

**Projet SEDITERRA (N°CUP : I42F17000010006)**

**LIVRABLE M2.5 : RAPPORT DE SYNTHÈSE SEMESTRIEL DES ACTIVITÉS DE COORDINATION ET PRODUCTION SCIENTIFIQUE / RAPPORTO DI SINTESI BIANNUALE DELLE ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO E DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

**Période 6 (P6) : 01/09/2019 – 31/03/2020**

**TRAVAUX À LA CHARGE DE L'INSA DE LYON**

**LAVORI DA ESEGUIRE DA PARTE DI INSA DE LYON**

Nom du livrable :	Rédigé par :	Validé par :
Rapport de synthèse des activités de coordination et production scientifique	E. Tessier (INSA LYON)	J. Méhu (INSA LYON)
<b>Date :</b>	30/03/2020	30/03/2020

**Objectif** : Ce 6<sup>ème</sup> rapport de coordination présente de façon synthétique l'état d'avancement scientifique et technique à la date de rédaction (fin mars 2020) du projet SEDITERRA. Il détaille les actions mises en œuvre par les partenaires, les difficultés rencontrées et les propositions de solutions avancées. Les différentes réunions réalisées sont également listées et leur Compte-Rendu sont présentés en annexe.

Pour rappel, le projet SEDITERRA a pour finalité de proposer des « Lignes directrices pour le traitement durable des sédiments de dragage de l'Aire Marittimo Italie-France ». Il réunit les 7 partenaires suivants :

1. Le département du Var CD83 (coordinateur du projet)
2. L'INSA de Lyon (coordinateur scientifique et technique)
3. La Collectivité de Corse (CDC)
4. Le laboratoire DISTAV de l'université de Gènes
5. L'institut ISPRA de Livourne
6. La province de Pise
7. La région Sardaigne (RAS)

### **Réunions partenariales :**

Le projet SEDITERRA a officiellement débuté le 1<sup>er</sup> mars 2017. A ce jour, plusieurs réunions réunissant l'ensemble des partenaires ont été réalisées :

1. Comité de pilotage n°1, du 22 au 23 mars 2017 à Livourne (Italie)
2. Comité de pilotage n°2, le 13 juin 2017 à Gènes (Italie)
3. Kick off et Comité technique n°1, du 19 au 20 septembre 2017 à Toulon (France)
4. Comité de pilotage n°4 et Comité technique n°2, du 7 au 9 février 2018 à Pise (Italie)
5. Comité de pilotage n°7 et Comité technique n°3, du 25 au 27 septembre 2018 à Cagliari (Italie)
6. Comité de pilotage n°8 et Comité technique n°4, du 5 au 6 février 2019 à Gènes (Italie)
7. Comité de pilotage n°9 et Comité technique n°5, du 29 au 30 octobre 2019 à Bastia (France)
8. Comité technique n°6, le 18 février 2020 à Livourne (Italie)


Des réunions exceptionnelles en visioconférence ont également été programmées pour évoquer des points précis du projet : Copil n°3, le 18 décembre 2017 - Copil n°5, le 15 mars 2018 - Copil n°6, le 30 mai 2018.

Un workshop spécifique à l'interprétation des résultats obtenus lors des suivis expérimentaux des pilotes de valorisation a par ailleurs été organisé par INSA, à Lyon, avec les collègues de l'ISPRA Livourne.

Une réunion de clôture du projet SEDITERRA, comprenant un comité de pilotage partenarial et une réunion publique était prévue le 7 avril 2020 à Toulon. Néanmoins, en conséquence de la pandémie provoquée par le coronavirus et du confinement mondial qui en a découlé, cette journée a dû être annulée.

Une réunion de clôture en visioconférence doit-être organisée courant avril pour palier à cette difficulté.

### **AVANCEMENT PARTENARIAL :**

 L'ensemble des livrables prévus dans la composante T1 (« BIBLIOGRAPHIE, DIAGNOSTIC ET INVENTAIRE DE L'AIRE MARITTIMO ») a été produit :

- **Livrable T1.1.1** : « Analyse comparée des réglementations française et italienne relatives aux procédures d'autorisation et gestion des sédiments et de la gouvernance associée » (**INSA/ISPRA**)
- **Livrable T1.1.2** : « Bibliographie projets majeurs : Rapport d'étude bibliographique des projets de traitement et de réutilisation des sédiments à l'échelle européenne » (**RAS/DISTAV/ISPRA/INSA**)
- **Livrable T1.2.4** : « Inventaire des méthodologies de caractérisations avant dragage, des traitements, outils existants et filières de gestion de l'aire Marittimo » (**INSA/DISTAV/ISPRA/RAS**)
- **Livrables T1.4.7 et T1.5.8 (mutualisé en un livrable unique)** : « Synthèse bibliographique traitements et filières de gestion des posidonies ; Caractérisation des posidonies » (**CDC**)
- **Livrable T1.3.5** : « Caractérisation géolocalisée des gisements de sédiment du territoire Marittimo ; y compris ceux de la plaine de Pise » (**PISE/CDC/RAS**)
- **Livrable T1.5.9** : « Synthèse de la composante T1 » (**INSA**)

\*\* Les livrables T1.47-T1.58 et la partie SIG du livrable T1.3.5 sont en cours de traduction et devront-être ensuite mis en forme finale pour permettre leurs diffusions.

✚ L'ensemble des livrables prévus dans la composante T2 (« ESSAIS PILOTES DE TRAITEMENT ET DE VALORISATION DE SÉDIMENTS NON IMMERGEABLES ») a été produit :

- **Livrable T2.1.1** : « Rapport de synthèse des caractérisations croisées préalables environnementales et géotechniques et analyse comparée des résultats – sélections des sédiments pour prototypes traitement et valorisation » (**ISPRA/INSA/RAS**)
- **Livrable T2.2.2** : « Rapport de synthèse des procédures appliquées pour la mise à disposition des volumes de sédiments nécessaires aux expérimentations pilotes précisant les modalités d'application des procédures réglementaires relatives aux transports transfrontaliers » (**INSA/ISPRA**)
- **Livrable T2.3.3** : « Traitement par séparation granulométrique et « Soil washing » » (**ISPRA**)
- **Livrable T2.3.4** : « Rapport de synthèse des traitements par mycorémédiation (échelle laboratoire) sur 4 typologies de sédiments » (**DISTAV**)
- **Livrable T2.3.5** : « Evaluation d'un traitement de sédiments dragués par la technique de dewatering » (**NAVICELLI/PISE**)
- **Livrable T2.3.6** : « Traitement par calcination (essais de faisabilité de préparation et de gazéification de résidus végétaux de sédiments marins dragués) » (**INSA**)
- **Livrable T2.4.7** : « Synthèse des pilotes de traitements et valorisation » (**INSA**)

\*\* Les livrables T2.3.6 et T2.4.7 viennent d'être remis et sont en cours de traduction. Ils devront ensuite être mis en forme finale pour permettre leurs diffusions.

\*\*\* Le production du livrable T2.4.8 a été annulée car jugée trop redondante avec le guide final T3.2.3. Cette décision a été validée en comité de pilotage par l'ensemble des partenaires et notifiée à l'autorité de gestion pour validation (voir « Relevé de décisions COPIL BASTIA – en annexe)

✚ Les 3 livrables prévus dans la composante T3 (« **ÉVALUATION DES PILOTES ET RÉDACTION DES LIGNES DIRECTRICES POUR LE TRAITEMENT DURABLE DES SÉDIMENTS DE DRAGAGE DE L'AIRE MARITTIMO** ») sont à produire d'ici la fin du projet.

- **Livrable T3.1.1** : « Synthèse de l'évaluation comparée des pilotes de traitements et valorisation » → **INSA a initié la rédaction et le livrable devrait-être prochainement disponible.**
- **Livrable T3.2.2** : « Lignes Directrices pour le Traitement durable des sédiments de dragage dans l'aire Marittimo » → ce livrable a fait l'objet d'un comité technique spécifique organisé par ISPRA à Livourne et animé par INSA Lyon. Un plan d'élaboration a été acté s'appuyant sur un diagramme synoptique (à cases) qui présentera clairement et simplement l'état actuel et les directions à donner. Ce travail de représentation sera réalisé conjointement par INSA\* et ISPRA\*.

*\* Il est à préciser que le confinement général imposé actuellement à cause de la pandémie de coronavirus complique considérablement la mise en œuvre des actions indispensables à la rédaction de ce livrable.*

- **Livrable T3.2.3** : « Guide Projet au format Cap Sediterra : Lignes Directrices pour le Traitement durable des sédiments de dragage dans l'aire Marittimo » → ce livrable ne pourra être élaboré qu'après la production des 2 livrables précédents. La trame du livrable sera produit et la mise en forme au format Cap-Sediterra sera réalisée par le prestataire mobilisé par l'INSA.

### **Etat des actions expérimentales :**

Les actions expérimentales ont été mises en œuvre et sont désormais achevées.

### **Communication :**

La communication autour du projet s'est poursuivie au cours de cette 6<sup>ème</sup> période.

La newsletter semestrielle n'a pas été produite sur cette 6<sup>ème</sup> période cependant cela sera compensé par la production et la mise en ligne de 2 newsletters en période P7 (une spécifique aux essais de traitements et de valorisation menés par INSA, ISPRA et RAS ; et une plus générale sur le projet SEDITERRA dans son ensemble).

Deux actions de communication ont été menées sur cette période. La première, via une présentation de SEDITERRA (par INSA de Lyon) aux « Assises nationales de la valorisation des sédiments » qui se sont déroulées au Pavillon de l'Eau à Paris le 1<sup>er</sup> octobre. Une deuxième, via une participation de l'INSA de Lyon au « workshop » scientifique organisé par les partenaires du projet SEDRIPORT au palais des congrès de Toulon le 15 octobre 2019.

