

**CERTIFICATO DI PROVA****L.S. FIRE : U13076/02426**

Emesso ai sensi dell'Art. 10 del decreto del Ministero dell'Interno del 26 giugno 1984 concernente "Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi" modificato con decreto del Ministero dell'Interno del 03 settembre 2001 (G.U. n°242 del 17 ottobre 2001).

Visto l'esito degli accertamenti effettuati si certifica che alla **INSTALLAZIONE TECNICA**  
(Allegato A 2.1)

Prodotta da: **TRIENERGIA SRL**Strada Pavese, 13/A  
46023 Bondeno di Gonzaga (MN)Denominato: **Serie TRI Mod. xxxSM-yy**

Impiegato come: Pannello Fotovoltaico

è attribuita in conformità alla UNI 9177 la

**CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO****1 (UNO)**

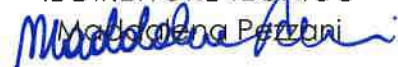
Il presente certificato è valido unicamente per la campionatura sottoposta a prova.

Costituiscono parte integrante del presente certificato n°2 (DUE)  
documentazione tecnica del produttore.

allegati con i risultati di prova e la

Oltrona di san Mamette, 20-05-2020

IL DIRETTORE TECNICO



Il presente certificato di prova non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione di L.S. Fire Testing institute srl

DITTA COMMITTENTE : **TRIENERGIA SRL**  
 Strada Pavesa, 13/A  
 46023 - Bondeno di Gonzaga - MN  
 DENOMINAZIONE COMMERCIALE: **Serie TRI Mod. xxxSM-yy**

**METODO DI PROVA: UNI 8457 e UNI 8457/A1**

D.M.26/06/1984 modificato con D.M. 03/09/2001

Descrizione: VEGGASI ALLEGATA SCHEDA TECNICA  
 Posizione: Verticale  
 Materiale: ISOTROPO  
 Posa in opera: non in aderenza agli elementi costruttivi non combustibili  
 Risoluzioni applicate: -  
 Preparazione: -UNI 9176 (gennaio 1998) - Metodo D  
 Tempo di applicazione della fiamma: 30 secondi

Provetta Numero	Tempo post-combustione		Tempo post-incandescenza		Zona Danneggiata		Gocciolamento	
	sec	Livello	sec	Livello	mm	Livello	rilevazione	Livello
1	0	1	0	1	10	1	Ass.	1
2	0	1	0	1	10	1	Ass.	1
3	0	1	0	1	10	1	Ass.	1
4	0	1	0	1	10	1	Ass.	1
5	0	1	0	1	20	1	Ass.	1
6	0	1	0	1	20	1	Ass.	1
7	0	1	0	1	20	1	Ass.	1
8	0	1	0	1	10	1	Ass.	1
9	0	1	0	1	10	1	Ass.	1
10	0	1	0	1	10	1	Ass.	1

PARAMETRI	Livello attribuito
Tempo di post-combustione	2
Tempo di post-incandescenza	1
Zona danneggiata	2
Gocciolamento	1

CATEGORIA
I

**NOTE** - Del presente Rapporto di Prova è parte integrante la Scheda tecnica redatta dal Produttore e vistata dal Direttore del Laboratorio.  
 - Il presente Rapporto Tecnico di Prova si riferisce solamente al campione testato, un quantitativo del quale, sufficiente alla ripetizione della prova, è trattenuto presso il Laboratorio. In caso di uso del presente, la conformità della produzione al campione testato è Responsabilità del Richiedente.

La categoria è stata assegnata sulla base dei livelli concordanti dei singoli parametri conseguiti da 10 provette su 10.

OLTRONA DI SAN MAMETTE 20/05/2020

IL DIRETTORE TECNICO

Maddalena Pezzani

TE01RF01

L'ESECUTORE DELLE PROVE

Emma Viero

*(Signature)*

Pag. 1 di 1

DITTA COMMITTENTE : **TRIENERGIA SRL**  
 Strada Pavesa, 13/A  
 46023 - Bondeno di Gonzaga - MN

DENOMINAZIONE COMMERCIALE: **Serie TRI Mod. xxxSM-yy**

**METODO DI PROVA: UNI 9174 (1987) - UNI 9174/A1 (1996)**

**D.M. 26/06/1984 modificato con D.M. 03/09/2001**

Descrizione: VEGGASI ALLEGATA SCHEDA TECNICA.  
 Posizione: PARETE  
 Materiale: ISOTROPO  
 Posa in opera: non in aderenza agli elementi costruttivi non combustibili  
 Risoluzioni applicate: -  
 Preparazione: -UNI 9176 (gennaio 1998) - Metodo D

