POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

Domestic food design Lab

*Original*
Domestic food design Lab / Passaro, R., Di Prima, N. - In: Progettare e sviluppare l'economia circolare / Montacchini E., Tedesco S., Di Prima N.. - STAMPA. - Conegliano, TV : Anteferma Edizioni srl, 2021. - ISBN 9791259530004. - pp. 24-27

*Availability:*
This version is available at: 11583/2874427 since: 2021-03-15T12:18:30Z

*Publisher:*
Anteferma Edizioni srl

*Published*
DOI:

*Terms of use:*

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

*Publisher copyright*

(Article begins on next page)

28 November 2026

Elena Montacchini
Silvia Tedesco
Nicolò Di Prima

# PROGETTARE E SVILUPPARE L'ECONOMIA CIRCOLARE

Un'esperienza didattica sulla trasformazione di rifiuti in nuove risorse per l'architettura e il design

anteferma

Elena Montacchini
Silvia Tedesco
Nicolò Di Prima

# PROGETTARE E SVILUPPARE L'ECONOMIA CIRCOLARE

Un'esperienza didattica sulla trasformazione di rifiuti in nuove risorse per l'architettura e il design

anteferma

IRCLE 1

**Progettare e sviluppare l'economia circolare**
Un'esperienza didattica sulla trasformazione di rifiuti in nuove risorse per l'architettura e il design
Elena Montacchini, Silvia Tedesco, Nicolò Di Prima

I edizione 2021
**ISBN 979-12-5953-000-4**

**Editore**
Anteferma Edizioni S.r.l.
via Asolo 12, Conegliano, TV
edizioni@anteferma.it

**Copyright**
Questo lavoro è distribuito sotto Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - No opere derivate 4.0 Internazionale

Politecnico di Torino
**Laurea Magistrale in Architettura per il Progetto Sostenibile e**
**Laurea Magistrale in Design Sistemico / AA 2019-2020**

Corso elettivo
**Progettare e sviluppare l'economia circolare**

Docenti
**Elena Montacchini / Silvia Tedesco / Nicolò Di Prima**

Collaboratori
**Jacopo Andreotti / Denis Faruku**

**Aziende Partner**

FRATELLI
DURANDO
famiglia agricola dal 1630

sarotto
GROUP

NOBIL
BIO RICERCHE

**INDICE**


**SAGGI**

**“Progettare e sviluppare l’economia circolare” per studenti di architettura e design** 8
. Elena Montacchini, Silvia Tedesco

**Perché questo corso? Significato e obiettivi** 12
. Elena Montacchini, Silvia Tedesco

**Una didattica circolare e “appropriata”: ambiente, tecnologia, società** 14
. Marco D’Urzo, Nicolò Di Prima

**Come trasformare i rifiuti in risorse...e non solo. Metodologia didattica ed esercitazioni** 18
. Elena Montacchini, Silvia Tedesco

Domestic food design lab 22
.Raffaele Passaro, Nicolò Di Prima

Filiera lineare versus circolare – Rifiuto versus risorsa 25
.Elena Montacchini

Designing circularity: il progetto del belvedere 29
.Silvia Tedesco

**SPERIMENTAZIONI, SCENARI E PROPOSTE PROGETTUALI DEGLI STUDENTI**

**Esercitazione 1**
**Domestic food design lab** 34

**Esercitazione 2**
**Filiera lineare versus circolare – Rifiuto versus risorsa** 56

**Esercitazione 3**
**Designing circularity: il progetto del belvedere** 96

**CONCLUSIONI**

**Eredità del corso e prospettive** 138
. Elena Montacchini, Silvia Tedesco

con il gruppo di ricerca dell'area tecnologica del Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino, a cui appartengono i docenti del corso, allo sviluppo di sistemi impiantistici innovativi e materiali da costruzione eco-compatibili derivanti da residui agro-alimentari.

Tre aziende, localizzate tra l'astigiano e il cuneese, e gli scarti tipici di un territorio – caratterizzato dalla produzione di nocciola, uva e frumento – sono stati rispettivamente i "committenti" e gli "ingredienti" con i quali gli studenti si sono confrontati e su cui hanno operato attraverso tre esercitazioni, tre attività di *learning by doing* illustrate nel seguito, finalizzate a sperimentare trasformazioni della materia, immaginare nuovi scenari di circolarità e sviluppare proposte progettuali a partire da materiali di scarto, riciclati o riciclabili.

