

# ISTITUTO GIORDANO



Istituto Giordano S.p.A.  
Via Rossini, 2 - 47814 Bellaria (RN) Italy  
Tel. +39 0541 343030 - Fax +39 0541 345540  
istitutogiordano@giordano.it - [www.giordano.it](http://www.giordano.it)  
€ 1.500.000 i.v.  
Cod. Fisc./P.Iva 00 549 540 409 - Cap. Soc. € 800.000 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  
Accreditamenti: SINCERT (057A e 082B) - SIT (20)

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

#### RICONOSCIMENTI UFFICIALI MINISTERI ITALIANI:

- Legge 1086/71 con D.M. 27/11/82 n. 22913 "Prove sui materiali da costruzione".
- D.M. 09/11/99 "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 dei 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 reazione al fuoco secondo D.M. 26/06/84".
- Legge 818/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 10/07/86 "Prove di resistenza al fuoco secondo Circolare n. 91 del 14/09/61".
- 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 12/04/88 "Prove su estintori d'incendio portatili secondo D.M. 20/12/82".
- 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.E0490Y9Y".
- Decreto 24/05/02 "Certificazione CE di rispondenza della conformità delle attrezzature a pressione".
- 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".
- G.U.R.I. n. 236 del 07/10/04 "Certificazione CE sugli ascensori".
- Notifica per le attività di attestazione della conformità alle norme armonizzate della Direttiva 89/106 sui prodotti da costruzione.

#### ENTI TERZI:

- SINCERT: Accreditamenti n. 057A del 19/12/00 "Organismo di certificazione di sistemi di gestione per la qualità" e n. 082B del 12/04/06 "Organismo di certificazione di prodotto".
- SIT: Centro multisede n. 20 (Bellaria - Pomezia) per grandezze termometriche ed elettriche.
- 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 canne fumarie".
- UNCSAAL: Riconoscimento del 26/03/85 "Laboratorio per le prove di certificazione UNCSAAL su serramenti e facciate continue".
- IMQ-UNI: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per termocammetti a legna con fluido a circolazione forzata".
- CSI-UNI: "Prove di laboratorio in ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per serramenti esterni".
- 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 (antiefrazione) e serramenti".
- EFSG: "Prove di laboratorio su cassaforti e altri mezzi di custodia".
- AENOR: "Valutazione della conformità ai fini della marcatura CE per alcuni prodotti inerenti la direttiva prodotti da costruzione".
- VTT-Finlandia: "Valutazione della conformità ai fini della marcatura CE per alcuni prodotti inerenti 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".

#### PARTECIPAZIONI ASSOCIATIVE:

- AIA: Associazione Italiana di Acustica.
- AICARR: Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento Refrigerazione.
- AICQ: Associazione Italiana per la Qualità.
- AIPnD: Associazione Italiana Prove non Distruttive.
- ALIF: Associazioni Laboratori Italiani Fuoco.
- ALPI: Associazione Laboratori di Prova Indipendenti.
- ASHRAE: American Society of Heating, Refrigerating and AirConditioning Engineers Inc.
- ASTM: American Society for Testing and Materials.
- ATIG: Associazione Tecnica Italiana del Gas.
- CTE: Collegio dei Tecnici della Industrializzazione Edilizia.
- CTI: Comitato Termotecnico Italiano.
- EARMA: European Association of Research Managers and Administrators.
- EARTO: European Association of Research and Technology Organisation.
- EGOLF: European Group of Official Laboratories for Fire Testing.
- UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione.

#### 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 del laboratorio.

## RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 258438/3133FR

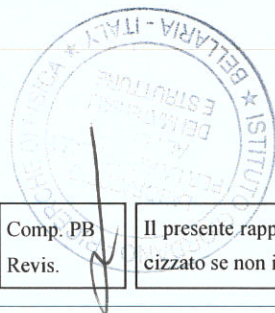
**Luogo e data di emissione:** Bellaria-Igea Marina - Italia, 03/08/2009

**Committente:** SACOP PEANO S.r.l. - Via Maestri del Lavoro, 22 - Località Madonna dell'Olmo - 12100 CUNEO (CN) - Italia

**Denominazione del campione:** Canalizzazioni di servizio orizzontali rivestite con ISOL-QUILT

### Introduzione.

Il presente rapporto di classificazione di resistenza al fuoco definisce la classificazione assegnata alle canalizzazioni di servizio denominate "Canalizzazioni di servizio orizzontali rivestite con ISOL-QUILT" in conformità alle procedure indicate nella norma UNI EN 13501-2:2008 del 27/03/2008 "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. 6 fogli e non può essere riprodotto e/o pubblicizzato se non integralmente.

Foglio  
n. 1 di 6

### Dettagli del campione.

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

Le canalizzazioni di servizio denominate “Canalizzazioni di servizio orizzontali rivestite con ISOL-QUILT” sono dei condotti orizzontali che racchiudono installazioni di servizio combustibili e non combustibili quali tubi e cavi.

Hanno la funzione di resistere al fuoco con riferimento alle caratteristiche prestazionali indicate nel paragrafo 5 della norma UNI EN 13501-2:2008.

#### **Descrizione.**

Le canalizzazioni di servizio denominate “Canalizzazioni di servizio orizzontali rivestite con ISOL-QUILT” sono costituite da condotti orizzontali di diversa forma realizzati con lamiera in acciaio zincata, spessore 1,5 mm, protetti con rivestimento antincendio denominato “ISOL-QUILT” e sospesi ad una soletta in cemento armato, spessore 200 mm, sostenuti tramite diversi sistemi di sospensione.

