



RAFFREDDAMENTO FARINA

Sistema CEPI basato sullo scambio d'aria raffreddata e iniettata nel silo attraverso letto fluido. Rende possibile il raggiungimento graduale della temperatura impostata.

Temperatura costante della farina in ricetta → prodotto costante tutto l'anno.



A norma EU
Certificati dall' Università di Bologna



**RAFFREDDAMENTO
FARINA**

 **TECNOLOGIE**

www.cepisilos.com

cepi@cepisilos.com



cepisilos



Sistema CEPI basato sullo scambio d'aria raffreddata e iniettata nel silo attraverso letto fluido. Rende possibile il raggiungimento graduale della temperatura impostata.

Temperatura costante della farina in ricetta → prodotto costante tutto l'anno.



A norma EU
Certificati dall' Università di Bologna



SETTORI



APPLICAZIONI

Panificazione, Pasta, Settore dolciario

1 Alimentazione silo dalla linea 2 Silo su scambiatore 3 Linea di dosaggio



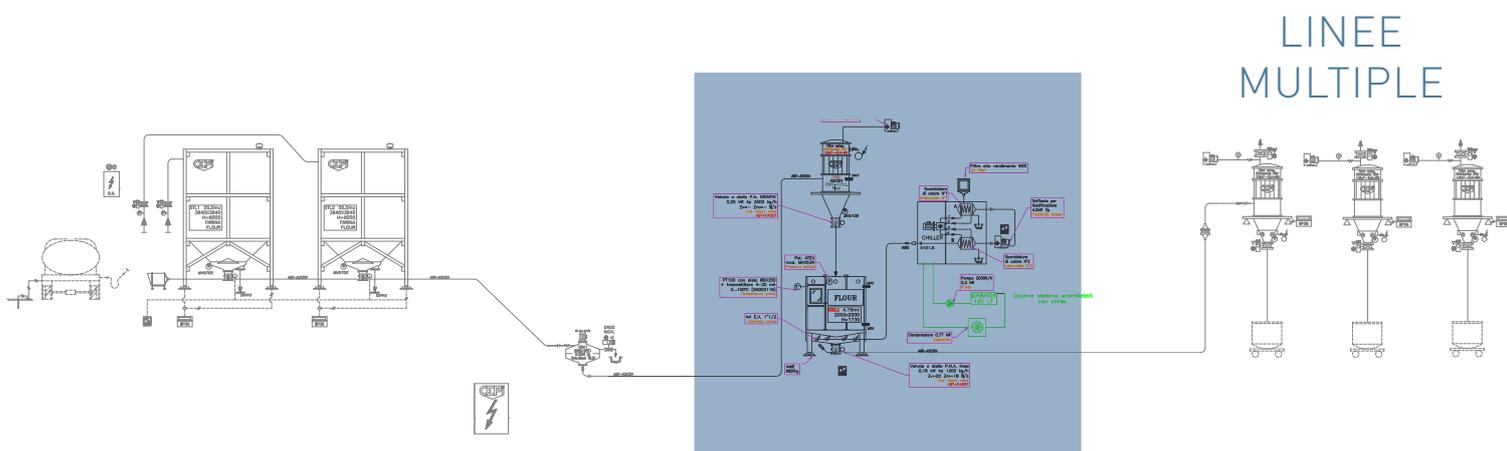
**RAFFREDDAMENTO
FARINA**

 **TECNOLOGIE**

www.cepisilos.com

cepi@cepisilos.com





SCAMBIO DELL'ARIA
A MONTE DEL DOSAGGIO

SISTEMA CENTRALIZZATO

NO GHIACCIO, NO ACQUA, NO GAS: **RAFFREDDAMENTO
PROGRESSIVO** E ALTA PRECISIONE DELLA TEMPERATURA

IL RAFFREDDAMENTO ISTANTANEO TRAMITE AZOTO E ALTRI GAS REFRIGERANTI
PROVOCA DISCESE ISTANTANEE DI TEMPERATURA E QUINDI GRANDI DIFFERENZE
NELLA TEMPERATURA DELL'IMPASTO NEL TEMPO

