



la tecnologia è il nostro più importante prodotto

PR1-H **COMPONIBILE**

caldaia pressurizzata per riscaldamento
gas, gasolio, nafta

COMPONIBILE IN CENTRALI TERMICHE



PR1-H COMPONENTIBILE

COMPONIBILE IN CENTRALI TERMICHE

1

Assiemaggio dei corpi cilindrici: il focolare

Il **focolare** completo del fondo ellittico e saldato in fabbrica, viene applicato alla piastra tubiera anteriore mediante saldatura elettrica testa/testa tra risvolto-piastra e lembo libero del focolare stesso.

Gli smussi per garantire la piena penetrazione della saldatura sono preparati in fabbrica.

La massima cura viene dedicata all'**ortogonalità** focolare/piastra ed alla qualità della saldatura, che perciò si esegue sui due lati della giunzione.

Tutte le saldature vengono effettuate con elettrodi appropriati e con accurata rimozione delle scorie.

I parametri di saldatura sono tali da rendere minimi gli effetti di ritiro.

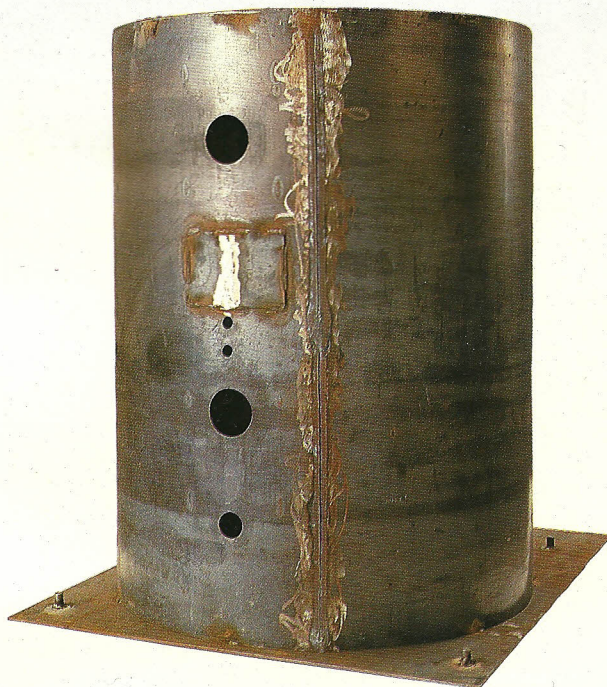
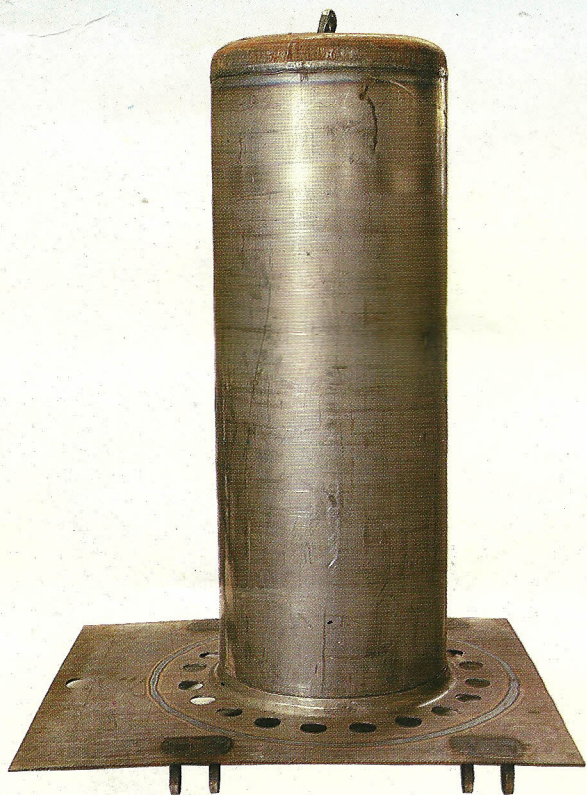
2

Assiemaggio dei corpi cilindrici: il fasciame

Analogamente, il **fasciame** - forato, smussato e calandrato in fabbrica - viene formato assemblando i due gusci che lo compongono ed applicato alla piastra tubiera posteriore mediante saldature testa/testa e di angolo.

Massima cura viene dedicata alla **circolarità** del fasciame, al posizionamento delle forature ed alla qualità delle saldature, da eseguire anche qui sui due lati delle giunzioni.

