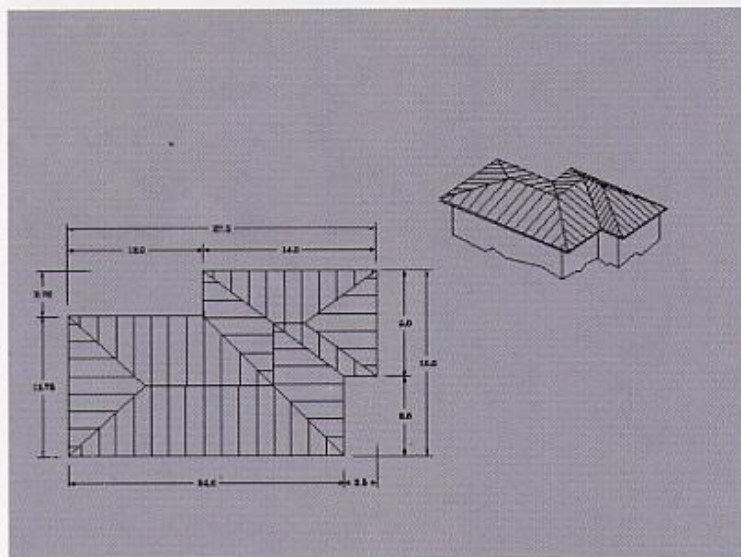




Progettazione elettronica
di canali, gronde, scossaline

LATTONERIA E COMPUTER



**Fig. 1 - Esempio
di copertura
di un tetto
con lamiere
grecate di rame.**

Il computer, questa trappola diabolica, ormai è in ogni luogo.

Piano piano, in modo più o meno strisciante, si è propagato ed è arrivato anche nei luoghi più nascosti della fabbrica. A volte convincendo, a volte prepotentemente imposto dalla "moda" o dal "sentito dire", quasi sempre come una reale necessità per migliorare il lavoro e ridurre la fatica.

Anche le aziende di lattoneria non sfuggono a questa regola. Gli operai esperti sono, come in altri settori, rari e le nuove genera-

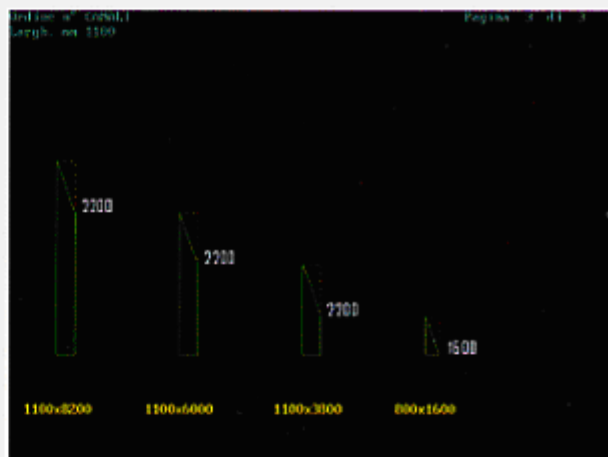
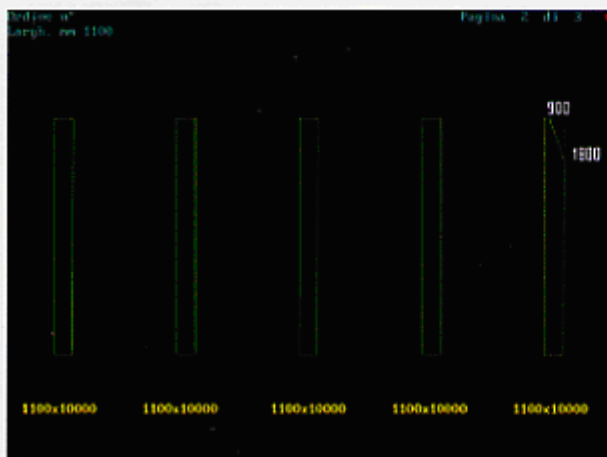
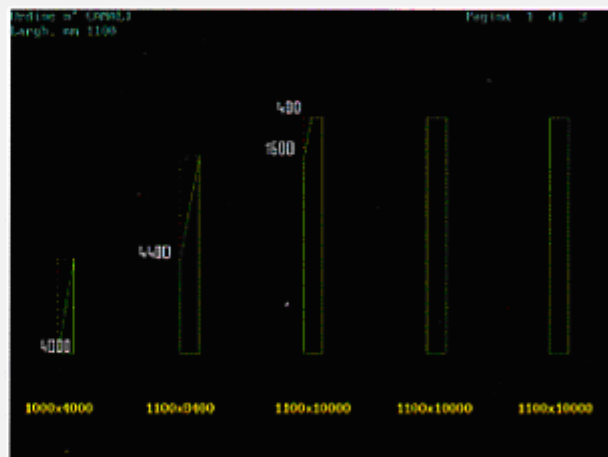
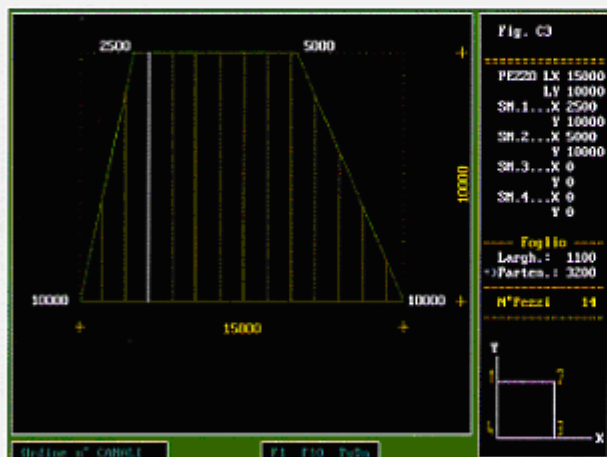
zioni non hanno, ovviamente, quelle esperienze pratiche acquisite sul campo in tanti anni di lavoro.

