



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO  
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE  
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

# UIBM

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| <b>DOMANDA NUMERO</b>     | <b>202001900981712</b> |
| <b>Data Deposito</b>      | <b>28/12/2001</b>      |
| <b>Data Pubblicazione</b> | <b>28/06/2003</b>      |

|                |               |                    |               |                    |
|----------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| <b>Sezione</b> | <b>Classe</b> | <b>Sottoclasse</b> | <b>Gruppo</b> | <b>Sottogruppo</b> |
| E              | 04            | D                  |               |                    |

Titolo

|                                                                |
|----------------------------------------------------------------|
| TRAVE IN LEGNO PERFEZIONATA PER STRUTTURE SPAZIALI RETICOLARI. |
|----------------------------------------------------------------|

Descrizione del Brevetto per Modello Industriale di  
Utilità avente per titolo:

"Trave in legno perfezionata per strutture spaziali  
reticolari"; a nome:

WOOD SYSTEM S.a.S di Pedone P. & C., di nazionalità  
italiana, con sede in Str. Genova, 230. - 10024  
MONCALIERI (TORINO).

Depositata il *28* DIC. 2001 al No.

Descrizione

TO 2001U 000242

Il presente trovato si riferisce ad una trave  
in legno perfezionata per strutture spaziali  
reticolari.

E' noto come nelle strutture spaziali  
reticolari attuali esistano già delle travi  
rinforzate con elementi di ferro, inseriti nella  
struttura lignea, generalmente lamellare, di dette  
travi.

Però, detti elementi di ferro nella tecnica  
precedente servono solo per irrobustire dette travi  
che poi vengono unite alle altre travi mediante  
mezzi tradizionali per realizzare dette strutture  
spaziali reticolari.

Detti mezzi tradizionali consistono in genere  
in nodi o giunti, fissati alle estremità di dette  
travi, in genere mediante avvvitamento, allo scopo di

OLIMPIA VITTORELLI  
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

*DE infasig*

consentire che altre travi possano essere unite ad esse per realizzare una struttura reticolare.

Scopo del presente trovato è snellire detta procedura, fornendo mezzi che consentano la formazione di una struttura reticolare spaziale in modo più celere e più razionale.

Caratteristica fondamentale del presente trovato consiste nel fatto che l'ossatura metallica da montare all'interno delle travi lamellari è già dotata di boccole o nodi fissate ad essa, per cui, al completamento delle travi, esse presentano all'esterno detti snodi o boccole, per mezzo dei quali altre travi lamellari possono essere unite agevolmente ad esse per realizzare la struttura voluta in modo più agevole e sicuro.

CAPIZZA VERDIANO  
INGEGNERE PER GLI ALTRI

Un'ulteriore caratteristica del presente trovato consiste nel fatto che detta ossatura metallica, costituita da una o più barre, viene adagiata in un'apposita scanalatura o serie di scanalature, prevista all'interno della trave.

Il trovato verrà ora dettagliatamente descritto con particolare riferimento ai disegni allegati, forniti a titolo d'esempio non limitativo, in cui:

la figura 1 è una vista prospettica illustrante una sezione assiale di una trave evidenziante la

sede per l'alloggiamento del tondino di rinforzo;

la figura 2a è una vista prospettica esplosa illustrante il completamento della trave, con l'ossatura metallica secondo il trovato inserita all'interno di essa; la boccola essendo a filo della testata della trave;

la figura 2b è una vista prospettica esplosa illustrante il completamento della trave, con l'ossatura metallica secondo il trovato inserita all'interno di essa; la boccola essendo sporgente dalla testata della trave;

la figura 3 è una vista prospettica parziale illustrante la testata della trave della figura 2a completata;

DI LAPIA VENTILANO  
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

la figura 4 è una vista prospettica, analoga alla figura 3, illustrante la testata di una trave secondo il trovato nella quale sono stati inseriti quattro elementi metallici di rinforzo;

la figura 5 è anch'essa una vista prospettica parziale illustrante due travi secondo il trovato unite a spigolo tra loro mediante uno snodo.

Come appare evidente dalle figure, la trave in legno 1, in particolare per strutture spaziali reticolari, comprende una pluralità di elementi lignei 3 accoppiati tra loro, in cui è alloggiato,

in 5, almeno un tondino metallico 7, disposto longitudinalmente. Detto tondino metallico 7 è provvisto alle estremità, di corrispondenti porzioni di fissaggio 9 per il fissaggio della trave 1 ad altro elemento della struttura. Detto tondino metallico 7 in genere è un tondino di ferro dolce del tipo utilizzato in edilizia per la realizzazione di costruzioni in calcestruzzo armato.

