



DESIGN TO USERS

**Relazione Generale
Appalto Arredi Uffici
Palazzo Affari
via C. Lombroso, 54
20137 Milano**

516 PE RG 01 7 novembre 2025

Cliente So.Ge.Mi
via C. Lombroso, 54, 20137 Milano

Progetto Appalto arredi uffici
Piani PT, P10 e P11

Località Via C. Lombroso, 54, Milano

Job n° 516

1 Relazione Generale fornitura arredi

Il presente appalto ha per oggetto la fornitura, il trasporto, il sollevamento al piano mediante autoscala a carico del fornitore, e il montaggio degli arredi per allestire i nuovi uffici SoGeMi ai piani P10 e P11 dell'edificio denominato Palazzo Affari di cui è in corso una riqualificazione complessiva.

I prodotti oggetto di fornitura dovranno rispettare le caratteristiche estetiche e dimensionali riportate nel capitolato arredi ed essere conformi ai requisiti imposti dalle normative vigenti.

Nello specifico gli arredi dovranno essere conformi ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) stabiliti dal Ministero dell'Ambiente per gli acquisti pubblici sostenibili di cui al D.M. 23/06/2022, e rispettare le prescrizioni antincendio relative alle classi di reazione al fuoco dei materiali di cui si allega un estratto significativo in coda alla presente relazione.

I layout di allestimento dei piani sono riportati nell'elaborato grafico di gara denominato *PE A 8.01*.

I codici arredi riportati nei layout rimandano al Capitolato Arredi in cui per ognuno è data una descrizione delle dimensioni, delle finiture ed è citato un prodotto di riferimento solo ed unicamente per quanto attiene l'aspetto estetico desiderato. I prodotti proposti dovranno rispondere ai requisiti estetici richiesti e al contempo essere dotati di tutte le certificazioni attese per normativa.

La fornitura si compone di prodotti di mercato e di opere da realizzare su misura denominate *Falegnamerie* per le quali vengono forniti elaborati grafici descrittivi di dettaglio.

Nome File	Tipo Doc.	Tavola N°	Titolo Documento	Scala
Gara Arredi				
Disegni				
516 PE A N04	.dwg/.pdf	PE A 8.01	Piante Piani p.t. - p.10 - p.11 - Layout Arredi	1:100
516 PE A AS 01	.dwg/.pdf	PE A 6.01	Falegnamerie - Piano 11 - Mobile boardroom	1:20
516 PE A AS 01	.dwg/.pdf	PE A 6.02	Falegnamerie - Piano 11 - Mobile guardaroba	1:20
516 PE A AS 01	.dwg/.pdf	PE A 6.03	Falegnamerie - Piano 11 - Mobile ufficio	1:20
516 PE A AS 01	.dwg/.pdf	PE A 6.04	Falegnamerie - Piano 11 - Cucina	1:20
516 PE A AS 01	.dwg/.pdf	PE A 6.05	Falegnamerie - Piano 10 - Mensola	1:20

I lavori si svolgeranno con una tempistica che potrà vedere scaglionate in fasi successive le attività ai diversi piani.

I lavori partiranno da uno stato di fatto ricevuto derivante dal completamento dell'appalto precedentemente assegnato dalla committente per opere di fit-out. Sarà pertanto necessario che l'appaltatore provveda a sua cura e spese alla protezione delle finiture esistenti ove necessario. Occorre inoltre che sia effettuato lo smaltimento di ogni imballo di protezione degli arredi.



Il piano P11 sarà destinato alla direzione e prevede una pavimentazione in moquette.

Il piano P10 invece prevede una pavimentazione a doghe in PVC effetto legno ad eccezione della sala meeting di piano che ha pavimento in moquette.

Di seguito alcuni render del progetto.



Vista da corridoio verso openspace P11



Vista openspace verso corridoio P10



2 Criteri ambientali minimi (CAM)

Secondo quanto previsto dalla normativa vigente in tema di piani d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della Pubblica Amministrazione, gli arredi offerti devono essere prodotti con materiali e processi produttivi a ridotto impatto ambientale.

