

**Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento delle finanze e dell'economia
Divisione delle risorse
Sezione della logistica**

Concorso d'architettura

a una fase per la progettazione di nuovi spazi e il
risanamento energetico dell'Istituto cantonale di
economia e commercio (ICEC) a Bellinzona

22 luglio 2011



INDICE

1. INTRODUZIONE

1.1 Tema

2. DISPOSIZIONI GENERALI

2.1 Ente promotore

2.2 Base giuridica

2.3 Genere del concorso

2.4 Condizioni di partecipazione

2.5 Esame preliminare

2.6 Giuria

2.7 Montepremi

2.8 Aggiudicazione del mandato

2.9 Esposizione e pubblicazione

2.10 Proprietà o restituzione dei progetti

2.11 Lingua

2.12 Rimedi giuridici

3. SCADENZARIO

3.1 Apertura del concorso

3.2 Visione degli atti

3.3 Iscrizione

3.4 Sopralluogo

3.5 Domande di chiarimento

3.6 Consegna degli elaborati

3.7 Date principali: riassunto

4. ATTI DI CONCORSO CONSEGNATI DAL COMMITTENTE

5. ATTI RICHIESTI

5.1 Elaborati richiesti ai concorrenti

5.2 Valutazione dei costi

5.3 Presentazione dei documenti richiesti

5.4 Anonimato dei progetti

5.5 Varianti

6. LA SITUAZIONE ATTUALE

6.1 Cenni storici

6.2 Descrizione dell'edificio

6.3 Stato dell'edificio

6.4 Area di concorso

7. ASPETTI ECONOMICI

8. COMPITI E OBIETTIVI DEL CONCORSO

8.1 Obiettivi del committente

8.2 Descrizione degli elementi prioritari per il concorso di progettazione

8.3 Esigenze costruttive

8.4 Prescrizioni edili: il Piano Regolatore

9. CRITERI DI GIUDIZIO

10. APPROVAZIONE

Allegati:

Allegato S – Basi di calcolo per l'onorario

1. INTRODUZIONE

1.1 Tema

Il concorso concerne i fabbricati principalmente sede dell'Istituto cantonale di economia e commercio (ICEC) del comune di Bellinzona ubicati in zona "Ponte della Torretta", e più precisamente nella fascia fra via Bramantino e viale Stefano Franscini, che costeggia la golena del fiume Ticino.

Il complesso di edifici, costruito negli anni '50 e collegati fra loro, è situato sul mappale N. 93 RFD di Bellinzona ed è di proprietà della Repubblica e Cantone Ticino.

Attualmente l'ICEC vede la presenza giornaliera di duemila studenti, un'attività didattica coperta da poco meno di duecento insegnanti, e la conduzione pedagogica ed amministrativa assicurata da una trentina tra membri di direzione e collaboratori con funzioni amministrative diverse.

Gli stabili, dalla loro entrata in funzione, non hanno mai subito importanti interventi di manutenzione se non interventi di rifacimento puntuali e interventi di riparazione, e dopo cinquant'anni si imponevano e si impongono interventi di recupero a causa dell'avanzato degrado dei principali elementi edili e tecnici.

Il risanamento dell'intero complesso rientra quindi in un programma di mantenimento degli edifici cantonali ed ha già interessato alcuni blocchi.

Nell'ottica della continuità e in abbinamento alla riorganizzazione di spazi esistenti nonché alla proposta di nuovi spazi didattici e comuni, si intende mirare ai seguenti obiettivi:

- mantenere ed accrescere il valore immobiliare delle proprietà nell'ottica generale e valorizzare il patrimonio immobiliare dello Stato;
- ottimizzare il bilancio energetico nel rispetto dell'ambiente e secondo le moderne risorse;
- ammodernare le parti vetuste e garantire una prolungata longevità del complesso edilizio;
- ridefinire spazi esistenti assicurando la convivenza delle attività e delle persone nonché la fluidità della circolazione;
- proporre soluzioni all'esigenza di nuovi spazi didattici, comuni e amministrativi.

2. DISPOSIZIONI GENERALI

2.1 Ente promotore

Il concorso è bandito dalla Sezione della logistica, Divisione delle risorse del Dipartimento delle finanze e dell'economia, conformemente al Messaggio Governativo n° 5976 del 10 ottobre 2007 e relativo Decreto Legislativo del 17 dicembre 2007.

L'indirizzo di contatto per il concorso è:

Sezione della Logistica

Gestione concorsi

Via del Carmagnola 7

6501 Bellinzona

e-mail: dfc-appalti.sl@ti.ch

Telefono: +41 91 814 78 35

Fax: +41 91 814 77 39

Orari: dal lunedì al venerdì, dalle 9.00 alle 11.45 e dalle 14.00 alle 16.00

2.2 Base giuridica

Impregiudicate le disposizioni del presente bando di concorso, fanno stato:

- il Concordato intercantonale sugli appalti pubblici (CIAP) - 25 novembre 1994 / 15 marzo 2001;
- il Decreto esecutivo di approvazione delle direttive di applicazione del concordato intercantonale sugli appalti pubblici del 25 novembre 1994 - 6 novembre 1996;

e per quanto non contemplato da questi ordinamenti la procedura è retta dalla Legge sulle commesse pubbliche e il "Regolamento di applicazione della Legge sulle commesse pubbliche (LCPubb) del 20 febbraio 2001 e del Concordato intercantonale sugli appalti pubblici (CIAP) del 15 marzo 2001 (del 12 settembre 2006)" segnatamente gli artt. da 19 a 33.

È inoltre vincolante il Regolamento dei concorsi d'architettura e d'ingegneria SIA 142 (edizione 2009), per quanto non disposto diversamente nelle leggi sopra citate e nel presente bando.

Queste prescrizioni e le disposizioni del bando sono accettate dall'ente promotore, dalla giuria e dai partecipanti che, inoltrando il loro progetto, le accettano senza riserve.

2.3 Genere del concorso - procedura

Si tratta di un pubblico concorso di progetto a una fase con procedura libera.

2.4 Condizioni di partecipazione

2.4.1 Gruppo interdisciplinare

I concorrenti devono costituire e presentare un gruppo di lavoro interdisciplinare composto oltre che da un architetto (iscrizione al pto. 3.3) anche da un ingegnere civile (obbligatorio), un ingegnere elettrotecnico (obbligatorio), un ingegnere impiantista RCVS (obbligatorio), un fisico della costruzione (obbligatorio), un tecnico riconosciuto nel campo della polizia del fuoco (obbligatorio) ed eventuali altri specialisti (p.es. specialista di facciate) che possono essere integrati nel team a discrezione del concorrente (iscrizione al pto.5.1/15).

