



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA NUMERO	202003901114294
Data Deposito	23/05/2003
Data Pubblicazione	23/11/2004

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	04	H		

Titolo

**PISCINE PREFABBRICATE IN VETRORESINA AUTOPORTANTI, MODULARI E COMPONENTI,
CON INNOVATA SOLUZIONE DI GIUNZIONE TRA I SINGOLI MODULI.**

CE-2003-W-000003

DESCRIZIONE DELL'INVENZIONE AVENTE PER TITOLO:

" PISCINE PREFABBRICATE IN VETRORESINA AUTOPORTANTI, MODULARI E
COMPONIBILI, CON INNOVATIVA SOLUZIONE DI GIUNZIONE TRA I SINGOLI
MODULI ",

a nome di ANTARES PISCINE s.r.l., Via Malcandrino - loc. Piselli,
73100 Lecce - ITALIA,

Inventore: Rita Del Grosso, nata il 25/02/1948 a Campobasso,
residente in via Malcandrino - loc. Piselli, Lecce
depositata in data con il n°.....

DESCRIZIONE

L'invenzione qui descritta ha come oggetto una piscina (vedi disegno TAV.6) composta di elementi prefabbricati in vetroresina modulari componibili ed impilabili, predisposti per essere resi solidali tra di loro ed autoportanti in fase di montaggio in loco, attraverso un'innovativa soluzione di giunzione tra i singoli pezzi (TAV.7-8). E' quest'ultima l'intima essenza del trovato, soluzione che determina l'interfaccia tra gli elementi costituenti, rendendo la piscina autoportante attraverso un incasso, della profondità di alcuni millimetri, per una larghezza di circa 25 cm, su ciascuno dei due elementi contigui, sul quale sarà montato in fase di assemblaggio finale un elemento coprigiunto di rinforzo, anch'esso in vetroresina, che rende definitivamente solidali i singoli pezzi, si specifica che

**Antares
Piscine S.r.l.**
Rita Del Grosso

Camera di Commercio I.A.A. - Lecce

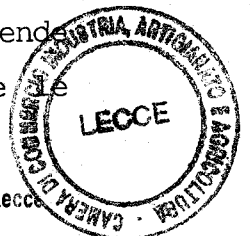
III Rip.

IL DIRIGENTE

(Dr. Mario PETRUCCI)

IL CAPO UFFICIO

1. 2. 3. 4. 5.



CE-2003-11-000003

dimensioni sia dei moduli, che dei giunti possono variare senza alcun pregiudizio per l'essenza del trovato.

Questo tipo di piscina richiede esclusivamente uno scavo, eliminando la necessità di rinforzi esterni, pareti di contenimento in calcestruzzo o strutture portanti in altri materiali e per le sue caratteristiche di robustezza e modularità, che permettono diverse forme e dimensioni, è applicabile ad ogni esigenza di mercato.

Il mercato attuale di riferimento per la produzione di piscine è sempre più proiettato verso soluzioni che consentano minor impiego di manodopera, costi contenuti, lunga durata del manufatto.

I due tipi di vasca più diffusi e noti sono quella in calcestruzzo e quella prefabbricata.

La vasca in calcestruzzo è senza dubbio valida ed ha un buon livello di finitura, ma richiede lunghi tempi di realizzazione e manodopera specializzata, comportando di conseguenza costi elevati.

In più la sua durata nel tempo è minacciata da fattori di aggressione difficili da controllare.

Le vasche prefabbricate possono essere di diverso tipo: in metallo e PVC, in vetroresina, in legno o costituite da casseforme flessibili riempite di calcestruzzo.

La vasca in elementi prefabbricati in vetroresina, ha come punto di forza le caratteristiche chimico-fisiche del materiale, particolarmente adatto per l'ambiente acquatico (vedi il settore imbarcazioni), con un costo iniziale più alto, ma con richiesta quasi nulla di manutenzione.

I vantaggi della soluzione prefabbricata ed autoportante, rispetto alle piscine eseguite in opera, sono la rapidità di esecuzione senza grandi sconvolgimenti del luogo, la semplicità

Antares
Antares
Piscine S.r.l.
Mina del Giallo

Camera di Commercio I.A.A. - Lecce
III Rip.
IL DIRIGENTE
(Dr. Mario PETRUCCI)
IL CAPO UFFICIO



UE-2003-L-000003

Le piscine in vetroresina sono un perfetto connubio tra immaginazione creativa e realizzazione industriale.

Si tratta, in particolare, di monoscocche prefabbricate a livello industriale che nascono di dimensioni e forme diverse a seconda dei modelli.

La loro installazione è la più rapida. Non necessitano di alcun rivestimento interno, le vasche arrivano già pronte per il bagno. Vengono accompagnate sino allo scavo e alloggiate accuratamente all'interno dello stesso, appositamente preparato con un letto di ghiaia. Tutto con estrema rapidità e facilità. In questa maniera si riducono i tempi di realizzazione ed i costi edili.

Il grosso limite di questa tipologia è quello delle dimensioni massime che non possono superare i metri 11 x 4 circa, essenzialmente per problemi di trasporto, produzione e montaggio.

Limite che il mercato cerca di superare con moduli prefabbricati ed assemblati in cantiere.

La soluzione ad elementi modulari prefabbricati in vetroresina ed assemblati in cantiere è tuttavia carente nella tecnologia di giunzione degli stessi, che non è in grado di rendere gli elementi solidali e di conseguenza la vasca autoportante e che richiede quindi rinforzi esterni, pareti di contenimento in calcestruzzo, strutture portanti in altri materiali etc.

L'innovazione qui esposta ovvia alle manchevolezze dei prodotti simili esistenti, attraverso la soluzione di giunzione tra i singoli moduli costituenti e la particolare forma dei bordi di questi ultimi.

L'articolo comprende una pluralità di componenti in vetroresina che danno origine ad una piscina componibile i cui elementi sono prodotti industrialmente, montati e finiti in loco, senza richiedere pareti di contenimento in calcestruzzo o in altri materiali portanti (TAV.1,2,3,4,5,6 e TAV.9).

Antares
Piscine S.r.l.
Anna del Gallo

Camera di Commercio I.A.A. - Lecce
III Rip.
IL DIRIGENTE
(Dr. Maria Petrucci)
IL CAPO UFFICIO
Dott.ssa Maria Antonia Ingletto



UF - 2003 - U - 000003

La tipologia è modulare e quindi espandibile a volontà, a loro volta i singoli pezzi sono impilabili e quindi facilmente trasportabili in container o normali autoarticolati.

L'interfaccia tra gli elementi contigui è caratterizzata da un incasso di una profondità di alcuni millimetri, per una larghezza di circa 25 centimetri su ciascun elemento, sul quale sarà montato in cantiere un elemento coprigiunto di rinforzo (TAV.5,7e8), anch'esso in vetroresina, della larghezza di circa 50 cm, si ribadisce che le dimensioni sia dei moduli, che dei giunti possono variare senza alcun pregiudizio per l'essenza del trovato.

Gli elementi coprigiunto, precedentemente costruiti in stabilimento, vengono montati mediante stratificazione di fibra di vetro e resina esattamente in corrispondenza dell'incasso (metà su un componente strutturale e metà su un altro), rendendo definitivamente solidali i singoli pezzi (TAV. 7e8).

