

## DENOMINAZIONE GRUPPO DI LAVORO

**Realizzazione di un impianto di biodepurazione presso l'azienda di Uta S'Appassiu (CA)**

## PREMESSA

Con il Decreto 22 gennaio 2014 sono state definite le linee guida del Piano di Azione Nazionale (PAN) sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari. Nella sezione A.6.1 dal titolo "Misure di accompagnamento", vengono riportate le indicazioni tecniche "Life-TOPPS" (Train Operators to prevent Pollution from Point Sources), dove si prevede che "le regioni o province autonome possano attivare iniziative per sostenere le aziende a realizzare o ammodernare aree attrezzate per la preparazione delle miscele". Tali aree dovranno obbligatoriamente consentire la raccolta di sversamenti accidentali di prodotti fitosanitari mediante la realizzazione di un battuto di cemento munito di pozzetto di raccolta collegato a un serbatoio. Nell'allegato VI del PAN sono anche riportati gli obblighi che devono essere rispettati per una corretta manipolazione e un idoneo stoccaggio dei prodotti fitosanitari e per il trattamento delle rimanenze; in particolare, al punto VI 5-1b, si elencano le misure da rispettare quando si effettuano la pulizia dell'irroratrice, facendo riferimento ad apposite aree da adibire al lavaggio delle attrezzature e alla raccolta delle acque contaminate.

Tra queste aree i biobed sono indicati come possibili sistemi di biodepurazione.

## OBIETTIVI DEL PROGETTO

- Realizzare un impianto pilota di biodepurazione a sostegno della futura attività di programmazione della Regione Sardegna nel campo dell'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari;
- raccogliere dati sul funzionamento e sulla efficacia di depurazione del sistema, a supporto degli operatori agricoli locali;
- mitigare i rischi di inquinamento puntiforme e diffuso legati all'uso di prodotti fitosanitari nell'azienda AGRIS S'Appassiu (Uta).

## DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

La realizzazione di un impianto pilota di biodepurazione permetterebbe ad AGRIS di raccogliere dati riguardanti il funzionamento di tali sistemi (concepiti nel nord Europa) alle nostre latitudini, aprendo la possibilità di fornire un ruolo di indirizzo nei confronti delle future scelte programmatiche assessoriali derivanti dall'applicazione del PAN.

## RISORSE UMANE COINVOLTE

Componenti	Ruolo nel gruppo	Servizio
Fabrizio Dedola	Coordinatore	Studi Ambientali
Giovanni Uccheddu	Componente	Studi Ambientali
Giuseppe Melis	Componente	Studi Ambientali
Gianni Arba	Componente	Studi Ambientali
Maurizio Satta	Componente	Studi Ambientali
Maddalena Cabizza	Componente	Studi Ambientali
Monica Onano	Componente	Studi Ambientali
Francesco Foddi	Componente	Studi Ambientali
Marcello Aramo	Componente	Studi Ambientali

Attività	
<b>1</b>	<b>Fase 1 – Attività preparative</b>
1.1	Coordinamento delle attività di realizzazione, monitoraggio e studio
1.2	Identificazione dei materiali reperibili in azienda utili per la costruzione del Biobed.
1.3	Acquisizione dei materiali non disponibili in azienda.
1.4	Pianificazione e organizzazione dell'attività di campo.
1.5	Pianificazione e organizzazione dell'attività di laboratorio.
<b>2</b>	<b>Fase 2 – Realizzazione del Biobed</b>
2.1	Messa in sicurezza del cantiere.
2.2	Realizzazione dello scavo, sistemazione dello strato isolante, riempimento del Biobed, sistemazione della copertura della serra adattata a Biobed.
2.3	Realizzazione della platea con appositi cordoli per la raccolta dei reflui.
2.4	Sistemazione del contenitore per l'accumulo del refluo e successiva realizzazione dell' impianto di distribuzione centralizzata del refluo.
<b>3</b>	<b>Fase 3 – Collaudo, gestione e studio del sistema Biobed</b>
3.1	Controllo e acquisizione dei dati sui volumi di reflui prodotti in azienda
3.2	Monitoraggio dell'impianto per quanto concerne i parametri di umidità e temperatura della matrice organica sede di degradazione microbica.
3.3	Controllo periodico del livello di degradazione e valutazione dell'attività microbica.
3.4	Verifica sulla velocità di smaltimento dei reflui contaminati.
3.5	Studio sulla velocità di degradazione della matrice organica ed eventuale reintegro in seguito a perdite per processi di mineralizzazione.
3.6	Studio sulla degradazione dei pesticidi utilizzati nei piani aziendali di difesa.
3.7	Raccolta dei campioni secondo dei piani calendarizzati.
<b>4</b>	<b>Fase 4 – Chiusura dell'attività</b>
4.1	Elaborazione dei dati scientifici sulla degradazione dei pesticidi.
4.2	Elaborazione dei dati scientifici sul tipo di matrice organica utilizzata e sull'adattabilità prestata per tale degradazione.
4.3	Elaborazione sui dati relativi alla velocità di smaltimento dei volumi di refluo prodotti in azienda
4.4	Relazione finale.

## DURATA E CRONOPROGRAMMA

Attività	SETTEMBRE				OTTOBRE				NOVEMBRE				DICEMBRE			
1.1																
1.2																
1.3																
1.4																
1.5																
2.1																
2.2																
2.3																
2.4																
3.1																
3.2																
3.3																
3.4																
3.5																
3.6																
3.7																
4.1																
4.2																
4.3																
4.4																

3

Da compilare a cura del Servizio Personale

## CALCOLO DELL'IMPEGNO NECESSARIO

Dipendente	Titolarità altro incarico		Importo indennità	n. mesi	Periodo	Costo totale	Costo effettivo
Fabrizio Dedola	Si		€ 300,00	4	sett.-dic.	€ 1200,00	0,00
Giovanni Uccheddu	Si		€ 250,00	4	sett.-dic.	€ 1000,00	0,00
Giuseppe Melis	Si		€ 250,00	2	sett-ott.	€ 500,00	0,00
Gianni Arba	Si		€ 250,00	2	ott-nov	€ 500,00	€ 250,00
Maurizio Satta			€ 250,00	3	ott-dic	€ 750,00	€ 750,00
Maddalena Cabizza			€ 250,00	3	ott-dic	€ 750,00	€ 750,00
Monica Onano			€ 250,00	3	sett-nov	€ 750,00	€ 750,00
Francesco Foddi	Si		€ 250,00	2	sett-ott	€ 500,00	€ 250,00
Marcello Aramo	Si		€ 250,00	1	sett	€ 250,00	0,00
<b>TOTALE</b>						<b>€ 6.200,00</b>	<b>€ 2.750,00</b>

## RISORSE FINANZIARIE

Capitolo	Somme da impegnare
Capitolo SC 01.2015 Fondo di retribuzione della posizione del personale non dirigente	<b>€ 2.750,00</b>