### **Difficultés rencontrées :**

La principale difficulté est liée à la remise tardive de certains livrables qui doivent maintenant être traduits et mis en forme. Par ailleurs, comme ces livrables contribuent à la production des livrables finaux de la composante T3, ceux-ci ont également été décalés dans le temps.

### **Conclusion**

Cette période n°6 a permis d'obtenir des partenaires l'ensemble des livrables prévus dans les composantes T1 et T2.

Les actions expérimentales ont également été finalisées et l'interprétation des données recueillies a pu être menée collégalement par les partenaires responsables.

Le travail restant à produire se concentre sur les 3 livrables de la composante 3.

Durant cette période 6, plusieurs réunions partenariales ont été organisées, soit en présence de tout le partenariat, à Bastia et à Livourne, soit limitées à des partenaires spécifiques, INSA et ISPRA, à Lyon.

Une dernière réunion collégiale est prévue mi-avril, en visio-conférence, pour clôturer le projet SEDITERRA et discuter des dernières actions à mener.

**N.B. :** En annexe sont fournis :

- Les comptes rendus des 2 principales réunions (comités technique et de pilotage) de Bastia et Livourne
- Le support de réunion du workshop organisé entre ISPRA et INSA à Lyon

## **RAPPORTO DI SINTESI BIANNUALE DELLE ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO E DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

**Obiettivo** : Questo 6° rapporto di coordinamento riassume i progressi scientifici e tecnici del progetto SEDITERRA al momento della redazione (fine marzo 2020). Il documento descrive in dettaglio le azioni realizzate dai partner, le difficoltà incontrate e le proposte di soluzioni avanzate. Le varie riunioni tecniche tenute sono anch'esse elencate e i relativi verbali sono presentati in appendice.

Ricordiamo che il progetto SEDITERRA si propone di proporre "Linee guida per il trattamento sostenibile dei sedimenti dragati nell'area Italia-Francia Marittima". Riunisce i seguenti 7 partner :

1. Le département du Var CD83 (coordinateur du projet)
2. L'INSA de Lyon (coordinateur scientifique et technique)
3. La Collectivité de Corse (CDC)
4. Le laboratoire DISTAV de l'université de Gènes
5. L'institut ISPRA de Livourne
6. La province de Pise
7. La région Sardaigne (RAS)

### **Riunioni di partenariato** :

Il progetto SEDITERRA è iniziato ufficialmente il 1° marzo 2017. Ad oggi si sono tenute diverse riunioni che hanno riunito tutti i partner:

1. Comitato direttivo n. 1, 22-23 marzo 2017 a Livorno (Italia)
2. Comitato Direttivo n. 2, 13 giugno 2017 a Genova (Italia)
3. Kick Off e Comitato tecnico n. 1, 19-20 settembre 2017 a Tolone (Francia)
4. Comitato Direttivo n. 4 e Comitato Tecnico n. 2, 7-9 febbraio 2018 a Pisa (Italia)
5. Comitato direttivo n. 7 e Comitato tecnico n. 3, 25-27 settembre 2018 a Cagliari (Italia).
6. Comitato Direttivo n. 8 e Comitato Tecnico n. 4, dal 5 al 6 febbraio 2019 a Genova (Italia)
7. Comitato direttivo n. 9 e Comitato tecnico n. 5, dal 29 al 30 ottobre 2019 a Bastia (Francia).
8. Comitato tecnico n. 6, 18 febbraio 2020 a Livorno (Italia)


Sono stati inoltre previsti incontri eccezionali in videoconferenza per discutere punti specifici del progetto: Copil n. 3, 18 dicembre 2017 - Copil n. 5, 15 marzo 2018 - Copil n. 6, 30 maggio 2018.

E' stato inoltre organizzato dall'INSA, a Lione, con i colleghi dell'ISPRA di Livorno, uno specifico workshop sull'interpretazione dei risultati ottenuti durante il monitoraggio sperimentale dei pilot di valorizzazione.

Una riunione di chiusura del progetto SEDITERRA, con un comitato direttivo di partenariato e una riunione pubblica è stata programmata per il 7 aprile 2020 a Tolone. Tuttavia, a seguito della pandemia di coronavirus e del conseguente contenimento globale, questa giornata ha dovuto essere annullata.

Un incontro di chiusura in videoconferenza dovrebbe essere organizzato nel mese di aprile per superare questa difficoltà.

#### **AVANZAMENTO DELLA PARTNERSHIP :**

 Sono stati prodotti tutti i deliverable previsti nel componente T1 ("BIBLIOGRAFIA, DIAGNOSI E INVENTARIO DELL'AREA MARITTIMO") :

- **Deliverable T1.1.1** : "Analisi comparativa della normativa francese e italiana relativa alle procedure di autorizzazione e alla gestione dei sedimenti e alla relativa governance" (INSA/ISPRA)
- **Deliverable T1.1.2** : "Bibliografia dei grandi progetti: rapporto di rilevamento bibliografico dei progetti di trattamento e riutilizzo dei sedimenti su scala europea" (RAS/DISTAV/ISPRA/INSA)
- **Deliverable T1.2.4** : "Inventario delle metodologie di caratterizzazione prima del dragaggio, dei trattamenti, degli strumenti e dei sistemi di gestione esistenti nell'area di Marittimo" (INSA/DISTAV/ISPRA/RAS)
- **Deliverable T1.4.7 e T1.5.8** (raggruppati in un unico deliverable) : "Sintesi della letteratura sui trattamenti e sui sistemi di gestione della posidonia; Caratterizzazione della posidonia" (CDC)
- **Deliverable T1.3.5** : "Caratterizzazione geolocalizzata dei depositi di sedimenti nel territorio di Marittimo; compresi quelli della Piana di Pisa" (PISE/CDC/RAS)
- **Deliverable T1.5.9** : "T1 Component Summary" (INSA)

\*\* I deliverable T1.4.7-T1.5.8 e la parte GIS del deliverable T1.3.5 sono in fase di traduzione e dovranno essere finalizzati per il rilascio.



✚ Tutti i deliverable previsti nel componente T2 (« TEST PILOTA PER IL TRATTAMENTO E IL RECUPERO DI SEDIMENTI NON SOMMERGIBILI ») sono stati prodotti:

- **Deliverable T2.1.1** : "Rapporto di sintesi delle caratterizzazioni preliminari ambientali e geotecniche incrociate e analisi comparative dei risultati - selezione dei sedimenti per i prototipi di trattamento e recupero" (**ISPRA/INSA/RAS**)
- **Deliverable T2.2.2** : "Rapporto riassuntivo delle procedure applicate per la fornitura dei volumi di sedimenti necessari per gli esperimenti pilota, specificando le modalità di applicazione delle procedure regolamentari relative al trasporto. transfrontaliero" (**INSA/ISPRA**).
- **Deliverable T2.3.3** : "Trattamento di separazione granulometrica e lavaggio del suolo" (**ISPRA**)
- **Deliverable T2.3.4** : "Rapporto di sintesi dei trattamenti di mycoremediation (scala di laboratorio) su 4 tipologie di sedimenti" (**DISTAV**)
- **Deliverable T2.3.5** : "Valutazione di un trattamento di disidratazione dei sedimenti dragati" (**NAVICELLI/PISE**)
- **Deliverable T2.3.6** : "Trattamento mediante calcinazione (prove di fattibilità per la preparazione e la gassificazione di residui vegetali da sedimenti marini dragati)" (**INSA**)
- **Deliverable T2.4.7** : "Sintesi dei piloti di elaborazione e valorizzazione" (**INSA**)

\*\* I Deliverables T2.3.6 e T2.4.7 sono stati appena consegnati e sono in fase di traduzione. Dovranno poi essere finalizzati per la distribuzione.

\*\*\* La produzione del Deliverable T2.4.8 è stata annullata in quanto considerata troppo ridondante con la guida finale T3.2.3. Questa decisione è stata convalidata in sede di comitato direttivo da tutti i partner e notificata all'autorità di gestione per la convalida (cf. "Elenco delle decisioni COPIL BASTIA - in allegato).

✚ I 3 deliverable previsti nel componente T3 ("VALUTAZIONE DEI PILOTI E REDAZIONE DI LINEE GUIDA PER IL TRATTAMENTO SOSTENIBILE DEI SEDIMENTI DRAGATI NELL'AREA MARITTIMO") devono essere prodotti entro la fine del progetto.

- **Deliverable T3.1.1** : "Sintesi della valutazione comparativa dei piloti di trattamento e valorizzazione" L'INSA ha avviato la stesura e il deliverable dovrebbe essere disponibile a breve.
- **Deliverable T3.2.2** : "Linee guida per il trattamento sostenibile dei sedimenti dragati nell'area Marittimo" Questo deliverable è stato oggetto di uno specifico comitato tecnico organizzato dall'ISPRA di Livorno e guidato dall'INSA di Lione. È stato concordato un piano di sviluppo basato su un diagramma sinottico (con caselle) che presenterà in modo chiaro e semplice lo stato attuale e le direzioni da prendere. Questo lavoro di rappresentanza sarà svolto congiuntamente da INSA\* e ISPRA\*.

*\* Va notato che il contenimento generale attualmente imposto a causa della pandemia di coronavirus complica notevolmente l'attuazione delle azioni necessarie per scrivere questo deliverable.*

- **Consegnabile T3.2.3** : "Guida al progetto in formato Cap Sediterra: Linee guida per il trattamento sostenibile dei sedimenti dragati nell'area Marittimo" → questo prodotto può essere sviluppato solo dopo la produzione dei 2 prodotti precedenti. La struttura del deliverable sarà prodotta e la formattazione in formato Cap-Sediterra sarà effettuata dal fornitore di servizi mobilitato dall'INSA.

