



7 febbraio 2020
Tomato Farm, Torino

POMACE

Closing meeting

3.4 Innovazioni perseguite nel progetto

Il progetto ha come scopo finale la produzione di **alimenti nutraceutici additivati di composti funzionali derivanti dai sottoprodotti della lavorazione industriale di vegetali già arricchiti in fase di coltivazione con i composti di interesse grazie all'utilizzo di composti microbici appositamente sviluppati.**

✓ **Sviluppo di coltivazioni agricole di qualità** utilizzando non fertilizzanti di sintesi ma **consorzi microbici naturali innovativi**

✓ Messa a punto di un processo innovativo sviluppato specificamente per **l'estrazione e la purificazione di molecole funzionali** da sottoprodotti agroindustriali

✓ Formulazione di **prodotti alimentari innovativi** con valore funzionale

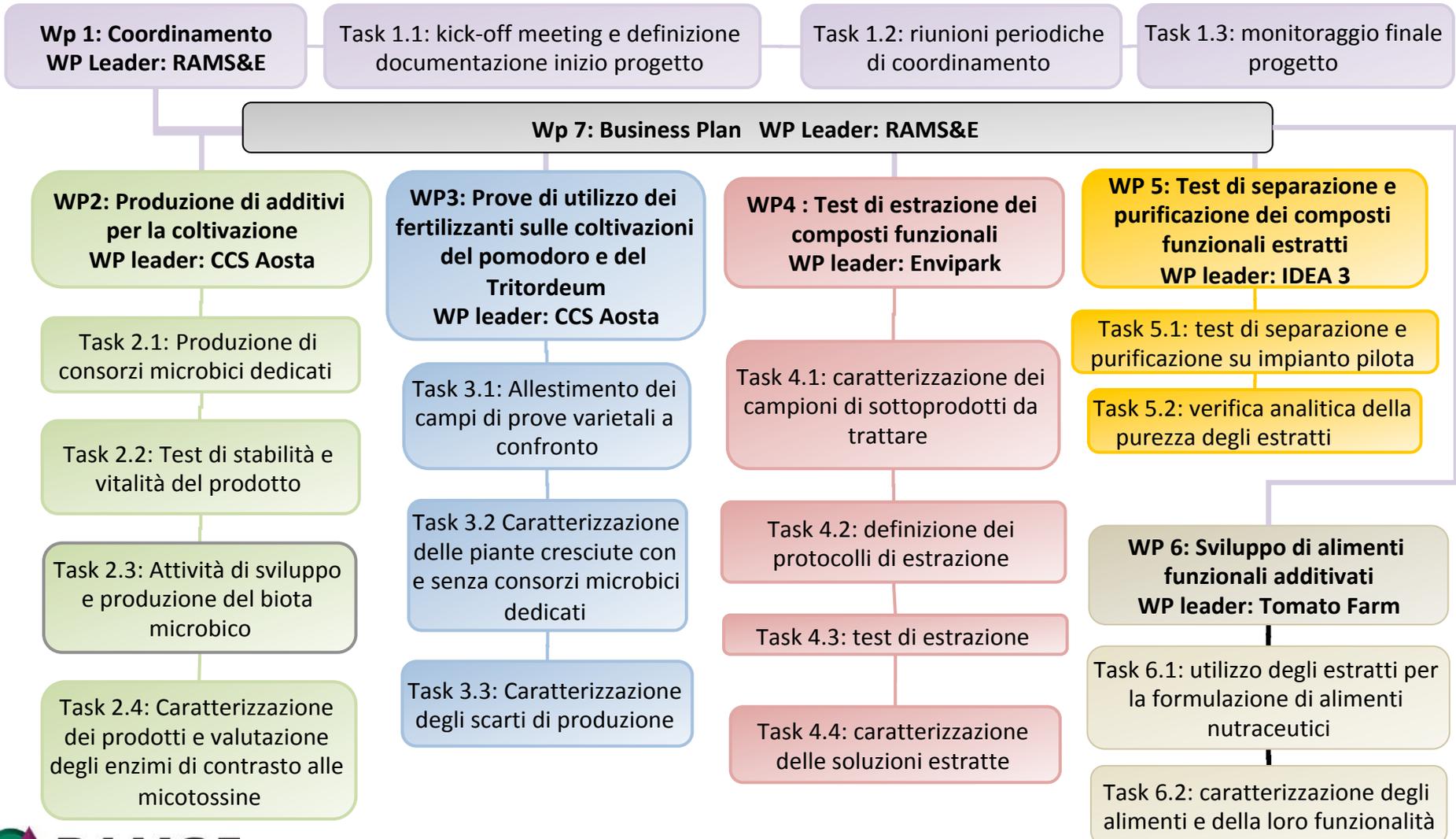
Partner

N. partner	Nome e ragione sociale	Polo di appartenenza
Coordinatore	RAMS&E Srl	CLEVER
1	IDEA3 ENGINEERING Srl	CLEVER
2	ENVIPARK SpA	GREEN CHEMISTRY
3	CCS AOSTA Srl	CLEVER
4	TOMATO FARM SpA	GREEN CHEMISTRY

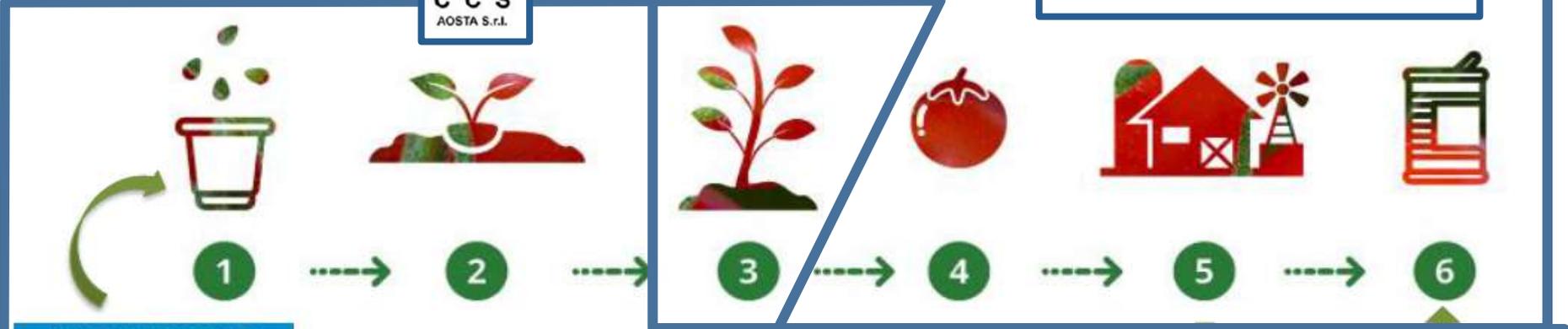


ODR	UniTO-DBIOS
-----	-------------

Work Package e Tasks



Wp 1: Coordinamento



FUNGHI MICORRIZICI
MULTIPLICAZIONE APPARATO RADICALE

<p>CON</p>	<p>SENZA</p>
------------	--------------



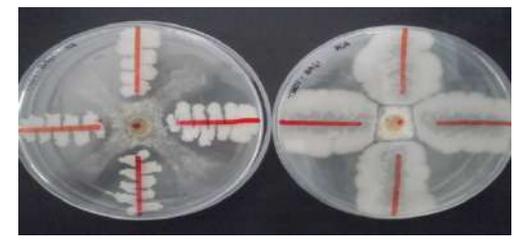
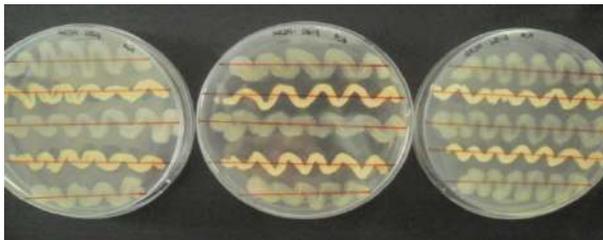
WP2: Produzione di additivi per la coltivazione

Task 2.1: Produzione di consorzi microbici dedicati

Task 2.2: Test di stabilità e vitalità del prodotto

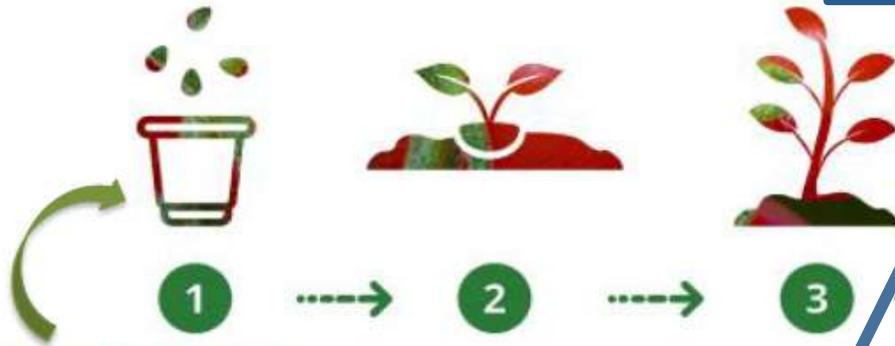
Task 2.3: Attività di sviluppo e produzione del biota microbico

