

---

## RAPPORTO DI PROVA TEST REPORT

---

**N° CST/G/RP-0179.21**

TUSCANIA, certificazione del/TUSCANIA, certificated on: 26.05.2021

---

**Richiedente :** ESPA srl  
*Applicant*

**Fabbricante :** ESPA srl  
*Manufacturer*

**Campione analizzato :** 4 Componenti Trasformatore ( Nucleo e Meccanica - Bobine - Colle e Resine - Terminali e Morsetti ) / 4 Transformer Components ( Core and Mechanics - Coils - Glues and Resins - Terminals and Supply Terminals )  
*Analyzed sample*

**Modello/Tipo/Articolo :** --  
*Model/Type/item*

**Paese d'origine :** Italia  
*Country of origin*

**Descrizione campione :** Componenti di Trasformatore.  
*Item description*

**Imballaggio - Dimensioni :** --/-- - Dimensioni medie circa/Average size about 0.00 x 0.00 x 0.00 cm  
*Packaging - Dimension*

**Età dichiarata :** --  
*Declared age*

**Data accettazione :** 05/05/2021  
*Request date*


**Conclusioni :** CST Centro Servizi Tecnologici dichiara che il modello del campione esaminato è risultato CONFORME ai requisiti previsti dalle norme e/o disposizioni applicate.  
*Conclusions*  
*CST Centro Servizi Tecnologici declares that examined sample has PASS requirements in accordance with applied laws.*

**Risultati delle prove :** Nelle pagine seguenti è riportata la foto del campione esaminato, i risultati delle prove e delle analisi che si riferiscono al solo modello di campione analizzato.  
*Tests result*  
*CST Centro Servizi Tecnologici declina ogni responsabilità riguardo al campionamento del materiale da sottoporre a prova, effettuato dal richiedente.*  
*Following pages show photos of the sample tested and results of tests performed that relate to only the type of sample analyzed.*  
*Sampling of material sent by applicant to be used for tests is not under the responsibility of CST Centro Servizi Tecnologici.*

Il presente Rapporto di Prova è riproducibile solo nella sua stesura integrale.  
*This Test Report can only be reproduced in its entirety.*  
Esso consta di n° 4 pagine numerate da 1 a 4  
*It consists in n° 4 pages numbered from 1 to 4*

L'Amministratore Unico  
*The Sole Director*

Arianna Campetelli



Il Responsabile Tecnico  
*The Technical data manager*

Riccardo Liberati



---

CST Centro Servizi Tecnologici srl

---

**RAPPORTO DI PROVA n° CST/G/RP-0179.21 del 26.05.2021**

*TEST REPORT n° CST/G/RP-0179.21 of 26.05.2021*

**Data inizio prove : 05/05/2021**

*Tests start date 2021-05-05*

**Data fine prove : 26/05/2021**

*Tests end date 2021-05-26*

**RISULTATI DELLE PROVE**

*TESTS RESULT*

**ESITO**

*RESULT*

---

**DIRETTIVA (ROHS) 2011/65/UE**  
*(ROHS) DIRECTIVE 2011/65/EU*

**Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche**

*Restriction of the Use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment*

**Conforme**  
*Pass*

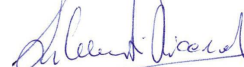
**L'Amministratore Unico**  
*The Sole Director*

