



Projet cofinancé
par l'Union Européenne



Atelier de formation

15 - 16 décembre 2022

LA CONCEPTION DE SYSTÈMES À FILTRES PLANTÉS POUR LE TRAITEMENT ET LA RÉUTILISATION DES EAUX USÉES CIVILES ET AGRO-INDUSTRIELLES

En partenariat avec:



ORDINE
DEI DOTTORI AGRONOMI
E DEI DOTTORI FORESTALI
DELLA PROVINCIA DI SIRACUSA



Ministero della Giustizia



ORDINE ARCHITETTI
PIANIFICATORI
PAESAGGISTI E CONSERVATORI
PROVINCIA DI RAGUSA



ORDINE
ARCHITETTI
PIANIFICATORI
PAESAGGISTI
CONSERVATORI
PROVINCIA DI
CATANIA



ORDINE
DEI DOTTORI AGRONOMI
E DEI DOTTORI FORESTALI
DELLA PROVINCIA DI CATANIA



Ministero della Giustizia



Ordine Regionale
Geologi Sicilia

avec la collaboration de:





Projet cofinancé
par l'Union Européenne



Introduction

L'atelier de formation est organisé par le Département de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Pêche Méditerranéenne de la Région Sicilienne - ASSAGRI, en collaboration avec le Département de l'Agriculture, de l'Alimentation et de l'Environnement, Di3A, de l'Université de Catane - UNICT. Pour l'événement, le soutien des ordres et associations professionnelles suivants a été sollicité: Ordre des Ingénieurs; Ordre des Architectes Planificateurs, Architectes Paysagistes Conservateurs; Ordre des Agronomes et Forestiers des Provinces de Catane, Raguse et Syracuse, respectivement, ainsi que l'Ordre des Biologistes de la Région Sicile, l'Ordre des Géologues Régionaux de Sicile et l'Association Italienne d'Architecture Paysagère - section Sicile.

L'atelier de formation est organisé dans le cadre des activités du projet TRESOR - "Traitement des eaux usées et des boues résiduaires par filtres plantés et usage agricole durable", financé par l'Union Européenne dans le cadre du "Programme IEV de Coopération Transfrontalière Italie Tunisie 2014-2020". Le partenariat du projet implique les institutions suivantes: INRGRAF - Institut National de Recherche en Génie Rural, Eaux et Forêts - Tunisie, en tant que coordinateur du projet; UNICT - Département de l'Agriculture, de l'Alimentation et de l'Environnement de l'Université de Catane; Municipalité de Scicli; ASSAGRI - Département de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Pêche Méditerranéenne de la Région Sicilienne; CERTE - Centre de Recherches et de Technologies des Eaux - Tunisie; INRAT - Institut National de la Recherche Agronomique de Tunisie; GDA Sidi Amor - Groupement de Développement Agricole Sidi Amor, en tant que partenaire associé.

Le projet TRESOR vise à promouvoir et développer, parmi les solutions basées sur la nature (SNB), des systèmes de traitement naturels et à faible coût pour la gestion durable des eaux usées et des boues, tout en minimisant les risques liés à leur utilisation agricole. La valorisation des eaux usées traitées et des boues d'épuration permettrait de valoriser les ressources en eau, en nutriments et en matière organique, renforçant ainsi le lien Eau-Energie-Agriculture, une priorité pour l'adoption de bonnes pratiques. Les objectifs spécifiques comprennent la diffusion de la technologie à différents niveaux, étayée par les preuves obtenues au cours des activités de recherche menées ainsi que l'étude des impacts socio-économiques, agronomiques, environnementaux et sanitaires sur les petites agglomérations périurbaines et rurales.

Plus particulièrement, les partenaires italiens et tunisiens installeront deux systèmes pilotes par a filtres plantés, un à Raguse (Sicile) et un dans la région de Nabeul (Tunisie), pour le traitement et la réutilisation des eaux usées et des boues.

L'objectif principal de la formation est d'illustrer les principaux critères de conception et de gestion des systèmes à filtres plantés pour le traitement des eaux et des boues pour diverses applications. La formation est divisée en deux parties, une partie théorique, qui se déroulera le matin (en mode hybride), et le laboratoire de conception (exclusivement en présentiel), qui se déroulera après la pause déjeuner.

