



TRANSFORM
TO SUSTAIN THE FUTURE

cerealdocks
GROUP



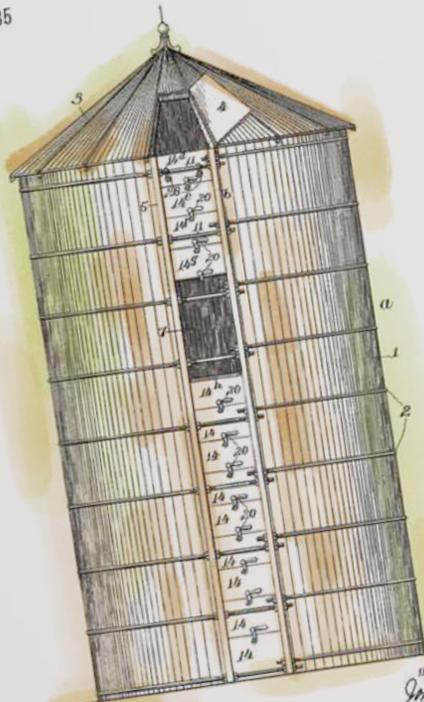
Strategia Ricerca & Innovazione

SILO

J. FARRELL

Aug 4, 1905

No. 755,485



INVENTOR:
John Farrell

Walter Watson
ATTORNEY

WITNESSES:
Raymond
W. Belmont

"Il business ha solo due funzioni fondamentali: il Marketing e l'Innovazione.

Peter Ferdinand Drucker

INDICE

PREMESSE	1
TRE DOMANDE: PERCHÈ? DOVE? COSA?	5
I BUSINESS DEL FUTURO GUIDANO LA RICERCA & INNOVAZIONE	11
IL PROCESSO DI INNOVAZIONE IN CEREAL DOCKS	19
IMPATTO EXTRA-ECONOMICO DELL'INNOVAZIONE	23



**Giacomo Fanin**

GROUP BUSINESS
DEVELOPMENT MANAGER

Vivere il presente con la consapevolezza del futuro, pronti a cogliere sfide e opportunità, adottando modelli e strategie sempre nuovi e innovativi. Dai valori della lungimiranza e del coraggio prende origine la visione futura del Gruppo Cereal Docks, che considera l'impegno nella Ricerca & Innovazione come uno dei driver strategici della sua crescita.

La visione comune per il futuro del Gruppo è chiara: continuare a presidiare la conoscenza e l'applicazione di processi industriali innovativi per produrre ingredienti che uniscano in sé sicurezza, qualità, sostenibilità e che possano contribuire al benessere e alla salute delle persone, degli animali, del pianeta.

Con questa visione, come Cereal Docks Group abbiamo l'ambizione di partecipare all'evoluzione dell'ecosistema alimentare italiano ed europeo proponendo prodotti e servizi di valore, con la stessa passione e umiltà delle origini, ma anche con l'esperienza e la solidità che un Gruppo leader europeo dell'agribusiness può garantire.





Enrico Costanzo
GROUP INNOVATION
MANAGER

In questo inizio del secolo XXlesimo, gli scienziati sono giunti a una conclusione: siamo entrati in una nuova era della storia del nostro pianeta, l'era dell'Antropocene, dominata dall'umanità e dai suoi crescenti bisogni.

Tutto, ormai, si gioca a scala globale, i mercati e le politiche pubbliche, le sfide ambientali e sociali, così come le loro soluzioni. Cereal Docks lo sa bene; nata locale, si proietta oggi su scala globale, agendo là dove tutto ciò si percepisce quotidianamente: i settori dell'alimentazione e nutrizione umana e animale, della sostenibilità, e dell'economia circolare. Per farlo, si è dotata di una freccia in più al suo arco, quella della ricerca scientifica e dell'innovazione.

Un motore ausiliario in grado di generare nuovo valore, e quindi nuovi business col relativo impatto, dentro e fuori dell'azienda. Ma come non bastano arco e frecce se non si sa dove puntare, così non bastano le idee nuove se non si concretizzano all'interno di una chiara strategia. Il documento che segue presenta, in grande sintesi, non solo la direzione verso cui andare ma, anche, il "libretto di istruzioni" di questo motore ausiliario, qual è la Ricerca e Innovazione.