		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
Tempo (in secondi) per raggiungere la distanza di mm	Provetta n°	1	229	364	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2	210	368	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	225	375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Velocità media di propagazione della fiamma in mm/sec	Provetta n°	1	-	0,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2	-	0,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	0,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	Velocità propagazione fiamma in mm/min		Zona danneggiata in mm		Tempo post-incandescenza in secondi		Gocciolamento		
	Valore	Livello	Valore	Livello	Valore	Livello	Valore	Livello	
Provetta n°	1	22	2	150	1	0	1	Assente.	1
	2	19	2	150	1	0	1	Assente.	1
	3	20	2	150	1	0	1	Assente.	1

PARAMETRI	Livello attribuito	CATEGORIA
Velocità di propagazione fiamma	4	
Tempo di post-incandescenza	1	
Zona danneggiata	2	
Gocciolamento	1	

NOTE: - Del presente Rapporto di Prova è parte integrante la Scheda tecnica redatta dal Produttore e vistata dal Direttore del Laboratorio.  
 - Il presente Rapporto Tecnico di Prova si riferisce solamente al campione testato, un quantitativo del quale, sufficiente alla ripetizione della prova, è trattenuto presso il Laboratorio. In caso di uso del presente, la conformità della produzione al campione testato è Responsabilità del Richiedente.

OLTRONA DI SAN MAMETTE 20/05/2020

IL DIRETTORE TECNICO

*Maddalena Perzani*

L'ESECUTORE DELLE PROVE

Emma Viero

*Emma Viero*

TE01RF01

Pag. 1 di 1

## SCHEMA TECNICA "C"

AZIENDA PRODUTTRICE:

TRIENERGIA Srl  
Via Strada Pavese 13/A  
CAP/CITTA' Bondeno di Gonzaga 46023

### DENOMINAZIONE COMMERCIALE DEL MATERIALE:

1. Serie TRI mod. xxxSM-yy
2. Serie TRI mod. xxxTM-yy
3. Serie TRI mod. xxxDM-yy
4. Serie TRI mod. xxxPM-yy

Si dichiara che l'attuale presente SCHEMA TECNICA costituito da N° 1/2 pagine è stato depositato dal produttore a corredo della domanda di prova di reazione al fuoco ai sensi della normativa vigente presso l'archivio L.S. FIRE TESTING INSTITUTE S.r.l. e allegato al certificato di reazione al fuoco n. L.S. FIRE 13076/02426 del 20.05.2020

DESCRIZIONE: Pannello Fotovoltaici

#### 1. Natura dei componenti: Pannello TRI mod. xxxSM-yy costituito da:

- Copertura frontale: 100% vetro temperato, peso: 7.66 Kg/m<sup>2</sup>, spessore: 3,2mm
- 1° strato: Incapsulante 100% EVA (etilen-vinil-acetato), peso: 303 gr/m<sup>2</sup>, spessore: 450 µm
- 2° strato: cellule fotovoltaiche (mono/poli cristalline Si) peso: 10 gr/pz, spessore: 200 µm
- 3° strato: Incapsulante 100% PP(Polipropilene), peso: 262 gr/m<sup>2</sup>, spessore: 200 µm
- 4° strato: Alluminio, peso: 121 gr/m<sup>2</sup>, spessore: 73 µm
- Copertura posteriore: Polietilene tereftalato, peso: 242gr/m<sup>2</sup>, spessore: 360 µm

2. Formato: Lunghezza 168 cm, larghezza 101,6 cm,

3. Spessore modulo con telaio: 35 mm

4. Peso totale del pannello: 19.5Kg

5. Lavorazione: processo di reticolazione e laminazione

#### 2. Natura dei componenti: Pannello TRI mod. xxxTM-yy costituito da:

- Copertura frontale: 100% vetro temperato, peso: 3.2 Kg/m<sup>2</sup>, spessore: 3,2mm
- 1° strato: Incapsulante 100% EVA (etilen-vinil-acetato), peso: 123 gr/m<sup>2</sup>, spessore: 450 µm
- 2° strato: cellule fotovoltaiche (mono/poli cristalline Si) peso: 10 gr/pz, spessore: 200 µm
- 3° strato: Incapsulante 100% PP(Polipropilene), peso: 107 gr/m<sup>2</sup>, spessore: 200 µm
- 4° strato: Alluminio, peso: 51.5 gr/m<sup>2</sup>, spessore: 73 µm
- Copertura posteriore: Polietilene tereftalato, peso: 98.7 gr/m<sup>2</sup>, spessore: 360 µm