Il progettista - architetto rappresenta in ogni caso il gruppo di lavoro.

Gli ingegneri civili e specialisti possono prestare la loro collaborazione in più gruppi interdisciplinari.

2.4.2 Criteri di idoneità

Tutti i componenti del gruppo interdisciplinare devono avere domicilio civile o professionale in Svizzera, iscritti nel Registro svizzero degli architetti e ingegneri, categoria A o B (REG A o B) o con titolo di studio e pratica equipollenti.

Per i concorrenti domiciliati negli stati che hanno sottoscritto i trattati internazionali GPA e gli accordi bilaterali, abilitati ad esercitare la loro professione nel paese di domicilio, rispettivamente in uno degli Stati parte dell'accordo internazionale sugli appalti pubblici OMC (ex. Gatt/WTO), purché sia garantita, dal loro stato di domicilio la reciprocità sull'esercizio della professione. Gli interessati dovranno dimostrare l'equivalenza del loro registro professionale a quello richiesto dal regolamento del concorso, così come il riconoscimento di reciprocità dell'esercizio.

I concorrenti che non rispettano i criteri di idoneità fissati nel bando di concorso verranno esclusi dalla procedura.

2.4.3 Incompatibilità dei partecipanti

Al concorso non possono partecipare:
(articolo 12 SIA 142, edizione 2009)

- chi ha un rapporto di impiego con il Committente, un membro della giuria o di un esperto menzionato nel programma di concorso;
- chi è parente stretto di un membro della giuria o di un esperto menzionato nel programma di concorso o ha un rapporto professionale di dipendenza o legami professionali con essi;
- chi ha partecipato alla preparazione del concorso oppure ha effettuato studi preliminari per chiarirne i presupposti.

2.5 Esame preliminare

Gli elaborati (cap. 5) inoltrati dai concorrenti saranno esaminati per verificare la conformità dei progetti e dei documenti agli obiettivi fissati dal bando di concorso. I risultati dell'esame preliminare verranno consegnati alla giuria in un rapporto nel quale saranno indicati i progetti conformi e i progetti non conformi al bando di concorso. La giuria è vincolata al contenuto del rapporto di conformità.

2.6 Giuria

La giuria incaricata di esaminare e giudicare i progetti è composta da:

Membri professionisti:

1. Massimo Cattaneo, architetto, Balerna, Presidente
2. Giovanni Galfetti, architetto, Riva San Vitale
3. Michele Tognola, architetto, Losone

Rappresentante della committenza:

4. Adriano Agustoni, Vicedirettore SCC, Bellinzona
5. Mitka Fontana, architetto, Sezione della logistica, Bellinzona

Supplenti:

6. Giacomo Guidotti, architetto, Monte Carasso
7. Claudio Andina, architetto, Sezione della logistica, Bellinzona

La giuria può avvalersi dei consulenti che riterrà necessario.

L'accertamento dei nominativi degli autori, la pubblicazione finale del rapporto della giuria e l'esposizione degli elaborati, avverrà dopo che la giuria avrà espresso il giudizio finale.

2.7 Montepremi

La giuria dispone di CHF 130'000.00 (IVA inclusa) per l'attribuzione di un minimo di 3 premi, un massimo di 7 premi e per eventuali acquisti.

2.8 Aggiudicazione del mandato

Per l'aggiudicazione del mandato l'ente promotore, in linea di principio, è vincolato alla raccomandazione della giuria.

L'ente promotore si riserva il diritto di aggiudicare singolarmente le successive fasi di progettazione, appalto e realizzazione.

Prima di procedere alla delibera del mandato di progettazione, l'ente promotore chiederà la presentazione ai membri del probabile gruppo di lavoro aggiudicatario le seguenti dichiarazioni:

A) Autorizzazione OTIA dell'avvenuta iscrizione di tutti i membri all'Ordine Ticinese degli ingegneri e architetti del Cantone Ticino (OTIA).

B) Oneri sociali e imposte

a. dichiarazioni comprovanti l'avvenuto pagamento dei seguenti contributi scaduti:

- contributi AVS/AI/IPG;
- assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia;
- contributi SUVA o istituto analogo (assicurazione infortuni);
- contributi cassa pensione (LPP);
- imposte alla fonte.

b. dichiarazioni che certificano il pagamento delle imposte cantonali e comunali cresciute in giudicato;

c. dichiarazioni comprovanti il rispetto del CCL (dichiarazione della Commissione paritetica).

C) Assicurazioni dichiarazioni comprovanti una copertura assicurativa di responsabilità civile che gli garantisce una copertura, adeguata al valore dell'opera, per i seguenti eventi:

- danni corporali
- danni materiali
- danni patrimoniali

L'ente promotore ha la facoltà di chiedere l'adattamento delle coperture assicurative nel caso non fossero adeguate al valore dell'opera.

Per i membri del gruppo di progettisti senza dipendenti devono essere presentate unicamente le dichiarazioni relative ai contributi AVS/AI/IPG e al pagamento delle imposte cantonali e comunali cresciute in giudicato.

Concorrenti esteri devono consegnare i documenti equivalenti.

La mancata presentazione da parte dell'architetto della documentazione richiesta nei termini assegnati dall'ente promotore comporta l'esclusione dall'incarico dell'intero gruppo di lavoro mentre la mancata presentazione delle dichiarazioni da parte di un progettista specialista comporta la sua sola esclusione. Esso verrà sostituito da un progettista scelto dal committente mediante procedura prevista dalla legge.

L'attribuzione del mandato a un progettista domiciliato fuori dal Cantone Ticino sarà vincolata alla creazione di un nucleo di lavoro in sito oppure alla collaborazione con un progettista locale.

L'ente promotore si riserva il diritto di non aggiudicare parte delle prestazioni ed esigere la collaborazione con professionisti di provata esperienza, qualora uno o più componenti del team

di progetto non disponesse della necessaria competenza tecnica e organizzativa per la realizzazione dell'opera.

L'ente promotore si riserva il diritto di attribuire l'esecuzione dei lavori ad un'impresa generale e di modificare di conseguenza le percentuali delle basi di calcolo (% delle fasi 4.52 e 4.53) e di rivedere la concessione del supplemento per le prestazioni di coordinatore interdisciplinare.

