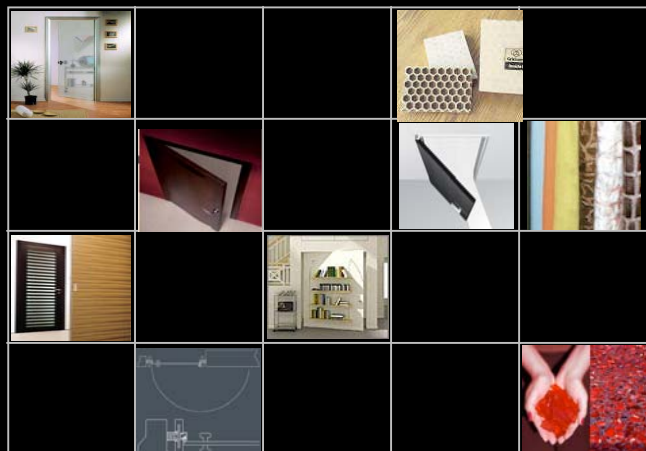




DI



Università degli Studi di Firenze
Dipartimento di Tecnologie dell'architettura e design
Pierluigi Spadolini

ATTIVITA' DI RICERCA

Qualità e garanzie ecologiche nel prodotto porta: il design per l'innovazione dei prodotti Barausse nell'ottica della sostenibilità

Gruppo di lavoro

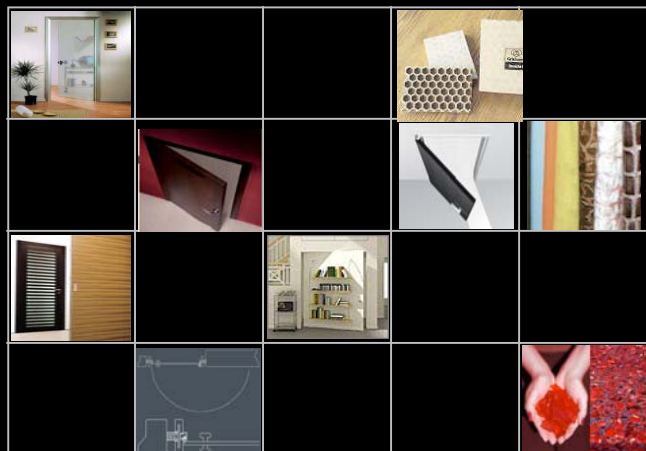
Supervisione: Prof. Arch. Massimo Ruffilli,
presidente del corso di laurea in Disegno Industriale
Resp. Scientifico: Prof. Arch. Laura Giraldi
Prof. Arch. Roberta Baccolini
Prof. Arch. Egidio Raimondi
Dott.ssa Gaia Riccetti



DI



PRIMA FASE




ATTIVITA' DI RICERCA

Qualità e garanzie ecologiche nel prodotto porta: il design per l'innovazione dei prodotti Barausse nell'ottica della sostenibilità

PRIMA FASE

Ricerca stato dell'arte

- prodotti porta ( schede)
- leggi e normative di riferimento
- associazioni/enti e marchi

Elaborazione dati



DI

TAD

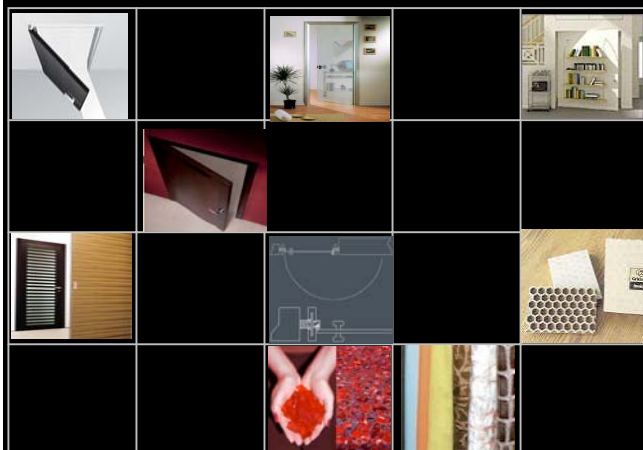
LE PORTE DI
BARAUSSE



attività di ricerca

CASE HISTORY: il prodotto porta

Campione di 40 aziende italiane - 140 porte



ACEM	LEGNOPIU'
AGROFILIT	LONGHI
BARAUSSE	LUALDI
BERTOLOTTO	LUPPI
CAF3	MOVI
CASALI	MR
CONNECTICUT	OIKOS
COOPLEGNO	PB GROUP
DOOR2000	PIETRELLI
DIERRE	PORTARREDO
DOMINA	RIMADESIO
EFFEBIQUATTRO	SCRIGNO
FERREROLEGNO	71PROGETTI
FIORAVAZZI	SJB
FIP	SILVELOX
FIS	3ELLE
GARDESA	3G
GAROFOLI	TORTEROLO&RE
GD DORIGO	TRE P
HENRY GLASS	VIGANO'
LEGNITALIA	WINDOOR