Si ottiene in questo modo, durante la fase di montaggio, la trasformazione strutturale dei singoli componenti in una monoscocca autoportante.

Tale monoscocca viene poi ulteriormente rinforzata strutturalmente, sempre in fase di montaggio, mediante travetti di legno che vengono fissati con fibra di vetro e resina, congiungendo tra loro i componenti strutturali dalla parte esterna che si trova a diretto contatto con il terreno.

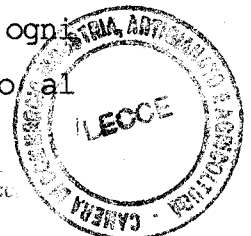
I componenti strutturali già in fase di costruzione in stabilimento prevedono degli altri travetti d'irrigidimento inglobati nella struttura in vetroresina in posizione compatibile con quelli che verranno aggiunti in fase di montaggio.

Il vantaggio di tale struttura è quello di basarsi su una modularità che permette la costruzione di piscine di ogni dimensione con diverse forme a costi contenuti, consentendo al

Antares
Piscine S.r.l.
Antares

Camera di Commercio I.A.A. - Lecce
III Rip.
IL DIRIGENTE
(Dr. Mario PETRUCCI) 4

IL CAPO UFFICIO



CE-2003-U-000003

tempo stesso una facilità di trasporto altrimenti impossibile per piscine monoscocca in vetroresina di dimensioni superiori a m. 11 x 4 circa.

Viene inoltre richiesta la sola disponibilità di una soletta di calcestruzzo sul fondo di appoggio, mentre non sono necessarie pareti di contenimento per la struttura autoportante della piscina.

Si descrive di seguito il procedimento di produzione in stabilimento e di montaggio i cui dettagli sono necessari a persona esperta per mettere in pratica l'invenzione.

Vengono costruiti moduli in vetroresina rinforzata con struttura in legno annegata nella stampata.

Tali moduli hanno dimensioni approssimative, variabili senza pregiudicare il concetto che sta alla base del prodotto, in pianta di cm 125x125 (angoli), cm 275x125 (bordi rettilinei), cm 275x275 (quadrati per allargamento). Gli angoli e i bordi rettilinei comprendono nelle singole stampate i fianchi della piscina, con altezze variabili tra cm 125 e 200 (TAV. 1,2,3,4,5).

Tutti i moduli hanno lungo i bordi un incasso largo circa 25 cm per una profondità di circa 12 mm, che termina verso ciascuno spigolo con un incasso a mezza punta di freccia (anche questa variabile in forma e dimensioni, senza pregiudicare il concetto), con base di circa 50 cm e lato di circa 141,5 cm, angolato di 45° rispetto al lato del modulo, sempre con la stessa profondità di 12 mm. Inoltre lungo tutti i lati di ciascun modulo esiste un ulteriore incasso con una profondità di 3 mm per una larghezza di circa 5 cm che serve per fissare flangie in alluminio, in modo da ottenere un pre-assemblaggio prima della laminazione delle strutture di rinforzo (TAV.7).

Vengono costruite delle giunture in vetroresina di circa 50 cm di larghezza terminanti a punta di freccia con base di circa 100 cm

Antares
Piscine S.r.l.
Rita del Grosso

Camera di Commercio I.A.A. - Lecce
III Rip.
IL DIRIGENTE
(Dr. Mario PETRUCCI)



5

AL CAPO UFFICIO

CE-2003-U-000003

e punta con angolo di 90°, con lunghezza e forma corrispondenti ai vari moduli, con spessore di circa 10 mm (TAV.5).

Segue la fase di montaggio in loco.

Viene preparato uno scavo all'incirca largo 1,5-2 metri più della larghezza della piscina e lungo all'incirca 2-2,5 metri più della sua lunghezza.

Si predispone una soletta in c.a. , con spessore di 10-15 cm e dimensioni superiori di 10 cm rispetto a quelle della piscina, includendo lo scivolo.

I componenti vengono portati sul posto smontati.

La fase di montaggio (TAV.9) parte dai due elementi laterali con lo scivolo e dagli elementi di allargamento (normalmente uno o due) che li congiungono. Si posizionano uno vicino all'altro in corrispondenza dello scivolo in calcestruzzo.

Con delle fascette di alluminio di mm 800x70 circa, preventivamente forate per viti autofilettanti, si congiungono i moduli.

Si inclina di circa 90° la fascia così giuntata e si procede alla saldatura sul verso dei pezzi, utilizzando moraletti di abete da 80 cm, rivestiti di vetroresina (mat 600 + combimat 600+300).

Una volta catalizzata ed asciugata la resina, si rimette a posto la fascia.


Si procede per ciascuna fascia, una per volta, come con la prima.

Una volta assemblata, col procedimento già descritto, ciascuna fascia viene collocata nella posizione prevista e giuntata a quella precedentemente collocata con fascette di alluminio delle stesse dimensioni (800x70 mm).

Si procede quindi alla saldatura dell'esterno dei laterali, esattamente come è stato fatto sul fondo della fascia (moraletti di abete rivestiti di vetroresina).

Antares
Piscine S.r.l.
[Signature]

Camera di Commercio I.A.A. - Lecce
III Rip.
IL DIRIGENTE
(Dr. Mario PETRUCCI)
IL CAPO UFFICIO
Dott.ssa Maria Rosaria Ingletto



CE-2003-W-000003

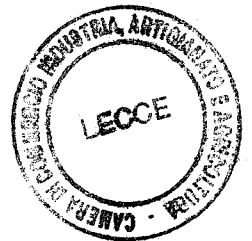
Per le fasce agli estremi si procede allo stesso modo delle altre, ad eccezione del fatto che si saldano i vari pezzi, prima del posizionamento definitivo, anche per tutto il lato corto della piscina.

Posizionati tutti i pezzi, si procede alla saldatura finale. Negli incavi di 12mm che sono venuti a formarsi, grazie al particolare disegno dei bordi degli elementi, vengono stesi: uno strato di resina, uno di mat 600 ed ancora uno di resina.

Prima dell'inizio del fenomeno di catalisi, vengono incastrati gli elementi coprigiunto (TAV.8), che per caratteristiche del materiale e forma, costituiranno corpo unico con i moduli posati. Terminata la catalisi, si sigilleranno con silicone tutte le giunture.

Dopo il montaggio degli accessori tecnici (skimmers, pompe, bocchette di immissione e scarico acqua, ecc.) verrà riempito lo scavo intorno alla piscina e la terra sarà battuta. Si costruirà intorno una fascia pavimentata e verrà installato un bordo in vetroresina a finitura del bordo superiore.