Come per il focolare, è previsto l'impiego di elettrodi appropriati e di parametri di saldatura ottimali.



3

Assiemaggio della caldaia: imbastitura

I due assiemaggi precedentemente descritti vengono a loro volta uniti collegando il fasciame alla piastra tubiera anteriore e vincolando - se previsto - alla piastra posteriore il focolare.

L'operazione comporta attenzione nel **parallelismo** generale delle piastre e richiede l'impiego di una speciale **attrezzatura di montaggio**.

Se previsto, vengono pure applicati gli elementi di rinforzo per il basamento e per le cerniere del portello, parti che nelle caldaie più grandi sono maggiormente sollecitate.

Le unioni descritte, realizzate con brevi tratti di saldatura, predispongono la caldaia così **imbastita** per le successive operazioni.

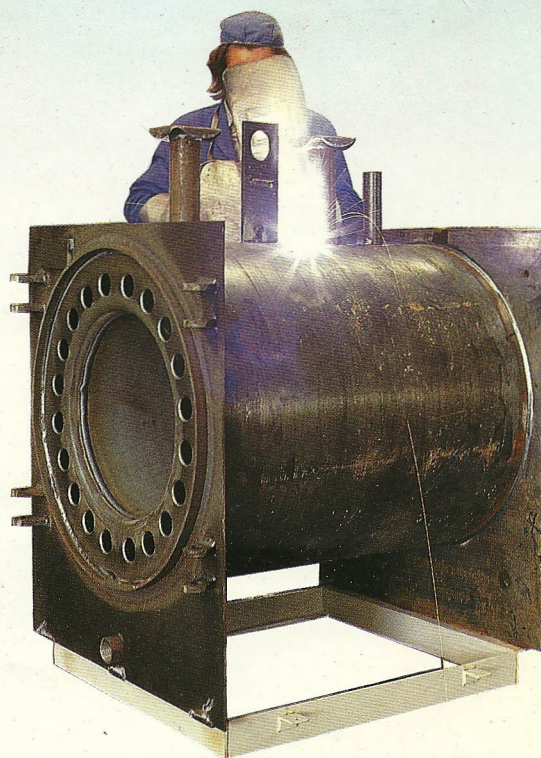
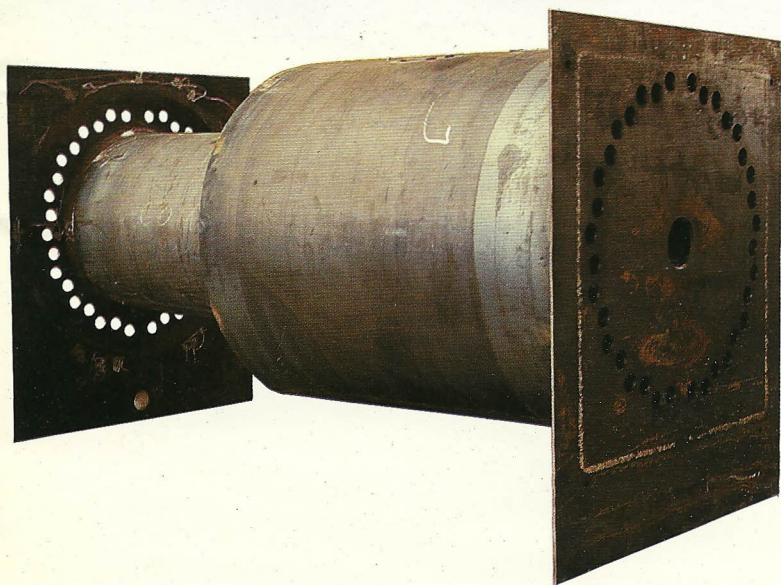
4

Assiemaggio della caldaia: saldatura strutture

Vengono dunque effettuate le **saldature definitive**: l'impiego di elettrodi appropriati, l'accurata rimozione delle scorie e la scelta di adeguati parametri di saldatura garantiscono il miglior risultato strutturale e di tenuta idraulica.

Le saldature non possono ora essere riprese dall'interno poichè l'assiemaggio finale della caldaia ha chiuso ogni accesso, tuttavia gli smussi - adeguatamente dimensionati in fabbrica - consentono anche in questa situazione la totale penetrazione della saldatura.

Al termine delle operazioni descritte viene applicato il **basamento**, completato in fabbrica anche delle guide inferiori per la mantellatura.



