globale, è naturale avere come riferimento documenti strategici ad ampio respiro, quale l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (si vedano i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile definiti dall'Agenda e in particolare l'Obiettivo 14).

Conoscenza, innovazione tecnologica e gestione sostenibile del mare, delle sue risorse e degli ecosistemi marini rappresentano le aree su cui investire per ridisegnare il concetto di sostenibilità marina che guidi la creazione di soluzioni funzionali alla protezione e all'integrità dell'ambiente marino e degli ecosistemi in sintonia con la presenza dell'uomo. La sostenibilità marina si ottiene riducendo al minimo gli impatti dell'uomo ed usufruendo di beni e servizi offerti dagli ecosistemi marini in modo da non erodere la biodiversità e non compromettere il funzionamento degli ecosistemi stessi.

Per quanto riguarda il PNIR è stata fatta un'analisi dello stato dell'arte. ESFRI (*European Strategy Forum on Research Infrastructures* - [https://www.esfri.eu/sites/default/files/White\\_paper\\_ESFRI-final.pdf](https://www.esfri.eu/sites/default/files/White_paper_ESFRI-final.pdf)) definisce per i diversi settori quali sono le Infrastrutture di Ricerca (IR) di vitale importanza per l'Europa e utili ad innalzare il livello di competitività europea con il resto del mondo. Le IR possono essere definite come strutture, risorse e servizi collegati, utilizzati dalla comunità scientifica per condurre ricerche di alta qualità nei rispettivi campi, senza vincolo di appartenenza istituzionale o nazionale.

Dopo 7 anni di funzionamento del precedente PNIR si possono definire alcuni punti di forza e criticità del sistema così creato e finanziato attraverso il Fondo Ordinario per gli Enti di ricerca (FOE). Tralasciando i punti di forza si pone particolare attenzione alle criticità evidenziate dal MUR (<https://www.mur.gov.it/sites/default/files/2021-01/Pnr2021-27.pdf>):

- attrattività e riconoscimento non ottimali del ruolo di facilitatore della ricerca delle IR con relativo sottoutilizzo delle stesse;
- scarso coordinamento fra le IR, nonostante il bisogno della ricerca europea e nazionale di un'azione più interdisciplinare;
- scarsa integrazione delle IR, nonostante nascano nelle comunità scientifiche, in progetti di ricerca e di scambio o mobilità dei ricercatori;
- insufficiente coordinamento dei diversi attori coinvolti (ministeri, attori pubblici e privati) e delle politiche, nazionali e regionali;
- assenza di garanzia di una stabilità pluriennale del finanziamento, in quanto lo stesso è prevalentemente assicurato attraverso il FOE, definito annualmente con decreto emesso da parte del MUR;
- assenza di appositi strumenti di finanziamento per le IR a disposizione di altre istituzioni pubbliche di ricerca;
- assenza di un unico processo di valutazione, organico e complessivo, del panorama delle IR, che comprenda anche aspetti che vadano oltre la loro

qualità scientifica, come ad esempio il loro impatto sulle comunità scientifiche e quello socioeconomico, e che indirizzi il finanziamento delle IR.

## **Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)**

Il *New Generation EU* (NGEU) intende promuovere una robusta ripresa dell'economia europea all'insegna della transizione ecologica, della digitalizzazione, della competitività, della formazione e dell'inclusione sociale, territoriale e di genere. Il Regolamento RRF enuncia le sei grandi aree di intervento (pilastri) sui quali i PNRR si dovranno focalizzare:

- Transizione verde
- Trasformazione digitale
- Crescita intelligente, sostenibile e inclusiva
- Coesione sociale e territoriale
- Salute e resilienza economica, sociale e istituzionale
- Politiche per le nuove generazioni, l'infanzia e i giovani

Il pilastro della transizione verde discende direttamente dallo *European Green Deal* e dal doppio obiettivo dell'Ue di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050 e ridurre le emissioni di gas a effetto serra del 55 per cento rispetto allo scenario del 1990 entro il 2030. Il regolamento del NGEU prevede che un minimo del 37 per cento della spesa per investimenti e riforme programmata nei PNRR debba sostenere gli obiettivi climatici. Inoltre, tutti gli investimenti e le riforme previste da tali piani devono rispettare il principio del "non arrecare danni significativi" all'ambiente.

Di seguito vengono riportati alcuni passaggi tratti dal PNRR (<https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf>) riguardanti la Missione 2 (Rivoluzione verde e Transizione ecologica), che saranno punti di riferimento per la ricerca marina nei prossimi anni.