La fornitura dovrà pertanto essere effettuata nel pieno rispetto dei "Criteri ambientali minimi per la fornitura di arredi per interni" del D.M. 23/06/2022 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

I CAM da rispettare sono tutti quelli contenuti al paragrafo 4 del D.M.23/06/2022 e di seguito sinteticamente elencati:

- 4.1.1 Ecoprogettazione
- 4.1.2 Contaminanti nei pannelli di legno riciclato
- 4.1.3 Emissione di formaldeide da pannelli
- 4.1.4 Emissione di composti organici volatili
- 4.1.5 Prodotti legnosi
- 4.1.6 Materiali plastici
- 4.1.7 Materiali per rivestimenti
- 4.1.8 Materiali di imbottitura
- 4.1.9 Requisiti del prodotto finale
- 4.1.10 Imballaggi

I suddetti criteri sono obbligatori e devono essere rispettati per garantire la conformità del prodotto ai CAM.

3 Clausole contrattuali

Si evidenzia che l'Appaltatore dovrà garantire quanto previsto dal suddetto D.M. al paragrafo 4.2 in merito a:

4.2.1 Ritiro imballaggi: all'atto della consegna l'azienda fornitrice ritira gli imballaggi destinandoli al riutilizzo o riciclo e attestando la destinazione finale (secondo quanto previsto dal decreto);

4.2.2 Garanzia: la garanzia dei prodotti deve avere una durata di almeno cinque anni dall'acquisto ed il produttore deve garantire, per tale periodo, la disponibilità di parti di ricambio (secondo quanto previsto dal decreto);

A seguire documenti allegati:

COMMESSA: 03523_FOODY_Sogemi

TITOLO: Reazione al fuoco dei materiali

DATA: 14/01/2025

REAZIONE AL FUOCO

AMBIENTE	LIVELLO DI PRESTAZIONE	GRUPPO DI REAZIONE AL FUOCO
VIE D'ESODO (scale, filtri fumo, corridoi, disimpegni lungo la via d'esodo) ED OPEN SPACE	Livello di prestazione pari a III	Materiali appartenenti al gruppo GM2
ALTRI AMBIENTI	Livello di prestazione pari a I	Materiali appartenenti al gruppo GM4 ad eccezione dei mobili imbottiti per cui si richiede GM3

Le seguenti Tabelle S.1-5, S.1-6, S.1-7 e S.1-8 riportano la classe di reazione al fuoco per i materiali compresi nei gruppi di materiali GM1, GM2 e GM3. Andranno utilizzate per scegliere i materiali da utilizzare nelle vie d'esodo e negli altri locali dell'attività come sopra descritto.

Descrizione materiali	GM1		GM2		GM3	
	Ita	EU	Ita	EU	Ita	EU
Mobili imbottiti (poltrone, divani, divani letto, materassi, <i>sommier</i> , guanciali, <i>topper</i> , cuscini, sedie imbottite)	1 IM		1 IM		2 IM	
<i>Bedding</i> (coperte, copriletti, coprimaterassi)						
Mobili fissati e non agli elementi strutturali (sedie e sedili non imbottiti)		[na]		[na]		[na]
Tendoni per tensostrutture, strutture pressostatiche e tunnel mobili	1		1		2	
Sipari, drappaggi, tendaggi						
Materiale scenico, scenari fissi e mobili (quinte, velari, tendaggi e simili)						
[na] Non applicabile						

Tabella S.1-5: Classificazione in gruppi per arredamento, scenografie, tendoni per coperture