5

Applicazione del fascio tubiero e degli attacchi: altre saldature di tenuta

La caldaia qui passa all'operazione di **tubatura**: vengono infilati e saldati i **tubi da fumo**, tagliati a misura in fabbrica e dotati dei relativi turbolatori elicoidali.

Le teste dei tubi saldate alla piastra tubiera anteriore subiscono un'opportuna **lamatura** per eliminare l'eventuale sovrametallo.

Vengono pure saldati, nei fori predisposti in fabbrica sul fasciame, tutti gli **attacchi di allacciamento**, già completi di flange e manicotti.



6

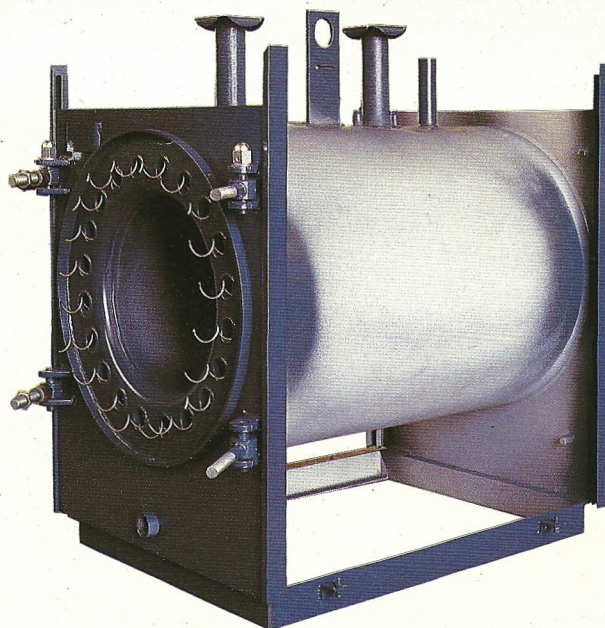
Prova idraulica e prima fase di finitura della caldaia: verniciatura

Si effettua a questo punto, con **apposita attrezzatura**, la **prova idraulica** a pressione maggiorata.

Nel frattempo vengono montati i particolari meccanici destinati all'applicazione del portello refrattario, della camera fumo posteriore, della strumentazione e della mantellatura.

La prova idraulica procede per un tempo rilevante, onde evidenziare - se ve ne fossero - anche le più piccole porosità che le saldature dovessero contenere.

Terminata la prova idraulica con un'accuratissima ispezione interna ed esterna di tutte le giunzioni saldate - peraltro visibili al 100% - vengono **pulite e verniciate** tutte le parti strutturali.



7

Seconda fase di finitura della caldaia: coibentazione e montaggio del portello refrattario e della camera a fumo

Si consiglia, prima di procedere per le finiture, di effettuare in Centrale gli allacciamenti idraulici e le eventuali piccole opere murarie che - fatte dopo - potrebbero danneggiare la caldaia nella carenatura, nella strumentazione e nel bruciatore.

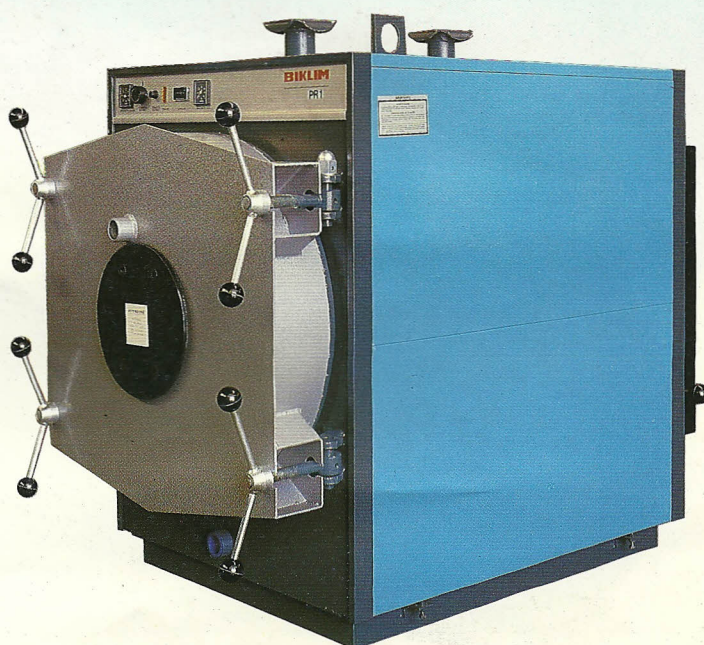
La caldaia viene quindi fasciata con i materassini di lana minerale che ne assicurano l'**isolamento termico**; dopodichè si monta il portello refrattario sulle sue cerniere, la camera a fumo posteriore sui suoi tiranti. In queste condizioni la caldaia può essere definitivamente posizionata al suo posto.