Antares
Piscine Sr.l.
Riva del Golfo



Camera di Commercio I.A.A. - Lecce
III Rip.
IL DIRIGENTE
(Dr. Mario PETRUCCI)
IL CAPO UFFICIO
Dott.ssa *Maria Rosalia Ingletto*

UE-6003-L-000003

RIVENDICAZIONI

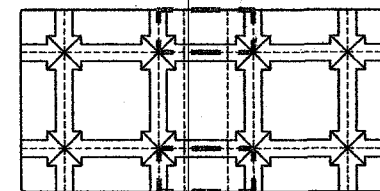
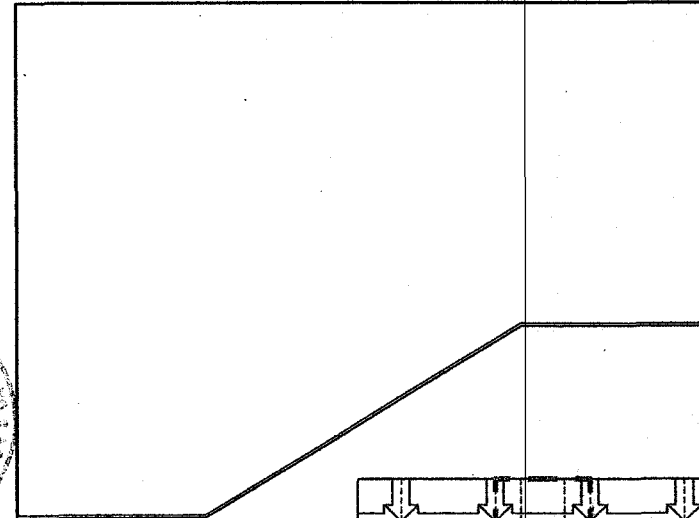
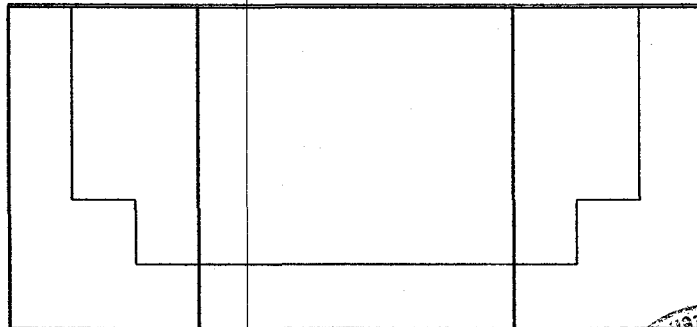
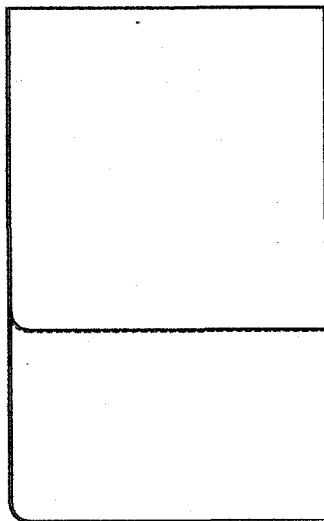
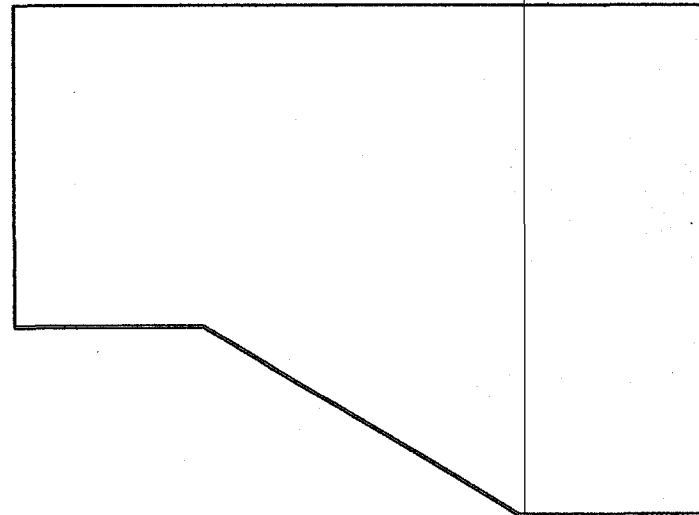
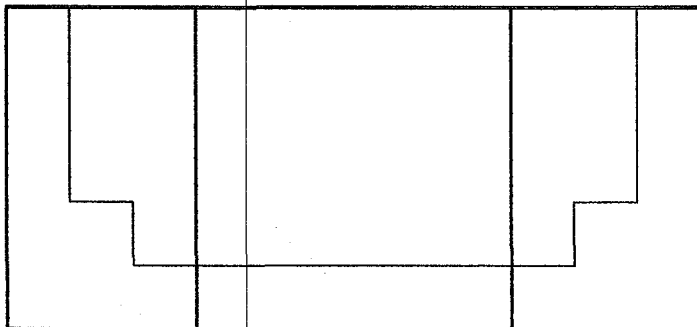
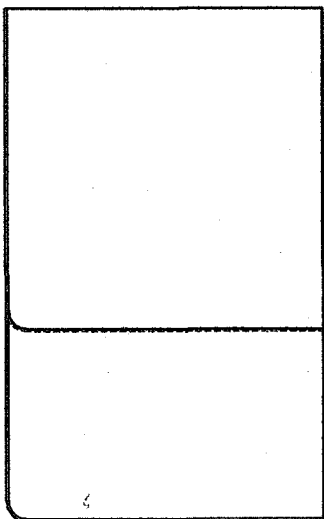
1. Un kit di elementi in vetroresina producibili in serie ed atti alla costruzione di piscine componibili di diverse forme e dimensioni.
2. L'articolo come da rivendicazione 1, è caratterizzato dal fatto di avere su ciascun elemento un incasso di una profondità di alcuni millimetri, per una larghezza di circa 25 centimetri, che può essere variabile, sul quale sarà montato in cantiere un elemento coprigiunto di rinforzo, anch'esso in vetroresina, che renderà tra loro solidali i moduli strutturali.
3. Il retro di ciascun modulo componente l'articolo come da rivendicazione 1, è irrigidito con travetti in legno inglobati nella struttura della vetroresina e predisposto per l'utilizzo di altri travetti in legno che vengono fissati per una metà su un modulo e per l'altra su quello contiguo mediante stratificazione in fibra di vetro e resina eseguita in fase di montaggio.
4. La forma e le dimensioni dei singoli moduli e degli elementi coprigiunto di rinforzo componenti l'articolo come da rivendicazione 1, possono variare.

**Antares
Piscine S.r.l.**
Rita del Greco

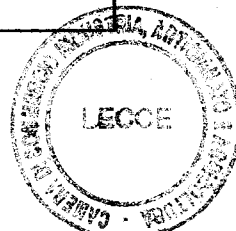


Camera di Commercio I.A.A. - L. 111
III Rip.
IL DIRIGENTE
(Dr. Mario PETRUCCI)

