



Vassalli



IL PANE DI ÖTZI: NUTRA-FOOD E HERITAGE DI 10.000 ANNI

La proposta di Vassalli SRL: l'unico pane a base di *Triticum monococcum* certificato dalla storia e supportato da solida ricerca scientifica.

Il progetto "Il Pane di Ötzi" è l'incontro tra storia, salute e sostenibilità, sviluppato da Vassalli SRL. Utilizziamo il *Triticum monococcum* (farro monococco), il cereale coltivato più antico, risalente a circa **10.000 anni fa**.

Il pane di Ötzi è un pane di tipo integrale, precotto surgelato (Bauletto Monococco 400g), ottenuto con farina di grano monococco (ingrediente principale), fiocchi di farro e lievito madre di farro. Questo prodotto non è solo un alimento "ancestrale", ma un prodotto salutistico supportato da prove concrete relative a profilo nutrizionale e benefici intestinali. La nostra mission è portare avanti "quello che la natura aveva cominciato", recuperando un cereale rustico e prezioso.





LA SCOPERTA DELL'UOMO VENUTO DAL GHIACCIO

Il 19 settembre 1991: una scoperta archeologica eccezionale sul ghiacciaio del Similaun.

Il 19 settembre 1991, due escursionisti tedeschi, Erika e Helmut Simon, scoprirono sul ghiacciaio del Similaun, a 3.210 metri di altitudine, i resti mummificati di un uomo vissuto nell'Età del Rame.

La mummia, inizialmente ritenuta un alpinista recentemente deceduto, si rivelò essere un uomo vissuto tra il 3350 e il 3100 a.C., circa 5.300 anni fa.

Ötzi rappresenta la mummia umana più antica e meglio conservata mai ritrovata, offrendo una finestra straordinaria sulla vita dell'uomo preistorico.

Il corpo, conservato naturalmente dal ghiaccio, è stato portato al Museo Archeologico dell'Alto Adige a Bolzano, dove è conservato in condizioni controllate e continua ad essere oggetto di ricerca interdisciplinare da parte di scienziati di tutto il mondo.





