



# ISTITUTO GIORDANO



Istituto Giordano S.p.A.  
Via Rossini, 2 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italy  
Tel. +39 0541 343030 - Fax +39 0541 345540  
istitutogiordano@giordano.it - www.giordano.it  
Cod. Fisc./ P.Iva 00 549 540 409 - Cap. Soc. € 1.500.000 i.v.  
R.E.A. c/o C.C.I.A.A. (RN) 156766  
Registro Imprese di Rimini n. 00 549 540 409  
Organismo Europeo notificato n. 0407

Laboratorio autorizzato ai sensi del Decreto del Ministero dell'Interno 26/03/1985

## RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 286786/3340FR

**Luogo e data di emissione:** Bellaria-Igea Marina - Italia, 27/09/2011

**Committente:** DS DICTATOR S.r.l. Unipersonale - Via Pierre e Marie Curie, 5-7 -  
20019 SETTIMO MILANESE (MI) - Italia

**Denominazione del campione:** "DS STOP FIRE RS", "DS STOP FIRE RSE", "DS  
STOP FIRE MT", "DS STOP FIRE LC", "DS STOP  
FIRE COATING LC", "DS STOP FIRE PS" e "DS  
STOP FIRE S+CP"

### Introduzione.

Il presente rapporto di classificazione di resistenza al fuoco definisce la classificazione assegnata ai dispositivi di tenuta a penetrazione denominati "DS STOP FIRE RS", "DS STOP FIRE RSE", "DS STOP FIRE MT", "DS STOP FIRE LC", "DS STOP FIRE COATING LC", "DS STOP FIRE PS" e "DS STOP FIRE S+CP" in conformità alle procedure indicate nella norma UNI EN 13501-2:2009 del 26/11/2009 "Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 2: Classificazione in base ai risultati delle prove di resistenza al fuoco, esclusi i sistemi di ventilazione".



Comp. PB  
Revis.

Il presente rapporto di classificazione consta di n. 15 fogli e non può essere riprodotto e/o pubblicizzato se non integralmente.

Foglio  
n. 1 di 15

#### RICONOSCIMENTI DA MINISTERI ITALIANI:

- Legge 1086/71 con D.M. 27/11/82 n. 22913 "Prove sui materiali da costruzione"
- Decreto 21/07/06 "Certificazione CE per le unità da diporto"
- D.M. 04/08/94 "Certificazione CEE sulle macchine"
- Notifica n. 757890 del 15/12/98 "Certificazione CEE per gli apparecchi a gas"
- D.M. 09/07/93 "Certificazione CEE in materia di recipienti semplici a pressione"
- D.M. 08/07/93 "Certificazione CEE concernente la sicurezza dei giocattoli"
- Incarichi di verifica della sicurezza e conformità dai prodotti nell'ambito della sorveglianza sul mercato e tutela del consumatore
- D.M. 02/04/98 "Rilascio di attestazioni di conformità delle caratteristiche e prestazioni energetiche dei componenti degli edifici e degli impianti"
- Legge 818/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 21/03/86 "Prove di resistenza al fuoco secondo D.M. 26/03/84"
- Legge 818/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 03/07/92 "Prove di resistenza al fuoco secondo Circolare n. 7 del 02/04/91 norma CNVVF/CCI UNI 9723"
- Legge 818/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 08/02/08 "Prove di resistenza al fuoco ai sensi del D.M. 21/06/04 e del D.M. 16/02/07"
- Legge 46/82 con D.M. 09/10/85 "immissione nell'albo dei laboratori autorizzati a svolgere ricerche di carattere applicativo a favore delle piccole e medie industrie"
- Protocollo n. 116 del 27/03/87 "Iscrizione allo Schedario Anagrafe Nazionale delle ricerche con codice N.E0490Y9"
- Decreto 24/05/02 "Certificazione CE di rispondenza della conformità delle attrezzature a pressione"
- Decreto 13/12/04 "Certificazione di conformità di attrezzature a pressione trasportabili"
- Decreto 14/02/02 "Certificazione CE di conformità in materia di emissione acustica ambientale per macchine e attrezzature"
- Decreto 05/02/03 "Esecuzione delle procedure di valutazione della conformità dell'equipaggiamento marittimo"
- Decreto 17/09/04 "Certificazione CE sugli ascensori e componenti di sicurezza"
- Notifica per le attività di attestazione della conformità alle norme armonizzate della Direttiva 89/106/CE sui prodotti da costruzione
- Decreto 20/01/05 "Verifiche di prova su dispositivi medici"
- D.Lgs. 02/02/07 n. 22 "Certificazione ai sensi della Direttiva 2004/22/CE (MID) di contatori per energia elettrica di corrente alternata (c.a.) monofase e trifase e di contatori volumetrici di gas a membrana"
- Decreto 11/09/07 "Certificazione CE di dispositivi di protezione individuale"
- Decreto 10/12/07 n. 218 "Certificazione del processo di produzione del conglomerato cementizio prodotto con processo industrializzato"

