

Intarzije — suvremeni konstrukcijski oblici sastavljanja furnira

Prof. dr. **Stjepan Tkalec** i **Silvana Prekrat**, dipl. ing.
Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

UDK 630*836.1

Prispjelo: 16. studenog 1992.
Prihvaćeno: 4. prosinca 1992.

Stručni rad

Sažetak

Intarzija je pomalo zaboravljena tehnika likovnog izražavanja, često primjenjivana u umjetničkom obrtu i slikarstvu; danas se ponovo vraća u proizvodnju namještaja u novim industrijaliziranim oblicima. Mukotrpu ručnu tehniku izrezivanja furnirskih listića zamjenjuju vrlo precizni i visokoučinski strojevi, čime je omogućeno da intarzija zauzme mjesto u industrijskoj proizvodnji i ispuni njene ključne zahtjeve, a to su točnost obrade i visoka produktivnost rada.

Ključne riječi: Intarzija — umjetničko pokucstvo — sastavljanje furnira.

ŠTO JE INTARZIJA?

Intarzija (lat. intarsio = umetanje, ulaganje ili grčki tarsos = urez) način je ukrašavanja predmeta ulaganjem raznovrsnih dijelova drvnih ili nedravnih materijala na drvenu podlogu. Poznata je u Antici i u Srednjem vijeku posebno je proširena u umjetničkom obrtu azijskih naroda, dok u ranoj talijanskoj renesansi postaje važna vrsta umjetničkog obrta. Konstrukcija intarzije sastojala se od ravne ili rezbarene drvene osnove ili upusta na koji su se umetali dijelovi drva različite teksture i boje, metala, bjelokosti, školjki i dr. Intarzijom su obrađivani skupocjeni proizvodi unutarnjeg uređenja zgrade (dovratnici, vrata u dvorcima i crkvama, zidne, stropne i podne oplata), a posebno su ukrašavane razne vrste pokucstva kao ormari, vitrine, komode, stolovi, zidni satovi, škrinje, naslonjači, te muzički instrumenti (lutnje, gitare, čembala, harfe) i dr.

Promjene tehničke izrade i novi pristup u komponiranju motiva, na pr. geometrijskih likova, iz biljnog i životinjskog svijeta, prikaza arhitekture ili pejzaža i drugih figurativnih motiva, nastaju proizvodnjom oplatica od drva — furnira. U 18. stoljeću francuski intarzisti stvorili su

Redakcija i autori članka zahvaljuju obitelji Župan na susretljivosti i ustupanju slika obiteljskog albuma, te ostalim podacima koji su korišteni u članku.

vrhunske radove na stilskom namještaju. Od tzv. »boulle« stila u primjeni intarzije (A. Ch. Boulle) pa nadalje korištenje ovom tehnikom opada.

Hrvatsku umjetničku intarzijom svijetu je predstavio Ante Župan, dipl. ing. arh. (1912—1983), koji je u svom ateljeu izrađivao intarzije koje su dosegle najviši stupanj izražajnosti tonskim komponiranjem raznovrsnih i raznobojnih vrsta drva, a osobito tehničkim opremanjem zidnih intarzija velikih dimenzija.

Ante Župan nesumnjivo je bio osnivač hrvatske moderne intarzije, koja je raširena i poznata u svijetu. Prvi puta je oduševio Europu svojim radovima na izložbi u Parizu 1937. godine, gdje je dobio zlatnu medalju za intarzijom apliciranu na namještaj. Vrhunac postiže tzv. »pravim« ili modernim intarzijama, kao što je jedan od najpoznatijih njegovih radova »Svijet tišine« (1961), koji je predstavljen na slici 1.

Danas se može reći da je predstavljanjem Županovih intarzija svijetu, prije svega europskim zemljama, označen početak novog pravca u razvoju umjetničke intarzije za koji su Županova djela bila neprocjenjiv doprinos europskoj školi moderne intarzije.