**Arianna Campetelli**



**Il Responsabile Tecnico**  
*The Technical data manager*

**Riccardo Liberati**

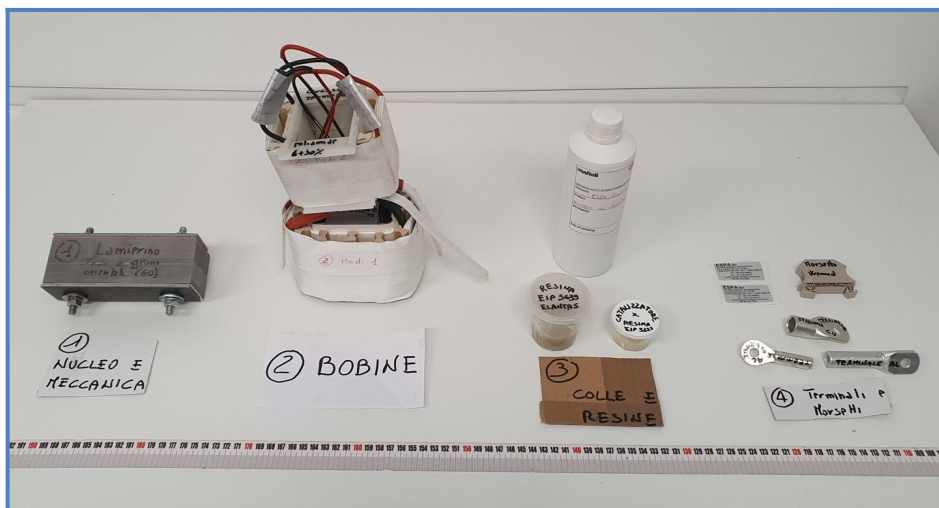


---

**CST Centro Servizi Tecnologici srl**

**RAPPORTO DI PROVA n° CST/G/RP-0179.21 del 26.05.2021**  
**TEST REPORT n° CST/G/RP-0179.21 of 26.05.2021**

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**  
**PHOTOGRAPHIC DOCUMENTATION**



**L'Amministratore Unico**  
*The Sole Director*

**Arianna Campetelli**

**Il Responsabile Tecnico**  
*The Technical data manager*

**Riccardo Liberati**

**CST Centro Servizi Tecnologici srl**

**id interno di lavorazione/process internal id**  
**0158.21**

---

**RAPPORTO DI PROVA n° CST/G/RP-0179.21 del 26.05.2021**  
*TEST REPORT n° CST/G/RP-0179.21 of 26.05.2021*

**DESCRIZIONE DELLE PROVE**  
*TESTS DESCRIPTION*

**ESITO**  
*RESULT*

---

**DIRETTIVA (ROHS) 2011/65/UE - Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche**  
*(ROHS) DIRECTIVE 2011/65/EU - Restriction of the Use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment*

Analisi eseguite da : BELL FIX srls - Via Tancredi Normanno, 13 - 72023 Mesagne (BR)  
*Tests performed by*

---

-	<b>Vedi Allegato n°12 (ROHS)</b> <i>See Annex n°12 (ROHS)</i>	<b>Conforme</b> <i>Pass</i>
---	--	--------------------------------

---

**Note :**

**L'Amministratore Unico**  
*The Sole Director*

**Arianna Campetelli**



**Il Responsabile Tecnico**  
*The Technical data manager*

**Riccardo Liberati**



---

**CST Centro Servizi Tecnologici srl**

**id interno di lavorazione/process internal id**  
**0158.21**

**Id interno di lavorazione/Internal id processing n° 0158.21**

**Allegato/Annex n° 12**

**DIRETTIVA ( ROHS ) 2001/65/UE**

restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche e successive modifiche ( Direttiva UE 2015/863 )

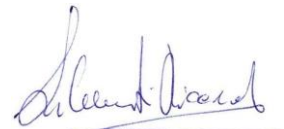
**( ROHS ) DIRECTIVE 2011/65/EU**

Restriction of the Use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment and subsequent amendment ( Directive UE 2015/863 )