1 Tre domande: Perché? Dove? Cosa?

La strategia delle attività di Ricerca e Innovazione si inserisce nel quadro complessivo della strategia di Gruppo.

Il Dipartimento Ricerca & Innovazione contribuisce alla Strategia generale del Gruppo Cereal Docks: **“from feeding to nourishing”** e **“dalle commodities agli ingredienti”**

Gli aspetti strategici si declinano in **tre domande fondamentali:**

- **Perché** un Dipartimento Ricerca & Innovazione nel Gruppo Cereal Docks?
- **Dove** vogliamo andare?
- **Cosa fa** il Dipartimento Ricerca & Innovazione?

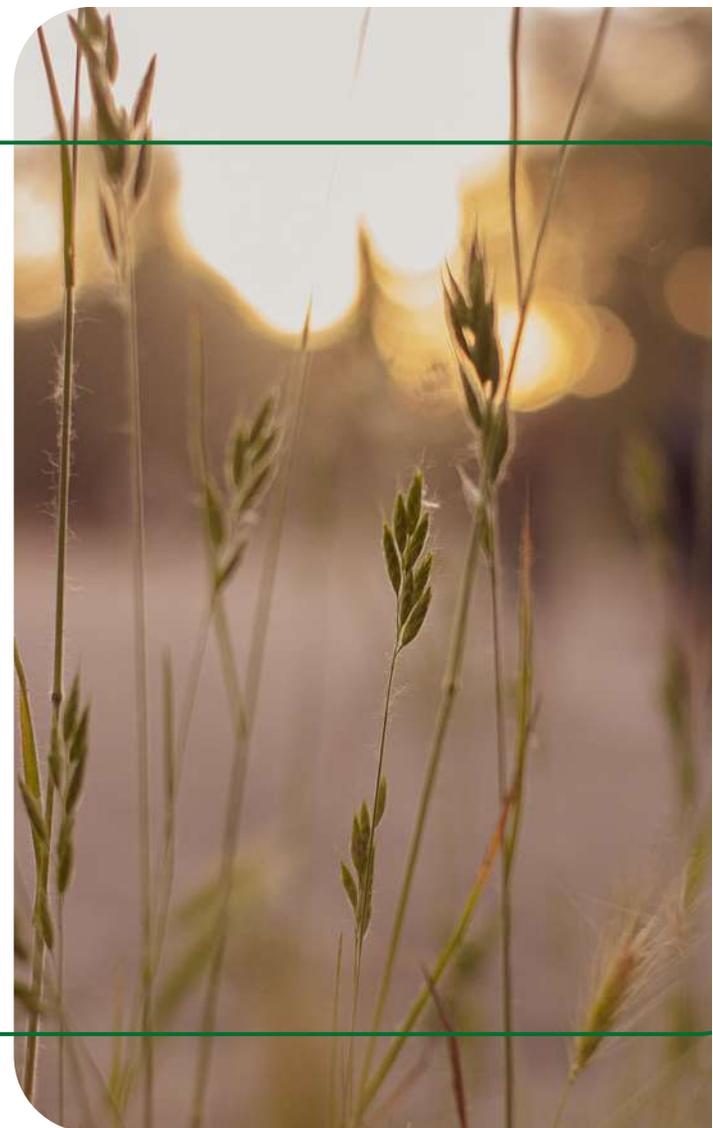
Perchè un Dipartimento di Ricerca & Innovazione?

In un mondo sempre più complesso e in rapido cambiamento, la Ricerca & Innovazione rappresenta il **“motore ausiliario del Gruppo Cereal Docks”**, per accelerare verso il domani.

Dove vogliamo andare?

La stella polare delle attività di Ricerca & Innovazione consiste nel

“contribuire alla crescita del Gruppo Cereal Docks verso i settori della **nutrizione e del benessere legato all'alimentazione**, con l'ambizione di diventare uno dei leader europei negli ambiti dell'alimentazione e nutrizione umana e animale, della sostenibilità, e dell'economia circolare.”





Cosa fa il Dipartimento Ricerca & Innovazione?

