IMPIANTI OLEARI

PIERALISI
CIRCULAR THINKING

**“Dove c’è un olivo
c’è Pieralisi”**

IL PROCESSO DI ESTRAZIONE DELL'OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA

RICEZIONE
E LAVAGGIO

FRANGITURA
E GRAMOLATURA

ESTRAZIONE

SEPARAZIONE

L'EVOLUZIONE DEL FRANTOIO MODERNO

TECNOLOGIA, ESPERIENZA E INNOVAZIONE AL SERVIZIO DELL'OLIO DI QUALITÀ

Da oltre un secolo **Pieralisi Maip S.p.A**. è sinonimo di eccellenza nell'industria olearia. Nata a Jesi (AN), oggi è leader globale nella progettazione e realizzazione di impianti per l'estrazione dell'olio di oliva e per la separazione solido-liquido in numerosi settori industriali.

Pieralisi si rivolge a tutte le tipologie di frantoio, dal piccolo artigiano all'impianto industriale, offrendo **soluzioni modulari, scalabili e personalizzabili**. Ogni macchina è pensata per garantire **alta resa, efficienza energetica e qualità superiore dell'olio.**

Con oltre **40.000 impianti installati nel mondo**, la tecnologia Pieralisi è oggi presente sia nei mercati storici del Mediterraneo, sia in nuove aree emergenti, portando ovunque un modello produttivo avanzato, sostenibile e orientato alla performance.

PIERALISI
CIRCULAR THINKING

Un viaggio dalla tradizione artigianale del 1888 alla leadership globale con macchinari all'avanguardia per la produzione dell'olio.

UN SECOLO DI INNOVAZIONI: DALLA TRADIZIONE ALLA LEADERSHIP MONDIALE

Fondata nel 1888 come officina meccanica per macchine agricole, Pieralisi ha segnato ogni tappa dell'evoluzione della filiera olearia. Nel secondo dopoguerra, ha guidato la meccanizzazione del settore, diventando un punto di riferimento per frantoiani di tutto il mondo.

La vera rivoluzione arriva negli anni '60 con l'introduzione dell'**estrattore centrifugo orizzontale**, che ha superato il tradizionale sistema a pressione: più igiene, maggiore automazione, qualità superiore dell'olio e continuità del ciclo produttivo.

Questa capacità di **anticipare i bisogni del mercato** è la forza che accompagna Pieralisi da generazioni. L'azienda continua a investire in **ricerca applicata**, sviluppando soluzioni tecnologiche brevettate in collaborazione con università e centri di ricerca di prestigio internazionale.

Pieralisi è il partner ideale per chi vuole crescere, innovare e portare avanti una **visione sostenibile, affidabile e orientata al futuro.**

INNOVAZIONE SOSTENIBILE, QUALITÀ INDUSTRIALE, CULTURA DI FILIERA

Centralità significa innovazione tecnologica e attenzione assoluta al cliente: l'assistenza e la formazione sono il cuore dei nostri servizi.

Pieralisi costruisce il futuro del frantoio con soluzioni all'avanguardia, progettate per **valorizzare ogni varietà di oliva**, ridurre l'impatto ambientale e migliorare la qualità organolettica dell'olio.

Le recenti innovazioni di prodotto:

- **Frangitore Pieralisi:** sistema di refrigerazione brevettato e configurazione flessibile di girante-griglia. La girante multilama consente di aumentare il contenuto di fenoli dal 20 al 60% ed i profumi dell'olio dal 10-70% (cultivar-dipendente). Il binomio raffreddamento e girante multilama permettono di valorizzare in maniera sinergica la qualità sensoriale e salutistica dell'olio.
- **Protoreattore®:** gramolazione continua, senza aggiunta di acqua, con riduzione dei tempi di circa il 50% con conseguente efficientamento energetico. Ottenimento della medesima resa estrattiva e qualità dell'olio di un processo tradizionale. Flessibilità operativa: utilizzo sia per riscaldare che per raffreddare in funzione delle esigenze.
- **LEOPARD® – Tecnologia Multifase:** unicum Pieralisi che unisce i vantaggi delle tecnologie a due e tre fasi: non richiede aggiunta di acqua e genera sottoprodotti ad alto valore aggiunto come il paté e la sansa disidratata.

Assistenza e formazione: un servizio pensato intorno al cliente

Presente in oltre 20 Paesi, Pieralisi garantisce assistenza tecnica, ricambi originali e formazione specialistica. Non solo tecnologia, ma anche divulgazione, eventi formativi e cultura industriale condivisa.

L'ITALIA DELL'OLIO: UN MOSAICO DI BIODIVERSITÀ

L'Italia si distingue nel panorama olivicolo mondiale grazie a una straordinaria biodiversità, che consente di produrre oli extravergini dalle caratteristiche sensoriali uniche, espressione autentica dei molteplici territori della penisola e delle isole.

1. Trentino Alto Adige

Casaliva, Bagoler, Raza, Compostala, Drezzer, Less

2. Lombardia

Grignan, Sbresa, Casaliva, Leccino, Gargnano, Negrel

3. Liguria

Taggiasca, Razzola, Pignola, Colombaia, Mortina, Lavagnina

4. Toscana

Frantoio, Leccino, Olivastra Seggianese, Pendolino, Belmonte, Ciliegino, Coreggiolo, Leccio del Corno, Maremmano, Melaiolo, Pesciatino, Piangente, Pitursello, Punteriolo, Scarlinese

5. Umbria

Moraiolo, Frantoio, Leccino, Dolce agogia, Pendolino, San felice, Rajo

6. Lazio

Canino, Itrana, Carboncella, Rosciola, Raja, Salviana, Leccino

7. Campania

Pisciottana, Ortice, Carpellese, Ravece, Ogliarola

8. Calabria

Carolea, Cassanese, Ottobratica, Tonda di Strongoli, Zinzifarica Grossa di Gerace, Ciciarello, Pennulara, Dolce di Rossano, Borgese, Rossanese, Roggianella, Sinopolese