IL CAPO UFFICIO
Dott.ssa Maria Rosalia Ingletto



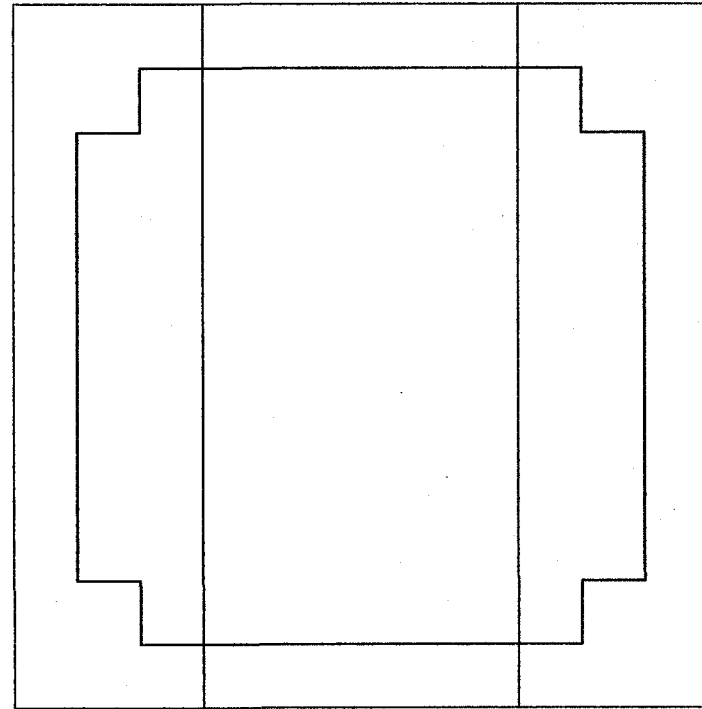
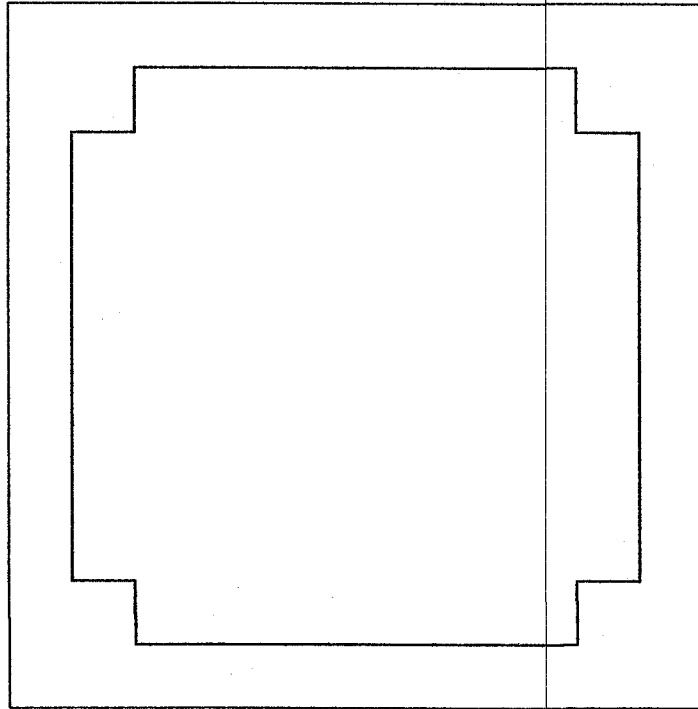
Anta
Piscine
Riva del Golfo



Camera di Commercio I.A.A. - Lecce
III Rip.
IL DIRIGENTE
(Dr. Mario PETRUCCI)
IL CAPO UFFICIO
Dot.ssa Maria Rosaria Ingletto

PIANTE E SEZIONI DEGLI ELEMENTI LATERALI (FUORI SCALA)

VE-1003-15-000003



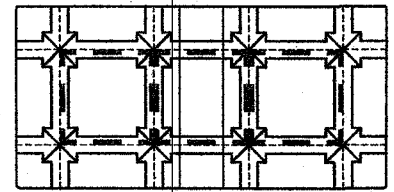
CE-2003-15-000003



Camera di Commercio I.A.A. - Lecce
III Rip.
IL DIRIGENTE
Dr. Mario PETRILICCI
Dott.ssa Maria Rosaria Ingletto

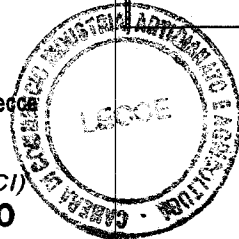
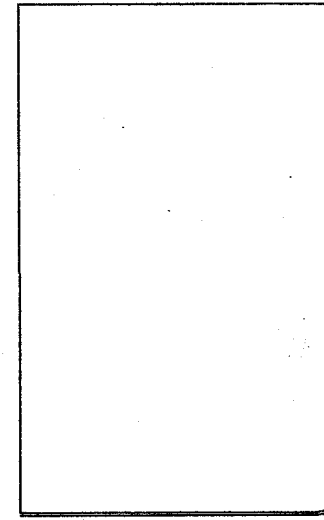
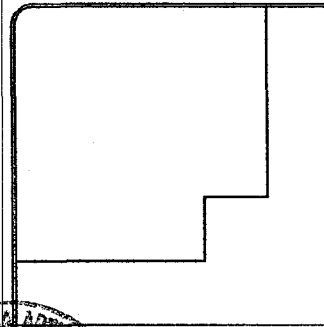
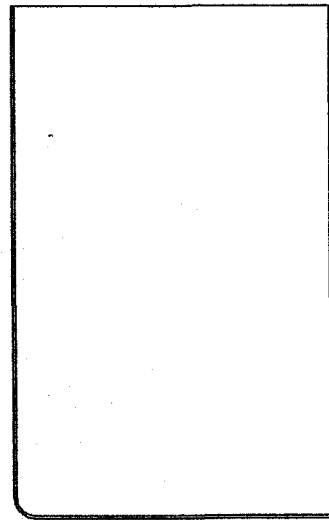
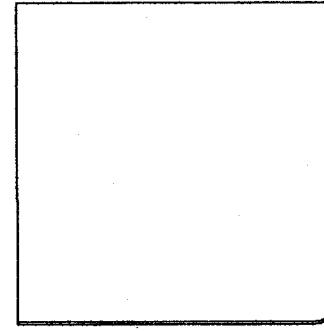
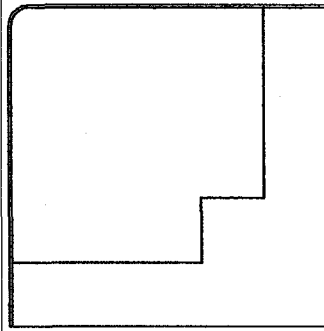
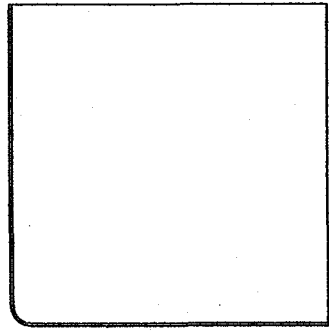
Antares
Piscine S.r.l.