Descrizione materiali	GM1	GM2	GM3
	EU	EU	EU
Rivestimenti a soffitto [1]	A2-s1,d0	B-s2,d0	C-s2,d0
Controsoffitti, materiali di copertura [2], pannelli di copertura [2], lastre di copertura [2]			
Pavimentazioni sopraelevate (superficie nascosta)	B-s1,d0	C _{fl} -s1	C _{fl} -s2
Rivestimenti a parete [1]			
Partizioni interne, pareti, pareti sospese	B _{fl} -s1	C _{fl} -s1	C _{fl} -s2
Rivestimenti a pavimento [1]			
Pavimentazioni sopraelevate (superficie calpestabile)			

[1] Qualora trattati con prodotti vernicianti ignifughi omologati ai sensi del DM 6/3/1992, questi ultimi devono essere idonei all'impiego previsto e avere la classificazione indicata di seguito (per classi differenti da A2): GM1 e GM2 in classe 1; GM3 in classe 2; per i prodotti vernicianti marcati CE, questi ultimi devono avere indicata la corrispondente classificazione.

[2] Si intendono tutti i materiali utilizzati nell'intero pacchetto costituente la copertura, non soltanto i materiali esposti che costituiscono l'ultimo strato esterno.

Tabella S.1-6: Classificazione in gruppi di materiali per rivestimento e completamento

Descrizione materiali	GM1	GM2	GM3
	EU	EU	EU
Isolanti protetti [1]	C-s2,d0	D-s2,d2	E
Isolanti lineari protetti [1], [3]	C _L -s2,d0	D _L -s2,d2	E _L
Isolanti in vista [2]	A2-s1,d0	B-s2,d0	B-s3,d0
Isolanti lineari in vista [2], [3]	A2 _L -s1,d0	B _L -s3,d0	B _L -s3,d0

[1] Protetti con materiali non metallici del gruppo GM0 oppure prodotti di classe di resistenza al fuoco K 10 e classe minima di reazione al fuoco B-s1,d0.

[2] Non protetti come indicato nella nota [1] della presente tabella.

[3] Classificazione riferita a prodotti di forma lineare destinati all'isolamento termico di condutture di diametro massimo complessivo dell'isolamento di 300 mm.

Tabella S.1-7: Classificazione in gruppi di materiali per l'isolamento

Descrizione materiali	GM1		GM2		GM3	
	Ita	EU	Ita	EU	Ita	EU
Condotte di ventilazione e riscaldamento	[na]	A2-s1,d0	[na]	B-s2,d0	[na]	B-s3,d0
Condotte di ventilazione e riscaldamento preisolate [1]	[na]	B-s2,d0	[na]	B-s2,d0	[na]	B-s3,d0
Raccordi e giunti per condotte di ventilazione e riscaldamento (L < 1,5 m)	1	B-s1,d0	1	B-s2,d0	2	C-s3,d0
Canalizzazioni per cavi per energia, controllo e comunicazioni [2] [4] [5]	0	[na]	1	[na]	1	[na]
Cavi per energia, controllo e comunicazioni [2] [3] [6]	[na]	B2 _{ca} -s1a,d0,a1	[na]	C _{ca} -s1b,d0,a2	[na]	C _{ca} -s3,d1,a3

[na] Non applicabile.

[1] La classe europea B-s2,d0 è ammessa solo se il componente isolante non è esposto direttamente alle fiamme per la presenza di uno strato di materiale incombustibile o di classe A1 che lo ricopre su tutte le facce, ivi inclusi i punti di interruzione longitudinali e trasversali della condotta. Utili riferimenti: EN 15423, EN 13403.

[2] Prestazione di reazione al fuoco richiesta solo quando le canalizzazioni, i cavi elettrici o i cavi di segnale non sono incassati in materiali incombustibili.

[3] La classificazione aggiuntiva relativa al gocciolamento *d0* può essere declassata a *d1* in presenza di IRAI di livello di prestazione III oppure qualora la *condizione d'uso finale* dei cavi sia tale da impedire fisicamente il gocciolamento (es. posa a pavimento, posa in canalizzazioni non forate, posa su controsoffitti non forati, ...).

[4] La classe 0 può essere declassata a 1 in presenza di IRAI di livello di prestazione III.

