



**SARDEGNA
RICERCHE**

Sardegna FESR 2014/2020 - ASSE PRIORITARIO I

“RICERCA SCIENTIFICA, SVILUPPO TECNOLOGICO E INNOVAZIONE”

**Azione 1.1.4 Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove
tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi**

Primo comunicato semestrale sullo svolgimento del progetto cluster Top Down “TESTARE”



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA





Primo Comunicato Semestrale n. 1 periodo di lavoro dal 1 marzo 2018 al 30 agosto 2018 2018

Organismo di Ricerca: ATI- UNICA-CRS4-SOTACARBO

Progetto Cluster Top Down: TESTARE

Sinopsi delle attività svolte

Nell'ambito del WP1, Caratterizzare, sono stati eseguiti i campionamenti necessari, in concerto col cluster o con aziende del cluster. In questo periodo, ai fini di tarare i metodi di biomonitoraggio per descrivere gli impatti dei potenziali inquinanti, sono state eseguite parte delle misure con le tecnologie scelte in TESTARE necessarie per caratterizzare i campioni. Sono state effettuati i campionamenti di residui industriali al fine di misurare le loro proprietà, in particolare il potenziale di carbonatazione.

Nell'ambito del WP2, TESTARE, sono state predisposte le azioni da implementare, anche sulla base dei risultati del W1, nei mesi a venire.

Nell'ambito del WP3, al fine di rispondere alle necessità degli utilizzatori, sono stati portati avanti una serie di incontri con le aziende del cluster e con stakeholder / end user istituzionali che hanno permesso di delineare il quadro dei bisogni e dei requisiti. L'interesse comune a tutte le aziende è mettere in opera una infrastruttura che consentirà l'interrogazione, la gestione, la manipolazione e l'analisi del dato. L'infrastruttura si avvarrà di un Spatial Data Infrastructure (SDI) flessibile e potente, basata su motori di database relazione allo stato dell'arte.

Nell'ambito del WP4 è stato svolto il coordinamento delle attività dei precedenti WP col cluster delle aziende. L'obiettivo del WP4 è divulgare le conoscenze acquisite nei primi 3 WP presso il cluster delle aziende, stimolare la loro interazione ai fini dello sfruttamento delle conoscenze acquisite. Questi obiettivi sono stati perseguiti tramite la realizzazione o la partecipazione ad eventi prefissati quali il Kick Off meeting, Unica ed Imprese, e tramite numerose riunioni con imprese singole, contatti con altri mezzi quali e-mail, telefonate, contatti skype, etc. E' stata creata la pagina web di TESTARE.

Una nuova impresa ha aderito al cluster. Altre sono state invitate a farlo.

E' stato definito il Comitato Scientifico. Questo è composto da un rappresentante per ogni attività



SARDEGNA RICERCHE

dei WP più rappresentanti di stakeholders e delle imprese. I componenti del CS sono Giovanni De Giudici (UNICA), Pierluigi Cau (CRS4), Giovanna Cappai (UNICA), Mauro Coni (UNICA), Silvia Portas (SOGAER), Salvatore Pistis (Laboratorio Geotecnico Provincia di Cagliari). Partecipano tutti i rappresentanti delle aziende nelle riunioni plenarie che avvengono in concomitanza di eventi collegiali.

WP4 - Eventi di divulgazione scientifica a cui ha partecipato TESTARE:

- Geosciences for the environment, natural hazard and cultural heritage – September 12-14 2018. Presentazione orale: Mineral evolution at geosphere-biosphereinterface: investigation on the endemic shrub *Helichrysum microphyllum* Cambess. subsp. *tyrrhenicum* Bacch., Brullo & Giusso growing in abandoned mining area. D. Medas, M.E. Boi, G. Bacchetta, G. Cappai, I. Carlomagno, M.A. Casu, G. De Giudici, A. Gianoncelli, C. Meneghini, M. Piredda, F. Podda, M. Porceddu.
- Geosciences for the environment, natural hazard and cultural heritage – September 12-14 2018. Presentazione orale: Zinc incorporation in marine bivalve shells grown in mine polluted seabed sediments. D. Medas, I. Carlomagno, C. Meneghini, T. Araki, D.E. Bedolla, C. Buosi, M.A. Casu, A. Gianoncelli, A.C. Kuncser, V.A. Maraloiu, G. De Giudici.
- Workshop “Gianni Licheri” - June 22th 2018. Presentazione orale: Tecniche di Sincrotrone per Investigare i Processi di Biomineralizzazione. D. Medas, I. Carlomagno, C. Meneghini, G. Aquilanti, T. Araki, D. E. Bedolla, G. Birarda, A. Gianoncelli, A. Iadecola, A. C. Kuncser, V. A. Maraloiu, O. Mathon, A. Trapananti, L. Vaccari, G. De Giudici
- 3rd Joint AIC-SILS conference - Roma, June 25-28 2018. Presentazione orale: From pressure to impact of metals to the environment: synchrotron techniques to unravel biomineralization mechanisms. D. Medas, I. Carlomagno, C. Meneghini, G. Aquilanti, T. Araki, D. E. Bedolla, G. Birarda, A. Gianoncelli, A. Iadecola, A. C. Kuncser, V. A. Maraloiu, O. Mathon, A. Trapananti, L. Vaccari, G. De Giudici.



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA





Attività di sviluppo del cluster.

Le attività di sviluppo del progetto sono iniziate con una serie di incontri con le imprese, sia singolarmente che di gruppo (kick Off – Unica ed Imprese). Questi incontri hanno permesso di definire gli interessi specifici che le imprese hanno verso le tecnologie del progetto TESTARE. Molti incontri sono stati fatti in modalità telefonica o via skype. Questi non sono stati inseriti nel registro degli incontri con le imprese. I risultati degli incontri hanno portato alla definizione di:

- casi di studio per il biomonitoraggio,
- casi di studio per il biorimediao,
- casi di studio di residui industriali da recuperare con tecnologie finalizzate all'economia circolare,
- casi di studio per la modellistica ambientale

Elenco dei materiali audiovisivi disponibili

- Intervista da parte di Sardegna 1 rilasciata in occasione del kick off meeting da Giovanni De Giudici: https://www.youtube.com/watch?v=eVE1priK_68
- Slides del Kick Off meeting (<https://www.slideshare.net/SardegnaRicerche/tecnologie-e-strumenti-di-caratterizzazione-e-gestione-avanzata-dellambiente>)

Immagini del Kick Off meeting (Immagine 1) e delle attività dimostrative (Immagine 2 e 3)





**SARDEGNA
RICERCHE**



Immagine 1 Copertina evento e rappresentanti del comitato scientifico



Immagine 2 - Prelievo di campioni per esperimenti di decontaminazione (Masua – IGEA spa)



**SARDEGNA
RICERCHE**



Immagine 3 - Prelievo di materiali per esperimenti di carbonatazione e riuso (Cortoghiana - Carbosulcis)



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



POR FESR
SARDEGNA 2014-2020