# Domestic food design lab

**Raffaele Passaro, Nicolò Di Prima**

La prima esercitazione ha avuto l'obiettivo di sviluppare la capacità di esplorazione dei materiali al fine di esercitarsi a ricercare, individuare, leggere le loro caratteristiche specifiche, proprietà tecniche e qualità espressive. Nello stesso tempo ha voluto essere un'occasione per esercitarsi a valorizzare le peculiarità dei materiali, sperimentando attraverso azioni trasformative pratiche, concrete e *design oriented*, agendo direttamente sul materiale. L'idea è che tale esercizio alleni a osservare i materiali, i semilavorati, ma anche gli oggetti, gli edifici o parti di essi, con uno sguardo sempre curioso, e magari divergente, che può rivelarsi particolarmente utile quando si è chiamati a riprogettare seconde vite e nuovi usi degli stessi.

Per perseguire questi obiettivi abbiamo deciso di condurre l'esercitazione in collaborazione con il Polito Food Design Lab (FDL), strumento operativo del progetto Fighting Food Waste Design Focus del Politecnico di Torino [4] che dal 2017 propone percorsi di didattica applicata ed esperienziale [5] al fine di avvicinare gli studenti alla tematica ampia del *food waste*. L'idea condivisa con il FDL è quella di concepire il cibo, o meglio, la materia prima edibile come un materiale di progetto che, attraverso un approccio di *design with food* [6], può quindi essere analizzato, stressato e riconfigurato nell'ottica di perseguire un maggior grado di circolarità. Per esempio, per diminuire gli scarti di produzione, per estendere la vita utile del prodotto finale, per perseguire il concetto di *"keep products and materials in use"* [7], ovvero il riutilizzo di materiali alimentari considerati rifiuti, prima del dovuto, per progettare nuovi prodotti

4. Progetto del Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino, finanziato nel 2017 con i fondi per il Miglioramento della Didattica dell'Ateneo. La cura scientifica è dei professori Cristian Campagnaro e Paolo Tamborrini affiancati nel coordinamento delle attività da Raffaele Passaro.

5. Ceraolo, S., Passaro, R. (2020). *Polito Food Design Lab UP.* Atti di convegno 100 anni dal Bauhaus. Le prospettive della ricerca in Design. Ascoli Piceno, Società Italiana di Design, pp. 500-507.

6. Zampollo F. (2016). *Welcome to Food Design.* International Journal of Food Design 1. Bristol, Intellect Books, pp. 3–9.

7. Ellen Mac Arthur Foundation (2017). *Circular Economy in detail.* Disponibile su: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/explore/the-circular-economy-in-detail [ultima consultazione novembre 2020].



Fase di esplorazione del materiale edibile attraverso gli organi di senso e compilazione delle schede di analisi (credits Polito Food Design Lab).

commestibili mantenendoli il più possibile in uso per il consumo umano.

Nell'ottica di sviluppare un tipo di esercitazione pratica e applicata anche con una didattica in remoto, la materia edibile ha il vantaggio, rispetto ad altre, di essere un materiale facilmente reperibile e accessibile a tutti, di poter essere analizzato e lavorato con tecnologie e strumenti *low-tech* di cui ogni cucina domestica è dotata. La maggior o minore varietà di strumentazione tecnica a disposizione di ognuno, tra l'altro, rende perfettamente il concetto di tecnologia appropriata. Gli alimenti, inoltre, offrono la possibilità di verificare immediatamente l'efficacia dei processi. Se sono buoni, se sono gradevoli alla vista, il processo trasformativo è stato efficace, in caso contrario si deve ricominciare a progettare. La materia edibile si presta, quindi, a essere una perfetta alleata per la didattica della "circolarità" e per perseguire gli obiettivi di apprendimento [8].

L'obiettivo concreto dell'esercitazione è stato quello di sviluppare un prodotto edibile a partire da un alimento di origine vegetale che non ha subito nessun trattamento preventivo e si presenta nella sua forma originale e intera. Il prodotto finale ha dovuto rispondere a requisiti di efficacia, misurata in termini di espressività (forma, colore, texture, dimensione), valorizzazione degli aspetti organolettici (sapore, odore, consistenza) e di efficienza (energia utilizzata / tecnologia appropriata / percentuale di scarto); prestando attenzione al tema del deperimento del materiale in un'ottica di allungamento della vita utile del prodotto. L'ausilio di altri materiali edibili è stato concesso ma la percentuale maggiore del prodotto finale doveva essere costituita dall'alimento selezionato.

