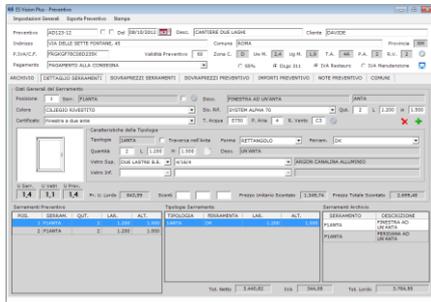


PRESENTAZIONE ES VISION PLUS

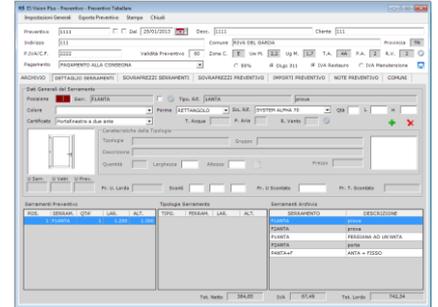
PREVENTIVO ANALITICO E TABELLARE

L'innovazione del progetto è visibile già in fase di preventivazione, questo modulo estrapola il prezzo del serramento attraverso un calcolo analitico basato su delle strutture di base suddivise in gruppi. Permette la definizione dei prezzi medi dei vari nodi, della ferramenta, dei vetri e dei sovrapprezzi, questo tipo di calcolo garantisce una buona precisione ed un ottimo controllo del prezzo finale.

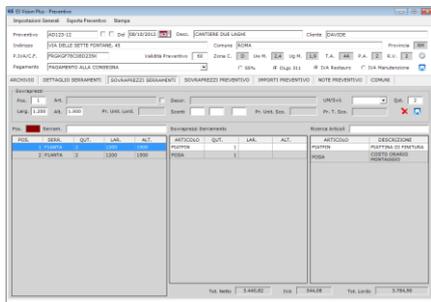


Un ulteriore metodo di preventivazione implementato nel programma è quello tabellare.

Il software gestisce le tabelle prezzi suddivise per tipologia, colore e limiti dimensionali. Permette la gestione dei sovrapprezzi suddivisi per "tipologia", "serramento" e "preventivo" calcolando il prezzo in funzione delle unità di misura e dei limiti definiti per l'articolo.



Dalla scheda "Dettaglio Serramenti" l'operatore gestisce il preventivo, qui vengono inseriti gli infissi con la loro struttura, verificate le prestazioni minime ed effettuata la verifica statica. L'elaborazione dei costi e di tutti i dati collegati vengono fatte in tempo reale. Tutti i dati del serramento sono modificabili in modo intuitivo e veloce, nella scheda si ha sempre un visione completa e chiara dello stato del preventivo.

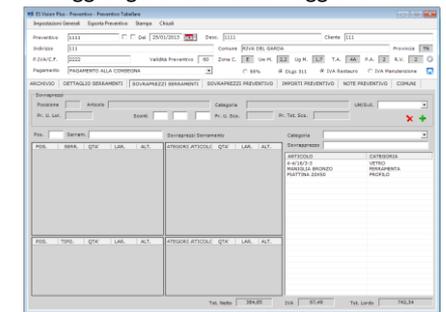


La scheda "Sovrapprezzi Serramenti" permette di aggiungere dei costi aggiuntivi al serramento come ad esempio: la manodopera, finiture o articoli supplementari.

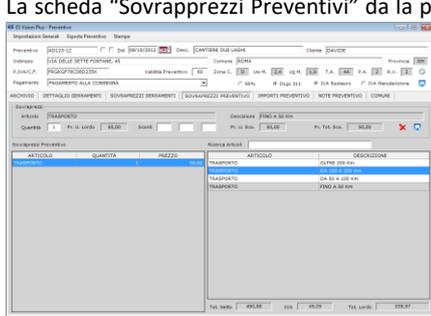
Il programma permette la gestione degli articoli per quantità, altezza, lunghezza, perimetro,

pezzo, mq e gruppo.