2. Formato: Lunghezza 101,6 cm, larghezza 101,6 cm,

3. Spessore modulo con telaio: 35 mm

4. Peso totale del pannello: 8.5Kg

5. Lavorazione: processo di reticolazione e laminazione

L.S. FIRE  
Testing Institute s.r.l.  
Maddalena Pezzani

#### 3. Natura dei componenti: Pannello TRI mod. xxxDM-yy costituito da:

- Copertura frontale: 100% vetro temperato, peso: 5.6 Kg/m<sup>2</sup>, spessore: 3,2mm
- 1° strato: Incapsulante 100% EVA (etilen-vinil-acetato), peso: 213.3 gr/m<sup>2</sup>, spessore: 450 µm
- 2° strato: cellule fotovoltaiche (mono/poli cristalline Si) peso: 10 gr/pz, spessore: 200 µm
- 3° strato: Incapsulante 100% PP(Polipropilene), peso: 184.6 gr/m<sup>2</sup>, spessore: 200 µm
- 4° strato: Alluminio, peso: 89 gr/m<sup>2</sup>, spessore: 73 µm
- Copertura posteriore: Polietilene tereftalato, peso: 170.6 gr/m<sup>2</sup>, spessore: 360 µm

TRIENERGIA s.r.l. Strada Pavese, 13/A Bondeno di Gonzaga (MN) 46023

Cod. Fisc. E Partita IVA 02470010204 [www.trienergia.it](http://www.trienergia.it) Tel. +39 (0)376 595052 Fax +39 (0)376 1999991

2. Formato: Lunghezza 118,3 cm, larghezza 101,6 cm,
3. Spessore modulo con telaio: 35 mm
4. Peso totale del pannello: 14.0Kg
5. Lavorazione: processo di reticolazione e laminazione

1.Natura dei componenti: Pannello TRI mod. xxxPM-yy costituito da:

- Copertura frontale: 100% vetro temperato, peso: 8.6 Kg/m<sup>2</sup>, spessore: 3,2mm
- 1° strato: Incapsulante 100% EVA (etilen-vinil-acetato), peso: 331.5 gr/m<sup>2</sup>, spessore: 450 µm
- 2° strato: cellule fotovoltaiche (mono/poli cristalline Si) peso: 10 gr/pz, spessore: 200 µm
- 3° strato: Incapsulante 100% PP(Polipropilene), peso: 286.9 gr/m<sup>2</sup>, spessore: 200 µm
- 4° strato: Alluminio, peso: 138.3 gr/m<sup>2</sup>, spessore: 73 µm
- Copertura posteriore: Polietilene tereflato, peso: 265gr/m<sup>2</sup>, spessore: 360 µm

2. Formato: Lunghezza 184,4 cm, larghezza 101,6 cm,
3. Spessore modulo con telaio: 35 mm
4. Peso totale del pannello: 20.5Kg
5. Lavorazione: processo di reticolazione e laminazione

**ASSIEMAGGIO DEI DIVERSI COMPONENTI:** Il modulo fotovoltaico viene fissato all'interno del telaio in Alluminio e successivamente avvitato

**POSA IN OPERA:** elemento disposto a coltello

**IMPIEGO:** pannello fotovoltaico

**MANUTENZIONE:** Metodo D secondo norma UNI 9176 (1998) ai sensi del D.M. 03.09.2001

Si dichiara che i prodotti commercialmente denominati TRIxxxSM-yy/ TRIxxxTM-yy/ TRIxxxDM-yy/ TRIxxxPM-yy sono isotropi a facce diverse.

**DATA**

19/03/2020

**TIMBRO + FIRMA**

Si dichiara che l'fil presente SCHEDA TECNICA costituito da N° 2/2 pagine è stato depositato dal produttore a corredo della domanda di prova di reazione al fuoco ai sensi della normativa vigente presso l'archivio L.S.FIRE TESTING INSTITUTE S.r.l. e allegato al certificato di reazione al fuoco n. L.S. FIREU. 13076/02426 del 20.05.2020

**TRIENERGIA S.R.L.**  
UNIPERSONALE  
Via Strada Pavese, 13/A  
46023 Bondeno di Gonzaga (MN)  
01-02470010204

**L.S. FIRE**  
Testing Institute s.r.l.  
Il. Maddalena  
Maddalena Pezzani

(\*) indicare se: "D" o "D Senza Liquidi di Lavaggio" (allegare dichiarazione)