8

Terza ed ultima fase di finitura della caldaia: montaggi meccanici e mantello

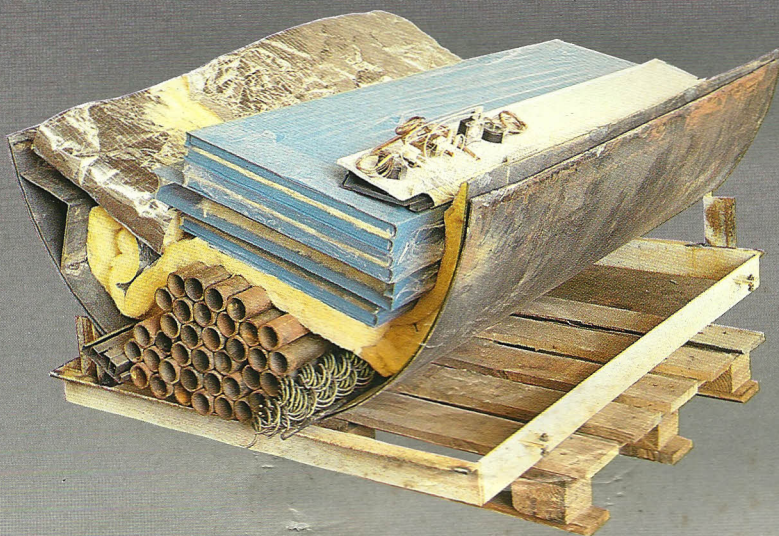
Terminati i lavori dell'idraulico e del muratore, non resta che montare la strumentazione nei suoi alloggiamenti, il mantello sulle sue guide.

La caldaia è adesso completa, pronta per l'applicazione del bruciatore, del raccordo-fumi al camino e dei collegamenti elettrici: l'avviamento funzionale può dunque avere inizio.



PR1-H COMPONENTIBILE

Viene fornita completa di tutti gli elementi identificati in tre colli:

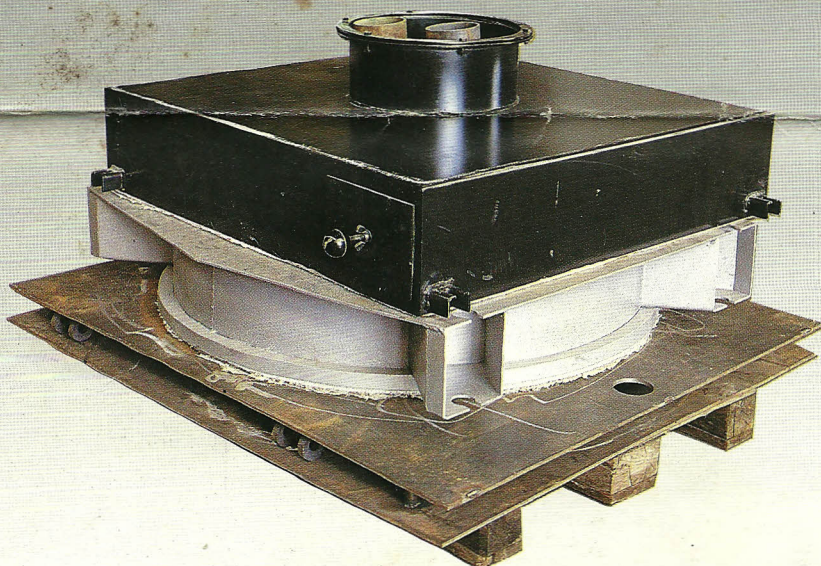


PRIMO COLLO

Formato da un pallet sul quale sono disposti i seguenti componenti:

- Basamento caldaia
- Fasciame (due gusci, uno dentro l'altro)
- Fascio tubiero con asta porta scovolo
- Guide pannelli laterali mantellatura
- Collettore di distribuzione mod. 420 ÷ 1000) o tegolo (mod. 130 ÷ 350)
- Profilati angolari rinforzo basamento (solo per mod. 420 ÷ 1000)
- Rivestimento isolante (lana minerale) per il fasciame caldaia
- Mantellatura e turbolatori