La visualizzazione e gestione dei costi è aiutata dalla presenza di tabelle riassuntive che permettono la modifica mirata del prodotto.



La scheda "Sovrapprezzi Preventivi" da la possibilità di aggiungere dei costi riferiti al preventivo come ad esempio: i costi di trasporto, trasferta, ecc.



Anche in questa scheda sono presenti delle griglie che permettono di visualizzare tutti i costi e i totali del preventivo. La filosofia del programma è quella di permettere una visione chiara e completa del preventivo.

I vari tipi di dati vengono visualizzati contemporaneamente su più schede per minimizzare i tempi della preparazione del preventivo e limitare al massimo i possibili errori.

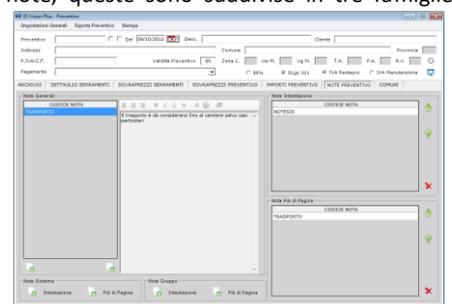
La scheda "Importi Preventivo" riassume tutti i costi del preventivo permettendone la consultazione per serramento, tipologie e sovrapprezzi del preventivo.

La scheda "Note Preventivo" permette una gestione intelligente e molto flessibile delle note, queste sono suddivise in tre famiglie "Generale", "Sistema" o "Gruppo".

In questo modo si possono inserire note tecniche, note riferite ai centri di costo e note generali utili nel caso si voglia indicare particolari condizioni. La posizione ed il relativo ordine di stampa vengono agevolmente gestiti suddividendo la pagina in due aree, l'area "Intestazione" prima dell'elenco dei prezzi e l'area "Pie pagina" dopo l'elenco dei costi. Grazie ad alcuni bottoni è possibile definire la posizione e l'ordine in cui dovranno essere stampate.

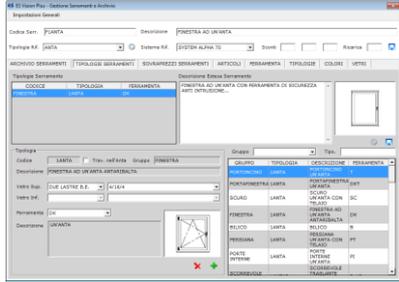
L'ultima scheda "Comuni" permette la gestione dei dati climatici, importante per una corretta applicazione della norma UNI 11173.

Una volta confermato il preventivo è possibile passare i dati al modulo della marcatura CE, permettendone la gestione e la creazione dei documenti.



GESTIONE SERRAMENTI E ARCHIVIO

Questo è il modulo dove viene creato il serramento, partendo da delle tipologie preconfigurate o nel caso della versione tabellare dalle tabelle prezzi viene creato l'infisso.



Il software legge le tipologie create nella marcatura CE e permette una associazione tra tipologia e sistema di riferimento.

Questa fase è importante perché vengono verificati al volo i certificati ITT e calcolata la trasmittanza termica evitando la doppia verifica nella marcatura.

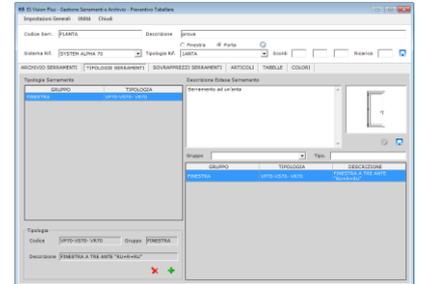
Il programma permette la verifica delle prestazioni in fase di preventivazione garantendo un prodotto sicuro ed ottimizzato nei costi evitando il doppio inserimento. Attraverso la scheda della gestione

delle tipologie il serramentista compone la struttura dei vari infissi. Nella realizzazione del serramento è già possibile inserire dei costi aggiuntivi come ad esempio la manodopera o particolari di finitura o di sicurezza.