**TRIENERGIA s.r.l.** Strada Pavese, 13/A Bondeno di Gonzaga (MN) 46023

Cod. Fisc. E Partita IVA 02470010204 [www.trienergia.it](http://www.trienergia.it) Tel. +39 (0)376 595052 Fax +39 (0)376 1999991



Per serie di pannelli fotovoltaici

Il sottoscritto GIULIO ARLETTI residente a Moglia(MN) viale Coppini n.54 documento d'identità nr. 4495668AA rilasciato dal comune di Moglia in qualità di Rappresentante Legale della ditta Trienergia Srl

## DICHIARA

sotto la propria responsabilità civile e penale, che i pannelli fotovoltaici di seguito elencati:

- Serie TRI mod. xxxSM-yy
- Serie TRI mod. xxxTM-yy
- Serie TRI mod. xxxDM-yy
- Serie TRI mod. xxxPM-yy

Correzione approvata MP

Correzione MP

sono gli unici articoli che insieme al pannello fotovoltaico denominato "serie TRI Mod. xxxBE-yy" costituiscono la Serie TRI

SM

Tutti i modelli della gamma citata sono realizzati con i medesimi componenti, danno tutti luogo alla medesima campionatura di prova e differiscono tra loro unicamente per forma e/o dimensione.

19/03/2020, Bondeno di Gonzaga

TIMBRO+FIRMA

Parte integrante della documentazione  
acclusa al certificato di reazione al fuoco  
n. L. S. FIRE/13076/02426  
del 20.05.2020

**RIENERGIA S.R.L.**  
UNIPERSONALE  
Via Strada Pavese, 13/A  
46023 Bondeno di Gonzaga (MN)  
P.I. 02470010204

**L.S. FIRE**  
Testing Institute s.r.l.  
Maddalena Per  
Maddalena Perzani

## Dichiarazione D 13

Il sottoscritto GIULIO ARLETTI residente in viale Coppini n.54 documento d'identità 445668AA rilasciato dal Comune di Moglia il 04-12-2015, in qualità di Rappresentante Legale della ditta TRIENERGIA SRL

### DICHIARA

sotto la propria responsabilità civile e penale, che per la intera realizzazione di una delle due superfici del materiale denominato

TRlxxxSM-yy è utilizzato il seguente componente 100% Vetro temperato(7.66 Kg/m<sup>2</sup>, spessore: 3,2mm) che rientra nell'elenco dei materiali di cui all'art. 1 del D.M. 14.01/85 (G.U. n.16 del 19.01.1985

TRlxxxTM-yy è utilizzato il seguente componente 100% Vetro temperato(3.2 Kg/m<sup>2</sup>, spessore: 3,2mm) che rientra nell'elenco dei materiali di cui all'art. 1 del D.M. 14.01/85 (G.U. n.16 del 19.01.1985

TRlxxxDM-yy è utilizzato il seguente componente 100% Vetro temperato(5.6 Kg/m<sup>2</sup>, spessore: 3,2mm) che rientra nell'elenco dei materiali di cui all'art. 1 del D.M. 14.01/85 (G.U. n.16 del 19.01.1985

TRlxxxPM-yy è utilizzato il seguente componente 100% Vetro temperato(8.6 Kg/m<sup>2</sup>, spessore: 3,2mm) che rientra nell'elenco dei materiali di cui all'art. 1 del D.M. 14.01/85 (G.U. n.16 del 19.01.1985

DATA 19/03/2020

TIMBRO + FIRMA

Parte integrante della documentazione  
acclusa al certificato di reazione al fuoco  
n. L.S.FIRE/013076/02426.....  
del 20.05.2020.....

**TRIENERGIA S.R.L.**  
UNIPERSONALE  
Via Strada Pavese, 13/A  
46023 Bondeno di Gonzaga (MN)  
P.I. 02470010204

L.S. FIRE  
Testing Institute s.r.l.  
Maddalena Pezzani

1. il richiedente la certificazione
2. la Ditta intestataria della certificazione.
3. il materiale per il quale si richiede la certificazione
4. riportare la descrizione del componente così come indicata nella scheda tecnica del materiale.
5. riportare la dicitura d'interesse:
  - a. rientra nell'elenco dei materiali di cui all'art. 1 del D.M. 14.01/85 (G.U. n.16 del 19.01.1985)
  - b. risulta essere di classe 0 (zero) come da atto di omologazione (riportare gli estremi dell'atto produttore numero di codice, data di emissione).