Al punto **3.2** (a pag. 148 del PNRR) si legge: *“Conservazione della natura - monitoraggio delle pressioni e minacce su specie e habitat e cambiamento climatico. Il progetto mira ad approfondire la conoscenza sulla coerenza, le caratteristiche e lo stato di conservazione degli habitat e delle specie. Attraverso tale intervento sarà inoltre possibile sviluppare un'azione di monitoraggio e valutazione permanente, riuscendo a promuovere la sostenibilità nell'uso delle risorse naturali e introdurre l'applicazione dell'approccio ecosistemico e del principio di precauzione nella loro gestione, oltre che attuare politiche volte a garantire il soddisfacente stato di conservazione degli habitat e delle specie autoctone, anche attraverso l'attuazione di azioni pilota di protezione e ripristino”*.

Al punto **3.5** (a pag. 149 del PNRR) - *Ripristino e tutela dei fondali e degli habitat marini*, si legge: “Ad oggi, il 19,1% delle acque nazionali sono sottoposte a misure di conservazione, tuttavia questa percentuale deve **umentare significativamente** per raggiungere l’obiettivo dell’Unione Europea di protezione della biodiversità al 2030. Questi obiettivi impongono una serie di azioni che richiedono una conoscenza approfondita della localizzazione, dell’estensione e dello stato degli habitat costieri, per la loro protezione e ripristino. Il piano sviluppato prevede interventi su larga scala per il ripristino e la protezione dei fondali e degli habitat marini nelle acque italiane, finalizzati a invertire la tendenza al degrado degli ecosistemi mediterranei potenziando la resilienza ai cambiamenti climatici e favorendo così il mantenimento e la sostenibilità di attività fondamentali non solo per le aree costiere, ma anche per le filiere produttive essenziali del Paese (pesca, turismo, alimentazione, crescita blu). Un’adeguata mappatura degli habitat dei fondali marini e il monitoraggio ambientale sono un prerequisito per definire misure di protezione efficaci. A tal fine, si intende rafforzare il sistema nazionale di ricerca e osservazione degli ecosistemi marini e costieri, anche aumentando la disponibilità di navi da ricerca aggiornate (attualmente carenti). Obiettivo è avere il 90% degli ecosistemi marini e costieri mappati e monitorati, e il 20% restaurati”.

Le linee di intervento principali saranno 4:

1. rafforzamento del sistema di ricerca nazionale e di osservazione per l’ambiente e per gli ecosistemi marini e costieri ad integrazione di altri programmi di ricerca anche attraverso la disponibilità di nuove navi da ricerca tecnologicamente avanzate e nuove infrastrutture (per le osservazioni del mare profondo, ad esempio);
2. il monitoraggio marino integrato con le osservazioni satellitari e la mappatura georeferenziata di circa il 90% degli ecosistemi marini, finalizzati:
  - al raggiungimento del buono stato ecologico;
  - alla individuazione di nuove aree da proteggere e/o ripristinare e gestire, almeno per 30% delle aree marine, di cui il 10% attraverso rigorose misure di tutela;
  - per il sostegno alla pianificazione marittima. Ciò anche in previsione l’ampliamento del territorio marino italiano fino a 200 miglia nautiche, grazie alla creazione delle ZEE;
  - al controllo dell’evoluzione delle variabili climatiche marine e degli impatti dei cambiamenti di lungo periodo, e dei rischi connessi a fenomeni naturali o legati ad attività antropiche;
3. il restauro del 20% degli ecosistemi marini degradati, compresi quelli che fungono da pozzi di carbonio costieri come habitat della prateria di *Posidonia* compresa la *banquette*.
4. Una quota del finanziamento sarà destinata alla contrattualizzazione/assunzione di nuovi ricercatori.

## Obiettivi Generali e Specifici

L'attività della JRU è volta nel lungo termine ai seguenti obiettivi generali:

- OG1.** Favorire il recepimento delle indicazioni dell'*UN Decade of Ocean Science* e perseguire azioni in supporto all'attuazione dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, del Programma *Horizon Europe* e delle Azioni del PNRR nell'ambito delle aree disciplinari di pertinenza.
- OG2.** Integrare le capacità e le competenze dei membri della JRU al fine di accrescere la presenza e l'influenza italiana all'interno della struttura organizzativa di EMSO ERIC e in altre iniziative collegate a livello internazionale (ad es.: *UN Decade*, EuroGOOS) e a livello nazionale (ad es.: BiG-Cluster Nazionale Tecnologico *Blue Italian Growth*).
- OG3.** Favorire lo scambio di esperienze e *best practices* in ambito tecnico-scientifico nel contesto di EMSO e in generale nel contesto internazionale al fine di accrescere le capacità e le competenze della comunità nazionale.
- OG4.** Favorire l'individuazione e l'interazione con utenti finali, sia pubblici sia privati, delle infrastrutture gestite dai membri della JRU.