Anche la scuola contribuisce ad aggravare la situazione: infatti sono praticamente inesistenti corsi di formazione professionale per lattonieri. Nasce quindi l'esigenza di avere - tramite il computer - "sistemi esperti" che fanno il lavoro di sviluppo, quella parte di lavoro che può essere fatto solo con conoscenze tecniche, lasciando poi all'operatore la parte esecutiva. Oggi certamente resa meno pesante perché aiutato da macchine a controllo numerico comandate da computer. Le persone più esperte, entrano in competizione col computer. Si vuol vedere chi è più bravo. Solo successivamente capiscono che è uno strumento da utilizzare per deporre le proprie conoscenze e poterle riprendere quando servono sia da loro stessi e sia da altro personale meno esperto.

Le persone più giovani, con meno conoscenze, vedono nel computer un mezzo per superare alle loro inesprienze.

Lo alimentano arricchendolo con l'inserimento di conquiste tecniche, di scoperte quotidiane, di "trucchi" che rappresentano il Know-How aziendale.

I softwares, "sistemi esperti" creati per le varie attività, possono industrializzare il lavoro anche in officine artigianali portandovi una organizzazione che permette di sviluppare il lavoro più velocemente, o con personale meno esperto, in ogni caso con maggio-



re produttività.

Tra i software presenti sul mercato ci è stata offerta la possibilità di provare il prodotto denominato "PRATICO" della Sinergie Snc realizzato specificatamente per le aziende di lattoneria.

Spesso queste società sono assillate dall'urgenza, dall'immediatezza della fornitura.

Il capocantiere, l'architetto, il geometra telefonano, inviano il fax o portano lo schizzo della gronda e chiedono una consegna in tempi strettissimi, altrimenti il cantiere si ferma.

Il lavoro lo vogliono subito ma non a consuntivo. Bisogna poter preventivare quanto costa perché anche per loro l'obiettivo è quello di non superare i costi previsti.

Alla consegna dello schizzo, in pochi minuti col computer si possono disegnare e sviluppare il canale richiesti (frequentemente il progettista richiede lattonerie a disegno parti-

colare non ripetibile), con il calcolo degli angoli e delle linee di piega, le linee di calandratura, il peso dei pezzi e possibilmente da quale coil o lamiera ricavarle per avere meno sfrido. La sagoma della gronda poi si può stampare in grandezza naturale (scala 1:1) e servirà poi da dima sia in cantiere e sia in officina.

Nel caso poi di coperture, con tetti a forme irregolare, viene richiesto di calcolare quante lamiere grecate devono essere fatte, che forma devono avere e che tipo di greca. Calcolare il passo delle greche in modo da far capitare il giusto sormonto e nello stesso tempo calcolare il giusto passo della greca per sfruttare perfettamente la larghezza della lamiera o del coil di rame. Il materiale costa e la mano d'opera anche di più.

Conoscere prima di iniziare il lavoro la quantità del materiale ed i tempi da impiegare è vitale.

Un "sistema esperto", il software, deve essere

Fig. 2 - Calcolo e sviluppo di una copertura del tetto in lamiera grecata di rame.