Sostanze sottoposte a restrizione Restricted substances	Metodi di prova Test Method	Limiti di concentrazione ammissibili Concentration limits permissible
Piombo ( Pb ) Lead ( Pb )	( ICP-OES ) - IEC 62321-5 (2013)	0.1%
Mercurio ( Hg ) Mercury ( Hg )	( ICP-OES ) - IEC 62321-4: 2013 + AMD1 CSV (2017)	0.1%
Cromo Esavalente ( Cr VI ) Hexavalent Chromium ( Cr VI )	( UV-VIS ) - IEC 62321-5 (2013) IEC 62325-7-2:2017	0.1%
Cadmio( Cd ) Cadmium ( Cd )	( ICP-OES ) IEC 62321-5 (2013)	0.01%
Bifenili Polibromurati ( PBB ) Polybrominated Biphenyls ( PBBs )	( GC-MS ) - IEC 62321-6 (2015)	0.1%
Eteri di Difenile Polibromurato ( PBDE ) Polybrominated Diphenyl Ether ( PBDEs )	( GC-MS ) - IEC 62321-6 (2015)	0.1%
Ftalato di bis(2-etilesile) (DEHP) Bis (2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)	( GC-MS ) - IEC 62321-8 (2017)	0.1%
Benzilbutilftalato (BBP) Dibutyl phthalate (BBP)	( GC-MS ) - IEC 62321-8 (2017)	0.1%
Dibutilftalato (DBP) Dibutyl phthalate (DBP)	( GC-MS ) - IEC 62321-8 (2017)	0.1%
Diisobutilftalato (DIBP) Diisobutylphthalate (DIBP)	( GC-MS ) - IEC 62321-8 (2017)	0.1%

CAMPIONE – SAMPLE		U.M.	Pb	Hg	Cr VI	Cd	PBBs	PBDEs	DEHP	BBP	DBP	DIBP
1	<b>Aliquota mix plastiche e affini (Nucleo e meccanica)</b> Aliquot mix plastics and similar (Core and mechanics)	%	<0,01	<0,01	<0,01	<0,001	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2	<b>Aliquota mix metalli (Nucleo e meccanica)</b> Metal mix rate (Core and mechanics)	%	<0,01	<0,01	<0,01	<0,001	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
3	<b>Aliquota mix plastiche e affini (Bobine)</b> Plastic and similar mix aliquot (Coils)	%	<0,01	<0,01	<0,01	<0,001	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
4	<b>Aliquota mix metalli (Bobine)</b> Metal mix aliquot (Coils)	%	<0,01	<0,01	<0,01	<0,001	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
5	<b>Aliquota mix Colle e Resine</b> Aliquot mix Glues and Resins	%	<0,01	<0,01	<0,01	<0,001	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
6	<b>Aliquota mix plastiche (Terminali e Morsetti)</b> Plastic mix aliquot (Terminals and Clamps)	%	<0,01	<0,01	<0,01	<0,001	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

