10 novembre 2021 Ing. Marcello del Mastro

VISITA STUDIO
Buone pratiche per il tema "Suolo"
Il progetto LIFE ECOREMED



### Introduzione alla Visita studio





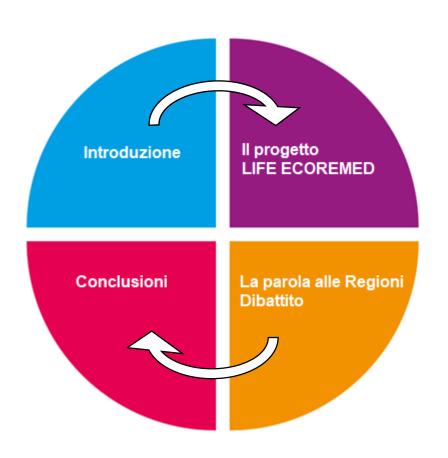












#### Introduzione alla Visita Studio

Il Progetto LIFE ECOREMED: condivisione delle conoscenze, approcci, strumenti sviluppati

La parola alle Regioni: approccio al problema, manifestazione di fabbisogni, criticità, opportunità, spunti di replicabilità

Breve riepilogo degli esiti della visita studio e delle prossime attività della linea LQS



## La Linea di intervento LQS

La Linea di intervento LQS "Piattaforma delle Conoscenze - Capitalizzazione delle esperienze disseminazione dei risultati per la replicabilità di buone pratiche per l'ambiente e il clima" intende trasferire alle Regioni soluzioni già sperimentate con successo (tecniche, metodi ed approcci), illustrate nella Piattaforma delle Conoscenze, attraverso un percorso di adattamento delle Buone pratiche contesto territoriale.

## I PRINCIPALI STRUMENTI



Sito web 'Piattaforma delle Conoscenze'

(www.pdc.minambiente.it).

«Contenitore» di soluzioni di eccellenza in ambito ambientale.



App Mobile
della Piattaforma delle
Conoscenze che propone
un "percorso delle
conoscenze" in Realtà
Aumentata con QR Code.





Il **principale strumento** della Linea di intervento LQS è la Piattaforma delle Conoscenze (<u>www.pdc.minambiente.it</u>), «contenitore» dinamico di conoscenze tecniche (buone pratiche) in ambito ambientale, collegato al portale del Ministero della Transizione Ecologica, che mette a sistema i risultati dei progetti di eccellenza italiani cofinanziati dalla Commissione europea (LIFE, Horizon 2020, CIP Eco Innovazione, CIP Energia Intelligente Europa, VII Programma Quadro di Ricerca, ).

La **Piattaforma delle Conoscenze** è stata concepita quale strumento di condivisione delle **buone pratiche in materia di ambiente e clima** adatte ad essere replicate e trasferite, nonchè di networking tra tutti coloro che hanno sviluppato le buone pratiche nei settori Ambiente e Clima con i potenziali "replicatori".























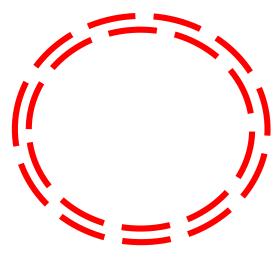


METTIAMOCI IN RIGA

### Le fasi della linea di intervento LQS











### **FASE 3: PLATFORM MEETING**



Si tratta di incontri tecnici a carattere tematico di approfondimento e networking tra i soggetti istituzionali e gli sviluppatori/titolari delle buone pratiche per favorire un aggiornamento tecnico sullo stato dell'arte in merito alle soluzioni più efficaci







Attività di **supporto** alle Amministrazioni regionali nel **percorso di adattamento** delle buone pratiche individuate alle caratteristiche del territorio.

#### **IL PUNTO DI PARTENZA**

> Manifestazione di interesse da parte della Regione nel replicare la buona pratica



### Le fasi della linea di intervento LQS

### **FASE 4: AFFIANCAMENTO ISTITUZIONALE on demand**

### Protocollo d'intesa



### Piano Operativo di replicazione

Dichiarazione d'intenti tra MiTE e Regione

Definisce ruoli e macro-attività per la stesura del Piano Operativo di replicazione

Definisce il percorso di affiancamento che porterà le Regioni ad adattare la buona pratica alle esigenze territoriali Documento tecnico che raccoglie gli esiti del Percorso di adattamento della buona pratica al contesto territoriale regionale

#### STRUMENTO PER LA REPLICAZIONE

Definisce il *modus operandi* per replicare la buona pratica, ossia le indicazioni tecniche che consentiranno alla Regione di implementarla nel proprio territorio





### Compiti del Ministero della Transizione Ecologica:

- Raccoglie le istanze di affiancamento delle Regioni/Province Autonome
- Predispone la bozza di Protocollo di intesa condivisa con le Regioni/Province Aut.
- Definisce le fasi dell'attività di affiancamento (Allegato 1 del protocollo) insieme alle Regioni
- Copre le spese dei partecipanti delle attività di affiancamento
- Fornisce supporto tecnico durante l'affiancamento attraverso il GDL LQS (UTS Sogesid) e mediante il coinvolgimento dei referenti dei progetti
- Fornisce alla Regione il «Piano operativo di replicazione»





### Le fasi della linea di intervento LQS Uno sguardo alle attività della Fase IV «Affiancamento»

### **Compiti delle Regioni/Province Autonome:**

- Comunica, con nota, al MiTE le buone pratiche per le quali si richiede l'affiancamento
- Concorda la bozza di Protocollo di intesa con il MiTE
- Firma il Protocollo tra MiTE e Regioni/Province Aut.
- Partecipa alle attività di affiancamento
- Utilizza il «Piano Operativo di replicazione» per replicare la buona pratica







Replicare una Buona Pratica non significa Replicare un Progetto, ma adattare alle esigenze del proprio contesto territoriale uno o più azioni, modelli, output del progetto di interesse.