L'esercitazione è stata sviluppata in un arco temporale di 14 giorni ed è stata scandita in tre tappe: la giornata di avvio, una giornata di revisioni a metà percorso e il momento della presentazione finale. Gli studenti divisi in gruppi hanno progettato i loro prodotti collaborando a distanza e utilizzando unicamente le strumentazioni disponibili nelle proprie abitazioni. Il percorso è stato strutturato in cinque fasi. La prima fase è stata la scelta del prodotto, nella quale è stato chiesto agli studenti di recuperare alimenti che presentassero evidenti criticità estetiche ed organolettiche, che ponessero barriere al consumo del prodotto stesso rendendolo repulsivo agli occhi o ai gusti del consumatore. Nella seconda fase i *team* si sono occupati di esplorare il materiale. Attraverso gli organi di senso e dotati di semplici coltelli hanno sezionato e analizzato il prodotto, individuato i diversi componenti, esplorato l'espressività di forme e consistenze, la sensorialità di odori e sapori. Gli studenti sono stati dotati di una scheda di supporto che li ha guidati a focalizzare l'indagine rispetto ai componenti dell'alimento, alle sensazioni che esso evocava, all'individuazione delle debolezze e dei punti di forza dell'alimento, all'analisi espressiva-formale e alla raccolta e scrematura delle informazioni ritenute maggiormente importanti dal *team*. La terza fase ha previsto la definizione dei *concept* di progetto, attraverso i quali

8. Campagnaro, C., Passaro, R., Stabellini, B. (2020). *The "Uovo di Colombo Lab". Designing against food waste.* In: Schröder, J., Sommariva, E., Sposito, S., (ed.) *Creative food cycles symposium*, Hannover, pp. 196-208.

gli studenti hanno dovuto elaborare la loro strategia di valorizzazione del materiale, ponendo attenzione a elementi quali l'espressività formale e narrativa. La quarta fase è stata quella della sperimentazione e della realizzazione del prodotto finale, nella quale i singoli gruppi, dopo aver esplorato diverse tecniche di trasformazione, hanno prodotto il prototipo finale. L'ultima parte dell'esercitazione ha coinvolto gli studenti nella restituzione collettiva del lavoro svolto e dei risultati ottenuti attraverso videoconferenza, ottenendo commenti e rimandi sia dai docenti che dal tutor del FDL e dai compagni e colleghi.

I prototipi finali proposti mostrano un'estrema maturità e serietà da parte degli studenti che, nonostante le difficoltà delle limitazioni imposte a causa del Covid-19, sono riusciti a realizzare dei prodotti completi sia dal punto di vista espressivo che funzionale. In maniera tutt'altro che scontata, questa esercitazione ci ha positivamente sorpreso rafforzando in noi l'idea che le esperienze didattiche *by doing* [9], proposte attraverso le metodologie proprie del design, sono un'ottima occasione per gli studenti di mettere in pratica le conoscenze maturate all'interno dei percorsi di studio e di verificarle di fronte a nuove sfide come quella della circolarità.

# Filiera lineare versus circolare – rifiuto versus risorsa

**Elena Montacchini**

La seconda esercitazione ha avuto un duplice obiettivo dal punto di vista didattico:

- riconoscere l'inefficienza e gli impatti di una filiera lineare in termini di rifiuti prodotti;
- comprendere le potenzialità dei rifiuti come risorse per nuovi prodotti e processi in un'ottica di economia circolare.

Gli studenti, divisi in gruppi, hanno considerato come casi studio tre filiere: il processo produttivo del vino, della nocciola sgusciata e della farina di frumento (gruppi da 1 a 6: vino, gruppi da 7 a 12: nocciola sgusciata, gruppi da 13 a 19: farina di frumento).

L'esercitazione ha previsto tre *step* successivi. La prima parte dell'esercitazione è stata dedicata allo studio delle fasi che generalmente caratterizzano una produzione "lineare", cioè in assenza di processi finalizzati al

9. Kolb, D. (1984). *Experiential Learning: Experience As The Source Of Learning And Development*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

# DOMESTIC FOOD DESIGN LAB

ESERCITAZIONE 1

in collaborazione con il Polito Food Design Lab

La prima esercitazione ha avuto l'obiettivo di sviluppare la capacità di esplorazione dei materiali. A partire da un alimento di origine vegetale, gli studenti hanno sviluppato un concept di prodotto edibile con l'obiettivo di valorizzare gli aspetti organolettici e le proprietà nutritive peculiari della materia edibile, allungando la vita utile della materia prima e riducendo al minimo la percentuale di scarto. I concept sono stati prototipati all'interno delle cucine domestiche degli studenti.  L'idea è che tale esercizio alleni a osservare i materiali, i semilavorati, ma anche gli oggetti, gli edifici o parti di essi, con uno sguardo sempre curioso, e magari divergente, che può rivelarsi particolarmente utile quando si è chiamati a riprogettare seconde vite e nuovi usi degli stessi.







## FAVOLOSA
## Quando prendere due cotture con una fava non è più un proverbio, ma è Favoloso

Ogni elemento del risultato finale è frutto di molteplici procedimenti per entrambi i componenti principali: bollitura, cottura a vapore, frullatura e frittura. Ciò che si ottiene al termine è una composizione che lega la morbidezza della crema di baccelli alla croccantezza delle fave: così come il baccello in natura protegge i semi al suo interno, allo stesso modo Favolosa avvolge le fave cucinate nella passata di baccelli.