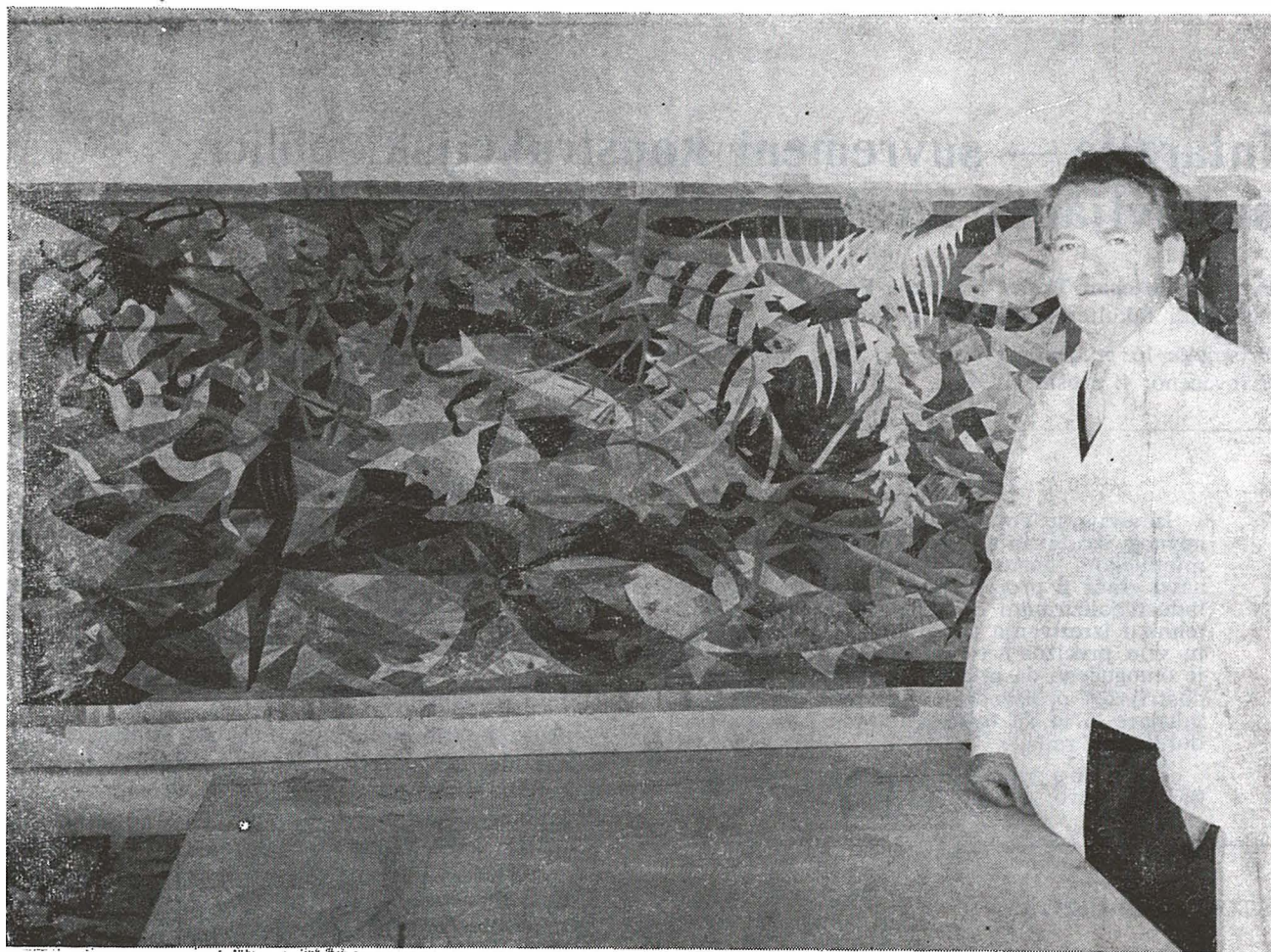
Danas je intarzija kao tehnika likovnog izražavanja zapuštena, te se u obrtničkoj i industrijskoj izradi namještaja vrlo malo primjenjuje. Međutim, u svijetu se javlja trend njena oživljavanja, ali u posve novim okolnostima.

INTARZIJA KAO TEHNIKA LIKOVNOG IZRAŽAVANJA

Intarzija je jedna od likovnih tehnika izražavanja, a poznata je i kao slikarska tehnika uz drvorez. Osvremenjivanjem njene tehnike izrade, ona iz umjetničkog obrta prelazi u industriju.

