

Riassunto della proposta di Progetto:

FP6/INCO – MED/STREP

Titolo: *Sistemi ad Energia Rinnovabile per Multi - Usi Agricoli*

Acromino: **RAMses**

Breve descrizione del Progetto:

La presente proposta di progetto punta allo sviluppo di un sistema innovativo capace di escludere completamente tutti i problemi relativi alla esponenziale crescita dei carburanti derivanti dalle riserve fossili, permettendo all'azienda agraria, in particolare quella vivaistica o posta in aree particolarmente svantaggiate, una indipendenza totale dalle fonti fossili (gasolio, lubrificanti, additivi, ecc...) che incidono fortemente sul bilancio dell'azienda stessa. L'obiettivo principale, quindi, si basa sullo sviluppo di un trattore di piccola taglia azionato da motori elettrici (con energia fornita da) batterie. Queste batterie saranno caricate direttamente dalla fonte solare mediante pensiline fotovoltaiche di nuova generazione e di alta efficienza. Crediamo che la tecnologia dei veicoli elettrici sia ormai sufficientemente sviluppata per essere sfruttabile nella costruzione di un veicolo leggero e praticabile per usi agricoli. Il veicolo sarebbe, inoltre, utilizzabile per vari tipi di trasporti (vasi, sacchi, prodotti agricoli, ecc...), per l'irrigazione (come pompa solare), per l'applicazione di antiparassitari; inoltre potrebbe funzionare anche come veicolo stradale di bassa velocità per tutti gli usi necessari.

Questo tipo di prototipo è particolarmente adatto ai paesi a sud del Mediterraneo dove il potenziale in energia rinnovabile è molto alto in termini di irradiazione solare. Come ulteriore vantaggio, un tale veicolo può fare diminuire drammaticamente l'inquinamento atmosferico causato dall'uso dei trattori convenzionali ed è quindi particolarmente adatto ad alcune colture agricole tipiche dei paesi mediterranei quali le colture prodotte in vivai aperti. Non solo, la presenza della pensilina fotovoltaica consente, oltre alla ricarica delle batterie, l'utilizzo dell'energia prodotta in eccedenza per fornire una certa quantità di elettricità (1,5 – 2 kW) alla casa padronale, per il funzionamento di celle frigorifere, ecc...

Il sistema trattore elettrico – pensilina fotovoltaica, conterà su tre caratteristiche principali:

1. Sarà costruito usando le parti standardizzate, facilmente recuperabili nei paesi mediterranei,
2. Il sistema sarà facile da montare e funzionare,
3. Sarà alimentato esclusivamente da energia solare, abbattendo i relativi costi di gestione

La Durata del Progetto è stimata circa **36 mesi**

Il consorzio è formato da:

N° Partner	Nome Partner	Acronimo Partner	Responsabile Scientifico	Paese
1	Dipartimento di Economia Agraria e Utilizzo del Suolo	DEART	Dr. Ginevra Virginia Lombardi	Italia
3	ELBA	ELBA	Werther Boninsegni	Italia
4	BAYER	BAYER	Carlo Garella	Germania
5	UNIVERSITY OF ULSTER	NICERT	David Mc Ilveen write	Regno Unito
6	Libanese Agricultural Research Institute	LARI	Fadi Karam	Libano
7	Association Libanaise pour la Maitrise de l'Energie	ALME	Tony Matar	Libano
8	National Energetic Research Center	NERC	Firas Alawnah	Giordania
9	Mechanical Design and Technology Center	MDTC - RSS		Giordania

Costo complessivo stimato del Progetto: 2.700.000 – 2.800.000 €

Contributo complessivo EU stimato per il Progetto: 1.500.000 - 1.700.000 €