NOTES:

La formation se déroulera en mode hybride (présentiel et à distance). La connexion à distance se fera à travers plateforme Zoom. Le lien d'accès à l'événement sera indiqué en temps voulu sur le site internet et les canaux sociaux du projet (<https://www.tresorprojet.eu/>; <https://www.facebook.com/Tresorprojet>) et permettra de suivre uniquement les conférences qui auront lieu le matin. Pendant l'après-midi, le laboratoire de conception, exclusivement en présence, sera réalisé sur quelques études de cas. Les participants, répartis en groupes de travail et avec l'aide des enseignants-tuteurs présents dans la classe, devront concevoir un système à filtres plantés pour une petite communauté ou une implantation agro-industrielle.

Des copies gratuits de tout le matériel pédagogique seront fournis.

Pendant le cours de formation, un service de traduction italien-français sera fourni et vice versa.

L'événement aura lieu à l'Institut professionnel d'État "Principi Grimaldi" de Modica (RG), Viale degli Oleandri 19.

La participation au cours est gratuite, libre dans le cas des cours théorique, et dans le cas des exercices pratiques sera limitée à un nombre maximum de 30 participants, dont 15 professionnels et 15 étudiants universitaires (Licence de trois ans ou de master à finalité technique environnementale et/ou agricole). Pour le laboratoire de conception, les participants doivent disposer de leur propre cahier (fourni avec le pack Office ou équivalent).

Les inscriptions doivent dans tous les cas être soumises au plus tard le 5 décembre à 12 heures, en s'inscrivant sur le site www.cseicatania.com, dans la section appropriée "participer à l'événement". La liste des participants admis en présence



Projet cofinancé
par l'Union Européenne



sera annoncée sur le site du CSEI, au plus tard le vendredi 9 décembre 2022. En cas de désistement de l'un des participants admis en présence, le classement défile.

Programme

Jeudi 15 décembre 2022

10:00 Introduction au projet TRESOR

Olfa Mahjoub – INRGREF, Coordinatrice du projet TRESOR
Giuseppe Cirelli – Université de Catane, Coordinateur UNICT
Antonio Virzì – Département de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Pêche Méditerranéenne de la Région Sicilienne, Coordinateur ASSAGRI
Bartolomeo Saitta – Dirigeante IPS Prinipi Grimaldi
Représentants des associations professionnelles et des associations de parrainage

10:30 Potentiel des systèmes de zones humides artificielles pour la gestion de l'eau

Fabio Masi – IRIDRA SRL

11:30 Zones humides artificielles à écoulement submergé horizontal (HF): critères de conception, gestion et applications

Giuseppe Cirelli – Université de Catane

12:30 Zones humides artificielles à écoulement submergé vertical (VF): critères de conception, gestion et applications

Feliciana Licciardello – Université de Catane

13:30 – 15:00 Pause déjeuner (déjeuner offert aux participants à la cantine de l'Institut "Principi Grimaldi")

15:00 Laboratoire de conception de systèmes de zones humides artificielles horizontales et verticales

18:00 Fin du 1er jour



Projet cofinancé
par l'Union Européenne



Vendredi 16 décembre 2022

09:30 Zones humides artificielles à écoulement de surface (FWS): critères de conception, de gestion et d'application

Delia Ventura – Université de Catane

10:30 Le rôle de la végétation dans les systèmes de zones humides artificielles

Antonio Barbera – Université de Catane

11:30 Phyto-déshydratation: principes de fonctionnement, critères de conception et de gestion

Mirco Milani – Université de Catane

12:30 - 14:00 Pause déjeuner (à la cantine de l'Institut "Principi Grimaldi")

14:00 Laboratoire de conception de systèmes de zones humides artificielles horizontales et verticales

17:00 Fin du cours



Projet cofinancé
par l'Union Européenne

Le partenariat

	Chef de File	Institut National de Recherche en Génie Rural, Eaux et Forêts - Tunisie	INRGREF	Resp: Olfa MAHJOUB
	PP1	Université de Catane - (Département de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement)	UNICT	Resp: Giuseppe CIRELLI
	PP2	Municipalité de Scicli	SCICLI	Resp: Andrea PISANI
	PP3	Département de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Pêche Méditerranéenne de la Région Sicilienne	ASSAGRI	Resp: Antonio VIRZÌ
	PP4	Centre de Recherches et des Technologies des Eaux - Tunisie	CERTE	Resp: Hamadi KALLALI
	PP5	Institut National de la Recherche Agronomique de Tunisie	INRAT	Resp: Mohamed ANNABI
	Partenaire Associé	Groupe de Développement Agricole Sidi Amor	GDA	Resp: Ahmed HERMASSI