



**POLITECNICO**  
**MILANO 1863**  
**AREA TECNICO EDILIZIA**

COD\_LAV: 2383\_13

CUP: D42G13000140005

**INCARICHI DI PROGETTAZIONE ANTINCENDIO FINALIZZATA  
ALL'OTTENIMENTO DEL PARERE DI CONFORMITÀ VV.F. E  
ALL'ADEGUAMENTO ALLE NORMATIVE DI PREVENZIONE INCENDI DEGLI  
EDIFICI DEL POLITECNICO DI MILANO – POLI DI MILANO E CREMONA**

**LOTTI 1 e 2**

<b>Cod. elaborato</b>	<b>Titolo elaborato</b>
<b>6</b>	<b>ELENCO PREZZI UNITARI DI PROGETTO</b>

**Responsabile Unico del Procedimento:**

ing. Gianluca Noto – Area Tecnico Edilizia

**Progetto di gara:**

ing. Gianluca Noto – A.T.E.  
arch. Luca Colacicco – A.T.E.  
arch. Stefano Sapone – A.T.E.  
ing. Roberta Riboldi – A.T.E.

Maggio 2016

## ELENCO PREZZI UNITARI DI PROGETTO

### GENERALITA'

Il presente documento riporta i prezzi unitari di progetto posti a base d'asta. In premessa vengono esplicitate le metodologie ed i riferimenti per la determinazione dei prezzi unitari

### MODALITA' DI DETERMINAZIONE DEI PREZZI UNITARI

Il presente affidamento è relativo ad una prestazione professionale di progettazione ai sensi dell'art.24 e dell'art.31 comma 8 del D. Lgs n°50, cosiddetto "Codice dei contratti pubblici".

Il comma 8 dell'art.24 del Codice prevede che, sino all'entrata in vigore del Decreto congiunto del Ministro della giustizia con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti che approverà le tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni e delle attività professionali, si applica l'art.216 comma 6, che prevede l'applicazione dei corrispettivi di cui al decreto del Ministro della giustizia 31 ottobre 2013, n. 143 - Regolamento recante determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria. Lo stesso articolo precisa che i corrispettivi possono essere utilizzati dalle stazioni appaltanti, ove motivatamente ritenuti adeguati, quale criterio o base di riferimento ai fini dell'individuazione dell'importo a base d'asta dell'affidamento.

Il decreto prevede per la determinazione del compenso l'utilizzo di parametri legati all'importo delle opere da realizzare (nuove costruzioni o ristrutturazioni). In tal caso la realizzazione di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) rappresenta l'aliquota Qb.II.18 del Progetto Definitivo.

Nel caso in oggetto tale metodologia non risulta applicabile in quanto le prestazioni non possono in alcun modo essere legate a lavori da realizzare. Lo stesso decreto, al comma 2 dell'art.6 prevede, per la determinazione del corrispettivo a base di gara per prestazioni non determinabili secondo quanto su specificato, di tenere conto dell'impegno del professionista e dell'importanza della prestazione, nonché del tempo impiegato, con riferimento ai seguenti valori:

- a) professionista incaricato €/ora (da 50,00 a 75,00);
- b) aiuto iscritto €/ora (da 37,00 a 50,00);
- c) aiuto di concetto €/ora (da 30,00 a 37,00).

L'importo a base d'asta è stato dunque determinato utilizzando quest'ultima metodologia.

Il numero delle ore è stato determinato facendo riferimento alle **Linee guida sulle prestazioni professionali di ingegneria antincendio**, emesse nel maggio 2013 dalla Commissione sicurezza prevenzione incendi della CROIL - Consulta Regionale Ordini Ingegneria Lombardia, riportate in allegato.

La metodologia di calcolo restituisce l'impegno del professionista stimato in monte ore secondo le tre fasi individuate:

- fase 1 – Elaborazione del progetto
- fase 2 – Assistenza alla direzione lavori e agli adempimenti antincendio
- fase 3 – Richiesta di rinnovo periodico di conformità antincendio

Le prestazioni del presente affidamento rientrano tutte nella fase 1 - Elaborazione del progetto.

Le fasi previste per l'affidamento sono:

1. FASE PRELIMINARE D'INDAGINE
2. FASE PROGETTUALE
3. FASE DI RECEPIMENTO E DEFINIZIONE ATTIVITA' PER MESSA A NORMA
4. FASE DI DEFINIZIONE SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA ANTINCENDIO

Dal confronto tra le prestazioni previste da capitolato e quanto previsto dalle Linee guida del CROIL si è determinato che:

- La fase 1.1 delle Linee guida (Fase Preliminare) è assimilabile alla FASE PRELIMINARE D'INDAGINE del presente affidamento.
- L'aliquota "i." della fase 1.2 delle Linee guida (Fase Definitiva) è assimilabile alla FASE PROGETTUALE del presente affidamento.
- Le aliquote "j.+k.+l." sono assimilabili alla FASE DI RECEPIMENTO E DEFINIZIONE ATTIVITA' PER MESSA A NORMA

Nella Fase 1.1 (Fase Preliminare) non è stata considerata l'aliquota d. relative al coordinamento con altre figure che partecipano alla progettazione, in quanto non sono previsti lavori e la progettazione viene sviluppata dall'Affidatario in autonomia.

Le ulteriori attività non presenti nelle Linee Guida (rilievi, colloqui con i VV.F., stesura relazione su S.G.S.A., etc.) sono state stimate dai progettisti in base all'entità dell'impegno ipotizzato.

Il numero delle ore ottenuto è stato suddiviso percentualmente tra le diverse figure previste nel presente affidamento in base all'impegno ipotizzato:

- Coordinatore delle prestazioni
- Progettisti incaricati
- Tecnici incaricati.

Con riferimento agli importi dell'art.6 del D.M. 143/2013 si è considerato:

- Per il Coordinatore delle prestazioni la specializzazione massima e dunque un importo orario pari ad €75,00.
- Per i Progettisti incaricati un inquadramento medio dei professionisti incaricati per un importo orario pari ad €60,00.
- Per i Tecnici incaricati un inquadramento medio tra aiuto iscritto e aiuto di concetto per un importo orario pari ad €40,00.

Per la determinazione dell'importo relativo al singolo edificio si è dunque operato come segue:

- 1) Individuazione dell'edificio e degli elaborati grafici a disposizione per lo stato di fatto in genere piante, sezioni e prospetti. Le planimetrie di inquadramento generale e le piante dei vari livelli dell'edificio sono disponibili per tutti gli edifici. Le piante e le sezioni risultano a parere dei progettisti strettamente necessarie alla presentazione della pratica antincendio. Qualora non sia a disposizione la sezione, è stato ipotizzato un numero di ore per l'esecuzione dei rilievi e la stesura della sezione; il livello dell'elaborato da produrre è finalizzato alla presentazione della pratica e dunque non ha un approfondimento di tipo "architettonico".
- 2) Individuazione dello stato della pratica di prevenzione incendi ed in particolare se è presente un Parere di Conformità emesso dal Comando dei VV.F. e nel caso sia presente, il progetto è stato confrontato con lo stato attuale per verificarne l'eventuale validità. Nel caso in cui il progetto sia ritenuto ancora valido, nel calcolo non è stata considerata l'aliquota della progettazione. In tal caso si è considerato l'impegno per la stesura della dichiarazione di validità del progetto. Qualora si abbia il riferimento della pratica ma non

a disposizione gli elaborati progettuali, è stato ipotizzato un impegno orario per l'estrazione copia presso il Comando.

- 3) Nel caso in cui è prevista la presentazione del progetto di prevenzione incendi ai VV.F., sono stati ipotizzati impegni orari per i colloqui propedeutici con i funzionari dei VV.F. e per la presentazione del progetto.
- 4) In base alle informazioni a disposizione sono state dunque individuate le eventuali Attività soggette al controllo dei VV.F. ai sensi dell'Allegato I del D.P.R. 1 agosto 2011, n°151. Qualora non risultassero attività nel calcolo non è stata considerata l'aliquota della progettazione.
- 5) Si è proceduto quindi al calcolo mediante idonee tabelle che sono riportate in allegato al presente documento. Qualora presso l'edificio non risultassero attività soggette al controllo dei VV.F., al fine di determinare gli importi per le fasi preliminare d'indagine e di recepimento e definizione attività per messa a norma, si è utilizzata l'attività 67.1.A. per gli edifici 1 – Rettorato (Lotto 1) e B22 (Lotto 2), che contengono uffici amministrativi e dei docenti con presenze contemporanee superiori alle 100 unità, si è comunque fatto riferimento all'Attività 67, come da indicazioni VV.F..

Il calcolo con le tabelle restituisce le tre aliquote prima evidenziate. Si specifica che le 10 ore (impegno minimo previsto dalle linee guida) sono riportate nella fase preliminare, con l'ipotesi di avere indagini ed analisi approfondite e complete anche nel caso in cui non sia da presentare il progetto.

- 6) L'impegno orario per la definizione del S.G.S.A. (Sistema di Gestione della Sicurezza Antincendio) è determinato dai progettisti in base all'estensione degli edifici ed alle attività che ivi si svolgono.
- 7) Ai sensi dell'art.1 comma 3 e dell'art.5 del D.M. 143/2013 è stata aggiunta una percentuale forfettaria per spese ed oneri accessori. Considerando che l'importo, stimato utilizzando le tabelle dello stesso decreto, per la stesura degli elaborati di prevenzione incendi di un lavoro pari ad €25.000.000,00 per edilizia scolastica è pari ad €73.774,09 (calcolo riportato di seguito), largamente inferiore agli importi stimati per le prestazioni di entrambi i lotti, si è adottata per le spese ed oneri accessori sempre la percentuale minima del 10% corrispondente a lavori di importo superiore alla soglia su indicata.