#### RICONOSCIMENTI DA ENTI TERZI:

- ICIM: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto"
- IMQ: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per carne fumante"
- UNCSAAL: Riconoscimento del 26/03/85 "Laboratorio per le prove di certificazione UNCSAAL su serramenti e facciate continue"
- KEYMARK per isolanti termici: "Misure di conduttività termica per materiali isolanti"
- IFT: "Prove di laboratorio e sorveglianza in azienda nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per porte, finestre, chiusure oscuranti (antifurto) e serramenti"
- EFSG: "Prove di laboratorio su casseforti e altri mezzi di custodia"
- AENOR: "Valutazione della conformità ai fini della marcatura CE per alcuni prodotti inerti la direttiva prodotti da costruzione"
- VTT - Finlandia: "Valutazione della conformità ai fini della marcatura CE per alcuni prodotti inerti la direttiva prodotti da costruzione"
- C C I A A Rimini: 28/01/04 "Verifica periodica dell'affidabilità metrologica di strumenti metrici in materia di commercio"
- FBTA/KF - Svizzera "Laboratorio di riferimento per le prove di resistenza al fuoco di componenti edili"
- SOLAR KEYMARK: "Riconoscimento come laboratorio di prova registrato Solar Keymark"

#### CLAUSOLE:

Il presente documento si riferisce solamente al campione o materiale sottoposto a prova.  
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta dell'Istituto Giordano.

### Dettagli del campione.

#### **Tipo di funzione.**

I dispositivi di tenuta a penetrazione denominati “DS STOP FIRE RS”, “DS STOP FIRE RSE”, “DS STOP FIRE MT”, “DS STOP FIRE LC”, “DS STOP FIRE COATING LC”, “DS STOP FIRE PS” e “DS STOP FIRE S+CP” sono sistemi di protezione di attraversamenti di tubazioni e cavi elettrici installati su solaio rigido ad alta densità.

Ha la funzione di resistere al fuoco con riferimento alle caratteristiche prestazionali indicate nel paragrafo 5 della norma UNI EN 13501-2:2009.

#### **Descrizione.**

Il campione è costituito da un solaio rigido ad alta densità realizzato con calcestruzzo pieno ad alta densità, spessore nominale 150 mm, al cui interno sono stati realizzati n. 17 fori passanti, in ciascuno dei quali è stato inserito un diverso tipo di attraversamento, così come è riportato nella tabella seguente.

