

Funghi espresso: dal fondo di caffè nascono i funghi

Regione

Toscana

Comparto/Prodotto

Orticoltura » Funghi

Anno di realizzazione

2014

Validazione dell'innovazione

Azienda vincitrice del concorso indetto dal MIPAAF "Nuovi Talenti Imprenditoriali" nel settore agricolo, agroalimentare da aziende start up condotte da giovani, in occasione di EXPO 2015

Ambito Innovazione

Uso delle risorse naturali

Tipo di innovazione

Di processo

Di prodotto

Fase processo produttivo

Commercializzazione

Produzione agricola

Benefici dell'innovazione

Aumento di quote di mercato e tasso di crescita

Creazione di nuovi mercati

Diminuzione dei costi di produzione

Generazione di nuova occupazione

Incremento della redditività

Funghi Espresso



Indirizzo

Via Bolognese 146

50139 Firenze FI

Italia

Funghi Espresso è una startup innovativa, che produce *funghi freschi* in modo sostenibile e naturale, utilizzando il *fondo di caffè* proveniente dai bar e dai ristoranti del territorio come substrato per la coltivazione. Oltre alla produzione di funghi freschi, Funghi Espresso è specializzata nella produzione di *substrato pronto per la coltivazione di funghi* (kit).

Il modello Funghi Espresso è ispirato alla teoria della *Blue Economy* (teoria economica sviluppata all'economista Gunter Pauli), dove gli scarti di un ciclo produttivo sono riutilizzati in altri cicli produttivi, in un effetto chiamato a "*cascata*". I sistemi produttivi quindi non sono visti in maniera distinta e separata gli uni dagli altri, ma in modo *integrato* poichè gli scarti provenienti da un ciclo produttivo possono essere recuperati o riciclati in un altro ciclo produttivo per generare nuova energia, nuova ricchezza e nuovi posti di lavoro.

Il substrato, una volta finita la coltivazione, diventa un ottimo ammendante organico per l'agricoltura, chiudendo così il ciclo del caffè. L'humus di lombrico prodotto, viene utilizzato come ottimo ammendante organico per le piante da orto e da giardino, mentre una piccola parte dei lombrichi viene utilizzata per originare un nuovo ciclo, quello dell'acquacoltura, dove i pesci trasformano questo apporto proteico in sostanza organica, grazie alla quale le piante crescono in modo naturale.

La visione che ha ispirato il sistema Funghi Espresso viene condivisa nelle scuole, attraverso il progetto educativo "Dal caffè alle proteine". Allo stesso tempo, grazie al Training di formazione Funghi Espresso, divulgiamo il nostro *know-how* per i tutti coloro che vogliono avviare una nuova attività seguendo la filosofia dell'agricoltura circolare.



Origine dell'idea innovativa

Il percorso che ha portato alla creazione di Funghi Espresso inizia nel marzo 2013, quando Rossano Ercolini, coordinatore del Centro di Ricerca Rifiuti Zero del comune di Capannori e vincitore Premio Goldman Prize 2013, apre il caso studio sul riutilizzo del fondo di caffè in agricoltura, presentato all'interno dello showroom "Il gusto di un caffè sostenibile". Dal caso studio, il Centro di Ricerca Rifiuti Zero, con la collaborazione di Antonio Di Giovanni (membro del team operativo), realizza il progetto pilota di educazione ambientale "Dal caffè alle proteine", che ha visto la partecipazione di circa 200 alunni dell'Istituto comprensivo Ilio Micheloni alla coltivazione di funghi (*Pleurotus Ostreatus*) utilizzando come substrato proprio il fondo di caffè. Subito dopo la realizzazione di questo progetto è nata la startup Funghi Espresso.

Descrizione innovazione

Funghi Espresso ha innovato la coltivazione dei funghi *Pleurotus* che fino ad oggi sono stati coltivati su paglia o legno. Il substrato innovativo è costituito da due scarti del caffè: il primo, il silver skin (tegumento chicco caffè verde è uno scarto di torrefazione) e il secondo, il fondo di caffè (prodotto da bar e ristoranti). Entrambi questi scarti non necessitano di pastorizzazione in quanto subiscono un trattamento a caldo durante il loro processo di produzione. Questo permette di ridurre notevolmente i costi di pastorizzazione del substrato e i tempi di produzione.

Un altro vantaggio nel processo Funghi Espresso è dato dal fatto che il substrato, costituito da due scarti (silver skin e fondo di caffè), non rappresenta un costo di produzione. Inoltre, il fondo di caffè ha un peso specifico di 500kg/m^3 e questo permette di ottimizzare la produzione al m^2 . Un altro importante fattore innovativo è la coltivazione in verticale, che consente di produrre su più livelli in modo da aumentare le rese a m^2 .