Task 2.4: Caratterizzazione dei prodotti e valutazione degli enzimi di contrasto alle micotossine



WP3

TOMATOFARM



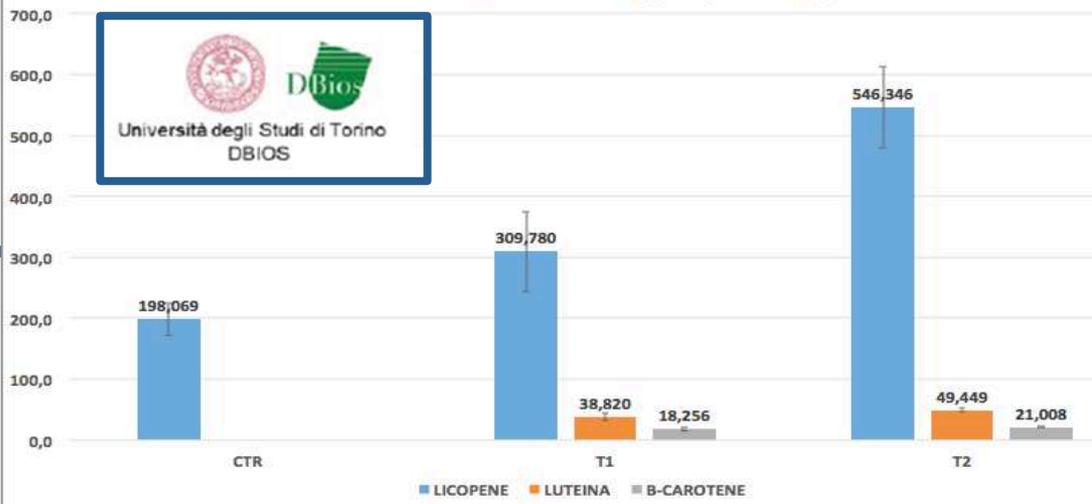
WP3: Prove di utilizzo dei fertilizzanti sulle coltivazioni del pomodoro e del Tritordeum

Task 3.1: Allestimento dei campi di prove varietali a confronto

Task 3.2 Caratterizzazione delle piante cresciute con e senza consorzi microbici dedicati

Task 3.3: Caratterizzazione degli scarti di produzione

CONCENTRAZIONI CAROTENOIDI ($\mu\text{g}/100\text{g}$ di buccette)



Tesi	kg	Resa q/ha	T/C
Controllo	38504	494	0%
T1	86840	1113	126%
T2	78000	1000	103%

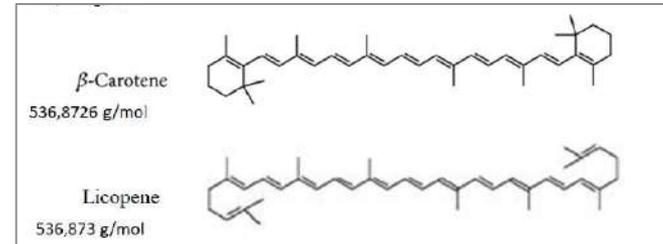
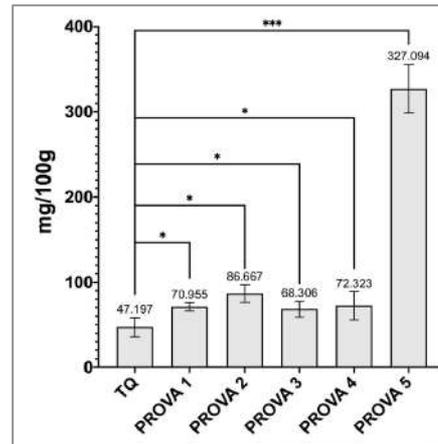
WP4 : Test di estrazione dei composti funzionali