Dette porzioni di fissaggio 9 sono costituite da una boccola 11, saldata alle estremità di detto tondino metallico 7. Detta boccola 11, è prevista filettata internamente e/o esternamente.

La lunghezza di detto tondino 7 provvisto di elementi di fissaggio 9 può essere sostanzialmente eguale alla lunghezza della trave 1, cosicché detti <sup>OLIVIERA VERDELLANO</sup> <sub>(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)</sub> elementi di fissaggio 9 sono completamente contenuti all'interno della trave 1, come pure può essere maggiore della lunghezza di detta trave 1, cosicché detti elementi di fissaggio 9 fuoriescono dalla trave 1. E' evidente che la sede 5 di alloggiamento di detto tondino 7 è costituita da una scanalatura longitudinale 5; detta scanalatura comprendendo una sezione allargata in corrispondenza delle estremità della trave 1 per alloggiare detti elementi di fissaggio 9.

Vantaggiosamente, gli elementi lignei che compongono la trave sono accoppiati fra loro mediante incollaggio, in particolare, la scanalatura che alloggia i tondini metallici sarà ricoperta di collante in modo che il corrispondente tondino sia annegato nella colla e si stabilisca un solido legame fra la parte metallica e quella di legno della trave. Detto collante sarà in oltre preferibilmente di tipo bicomponente.

QUESTO È UNO DEI  
MOLTI PRODOTTI PER GLI ALTRI

RIVENDICAZIONI

1. Trave in legno (1), in particolare per strutture spaziali reticolari, comprendente una pluralità di elementi lignei (3) accoppiati tra loro, in cui è alloggiato (in 5) almeno un tondino metallico (7), disposto longitudinalmente, caratterizzata dal fatto che detto almeno un tondino metallico (7) è provvisto, alle estremità, di corrispondenti porzioni di fissaggio (9) per il fissaggio della trave (1) ad altro elemento della struttura.

2. Trave in legno (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detto tondino metallico (7) è un tondino di ferro dolce del tipo utilizzato in edilizia per la realizzazione di costruzioni in calcestruzzo armato.

OLIMPIA VERONANO  
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

3. Trave in legno (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che dette porzioni di fissaggio (9) sono costituiti da una boccola (11) saldata alle estremità di detto tondino metallico (7).

4. Trave in legno (1) secondo la rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che detta boccola (11) è filettata internamente e/o esternamente.

5. Trave in legno (1) secondo le rivendicazioni

precedenti, caratterizzata dal fatto che la lunghezza di detto tondino metallico (7) provvisto di elementi di fissaggio (9) è sostanzialmente eguale alla lunghezza della trave (1), cosicché detti elementi di fissaggio (9) sono completamente contenuti all'interno della trave (1).

6. Trave in legno (1) secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che la lunghezza di detto tondino metallico (7) è inferiore alla lunghezza di detta trave (1) e dal fatto che la lunghezza di detto tondino metallico (7) provvisto di detti elementi di fissaggio (9) è maggiore della lunghezza di detta trave (1), cosicché detti elementi di fissaggio (9) fuoriescono dalla trave (1).

OLIMPIA VERGILINO  
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

7. Trave in legno (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che comprende almeno una scanalatura longitudinale (5) per accogliere detto tondino metallico (7;) detta scanalatura (5) comprendendo una sezione allargata in corrispondenza delle estremità della trave (1) per alloggiare detti elementi di fissaggio (9).

8. Trave in legno (1) secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto tondino metallico (7) e detti elementi di fissaggio

(9) hanno una sezione sostanzialmente circolare.

9. Trave in legno (1) secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detta trave (1) è dotata di più elementi di rinforzo (7), dotati ciascuno degli appositi elementi di fissaggio (9) dotati delle rispettive boccole (11).

10. Trave in legno (1) secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che l'accoppiamento della pluralità di elementi lignei che costituiscono la trave avviene mediante incollaggio e dal fatto che detto incollaggio coinvolge anche detto tondino metallico (7) il quale risulta annegato nella colla nella corrispondente scanalatura, in modo tale che fra detto tondino e la trave si stabilisca un solido legame.

OFFICINA TECNICA  
(PER PROVA E ALTRI)

*Ob infantezuan*

*mb*