Prodotto iniziale
**Fava**

Cosa è stato valorizzato
**Valorizzazione dei prodotti di scarto rivalutando la consistenza, l'estetica, il sapore e la conservazione delle fave trasformate. Stagionalità e territorialità**

R. Giannuzzi
J. Barbero
A. Peluso
B. Benanchietti

## TOMACHOS
## Basta con la solita sostanza, prova anche tu i Tomachos

Creare degli snack croccanti e saporiti al gusto di pomodoro, utilizzando la buccia dei pomodori maturi, valorizzando uno scarto di un prodotto appetibile e gustoso.

Prodotto iniziale
**Pomodoro maturo**

Cosa è stato valorizzato
**Buccia del pomodoro, generalmente prodotto di scarto, realizzando crostini e/o snack al gusto di pomodoro**







E. Campana
R. Cito
L. Clemente
L. Sanzo
S. Vialardi



# PORTILLAS
# Un porro per aperitivo

Il porro, pur essendo costituito per circa il 90% di acqua, è fonte di fibra, vitamine tra cui la K e la A e minerali, tra i quali potassio e magnesio. Purtroppo la maggior parte di queste sostanze è contenuta nelle foglie, che solitamente vengono eliminate. Per questo ci si è voluti concentrare sull'utilizzo di queste ultime per creare uno snack gustoso e salutare costituito da tortillas fatte di foglie di porro, pangrattato e aromi da accompagnare con una crema ottenuta dai bulbi di porro.

Prodotto iniziale
**Porri**

Cosa è stato valorizzato
**Nuovo utilizzo per le foglie del porro, materia edibile solitamente scartata**





M Gherardi
C. Goia
A. Marchesi
M. Puglielli
W. Tonelli

## BRUT MA BON-BON
## L'unica caramella per formaggi al sapore di cipolla!

La cipolla, ortaggio accessibile e dai molti utilizzi, può essere talvolta poco apprezzata a causa del suo penetrante odore. Il prodotto che abbiamo ottenuto, valorizza la sua componente dolce. Si tratta di una composta di cipolla caramellata, che si lega alla tradizione piemontese, sotto forma di "bon-bon" e che può accompagnare formaggi e altri prodotti. La forma irregolare ottenuta di questi ultimi, riprende l'idea dei tradizionali "brut e bun" piemontesi, i dolcetti a base di nocciole, dall'aspetto anonimo, ma dall'ottimo gusto.

Prodotto iniziale
**Cipolla bionda**

Cosa è stato valorizzato
**Percezione della dolcezza e affordance durante l'utilizzo**







S. Degiacomi
M. Gargiulo Pozzo
G. Mana
C. Morani
O. Palazzolo







## SÉLER-MENTA
## Sedano al cubo

L'idea di questo progetto è stata quella di sfruttare appieno tutte o quasi le parti che compongono il sedano, in particolare gli steli e le foglie, in un unico prodotto per creare un concentrato di vitamine e sali minerali. L'obiettivo è quello di ridurre gli scarti alimentari del sedano, spesso lasciato appassire all'interno dei frigoriferi e allungare la vita utile di consumo del prodotto. Le caramelle sfiziose che sono state create sono realizzate in modo tale da mantenere inalterate le vitamine contenute nell'ortaggio e velocizzare il consumo, evitando gli sprechi del prodotto.

Prodotto iniziale
**Sedano**

Cosa è stato valorizzato
**La consistenza è stata migliorata per rendere il prodotto facilmente consumabile, senza privarlo di tutte le vitamine, i sali minerali e soprattutto le fibre di cui è composto**

K. Babenko
A. Barra
F. Calorio
C. Finotti
G. Fiocca

## ORAN JELLY
## Meno spreco e più sapore, in un solo boccone

Il prodotto OranJelly è una semplice ricetta adatta agli adulti e ai più piccoli. Un'alternativa ricca di vitamine e fibre. Un connubio salutare, rinfrescante e a zero spreco, adatta sia per la stagione invernale, sia per la stagione estiva. Il riutilizzo della parte edibile del succo, si fonde con la polpa e le scorzette, per trovare un nuovo modo di gustare la dolcezza e il sapore dell'arancia.