All'interno del Gruppo Cereal Docks, il Dipartimento Ricerca & Innovazione si occupa, in sinergia con tutte le attività e dipartimenti del Gruppo, di

“sviluppare nuovi business per Cereal Docks identificando **nuove aree di creazione di valore** e contribuire a innovare in modo significativo i processi interni, andando al di là del miglioramento continuo.“

I nuovi business nascono dalla corretta implementazione di innovazioni: **novità (nuovi prodotti/servizi) utilizzate e adottate** perché rispondono a uno o più bisogni oppure perché risolvono un problema importante.¹

Grazie al loro utilizzo e adozione, le innovazioni generano valore per il cliente/utilizzatore e per il Gruppo, aprendo la strada a nuovi orizzonti di business.

**chiamato anche “pain point” in inglese, letteralmente un “punto doloroso”*

Raggiungere questi obiettivi richiede due attività fondamentali: la **Market Science** e la **Ricerca Scientifica e Tecnologica**.

Quest'ultima è una attività fondamentale nel caso di un'azienda industriale legata a doppio filo alle scienze della vita: dalla vita vegetale, da cui partiamo, e quella animale e umana che intendiamo migliorare.



Miglioramento continuo

L'attività di miglioramento continuo deve essere fatta propria da ogni singola entità del Gruppo, permeando la cultura aziendale nel quotidiano.



Innovazione

Novità (spesso - ma non sempre - scientifica e tecnologica) dotata di valore perché utilizzata da qualcuno.



Market Science

Si occupa dello studio delle tendenze di fondo della società, entrando poi nel dettaglio dell'identificazione di bisogni e pain point su cui far leva per sviluppare innovazioni basate su scenari di mercato.

Quali ambiti caratterizzano il Dipartimento Ricerca & Innovazione?

Nel contesto di **Società Benefit**, che dal 2021 rappresenta il territorio di riferimento dei valori del Gruppo, alcuni ambiti sono condivisi con tutto il Gruppo Cereal Docks, altri sono specifici alle attività di ricerca scientifica e innovazione.

Questi ambiti sono:



Le Persone



La Cultura e il Bene Comune



Il Benessere



La Creatività



L'Ambiente



Il Futuro



La Resilienza



La Creazione di Valore



La Crescita



Scienza & Tecnologia





2 I business del futuro guidano la Ricerca & Innovazione

“

L'attività di Ricerca & Innovazione del gruppo Cereal Docks si articola su **6 aree di innovazione** con l'obiettivo di:

“contribuire alla crescita del Gruppo Cereal Docks verso i settori della nutrizione e del benessere legato all'alimentazione, con l'ambizione di diventare uno dei leader europei negli ambiti dell'alimentazione e **nutrizione umana e animale, della sostenibilità, e dell'economia circolare.**”

”



Ingredienti circolari e funzionali per mangimi



Ingredienti e farine funzionali gluten free



Proteine innovative



Valorizzazione dei sottoprodotti



Nutraceutici e superfoods



Nutrizione sana e sano piacere

I 6 territori d'esplorazione sono i seguenti:



Ingredienti circolari e funzionali per mangimi

Nuovi o migliori componenti dedicati alla zootecnia, anche tramite la valorizzazione di coprodotti e sottoprodotti di altri processi industriali. Guardando, laddove possibile, ad apportare componenti a maggiore valore aggiunto rispetto alla situazione attuale anche tramite componenti con specifiche funzionalità tecniche e biologiche.



Proteine innovative

Nuovi ingredienti alimentari ad elevato contenuto proteico ottenuti da matrici non animali, in particolare vegetali. L'integrazione della dieta con proteine diverse da quelle classiche di origine animale è una tendenza consolidata, in particolare nei paesi occidentali tra le giovani generazioni. L'evoluzione dalle commodity agli ingredienti passerà anche da questa strada.



Ingredienti e farine funzionali gluten-free

Ampliare la gamma e varietà di nuovi ingredienti, dotati di proprietà e caratteristiche differenzianti (es. senza glutine), rispondendo alla necessità dell'industria alimentare dei consumatori. Le innovazioni possono riguardare tutti i componenti e ingredienti non arricchiti in proteine (per esempio, farine gluten-free, oli e grassi, fibre, ecc.), laddove richieste dal mercato e allineate con le competenze tecnico-scientifiche e strategia industriale del Gruppo Cereal Docks.