R. La del Ofrasso



PIANTE E SEZIONI DEGLI ELEMENTI CENTRALI (FUORI SCALA)

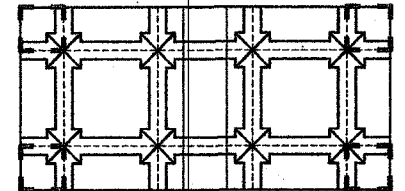
elemento copribordo di finitura



Camera di Commercio I.A.A. - Lecco
III Rip.
IL DIRIGENTE
(Dr. Mario PETRUCCI)
IL CAPO UFFICIO

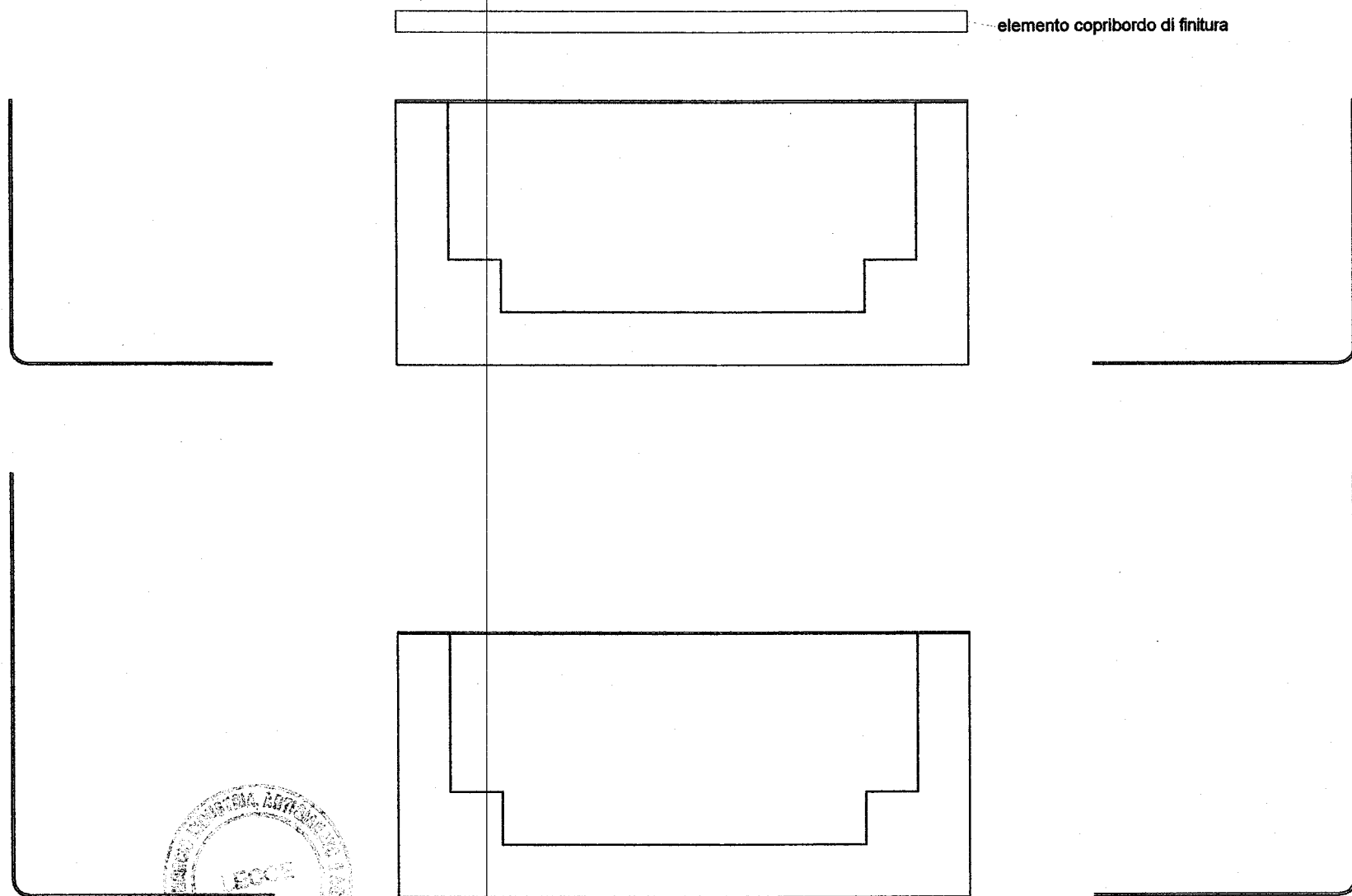
Maria Rosaria Ingleto
Dott.ssa Maria Rosaria Ingleto

**Antares
Piscine S.r.l.**
Rivale del Grosso



PIANTE E SEZIONI DEGLI ELEMENTI D'ANGOLO (FUORI SCALA)

UE-2003-15-000003



elemento copribordo di finitura



Camera di Commercio I.A.A. - Lecce
 III Rip.
 IL DIRIGENTE
 (Dr. Mario PETRUCCI)

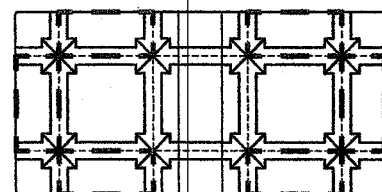
IL CAPO UFFICIO

Dott.ssa Maria Rosaria Ingleto

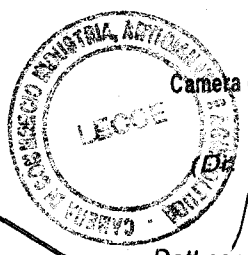
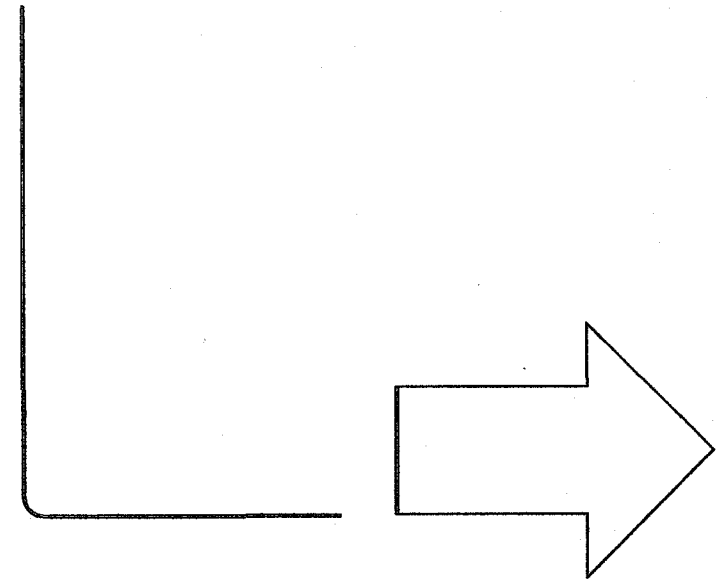
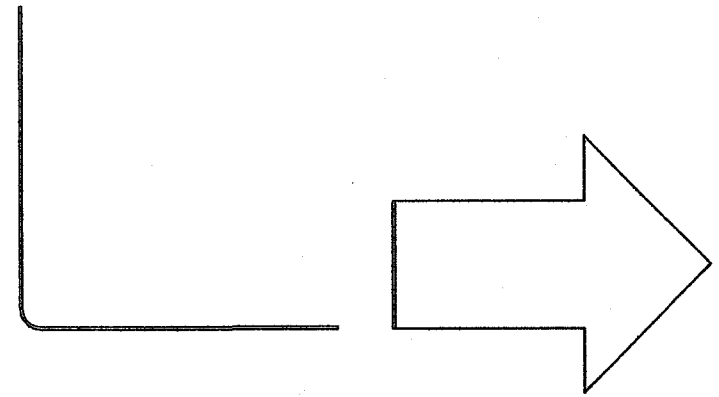
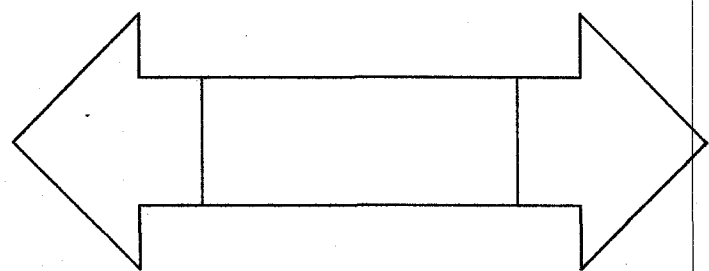
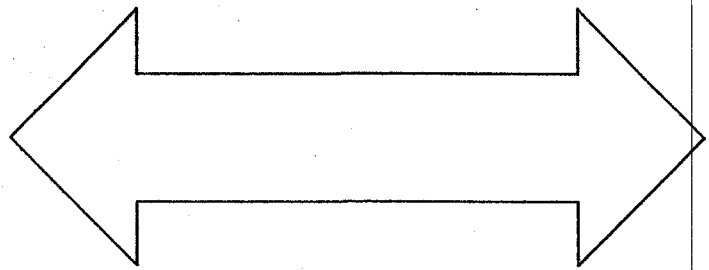
PIANTE E SEZIONI DEGLI ELEMENTI LATERALI (FUORI SCALA)

Antares
Piscine S.r.l.