DI

TAD

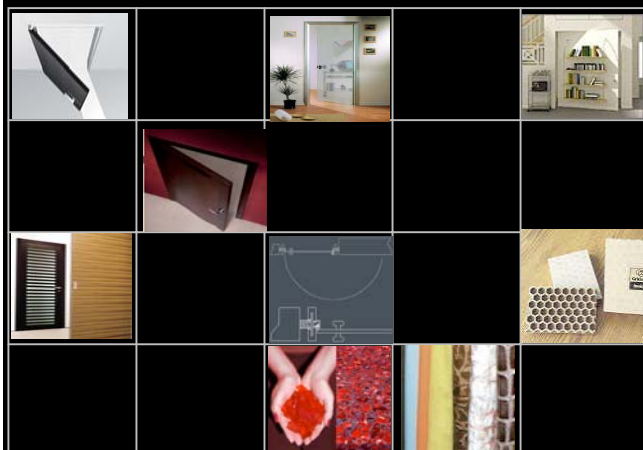
LE PORTE DI
BARAUSSE



attività di ricerca

CASE HISTORY: il prodotto porta

Campione di 40 aziende italiane - 140 porte



SCHEDA TIPO

Prima parte

Nome linea/prodotto
Nome produttore
Designer
Anno produzione
Mercato di riferimento
Immagine della porta

Prima seconda

Destinazione d'uso
Dimensioni
Materiali
Certificazioni
Maniglia
Ferramenta

Terza parte

Punti di forza
Punti di debolezza
Pubblicità

**DI****TAD****LE PORTE DI BARAUSSE**

attività di ricerca

Esempio SCHEDE

NOME PRODOTTO: Extra

PRODUTTORE: Movì, www.movi.it

DESIGNER: Gruppo Movì

DESTINAZIONE D'USO: Progettata per gli interni.

DIMENSIONI: 80 x 210 cm

MATERIALI: anta interamente in cristallo in diverse finiture o interamente in alluminio anodizzato, oppure in rovere sbiancato, rovere tinto wengé o laccato bianco. Gli stipiti telescopici sono in alluminio anodizzato

CERTIFICAZIONI: Azienda con sistema qualità certificato UNI EN ISO 9000: 2001, EAG, IQNET, CISQ, CATAS, SINCERT

MANIGLIA: gruppo maniglie dal design innovativo

FERRAMENTA: cerniere dalle dimensioni ridotte

PUNTI DI FORZA: Programma di porte con apertura a battente. Extra è un nuovo concetto di porta a battente, dal design e dai contenuti altamente tecnologici. Particolare la collocazione dell'anta, posta esternamente al muro.

L'approccio al progetto e le metodologie sempre più innovative ed attuali per realizzarlo sono divenuti, e restano, gli strumenti espressivi utilizzati da movì per parlare un linguaggio che sappia essere facilmente compreso e riconosciuto, ma sappia anche declinare in tutte le sue sfumature il proprio stile e la propria dichiarata diversità.

PUBBLICITÀ/ COMUNICAZIONE: riviste, web, insegne stradali, stand fieristici



4

NOME PRODOTTO: Ghost

PRODUTTORE: Rimadesio, www.rimadesio.it

DESIGNER: Rimadesio group

DESTINAZIONE D'USO: Pensata per gli interni, ottima nell'arredamento di spazi dedicati alla vendita, negozi, ecc., e per tutti gli altri usi, come residenziale, alberghiero ecc.

DIMENSIONI: La porta Ghost è prevista nelle dimensioni standard e con possibilità di realizzazione su misura, fino alle dimensioni massime del falso telaio di 265 cm x 99 cm.