IL NOSTRO SISTEMA GARANTISCE CONTROLLO TOTALE SULLA REGOLAZIONE

NESSUNO SCAMBIATORE SULLE LINEE DI TRASPORTO E QUINDI
NESSUNA CREAZIONE DI INTASAMENTI NELLE TUBAZIONI

NESSUNA PERDITA DI TEMPO E RISORSE PER LA SPURGA E RIPRISTINO DELLE LINEE

PIÙ AFFIDABILE PIÙ RAZIONALE



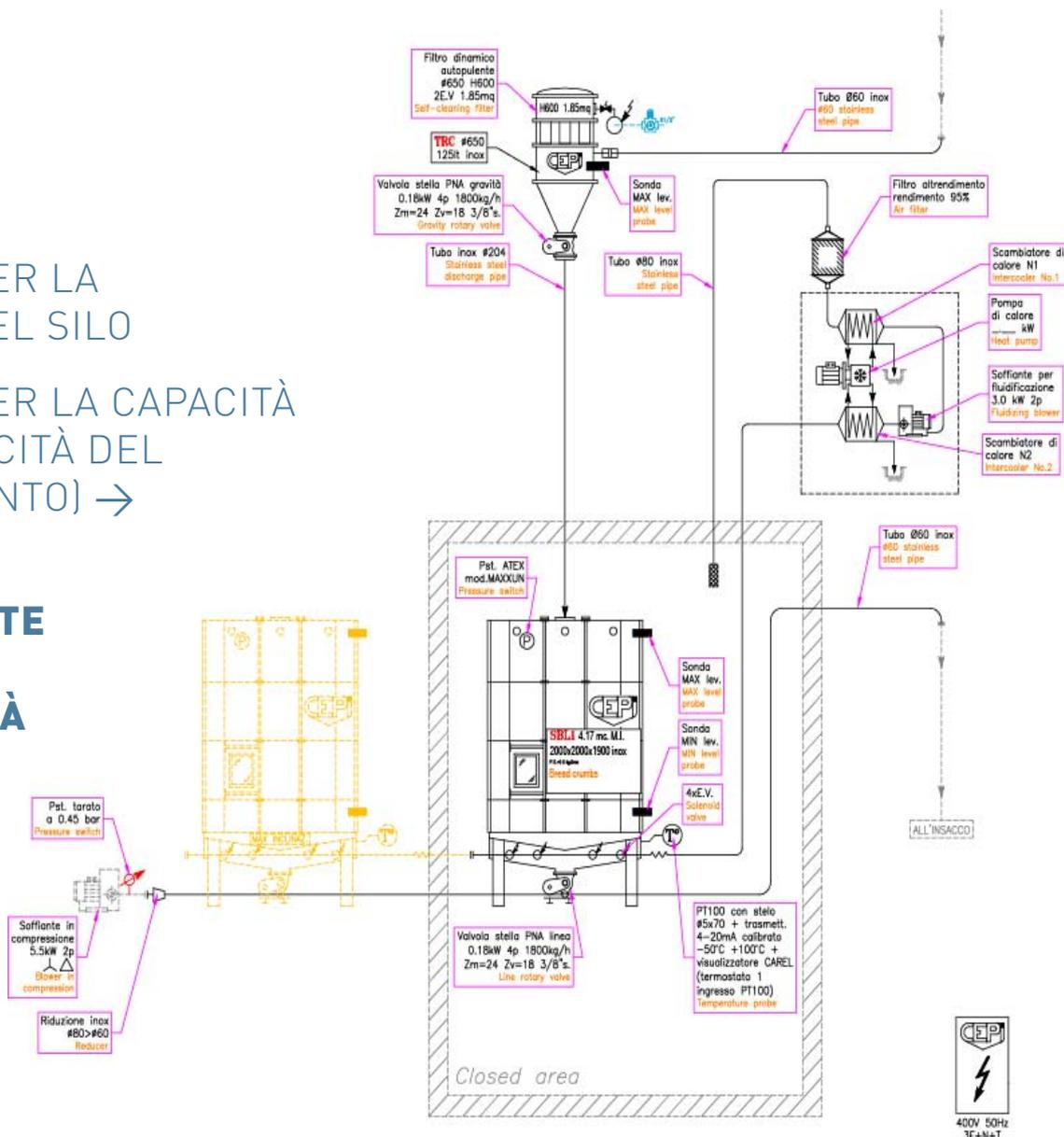
**RAFFREDDAMENTO
FARINA**



DUE OPZIONI PER LA
DIMENSIONE DEL SILO

DUE OPZIONI PER LA CAPACITÀ
TERMICA (VELOCITÀ DEL
RAFFREDDAMENTO) →

**SISTEMA
COMPLETAMENTE
ADATTABILE
ALLE NECESSITÀ
DEL CLIENTE**



CARATTERISTICHE TECNICHE

Il sistema si basa sullo scambio diretto di aria/farina in un letto fluido.

Il flusso dell'aria fredda precedentemente raffreddata (passaggio negli scambiatori di calore A e B a mezzo di acqua glicolata a $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$) viene pompato nel letto fluido. L'aria fredda si espande dentro la massa della farina con moto turbolento grazie all'azione del letto fluido. In questo modo si ottiene lo scambio termico diretto su ogni particella di farina.