R. La stel Grosso



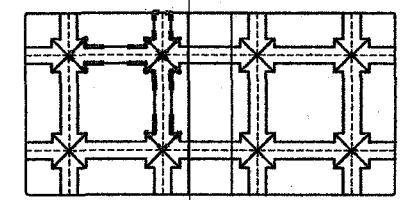
UR-2003-15-000003



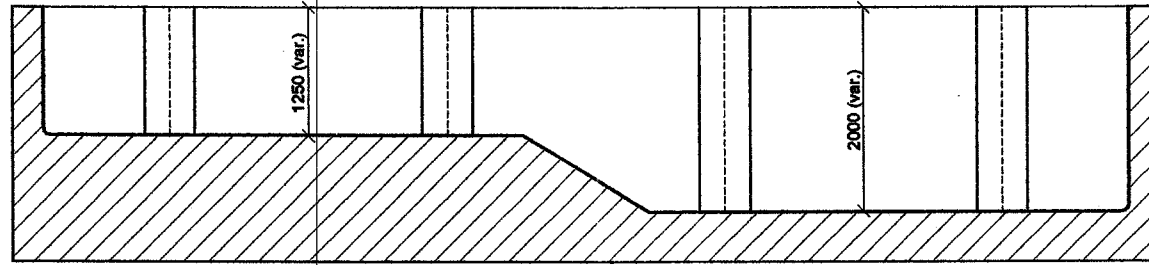
Camera di Commercio I.A.A.- Lecce
III Rip.
IL DIRIGENTE
(Dr. Mario PETRUCCI)
M. Ingletto
AL CAPOUFFICIO
Dott.ssa Maria Rosaria Ingletto

PIANTE E SEZIONI DEGLI ELEMENTI COPRIGIUNTO (FUORI SCALA)

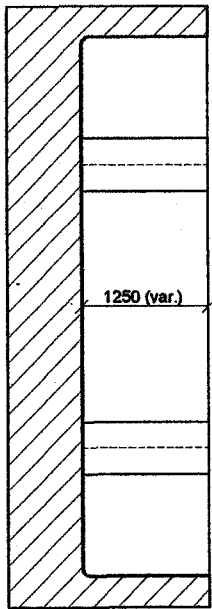
Antares
Piscine S.r.l.
Rita del Grotto



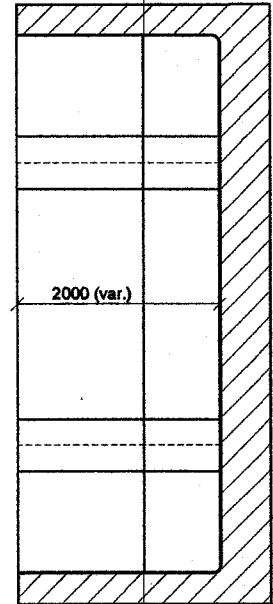
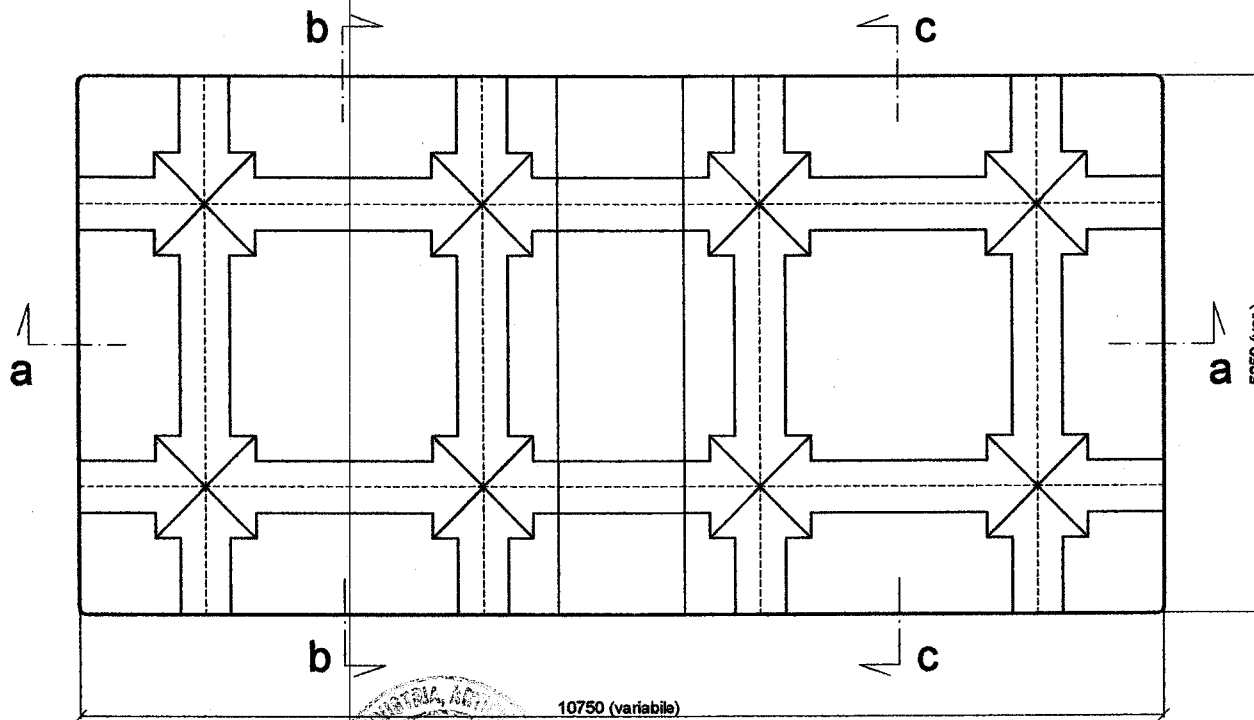
UR-2003-V-000003



SEZ. a-a

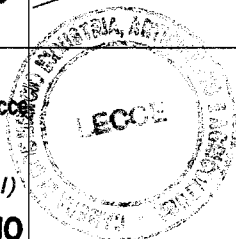


SEZ. b-b



SEZ. c-c

Camera di Commercio I.A.A.- Lecce
 III Rip.
 IL DIRIGENTE
 (Dr. Mario PETRUCCI)



