

Spett.le  
**JVP S.r.l.**  
Via dell'Industria, 16/20  
35028 - Piove di Sacco (PD)  
**alla c.a.Sig. Carlo Valerio**

e p.c.

Spett.le  
**MINISTERO DELL'INTERNO**  
**Dipartimento dei Vigili del Fuoco,**  
**del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile**  
**Direzione Centrale per la Prevenzione**  
**e la Sicurezza Tecnica**  
**Ufficio III - Resistenza al Fuoco**  
Largo Santa Barbara, 2  
00178 ROMA (RM)

Protocollo n°: **00592**

Bollate, 24/07/2018

A seguito del Vostro ordine, è stata riemessa nuova classificazione dell'elemento, in base alla prova di resistenza al fuoco ai fini ministeriali, secondo le modalità definite dal D.M. del 16 febbraio 2007.

Con la presente Vi trasmettiamo il Rapporto di Classificazione n° CSI2221FR.

Si fa inoltre presente come, in base alla lettera prot. 0014833 del 16 dicembre 2014 del Ministero dell'Interno, la sezione del Rapporto di Prova che riporta la descrizione del campione testato, sia da intendersi parte integrante del Rapporto di Classificazione ed in quanto tale debba essere resa disponibile.

Cordiali saluti.

*Direttore Business Unit Prodotto*  
**Ing. Paolo Fumagalli**



**CSI S.p.A.**  
Viale Lombardia, 20/B  
20021 BOLLATE (MI)

CSI S.p.A. A SOCIO UNICO  
SOGGETTA AD ATTIVITÀ DI DIREZIONE  
E COORDINAMENTO DI IMQ GROUP S.R.L.

**Sede legale**  
Italia 20030 Senago (MI)  
Cascina Traversagna 21  
direzione-csi@legalmail.it  
info@csi-spa.com  
www.csi-spa.com

**Sedi operative**  
20021 Bollate (MI)  
viale Lombardia 20/B  
tel. (+39) 02 38330 1  
fax (+39) 02 35039 40  
  
10028 Trofarello (TO)  
via Cuneo 12  
tel. (+39) 011 6493 311  
fax (+39) 011 6496 041

**RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE DI RESISTENZA AL FUOCO / CLASSIFICATION REPORT OF FIRE RESISTANCE**

<b>Committente / Sponsor</b>	JVP S.r.l. Via dell'Industria, 16/20 35028 – Piove di Sacco (PD)
<b>Preparato da / Prepared by</b>	CSI SpA Viale Lombardia, 20 20021 Bollate (MI)
<b>Codice di autorizzazione / Authorization code</b>	MI02FR08C6
<b>Tipologia di prodotto / Type of product</b>	Pavimento sopraelevato / Raised access floor
<b>Denominazione commerciale del prodotto / Product trade name</b>	P3TTL
<b>Norma di classificazione / Classification standard</b>	UNI EN 13501-2: 2016
<b>Rapporto di Classificazione n° / Classification report n°</b>	CSI2221FR
<b>Data di emissione / Date of issue</b>	24/07/2018

**PREMESSA**

Questo Rapporto di Classificazione di resistenza al fuoco determina la classificazione attribuita al campione qui descritto in conformità alle procedure stabilite nella norma di classificazione.

Il presente rapporto di classificazione è redatto in due lingue: Italiano e Inglese.  
La versione ufficiale è quella italiana.

Il presente rapporto di classificazione consta di n° 12 pagine e non può essere riprodotto e/o pubblicizzato se non integralmente.

**FOREWORD**

*This Classification Report of Fire Resistance defines the classification of the specimen described herein according to the procedures defines in the Classification Report.*

*This classification report is drawn up in two languages: Italian and English  
The official version is the italian one.*

*This classification report consists of n° 12 pages and may not be reproduced and/or advertised unless reproduced in its entirety.*

## INDICE / INDEX

<b>1. DETTAGLI DELL'ELEMENTO CLASSIFICATO / DETAILS OF THE CLASSIFIED ELEMENT</b>	<b>3</b>
1.1 Tipo di funzione / <i>Type of function</i>	3
1.2 Descrizione / <i>Description</i>	4
1.3 Disegni dell'elemento classificato / <i>Drawings of the classified element</i>	5
<b>2. RAPPORTI DI PROVA E RISULTATI DI PROVA IN SUPPORTO A QUESTA CLASSIFICAZIONE / TEST REPORTS AND TEST RESULTS IN SUPPORT OF THIS CLASSIFICATION</b>	<b>7</b>
2.1 Rapporti di prova / <i>Test reports</i>	7
2.2 Risultati di prova/ <i>Test results</i>	8
<b>3. CLASSIFICAZIONE E CAMPO DI APPLICAZIONE DIRETTA/ CLASSIFICATION AND FIELD OF DIRECT APPLICATION</b>	<b>9</b>
3.1 Riferimento della classificazione / <i>Reference of classification</i>	9
3.2 Classificazione / <i>Classification</i>	9
3.3 Campo di applicazione diretta / <i>Field of direct application</i>	10
<b>4. LIMITAZIONI / LIMITATIONS</b>	<b>12</b>
4.1 Restrizioni / <i>Restrictions</i>	12
4.2 Avvertenza / <i>Warning</i>	12

