

**potenzialità degli appalti
per l'innovazione
e dell'innovazione**



Il settore AGRIFOOD in Sardegna:

potenzialità degli appalti per l'innovazione e dell'innovazione

Agroindustria in Sardegna: alcuni numeri

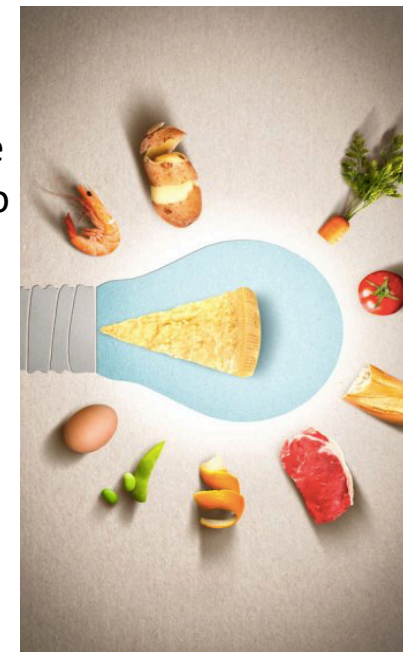
- Operative **60.812 aziende agricole e zootecniche** (2010), con un valore aggiunto di circa 927 milioni di euro
- Le **imprese artigiane e i laboratori del settore alimentare sono 3.662** distribuite, di cui 180 impegnate nelle produzioni DOP, IGP e STG.
- La maggior parte delle industrie alimentari opera nella produzione di **prodotti da forno e farinacei (attive 1.424 imprese)**.
- Seguono le imprese impegnate nella produzione di altri prodotti alimentari (144 imprese) e l'**industria lattiero casearia (133 imprese; >1000t)**.
- A livello occupazionale, anche in questo caso è il settore della produzione di **prodotti da forno e farinacei ad assorbire il maggior numero di addetti (5.805)**. L'industria lattiero-casearia conta 1.483 addetti

Il settore AGRIFOOD in Sardegna:

potenzialità degli appalti per l'innovazione e dell'innovazione

(So what?)... Perché e come promuovere l'innovazione in agroindustria?

- intervenire nei casi in cui la **produzione elevata ma da valorizzare** con la trasformazione
- intervenire nei casi in cui la **produzione è insufficiente e deve poter aumentare** in modo sostenibile
- intervenire nei casi in cui la **produzione è elevata ma disaggregata** (prodotti da forno) o è **innovativa ma a “macchia di leopardo”** o in modo insufficiente
- miglioramento gestione produzioni secondo criteri della **agricoltura di precisione**
- trasformazione alimenti mediante approcci di **qualità** [sicurezza, salute, efficienza]
- in tutti i casi sopra citati: **nuovi prodotti** e **nuovi processi**
- maggiore aderenza a principi di **bioeconomia/economia circolare**



Il settore AGRIFOOD in Sardegna:

potenzialità degli appalti per l'innovazione e dell'innovazione

Elemento che pervade l'S3 Sardegna è l'aderenza a principi di **Bioeconomia e di Economia Circolare**:

Innovazione in AGROINDUSTRIA prevedendo:

1. l'utilizzo **sostenibile di materie prime naturali**;



Il settore AGRIFOOD in Sardegna:

potenzialità degli appalti per l'innovazione e dell'innovazione

Elemento che pervade l'S3 Sardegna è l'aderenza a principi di **Bioeconomia e di Economia Circolare**:

Innovazione in AGROINDUSTRIA prevedendo:

2. nuovi prodotti nel settore nutrizionale e, in particolare, degli **alimenti funzionali** (naturali o industriali), **integratori**, **medical devices**, con studi di *proof of concept* che permettono di certificare claims salutistici per il mercato del **benessere**, della **prevenzione** e della **terapia** (es., nutraceuticals e botanicals) e nuove molecole per trattamenti **cosmetici**



Il settore AGRIFOOD in Sardegna:

potenzialità degli appalti per l'innovazione e dell'innovazione

Sintesi in EXPO 2015 (nutrire il pianeta: quantità, qualità, sostenibilità, salute e longevità in salute *irripetibile*)

- Agricoltura in Sardegna: **modello di sviluppo sostenibile** per tutte le regioni italiane, basato sulla combinazione di fattori quali **identità e tradizione, qualità** delle produzioni e sostenibilità ambientale, benessere e coesione sociale e **capacità di valorizzare i beni naturalistici e culturali** nel loro pieno rispetto
- Interesse del **mondo scientifico e giornalistico internazionale per la 'blue zone'** isolana (Ogliastra) e sui vari fattori che contribuiscono alla **longevità in salute** (invecchiamento di successo tipico della Sardegna), tra cui l'alimentazione, l'attività fisica legate al mondo agropastorale.