Prodotto iniziale
**Arancia Navel**

Cosa è stato valorizzato
**Il contenuto e il gusto: succo e polpa, unito successivamente alla scorza grattugiata. 30% della parte edibile (succo) e il 60% della parte non edibile (polpa e scorza), la restante % tra zucchero e gelatina. Un composto reso più morbido e più edibile anche per gli anziani**



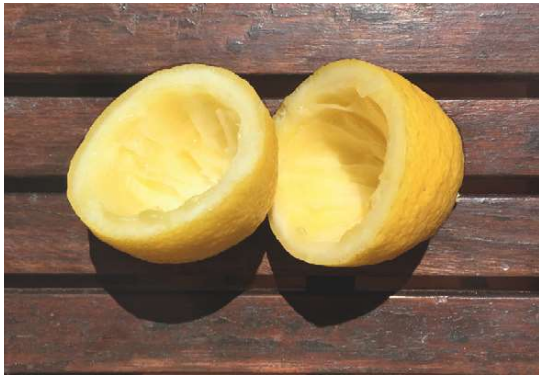




L. Sanz Allona
C. Lasseur
A. Perucchietti
E. Silan







# ALLBEDO
# Il limone come non ti aspetti

Il progetto si propone di dare vita all'albedo, materiale considerato poco edibile, dunque scarto del limone. Esso costituisce per il 56% la massa del limone ed è ricco di principi nutritivi importanti per il benessere. La sua criticità principale è dovuta al sapore amarognolo, la quale risulta sgradevole al palato. Da questi presupposti nasce la nostra idea di dare vita a un integratore vitaminico edibile adatto a vari usi, eliminando la criticità del gusto e avvalorando le potenzialità che il materiale presenta dal punto di vista dei principi nutritivi.

Prodotto iniziale
**Limone (albedo)**

Cosa è stato valorizzato
**Il suo naturale concentrato di vitamine abitualmente non assunto a causa del suo gusto amaro e della consistenza spugnosa**

R. Biondi
M. Leo

## APERICICLO
## Non si giudica un'arancia dalla buccia

Utilizzare gli scarti delle nostre dolci spremute per uno snack per qualsiasi momento delle nostre amare giornate. Infatti, il concept si traduce nella trasformazione degli scarti della spremuta di arancia in una farina utilizzabile in diverse applicazioni. I crackers salati di Apericiclo sono un esempio di come utilizzare questa materia, spesso considerata troppo amara per essere mangiata, in uno sfizioso snack che sicuramente non ti fa dimenticare da dove proviene.

Prodotto iniziale
**Arancia sanguinello**

Cosa è stato valorizzato
**Sapore, odore e quantità di prodotto utilizzata sono stati pensati per ricordare la materia prima di origine e valorizzare la componente etica del progetto**







C. Rampa







# BROCCOLINA
## Manca solo il tuo tocco

Snack saporito e croccante, perfetto per aperitivi o come accompagnamento al pasto. Realizzato con pochi ingredienti e strumentazioni facili da reperire. Consistenza, leggerezza e gustosità rendono l'alimento più invitante e di facile consumo, valorizzandone inoltre i nutrienti.
Efficienza: percentuale di scarto praticamente nulla.
Efficacia: percepito in modo completamente diverso rispetto alla materia prima. Durabilità: lunga conservazione in freezer, realizzabile anche con broccolo non fresco.

Prodotto iniziale
**Broccolo**

Cosa è stato valorizzato
**Consistenza croccante, digeribilità, odore attenuato, zero scarti, proprietà nutrizionali, piacevolezza dell'alimento, conservazione**

