

CATEGORIA :

**FE\_BIM**
**Supporto alla Fire Engineering ed all'analisi dell'esodo in emergenza in modalità BIM**
**DESCRIZIONE ATTIVITA' :**

Supporto alla progettazione e modellazione di scenari d'incendio e simulazione di esodo in emergenza mediante software di calcolo numerico, per progetti sviluppati con metodologia BIM.

**Classificazione classi d'interpello**

La classe di interpello è così calcolata:

$$Ci = (1+Fc) * [(\Sigma Ss/3) * k] = \Sigma Ss$$

Dove:

**Ci:** Classe di Interpello assegnata.

**Ss:** Fatturato Servizi Analoghi

**K:** Fattore correttivo pari a 3

 **$\Sigma Ss$ : Sommatoria del fatturato in Servizi Analoghi relativi all'ultimo quinquennio inerenti attività assimilabili alla Categoria merceologica in esame (nel caso di Operatori Economici che abbiano iniziato l'attività da meno di cinque anni, la sommatoria verrà calcolata sugli anni di attività).**

Qualora l'Operatore economico avesse conseguito nell'ultimo triennio un Fatturato Globale superiore ad almeno 3 volte il Fatturato in Servizi Analoghi, potrà vedersi assegnata la classe di interpello immediatamente superiore a quella risultante dalla formula della Ci, previa verifica degli ulteriori requisiti.

**Fc:** Fattore correttivo, viene definito in base alle caratteristiche specifiche della categoria merceologica e può tenere conto di diversi fattori aggregati secondo la seguente formula:

$$Fc = fcgr + fcd + fcVr + fcESG$$

Dove:

**fcgr:** fattore correttivo basato sul valore percentuale del tasso di crescita composto (CAGR) del fatturato specifico realizzato dall'Operatore Economico qualificato nel triennio concluso antecedentemente alla data di domanda di qualifica.

Qualora l'Operatore Economico qualificando sia in possesso di un fatturato specifico solo per il biennio precedente alla data di domanda di qualifica, fcgr verrà calcolato sulla base dell'ultimo biennio.

$$CAGR: \{ [Fatturato Specifico_{anno3} / Fatturato Specifico_{anno1}]^{1/2} - 1 \}$$

**fcd:** fattore correttivo basato sul valore percentuale dell'Indice di Dipendenza (Idip) specifico complessivo dell'ultimo anno rispetto allo stesso fatturato verso tutte le Società del Gruppo.

**fcVr:** fattore correttivo basato sull'indice di vendor rating o altro indice di misurazione della qualità delle prestazioni rese.

**fcESG:** fattore correttivo basato su indici di valutazione della sostenibilità degli Operatori Economici

**N.B. Si precisa che, al momento, i fattori correttivi fcd, fcVr e fcESG assumono valore pari a 0 (zero), in quanto riferiti a sistemi in fase di implementazione.**
**COMPROVA REQUISITO DEL FATTURATO DEI SERVIZI ANALOGHI:**

Ai fini della comprova del requisito del fatturato, produrre "TabellaServiziAnaloghiUlterioriRequisitiTecnici.xls" compilata rispettando scrupolosamente le impostazioni predefinite ed allegata nell'apposita sezione del Portale Acquisti utilizzando lo stesso formato di origine "excel.xls".

Per i servizi risultanti dalla "TabellaServiziAnaloghiUlterioriRequisitiTecnici.xls" fornita, verranno valutati i Certificati, emessi dai rispettivi committenti, attestanti la regolare esecuzione dei suddetti servizi.

La predetta certificazione, pena l'inammissibilità della stessa, deve:

- descrivere il servizio;
- indicare le date di inizio e termine delle attività, o la percentuale di avanzamento per i servizi in corso alla data di presentazione della domanda;
- indicare il valore della prestazione ed il compenso corrisposto per i servizi cui si riferiscono, o per la parte eseguita nel caso di contratto ancora in corso alla data di presentazione della domanda, e riportare gli importi riferiti ai servizi rientranti nelle categorie di specializzazione;
- indicare l'ammontare e la natura dei servizi per i quali è stato autorizzato il subappalto, se previsto, ed i nominativi dei subappaltatori;
- contenere un giudizio sintetico in merito alla prestazione svolta (buon esito);
- essere rilasciata e/o vistata dal Committente;