9. Basilicata

Maiatica, Ogliarola del Bradano, Fasolina, Rapollese

10. Puglia

Coratina, Cellina di Nardò, Cellina Barese, Giarraffa Ogliarola Barese, Ogliarola Garganica, Ogliarola Salentina, Bella di Cerignola, Pizzuta, Leccese, Marinese, Peranzana, Pisciottana, Cipressino, Massafranese, Monopolese

11. Molise

Cerasuolo, Cerasa, Olivastra di Montenero, Gentile, Saligna di Larino

12. Abruzzo

Cucco, Dritta, Gentile del Chieti, Intosso, Morella, Nebbia, Raja, Toccolana, Castiglionese

13. Marche

Ascolana Tenera, Sargano, Raggia, Olivastra di Montenero, Rosciola di Rotello, Mignola

14. Emilia-Romagna

Nostrana di Brisighella, Correggiolo, Rossina, Capolga

15. Veneto

Casaliva, Grignan, Favarol, Fort, Grignano, Rossanel, Leccio del Corno, Razza Rondella

16. Friuli Venezia Giulia

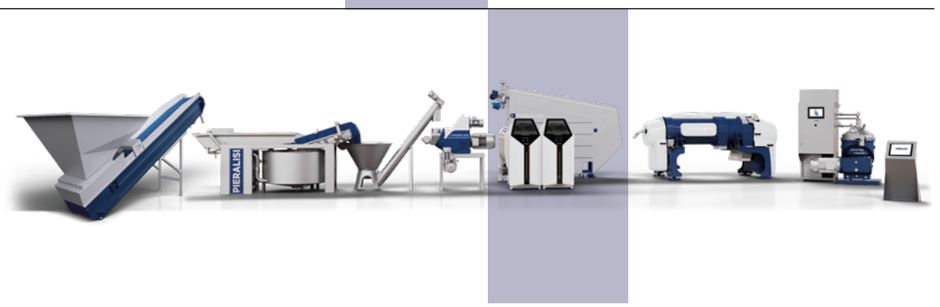
Bianchera (Belica), Carbona, Leccio del Corno, Buga

17. Sardegna

Bosana, Pizz'e Carroga, Tonda di Cagliari, Nera di Gonnos, Semidana, Cariasina, Cipressino, Corsicana, Nera di Oliena, Semidana

18. Sicilia

Biancolilla, Nocellara del Belice, Nocellara etnea, Santagatese, Minuta, Nocellara Messinese, Ogliarola Messinese, Tonda Iblea, Verdello, Brandofino, Buscionetto, Calamignara, Cerasuola, Giarraffa, Mandanici, Moresca



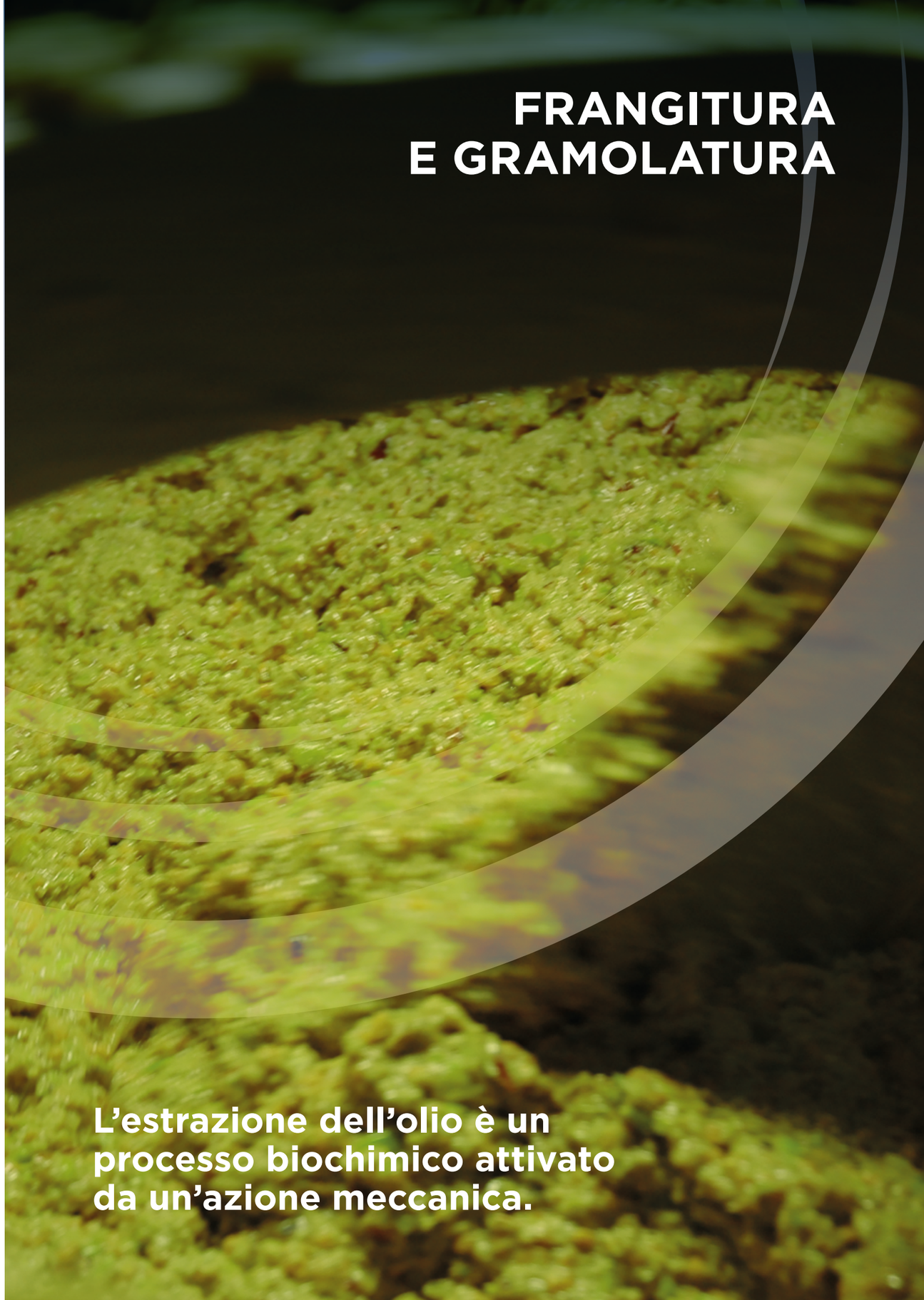
FRANGITURA E GRAMOLATURA: L'ECCELLENZA TECNOLOGICA PIERALISI PER UN OLIO CON ELEVATE CARATTERISTICHE SENSORIALI E SALUTISTICHE

Pieralisi valorizza ogni fase della lavorazione, dalla frangitura alla gramolatura, con soluzioni tecnologiche avanzate pensate per esaltare l'aroma e la qualità dell'olio.