Intarzije se promatrane s aspekta tehnologije izrade dijele na:

Intarzije u drvu, kada se na drvenoj podlozi izrezuju dlijetom ili drugom tehnikom odgovarajući upusti, u koje se umeću naječeće dijelovi druge vrste ili drugog materijala.



Slika 1. Autor Ante Zupan ispred svoje intarzije »Svijet tišine« (1961) koja je bila predmet posebnog zanimanja na mnogim izložbama u Svijetu.

Intarzije oplatica ili furnira nastaju sastavljanjem izrezanih ili drugom tehnikom iskrojenih dijelova oplatica po bočnim rubovima, tako da se susjedni dijelovi međusobno razlikuju po estetskim osobinama drva, a često i po položaju elemenata građe drva. Dijelovi se međusobno spajaju lijepljenjem lijepivom trakom izvan sljubnica ili se lijepe na podlogu.

Intarzije furnira često su omiljena tehnika slikara naivaca, koji uzimaju za predložak razne motive iz svakodnevnog života, te ih prezentiraju tzv. *običnom intarzijom*. Karakteristika je obične intarzije da je svaki omeđeni lik predstavljen jednim umetkom kojim se izražava lik, boja, efekt sjaja, osvijetljene i osjenčane površine i dr. Obična intarzija izrađuje se kao *organička*, ručnom ili strojnom izradom uz pomoć raznih alata za rezanje, te kao *geometrijska intarzija*, koja se više primjenjuje u industrijskoj preradi i finalizaciji furnirskih obloga, namijenjenih industriji namještaja i unutarnjeg uređenja.

Umjetnička intarzija, nazivana i »prava intarzija«, bez obzira na izbor predloška, razlikuje se u tehnici izrade po tome što se površina preklapanja dvaju likova, koji su izrađeni od dvije

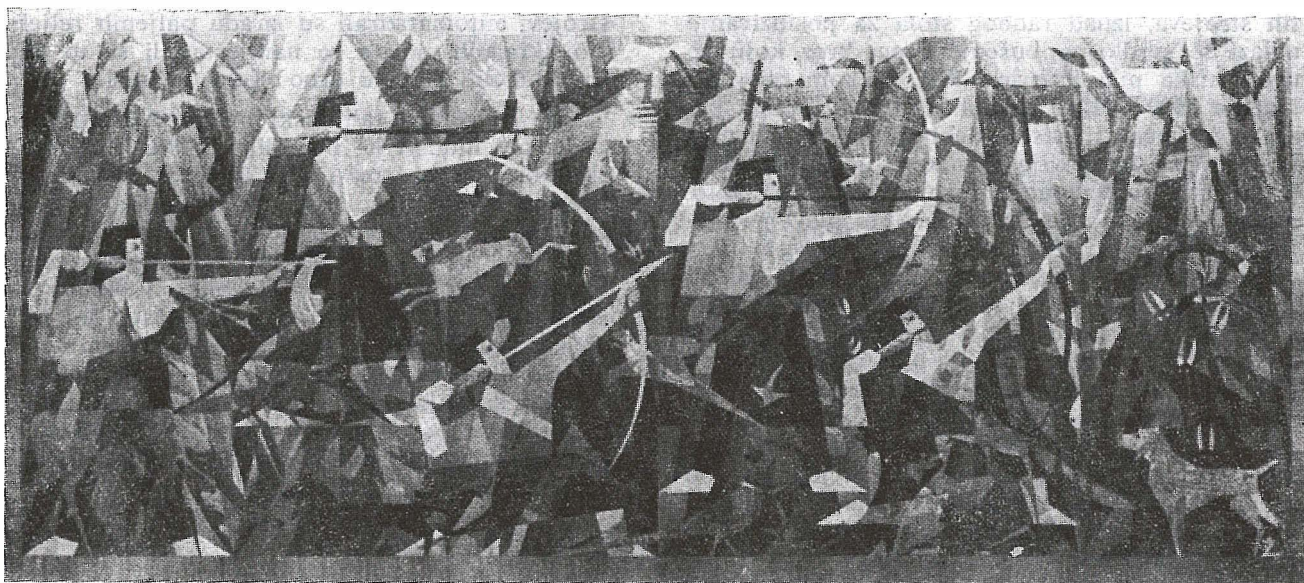
vrste, boje i teksture drva, izrađuje u trećem efektu koji se razlikuje od dva upotrijebljena furnira. Takvo »transparentno« prikazivanje daje posebne vizualne efekte, koji se mogu usporediti s kolažom bojanih transparentnih folija.