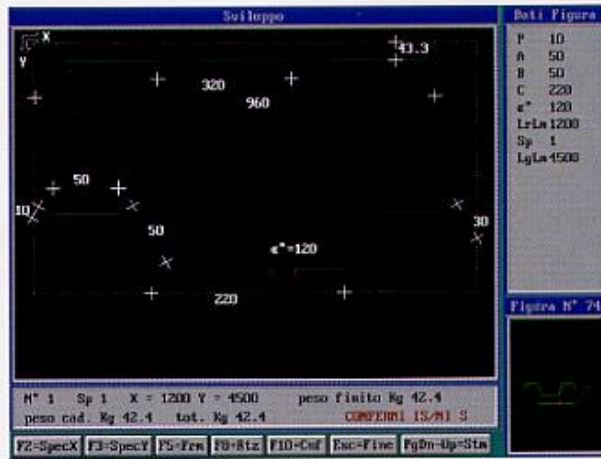
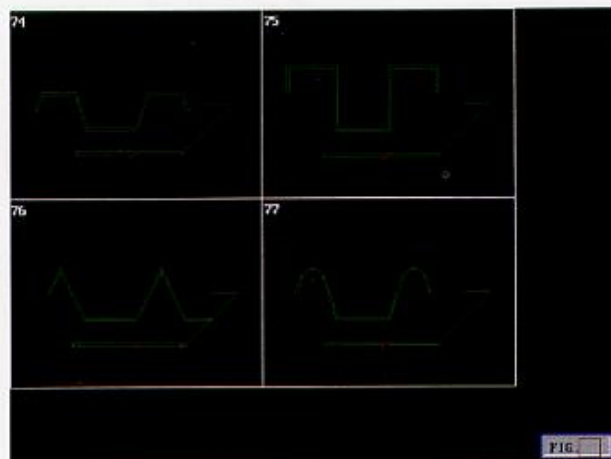
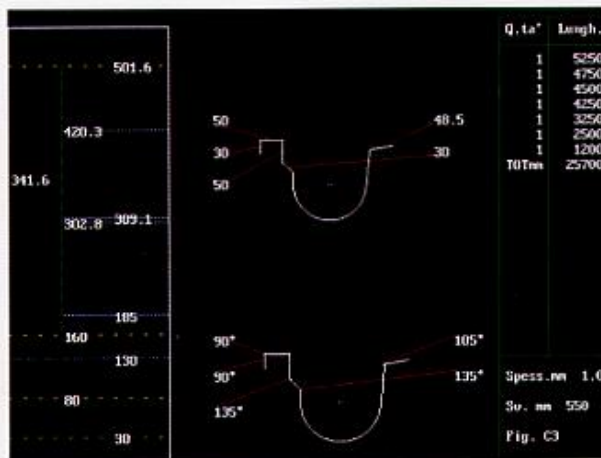


Fig. 3 - Esecuzione disegno al computer di gronde con calcolo sviluppo e relative linee ed angoli di piega (in alto).

Fig. 4 - Esempio di lamiera grecate con calcolo dello sviluppo e di tutti i parametri costruttivi (al centro).