MATERIALI: Stipite telescopico in estruso d'alluminio. Reggispinta regolabili in nylon. Assicurano una perfetta aderenza fra stipite e falso telaio. Guarnizione antirumore a tutta altezza in materiale plastico, e guarnizione di battuta in Epdm: materiale plastico dalle prestazioni superiori, dotato di un'eccezionale memoria elastica. Garantisce un movimento di chiusura ammortizzato e silenzioso. Vetro in versione stratificata o temperata. Potere fonoisolante fino a 32,5 dB. Telaio in estruso d'alluminio (lega EN AW-6060 stato fisico T6).

CERTIFICAZIONI: Azienda con sistema qualità certificato UNI EN ISO 9000: 2001, EAG, IQNET, CISQ, CATAS, SINCERT.

MANIGLIA: HCS 1830

FERRAMENTA: Stipite telescopico in estruso d'alluminio

PUNTI DI FORZA: Le qualità uniche del vetro, trasparenza, luminosità, creano una porta innovativa. Un'unica lastra di luce con una struttura di alluminio ridotta allo spessore più sottile. Il minimalismo estetico di Ghost riflette l'alto grado tecnologico di Rimadesio. Disponibile anche con l'esclusivo stipite slim, di minimo spessore, Ghost è un progetto che lascia la massima libertà creativa, invitando all'originalità progettuale.

PUBBLICITÀ/ COMUNICAZIONE: riviste, web, insegne stradali, stand fieristici

apertura bas
altezza su m

8



TAD

LE PORTE DI
BARAUSSE



attività di ricerca

Qualità e garanzie ecologiche nel prodotto porta: il design per l'innovazione dei prodotti Barausse nell'ottica della sostenibilità



LEGGI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO

DIRETTIVA 89/106 CE

Prodotti da costruzione e marcatura CE

DIRETTIVA 93/37 CE

Direttiva appalti che coordina le procedure di aggiudicazione

L. 126/91

Obbligo di informazioni al consumatore (scheda prodotto)

DM AMBIENTE 8.5.03 n° 203

Obbligo per uffici pubblici e società a prevalente capitale pubblico di coprire il fabbisogno annuale di manufatti e beni con il 30% di prodotti da materiale riciclato

D Lgs 5.2.97 n° 22 (Ronchi)

Attuazione Direttive 91/156 CE sui rifiuti, 91/689 CE sui rifiuti pericolosi e 94/62 sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio



TAD

LE PORTE DI
BARAUSSE



attività di ricerca

Qualità e garanzie ecologiche nel prodotto porta: il design per l'innovazione dei prodotti Barausse nell'ottica della sostenibilità



MARCHI A CONFRONTO

ECOLABEL

ANNO DI ISTITUZIONE:
AMBITO TERRITORIALE:
AMBITO TEMPORALE:
AMBITO MERCEOLOGICO:

2000
Unione Europea
Ciclo di Vita del Prodotto
20 gruppi di prodotti di largo consumo ad eccezione di alimenti, bevande e medicinali (ammendanti, computer, detersivi, lavatrici, lampadine, materassi,...)

ATTRIBUITO DA:
CONTROLLATO DA:
REQUISITI:

Comitato Ecolabel ed Ecoaudit
ANPAT (Agenzia Nazionale Protezione Ambiente e Territorio)
Prestazionali (efficienza, durata, etc)
Di composizione (materiali usati etc...)
Di processo produttivo (efficienza ambientale, etc...)
Di fine vita del prodotto (riciclabilità, disassemblaggio, etc..)

CRITERI:

Specifici per ciascuna categoria merceologica (garanzia, efficienza energetica, basso contenuto di mercurio, etc...)



TAD

LE PORTE DI
BARAUSSE



attività di ricerca

Qualità e garanzie ecologiche nel prodotto porta: il design per l'innovazione dei prodotti Barausse nell'ottica della sostenibilità

MARCHI A CONFRONTO

GREEN SEAL



ANNO DI ISTITUZIONE:

1989

AMBITO TERRITORIALE:

USA

AMBITO TEMPORALE:

Fasi di produzione, uso e smaltimento

AMBITO MERCEOLOGICO:

50 categorie di prodotti (vernici, detersivi, condizionatori, etc...)

ATTRIBUITO DA:

Apposito Comitato facente parte dell' Associazione No Profit costituita da Produttori, Consumatori, Mondo scientifico, Gruppi ambientalisti e sociali.

CONTROLLATO DA:

Idem c.s.