Il tutto avvolto da polietilene termoretraibile



SECONDO COLLO

Formato da un pallet sul quale sono disposti i seguenti componenti:

- Piastra tubiera posteriore
- Piastra tubiera anteriore
- Porta anteriore
- Camera fumo posteriore
- Scatole in cartone inserite all'interno della camera fumo, contenenti minuteria e accessori

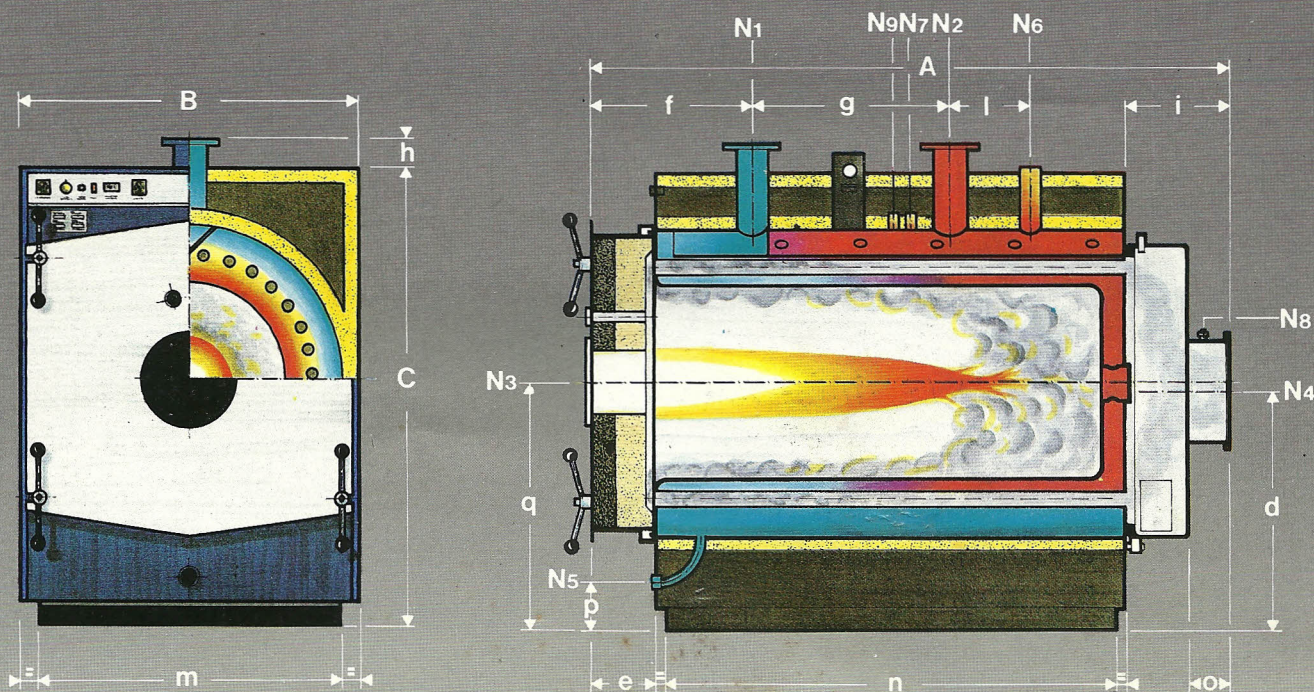
Il tutto avvolto da polietilene termoretraibile



TERZO COLLO

Formato da un solo elemento "la camera di combustione" (focolare).

DIMENSIONI E DATI TECNICI



COMPONENTI PRINCIPALI DELLA CALDAIA

Corpo caldaia - Pressione esercizio 5 Atm

Porta anteriore apribile sia a destra che a sinistra completa

di spia di osservazione dotata di presa di pressione

Camera fumo posteriore a tenuta ermetica completa di por-

tina di pulizia su entrambi i lati

Mantello isolante composto da pannelli di acciaio smonta-
bili rivestiti con lana di vetro trattata con resine termoindu-
renti

Basamento in profilati metallici

Quadro di comando comprendente:

- termometro caldaia a quadrante con sonda e capillare
- termometro fumi a quadrante con sonda e capillare
- termostato esercizio con sonda e capillare
- termostato di sicurezza a riarmo manuale con sonda e ca-
pillare
- contaore
- spia tensione

