

## Rapporto di prova n° 389/9-F1

**Spett.**

SOFTEX S.r.l.  
Zona Industriale  
73044 GALATONE (LE)

**Pratica/Anno: 389/9**

**Area/UO: MT/Laboratorio FUOCO**

IDENTIFICAZIONE CAMPIONE/I DI PROVA			
Codice ISRIM 93891001	Codice Cliente TDFP30.10	Data prelievo A cura del cliente	Data accettazione 29/06/09

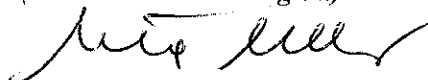
- Il rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta dell'ISRIM.
- Questo rapporto di prova, valido esclusivamente per il materiale provato, rispetta metodi e procedure previsti all'art. 3 del D.M. 26.06.84 come modificato dal D.M. 03.09.01. Non è rilasciato ai sensi degli art. 8 e 10 del D.M. 26.06.84 e D.M. 03.09.01.

Il numero totale di pagine, inclusa ed eventuali allegati, è: 11:

- N° 7 pagine (compresa la presente)
- N° 4 allegati

Data: 14/09/09

Il Responsabile Commerciale  
(Dr.ssa Anna Rita Pellegrini)



Mod. G\_GQ\_19\_09 Rev. 0.1

## Rapporto di prova n° 389/9-F1

Pratica/Anno:	389/9
Prova:	Reazione al fuoco dei materiali
Metodo di prova:	UNI 8457 (1987) – UNI 8457/A1 (1996) UNI 9174 (1987) – UNI 9174/A1 (1996)
Data inizio/fine prova:	13-07-09/15-07-09
Data emissione rapporto di prova:	14/09/09

CAMPIONE	
Codice ISIRIM	Descrizione
93891001	TERMOBOND-TD30-FIPOTEX TD spessore 10 mm densità 30 kg/m <sup>3</sup> (TDFP30.10)

### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO (\*)

**RICHIEDENTE:** Softex S.r.l. – ITE Isolanti S.r.l.

**PRODUTTORE:** Softex S.r.l.

**DENOMINAZIONE COMMERCIALE PRODOTTO:**

**TERMOBOND-TD30-FIPOTEX TD spessore 10 mm densità 30 kg/m<sup>3</sup>**

**CODICE IDENTIFICATIVO ALFANUMERICO:** TDFP30.10

**DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:** Materiale isolante di tipo isotropo a facce uguali in pannelli e rotoli

**N° DELLA SCHEDA TECNICA:** ST.TDFP3010 (Allegato N° 2)

**N° DELLA SCHEDA DI SICUREZZA:** SS.TDFP30 (Allegato N° 3)

**TRATTAMENTI IGNIFUGANTI:** Nessuno

Il prodotto è omogeneo, e le due facce del prodotto sono identiche.

**UTILIZZO DEL PRODOTTO:** Materiale isolante

**IMPIEGO DEL PRODOTTO:** Soffitto

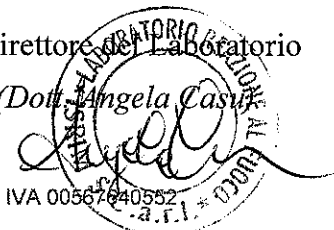
**POSA IN OPERA DEL PRODOTTO:** Fissato con elementi metallici al supporto incombustibile

**EVENTUALE SUBSTRATO DI RIFERIMENTO:** Lamiera di acciaio

(\*) Informazioni fornite dal richiedente nella "Scheda di identificazione del prodotto" – Allegato N° 1

Il Direttore del Laboratorio

(Dott. Angela Casarini)



## Rapporto di prova n° 389/9-F1

### DESCRIZIONE DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO A PROVA

Aspetto: materassino spugnoso

Composizione (\*): 100% poliestere

Colore: Bianco

Massa volumica (\*): 30 kg/m<sup>3</sup>

Massa areica : (\*) 300 g/m<sup>2</sup>

(\*) Informazioni fornite dal richiedente nella "Scheda di identificazione del prodotto" – Allegato N° 1

- Il campionamento è stato effettuato a cura del Richiedente.
- Un campione del materiale siglato dal laboratorio FUOCO è stato restituito al Richiedente (Allegato N° 4).

