

Al via il progetto Malanda: cooperazione internazionale ITALIA/SENEGAL

Il 20 maggio 2017 ha preso il via il progetto MALANDA.

Il progetto nato con EXPO 2015, si propone di innescare processi di sviluppo agricolo autonomo, duraturo, sostenibile ed equo a Foundiougne nella regione Fatick in Senegal.

Il progetto Malanda, nato a seguito di un intervento della ONLUS italiana A.SI.SI. (ALLEANZA SENEGAL-ITALIA, SOLIDARIETA' & INTEGRAZIONE) di Limbiate che ha attiva una convenzione dedicata allo sviluppo di progetti in Africa con la ricerca pubblica italiana individuata nel Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria CREA-IT (Centro di ricerca Ingegneria e Trasformazioni Agroalimentari -struttura territoriale IT di Milano) ha consolidato i rapporti di partenariato e collaborazione tra A.SI.SI., le realtà locali senegalesi e la ricerca pubblica italiana.

Si è così costituita, sul territorio africano, la Cooperativa sociale Malanda Agro-Centre, con l'obiettivo specifico di realizzare, con il coinvolgimento della comunità locale, sistemi di trasformazione flessibili e sostenibili.

Nell'ambito del progetto si intende contribuire allo sviluppo dell'intera filiera di produzione, trasformazione, conservazione e commercializzazione di prodotti locali derivati dall'agricoltura e dalla pesca dando in via anche ad un'economia circolare con il recupero della pomme de cajou, scarto della filiera dell'anacardo.(difficile conservazione per l'alto contenuto di acqua)

Malanda si inserisce nell'ambito delle tematiche relative a "sradicamento della fame e della povertà estrema", "economia circolare" e "sostenibilità ambientale" attraverso lo sviluppo agroalimentare e le buone pratiche di trasformazione, conservazione e vendita.

Importanza particolare è data alle tecnologie di trasformazione, che sono principalmente basate sull'impiego di energie alternative e su recupero di energia, in accordo con i concetti di agricoltura sostenibile ed eco-compatibile (impianti ad energia solare). Da qui l'importanza della collaborazione con la ricerca pubblica in grado di fornire un background adeguato e direttamente applicabile.

La gestione dei pericoli microbiologici rende necessaria l'adozione di sistemi tecnologicamente flessibili, con maggiori margini di sicurezza e possibilmente basati su più di un fattore protettivo per il loro contenimento e per il controllo del rischio. Gli impianti sono realizzati in accordo con le direttive EU vigenti.

Grazie ad esperienze di ricerca applicata e alla collaborazione con G-teK un'azienda privata italiana, nota per l'eccellenza tecnologica, la proposta si sviluppa sull'ideazione ed all'adozione di impianti e tecnologie adeguate (semplificazione) per la conservazione/trasformazione dei prodotti agroalimentari. Grande attenzione è data all'ottimizzazione delle condizioni di processo ed al controllo dei requisiti igienici e di sicurezza, nonché alla stesura dei relativi manuali operativi. Fondamentale è l'impiego di fonti di energie rinnovabili, che necessitano di implementazione specifica, per piccole produzioni alimentari.

Durante la settimana di operatività sul territorio il team, formato da italiani (CREA-IT) e senegalesi (MALANDA AGRO-CENTRE) ha attuato un piano di lavoro volto al montaggio e all'installazione dell'impianto dell'essiccatore solare.

L'essiccatore ad energia solare per frutta ed ortaggi in pezzi è un impianto contraddistinto dalla semplicità del principio costruttivo, dal prezzo di acquisto estremamente contenuto e dal costo di esercizio inesistente di fabbricazione tutta italiana. Sicurezza energia rinnovabile e qualità alimentare sono i concetti che hanno suggerito la progettazione e la realizzazione di questo impianto.

L'essiccatore solare è stato posizionato sulla terrazza della struttura cooperativa, come dal case study.

Le principali fasi di lavorazione sono state ottimizzate in funzione delle materie prime disponibili in base a stagionalità e territorialità. In particolare sono stati realizzati prodotti a due diverse pezzature: gamberetti piccoli e gamberetti medi poiché la sede della cooperativa è nelle vicinanze di un fiume salato e la pomme de cajou (frutto dell'anacardo) poiché la regione di Fatick, verso il Gambia è ricca di piantagioni di anacardi (10% della produzione nazionale).

Si è quindi proceduto con la codificazione delle fasi di lavaggio, selezione delle pezzature, predisposizione delle arelle di contenimento del prodotto e avvio del processo. Le operazioni di sanificazione sono state codificate alla fine di ogni step di produzione. A fine lavorazione il prodotto essiccato è stato confezionato ed etichettato.