Le schede seguenti permettono la gestione dei componenti del serramento, in funzione del tipo di preventivo si possono elaborare le tipologie, gli articoli, la ferramenta, i sovrapprezzi, i vetri la gamma dei colori.

La gestione è molto articolata e copre una ampia possibilità di scelta, garantendo la massima flessibilità del prodotto e di conseguenza una snella creazione del preventivo. Nel preventivo analitico la struttura delle tipologie, gli articoli e la ferramenta sono stati preinseriti. Attraverso la creazione di strutture e regole la gestione del serramento è molto semplice e veloce.

La creazione di un serramento avviene attraverso la pressione di pochi e rapidi click del mouse. Impostati i propri costi, i tempi di produzione ed i parametri economici, il programma vi permetterà di creare il preventivo per un serramento verificato ed ottimizzato secondo le richieste ricevute ed il comune sul quale verrà installato.



SCHEDA DELLA GESTIONE DELLE TIPOLOGIE

Nella scheda gestione tipologie si definisce la struttura dei vari infissi, nel caso di uno scorrevole è utile per la definizione delle forme ammissibili e delle famiglie (finestra o porta). Inoltre si impostano i certificati ITT collegati alla tipologia ed alle famiglie. Attraverso l'inserimento dell'immagine collegata alla famiglia ed alla forma si definiscono le possibili varianti permettendo di evitare il calcolo di serramenti non conformi.

La logica di gestione permette una veloce e facile composizione della struttura inserendo i tipi di profili che corrono intorno alle varie specchiature ed i tipi di vetri utilizzati. Nelle schede "Profili" e "Vetri" si impostano gli articoli in funzione delle famiglie e dei sistemi che si utilizzano, la loro memorizzazione garantisce un calcolo immediato delle prestazioni e delle verifiche velocizzando ulteriormente la procedura. Questa impostazione non pregiudica il calcolo nel caso in cui i profili standard non coincidano con quelli reali, basta semplicemente selezionare gli articoli corretti.

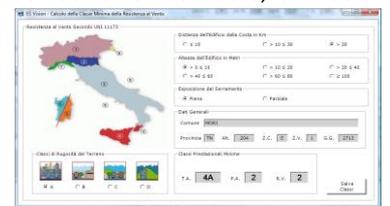
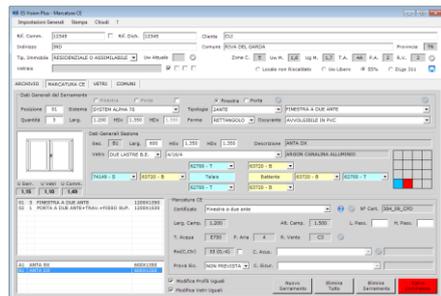
Nella gestione della tipologia sono state previste delle facilitazioni per minimizzare il tempo di preparazione della struttura e ridurre i possibili errori.

SCHEDA MARCATURA CE

Questa scheda è il cuore del programma: da qui si possono gestire le commesse salvate, amministrare la libreria dei vetri, visualizzare i dati climatici dei Comuni ed effettuare la marcatura CE dei vari serramenti.

L'inserimento dei dati di base della commessa può avvenire in modo semi automatico, permettendo la gestione dei contatori della commessa e delle dichiarazioni di conformità, o attraverso l'inserimento manuale dei vari campi.

Il programma permette la selezione di quattro verifiche: locale non riscaldato, U_w libero indicato da Comuni o Regioni comunque inferiore a quello indicato nel DLgs 311, detrazione del 65% e DLgs 311, verifica obbligatoria per edifici nuovi riscaldati. Individuato il Comune nel quale saranno installati i serramenti, il programma carica i suoi dati climatici permettendone l'elaborazione nella scheda del calcolo dei minimi prestazionali.



