

CONNEGO

System

WOODEN FRAME SYSTEM

WWW.CONNEGO.IT



CONNIEGO

System

IL SISTEMA A TELAIO IN LEGNO

CONNIEGO, è un sistema di aggancio per l'unione di due o più elementi, ideale per le costruzioni edili. È auto-centrante e l'ancoraggio degli elementi avviene tramite perni di tiraggio e chiavistelli in acciaio, che garantiscono il fissaggio in senso orizzontale, verticale e trasversale. CONNIEGO permette alla struttura un fissaggio sicuro e resistente a notevoli sollecitazioni. Il risultato è un prodotto rigido e flessibile allo stesso tempo.

CONNIEGO è stato studiato per essere:

RAPIDO - Le operazioni di assemblaggio delle connessioni sono estremamente veloci e in grado di ridurre sensibilmente i tempi di posa in opera, consentendo la realizzazione di costruzioni pressoché in serie.

SEMPLICE - L'ancoraggio CONNIEGO degli elementi, avviene attraverso un piano accoppiato inclinato e tramite perni di tiraggio con l'ausilio di una semplice chiave a cricchetto dinamometrica.

SICURO - Grazie ai robusti chiavistelli in acciaio, il vincolo per le possibili spinte verticali dal basso è totalmente garantito. Il comportamento antisismico garantisce performance superiori rispetto alle strutture tradizionali.

WOODEN FRAME SYSTEM

Connego is an hooking system that blocks two or more wood components together, perfectly applied to the building contractors business. It is self-centring and the anchoring of the blocks is secured by pulling pivots and steel anchor bolts guaranteeing the fastening in an horizontal, vertical and diagonal way. Connego so allows the structure to have a safe and resistant anchoring against considerable stress. The result is a product that is firm, but flexible at the same time.

FAST - The assembling process is extremely fast and it reduces considerably the installation time, allowing to create buildings in series.

SIMPLE - The Connego anchoring system takes place trough a reclined paired surface and pulling pivots by using a simple ratchet wrench or electric screwdriver.

SAFE - Solid steel anchor bolts close the entire structure and the risk of stress by vertical thrust from the bottom is completely reduced. The earthquake proof behaviour guarantees outstanding performances compared to the traditional structures. The CONNIEGO system was tested in FEBBO's laboratory under hydraulic load. The system works on an inclined plane and this part can move during earthquakes, providing the structure elasticity and resilience.



TECNOLOGIA COSTRUTTIVA

Il Connego System si compone, per ogni nodo, di una coppia di staffe fissate alla colonna e una coppia fissata all'estremità della trave che permettono la trasmissione delle sollecitazioni attraverso connessioni a taglio dimensionate per ogni caso particolare. Le staffe sono realizzate in acciaio S235 zincato a caldo e, grazie alla conformazione geometrica, permettono di realizzare nodi a completo trasferimento delle sollecitazioni.

Questa tecnologia costruttiva permette di unire i benefici propri delle strutture in legno e la flessibilità delle costruzioni in cemento armato, in quanto il complesso strutturale è concepito con telai tridimensionali. Affinchè il comportamento statico possa assumere connotazioni tridimensionali, è possibile realizzare nodi a 2, 3 e 4 vie in modo non isolato, applicando, cioè, un solo elemento base sull'elemento verticale, che permette un trasferimento delle sollecitazioni sull'intero nodo e non solo localmente in una sola direzione.

Il sistema CONNEGO è stato brevettato in ITALIA nel 2013 con PCT Europeo nel 2014 ed estensione mondiale nel 2015.

