



CRITERI DI SCELTA DEI MATERIALI PER L'EDILIZIA SECONDO PRINCIPI GUIDA DELL'ARCHITETTURA BIOECOLOGICA.

- ➔ **Materiali di origine naturale e provenienti da fonti rinnovabili.**
- ➔ **Materiali con un ridotto impatto ambientale nell'intero ciclo di vita.**
- ➔ **Materiali per la cui composizione e produzione non siano utilizzate sostanze tossiche, nocive e/o inquinanti.**
- ➔ **Materiali che in fase di messa in opera, utilizzo e dismissione non rilascino sostanze tossiche, nocive e/o inquinanti.**
- ➔ **Materiali con caratteristiche tecniche e funzionali idonee e compatibili con i requisiti della biologia delle costruzioni.**

CRITERIA ADOPTED IN THE CHOICE OF BUILDING MATERIALS ACCORDING TO THE GUIDING PRINCIPLES OF BIO-ARCHITECTURE.

- Natural materials from renewable sources.
- Materials causing minimal environmental impact throughout their life cycle.
- Materials created without the use of toxic, harmful and/or polluting substances.
- Materials which, when produced, used, and disposed of, do not release toxic, harmful and/or polluting substances.
- Materials with technical/functional characteristics compatible with the requirements of constructional biologies.

AUSWAHLKRITERIEN FÜR BAUMATERIALIEN NACH DEN LEITPRINZIPIEN DER BIOARCHITEKTUR.

- Materialien natürlichen Ursprungs und aus erneuerbaren Quellen.
- Materialien mit geringer Umweltbelastung während ihres gesamten Lebenszyklus.
- Materialien, für deren Zusammensetzung und Herstellung keine toxischen, schädlichen und/oder umweltverschmutzenden Substanzen verwendet werden.
- Materialien, die in der Vorbereitungsphase, bei ihrer Nutzung und Entsorgung keine toxischen, schädlichen und/oder umweltverschmutzenden Substanzen freilassen.
- Materialien mit geeigneten technischen und funktionellen Eigenschaften, die mit den Anforderungen der Bauökologie vereinbar sind.

CRITERES DE CHOIX DES MATERIAUX POUR LA CONSTRUCTION SELON LES PRINCIPES GUIDE DE L'ARCHITECTURE BIO-ÉCOLOGIQUE.

- Matériaux d'origine naturelle et provenant de sources renouvelables.
- Matériaux avec un impact réduit sur l'environnement dans le cycle complet de vie.
- Matériaux pour lesquels dans la composition et la production ne sont pas utilisées de substances toxiques, nocives et/ou polluantes.
- Matériaux qui, en phase de mise en oeuvre, emploi et non-utilisation, ne dégagent pas de substances toxiques, nocives et/ou polluantes.
- Matériaux aux caractéristiques techniques et fonctionnelles appropriées et compatibles avec les conditions requises par la biologie des constructions.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN SEGÚN LOS PRECEPTOS DE LA ARQUITECTURA BIOECOLÓGICA.

- Materiales de origen natural y procedentes de fuentes renovables.
- Materiales con un impacto medioambiental reducido durante todo su ciclo vital.
- Materiales para cuya composición y producción no se han utilizado sustancias tóxicas, perjudiciales y/o contaminantes.
- Materiales que, durante su colocación, uso o eliminación no desprendan sustancias tóxicas, perjudiciales y/o contaminantes.
- Materiales con características técnicas y funcionales adecuadas y compatibles con los criterios propios de la biología de los edificios.

ENERGIA NECESSARIA PER LA PRODUZIONE DEI PRINCIPALI MATERIALI IN EDILIZIA.

MATERIALE FABBISOGNO DI ENERGIA

MATERIALE	FABBISOGNO DI ENERGIA
Legno	580 Wh/Ton
Terra cruda	1160 Wh/Ton
Laterizio	2320 Wh/Ton
Cemento	2900 Wh/Ton
Plastica	3480 Wh/Ton
Vetro	8120 Wh/Ton
Acciaio	13920 Wh/Ton
Alluminio	73080 Wh/Ton

ENERGY NEEDED FOR THE PRODUCTION OF THE MAIN MATERIALS USED IN BUILDING.

MATERIAL	ENERGY REQUIREMENTS
Wood	580 Wh/Ton
Untreated earth	1160 Wh/Ton
Bricks	2320 Wh/Ton
Cement	2900 Wh/Ton
Plastic	3480 Wh/Ton
Glass	8120 Wh/Ton
Steel	13920 Wh/Ton
Aluminium	73080 Wh/Ton

ENERGIE NECESSAIRE POUR LA PRODUCTION DES PRINCIPAUX MATERIAUX DANS LA CONSTRUCTION.

MATERIAU	BESOINS D'ENERGIE
Bois	580 Wh/Ton
Terre crue	1160 Wh/Ton
Brique	2320 Wh/Ton
Ciment	2900 Wh/Ton
Plastique	3480 Wh/Ton
Verre	8120 Wh/Ton
Acier	13920 Wh/Ton
Aluminium	73080 Wh/Ton

FÜR DIE PRODUKTION DER WICHTIGSTEN BAUMATERIALIEN ERFORDERLICHE ENERGIE.

MATERIAL	ENERGIEVERBRAUCH
Holz	580 Wh/Ton
rohe Erde	1160 Wh/Ton
Ziegelsteine	2320 Wh/Ton
Zement	2900 Wh/Ton
Kunststoff	3480 Wh/Ton
Glas	8120 Wh/Ton
Stahl	13920 Wh/Ton
Aluminium	73080 Wh/Ton

ENERGÍA NECESARIA PARA LA PRODUCCIÓN DE LOS PRINCIPALES MATERIALES DE LA CONSTRUCCIÓN.

MATERIAL	ENERGÍA REQUERIDA
Madera	580 Wh/Ton
Barro	1160 Wh/Ton
Ladrillo	2320 Wh/Ton
Cemento	2900 Wh/Ton
Plástico	3480 Wh/Ton
Cristal	8120 Wh/Ton
Acero	13920 Wh/Ton
Aluminio	73080 Wh/Ton