



Oggetto: Gara Europea con procedura aperta telematica, ai sensi dell'art. 60 del D.lgs. 18 aprile 2016 n.50 e ss.mm e ii. per l'affidamento del servizio di supporto al RUP concernente la verifica di conformità delle indagini conoscitive, comprensive del processo e dei modelli BIM eseguite su una pluralità di beni di proprietà dello Stato situati nella regione Lombardia.

Determinazione dell'importo delle prestazioni da affidare

La determinazione dell'onorario relativo al servizio di **verifica del rilievo multidisciplinare, del processo e dei modelli BIM** è stato definito secondo quanto previsto dall'art. 6 del D.M. 17.06.2016 sulla base della presunta durata temporale di ciascuna attività di verifica, valutata in base alla complessità del Bene¹.

I parametri, comuni per i tre lotti, utilizzati per l'individuazione del compenso sono indicati nelle tabelle di seguito indicate.

¹ L'onorario verrà commisurato:

- al numero di modelli e di tipologie di coordinamento previste dagli affidatari dei tre lotti oggetto di verifica in sede di Offerta/Piano di Gestione Informativa;
- al numero dei fabbricati con i relativi parametri dimensionali;
- al numero di schede dei beni.

Indicazione degli importi base

ORE DI LAVORO PER ATTIVITÀ per fabbricato >200m ²	
ATTIVITÀ	ORE
CONTROLLO VISIVO	3
MODEL CHECKING	17
TOTALE	20

BIM coordinator: aiuto iscritto euro/ora (da 37,00 a 50,00);	€ 43,50
--	----------------

IMPORTO BASE per fabbricato	€ 870,00
------------------------------------	-----------------

ATTIVITÀ PER INTERO LOTTO	
ATTIVITÀ	ore
DOWNLOAD E VERIFICA DOCUMENTALE	6
VERIFICA DEI PROCESSO DI GESTIONE I.	7
SUPPORTO AL RUP	10
REDAZIONE RAPPORTO TECNICO DI VERIFICA	2
totale	25

BIM coordinator: aiuto iscritto euro/ora (da 37,00 a 50,00);	€ 43,50
--	----------------

IMPORTO BASE per fabbricato	€ 1.087,50
------------------------------------	-------------------

ORE DI LAVORO PER ATTIVITÀ per fabbricato <200m ²	
ATTIVITÀ	ORE
CONTROLLO VISIVO	1
MODEL CHECKING	6
TOTALE	7

BIM coordinator: aiuto iscritto euro/ora (da 37,00 a 50,00);	€ 43,50
--	----------------

IMPORTO BASE per fabbricato	€ 304,50
------------------------------------	-----------------

Indicazione degli importi e parametri variabili

n. Fabbricati	importo base	
1	=	€ 870,0
2 ÷ 5	=	€ 739,5
5 ÷ 10	=	€ 628,6
10 ÷ 15	=	€ 534,3
>15	=	€ 454,1

mq totali Fabbricato	parametro %	
<5000	+	2%
5000 ÷ 10000	+	3%
10000 ÷ 150000	+	5%
15000 ÷ 200000	+	10%
20000 ÷ 300000	+	15%
>30000	+	20%

n. schede costituenti il Lotto	decurtazione %	
< 3	=	0%
3 ÷ 5	-	5%
5 ÷ 10	-	10%
>10	-	15%

ATTIVITÀ	Complessità Verifica
Rimodulazione Spaziale	2
Riqualificazione Impiantistica	2,5
Adeguamento Sismico	2,5
Efficientamento energetico	2,5

Restauro Architettonico	3
Nuova Costruzione	3
Restituzione As Is	2,5

FASE	Complessità Verifica
AS IS	2,5
PFTE	1,5
DEF	2,5
ESE	3
AS BUILT	3

A partire dagli importi e dai parametri indicati nelle tabelle precedenti, sono stati calcolati i compensi, relativi alla verifica del rilievo multidisciplinare, del processo e dei modelli BIM, per ciascuna scheda costituente i 3 lotti, la cui puntuale ed esaustiva elencazione è stata inserita negli allegati A, B e C, a cui si rimanda.

La determinazione dell'onorario relativo alla verifica dello studio di vulnerabilità sismica e della diagnosi energetica, con le relative indagini, è stato definito sulla base del DM 17.06.2016, applicando al valore presunto delle opere (V) i coefficienti delle prestazioni desunte dalla tabella Z2, sulla base delle categorie (id) ed il relativo grado di complessità desunte dalla tabella Z1, entrambe allegate al citato Decreto.