Valorizzazione dei sottoprodotti

Questo territorio è per sua natura trasversale e riguarda la ricerca di una sempre maggiore sostenibilità ambientale grazie alla valorizzazione dei sottoprodotti dei processi industriali. Le applicazioni sono principalmente in ambito feed e food, senza escluderne altre, laddove emergano valide opportunità.

5



Nutrizione sana e un sano piacere

Il territorio d'esplorazione forse più vicino ai consumatori finali, spesso accompagna altri territori d'esplorazione collocati più a monte. Qui, viene esplorata l'effettiva applicazione di nuovi ingredienti all'interno di ricette e formulazioni innovative, rispondenti alla ricerca di una alimentazione piacevole e soddisfacente. Sia dal punto di vista del palato, sia sotto gli aspetti nutrizionali e ambientali. Lo sviluppo e messa a punto di ricette, all'interno del kitchen-lab del Dipartimento Ricerca & Innovazione, diventa lo strumento per parlare la stessa lingua dei nostri clienti industriali e via d'accesso diretta ai consumatori finali.

6



Nutraceutici e superfoods

Ingredienti a più alto valore aggiunto dotati di massima funzionalità, non solo tecnica, ma anche biologica. La ricerca in tale direzione tiene conto delle sinergie con la business unit del Gruppo dedicata alla nutraceutica e alla cosmesi, Aethera Biotech.