Durante la **frangitura**, il controllo della temperatura e l'attivazione selettiva degli enzimi — ottenuta tramite una rottura differenziata delle componenti del frutto — consentono di ottimizzare le caratteristiche organolettiche dell'olio, in particolare il profilo aromatico e il contenuto di composti fenolici.

La seguente, la **gramolatura**, si svolge in un ambiente confinato, non esposto all'aria, per proteggere la pasta di olive da processi ossidativi. L'equilibrio tra i parametri operativi – temperatura, tempo e rimescolamento – favorisce la coalescenza delle goccioline di olio, preparando la pasta alla successiva separazione delle fasi.

FRANGITURA E GRAMOLATURA



L'estrazione dell'olio è un processo biochimico attivato da un'azione meccanica.

Frangitura

FRANGITURA: TECNOLOGIA ESCLUSIVA PER UN OLIO DI ALTA QUALITÀ

La nuova tecnologia Pieralisi per la frangitura è progettata per garantire flessibilità in funzione delle caratteristiche qualitative dell'olio desiderate.

La granulometria della pasta di olive e il grado di triturazione delle olive può essere selezionato attraverso la scelta delle componenti interne: **griglia a fori** di diverse dimensioni e **griglia a listelli, girante a martelli e multilama**. La **griglia contro-rotante** si distingue sul mercato per la capacità di espellere la pasta di olive con minori attriti, evitando il surriscaldamento e contribuendo al tempo stesso a una maggiore efficienza energetica.

Questi accorgimenti tecnologici permettono di ottenere risultati qualitativi differenti, soprattutto in termini di concentrazione dei composti fenolici e di aromi dell'olio.

La **velocità della girante** può essere regolata dalla presenza opzionale dell'inverter e si è osservato come possa avere un certo grado di influenza sul colore e sulla concentrazione dei fenoli. Al contrario, non ha impatto sulla componente aromatica.

Ad avere particolarmente effetto sia sul contenuto che tipologia di aromi è il **sistema di refrigerazione brevettato** del frangitore Pieralisi, con miglioramento anche della componente fenolica.

Il contenimento della temperatura si sviluppa attraverso un'intercapedine intorno alla **camera della frangitura** con l'utilizzo di acqua debitamente refrigerata, inoltre è possibile proseguire lo scambio termico grazie alla **coclea di scarico (opzionale)** dove il passaggio di acqua a bassa temperatura si verifica sulle pareti, all'interno delle spire e dell'albero.

Il frangitore presenta degli **ugelli di lavaggio** per facilitare la pulizia interna alla macchina senza fermo macchina e di un sistema di isolamento acustico con l'utilizzo di **materiale coibentante e carter fonoassorbente**.

ELEVATORE A COCLEA CON TRAMOGGIA CONICA

Alimentazione continua, controllo intelligente

Unità di alimentazione del frangitore

Il motoriduttore della coclea regola il carico di olive in funzione degli assorbimenti del motore principale del frangitore

Potenza motoriduttore [kW]	Lunghezze disponibili [m]	Altezza scarico olive [m]
1,1	2,25 – 3,4	1,45 – 2,4

DOPPIO ELEVATORE A COCLEA CON TRAMOGGIA PENTAGONALE

Soluzione ideale per impianti con due frangitori in linea

Progettato per l'utilizzo con due frangitori in linea

Potenza motoriduttore [kW]	Lunghezze disponibili [m]	Altezza scarico olive [m]
1,1 x 2	2,25 – 3,4	1,45 – 2,4

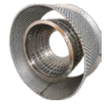
Un passaggio semplice, ma fondamentale.

Questo **accessorio** raccoglie le olive in uscita dalla **lavatrice** e le trasferisce in modo fluido e controllato verso il frangitore, garantendo continuità al processo di estrazione.

MASSIMA FLESSIBILITÀ PER OGNI ESIGENZA PRODUTTIVA

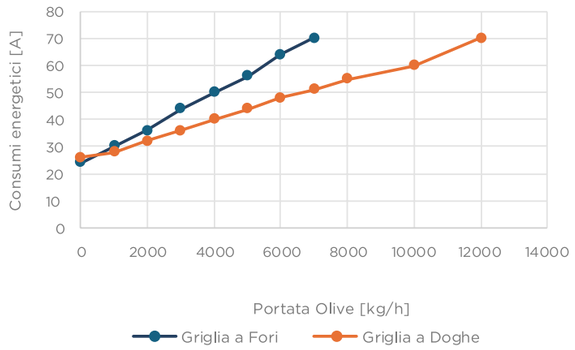
Pieralisi offre una gamma completa di sistemi di frangitura progettati per adattarsi a diverse strategie di lavorazione e profili sensoriali desiderati.

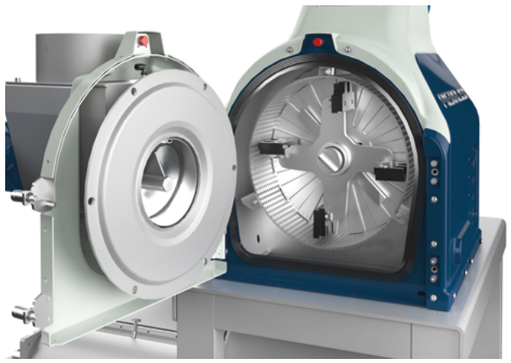
Dalle configurazioni a martelli con singola o doppia griglia fino alla tecnologia MULTILAMA, ciascun sistema di frangitura è progettato per ottenere **specifiche caratteristiche qualitative dell'olio, a parità di capacità operativa e resa di estrazione.**