### PREPARAZIONE

Il materiale non è stato sottoposto ad alcun metodo di preparazione previsto dal D.M. 26.06.84 come modificato dal D.M. 03.09.01, in quanto come dichiarato dal produttore, l'azione meccanica dei metodi di preparazione comporterebbe la perdita delle sue caratteristiche chimico-fisiche.

### CONDIZIONAMENTO

Il materiale è stato condizionato, prima delle prove, come prescritto nel metodo applicato.

### PROCEDIMENTO DI PROVA

**UNI 8457 (1987) – UNI 8457/A1 (1996)**

La prova è stata eseguita con le provette appoggiate su supporto incombustibile.

**UNI 9174 (1987) – UNI 9174/A1 (1996)**

La prova è stata eseguita nella posizione soffitto con le provette appoggiate su supporto incombustibile.

**I procedimenti di prova sono espressamente indicati nella norma di riferimento UNI CEI 11170-3 Ed. 2005.**

Il Direttore del Laboratorio

(Dott. Angela Casu)

A circular stamp from the laboratory is overlaid with a handwritten signature. The stamp contains the text 'LABORATORIO FUOCO' at the top, 'ISRIM S.p.A.' at the bottom, and 'Via S. Maria 5, 10121 S. Maria S. Angelo (CA)' around the perimeter. The signature is written in black ink over the stamp.

## Rapporto di prova n° 389/9-F1

### RISULTATI

Metodo di prova: UNI 8457 (1987) – UNI 8457/A1 (1996)								
Campione: TDFP30.10 (93891001)								
Descrizione: <b>Materiale isolante in vista, isotropo e a facce uguali</b>								
Preparazione: <b>Il campione non è stato sottoposto ai metodi di preparazione previsti dalla UNI 9176</b>								
Posizione: <b>Verticale, appoggiato su supporto incombustibile</b>								
Provetta N°	Tempo post-combustione		Tempo post-incandescenza		Zona danneggiata		Gocciolamento e/o distacco di parti	
	secondi	livello	secondi	livello	mm	livello	rilevazione	livello
1	0	1	0	1	80	1	assente	1
2	0	1	0	1	70	1	assente	1
3	0	1	0	1	75	1	assente	1
4	0	1	0	1	75	1	assente	1
5	0	1	0	1	75	1	assente	1
6	0	1	0	1	75	1	assente	1
7	0	1	0	1	80	1	assente	1
8	0	1	0	1	95	1	assente	1
9	0	1	0	1	70	1	assente	1
10	0	1	0	1	80	1	assente	1

PARAMETRI		Livello attribuito	CATEGORIA
Tempo di post-combustione		1	
Tempo di post-incandescenza		1	
Zona danneggiata		1	
Gocciolamento		1	
			<b>I (prima)</b>

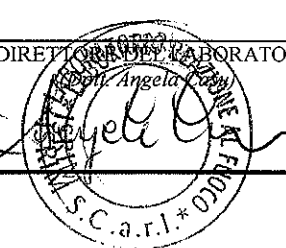
Note:

QUESTO RAPPORTO DI PROVA RISPETTA METODI E PROCEDURE PREVISTI ALL'ART. 3 DEL D.M. 26.06.1984 COME MODIFICATO DAL D.M. 03.09.2001. NON E' RILASCIATO AI SENSI DEGLI ART. 8 - 10 DEL D.M. 26.06.1984 E D.M. 03.09.2001.