<b>Attraversamento</b>	<b>Descrizione</b>
A	Varco circolare, diametro nominale 200 mm, attraversato da tubo in PVC, diametro nominale 200 mm, protetto sulla superficie d'intradosso del solaio con collare antincendio “DS STOP FIRE RS 200” applicato mediante barre filettate passanti in acciaio, diametro nominale 5 mm, con dado e controdado; il giunto tra solaio e tubo è sigillato con sigillante elastico antincendio denominato “DS STOP FIRE S”
B	Varco circolare, diametro nominale 80 mm, attraversato da tubo in PVC, diametro nominale 80 mm, protetto sulla superficie d'intradosso del solaio con collare antincendio “DS STOP FIRE RSE 80” applicato mediante barre filettate passanti in acciaio, diametro nominale 5 mm, con dado e controdado; il giunto tra solaio e tubo è sigillato con sigillante elastico antincendio denominato “DS STOP FIRE S”
C	Varco circolare, diametro nominale 140 mm, attraversato da tubo in PVC, diametro nominale 140 mm, protetto sulla superficie d'intradosso del solaio con collare antincendio “DS STOP FIRE RS 140” applicato mediante barre filettate passanti in acciaio, diametro nominale 5 mm, con dado e controdado; il giunto tra solaio e tubo è sigillato con sigillante elastico antincendio denominato “DS STOP FIRE S”



Attraversamento	Descrizione
D	Varco circolare, diametro nominale 63 mm, attraversato da tubo in PVC, diametro nominale 63 mm, protetto sulla superficie d'intradosso del solaio con collare antincendio "DS STOP FIRE RS 63" applicato mediante barre filettate passanti in acciaio, diametro nominale 5 mm, con dado e controdado; il giunto tra solaio e tubo è sigillato con sigillante elastico antincendio denominato "DS STOP FIRE S"
E	Varco circolare, diametro nominale 200 mm, attraversato da tubo in PVC, diametro nominale 200 mm, protetto sulla superficie d'intradosso del solaio con collare antincendio "DS STOP FIRE MT" applicato mediante barre filettate passanti in acciaio, diametro nominale 5 mm, con dado e controdado; il giunto tra solaio e tubo è sigillato con sigillante elastico antincendio denominato "DS STOP FIRE S"
F	Varco circolare, diametro nominale 160 mm, attraversato da tubo in PVC, diametro nominale 160 mm, protetto sulla superficie d'intradosso del solaio con collare antincendio "DS STOP FIRE RSE 160" applicato mediante barre filettate passanti in acciaio, diametro nominale 5 mm, con dado e controdado; il giunto tra solaio e tubo è sigillato con sigillante elastico antincendio denominato "DS STOP FIRE S"
G	Varco circolare, diametro nominale 110 mm, attraversato da tubo in PVC, diametro nominale 110 mm, protetto sulla superficie d'intradosso del solaio con collare antincendio "DS STOP FIRE RSE 110" applicato mediante barre filettate passanti in acciaio, diametro nominale 5 mm, con dado e controdado; il giunto tra solaio e tubo è sigillato con sigillante elastico antincendio denominato "DS STOP FIRE S"
H	Varco circolare, diametro nominale 50 mm, attraversato da tubo in PVC, diametro nominale 50 mm, protetto sulla superficie d'intradosso del solaio con collare antincendio "DS STOP FIRE MT" applicato mediante barre filettate passanti in acciaio, diametro nominale 5 mm, con dado e controdado; il giunto tra solaio e tubo è sigillato con sigillante elastico antincendio denominato "DS STOP FIRE S"
I	Varco circolare, diametro nominale 110 mm, attraversato da tubo in PVC, diametro nominale 110 mm, protetto sulla superficie d'intradosso del solaio con collare antincendio "DS STOP FIRE MT" applicato mediante barre filettate passanti in acciaio, diametro nominale 5 mm, con dado e controdado; il giunto tra solaio e tubo è sigillato con sigillante elastico antincendio denominato "DS STOP FIRE S"
L	Varco circolare, diametro nominale 50 mm, attraversato da tubo in PVC, diametro nominale 50 mm, protetto sulla superficie d'intradosso del solaio con collare antincendio "DS STOP FIRE RSE 50" applicato mediante barre filettate passanti in acciaio, diametro nominale 5 mm, con dado e controdado; il giunto tra solaio e tubo è sigillato con sigillante elastico antincendio denominato "DS STOP FIRE S"