<b>CP= Σ(V×G×Q×P)</b>							
	<b>I1</b>	<b>V</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>DESTINAZIONE FUNZIONALE</b>	<b>ID Opere</b>	<b>IDENTIFICAZIONE DELLE OPERE</b>	<b>G</b>
<b>CP1</b>	<b>EDILIZIA</b>	<b>€ 25.000.000,00</b>	<b>EDILIZIA</b>	Sanità, Istruzione, Ricerca	E.10	Poliambulatori, Ospedali, Istituti di ricerca, Centri di riabilitazione, Poli scolastici, Università, Accademie, Istituti di ricerca universitaria	<b>1,20</b>

FASI PRESTAZIONALI		Parametro «Q»	DESCRIZIONE DELLE SINGOL E PRESTAZIONI	Q <sub>x</sub>	Q	P	CP
PROGETTAZIONE	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	<b>Qb.II.18</b>	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,06	<b>0,06</b>	<b>0,04</b>	<b>€ 73.774,09</b>

Si consideri che i singoli prezzi unitari, relativi al singolo edificio, sono utili alla gestione dell'appalto, ma che la prestazione è valutata a corpo è l'importo contrattuale comprende e compensa tutte le attività e spese previste per l'affidamento.

Si precisa inoltre quanto segue:

- 1) Per l'Edificio 6 del Campus Bonardi e l'Edificio 21 del Campus Bassini (Lotto 1), dotati già rispettivamente di P.d.C. e di C.P.I. risulta necessario procedere con la presentazione di una variante in deroga al D.M. 26/08/1992, che riguarda in particolar modo l'impossibilità di rispettare i seguenti punti:
  - 6.1 – apertura di areazione permanente dei laboratori pari ad almeno 1/20 della superficie in pianta
  - 6.2 – contenuto massimo liquidi infiammabili edificio pari a 20 lt

La deroga può essere richiesta, ad esempio, con le seguenti misure compensative, già proposte per altri progetti simili:

- manipolazione di sostanza pericolose esclusivamente sottocappa;
  - stoccaggio di gran parte dei liquidi infiammabili in locali appositamente predisposti, compartimentali ed attrezzati con armadi aspirati e REI ed areati in maniera opportuna;
  - utilizzo di armadi aspirati REI per lo stoccaggio di liquidi infiammabili in laboratorio;
  - compartimentazione di ogni singolo laboratorio;
  - realizzazione di impianti di rilevazione fumi e gas in ogni laboratorio collegato alle elettrovalvole gas nocivi;
  - apertura automatica di un'anta della finestra per garantire l'1/20 di areazione asservita all'impianto di rilevazione gas-incendi.
- 2) L'Edificio 14 – Nave (Lotto 1) ha un numero di scale e di corrispondenti moduli di uscita insufficienti rispetto alle previsioni normative; presenta n°3 corpi scala non a norma per dimensioni (larghezza e/o pedate/alzate). L'Edificio ha un discreto rilievo architettonico, probabilmente opera dell'arch. Giò Ponti, per cui risulta auspicabile non intervenire con la realizzazione di nuovi corpi scala esterni; la soluzione di nuovo gruppo scala interno, già sviluppata, richiede un impegno economico sproporzionato. Si è valutata, ed appare percorribile, la soluzione di richiedere deroga al punto 5.2 del D.M. 26/08/1992, valutando gli scenari di emergenza mediante l'approccio ingegneristico. Si prevede dunque, nel presente affidamento, la richiesta preventiva di un N.O.F. e la presentazione della pratica in deroga finalizzata a non realizzare ulteriori nuovi corpi scala.
  - 3) Si sottolinea che gli edifici 19A, 19B, 19C, piccoli depositi, sono stati valutati congiuntamente all'Edificio principale 19; il progetto è stato già presentato al Comando ed è relativo a tutti gli edifici. Le 10 ore minime della formula sono dunque applicate al solo Edificio 19. Stesso discorso è stato applicato al complesso di via Colombo 40 ed al

complesso di Mancinelli (Lotto 1) e agli Edifici B18 A, B e C e BL25 e 25A, per i quali esistono già pratiche uniche relative all'insieme dei corpi di fabbrica.

- 4) Per gli edifici dotati di C.P.I. (o documento equivalente (S.C.I.A.) ottenuto di recente, l'attività di valutazione degli interventi per messa a norma è ridotta ad 1/3 del valore ottenuto dal calcolo, in considerazione del fatto che gli edifici sono stati ultimati od adeguati di recente ed è presente la documentazione necessaria.
- 5) Per gli edifici che presentano un'Attività, ad esempio per la presenza della caldaia a gas, e sono presenti persone ma in numero inferiore a 100, è stata comunque considerata l'attività 67.1.A relativa agli spazi per le due fasi PRELIMINARE D'INDAGINE e DI RECEPIMENTO E DEFINIZIONE ATTIVITA' PER MESSA A NORMA. La stessa Attività non è stata inserita nel calcolo per la redazione del progetto di prevenzione incendi.
- 6) I due impianti di sollevamento e distribuzione antincendio dei due Campus Leonardo e Bonardi, sono considerati n°2 edifici relativamente alla documentazione da produrre, con esclusione del progetto di prevenzione incendi.

Si riportano di seguito i prezzi unitari di progetto.

LOTTO 1					
ANAGRAFICA					PREZZI UNITARI
SEDE	CAMPUS	EDIFICIO	VECCHIA NUMER.	DENOMINAZIONE EDIFICIO	
Milano Città Studi	Piazza Leonardo da Vinci 32 (Campus Leonardo)	Edificio 1	1	Rettorato	€ 9.803,26
Milano Città Studi	Piazza Leonardo da Vinci 32 (Campus Leonardo)	Edificio 2	2	“Bruno Finzi”	€ 11.732,33
Milano Città Studi	Piazza Leonardo da Vinci 32 (Campus Leonardo)	Edificio 2A	Sala Lettura	Sala Lettura	€ 2.504,15
Milano Città Studi	Piazza Leonardo da Vinci 32 (Campus Leonardo)	Edificio 3	3	“Gino Cassinis”	€ 6.354,48
Milano Città Studi	Piazza Leonardo da Vinci 32 (Campus Leonardo)	Edificio 4	4	“Giulio De Marchi”	€ 5.611,93
Milano Città Studi	Piazza Leonardo da Vinci 32 (Campus Leonardo)	Edificio 4A	10	“Gaudenzio Fantoli”	€ 3.569,72
Milano Città Studi	Piazza Leonardo da Vinci 32 (Campus Leonardo)	Edificio 5	5	“Arturo Danusso”	€ 14.757,27
Milano Città Studi	Piazza Leonardo da Vinci 32 (Campus Leonardo)	Edificio 6	6	“Giulio Natta”	€ 22.931,65
Milano Città Studi	Piazza Leonardo da Vinci 32 (Campus Leonardo)	Edificio 7	7	“Carlo Erba”	€ 4.609,00
Milano Città Studi	Piazza Leonardo da Vinci 32 (Campus Leonardo)	Edificio 8	8	“Alessandro Amerio”	€ 9.029,35
Milano Città Studi	Piazza Leonardo da Vinci 32 (Campus Leonardo)	Edificio 9	9	“Giuseppe Bruni”	€ 10.933,95
Milano Città Studi	Piazza Leonardo da Vinci 32 (Campus Leonardo)	Edificio 9A	9A	Poli.Radio	€ 1.124,53
Milano Città Studi	Piazza Leonardo da Vinci 32 (Campus Leonardo)	Edificio 10	8A	Posta	€ 1.087,19
Milano Città Studi	Piazza Leonardo da Vinci 32 (Campus Leonardo)	Edificio CT1	entralino Telefoni	Centralino	€ 1.112,54
Milano Città Studi	Piazza Leonardo da Vinci 32 (Campus Leonardo)			Impianto centralizzato antincendio Campus Leonardo - Anello, vasche riserva idrica e impianto di sollevamento	€ 4.642,00
Milano Città Studi	Via Bonardi (Campus Bonardi)	Edificio 11	11	Architettura	€ 14.693,25
Milano Città Studi	Via Bonardi (Campus Bonardi)	Edificio 12	12	“Cesare Chiodi”	€ 10.155,09
Milano Città Studi	Via Bonardi (Campus Bonardi)	Edificio 13	13	Trifoglio	€ 8.463,24
Milano Città Studi	Via Bonardi (Campus Bonardi)	Edificio 13A	13A		€ 1.836,01
Milano Città Studi	Via Bonardi (Campus Bonardi)	Edificio 14	14	Nave	€ 44.722,92
Milano Città Studi	Via Bonardi (Campus Bonardi)	Edificio 14A	36	Officina “Mario Dornig”	€ 1.884,74
Milano Città Studi	Via Bonardi (Campus Bonardi)	Edificio 14B	36A		€ 2.153,36
Milano Città Studi	Via Bonardi (Campus Bonardi)	Edificio 15	15	“Giovanni Muzio”	€ 5.197,06
Milano Città Studi	Via Bonardi (Campus Bonardi)	Edificio 16	37	Officina “F.Mauro” Biblioteche Dipartimentali	€ 2.578,84