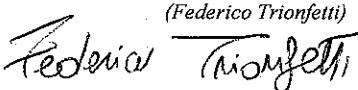

DATA 14/09/09	LO SPERIMENTATORE (Federico Trionfetti) <i>Federico Trionfetti</i>	IL DIRETTORE DEL LABORATORIO (Prof. Angela Casu) <i>Angela Casu</i>
------------------	--	---

## Rapporto di prova n° 389/9-F1

Metodo di prova: UNI 9174 (1987) – UNI 91747/A1 (1996)									
Campione: <b>TDFP30.10 (93891001)</b>									
Descrizione: <b>Materiale isolante in vista, isotropo e a facce uguali</b> Preparazione: <b>Il campione non è stato sottoposto ai metodi di preparazione previsti dalla UNI 9176</b> Posizione: <b>Soffitto, appoggiato su supporto incombustibile</b>									
Tempi (sec) impiegati dal fronte di fiamma per coprire la distanza di 50 mm tra due traguardi consecutivi				Velocità media (mm/min) di propagazione del fronte di fiamma tra due traguardi consecutivi					
	mm	Provetta n.				mm	Provetta n.		
		1	2	3			1	2	3
	50								
	100	--	--	11					
	150	--	--	--					
	200	--	--	--					
	250	--	--	--					
	300	--	--	--					
	350	--	--	--					
	400	--	--	--					
	450	--	--	--					
	500	--	--	--					
	550	--	--	--					
	600	--	--	--					
	650	--	--	--					
	700	--	--	--					
	750	--	--	--					
	800	--	--	--					
Tempo di post-incandescenza (sec)		--	--	--	Media delle velocità (mm/min)		--	--	--
Zona danneggiata (mm)		< 100	< 100	100	Gocciolamento		Gocce accese (< 3 sec)	assente	Gocce accese (< 3 sec)
PARAMETRI				LIVELLI			Livello attribuito	CATEGORIA	
				Provetta n. 1	Provetta n. 2	Provetta n. 3			
Velocità di propagazione del fronte di fiamma				1	1	1	1	<b>Non attribuibile</b>	
Zona danneggiata				1	1	1	1		
Tempo di post-incandescenza				1	1	1	1		
Gocciolamento				2	1	2	Non attribuibile		
<b>Note:</b> Poiché il livello del gocciolamento e la categoria del materiale non sono attribuibili, è necessario eseguire la prova su una seconda serie di provette.									
QUESTO RAPPORTO DI PROVA RISPETTA METODI E PROCEDURE PREVISTI ALL'ART. 3 DEL D.M. 26.06.1984 COME MODIFICATO DAL D.M. 03.09.2001. NON E' RILASCIATO AI SENSI DEGLI ART. 8 – 10 DEL D.M. 26.06.1984 E D.M. 03.09.2001.									
DATA	LO SPERIMENTATORE			IL DIRETTORE DEL LABORATORIO					
14/09/09	(Federico Trionfetti)			Angela					
	<i>Federico Trionfetti</i>			<i>Angela</i>					



## Rapporto di prova n° 389/9-F1

Metodo di prova: UNI 9174 (1987) – UNI 91747/A1 (1996)									
Campione: <b>TDFP30.10 (93891001)</b>									
Descrizione: <b>Materiale isolante in vista, isotropo e a facce uguali</b>									
Preparazione: <b>Il campione non è stato sottoposto ai metodi di preparazione previsti dalla UNI 9176</b>									
Posizione: <b>Soffitto, appoggiato su supporto incombustibile</b>									
Tempi (sec) impiegati dal fronte di fiamma per coprire la distanza di 50 mm tra due traguardi consecutivi				Velocità media (mm/min) di propagazione del fronte di fiamma tra due traguardi consecutivi					
	mm	Provetta n.				mm	Provetta n.		
		1	2	3			1	2	3
	50								
	100	--	--	--					
	150	--	--	--		--	--	--	
	200	--	--	--		--	--	--	
	250	--	--	--		--	--	--	
	300	--	--	--		--	--	--	
	350	--	--	--		--	--	--	
	400	--	--	--		--	--	--	
	450	--	--	--		--	--	--	
	500	--	--	--		--	--	--	
	550	--	--	--		--	--	--	
	600	--	--	--		--	--	--	
	650	--	--	--		--	--	--	
	700	--	--	--		--	--	--	
	750	--	--	--		--	--	--	
	800	--	--	--		--	--	--	
Tempo di post-incandescenza (sec)		--	--	--	Media delle velocità (mm/min)		--	--	--
Zona danneggiata (mm)		--	--	--	Gocciolamento		Gocce spente	Gocce spente	Gocce accese (< 3 sec)
PARAMETRI		LIVELLI			Livello attribuito	CATEGORIA			
		Provetta n. 1	Provetta n. 2	Provetta n. 3					
Velocità di propagazione del fronte di fiamma		--	--	--	--	<b>I (prima)</b>			
Zona danneggiata		--	--	--	--				
Tempo di post-incandescenza		--	--	--	--				
Gocciolamento		1	1	2	2				
<b>Note:</b> Seconda serie di provette.									
QUESTO RAPPORTO DI PROVA RISPETTA METODI E PROCEDURE PREVISTI ALL'ART. 3 DEL D.M. 26.06.1984 COME MODIFICATO DAL D.M. 03.09.2001. NON E' RILASCIATO AI SENSI DEGLI ART. 8 – 10 DEL D.M. 26.06.1984 E D.M. 03.09.2001.									
DATA	LO SPERIMENTATORE			IL DIRETTORE DEL LABORATORIO					
14/09/09	(Federico Trionfetti)			(Dot. Angela Casu)					
									