L'innovazione di prodotto è rappresentata dal Kit Funghi Espresso e dal TUO Kit Funghi Espresso. Questi due prodotti consentono di coltivare funghi *Pleurotus* direttamente sul davanzale di casa, riutilizzando anche il proprio fondo di caffè

Funghi espresso: dal fondo di caffè nascono i funghi

<https://www.innovarurale.it/innovainazione/bancadati/funghi-espresso-dal-fondo-di-caffe-nascono-i-funghi>

3/5

prodotto dalla moka o dalle cialde.



Benefici dell'Innovazione

Economici

Grazie al modello Funghi Espresso, è possibile creare due posti di lavoro per una singola unità produttiva standard. Il reddito è generato dalla vendita dei prodotti (funghi, kit, prodotti trasformati, humus di lombrico, lombrichi, pesci e ortaggi) e dai servizi che si possono offrire come i progetti di educazione ambientale per le scuole e i workshop.

Il modello Funghi Espresso genera anche benefici economici indiretti, come, ad esempio, la riduzione del volume di rifiuti da trattare per il comune di riferimento, la riduzione dei gas clima-alternati (metano, anidrite carbonica, ecc.), l'aumento della fertilità dei suoli, grazie all'apporto di humus (effetto sink carbonio). Questi effetti non rientrano in un bilancio economico, ma hanno un valore importante per la salute del territorio in cui viviamo.

Per l'ambiente

Il processo Funghi Espresso consente di recuperare due scarti come il silver skin e il fondo di caffè che, come rifiuti, potrebbero causare problemi ambientali come emissioni climalteranti e percolato. Grazie alla valorizzazione nella fungicoltura, questi scarti consentono di produrre ottimo cibo sano e nutriente e humus di lombrico dal recupero degli scarti della produzione.

Per il benessere

Il Pleurotus contiene la Lovastatina, una statina naturale che abbassa il colesterolo nel sangue e la pressione arteriosa. Inoltre, da ricerche effettuate su funghi Pleurotus coltivati sul fondo di caffè, abbiamo riscontrato che il fungo è in grado di assimilare alcuni polifenoli contenuti nel substrato di coltivazione, come l'Acido Clorogenico, un importante polifenolo, con proprietà antinfiammatorie, epatoprotettive e immunostimolanti.

100 gr di prodotto fresco contengono ben 8,17gr di proteine e 4 gr di fibre.

Per il sociale

Funghi Espresso collabora attivamente con scuole (progetto "Dal caffè alle proteine"), amministrazioni, associazioni e fondazioni, per diffondere la visione dell'economia circolare in agricoltura.

Trasferibilità/replicabilità dell'innovazione

Il modello Funghi Espresso è un processo agricolo di facile replicabilità. Infatti, è possibile avviare una piccola produzione locale ovunque ci sia un numero sufficiente di bar per il recupero del fondo di caffè e di ristoranti per la commercializzazione del fungo fresco.

I costi d'investimento sono accessibili, avviare un piccolo impianto può avere lo stesso costo di una macchina utilitaria.

Grazie all'aiuto dei tecnici Funghi Espresso, tutti gli aspetti legati alla tecnica di produzione e alla normativa ambientale e sanitaria di riferimento, non saranno più un problema.

Altre informazioni

Riconoscimenti

Tipo riconoscimento

Miglior progetto di qualità

Descrizione Riconoscimento

Nell'aprile del 2014 Funghi Espresso riceve il suo primo riconoscimento come "Miglior progetto di qualità" all'interno dell'Incubatore Universitario Fiorentino (Impresa Campus Unifi).

Tipo riconoscimento

Startup innovativa

Descrizione Riconoscimento

Nel giugno dello stesso anno, Funghi Espresso è stata premiata come startup innovativa, all'interno del Tour delle buone pratiche a Rifiuti Zero organizzato dal Centro di ricerca Rifiuti Zero del comune di Capannori e dall'associazione Zero Waste Italy.

Tipo riconoscimento

Migliore buona pratica in Toscana

Descrizione Riconoscimento

Il 28 ottobre 2014, Funghi Espresso è stata premiata come migliore buona pratica in Toscana, nell'ambito del concorso di idee, "Call for ideas Toscana" in relazione al tema Expo 2015. Il riconoscimento è stato consegnato in occasione dei duecento giorni di Expo 2015.
