



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Istituto Statale d'Istruzione Superiore "Paolina Secco Suardo"

Liceo delle Scienze Umane - Liceo Musicale

Via Angelo Maj, 8 - 24121 Bergamo

C.F. 80029600162- Tel. 035.239370 - Fax 035.239482

<http://www.suardo.gov.it> - e-mail: info@suardo.gov.it - bqpm010002@pec.istruzione.it

Spett.le Ditta

ACUSTICO - Spandre s.r.l.

Zona Industriale - Via dell'Ipca, 2
10070 San Carlo Canavese (TO)

e-mail: info@acustico.com

I.S.I.S. - "P. SECCO SUARDO" - BERGAMO
Prot. 0003255 del 17/05/2018
06 (Uscita)

OGGETTO: Richiesta preventivo per:

"Fornitura e messa in opera di Pannelli fonoassorbenti".

Progetto: **10.8.1.A4.FESRPON-LO-2017-4**

CUP: **D19G17001810007**

Smart Cig: **Z6C239A0D0**

La presente per chiedere la vostra migliore offerta per la fornitura e messa in opera di "PANNELLI FONOASSORBENTI" come da descrizione e caratteristiche tecniche indicate nel documento allegato.

Previo accordo con questa amministrazione, sarà possibile effettuare un sopralluogo dei locali interessati presso la sede di via A.Maj, 8 in Bergamo.

Il valore massimo della fornitura non dovrà superare € 15.100,00 + iva.

L'offerta dovrà essere inoltrata all'indirizzo info@suardo.it entro e non oltre le **ore 12.00 di venerdì 25 maggio 2018.**

In attesa di un gradito riscontro, si porgono cordiali saluti.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Luciano Mastrorocco

Documento firmato digitalmente
ai sensi del D.Lgs. n.82/2005 e s.m.i.



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Istituto Statale d'Istruzione Superiore "Paolina Secco Suardo"

Liceo delle Scienze Umane –Liceo Musicale

Via Angelo Maj, 8 – 24121 Bergamo

C.F. 80029600162- Tel. 035.239370 - Fax 035.239482

<http://www.suardo.gov.it> - e-mail: info@suardo.gov.it - bqpm010002@pec.istruzione.it

Spett.le Ditta
OUDIMMO ACOUSTIC DESIGN
Via Tonale, 74
24061 Albano S.Alessandro (BG)

e-mail: info@oudimmoacousticdesign.com

I.S.I.S. - "P.SECCO SUARDO"-BERGAMO
Prot. 0003256 del 17/05/2018
06 (Uscita)

OGGETTO: Richiesta preventivo per:
"Fornitura e messa in opera di Pannelli fonoassorbenti".
Progetto: **10.8.1.A4.FESRPON-LO-2017-4**
CUP: **D19G17001810007**
Smart Cig: **Z6C239A0D0**

La presente per chiedere la vostra migliore offerta per la fornitura e messa in opera di "PANNELLI FONOASSORBENTI" come da descrizione e caratteristiche tecniche indicate nel documento allegato.

Previo accordo con questa amministrazione, sarà possibile effettuare un sopralluogo dei locali interessati presso la sede di via A.Maj, 8 in Bergamo.

Il valore massimo della fornitura non dovrà superare € 15.100,00 + iva.

L'offerta dovrà essere inoltrata all'indirizzo info@suardo.it entro e non oltre le **ore 12.00 di venerdì 25 maggio 2018.**

In attesa di un gradito riscontro, si porgono cordiali saluti.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Luciano Mastrorocco

Documento firmato digitalmente
ai sensi del D.Lgs. n.82/2005 e s.m.i.



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Istituto Statale d'Istruzione Superiore "Paolina Secco Suardo"

Liceo delle Scienze Umane –Liceo Musicale

Via Angelo Maj, 8 – 24121 Bergamo

C.F. 80029600162- Tel. 035.239370 - Fax 035.239482

<http://www.suardo.gov.it> - e-mail: info@suardo.gov.it – bqpm010002@pec.istruzione.it

I.S.I.S. - "P.SECCO SUARDO"-BERGAMO
Prot. 0003257 del 17/05/2018
06 (Uscita)

Spett.le Ditta

STS

Via Valgioie, 94

10146 Torino (TO)

e-mail: info@stsisolamenti.com

OGGETTO: Richiesta preventivo per:

"Fornitura e messa in opera di Pannelli fonoassorbenti".

Progetto: **10.8.1.A4.FESRPON-LO-2017-4**

CUP: **D19G17001810007**

Smart Cig: **Z6C239A0D0**

La presente per chiedere la vostra migliore offerta per la fornitura e messa in opera di "PANNELLI FONOASSORBENTI" come da descrizione e caratteristiche tecniche indicate nel documento allegato.

Previo accordo con questa amministrazione, sarà possibile effettuare un sopralluogo dei locali interessati presso la sede di via A.Maj, 8 in Bergamo.