Il Responsabile Tecnico  
Technical Data Manager  
Riccardo Liberati



Id interno di lavorazione/Internal id processing n° 0158.21

**Allegato/Annex n° 12**

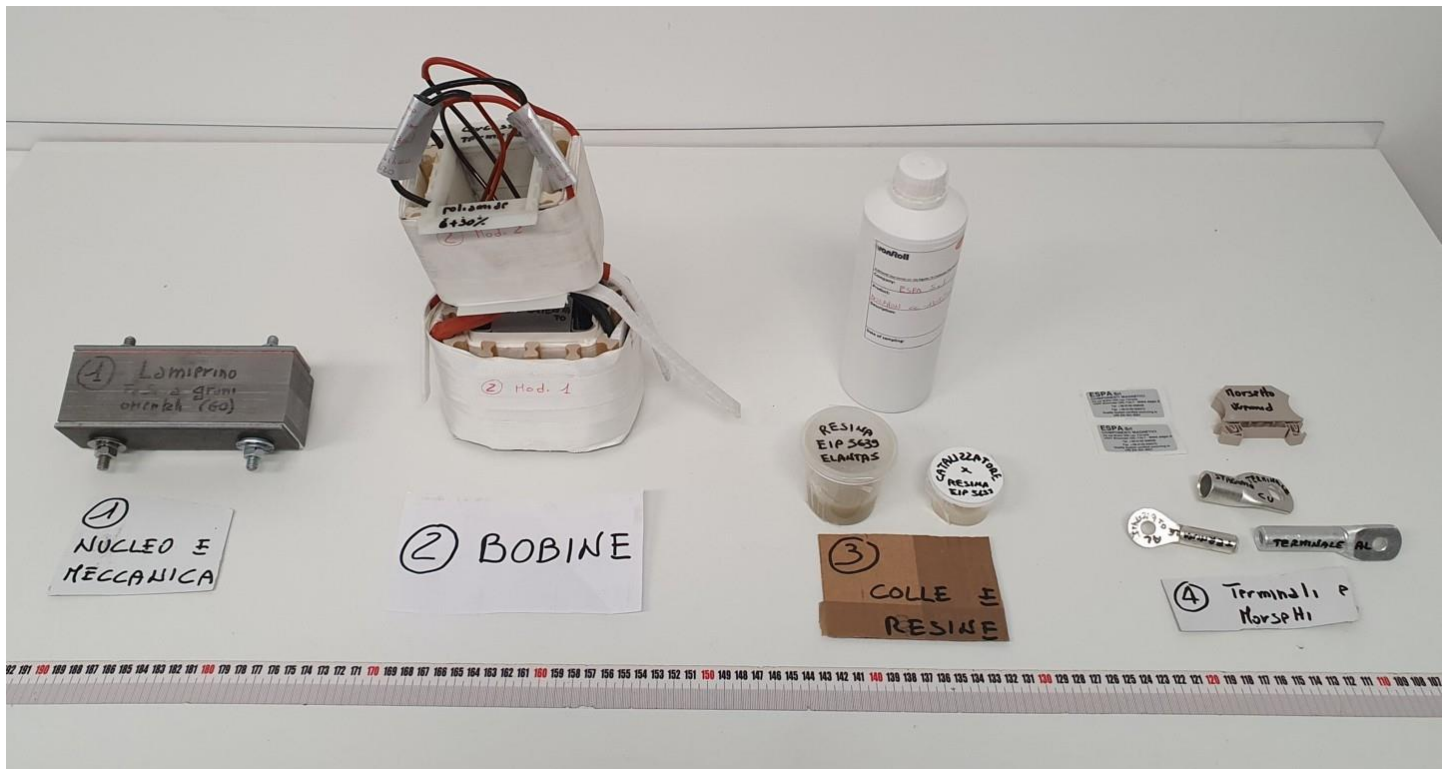
CAMPIONE – SAMPLE		U.M.	Pb	Hg	Cr VI	Cd	PBBs	PBDEs	DEHP	BBP	DBP	DIBP
7	Aliquota mix metalli (Terminali e Morsetti) Metal mix rate (Terminals and Clamps)	%	<0,01	<0,01	<0,01	<0,001	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

< = Inferiore al limite di rilevamento strumentale - Below the limit of detection instrumental.

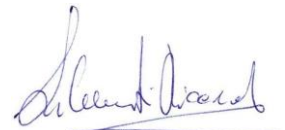
(\*) = Risultato Non Conforme - Result Not Compliant.

N.A. = Non Applicabile in riferimento ai requisiti della direttiva 2011/65/CE/ Not Applicable in reference to the requirements of the Directive

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente.  
The analytical results refer exclusively to the sample tested and the determinations required by customer.