Task 4.1: caratterizzazione dei campioni di sottoprodotti da trattare

Task 4.2: definizione dei protocolli di estrazione

Task 4.3: test di estrazione

Task 4.4: caratterizzazione delle soluzioni estratte



TOMATO FARM



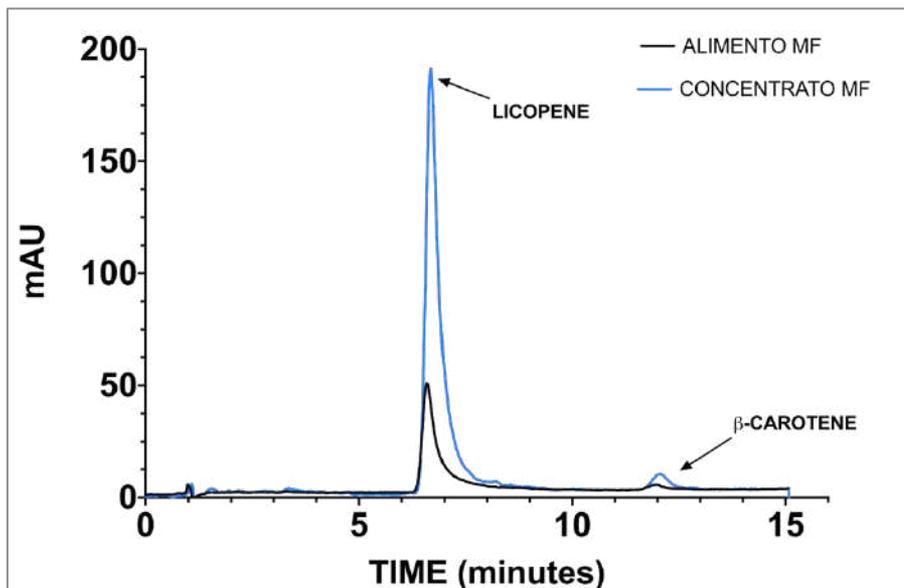
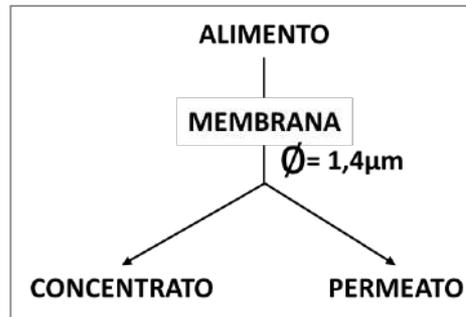
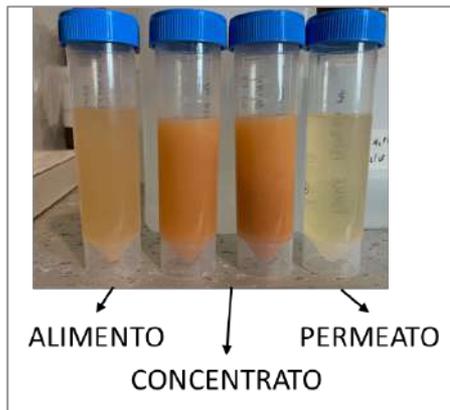