	Tipologia di griglia	
	Doghe	Fori
Monogriglia		
Doppia griglia	Doghe o fori interne Fori esterni	
		

Tipologia di girante			
Multilama	**Martelli**		
	4 razze	6 razze	Martelli doppia griglia

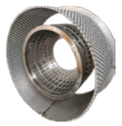
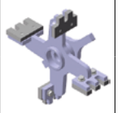
ANDAMENTO DEGLI ASSORBIMENTI DEL FRANGITORE CON GRIGLIA A FORI E GRIGLIA A DOGHE IN FUNZIONE DELLA PORTATA ORARIA DELLE OLIVE



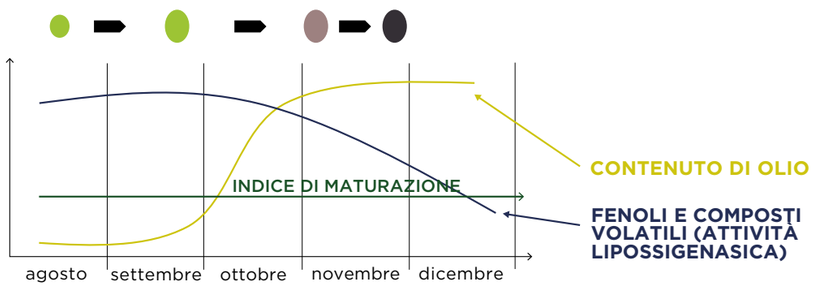


Frangitura

TECNICHE DI FRANGITURA A CONFRONTO

Martelli Monogriglia – 2800 rpm		Martelli Doppia griglia – 1400 rpm		Multilama Monogriglia – 2800 rpm		
						
Maggiore capacità lavorativa Maggiore surriscaldamento della pasta Pasta fine e maggiore triturazione del nocciolo		Minore capacità lavorativa (1400rpm) Olio evo più delicato (meno polifenoli e aromi) Pasta più grossolana		Maggiore capacità lavorativa Significativo aumento della qualità dell'olio (polifenoli e aromi) Azione di taglio differenziata sul frutto: basso impatto sul nocciolo		

L'EVOLUZIONE DEL CONTENUTO DI OLIO E DELLA QUALITÀ IN FUNZIONE DELLA MATURAZIONE DEL FRUTTO



RISULTATI DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA NELLA VALUTAZIONE DELLA REFRIGERAZIONE DEL FRANGITORE SULLA QUALITÀ DELL'OLIO

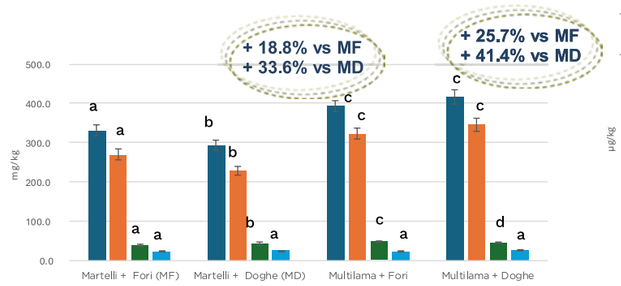
I test pluriennali sono stati effettuati:

- Campagne olearie: dal 2021/22 al 2024/25
- Cultivar: Carolea, Cima di Melfi, Coratina, Frantoio, Leccino, Nocellara Etnea e Raggia

N.B. Le lettere diverse (a, b, c) indicano una differenza statisticamente significativa

I risultati ottenuti da test pluriennali condotti su scala industriale su diverse varietà evidenziano un trend di miglioramento della qualità dell'olio costante e ripetibile. I benefici si manifestano su tutte le cultivar con intensità variabile in base alle caratteristiche genetiche di ciascuna.

FENOLI

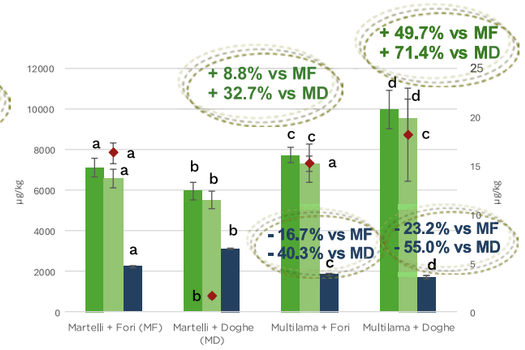


Cv Carolea

- Fenoli totali
- Σ dei derivati dell'oleuropeina
- Σ dei derivati del ligustroside
- Σ dei lignani

L'utilizzo della girante multilama consente un aumento significativo del contenuto di fenoli rispetto alla girante a martelli.
Questo miglioramento è attribuibile all'effetto di taglio selettivo e a basso impatto sulla mandorla, esercitato della configurazione innovativa del multilama.
In relazione al tipo di griglia abbinata alla girante multilama, l'effetto migliorativo risulta comparabile.

AROMI



Cv Carolea

- Somma delle aldeidi a C_5 e a C_6
- (E)-2-Esenale
- Somma degli alcoli a C_5 e a C_6
- Somma degli alcoli a C_6 (asse secondario)

Valori positivi (+) testimoniano un aumento sostanziale della concentrazione delle aldeidi a C5 e C6 responsabili degli aromi di erbaceo fresco/erba tagliata, di cui il principale rappresentante è il (E)-2-Esenale.
Mentre, i valori espressi in negativo (-) evidenziano che la tecnologia innovativa riduce la concentrazione degli alcoli a C5 e C6 responsabili degli aromi di erbaceo maturo/erba cotta, meno apprezzati perché associati ad un olio vecchio.

Frangitore

Modelli

HP 15
HP 30
HP 40
HP 50
HP 60

CONDIZIONAMENTO TERMICO IN FRANGITURA: QUALITÀ SOTTO CONTROLLO

Pieralisi integra nei suoi frangitori un efficace **sistema di raffreddamento della pasta**, fondamentale quando la temperatura delle olive raggiunge temperature elevate, specialmente ad inizio campagna olearia.

Il controllo termico consente di **valorizzare la qualità dell'olio**, migliorando il contenuto fenolico e gli aromi di erbaceo fresco e floreale, senza penalizzare la resa.

