

ALLEGATO B

P.O.R FSE 2007-2013 OBIETTIVO COMPETITIVITÀ REGIONALE E OCCUPAZIONE

Asse IV Capitale umano

Linee di Attività I.1.1

BANDO BORSE DI RICERCA,, DI DURATA BIENNALE, A FAVORE DI DOTTORI DI RICERCA/RICERCATORI.

PRIMA FASE: MANIFESTAZIONE DI INTERESSE DA PARTE DI IMPRESE CON SEDE LEGALE E/O OPERATIVA NEL TERRITORIO REGIONALE

SCHEDA TECNICA RELATIVA ALLA MANIFESTAZIONE DI INTERESSE DA PARTE DI IMPRESE CON SEDE LEGALE E/O OPERATIVA NEL TERRITORIO REGIONALE

La scheda tecnica non può essere modificata, se non in termini di descrizione delle attività e degli obiettivi da perseguire.

*Anche nel caso di rete di imprese, dovrà essere redatta un'unica **scheda tecnica**, sottoscritta dai rappresentanti legali di ciascuna impresa partner, nonché dall'impresa con funzioni di capofila.*

DESCRIZIONE GENERALE DELLA SCHEDA TECNICA

Ambito di riferimento (art 6, punto 7.3 del Bando)	C. Ambiente e tecnologie per lo sviluppo ecocomp..
Titolo della scheda tecnica	Utilizzo di biomassa vegetale derivante da palmacee per la produzione di biogas

B.1 Situazione attuale

(Illustrare le attività caratterizzanti l'impresa/e. Nel caso di rete di imprese dovranno essere illustrate le attività caratterizzanti ciascuna impresa appartenente alla rete – Massimo 5.000 caratteri)

La Cooperativa Gemma Sud Mediterranea riunisce un gruppo di aziende distribuite sul territorio della Sardegna che operano nel campo delle produzioni florovivaistiche, del paesaggismo e del recupero ambientale. Alcune delle aziende della cooperativa hanno una storica esperienza nell'ambito delle produzioni di piante ornamentali, raggiungendo livelli di eccellenza per quanto riguarda le specie mediterranee, aromatiche, palmacee. La cooperativa è, inoltre, specializzata nelle attività di mitigazione e ripristino ambientale.

La cooperativa Sirbana Alleanza Natura è un'azienda florovivaistica giovane che conta su soci che hanno maturato una notevole esperienza sia nel campo della gestione delle produzioni vegetali ornamentali che nel campo della ricerca in agricoltura, conoscendo quindi le diverse problematiche e l'importanza delle interazioni continue tra mondo dell'impresa e quello della ricerca.

La Newco 17 s.r.l. nasce dall'esperienza di un'azienda storica del territorio del nord Sardegna ed è specializzata nella produzione di piante ornamentali da esterno, piante da interno e grandi esemplari.

B.2. Illustrazione della scheda tecnica

(Analisi e proposta delle nuove attività da realizzare rispetto agli obiettivi da perseguire. Illustrazione delle criticità attuali – Massimo 5.000 caratteri)