REQUISITI:

Riduzione inquinamento atmosferico

Uso sostenibile delle risorse naturali

Corretta gestione dei rifiuti

CRITERI:

Specifici per ciascuna categoria merceologica



TAD

LE PORTE DI
BARAUSSE



attività di ricerca

Qualità e garanzie ecologiche nel prodotto porta: il design per l'innovazione dei prodotti Barausse nell'ottica della sostenibilità

BARAUSSE

MARCHI A CONFRONTO



BLAUER ENGEL

ANNO DI ISTITUZIONE:

1977

AMBITO TERRITORIALE:

Germania

AMBITO TEMPORALE:

Ciclo di vita del prodotto

AMBITO MERCEOLOGICO:

104 categorie di prodotti e servizi (vernici, detersivi, condizionatori, materiali edili, computer, etc...)

ATTRIBUITO DA:

Apposito Jury composto da rappresentanti dello Stato, delle Ass. Ambientaliste, dei Consumatori, delle Istituzioni Scientifiche, dei Sindacati, delle Industrie dei media

CONTROLLATO DA:

Idem c.s.

REQUISITI:

Tutti gli aspetti di Protezione Ambientale (contenuto di sostanze pericolose, emissione di inquinanti, rumore, risparmio di energia, materie prime e acqua)

La Sicurezza intesa come Tutela della Salute

CRITERI:

Specifici per ciascuna categoria merceologica



TAD

LE PORTE DI
BARAUSSE



attività di ricerca

Qualità e garanzie ecologiche nel prodotto porta: il design per l'innovazione dei prodotti Barausse nell'ottica della sostenibilità

BARAUSSE



MARCHI A CONFRONTO

WHITE SWAN

ANNO DI ISTITUZIONE:

1989

AMBITO TERRITORIALE:

Paesi Scandinavi (Transnazionale: Danimarca, Islanda, Svezia, Norvegia, Finlandia)

AMBITO TEMPORALE:

Ciclo di vita del prodotto

AMBITO MERCEOLOGICO:

78 categorie di prodotti e servizi (vernici, detersivi, condizionatori, materiali edili, computer, etc...)

ATTRIBUITO DA:

Singolo Organismo Nazionale

CONTROLLATO DA:

Idem c.s.

REQUISITI:

Attenzione agli impatti ambientali dalla materia prima al rifiuto
Elevati standard qualitativi e prestazionali

CRITERI:

Specifici per ciascuna categoria merceologica



TAD

LE PORTE DI
BARAUSSE



attività di ricerca

Qualità e garanzie ecologiche nel prodotto porta: il design per l'innovazione dei prodotti Barausse nell'ottica della sostenibilità

BARAUSSE

MARCHI A CONFRONTO



ANNO DI ISTITUZIONE:

1990

AMBITO TERRITORIALE:

Mondiale (34.600.000 Ha e 2.800 aziende di cui 11.000 Ha e 57 aziende in Italia)

AMBITO TEMPORALE:

Tutta la filiera produttiva (Rintracciabilità)

AMBITO MERCEOLOGICO:

Foreste, Legno e derivati, Derivati della Cellulosa

ATTRIBUITO DA:

13 Enti di Certificazione Accreditati

CONTROLLATO DA:

Appositi Organi di FSC

REQUISITI:

Tutela dell'Ambiente, Rispetto delle Comunità Locali, Convenienza economica

CRITERI:

10 principi (Rispetto leggi nazionali e accordi internaz., rispetto diritti d'uso e proprietà, riconoscimento e tutela diritti popolazioni locali e lavoratori, uso efficiente risorse forestali, VIA nella gestione delle foreste, piano di gestione delle foreste, monitoraggio effetti ecologici della gestione, riduzione della pressione delle piantagioni sulle foreste naturali, salvaguardia delle foreste di grande valore ecologico e ambientale)

58 criteri, validi in tutto il mondo, fissano Standard di Performance e sono basati su Convenzioni Internazionali



TAD

LE PORTE DI
BARAUSSE



attività di ricerca

Qualità e garanzie ecologiche nel prodotto porta: il design per l'innovazione dei prodotti Barausse nell'ottica della sostenibilità

MARCHI A CONFRONTO

Standard ANAB - ICEA per il mobile ecologico

BARAUSSE



A . N . A . B
ASSOCIAZIONE
NAZIONALE
ARCHITETTURA
BIOECOLOGICA



ICEA
Istituto per la Certificazione
Etica e Ambientale

ANNO DI ISTITUZIONE:

2006 (solo lancio, non ancora operativo)

AMBITO TERRITORIALE:

Italia

AMBITO TEMPORALE:

L'intero Ciclo di Vita del Prodotto

AMBITO MERCEOLOGICO:

Mobile e componente d'arredo

ATTRIBUITO DA:

ANAB (Associazione Nazionale Architettura Bioecologica)

ICEA (Istituto per la Certificazione Etica e Ambientale)

CONTROLLATO DA:

Idem c.s.