in alternativa, oppure in aggiunta qualora i Certificati suddetti non siano completi, dovranno essere presentati Contratti e relative fatture con quietanze, da cui si evincano gli incarichi per l'espletamento di servizi rientranti nelle categorie di specializzazione oggetto della domanda di qualificazione, eseguiti nel quinquennio/decennio antecedente la presentazione della domanda di qualificazione, nonché riportanti i dati sopra menzionati, laddove applicabili. A titolo esemplificativo, si segnala che le quietanze relative alle fatture fornite possono consistere in estratti bancari completi dei dati essenziali, oppure in SAL debitamente vistati dalla Committenza.

Ai fini della qualificazione, tali documenti devono essere trasmessi nel numero strettamente necessario e sufficiente alla verifica del requisito.

Ai fini del soddisfacimento del requisito sono ammessi singoli contratti, ovvero singole attivazioni nell'ambito di contratti quadro. In tale ultimo caso per il servizio di punta verrà preso in considerazione l'importo del singolo applicativo/attuativo.

**Classificazione classi d'interpello**

<b>Classe 1</b> - Fino a € 40.000	<b>Classe 14</b> - Fino a € 20.000.000
<b>Classe 2</b> - Fino a € 100.000	<b>Classe 15</b> - Fino a € 30.000.000
<b>Classe 3</b> - Fino a € 215.000	<b>Classe 16</b> - Fino a € 45.000.000
<b>Classe 4</b> - Fino a € 400.000	<b>Classe 17</b> - Fino a € 60.000.000
<b>Classe 5</b> - Fino a € 1.000.000	<b>Classe 18</b> - Fino a € 80.000.000
<b>Classe 6</b> - Fino a € 1.500.000	<b>Classe 19</b> - Fino a € 100.000.000
<b>Classe 7</b> - Fino a € 2.000.000	<b>Classe 20</b> - Fino a € 130.000.000
<b>Classe 8</b> - Fino a € 3.000.000	<b>Classe 21</b> - Fino a € 160.000.000
<b>Classe 9</b> - Fino a € 4.000.000	<b>Classe 22</b> - Fino a € 200.000.000
<b>Classe 10</b> - Fino a € 6.000.000	<b>Classe 23</b> - Fino a € 250.000.000
<b>Classe 11</b> - Fino a € 8.000.000	<b>Classe 24</b> - Fino a € 300.000.000
<b>Classe 12</b> - Fino a € 12.000.000	<b>Classe 25</b> - Fino a € 350.000.000
<b>Classe 13</b> - Fino a € 16.000.000	<b>Classe 26</b> - Oltre € 350.000.000

*N.B. L'attribuzione della classe d'interpello sarà effettuata applicando le regole matematiche dell'approssimazione.*

**Requisiti di accesso alla Categoria**

<b>Requisiti di accesso</b>	<b>Descrizione requisiti</b>	<b>Documentazione a comprova dei requisiti</b>
Responsabile Tecnico	Presenza in organico di un Responsabile Tecnico, Ingegnere o Architetto o Laureato in una disciplina tecnica attinente all'attività prevalente svolta dalla società, iscritto, al momento della presentazione della domanda di qualificazione, al relativo albo professionale ove previsto dal vigente ordinamento ovvero abilitato all'esercizio della professione secondo le norme dei Paesi dell'Unione Europea cui appartiene il Soggetto, da almeno 10 (dieci) anni.	<b>Certificazione</b> attestante l'iscrizione, con la relativa data, all'albo professionale del Responsabile Tecnico, nonché <b>curriculum vitae</b> e <b>Libro Unico del Lavoro</b> o <b>contratto di collaborazione</b> .
Requisiti per l'organizzazione aziendale	Organizzazione secondo i principi di un Sistema Qualità conforme alla norma ISO 9001:2015. Nel caso di consorzi e GEIE, il requisito dovrà essere posseduto da almeno un consorziato o membro del GEIE.	Per i Soggetti che intendono essere qualificati, si chiede la seguente documentazione comprovante l'organizzazione aziendale: - <b>Certificato del Sistema di Gestione ISO 9001:2015</b> , rilasciato da organismo di certificazione accreditato in Italia da ACCREDIA o da altro Organismo partecipante all'European Cooperation for Accreditation (EA). Per le classi di interpello 1 e 2, la predetta certificazione può essere sostituita da una dichiarazione attestante il possesso di un'idonea organizzazione aziendale per la qualità conforme agli standard della norma UNI EN ISO 9001:2015 Nel caso di consorzi o GEIE la documentazione dovrà essere presentata da almeno un consorziato o membro del GEIE.