Dijelove oplatica ili složene podsklopove, načinjene od uslojeno slijepljenih furnira koji su sastavljeni u sklopove, nazivamo konstrukcijskim oblicima sastavljanja furnira.

Slaganjem oplatica — furnira iznad osnovne ravnine slike dobiva se specifičan trodimenzionalni oblik s različitim likovima i debljinama oplatica, odnosno *reljefna intarzija*. Bilo je pokušaja imitiranja intarzije bojanjem šablonama i mehaničkom obradom površine drva na pr. pjeskaranjem, ali dobiveni efekti nisu dali rezultate koji bi te metode zadržali u upotrebi.

Intarzije se razlikuju od običnih konstrukcijskih oblika sastavljanja furnira svojom složenošću, specifičnim motivima koji su umetnuti u osnovu u fragmentima ili cijelom njenom površinom.

Na slici 3. predstavljeni su primjeri suvremene industrijske intarzije, te obična i umjetnička intarzija.



Slika 2. Uz velik broj intarzija minijatura koje je izradio Ante Župan, najzapaženije su moderne intarzije većih dimenzija s temama pretežno iz povijesti ili prirode. U tu skupinu uvršten je i ovaj rad pod naslovom »Lov« (81×180 cm, 1975).

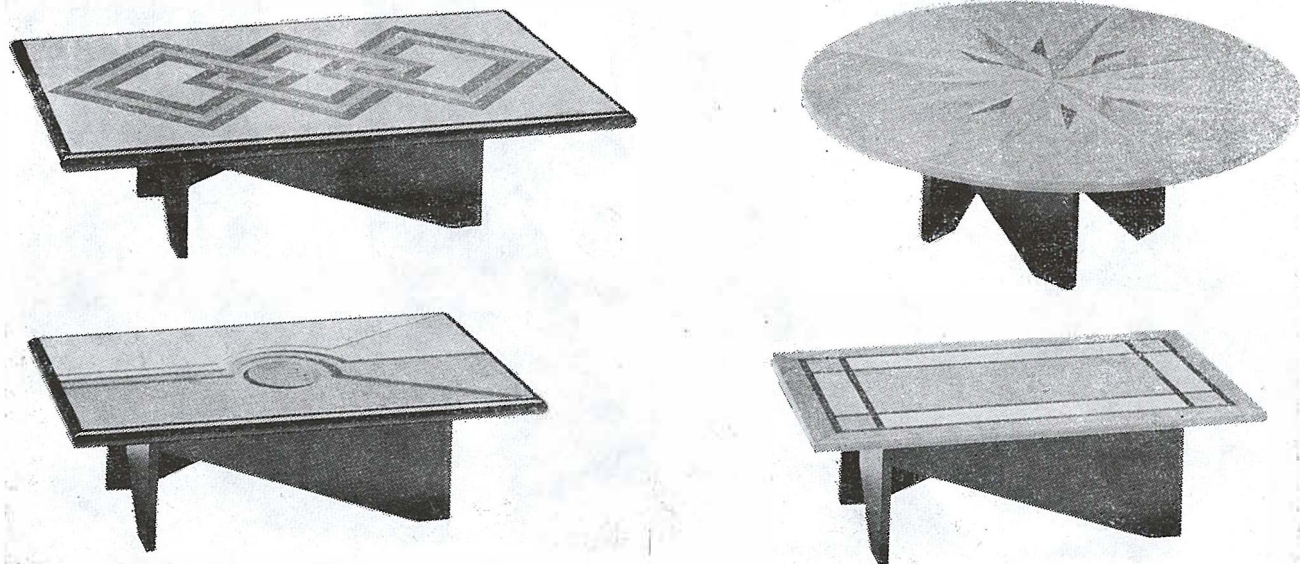
SUVREMENA TEHNOLOGIJA STVARA INDUSTRIJSKU INTARZIJU

U obrtničkoj izradi ili umjetničkoj tehnici dijelovi intarzije izrezivali su se iz furnira ručno noževima s kratkim usadom. Takva izrada zahtijeva složen i dugotrajan ručni rad, što industrijska proizvodnja, koja teži za visokom produktivnošću rada, ne podnosi. Danas kada su razvijeni CNC-automatski strojevi s laserskim glavama, koji jednostavnim programiranjem i energetski povoljno mogu izrađivati najsloženije likove od furnirskih listova, intarzija se vraća u industriju namještaja, može se reći, na novi industrijalizirani način. Tome je doprinijela i industrija plemenitog furnira, koja je tehnikama