1 Carcassa refrigerabile (standard)

2 Tramoggia e albero e spire della coclea di scarico refrigerabili (opzionale)

RISULTATI DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA NELLA VALUTAZIONE DELLA REFRIGERAZIONE DEL FRANGITORE SULLA QUALITÀ DELL'OLIO

I test pluriennali sono stati effettuati:

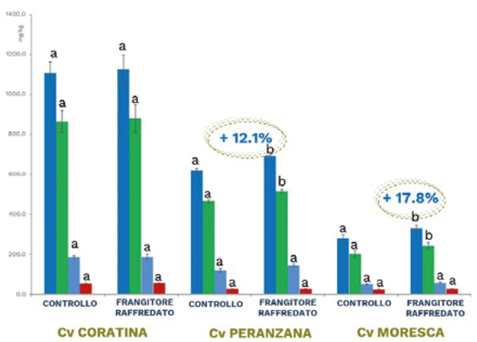
- Campagne olearie: dal 2018/19 al 2020/21
- Cultivar: Coratina, Moresca e Peranzana
- Utilizzo indispensabile di un gruppo chiller per la refrigerazione dell'acqua

N.B. Le lettere diverse (a, b, c) indicano una differenza statisticamente significativa

I risultati ottenuti da test pluriennali condotti su scala industriale su diverse varietà evidenziano un trend di miglioramento della qualità dell'olio costante e ripetibile. I benefici si manifestano su tutte le cultivar con intensità variabile in base alle caratteristiche genetiche di ciascuna.

Articolo scientifico pubblicato su rivista internazionale consultabile: https://doi.org/10.1007/s11947-022-02862-9

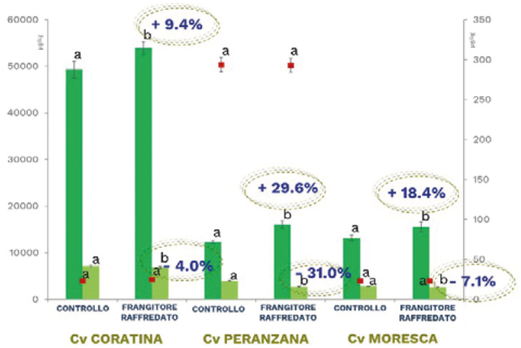
FENOLI



Fenoli totali
Somma dei derivati dell'oleuropeina
Somma dei derivati del ligustroside
Somma dei lignani

Nella cultivar Coratina non si osserva un aumento significativo della concentrazione di fenoli, in quanto questa varietà, per sue caratteristiche genetiche, possiede già un contenuto naturalmente elevato, prossimo alla soglia di saturazione. Invece, si riscontrano miglioramenti significativi dei composti antiossidanti nelle cultivar Peranzana e Moresca.

AROMI



Somma delle aldeidi a C_5 e a C_6
Somma degli alcoli a C_5 e a C_6
Somma degli esteri a C_6 (asse secondario)

Valori positivi (+) testimoniano un aumento della concentrazione delle aldeidi a C5 e C6 responsabili degli aromi di erbaceo fresco/erba tagliata, di cui il principale rappresentante è il (E)-2-Esenale. Mentre, i valori espressi in negativo (-) evidenziano che la tecnologia innovativa riduce la concentrazione degli alcoli a C5 e C6 responsabili degli aromi di erbaceo maturo/erba cotta, meno apprezzati perché associati ad un olio vecchio. Miglioramenti evidenti si sono riscontrati in maniera significativa in tutte le cultivar oggetto della sperimentazione.

FRANGITURA

		15 HP	30 HP	40 HP	50 HP	60 HP
Griglia a fori 6 mm standard	140 mm	X	X	X	-	-
	180 mm	-	-	-	X	X
Martelli	4 Razze	X	X	X	X	X
	6 Razze	Opzionale	Opzionale	Opzionale	-	-
Multilama	4 Razze	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Disponibile nel 2026	Disponibile nel 2026
Rpm	2800	X	X	X	X	X
	1400	-	Doppia griglia	Doppia griglia	-	-
Listelli	4 mm	-	-	-	Opzionale	Opzionale
	5 mm	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale
	5,7 mm	Opzionale	Opzionale	Opzionale	-	-
Doppia griglia		-	X	X	-	-
Motore principale [kW]		11	22	30	37	45
Dimensioni [mm]		1455x620x830	1620x620x830	1690x620x830	1730x620x830	1800x620x830
Vfd [max 2800 rpm]		Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale

PIERALISI CIRCULAR THINKING

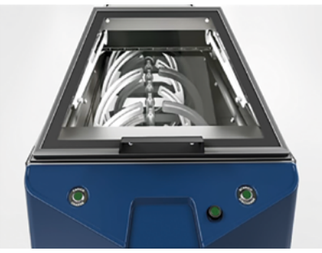
Gramolatura

LA FASE CHIAVE PER QUALITÀ E RESA DELL'OLIO

La gramolatura ha lo scopo di liberare l'olio attraverso la **rottura dell'emulsione acqua-olio**. Infatti, il rimescolamento della pasta di olive a temperatura controllata favorisce la **coalescenza**, ovvero l'unione delle finissime goccioline di olio in gocce più grandi, avviando **l'affioramento dell'olio** dalla fase acquosa e da quella solida.

Variabili di processo:

- **Temperatura**
- **Ossigeno**
- **Tempo**



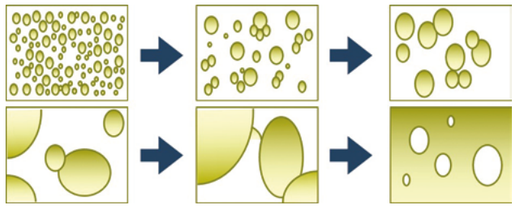
Un adeguato condizionamento termico della pasta di olive per un giusto tempo di gramolatura permette di adattare il processo alle caratteristiche del frutto **massimizzando la resa di estrazione e la qualità dell'olio**.

In particolare, la temperatura e la presenza di ossigeno risultano cruciali nella definizione del **contenuto fenolico** dell'olio responsabile di significativi effetti salutistici e percepibile attraverso le caratteristiche organolettiche di amaro e piccante.