### **Stato delle azioni sperimentali :**

Le azioni sperimentali sono state realizzate e sono ora completate.

### **Comunicazione :**

La comunicazione intorno al progetto è continuata durante questo 6° periodo.

La newsletter semestrale non è stata prodotta in questo 6° periodo, ma sarà compensata dalla produzione e dalla pubblicazione on-line di 2 newsletter nel periodo P7 (una specifica per le prove di trattamento e valorizzazione effettuate da INSA, ISPRA e RAS; e una più generale sul progetto SEDITERRA nel suo complesso).

In questo periodo sono state realizzate due azioni di comunicazione. La prima, attraverso una presentazione di SEDITERRA (a cura dell'INSA di Lione) in occasione delle "Conferenze nazionali sul recupero dei sedimenti" che si sono svolte al Pavillon de l'Eau di Parigi il 1° ottobre. Una seconda, attraverso la partecipazione dell'INSA di Lione al "workshop" scientifico organizzato dai partner del progetto SEDRIPOORT presso il Centro Congressi di Tolone il 15 ottobre 2019.

### **Difficoltà incontrate :**

La difficoltà principale è legata alla consegna tardiva di alcuni prodotti che ora devono essere tradotti e formattati. Inoltre, poiché questi prodotti contribuiscono alla produzione dei prodotti finali del componente T3, anche questi prodotti sono stati ritardati.

### **Conclusione :**

Questo periodo n°6 ha permesso di ottenere dai partner tutti i deliverable previsti nei componenti T1 e T2.

Anche le azioni sperimentali sono state finalizzate e l'interpretazione dei dati raccolti ha potuto essere effettuata collegialmente dai partner responsabili.

Il lavoro rimanente da produrre si concentra sui 3 deliverable del componente 3.

Durante questo periodo sono stati organizzati diversi incontri di partenariato, sia in presenza dell'intero partenariato, a Bastia e Livorno, sia limitatamente a partner specifici, INSA e ISPRA, a Lione.

A metà aprile è prevista una riunione collegiale finale, in videoconferenza, per chiudere il progetto SEDITERRA e discutere le ultime azioni da realizzare.

**N.B.:** In allegato sono riportati :

- I verbali delle 2 principali riunioni (comitati tecnici e pilotaggio) di Bastia e Livorno
- L'incontro di supporto al workshop organizzato tra ISPRA e INSA a Lione.

## ANNEXE 1 : COMPTE RENDU COMITE TECHNIQUE n°5 / RIEPILOGO DEL COMITATO TECNICO n°5



Projet SEDITERRA (N°CUP : I42F17000010006)



### COMPTE-RENDU (CR) DU COMITE TECHNIQUE n°5 RIEPILOGO DEL COMITATO TECNICO n°5

29 octobre 2019 / 29 ottobre 2019

BASTIA



Nom du livrable :	Rédigé par :	Vérfié par :
CR COTECH 5	Tessier Erwan	Méhu Jacques
Date :	06/11/2019	14/11/2019

La coopération au cœur de la Méditerranée / La cooperazione al cuore del Mediterraneo

Intervenants	Représenté par	Mail	P	A
Département du VAR	Aude Palmaro Jean-Noël Juillard	<a href="mailto:sediterra@var.fr">sediterra@var.fr</a> <a href="mailto:juillard.jean-noel@cdinnov.com">juillard.jean-noel@cdinnov.com</a>	X X	
INSA	Erwan Tessier Jacques Méhu	<a href="mailto:erwan.tessier@insa-lyon.fr">erwan.tessier@insa-lyon.fr</a> <a href="mailto:jacques.mehu@insa-lyon.fr">jacques.mehu@insa-lyon.fr</a>	X X	
ISPRA	Enrichetta Barbieri Fabiano Pilato Andrea Lacamera	<a href="mailto:enrichetta.barbieri@isprambiente.it">enrichetta.barbieri@isprambiente.it</a> <a href="mailto:fabiano.pilato@isprambiente.it">fabiano.pilato@isprambiente.it</a> <a href="mailto:andrea.lacamera@isprambiente.it">andrea.lacamera@isprambiente.it</a>	X X X	
DISTAV	Marco Capello Laura Cutroneo	<a href="mailto:capello@dipteris.unige.it">capello@dipteris.unige.it</a> <a href="mailto:laura.cutroneo@dipteris.unige.it">laura.cutroneo@dipteris.unige.it</a>	visio visio	
PISE	Luca Anghele Nicola D'Andretta Giovanni Sarti	<a href="mailto:l.anghele@provincia.pisa.it">l.anghele@provincia.pisa.it</a> <a href="mailto:geologo@navicelli.it">geologo@navicelli.it</a> <a href="mailto:sarti@dst.unipi.it">sarti@dst.unipi.it</a>	X X	x
CDC OTC	Denis Toma Jose Bassu	<a href="mailto:Denis.Toma@ct-corse.fr">Denis.Toma@ct-corse.fr</a> <a href="mailto:jose.bassu@otc-corse.fr">jose.bassu@otc-corse.fr</a>	X X	
RAS AP CAGLIARI	Alessandra Zoppeddu Enrica Carrucciu  Salvatore Pistis Giuseppina Carta	<a href="mailto:azoppeddu@regione.sardegna.it">azoppeddu@regione.sardegna.it</a> <a href="mailto:ecarrucciu@regione.sardegna.it">ecarrucciu@regione.sardegna.it</a>  <a href="mailto:spistis@provincia.cagliari.it">spistis@provincia.cagliari.it</a> <a href="mailto:giuseppina.carta@cittametropolitana.cagliari.it">giuseppina.carta@cittametropolitana.cagliari.it</a>	X  X X	X

**QUORUM :**

Tous les partenaires sont représentés. Le quorum étant atteint, toutes les décisions prises lors de cette réunion sont donc unanimement validées. / Tutti i partner sono rappresentati. Poiché il quorum è raggiunto, tutte le decisioni prese in questa riunione sono quindi convalidate all'unanimità.

#### Objectifs principaux de ce comité technique :

1. Présentation de l'état d'avancement des partenaires
2. Discussion des résultats obtenus et des perspectives d'interprétation
3. Planification des actions à mener pour atteindre les objectifs du projet
4. Planification des dernières réunions collectives pour produire les livrables T3 finaux

Le comité technique a débuté avec le management des activités partenariales par la coordination (INSA de Lyon). Les livrables finalisés ont été présentés ; puis ceux qui devraient déjà être disponibles ont été énumérés et les retards anormaux constatés ont été détaillés ; enfin les livrables en cours de production et ceux restant à produire ont été listés. Le chef de file du projet (Département du Var) précise que les livrables doivent être traduits en français et en italien dans leur intégralité. Pour l'instant seuls les résumés et les synthèses ont été traduits. Insa se chargera d'envoyer à RAS, en charge des traductions du français vers italien, et au CD83, en charge des traductions de l'italien vers le français, les différents documents concernés.

Les lacunes de communication constatées depuis le début du projet (ex. délais de réponse aux emails et de mise en œuvre des actions nécessaires) ont été mises en avant. Les partenaires s'engagent pour la dernière période du projet à se mobiliser davantage.

Le planning des prochaines réunions à organiser pour produire les livrables finaux est discuté et validé collectivement. Ainsi, il est acté de réaliser un « workshop » scientifique entre les partenaires de l'ISPRA Livourne et de l'INSA de Lyon pour analyser et interpréter les résultats obtenus lors des suivis des pilotes de valorisation et organiser la rédaction du livrable T2.4.7 correspondant (à la charge du prestataire de l'Insa de Lyon : Provademse). Deux jours de réunions seront nécessaires pour ce workshop qui sera organisé à Lyon par l'Insa de Lyon au mois de janvier 2020. Les dates précises sont encore à déterminer via une concertation des 2 partenaires concertés.

Il est également acté d'organiser un dernier comité technique pour finaliser la rédaction des livrables finaux « Lignes Directrices » : T3.1.1 / T3.2.2/ T3.2.3. La date validée collégalement par les partenaires est le mardi 18 février 2020. Chaque partenaire s'est engagé à être présent pour cette réunion qui sera organisée à Livourne par l'ISPRA.

Enfin, il est validé d'organiser un dernier comité de pilotage pour conclure et valider les procédures administratives du projet qui sera prolongé par un évènement de restitution de SEDITERRA. La date de cette journée est validée par l'ensemble des partenaires et se tiendra le 7 avril 2020 à Toulon.

#### Principali obiettivi di questo comitato tecnico :

1. Presentazione della relazione di avanzamento dei partner
2. Discussione dei risultati ottenuti e delle prospettive di interpretazione
3. Pianificazione delle azioni da realizzare per raggiungere gli obiettivi del progetto
4. Pianificazione degli ultimi incontri collettivi per produrre i deliverable finali (T3)

Il comitato tecnico ha iniziato con la gestione delle attività di partenariato attraverso il coordinamento (INSA Lyon). Sono stati presentati i risultati finali ; poi sono stati elencati quelli che avrebbero dovuto essere già disponibili e sono stati elencati i ritardi anomali rilevati ; infine sono stati elencati i risultati della produzione e quelli ancora da produrre. Il responsabile del progetto (Dipartimento Var) specifica che tutti i risultati devono essere tradotti nelle 2 lingue del progetto. Per il momento sono stati tradotti solo i riassunti e le sintesi. Insa invierà i vari documenti interessati a RAS, responsabile delle traduzioni dal francese all'italiano, e a CD83, responsabile delle traduzioni dall'italiano al francese.