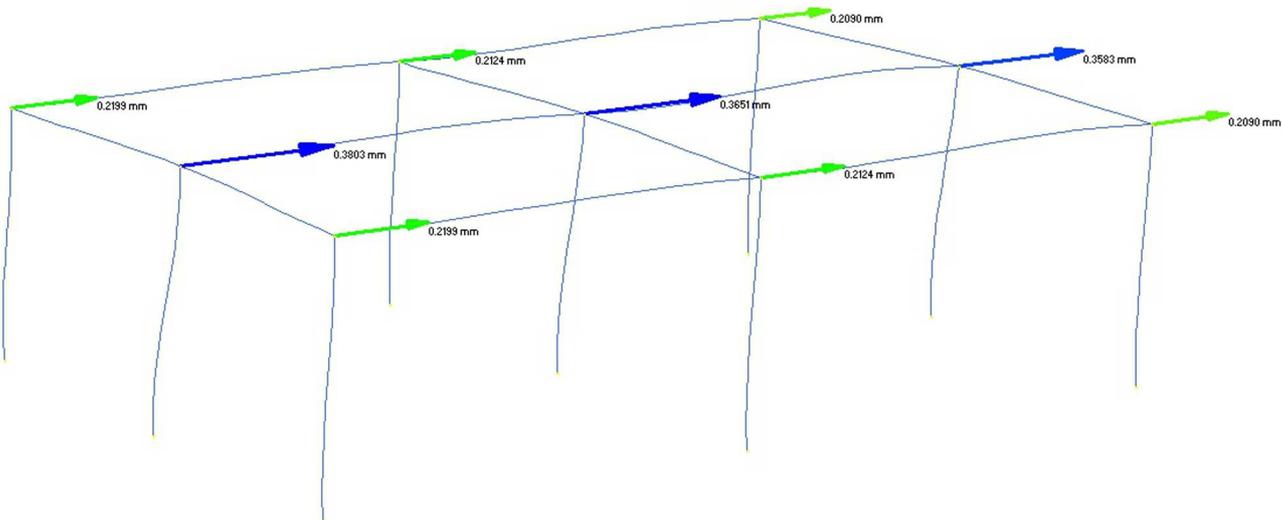
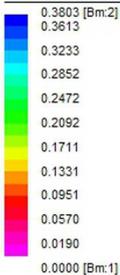
BUILDING TECHNOLOGY

The Connego System consists, for each node, of a pair of brackets fixed to the column and a pair fixed to the end of the beam that permit the transmission of the stresses through connections to dimensioned cut for each particular case. The brackets are made of hot galvanized steel S235 and, thanks to the geometric conformation, allow the creation of nodes at complete transfer of stresses.

This manufacturing technology allows to combine the benefits of wooden structures with the flexibility of the building in reinforced concrete, as the structural complex is designed with three-dimensional frames. In order that the static behavior can assume three-dimensional connotations, it is possible to realize nodes 2, 3 and 4 way in non-isolated manner, by applying only a vertical element on the base element, which allows a transfer of the stresses on the entire node and not locally only in one direction.

The CONNEGO system was patented in ITALY in 2013 with European PCT in 2014 and extended worldwide in 2015.

Beam Disp:D(XYZ) (mm)