Per quanto riguarda la componente aromatica, sebbene si sviluppi principalmente in frangitura, una quota minoritaria prende forma anche durante la gramolatura, dove la temperatura influisce sulla **tipologia dei profumi**.

Le gramole Pieralisi garantiscono un ambiente confinato, vale a dire non esposto all'aria al fine di proteggere la componente fenolica da processi ossidativi.

IL PROCESSO DELLA COALESCENZA



Gramola

Modelli

my*blend* **s**
my*blend* **x**
my*blend* **sx**

I MODELLI A CONFRONTO

Presentiamo qui i tre modelli a confronto,
con focus su design, funzionalità ed efficienza.

Nuovo design estetico in acciaio inox con garanzia di durabilità e affidabilità

Totale ispezionabilità dell'interno vasca: vetro anteriore e apertura posteriore con maniglia ergonomica

Lavaggio a 360°: ugelli lungo tutto il perimetro interno con getto in ambo le direzioni, parete laterale e palettatura

Sistema di riscaldamento per un **ottimale scambio termico** ed **efficientamento energetico**

Aspo e sistema di palettatura progettato per la **massima efficienza estrattiva**

Vetro riscaldato antiappannamento per una **chiara visibilità della pasta** durante la lavorazione

Carico dell'unità di gramolatura attraverso valvole a tre vie per garantire una **gestione indipendente delle singole vasche**

SPECIFICHE TECNICHE

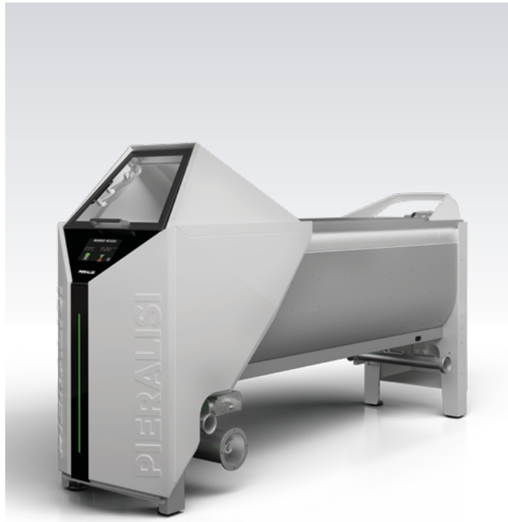
Capacità [lt]	600	800	1000	2000*
Ingombro [mm]	**A** - 2150 **B** - 820 **C** - 1655	**A** - 2650 **B** - 820 **C** - 1655	**A** - 3150 **B** - 820 **C** - 1655	**A** - 3150 **B** - 820 **C** - 1755
Massa a vuoto [kg]	580	640	700	770
Potenza motoriduttore per vasca [kW]	0,75			2,2
Pressione max circuito riscaldamento [bar]	0,5			

* La gramola da 2000 litri adotta un design ispirato ai modelli **My Blend X** e **SX**, mantenendo la stessa logica di gestione elettronica e il medesimo quadro elettrico.

	My Blend S	My Blend X	My Blend SX
Controllo bordo macchina	Manuale	Automatico con pulsanti	Automatico con display touch screen
Temperatura acqua intercapedine	Uguale per tutto il gruppo gramole		Indipendente per singola vasca
Gestione temperatura pasta di olive	No	Visualizzazione	Controllo
Sensori di livello	Massimo	Minimo e massimo	Minimo e massimo
Sistema di carico con valvole	A due vie	A tre vie	
Disponibilità 4.0 o similari (opzionale)	X	X	X
Velocità pale variabile	No	No	Opzionale
Controllo intero impianto	Elettromeccanico	Interfaccia elettronica con touch screen d'impianto integrato su braccio mobile fissato alla pensilina	

my*blend* **s:** Versione base

Gestione semplice e manuale



my*blend* **sx:** Top di gamma

Controllo innovativo del processo: automatizzato e smart

PLUS ESCLUSIVI:

Controllo autonomo della temperatura per singola vasca

Display a bordo macchina per la visualizzazione e gestione dei parametri operativi e del nome della partita

Led su carter frontale che comunica lo stadio della lavorazione (carico, scarico, gramolazione, attesa) in funzione della colorazione e del lampeggio

Specchio riflettente su parete superiore per agevolare visibilità da lontano della pasta in lavorazione

Plexiglass laterale con illuminazione a led e logo Pieralisi serigrafato

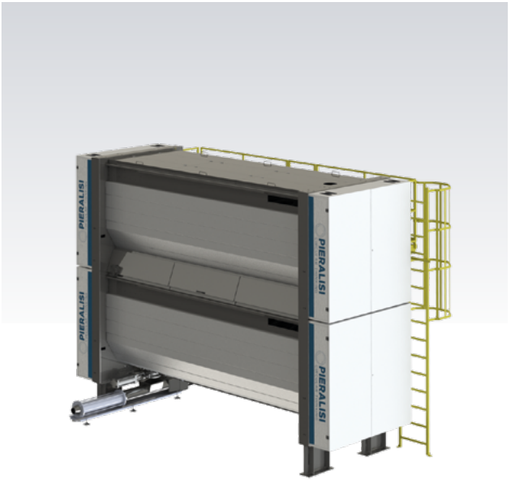
Design carter bianco frontale e presenza del carter posteriore

my*blend* **x:** Versione intermedia

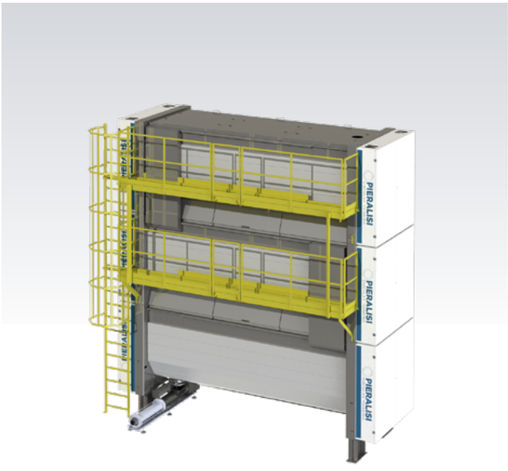
Mix tra manuale e elettronico

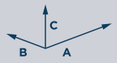
Gramola

Modello **Spagna**



SPECIFICHE TECNICHE			
Capacità [lt]	4000	8000	12000
Ingombro [mm]	**A** - 3980 **B** - 1500 **C** - 2060	**A** - 3980 **B** - 1490 **C** - 3680	**A** - 3980 **B** - 1490 **C** - 5300
Massa a vuoto [kg]	1940	3720	5800
Potenza motoriduttore per vasca [kW]	4		
Pressione max circuito riscaldamento [bar]	0,8		