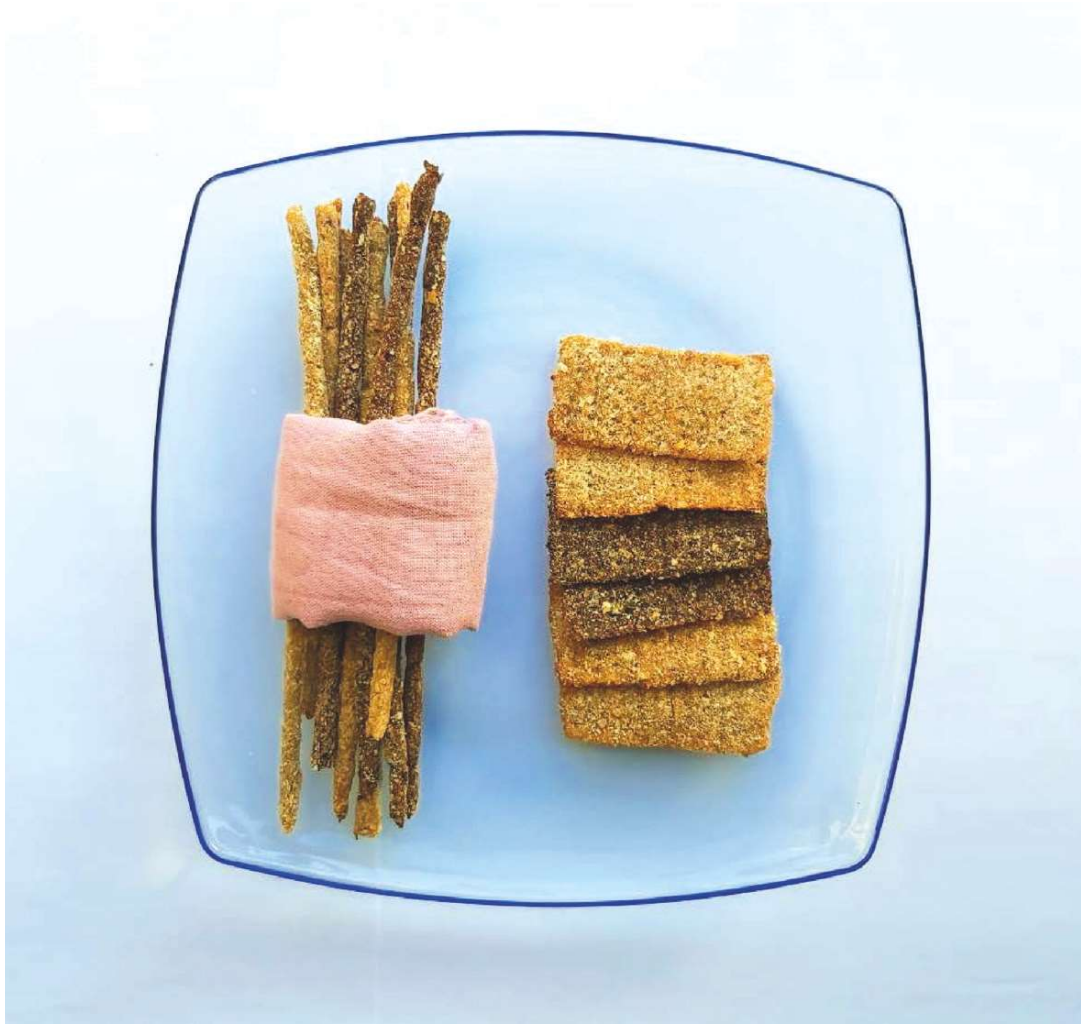
S. Candido
L. Cassina
E. Deffacis
E. Ferrero
G. Ferrero
V. Schio

# NA BA NA
# Una sinfonia croccante

Tre tipologie di snack croccante, prodotto maneggevole e trasportabile come la banana di partenza. La materia risponde in modo versatile a combinazioni diverse: l'output è un dolce, un salato e un neutro. Se i primi due sono connotati dalla tracce che altri ingredienti lasciano, come il cacao amaro per favorire della dolcezza della polpa e, sale e olio per insaporirla, il solo pan grattato è riproposto come unica aggiunta nell'ultima variante per lasciare spazio all'intenso sapore originario. Polpa di banana e farina di pane sono base comune a tutte.

Prodotto iniziale
**Banana matura**

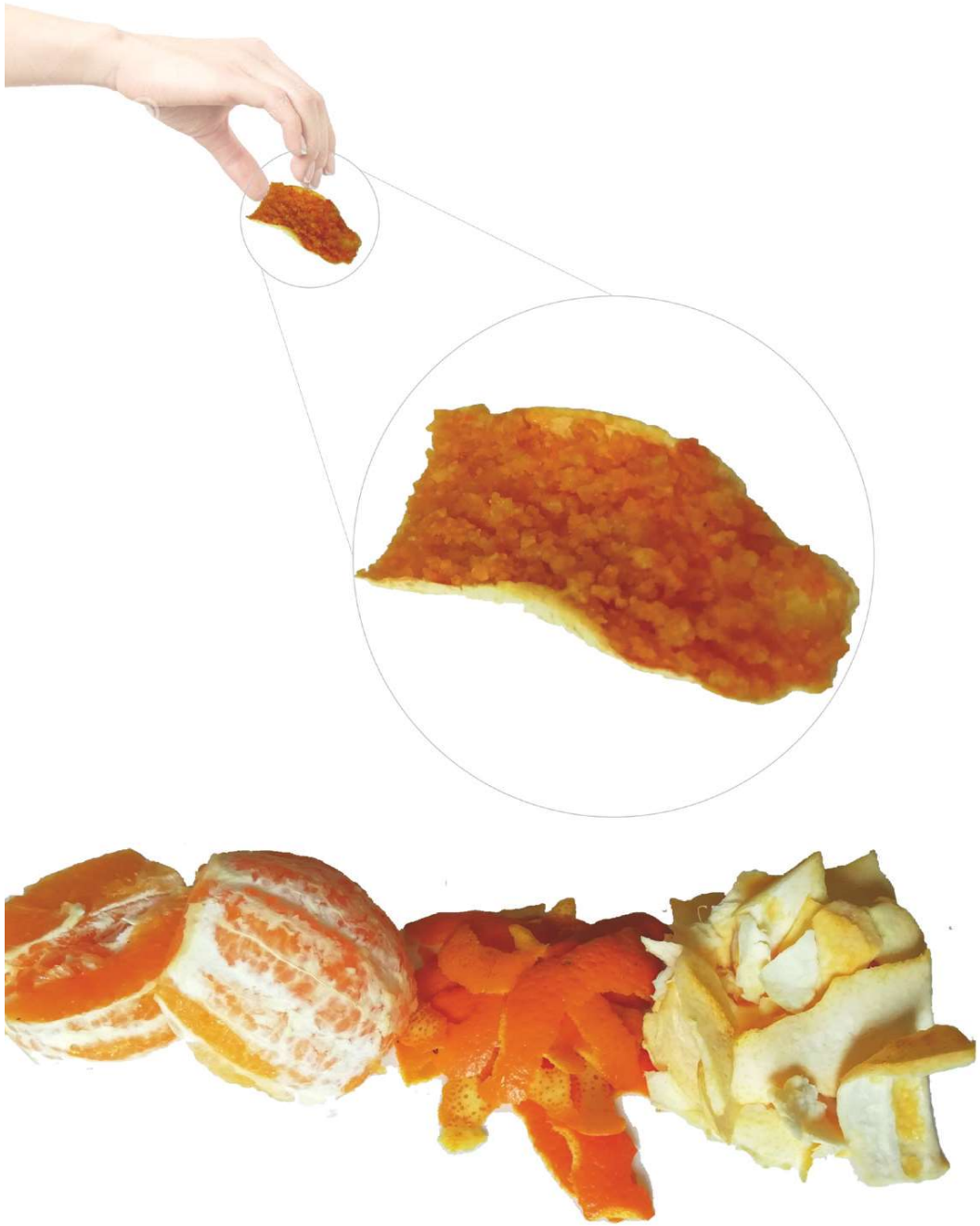
Cosa è stato valorizzato
**L'aspetto rinnovato per renderla appetibile, consistenza croccante e gusto smorzato**