Per l'ente promotore, quale base per il calcolo degli onorari, fanno stato le prestazioni e le condizioni massime contenute nei seguenti documenti allegati (Allegato N, allegato O):

- Prestazioni architettura SL 102 (2003) 01 2007
- Prestazioni ingegneria civile SL 103 (2003) Ingegnere Specialista 01 2007
- Prestazioni ingegneria dell'impiantistica SL 108 (2003) 01 2007
- Aggiunte e modifiche al Regolamento SIA 102 (2003) 01 2007
- Aggiunte e modifiche al Regolamento SIA 103 (2003) 01 2007
- Aggiunte e modifiche al Regolamento SIA 108 (2003) 01 2007

In ogni caso non potranno essere superati i limiti massimi riferiti a fattori e coefficienti secondo SIA 102, SIA 103 risp. SIA 108, edizione 2003, per il calcolo degli onorari, come descritto nell'allegato "Basi di calcolo per l'onorario" (Allegato T).

Non saranno riconosciuti ulteriori specialisti.

L'adeguamento al rincaro degli onorari avverrà secondo le indicazioni emanate dal "Coordinamento degli organi della costruzione e degli immobili della Confederazione" (KBOB).

2.9 Esposizione e pubblicazione

Dopo il verdetto della giuria tutti i progetti ammessi al giudizio saranno esposti al pubblico per almeno 10 giorni con l'indicazione del nome degli autori e dei premi ottenuti. Luogo e data saranno comunicati ai partecipanti. Il rapporto finale della giuria sarà inviato a tutti i concorrenti.

2.10 Proprietà o restituzione dei progetti

I progetti premiati o acquistati diverranno di proprietà del Committente. I partecipanti conservano i diritti d'autore. I progetti esclusi dalla graduatoria o dall'acquisto potranno essere ritirati secondo le modalità che verranno comunicate al termine della procedura di concorso. Trascorso questo termine il Committente potrà disporre liberamente dei progetti non ritirati.

2.11 Lingua

La lingua ufficiale del concorso, per tutti gli elaborati, per le domande e per le rispettive risposte è l'italiano.

2.12 Rimedi giuridici

Contro il presente bando di concorso è data facoltà di ricorso, entro 10 giorni dalla rispettiva notifica, al Tribunale cantonale amministrativo, Lugano.

3. SCADENZARIO

3.1 Apertura del concorso

Il concorso è pubblicato a partire dal 22 luglio 2011.

La pubblicazione del concorso viene resa nota sul Foglio Ufficiale del Canton Ticino, sul Sistema informativo sulle commesse pubbliche in Svizzera (SIMAP) e sul sito internet: <http://www.ti.ch/DFE/DR/SL/architettura/>

3.2 Visione degli atti

Gli atti di concorso e la documentazione grafica possono essere consultati direttamente a partire dal 22 luglio 2011 dal sito internet: <http://www.ti.ch/DFE/DR/SL/architettura/> e scaricati come indicato al pt.o 4.

3.3 Iscrizione

Il modulo per l'iscrizione architetto o comunità di lavoro architetti è scaricabile dal sito internet (vedi p.to 3.1) e va inviato via posta o altro servizio corriere all'indirizzo di contatto entro il 6 settembre 2011 (fa stato il timbro postale o del servizio corriere) con i documenti che comprovino l'adempimento delle condizioni di partecipazione al concorso (vedi p.to 2.4) e la fotocopia della ricevuta del versamento di un deposito di CHF 200.00.

Il mancato invio degli atti richiesti comporta l'esclusione al diritto di partecipazione al concorso. I concorrenti ammessi al concorso e i non ammessi saranno informati tramite lettera.

Il deposito di CHF 200.00 deve essere versato sul conto corrente postale n° **65-135-4 Cassa cantonale, CH-6500 Bellinzona, a favore del conto contabile 207.518 con l'indicazione "Concorso d'architettura ICEC Bellinzona"**.

Il deposito sarà restituito agli autori dei progetti ammessi al giudizio della giuria.

3.4 Visita aula tipo

È possibile effettuare una visita libera di un'aula tipo nelle date 28 luglio e 18 agosto 2011 dalle ore 13.30 alle 17.00 (Informazioni presso segreteria ICEC)

3.5 Domande di chiarimento

Le domande di chiarimento sul presente bando di concorso devono essere formulate in forma anonima nell'apposita finestra di testo all'indirizzo <http://concorso.sccbellinzona.ch/> e inviate entro il 22 agosto 2011.

Non sono ammessi invii tramite lettera, trasmissione fax o altri mezzi.

Le risposte alle domande di chiarimento, che diverranno parte integrante del bando di concorso, verranno pubblicate entro il 30 agosto 2011 sul sito internet: <http://www.ti.ch/DFE/DR/SL/architettura/>

3.6 Consegna degli elaborati

I progetti devono essere inviati per raccomandata via posta o altro servizio corriere, in forma anonima, all'indirizzo di contatto entro il 28 ottobre 2011 (fa stato il timbro postale o del servizio corriere; il concorrente è responsabile che la data del timbro postale sia ben leggibile). Per garantire l'anonimato non si accetta la consegna a mano. Elaborati di concorso che dovessero pervenire dopo 6 giorni dalla data indicata o con timbro illeggibile saranno esclusi dal concorso.

3.7 Date principali: riassunto

Pubblicazione del concorso il	22 luglio 2011
Visione degli atti dal.....	22 luglio 2011
Visita libera aula tipo	28 luglio / 18 agosto 2011
Inoltro delle domande, entro il	22 agosto 2011
Risposte alle domande, entro il	30 agosto 2011
Iscrizione al concorso fino al.....	6 settembre 2011
Consegna degli elaborati.....	28 ottobre 2011
Giuria (termine indicativo).....	novembre 2011

4. ATTI DI CONCORSO CONSEGNATI DAL COMMITTENTE

I seguenti documenti sono scaricabili direttamente da Internet all'indirizzo
<http://concorso.sccbellinzona.ch/>