Il valore massimo della fornitura non dovrà superare € 15.100,00 + iva.

L'offerta dovrà essere inoltrata all'indirizzo info@suardo.it entro e non oltre le **ore 12.00 di venerdì 25 maggio 2018.**

In attesa di un gradito riscontro, si porgono cordiali saluti.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Luciano Mastrorocco

Documento firmato digitalmente
ai sensi del D.Lgs. n.82/2005 e s.m.i.

3.2 Descrizione e caratteristiche tecniche dei pannelli fonoassorbenti (in aderenza o a formare isole pendinanti)

Trattasi di pannelli fonoassorbenti per l'inserimento in contesti architettonici di pregio e dedicati alla correzione dei problemi acustici di riverbero di locali pubblici, commerciali, scolastici, audiomusicali, espositivi, produttivi, ricreativi, abitativi, uffici e ristoranti, concepiti in sintonia con le tendenze più attuali dell'interior design.

I pannelli sono certificati in Classe 1 di reazione al fuoco ai sensi del metodo di classificazione UNI 9177, a seguito delle prove di reazione al fuoco ai sensi dell'art. 8 del D.M. 26.06.84 e D.M. 03.09.01 e successive modifiche ed integrazioni.

La fornitura dovrà pertanto comprendere il certificato di reazione al fuoco del pannello assemblato e i certificati di atossicità ed ininfiammabilità dei singoli componenti, come indicato nelle attuali disposizioni di legge in materia di sicurezza e antincendio.

I pannelli sono realizzati con materassino coibente acustico interno, in fibra di poliestere termolegata in colorazione nera (Classe 1 Italia – Euroclasse B-s2-d0) con finitura superficiale termolisciata in densità 45 Kg/m³, accoppiati mediante tensionatura meccanica su telaio perimetrale strutturale in PVC o alluminio, con tessuto poliestere bielastico stretch (Classe 1 Italia - Euroclasse B-s1- d0 (oppure variante B-s2-d0)).

I pannelli sono disponibili in un'ampia gamma dimensionale nello spessore di 45 mm (con tolleranza dimensionale +/- 1-2 mm sullo spessore e 0,3% sulle dimensioni complessive di superficie). I pannelli prevedono una struttura perimetrale interna nascosta di rinforzo strutturale in PVC o in alluminio estruso spessore 4 mm, per i grandi formati e la successiva tensionatura del tessuto, risvoltato e graffiato sul lato posteriore.

Il rivestimento superficiale dei pannelli è realizzato con tessuto acustico bielastico stretch di poliestere ignifugo, disponibile in una vastissima gamma di tipologie texture e colori (100 colori a scelta) oppure con qualsiasi stampa digitale fotografica scelta dal Cliente (stampa non inclusa nel prezzo base di fornitura).

I pannelli sono realizzati con materiali in poliestere e pertanto non prevedono l'utilizzo di FAV (fibre artificiali vetrose, lane di vetro e lane di roccia) e non vi è presenza di formaldeide né possibilità di dispersione di polveri inalabili in ambiente. Questo aspetto è da considerare con estrema attenzione poiché l'utilizzo di materiali fibrosi, pur essendo ancora ammesso a livello legislativo, risulta quantomeno sconsigliabile in ambienti pubblici e/o aperti al pubblico.

Per il fissaggio dei pannelli a soffitto (in aderenza o ribassati) è necessario prevedere l'utilizzo degli appositi sistemi inclusi nel prezzo di fornitura.

Principio di funzionamento. Il principio acustico di funzionamento dei pannelli è basato sul concetto di fonoassorbimento per porosità, in associazione al principio della "lastra vibrante". Questa particolare caratteristica, ottenuta tramite termo-lisciatura della superficie della fibra di poliestere sottostante al tessuto, amplia in maniera consistente le prestazioni di fonoassorbimento alle basse frequenze, dove risultano inefficaci i comuni pannelli fonoassorbenti. Il beneficio acustico è ulteriormente incrementato dalla caratteristica unica della fibra di poliestere di produrre dissipazione della energia sonora incidente, mediante la vibrazione e lo sfregamento dei filamenti che la compongono.

Fibra di poliestere PET interna. Composizione: 100% Agugliato in fibra di poliestere - Sostanza non pericolosa ai sensi del D.M. 12/02/93; Caratteristiche generali: Resistente agli agenti chimici (acidi, sali, idrocarburi), ai funghi, ai batteri ed ai microrganismi, idrofugo, immarcescibile, inodore, non disperde fibre; Reazione al fuoco: UNI 9177 Classe 1 - UNI EN 13501-1:2009 Euroclasse B-s2-d0. Non emette fumi opachi o tossici (ANFOR F1 16-101).