D. Fossà
L. Gallinati
I. Giubellino
F. D. Moldovan
M. Troppino



# AGRO PONTINO DOLCE
## Un cracker per la resistenza

Il prodotto nasce dalla solidarietà verso una terra che molto sta soffrendo a causa del virus: l'agro-pontino. Tra gli alimenti che si stanno necessariamente buttando via per l'impossibilità della vendita in zona rossa, c'è anche il più caratteristico della zona: l'arancia. Per questo motivo, il cracker che viene realizzato si propone in primo luogo di riutilizzare questo alimento in ogni sua parte, e di rendere dolce l'amaro dell'albedo (e di questo momento difficile per Fondi e per il nostro Paese).

Prodotto iniziale
**Arancia bionda**

Cosa è stato valorizzato
**L' albedo, elemento che generalmente si scarta a causa del sapore amaro e dell'erronea convinzione che non sia commestibile**

M.Barbirato
F. Innocenti
V. Nallo

# IL FINORBETTO
## Il tuo spuntino perfetto

La scelta del finocchio è stata una sfida alla ricerca di un'alternativa appetibile e colorata per i bambini che spesso si rifiutano di mangiare questa verdura. Fiorbetto è la nostra proposta per i Piccoli... ma anche per gli adulti! Il prodotto è creato utilizzando il finocchio in ogni sua parte con l'aggiunta di pochi ingredienti; la preparazione è semplice e richiede poca energia. Il sorbetto si è conserva in freezer per qualche settimana mantenendo le sue proprietà.

Prodotto iniziale
**Finocchio coltivato**

Cosa è stato valorizzato
**Colori per attirare, % di materia edibile, consistenza adatta a ogni tipo di palato e profumo non legato unicamente all'anice ma aromatizzato**









B. Aimar
G. Autretto
J. Bono
G. R. Latina
M. Martina



# PANFINOCCHIO
## Lasciati infinocchiare

La nostra idea di progetto si è focalizzata sugli elementi che solitamente sono considerati "scarti" del finocchio: germogli verdi, torsolo, gambi e guaine fogliari esterne.
L'obiettivo centrale era intervenire sia sul lato gustativo, cercando di renderli appetibili a coloro che solitamente non gradiscono il suo sapore, sia sul lato visivo ottenendo un prodotto invitante e versatile, sfruttando la parte meno nobile del finocchio che solitamente viene gettata via.