**RAFFREDDAMENTO
FARINA**

TECNOLOGIE

SISTEMA ULTRA FLESSIBILE

DIMENSIONE E CAPACITÀ TERMICA VARIABILE

DUE OPZIONI PER LA DIMENSIONE DEL SILO E DUE OPZIONI PER LA CAPACITÀ TERMICA (OVVERO LA VELOCITÀ DEL RAFFREDDAMENTO):
SISTEMA COMPLETAMENTE CUSTOMIZZATO SULLE NECESSITÀ DEL CLIENTE INDIVIDUALE

2000 x 2000 mm

CASO A	2000 kg/h	30 °C	18 °C	12
CASO B	1500 kg/h	32 °C	17 °C	15
	Portata Soffiante	T° ingresso	T° uscita	ΔT°

2500 x 2500 mm

CASO A	2000 kg/h	30 °C	18 °C	12
CASO B	1500 kg/h	32 °C	17 °C	15
	Portata Soffiante	T° ingresso	T° uscita	ΔT°

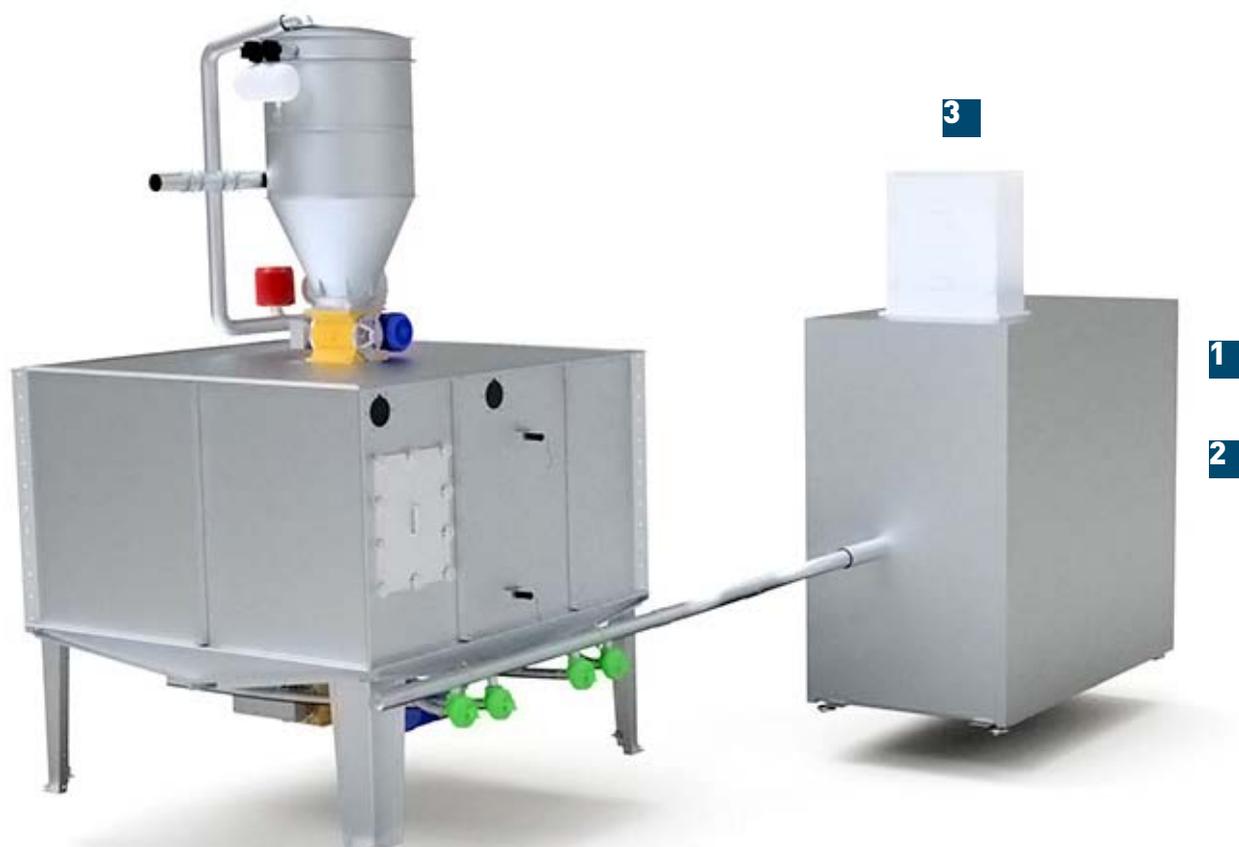
MAGGIORE CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO GRAZIE ALLA **MAGGIORE CAPACITÀ DELL'ARIA FREDDA SCAMBIATA**



RAFFREDDAMENTO FARINA



TECNOLOGIE



Gruppo scambiatori (1)

Soffiante per la fluidificazione (2)

Filtro depurazione aria (3)