---

**1. DETTAGLI DELL'ELEMENTO CLASSIFICATO / DETAILS OF THE CLASSIFIED ELEMENT**

---

**1.1 Tipo di funzione / Type of function**

---

L'elemento **P3TTL** è compiutamente descritto nel rapporto di prova in sussidio della classificazione elencato al paragrafo 3.

*The element **P3TTL** is fully described in the test report in support of the classification listed in 3.*

La funzione dell'elemento è di resistere all'incendio nel rispetto delle caratteristiche di prestazione al fuoco riportate nel paragrafo 5 della norma UNI EN 13501-2:2016.

*The function of the element is to resist fire with respect to the fire performance characteristics given in clause 5 of UNI EN 13501-2: 2016 standard.*

Di seguito si riportano le caratteristiche principali dell'elemento classificato.

*Main characteristics of the classified element are shown below.*

**1.2 Descrizione / Description**

In tabella 1 si elencano le proprietà principali del campione in prova. *Main properties of the tested element are listed in table 1.*

**Pavimento sopraelevato / Raised access floor**

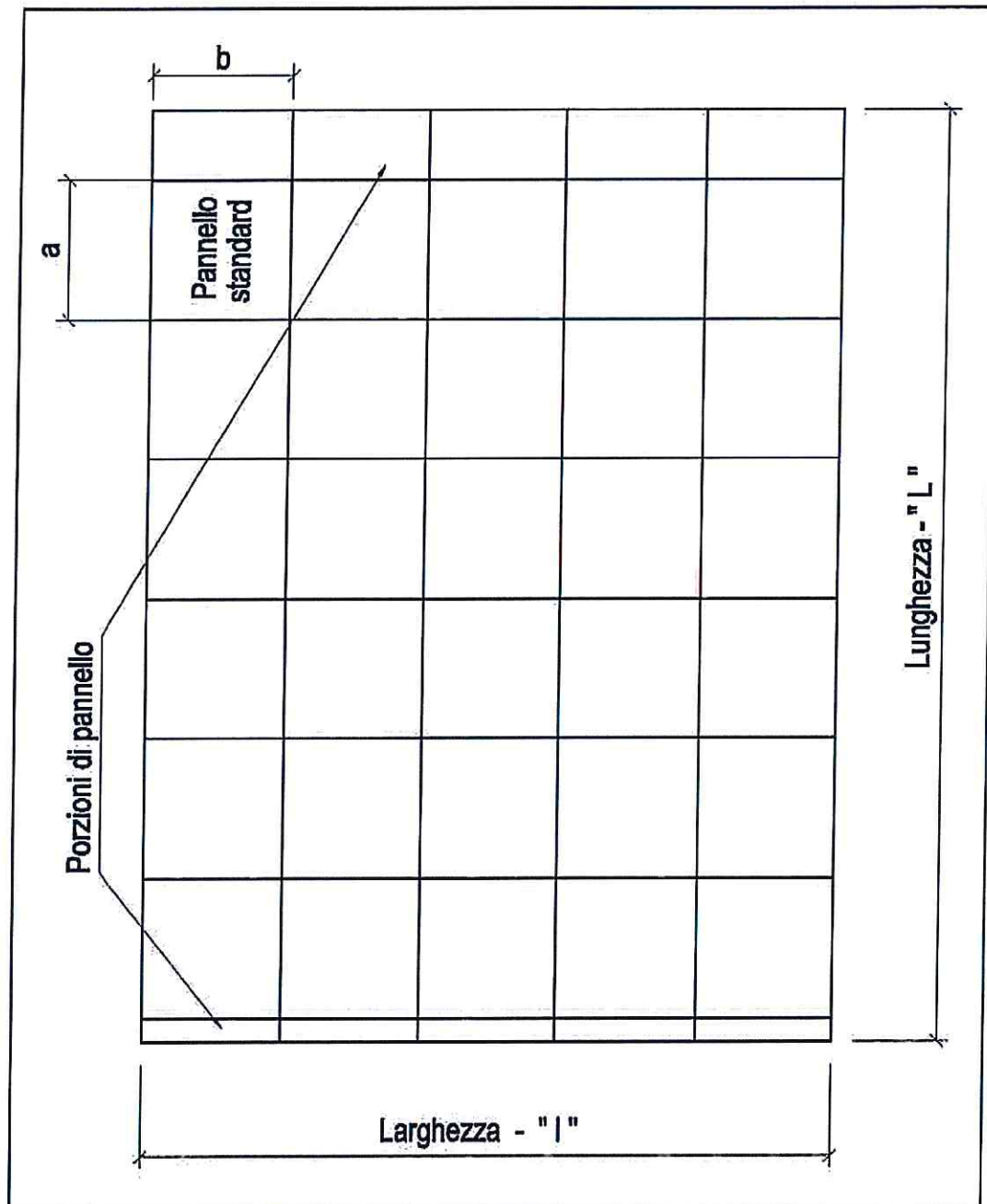
<b>Identificazione fisica / Physical identification</b>	<b>Dati / Data</b>
Larghezza totale del pavimento / <i>Total width of the raised access floor "l" [mm]</i>	3000
Lunghezza totale del pavimento / <i>Total height of the raised access floor "L" [mm]</i>	4000
Altezza nominale del pavimento finito / <i>Nominal height of the finished floor " FFH " [mm]:</i>	310
Altezza del plenum / <i>Height of the plenum [mm]:</i>	290
Larghezza del lato del pannello standard / <i>Standard width of the panel - " a " [mm]</i>	600 nominale / <i>nominal</i>
Lunghezza del lato del pannello standard / <i>Standard length of the panel - " b " [mm]</i>	600 nominale / <i>nominal</i>
Spessore totale del pannello standard / <i>Standard thickness of the panel [mm]:</i>	23
Peso totale del pannello standard / <i>Total weight of the standard panel [kg]:</i>	15
Numero totale di pannelli standard / <i>Total number of panels with standard size [n°]:</i>	30
Numero totale di pannelli non standard / <i>Total number of panels with NOT standard size [n°]:</i>	10
Materiale colonne / <i>Pedestals material</i>	Acciaio / <i>Steel</i>
Interasse tra le colonne della sottostruttura di sostegno / <i>Distances between the centres of pedestals [mm]</i>	600
Sezione trasversale delle colonne / <i>Cross section of the pedestals</i>	Circolare – $\varnothing$ 25 x 2.5 mm / <i>Circular – <math>\varnothing</math> 25 x 2.5 mm</i>
Fissaggio delle colonne sul solaio / <i>Fixing of pedestals to sub-floor</i>	Colonne NON fissate / <i>Pedestals NOT fixed</i>
Componenti accessori / <i>Fittings</i>	NON presenti / <i>Absent</i>