Allegato A	Bando di concorso (PDF);
Allegato B	Estratto carta nazionale CN1313 (PDF);
Allegato C	Documentazione fotografica (PDF/JPEG);
Allegato D	Planimetria comune di Bellinzona (DWG/DXF*);
Allegato E	Planimetria area di concorso (PDF/DWG/DXF*);
Allegato F	Piani di rilievo (DWG/DXF*), documentazione grafica e schede di analisi carotaggi;
Allegato G	Modulo tipo richiesto (DWG/DXF*);
Allegato H	Estratti delle schede di PR città di Bellinzona (PDF);
Allegato I	Scheda parametri edificatori (PDF);
Allegato J	Norme di attuazione PR comune di Bellinzona (PDF);
Allegato K	Standard costruttivi per gli edifici dello Stato (PDF);
Allegato L	Regolamento sull'utilizzazione dell'Energia –RUEn- (PDF);
Allegato M	Schede tecniche edilizia scolastica (PDF);
Allegato N	Elenco delle prestazioni: <ul style="list-style-type: none">• Elenco delle prestazioni nell'architettura (PDF);• Elenco delle prestazioni nell'ingegneria civile (PDF);• Elenco delle prestazioni nell'ingegneria elettrotecnica e nell'ingegneria impiantistica per gli edifici (PDF);
Allegato O	Aggiunte e modifiche al regolamento per prestazioni e onorari: <ul style="list-style-type: none">• Aggiunte e modifiche al regolamento per le prestazioni e gli onorari per l'architettura SIA 102 (2003) (PDF);• Aggiunte e modifiche al regolamento per le prestazioni e gli onorari nell'ingegneria civile SIA 103 (2003) (PDF);• Aggiunte e modifiche al regolamento per le prestazioni e gli onorari nell'ingegneria meccanica, nell' elettrotecnica e nell'ingegneria impiantistica per gli edifici SIA 108 (2003) (PDF);
Allegato P	Modulo scheda autore (PDF);
Allegato Q	Modulo di iscrizione e dichiarazione per specialisti team di progetto (PDF);
Allegato R	Scheda riassuntiva dei costi di costruzione e valori referenziali (XLS).
Allegato S	Documentazione analisi energetica (PDF).

I seguenti documenti possono pure essere scaricati direttamente da Internet:

- Scheda edilizia scolastica
(www4.ti.ch/dfe/dr/sl/sportello/schede-tecnicheedilizia-scolastica/)
- Norme di attuazione del piano regolatore del comune di Bellinzona
(www.bellinzona.ch)

* DWG AutoCAD 2011 e DXF di AutoCAD 2010

5. ATTI RICHIESTI

5.1 Elaborati richiesti ai concorrenti

Si richiede l'elaborazione di concetti che rispondano ai diversi temi proposti con la rappresentazione degli elementi sia dal punto di vista architettonico sia dal punto di vista dell'impiantistica e che dovranno essere rappresentati nei piani seguenti (tavole A0):

- Planimetria 1:500 con i PT dei singoli edifici (Allegato E "Planimetria area di concorso")
- Piante degli edifici esistenti ove vi siano proposte di interventi con indicazione della destinazione degli spazi nuovi e metratura delle superfici in scala 1:200;
- Piante, sezioni e facciate dei nuovi edifici con indicazione della destinazione degli spazi e delle metrature delle superfici in scala 1:200;
- Facciate est e ovest del blocco A in scala 1:200;
- Pianta, sezione e facciata di un modulo tipo delle facciate est e ovest del Blocco A in scala 1:20 (secondo Allegato G "Modulo tipo");
- Una relazione grafica o scritta che illustri i concetti, i criteri e le scelte architettoniche e costruttive di tutti gli interventi, schemi, prospettive ecc. Potranno essere rappresentati ulteriori elementi da quelli richiesti, se ritenuti importanti dal progettista.

e nelle relazioni e/o allegati seguenti (formato A4):

Architetto:

1. Una relazione tecnica e descrittiva dei materiali;
2. Una scheda riassuntiva dei costi di costruzione per tutti gli interventi (CCC *Gruppi principali* per gli interventi a nuovo; CCC *Gruppi* per il risanamento facciate Blocco A, e dei valori referenziali con l'aggiunta di schemi grafici necessari alla comprensione e controllo dei calcoli secondo il punto 5.2 e 7 (Allegato R "Scheda costi di costruzione");

Ingegnere civile:

3. Un rapporto ed eventuale rappresentazione grafica del sistema statico delle nuove costruzioni ;
4. Una valutazione dei costi delle opere da ingegnere civile per tutti gli interventi (CCC *Gruppi principali* per gli interventi a nuovo, CCC *Gruppi* per il risanamento facciate Blocco A) da inserire nella scheda dei costi di costruzione (Allegato R "Scheda costi di costruzione");

Ingegnere impiantista RCVS:

5. rapporto ed eventuale rappresentazione grafica del sistema idrosanitario e termo climatico per gli interventi a nuovo;
6. valutazione dei costi delle opere RCVS per tutti gli interventi (CCC *Gruppi principali* per gli interventi a nuovo, CCC *Gruppi* per il risanamento facciate Blocco A) da inserire nella scheda dei costi di costruzione (Allegato R "Scheda costi di costruzione");

Ingegnere elettrotecnico:

7. rapporto ed eventuale rappresentazione grafica del sistema infrastrutturale elettrotecnico per le costruzioni a nuovo;
8. valutazione dei costi delle opere impianto elettrico per tutti gli interventi (CCC *Gruppi principali* per gli interventi a nuovo, CCC *Gruppi* per il risanamento facciate Blocco A) da inserire nella scheda dei costi di costruzione (Allegato R "Scheda costi di costruzione");

Fisico della costruzione:

9. descrittivo delle scelte progettuali per rispettare il *Regolamento sull'utilizzo dell'energia (RUEn) del 16 settembre 2008*;
10. rapporto e rappresentazione grafica dei punti cardini dell'intervento;

11. descrizione delle prestazioni per tipo di intervento (a nuovo e per il risanamento facciate Blocco A);

Tecnico riconosciuto in materia di protezione del fuoco:

12. relazione o descrizione dei principi della sicurezza antincendio;

13. descrizione delle prestazioni per tipo di intervento (a nuovo e per il risanamento facciate Blocco A) ;

inoltre:

14. Le tavole ridotte su fogli A3 in formato cartaceo e un CD o altro supporto informatico contenente le tavole in formato digitale PDF per stampa A0.

15. Una busta chiusa e sigillata, contrassegnata con il motto, con l'indicazione „Autore“ e «**Concorso di architettura – ICEC Bellinzona**».

La busta, da inserire nella mappa o nel tubo delle tavole, dovrà contenere:

- il modulo scheda autore (Allegato P “Modulo scheda autore”) debitamente compilato;
- l'elenco dei componenti del gruppo interdisciplinare;
- per ogni specialista del team il "Formulario d'iscrizione e dichiarazione dell'offerente" (Allegato Q “Modulo iscrizione e dichiarazione specialisti team di progetto”);
- il numero di conto corrente postale o bancario con una polizza di versamento, necessario per il versamento dell'eventuale premio o acquisto.

La mancata consegna degli elaborati richiesti, così come elencati, comporta l'esclusione dal concorso.