Raggiungimento graduale della temperatura impostata



**Temperatura costante della farina nella miscela
→ prodotto costante tutto l'anno**



**No acqua
No gas refrigeranti**



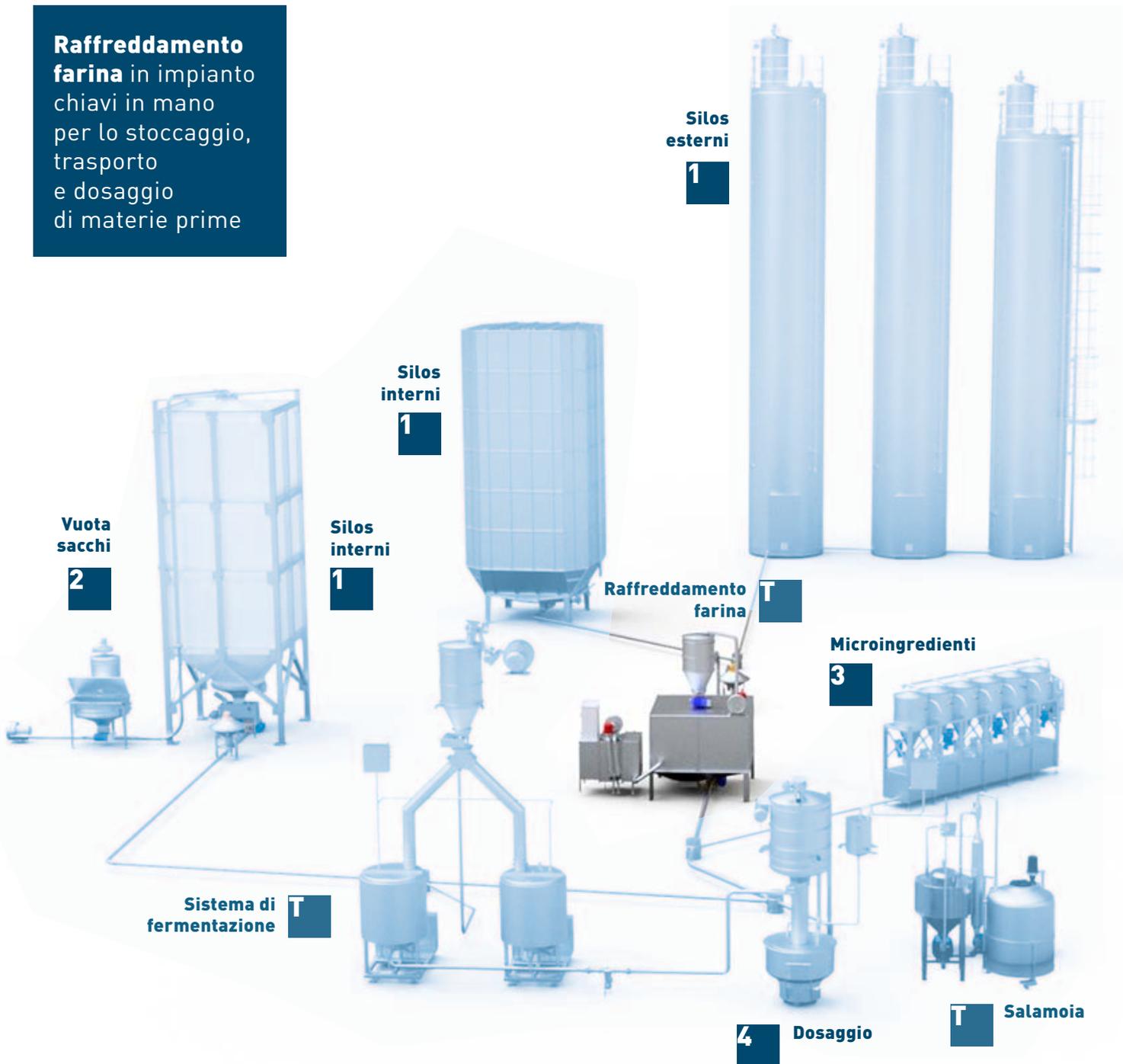
Fluidificazione



**RAFFREDDAMENTO
FARINA**

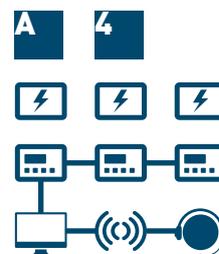


**Raffreddamento
farina** in impianto
chiavi in mano
per lo stoccaggio,
trasporto
e dosaggio
di materie prime



-  **1** Stoccaggio macro ingredienti
-  **2** Stoccaggio ingredienti medi
-  **3** Stoccaggio micro ingredienti

-  **4** Dosaggio
-  **A** Automazione
-  **T** Tecnologie



RAFFREDDAMENTO FARINA

 **TECNOLOGIE**