**Tabella 1. Proprietà principali del campione / Table 1. Main properties of the specimen**

1.3 Disegni dell'elemento classificato / Drawings of the classified element

Di seguito si riportano i disegni principali dell'elemento classificato. *Main drawings of the classified element are shown below.*

Schema dimensioni principali del pavimento sopraelevato



<p>Tutte le dimensioni sono in mm.</p>	<p>Strutture saldate ISO 13920 - BF                      Appartengono al tracciato ISO 2768 - mH                      Fusione - fucinati Nete sul disegno</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Scale - Scale</td> <td>Date - Date</td> </tr> <tr> <td>VARIOUS</td> <td>20.02.06</td> </tr> <tr> <td>Sostituisce il disegno - Replaced drawing</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sostituito dal disegno - Replaced by drawing</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dis - Drawing</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Disegno - drawing</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2-2</td> <td>Date</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Date</td> </tr> </table>	Scale - Scale	Date - Date	VARIOUS	20.02.06	Sostituisce il disegno - Replaced drawing		Sostituito dal disegno - Replaced by drawing		Dis - Drawing		Disegno - drawing	REV.	2-2	Date		Date
Scale - Scale	Date - Date																	
VARIOUS	20.02.06																	
Sostituisce il disegno - Replaced drawing																		
Sostituito dal disegno - Replaced by drawing																		
Dis - Drawing																		
Disegno - drawing	REV.																	
2-2	Date																	
	Date																	
<p><b>JOINT VENTURE PRODUCTION</b></p> <p>Manufactured by - Fabricato da                      JOINT VENTURE PRODUCTION                      Contrada di Camo (Verucchi) - ROMA                      www.jvp.it - 069191919</p>																		
<p><b>PANNELLO</b>  <b>P3TTL00</b>  <b>P3TTM00</b></p>																		

Proprietà accreditata - Accredited in accordance with the law -

## 2. RAPPORTI DI PROVA E RISULTATI DI PROVA IN SUPPORTO A QUESTA CLASSIFICAZIONE / TEST REPORTS AND TEST RESULTS IN SUPPORT OF THIS CLASSIFICATION

Questo Rapporto di Classificazione è comprovato dai seguenti rapporti di prova e risultati.