Sono state evidenziate le lacune di comunicazione individuate dall'inizio del progetto (ad esempio, ritardi nella risposta alle e-mail e nell'attuazione delle azioni necessarie). I partner si impegnano per l'ultimo periodo del progetto a mobilitare di più.

Il programma degli ultimi incontri da organizzare per produrre i risultati finali viene discusso e convalidato collettivamente. Si è quindi convenuto di realizzare un "workshop" scientifico tra i partner di ISPRA Livorno e INSA Lyon per analizzare e interpretare i risultati ottenuti durante il monitoraggio dei progetti pilota di valorizzazione e per organizzare la stesura del corrispondente deliverable T2.4.4.7 (a spese del fornitore del servizio Insa de Lyon : Provademse). Due giorni di incontri saranno necessari per questo workshop, che sarà organizzato a Lione da Insa de Lyon nel gennaio 2020. Le date precise devono ancora essere stabilite mediante consultazioni tra i due partner.

Si è inoltre convenuto di organizzare un comitato tecnico finale per finalizzare la stesura delle "Linee guida" finali: T3.1.1 / T3.2.2/ T3.2.3. La data convalidata dai partner è martedì 18 febbraio 2020. Ogni partner si è impegnato a essere presente a questo incontro, che sarà organizzato a Livorno da ISPRA.

Infine, viene convalidata l'organizzazione di un comitato direttivo finale per concludere e convalidare le procedure amministrative del progetto, che sarà esteso da un evento di restituzione SEDITERRA. La data di questa giornata è convalidata da tutti i partner e si terrà il 7 aprile 2020 a Tolone.

## Décisions prises et validées collégalement

### ➤ **Partenaire de ISPRA Livourne**

- Le livrable T2.3.3 (Traitement de séparation granulométrique et soil washing) est attendu dans les plus brefs délais (avant décembre 2019).
- Participation au workshop organisé par INSA de Lyon à Lyon en janvier 2020 pour interpréter les données analytiques produites lors des suivis des pilotes de valorisation et confronter les résultats d'écotoxicité italien et français.
- Organisation du dernier comité technique à Livourne le mardi 18 février 2020

### ➤ **Partenaire de la région Sardaigne et de la Cité de Cagliari**

- Interprétation des données géotechniques obtenues dans une optique de gestion concrète : au vue des résistances mesurées sur les différentes éprouvettes, quelles pourraient-êtré les domaines d'utilisation des sables et sédiments de dragage ?
- Rédaction du livrable de synthèse des données géotechniques incluant l'interprétation et les perspectives de réemplois.
- Récolte du maximum de données analytiques caractérisant les sédiments de dragage issus des ports italiens recensés dans les projets SEDRIPORT et SEDITERRA pour les fournir au prestataire de la CDC. Un exemple de données analytiques à récolter sera fourni dans ce but par la coordination.
- Réaliser les traductions Fr --> It et garantir la qualité des textes traduits

### ➤ **Partenaire de la collectivité de Corse (CTC)**

- Mener à bien la réalisation du livrable « posidonie » (livrables T1. 4.7/T1.5.8) et du livrable SIG T1.3.5 via un suivi et un encadrement efficace des prestataires sélectionnés.
- Fournir dans les plus brefs délais les livrables attendus



➤ **Partenaire INSA de Lyon**

- Produire rapidement le livrable T2.3.6 « traitement par Calcination » (avant décembre 2019)
- Organiser le workshop « pilotes de valorisation » en janvier 2020 afin de produire le livrable T2.4.7 correspondant avec le partenaire Ispra Livourne.
- Produire une trame de rédaction pour les livrables finaux pour que les partenaires puissent chacun participer à la production des lignes directrices

➤ **Partenaire du Département du Var**

- Réaliser les traductions It -> Fr et garantir la qualité des textes traduits

**CONCERNANT L'ENSEMBLE DES PARTENAIRES :**

**Contribuer, chacun via son activité et expérience dans le projet, à la rédaction des derniers livrables attendus => les livrables T3 sur l'élaboration des lignes directrices.**

## Decisioni prese e convalidate collettivamente

### ➤ **Concernente ISPRA Livorno**

- Il deliverable T2.3.3 (Trattamento di separazione granulometrica e soil washing) è atteso il più presto possibile (prima di dicembre 2019)
- Partecipazione al workshop organizzato da INSA da Lione a Lione nel gennaio 2020 per interpretare i dati analitici prodotti durante il monitoraggio dei progetti pilota di recupero e per confrontare i risultati dell'ecotossicità italiana e francese.
- Organizzazione dell'ultimo comitato tecnico a Livorno martedì 18 febbraio 2020

### ➤ **Concernente la Regione Sardegna (RAS) e la Città di Cagliari**

- Interpretazione dei dati geotecnici ottenuti in un'ottica di gestione concreta : in considerazione delle resistenze misurate sui diversi specimeni, quali potrebbero essere i campi di utilizzo delle sabbie di dragaggio e dei sedimenti ?
- Redazione della sintesi dei dati geotecnici, compresa l'interpretazione e le prospettive di riutilizzo.
- Raccolta del massimo di dati analitici che caratterizzano i sedimenti di dragaggio dei porti italiani individuati nei progetti SEDRIPORT e SEDITERRA per fornirli al prestatore di servizi del CDC. (Un esempio di dati analitici da raccogliere sarà fornito a tal fine dal coordinamento).
- Effettuare le traduzioni Fr --> E 'e garantire la qualità dei testi tradotti

### ➤ **Concernente la Collettività Corsica (CTC)**

- Completamento del deliverable "posidonia" (deliverable T1. 4.7/T1.5.8) e del deliverable GIS T1.3.5 attraverso un efficace monitoraggio e supervisione dei fornitori di servizi selezionati.
- Fornire il più presto possibile i deliverable previsti

➤ **Concernente INSA di Lyon**

- Produire rapidement il T2.3.6 " Traitement per calcinazione" (prima di dicembre 2019)
- Organizzare il workshop « Pilota di valorizzazione" nel gennaio 2020 per produrre il corrispondente T2.4.7 da consegnare con il partner Ispra Livourne.
- Produire un quadro di scrittura per i deliverable finali in modo che ogni partner possa partecipare alla produzione delle linee guida.

➤ **Concernente del Dipartimento del Var**

- Effettuare le traduzioni e garantire la qualità dei testi tradotti

**CONCERNENTE TUTTI I PARTNER :**

**Contribuire, attraverso la propria attività ed esperienza nel progetto, alla redazione degli ultimi deliverable attesi => deliverables T3 sullo sviluppo delle linee guida.**

## **ANNEXE 2 : RELEVÉ DE DÉCISIONS COMITÉ PILOTAGE n°9 / RELAZIONE DELLE DECISIONI DEL COMITATO DI PILOTAGGIO n°9 - BASTIA**



### **Projet SEDITERRA (N°CUP: I42F17000010006)**



### **COMITÉ DE PILOTAGE N° 9 *29-30 Octobre 2019 - Bastia***

### **RELEVÉ DE DECISION**

Tous les partenaires du projet sont présents à l'exception de l'Université de Gènes, excusée. Une connexion Skype a été ~~tenté mais a échoué~~ réalisée.

Tous les points de l'ordre du jour ont été validés et approuvés à l'unanimité. Les points suivants ont été abordés en particulier :

1) Le partenariat valide l'ensemble des décisions prises lors du COTECH concernant la production des derniers livrables.

#### 2) Communication

Newsletter : 2 Newsletters sont encore à produire par l'INSA, une en décembre 2019 et une en mars 2020.

Événements : l'INSA relève qu'un événement en Sardaigne était prévu et n'a pas été réalisé. Cependant celui-ci n'était pas prévu dans le cadre du projet mais seulement sur le plan de communication.

Un point va être réalisé concernant la traduction des livrables communication afin que l'intégralité des livrables soient bilingue d'ici la clôture du projet.

#### 3) Planification des activités techniques du projet

Le partenariat a pris connaissance des livrables restant à réaliser, et leurs échéances lors du comité technique. Les partenaires s'engagent à produire les livrables dont ils sont responsables dans les délais prévus **et s'engagent également à participer, chacun, à l'élaboration des livrables collaboratifs (lot T3).**

Comme pour la communication, une vérification de la traduction intégrale des livrables déjà produits va être réalisée, ainsi qu'une estimation du besoin en traduction d'ici la fin du projet pour garantir cette traduction par la Région Sardaigne et le CD VAR.

#### 4) Demande de prolongation des activités du projet

Le chef de file présente aux partenaires les 3 options possibles de prolongation qui ont été communiquées par l'Autorité de gestion.

Le partenariat opte pour la prolongation du projet d'1 mois avec la possibilité de clôturer les activités dans les 4 mois de clôture administrative.

Ce nouveau chronogramme permettra une clôture des activités et administrative au 31 juillet 2020.

Cependant afin de garantir la bonne réalisation des activités de clôture, le chef de file demande aux partenaires que les activités soient intégralement clôturées au 31/03/20 et que l'ensemble des dépenses soit certifié au 30/06/20.

## 5) Synthèse de l'entretien CdF-AG dans le cadre du monitoring renforcé

Le chef de file informe le partenariat qu'un entretien a été réalisé avec l'Autorité de gestion afin de réaliser un monitoring renforcé du projet SEDITERRA.

Dans le cadre de cet entretien, l'Autorité de gestion a demandé à ce que les partenaires optimisent la consommation de leur budget en réalisant si cela est nécessaire une modification budgétaire et éventuellement un transfert budgétaire entre partenaires.

L'Autorité de gestion souhaite également être informée de l'éventuelle estimation du "reste" non dépensé dans le cadre du projet, même s'il est de l'ordre d'1% ou 2%.