Si riportano di seguito le tabelle A (A.1-A.2-A.3) per la determinazione del valore dell'opera (V) per ciascuno dei beni componenti i tre lotti di indagine. Tali importi sono stati calcolati come segue:

- per gli aspetti legati alla verifica di vulnerabilità sismica come percentuale variabile tra il 20% e il 25% (in funzione della zona sismica) del prodotto della superficie del bene per un importo parametrico al m²;
- per gli aspetti legati alla verifica della diagnosi energetica come percentuale del 40% del prodotto della superficie del bene per il medesimo importo parametrico al m².

Tabella n. A.1 – Determinazione valore dell'opera del Lotto 1

	SCHEDA	SUPERFICI m ²	PARAMETRO €/m ²	VERIFICA VULNERABILITÀ		VERIFICA DIAGNOSI	
				Cat.	Importo strutture 20-25%	Cat.	Importo diagnosi 40%
LOTTO 1	B0141	20.917,00	1.300,00 €	S.04	6.798.025,00 €	E.21	10.876.840,00 €
	B0353	41.905,80	1.300,00 €	S.03	13.619.385,00 €	E.20	21.791.016,00 €
	D0255	9.246,00	1.300,00 €	S.04	3.004.950,00 €	E.22	4.807.920,00 €
	B0267	5.784,69	1.300,00 €	S.04	1.880.024,25 €	E.21	3.008.038,80 €
	B0253	1.926,54	1.300,00 €	S.03	626.125,50 €	E.20	1.001.800,80 €

Tabella n. A.2 – Determinazione valore dell'opera del Lotto 2

	SCHEDA	SUPERFICI m ²	PARAMETRO €/m ²	VERIFICA VULNERABILITÀ		VERIFICA DIAGNOSI	
				Cat.	Importo strutture 20-25%	Cat.	Importo diagnosi 40%
LOTTO 2	DB0130	11.725,00	1.300,00 €	S.04	3.048.500,00 €	E.21	6.097.000,00 €
	DB0253	7.880,00	1.300,00 €	S.03	2.048.800,00 €	E.20	4.097.600,00 €
	DB0337	2.726,00	1.300,00 €	S.03	708.760,00 €	E.20	1.417.520,00 €
	DB0336	2.337,00	1.300,00 €	S.03	607.620,00 €	E.20	1.215.240,00 €
	DB0302	1.257,00	1.300,00 €	S.03	326.820,00 €	E.20	653.640,00 €
	DB0120 ora DD0018	1.200,00	1.300,00 €	S.04	312.000,00 €	E.22	624.000,00 €
	DB0231	6.289,00	1.300,00 €	S.03	1.635.140,00 €	E.20	3.270.280,00 €
	DB0262	1.863,00	1.300,00 €	S.04	484.380,00 €	E.20	968.760,00 €
	DB0301	7.953,00	1.300,00 €	S.04	2.067.780,00 €	E.20	4.135.560,00 €

Tabella n. A.3 – Determinazione valore dell'opera del Lotto 3

	SCHEDA	SUPERFICI m ²	PARAMETRO €/m ²	VERIFICA VULNERABILITÀ		VERIFICA DIAGNOSI	
				Cat.	Importo strutture 20-25%	Cat.	Importo diagnosi 40%
LOTTO 3	B0538	1.904,00	1.300,00 €	S.03	618.800,00 €	E.20	990.080,00 €
	B0574	1.826,00	1.300,00 €	S.03	593.450,00 €	E.20	949.520,00 €
	B0580	1.815,00	1.300,00 €	S.03	589.875,00 €	E.20	943.800,00 €
	B0552	954,00	1.300,00 €	S.03	310.050,00 €	E.20	496.080,00 €
	B0545	785,00	1.300,00 €	S.03	255.125,00 €	E.20	408.200,00 €

B0573	656,00	1.300,00 €	S.03	213.200,00 €	E.20	341.120,00 €
RB0095 CRB0399	5.855,00	1.300,00 €	S.03	1.902.875,00 €	E.21	3.044.600,00 €
RB0408	1.165,00	1.300,00 €	S.04	378.625,00 €	E.20	605.800,00 €
RB0410	962,00	1.300,00 €	S.03	312.650,00 €	E.20	500.240,00 €
VB0439	1.743,00	1.300,00 €	S.03	566.475,00 €	E.20	906.360,00 €
VB0438	1.324,00	1.300,00 €	S.03	344.240,00 €	E.20	688.480,00 €
DB0247	666,00	1.300,00 €	S.03	216.450,00 €	E.21	346.320,00 €
DB0332	1.631,00	1.300,00 €	S.03	530.075,00 €	E.20	848.120,00 €
DB0333	2.435,00	1.300,00 €	S.04	791.375,00 €	E.21	1.266.200,00 €
DB0344	2.754,00	1.300,00 €	S.03	895.050,00 €	E.20	1.432.000,00 €
RBP030	10.330,00	1.300,00 €	S.03	3.357.250,00 €	E.20	5.371.600,00 €

Nelle tabelle B (B.1-B.2-B.3) indicate di seguito, vengono riportati i calcoli dell'onorario per ciascuno dei beni componenti i tre lotti di indagine sulla base delle categorie (ID) ed il relativo grado di complessità, con l'aggiunta delle spese generali.