**Requisiti Tecnici minimi di classe**

Requisiti tecnici di classe	Descrizione requisiti	Documentazione a comprova dei requisiti
<b>Struttura organizzativa</b>	<p>Dimostrare di aver utilizzato, negli ultimi 3 (tre) anni (coincidenti con il triennio economico finanziario di riferimento), un numero medio annuo di personale tecnico comprendente soci attivi, dipendenti, collaboratori (CO.CO.CO. e CO.CO.PRO.), somministrati, collaboratori a p/iva su base annua.</p> <p><i>Requisito definito in base alla classe di interpello. Vedere tabella sottostante.</i></p>	<p><b>“TabellaOrganicoMedioAnnuo.xls”</b> compilata rispettando scrupolosamente le impostazioni predefinite ed allegata nell’apposita sezione del Portale Acquisti utilizzando lo stesso formato di origine “excel.xls”.</p> <p>Ai fini del calcolo dell’organico medio annuo, per i soggetti risultanti dalla “TabellaOrganicoMedioAnnuo.xls” fornita, verranno prese in considerazione le <b>Certificazioni Uniche</b>, di cui all’art 4, co. 6-ter e 6-quater del D.P.R. 322/1998, che dovranno essere prodotte dall’istante, corredate dalle relative Note di Trasmissione.</p> <p><b>Relazione descrittiva della struttura organizzativa</b> del prestatore di servizi con indicazione dei ruoli e delle specializzazioni professionali presenti in organico. Tale documento deve essere allegato nell’apposita sezione del Portale Acquisti.</p>

	CLASSE 1 fino a euro 40.000	CLASSE 2 fino a euro 100.000	CLASSE 3 fino a euro 215.000	CLASSE 4 fino a euro 400.000	CLASSE 5 fino a euro 1.000.000	CLASSE 6 fino a euro 1.500.000	CLASSE 7 fino a euro 2.000.000	CLASSE 8 fino a euro 3.000.000	CLASSE 9 fino a euro 4.000.000	CLASSE 10 fino a euro 6.000.000 E SUPERIORI
<b>Organico medio annuo</b>	1	1	2	4	6	12	18	18	18	20

Requisiti tecnici di classe	Descrizione requisiti	Documentazione a comprova dei requisiti
Esperienze pregresse	Requisito definito in base alla classe di interpello. Vedere tabella sottostante.	<p>La “<b>TabellaServiziAnaloghiUlterioriRequisitiTecnici.xls</b>”, debitamente compilata nella parte inerente le "Esperienze pregresse".</p> <p>Ai fini della comprova del requisito delle Esperienze pregresse, per i servizi risultanti dalla “<b>TabellaServiziAnaloghiUlterioriRequisitiTecnici.xls</b>” fornita, verrà valutata la documentazione richiesta nella sezione "Classificazione Classi di Interpello" (<b>Certificati e/o Contratti con relative fatture quietanzate</b>) nonché l'ulteriore <b>documentazione tecnica</b> necessaria a comprovare l'esecuzione di tali prestazioni (es. tavole progettuali, relazioni tecniche, ecc.).</p> <p>Verranno presi in considerazione i soli servizi resi direttamente per Committenze Pubbliche o Soggetti Appaltatori di lavori pubblici, nonché i subappalti autorizzati ai sensi della normativa vigente.</p>