5.2 Valutazione dei costi

Si chiede la valutazione dei costi che dovranno essere inseriti nella scheda allegata (Allegato R “Scheda costi di costruzione”).

5.3 Presentazione dei documenti richiesti

Tutti i piani richiesti avranno un formato unico di mm 841 x 1189 (A0 / verticale);

E' ammesso un numero massimo di 3 tavole e un incarto in formato A4 per tutti gli altri elaborati richiesti. Su ognuno degli atti dovrà essere indicato il motto e la dicitura «**Concorso di architettura – ICEC Bellinzona**».

Gli interventi edili sugli edifici esistenti dovranno essere rappresentati in colore giallo per le demolizioni e in colore rosso per le costruzioni a nuovo. Il resto della grafica è libera.

5.4 Anonimato dei progetti

Tutti gli elaborati devono essere presentati in forma anonima e contrassegnati dal motto il quale deve trovarsi su ogni tavola in alto a destra. Le tavole devono essere consegnate in una mappa rigida o tubo, con l'indicazione del motto, l'indicazione dell'oggetto e il titolo:

«**Concorso di architettura – ICEC Bellinzona**»

L'imballaggio non deve indicare il motto ma unicamente l'indicazione «**Concorso di architettura – ICEC Bellinzona**», oltre all'indirizzo di contatto di cui al pt. 2.1. (questo indirizzo deve anche essere indicato come mittente).

5.5 Varianti

Ogni partecipante può inoltrare una sola proposta di progetto. Non sono ammesse varianti.

6. LA SITUAZIONE ATTUALE

6.1 Cenni storici

Il complesso di edifici, denominato "Torretta", fu costruito negli anni cinquanta su progetto dell'architetto Augusto Jäggi quale caserma militare, e fu acquistato dallo Stato alla fine degli anni settanta.

Nel 1982 vi si insediò la Scuola cantonale di commercio (SCC) e nello stesso anno anche la neo costituita Biblioteca cantonale di Bellinzona che occupò i locali al piano terra del corpo centrale (Blocco A).

La direzione e i servizi amministrativi della SCC furono quindi provvisoriamente collocati nel corpo di collegamento con l'ex alloggio ufficiali (Blocco P).

Alla SCC furono poi annesse altre scuole del ramo alberghiero e informatica di gestione.

Nel 1995 tutte queste scuole andarono a costituire un solo istituto scolastico denominato Istituto cantonale di economia e commercio (ICEC).

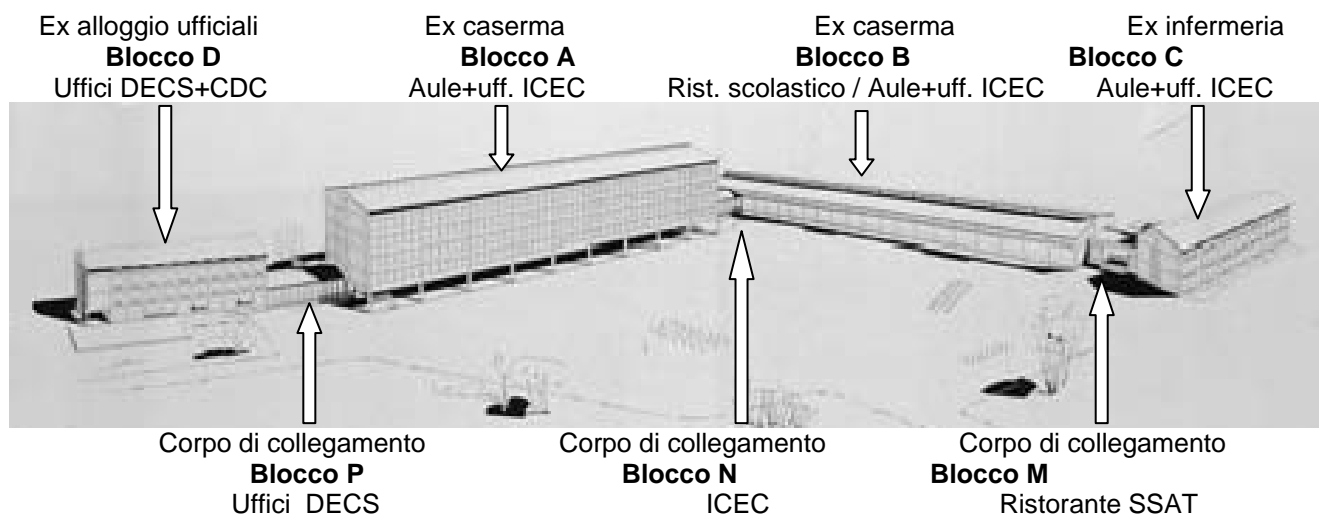
La scuola superiore alberghiera e del turismo (SSAT) venne avviata inizialmente solo con la Sezione del turismo poiché la Sezione alberghiera vi fu insediata solo dopo la ristrutturazione, nel 1996, della così detta ala nord (Blocco B) nella quale fu recuperato anche il sottotetto con la creazione di aule e altri locali per allievi e docenti nel seminterrato.

Nel 2002, al momento della partenza della Biblioteca cantonale, vengono di nuovo occupati dalla SCC i locali ceduti nel 1982 e il Blocco P viene assegnato ai servizi del Dipartimento dell'educazione, cultura e sport (DECS) e il Centro didattico cantonale (CDC) già presenti nel corpo ex- alloggio ufficiali (Blocco D).

Nello stesso anno viene inoltre terminata la realizzazione una centrale termica a legna in sostituzione a quella esistente nel Blocco A, che oltre a servire tutto il complesso Torretta serve anche altri stabili dell'Amministrazione cantonale della zona quali il Liceo Cantonale di Bellinzona e il complesso di Gioventù e Sport.

Nel 2010 l'ex-infermeria (Blocco C) viene sottoposta a lavori di risanamento energetico con il rifacimento delle facciate e del tetto. Il completamento della ristrutturazione, in corso d'opera, concerne il trasloco dell'Ufficio di statistica del Canton Ticino (USTAT) e la formazione di aule a favore dell'ICEC.

Di seguito la rappresentazione assonometrica del complesso con la destinazione originale, la denominazione dei subalterni e l'occupazione attuale:



6.2 Descrizione degli edifici

Il complesso di edifici (vedi schema sopra) è formato da 4 blocchi principali collegati in linea e orientamento nord-sud. Il blocco centrale (Blocco B) posizionato perpendicolarmente rispetto agli altri ne scosta l'asse principale.