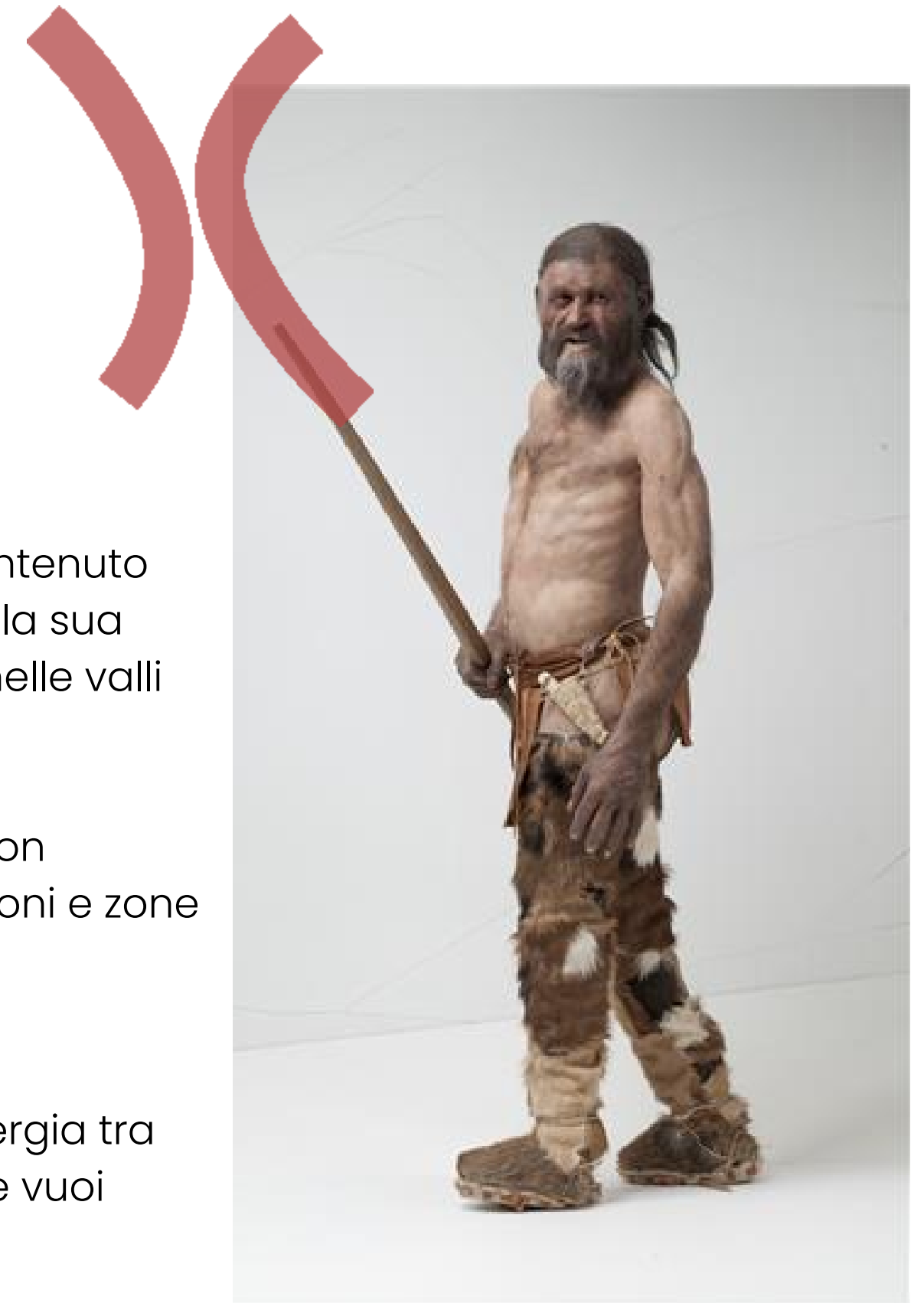
CHI ERA ÖTZI: CARATTERISTICHE FISICHE E TATUAGGI TERAPEUTICI

Un uomo di circa 45 anni con 61 tatuaggi sul corpo

Ötzi era un uomo di circa 45 anni, alto 1,60 metri e pesante circa 50 kg. Le analisi del suo contenuto intestinale hanno rivelato che **consumò farro monococco macinato** nei suoi ultimi pasti, e la sua mantella era fatta di paglia di monococco. Questa scoperta attesta l'uso del monococco nelle valli alpine meridionali già **5.000 anni fa**.

Un aspetto affascinante di Ötzi sono i suoi **61 tatuaggi**, costituiti da linee e croci realizzate con carbone vegetale. Questi tatuaggi si trovano principalmente in corrispondenza di articolazioni e zone soggette a usura. Gli studiosi ritengono che avessero una **funzione terapeutica**, simile all'agopuntura, per alleviare dolori articolari e muscolari di cui Ötzi soffriva.

La Vassalli ha siglato un accordo con i responsabili del [Museo di Bolzano](#), creando una sinergia tra la storia del cibo e il racconto di Ötzi, garantendo al prodotto un heritage culturale unico. Se vuoi mangiar sano, "fai anche tu 10.000 passi indietro".





NASCITA DELL'AGRICOLTURA E DIFFUSIONE DEL MONOCOCCO

Diffusione e caratteristiche del Grano Monococco

Il monococco fu domesticato nella Mezzaluna Fertile circa 10.000 anni fa (Turchia, Siria, Iraq settentrionale).

Divenne un **cereale base nel Neolitico**, ma fu progressivamente sostituito da frumenti più produttivi come il dicocco e il tenero.

Tuttavia, il monococco sopravvisse in aree marginali montane (Turchia, Balcani, Italia) grazie alla sua straordinaria adattabilità a terreni poveri e climi avversi. Le sue rese sono inferiori del 30–60% rispetto al frumento moderno, limitandone la coltivazione commerciale.





IL POTERE ANTIOSSIDANTE: LUTEINA E MICRONUTRIENTI

Concentrazioni di micronutrienti 1.5–2 volte superiori rispetto al frumento tenero.

Il grano monococco presenta caratteristiche nutrizionali che lo distinguono chiaramente dal frumento tenero moderno (Lomolino et al., 2017).

I chicchi di monococco contengono generalmente una percentuale proteica più alta (fino al 18–20%) rispetto al frumento tenero moderno, che in media va dal 12 al 14%. Abdel-Aal et al. (1995) e Geisslitz et al. (2019)

Tra le diverse farine, quelle di monococco risultano essere il cereale più favorevole in termini di bio-accessibilità e digeribilità, grazie ai suoi granuli di amido piccoli e lisci e quindi più facilmente attaccabili dagli enzimi idrolitici.