Attraversamento	Descrizione
M	Varco quadrato, dimensioni nominali 600 × 600 mm, tamponato con sacchetti termoespandenti antincendio “DS STOP FIRE LC 750” e “DS STOP FIRE LC 300” ed attraversato da n. 4 passerelle portacavi in lamiera d'acciaio, di cui una asolata, una a “scala” e due piene, contenenti cavi elettrici, trattati superficialmente con spalmatura di uno strato di liquido pastoso termoespandente “DS STOP FIRE C”, spessore nominale 1,0 mm, e protetti su ambo le facce con una struttura scatolare di rivestimento, sezione nominale esterna 600 × 400 mm, profondità nominale 500 mm, spessore nominale delle pareti 50 mm, realizzata con uno strato di lana di roccia, densità nominale 60 kg/m <sup>3</sup> , rivestito sul lato esterno con foglio in alluminio
N	Varco quadrato, dimensioni nominali 600 × 600 mm, tamponato con uno strato di lana di roccia, profondità nominale 150 mm e densità nominale 60 kg/m <sup>3</sup> , rivestito su ambo le facce con uno strato di liquido pastoso termoespandente “DS STOP FIRE COATING LC”, spessore nominale 1,0 mm, ed attraversato da n. 4 passerelle portacavi in lamiera d'acciaio, di cui una asolata, una a “scala”, una piena dotata di coperchio ed una semplicemente piena, contenenti cavi elettrici, trattati superficialmente con spalmatura di uno strato di liquido pastoso termoespandente “DS STOP FIRE COATING LC”, spessore nominale 1,0 mm, e protetti su ambo le facce con una struttura scatolare di rivestimento, sezione nominale esterna 600 × 500 mm, profondità nominale 500 mm, spessore nominale delle pareti 50 mm, realizzata con uno strato di lana di roccia, densità nominale 60 kg/m <sup>3</sup> , rivestito sul lato esterno con foglio in alluminio; lo spazio residuo all'interno della passerella portacavi dotata di coperchio è stato sigillato, in corrispondenza del solaio, con sacchetti termoespandenti antincendio “DS STOP FIRE PS 750” e “DS STOP FIRE PS 300”
O	Varco rettangolare, dimensioni nominali 600 × 400 mm, tamponato con sacchetti termoespandenti antincendio “DS STOP FIRE LC 750” e “DS STOP FIRE LC 300” ed attraversato da una passerella portacavi in lamiera d'acciaio asolata contenente cavi elettrici
P	Varco quadrato, dimensioni nominali 600 × 600 mm, tamponato con sacchetti termoespandenti antincendio “DS STOP FIRE PS 750” e “DS STOP FIRE PS 300” ed attraversato da n. 4 passerelle portacavi in lamiera d'acciaio, di cui una asolata, una a “scala” e due piene, contenenti cavi elettrici, trattati superficialmente con spalmatura di uno strato di liquido pastoso termoespandente “DS STOP FIRE C”, spessore nominale 1,0 mm