[5] la classe 1 non è richiesta per le canalizzazioni che soddisfano le prove di comportamento al fuoco previste dalle norme di prodotto armonizzate secondo la direttiva Bassa tensione (Direttiva 2014/35/UE).

[6] In sostituzione dei cavi C_{ca}-s3,d1,a3 possono essere installati cavi E_{ca} in presenza di IRAI di livello di prestazione III oppure in caso di posa singola.

Tabella S.1-8: Classificazione in gruppi di materiali per impianti

Mobili imbottiti

MOBILI IMBOTTITI STANDARD

Per i mobili imbottiti è richiesta la classificazione per la reazione al fuoco: sedute imbottite, sedie ufficio imbottite, poltrone, divani, panche imbottite, pouf, ecc.

Tali mobili imbottiti se standard, ovvero acquistati nella loro interezza, non realizzati custom, dovranno essere omologati in classe 1IM o 2IM rispettivamente se installati all'interno di open space o di altri ambienti (ad esempio uffici privati). L'omologazione ministeriale dovrà essere richiesta al produttore e dovrà essere in corso di validità al momento dell'acquisto (la validità è di 5 anni dal rilascio o dal rinnovo). Di seguito si riporta un esempio dell'omologazione citata:



VISTO il Decreto Ministeriale 26 giugno 1984 concernente "Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione ai fini della prevenzione incendi";

VISTI il Decreto Ministeriale 03 Settembre 2001, recante "Modifiche ed integrazioni al Decreto 26 giugno 1984 concernente classificazione di reazione al fuoco ed omologazione ai fini della prevenzione incendi" e il Decreto Ministeriale 28 maggio 2002 recante rettifiche al decreto medesimo;

VISTA l'istanza presentata dalla ditta LAPALMA S.r.l. sita in Via E. Majorana, 26 35010 CADONEGHE (PD), produttrice del manufatto denominato "MODELLO AUKI AS117" per ottenere l'omologazione del manufatto stesso ai fini della prevenzione incendi;

VISTO il certificato di reazione al fuoco n. RF 2161 del 11/08/2017 emesso per il predetto manufatto dal Laboratorio CATAS S.p.A. di S.Giovanni al Natisone (UD);

VISTA la scheda tecnica e i disegni, allegati al predetto certificato, prodotti dalla ditta LAPALMA S.r.l. di CADONEGHE (PD);

SI OMOLOGA

con il numero di codice PD3002D20D1IM00002, il prototipo del manufatto denominato "MODELLO AUKI AS117" prodotto dalla ditta LAPALMA S.r.l. di CADONEGHE (PD), ai soli fini della prevenzione incendi, nella CLASSE di REAZIONE al FUOCO 1 IM (UNO I EMME) e se ne AUTORIZZA la riproduzione, ai sensi dei decreti ministeriali citati in premessa, conformemente a tutte le caratteristiche risultanti dalla scheda tecnica e dai disegni di cui alla premessa stessa, nonché conformemente alle caratteristiche apparenti e non apparenti del materiale sottoposto a prove.

Sul marchio o sulla dichiarazione di conformità, da allegarsi ad ogni tipo di fornitura del manufatto oggetto della presente omologazione, dovranno essere riportati:

- NOME DEL PRODUTTORE: Ditta LAPALMA S.r.l. (o altro segno distintivo);
- ANNO DI PRODUZIONE (da indicarsi);
- CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO: 1 IM (UNO I EMME);
- CODICE: PD3002D20D1IM00002;
- IMPIEGO: MOBILE IMBOTTITO;
- MANUTENZIONE: METODO "D" COME DA UNI 9176 (1998).

Si richiamano tutti gli obblighi di legge spettanti al produttore e a tutti i soggetti comunque interessati, a norma del Codice Civile, del Codice Penale e dei decreti ministeriali 26 giugno 1984 e 3 settembre 2001.