FEED & USI TECNICI



Farine da estrazione
Oli vegetali



Nuovi materiali
Farine da estrazione
funzionalizzate





BIOTECH



Ingredienti vegetali per la cosmesi

Oli speciali ad uso cosmetico



Ingredienti vegetali science-based per health

Ingredienti vegetali funzionali per la nutraceutica

FOOD & NUTRITION



Lecitine

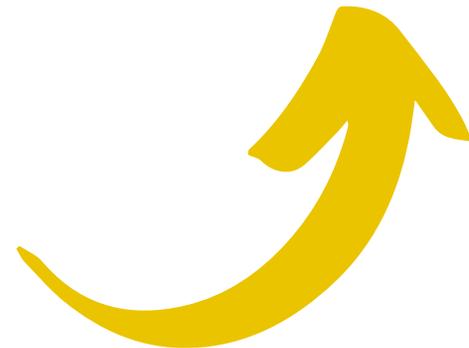
Oli vegetali



Ingredienti proteici

Ingredienti e farine gluten-free

Oli e grassi innovativi





3

Il processo di innovazione in Cereal Docks

“

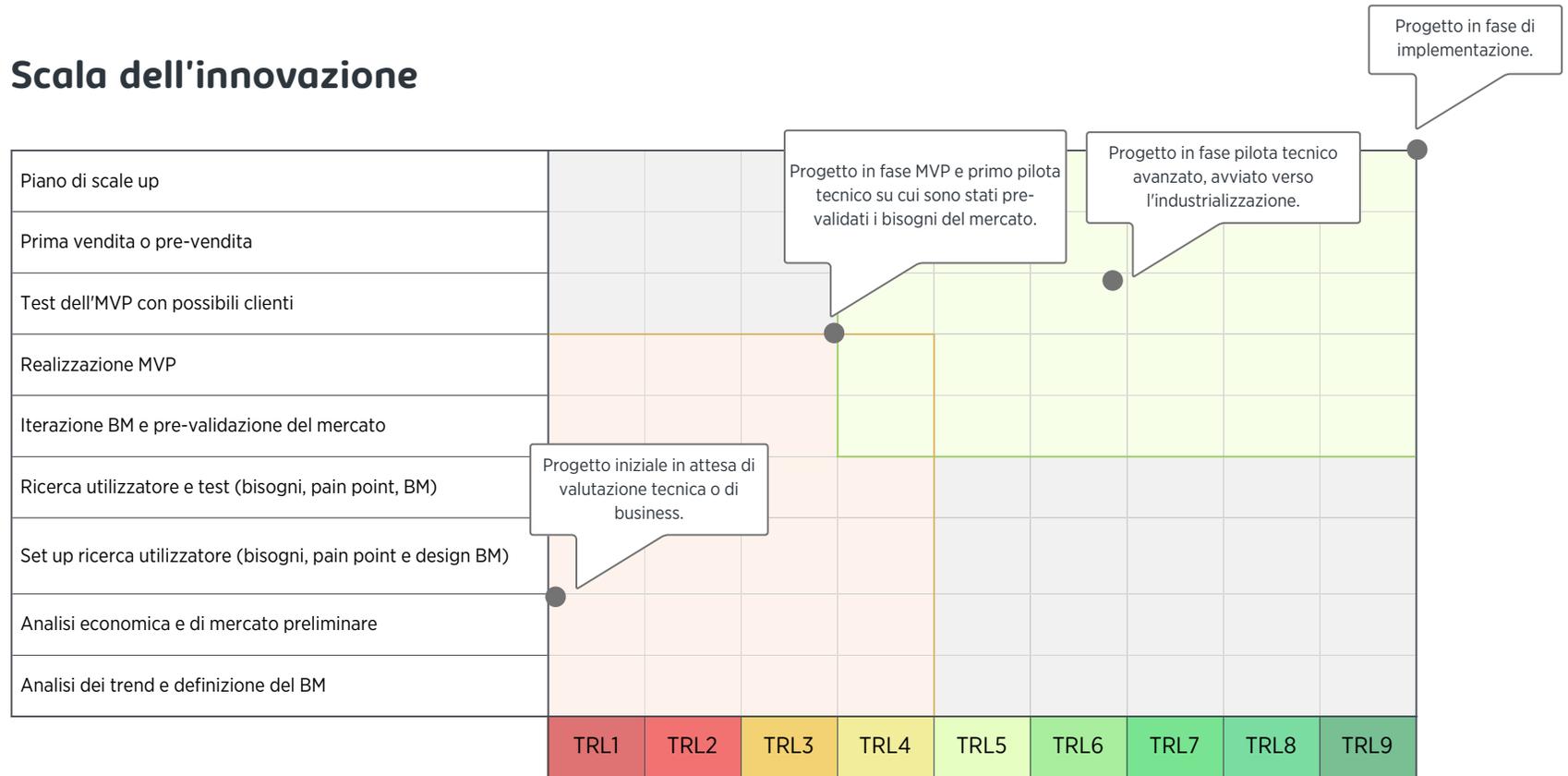
L'innovazione viene misurata su due livelli: il suo **impatto sul mercato** e la sua **maturità tecnologica**.

Vengono utilizzate **due scale di valutazione** che, combinate, danno una panoramica del livello di avanzamento tecnologico (TRL, Technical Readiness Level) del progetto e del suo livello di sviluppo per il mercato di destinazione (o utilizzatore interno).