IL POTERE ANTIOSSIDANTE: LUTEINA E MICRONUTRIENTI

Concentrazioni di micronutrienti 1.5–2 volte superiori rispetto al frumento tenero.

La farina di monococco è caratterizzata da un elevato contenuto di composti antiossidanti, che coadiuvano le difese dell'organismo.

In particolare, è ricca di Luteina (precursore della Vitamina A) e Tocoli (Vitamina E). Il contenuto di luteina è 5–8 volte superiore rispetto al frumento tenero, conferendo alla farina un intenso colore giallo chiaro.

Questi composti bioattivi mostrano una notevole attività antitumorale, in particolare verso i tumori ormonali (seno e prostata). Inoltre, le farine di monococco sono caratterizzate da elevati contenuti di fosforo, zinco e ferro, in quantità 1.5–2 volte superiori a quelle del frumento tenero.

Ad esempio, la farina Norberto presenta 420 mg di Fosforo, 450 mg di Potassio e 6,3 mg di Ferro per 100g.





Il nostro studio indipendente sull'indice glicemico

Studio clinico su 10 volontari conferma il profilo glicemico ottimale del Bauletto Monococco.

Vassalli ha condotto uno studio indipendente sul Pan Bauletto con farro monococco per determinare scientificamente l'indice glicemico (IG) del prodotto.

Lo studio ha coinvolto 10 volontari sani, con misurazioni della glicemia post-prandiale fino a 120 minuti, utilizzando il glucometro OneTouch Verio Flex.

Il prodotto è stato testato in porzione equivalente a 25 g di carboidrati disponibili, confrontato con una soluzione standard di 25 g di glucosio. Il metodo ha previsto misurazioni ai tempi 0, 15, 30, 45, 60, 90 e 120 minuti, con calcolo dell'IG tramite area incrementale sotto la curva (AUC).



Lo studio non ha registrato dropout o effetti indesiderati. I risultati hanno dimostrato che il Pan Bauletto con farro monococco presenta un IG BASSO di $49,9 \pm 9,22$, con una riduzione del 50,1% rispetto al bolo di glucosio. Questo dato è statisticamente significativo (T-test $P=0,001$), confermando l'ottimo profilo glicemico del prodotto.





OLTRE LA GLICEMIA: SALUTE INTESTINALE E METABOLICA

Evidenze su microbiota, metaboloma e risposta insulinica dal modello suino.

Un indice glicemico basso significa **assorbimento più graduale dei carboidrati** e risposta glicemica moderata, ideale per consumatori attenti all'energia costante e al benessere metabolico. Questo risultato è ottenuto anche grazie al **lievito madre** utilizzato nella preparazione.

Studi su modello suino hanno rivelato ulteriori benefici del pane di farro monococco (EB) rispetto al grano tenero (WB): un primo picco insulinico più basso.

Sul fronte del **microbiota intestinale**, il consumo di pane al monococco favorisce l'aumento di batteri produttori di acidi grassi a catena corta (SCFA), con maggiore diversità microbica complessiva. L'analisi del metaboloma suggerisce un migliore assorbimento e una gluconeogenesi intestinale più efficiente. In conclusione, il pane di monococco favorisce un **ecosistema intestinale pro-salute**, con feci più stabili e nessun effetto avverso ematico.