	CLASSE 1 fino a euro 40.000	CLASSE 2 fino a euro 100.000	CLASSE 3 fino a euro 215.000	CLASSE 4 fino a euro 400.000	CLASSE 5 fino a euro 1.000.000	CLASSE 6 fino a euro 1.500.000	CLASSE 7 fino a euro 2.000.000	CLASSE 8 fino a euro 3.000.000	CLASSE 9 fino a euro 4.000.000	CLASSE 10 fino a euro 6.000.000 E SUPERIORI
Aver effettuato, negli ultimi 5 anni:	almeno <b>3 (tre)</b> simulazioni 3D relative alla fluidodinamica dell'incendio e/o alle dinamiche di esodo delle persone.	almeno <b>5 (cinque)</b> simulazioni 3D relative alla fluidodinamica dell'incendio e/o alle dinamiche di esodo delle persone.	almeno <b>10 (dieci)</b> simulazioni 3D relative alla fluidodinamica dell'incendio e/o alle dinamiche di esodo delle persone.	almeno <b>10 (dieci)</b> simulazioni 3D relative alla fluidodinamica dell'incendio e/o alle dinamiche di esodo delle persone.	almeno <b>15 (quindici)</b> simulazioni 3D relative alla fluidodinamica dell'incendio e/o alle dinamiche di esodo delle persone.	almeno <b>15 (quindici)</b> simulazioni 3D relative alla fluidodinamica dell'incendio e/o alle dinamiche di esodo delle persone.	almeno <b>15 (quindici)</b> simulazioni 3D relative alla fluidodinamica dell'incendio e/o alle dinamiche di esodo delle persone.	almeno <b>20 (venti)</b> simulazioni 3D relative alla fluidodinamica dell'incendio e/o alle dinamiche di esodo delle persone.	almeno <b>20 (venti)</b> simulazioni 3D relative alla fluidodinamica dell'incendio e/o alle dinamiche di esodo delle persone.	almeno <b>30 (trenta)</b> simulazioni 3D relative alla fluidodinamica dell'incendio e/o alle dinamiche di esodo delle persone.

#### ESPERIENZE PREGRESSE BIM

Aver eseguito, negli ultimi 5 anni, attività di modellazione mediante software di BIM authoring relative ad:	almeno <b>n. 1 progetto</b> riguardante scenari d'incendio e simulazione di esodo in emergenza mediante software di calcolo numerico.	almeno <b>n. 3 progetti</b> riguardante scenari d'incendio e simulazione di esodo in emergenza mediante software di calcolo numerico.	almeno <b>n. 3 progetti</b> riguardante scenari d'incendio e simulazione di esodo in emergenza mediante software di calcolo numerico.	almeno <b>n. 3 progetti</b> riguardante scenari d'incendio e simulazione di esodo in emergenza mediante software di calcolo numerico.	almeno <b>n. 4 progetti</b> riguardante scenari d'incendio e simulazione di esodo in emergenza mediante software di calcolo numerico.	almeno <b>n. 4 progetti</b> riguardante scenari d'incendio e simulazione di esodo in emergenza mediante software di calcolo numerico.	almeno <b>n. 4 progetti</b> riguardante scenari d'incendio e simulazione di esodo in emergenza mediante software di calcolo numerico.	almeno <b>n. 4 progetti</b> riguardante scenari d'incendio e simulazione di esodo in emergenza mediante software di calcolo numerico.	almeno <b>n. 4 progetti</b> riguardante scenari d'incendio e simulazione di esodo in emergenza mediante software di calcolo numerico.	almeno <b>n. 4 progetti</b> riguardante scenari d'incendio e simulazione di esodo in emergenza mediante software di calcolo numerico.
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Requisiti tecnici di classe	Descrizione requisiti	Documentazione a comprova dei requisiti
<b>Figure professionali</b>	Disponibilità delle figure professionali, indicate nella tabella in basso, per tutta la durata della qualificazione.	<p>La “<b>TabellaServiziAnaloghiUlterioriRequisitiTecnici.xls</b>”, debitamente compilata nella parte inerente le "Figure Professionali".</p> <p>Ai fini della comprova del requisito della disponibilità delle Figure professionali in organico, per i soggetti risultanti dalla “<b>TabellaServiziAnaloghiUlterioriRequisitiTecnici.xls</b>” fornita, verrà valutata la seguente documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Libro Unico del Lavoro</b> (per Dipendenti, Co.Co.Co. e Co.Co.Pro.);</li> <li>- <b>contratto di collaborazione</b> su base annua, in corso di validità ed a copertura del triennio dell'eventuale qualificazione (per Soci della società risultanti dai documenti fiscali e Collaboratori autonomi/similari), con relativa fattura di data recente;</li> <li>- <b>curriculum vitae</b> da cui si evinca l'esperienza richiesta.</li> <li>- <b>autodichiarazione</b>, sottoscritta dal Legale Rappresentante, di impegno a mantenere le figure professionali per tutta la durata della qualificazione.</li> </ul>

