

CATEGORIA :

F

Supporto alla progettazione di Opere in Sotterraneo.

DESCRIZIONE ATTIVITA' :

Supporto alla progettazione delle seguenti opere:	
-	<i>gallerie naturali;</i>
-	<i>gallerie artificiali;</i>
-	<i>opere in sotterraneo in genere (Stazioni, pozzi, opere in caverna, ecc.);</i>
-	<i>opere di consolidamento dei terreni;</i>
-	<i>opere di imbocco connesse alla realizzazione dell'opera in sotterraneo.</i>

Classificazione classi d'interpello

La classe di interpello è così calcolata:

$$Ci = (1+Fc) * [(ΣSs/3) * k] = ΣSs$$

Dove:

Ci: Classe di Interpello assegnata.

Ss: Fatturato Servizi Analoghi

K: Fattore correttivo pari a 3

ΣSs: 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.

$$Idip = Fatturato Specifico_{Gruppo FS} / Fatturato Specifico_{complessivo}$$

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

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

Requisiti di accesso	Descrizione requisiti	Documentazione a comprova dei requisiti
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.	Certificazione attestante l'iscrizione, con la relativa data, all'albo professionale del Responsabile Tecnico, nonché curriculum vitae e Libro Unico del Lavoro o contratto di collaborazione .
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: - Certificato del Sistema di Gestione ISO 9001:2015 , 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
Struttura organizzativa	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. <i>Requisito definito in base alla classe di interpello. Vedere tabella sottostante.</i>	"TabellaOrganicoMedioAnnuo.xls" compilata rispettando scrupolosamente le impostazioni predefinite ed allegata nell'apposita sezione del Portale Acquisti utilizzando lo stesso formato di origine "excel.xls". Ai fini del calcolo dell'organico medio annuo, per i soggetti risultanti dalla "TabellaOrganicoMedioAnnuo.xls" fornita, verranno prese in considerazione le Certificazioni Uniche , 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. Relazione descrittiva della struttura organizzativa 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.

	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
Organico medio annuo	1	1	2	4	6	12	18	18	18	20

Requisiti tecnici di classe	Descrizione requisiti	Documentazione a comprova dei requisiti
<p>Servizi di Punta</p>	<p>Avvenuta esecuzione di uno o due servizi analoghi a quelli descritti nella categoria di specializzazione (servizio “di punta”), effettuati nel quinquennio antecedente la data di presentazione della domanda di qualificazione, nella misura pari a 0,15 volte il valore della classe d'interpello.</p> <p>In caso di consorzi o GEIE, ogni singolo servizio deve essere stato eseguito integralmente da uno qualsiasi dei consorziati o membri del GEIE.</p>	<p>“TabellaServiziAnaloghiUlterioriRequisitiTecnici.xls” 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 della comprova del requisito della Punta, per i servizi risultanti dalla “TabellaServiziAnaloghiUlterioriRequisitiTecnici.xls” fornita, verranno valutati i Certificati, emessi dai rispettivi committenti, attestanti la regolare esecuzione dei suddetti servizi.</p> <p>La predetta certificazione, pena l'inammissibilità della stessa, deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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); <p>- essere rilasciata e/o vistata dal Committente;</p> <p>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 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.</p> <p>Ai fini della qualificazione, tali documenti devono essere trasmessi nel numero strettamente necessario e sufficiente alla verifica del requisito.</p> <p>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.</p>