Milano Città Studi	Via Bonardi (Campus Bonardi)	Edificio 18	21	CPO – Comitato Pari Opportunità	€1.515,91
Milano Città Studi	Via Bonardi (Campus Bonardi)			Impianto centralizzato antincendio Campus Bonardi - Anello, vasche riserva idrica e impianto di sollevamento	€4.642,00
Milano Città Studi	via Bassini (Campus Bassini)	Edificio 19	19	“Giuseppe Bolla”	€4.950,39
Milano Città Studi	via Bassini (Campus Bassini)	Edificio 19A	19A		€917,62
Milano Città Studi	via Bassini (Campus Bassini)	Edificio 19B	19B		€965,64
Milano Città Studi	via Bassini (Campus Bassini)	Edificio 19C	19C		€1.253,73
Milano Città Studi	via Bassini (Campus Bassini)	Edificio 20	18	“Ercole Bottani”	€10.085,74
Milano Città Studi	via Bassini (Campus Bassini)	Edificio 21	34		€11.409,97
Milano Città Studi	via Bassini (Campus Bassini)	Edificio CT2	Centrale Termica	Centrale Termica	€5.068,45
Milano Città Studi	via Golgi 40 (Campus Golgi-Clericetti)	Edificio 22	23	Segreteria Studenti	€15.166,09
Milano Città Studi	via Golgi 40 (Campus Golgi-Clericetti)	Edificio 23	16A	Aule	€2.854,39
Milano Città Studi	via Golgi 40 (Campus Golgi-Clericetti)	Edificio 24	16	“Marco Somalvico”	€3.454,83
Milano Città Studi	via Golgi 40 (Campus Golgi-Clericetti)	Edificio 25	22	“Emilio Massa”	€4.508,57
Milano Città Studi	via Golgi 20 (Campus Golgi-Clericetti)	Edificio 26	20	Mensa	€6.047,69
Milano Città Studi	via Golgi 20 (Campus Golgi-Clericetti)	Edificio 27	Asilo Nido	Asilo Nido	€1.787,83
Milano Città Studi	via Mancinelli (Campus Mancinelli)	Edificio 28	Complesso Mancinelli	Mancinelli	€9.100,52
Milano Città Studi	Piazza Leonardo da Vinci 26	Edificio 29	Ex Stazione della carta	Presidenze – ASP	€2.945,53
Milano Città Studi	Via Colombo 81	Edificio 30	Cremlino	Cremlino	€3.030,83
Milano Città Studi	Via Colombo 40	Complesso Edificio 32	Via Combo 40	Colombo	€9.832,08



LOTTO 2					
ANAGRAFICA					PREZZI UNITARI
SEDE	CAMPUS	EDIFICIO	VECCHIA NUMER.	DENOMINAZIONE EDIFICIO	
Milano Bovisa	Via Candiani (Campus Durando)	Edificio B1	B9 -----PK	Biblioteca	€ 17.474,00
Milano Bovisa	Via Candiani (Campus Durando)	Edificio B2	B8 -----N	Laboratori del Design – Aule	€ 17.639,38
Milano Bovisa	Via Candiani (Campus Durando)	Edificio B3	B7 -----AR	POLI.teca	€ 5.397,76
Milano Bovisa	Via Candiani (Campus Durando)	Edificio B4	B5 ----- L+M	Laboratori del Design	€ 2.578,79
Milano Bovisa	Via Candiani (Campus Durando)	Edificio B5	B4 -----F3	Segreteria Studenti	€ 2.840,20
Milano Bovisa	Via Candiani (Campus Durando)	Edificio B6	B6 -----G	Laboratorio sulla Sicurezza dei Trasporti (LAST) – Aule	€ 9.671,09
Milano Bovisa	Via Candiani (Campus Durando/Cosenz)	Edificio B7	B10 ----- Cosenz	Dipartimento INDACO	€ 22.474,82
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus La Masa)	Edificio B11	B1 ----- Portineria	Portineria	€ 1.375,28
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus La Masa)	Edificio B12	B2 ----- Grande Capannone	“Enrico Forlanini”	€ 15.775,76
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus La Masa)	Edificio B13	B3	Laborototi Didattici “Marzio Falco”	€ 2.760,23
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus La Masa)	Edificio B14	B9 + B10 -----C1 + C2	“Ermenegildo Preti”	€ 3.235,05
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus La Masa)	Edificio B14A		ReLAB	€ 2.063,49
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus La Masa)	Edificio B15	B11 ----- C3	Aule	€ 5.323,12
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus La Masa)	Edificio B16	B12 ----- C4	Laboratori	€ 2.821,06
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus La Masa)	Edificio B16A	B13 ----- C5	Dipartimento di Energia – Laboratori	€ 1.546,00
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus La Masa)	Edificio B18A		Dipartimento di Energia – Laboratori	€ 7.462,51
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus La Masa)	Edificio B18B		Dipartimento di Energia – Laboratori	€ -
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus La Masa)	Edificio B18C		Dipartimento di Energia – Laboratori	€ -
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus La Masa)	Edificio B19	B6 ----- Galleria del Vento	Galleria del Vento	€ 5.372,57
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus La Masa)	Edificio B20	B5 ----- Presidenza	Presidenza	€ 2.489,58
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus La Masa)	Edificio B21		Associazione Studentesca	€ 903,49
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus La Masa)	Edificio B22	Ex PPG	“Italo Bertolini”	€ 8.268,04
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus La Masa)	Edificio B23	Dip. Di Meccanica	“Ottorino Sesini”	€ 5.820,05
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus La Masa)	Edificio B24		Bar Ristoro	€ 2.328,10

Milano Bovisa	Via La Masa (Campus La Masa)	Edificio CT1		Gruppi Frigoriferi	€857,78
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus La Masa)	Edificio CT2		Centrale Termica	€3.098,59
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus La Masa)	Edificio CT3		Centrale Tecnologica	€1.316,59
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus Lambruschini)	Edificio BL25	Dip. Di Energia	“Gino Bozza”	€7.252,25
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus Lambruschini)	Edificio BL25A	Dip. Di Energia	“Mario Silvestri”	€-
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus Lambruschini)	Edificio BL26	MIP - DIG	Dipartimento di Ingegneria Gestionale	€13.127,20
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus Lambruschini)	Edificio BL27		Aule	€5.782,35
Milano Bovisa	Via La Masa (Campus Lambruschini)	Edificio CT4		Centrale Tecnologica	€1.688,34
Sesto Ulteriano	Sesto Ulteriano	Edificio 1			€5.897,27
Cremona	Via Sesto Cremona	Edificio A		Palazzina A	€4.864,37
Cremona	Via Sesto Cremona	Edificio B		Palazzina B	€9.596,40
Cremona	Via Sesto Cremona	Edificio C		Edificio C	€1.101,87

**CONSULTA REGIONALE ORDINI INGEGNERI LOMBARDIA**  
**COMMISSIONE SICUREZZA PREVENZIONE INCENDI**

**LINEE GUIDA SULLE PRESTAZIONI PROFESSIONALI**  
**DI INGEGNERIA ANTINCENDIO**

**Maggio 2013**

*La legge n. 27 del 24.3.2012 art. 9 (Disposizioni sulle professioni regolamentate) ha disposto che al momento del conferimento dell'incarico, il professionista deve rendere noto al cliente il grado di complessità dell'incarico, fornendo tutte le informazioni utili circa gli oneri ipotizzabili per le singole prestazioni dal momento del conferimento fino alla conclusione dell'incarico.*

*Considerata la non sempre facile determinazione preventiva dell'impegno professionale in ambito sicurezza antincendio cui, peraltro, consegue la determinazione del compenso, la Commissione sicurezza prevenzione incendi della Consulta Regionale Ordini Ingegneri della Lombardia (CROIL) ha sviluppato uno studio finalizzato ad individuare l'impegno professionale dell'ingegnere antincendio, espresso in monte ore, nell'intento di dare ulteriori elementi di valutazione per la libera contrattazione degli incarichi da assegnare al professionista fermo restando, si sottolinea, il basilare principio del libero accordo tra le parti e quindi della libera scelta sull'adozione o modifica della traccia proposta.*

*Tutto ciò anche in considerazione che le linee guida inerenti le prestazioni ed i parametri per i compensi per l'ingegneria antincendio emanate da Croil nel 2005 non più sono idonee a descrivere compiutamente l'impegno del professionista a seguito dell'emanazione del D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 (G.U. N°221 del 22/9/11) che ha introdotto il "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi" modificando nell'Allegato I le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, abrogando contestualmente il D.M. 16.02.1982 ed introducendo nuove procedure.*

*La presente guida, ha lo scopo di raccogliere in un solo testo le molteplici prestazioni che possono essere conferite ad un ingegnere nello specifico campo della sicurezza antincendi (che sottolineiamo è il complesso delle scelte tecniche non solo in ordine alla prevenzione ma anche alla protezione) suddividendole in tre diverse fasi:*

**FASE 1** relativa alla Elaborazione del Progetto di "Ingegneria Antincendio";

**FASE 2** relativa alla assistenza alla direzione lavori e agli adempimenti per la SCIA (Segnalazione Certificata di Inizio Attività);

**FASE 3** relativa agli adempimenti per la richiesta di Rinnovo Periodico di Conformità Antincendio.

*Di seguito sono indicate le principali prestazioni che il professionista potrebbe essere chiamato a fornire ai sensi del D.P.R. n. 151/2011 e decreti ad esso collegati, e la quantificazione dei relativi parametri orari, da ritenere congrui nell'intervallo compreso tra  $\pm 30\%$ .*

**Sempre nell'intento di agevolare il rapporto tra cliente e professionista negli Allegati 1, 2 e 3 alle presenti linee guida si riportano le tabelle utilizzabili quali mansionario per l'individuazione delle prestazioni di ciascuna delle tre fasi e per l'inserimento dei relativi dati necessari alla determinazione dei suddetti parametri.**