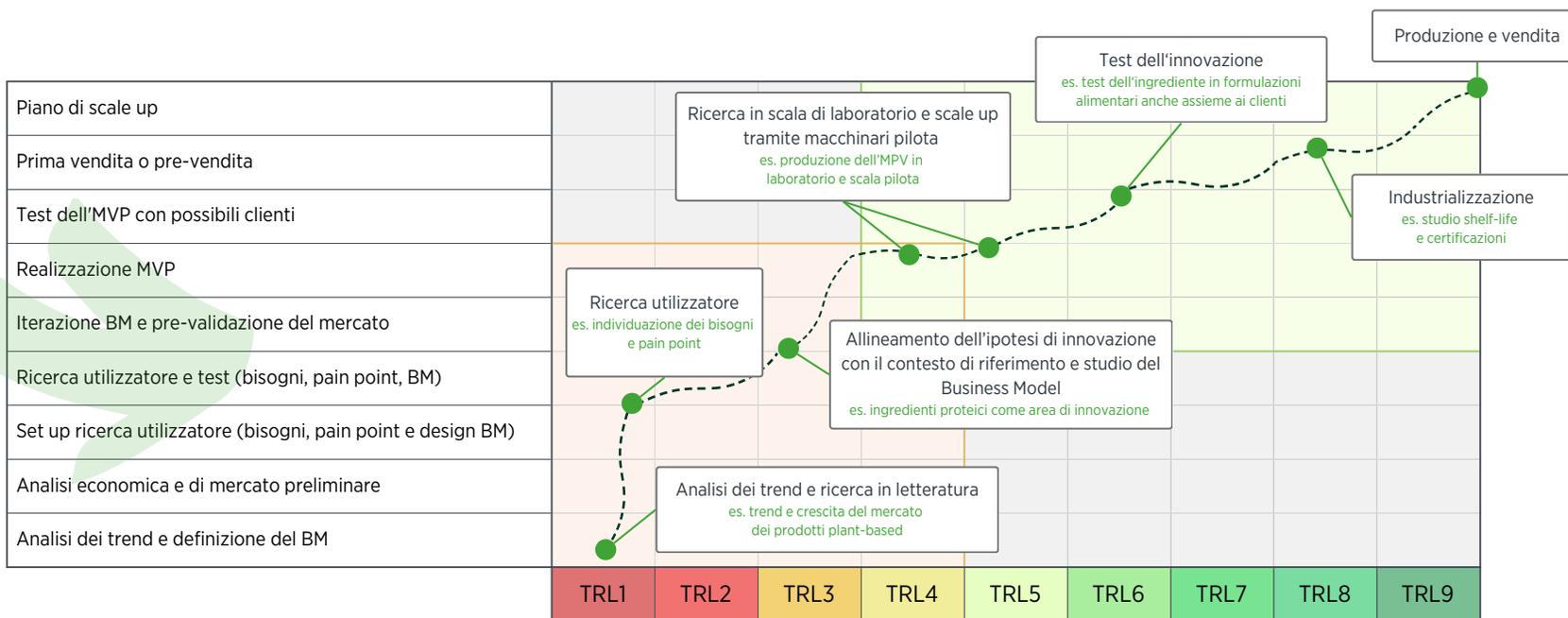
”

In particolare, i progetti sviluppati o coordinati dal Dipartimento Ricerca & Innovazione vengono seguiti fino al livello **TRL 6 e “Test del MVP con possibili clienti”**, prima di poter essere trasferiti ad altri Dipartimenti o Entità del Gruppo, venendo quindi incanalati nella fase di industrializzazione ovvero implementazione.

Scala dell'innovazione



La nascita ed evoluzione di un progetto di innovazione, ad esempio lo **sviluppo di un nuovo ingrediente proteico**, segue le seguenti fasi di sviluppo, di modo da valutarne l’impatto sul mercato e l’avanzamento tecnologico:







4 Impatto extra- economico dell'innovazione

“

L'innovazione può portare diversi **benefici extra-economici**, oltre alla creazione di valore monetario. Questi benefici possono riguardare sia **l'interno** sia **l'esterno** del Gruppo.

Tali benefici determinano l'impatto extra-economico, che rientra tra i cardini della Società Benefit.

”

Impatto interno

Si misura all'interno del Gruppo e, in particolare, sulle persone. Misura tutti quei processi o servizi innovativi i cui **beneficiari sono le persone**, con un apporto positivo a felicità, creatività e cultura.



Esempi di impatto interno

- ❗ Supporto tecnico on-demand
- 📶 Trasformazione digitale
- 🧠)) Diffusione della conoscenza generata dalle attività di ricerca e innovazione

Impatto esterno

L'impatto esterno tiene conto di collaborazioni con Università, aziende, centri di ricerca; tramite **interventi di divulgazione, convegni e pubblicazioni** e in generale, tramite il riconoscimento esterno della rilevanza dell'attività di Ricerca e Innovazione del Gruppo.

Esempi di attività a impatto esterno portate avanti dal Dipartimento Ricerca & Innovazione

- **Collaborazione con startup**

Il Dipartimento Ricerca & Innovazione collabora con numerose **startup** basate geograficamente in Europa, Israele, e occasionalmente in Nord America e nel resto del mondo, nei settori del **foodtech e dell'agritech**.

Cereal Docks è stato membro fondatore dell'iniziativa **Food Tech Accelerator**, il primo vero esempio di **open innovation nella filiera agroalimentare italiana**, che ha visto la partecipazione delle più importanti realtà nazionali del settore.



Dal 2022, Cereal Docks ha intrapreso un percorso ancora più strutturato di collaborazione con startup investendo tramite **Grey Silo Ventures**, il Corporate Venture Capital (CVC) del Gruppo.