## 6) Bilan financier

La situation financière du projet est présentée partenaire par partenaire. La consommation budgétaire du projet en dépenses certifiées est de 43,30%. Cette faible consommation est dû à plusieurs effets, notamment au retard de certification par le Pôle Unique de Certification français mais également des dépenses encore à rendre compte coté italien. Suite à un tour de table des partenaires, le niveau de consommation final devrait être proche des 100% mais ce chiffre reste encore à affiner.

Le Chef de File rappelle que le remboursement de la DR3 a été réduit par la récupération de 60% de l'avance et qu'elle ne sera reversée qu'aux partenaires INSA et DISTAV. Les versements sont en cours.

La DR4 n'a pas encore été liquidée. Le Chef de File va se rapprocher de l'Autorité de Gestion.

## 7) Modification de projet

En conséquence du bilan financier, certains partenaires souhaiteraient réaliser une modification de leur budget afin d'ajuster le projet par rapport au réalisé et d'optimiser le budget restant. Cette modification est listée dans l'annexe de modification 5 ci-jointe.

Les modifications budgétaires proposées au comité de pilotage sont mineures et concernent les partenaires suivants:

- Région Sardaigne: transfert de crédits entre catégories de dépenses
- ISPRA: transfert de crédits entre composantes et entre catégories de dépenses
- PISA: transfert de crédits entre catégories de dépenses
- Collectivité de Corse: transfert de crédits entre catégories de dépenses

La Région Sardaigne demande la modification de son représentant légal.

La Collectivité de Corse et le Département du Var demande la modification de la personne à contacter dans le projet.

ISPRA demande également l'approbation du comité de pilotage pour pouvoir effectuer un déplacement hors zone, à Lyon en janvier 2020 pour finaliser les livrables T2.4.7 entre INSA et ISPRA.

En cohérence avec le comité technique le formulaire de projet sera également modifié permettant la fusion des livrables posidonies CDC (T1.4.7 + T1.5.8) et la suppression du livrable T2.4.8 (Guide Thématique Traitements de SEDITERRA format Cap-Sediterra) car trop redondant avec les livrables T3.1.1 + T3.2.2 + T3.2.3

## 8) Evénements à venir

**Le workshop organisé entre Insa et Ispra pour travailler à la finalisation du livrable T2.4.7 se tiendra à Lyon dans les locaux de l'Insa le mardi 04 février 2020.**

Après débat, le partenariat fait le choix de programmer le prochain Comité Technique les **18 et 19 février 2019 à Livourne (début du comité technique le mardi 18 février à 9h ; fin du comité mercredi 20 février 12h)** et l'événement final le 7 avril à Toulon.

## 9) Synergies avec le projet SEDRIPORT

Un débat s'est ouvert au sein du partenariat pour trouver des éléments de capitalisation et de synergie avec le projet SEDRIPORT pour optimiser les résultats des deux projets. Il a été décidé d'entamer une collaboration entre les partenaires des deux projets afin de contribuer au processus de "clustering", comme demandé par l'AG.

Les partenaires valident l'intégralité des points vus ci-dessus .



## Progetto SEDITERRA (N°CUP: I42F17000010006)



### COMITATO DI PILOTAGGIO N° 9 *29-30 Ottobre 2019 - Bastia*

### VERBALE DEL COMITATO



Tutti i partner del progetto sono presenti ad eccezione dell'Università di Genova. È stata tentata una connessione Skype ma non è riuscita per problemi tecnici.

Tutti i punti all'ordine del giorno sono stati validati ed approvati all'unanimità. In particolare, sono stati affrontati i seguenti punti:

**1) Il partenariato convalida tutte le decisioni prese dal Comitato Tecnico relative alla produzione degli ultimi risultati finali.**

**2) Comunicazione**

Newsletter :l'INSA deve ancora predisporre 2 Newsletters, una a dicembre 2019 ed una a Marzo 2020.

Eventi : l'INSA evidenzia che è stato pianificato un evento in Sardegna ma ancora non realizzato. Tuttavia l'evento non è stato inserito nel progetto ma solo nel piano di comunicazione.

Si sottolinea l'importanza di effettuare la traduzione dei prodotti della comunicazione in modo che tutti i "risultati finali" siano bilingue.

**2) Pianificazione delle attività tecniche del progetto**

Il partenariato, nell'ambito del comitato tecnico, ha preso atto dei risultati finali ancora da realizzare e delle loro scadenze. I partner s'impegnano a produrre tali risultati nel rispetto delle tempistiche previste.

Come per la comunicazione, dovrà essere realizzata la verifica della traduzione dei prodotti, oltre che una stima dei documenti ancora da tradurre entro la fine del progetto, per consentire alla Regione Sardegna e al CD VAR di verificare se sono in grado di garantirla.

**4) Richiesta di proroga delle attività di progetto**

Il capofila presenta ai partner le 3 opzioni di proroga possibili che sono state comunicate dall'Autorità di Gestione.

Il partenariato opta per la proroga di un mese con la possibilità di realizzare le attività nei 4 mesi previsti per la chiusura amministrativa del progetto.

Questo nuovo cronoprogramma permetterà di chiudere le attività operative e amministrative entro il 31 luglio 2019.

Tuttavia, al fine di garantire il buon fine delle attività di chiusura del progetto, il capofila chiede ai partner che le attività siano terminate il 31 marzo 2019 e che le spese siano certificate entro il 30 giugno 2019.

**5) Sintesi del colloquio CF-AG nell'ambito del monitoraggio rafforzato**

Il capofila informa il partenariato sui risultati del incontro effettuato con l'AG al fine della realizzazione di un monitoraggio rafforzato del progetto SEDITERRA.

Attraverso l'incontro, l'AG ha chiesto ai partner di migliorare l'avanzamento di spesa prevedendo, se necessario, una modifica del budget per la redistribuzione del budget tra i partner. L'AG ha inoltre richiesto di essere informata sulla possibile stima del budget che si prevede di non riuscire a spendere, anche se sarà nell'ordine dell'1% o del 2%.

## 6) Bilancio finanziario

Viene presentata la situazione finanziaria del progetto in riferimento ad ogni partner. L'avanzamento delle spese certificate è del 43,30%. Questa bassa percentuale è dovuta a diversi fattori, in particolare al ritardo della certificazione da parte del polo unico francese, ma anche delle spese ancora da pagare per la parte italiana. A seguito della presentazione dei partner si rileva che il livello di utilizzo finale del budget dovrebbe essere vicino al 100%, ma la cifra esatta deve ancora essere verificata.

Il Capofila ricorda che il rimborso della DR3 è stato ridotto per il recupero del 60% dell'anticipo di spesa e sarà versato solo ai partner INSA e DISTAV. I versamenti sono in corso. La DR4 non è stata ancora liquidata. Il CF si rapporterà con l'AG.

## 7) Modifiche del progetto

Conseguentemente all'avanzamento di spesa alcuni partner vorrebbero apportare una modifica al proprio budget al fine di adeguare il progetto e ottimizzare il budget rimanente. Questa modifica è riportata nell'allegato 5.

Le modifiche al budget proposte al comitato di pilotaggio sono minori e riguardano i seguenti partner:

- Regione Sardegna: modifiche di budget tra categorie di spesa
- ISPRA: modifiche di budget tra componenti e tra categorie di spesa
- PISA: Modifiche di budget tra categorie di spesa
- Comunità corsa: Modifiche di budget tra categorie di spesa

La Regione Sardegna richiede la modifiche del suo rappresentante legale. La Collectivité de Corse ed il Département du Var chiedono di modificare i nominativi delle persone di contatto.

ISPRA chiede al CdP di approvare la realizzazione di una missione « fuori area » a Lione a gennaio 2020 per finalizzare i prodotti di cui è co-responsabile con INSA.

In accordo con il comitato tecnico, il formulario del progetto sarà modificato consentendo la fusione dei risultati dei posidonie CDC (T1.4.7 + T1.5.8) e la cancellazione dei risultati finali T2.4.8 (Trattamenti della guida tematica del formato SEDITERRA Cap-Sediterra) perché troppo ridondante con risultati finali T3.1.1 + T3.2.2 + T3.2.3

## 8) Eventi futuri

A seguito del dibattito, il partenariato ha deciso di programmare il prossimo comitato tecnico il 18 e 19 febbraio 2020 a Livorno e l'evento finale il 7 aprile 2020 a Tolone.

## 9) Sinergie con il progetto SEDRIPO

È stato aperto un dibattito all'interno del partenariato per trovare elementi di capitalizzazione e sinergia con il progetto SEDRIPORT per ottimizzare i risultati dei due progetti.  
È stato deciso di avviare una collaborazione tra i partner dei due progetti al fine di contribuire al processo di "clusterizzazione", come richiesto dall'AG.