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 "TabellaServiziAnaloghiUlterioriRequisitiTecnici.xls", debitamente compilata nella parte inerente le "Esperienze pregresse".</p> <p>Ai fini della comprova del requisito delle Esperienze pregresse, per i servizi risultanti dalla "TabellaServiziAnaloghiUlterioriRequisitiTecnici.xls" fornita, verrà valutata la documentazione richiesta nella sezione "Classificazione Classi di Interpello" (Certificati e/o Contratti con relative fatture quietanzate) nonché l'ulteriore documentazione tecnica 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 eseguito, negli ultimi 5 anni, attività di progettazione e/o supporto riguardante uno o più progetti definitivi e/o esecutivi di opere civili di infrastrutture, che contengano complessivamente	più di 10 km di gallerie, di cui:	più di 10 km di gallerie, di cui:	più di 10 km di gallerie, di cui:	più di 10 km di gallerie, di cui:	più di 17 km di gallerie, di cui:	più di 24 km di gallerie, di cui:	più di 35 km di gallerie, di cui:	più di 35 km di gallerie, di cui:	più di 35 km di gallerie, di cui:	più di 35 km di gallerie, di cui:
	almeno 8 km progettate con sistema a piena sezione che prevedano anche interventi di consolidamento dei terreni preventivi allo scavo	almeno 8 km progettate con sistema a piena sezione che prevedano anche interventi di consolidamento dei terreni preventivi allo scavo	almeno 8 km progettate con sistema a piena sezione che prevedano anche interventi di consolidamento dei terreni preventivi allo scavo	almeno 8 km progettate con sistema a piena sezione che prevedano anche interventi di consolidamento dei terreni preventivi allo scavo	almeno 13 km progettate con sistema di scavo tradizionale a piena sezione che prevedano anche interventi di consolidamento dei terreni preventivi allo scavo	almeno 18 km progettate con sistema di scavo tradizionale a piena sezione che prevedano anche interventi di consolidamento dei terreni preventivi allo scavo	almeno 23 km progettate con sistema di scavo tradizionale a piena sezione che prevedano anche interventi di consolidamento dei terreni preventivi allo scavo	almeno 23 km progettate con sistema di scavo tradizionale a piena sezione che prevedano anche interventi di consolidamento dei terreni preventivi allo scavo	almeno 23 km progettate con sistema di scavo tradizionale a piena sezione che prevedano anche interventi di consolidamento dei terreni preventivi allo scavo	almeno 23 km progettate con sistema di scavo tradizionale a piena sezione che prevedano anche interventi di consolidamento dei terreni preventivi allo scavo
	ed almeno 2 km di gallerie realizzate con sistema di scavo meccanizzato con fresa a piena sezione (TBM) di diametro > di 6 m.	ed almeno 2 km di gallerie realizzate con sistema di scavo meccanizzato con fresa a piena sezione (TBM) di diametro > di 6 m.	ed almeno 2 km di gallerie realizzate con sistema di scavo meccanizzato con fresa a piena sezione (TBM) di diametro > di 6 m.	ed almeno 2 km di gallerie realizzate con sistema di scavo meccanizzato con fresa a piena sezione (TBM) di diametro > di 6 m.	ed almeno 4 km di gallerie realizzate con sistema di scavo meccanizzato con fresa a piena sezione (TBM) di diametro > di 6 m.	ed almeno 6 km di gallerie realizzate con sistema di scavo meccanizzato con fresa a piena sezione (TBM) di diametro > di 6 m, di cui almeno 2 km in arce urbane con fresa a fronte in pressione (EPB/Hydro-shield).	ed almeno 12 km di gallerie realizzate con sistema di scavo meccanizzato con fresa a piena sezione (TBM) di diametro > di 6 m, di cui almeno 2 km in arce urbane con fresa a fronte in pressione (EPB/Hydro-shield).	ed almeno 12 km di gallerie realizzate con sistema di scavo meccanizzato con fresa a piena sezione (TBM) di diametro > di 6 m, di cui almeno 2 km in arce urbane con fresa a fronte in pressione (EPB/Hydro-shield).	ed almeno 12 km di gallerie realizzate con sistema di scavo meccanizzato con fresa a piena sezione (TBM) di diametro > di 6 m, di cui almeno 2 km in arce urbane con fresa a fronte in pressione (EPB/Hydro-shield).	ed almeno 12 km di gallerie realizzate con sistema di scavo meccanizzato con fresa a piena sezione (TBM) di diametro > di 6 m, di cui almeno 2 km in arce urbane con fresa a fronte in pressione (EPB/Hydro-shield).

Requisiti tecnici di classe	Descrizione requisiti	Documentazione a comprova dei requisiti
Figure professionali	Disponibilità delle figure professionali, indicate nella tabella in basso, per tutta la durata della qualificazione.	La "TabellaServiziAnaloghiUlterioriRequisitiTecnici.xls", debitamente compilata nella parte inerente le "Figure Professionali". Ai fini della comprova del requisito della disponibilità delle Figure professionali in organico, per i soggetti risultanti dalla "TabellaServiziAnaloghiUlterioriRequisitiTecnici.xls" fornita, verrà valutata la seguente documentazione: - Libro Unico del Lavoro (per Dipendenti, Co.Co.Co. e Co.Co.Pro.); - contratto di collaborazione 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; - curriculum vitae da cui si evince l'esperienza richiesta. - autodichiarazione , sottoscritta dal Legale Rappresentante, di impegno a mantenere le figure professionali per tutta la durata della qualificazione.

	CLASSE 1 fino a euro 40.000,00	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
Ingegnere senior (con esperienza > di 10 anni).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ingegneri (con esperienza > di 5 anni).	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3
Ingegneri junior.	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
Geologo (con esperienza > di 5 anni).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Disegnatori/computisti (con esperienza > di 5 anni).	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3
Disegnatori/computisti.	2	2	2	2	3	4	4	4	4	4

Gli ingegneri devono intendersi nell'ambito della specializzazione mineraria o civile-geotecnico o anche civile-strutture, civile-trasporti, civile-idraulico, ambiente e territorio, ma con specifica esperienza pluriennale (per ingegneri junior almeno 1 anno) nella progettazione di Opere in Sotterraneo.

Requisiti tecnici di classe	Descrizione requisiti	Documentazione a comprova dei requisiti
Software ed Attrezzature	Disponibilità di idonee attrezzature tale da permettere l'esecuzione delle attività relative alla categoria di specializzazione per cui si richiede la qualifica. Requisito definito in base alla classe di interpellato. Vedere tabella sottostante.	La "TabellaServiziAnaloghiUlterioriRequisitiTecnici.xls", debitamente compilata nella parte inerente i "Software ed Attrezzature". Ai fini della comprova del requisito della disponibilità dei "Software e delle Attrezzature", risultanti dalla "TabellaServiziAnaloghiUlterioriRequisitiTecnici.xls" fornita, verrà valutata la seguente documentazione: - fatture d'acquisto e/o licenze d'uso; - libro cespiti ; - ogni altro documento idoneo ad attestare la disponibilità delle stesse. - autodichiarazione , sottoscritta dal Legale Rappresentante, di impegno a mantenere i software e le attrezzature per tutta la durata della qualificazione.

	CLASSE 1 fino a euro 40.000,00	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 Autocad.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Software per calcoli FDM/FEM: FLAC e/o PLAXIS.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Software per calcoli FEM: SAP 2000.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Software per computi metrici estimativi STR Vision CPM.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Software per calcoli numerici geotecnici:

Software GV4.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Software Paratie Plus.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Software Slope/W.	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: FS Engineering 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.