## Rapporto di prova n° 389/9-F1

### VALUTAZIONE DEI RISULTATI

Sulla base dei risultati ottenuti e relativamente ai campioni forniti dal Richiedente, al materiale in esame è attribuita la:

CLASSE 1 (UNO)	CLASSE 1B (UNO B)
Metodo di classificazione UNI 9177 (1987)	UNI CEI 11170 Ed. 2005 Appendice B

di reazione al fuoco.

QUESTO RAPPORTO DI PROVA RISPETTA METODI E PROCEDURE PREVISTI ALL'ART. 3 DEL D.M. 26.06.1984 COME MODIFICATO DAL D.M. 03.09.2001. NON E' RILASCIATO AI SENSI DEGLI ART. 8 - 10 DEL D.M. 26.06.1984 E D.M. 03.09.2001.

-----*Fine del rapporto di prova*-----

Il Direttore del Laboratorio

(Dott. Angela Casù)






NOTE

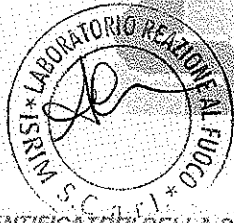
Articolo:	<b>TERMOBOND-TD30-FIPOTEX TD</b> spessore 10mm densità 30 kg/m <sup>3</sup>	COD: TDFP30.10
Fornitura:	<p><b>Pannello</b></p> <p>Lunghezza 60÷250 cm      Larghezza 60÷250 cm</p> <p><b>Rotolo</b></p> <p>Lunghezza 25 m      Larghezza 60÷300 cm</p>	<p>Dimensioni fuori standard da concordare.</p> <p>Tolleranza pannello: ± 5 [mm]</p>
Spessore:	10 mm	Tolleranza: ± 2 [mm]
Densità:	30 Kg/m <sup>3</sup>	Tolleranza: ± 1 [%]
Peso per unità di superficie:	300 g/m <sup>2</sup>	Tolleranza: ± 5 [%]
Temperatura di impiego:	-50÷120 °C	<p>Mantiene inalterate le caratteristiche fino alle temperatura di 125 °C.</p> <p>Punto di fusione circa 250 °C</p>
Lavorabilità:	Alta deformabilità e lavorabilità anche dopo diversi cicli di deformazione	
Isolamento termico:	Conducibilità termica equivalente $\lambda = 0,057$	W/mK
Isolamento acustico:	Coefficiente di assorbimento acustico $\alpha = 0,34$	Valore rilevato a 500 Hz
Composizione:	100 % POLIESTERE	////
Caratteristiche generali:	<p>Componenti: Poliestere (PES)</p> <p>Resistente agli agenti chimici (acidi, sali, Idrocarburi), ai funghi, ai batteri ed ai microrganismi; immarcescibile; di aspetto bianco e inodore.</p> <p>Non perde peso e non rilascia fibre durante la lavorazione, il trasporto e l'installazione. Costituito da materiale idrorepellente; permeabile al vapore, consente la traspirazione dei muri.</p> <p>Le superfici hanno la stessa natura da entrambi i lati.</p>	<p>Sostanza non pericolosa ai sensi del D.M. 16/02/93</p>
Lavorazione:	<p>Miscelatura - Cardatura - Faldatura - Termolegatura ad aria in forno - Calandratura a freddo - Taglio.</p>	
Imballaggio:	<p>Pannelli: N° 30 pezzi (60x60 cm) per imballo</p> <p>N° 15 pezzi (60x120 cm) per imballo</p> <p>Rotoli: n° 1 per imballo</p>	Imballaggi particolari da concordare
Settori d'impiego:	<p><b>Edilizia:</b> controsoffittature, sottotetti, intercapedini di tramezzi, sottopavimenti per isolamento termico e acustico.</p> <p><b>Trasporti:</b> comfort termico ed acustico nei prodotti dell'industria automobilistica e del trasporto pesante (treni, aerei e navi).</p> <p><b>Industria:</b> insonorizzazione delle macchine operatrici e degli ambienti di lavoro</p> <p><b>Spettacolo:</b> insonorizzazione di ambienti destinati al pubblico divertimento quali palestre, sale cinematografiche, discoteche ecc.</p>	
Reazione al fuoco:	<p>Infiammabilità: Classe 1 (UNO)</p> <p>(Secondo la UNI 9177)</p>	Non emette fumi opachi o tossici (AFNOR F1 16-101)