*Questo documento, messo a disposizione sia dei committenti che dei professionisti, oltre a indicare in termini numerici la quantificazione dei parametri necessari alla determinazione dell'impegno professionale e il conseguente compenso, specifica altresì le prestazioni inerenti l'ingegneria antincendio che il committente può richiedere al professionista e quindi utili per redigere un corretto e completo contratto, cioè il disciplinare di incarico professionale finalizzato a garantire le due parti su un corretto e completo svolgimento delle prestazioni richieste o offerte.*

*La formulazione di queste linee guida potrà essere ulteriormente affinata, dopo un congruo periodo di verifica e recepimento delle osservazioni dei colleghi nelle loro diverse posizioni di utilizzatori o fornitori della prestazione professionale.*

## Sommario

<b>FASE 1 – PROGETTAZIONE PRELIMINARE E DEFINITIVA</b>	<b>3</b>
Tabella A.1 - Elenco prestazioni Fase 1 e relativo coefficiente $x_i$	4
Tabella A.2 - Elenco documentazione minima Fase 1	5
Tabella A.3 – Determinazione unità di misura e valore del parametro di estensione $G_i$ per le attività	6
Calcolo Parametri Fase 1	7
Rilievi e restituzioni grafiche	7
Incarichi congiunti	8
Maggiorazioni e riduzioni	8
Progettazione antincendio in attività non rientranti nell’Allegato I al D.P.R. 151/2011	8
<b>FASE 2 – DIREZIONE LAVORI E S.C.I.A. OPERE ANTINCENDIO</b>	<b>9</b>
Tabella B.1 – Elenco prestazioni Fase 2 e determinazione dei rispettivi coefficiente $K_{kj}$	10
<b>FASE 3 – RINNOVO PERIODICO DI CONFORMITÀ ANTINCENDIO</b>	<b>12</b>
Tabella C.1 - Elenco prestazioni Fase 3	12
Calcolo Parametri Fase 3	13
<b>ALLEGATO 1 – TABELLA MANSIONARIO FASE 1 - PROGETTAZIONE</b>	<b>14</b>
PROGETTO PRELIMINARE	14
PROGETTO DEFINITIVO	15
<b>ALLEGATO 2 – TABELLA MANSIONARIO FASE 2 – DIREZIONE LAVORI OPERE ANTINCENDIO E S.C.I.A.</b>	<b>16</b>
<b>ALLEGATO 3 – TABELLA MANSIONARIO FASE 3 – RINNOVO PERIODICO CONFORMITÀ ANTINCENDIO</b>	<b>17</b>
<b>ALLEGATO 4 – ESEMPIO DI CONTRATTO DI INCARICO</b>	<b>18</b>

## Fase 1 – Progettazione Preliminare e Definitiva

L'impegno professionale per la progettazione antincendio è espresso da un monte ore determinato in funzione di parametri riferiti alle caratteristiche dell'opera quali:

1. **(G)** la dimensione,
2. **(R)** il rischio-complessità antincendio (dpr 151/2011),
3. **(A)** la disponibilità o meno di una specifica norma di riferimento (esempio vedasi: elenco lettera circolare VVF DCPREV 26.11.2012), e da altri parametri riferiti all'impegno specifico richiesto al professionista quali:
  4. **(N)** l'eventuale richiesta di Nulla Osta di Fattibilità, (dpr 151/2011),
  5. **(D)** l'eventuale richiesta di Deroga (dpr 151/2011),
  6. **(I)** l'approccio progettuale: prescrittivo o prestazionale (dm 9.5.2007),
  7. **(X)** la totalità o la parzializzazione della prestazione progettuale.

In merito a quest'ultimo punto, facendo riferimento al D.P.R. 1 agosto 201 n. 151, ed in particolare agli artt. 3, 7, 8 9 e 10, al Decreto 7 agosto 2012 ed al Decreto DCPST n. 200 del 31.10.2012, la progettazione antincendio (Fase 1) è suddivisibile in Preliminare e Definitiva ciascuna con specifiche prestazioni che richiedono un diverso impegno professionale espresso nelle aliquote riportate in **Tabella A.1**.

Nelle pagine seguenti è espressa anche la definizione degli altri parametri.

Per progettazione definitiva si intende l'attività progettuale finalizzata all'ottenimento del parere di conformità antincendio e/o alla dimostrazione della correttezza delle scelte progettuali e la loro rispondenza alla normativa vigente.

La progettazione antincendio comporta la produzione di idonea documentazione riportata nella Tabella A.2.

Il numero di ore ( $h_i$ ) necessario per l'espletamento della progettazione inerente ciascuna delle attività soggette a controllo antincendio (all. 1 al dpr 151/11) è espresso dal prodotto dei tre parametri identificativi dell'opera (G, R, A) e dei restanti parametri (in aumento o in riduzione) riferiti allo specifico impegno richiesto al professionista; il tutto espresso sinteticamente dalla formula:

$$h_i = (G_i \cdot R_i)^{0,5} \cdot A_i \cdot N_i \cdot D_i \cdot I_i \cdot X_i$$

Di conseguenza il monte ore per la prestazione totale è dato dalla somma dei monte ore delle prestazioni per le singole attività, espresso sinteticamente dalla formula:

$$H_A = 10 + \sum_i h_i$$

Si definisce  $H_{A,MAX}$  il monte ore massimo necessario allo svolgimento di tutte le prestazioni di cui alla Tabella A.1.

**Tabella A.1 - Elenco prestazioni Fase 1 e relativo coefficiente  $x_i$** 

<b>%</b>	<b>Fase 1.1 (Fase Preliminare)</b>		<b><math>X_i</math></b>
<b>30%</b>	a. Colloquio/i con il Committente al fine di definire gli obiettivi degli interventi e/o Enti competenti.	<input type="checkbox"/>	0,03
	b. Verifica dell'ubicazione dell'insediamento in considerazione delle attività circostanti o limitrofe.	<input type="checkbox"/>	0,02
	c. Acquisizione ed analisi di elaborati grafici esistenti (planimetrie, sezioni, prospetti) di eventuali precedenti progetti anche di tipo impiantistico anche per la verifica di vincoli esistenti.	<input type="checkbox"/>	0,02
	d. Individuazione e accordi con altre figure tecniche professionali che partecipano alla progettazione e definizione delle rispettive competenze e prestazioni.	<input type="checkbox"/>	0,02
	e. Sopralluogo/ghi di verifica della situazione esistente.	<input type="checkbox"/>	0,08
	f. Relazione stato di fatto. Eventuali rilievi e relativa restituzione grafica sono da computarsi a parte secondo quanto indicato al paragrafo " <i>Rilievi e restituzioni grafiche</i> " della presente linea guida)	<input type="checkbox"/>	0,08
	g. Individuazione delle attività rientranti nell'allegato I al D.P.R. 151/2011 ed individuazione di normative, leggi e regolamenti che riguardano le singole attività individuate.	<input type="checkbox"/>	0,02
	h. Elenco sommario degli interventi necessari.	<input type="checkbox"/>	0,03
<b>%</b>	<b>Fase 1.2 (Fase Definitiva)</b>		
<b>70%</b>	i. Elaborazione Progetto finalizzato all'ottenimento della Valutazione (VP) eventualmente anche mediante richiesta "Nulla Osta di Fattibilità" (NOF) e/o di Deroga (DER) e in riferimento agli art. 3, 7 e 8 del D.P.R. 151/2011 per le attività di Cat. B o C o direttamente per la S.C.I.A. per le attività di Cat. A. La documentazione progettuale minima è quella indicata nella <b>Tabella A.2</b> di seguito riportata (Rif. allegato I al D.M. 7.8.2012).	<input type="checkbox"/>	0,50
	j. Indicazioni dettagliate per la per la progettazione/realizzazione delle strutture o l'utilizzo dei prodotti di compartimentazione (resistenza al fuoco) e per l'utilizzo dei prodotti o materiali di idonea reazione al fuoco.	<input type="checkbox"/>	0,06
	k. Indicazioni dettagliate per la progettazione/realizzazione degli impianti idrici antincendio e/o impianti di estrazione fumo e calore e/o impianti di rilevazione e allarme incendio, illuminazione di sicurezza e altri impianti finalizzati alla prevenzione degli incendi.	<input type="checkbox"/>	0,06
	l. Elenco dettagliato degli interventi necessari.	<input type="checkbox"/>	0,08
<b>100%</b>	<b>SOMMANO</b>		<b>1,00</b>

Gli elaborati che il professionista è tenuto a fornire non costituiscono il progetto esecutivo delle singole opere antincendio ma devono consentire l'esatta identificazione e collocazione degli stessi proprio per una successiva opera di progettazione esecutiva (esclusa dalle prestazioni indicate nelle presenti linee guida).