Gli obiettivi specifici che la JRU intende perseguire per garantire il conseguimento degli obiettivi generali sono:

- OS1.** Individuare iniziative che accelerino la messa a sistema delle infrastrutture marine e di quelle terrestri ad esse collegate (ad es.: laboratori, centri di calcolo) gestite dai membri della JRU per un utilizzo ottimale e condiviso delle risorse e delle informazioni scientifiche.
- OS2.** Individuare un metodo di armonizzazione delle iniziative a livello nazionale, europeo e internazionale per superare la frammentazione.
- OS3.** Sviluppare una strategia nella partecipazione attiva delle infrastrutture italiane alle strutture organizzative di EMSO ERIC.

## Piano delle Azioni

Se gli obiettivi generali rappresentano una cornice di riferimento per il lungo termine (5-10 anni), gli obiettivi specifici e le azioni ad essi collegati saranno definiti e rivisti annualmente per meglio adattarli al fine di migliorare i risultati e al fine di recepire eventuali nuove iniziative e input esterni per il periodo 2021-2023.

**Azione 1.** *Collegare la JRU ad altre comunità nazionali*, tra queste, le altre JRU nell'ambito delle scienze ambientali e marine, allo scopo di ottimizzare gli sforzi nella partecipazione alle singole infrastrutture ed evitare duplicazioni (OS1, OS2). È cruciale la relazione con altre JRU quali ad esempio ICOS, LifeWatch ed EMBRC, e con le infrastrutture EU emergenti, come LTER, allo scopo di favorire scambi tecnico-scientifici e condividere obiettivi e tematiche di ricerca. Il collegamento ad altre JRU è perseguibile tramite la costituzione di una rete tra i coordinatori delle JRU organizzando per esempio incontri dedicati e conferenze specifiche allo scopo di



evidenziare le aree di contiguità e sovrapposizione e gli aspetti complementari. Un punto di partenza per questa azione è rappresentato dal progetto infrastrutturale *InSea* presentato a seguito della pubblicazione del bando PON [Decreto MIUR del 28 febbraio 2018 - Avviso per la concessione di finanziamenti finalizzati al potenziamento di infrastrutture di ricerca, in attuazione dell'Azione II.1 del PON Ricerca e Innovazione 2014-2020, 18A02394, GU Serie Generale n.78 del 04-04-2018] attivo fino al 2022, se non prolungato in seguito alla problematiche dovute alla pandemia.

Il progetto InSEA, ha avviato azioni di supporto al consolidamento e potenziamento delle infrastrutture di EMSO e delle sue attività nei mari italiani e territori circostanti. A queste attività partecipano INGV (capofila), OGS, ISPRA e SZN, tutti membri della JRU. Da non dimenticare la realtà del Cluster BiG cui partecipano molti membri della JRU.

**Azione 2.** *Accrescere la presenza italiana in EMSO ERIC* favorendo il processo di riconoscimento e integrazione di altre installazioni sulla base di una ricognizione aggiornata dello stato delle infrastrutture dei membri della JRU. Saranno individuate le prossime infrastrutture da proporre come nuovi siti italiani o come parti aggiuntive di siti EMSO già esistenti e saranno supportate nel percorso di integrazione nella ERIC (OS2, OS3). L'aggiornamento terrà conto dei risultati conseguiti a seguito delle convenzioni sottoscritte tra INGV con CNR, ENEA e OGS divenute operative nel 2020 e dedicate al supporto di infrastrutture osservative potenzialmente integrabili in EMSO (nel 2020 due infrastrutture italiane oggetto delle convenzioni sono entrate ufficialmente in EMSO) e si procederà alla valutazione dei risultati conseguiti per meglio indirizzare le risorse. Vale ricordare che le infrastrutture sono state classificate in:

- Infrastrutture fisse in mare profondo/aperto a carattere permanente per l'acquisizione di misure sul fondale marino e lungo la colonna d'acqua e per l'erogazione di servizi tecnico-scientifici; tale categoria costituisce una lista di installazioni da proporre in ambito EMSO ERIC;
- Infrastrutture fisse in acque superficiali/costiere con gestione moderatamente complessa per l'erogazione di servizi tecnico-scientifici (ad es.: *tests*, formazione); tale categoria costituisce una lista di potenziali nuovi *test site* da proporre in ambito EMSO ERIC;
- Infrastrutture ausiliarie ai siti e/o ai *test site* di diversa natura (ad es.: mezzi navali, *lander*, ROV, AUV, laboratori).