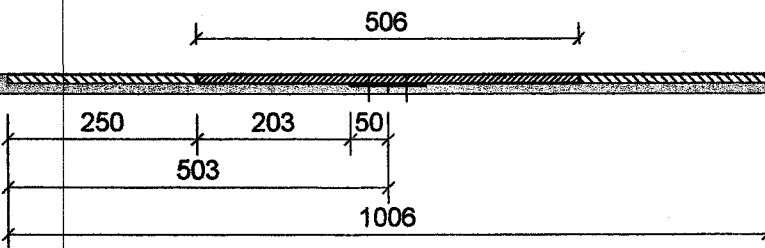
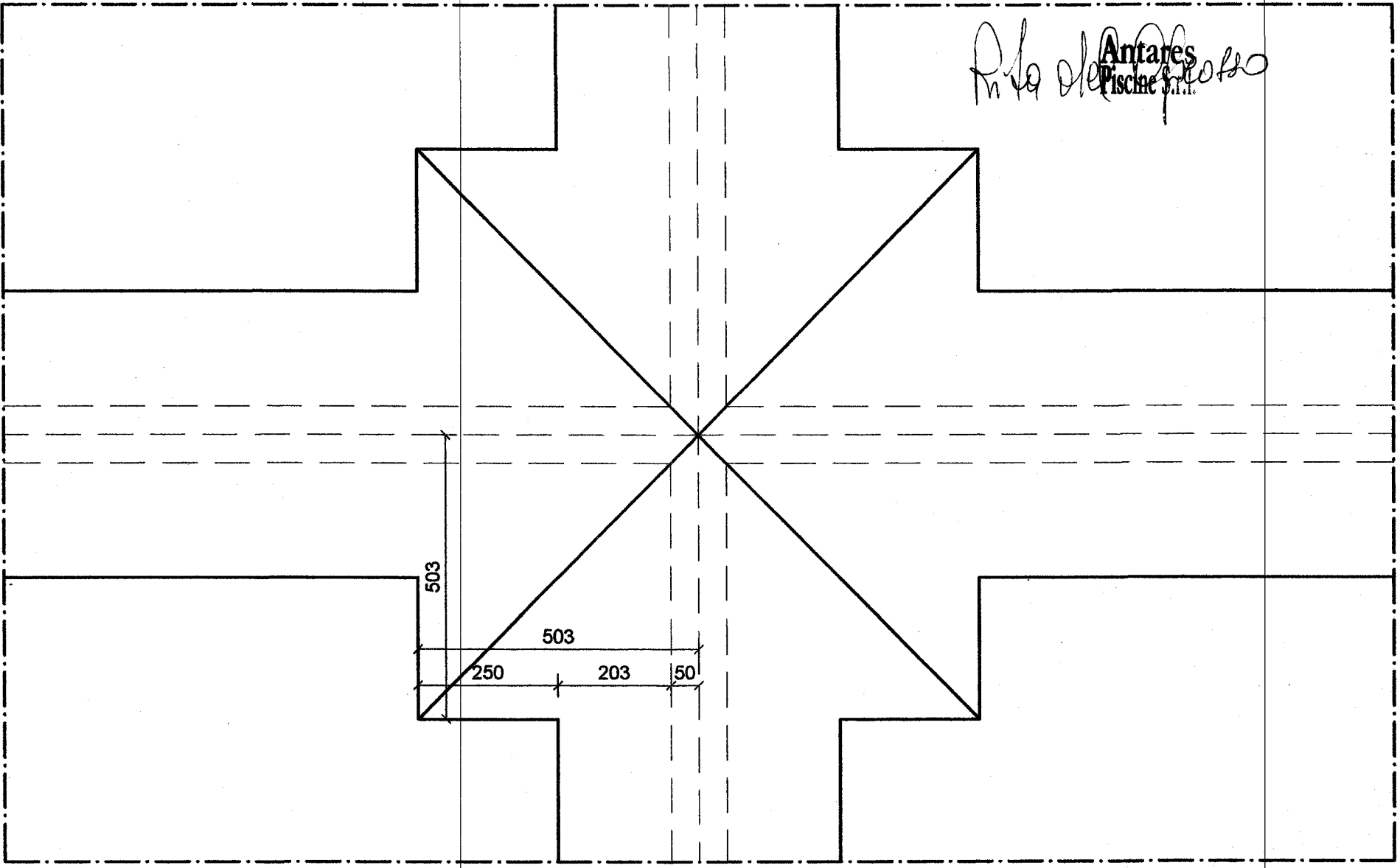
IL CAPOUFFICIO
 Dott.ssa Maria Rosaria Inglese

**Antares
 Piscine S.r.l.**

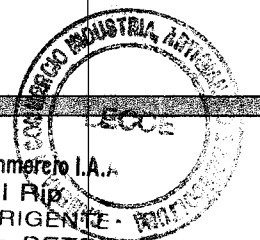
Rita del Grosso

SE-2003-15-000003

Antares
Fische S.r.l.

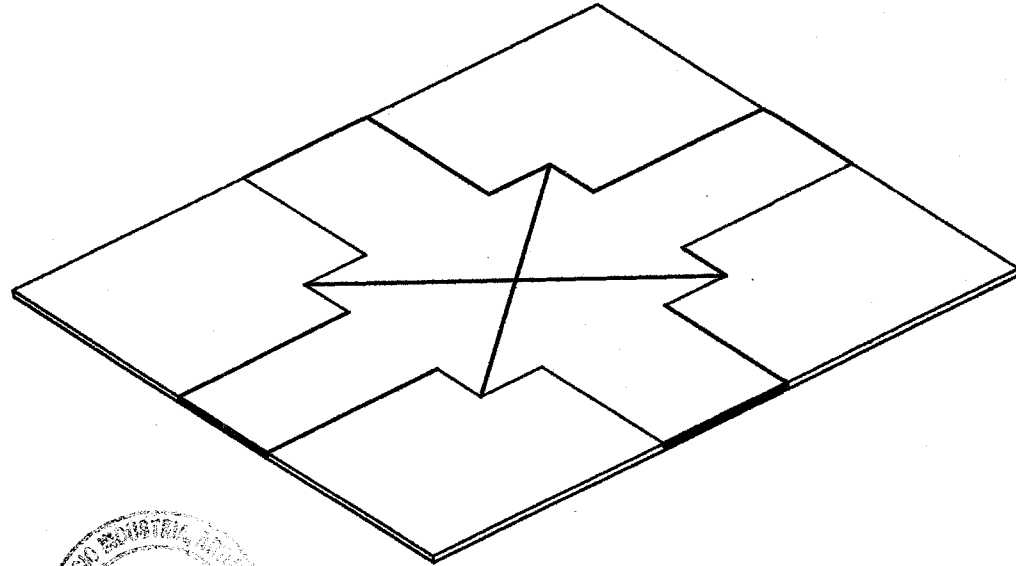
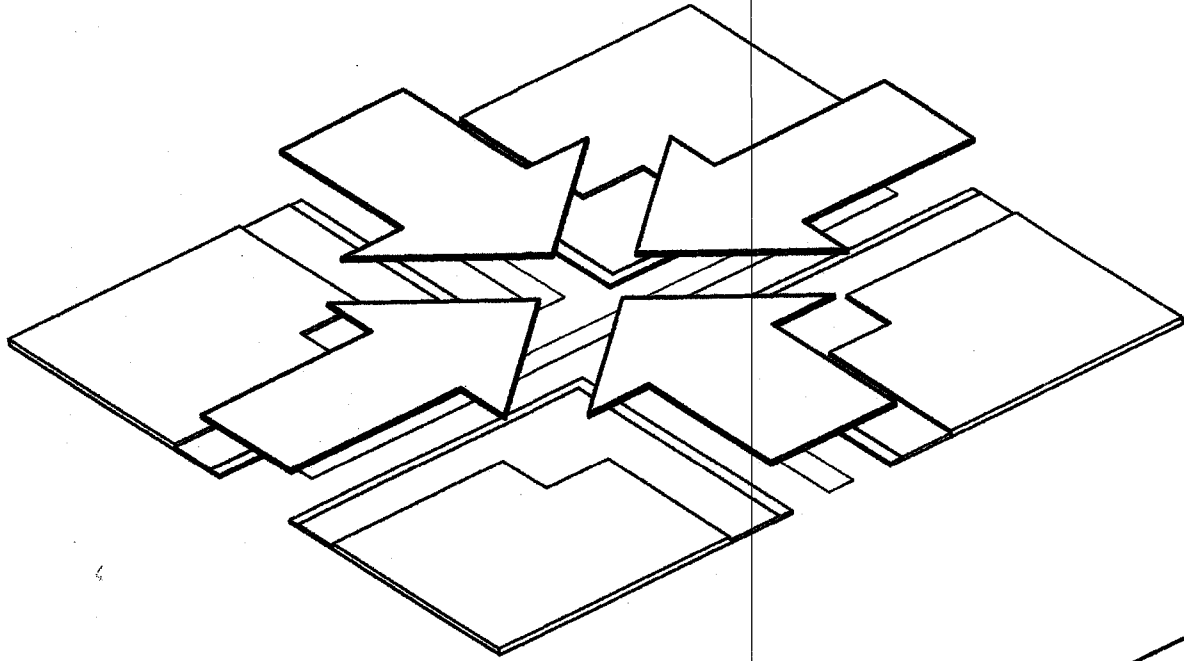