Tabella A.2 - Elenco documentazione minima Fase 1

DOCUMENTAZIONE MINIMA RELATIVA AD ATTIVITÀ NON REGOLATE DA SPECIFICHE DISPOSIZIONI ANTINCENDIO			
A.2.1	RELAZIONE TECNICA (R)	a. Destinazione d'uso (generale e particolare)	<input type="checkbox"/>
		b. Sostanze pericolose e loro modalità di stoccaggio	<input type="checkbox"/>
		c. Carico di incendio nei vari compartimenti	<input type="checkbox"/>
		d. Impianti di processo	<input type="checkbox"/>
		e. Lavorazioni	<input type="checkbox"/>
		f. Macchine, apparecchiature ed attrezzi	<input type="checkbox"/>
		g. Movimentazioni interne	<input type="checkbox"/>
		h. Impianti tecnologici di servizio	<input type="checkbox"/>
		i. Aree a rischio specifico	<input type="checkbox"/>
		j. Condizioni di accessibilità e viabilità	<input type="checkbox"/>
		k. Lay-out aziendale (distanziamenti, separazioni, isolamento)	<input type="checkbox"/>
		l. Caratteristiche degli edifici (tipologia edilizia, geometria, volumetria, superfici, altezza, piani interrati, articolazione planovolumetrica, compartimentazione, ecc.)	<input type="checkbox"/>
		m. Aerazione (ventilazione)	<input type="checkbox"/>
		n. Affollamento degli ambienti, con particolare riferimento alla presenza di persone con ridotte od impedito capacità motorie o sensoriali	<input type="checkbox"/>
		o. Vie di esodo	<input type="checkbox"/>
		p. Valutazione qualitativa del rischio incendio	<input type="checkbox"/>
		q. Compensazione del rischio incendio (strategia antincendio)	<input type="checkbox"/>
		r. Gestione dell'emergenza	<input type="checkbox"/>
A.2.2	ELABORATI GRAFICI (E)	a. Planimetria generale in scala (da 1:2.000 a 1:200), a seconda delle dimensioni dell'insediamento, dalla quale risultino: <ul style="list-style-type: none"><li>– l'ubicazione delle attività;</li><li>– le condizioni di accessibilità all'area e di viabilità al contorno, gli accessi pedonali e carrabili;</li><li>– le distanze di sicurezza esterne;</li><li>– le risorse idriche della zona (idranti esterni, acquedotti e riserve idriche);</li><li>– gli impianti tecnologici esterni (cabine elettriche, elettrodotti, rete gas, impianti di distribuzione gas tecnici);</li><li>– l'ubicazione degli elementi e dei dispositivi caratteristici del funzionamento degli impianti di protezione antincendio e degli organi di manovra in emergenza degli impianti tecnologici;</li><li>– quanto altro ritenuto utile per una descrizione complessiva dell'attività ai fini antincendio, del contesto territoriale in cui l'attività si inserisce ed ogni altro utile riferimento per le squadre di soccorso in caso di intervento;</li></ul>	<input type="checkbox"/>
		b. Piante in scala da 1:50 a 1:200, a seconda della dimensione dell'edificio o locale dell'attività, relative a ciascun piano, recanti l'indicazione degli elementi caratterizzanti il rischio di incendio e le misure di sicurezza e protezione riportate nella relazione tecnica quali, in particolare: <ul style="list-style-type: none"><li>– la destinazione d'uso ai fini antincendio di ogni locale con indicazione delle sostanze pericolose presenti, dei macchinari ed impianti esistenti e rilevanti ai fini antincendio;</li><li>– l'indicazione dei percorsi di esodo, con il verso di apertura delle porte, i corridoi, i vani scala, gli ascensori, nonché le relative dimensioni;</li><li>– le attrezzature mobili di estinzione e gli impianti di protezione antincendio;</li><li>– l'illuminazione di sicurezza;</li></ul>	<input type="checkbox"/>
		c. Sezioni ed eventuali prospetti degli edifici, in scala adeguata.	<input type="checkbox"/>
DOCUMENTAZIONE MINIMA RELATIVA AD ATTIVITÀ REGOLATE DA SPECIFICHE DISPOSIZIONI ANTINCENDIO			
A.2.3	R	La relazione tecnica può limitarsi a dimostrare l'osservanza delle specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi.	<input type="checkbox"/>
A.2.4	E	Gli elaborati grafici comprendono i medesimi elementi richiesti al punto A.2.2	<input type="checkbox"/>
Nota	In caso di modifiche di attività esistenti, gli elaborati grafici relativi alla planimetria generale devono riguardare l'intero complesso, mentre la restante documentazione potrà essere limitata alla sola parte oggetto degli interventi di modifica.		

Tabella A.3 – Determinazione unità di misura e valore del parametro di estensione  $G_i$  per le attività

<i>Attività (Rif. Allegato I al DPR 151/2011)</i>			U.M.	G
Attività	Sottoclasse	Categoria		
3	1	B	m <sup>3</sup>	150 x m <sup>3</sup>
3	2	B	m <sup>3</sup>	150 x m <sup>3</sup>
3	3	C	m <sup>3</sup>	150 x m <sup>3</sup>
3	4	C	m <sup>3</sup>	150 x m <sup>3</sup>
3	5	A	kg	0,25 x kg
3	6	B	kg	0,25 x kg
3	7	B	kg	0,25 x kg
3	8	B	kg	0,25 x kg
3	9	C	kg	0,25 x kg
3	10	C	kg	0,25 x kg
4	-	-	m <sup>3</sup>	150 x m <sup>3</sup>
5	-	-	m <sup>3</sup>	150 x m <sup>3</sup>
6	-	-	m	100 x m
8	-	-	m	100 x m
12	-	-	m <sup>3</sup>	150 x m <sup>3</sup>
48	-	-	MW	60 x MW
49	-	-	kW	0,4 x kW
74	-	-	kW	0,4 x kW
77	-	-	m	100 x m
80	-	-	m	100 x m



**Calcolo Parametri Fase 1**

$H_1$	è il numero totale di ore per l'espletamento della intera Fase 1;;
$h_i$	è il numero di ore relativo alla i-esima attività
$G_i$	parametro di estensione pari, fatta eccezione per le attività elencate nella <b>Tabella A.3</b> di seguito riportata, alla superficie coperta della i-esima attività espressa in m <sup>2</sup> . Le superfici a cielo libero sono valutate al 50%.
$R_i$	parametro di rischio-complessità assunto, per ogni singola attività, pari al numero di ore necessarie al personale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco alla Valutazione del Progetto per le attività di categoria B e C ed alla Segnalazione Certificata di Inizio Attività per le attività di categoria A;
$A_i$	parametro relativo alla esistenza o meno di normativa specifica per i-esima attività: $A_i = 0,6$ se la i-esima attività è normata da specifiche regole tecniche; $A_i = 1$ se la i-esima attività non è normata da specifiche regole tecniche;
$N_i$	parametro relativo alla richiesta di Nulla Osta di Fattibilità (NOF) eventualmente richiesto per la singola i-esima attività pari a: $N_i = 1$ se per la i-esima attività non viene richiesto il NOF; $N_i = 1,2$ se per la i-esima attività viene richiesto il NOF;
$D_i$	parametro relativo alla richiesta di Deroga (DER) eventualmente richiesta per la singola i-esima attività pari a: $D_i = 1$ se per la i-esima attività non viene richiesta Deroga; $D_i = 1,2$ se per la i-esima attività viene richiesta Deroga;
$I_i$	parametro relativo al tipo di approccio progettuale della i-esima attività: prescrittivo o prestazionale: <u>se approccio prescrittivo:</u> $I_i = 1$ ; <u>se approccio prestazionale:</u> $I_i = F_i \cdot S_i \cdot E_i$ $F_i = 1,4$ per l'analisi e valutazione degli scenari; $S_i = (1 + 0,2 \cdot T)$ con T pari al numero di scenari esaminati; $E_i = 1,2$ per la stesura del SGSA.
$X_i$	è la somma dei coefficienti delle diverse prestazioni fornite ( <b>Tabella A.1</b> ): $X_i = \sum x_i$

**Rilievi e restituzioni grafiche**

Il monte ore  $h_R$  stimato necessario per effettuare rilievi e fornire le relative restituzioni grafiche anche su supporto informatico è così determinato:

- |   |            |
|---|------------|
| ▪ aree esterne, piazzali, autorimesse non suddivise in box, ecc.: | 0,005 h/mq |
| ▪ attività industriale (capannoni):                               | 0,012 h/mq |
| ▪ attività civili, scuole, alberghi, ecc.:                        | 0,032 h/mq |

Il monte ore risultante va moltiplicato per un coefficiente che tiene conto dell'estensione della superficie come di seguito specificato:

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| ▪ Capannoni e aree esterne | fatt. moltiplicativo = 1,5 |
| ▪ Sup. ≤ 100 mq            | fatt. moltiplicativo = 2   |
| ▪ 100 < Sup. < 200 mq      | fatt. moltiplicativo = 1,5 |
| ▪ Sup. ≥ 200 mq.           | fatt. moltiplicativo = 1,2 |

### Incarichi congiunti

Quando l'incarico viene affidato a più professionisti (esperti in campi specifici) l'intero parametro risultato dall'applicazione delle precedenti disposizioni viene aumentato delle seguenti percentuali:

- per 2 professionisti: + 50 %
- per 3 professionisti: + 80 %
- per 4 o più professionisti: + 100 %.

### Maggiorazioni e riduzioni

Per eventuali situazioni particolari in cui le caratteristiche delle attività (così come definite ed elencate dal D.P.R. 151/2011 e s.m.i, giustifichino l'adozione di correttivi, sono ammesse le seguenti riduzioni o maggiorazioni del parametro  $h_A$ :

- **sino a + 40%** per le situazioni sotto individuate:
  - attività che presentino rischi aggiuntivi come ad esempio quelli indotti dalla presenza di sostanze radioattive oppure produzione e deposito di sostanze esplosive od instabili;
  - attività per le quali occorre cautela nei confronti di opere pregevoli per arte e storia;
- **sino a - 40%** per le situazioni sotto individuate:
  - esistenza di progetti antincendio approvati dal Comando dei Vigili del Fuoco (forniti dal Committente completi dell'intera documentazione al professionista) significativi per l'esistente situazione ai fini della sicurezza dal rischio da incendio con scelte e soluzioni confermate valide dal Committente; la riduzione deve essere graduata a seconda della coincidenza del precedente progetto con quello in corso di elaborazione come ad esempio:
    - **- 10%** stessa configurazione planimetrica e tipologia attività
    - **- 20%** se si presentano anche medesime caratteristiche di carico di incendio, resistenze al fuoco
    - **- 30%** se inoltre gli affollamenti e le vie di esodo sono simili
    - **- 40%** se inoltre si adottano le stesse protezioni attive e procedure di emergenza.
  - attività particolarmente estese (superfici superiori a 5.000 m<sup>2</sup>) che presentino però anche una ripetitività di problematiche e situazioni antincendio che consentano al professionista una definizione ripetuta delle caratteristiche di sicurezza dal rischio da incendio senza aggravarne l'impegno profuso;
  - attività in cui il parametro d'estensione  $G$  raffiguri per eccesso la situazione dell'attività e quindi non sia correttamente rappresentativa del reale rischio comprendendo superfici ed aree non significative per il rischio di incendio (piazzali, edifici non soggetti, eccetera...); in questi casi l'estensione  $G$  potrebbe riferirsi alla sola area del rischio o semplicemente adottando la riduzione proposta nel limite sopra indicato.