VALIDAZIONE ES VISION PLUS

Il software ES Vision è validato dal laboratorio notificato Istituto Italiano dei Plastici I.I.P. di Monza (MB), i metodi ed i calcoli validati sono:

1. Calcolo della trasmittanza termica U_w determinato secondo UNI EN ISO 10077-1.
2. Calcolo trasmittanza termica con l'apporto della resistenza dell'oscurante.
3. Gestione e calcolo del campione normalizzato secondo UNI EN 14351-1.
4. Calcolo della trasmittanza termica U_w del serramento vecchio secondo i prospetti F1 e F2 della norma UNI EN ISO 10077-1 allegato F.
5. Calcolo del valore di prestazione acustica $R_w(C, C_{tr})$ determinato secondo l'allegato B alla UNI EN 14351-1.
6. Calcolo del valore J della deformazione del serramento determinato secondo la classificazione UNI EN 12210 prova P1 (punto 4.2 UNI EN 14351-1).
7. Calcolo della freccia di flessione in funzione dell'inerzia J dei rinforzi selezionati, dell'area caricata e della pressione secondo UNI EN 12210.
8. Calcolo del valore J dei rinforzi (rettangolare, cerchio, I e C).
9. Calcolo dello spessore minimo del vetro secondo UNI 7143-72, formula di TIMOSHENKO.
10. Determinazione delle classi minime della resistenza al vento, della tenuta all'acqua e permeabilità all'aria determinati secondo UNI 11173.

NUOVA MARCATURA Regolamento (UE) 305/2011

Il 9 marzo 2011 è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale Europea (L 88/5 del 4.4.2011) il regolamento (EU) 305/2011 in abrogazione della direttiva 89/106/CEE, determinando il nuovo sistema normativo armonizzato per i prodotti da costruzione. Il regolamento è entrato in vigore ventun giorni dopo la pubblicazione della Gazzetta Ufficiale Europea, tuttavia la parte operativa sarà applicata dal 1 luglio 2013.

Il nuovo regolamento chiarisce e amplia i punti affrontati parzialmente dalla direttiva 89/106/CEE, impone la dichiarazione della conformità delle sostanze pericolose, sostituisce la dichiarazione di conformità con la dichiarazione di prodotto (DoP), aggiunge il documento di accompagnamento alla fornitura necessario per apporre la marcatura, obbliga a dichiarare anche le prestazioni NPD.

Incoraggia l'uso delle norme armonizzate per calare il serramento nella realtà del territorio UNI 11173.

Questi sono solo alcuni aspetti che hanno cambiato profondamente la marcatura salvaguardando il consumatore ed il produttore.

In quest'ottica e nell'imminente attuazione del regolamento (UE) 305/2011, ADSC è già pronta. Il nostro software implementa la nuova marcatura ed attraverso la validazione di un ente terzo (IIP) del processo e dei calcoli, possiamo determinare e dichiarare le prestazioni termiche, acustiche, resistenza al vento, ecc.

Il nuovo regolamento permette l'utilizzo di calcoli per la determinazione delle prestazioni, ma obbliga in caso di dichiarazione la validazione del processo al fine di garantire risultati omogenei e certi.

Di seguito riportiamo i nuovi documenti generati da ES VISION, la "Dichiarazione di accompagnamento alla fornitura" la quale permette l'effettiva apposizione della marcatura, la "Dichiarazione di Prestazione DoP", le etichette prestazionali e la "Dichiarazione di conformità sostanze pericolose".