Corporate Venture Capital

Fondo di investimento in startup innovative interno a un'azienda. Attua investimenti con doppia finalità: ritorno economico dell'investimento a lungo termine e ritorno strategico-industriale a medio-lungo termine, osservando da vicino innovazioni promettenti con potenziale impatto sul business attuale.

• Creazione di collaborazioni di ricerca accademica e industriale

In Cereal Docks l'attività di ricerca scientifica si basa sulla creazione di **reti di collaborazione**, con diversi attori italiani in ambito accademico e industriale. Nel corso degli anni le collaborazioni con le Università e i centri di ricerca (es. CNR) sono aumentate, grazie all'adesione a diversi bandi di ricerca.

Recenti bandi di ricerca:



- **Bando F.A&A.F - Regione Veneto (2020-2022)**

Bando POR finanziato dalla Regione Veneto. Il tema centrale, gli alimenti funzionali come leva dell'agricoltura del futuro, ha consentito a Cereal Docks di collaborare con l'Università di Padova e l'Università degli Studi di Bologna - Alma Mater Studiorum e con il CNR esplorando aspetti di scienza di base in due ambiti di grande interesse per l'azienda: l'effetto sul microbioma intestinale del suinetto di diete arricchite in dorella (*Camelina sativa*) e le proprietà antiossidanti dell'isolato proteico di semi di girasole messo a punto nei laboratori Cereal Docks.



- **Bando Fondazione Cariverona (2021-2023)**

La Fondazione Cariverona ha finanziato due giovani ricercatori presso la Libera Università di Bolzano (UniBz) all'interno di un progetto di ricerca congiunto tra Cereal Docks e UniBz volto ad esplorare la produzione di proteine rinnovabili da co-prodotti di lavorazione di semi oleosi e loro impiego alimentare.

Le Università maggiormente coinvolte negli ultimi anni sono state:

- **Università di Padova**
- **Libera Università di Bolzano**
- **Università di Bologna**

Tra i **centri di ricerca**, il CNR, in particolare i Dipartimenti ICMATE (Istituto di chimica della materia condensata e tecnologie per l'energia) e IN (Istituto di neuroscienze).

Anche la collaborazione con altre aziende del settore agroalimentare è di grande importanza. Il Gruppo Cereal Docks porta avanti una collaborazione continuativa pluriennale con **Promocoop Lombardia, Esselunga e Symrise Italia.**

• Mantegna Campus: tesi in azienda

Il progetto Mantegna Campus **“tesi in azienda”** è nato nel 2019 all'interno della **Mantegna Academy** di Cereal Docks. Il progetto nasce con lo scopo di rafforzare sempre più le relazioni con il mondo dell'Università e della Ricerca, facendo leva su di un tema comune: la formazione tramite l'azione, a beneficio dell'industria, dell'accademia, e in primo luogo degli studenti, provenienti dalle migliori Università tramite selezione semestrale.

Ogni semestre viene annunciato un nuovo focus, in genere rivolto agli studenti delle facoltà tecnico-scientifiche, ma talvolta indirizzato anche verso le facoltà umanistiche e le discipline economico-manageriali.

Edizioni Campus	Focus tematici	Università coinvolte
Edizione 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Proteine alternative • Chimica verde 	Università Cattolica del Sacro Cuore Università degli Studi di Padova    
Edizione 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Nuovi oli e ingredienti proteici • Proteine alternative • Valorizzazione dei sottoprodotti di processo 	Libera Università di Bolzano Università degli Studi di Parma Università degli Studi di Padova    
Edizione 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Proteine alternative • Biotecnologie vegetali 	Università degli Studi di Padova Università di Pisa    
Edizione 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Valorizzazione oli vegetali • Indagine e testing progetto digitale Protilla 	Università degli Studi di Padova  





Contatti

Cereal Docks S.p.A. Benefit Company

Via dell'Innovazione, 1

36043 Camisano Vicentino

Vicenza, Italy

P.Iva: 02218040240

Reg. Imp. di Vicenza 215209

Cap. Soc. 10.000.000 € i.v.

E-mail: info@cerealdocks.it

Phone: +39 0444 419411

Fax: +39 0444 419490

Website: www.cerealdocks.it



Gruppo Cereal Docks
Strategia Ricerca & Innovazione
2023-2027