Il presente atto, ad eccezione dei casi di decadenza e revoca dell'omologazione previsti dall'art. 9, punti 2 e 3, del D.M. 26/6/84, ha una validità di 5 anni dalla data di rilascio ed è rinnovabile alla sua scadenza.

Roma, 15 GEN. 2018

IL DIRETTORE CENTRALE
(LITTERIO)
Firmato in forma digitale ai sensi di legge



Oltre all'omologazione, il fornitore dovrà rilasciare Dichiarazione di conformità del prodotto al prototipo omologato.

MOBILI IMBOTTITI CUSTOM

Gli eventuali arredi fatti realizzare su misura/custom e quindi realizzati accoppiando imbottitura, eventuale interposto e finitura (tessuto, pelle, ecc) dovranno essere anche essi certificati in classe di reazione al fuoco 1IM o 2IM. Per questi arredi non è richiesta l'omologazione ministeriale ma è richiesto un test per la reazione al fuoco effettuato presso un laboratorio autorizzato ai sensi del D.M. 26/03/1985, ovvero uno dei seguenti:

Laboratorio	Data Autor.	Codice Alfanumerico
M.I. - Dip. VV.F. - D.C.P.S.T. - Area Protezione Passiva - Settore Reazione al Fuoco	per legge	
C.S.I. S.p.A.	13/05/86	MI02RF02
Istituto Giordano S.p.A.	21/03/86	
Istituto di Ricerche e Collaudi Masini S.r.l.	08/04/86	MI01RF01
L.S.F. - Laboratorio Studi e Ricerche sul Fuoco S.r.l.	26/11/85	
L.A.P.I. S.r.l.	15/10/85	
CNR INVALSA		
CATAS S.p.A.	06/04/00	
ITC - Istituto per le Tecnologie della Costruzione	15/10/01	
Rina S.p.A.	03/02/05	
Centro Tessile Serico Società Consortile per Azioni	13/02/08	
t2i-trasferimento tecnologico e innovazione s.c.a.r.l.	30/07/14	

Il test per la reazione al fuoco che dovrà essere richiesto ad uno dei laboratori di cui sopra, dovrà essere svolto ai sensi dell'art. 10 del DM 26/06/1984 – *procedure di classificazione dei materiali non ai fini dell'omologazione*.

Ogni specifico sistema, composto da "imbottito + eventuale interposto + tessuto" dovrà disporre di un proprio certificato di prova redatto ai sensi dell'art. 10 del DM 26/06/1984. Ogni variazione alla composizione del sistema comporta la richiesta di un nuovo test di laboratorio, ovvero di un altro specifico certificato di prova ai sensi dell'art. 10 del DM 26/06/1984.

Si intende dire che se il certificato di prova è redatto sul sistema composto da "IMBOTTITURA X" + "TESSUTO Y" esso è valido per tutti i mobili imbottiti che vengono realizzati con tale sistema, che siano essi sedie, poltrone, divani, ecc. Qualsiasi variazione del sistema, ad esempio in riferimento ai componenti prima indicati, ad esempio "IMBOTTITURA X" + "TESSUTO Z", comporta lo svolgimento di un nuovo test di laboratorio ai sensi dell'art. 10 del DM 26/06/1984.



Allo stesso modo, differenti densità dei componenti comportano lo svolgimento di un ulteriore test per la reazione al fuoco, ad esempio, **un'imbottitura in poliuretano espanso da 40 kg/m³** con finitura in "TESSUTO Y" ed **un'imbottitura in poliuretano espanso da 30 kg/m³** con finitura in "TESSUTO Y" comporta un ulteriore test. I singoli componenti dovranno essere acquistati dal medesimo produttore.

Al contrario, differenti spessori dei componenti, ad esempio imbottitura da 10 cm ed un'imbottitura da 7 cm non richiedono un nuovo test di laboratorio.

Gli elementi di supporto, ovvero la struttura dei mobili imbottiti possono non essere certificati per la reazione al fuoco.