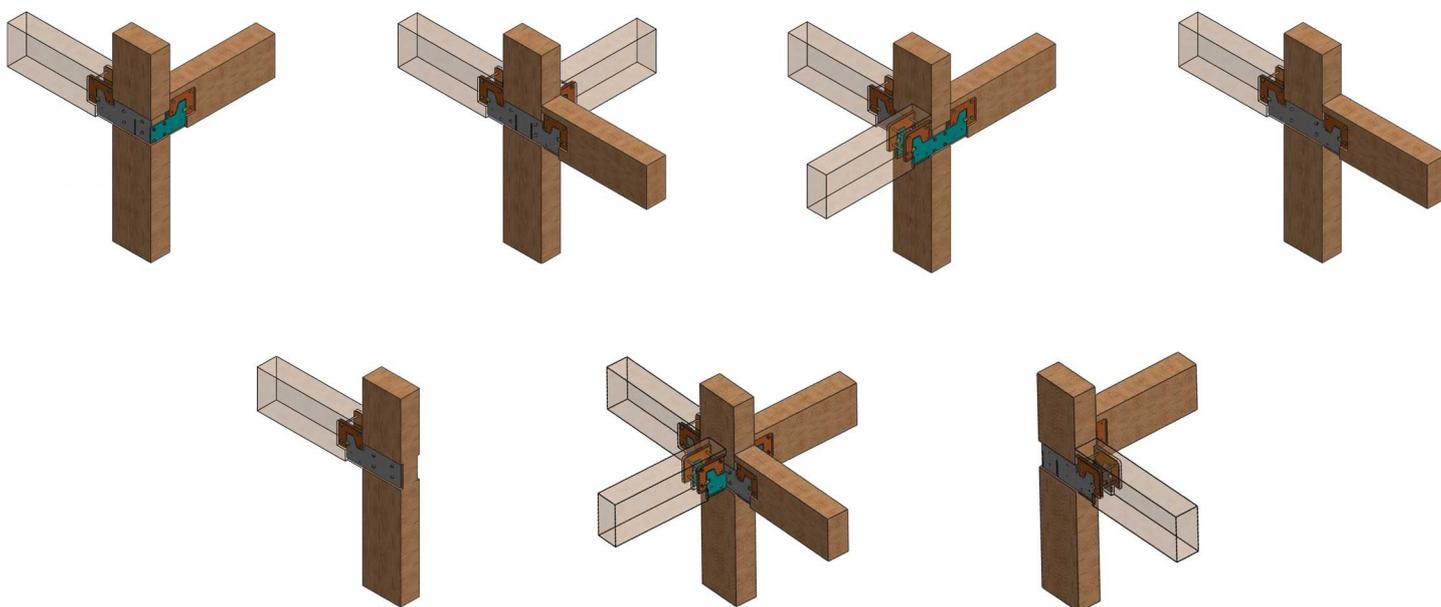


CONCEZIONE STRUTTURALE

Il complesso strutturale mono o multipiano è concepito come “telaio tridimensionale”, con nodi fissi alle basi e nodi in piena continuità in quota. Nello specifico, la geometria dell’interfaccia tra staffe-travi e staffe-pilastri permette la completa aderenza tra gli elementi in legno, con particolare riferimento al contatto tra la faccia d’estremità della trave e la superficie verticale della colonna; tale condizione, unitamente al bilanciamento delle sollecitazioni – ogni direzione è interconnessa con una coppia di staffe – consente di realizzare maglie strutturali ampie senza l’ausilio di controventature, anche nei confronti delle azioni sismiche: infatti, la struttura assume masse inerziali – partecipanti al sisma – molto ridotte che permettono, lato sollecitazioni, di ridurre sensibilmente l’entità delle azioni applicate ai telai.

STRUCTURAL CONCEPT

The mono or multi-storey complex is designed as a three-dimensional frame, with fixed nodes at bases and nodes in full continuity at height. Specifically, the geometry between brackets-beams and brackets-pillars allows complete adhesion between the wooden elements, with particular reference to the contact between the end face of the beam and the vertical surface of the column; this condition, together with the balance of stress - any direction is interconnected with a pair of brackets - allows you to create large structurals mesh without the aid of windbracing, including against seismic actions: in fact, the structure takes on inertial masses - participants in the quake - much reduced, allowing significantly reduce the magnitude of the actions applied to the frames.





PRIMO GIORNO

Tracciamento e posa dei pilastri con relative staffe

FIRST DAY

Tracking and installation of the pillars with brackets



SECONDO GIORNO

Posa travi di coronamento e fine pilastratura

SECOND DAY

Installation of the first crowing timber-beams and pillars



TERZO GIORNO

Posa struttura solai e fine travi di coronamento

THIRD DAY

Installation of the crawl space structure and finalization of the crowing timber-beams

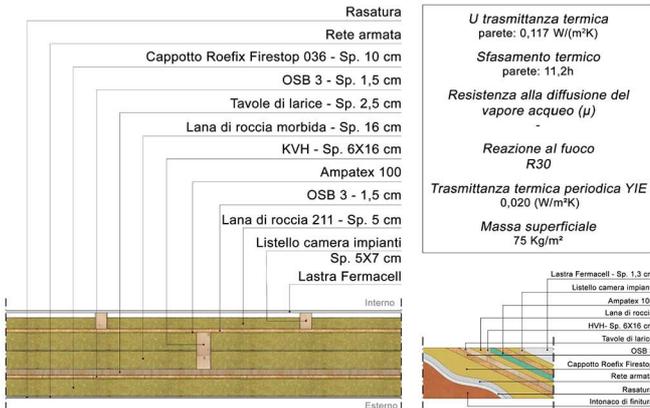
L'INVOLUCRO OPACO

L'involucro opaco può essere costruito con diversi materiali, dai più tradizionali ai più innovativi: dal classico laterizio porizzato ai blocchi di calcestruzzo alveolare, dal legno alla paglia fino a soluzioni attuali come la canapa-calce.

