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

Concorso di progetto a due fasi con procedura selettiva per gruppo mandatario interdisciplinare per la progettazione della

Scuola media e doppia palestra, Biasca nel Campus scolastico cantonale

Documento. 1
Programma di concorso

23.02.2024





# **INDICE**

1.	INTRODUZIONE	5
1.1.	Premessa	5
1.2.	Obiettivi dell'ente banditore	5
1.3.	Area di concorso	7
1.4.	Descrizione generale della procedura	8
2.	DISPOSIZIONI GENERALI	9
2.1.	Committente	9
2.2.	Ente banditore	9
2.3.	Indirizzo di contatto	9
2.4.	Notaio	9
2.5.	Coordinatore del concorso	10
2.6.	Giuria	10
2.7.	Base giuridica e rimedi di diritto	11
2.8.	Anonimato	12
2.9.	Condizioni di partecipazione	12
2.9.1	Requisiti professionali	13
2.9.2	Requisiti di idoneità	15
2.9.3	Requisiti di legge	17
2.10.	Motivi di esclusione	18
2.11.	Premi e indennizzi	19
2.12.	Aggiudicazione del mandato	19
2.13.	Proprietà, diritti d'autore e restituzione dei progetti	20
2.14.	Esposizione e pubblicazione	21
2.15.	Informazioni e rapporti con i media	21
2.16.	Lingua	21
3.	PROCEDURA DI CONCORSO	22
3.1.	Scadenziario	22
3.2.	Apertura del concorso e pubblicazione	23
3.3.	Iscrizione	23
3.4.	Fase 1	24
3.4.1	Consegna degli elaborati richiesti Fase 1	25
3.5.	Fase 2	26
3.5.1	Consegna degli elaborati richiesti Fase 2	26
4.	CONTESTO E COMPITI RICHIESTI	27
4.1.	Premessa	27
4.2.	Dati del fondo	28
<b>1</b> 3	Norme di attuazione di PR	28

0.	ATTI DI CONCORSO MESSI A DISPOSIZIONE DAL COMINITI IENTE	
8.	ATTI DI CONCORSO MESSI A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE	59
7.2.	Criteri di valutazione per la Fase 2	56
7.1.	Criteri di valutazione per la Fase 1	56
7.	CRITERI DI VALUTAZIONE	56
6.3.	Fase 2	52
6.2.	Fase 1	
6.1.	Iscrizione	
6.	ATTI RICHIESTI	
5.2.	Basi di calcolo degli onorari	46
5.1.	Determinazione dei costi del progetto	
5.	ASPETTI ECONOMICI	
4.11.	Programma degli spazi	40
4.10.	Varianti	32
4.9.	Norme e raccomandazioni	
4.8.	Nuovi standard logistici per l'edilizia scolastica	
4.7.	Obbiettivi e compiti dei progettisti	
4.6.	Principi d'intervento	
4.5.4	Tappe d'intervento	31
4.5.3	La sistemazione esterna e la viabilità	31
4.5.2	I contenuti	31
4.5.1	Premessa	30
4.5.	Le esigenze cantonali	30
4.4.1	Accessi, viabilità e posteggi	30
4.4.	Parametri edificatori generali	28

# 1. INTRODUZIONE

#### 1.1. Premessa

Il mandato di studio in parallelo, promosso nel 2018 dal Cantone e dal Comune di Biasca, ha chiarito i dubbi sull'ubicazione degli edifici cantonali e comunali nei comparti di Quinta e Bosciorina, permettendo al contempo la pianificazione urbanistica e la relativa base necessaria alla concretizzazione della modifica di piano regolatore.

In particolare, nel comparto di Quinta, il Cantone può ora iniziare la realizzazione del "Campus scolastico cantonale" con la nuova Scuola media, la doppia palestra e la piscina; a seguire verrà realizzato anche l'ampliamento delle scuole professionali CPT, così come studiato dal gruppo Snozzi Groisman & Groisman, Urbass fgm, CSD Ingegneri SA, progetto raccomandato dai mandati di studio in parallelo.

Il programma degli spazi, relativo alle infrastrutture cantonali, è stato successivamente approfondito su mandato della Sezione della logistica con uno studio di fattibilità.

#### 1.2. Obiettivi dell'ente banditore

Attraverso il confronto delle differenti proposte, e allo scopo di raggiungere gli obbiettivi urbanistici approfonditi dal gruppo prescelto dei MSP, il committente auspica di poter individuare la soluzione più adeguata per gli edifici scolastici sopraccitati; valutando il punto di vista funzionale, architettonico, costruttivo e dell'inserimento nel contesto, sulla base delle esigenze formulate nel presente programma.

