

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)	D. Chimica e tecnologie sui materiali per applic..
Titolo della scheda tecnica	Messa a punto e validazione di nuove metodiche analitiche rapide ed economiche per la valutazione della qualità intrinseca nei prodotti ovini della Sardegna.

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)

L'Associazione Regionale Allevatori della Sardegna è socia dell'A.I.A.. Opera nel quadro della politica generale e delle direttive organizzative dell'A.I.A., in armonia con la programmazione agricola regionale e con gli indirizzi delle Associazioni Nazionali per specie e razze di bestiame e settori di attività. Gestisce il Piano Operativo di Assistenza Tecnica (P.O.A.T.) e svolge l'assistenza tecnica nel settore ovino e caprino su incarico dell'agenzia Laore all'interno della misura 215.

L'Associazione svolge la sua attività in tutto il territorio regionale al fine di:

- 1)esercitare funzioni tecniche ed economiche nel settore zootecnico per promuovere ed attuare tutte le iniziative di portata regionale volte all'incremento ed al miglioramento delle produzioni animali e alla valorizzazione zootecnica;
- 2)promuovere ed incoraggiare studi e ricerche diretti a risolvere particolari problemi tecnici, di assistenza tecnica ed economici in collaborazione e d'intesa con Organismi pubblici, Istituti di sperimentazione e ricerca, Università, ecc.;
- 3)promuovere d'intesa ed in collaborazione con le Autorità, Istituti sanitari competenti, azioni di profilassi e di lotta contro le malattie infettive e diffuse del bestiame;

4)promuovere ed attuare ogni altra iniziativa ritenuta utile al potenziamento della zootecnia regionale; tenere i registri anagrafici delle razze bovine Sarde, Sardo-Bruna e Sardo-Modicana.

Coordinamento dell'APA

L'A.R.A.S. svolge funzione di coordinamento tecnico delle attività di selezione delle quattro Associazioni Provinciali Allevatori (APA) della Sardegna che gestiscono i Controlli Funzionali ed i Libri Genealogici delle razze in purezza. Inoltre, su incarico della RAS (Regione Autonoma della Sardegna), in concerto con le APA, gestisce il Programma Regionale di Identificazione Elettronica degli animali iscritti ai Libri Genealogici. L'ARAS gestisce inoltre il Laboratorio di analisi di Oristano.

Il Laboratorio, accreditato SINAL dal 1997 e successivamente ACCREDIA, opera in conformità alle prescrizioni della Norma UNI-CEI EN 17025 e ai criteri applicabili delle norme ISO 9000:2000.

E' parte integrante del sistema di assistenza tecnica e con il programma qualità latte costituisce uno dei fattori di base del lavoro dell'equipe zootecnico-veterinario.

E' inoltre al servizio delle Associazioni provinciali mediante l'effettuazione delle analisi previste dai regolamenti dei Libri Genealogici; è inoltre un punto di riferimento per caseifici, Enti universitari e di ricerca al fine di svolgere verifiche mirate o particolari programmi sperimentali.

Il laboratorio esegue di routine analisi chimiche composizionali del latte (determinazione di grasso, proteine, lattosio, urea, caseina) e analisi per la valutazione dei parametri previsti dal pacchetto igiene (carica batterica, cellule somatiche e ricerca antibiotici) per la quasi totalità dei caseifici sardi (cooperativi e privati). Inoltre il laboratorio è dotato di strumentazioni che utilizzano la metodica NIRS , per determinare le caratteristiche chimico-nutrizionali degli alimenti somministrati al bestiame.

Da tre anni, i risultati delle analisi non vengono più inviate ai clienti in formato cartaceo ma vengono scaricate sul server FTP al quale gli utenti si collegano e scaricano i dati di propria competenza in formato PDF.