➤ La replicazione non avverrà con le risorse finanziarie della Linea di intervento LQS che sono destinate a coprire i costi delle sole attività di affiancamento.

Opzioni per la replicazione delle buone pratiche: attraverso le risorse finanziarie residuali regionali a valere sui Programmi 2014-2020 (POR/PSR) o nell'ambito della nuova programmazione comunitaria trovando la copertura finanziaria per il percorso di replicazione nei POR/PSR 2021-2027.

Incoraggiamento a sviluppare sinergie con gli uffici regionali che si occupano della nuova programmazione.





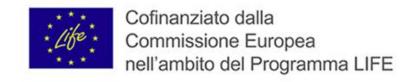


I PROTOCOLLI ATTUALMENTE FIRMATI			
Amministrazione regionale	Regione Toscana	Regione Lazio	Regione Liguria
Buona Pratica	La struttura della banca dati unitaria faunistico/floristica sviluppata dal Progetto LIFE T.E.N.	Le azioni di sviluppo ed attuazione del modello di Piano di pascolo del progetto LIFE RI.CO.PR.I e del progetto LIFE PRATERIE	Lo sviluppo del modello per la definizione di aree di rispetto dei pozzi idropotabili sulla base del Progetto FREEWAT
Tempistiche	Consegna del Piano Operativo di replicazione: giugno 2021	Consegna Piano Operativo di replicazione: entro giugno 2022	Consegna Piano Operativo di replicazione: entro dicembre 2022
Piano Operativo di Replicazione	Documento tecnico per la replicazione della struttura della banca dati per la gestione di emergenze floro-faunistiche. Struttura hardware e software.	Linee guida per l'elaborazione, con approccio partecipativo, del modello di piano di pascolamento per almeno un sito Natura 2000 del Lazio.	Linee di indirizzo per lo sviluppo delle modalità ottimali per arrivare a perimetrazioni basate su criteri omogenei sul territorio ligure

# Il progetto LIFE ECOREMED







# LIFE ECOREMED



Sviluppo di protocolli eco-compatibili per la bonifica dei suoli agricoli contaminati nell'ex SIN Litorale Domizio – Agro Aversano



#### Progetto ECOREMED





#### Sviluppo di protocolli eco-compatibili per la bonifica dei suoli agricoli contaminati nell'ex SIN Litorale Domizio – Agro Aversano



DEGRADAZIONE DEL SUOLO

INQUINAMENTO DEL SUOLO

#### DESCRIZIONE

Il progetto ECOREMED ha avuto come scopo quello di validare su scala pilota un protocollo di bio-fitorisanamento assistita per diversi livelli di contaminazione del suolo, al fine di produrre uno strumento tecnico adatto per il risanamento dei suoli agricoli degradati e/o contaminati, con tecniche di bio-fitorisanamento che prevedano anche il recupero energetico dalle biomasse.

L'agro aversano, tristemente noto come "terra dei fuochi", è un territorio agricolo intensamente urbanizzato di grande importanza per la regione Campania in quanto abitato da oltre 1 milione di persone e nel quale si realizza il 40% del PIL agricolo regionale.

Stante che la bonifica del suolo mediante tecniche fisico-chimiche è molto costosa, gran parte dei siti rimangono contaminati e la loro elevata tossicità può causare una forte riduzione della fertilità del suolo che rende questi terreni non più adatti all'agricoltura, cambiando così la loro destinazione a residenziale, commerciale e industriale. Questo aspetto è rilevante se si considera che la fitorimedio assistita è testata solitamente a scala di laboratorio o in ambienti controllati, migliorando la conoscenza generale del processo di risanamento, ma senza dare alcuna informazione circa la sua reale efficacia. L'idea alla base del progetto era verificare l'efficacia di tecniche di bonifica eco-compatibili a basso impatto e capaci di preservare e migliorare la naturale fertilità dei suoli trovando, al contempo, una sinergia tra l'esigenza di risanare i terreni contaminati con specie non alimentari e quella di produrre energia o biomateriali rinnovabili, senza entrare in competizione con le tradizionali colture alimentari.









La strategia ottimale messa a punto per la gestione di siti agricoli che presentano problemi di degrado chimico-fisico grazie all'esperienza maturata durante il progetto ECOREMED puntualizza alcune delle possibili tecniche di biorisanamento e fitorisanamento, come la fitoestrazione, fitostabilizzazione e rizodegradazione, ampiamente descritte nel "Manuale operativo per il risanamento ecocompatibile dei suoli degradati", elaborato nell'ambito del progetto. Il Manuale illustra sia le tecniche per definire in maniera dettagliata e







Coordinatore del progetto: Il **Centro Interdipartimentale di Ricerca «Ambiente»** dell'Università degli Studi di Napoli Federico II



- Introduzione al progetto ed al contesto di riferimento
- L'importanza della caratterizzazione di dettaglio dei terreni contaminati mediante rilievi diretti ed indiretti.
- Prospettive e limiti delle tecniche di bio-fito-risanamento
- I casi studio
- Descrizione dei risultati con particolare riferimento agli aspetti applicativi e normativi

(Massimo Fagnano – Università degli Studi di Napoli Federico II)