Il settore AGRIFOOD in Sardegna:

potenzialità degli appalti per l'innovazione e dell'innovazione

Il tema della Ricerca in S3:

*“L'area di specializzazione non necessita di **grandi** infrastrutture di ricerca, quanto di un **adeguamento dei laboratori e attrezzature esistenti** presso dipartimenti, centri di ricerca e Centri di competenza tecnologica presenti nel territorio regionale; adeguamento che certamente potrà essere avviato anche attraverso l'azione finanziata con le risorse rimodulabili in ambito S3”.*

Il settore AGRIFOOD in Sardegna:

potenzialità degli appalti per l'innovazione e dell'innovazione

Altri temi di “sistema” emersi nei tavoli imprese-OdR nel corso della S3:

- facilitare e rendere continua/stabile la rete dei **rapporti tra impresa e ricerca**
- accrescere l'**assistenza tecnica** alle aziende agricole (olivicoltura, ortofrutta, ostricoltura, etc.)
- implementare azioni di **formazione professionale**



Il settore AGRIFOOD in Sardegna:

potenzialità degli appalti per l'innovazione e dell'innovazione

Appalti per l'innovazione: quali Stazioni Appaltanti in Sardegna?

- Università di Sassari e di Cagliari
- CNR (diversi Istituti)
- Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna
- Organismi di Ricerca vigilati dalla RAS (Porto Conte Ricerche)
- Enti locali
- Agenzie Regionali (AGRIS Sardegna)

Il settore AGRIFOOD in Sardegna:

potenzialità degli appalti per l'innovazione e dell'innovazione

Operatori Economici in Italia e in Sardegna (per settori)

Università, CNR, ENEA

Porto Conte Ricerche, AGRIS, CRS4

Enti pubblici

Società pubbliche

Settori Biotecnologie, ICT, Aerospazio, Tecnologie Alimentari

PMI e grandi imprese

Start up

DOMINIO	KETS RILEVANTI
Agroindustria	ICT Biotecnologie Materiali avanzati Sistemi di produzione avanzata

Il settore AGRIFOOD in Sardegna:

potenzialità degli appalti per l'innovazione e dell'innovazione

Priorità della S3 Sardegna

- a) **Innovazione di Prodotto** attinente alla qualità, tipicità e sicurezza delle produzioni e delle filiere agroalimentari;
- b) **Innovazione e valorizzazione dei sottoprodotti**, attinente all'industrializzazione dei processi che consentono di trasformare gli scarti e i residui della lavorazione dei prodotti in materie prime utilizzabili per la produzione anche non-food ;
- c) **Innovazione di Processo** mediante il rafforzamento della qualità e salubrità delle produzioni e il rafforzamento dell'immagine.

Il settore AGRIFOOD in Sardegna:

potenzialità degli appalti per l'innovazione e dell'innovazione

A - Innovazione di Prodotto

B - Innovazione e valorizzazione dei sottoprodotti

C - Innovazione di Processo

	ICT	RETI INTELLIGENTI PER LA GESTIONE EFFICIENTE DELL'ENERGIA	AEROSPAZIO	BIOMEDICINA	TURISMO CULTURA E AMBIENTE
Agrindustria					
Priorità Tematica A					
Priorità Tematica B					
Priorità Tematica C					

Il settore AGRIFOOD in Sardegna:

potenzialità degli appalti per l'innovazione e dell'innovazione

Traiettorie tecnologiche su cui concentrare l'azione di innovazione:

- Valorizzazione delle produzioni locali DOP/IGP;
- Analisi di componenti, enzimi, lieviti, batteri;
- Conservazione e processi di fermentazione;
- Realizzazione di nuove tecnologie/processi di trasformazione e di produzione enogastronomica;
- Tecnologie alimentari, produzione agraria e zootecnica

TUTTE SITUAZIONI IN CUI IL NUOVO PRODOTTO È ASSOCIATO ANCHE A UN NUOVO PROCESSO

Il settore AGRIFOOD in Sardegna:

potenzialità degli appalti per l'innovazione e dell'innovazione

Problematiche principali e fabbisogno di innovazione, settore per settore:

Acquacoltura - limiti allo scale up produzione:

- gestione eventi metereologici (es. ostricoltura, maricoltura)
- approvvigionamento, somministrazione e costo dei mangimi (maricoltura, principalmente per orata e spigola)

Il settore AGRIFOOD in Sardegna:

potenzialità degli appalti per l'innovazione e dell'innovazione

Problematiche principali e fabbisogno di innovazione, settore per settore:

Ruminanti da latte (ovini, caprini e bovini) - Incrementare il **valore** del prodotto:

- innovazione di prodotto (inclusi nutraceutica e alimenti funzionali)
- innovazione di processo (per la trasformazione del latte e di sottoprodotti come la scotta)

Il settore AGRIFOOD in Sardegna:

potenzialità degli appalti per l'innovazione e dell'innovazione

Problematiche principali e fabbisogno di innovazione, settore per settore:

Prodotti da forno e paste fresche - limiti allo scale up e/o al valore del prodotto :

- **nuovi prodotti**
- **estensione shelf life**
- **packaging intelligente**
- **nutraceutica**

Il settore AGRIFOOD in Sardegna:

potenzialità degli appalti per l'innovazione e dell'innovazione

Problematiche principali e fabbisogno di innovazione, settore per settore:

Produzione ortofrutticola e olearia - limiti allo scale up e/o al valore del prodotto:

- innovazione di prodotto (inclusi i prodotti in II, IV e V gamma, i nutraceutici e gli alimenti funzionali)
- innovazione di processo (inclusa la trasformazione di sottoprodotti come le acque di vegetazione, scarti ortofrutta per riutilizzo biomasse o estratti o farce ad elevato valore aggiunto)

Il settore AGRIFOOD in Sardegna:

potenzialità degli appalti per l'innovazione e dell'innovazione

Nella ricerca di soluzioni sul mercato:

- il fabbisogno di innovazione va **oltre i prodotti e i servizi esistenti**
- il fabbisogno di innovazione può essere **soddisfatto con prodotti e servizi esistenti**

AGRIFOOD

Regno Unito



Dialogo competitivo (CPV 42933000)



Committente: Università di Sheffield -www.intendhost.co.uk/sheffield

Importo: GBP 0,35-1M (EUR 0,3-09M) in 3 lotti

Oggetto: A complete Vending Solution that is low carbon, environmentally sustainable and demonstrates whole-life cost saving and delivers a sound commercial opportunity for both the provider and the University.

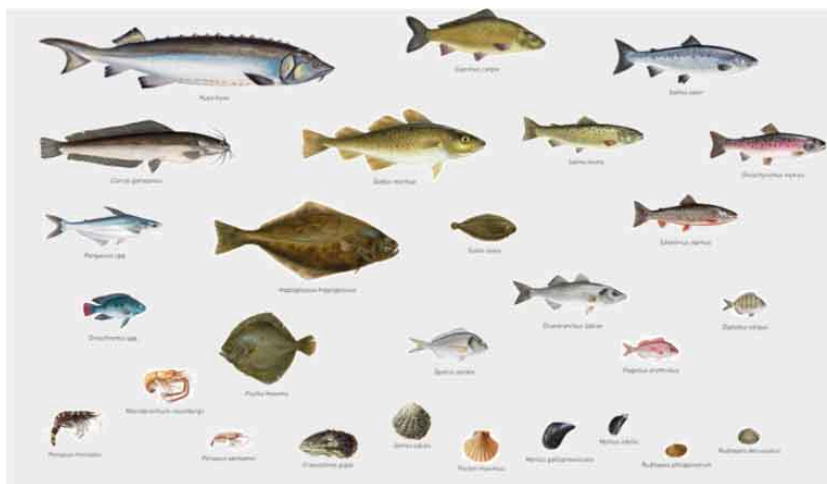
Stato: aggiudicato (in data 01/04/2017) a 2 distinti contraenti, il primo per il solo lotto 1 (Cold drinks) e il secondo per i lotti 2 e 3 (Hot drinks + Confectionery/Snacks)

AGRIFOOD

Norvegia



Appalto di ricerca e sviluppo (CPV 73000000)



Committente: Norges Forskningsradet (The Research Council of Norway) -

<http://www.forskningsradet.no/>

Importo: NOK 1,5M (EUR 0,16M)

Oggetto: Building a knowledge base about the possibilities and challenges for the production of new aquaculture species other than salmon and rainbow trout, and the particular challenges where public authorities have/may have a role.