ALLEGATO N° 2 al Rapporto di Prova N° 389/9-F1 del 14/09/09

ISPRM LABORATORIO REAZIONE AL FUOCO

Il Direttore del Laboratorio  
(Dott.ssa Angela Casu)

**SOFTEX s.r.l.**



# CHEDA DI SICUREZZA

(91/155/CEE)

## 1. ELEMENTI IDENTIFICATORI DELLA SOSTANZA O DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ

Denominazione commerciale: **TERMOBOND-TD30 - FIPOTEX TD**  
**SOFTEX S.r.l.**  
 Società produttrice: Zona Industriale – Galatone (LE) – ITALY  
 TEL. +39 0833832176 # TELEFAX +39 0833832177  
 Numero telefonico emergenze: TEL. +39 0833832176 – ORARIO UFFICIO  
 E-mail: [info@softex-srl.it](mailto:info@softex-srl.it); [servizio@softex-srl.it](mailto:servizio@softex-srl.it)  
 Impiego: Isolante termoacustico per il settore edile e dell'industria in genere

## 2. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUI COMPONENTI

Caratteristiche chimiche: fibre sintetiche poliestere e fibre bicomponenti termolegate  
 Sostanze pericolose ai sensi della Direttiva 67/548 CEE in concentrazione pari o superiori a quelle stabilite dall'art. 3 par. 6 lettera a della Direttiva 88/379 CEE: **NESSUNA**

## 3. INDICAZIONE DEI PERICOLI

Contatto con la pelle: può provocare irritazione su soggetti particolarmente sensibili  
 Contatto con gli occhi: non prevedibile  
 Ingestione: non prevedibile  
 Inalazione: non prevedibile  
 Rischi per l'ambiente: il prodotto non comporta particolari rischi per l'ambiente ed è riciclabile

## 4. MISURE DI PRONTO SOCCORSO

Inalazione: non prevedibile  
 Contatto con la pelle: in caso di irritazione, lavare abbondantemente con acqua  
 Contatto con gli occhi: in caso di irritazione, lavare abbondantemente con acqua  
 Ingestione: non prevedibile

## 5. MISURE ANTINCENDIO

Mezzi di estinzione appropriati: anidride carbonica, polvere, schiuma antincendio e acqua nebulizzata  
 Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati: non applicabile  
 Prodotti di combustione pericolosi: monossido di carbonio (CO), anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)  
 Mezzi protettivi specifici: autorespiratore, tuta protettiva

## 6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

**Non applicabile**

## 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

Manipolazione: non sono necessarie particolari precauzioni per la manipolazione  
 Stoccaggio: stoccare in luogo ventilato ed asciutto, lontano da fonti di calore  
 Manutenzione: non necessita di attività di manutenzione; non può essere sottoposto a lavaggio per mezzo di sfregamento superficiale