L'ECCELLENZA TECNOLOGICA DEL PANE IN CASSETTA



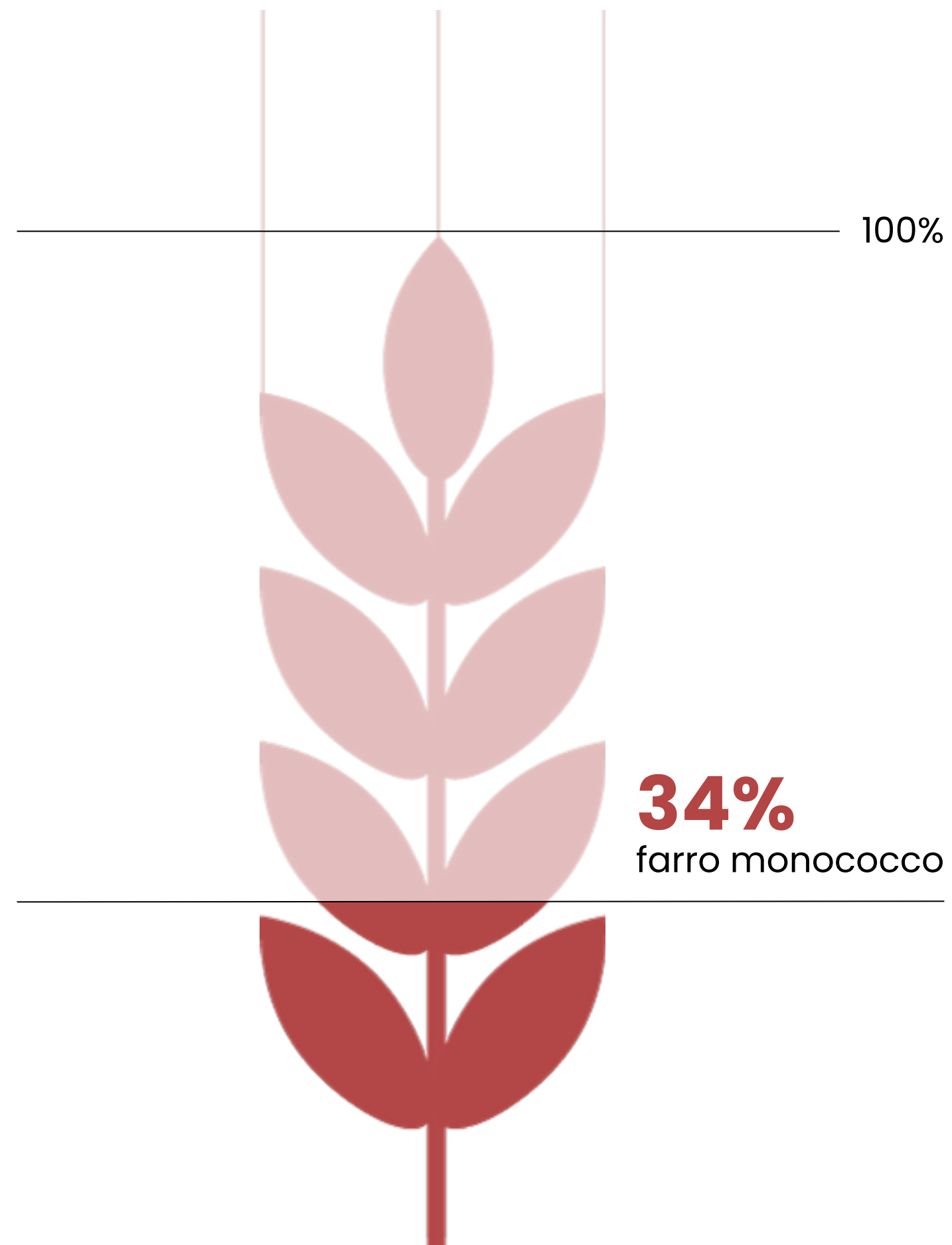


Pane di tipo integrale al farro monococco (34%) parzialmente cotto e surgelato

Ingredienti

Farina integrale di grano monococco (34%), acqua, farina di grano tenero, pasta madre con germe di farro (germogli di farro spelta, pasta acida di farro spelta, acqua, aceto di mele, inulina, sale, estratto di malto d'orzo), granella di soia, fiocchi di farro, glutine di frumento, lievito di birra, farina di grano, farina di orzo maltato, farina di frumento maltato, sale, olio extravergine di oliva, pasta acida essiccata di segale.

Topping: fiocchi di farro.





Caratteristiche tecniche

Pezzatura e confezionamento

- **Peso unitario:** 400 g
- **Pezzi per unità di vendita:** 14
- **Peso netto unità di vendita:** 5,60 kg
- **Tipo pallet:** EPAL
- **Imballo:** cartone + sacchetto HDPE
- **Cartoni per pallet:** 42
- **Cartoni per piano:** 6
- **Dimensioni cartone:** 39 × 37 × 24 cm

Logistica, conservazione e utilizzo

- Prodotto **parzialmente cotto e surgelato**
- **Conservazione:** -18 °C
- **Shelf-life:** 365 giorni a -18 °C
- **Preparazione:** lasciare a T ambiente ~30 min, poi cuocere in forno per 3–4 min a ~200 °C
- **Calo peso in cottura:** ≈ -2%
- **Una volta scongelato non ricongelare**
- **Da consumarsi previa cottura**