Prodotto iniziale
**Finocchio dolce**

Cosa è stato valorizzato
**Utilizzo degli scarti del finocchio, concavità delle foglie usate come contenitore, pattern esterno ondulato riportato con le incisioni sul guscio esterno, sapore delicato usato per esaltare cibi forti**





F. Iacoboni
C. Massucco
A. Parvis
A. Benigno
S. Biancifiori

# ROBE DI RAP(P)A
## Just Steam Cooking

Dopo un'analisi del prodotto (tagliandolo, lavorandolo e cuocendolo in diversi modi) per comprenderne meglio le caratteristiche fisiche e organolettiche, abbiamo riscontrato che le principali problematiche di questo alimento sono il suo sapore eccessivamente dolciastro, l'aspetto poco invitante e la viscidità al tatto poco gradevole. Abbiamo, quindi, eseguito varie sperimentazioni, ponendoci come obiettivo ultimo quello di ottenere un prodotto che esaltasse il colore rosso intenso della materia prima, che ne migliorasse l'aspetto, il gusto, la consistenza ed il tatto. Il risultato di questa ricerca è stata la realizzazione di una salsa spalmata su un crostino (entrambi ottenuti utilizzando come alimento base la rapa rossa) creando, così, un prodotto facile ed economico da produrre (utilizzando prevalentemente la materia prima come alimento di base), più appetibile dal punto di vista estetico, caratterizzato da un gioco di consistenze e di sapori particolare.



Prodotto iniziale
**Rapa rossa**

Cosa è stato valorizzato
**Il colore rosso intenso per renderlo più appetibile dal punto di vista estetico; inoltre, abbiamo cercato di renderlo più gradevole al gusto (equilibrando la sua eccessiva dolcezza) e più appetibile a livello di consistenza**

A. Barbato
A. Farina
T. Monteau
C. Patti
S. Valentini











# CAVOLO VERZA
## I cavoli a merenda

Il cavolo verza è un alimento ricco di vitamine, sali minerali e proprietà antiossidanti che lo rendono un ottimo cibo per la nutrizione. Tuttavia, non viene consumato quotidianamente a causa del gusto acre e penetrante da crudo, e dell'odore forte e insistente quando viene cotto. Abbiamo quindi ribaltato l'idea del cavolo usato in zuppe e stufati, esaltando il suo sapore naturalmente forte mediandolo con spezie e modellando delle chips appetibili a un pubblico esteso, rivolto anche ai bambini.

Prodotto iniziale
**Cavolo Verza**

Cosa è stato valorizzato
**Colori, aspetto esterno e culinario, forma, gusto, accessibilità dell'alimento a un vasto pubblico**

B. Armano
M.C. Capocotta
M. Di Mauro

## JUST PATATA
## Hai provato col caramello?

Il progetto nasce dall'idea di creare un prodotto semplice, che abbia come protagonista la patata. Soffermandosi più nello specifico sulla buccia di quest'ultima, la quale è elemento di spreco il più delle volte, poiché di cattivo aspetto e di difficile assunzione. Il percorso che ci ha portato a questo risultato è stato la ricerca di una forma  e una lucentezza che rendesse il prodotto più invitante.
Il prodotto finale infine si presenta lucido, croccante e con forme irregolari e bizzarre, ricoperto di una glassa dolce e ambrata.

Prodotto iniziale
**Patata a pasta gialla**

Cosa è stato valorizzato
**Abbiamo valorizzato l'aspetto della sua forma e lucentezza, la consistenza del prodotto è stata cambiata e divenuta croccante**







S. Roggia
M. Ronco
M. Salomone







# CACRACK! Cracker croccanti gluten-free, grain-free e vegan-ok con farina di carote arancioni bio

L'obiettivo di creare uno snack adatto a tutti i gusti e a tutte le esigenze prende vita nei CACRACK!, ideati a partire dalle proprietà delle carote arancioni provenienti dall'orto urbano della città di Gela. Dopo essere state essiccate, sono state finemente tritate così da ottenerne una farina. L'aggiunta di spezie e semi di lino rende questi cracker un ottimo spuntino dal sapore deciso e dal colore vivace. Perfetti da mangiare durante una pausa veloce o come bruschette da accompagnamento.

Prodotto iniziale
**Carota arancione**

Cosa è stato valorizzato
**Il colore arancione brillante tipico della carota e le sue proprietà vitaminiche, antiossidanti e depurative, la sua provenienza controllata nonché la sua minima percentuale di scarto**

E. Cerra
S. Fasano
V. Fissore
L. Insinna
V. Martone

L'economia circolare è oggi considerata un motore di innovazione e un'opportunità per diversi settori, compresi quelli dell'architettura e del design.

Un'azienda agricola, un'azienda biomedica e un'azienda di materiali edili, un territorio a elevata valenza paesaggistica, alcuni scarti agro-alimentari da valorizzare costituiscono il contesto con il quale un gruppo interdisciplinare di docenti e di studenti si è misurato, riflettendo su significati, forme e possibilità applicative dell'economia circolare nella progettazione.

Il volume raccoglie gli esiti del lavoro svolto nell'A.A. 2019/2020 nel corso "Progettare e sviluppare l'economia circolare", in cui per la prima volta le lauree magistrali in sostenibilità e in design sistemico del Politecnico di Torino, hanno proposto agli studenti un ambiente di studio che fonde temi di ricerca estremamente attuali ed esperienze didattiche sperimentali.

16,00 €

ISBN 979-12-5953-000-4