SPECIFICHE TECNICHE			
Capacità [lt]	10000	20000	30000
Ingombro [mm] 	**A** - 5700 **B** - 2000 **C** - 2520	**A** - 5700 **B** - 2000 **C** - 4520	**A** - 5700 **B** - 2000 **C** - 6520
Massa a vuoto [kg]	4700	9400	14000
Potenza motoriduttore per vasca [kW]	11		
Pressione max circuito riscaldamento [bar]	0,8		

Protoreattore®

Esclusiva
Pieralisi
nel mercato

Il **Protoreattore®** è il risultato di un appassionato lavoro ingegneristico volto all'ottimizzazione dei principali parametri della gramolatura tradizionale responsabili della resa all'estrazione e della qualità finale dell'olio.

Il **Protoreattore®** consente una preparazione rapida ed omogenea della pasta di olive, accelerando il processo di coalescenza attraverso un rapido raggiungimento della temperatura desiderata e l'azione combinata del rimescolamento.

I VANTAGGI DELLA GRAMOLAZIONE CON IL PROTOREATTORE

È un'apparecchiatura multi-effetto che combina l'azione meccanica e termica con l'effetto della pressione pulsante:

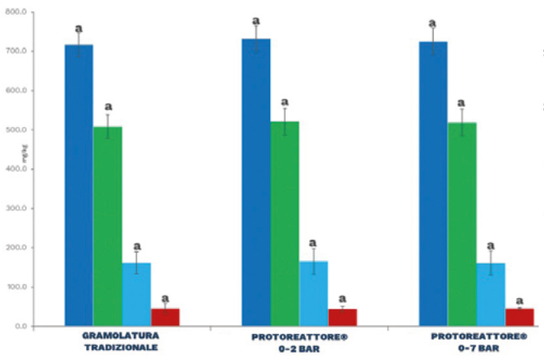
- Efficientamento energetico
- Lavorazione **senza aggiunta d'acqua** > conservazione del contenuto fenolico ad azione antiossidante
- Temperatura omogenea della pasta di olive
- **Versatilità di utilizzo** in funzione delle condizioni climatiche e delle prestazioni desiderate: **riscaldamento o raffreddamento della pasta**
- Lavorazione sia partitaria che continua
- **Processo di protoreazione in circa 60-120 secondi** con pasta in uscita alla temperatura desiderata
- **Riduzione di circa il 50% del tempo di gramolatura** ottenendo la medesima qualità dell'olio e resa di estrazione.

TEST SU SCALA INDUSTRIALE CONDOTTI NELLE CAMPAGNE OLEARIE

- Campagne olearie: 2023/24 - 2024/25
- Cultivar: Coratina
- Utilizzo indispensabile di un gruppo chiller per la refrigerazione dell'acqua

I test confrontano la gramolatura tradizionale (circa 30 minuti) vs processo con il Protoreattore® (stazionamento della pasta in gramola di soli 5 minuti poi scarico della vasca)

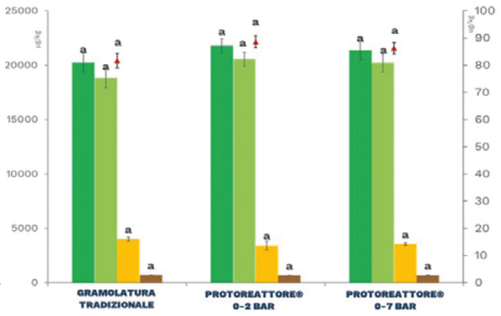
FENOLI



- Fenoli totali
- Somma dei derivati dell'oleuropeina
- Somma dei derivati del ligustroside
- Somma dei lignani

Non si evidenziano differenze significative nel contenuto dei fenoli.