Il Blocco A è strutturato su 7 piani (1 seminterrato; 5 fuori terra; 1 mansardato), il Blocco B su 3 piani (1 seminterrato; 1 fuori terra; 1 mansardato), il Blocco C su 4 piani (1 seminterrato; 2 fuori terra; 1 mansardato), il Blocco D su 4 piani (1 seminterrato; 3 fuori terra) e i 3 relativi corpi di collegamento (Blocchi M,N,P) su 2 piani (1 seminterrato; 1 fuori terra).

Sulla parcella (mappale n. 93) vi sono inoltre altre costruzioni/blocchi così descritti:

- il Blocco O (1 livello fuori terra) caratterizzato principalmente da una grande pensilina adibita a parcheggio per biciclette e automobili, alcuni depositi e una sala muscolazione legata alla struttura Gioventù e Sport (G+S);
- le strutture H e Z adibite a locale tecnico rispettivamente pensilina deposito rifiuti;
- il Blocco R,S,W corrispondenti al complesso del fabbricato "Palazzo Frascini" contenente l'archivio di Stato e la Biblioteca Cantonale.
- i Blocchi E,F,G,K,U e V dell'attuale Centro Gioventù e Sport (G+S).

I 4 corpi di fabbrica di cui sopra sono strutturati con una serie di moduli distribuiti da un corridoio centrale e da una torre o vano contenente le comunicazioni verticali.

Nei vari blocchi il piano terreno contempla locali più ampi e distribuzione più libera mentre che al Blocco A il livello è caratterizzato da un ampio porticato che dà sul cortile del complesso.

L'involucro del Blocco A è formato da facciate a pilastri e tamponamenti in calcestruzzo (v. allegato F – schede analisi carotaggi) con vetrate a banda (prospetti est e ovest); il Blocco B contempla facciate a pilastri in calcestruzzo, tamponamenti in mattoni di cotto e vetratura a banda; i Blocchi C e D presentano facciate a pilastri e tamponamenti in calcestruzzo con vetrate a banda su una facciata e finestre singole sulle altre.

Il Blocco C con il recente risanamento delle facciate ha ottenuto un rivestimento completo in lastre in eternit.

I corpi di collegamento (M,N,P) hanno caratteristiche come al Blocco A.

6.3 Stato degli edifici

Il complesso di edifici dimostra nel suo insieme lo stato di degrado provocata da quasi 50 anni di utilizzo. Le soluzioni costruttive adottate a suo tempo non rispecchiano più le esigenze odierne per quanto concerne le nuove disposizioni sul risparmio energetico.

Per contro la struttura dell'edificio si presenta in discrete condizioni e non evidenzia difetti statici o costruttivi e nel tempo sono stati fatti interventi interni di riparazione, miglioria e adattamento tecnico.

Per quanto attiene l'involucro degli edifici per i Blocchi A,D, N e P sono stati eseguiti solo lavori ad alcune parti d'opera quali la sostituzione di singole finestre o revisione di elementi di oscuramento esterni.

Per il Blocco A (da giugno a settembre 2011) e in concomitanza con lavori di bonifica dell'amianto presente in parti d'opera, è previsto il rifacimento completo del tetto con l'interessamento parziale dei muri perimetrali del piano mansarda. Al termine di questi lavori il Blocco A sarà privo di amianto residuo.

Il Blocco B è stato risanato nel 1996 (isolamento termico interno).

6.4 Area di concorso

L'area di concorso è compresa nella parcella 93 RFD del Comune di Bellinzona e più precisamente come indicata nella scheda allegato E "Planimetria area di concorso".

7. ASPETTI ECONOMICI

Gli interventi su edifici esistenti e le costruzioni a nuovo devono comprendere le seguenti opere:

- CCC 1 Lavori preliminari
- CCC 2 Edificio
- CCC 3 Attrezzature d'esercizio
- CCC 4 Lavori esterni
- CCC 5 Costi secondari e conti transitori (solo CCC57)

Esclusi i rilievi, gli onorari, costi secondari e conti transitori, impianti e attrezzature informatica e telecomunicazioni, arredo – *vedi sotto*

Compreso imposta sul valore aggiunto IVA (CCC57) – *vedi sotto*

CCC = Codice dei Costi di Costruzione elaborato dal Centro Svizzero di studio per la razionalizzazione dell'edilizia (SN 506 500, ed. 2001).

Sono quindi esclusi e non devono essere compresi nei costi:

- Per il CCC 1 > i CCC 10 e 19
- Per il CCC 2 > il CCC 29
- Per il CCC 3 > il CCC 39
- Per il CCC 4 > il CCC 49
- Per il CCC 5 > i CCC 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58 e 59

Inoltre sono da escludere i costi per:

- Impianti e attrezzature di rete informatica e telecomunicazione
- CCC 9 Arredo

8. COMPITI E OBIETTIVI DEL CONCORSO

8.1 Obiettivi del committente

L'obiettivo del committente è finalizzato alla riqualifica degli stabili dell'ICEC nel rispetto delle esigenze espresse e alla progettazione di nuovi spazi.

8.2 Descrizione degli elementi per il concorso di progettazione

Oltre all'esigenza di continuità nel mantenimento degli stabili, l'ICEC è giunto anche alla saturazione degli spazi a disposizione e inoltre la destinazione di alcuni spazi esistenti non è più confacente alle necessità attuali.

Le aspettative del concorso sono quindi focalizzate su due temi prioritari che nell'insieme riguardano:

1. La proposta di inserimento di nuovi spazi didattici, comuni ed amministrativi (v. programma spazi)
2. La proposta di interventi di risanamento energetico (facciate) al Blocco A.

1. Nuovi spazi comuni, didattici e amministrativi

(Secondo schede edilizia scolastica > Nuovi spazi di supporto alla didattica, spazi didattici, spazi dell'amministrazione)

Aula magna:

- La nuova aula magna è intesa quale spazio multiuso che possa accogliere le necessità non solo dell'ICEC ma anche fungere da spazio multiuso per tutto il comparto della Torretta (ICEC, G+S, Liceo Cantonale, Archivio di Stato) oltre che favorire anche richieste dall'esterno (ca. 200 richieste/anno).

Spazio ricreativo:

- Attualmente l'ICEC non dispone di uno spazio ricreativo/pausa. Spazi di circolazione quali atri e corridoi sono infatti attualmente utilizzati a tale scopo. Il nuovo spazio è inteso quale foyer atto a garantire e migliorare la convivenza delle oltre 2'000 persone tra allievi e docenti.