LEGENDA

N1 Ritorno acqua riscaldamento

N2 Andata acqua riscaldamento

N3 Attacco per l'applicazione del bruciatore

N4 Attacco camino

N5 Attacco per scarico fanghi

N6 Attacco per la valvola di sicurezza o per il vaso di
espansione

N7 Pozzetto per strumenti (termostato-termometro)

N8 Attacco per controllo temperatura fumi

N9 Pozzetto per strumenti di controllo

NOTE: Per accedere all'attacco N7 è necessario asportare il
pannello della mantellatura
Attacchi filettati Gas F. UNI 338

PR 1 Modello	POTENZIALITÀ Kcal/h		DIMENSIONI															ATTACCHI				Capacità lit.	Perdite di carico (1) mt H ₂ O
	Utile	Focolare	A mm	B mm	C mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	l mm	m mm	n mm	o mm	p mm	q mm	N1-N2 DN	N5 DN	N6 DN	Camino Ø mm		
130	130.000	143.800	1379	874	1195	627	186	361	389	100	291	163	746	834	100	140	657	65	1 1/2"	1 1/4"	247	227	0,09
160	160.000	177.000	1570	874	1195	627	186	408	461	100	291	188	764	1025	100	140	657	65	1 1/2"	1 1/4"	247	274	0,14
200	200.000	221.200	1824	874	1195	627	186	471	557	100	291	220	764	1279	100	140	657	65	1 1/2"	1 1/4"	247	335	0,21
250	250.000	276.500	1717	977	1314	681	207	442	505	100	327	208	867	1115	120	145	713	80	1 1/2"	1 1/2"	297	356	0,12
300	300.000	331.800	1937	977	1314	681	207	498	587	100	327	234	867	1335	120	145	713	80	1 1/2"	1 1/2"	297	418	0,18
350	350.000	387.200	2158	977	1314	681	207	554	670	100	327	260	867	1556	120	145	713	80	1 1/2"	1 1/2"	297	481	0,24
420	420.000	464.600	1969	1151	1552	817	226	500	586	100	365	244	1041	1308	140	155	845	100	2"	2"	347	602	0,15
500	500.000	553.100	2214	1151	1552	817	226	560	679	100	365	276	1041	1553	140	155	845	100	2"	2"	347	711	0,21
600	600.000	663.700	2520	1151	1552	817	226	636	794	100	365	315	1041	1859	140	155	845	100	2"	2"	347	842	0,31
700	700.000	774.300	2264	1331	1789	933	251	566	678	100	424	281	1221	1501	160	180	970	125	2"	2 1/2"	397	994	0,18
800	800.000	885.000	2476	1331	1789	933	251	618	758	100	424	309	1221	1713	160	180	970	125	2"	2 1/2"	397	1121	0,23
P900	900.000	995.600	2902	1331	1789	933	251	724	918	100	424	363	1221	2139	160	180	970	125	2"	2 1/2"	397	1379	0,30
1000	1.000.000	1.106.200	2902	1331	1789	933	251	724	918	100	424	363	1221	2139	160	180	970	125	2"	2 1/2"	397	1379	0,36

(1) Riferite alla portata di acqua relativa ad un salto termico di 15°C.



ORGANIZZAZIONE DI VENDITA

Sede:

CERESE DI VIRGILIO (MN) - Via Learco Guerra, 22 - Tel. (0376) 440344 - 440444 (5 linee r.a.)
Telex 303407 - Telefax (0376) 440513

Uffici Regionali con deposito *

Depositi ■

- * MANTOVA 46010, SAN GIORGIO, Via 1° Maggio, 3 - Tel. (0376) 372694
- PIACENZA 29100, Via L. da Vinci, 81 - Tel. (0523) 68486
- PARMA 43100, Via Ulivi, 19 - Tel. (0521) 581134 - Telefax (0521) 251363
- BOLOGNA 40128, Via Calzolari, 7 - Tel. (051) 375909 - Telefax (051) 377513
- RIMINI 36070, Via Coriano, 154 - Blocco 32B / GROSS-RIMINI - Tel. (0541) 388409 - Telefax (0541) 388409
- RAVENNA 48100, Via A. Cesari, 38 - Tel. (0544) 464264