	CLASSE 1 fino a euro 40.000	CLASSE 2 fino a euro 100.000	CLASSE 3 fino a euro 215.000	CLASSE 4 fino a euro 400.000	CLASSE 5 fino a euro 1.000.000	CLASSE 6 fino a euro 1.500.000	CLASSE 7 fino a euro 2.000.000	CLASSE 8 fino a euro 3.000.000	CLASSE 9 fino a euro 4.000.000	CLASSE 10 fino a euro 6.000.000 E SUPERIORI
Professionista Antincendio (come definito dal DM 07/08/2012) iscritto negli appositi elenchi del Ministero dell'Interno ai sensi del DM 05/08/2011 (con esperienza > di 5 anni). Il progettista ricopre anche il ruolo di BIM coordinator	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Ingegnere o laureato iscritto in albo professionale di appartenenza, che opera nell'ambito delle proprie competenze e specializzazioni, con esperienza antincendio Senior (con esperienza > di 10 anni).	-	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Ingegnere o Architetto specialista in modellazione di incendi (in edifici, gallerie, stazioni, etc.) mediante il software "PYROSIM" e per la modellazione dell'esodo mediante software "PATHFINDER". Svolge ruolo di BIM Modeler.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3

Requisiti tecnici di classe	Descrizione requisiti	Documentazione a comprova dei requisiti
Software ed Attrezzature	<p>Disponibilità di idonee attrezzature tale da permettere l'esecuzione delle attività relative alla categoria di specializzazione per cui si richiede la qualifica.</p> <p>Requisito definito in base alla classe di interpello. Vedere tabella sottostante.</p>	<p>La "TabellaServiziAnaloghiUlterioriRequisitiTecnici.xls", debitamente compilata nella parte inerente a "Software ed Attrezzature".</p> <p>Ai fini della comprova del <b>requisito della disponibilità dei "Software e delle Attrezzature" nelle categorie BIM</b>, verrà valutata la seguente documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>fatture</b> d'acquisto e/o <b>licenze</b> d'uso;</li> <li>- <b>libro cespiti</b>;</li> <li>- ogni altro documento idoneo ad attestare la disponibilità delle stesse.</li> <li>- <b>autodichiarazione</b>, sottoscritta dal Legale Rappresentante, di impegno a mantenere i software e le attrezzature per tutta la durata della qualificazione.</li> </ul> <p><i>oppure, in alternativa per le sole categorie BIM</i></p> <p><b>- Dichiarazione di impegno ad acquistare il software e a dare comprova di tale acquisto prima dell'aggiudicazione della gara a cui si è partecipato, a pena di esclusione.</b></p>

	CLASSE 1 fino a euro 40.000	CLASSE 2 fino a euro 100.000	CLASSE 3 fino a euro 215.000	CLASSE 4 fino a euro 400.000	CLASSE 5 fino a euro 1.000.000	CLASSE 6 fino a euro 1.500.000	CLASSE 7 fino a euro 2.000.000	CLASSE 8 fino a euro 3.000.000	CLASSE 9 fino a euro 4.000.000	CLASSE 10 fino a euro 6.000.000 E SUPERIORI
Software Bentley Project Wise.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Software Autodesk Revit.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Software Autodesk Autocad.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Software Autodesk Navisworks e/o Solibri.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Software Pyrosim e PathFinder di Thunderhead Engineering Consultants, Inc.	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
Software per la simulazione fluidodinamica monodimensionale: Ida Tunnel e/o SES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Software FDS del NIST (National Institute of Standards and Technology's).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Software per la simulazione dell'esodo Pathfinder	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Software Office.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Nel caso di soggetti singoli, il Soggetto deve possedere tutti i requisiti tecnici.

In caso di Consorzi/GEIE, gli ulteriori requisiti devono essere posseduti, nel complesso, dal soggetto riunito. A tal fine il concorrente è tenuto a trasmettere una apposita dichiarazione con la ripartizione dei singoli requisiti forniti da ciascun consorzio o membro del GEIE.

**AVVERTENZA:**

ITALFERR S.p.A. può disporre l'esecuzione di Verifiche Ispettive per la Qualità e/o visite tecniche per accertare il reale possesso dei requisiti richiesti.