**I partner convalidano tutti i punti visti sopra.**

## ANNEXE 3 : COMPTE RENDU COMITE TECHNIQUE n°6 / RIEPILOGO DEL COMITATO TECNICO n°6



Projet SEDITERRA (N°CUP : I42F17000010006)



### COMPTE-RENDU (CR) DU COMITE TECHNIQUE n°6 RIEPILOGO DEL COMITATO TECNICO n°6

18 février 2020 / 18 febbraio 2020

LIVOURNE




Nom du livrable :	Rédigé par :
CR COTECH 6	Tessier Erwan
Date :	24/02/2020

La coopération au cœur de la Méditerranée / La cooperazione al cuore del Mediterraneo

Intervenants	Représenté par	Mail	P	A
Département du VAR	Aude Palmaro Jean-Noël Juillard	<a href="mailto:sediterra@var.fr">sediterra@var.fr</a> <a href="mailto:juillard.jean-noel@cdinnov.com">juillard.jean-noel@cdinnov.com</a>	X	X
INSA	Erwan Tessier Jacques Méhu	<a href="mailto:erwan.tessier@insa-lyon.fr">erwan.tessier@insa-lyon.fr</a> <a href="mailto:jacques.mehu@insa-lyon.fr">jacques.mehu@insa-lyon.fr</a>	X (Visio)	
ISPRA	Enrichetta Barbieri Fabiano Pilato David Pellegrini	<a href="mailto:enrichetta.barbieri@isprambiente.it">enrichetta.barbieri@isprambiente.it</a> <a href="mailto:fabiano.pilato@isprambiente.it">fabiano.pilato@isprambiente.it</a> <a href="mailto:david.pellegrini@isprambiente.it">david.pellegrini@isprambiente.it</a>	X X X	
DISTAV	Laura Cutroneo Arianna Malatesta	<a href="mailto:laura.cutroneo@dipteris.unige.it">laura.cutroneo@dipteris.unige.it</a> <a href="mailto:malatesta@dipteris.unige.it">malatesta@dipteris.unige.it</a>	X X	
PISE	Luca Anghela	<a href="mailto:l.anghele@provincia.pisa.it">l.anghele@provincia.pisa.it</a>	X	
CDC	Denis Toma	<a href="mailto:Denis.Toma@ct-corse.fr">Denis.Toma@ct-corse.fr</a>	X	
RAS	Enrica Carrucciu Salvatore Pistis	<a href="mailto:ecarrucciu@regione.sardegna.it">ecarrucciu@regione.sardegna.it</a> <a href="mailto:spistis@provincia.cagliari.it">spistis@provincia.cagliari.it</a>	X X	

**QUORUM :**

Tous les partenaires sont représentés. Le quorum étant atteint, toutes les décisions prises lors de cette réunion sont donc unanimement validées. / Tutti i partner sono rappresentati. Poiché il quorum è raggiunto, tutte le decisioni prese in questa riunione sono quindi convalidate all'unanimità.

 **Objectifs principaux de ce comité technique :**

1. Bilan de coordination : point administratif et état d'avancement de la production des livrables
2. Présentation résultats des essais de calcination (visio-conférence J. Méhu pour INSA LYON)
3. Echanges collectifs autour des livrables T3 finaux
4. Elaboration d'un plan de rédaction pour le livrable « lignes directrices » et répartition travail partenarial

1) Point administratif et état d'avancement de la production des livrables contractuels

- La coordination INSA, en accord avec l'AMO du CD VAR, confirme que la prolongation du projet a été validée par l'autorité de gestion. Cette prolongation d'une durée de 1 mois et 120 jours doit permettre de finaliser l'ensemble des actions partenariales et des tâches administratives du projet Sediterra. Cette prolongation se traduit par un allongement de la période P6 jusqu'à la fin du mois de Mars 2020 (au lieu de fin février 2020) et par la création d'une nouvelle période, P7, qui se terminera en fin juillet 2020.

Par conséquent la remontée des dépenses prévue pour la période P6 prendra en compte les dépenses réalisées jusqu'à fin mars 2020 et devra être produite pour cette même date. Même si une période supplémentaire est prévue (la P7), il est fortement recommandé de solder l'ensemble des dépenses en P6 pour permettre une certification effective avant la fin officielle du projet (donc fin juillet 2020).

Le prochain et dernier comité de pilotage du projet qui se déroulera à Toulon, et qui sera précédé par une réunion « publique » de restitution finale est toujours annoncée pour le mardi 7 avril 2020. L'organisation de cet événement est à la charge du Département du Var.

- Concernant la fourniture des livrables, la coordination a listé et fourni de façon dématérialisée les livrables finalisés, puis ceux qui devraient déjà être disponibles ont été énumérés et les retards anormaux constatés ont été détaillés. Ces retards concernent d'une part la Collectivité de Corse avec le livrable « posidonies » et le livrable T1.3.5 « SIG » ; et d'autre part l'INSA de Lyon (via son prestataire PROVADEMSE) avec les livrables T2.3.6 (essais de calcination) et T2.4.7 (pilotes de valorisation)

Concernant le livrable « posidonies » à la charge de la CDC, une 1<sup>ère</sup> version a été fournie à la coordination qui a produit des remarques et des demandes de corrections. Une version actualisée prenant en compte les demandes de correction est en cours de production et doit être livrée d'ici la fin du mois de février.

Concernant le livrable T1.5.9 « SIG » à la charge de la CDC, le travail a été effectué par le prestataire mandaté qui est désormais en attente des codes d'accès de la collectivité pour pouvoir charger les données sur le serveur dédié de la collectivité de corse (*i.e.* ArcGis Online).

La question de l'accessibilité des données a été soumise au vote du partenariat. La décision suivante a été validée par tous : un stockage des données de caractérisation collectées sur le serveur en ligne de la collectivité de corse, via l'outil ArcGis Online, et une diffusion des données limitées aux seuls partenaires du projet SEDITERRA et aux financeurs du projet, via la fourniture par la collectivité de Corse d'un code d'accès « invité » (identifiant et mot de passe) permettant une visualisation des couches SIG produites mais interdisant l'accès direct aux données. Ces identifiants seront par ailleurs renseignés dans le livrable T1.5.9 correspondant pour qu'il soit à disposition des financeurs.

Monsieur Toma, représentant de la collectivité de Corse dans le projet Sediterra, doit notifier ce mode de fonctionnement à la Cheffe du service SIG de sa collectivité pour qu'elle crée et communique cet identifiant « invité ».

Monsieur Toma doit également demander d'urgence les codes d'accès permettant au prestataire la mise en ligne des données sur l'outil ArcGis Online de la collectivité.

Concernant le livrable T2.4.7 (« pilotes de valorisation ») à la charge de l'INSA de Lyon, via son prestataire PROVADEMSE, un workshop entre ISPRA et INSA a été réalisé les 4 et 5 février derniers et a permis de discuter des résultats obtenus. Un plan de rédaction a été élaboré en concertation pour que PROVADEMSE produise le plus rapidement possible le livrable prévu.

Concernant le livrable T2.3.6 (« essais de calcination ») également à la charge de PROVADEMSE, les essais expérimentaux sont terminés depuis 2019. Les résultats obtenus ont été présentés lors de ce comité technique (voir annexe). La fourniture du livrable doit donc devenir effective et cela le plus rapidement possible.

La coordination ré-indique que suite à la remise des livrables, un délai non négligeable est nécessaire pour la traduction dans les 2 langues et la mise en forme finale. Il est donc primordial de fournir les livrables dans les plus brefs délais pour qu'ils puissent être finalisés et valorisés.

## 2) Présentation résultats des essais de calcination – livrable T2.3.6

Monsieur Méhu, pour INSA LYON et PROVADEMSE, présente en visio-conférence les essais expérimentaux de calcination et pyrogazéification des fibres de posidonies extraites des sédiments de Toulon et détaille les résultats obtenus et les principales conclusions.

Le support de présentation utilisé est fourni en annexe.

## 3) Echanges collectifs autour des livrables T3 finaux

Les échanges entre les partenaires se sont déroulés sur l'ensemble de la journée. 3 questions générales avaient été soumises au partenariat et ont servi de support pour les débats :

- Quelles sont les options de gestion disponibles dans votre région/province ?
- Quels enseignements tirez-vous de vos traitements/travaux et quelles sont les perspectives à donner ?
- Quelles sont vos recommandations en matière de réglementation et de procédures pour améliorer/faciliter/harmoniser la gestion des sédiments dragués et quelles sont vos propositions pour la rédaction des lignes directrices ?

Il ressort des échanges que même si des procédures harmonisées se mettent en place en Italie, en particulier depuis la réglementation de 2016, des disparités de fonctionnement persistent toujours sur le territoire (entre la gestion des grands ports et des petits ports ; entre les différentes régions italiennes ; entre les territoires autonomes comme la Sardaigne et le reste de l'Italie). Une harmonisation est souhaitable (et est en cours avec la mise en service d'un observatoire national) pour, par exemple, être en mesure de comptabiliser plus précisément les volumes de dragage en jeu afin de proposer différentes alternatives de gestion (ex. gestion terrestre). Il est également indiqué qu'il serait bénéfique de pouvoir re-caractériser les sédiments stockés dans les vasques pour autoriser une valorisation. Il est également question, en Italie et en France, de sortir les sédiments du statut de déchets pour simplifier leur gestion.

L'Italie est tournée quasi-exclusivement vers une gestion marine des sédiments dragués. Pour cela un logiciel d'aide à la décision a été développé. Celui-ci est basé sur une évaluation pondérée de la qualité des sédiments qui prend en compte à la fois les caractéristiques physico-chimiques des sédiments mais également ses caractéristiques écotoxicologiques (elles-mêmes basées sur une évaluation de la toxicité sur 3 niveaux trophiques distincts).



La France dispose d'une réglementation plus harmonisée à l'échelle nationale et bénéficie de 20 années de recul sur les possibilités de gestion à terre. Néanmoins, la gestion marine ne concerne pas la valorisation (hormis rechargement de plages) et aucun protocole d'évaluation n'est disponible.

Ainsi, les principales perspectives à donner, qui définissent la formulation des lignes directrices, seraient de se baser, en France, sur l'expérience accumulée en Italie en matière de gestion marine ; et symétriquement, en Italie, sur l'expérience accumulée en France en matière de gestion terrestre.

Les travaux italiens doivent être utilisés en France pour élaborer un outil d'aide à la décision similaire au logiciel italien et se basant sur les mêmes principes d'évaluation pondérée permettant de classer les sédiments dragués dans une optique de gestion marine. Inversement, l'expérience des valorisations terrestres en France doit servir aux italiens pour définir un outil d'évaluation pondérée permettant de définir les options de gestion terrestres. Le logiciel d'évaluation pondérée développé en Italie pour l'évaluation marine pourrait être utilisé, en modifiant les paramètres d'entrée, pour l'évaluation terrestre. Une réflexion doit être aussi menée en France pour définir quelles sont les espèces les plus pertinentes à mettre en œuvre pour consolider totalement l'évaluation de l'écotoxicité (HP14) et qui servira à la future évaluation italienne.