**Azione 3.** *Creazione di Working Group su tematiche strategiche e di interesse dei membri*, sia in linea con i *Service Group* di EMSO ERIC (OS3) sia a beneficio della valorizzazione della partecipazione italiana. Per il conseguimento dell'OS3, vale ricordare che EMSO ERIC ha costituito 5 *Service Group* (*Science, Engineering & Logistics, Data Management, Communication, Industry & Innovation*). In ragione di ciò è stato adottato l'approccio di costituire nella JRU gruppi di lavoro omologhi ai *Service Group* di EMSO ERIC. Ad oggi sono stati costituiti due *Working Group*, quello incaricato della comunicazione e divulgazione dei lavori e dei risultati della JRU e

quello incaricato della gestione dei dati prodotti dalle diverse infrastrutture che fanno capo a membri della JRU. Un WG composto dai referenti dei siti italiani di EMSO ERIC è stato costituito nel 2021. allo scopo di coordinare e allineare le loro posizioni.

**Azione 4.** *Favorire la formazione di giovani ricercatori, tecnologi e tecnici nell'ambito delle discipline di interesse della JRU, anche nell'ottica di beneficiare mutualmente dello scambio di nuovi "specialisti open mind".* I membri della JRU individueranno delle aree tematiche in cui sarebbe auspicabile formare dei giovani su argomenti funzionali agli scopi della JRU stessa o su temi da sviluppare necessariamente per una più adeguata partecipazione dell'Italia alle attività dell'ERIC (ad es.: modello di sostenibilità dei siti, adeguato collegamento alla realtà socio-economica del territorio). Questo ha anche il merito di sviluppare nuove professionalità ad alto contenuto tecnologico.

**Azione 5.** Definire periodicamente le risorse umane e finanziarie necessarie all'implementazione del Piano delle Azioni.

## Risorse necessarie

Le fonti di finanziamento che possono dare supporto alle attività dell'JRU provengono da:

- quota del FOE-Attività a valenza internazionale assegnata annualmente all'INGV per il coordinamento a livello nazionale della partecipazione all'infrastruttura di ricerca pan-europea EMSO ERIC;
- fondi FOE assegnati ai singoli membri della JRU;
- risorse derivanti dalla partecipazione dei membri della JRU a progetti nazionali, europei e internazionali;
- risorse *in-kind* umane e strumentali messe a disposizione, in via non esclusiva, da ciascuna delle Istituzioni coinvolte nella JRU.

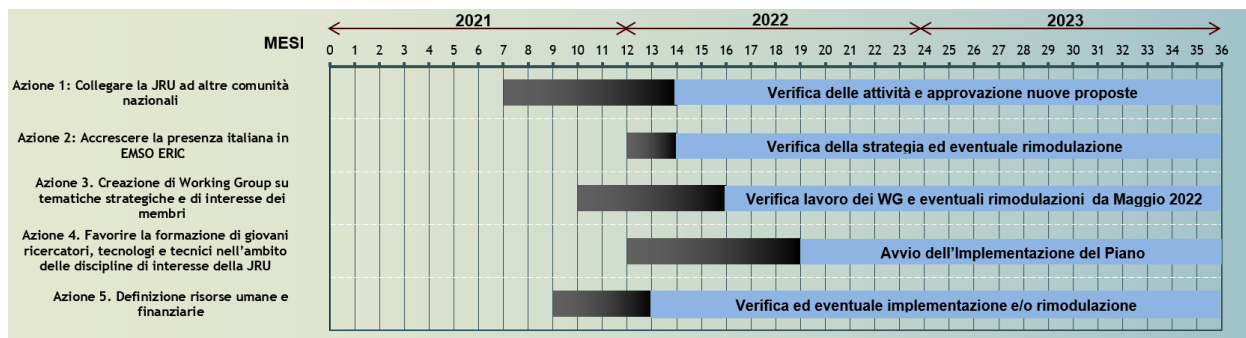
	<b>FOE - Attività a valenza internazionale (INGV)</b>	<b>FOE dei singoli membri della JRU</b>	<b>Progetti</b>	<b>Risorse in kind</b>
<b>Azione 1.</b> <i>Collegare la JRU ad altre comunità nazionali</i>	workshops, meeting (in persona, copertura delle spese di missione)		partecipazione congiunta a progetti	risorse umane per l'organizzazione di workshop e la preparazione di proposte di progetto
<b>Azione 2.</b> <i>Accrescere la presenza italiana in EMSO ERIC</i>	convenzioni sottoscritte tra INGV e membri		partecipazione congiunta a progetti promossi dall'ERIC	risorse umane per lo svolgimento delle attività delle convenzioni
<b>Azione 3.</b> <i>Creazione di Working Group</i>	copertura delle spese di missione			risorse umane per la partecipazione ai WG
<b>Azione 4.</b> <i>Favorire la formazione</i>	borse di studio, assegni di ricerca; pubblicazioni	borse di studio, assegni di ricerca; pubblicazioni	borse di studio, assegni di ricerca; pubblicazioni	risorse umane per i tutors e costi per l'ospitalità e l'accesso ai laboratori; pubblicazioni

