

Valorizzazione di matrici ambientali e recupero di nutrienti da materiali di scarto nell'ottica dell'economia circolare

La linea di ricerca ha l'obiettivo di migliorare la gestione di matrici ambientali di scarto e rendere le attività economiche più efficienti e meno impattanti per l'ambiente. Questo obiettivo può essere perseguito promuovendo un sistema circolare, in cui il valore dei materiali viene il più possibile mantenuto o recuperato e la produzione di scarti minimizzata.

Progetto Europeo HORTISED LIFE14
 ENV/IT/000113 "Demonstration of the suitability of dredged remediated sediments for safe and sustainable horticulture production"



Progetto Europeo SUBSED LIFE17
 ENV/IT/000347 "Sustainable substrates for agriculture from dredged remediated marine sediments: from ports to pots"



Progetto Europeo CLEANSED LIFE12 ENV/IT/652
 "Innovative integrated methodology for the use of decontaminated river sediments in plant nursery and road building"



Progetto Europeo AGRISED LIFE17
 ENV/IT/269 "Use of dredged sediments for creating innovative growing media and technosols for plant nursery and rehabilitation"



SEDIMENTI DI DRAGAGGIO


RESIDUI DI POSIDONIA OCEANICA

ECONOMIA CIRCOLARE


SCARTI AGRO-INDUSTRIALI

FANGHI DI DEPURAZIONE


Progetto Nazionale 2017-2019
 "Posidonia oceanica and sediments for the production of an agronomic substrate to be used in nursery activity and horticulture"



Fitostabilizzazione dei fanghi di depurazione per la produzione di compost



Progetto Europeo LIFE ZEOWINE LIFE17
 ENV/IT/427 "ZEOlite and WINery waste as innovative product for wine production"



Publications

- ♦ Doni S., Macci C., Martinelli C., Iannelli R., Brignoli P., Lampis S., Andreoli M., Vallini G., Masciandaro G. Combination of sediment washing and bioactivators as a potential strategy for dredged marine sediment recovery. (2018) Ecological Engineering 125, 26-37.
- ♦ Mattei, P., Gnesini, A., Gonnelli, C., Marraccini, C., Masciandaro, G., Macci, C., Doni, S., Iannelli, R., Lucchetti, S., Nicese, F.P., Renella, G. Phytoremediated marine sediments as suitable peat-free growing media for production of red robin photinia (Photinia x fraseri) (2018) Chemosphere, 201, 595-602.
- ♦ Mattei, P., D'Acqui, L.P., Nicese, F.P., Lazzarini, G., Masciandaro, G., Macci, C., Doni, S., Sarteschi, F., Giagnoni, L., Renella, G. Use of phytoremediated sediments dredged in maritime port as plant nursery growing media (2017) Journal of Environmental Management, 186, 225-232.
- ♦ Masciandaro, G., Di Biase, A., Macci, C., Peruzzi, E., Iannelli, R., Doni, S. Phytoremediation of dredged marine sediment: Monitoring of chemical and biochemical processes contributing to sediment reclamation (2014) Journal of Environmental Management, 134, 166-174.
- ♦ Doni, S., Gispert, M., Peruzzi, E., Macci, C., Matti, G., Manzi, D., Masini, C.M., Masciandaro G. Impact of natural zeolite on agronomic properties of vineyard soils (2019) Soil and Tillage Research (under review)
- ♦ Peruzzi, E., Macci, C., Doni, S., Zelari, L., Masciandaro, G., (2019) Co-composting as a management strategy for Posidonia oceanica residues and dredged sediments. Waste and Biomass Valorization (under review)
- ♦ Peruzzi, E., Macci, C., Doni, S., Iannelli, R., Masciandaro, G. (2017) Stabilization process in reed bed systems for sludge treatment. Ecological Engineering, 102, 381-389.