

# 1. Premessa

La Figura 1 si riferisce ad un fabbricato entro il quale si vuole realizzare un laboratorio di falegnameria artigiana che si intende equipaggiare con la macchina *combinata* di cui alla scheda tecnica riportata in calce al presente documento.

Al candidato è richiesto di individuare il *layout* più opportuno e di provvedere al disegno e al dimensionamento dell'impianto di aspirazione del truciolo. A tal fine, tra tutte le operazioni che la macchina è in grado di effettuare, si suggerisce di prendere a base di progetto la *piallatura a spessore*, essendo quella che genera la maggior quantità di truciolo.

Sia le scelte progettuali che i risultati del dimensionamento, dovranno essere esposti in forma di una sintetica *relazione tecnica*.

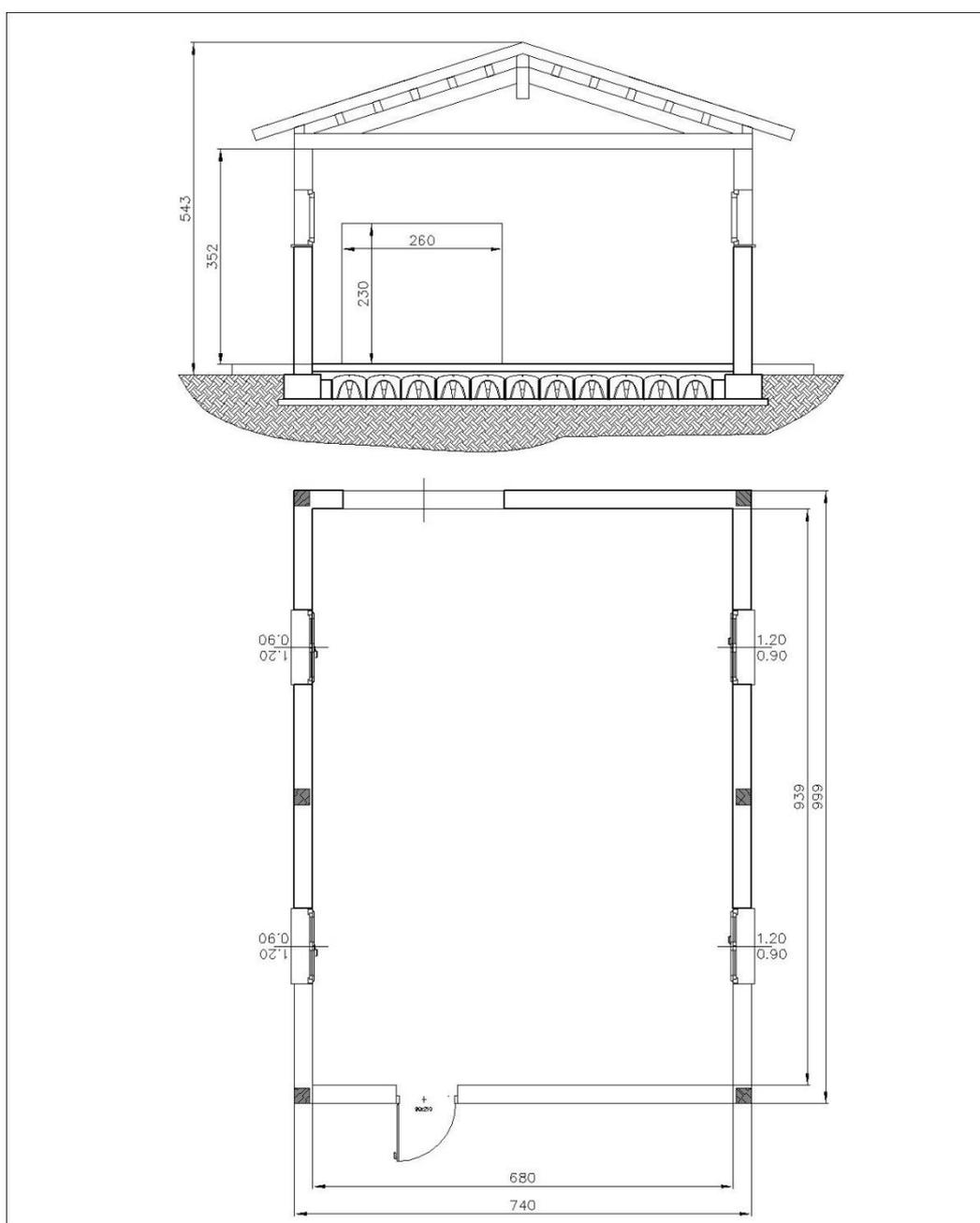


Figura 1 Planimetria e sezione del fabbricato

## 2. Scheda tecnica della macchina CU 410 elite (Combinata universale da 410mm)

La combinata universale CU 410 Elite (vedi Figura 2) presenta soluzioni avanzate ed innovative atte a soddisfare il professionista più esigente.

In particolare, CU 410 Elite ha in dotazione il carro professionale delle seghe circolari MiniMax, testato da anni di esperienza su tutti i mercati del mondo. La parte filo e spessore é stata perfezionata e dotata di soluzioni avanzate come la movimentazione dei piani con il sistema esclusivo a parallelogramma ed il sollevamento simultaneo.

Il gruppo porta lame può ospitare una lama principale di 315mm con incisore montato. Questo consente una perfetta squadratura di pannelli nobilitati ed una grande capacità di taglio per il legno massiccio. Pulsanti di marcia ed arresto in tutte le posizioni di lavoro, volantini fissi ed indicatori numerici per il posizionamento dei gruppi, completano la ricca dotazione standard.

In definitiva la nuova generazione di macchine Elite crea nuovi parametri di riferimento nel segmento delle combinate più prestigiose.



*Figura 2 Macchina combinata per la lavorazione del legno CU 410 Elite*

*Tabella 1 Caratteristiche tecniche della combinata CU 410 Elite*

<b>Pialla a filo</b>	
larghezza utile di lavoro	410mm
lunghezza totale dei piani	2000mm
inclinazione guida filo	90° /45°
diametro albero pialla	87mm
numero coltelli	n° 3
<b>Pialla a spessore</b>	
dimensione piano spessore	775x410mm
velocità di trascinamento	8m/min
altezza di lavoro min/max	3/230mm
asportazione massima	5mm
<b>Sega circolare</b>	
diametro max lama con incisore montato	315mm
massima sporgenza lama	103mm
larghezza di taglio alla guida parallela	1050mm
corsa utile del carro 1600mm a filo lama	Standard
<b>Toupie</b>	
sporgenza albero sopra il piano	155mm
velocità di rotazione	1400-3500-6000-8000 g/min
diametro max utensile a profilare (a tenonare)	210/275mm
3 motori 4 hp 3Kw 50Hz trifase	Standard
peso netto macchina base	850kg.