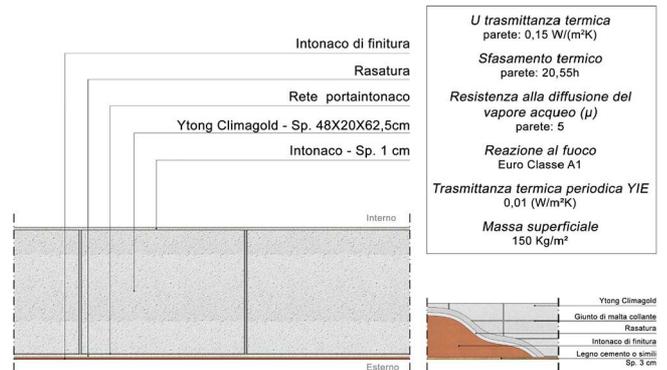
OPAQUE CASING

The opaque casing can be built with several materials, both traditional and most updated and innovative: from the classic porous bricks to the Autoclaved Aerated Concrete blocks, from the wood straw to the latest trend such as hemp-lime materials.

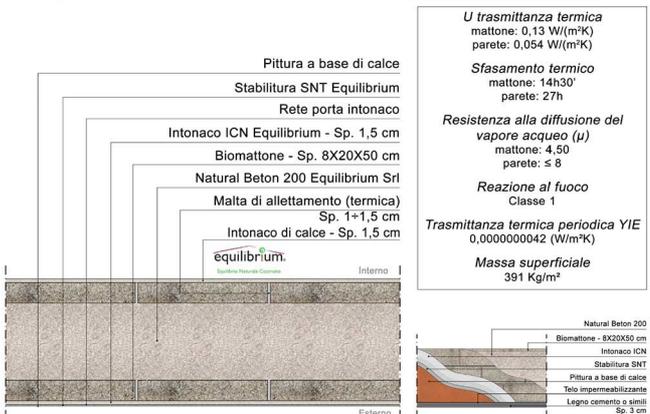
PARETE IN LEGNO



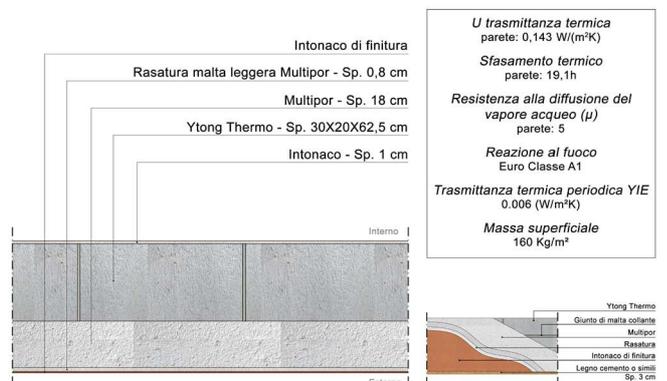
PARETE IN YTONG CLIMAGOLD