Aule scolastiche:

- Le aule didattiche non sono da attribuire a una scuola ben precisa ma sono intesi quali spazi supplementari nel conteggio globale;

Uffici:

- Lo spazio uffici non è da attribuire a un servizio in particolare;

2. Risanamento energetico Blocco A

Facciate Blocco A:

- In continuità degli intenti e in particolare a completamento delle nuove opere di copertura (nuovo tetto) come descritte nel p.to 6.3 si intende procedere al risanamento completo delle facciate del Blocco A.

Note e vincoli di concorso:

- L'area di concorso è indicata come al p.to 6.4;
- La presenza dell'area di concorso nella zona denominata "perimetro di rispetto" (Allegato H "Estratto piano del paesaggio") non è da considerare;
- Il rispetto della linea d'arretramento su Via del Bramantino come indicato nel Piano delle Zone non è da considerare (Allegato H "Estratto piano delle zone").
- È possibile procedere alle demolizioni complete dei Blocchi D, P, N, T e O previa riproposta degli spazi e dei metri quadri eliminati;
- Sopraelevazioni (ampliamenti) sono ammessi ai Blocchi B, C, D, P, N, T e O.
- Ristrutturazioni complete dei Piani terreno dei Blocchi A e B sono ammesse previa riproposta degli spazi e dei metri quadri eliminati. Il portico del Blocco A può essere occupato ma deve essere garantito/riproposto uno spazio coperto esterno di almeno m² 180;
- A medio/lungo termine è da considerare la demolizione del Blocco M a garanzia del collegamento tra parco del complesso dell' ICEC e nuovo centro G+S e quale continuità del percorso che ha origine dall' Archivio di Stato (Blocco R);

- Con il progetto di allacciamento alla rete di teleriscaldamento del termovalorizzatore di Giubiasco è da considerare la demolizione/smantellamento del deposito energia (cippato) attuale;
- Con il progetto di nuova aula magna lo spazio utilizzato finora allo scopo (Blocco B, piano terreno, locale n. 009) viene liberato ed è a disposizione;
- Il numero di posteggi al mappale, come rappresentati sul piano area di concorso, è da rispettare. Sono ammessi stralci solo previa riproposta in altra ubicazione e nel rispetto dei vincoli pianificatori; (Allegato H "Estratto piano del traffico", allegato E "Planimetria area di concorso");
- È parte integrante il futuro nuovo centro G+S con conseguente demolizione degli attuali Blocchi E, F, G, U, V e K (v. allegato E "Planimetria area di concorso");
- È parte integrante il progettato tratto terminale della pista ciclabile che costeggia la golena del fiume Ticino (v. allegato E "Planimetria area di concorso").
- Impiantistica, energia e sostenibilità: Si auspica una considerazione in merito all'utilizzo dei materiali nell'ottica dello "sviluppo sostenibile".

Programma dei nuovi spazi

Le superfici indicate corrispondono alla superficie netta secondo l'art. 2.1 della norma SIA 416, ed. 2003. Non sono compresi, oltre agli elementi costruttivi, gli spazi di collegamento, corridoi, scale, ecc.

n.	funzione	SN		SN tot.	osservazioni
		U	M2		
Spazi di supporto alla didattica					
Aula magna:					
	• Sala	1		270	Secondo schede edilizia scolastica "scuola media superiore" p.to 2.4 Occupazione 270 persone
	• Locale proiezione	1		12	Contenuto: 1 cabina proiezione 2 x 2 m 2 cabine traduzione 2 x 2 m
	• Deposito	1		20	
	• Locale CSI (locale tecnico sistemi informatici)	1		6	Secondo schede edilizia scolastica "scuola media superiore" p.to 4.2
	• Servizi igienici				Calcolo secondo schede edilizia scolastica "scuola media superiore" p.to 4.3
	• Locale pulizia	1		5	Secondo schede edilizia scolastica "scuola media superiore" p.to. 4.4 Solo locale per il personale
	Spazio ricreativo	1		300	Collegamento diretto al Blocco A o B
Spazi didattici					
	Aule	1 2	60	720	Secondo schede edilizia scolastica "scuola media superiore" p.to 1.1 Occupazione 300 persone
	Locale CSI * (locale tecnico sistemi informatici)	1		6	Secondo schede edilizia scolastica "scuola media superiore" p.to 4.2.
	Servizi igienici				Calcolo secondo schede edilizia scolastica "scuola media superiore" p.to 4.3
	Locali pulizia*	1		5	Secondo schede edilizia scolastica "scuola media superiore" p.to 4.4 Solo locale per il personale

Spazi dell'amministrazione			
Uffici	1	192	16 moduli da 12 m2 Occupazione 16 persone
Locale CSI * (locale tecnico sistemi informatici)	1	6	Secondo schede edilizia scolastica "scuola media superiore" p.to 4.2
Servizi igienici			Calcolo secondo schede edilizia scolastica "scuola media superiore" p.to 4.3
Locali pulizia*	1		Secondo schede edilizia scolastica "scuola media superiore" p.to 4.4 Solo locale per il personale

* Qualora gli spazi didattici o amministrativi fossero situati in un unico corpo di fabbrica, o adiacenti, i locali CSI e i locali pulizia possono essere ridotti ad una singola unità per tipo di locale.

8.3 Esigenze costruttive

Per il progetto oltre che alle normative e prescrizioni di legge riferite in particolare alle costruzioni pubbliche, si dovrà tener conto anche delle seguenti esigenze:

- **Standard costruttivi per gli edifici dello Stato**
Si dovrà tener conto delle linee direttrici in materia di edifici descritte nel documento "**Gli standard costruttivi per gli edifici dello Stato**" (Allegato K);
- **Risparmio energetico**
Tutto il progetto dovrà tener conto del **Regolamento sull'utilizzo dell'energia (RUEn) del 16 settembre 2008**; è compito dei progettisti definire i parametri per rientrare negli standard definiti dal regolamento per gli edifici pubblici (Allegato L); Con riferimento all'intervento di risanamento energetico dell'edificio denominato "Blocco A ", trattandosi di un intervento parziale principalmente correlato all'involucro, non dovendo compromettere la possibilità futura di raggiungere lo standard MINERGIE® per l'intero edificio, si richiama l'art. 11 cpv. 3,4,5 RUEn.
- **Standard costruttivi per l'edilizia scolastica**
Si dovrà tener conto delle linee direttrici in materia descritte nel documento "**Schede tecniche per l'edilizia scolastica > Scuola media superiore**" (Allegato M).