Tabella n. B.1 – Determinazione valore dell'opera del Lotto 1

	SCHEDA	VERIFICA VULNERABILITÀ			VERIFICA DIAGNOSI			VERIFICA RILIEVI BIM	TOT. SCHEDA netto spese	SPESE €	TOT. SCHEDA compreso spese
		ID	grado di complessità	Compenso	ID	grado di complessità	Compenso	Compenso Vedi allegato A			
LOTTO 1	MIB0141	S.04	0,90	5.934,06 €	E.21	1,20	11.831,83 €	6.285,75 €	24.051,64 €	2.405,16 €	26.456,80 €
	MIB0353	S.03	0,95	11.387,62 €	E.20	0,95	17.226,10 €	16.978,92 €	45.592,64 €	4.559,26 €	50.151,90 €
	MID0255	S.04	0,90	3.009,36 €	E.22	1,55	7.637,54 €	3.614,85 €	14.261,75 €	1.426,18 €	15.687,93 €
	MIB0267	S.04	0,90	2.061,80 €	E.21	1,20	4.015,80 €	5.691,54 €	11.769,14 €	1.176,91 €	12.946,05 €
	MIB0253	S.03	0,95	928,04 €	E.20	0,95	1.328,25 €	3.606,15 €	5.862,44 €	586,24 €	6.448,68 €

Tabella n. B.2 – Determinazione valore dell'opera del Lotto 2

	SCHEDA	VERIFICA VULNERABILITÀ			VERIFICA DIAGNOSI			VERIFICA RILIEVI BIM	TOT. SCHEDA netto spese	SPESE €	TOT. SCHEDA compreso spese
		ID	grado di complessità	Compenso	ID	grado di complessità	Compenso	Compenso Vedi allegato B			
LOTTO 2	COB0130	S.04	0,90	3.044,90 €	E.21	1,20	7.216,60 €	6.277,05 €	16.538,55 €	1.653,86 €	18.192,41 €

COB0253	S.03	0,95	2.331,00 €	E.20	0,95	4.098,72 €	5.389,65€	11.819,37 €	1.181,94 €	13.001,31 €
COB0337	S.03	0,95	1.019,25 €	E.20	0,95	1.740,54 €	3.606,15€	6.365,94 €	636,59 €	7.002,53 €
COB0336	S.03	0,95	907,30 €	E.20	0,95	1.542,94 €	3.606,15 €	6.056,39 €	605,64 €	6.662,03 €
COB0302	S.03	0,95	572,96 €	E.20	0,95	958,66 €	3.606,15 €	5137,77 €	513,78 €	5.651,55 €
COB0120 ora COD0018	S.04	0,90	524,74 €	E.22	1,55	1.510,30 €	3.606,15 €	5.641,19 €	564,12 €	6.205,31 €
COB0231	S.03	0,95	1.948,00 €	E.20	0,95	3.404,02 €	3.614,85€	8.966,87 €	896,69 €	9.863,56 €
COB0262	S.04	0,90	725,42 €	E.20	0,95	1.294,32 €	3.606,15 €	5.625,89 €	562,59 €	6.188,48 €
COB0301	S.04	0,90	2.224,68 €	E.20	0,95	4.130,09 €	4.804,14€	11.158,91 €	1.115,89 €	12.274,80 €