Telaio strutturale. Estruso di alluminio oppure PVC ignifugo UNI 9177 Classe 1;

Rivestimento superficiale tessuto colorato stretch di poliestere ignifugo. Reazione al fuoco: UNI 9177 Classe 1 - UNI EN 13501-1:2009 Euroclasse B-s1-d0; Resistenza abrasione (Martindale) UNI EN ISO 12947:2000 100.000 cicli \pm 20%; Solidità alla luce (Xenotest): UNI EN ISO 105 B02 5 \pm 1.

Modalità di applicazione. I pannelli prevedono cinque tipologie di montaggio, da definire in fase di progettazione:

- a soffitto in aderenza con sistema meccanico
- a soffitto in aderenza con sistema magnetico
- a soffitto in sospensione su cavi (terminale estetico a soffitto in acciaio cromato disponibile su richiesta)
- a parete in modalità quadro fonoassorbente
- a parete con sistema magnetico e distanziatori per composizioni tridimensionali

11	Materiale per insonorizzazione	<p>Pannelli fonoassorbenti in aderenza Aula Parcu - Fondo Sala</p> <p>Fibra di poliestere PET interna</p> <p>- Composizione: 100% agugliato in fibra di poliestere (sostanza non pericolosa ai sensi del D.M. 12/02/93)</p> <p>- Caratteristiche generali: Resistente agli agenti chimici (acidi, sali, idrocarburi), ai funghi, ai batteri ed ai microrganismi, idrofugo, immarcescibile, inodore, non disperde fibre;</p> <p>- Reazione al fuoco: UNI 9177 Classe 1 - UNI EN 13501-1:2009 Euroclasse B-s2-d0.</p> <p>- Non emette fumi opachi o tossici (ANFOR F1 16-101).</p> <p>Telaio strutturale</p> <p>- Estruso di alluminio oppure PVC ignifugo UNI 9177 Classe 1</p> <p>Rivestimento superficiale</p> <p>- Tessuto colorato stretch di poliestere ignifugo</p> <p>- Reazione al fuoco: UNI 9177 Classe 1 - UNI EN 13501-1:2009 Euroclasse B-s1-d0</p> <p>- Resistenza abrasione (Martindale) UNI EN ISO 12947:2000 100.000 cicli \pm 20%</p> <p>- Solidità alla luce (Xenotest): UNI EN ISO 105 B02 5 \pm 1.</p>	22 m ²
----	--------------------------------	---	-------------------

17	Materiale per insonorizzazione	<p>Pannelli fonoassorbenti in aderenza Fondo Sala e Balconate</p> <p>Fibra di poliestere PET interna</p> <ul style="list-style-type: none"> - Composizione: 100% agugliato in fibra di poliestere (sostanza non pericolosa ai sensi del D.M. 12/02/93) - Caratteristiche generali: Resistente agli agenti chimici (acidi, sali, idrocarburi), ai funghi, ai batteri ed ai microrganismi, idrofugo, immarcescibile, inodore, non disperde fibre; - Reazione al fuoco: UNI 9177 Classe 1 - UNI EN 13501-1:2009 Euroclasse B-s2-d0. - Non emette fumi opachi o tossici (ANFOR F1 16-101). <p>Telaio strutturale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estruso di alluminio oppure PVC ignifugo UNI 9177 Classe 1 <p>Rivestimento superficiale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tessuto colorato stretch di poliestere ignifugo - Reazione al fuoco: UNI 9177 Classe 1 - UNI EN 13501-1:2009 Euroclasse B-s1-d0 - Resistenza abrasione (Martindale) UNI EN ISO 12947:2000 100.000 cicli \pm 20% - Solidità alla luce (Xenotest): UNI EN ISO 105 B02 5 \pm 1. 	34+ 66m ²
18	Materiale per insonorizzazione	<p>Pannelli fonoassorbenti sospesi orientati Soffitto sala</p> <p>Fibra di poliestere PET interna</p> <ul style="list-style-type: none"> - Composizione: 100% agugliato in fibra di poliestere (sostanza non pericolosa ai sensi del D.M. 12/02/93) - Caratteristiche generali: Resistente agli agenti chimici (acidi, sali, idrocarburi), ai funghi, ai batteri ed ai microrganismi, idrofugo, immarcescibile, inodore, non disperde fibre; - Reazione al fuoco: UNI 9177 Classe 1 - UNI EN 13501-1:2009 Euroclasse B-s2-d0. - Non emette fumi opachi o tossici (ANFOR F1 16-101). <p>Telaio strutturale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estruso di alluminio oppure PVC ignifugo UNI 9177 Classe 1 <p>Rivestimento superficiale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tessuto colorato stretch di poliestere ignifugo 	Area 200 m ²

		<ul style="list-style-type: none">- Reazione al fuoco: UNI 9177 Classe 1 - UNI EN 13501-1:2009 Euroclasse B-s1-d0 - Resistenza abrasione (Martindale) UNI EN ISO 12947:2000 100.000 cicli \pm 20% - Solidità alla luce (Xenotest): UNI EN ISO 105 B02 5 \pm 1.	
--	--	--	--