REQUISITI:

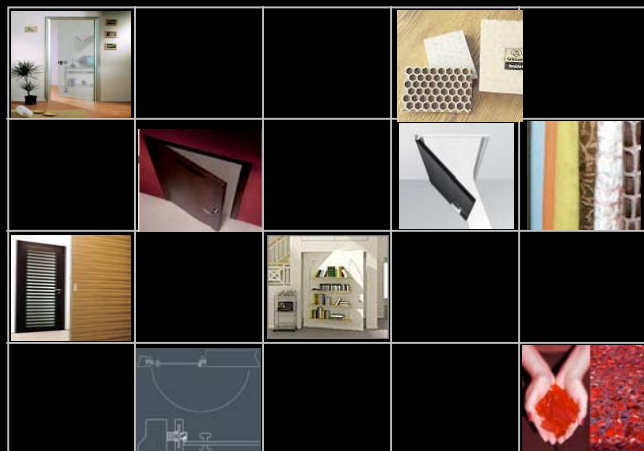
Impiego di materie prime FSC, Prodotti a basso impatto ambientale, Riduzione della quantità di materiale impiegato, Flessibilità e facilità d'Uso, Disassemblabilità e Riciclabilità, Durata, Assenza di sostanze pericolose per l'ambiente..

CRITERI:

In corso di definizione



DI



ATTIVITA' DI RICERCA

Qualità e garanzie ecologiche nel prodotto porta: il design per l'innovazione dei prodotti Barausse nell'ottica della sostenibilità

SECONDA FASE

Individuazione requisiti di qualità ecologica

Impostazione schema di valutazione di un prodotto per l'attribuzione del livello di qualità ecologica del prodotto porta "ECODOORS"

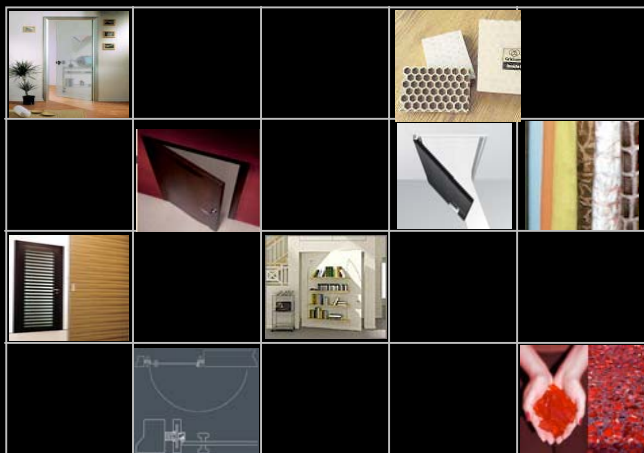


DI



TAD

LE PORTE DI
BARAUSSE



METODOLOGIA DI VALUTAZIONE_1

*Il metodo per la valutazione della ecosostenibilità e biocompatibilità del prodotto porta adottato si basa sui principi del metodo internazionale **Green Building Challenge (GBC)**.*

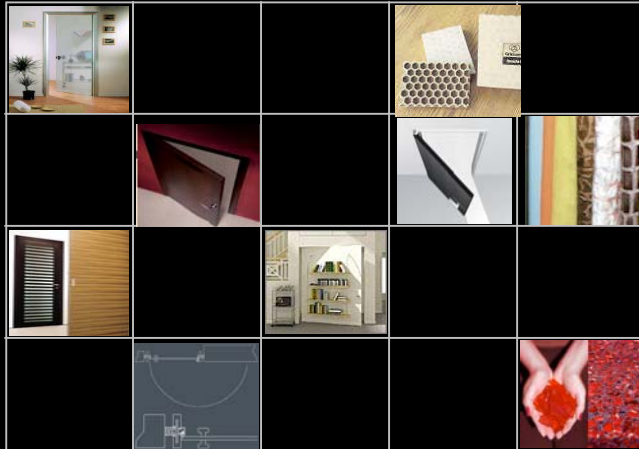
*La validità del metodo consiste nella sua **flessibilità** e nella capacità di adattarsi alle diverse condizioni ambientali e quindi ai diversi contesti locali. Il sistema infatti, attraverso la attribuzione di pesi ai vari requisiti, può essere modulato in relazione alle diverse caratteristiche territoriali di ciascun **distretto produttivo**, attribuendo pesi maggiori a problematiche emergenti.*