Punti di forza salutistici

- Ottenuto con **Lievito Madre**
- **Alto contenuto di fibre:** 8 g di fibre per 100 g di prodotto
- **Alto contenuto di proteine:** almeno il 20% delle Kcal totali proviene dalle proteine



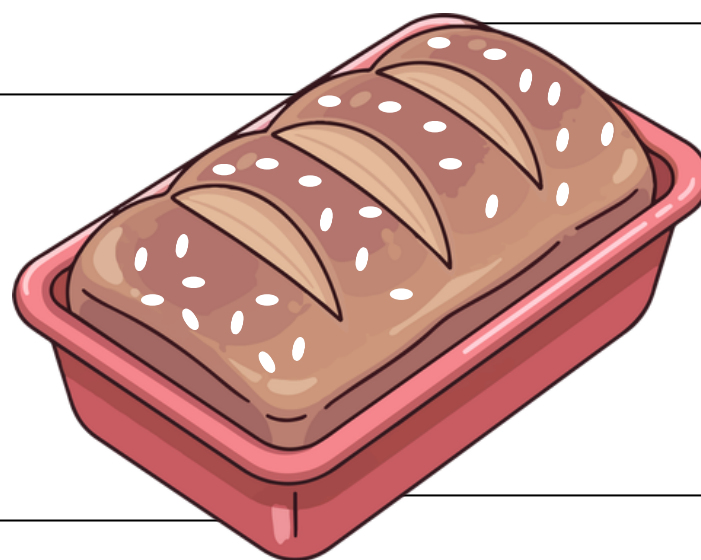


Shelf-life prolungata e vantaggi logistici.

Formato in cassetta versatile e alta resistenza all'invecchiamento dell'amido.

prodotto parzialmente
cotto e surgelato

shelf-life di 365 giorni
se conservato a -18°C



Il pane di Ötzi è offerto come **pane in cassetta** (Bauletto Monococco 400g), un formato molto apprezzato in Italia e nel mondo.

Dopo lo scongelamento, richiede una cottura finale in forno di circa **3/4 minuti a 200°C.**

I prodotti a base di monococco presentano naturalmente una consistenza *più morbida* mantenuta più a lungo, e una retrogradazione dell'amido più lenta rispetto al grano tenero, grazie sia all'uso di lievitazione naturale (lievito madre) che alla presenza di pentosani, il che si traduce in una migliore conservabilità.





Una visione strategica che unisce cultura e clima.

Innovazione attraverso la riscoperta per un futuro alimentare più sostenibile.

La **Vassalli SRL** è impegnata a collegare la storia umana al futuro alimentare.

- La Vision è ripristinare la dignità agricola del monococco, un grano ancestrale che ha cambiato il corso della storia con la nascita dell'agricoltura 10.000 anni fa.
- La Mission è offrire un prodotto che sia intrinsecamente salutistico e al contempo **sostenibile**.

Il monococco è rustico e si adatta a tecniche colturali a basso impatto ambientale, resistendo naturalmente a malattie e stress, ideale per il biologico. Non necessita di concimazione intensiva e la sua rusticità compensa la bassa resa (es. 15 q/ettaro contro i 60-80 q/ettaro dei grani moderni).





Il partner ideale per la GDO, tra differenziazione e salute.

Massimizzare il ROI attraverso l'unicità del prodotto e la risposta ai megatrend nutrizionali.

Il Pane di Ötzi rappresenta un prodotto *premium* e altamente differenziante per il canale GDO:



Storia

& Brand:

La narrazione autentica e l'accordo con il Museo Ötzi offrono un posizionamento di mercato ineguagliabile, collegando il prodotto a una storia unica e riconoscibile.



Benefici Nutrizionali Certificati:

- **Alto contenuto di fibre:** 8 g di fibre per 100 g di prodotto
- **Alto contenuto di proteine:** almeno il 20% delle Kcal totali del prodotto deriva dalle proteine



Qualità e Gestione:

La maggiore shelf-life e la qualità del pane morbido e ben lievitato, ottenute grazie alla selezione varietale e al processo con lievito madre, assicurano una soddisfazione elevata del cliente.

In sintesi, il Pane di Ötzi non è solo cibo, è un **investimento in valore e salute** per la GDO e per il consumatore finale.