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

Protezione delle vie respiratorie: non applicabile  
 Protezione delle mani: per i soggetti particolarmente sensibili, durante la manipolazione del prodotto utilizzare guanti  
 Protezione degli occhi: non applicabile  
 Protezione della pelle: non applicabile

ALLEGATO N° 3 al Rapporto di Prova N°  
 389/9-F1 del 14/09/09

ISIRIM LABORATORIO  
 REAZIONI AL FUOCO

Il Direttore del Laboratorio  
 (Dott.ssa Angela Casu)



# CHEDA DI SICUREZZA

(91/155/CEE)

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Aspetto:	solido
Colore:	bianco o colorato
Odore:	nessun odore estraneo al tipo di prodotto
pH:	non applicabile
Indice di ossigeno:	circa 22
Punto / intervallo di ebollizione:	non applicabile
Punto / intervallo di fusione:	230 + 260 °C
Punto di infiammabilità:	non applicabile
Temperatura di autoaccensione:	circa 500 °C
Proprietà esplosive:	non esplosivo
Proprietà comburenti:	non comburente
Pressione di vapore:	non applicabile
Densità relativa:	non applicabile
Solubilità in acqua:	insolubile; resistente a funghi, batteri, microrganismi ed è immarcescibile.
Solubilità nei solventi:	solubilità scarsa in alcuni solventi clorurati
Sostanze rilasciate in aria:	non emette microinquinanti
Potere calorifico:	circa 23 MJ/Kg
Comportamento in presenza di acqua:	è permeabile all'acqua in forma liquida ed in forma di vapore

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Condizioni da evitare:	non esistono condizioni quali temperatura, pressione, luce, ecc. che possano provocare reazioni pericolose. Evitare il contatto con acidi forti, basi forti e sostanze ossidanti
Prodotti di decomposizione pericolosi:	il materiale si decompone tra i 380 e i 420 °C
Resistenza agli agenti chimici:	Ottima resistenza ad agenti chimici quali acidi, sali ed idrocarburi

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Allo stato attuale delle conoscenze, sulla base dell'esperienza o di esperimenti scientifici, non esiste evidenza di effetti nocivi dovuti all'esposizione al preparato. Vista la sua scarsa solubilità / estraibilità in acqua, è da considerarsi essenzialmente non biologicamente disponibile. Per questo si può assumere che il prodotto non è in grado di causare effetti sistemici rilevanti ai fini tossicologici e/o ecotossicologici.

E' stato eseguito un test esponendo ratti a fumo di PET riscaldato a 470 °C; la LC50 dopo 30 min è stata calcolata in 12 g. Da prove effettuate, sia su cavia che su uomo, è stato dimostrato che il prodotto non dà alcuna reazione di sensibilizzazione cutanea; inoltre, non si sono evidenziati elementi di attività mutagenica.

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Il prodotto, se utilizzato correttamente, non comporta particolari rischi per l'ambiente. Il prodotto è riciclabile al 100%.

## 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

I residui del prodotto, purché non contaminati da altre sostanze, sono classificabili come rifiuti non pericolosi, ma speciali assimilabili agli RSU (CODICE CER 04.02.22). E' possibile l'incenerimento o l'invio in discarica autorizzata. Il materiale è riciclabile per miscelazione con materiale vergine ove l'applicazione finale lo permetta.

## 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasporto stradale / ferroviario (classe ADR / RID):	non soggetto
Trasporto marittimo (classe IMDG):	non soggetto
Trasporto aereo (classe IATA):	non soggetto

## 15. INFORMAZIONE SULLA REGOLAMENTAZIONE

Il preparato non è soggetto alle norme relative all'imballaggio, classificazione ed etichettatura, sulla base delle specifiche Direttive CEE

## 16. ALTRE INFORMAZIONI

La presente scheda di sicurezza è stata formulata secondo quanto previsto dalla Direttiva CEE 91/155. I dati utilizzati per stilare la seguente scheda sono stati ricavati dalle schede di sicurezza dei componenti. Le informazioni contenute nella presente scheda si riferiscono alle nostre attuali conoscenze sul prodotto. Eventuali altre informazioni che ci dovessero pervenire, Vi saranno comunicate attraverso revisione della scheda.