lijepeljna raznovrsnih prirodnih i obojenih furnira započela eru transformacije prirodne teksture i boje u tzv. tehničku teksturu drva odnosno oplatica — furnira.

Oplatice debljine do 8 mm kroje se pilama za blanjani rez ili se kopirno glodaju, dok se furniri do 3 mm debljine režu ravnim ili zakrivljenim noževima. U industriji se ravne sljubnice obrađuju na furnirskom nožu (tzv. »furnirskim škarama«), a zakrivljene sljubnice se obrađuju na zakrivljenim noževima za zasijecanje (tzv. »furnirskim štancama«).

Klasični strojevi za izrezivanje furnirskih dijelova iz složajeva visine do 60 mm rade po načelu pila listarica (poznate pod nazivom ubodne pile), koje osciliraju u uspravnom smjeru. Kod



Slika 3. Praktična primjena intarzije nalazi svoje pravo mjesto pri ukrašavanju namještaja i elemenata unutrašnjeg uređenja, stoga talijanski proizvođači namještaja rabe intarzije za te namjene.

tih strojeva, iznad radnog stola za posluživanje nalazi se svrdlo za bušenje rupe, kroz koju se uvodi uska pila listarica. Pila tijekom rada ostvaruje 5000...1200 titraja u minuti. Brzina pomaka je ručna i ovisi o debljini svežnja furnira koji se pili. Najnovije tehnike koje su uvedene u industriju plemenitih furnira jesu CNC-automatski strojevi s laserskim radnim glavama, kojima se kroje najčešće složeni geometrijski likovi na osnovama i umetcima. Kod takvih listova furnira laserske zrake ne spaljuju sljubnice, te se ne javljaju inače poznate estetske greške kao kod primjene ove tehnologije na strojevima starijeg datuma. Također je moguća tehnika izrezivanja tehnikom preklapanja osnove umetkom, kada se sljubnica umetka i osnove kroje istovremeno. To je moguće kod određenih jednostrano ili dvostrano otvorenih likova, jer je potrebno uzeti u obzir nastalu širinu »propiljka« koju čini zraka, a ona iznosi do 0,2 mm.