### Progettazione antincendio in attività non rientranti nell'Allegato I al D.P.R. 151/2011

Per la progettazione preliminare e/o definitiva di attività non elencate nell'allegato I al D.P.R. 151/2011 (per esempio: Autorimesse inferiori a 300 m<sup>2</sup>, Locali adibiti ad esposizione e/o vendita all'ingrosso o al dettaglio, fiere e quartieri fieristici, con superficie lorda complessiva inferiore a 400 m<sup>2</sup>, ecc.) si può fare riferimento agli stessi parametri della analoga attività di Categoria A.

## Fase 2 – Direzione Lavori e S.C.I.A. Opere Antincendio

Facendo riferimento al D.P.R. 1 agosto 201 n. 151 ed in particolare all'art.4, al Decreto 7 agosto 2012 ed al Decreto DCPST n. 200 del 31.10.2012 la presente Fase 2 è costituita da specifiche prestazioni come riportate in **Tabella B.1**

L'impegno professionale per l'assistenza alla direzione lavori e agli adempimenti per la Scia antincendio è espresso da un monte ore determinato tramite parametri riferiti alle specifiche prestazioni riportate nella tabella B.1 formulati sulla base del monte ore di progettazione oppure sul numero di elementi presi in considerazione.

### Calcolo parametri Fase 2

Il numero di ore ( $h_{Bj}$ ) necessario per l'espletamento dell'assistenza alla direzione lavori e agli adempimenti Scia antincendio di ciascuna delle 80 attività soggette a controllo antincendio è espresso dalla somma dei valori riferiti alle prestazioni parziali ( $h_{kj}$ ) indicati nella sopra citata tabella, il tutto espresso sinteticamente dalla formula:

$$h_{Bj} = \sum_i h_{kj}$$

Di conseguenza il monte ore ( $H_B$ ) per la prestazione totale di assistenza alla direzione lavori e Scia antincendio è dato dalla somma dei monte ore delle prestazioni per le singole attività soggette a controllo, espresso sinteticamente nella formula

$$H_B = 10 + \sum_j h_{Bj}$$

### Altre determinazioni

Per le altre determinazioni quali Rilievi e restituzioni grafiche, incarichi congiunti, Maggiorazioni e riduzioni e Progettazione antincendio in attività non rientranti nell'allegato I al DPR 151/2011, si procede per analogia a quanto indicato per la fase 1.

**Tabella B.1 – Elenco prestazioni Fase 2 e determinazione dei rispettivi coefficiente  $K_{kj}$** 

per  $h_j$  si intende il numero di ore determinato per la fase 1 ed  $n$  è il numero di elementi o impianti differenti da verificare e/o certificare.

$h_{kj}$	Fase 2	
$0,10 \cdot h_j$	<b>B.0 Richiesta/e di verifica/he in corso d'opera</b>	<input type="checkbox"/>
$0,12 \cdot h_j$	<b>B.1 Elenco dettagliato degli interventi necessari ai fini antincendio.</b> Sopralluogo/ghi da parte del professionista negli ambienti interessati per verificare quali delle opere indicate negli elaborati (tavole, relazioni tecniche, ecc.) indicati nel progetto e, nel caso di attività di Categoria B e C anche nel parere espresso dal Comando Prov.le dei Vigili del Fuoco siano da realizzarsi o da adeguarsi. Formulazione di un elenco delle opere di adeguamento antincendio con individuazione grafica dei singoli interventi e descrizione sintetica degli stessi.	<input type="checkbox"/>
$0,50 \cdot h_j$	<b>B.2 Assistenza alla Direzione Lavori generale o Direzione Lavori opere antincendio.</b> Assistenza al Direttore dei Lavori Generale o Direzione Lavori opere antincendio per la corretta attuazione dell'opera progettata nello specifico campo di prevenzione incendi secondo l'individuazione di cui all'elenco opere di adeguamento antincendio (con esclusione di elementi portanti e/o separanti con specifica resistenza al fuoco) e sulla scorta di specifici progetti esecutivi degli stessi. Determinazione delle varianti non significative per la sicurezza antincendio, tali cioè da non comportare una ripresentazione del progetto di conformità al comando VV.F., necessarie per l'esecuzione degli interventi previsti nell'elenco e nei relativi progetti esecutivi specifici. Verifica delle singole opere di cui all'elenco con controllo della corrispondenza in opera rispetto sia ai progetti esecutivi specifici che agli elaborati allegati al richiesta di Valutazione Progetto e relative eventuali prescrizioni ed all'elenco opere di adeguamento antincendio secondo quanto richiesto dalle procedure di Segnalazione Certificata di Inizio attività (con esclusione di elementi portanti e/o separanti con specifica resistenza al fuoco).	<input type="checkbox"/>
	<b>B.3 Valutazione di resistenza al fuoco di elementi portanti e/o separanti.</b> Individuazione planimetrica ed altimetrica dei singoli elementi e loro numerazione con riferimento a tavole generali di inquadramento dell'area e/o dei piani. Relazione valutativa della resistenza al fuoco dei singoli elementi con identificazione univoca rispetto alla numerazione adottata nella individuazione di cui sopra (la relazione deve riportare ogni dato necessario per la riproducibilità della valutazione) e compilazione dei modelli ministeriali ( <b>mod. PIN 2.2 – 2012 CERT. REI e mod. PIN 2.3 – 2012 DICH. PROD.</b> ) completi dei necessari allegati. Descrizione tecnica esecutiva (progetto esecutivo) con i necessari elaborati grafici di supporto per l'esecuzione dell'opera secondo le modalità di valutazione della resistenza al fuoco; sono comprese le relazioni e dichiarazioni per la denuncia delle opere strutturali, se richiesto, solo per gli elementi calcolati con requisiti di resistenza al fuoco.	
$6,00 \cdot \sqrt{n}$	<b>B.3.1 Valutazione analitica di resistenza al fuoco di elementi portanti e/o separanti.</b>	<input type="checkbox"/>
$2,00 \cdot \sqrt{n}$	<b>B.3.2 Valutazione tabellare di resistenza al fuoco di elementi portanti e/o separanti.</b>	<input type="checkbox"/>
$2,00 \cdot n$	<b>B.4 Verifica corrispondenza in opera di elementi portanti e/o separanti resistenti al fuoco e/o materiali/prodotti per la reazione al fuoco.</b> Esame in luogo dei singoli elementi con caratteristiche di resistenza al fuoco e con riferimento alle certificazione di resistenza e relativa relazione valutativa, sulla scorta di dichiarazioni di corretta posa degli eventuali rivestimenti protettivi e sulle dichiarazioni della Direzione Lavori ed accertamento, tra gli elementi certificati e quelli posti in opera per quanto attiene a : <ul style="list-style-type: none"> <li>– numero e posizione elementi</li> <li>– geometria degli elementi</li> <li>– materiali costitutivi</li> <li>– condizioni di carico e di vincolo</li> <li>– caratteristiche e modalità di posa e di eventuali protettivi.</li> </ul> Assistenza alla Direzione Lavori Generale per l'interpretazione e corretta esecuzione del progetto esecutivo della resistenza al fuoco di elementi portanti e separanti. (Qualora ciò non fosse previsto il professionista potrà, a suo giudizio, richiedere verifiche strumentali od avvalersi di dichiarazioni del Direttore Lavori).	<input type="checkbox"/>
Segue →		