FINESTRE E PORTE ESTERNE PEDONALI
SENZA CARATTERISTICHE DI RESISTENZA AL FUOCO E/O TENUTA AL FUMO
MARCATURA CE - UNI EN 14351-1

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE (DoP)

Ricadono sotto il sistema di valutazione e verifica della costanza di prestazione (AVCP) del prodotto da costruzione SAC 3

N° dichiarazione: **DIC-12-14**
Relativa alla commessa: **COM-12-14**

Nome del costruttore: **Serramentista s.r.l.**
Luogo di produzione: **Via delle quattro finestre, 115/E Castello Nuovo (BG)**

DICHIARA

Sotto la propria responsabilità e a piena conoscenza della responsabilità penale prevista per le dichiarazioni false dall'articolo 76 del D.p.r. 445/2000 e dalle disposizioni del Codice Penale e dalle leggi speciali in materia, che i serramenti ad uso esterno costituenti la commessa, facente capo alla presente:

- Sono adatti all'impiego in edifici **RESIDENZIALE O ASSIMILABILE**

- Sono **CONFORMI** al regolamento prodotti da costruzione (UE) 305/2011 e alle disposizioni di cui all'allegato ZA.1 della norma tecnica armonizzata di prodotto UNI EN 14351-1

In particolare gli infissi fanno parte della famiglia di prodotti avente stessa caratteristica costruttiva dei serramenti sottoposti a prove iniziali di tipo. Il codice unico di prodotto tipo è identificato con il codice del certificato ITT utilizzato per la determinazione delle prestazioni, articolo 5, punto 9 del regolamento 305/11.

I rapporti di prova sono in possesso dell'azienda ed i copia presso l'archivio del laboratorio prove notificato. Di seguito vengono riportati i riferimenti hai certificati ITT utilizzati nella commessa.

01. Codice certificato ITT: 2215-12-CPD , Laboratorio: IEP , Sistema: IN'ALPHA 70 S , Tipo: Finestra 1 ante 1800x1500 , Misura: 1.800 X 1.500
02. Codice certificato ITT: 28/14/CPH , Laboratorio: IEP , Sistema: IN'ALPHA 70 PRESTIGIO S , Tipo: Portafinestra a due ante 1800X2400 + soglia IT , Misura: 1.800 X 2.400
03. Codice certificato ITT: 1135-12-CPD , Laboratorio: IEP , Sistema: IN'ALPHA 70 S , Tipo: Portafinestra 2 ante 1800x2400 , Misura: 1.800 X 2.400

Le prestazioni dei serramenti vengono riportate nella seguente tabella

CODICE DI IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO TIPO	QTA	TENUTA A CUIA	TRASP. ARIA	RES. VENTO	TRASP. TERMICA	ISOLAMENTO ACOUSTICO	TRASP. LUMINOSA	LACC. PASSAGGIO	CAPACITÀ PORTANTE	SOSTANZE PERICOLOSE
2215-12-CPD-01	1	E1800	4	CS	Uw 1,4	35 (-2,-4)	80	-	SUPERATA	CONFORME *
28/14/CPH-02	1	8A	4	B3*	Uw 1,4	32 (0,-5)	80	960 X 2.311	SUPERATA	CONFORME *
1135-12-CPD-03	2	4A	4	C3*	Uw 1,3	42 (-2,-4)	76	960 X 2.090	NON PREVISTA	CONFORME *
28/14/CPH-04	1	8A	4	B4*	Uw 1,4	41 (-1,-4)	76	1.000 X 2.615	NON PREVISTA	CONFORME *

Il simbolo "*" rimanda alle dichiarazioni della verifica statica e della conformità delle sostanze pericolose che sono parte integrante della DoP.

La determinazione dei valori indicati in tabella sono stati eseguiti secondo le norme riportate di seguito.

I valori di prestazione acustica (Rw(C,C)) sono determinati secondo l'allegato B alla UNI EN 14351-1.

I valori di permeabilità all'aria sono determinati secondo l'allegato I alla UNI EN 14351-1.

I valori di trasmittanza termica Uw sono determinati secondo UNI EN ISO 10077-1.

I valori delle classi minime della resistenza al vento sono determinati secondo UNI 11173.