## Roadmap e Cronoprogramma

Si riporta di seguito il cronoprogramma indicativo per il perseguimento delle Azioni coerenti con gli OS (mese 0= Gennaio 2021).

La verifica del cronoprogramma verrà effettuata periodicamente e nel caso di significativi scostamenti verranno adottate misure correttive.

	<b>2021</b> (anno Covid-19)	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Azione 1.</b> <i>Collegare la JRU ad altre comunità nazionali</i>	<p>Presenza di contatto con i coordinatori delle altre JRU -entro Dicembre 2021</p> <p>Individuare Call HE e scadenze - entro Settembre 2021</p> <p>Strategia per la partecipazione a progetti HE</p>	<p>Elaborazione di un agenda/programma per un workshop congiunto - Febbraio 2022</p> <p>Follow-up delle risultanze del workshop (es., partecipazione a progetti comuni, condivisione di risorse)</p>	
<b>Azione 2.</b> <i>Accrescere la presenza italiana in EMSO ERIC</i>	<p>Elaborare una strategia per la partecipazione ai servizi di EMSO ERIC - Dicembre 2021</p>	<p>Attuazione della strategia - a partire da Gennaio 2022</p>	<p>Verifica della strategia ed eventuale rimodulazione</p>
<b>Azione 3.</b> <i>Creazione di Working Group</i>	<p>Individuare materie più urgenti su cui lavorare con WG - Ottobre - Dicembre 2021</p>	<p>Costituzione di nuovi WG - Gennaio 2022</p> <p>Piano di lavoro WG e avvio - Marzo 2022</p>	<p>Verifica lavoro dei WG e eventuali rimodulazioni - Maggio 2022</p>
<b>Azione 4.</b> <i>Favorire la formazione</i>	<p>Valutazione delle opportunità derivanti dal PON - Potenziamento Capitale Umano- Dicembre 2021</p>	<p>Elaborare un piano congiunto per l'assegnazione di borse/assegni - Febbraio 2022</p> <p>Elaborazione di una tempistica per l'assegnazione delle borse/assegni - Marzo 2022</p> <p>Borsisti/assegnisti contrattualizzati - a partire da Giugno 2022</p>	<p>Avvio dell'Implementazione del Piano</p>



## Rapporti quadrimestrali

Saranno prodotti rapporti quadrimestrali per la verifica delle attività della JRU in funzione degli obiettivi proposti.

## Allegati

### Allegato 1 Struttura organizzativa della JRU EMSO-Italia.

#### Assemblea Generale

Membro della JRU	Rappresentante	Alternate
CoNISMa	Giorgio Budillon	Pierpaolo Falco
CNR	Giuseppa Buscaino	Stefano Miserocchi
ENEA	Roberta Delfanti	Alcide Giorgio di Sarra
INFN	Riccardo Papaleo	Daniele Sorelli
INGV	Paolo Favali	Francesco Italiano
ISPRA	Maurizio Ferla	Francesco Rende
IIM	Maurizio Demarte	Roberta Ivaldi
OGS	Vanessa Cardin	Giuseppe Civitarese
SZN	Franco Andaloro	Sergio Stefanni

#### Ufficio di coordinamento e segreteria

Coordinatore	Paolo Favali	INGV
Manager	Fabio Conversano	SZN
Segreteria	Laura Beranzoli	INGV
Segreteria	Giuseppe Di Capua	INGV
Segreteria	Emanuela Fanelli	CoNISMa

#### Membri WG Communication e Data Management

Membro della JRU	WG Communication	WG Data Management
CoNISMa	Edoardo Papa (coord.)	Giannetta Fusco
CNR	Silvia Merlino	Caterina Bergami
ENEA	Stefania Furia	Leda Pecci
INFN	Giorgio Riccobene	Emidio Giorgio
INGV	Marina Locritani	Claudia Fratianni
IIM	Daniela Ferraro	Valiant Ferrero
ISPRA		Arianna Orasi
OGS	Francesca Petrera	Alessandra Giorgetti (coord.)

SZN	Marco Signore (coord.)	Maria Luisa Chiusano
-----	------------------------	----------------------