### 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>	RN01FR07B1
<b>Committente</b>	SACOP PEANO S.r.l. - Via Maestri del Lavoro, 22 - Località Madonna dell'Olmo - 12100 CUNEO (CN) - Italia
<b>Rapporto di prova</b>	n. 258438/3133FR del 03/08/2009
<b>Date di prova</b>	30/07/2009



**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>	Esposto al fuoco dall'esterno (prova del 30/07/2009)
<b>Numero di superfici esposte</b>	1
<b>Condizioni di supporto</b>	Costruzione di supporto non normalizzata di muri rigidi

**Risultati di prova.****Tenuta.**

	<b>Prova del 30/07/2009 con canalizzazione esposta al fuoco esterno</b>
<b>Accensione del tampone di cotone</b>	128 min
<b>Presenza di fiamma persistente</b>	Nessuna presenza
<b>Passaggio del calibro da 6 mm di diametro</b>	Nessun passaggio
<b>Passaggio del calibro da 25 mm di diametro</b>	Nessun passaggio

**Isolamento.**

	<b>Prova del 30/07/2009 con canalizzazione esposta al fuoco esterno</b>
<b>Incremento della temperatura media maggiore di 140 °C</b>	128 min *
<b>Incremento della temperatura massima maggiore di 180 °C</b>	128 min *

(\*) In concomitanza con la perdita di tenuta secondo il paragrafo 11.4.2 "Isolamento nei confronti della tenuta" della norma UNI EN 1363-1:2001 del 31/07/2001 "Prove di resistenza al fuoco - Requisiti generali".



**Classificazione e campo di applicazione diretta.****Riferimento per la classificazione.**

La presente classificazione è stata eseguita in conformità al paragrafo 7.5.10 della norma UNI EN 13501-2:2008.

**Classificazione.**

Le canalizzazioni di servizio denominate “Canalizzazioni di servizio orizzontali rivestite con ISOL-QUILT” sono classificate in conformità alle seguenti combinazioni di requisiti prestazionali e classi. Non sono consentite altre classificazioni.

**EI 120 (o→i) h<sub>0</sub>**

**Campo di applicazione diretta.**

Le canalizzazioni di servizio denominate “Canalizzazioni di servizio orizzontali rivestite con ISOL-QUILT” hanno il seguente campo di diretta applicazione in accordo alla norma UNI EN 1366-5:2005.



Tipo di variazione	Paragrafo di riferimento alla norma UNI EN 1366-5:2005	Possibilità di variazione
Un risultato di prova ottenuto per una canalizzazione o un cavedio resistenti al fuoco e passanti attraverso una parete o un pavimento di muratura, calcestruzzo o una tramezza (senza cavità) è applicabile allo stesso tipo di parete o pavimento con spessore e massa volumica uguali o maggiori a quelli della parete o del pavimento utilizzati per la prova.	13.1	Consentita
I risultati delle canalizzazioni o dei cavedi sottoposti a prova con dimensioni (i) e (ii) sono applicabili a tutte le dimensioni della sezione trasversale comprese tra il minimo e il massimo riportati nel prospetto 6 (larghezza minima 200 mm, larghezza 1250 mm, altezza o profondità minima 200 mm ed altezza o profondità massima 1000 mm).	13.2.1.1	Non applicabile
I risultati delle canalizzazioni o dei cavedi sottoposti a prova solo con la dimensione (ii) sono applicabili a tutte le dimensioni comprese tra il minimo e il massimo riportati nel prospetto 7 (larghezza minima 1000 mm, larghezza 1250 mm, altezza o profondità minima 500 mm ed altezza o profondità massima 1000 mm).	13.2.1.2	Non applicabile
I risultati delle canalizzazioni o dei cavedi che sono stati sottoposti a prova con un'altra dimensione sono applicabili solo a quella dimensione.	13.2.1.3	Consentita
Il risultato di prova si applica a qualsiasi dimensione minore di quella sottoposta a prova. In caso di prova di una dimensione normalizzata, il risultato si applica alla sezione massima di 1,25 m · 1,0 m (larghezza · altezza).	13.2.2	Consentita
I risultati delle prove in conformità alla presente norma possono essere utilizzati per cavedi che includono tutti i servizi consueti. Per le canalizzazioni di servizio ciò si applica solo fino alla massa massima dei cavi intrecciati utilizzati durante la prova.	13.3	Consentita



Tipo di variazione	Paragrafo di riferimento alla norma UNI EN 1366-5:2005	Possibilità di variazione
Poiché la configurazione di prova non consente una valutazione della capacità portante, i dispositivi di sospensione devono essere di acciaio e avere dimensioni tali per cui le sollecitazioni calcolate non siano maggiori dei valori riportati nel prospetto 8.	13.4.1	Non applicabile
L'allungamento in millimetri dei dispositivi di sospensione delle canalizzazioni di prova può essere calcolato sulla base degli incrementi di temperatura e dei livelli di sollecitazione. Per i dispositivi di sospensione di acciaio non protetti, la temperatura utilizzata deve essere la temperatura massima del forno. Per i dispositivi di sospensione di acciaio protetti, si deve utilizzare la temperatura massima registrata del dispositivo di sospensione. Il valore calcolato rappresenta il limite di allungamento per i dispositivi di sospensione con lunghezza maggiore di quella di prova.	13.4.2	Consentita

### Limitazioni.

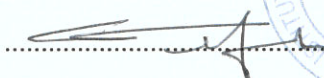
#### **Restrizioni.**

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

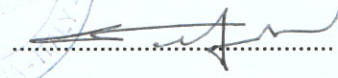
#### **Avvertenza.**

Questo rapporto non costituisce omologazione o certificazione del prodotto.

Il Responsabile  
Tecnico di Prova  
(Dott. Ing. Stefano Vasini)



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



Il Presidente o  
l'Amministratore Delegato

*Dott. Ing. Vincenzo Iommi*