DI



TAD LE PORTE DI
B BARAUSSE



METODOLOGIA DI VALUTAZIONE_2

*La modulazione del sistema può essere utile anche per seguire **l'evoluzione temporale** delle problematiche ambientali e adattarsi ai nuovi paradigmi in materia, aggiornando la procedura alle nuove priorità.*

*Il metodo si basa quindi su **criteri prestazionali** e per ogni requisito si valuta, attraverso **sistemi prevalentemente quantitativi**, il grado di rispondenza delle prestazioni del prodotto al requisito.*

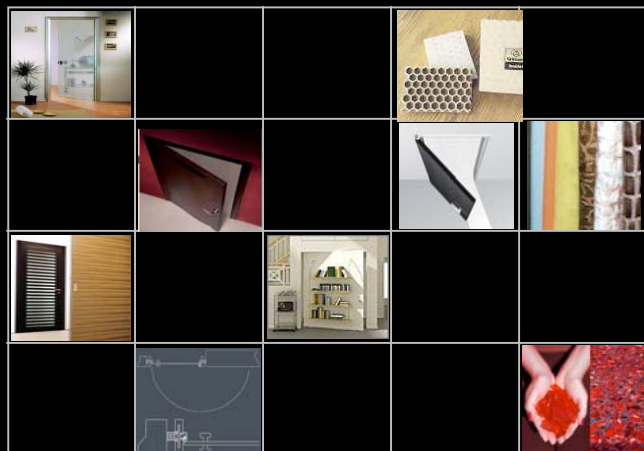
*Il risultato finale è una **valutazione pesata** il cui valore identifica un livello a cui corrisponde un grado di attribuzione del marchio di qualità bioecologica.*



DI



SECONDA FASE



Sistema delle schede dei requisiti per l'attribuzione delle categorie di marchio di ecocompatibilità ambientale "ECODOORS"

COME SI VOTA

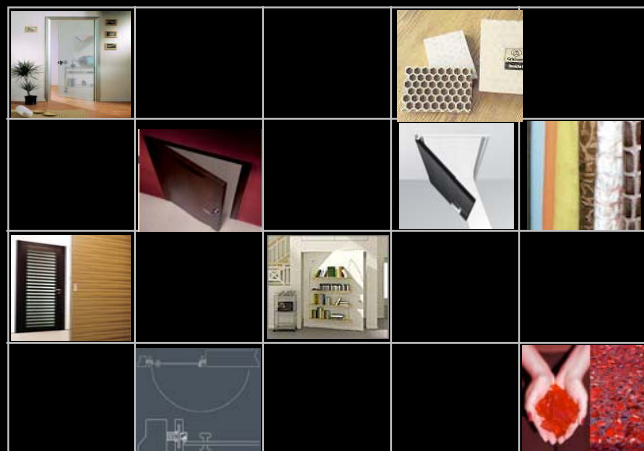
- *Ad ogni requisito corrisponde una scheda dettagliata*
- *Scheda dei requisiti (voto da 1-5)*
- *X per l'indice % attribuito = voto pesato del singolo requisito*
- *La somma degli indici pesati dei singoli requisiti = voto della sezione*
- *X per l'indice della sezione = il voto pesato della sezione stessa*
- *La somma di tutti i voti attribuiti alle singole sezioni = il voto complessivo attribuito al prodotto analizzato per l'attribuzione del marchio*
- *L'indice % è stabilito in ambito territoriale*
- *L'azienda richiedente dovrà allegare nella scheda la documentazione comprovante quanto dichiarato*



DI



SECONDA FASE



0. DATI:

Identificazione del richiedente:

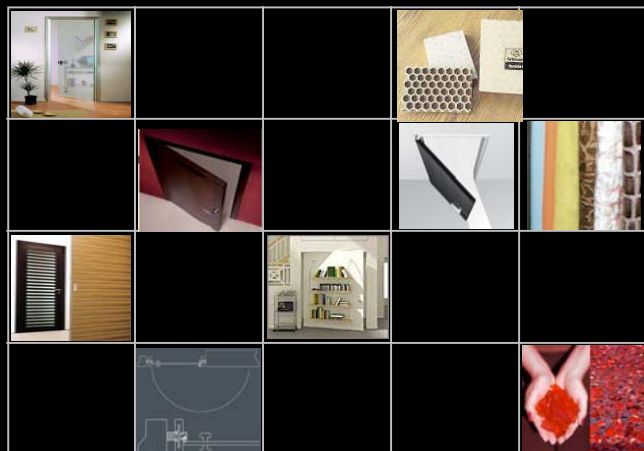
- ***ragione sociale,***
- ***tel. Fax***
- ***E-mail,***
- ***indirizzo sede legale/amministrativa,***
- ***sedi produttive,***
- ***n. addetti ,***
- ***produzioni esterne/contoterzisti,***
- ***mercato di riferimento,***
- ***referente aziendale per il progetto,***
- ***breve descrizione del prodotto (dimensioni, materiali, foto), marchi/certificazioni/brevetti)***



DI



SECONDA FASE



**1. QUALITA' AMBIENTALE INTERNA
DELL'AZIENDA**

10%

1.1 STABILIMENTO

1.1.2 COMFORT ACUSTICO

1.1.3 COMFORT TERMICO

1.1.4 QUALITA' DELL'ARIA

1.2 RISORSE UMANE

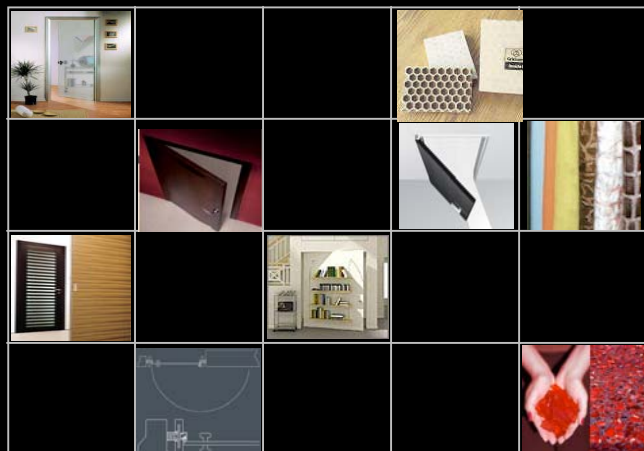
**1.2.1 RESPONSABILITA' ETICO-
SOCIALI**



DI



SECONDA FASE



2. IMPIEGO DELLE RISORSE

20%

2.1 MATERIALE VERGINE

2.1.1 TIPO

2.1.2 PROVENIENZA

2.1.3 QUANTITA'

2.2 MATERIALE RICICLATO

2.2.1 TIPO

2.2.2 PROVENIENZA

2.2.3 QUANTITA'

2.3 MATERIALI SEMILAVORATI

2.3.1 TIPO

2.3.2 PROVENIENZA

2.3.3 QUANTITA'

2.4 COMPONENTI

2.4.1 TIPO

2.4.2 PROVENIENZA

2.4.3 QUANTITA'

2.5 CONSUMI ENERGETICI

2.3.1 FONTI E QUANTITA'

2.6 CONSUMI DI ACQUA

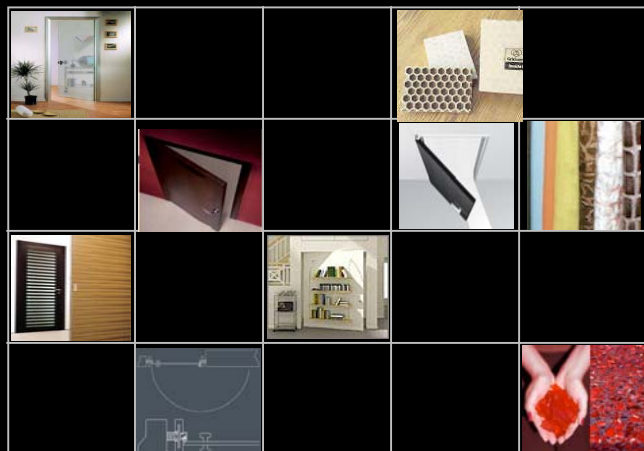
2.4.1 FONTI E QUANTITA'