Il est par ailleurs recommandé de formuler ces pistes de réflexion sur l'évaluation des modes de gestion marine (basée sur des tests de sensibilité marines) et terrestre (basée sur des tests de sensibilité terrestres) au niveau de la commission européenne afin de tendre vers une gestion harmonisée des sédiments de dragage au niveau méditerranéen.

Enfin, il ressort des échanges qu'il sera pertinent de formuler les lignes directrices (livrables T3.2.2) en se basant sur la production d'un diagramme synoptique (à cases) qui présentera clairement et simplement l'état actuel et les directions à donner. Ce travail de représentation sera réalisé conjointement par INSA (E. Tessier) et ISPRA (F. Pilato et D. Pellegrini).

#### 4) Elaboration d'un plan de rédaction pour le livrable « lignes directrices »

Le plan proposé, qui s'appuiera sur le diagramme synoptique évoqué précédemment, est le suivant :

Synthèse normative de la gestion actuelle des sédiments en France et Italie

Perspectives d'évolution et d'harmonisation

Traitements testés et perspectives à donner pour améliorer les options de gestion.

### Objectifs principaux de ce comité technique :

1. Revisione del coordinamento: aggiornamento amministrativo e stato di produzione dei prodotti da consegnare
2. Presentazione dei risultati del test di calcinazione (videoconferenza J. Méhu per INSA LYON)
3. Scambi collettivi intorno ai prodotto finali T3
4. Sviluppo di un piano di redazione delle "Linee guida" realizzabili

#### 1. Situazione amministrativa e stato di avanzamento della produzione dei deliverable contrattuali

- Il coordinamento INSA, in accordo con del CD VAR, conferma che l'estensione del progetto è stata convalidata dall'autorità di gestione. Questa proroga di 1 mese e 120 giorni dovrebbe permettere di portare a termine tutte le azioni di partenariato e i compiti amministrativi del progetto Sediterra. Tale proroga comporta un'estensione del periodo P6 fino alla fine di marzo 2020 (invece di fine febbraio 2020) e la creazione di un nuovo periodo, P7, che terminerà alla fine di luglio 2020.

Di conseguenza, l'aumento della spesa prevista per il periodo P6 terrà conto della spesa fino alla fine di marzo 2020 e deve essere prodotta entro la stessa data. Anche se è previsto un periodo supplementare (P7), si raccomanda vivamente di liquidare tutte le spese in P6 per consentire una certificazione efficace prima della fine ufficiale del progetto (cioè fine luglio 2020).

Il prossimo e ultimo comitato direttivo del progetto che si terrà a Tolone, e che sarà preceduto da un incontro "pubblico" di restituzione finale, è ancora annunciato per martedì 7 aprile 2020. L'organizzazione di questo evento è di competenza del Dipartimento del Var.

- Per quanto riguarda la consegna dei deliverable, il coordinamento ha elencato e consegnato i deliverable finalizzati in modo non cartaceo, poi sono stati elencati quelli che dovrebbero essere già disponibili e i ritardi anomali rilevati sono stati dettagliati. Questi ritardi riguardano da un lato la Collectivita' della Corsica con el deliverable "Posidonie" e el deliverable T1.3.5 "SIG" ; e dall'altro lato l'INSA di Lione (tramite il suo fornitore di servizi PROVADEMSE) con i deliverable T2.3.6 (test di calcinazione) e T2.4.7 (pilotti di valorizzazione)

### Objectifs principaux de ce comité technique :

1. Revisione del coordinamento: aggiornamento amministrativo e stato di produzione dei prodotti da consegnare
2. Presentazione dei risultati del test di calcinazione (videoconferenza J. Méhu per INSA LYON)
3. Scambi collettivi intorno ai prodotto finali T3
4. Sviluppo di un piano di redazione delle "Linee guida" realizzabili

#### 1. Situazione amministrativa e stato di avanzamento della produzione dei deliverable contrattuali

- Il coordinamento INSA, in accordo con del CD VAR, conferma che l'estensione del progetto è stata convalidata dall'autorità di gestione. Questa proroga di 1 mese e 120 giorni dovrebbe permettere di portare a termine tutte le azioni di partenariato e i compiti amministrativi del progetto Sediterra. Tale proroga comporta un'estensione del periodo P6 fino alla fine di marzo 2020 (invece di fine febbraio 2020) e la creazione di un nuovo periodo, P7, che terminerà alla fine di luglio 2020.

Di conseguenza, l'aumento della spesa prevista per il periodo P6 terrà conto della spesa fino alla fine di marzo 2020 e deve essere prodotta entro la stessa data. Anche se è previsto un periodo supplementare (P7), si raccomanda vivamente di liquidare tutte le spese in P6 per consentire una certificazione efficace prima della fine ufficiale del progetto (cioè fine luglio 2020).

Il prossimo e ultimo comitato direttivo del progetto che si terrà a Tolone, e che sarà preceduto da un incontro "pubblico" di restituzione finale, è ancora annunciato per martedì 7 aprile 2020. L'organizzazione di questo evento è di competenza del Dipartimento del Var.

- Per quanto riguarda la consegna dei deliverable, il coordinamento ha elencato e consegnato i deliverable finalizzati in modo non cartaceo, poi sono stati elencati quelli che dovrebbero essere già disponibili e i ritardi anomali rilevati sono stati dettagliati. Questi ritardi riguardano da un lato la Collectivita' della Corsica con el deliverable "Posidonie" e el deliverable T1.3.5 "SIG" ; e dall'altro lato l'INSA di Lione (tramite il suo fornitore di servizi PROVADEMSE) con i deliverable T2.3.6 (test di calcinazione) e T2.4.7 (pilotti di valorizzazione)

Per quanto riguarda el deliverable "posidonie" consegnabili di cui il CDC è responsabile, una prima versione è stata fornita al coordinamento che ha prodotto osservazioni e richieste di correzioni. Una versione aggiornata che tiene conto delle richieste di correzione è attualmente in fase di produzione e dovrebbe essere consegnata entro la fine di febbraio.

Per quanto riguarda il deliverable T1.5.9 "GIS" di cui è responsabile il CDC, il lavoro è stato svolto dal fornitore del servizio, che è ora in attesa dei codici di accesso da parte dell'ente locale per caricare i dati sul server dedicato dell'ente locale corso. (i.e. ArcGis Online).

La questione dell'accessibilità dei dati è stata messa ai voti dal partenariato. La seguente decisione è stata convalidata da tutti : archiviazione dei dati di caratterizzazione raccolti sul server online della collettività corsa, via ArcGis Online, e la diffusione dei dati è limitata ai soli partner del progetto SEDITERRA e ai finanziatori del progetto, attraverso la fornitura da parte dell'ente locale corso di un codice di accesso "ospite (nome utente e password) permettendo la visualizzazione dei livelli GIS prodotti ma vietando l'accesso diretto ai dati. Questi identificatori saranno inclusi anche nel deliverable T1.5.9 in modo che sia disponibile per i finanziatori.

**Il sig. Toma, rappresentante della comunità corsa nel progetto Sediterra, deve notificare questa modalità di funzionamento al responsabile del dipartimento GIS della sua comunità affinché possa creare e comunicare questo identificativo "ospite".**

**Il sig. Toma deve inoltre richiedere urgentemente i codici di accesso che consentono al fornitore di servizi di mettere online i dati sullo strumento ArcGis Online della comunità.**

Per quanto riguarda il deliverable T2.4.7 ("pilotti di valorizzazione") a carico dell'INSA di Lione, tramite il suo fornitore di servizi PROVADEMSE, il 4 e 5 febbraio scorso si è tenuto un workshop tra ISPRA e INSA che ha permesso di discutere i risultati ottenuti. È stato sviluppato un piano di redazione in consultazione per garantire che PROVADEMSE produca i risultati previsti il più rapidamente possibile.

Per quanto riguarda il deliverable T2.3.6 ("test di calcinazione"), anche a spese di PROVADEMSE, i test sperimentali sono stati completati a partire dal 2019. I risultati ottenuti sono stati presentati a questo comitato tecnico (vedi allegato). La fornitura del prodotto da consegnare deve quindi diventare effettiva il più presto possibile.

**Il coordinamento ha ribadito che, dopo la consegna degli elaborati, è necessario un notevole lasso di tempo per la traduzione in entrambe le lingue e per la redazione finale. È quindi essenziale fornire i risultati il più presto possibile, in modo che possano essere finalizzati e valutati.**

## 2. Presentazione dei risultati del test di calcinazione - deliverable T2.3.6

Il signor Méhu, per INSA LYON e PROVADEMSE, presenta in videoconferenza le prove sperimentali di calcinazione e pirogassificazione delle fibre di posidonia estratte dai sedimenti di Tolone e illustra in dettaglio i risultati ottenuti e le principali conclusioni. Il mezzo di presentazione utilizzato è riportato in appendice.

## 3. Scambi collettivi intorno ai prodotti finali T3

Gli scambi tra i partner si sono svolti durante tutta la giornata. 3 questioni generali sono state presentate al partenariato e sono servite come base per le discussioni :

- Quali opzioni di gestione sono disponibili nella vostra regione/provincia ?
- Cosa impari dai tuoi trattamenti/lavori e quali sono le prospettive per il futuro ?
- Quali sono le vostre raccomandazioni per regolamenti e procedure per migliorare/facilitare/armonizzare la gestione dei sedimenti dragati e quali sono le vostre proposte per la redazione di linee guida ?