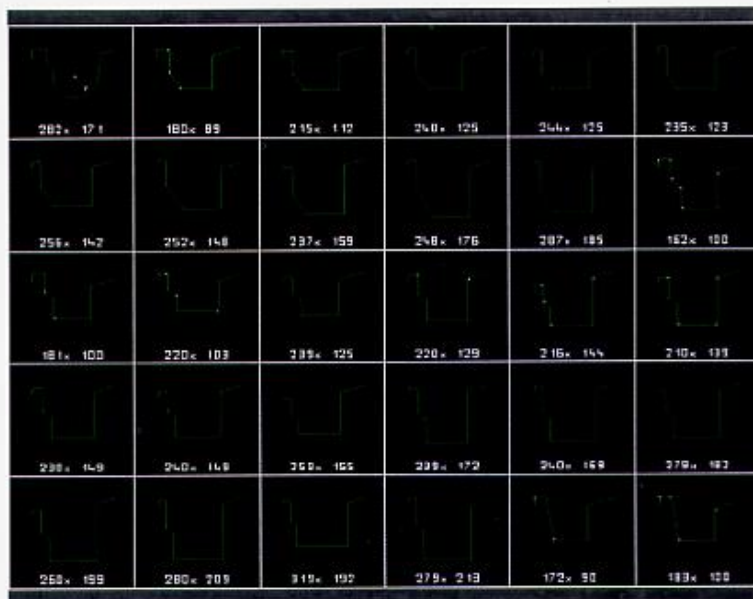
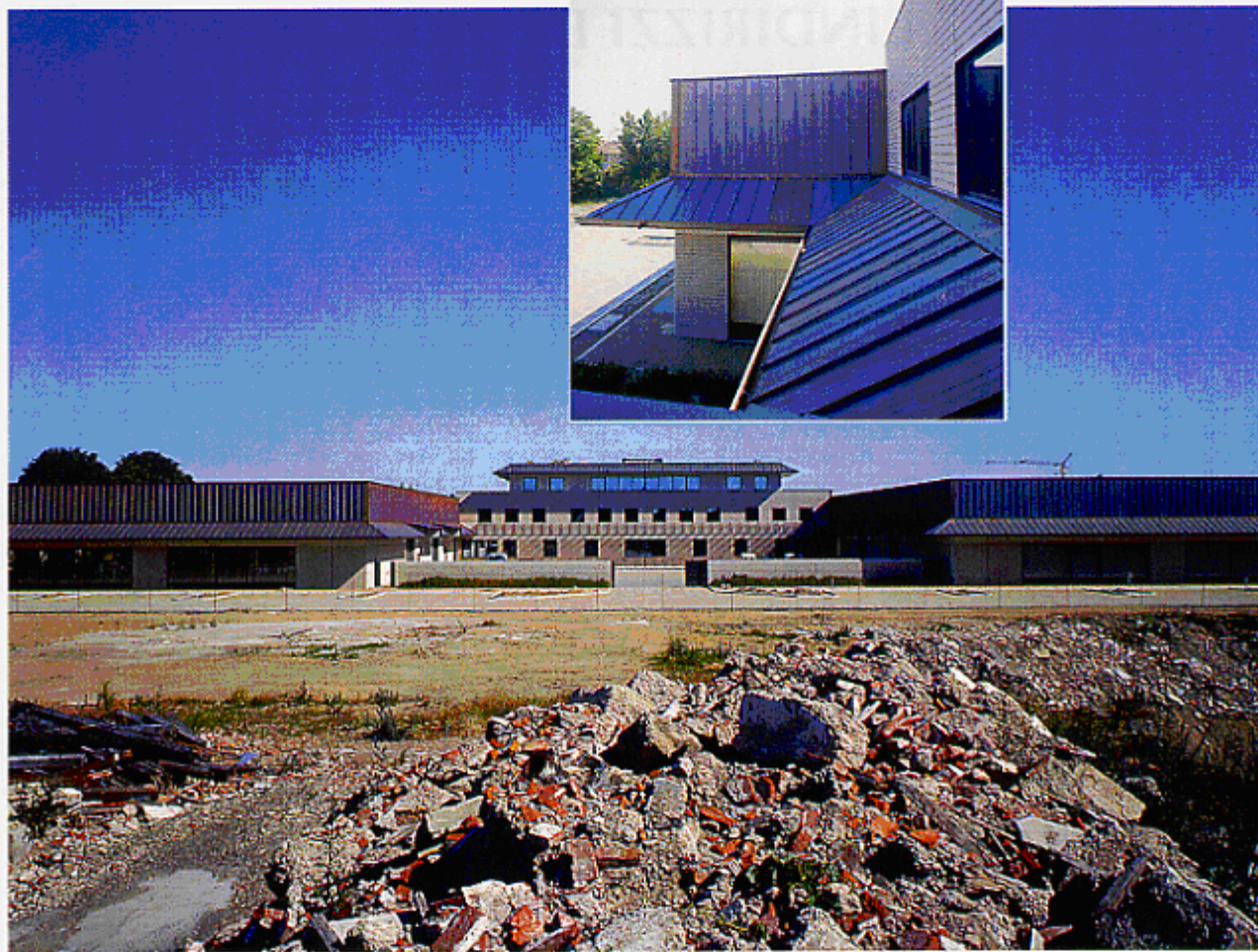


Fig. 5 - Archiviazione sagome di gronde e canali (qui a lato).



sempre di tipo "aperto" perché ogni azienda ha la sua tecnologia, il suo Know-How, le sue conoscenze tecniche che porteranno a personalizzare gli archivi del software inserendovi i propri parametri sia per il calcolo dei tempi di costruzione e sia per il calcolo dello sviluppo dei pezzi da costruire; e perché no: anche qui piccoli o grandi accorgimenti acquisiti nel corso di tanti anni d'esperienza facendoli diventare patrimonio dell'azienda.

Inoltre, proprio perché i lavori sono sempre diversi, torna più facile ricreare ogni volta gli sviluppi di gronde o canali purché si abbia uno strumento veloce.

Aziende che possono contare su produzioni ripetitive, vista la potenzialità dei computer, possono archiviare le forme per poterle

riprendere all'occorrenza.

In conclusione, al fine di valutare l'utilità del computer al servizio della produzione nelle lattonerie e stimolare la ns. capacità di confronto, proviamo ad analizzare una completa copertura di rame con canali [fig. (1)], il tempo per il calcolo degli sviluppi dei pezzi non è poco.

Tracciare il profilo della gronda in scala (viene fornito uno schizzo), rilevare le misure delle sagome, calcolare il peso del materiale, lo sviluppo delle grecate e dei canali, ecc. con possibilità di errori che certamente possono capitare. Con l'ausilio del computer ed uno specifico software, queste operazioni vengono fatte in tempi brevissimi, con maggiore precisione, ma soprattutto con qualsiasi professionalità.

**Stabilimento
American Eagle srl
a Vigevano.
Progettista: arch.
Maurizio Pignatti.
Impresa:
Larco Astori,
Carvico (BG).**