This classification report is supported by the following test reports and test results..

### 2.1 Rapporti di prova / Test reports

#### Informazioni generali / General information

Laboratorio di prova / Testing laboratory

CSI S.p.A.  
Viale Lombardia, 20  
20021 Bollate (MI)

Committente / Sponsor

JVP S.r.l.  
Via dell'Industria, 16/20  
35028 – Piove di Sacco (PD)

Rapporto di prova n° / Test report n°

CSI2221FR

Data della prova / Date of test

22/12/2008

#### Condizioni di esposizione / Exposure conditions

Curva temperatura - tempo / Temperature - time curve

Ridotta UNI EN 1366-6:2005  
Reduced UNI EN 1366-6:2005

Direzione della esposizione / Direction of exposure

intradosso pavimento /  
underside of the floor

Numero di lati esposti / Number of sides exposed

un lato / one side

Condizioni di carico / Loading conditions

1,5 kN/m<sup>2</sup>

Tipo di carico / Type of load :

Uniformemente distribuito /  
Uniformly distributed

Condizioni di montaggio / Installation conditions

Campione installato in condizioni di normale utilizzo pratico / Test specimen installed in a manner representative of its use in practice



**2.2 Risultati di prova / Test results**
**Capacità portante / Loadbearing capacity**

Criteria / Criteri	Tempo / Time [min]
Tempo al collasso / Time of collapse	n.a.
Criterio di deformazione superato dopo / Deformation criterion exceeded after	n.a.

**Integrità / Integrity**

Criteria / Criteri	Tempo / Time [min]
Innesco del tampone di cotone / Ignition of cotton pad	n.a.
Sviluppo della fiamma persistente / Resulting in sustained flaming	n.a.
Inserimento del calibro per fessure / Penetration of a gap gauge	n.a.

**Isolamento termico / Thermal insulation**

Incremento temperatura media sulla superficie non esposta oltre i 140°C / Increasing of the average temperature by more than 140 ° C	n.a.
Incremento di temperatura massimo sulla superficie non esposta oltre i 180 °C / Increasing of the maximum temperature by more than 180 ° C	n.a.

La prova è stata protratta fino al 60' minuto / The test was continued until the 60' minute

### 3. CLASSIFICAZIONE E CAMPO DI APPLICAZIONE DIRETTA/ CLASSIFICATION AND FIELD OF DIRECT APPLICATION

#### 3.1 Riferimento della classificazione / Reference of classification

Questa classificazione è stata condotta conformemente al paragrafo 7.3.4 della UNI EN 13501-2:2016.

*This classification has been carried out in accordance with clause 7.3.4 of UNI EN 13501-2:2016 standard.*

#### 3.2 Classificazione / Classification

L'elemento **P3TTL** è classificato secondo la seguente combinazione di parametri di prestazione e classi. Non sono consentite altre classificazioni.

*This element **P3TTL** is classified according to the following combinations of performance parameters and classes. No other classifications are permitted.*

R	E	I		6	0	r
---	---	---	--	---	---	---

R	E		6	0	r
---	---	--	---	---	---

### 3.3 Campo di applicazione diretta / Field of direct application

L'elemento **P3TTL** ha il seguente campo di applicazione diretta. *The element **P3TTL** has the following field of direct application.*

Norma di riferimento UNI EN 1366-6:2005/ Reference standard UNI EN 1366-6:2005

<b>13.1 Generalità / General</b>	
I risultati di prova contenuti nel presente rapporto di prova sono direttamente applicabili a prototipi simili NON sottoposti a prova, con le limitazioni indicate in tabella 5.	<i>The test results contained in this test report are directly applicable to similar prototypes NOT under test, with the limitations shown in Table 5.</i>
<b>13.2 Dimensione del campione / Dimensions of the specimen</b>	
E' ammesso l'aumento e la diminuzione senza limitazioni, nelle dimensioni totali del pavimento sopraelevato, purché l'interasse tra le colonne della sottostruttura di sostegno si mantenga uguale o inferiore a quello del campione sottoposto a prova.	<i>Unrestricted size increases and decreases are permitted, provided that the center distance between the pedestals are the same or less than those tested.</i>
<b>13.3 Vincoli e condizioni al contorno/ Boundary-restraint conditions</b>	
Non sono ammesse variazioni in termini di condizioni al contorno e di vincolo.	<i>Changes to the boundary-restraint conditions are not permitted.</i>
<b>13.4 Pannelli / Panels</b>	
Non sono ammesse variazioni in termini di forma e composizione del materiale. Sono ammesse riduzioni nelle dimensioni dei pannelli (larghezza e lunghezza dei lati), ma non aumenti. Lo spessore dei pannelli può essere incrementato ma non ridotto, purché NON venga incrementato il livello di carico della sottostruttura di sostegno.	<i>Changes in the materials or the design of panels are not permitted. The linear dimensions (width-length) of panels may be decreased but not increased. The thickness of panels may be increased but not decreased, provided that the stress level in the supporting construction (e.g. pedestals/under-structures) has NOT been increased.</i>