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'introduzione nel campo analitico di nuove metodiche aspecifiche, impieganti ad esempio strumentazione a Trasformata di Fourier, associate ad elaborazioni statistiche di tipo multivariato (approccio chemiometrico), ha reso l'analisi dei macro e/o micro analiti nei prodotti alimentari una pratica più rapida ed economica rispetto alle analisi chimiche effettuate con un approccio di tipo "classico". Queste strumentazioni, e le metodologie analitiche ad esse connesse, sono state sviluppate e messe a punto su matrici alimentari riconducibili a prodotti di largo consumo quali ad esempio quelli relativi al comparto bovino. Evidenze sperimentali hanno però dimostrato che gran parte di queste tecniche analitiche risultano essere fortemente influenzate dal tipo di matrice in esame. Pertanto la possibilità di applicare questo tipo di metodiche ai prodotti di origine ovina implica, a causa della profonda differenza tra le due matrici, la necessità di una loro validazione. E' internazionalmente riconosciuto che i laboratori devono adottare misure atte a certificare la propria capacità nel fornire dati di adeguata qualità attraverso l'adozione di metodi validati e di sistemi per il controllo interno, nonché la partecipazione a studi collaborativi tra diversi laboratori. La validazione dei metodi di analisi riguarda l'intera procedura analitica, ossia l'insieme delle operazioni teoriche, pratiche ed operative attraverso le quali vengono definiti i limiti e la robustezza del metodo.

Punti focali nell'impostazione del processo di validazione sono:

1. la valutazione preliminare dei metodi presumibilmente adatti a risolvere il problema specifico in esame
2. la definizione quantitativa dei parametri di qualità da valutare
3. la scelta di un metodo
4. la valutazione del metodo selezionato alla luce dei valori prefissati dei parametri di qualità
5. la scelta di metodi alternativi qualora quello prescelto si dimostri non adatto.

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)

I prodotti alimentari di origine ovina rappresentano senza dubbio la parte più significativa del comparto economico della Regione Sardegna. Recentemente si è assistito ad un crescente interesse nei confronti dei micro costituenti dei prodotti alimentari, spesso indici di una qualità intrinseca delle materie prime o di una loro corretta trasformazione. La loro determinazione analitica è però tuttora confinata alla metodologie di tipo "classico" che, a causa dei lunghi tempi di esecuzione, ne impediscono la loro diffusione. L'oggettivazione analitica dei micro costituenti delle materie prime e dei prodotti di trasformazione consente di fornire ai produttori e ai consumatori delle informazioni fondamentali sulle qualità nutrizionali di questi generi alimentari. Spesso l'elevato costo di un'analisi rappresenta un ostacolo che grava sul prezzo del prodotto finale ed un limite alla sua diffusione. La possibilità di ottenere questo tipo di informazioni attraverso un approccio di tipo chemiometrico rappresenta una via rapida ed economica. Tale condizione

permetterebbe di estendere il campo di applicabilità di alcuni tipi di analisi da osservazioni occasionali ad osservazioni di routine ed ampliare lo spettro dei servizi offerti dal laboratorio particolarmente quelli offerti alle aziende zootecniche e ai trasformatori.

Le calibrazioni strumentali, ottenute a seguito del processo di validazione condotto su matrici differenti rispetto a quelle presenti attualmente sul mercato, potranno permettere al laboratorio di mettere in vendita queste innovazioni.

B.4 Esperienza già acquisita

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

L'ARAS con il suo Laboratorio di Oristano ha partecipato ai seguenti programmi di sviluppo :

- 1) messa a punto rette di calibrazione per lo strumento Bactoscan FC per il latte ovino e vaccino;
- 2) validazione utilizzo Bactoscan FC Plus per il latte ovino e caprino;
- 3) validazione metodi microbiologici per la rilevazione di antibiotici nel latte ovino e caprino;
- 4) messa a punto e validazione curve di calibrazione NIR sui formaggi pecorini ;
- 5) messa a punto e validazione curve di calibrazione NIR sugli alimenti zootecnici;
- 6) sviluppo di tecniche automatiche di trasmissione dei risultati delle analisi in formato elettronico tramite il trasferimento di file PDF sul server FTP ARAS sul quale, la quasi totalità dei clienti del Laboratorio si collegano con il proprio profilo utente e scaricano i dati di propria competenza. Questo ha portato ad una diminuzione drastica dei tempi la consegna dei risultati portando questi anche alla giornata stessa dell'analisi.
- 7) Attualmente , il Laboratorio dell'ARAS fornisce servizi alle Facoltà di Agraria e di Veterinaria e collabora con diversi Istituti Universitari.

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.