Si evidenzia che i costi che il laboratorio espone per la redazione dei certificati di prova possono essere elevati; si consiglia quindi, in parallelo alla progettazione degli arredi, di consultare i laboratori autorizzati per valutare la spesa extra da affrontare. Si potrà valutare se ridurre le variazioni sui componenti degli imbottiti che, come detto, comportano ulteriori prove di laboratorio.

Allo stesso modo, i tempi di esecuzione delle prove di laboratorio possono essere lunghi. Si consiglia quindi di procedere per tempo all'avvio dell'iter necessario per l'esecuzione delle prove al fine di ottenere in tempo i certificati in vista della SCIA antincendio.

L'impiego di componenti ignifughi per la realizzazione degli imbottiti è d'obbligo, anche se non dà la certezza di ottenere la classificazione 1IM richiesta. È possibile richiedere al laboratorio dei pre-test per avere un'idea della classificazione che l'imbottito otterrà.

MOBILI NON IMBOTTITI, RIVESTIMENTI LIGNEI CUSTOM E ARMADI A TUTTA ALTEZZA CUSTOM

Nel caso specifico degli uffici progettati secondo il D.M. 03/08/2015 le sedute rigide devono essere in classe di reazione al fuoco 1 all'interno degli open space.

Tavoli, scrivanie, armadi bassi non devono essere classificati per la reazione al fuoco.

Eventuali rivestimenti a parete, boiserie standard non custom, dovranno appartenere ad una delle classi di reazione al fuoco indicate all'inizio della presente relazione.

Eventuali rivestimenti a parete, boiserie, realizzate custom tramite accoppiamento di MDF + laminato o ogni altro materiale, ad esempio truciolare + laminato e così via, dovranno essere anche essi certificati per la reazione al fuoco.

Dovrà quindi essere richiesto un test presso uno dei laboratori autorizzati indicati nel capitolo precedente, per ottenere un certificato di prova ai sensi dell'art. 10 del DM 26/06/1984. Si fa presente che alcuni laboratori, per gli elementi tipo boiserie; quindi, per elementi permanentemente incorporati alla costruzione, non emettono un certificato di prova ai sensi dell'art. 10 del DM 26/06/1984, in tal caso dovrà essere richiesto un rapporto di prova.



Eventuali armadi a tutta altezza sono equiparabili a boiserie, quindi le ante degli armadi a tutta altezza dovranno anch'esse essere classificate per la reazione al fuoco secondo l'art. 10 del DM 26/06/1984.

Si fa presente che i test di laboratorio per la reazione al fuoco sui pannelli rigidi, coinvolgono entrambe le facce del pannello. Questo vuol dire che i pannelli con finiture delle facce differenti comportano due test di reazione al fuoco. Ad esempio: un pannello in "MDF X" + "LAMINATO Y" da un lato + "LAMINATO Z" dall'altro lato, comportano due prove di laboratorio, che incide sui costi complessivi.

Attenzione al fatto che per i pannelli rigidi a differenza degli arredi imbottiti, la variazione degli spessori comporta ulteriori prove di laboratorio.

Si consiglia quindi di semplificare il più possibile gli armadi a tutta altezza e le boiserie utilizzando i medesimi componenti ed i medesimi spessori.

Quanto detto nel presente paragrafo è ovviamente specifico per gli arredi rigidi degli uffici in oggetto progettati secondo il D.M. 03/08/2015 e non è valido per altri progetti dove vigono differenti regole tecniche e dove sono stati redatti differenti progetti antincendio. Le indicazioni fornite inquadrano il tema della reazione al fuoco degli arredi custom per informare il cliente sulle procedure da attuare in caso di arredi custom. La definizione ultima sul numero di prove da effettuare è a carico del laboratorio autorizzato che sottoscriverà l'appartenenza degli arredi ad una determinata classe di reazione al fuoco. Non sono quindi i progettisti/consulenti antincendio che decidono il numero di prove da effettuare.