<b>13.5 Colonne / Pedestals</b>	
<p>Non sono ammesse variazioni in termini di materiale e progettazione.</p> <p>L'altezza delle colonne può essere ridotta ma NON aumentata.</p> <p>L'interasse tra le colonne della sottostruttura di sostegno può essere ridotta ma NON aumentata.</p> <p>La sezione trasversale delle colonne può essere incrementata ma NON ridotta.</p>	<p><i>Changes in the materials or the construction of pedestals are not permitted.</i></p> <p><i>The height of pedestals may be decreased but not increased.</i></p> <p><i>The center distance between the pedestals may be decreased but not increased.</i></p> <p><i>The cross section of the pedestals may be increased but not decreased.</i></p>
<b>13.6 Fissaggio delle colonne sul solaio / Fixing of pedestals to sub-floor</b>	
<p>Sono ammesse variazioni nel tipo di fissaggio delle colonne al solaio.</p>	<p><i>Changes to the method of fixing pedestals to the sub-floor are permitted.</i></p>
<b>13.7 Componenti accessori / Fittings</b>	
<p>Componenti e accessori NON possono essere inclusi</p>	<p><i>Fittings can NOT be included in a raised or hollow floor.</i></p>
<b>13.8 Porzioni di pannelli / Cut panels</b>	
<p>Porzioni di pannelli possono essere utilizzate.</p>	<p><i>Cut panels are permitted to be used.</i></p>
<b>13.9 Plenum / Plenum</b>	
<p>L'altezza del plenum può essere ridotta (mediante la riduzione dell'altezza delle colonne della sottostruttura) ma NON aumentata.</p>	<p><i>The height of the plenum may be decreased (e.g. by reducing in the height of pedestals) but NOT increased.</i></p>
<b>13.10 Condizioni di carico / Loading</b>	
<p>Il livello di carico può essere ridotto ma NON aumentato.</p> <p>Il carico potrà essere applicato per punti, purché il carico sui singoli punti e quello totale NON superi il valore del carico applicato sul prototipo sottoposto a prova.</p>	<p><i>The level of loading may be decreased but NOT increased.</i></p> <p><i>The load used in practice may be applied discretely, provided both the total load and the load at any discrete location are not greater than those used in the test.</i></p>
<b>13.11 Curva di esposizione al fuoco / Temperature/time curve</b>	
<p>Pavimenti sopraelevati sottoposti a prova secondo la curva temperatura/tempo ridotta (UNI EN 1366-6:2005) non possono essere utilizzati per curve di esposizione temperatura/tempo normalizzata (UNI EN 1363-1:2012).</p>	<p><i>Raised access and hollow floors tested using the reduced temperature/time curve (UNI EN 1366-6:2005) can't be used where the standard temperature/time curve (UNI EN 1363-1:2012) is required.</i></p>

---

**4. LIMITAZIONI / LIMITATIONS**

---

**4.1 Restrizioni / Restrictions**

---

Non esistono restrizioni alla durata di validità del presente Rapporto di Classificazione

*No restrictions are given on the duration of the validity of this Classification Report*

---

**4.2 Avvertenza / Warning**

---

Questo Rapporto di Classificazione non costituisce omologazione o certificazione del prodotto.

*This document does not represent type approval or certification of the product.*

Il Responsabile del Settore Resistenza al Fuoco /  
*Fire Resistance Sector Manager*  
**Ing. / Eng. Andrea Appiani**

Il Direttore della Business Unit Prodotto /  
*Director of Business Unit Product*  
**Ing. / Eng. Paolo Fumagalli**

  
**CSI S.p.A.**  
Viale Lombardia, 20/B  
20021 BOLLATE (MI)

  
**CSI S.p.A.**  
Viale Lombardia, 20/B  
20021 BOLLATE (MI)