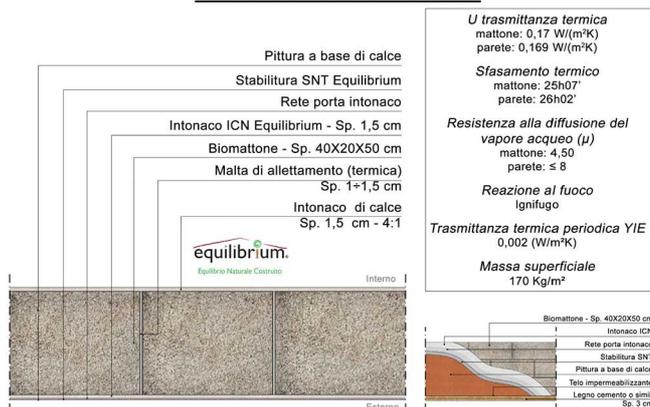
BIOPARETE IN BLOCCHI DI BIOMATTONI E CALCE CANAPA



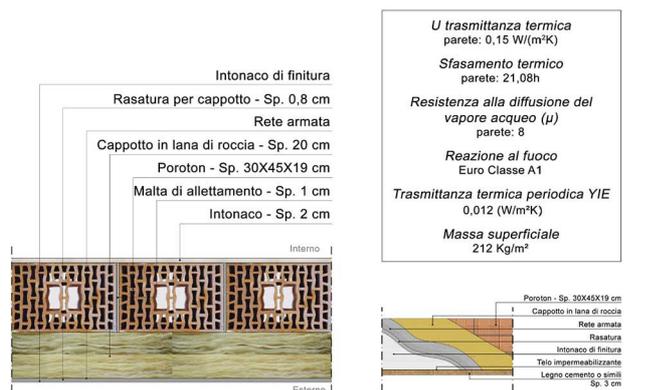
PARETE IN YTONG THERMO E CAPPOTTO IN MULTIPOR



BIOPARETE IN CALCE CANAPA



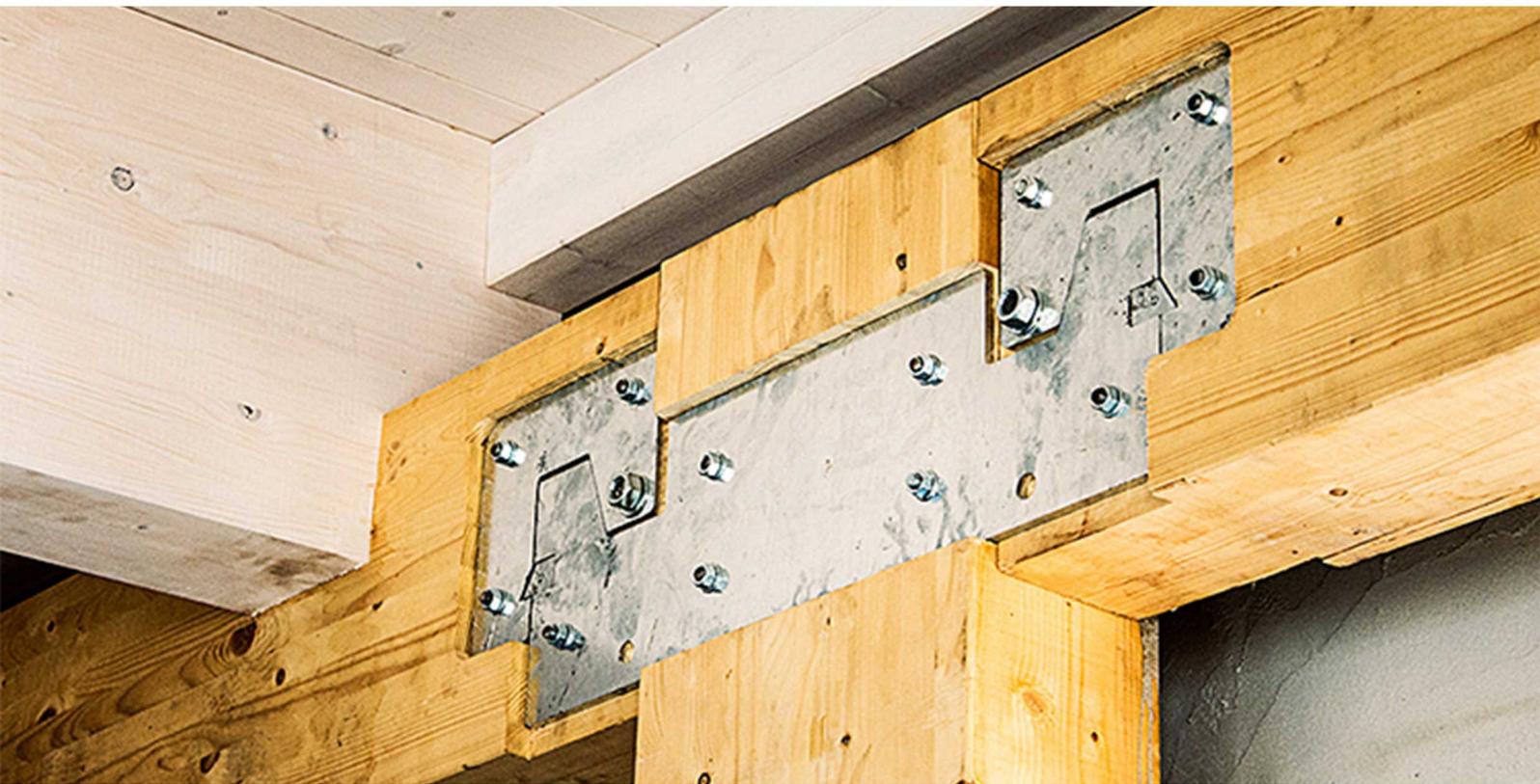
PARETE IN POROTON





DEMO HOUSE
**ENVIRONMENT
PARK**
Via Livorno, 60
Torino





CONNEGO
System

Via delle Acacie, 3
10090 Bruino (TO)
tel. 011 90 84 948
cell. +39 338 35 92 170
info@connego.it
www.connego.it