La classificazione della resistenza al vento è stata determinata secondo UNI EN 12210, fissando i vincoli della corretta applicazione della formula, l'equivalenza secondo la certificazione QM 328 e considerando solo i valori sotto il limite del 50% dell'area del campione sottoposto a prove iniziali di tipo.

La determinazione è effettuata con software validato come da attestato del 10/04/2012 emesso dal laboratorio notificato Istituto Italiano dei Plastici I.I.P. di Monza (MB).

Serramentista s.r.l.

30/04/2014

SERRAMENTISTA s.r.l.
Via delle quattro finestre, 115/E
Castello Nuovo (BG)

DICHIARAZIONE VERIFICA STATICA DEL SERRAMENTO

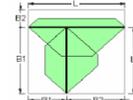
Cliente: **CLIENTE**

Rif. commessa: **COM-12-14**

Rif. dichiarazione: **DIC-12-14**

Comune: **CATANZARO (CZ)**

Classe minima della resistenza al vento secondo UNI 11173: 2



$$J(\text{cm}^4) = \frac{W \cdot L \cdot B}{1920 \cdot E \cdot f} \left[25 \cdot 40 \cdot \left(\frac{B}{L} \right)^2 + 16 \cdot \left(\frac{B}{L} \right)^4 \right]$$

TABELLA DELLA VERIFICA STATICA DEL SERRAMENTO
CLASSE DELLA RESISTENZA AL VENTO SECONDO UNI EN 12210 PROVA P1

SISTEMA	QTA	DESCRIZIONE	LARG. SERG.	ALT. SERG.	CLASSE VENTO	Kn/h	SPESS. MIN. VETRO	REQUISITI RICHIESTI PER LA VERIFICA				IX
								RNFV-SX	RNFV-CENT.	RNFV-DX	RNFV-DK	
	1	Pos. 02 PORTA A DUE ANTE 4/25/4 IN'ALPHA 70 PRESTIGIO B	1350	2315	B3	157,74	7,6	R455V-IP	R710-S	R455V-IP	12,20	
	5	Pos. 03 PORTA AD UNIVANTA 3-3/16/3-3 ARGON IN'ALPHA 70 S	1100	2230	C3	157,74	11,4					
	1	Pos. 04 PORTA A DUE ANTE 3-3/16/3-3 ARGON IN'ALPHA 70 PRESTIGIO B	1345	2135	B4	182,15	8,7	R455V-IP	R710-S	R455V-IP	12,70	

La classe della resistenza al vento è stata determinata con metodo di calcolo, secondo UNI EN 14351-1 punto 4.2. Per il calcolo della deformazione J del serramento è stata utilizzata la formula sopra riportata, considerando la pressione di prova P1. Lo spessore minimo del vetro è stato elaborato secondo UNI 7143-72, il dato è utilizzato come valore limite per la determinazione della classe della resistenza al vento.

La classificazione è stata individuata secondo UNI EN 12210, fissando i vincoli della corretta applicazione della formula, l'equivalenza secondo la certificazione QM 328 e considerando solo i valori sotto il limite del 50% dell'area del campione sottoposto a prove iniziali di tipo.

La determinazione è effettuata con software validato come da attestato del 10/04/2012 emesso dal laboratorio notificato Istituto Italiano dei Plastici I.I.P. di Monza (MB).

Serramentista s.r.l.

30/04/2014

SERRAMENTISTA s.r.l.
Via delle quattro finestre, 115/E
Castello Nuovo (BG)

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ SOSTANZE PERICOLOSE

(Allegato I Regolamento 305/2011 CEE)

N° dichiarazione: **DIC-12-14**
Relativa alla commessa: **COM-12-14**

Nome del costruttore: **Serramentista s.r.l.**
Luogo di produzione: **Via delle quattro finestre, 115/E Castello Nuovo (BG)**