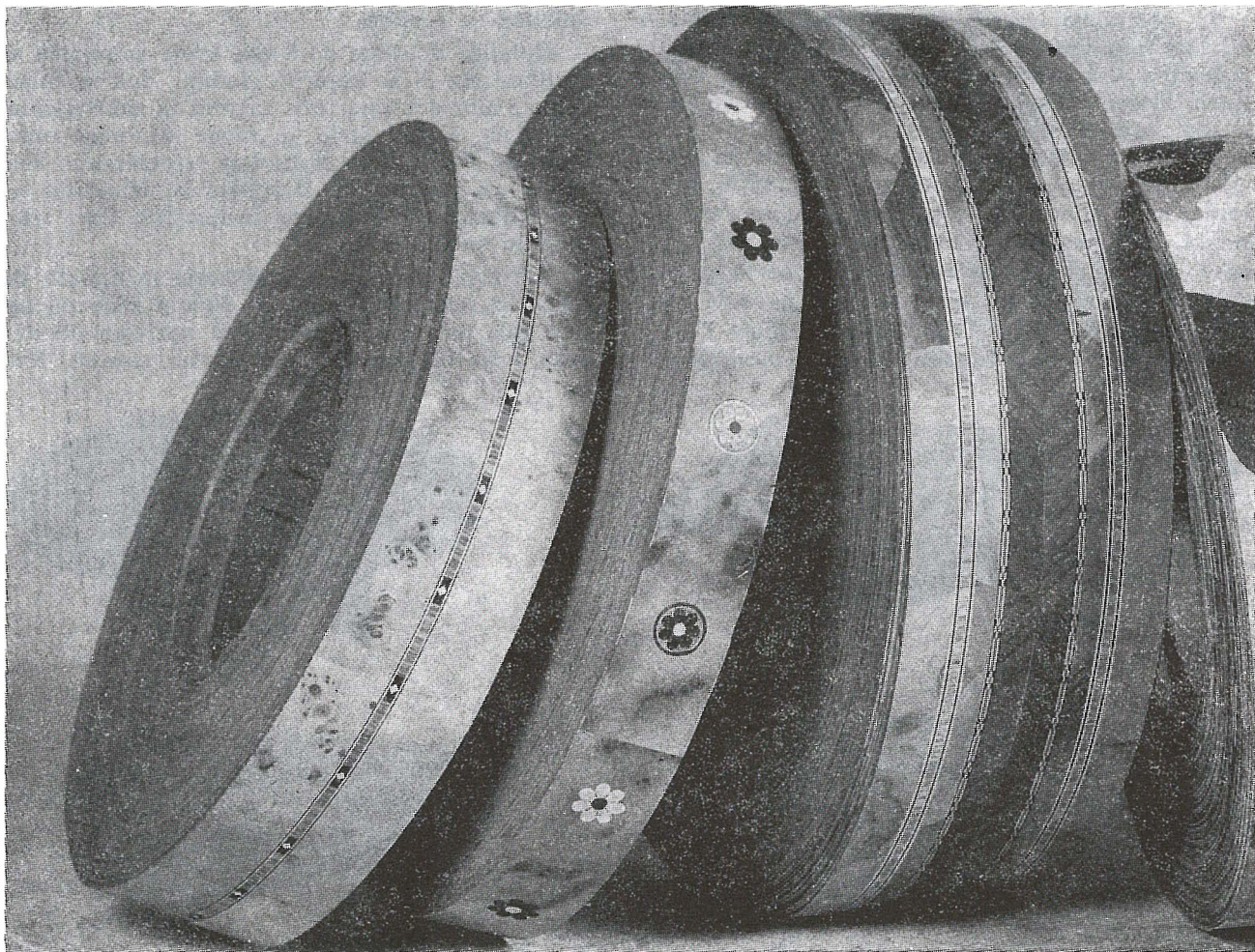
Od 1989. godine, kada su tržištu ponuđeni prvi strojevi za obradu drva primjenom laserske tehnike, pa do danas kada se za neke namjene laserska tehnika uspješno primjenjuje, započinje era industrijske intarzije. Prvi japanski CNC-

-strojevi automatizirali su izradu paljenih reljefa kao ukrasnih motiva za namještaj ili su to bile reprodukcije slika u crno-bijeloj tehnici.

Ove su godine talijanski proizvođači strojeva za drvnu industriju ponudili tržištu usavršene CNC-obradne centre i CNC-sustave za obradu dijelova industrijske interzije. Najbolja potvrda uspješnosti nove tehnologije jesu proizvođači furnira, koji su uobičajene programe raznovrsnih furnira ponudili tržištu u nekoliko varijanti industrijske intarzije, u varijanti sastavljenih i »konfekcioniranih« dimenzija, te kao furnirane i površinski obrađene poluproizvode za pročelja sobnog, kuhinjskog i drugog namještaja. Tako započinje preporod gotovo napuštene tehnike intarzija uvođenjem novih ideja i suvremene CNC-tehnologije.

LITERATURA

- [1] *** Enciklopedija likovnih umjetnosti 3 JLZ, Zagreb 1964.
- [2] *** Šumarska enciklopedija 2 JLZ, Zagreb 1983.
- [3] *** Styles, Meubles, Decors, Tome 1 Pierre Verlet, Ed. Larousse, Paris 1972.
- [4] *** Note storiche sull'arte della tarsia a rolo Legnolegno, Comune di Rolo 1991.
- [5] *** Laser valfivve sorgenti e sistemi Sesto Fiorentino, 1992.



Slika 4. Suvremena tehnologija izrade i pripreme furnira omogućila je široku primjenu tzv. industrijske intarzije koja se sve više primjenjuje u proizvodnji skupocjenih finalnih proizvoda.