Sono quindi da rispettare la legge e le ordinanze concernenti la legge sul lavoro (OLL 1/2/3/4) e tutte le normative e prescrizioni riferite alla sicurezza e protezione antincendio, disabili, igiene, ecc.

8.4 Prescrizioni edili: il Piano Regolatore

L'area di concorso è situata nella Zona edifici pubblici EP della città di Bellinzona. Vengono adottate le normative della zona specifica e i parametri edificatori come indicati nell'elenco degli edifici d'interesse pubblico - mapp. N. 93 (Allegato J "Norme di attuazione PR città di Bellinzona").

9. CRITERI DI GIUDIZIO

I criteri di giudizio sono:

1. Aspetto urbanistico:
 - Concetto urbanistico globale
 - Inserimento nel contesto
 - La relazione con gli edifici esistenti e gli spazi esterni
 - La riconoscibilità di un concetto chiaro d'intervento e le relazioni con l'esistente
 - Le circolazioni e la gerarchia dei percorsi

2. Criteri architettonici:
 - la qualità architettonica degli interventi proposti;
 - la qualità dell'organizzazione degli interventi proposti, nel rispetto di una continua e permanente fruibilità dell'ICEC.
 - la qualità degli spazi e l'espressione formale – strutturale;
 - qualità dell'intervento rispetto agli edifici esistenti

3. Criteri costruttivi:
 - la coerenza fra le scelte architettoniche e le scelte costruttive;
 - l'efficacia e la razionalità dei sistemi costruttivi e la durabilità dei materiali adottati;
 - i dettagli costruttivi.

4. Criteri finanziari:
 - l'economicità dei sistemi costruttivi e dei materiali adottati;
 - i costi di manutenzione

10. APPROVAZIONE

Il presente bando è stato approvato dall' ente promotore e dalla giuria.

Per l'ente promotore

Ingegnere Massimo Martignoni Sezione della Logistica

Presidente della giuria architetto Massimo Cattaneo

Membro professionista architetto Giovanni Galfetti

Membro professionista architetto Michele Tognola

Rappresentante committenza vicedirettore SCC
Adriano Agustoni

Rappresentante committenza architetto Mitka Fontana

Supplente architetto Giacomo Guidotti

Supplente committenza architetto Claudio Andina

Per il calcolo dell'onorario dei singoli progettisti il committente applicherà al massimo i seguenti fattori o parametri per:

A = costruzioni a nuovo

B = interventi su parti esistenti

Se non specificato il dato vale per A e B

Architetto

- Coefficienti Z applicati (2011) $Z_1 = 0.062$ $Z_2 = 10.58$
- Grado di difficoltà secondo suddivisione nelle categorie d'edilizia $n = 1.1$
- Frazione percentuale delle prestazioni $q = 97\%$
- Fattore di adeguamento $r = 1.0$ (A) $r = 1.05$ (B)
- Fattore di gruppo $i = 1.0$
- Supplemento per prestazioni di coordinatore interdisciplinare 5%
- Tariffa oraria h secondo risoluzione del Consiglio di Stato n° 2944 del 14 giugno 2005

Per quel che riguarda le frazioni percentuali (q) si intendono le seguenti prestazioni:

4.31 Progetto di massima (progetto di massima e stima dei costi) 6.0%

4.32 Progetto definitivo 21.0%

4.33 Procedura di autorizzazione 2.5%

4.41 Procedura d'appalto 18.0%

4.51 Progetto esecutivo (piani esecutivi) 16.0%

4.52 Esecuzione 29.0%

4.53 Messa in esercizio 4.5%

Totale 97%

Ingegnere civile (ingegnere quale specialista)

- Coefficienti Z applicati (2011) $Z_1 = 0.075$ $Z_2 = 7.23$
- Grado di difficoltà $n = 1.0$ (A) $n = 0.8$ (B)
- Frazione percentuale delle prestazioni $q = 100.0\%$
- Fattore di adeguamento $r = 1.0$
- Fattore di gruppo $i = 1.0$
- Tariffa oraria h secondo risoluzione del Consiglio di Stato n° 2944 del 14 giugno 2005

Per quel che riguarda le frazioni percentuali (q) si intendono le seguenti prestazioni:

4.31 Progetto di massima 6.0%

4.32 Progetto definitivo 24.0%

4.33 Procedura di autorizzazione 0.0%

4.41 Procedura d'appalto 10.0%

4.51 Progetto esecutivo 15.0% Supplemento per strutture portanti 30.0%

4.52 Esecuzione 15.0%

Totale 100.0%

Ingegnere elettrotecnico

- Coefficienti Z applicati (2011) $Z_1 = 0.066$ $Z_2 = 11.28$
- Grado di difficoltà $n = 1.0$ (A) $n = 0.8$ (B)
- Frazione percentuale delle prestazioni $q = 100.0\%$
- Fattore di adeguamento $r = 1.0$
- Fattore di gruppo $i = 1.0$
- Tariffa oraria h secondo risoluzione del Consiglio di Stato n° 2944 del 14 giugno 2005

Per quel che riguarda le frazioni percentuali (q) si intendono le seguenti prestazioni:

4.31 Progetto di massima 6.0%

4.32 Progetto definitivo 18.0%

4.41 Procedura d'appalto 21.0%

4.51 Progetto esecutivo 45.0%
4.53 Messa in esercizio 10.0%
Totale 100.0%

Ingegnere RVCS

- Coefficienti Z applicati (2011) $Z1 = 0.066$ $Z2 = 11.28$
- Grado di difficoltà $n = 1.0$ (A) $n = 0.8$ (B)
- Frazione percentuale delle prestazioni $q = 100.0\%$
- Fattore di adeguamento $r = 1.0$
- Fattore di gruppo $i = 1.0$
- Tariffa oraria h secondo risoluzione del Consiglio di Stato n° 2944 del 14 giugno 2005

Per quel che riguarda le frazioni percentuali (q) si intendono le seguenti prestazioni:

4.31 Progetto di massima 6.0%
4.32 Progetto definitivo 20.0%
4.41 Procedura d'appalto 23.0%
4.51 Progetto esecutivo 41.0%
4.53 Messa in esercizio 10.0%
Totale 100.0%

Prestazioni specifiche in tariffa oraria

Per prestazioni specifiche in tariffa oraria il fattore di correzione "a" non potrà in alcun caso superare quello definito dal "Coordinamento degli organi della costruzione e degli immobili della Confederazione" per l'anno 2011 e il prezzo medio orario non potrà superare il limite definito dalla risoluzione del Consiglio di Stato n° 2944 del 14 giugno 2005 ossia l'80 % della tariffa media oraria del KBOB 2011.