L'attività progettuale che si intende sviluppare riguarda lo studio e la verifica dell'utilizzo di una matrice vegetale, derivante in prevalenza da piante palmacee, per la produzione di biogas da impiegare a scopi energetici. La ricerca si baserà sull'individuazione della migliore forma utilizzabile della matrice suddetta, sia in termini di composizione che pretrattamento fisico, al fine di renderla adatta alla biodigestione. Si prevede inoltre la ricerca di eventuali materiali che fungano da integratori, quando e se necessari, alla matrice principale, allo scopo di stabilizzare la produzione del biogas in termini quantitativi. La fase di ricerca comprenderà anche ipotesi sul corretto utilizzo del materiale di scarto (digestato) residuo al termine del processo di biodigestione. Le attività comprenderanno quindi lo studio e l'analisi delle varietà vegetali da utilizzare nel processo, confrontandole con i materiali normalmente usati per i processi di biodigestione; individuazione delle corrette modalità di coltivazione e/o conservazione dei substrati vegetali; studio dei macchinari destinati al pretrattamento dei materiali. L'iniziativa nasce da diversi fattori: innanzitutto la presenza di elevati quantitativi di materiale vegetale, di scarto e non, rappresentato per lo più da parti di piante di palme appartenenti a diverse specie (siano esse foglie piuttosto che fusti), e la necessità di reperire fonti alternative di energia per le esigenze produttive aziendali. Le parti fresche delle palmacee, in particolar modo quelle più giovani presentano un elevato tenore in zuccheri, da qui la possibilità di poter utilizzare tali materiali, opportunamente lavorati, in processi fermentativi e digestivi che diano come prodotto finale un biogas utilizzabile come fonte di energia. Attualmente è dunque necessario approfondire le conoscenze riguardanti i processi da mettere in atto per una produzione ottimale di gas, le metodologie da impiegare e gli impianti da utilizzare, partendo dalle conoscenze già acquisite in materia che riguardano prevalentemente la produzione di biogas a partire da altre matrici vegetali (vedi ad esempio il mais).

B.3 Innovazione e prospettive di mercato

(Illustrazione dei livelli di innovatività individuati rispetto alle nuove attività da realizzare anche in termini di acquisizione di livelli più competitivi e di inserimento nel mercato - – Massimo 5.000 caratteri)

Il progetto che si intende sviluppare presenta forti elementi di innovatività. Innanzitutto prevede l'utilizzo di materiali che di fatto sono considerati scarti e, dunque, di difficile gestione e smaltimento (basti pensare, per quanto riguarda le palmacee, al problema sempre più incalzante del punteruolo rosso. Tutte le piante colpite devono essere abbattute e sottoposte a biotriturazione. Il materiale derivante da questo procedimento, obbligatorio per evitare la diffusione dell'insetto, è un'ottima base per costituire una matrice da sottoporre a processi di digestione e fermentazione con produzione di biogas). Inoltre la possibilità di essere autonomi dal punto di vista energetico permette alle aziende di ridurre i costi di produzione e di aumentare la propria competitività sul mercato.

B.4 Esperienza già acquisita

(Indicazione delle esperienze già maturate in termini di ricerca e sviluppo – Massimo 5.000 caratteri)

Le aziende che intendono sviluppare il progetto sopra descritto hanno maturato nel corso degli anni diverse esperienze nel campo della ricerca e della stretta collaborazione con enti di ricerca quali Università, CNR ed altri. Tra queste esperienze si ricorda la collaborazione tra alcune aziende della Cooperativa Gemma Sud Mediterranea e il Dipartimento di Economia e Sistemi Arborei dell'Università degli Studi di Sassari per lo studio e la propagazione di 10 varietà selezionate di mirto, sfociata con l'acquisizione di brevetti delle varietà selezionate. Nell'anno 2004, inoltre, sempre un'azienda della Coop. Gemma Sud Mediterranea ha portato avanti un progetto per la conversione in biologico dell'azienda florovivaistica in collaborazione con l'Istituto per lo Studio degli Ecosistemi del C.N.R. di Sassari. Diversi progetti sono stati portati avanti in collaborazione con il Parco Scientifico e Tecnologico del Molise, soprattutto per quanto riguarda la sperimentazione di substrati in campo florovivaistico ed è tuttora attiva la collaborazione con il Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Sassari, attraverso l'attuazione di tesi sperimentali di laurea e progetti di ricerca sempre nel campo delle produzioni florovivaistiche.

FIRMA del Rappresentante/i legale/iⁱ

Luogo e data

ⁱ La Scheda tecnica deve essere firmata e data dal rappresentante legale per le imprese singole, dal soggetto capofila e dai rappresentanti legali dei soggetti partner nel caso di Rete.