Stato: in corso di aggiudicazione (le offerte potevano essere presentate fino al 1°/11/2018)

AGRIFOOD

Italia



Appalto precommerciale (CPV 73100000)



Committente: Agenzia per l'Italia Digitale (AGID) per conto dell'Azienda Sanitaria Provinciale di Catania

Importo: EUR 10.049.721 (diviso in 5 lotti)

Oggetto: Sviluppo di test rapidi ed economici su animali e alimenti

Stato: avviso di preinformazione del 1°/04/2017 e consultazione di mercato dell' 11/04/2017



A

appalti per
l'innovazione
&
innovazione
di prodotto

AGRIFOOD

Appalto per l'innovazione



Sardegna



Committente: nd

Importo: nd

Oggetto: Sviluppo di semilavorati sterili, di elevata qualità sensoriale e shelf life estesa a partire da materie prime e/o sottoprodotti per alimenti nuovi o della tradizione sarda

Stato: nd

Il fabbisogno:

- Destagionalizzare disponibilità sul mercato di **semilavorati sterili, di elevata qualità e con shelf life estesa** a partire da materie prime e sottoprodotti per alimenti tradizionali o nuovi
- Riduzione degli sprechi alimentari
- Aumento del valore della produzione primaria (tutte le eccedenze e le seconde/terze scelte sono trasformate)
- Aumento del valore della produzione secondaria, terziaria e della distribuzione di prodotti alimentari sardi

Risultato (prototipi di):

- **farce** per pasta ripiena (es. ravioli, culurgioni, conchiglioni, tortellini, tortelli, etc.)
- **creme** vegetali per cucina
- alimenti **essicati**
- alimenti in **polvere**

Dialogo Competitivo (art. 64) o PCP?
L'uno o l'altro a seconda dell'ambizione e delle competenze della SA



B

appalti per
l'innovazione
&
valorizzazione
dei sottoprodotti



**SARDEGNA
RICERCHE**

AGRIFOOD

Appalto per l'innovazione



Committente: nd

Importo: nd

Oggetto: Sviluppo di sistemi integrati per la raccolta di scarti della produzione cerealicola e ortofrutticola e loro trasformazione, caratterizzazione di deperibilità e destinazione d'uso nelle produzioni mangimistiche per acquacoltura

Stato: nd

Il fabbisogno:

- Realizzare una filiera sostenibile e competitiva dell'acquacoltura (maricoltura) in Sardegna con volumi adeguati e standardizzati di produzioni mangimistiche a partire dalla trasformazione di sottoprodotti dell'agricoltura
- Riduzione degli sprechi alimentari
- Aumento del valore della produzione primaria (tutte le eccedenze e le seconde/terze scelte sono trasformate)
- Riduzione dei costi dell'allevamento ittico

Risultato (prototipi di):

- **sistemi gestionali integrati per la raccolta** di grandi volumi di scarti caratterizzati per destinazione d'uso e deperibilità;
- realizzazione di una **centrale di distribuzione e/o trasformazione tecnologica e biologica** (lo scarto lavorato diventa un semilavorato)
- **mangimi per allevamento ittico**
- **mangimi per animali da cui ottenere farine per allevamento ittico**

PCP?

C

**appalti per
l'innovazione
&
innovazione
di processo**

AGRIFOOD

Appalto per l'innovazione



Soluzioni innovative a sostegno di buone pratiche nutrizionali personalizzate che aiuteranno i consumatori a migliorare la loro salute e il loro benessere adottando diete sostenibili a lungo termine.



Il fabbisogno:

- Soluzioni innovative a sostegno di buone pratiche nutrizionali personalizzate che aiuteranno i consumatori a migliorare la loro salute e il loro benessere adottando diete sostenibili a lungo termine.
- Le soluzioni devono integrare tutti i fattori pertinenti quali indicatori sanitari, requisiti nutrizionali, composizione degli alimenti, stile di vita, preferenze, ambiente (ad esempio culturale e socioeconomico), ecc.
- Le proposte devono affrontare tutti i livelli di personalizzazione: dalla scelta del cibo nel negozio, alla produzione e consegna personalizzate, a specifici sistemi di consulenza / avvertimento (ad esempio, nuove applicazioni digitali intelligenti / ICT).
- Attività di prototipazione, test, dimostrazione, pilotaggio e validazione di prodotti su larga scala in un ambiente quasi operativo
- Ricerca di *endpoints* salutistici per prodotti e panieri custom

Risultato (prototipi di):

Piattaforme basate su AI e *machine learning*

PCP?

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

prof. Sergio Uzzau
Università di Sassari
uzzau@uniss.it