$h_{kj}$	Fase 2	
$5,00 \cdot n$	<b>B.5 Certificazione di impianti</b> (per impianti non rientranti nel campo di applicazione del D.M. 37/08 in assenza di progetto) (mod. PIN 2.5 – 2012 CERT. IMP. e relativi allegati). <b>e/o Dichiarazioni di Rispondenza</b> (redatta ai sensi del D.M. 37/08 e s.m.i)	<input type="checkbox"/>
$0,10 \cdot h_j$	<b>B.6 Elaborati grafici riassuntivi</b> Tali elaborati devono riportare in particolare gli elementi e/o impianti di cui ai punti B.3 B.4 B.5 ecc.	<input type="checkbox"/>
$0,50 \cdot h_j$	<b>B.7 Predisposizione Asseverazione e S.C.I.A.</b> <b>Raccolta e verifica formale delle dichiarazioni e/o certificazioni necessarie alla presentazione della S.C.I.A.</b> Raccolta delle dichiarazioni e certificazioni occorrenti e valutazione della loro completezza formale. (Il professionista che provvede alla raccolta non assume alcuna responsabilità sul contenuto delle stesse, riconducibile al relativo estensore) <b>Esame finale generale dell'attività in relazione alla documentazione raccolta necessaria per la presentazione della S.C.I.A.</b> Sopralluogo finale di verifica integrale adeguamento antincendio <b>Asseverazione su modello ministeriale mod. PIN 2.1 – 2012</b> <b>Compilazione su modello ministeriale della S.C.I.A. e presentazione presso il Comando Prov.le dei Vigili del Fuoco</b> Compilazione con il Committente del modello ministeriale (mod. PIN 2 – 2012)	<input type="checkbox"/>
$0,25 \cdot h_j$	<b>B.8 Valutazione del Rischio di Incendio se non già effettuato nella fase progettuale definitiva</b> Valutazione rischi di incendio secondo l'allegato 1 del D.M. 10 marzo 1998 che si sviluppa attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>– la determinazione dei pericoli di incendio</li> <li>– l'identificazione delle persone esposte</li> <li>– l'eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio</li> <li>– la classificazione del livello di rischio di incendio residuo</li> <li>– l'adeguatezza delle misure di sicurezza</li> </ul> Conclusioni derivanti dalla valutazione dei rischi di incendio.	<input type="checkbox"/>
$0,10 \cdot h_j$	<b>B.9 Elaborati grafici vie di fuga</b> Predisposizione di tavole grafiche generali e particolari, da redigersi sulla scorta del progetto antincendio, della valutazione del rischio di incendio e del piano di emergenza, indicanti : <ul style="list-style-type: none"> <li>– la posizione in pianta "Voi siete qui"</li> <li>– la posizione delle vie di fuga</li> <li>– le apparecchiature di protezione attiva (estintori, idranti ecc)</li> <li>– le posizioni degli organi di intervento (interruttori elettrici, saracinesche, ecc.)</li> <li>– semplici istruzioni di comportamento</li> <li>– altre informazioni necessarie (vietato uso ascensori, ecc.)</li> </ul> Istruzioni per la collocazione delle tavole grafiche.	<input type="checkbox"/>
$0,10 \cdot h_j$	<b>B.10 Redazione piano di emergenza</b> Predisposizione del piano di emergenza redatto sulla scorta dell'allegato VIII del D.M. 10.marzo 1998, del progetto antincendio, della valutazione del rischio di incendio e comprendente studio, analisi e scelte di: <ul style="list-style-type: none"> <li>– azioni che i lavoratori debbono mettere in atto in caso di incendio</li> <li>– procedure per l'evacuazione</li> <li>– disposizioni per l'intervento dei soccorsi esterni</li> <li>– misure per assistenza persone con ridotte capacità motorie.</li> </ul> Il piano deve svilupparsi in conformità al punto 8.2 del richiamato allegato VIII del D.M. 10 marzo 1998.	<input type="checkbox"/>

## Fase 3 – Rinnovo Periodico di Conformità Antincendio

Facendo riferimento al D.P.R. 1 agosto 201 n. 151 ed in particolare agli artt.5 e 6, al Decreto 7 agosto 2012 ed al Decreto DCPST n. 200 del 31.10.2012 la presente Fase 3 è costituita da specifiche prestazioni come riportate in **Tabella C.1**.

**Tabella C.1 - Elenco prestazioni Fase 3**

	Prestazioni	
	<b>C.1</b> Predisposizione richiesta di rinnovo periodico di Conformità antincendio previa acquisizione da parte del professionista, presso il Committente di: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ certificato di prevenzione incendi e/o S.C.I.A. vigente e che si intende rinnovare;</li> <li>▪ copia conforme, redatta e sottoscritta dal titolare della attività, della richiesta di rinnovo periodico di conformità antincendio che attesti, l' assenza di variazione delle condizioni di sicurezza antincendio rispetto a quanto in precedenza segnalato.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
	<b>C.2</b> Esecuzione di visite ricognitive, nel numero ritenuto necessario, con prove, controlli e quanto ritenuto opportuno per potersi ragionevolmente formare la convinzione della efficienza dei dispositivi, sistemi ed impianti finalizzati alla protezione attiva antincendio oggetto di asseverazione e che vengono espressamente menzionati nel C.P.I. e/o S.C.I.A. in fase di rinnovo.  Si precisa che nella fase di accertamento dell'efficienza il professionista può richiedere ed acquisire, a suo giudizio, eventuali prove e controlli da altri effettuati.	
	C.2.a Impianti di Estinzione incendi (Idranti, naspi, sprinkler)	<input type="checkbox"/>
	C.2.b Impianti di Rilevazione ed Allarme incendio	<input type="checkbox"/>
	C.2.c Impianti di Evacuazione Fumo e Calore	<input type="checkbox"/>
	<b>C.3</b> Esecuzione di visite ricognitive, nel numero ritenuto necessario, con prove, controlli e quanto ritenuto opportuno per potersi ragionevolmente formare la convinzione della efficienza dei prodotti e sistemi per la protezione di parti o elementi portanti delle opere di costruzione, finalizzati ad assicurare la caratteristica di resistenza al fuoco, di seguito specificati finalizzati alla protezione passiva di cui al <b>punto A.3 dell'allegato al D.M. 16.2.2007</b> .  Si precisa che nella fase di accertamento dell'efficienza il professionista può richiedere ed acquisire, a suo giudizio, eventuali prove e controlli da altri effettuati.	<input type="checkbox"/>
	<b>C.4</b> Dichiarazione di "Non aggravio di rischio" completa della necessaria documentazione (relazione tecnica ed elaborati grafici) per eventuali interventi di modifica rispetto al precedente C.P.I. o S.C.I.A.	<input type="checkbox"/>

Nel caso in cui il professionista non ritenga in efficienza i suddetti sistemi, impianti e/o prodotti, è tenuto a redigere e fornire al Committente relazione dettagliata delle manchevolezze o anomalie riscontrate. Il Committente potrà provvedere alle sistemazioni richieste e richiedere nuovamente al professionista l'esecuzione della verifica.

### Calcolo Parametri Fase 3

La determinazione del monte ore necessario all'espletamento delle prestazioni della Fase 3 è dato dalla seguente formula:

$$h_C = K_{AR} \cdot (5 + SP + E + RA + EFC)$$

dove:

$h_C$  è il numero totale di ore per l'espletamento delle prestazioni relative alla Fase 3;

**SP** parametro relativo alle varie tipologie di Sistemi e Prodotti verificati per la protezione di parti o elementi portanti delle opere di costruzione, finalizzati ad assicurare la caratteristica di resistenza al fuoco:

$$SP = n_{sp} \cdot K_{sp}$$

con

$n_{sp}$  = numero di sistemi e/o prodotti simili verificati

$$K_{sp} = 2,0$$

**E** parametro relativo al varie tipologie di impianti di Estinzione (Idranti, naspi, sprinkler) verificati per la protezione attiva antincendio:

$$E = n_e \cdot K_e$$

con

$n_e$  = numero punti dell'impianto verificati strumentalmente

$$K_e = 1,5$$

**RA** parametro relativo al varie tipologie di impianti di Rilevazione ed Allarme incendio verificati per la protezione attiva antincendio:

$$RA = n_{ra} \cdot K_{ra}$$

con

$n_{ra}$  = numero punti dell'impianto verificati strumentalmente

$$K_{ra} = 0,5$$

**EFC** parametro relativo al varie tipologie di impianti di Evacuazione Fumo e Calore verificati per la protezione attiva antincendio:

$$EFC = n_{efc} \cdot K_{efc}$$

con

$n_{efc}$  = numero punti dell'impianto verificati strumentalmente

$$K_{efc} = 2,0$$

$K_{AR}$  è il parametro relativo alla verifica dell'aggravio di rischio dovuto ad eventuali modifiche che non necessitano di nuova S.C.I.A.:

con

$$K_{AR} = 1,0$$

se non vi sono state modifiche

$$K_{AR} = 1,5$$

se vi sono state modifiche che necessitano di dichiarazione di "Non Aggravio di Rischio" con necessaria documentazione.

**ALLEGATO 1 – Tabella Mansionario FASE 1 - Progettazione**
**PROGETTO PRELIMINARE**

Rif. D.P.R. 151/2011			PRESTAZIONI ANTINCENDIO (Rif. D.P.R.151/2011)				MANSIONARIO FASE PRELIMINARE															
Attività	Sottoclasse	Categoria	Attività normata con specifico Decreto		Richiesta di Nulla Osta di Fattibilità (N.O.F.)		a		b		c		d		e		f		g		h	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**N.B.** Per ulteriori attività replicare in maniera analoga la tabella.



**PROGETTO DEFINITIVO**

Rif. D.P.R. 151/2011			PRESTAZIONI ANTINCENDIO (Rif. D.P.R.151/2011)								MANSIONARIO FASE DEFINITIVA							
Attività	Sottoclasse	Categoria	Attività normata con specifico Decreto		Richiesta di Nulla Osta di Fattibilità (N.O.F.)		Richiesta di Deroga (DER.)		Richiesta Progetto di Fire Safety Engineering (F.S.E.)		i  Elaborazione Progetto finalizzato all'ottenimento della Valutazione (VP) eventualmente anche mediante richiesta "Nulla Osta di Fattibilità" (NOF) e/o di Deroga (DER) e in riferimento agli art. 3, 7 e 8 del D.P.R. 151/2011 per le attività di Cat. B o C o direttamente per la S.C.I.A. per le attività di Cat. A.  La documentazione progettuale minima è quella indicata nella Tabella A.2 di seguito riportata (Rif. allegato I al D.M. 7.8.2012).		j  Indicazioni dettagliate per la per la progettazione/realizzazione delle strutture o l'utilizzo dei prodotti di compartimentazione (resistenza al fuoco) e per l'utilizzo dei prodotti o materiali di idonea reazione al fuoco.		k  Indicazioni dettagliate per la progettazione/realizzazione degli impianti idrici antincendio e/o impianti di estrazione fumo e calore e/o impianti di rilevazione e allarme incendio, illuminazione di sicurezza e altri impianti finalizzati alla prevenzione degli incendi.		l  Elenco dettagliato degli interventi necessari.	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**N.B.** Per ulteriori attività replicare in maniera analoga la tabella.