Dagli scambi emerge che, anche se in Italia si stanno attuando procedure armonizzate, soprattutto a partire dal regolamento del 2016, persistono nel territorio nazionale disparità nel modo di operare (tra la gestione di porti grandi e piccoli; tra le diverse regioni italiane; tra territori autonomi come la Sardegna e il resto d'Italia). Un'armonizzazione è auspicabile (ed è in corso con l'istituzione di un osservatorio nazionale) al fine, ad esempio, di poter rendere conto in modo più preciso dei volumi di dragaggio coinvolti in modo da poter proporre diverse alternative di gestione. (ad esempio, la gestione terrestre). È inoltre indicato che sarebbe utile poter caratterizzare nuovamente i sedimenti immagazzinati nei bacini per consentire il recupero. In Italia e in Francia si parla anche di rimuovere i sedimenti dallo stato di rifiuti per semplificarne la gestione.

L'Italia si concentra quasi esclusivamente sulla gestione marina dei sedimenti dragati. A tal fine è stato sviluppato un software di supporto alle decisioni. Ciò si basa su una valutazione ponderata della qualità dei sedimenti che tiene conto sia delle caratteristiche fisico-chimiche del sedimento che delle sue caratteristiche ecotossicologiche (si basano su una valutazione della tossicità su 3 distinti livelli trofici).

La Francia ha una normativa più armonizzata a livello nazionale e beneficia di 20 anni di esperienza sulle opzioni di gestione a terra. Tuttavia, la gestione marittima non si occupa di bonifica (ad eccezione del ripascimento) e non è disponibile un protocollo di valutazione.

Quindi, le principali prospettive da dare, che definiscono la formulazione delle linee guida, sarebbero di attingere, in Francia, all'esperienza accumulata in Italia nella gestione del mare ; e simmetricamente, in Italia, all'esperienza accumulata in Francia nella gestione a terra.

Il lavoro italiano sarà utilizzato in Francia per sviluppare uno strumento di supporto alle decisioni simile al software italiano e basato sugli stessi principi di valutazione ponderata per classificare i sedimenti dragati a fini di gestione marina. Al contrario, l'esperienza delle bonifiche in Francia dovrebbe essere utilizzata dagli italiani per definire uno strumento di valutazione ponderata per la definizione delle opzioni di gestione a terra. Il software di valutazione ponderata sviluppato in Italia per la valutazione marina potrebbe essere utilizzato, modificando i parametri di input, per la valutazione terrestre. In Francia si dovrebbe anche considerare la possibilità di definire le specie più rilevanti da implementare per consolidare pienamente la valutazione dell'ecotossicità (HP14) e che saranno utilizzate per la futura valutazione italiana.

Si raccomanda di formulare queste linee di pensiero sulla valutazione dei metodi di gestione marini (basati su test di sensibilità marina) e terrestri (basati su test di sensibilità terrestre) a livello della Commissione Europea per procedere verso una gestione armonizzata dei sedimenti dragati a livello mediterraneo.

Infine, dalle discussioni è emerso che sarà rilevante formulare le linee guida (deliverables T3.2.2) sulla base della produzione di un diagramma sinottico (con caselle) che presenterà in modo chiaro e semplice lo stato attuale e le direzioni da prendere. Questo lavoro di rappresentanza sarà svolto congiuntamente dall'INSA (E. Tessier) e dall'ISPRA (F. Pilato e D. Pellegrini).

#### 4. Sviluppo di un piano di redazione delle "Linee guida" realizzabili

Il piano proposto, che si baserà sul diagramma sinottico di cui sopra, è il seguente:

Sintesi normativa della gestione attuale dei sedimenti in Francia e in Italia

Prospettive di sviluppo e armonizzazione

Trattamenti e prospettive testate per migliorare le opzioni di gestione.

## ANNEXE 3 : SUPPORT DU WORKSHOP ORGANISÉ ENTRE ISPRA ET INSA



### WORKSHOP INSA/ISPRA

03/02/2020 – 05/02/2020

#### INSA DE LYON

Laboratoire DEEP - Déchets Eaux Environnement et Pollutions

Bâtiment Sadi Carnot  
9, Rue de la Physique  
69621 VILLEURBANNE Cedex  
France



La coopération au cœur de la Méditerranée / La cooperazione al cuore del Mediterraneo

## WORKSHOP INSA/ISPRA

**OBJECTIF** : Analyse et Interprétation des données physico-chimiques et écotoxicologiques produites lors des suivis environnementaux des prototypes de valorisation élaborés à Toulon et Livourne à partir des sédiments de dragage fournis par les partenaires du projet SEDITERRA et GRRINPORT

**OBIETTIVO** : Analisi e interpretazione dei dati fisico-chimici ed ecotossicologici prodotti durante il monitoraggio ambientale dei prototipi di valorizzazione elaborati a Tolone e Livorno a partire dai sedimenti dragati forniti dai partner dei progetti SEDITERRA e GRRINPORT

**INSA** | INSTITUT NATIONAL  
DES SCIENCES  
APPLIQUÉES  
LYON

  
**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale

**PARTICIPANTS / PARTECIPANTI**

**WORKSHOP INSA/ISPRA - Février 2020**



ORGANISME	NOM	ROLE
INSA LYON	Jacques Méhu	coordination
INSA LYON	Erwan Tessier	coordination
INSAVALOR-PROVADEMSE	Emmanuel Vernus	suivi environnemental
INSAVALOR-PROVADEMSE	Mohamed Abdelghafour	mise en œuvre + suivi environnemental
INSAVALOR-PROVADEMSE	Olivier Santini	analyse des données écotoxicologiques
ISPRA LIVOURNE (Projet Sediterra)	Fabiano Pilato	mise en œuvre + suivi environnemental
ISPRA LIVOURNE (Project GRRinPORT)	Davide Sartori	analyse des données écotoxicologiques
ISPRA LIVOURNE (Projet Sediterra)	Enrichetta Barbieri	mise en œuvre + suivi environnemental

ORGANIZZAZIONE	NOME	RUOLO
INSA LYON	Méhu Jacques	coordinazione
INSA LYON	Tessier Erwan	coordinazione
INSAVALOR-PROVADEMSE	Emmanuel Vernus	monitoraggio ambientale
INSAVALOR-PROVADEMSE	Mohamed Abdelghafour	implementazione + monitoraggio ambientale
INSAVALOR-PROVADEMSE	Olivier Santini	analisi dei dati ecotossicologici
ISPRA LIVOURNE (Progetto Sediterra)	Fabiano Pilato	implementazione + monitoraggio ambientale
ISPRA LIVOURNE (Progetto GRRinPORT )	Davide Sartori	analisi dei dati ecotossicologici
ISPRA LIVOURNE (Progetto Sediterra)	Enrichetta Barbieri	implementazione + monitoraggio ambientale

WORKSHOP INSA/ISPRA - Février 2020

## PROGRAMME / PROGRAMMA

### Lundi 03/02/2020 (soir/ sera)

- Accueil partenaires / Arrivo dei partner
- Diner collectif de bienvenue / Cena collettiva di benvenuto


### Mardi 04/02/2020 (toute la journée / tutto il giorno)

#### **WORKSHOP INSA/ISPRA**

- Rappel des données de mise en œuvre des pilotes de valorisation français et italiens / Sintesi dei dati di implementazione dei piloti di valorizzazione francesi e italiani (ISPRA– Sediterra : Ing. E. Barbieri ; PROVADEMSE – INSA)
- Rappel des procédures des suivis environnementaux réalisés en France et Italie / Sintesi delle procedure di monitoraggio ambientale effettuate in Francia e in Italia (ISPRA – Sediterra : Ing. F. Pilato, Ing. E. Barbieri ; PROVADEMSE – INSA)
- Présentation des résultats physico-chimiques obtenus sur les pilotes français / Presentazione dei risultati fisico-chimici ottenuti sui piloti francesi (PROVADEMSE – INSA)
- Présentation des résultats physico-chimiques obtenus sur les pilotes italiens / Presentazione dei risultati fisico-chimici ottenuti sui piloti italiani (ISPRA, Pr. Sediterra : Ing. F. Pilato ; PROVADEMSE – INSA)
- Présentation des résultats écotoxicologiques obtenus sur les pilotes français / Presentazione dei risultati ecotossicologici ottenuti sui piloti francesi (PROVADEMSE – INSA)
- Présentation des résultats écotoxicologiques obtenus sur les pilotes italiens / Presentazione dei risultati ecotossicologici ottenuti sui piloti italiani (ISPRA– Pr. GRRinPORT : Dott. D. Sartori)
- Analyse et comparaison des résultats physico-chimiques et écotoxicologiques franco-italiens / Analisi e confronto dei risultati fisico-chimici ed ecotossicologici franco-italiani (Tutti i partecipanti / Tous les participants)

WORKSHOP INSA/ISPRA - Février 2020

- **Interprétation des résultats de suivis environnementaux obtenus vis-à-vis de la réglementation française et italienne / Interpretazione dei risultati del monitoraggio ambientale ottenuti rispetto alla normativa francese e italiana (*Tutti i partecipanti / Tous les participants*)**

 **Mercredi 05/02/2020**

**WORKSHOP INSA/ISPRA**

- **Conclusions et perspectives pour la valorisation des sédiments bruts ou traités en écomatériaux en France et en Italie / Conclusioni e prospettive per la valorizzazione dei sedimenti grezzi o trattati in ecomateriali in Francia e in Italia (*Tutti i partecipanti / Tous les participants*)**
- **Visite de la plateforme technologique PROVADEMSE / Visita della piattaforma tecnologica PROVADEMSE**
- **Retour des partenaires / Rientro dei partner**

**WORKSHOP INSA/ISPRA - Février 2020**