Tabella n. B.3 – Determinazione valore dell'opera del Lotto 3

	SCHEDA	VERIFICA VULNERABILITÀ			VERIFICA DIAGNOSI			VERIFICA RILIEVI BIM	TOT. SCHEDA netto spese	SPESE €	TOT. SCHEDA compreso spese
		ID	grado di complessità	Compenso	ID	grado di complessità	Compenso	Compenso Vedi allegato C			
LOTTO 3	BSB0538	S.03	0,95	919,85 €	E.20	0,95	1.316,24 €	3.606,15 €	5.842,24 €	584,22 €	6.426,46 €
	BSB0574	S.03	0,95	891,34 €	E.20	0,95	1.274,48 €	3.606,15 €	5.771,97 €	577,20 €	6.349,17 €
	BSB0580	S.03	0,95	5.555,47 €	E.20	0,95	1.268,58 €	3.606,15€	10.430,20 €	1.043,02 €	11.473,22 €
	BSB0552	S.03	0,95	551,37 €	E.20	0,95	779,45 €	3.606,15 €	4936,97 €	493,70 €	5.430,67 €
	BSB0545	S.03	0,95	478,70 €	E.20	0,95	674,53 €	3.606,15 €	4.759,38 €	475,94 €	5.235,32 €
	BSB0573	S.03	0,95	420,77 €	E.20	0,95	591,17 €	3.606,15 €	4.618,09 €	461,81 €	5.079,90 €
	CRB0095 CRB0399	S.03	0,95	2.197,41 €	E.21	1,20	4.055,63 €	8.930,55€	15.183,59 €	1.518,36 €	16.701,95 €
	CRB0408	S.04	0,90	604,59 €	E.20	0,95	905,25 €	3.606,15 €	5115,99 €	511,60 €	5.627,59 €
	CRB0410	S.03	0,95	554,73 €	E.20	0,95	784,32 €	3.606,15 €	4945,20 €	494,52 €	5.439,72 €
	PVB0439	S.03	0,95	860,74 €	E.20	0,95	1.229,71 €	3.606,15 €	5.696,60 €	569,66 €	6.266,26 €
	PVB0438	S.03	0,95	595,13 €	E.20	0,95	997,06 €	3.606,15 €	5.198,34 €	519,83 €	5.718,17 €
	SOB0247	S.03	0,95	425,35 €	E.21	1,20	755,06 €	3.606,15 €	4786,56 €	478,66 €	5.265,22 €
	SOB0332	S.03	0,95	818,98 €	E.20	0,95	1.168,64 €	3.606,15 €	5.593,77 €	559,38 €	6.153,15 €

	SCHEDA	VERIFICA VULNERABILITÀ			VERIFICA DIAGNOSI			VERIFICA RILIEVI BIM	TOT. SCHEDA netto spese	SPESE €	TOT. SCHEDA compreso spese
		ID	grado di complessità	Compenso	ID	grado di complessità	Compenso	Compenso Vedi allegato C			
	SOB0333	S.04	0,90	1.050,08 €	E.21	1,20	2.012,47 €	4.493,55€	7.556,10 €	755,61 €	8.311,71 €
	SOB0344	S.03	0,95	1.217,90 €	E.20	0,95	1.754,58 €	4.493,55€	7.466,03 €	746,60 €	8.212,63 €
	CRBP030	S.03	0,95	3.475,03 €	E.20	0,95	5.135,88 €	3.632,25€	12.243,16 €	1.224,32 €	13.467,48 €

La tabella n.1 a seguire riporta la sintesi degli importi dell'onorario, comprensivi delle spese generali, aggregati per ciascun lotto di indagine e per ciascuna delle prestazioni oggetto del servizio da affidare:

Tabella n. 1 – Prestazioni oggetto del servizio distinte per ciascun lotto di indagine

	Prestazioni	Importi netti		
		Lotto 1	Lotto 2	Lotto 3
1	Verifica del rilievo multidisciplinare e del processo BIM	39.794,93 €	41.928,08 €	71.306,07 €
2	Verifica dello studio della vulnerabilità sismica, comprensivo delle indagini.	25.652,97 €	14.628,08 €	22.679,18 €
3	Verifica della diagnosi energetica, comprensiva delle indagini.	46.243,47 €	28.485,81 €	27.173,36 €
Totale parziale per lotto		111.691,37 €	85.041,97 €	121.158,61 €

La tabella n.2 a seguire riporta la sintesi degli importi distinti per le prestazioni oggetto del servizio da affidare con il relativo riferimento di calcolo:

Tabella n. 2 – Determinazione degli importi comprensivi delle spese generali

	Prestazioni	Importo netto	Rif. calcolo
1	Verifica del rilievo multidisciplinare e del processo BIM	153.029,09 €	DM 17.06.2016 a vacanza
2	Verifica dello studio della vulnerabilità sismica, comprensivo delle indagini.	62.960,23 €	DM 17.06.2016 Tabellare
3	Verifica della diagnosi energetica, comprensiva delle indagini.	101.902,64 €	DM 17.06.2016 tabellare
Totale Complessivo		317.891,96 €	

Il totale delle prestazioni da affidare, ammonta dunque a **317.891,96 €**, comprensivo delle spese ed esclusi gli oneri previdenziali (ove dovuti) e l'IVA come dovuta per legge al momento dell'emissione delle relative fatture.

Il RUP
arch. Giovanni Campanella

Allegati:

- A. determinazione del compenso a vacanza per la verifica del rilievo e del processo BIM – Lotto 1;
- B. determinazione del compenso a vacanza per la verifica del rilievo e del processo BIM – Lotto 2;
- C. determinazione del compenso a vacanza per la verifica del rilievo e del processo BIM – Lotto 3;