Il Responsabile Tecnico  
Technical Data Manager  
Riccardo Liberati



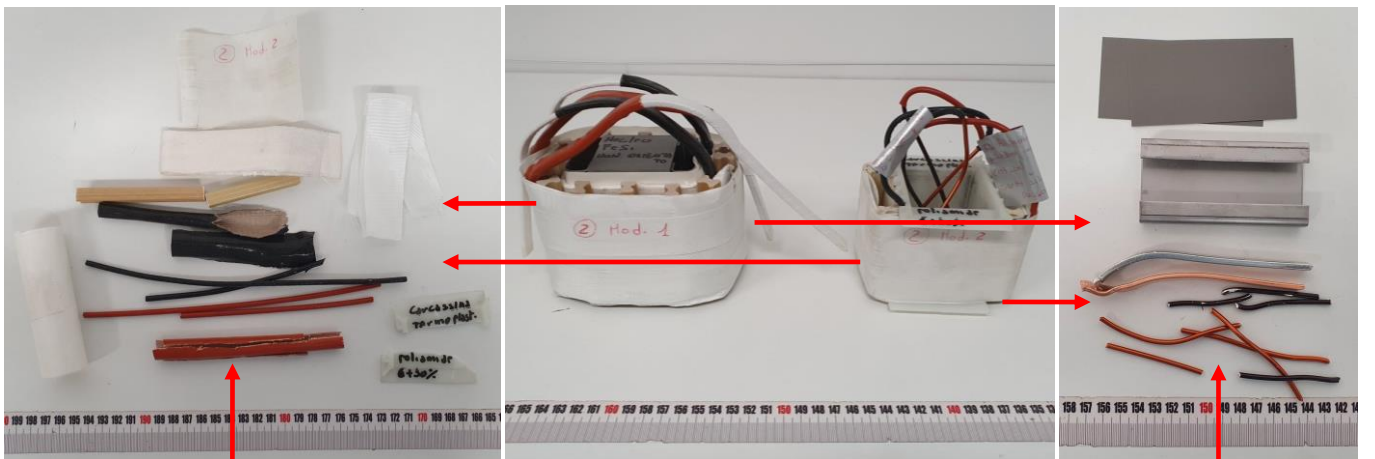
Id interno di lavorazione/Internal id processing n° 0158.21

**Allegato/Annex n° 12**



1. Aliquota mix plastiche e affini (Nucleo e meccanica) –  
1. Aliquot mix plastics and similar (Core and mechanics)

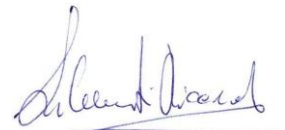
2. Aliquota mix metalli (Nucleo e meccanica)  
2. Metal mix rate (Core and mechanics)



3. Aliquota mix plastiche e affini (Bobine)  
3. Plastic and similar mix aliquot (Coils)

4. Aliquota mix metalli (Bobine)  
4. Metal mix aliquot (Coils)

Il Responsabile Tecnico  
Technical Data Manager  
Riccardo Liberati

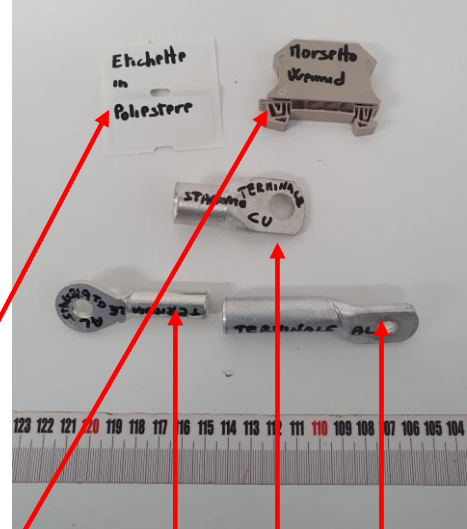


Id interno di lavorazione/Internal id processing n° 0158.21

**Allegato/Annex n° 12**



5. Aliquota mix Colle e Resine  
5. Aliquot mix Glues and Resins



6. Aliquota mix plastiche (Terminali e Morsetti)  
6. Plastic mix aliquot (Terminals and Clamps)

7. Aliquota mix metalli (Terminali e Morsetti)  
7. Metal mix rate (Terminals and Clamps)

Il Responsabile Tecnico  
*Technical Data Manager*  
Riccardo Liberati