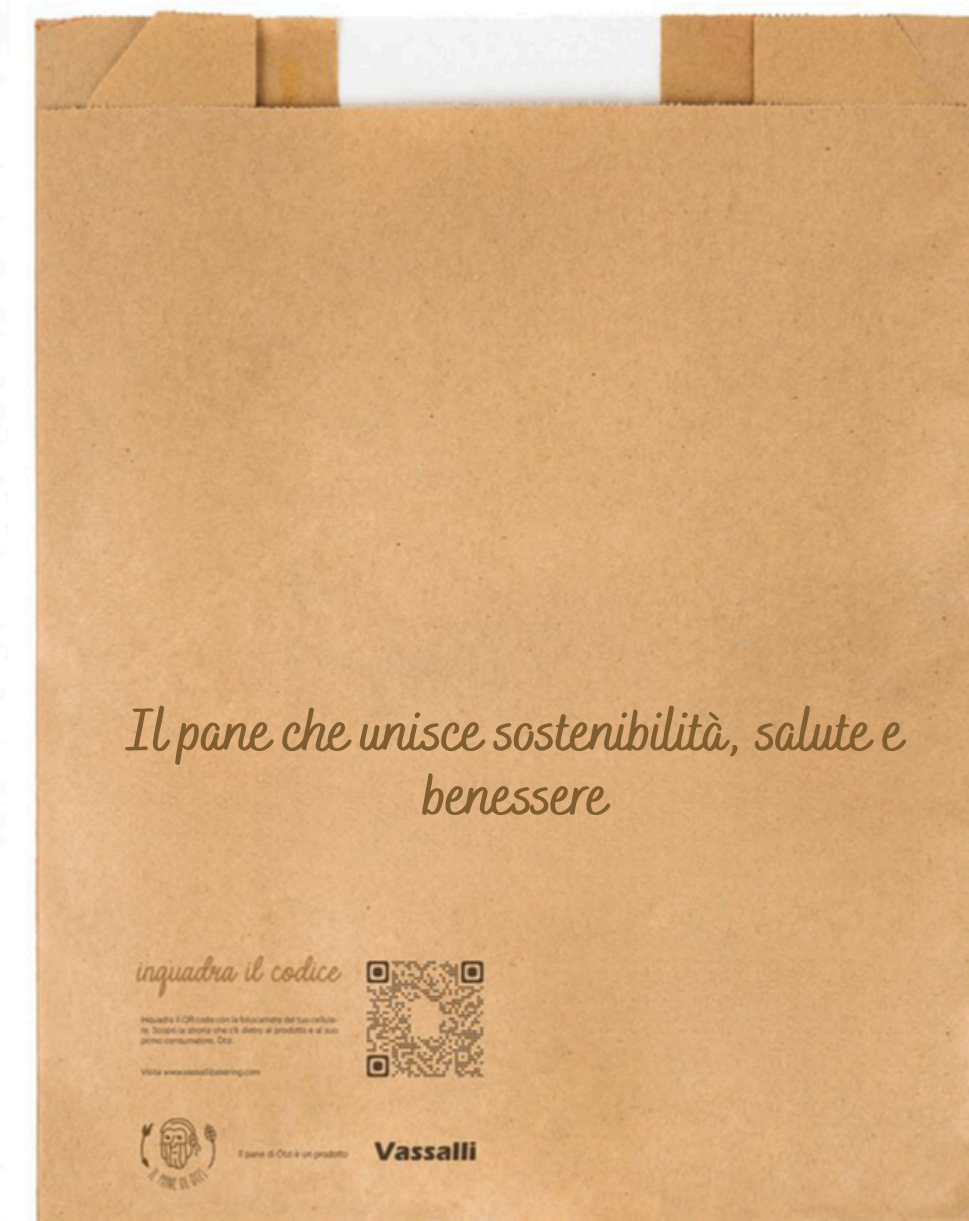




Suggerimento espositivo "sacchetto parlante"

In scaffale il prodotto può essere presentato con un pack che valorizza in modo immediato tre messaggi chiave:

- Rimando diretto a **Ötzi e alla sua storia**.
- Una caratteristica distintiva del **grano monococco**, enfatizzando che si tratta di un vero cereale antico.
- Un richiamo al prodotto finito: **"ottenuto con lievito madre, alto contenuto di proteine e alto contenuto di fibre"**.





Contatti

Raffaele Vassalli +39 328 989 9193 info@paneferrarese.it

Bartolo Rana +39 340 755 1216 b.rana@vassallibakering.com



Vassalli