Attraversamento	Descrizione
Q	Varco quadrato, dimensioni nominali 600 × 600 mm, tamponato con uno strato di lana di roccia, profondità nominale 150 mm e densità nominale 60 kg/m <sup>3</sup> , rivestito su ambo le facce con uno strato di liquido pastoso termoespandente "DS STOP FIRE COATING LC", spessore nominale 1,0 mm, ed attraversato da n. 4 passerelle portacavi in lamiera d'acciaio, di cui una asolata, una a "scala", una piena dotata di coperchio ed una semplicemente piena, contenenti cavi elettrici, trattati superficialmente con spalmatura di uno strato di liquido pastoso termoespandente "DS STOP FIRE COATING LC", spessore nominale 1,0 mm; lo spazio residuo all'interno della passerella portacavi dotata di coperchio è stato sigillato, in corrispondenza del solaio, con sacchetti termoespandenti antincendio "DS STOP FIRE PS 750" e "DS STOP FIRE PS 300"
R	Varco circolare, diametro nominale 200 mm, attraversato da tubo in acciaio, diametro nominale 90 mm, protetto con sistema "DS STOP FIRE S+CP" costituito dal tamponato dello spazio residuo del foro con uno strato di lana di roccia, profondità nominale 130 mm e densità nominale 60 kg/m <sup>3</sup> , rivestito inferiormente con uno strato di sigillante elastico antincendio "DS STOP FIRE S", profondità nominale 20 mm, e dalla protezione del tubo, su ambo le facce del solaio, con coppella in lana di roccia, diametro nominale interno 90 mm, diametro nominale esterno 190 mm e densità nominale 60 kg/m <sup>3</sup> , tenuta in posizione con legacci in filo d'acciaio
S	Varco circolare, diametro nominale 200 mm, attraversato da un fascio di cavi elettrici e tamponato con uno strato di lana di roccia, profondità nominale 100 mm e densità nominale 60 kg/m <sup>3</sup> , rivestito su ambo le facce con uno strato di liquido pastoso termoespandente denominato "DS STOP FIRE COATING LC", spessore nominale 25 mm

CERTIFICATO VALIDO SOLO AI SENSI DEL D.M. 28/05/1998, ALLEGATA  
DI CONFORMITA' AI SENSI DEL D.M. 28/05/1998, ALLEGATA



**Rapporto di prova e risultati di prova a supporto del presente rapporto di classificazione.**

Il presente rapporto di classificazione è supportato dal seguente rapporto di prova.

<b>Laboratorio di prova</b>	Istituto Giordano S.p.A.
<b>Indirizzo del laboratorio</b>	Via Verga, 6 - 47043 Gatteo (FC) - Italia
<b>Codice di autorizzazione</b>	RN01FR04C1
<b>Committente</b>	DS DICTATOR S.r.l. Unipersonale - Via Pierre e Marie Curie, 5-7 - 20019 SETTIMO MILANESE (MI) - Italia
<b>Rapporto di prova</b>	n. 286786/3340FR del 27/09/2011
<b>Data di prova</b>	31/08/2011

**Condizione di esposizione.**

<b>Curva temperatura/tempo</b>	Standard (le condizioni di riscaldamento e l'ambiente del forno rispondono a quanto indicato nella norma UNI EN 1363-1:2001 del 31/07/2001 "Prove di resistenza al fuoco - Requisiti generali", paragrafi 5.1.1, 5.1.2 e 5.2.1)
<b>Direzione di esposizione</b>	Esposta al fuoco la superficie d'intradosso (da sotto) (prova del 31/08/2011)
<b>Numero di superfici esposte</b>	1
<b>Condizioni di supporto</b>	Costruzione di supporto rigida ad alta densità

CERTIFICATO VALIDO SOLO CON DICHIARAZIONE  
DI CONFORMITA' AISENSI D.M. 28-06-1984 ALLEGATA





















**Limitazioni.**

**Restrizioni.**

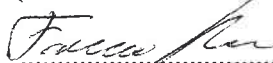
Non esistono restrizioni alla durata di validità del presente rapporto di classificazione.

**Avvertenza.**

Questo rapporto non costituisce omologazione o certificazione del prodotto.

CERTIFICATO VALIDO SOLO CON DICHIARAZIONE  
DI CONFORMITA' AI SENSI D.M. 26-06-1984 ALLEGATA

Il Responsabile  
Tecnico di Prova  
(Dott. Geol. Franco Berardi)





Il Direttore del Laboratorio  
di Resistenza al Fuoco  
(Dott. Ing. Stefano Vasini)



L'Amministratore Delegato

L'AMMINISTRATORE DELEGATO

Dott. Ing. Vincenzo Iommi