Università degli Studi di Torino
DBIOS

IDEA³ engineering s.r.l

WP 5: Test di separazione e purificazione dei composti funzionali estratti

Task 5.1: test di separazione e purificazione su impianto pilota

Task 5.2: verifica analitica della purezza degli estratti



TOMATOFARM



ENVIRONMENT PARK
Parco Scientifico
Tecnologico per l'Ambiente

Università degli Studi di Torino
DBIOS

WP 6: Sviluppo di alimenti funzionali additivati

Task 6.1: utilizzo degli estratti per la formulazione di alimenti nutraceutici

Task 6.2: caratterizzazione degli alimenti e della loro funzionalità



SCHEDA TECNICA DI PRODOTTO

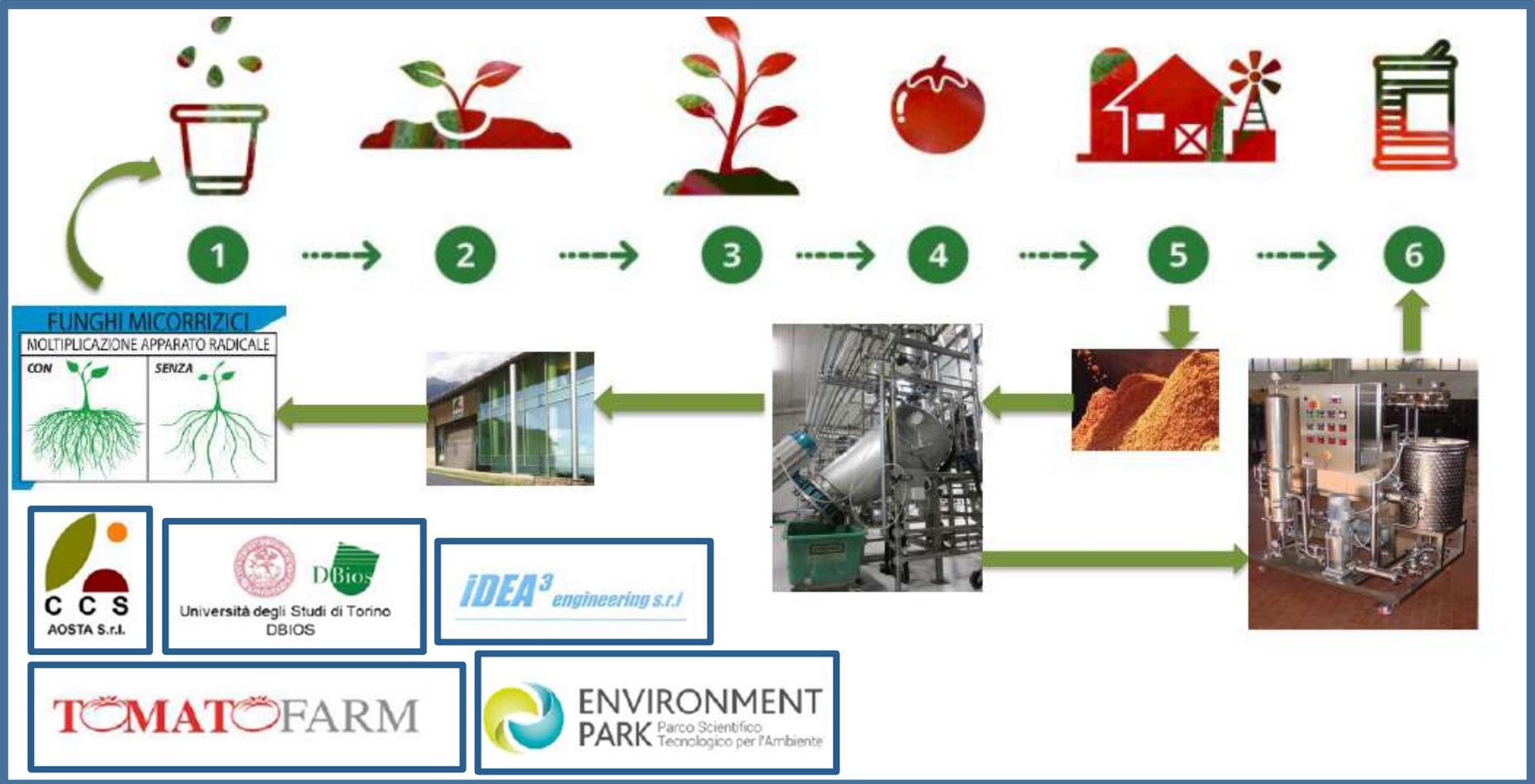
FORNARETTE CROCCANTI AL TRITORDEUM

Con aggiunta di licopene

Ingredienti:	farina di TRITORDEUM 86%, olio extravergine di oliva 6%, lievito madre 3,2% (farina di TRITORDEUM, acqua), sale, lievito, farina di FRUMENTO maltato, olio di oliva, estratto di licopene in polvere Cotti su farina di GRANO duro.	
Allergeni	Può contenere tracce di soia, frutta a guscio e semi di sesamo	
Informazioni nutrizionali (valori medi per 100g)	Valore energetico Kcal/Kj	1.930/461
	Grassi g	8,6
	Di cui saturi g	1,6
	Carboidrati g	83
	Di cui zuccheri g	2,5
	Fibra alimentare g	4
	Proteine g	11
	Sale g	2
	Lycopene mg	0,91
	Beta Carotene mg	0,44
ORIGINE	PRODOTTO 100% ITALIANO	
T.M.C.	165 giorni	
Confezione	Peso netto	120 g



Wp 7: Business Plan



Grazie per l'attenzione!

a f f i d a b i l i t à • s i c u r e z z a • a m b i e n t e



 **RAMSE** & *www.ramse.it*