AROMI

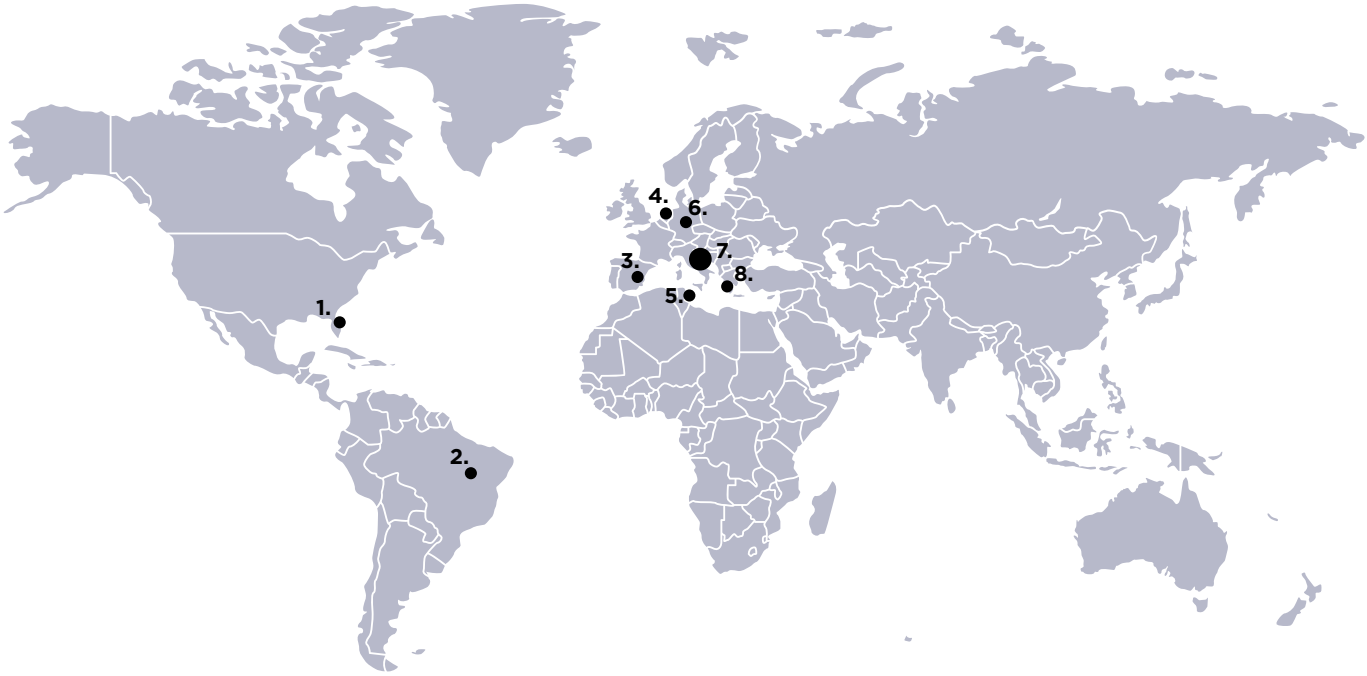


- Somma delle aldeidi a C_5 e a C_6
- (E)-2-Esenale
- Somma degli alcoli a C_5 e a C_6
- ▲ Somma degli esteri a C_6 (asse secondario)
- Somma di chetoni a C_5 e a C_8

Non si evidenziano differenze significative nella concentrazione e nella tipologia di composti volatili.

INNOVAZIONE TECNOLOGICA NELLA GRAMOLATURA

PIERALISI NEL MONDO



1. **Pieralisi North America**
   Sanford (FL), USA

2. **Pieralisi Do Brasil LTDA**
   Louveira (SP), Brasile

3. **Pieralisi España S.L.**
   Jaén, Spagna

4. **Pieralisi Northern Europe**
   Bleiswijk, Olanda

5. **Pieralisi Maghreb SA**
   Tunis, Tunisia

6. **Pieralisi Northern Europe**
   Wurzburg, Germania

7. **Pieralisi MAIP - Headquarters**
   Jesi, Italia

8. **Pieralisi Hellas A.E.**
   Kifisia, Grecia

PIERALISI SEDE CENTRALE E SEDI ITALIANE

1. Pieralisi MAIP S.p.A. Headquarters Jesi (Ancona)

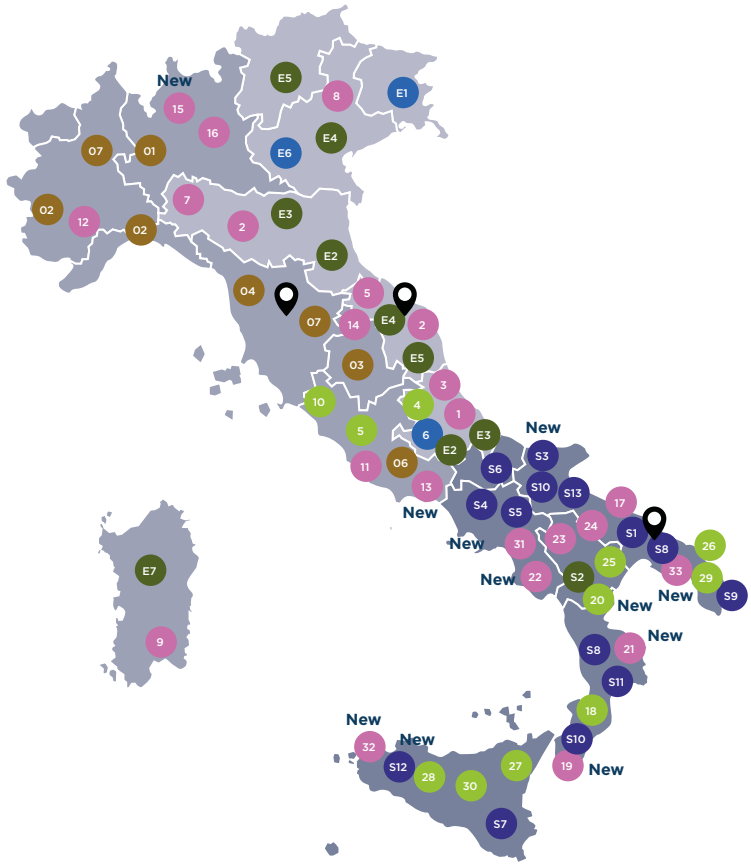
Stabilimento produttivo.

3. Pieralisi MAIP S.p.A. Modugno (Bari)

Officina per revisioni, revamping e service. Importante magazzino di ricambi nel business olio di oliva.

2. Pieralisi MAIP S.p.A. Sambuca Val di Pesa (Firenze)

Officina per revisioni e ricambi.



- NORD EST OOD - SSD
- NORD OVEST OOD - SSD
- SUD OOD - SSD
- E O S Only OOD
- E O S Only SSD
- Officine Autorizzate

COPRIAMO PIÙ TERRITORIO PER SERVIRVI MEGLIO.

SERVICE E POST-VENDITA

- Rete di assistenza tecnica globale
- Manutenzione preventiva con programma Olivecare Regular
- Telecontrollo TCP per la manutenzione predittiva
- Ricambi originali e sito e-commerce
- Nuovo programma manutentivo Olivecare Pro con vantaggi esclusivi

CERTIFICAZIONI

Sistemi di Gestione – HQ

- ISO 9001:2015 – Qualità
- ISO 14001:2015 – Ambiente
- ISO 45001:2018 – Sicurezza

Norme di Progettazione e Sicurezza

- EN ISO 14159:2008 – Igiene

Norme Specifiche Food

- EN 12505:2010 – Centrifughe per oli e grassi

officinesoprani.it

Le immagini e caratteristiche tecniche sono indicative. La società si riserva di modificare le caratteristiche dei prodotti senza obbligo di preavviso. Marchi registrati. Copyright © su materiale pubblicitario. Vietata la riproduzione anche parziale.

PIERALISI
CIRCULAR THINKING

Via don Battistoni, 1 - 60035 Jesi (AN) Italy
Phone +39 0731 2311 - www.pieralisi.com - info@pieralisi.com