## ALLEGATO 2 – Tabella Mansionario FASE 2 – Direzione Lavori Opere Antincendio e S.C.I.A.

Rif. D.P.R. 151/2011			PRESTAZIONI ANTINCENDIO (D.P.R.151/11) B.0		MANSIONARIO FASE DIREZIONE LAVORI E S.C.I.A. (Si veda Tabella B.1)																											
					B.1		B.2		B.3			B.4			B.5			B.6		B.7		B.8		B.9		B.10						
Attività  Sottoclasse  Categoria			Richiesta di Verifica in Corso d’Opera (V.C.O.)		Elenco dettagliato degli interventi necessari ai fini antincendio.		Assistenza alla Direzione Lavori generale o Direzione Lavori opere antincendio.		Valutazione di resistenza al fuoco di elementi portanti e/o separanti. (Analitica e/o Tabellare)			Verifica corrispondenza in opera di elementi portanti e/o separanti resistenti al fuoco e/o materiali/prodotti per la reazione al fuoco.			Certificazione di impianti			Elaborati grafici riassuntivi		Predisposizione S.C.I.A.		Valutazione del Rischio di Incendio se non già effettuato nella fase progettuale definitiva		Elaborati grafici vie di fuga		Redazione piano di emergenza						
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	n <sub>A</sub>	N <sub>T</sub>	NO	SI	n.	NO	SI	n	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

N.B. Per ulteriori attività replicare in maniera analoga la tabella.

## ALLEGATO 3 – Tabella Mansionario FASE 3 – Rinnovo Periodico Conformità Antincendio

Rif. D.P.R. 151/2011			MANSIONARIO FASE DI RINNOVO PERIODICO DI CONFORMITA' ANTINCENDIO (Si veda Tabella C.1)											
			C.1		C.2.a		C.2.b		C.2.c		C.3		C.4	
Attività	Sottoclasse	Categoria	Acquisizione da parte del professionista, presso il Committente di: <ul style="list-style-type: none"> <li>certificato di prevenzione incendi e/o S.C.I.A. vigente e che si intende rinnovare;</li> <li>copia conforme, redatta e sottoscritta dal titolare della attività, della richiesta di rinnovo periodico di conformità antincendio che attesti, l'assenza di variazione delle condizioni di sicurezza antincendio rispetto a quanto in precedenza segnalato.</li> </ul>		Esecuzione di visite ricognitive, nel numero ritenuto necessario, con prove, controlli e quanto ritenuto opportuno per potersi ragionevolmente formare la convinzione della efficienza dei dispositivi, sistemi ed impianti finalizzati alla protezione attiva antincendio oggetto di asseverazione e che vengono espressamente menzionati nel C.P.I. e/o S.C.I.A. in fase di rinnovo.  Si precisa che nella fase di accertamento dell'efficienza il professionista può richiedere ed acquisire, a suo giudizio, eventuali prove e controlli da altri effettuati.				Esecuzione di visite ricognitive, nel numero ritenuto necessario, con prove, controlli e quanto ritenuto opportuno per potersi ragionevolmente formare la convinzione della efficienza dei prodotti e sistemi per la protezione di parti o elementi portanti delle opere di costruzione, finalizzati ad assicurare la caratteristica di resistenza al fuoco, di seguito specificati finalizzati alla protezione passiva di cui al <b>punto A.3 dell'allegato al D.M. 16.2.2007.</b>  Si precisa che nella fase di accertamento dell'efficienza il professionista può richiedere ed acquisire, a suo giudizio, eventuali prove e controlli da altri effettuati.				Dichiarazione di "Non aggravio di rischio" completa della necessaria documentazione (relazione tecnica ed elaborati grafici) per eventuali interventi di modifica rispetto al precedente C.P.I. o S.C.I.A.	
					Impianti di Estinzione incendi		Impianti di Rilevazione ed Allarme incendio							
						SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

N.B. Per ulteriori attività replicare in maniera analoga la tabella.

**Allegato 4 – Esempio di contratto di incarico***I contraenti*

A) Sig. \_\_\_\_\_ in qualità di \_\_\_\_\_ della \_\_\_\_\_ con domicilio in via \_\_\_\_\_ nel comune di \_\_\_\_\_ c.f. \_\_\_\_\_ e/o p. iva \_\_\_\_\_, rif. bancari iban \_\_\_\_\_ in seguito chiamato "Committente" e

B) ing \_\_\_\_\_, con studio in \_\_\_\_\_ c.f. e p. iva \_\_\_\_\_, iscritto all'albo dell'Ordine ingegneri di \_\_\_\_\_ al n. \_\_\_\_\_ dal \_\_\_\_\_, in seguito chiamato "Professionista" convengono quanto segue.

**1 - Oggetto dell'incarico**

Il Committente conferisce al Professionista l'incarico per la consulenza tecnica per la sicurezza antincendio relativa a \_\_\_\_\_

**2 – Descrizione dell'incarico, grado di complessità e oneri ipotizzabili.**

L'incarico è inerente all'attività professionale di

- ☐ progettazione preliminare antincendio
- ☐ progettazione definitiva antincendio
- ☐ direzione lavori opere antincendio e Scia vvf
- ☐ Rinnovo periodico conformità antincendio
- ☐ Altro e precisamente \_\_\_\_\_

e di esse le quanto sinteticamente dettagliato nelle schede allegate tratte dalle "Linee guida sulle prestazioni professionali di ingegneria antincendio" predisposte dalla Commissione Sicurezza prevenzione incendi della Consulta Regionale Ordini Ingegneri Lombardia.

Il committente si impegna a fornire la documentazione completa e quant'altro necessario per consentire al professionista di espletare adeguatamente l'attività oggetto dell'incarico.

**3 - Polizza assicurativa**

Il committente è edotto che il Professionista ha in corso di validità polizza assicurativa per i danni provocati nell'esercizio dell'attività professionale, nr. \_\_\_\_\_ stipulata con la compagnia \_\_\_\_\_.

**4 – Compenso preventivato**

Il compenso, onorario con spese ordinarie, è di massima preventivato in € . \_\_\_\_\_ oltre agli oneri di legge in vigore al momento del pagamento (attualmente contributo Inarcassa 4% e Iva 21%) al quale, se previsto, sarà applicata la ritenuta d'acconto (attualmente 20%). In ogni caso l'importo definitivo risulterà dal consuntivo dell'attività svolta.

**5 – Modalità di determinazione del compenso**

Si pattuisce che il compenso per la prestazione professionale è commisurato al valore/dimensione dell'attività, alla complessità dell'incarico e al tempo impiegato oltre spese.

Al fine di dare informazioni utili circa gli oneri ipotizzabili, ai sensi del comma 4 art 9 L 27 del 24.3.2012, si dà atto che il monte ore convenzionale per la determinazione dell'onorario del professionista incaricato è desumibile dalle citate Linee guida sulle prestazioni professionali di ingegneria antincendio.

Il professionista si impegna a segnalare tempestivamente al committente eventuali elevati incrementi del monte ore rispetto a quanto sopra esposto, emersi nel corso dello svolgimento dell'attività.

L'onorario a vacazione prevede la remunerazione di € \_\_\_\_\_ per ogni ora o frazione residua di ora del professionista incaricato oltre alle spese.

La remunerazione di eventuali collaboratori è stabilita nel 50% di quella del professionista incaricato.

Il prezzo orario delle prestazioni richieste con carattere di urgenza è incrementato del 15% e di quelle eseguite in condizioni di particolare disagio (es. notturna, festiva, ecc.) è incrementato del 50%.

Le spese ordinarie (spese di studio, segreteria, locomozione, ecc.) sono forfettizzate ed assunte pari al \_\_\_\_ % dell'onorario. Eventuali spese straordinarie o oneri supplementari (es. spese per nolo ed utilizzo attrezzature speciali, misure e/o prove di laboratorio, consulenze specialistiche, sondaggi, trasferte, ecc.) saranno sostenute direttamente dal committente oppure, previo accordo, saranno anticipate dal professionista ed esposte a piè di lista.

#### **6 – Modalità di pagamento dei compensi**

Il pagamento dei compensi sarà effettuato a mezzo di rimessa diretta/bonifico/ricervuta bancaria entro 30 giorni dall'emissione della nota pro-forma/fattura nei seguenti termini: all'incarico il 25% dell'importo preventivato e nel corso dello svolgimento dell'incarico il 50% dell'importo preventivato. Il saldo della residua somma a consuntivo avverrà entro 60 giorni dalla emissione della nota pro-forma/fattura finale a conclusione dell'incarico.

#### **7 - Sospensione dell'incarico e rinuncia**

La sospensione per qualsiasi motivo dell'incarico conferito al Professionista, non esime il committente dall'obbligo di corrispondere i compensi relativi al lavoro svolto aumentati del 25%.

Il professionista potrà rinunciare all'incarico per giusta causa o per giustificato motivo con il solo diritto al compenso per il lavoro svolto, escluso ogni ulteriore reciproco onere.

#### **8 - Divergenze**

Le controversie nascenti tra le parti in ordine alla applicazione o interpretazione del presente disciplinare d'incarico verranno risolte con la procedura della mediazione civile attivata presso l'organismo di mediazione indicato dall'Ordine degli ingegneri della provincia di \_\_\_\_\_.

Per quanto non specificatamente convenuto nel presente disciplinare si fa riferimento al Codice civile, alla normativa vigente, alle indicazioni dell'Ordine degli ingegneri della provincia di \_\_\_\_\_ ed agli usi locali.

Letto, approvato e sottoscritto in duplice copia il \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

Il Committente

Il Professionista

-----  
Testo e allegati approvato nella riunione della Commissione sicurezza prevenzione incendi CROIL del 1 luglio 2013