**PARTICOLARE D'ANGOLO DEL COPRIGIUNTO,
PIANTA E SEZIONE (SCALA 1:10)**



Camera di Commercio I.A.A.
 III Rip.
 IL DIRIGENTE - *Dr. Mario PETRI*
 IL CAPO UFFICIO

16-2003-15-000003



Camera di Commercio I.A.A. - Lecce
 III Rip.
 IL DIRIGENTE
 (Dr. Mario PETRUCCI)
 IL CAPO UFFICIO
 Dott.ssa Valeria Casaria Ingletto

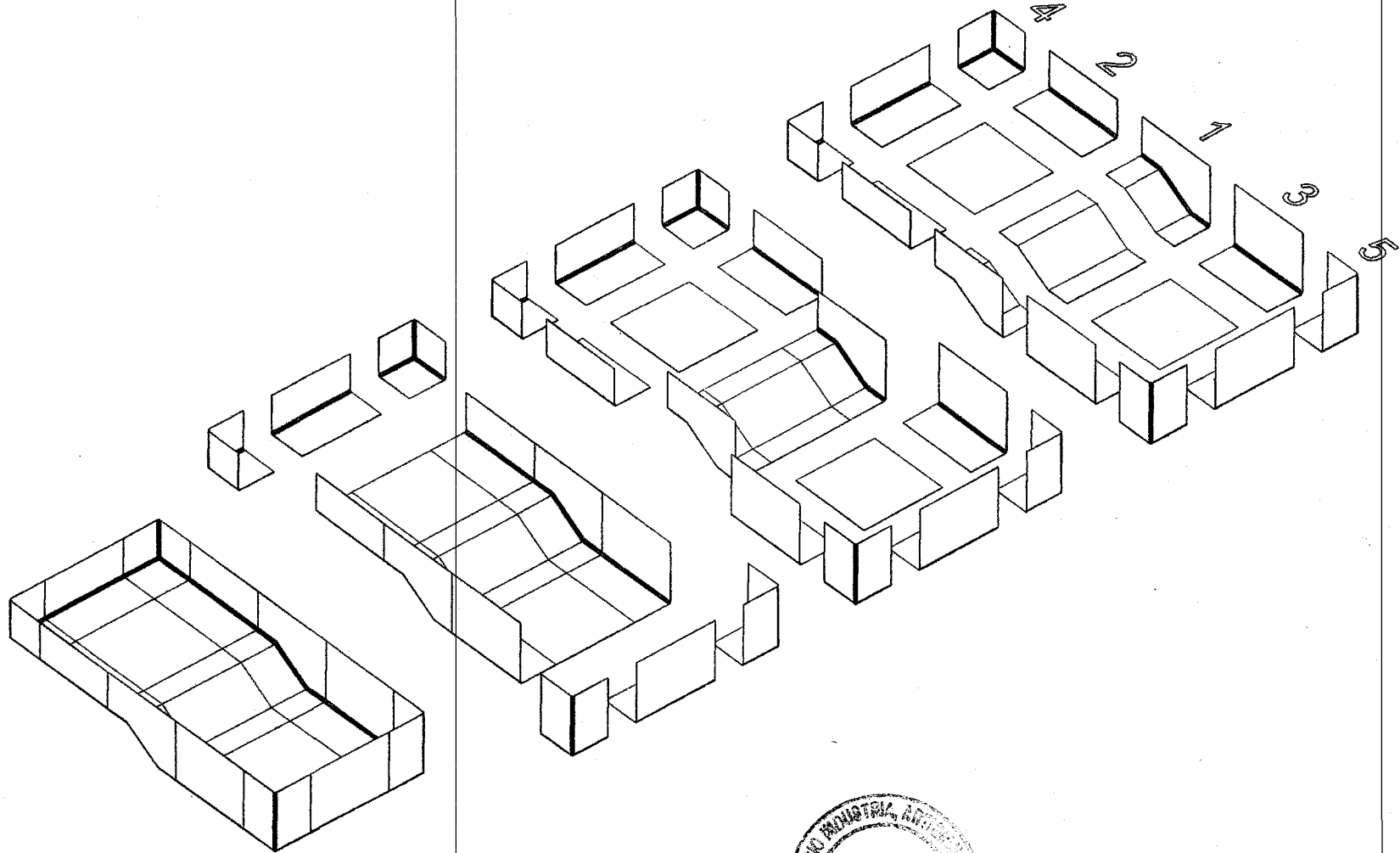


**Antares
 Piscine S.r.l.**

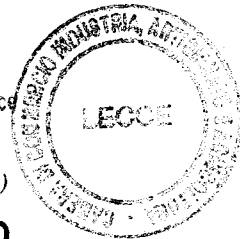
Rita del Oretto

PARTICOLARE D'ANGOLO DEL COPRIGIUNTO, TRIDIMENSIONALE CON ESPLOSO

IR-2003-15-000003



Camera di Commercio I.A.A. - Lecco
 III Rip.
 IL DIRIGENTE
 (Dr. Mario PETRUCCI)
 AL CAPO UFFICIO
 Dott.ssa Maria Rosaria Ingletto



Antares
Piscine S.r.l.
 P. La del Grosso

TRIDIMENSIONALE CON LE FASI DI MONTAGGIO IN LOCO DEI MODULI

U-2003-13-000003