In parallelo è stato realizzato un programma di istruzione dei tecnici, soci fondatori, locali finalizzato all'acquisizione delle conoscenze tecnologiche, legislative e igieniche relative ai processi produttivi attivati.

Le decisioni relative alla compilazione dei registri di lavoro, alla documentazione amministrativa, il business-plan, sulle quantità unitarie per confezione, ai prezzi e alla compilazione delle etichette sono state affrontate e partecipate durante la riunione con i soci fondatori.

L' incontro in data 24/5 con il sottosegretario per le attività produttive del Ministro presso MINISTERO DELL'AGRICOLTURA E DELLO SVILUPPO RURALE DI DAKAR, a seguito della presentazione della Cooperativa, delle attività da svolgere in collaborazione, degli obiettivi e dei prodotti da realizzare ha confermato l'allineamento delle finalità progettuali con i principali assi di intervento del Governo Senegalese ed ha avvalorato il progetto anche in ambito nazionale oltre che regionale

Durante il soggiorno è stato effettuato anche un sopralluogo nelle piantagioni di anacardo.

I contatti con i coltivatori locali hanno permesso di constatare di persona sia l'estensione delle piantagioni che il metodo di raccolta manuale. Sokone e Toubakuta sono i due comuni più grandi afferenti alla regione e produttori di anacardi e mango. Lamine Sarr, coltivatore ed allevatore di Toubakuta ci ha accolto e ha dato disponibilità a conferire alla cooperativa Malanda Agrocentre parte della produzione per il recupero dei frutti (economia circolare), una volta staccati i semi di anacardo (semi esterni) che seguono una via diversa, all'interno della filiera, per la trasformazione e la vendita attraverso cooperative femminili.

A conclusione dell'intensa settimana di attività sono stati stilati draft di accordi operativi per il monitoraggio delle attività future. (monitoraggio in remoto)

CREA-IT verificherà la qualità di prodotto e i tempi di conservazione in relazione al mantenimento delle caratteristiche nutrizionali dei trasformati, così da stabilire la durata merceologica dei prodotti. Effettuerà inoltre a distanza la verifica delle operazioni unitarie e routinarie delle produzioni a venire, introducendo eventuali modifiche per la standardizzazione dei processi di trasformazione. Manterrà i contatti con la cooperativa per il supporto scientifico e tecnologico e l'eventuale sviluppo di ulteriori applicazioni. Favorirà la divulgazione delle attività e la preparazione di progettualità comuni per la ricerca di supporti finanziari. La cooperativa sociale provvederà al trasferimento della formazione ai soci e alla verifica in loco dell'applicazione puntuale delle norme e delle procedure operative di produzione, trasformazione e gestione, provvedendo inoltre alla ratifica delle operazioni e all'assegnazione dei compiti nel rispetto delle capacità e della predisposizione dei singoli. Si è inoltre già convenuto un programma di formazione per i futuri addetti che prevede la prestazione di attività volontaria iniziale che potrà garantire il recepimento delle procedure di base per operare nel settore agro-alimentare nel rispetto delle norme igieniche e della manutenzione routinaria degli impianti, nonché del monitoraggio dei processi e della correttezza dell'esecuzione dei protocolli operativi.



Montaggio dell'essiccatore



Posizionamento dell'essiccatore



Verifica sensori e connessioni



Disposizione definitiva



Lavaggio materie prime



Divisione delle pezzature e posizionamento



Sanificazione



Fine processo



Confezionamento



Materie prime



Operazioni di taglio



Riposo in acqua acidulata



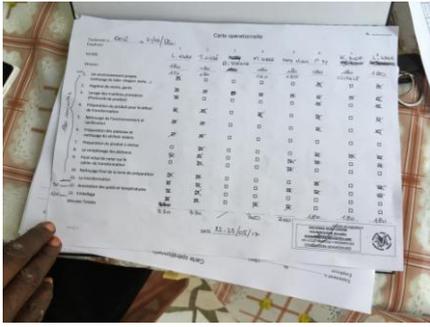
Processo di essiccamento



Operazioni di pesatura (calo peso)

DATE	TIME	WEIGHT (g)				
21/05/19	08:00	3084	1856			
21/05/19	14:03	3044	1820			287
21/05/19	18:58	1834	1260			358
21/05/19	21:00	1828	1195			420
21/05/19	23:00	1562	985			478
21/05/19	01:00	1550	980			387
21/05/19	03:00	1419				357

Monitoraggio di processo



Foglio presenze e operazioni unitarie

Team Malanda e supporto scientifico CREA-IT

Ministero dell'agricoltura e dello sviluppo rurale di Dakar