DI



SECONDA FASE



3. PROCESSO PRODUTTIVO

30%

3.1 PROGETTAZIONE

3.1.1 ECO DESIGN

3.2 PRODUZIONE

3.2.1 SCARTI DI LAVORAZIONE

3.2.2 ASSEMBLAGGIO

3.2.3 VERNICIATURA

3.2.4 FINITURA

3.3 IMPATTO AMBIENTALE

3.3.1 EMISSIONI AEREIFORMI

3.3.2 REFLUI

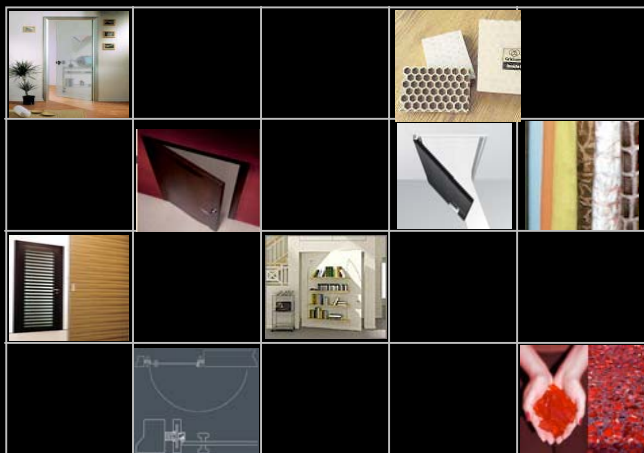
3.3.3 RIFIUTI SOLIDI



DI



SECONDA FASE



4. DISTRIBUZIONE

10%

4.1 IMBALLAGGIO

4.1.1 PACKAGING

4.2 TRASPORTO

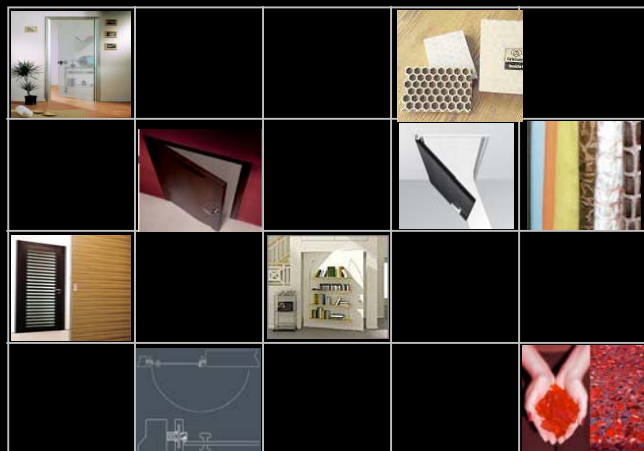
4.2.1 MODALITA' (Ubicazione rispetto alle principali vie di comunicazione)



DI



SECONDA FASE



5. PRESTAZIONI

25%

5.1 CANTIERE

5.1.1 FACILITA' DI MONTAGGIO

5.2 UTILIZZO

5.2.1 PERFORMANCE ACUSTICA

5.2.2 EMISSIVITA'

5.2.3 MANUTENIBILITA'

5.2.4 PERFORMANCE D'USO

(facilità ad aprirsi, ecc)

5.2.5 SICUREZZA

5.3 FINE VITA

5.3.1 DISASSEMBLABILITA'

5.3.2 RICICLABILITA'

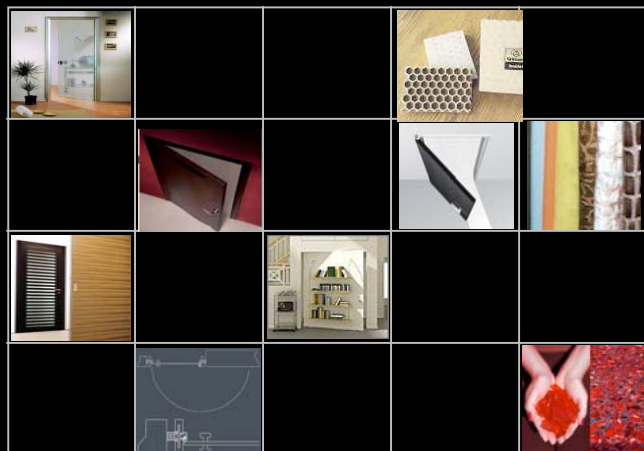
5.3.3 SMALTIMENTO



DI



SECONDA FASE



6. COMUNICAZIONE

5%

6.1 DOCUMENTAZIONE

6.1.1 TECNICI

6.1.2 COMMERCIALI

6.1.3 UTENTE