- * TORINO 10135, Str. del Drosso, 128 int. 35 - Tel. (011) 3471140 - 3471142 - Telex 221362 - Telefax (011) 3471237
- LIGURIA, ■ (per Savona e Imperia): VADO LIGURE 17047, (SV) Via Piave, 7 - Tel. (019) 884160
(per Genova - La Spezia): GENOVA 16124, Via Caffaro, 74/r - Tel. (010) 292416

- * MILANO 20090 TREZZANO S/N, Via L. da Vinci, 111/113 - Tel. (02) 4453005 - Telefax (02) 4454035
- COMO 22040, ANZANO DEL PARCO, Via Provinciale, 26 - Tel. (031) 631747 - 632476
- BERGAMO 24025, GAZZANIGA, Via Europa, 30 - Tel. (035) 712498

- * UDINE 33060 CAMPOFORMIDO, Str. Pontebbana SS. 13, Via Zorutti, 90 - Tel. (0432) 662261
- BOLZANO 39100, Via Dante, 9 - Tel. (0471) 948992 - Telefax (0471) 948999
- PADOVA 35100, Via del Progresso, 28 - Tel. (049) 760469 - 760344 - Telefax (049) 760344
- VENEZIA 31021 - MOGLIANO VENETO, Via Martiri di Belfiore, 22 - Tel. (041) 942146 - Telefax (041) 942146
- ROVIGO 45021, BADIA POLESINE, Via Strompelli, 235 - Tel. (0425) 52112 - Telefax (0425) 52112
- TRIESTE 34133, Via Zanetti, 3 - Tel. (040) 761917

- * ROMA 00128, Loc. Valleranello - Via Valleranello, 178 - Tel. (06) 5200608 - 5202380
- ROMA 00130, Via delle Vigne Nuove, 458 - Tel. (06) 8171888 - 8171639 - Telefax (06) 8181261 - 8185264
- PERUGIA 06080, COLLESTRADA, Strada Centrale Umbra, 5/c - Tel. (075) 393486 - Telefax (075) 396408
- TOSCANA 55049, (per Massa e Carrara - Pisa - Livorno - Lucca) VIAREGGIO, Via S. Andrea, 32 (LU) - Tel. (0584) 30105
- (per Firenze - Pistoia) FIRENZE, Via P. Maroncelli, 4 - Tel. (055) 609253
- (per Arezzo-Siena-Grosseto), SIENA, TORRITA DI SIENA, Traversa Valdichiana Est, 70/B - Tel. (0577) 685334 - 686000 - Telefax (0577) 686000

- ANCONA 60100, Via Torresi, 115 - Tel. (071) 85264
- ASCOLI PICENO 63037 - MACERATA - PORTO D'ASCOLI, Via Montecenero, 15 - Tel. (0735) 656277

- * NAPOLI CASORIA 80026, Via Statale 87 Sannitica - Km 8,600 - Tel. (081) 7580903 - Telefax (089) 7588463
- CASERTA 86100, Via Chierici, 20 - Tel. (0823) 327300 - Telefax (0823) 341540
- SALERNO 84094, Via Acquasanta - Zona Industriale - Fuorni (SA) - Tel. (089) 301779 - 301794 - Telefax (089) 301659
- CHIETI SAMBUCETO 66100 (per Chieti - Isernia - Campobasso), Via Mazzini - Tel. (085) 206391 - 2069000 - Telefax (085) 2069000
- PESCARA 65100 - L'AQUILA - TERAMO, Via Guelfi, 58 - Pescara - Tel. (085) 690886 - Telefax (085) 690886
- SARDEGNA 09028 - CAGLIARI, Viale Monastir Km 9,200 (Sestu) - Tel. (070) 22335 - Telefax (070) 22335

- * TARANTO, Zona Industriale - Tel. (099) 483214 - 483302 - Telex 860003 - Telefax (099) 483258

- BARI 70124 - MODUGNO, SS 98 Km 81 + 100 - Tel. (080) 569493 - 567683 - Telefax (080) 567683

- * SICILIA, ■ (per Messina-Catania-Siracusa-Ragusa-Enna): CATANIA 95100 - Via Aldebaran, 1 - Tel. (095) 386290
- (per Palermo-Agrigento-Trapani-Caltanissetta): PALERMO 90144 - Via Grado, 5 - Tel. (091) 202991

Le indicazioni tecniche e le misure qui pubblicate sono a titolo informativo e potranno essere variate senza alcun preavviso.



Cerese di Virgilio (MN) - Via Learco Guerra, 22 - Tel. 0376/440344 - 440444 (5 linee r.a.) - Telex 303407