DICHIARA

Sotto la propria responsabilità, che i serramenti ad uso esterno costituenti la commessa, facente capo alla presente risultano **CONFORMI** alle norme nazionali ed europee in relazione alla presenza o limitazione delle sostanze pericolose contenute, potenzialmente pericolose per l'igiene, la sicurezza e l'ambiente con particolare riferimento a:

- Direttiva 76/769/CE successive modifiche
- Normativa di prodotto su finestre, porte finestre e porte esterne pedonali (UNI EN 14351-1)
- Normativa di prodotto chiusure oscuranti (UNI EN 13659)
- Normativa riguardante la tutela del consumatore
- Direttiva riguardante la presenza / cessione di sostanze inquinanti per l'aria, acqua e suolo.

Serramentista s.r.l.

30/04/2014

SERRAMENTISTA s.r.l.
Via delle quattro finestre, 115/E
Castello Nuovo (BG)

CE	CE	CE	CE	CE	CE
Serramentista s.r.l. Via delle quattro finestre, 115/E Castello Nuovo (BG)	Serramentista s.r.l. Via delle quattro finestre, 115/E Castello Nuovo (BG)	Serramentista s.r.l. Via delle quattro finestre, 115/E Castello Nuovo (BG)	Serramentista s.r.l. Via delle quattro finestre, 115/E Castello Nuovo (BG)	Serramentista s.r.l. Via delle quattro finestre, 115/E Castello Nuovo (BG)	Serramentista s.r.l. Via delle quattro finestre, 115/E Castello Nuovo (BG)
10	10	10	10	10	10
Riferimento DoP DIC-12-14 UNI EN 14351-1 305/2011 Serramento ad uso esterno					
Codice di identificazione del prodotto tipo 2215-12-CPD-01	Codice di identificazione del prodotto tipo 28/14/CPH-02	Codice di identificazione del prodotto tipo 1135-12-CPD-03			
Dimensioni esterne 1.800 X 1.500	Dimensioni esterne 1.100 X 2.315	Dimensioni esterne 1.100 X 2.330			
FINESTRA AD UNIVANTA	PORTA A DUE ANTE	PORTA AD UNIVANTA	PORTA AD UNIVANTA	PORTA AD UNIVANTA	PORTA AD UNIVANTA
Tipi di immobile RESIDENZIALE O ASSIMILABILE					
Resistenza vento: C3	Resistenza vento: B3	Resistenza vento: C3	Resistenza vento: C3	Resistenza vento: C3	Resistenza vento: C3
Tenuta all'acqua: E1800	Tenuta all'acqua: 80	Tenuta all'acqua: 4A	Tenuta all'acqua: 4A	Tenuta all'acqua: 4A	Tenuta all'acqua: 4A
Permeabilità aria: 4					
Trasm. luminosa: 80	Trasm. luminosa: 90	Trasm. luminosa: 76	Trasm. luminosa: 76	Trasm. luminosa: 76	Trasm. luminosa: 76
Rw (C,C): 35 (-3,-6) AC10-2002009-1-05 Ud (dB(m)): 1,4	Rw (C,C): 32 (0,-6) AC10-2002009-1-12 Ud (dB(m)): 1,3	Rw (C,C): 42 (-2,-6) AC10-2002009-1-12 Ud (dB(m)): 1,3	Rw (C,C): 42 (-2,-6) AC10-2002009-1-12 Ud (dB(m)): 1,3	Rw (C,C): 42 (-2,-6) AC10-2002009-1-12 Ud (dB(m)): 1,3	Rw (C,C): 42 (-2,-6) AC10-2002009-1-12 Ud (dB(m)): 1,3
Capacità portante dei dispositivi di sicurezza SUPERATA 2215-12-CPD	Capacità portante dei dispositivi di sicurezza SUPERATA 28/14/CPH	Capacità portante dei dispositivi di sicurezza NON PREVISTA 1135-12-CPD			
Luce passaggio 960 X 2.311	Luce passaggio 960 X 2.090				