Data la prospettiva di ampliamento e riqualifica anche del CPT (Centro professionale tecnico) nel suo prossimo futuro, il presente concorso richiede una riflessione a livello urbanistico per integrare in modo ottimale anche tali sviluppi. (vedi perimetro allargato pag.7).

L'obiettivo del concorso è l'assegnazione di un mandato di progettazione e realizzazione per i nuovi edifici della scuola media con doppia palestra, che sorgeranno all'interno del comparto, e per la sistemazione esterna dello stesso.

Il committente si prefigge il conseguimento dei criteri di valutazione del p.to 7 con delle proposte che:

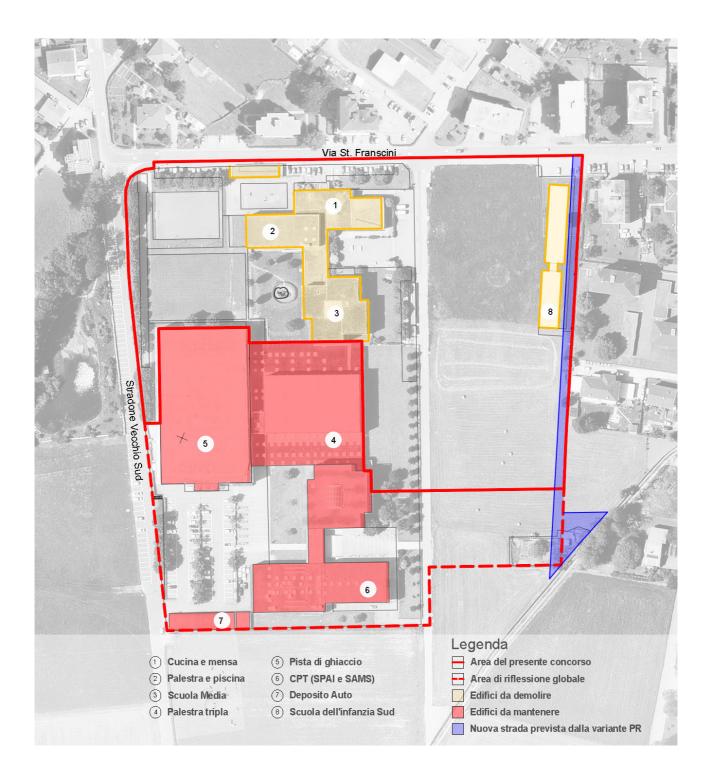
- si integrino con qualità nel comparto del Campus scolastico complessivo, nella zona abitativa circostante, e valorizzino la vicinanza con la stazione FFS;
- garantiscano le esigenze funzionali espresse nel programma;
- garantiscano l'implementazione della variante di piano regolatore.



Fig.1 - Foto dell'area del Comparto Quinta.

# 1.3. Area di concorso

Il campus scolastico cantonale a Biasca è delimitato su tre lati dalle strade d'accesso: via Stefano Franscini lungo il confine a nord, Stradone Vecchio lungo il confine ad ovest e la nuova strada prevista da PR lungo il confine est. A sud il comparto confina con il mappale 4126.



# 1.4. Descrizione generale della procedura

Tenuto conto della complessità del compito, per la realizzazione di tutti i nuovi edifici previsti, l'ente banditore ha optato per un concorso di progetto in due fasi con procedura selettiva per gruppo mandatario interdisciplinare.

Tutti gli architetti o studi di architettura interessati a partecipare al presente concorso dovranno inoltrare la richiesta di iscrizione completa dei giustificativi richiesti (p.to 2.9.). A seguito della loro verifica, sarà confermata l'ammissione al concorso.

Nella <u>Fase 1</u> di gara, i concorrenti sono chiamati a elaborare un concetto di tipo prevalentemente planivolumetrico per l'inserimento dei nuovi edifici, con indicazioni base sull'impostazione urbanistica e funzionale del programma degli spazi, tenendo conto degli obiettivi del committente.

Lo scopo della <u>Fase 1</u> è selezionare un massimo di 12 progetti per la <u>Fase 2</u>. Agli architetti selezionati sarà richiesto di costituire un gruppo interdisciplinare che, partendo dal concetto urbanistico sviluppato, dovrà approfondire il progetto a livello costruttivo, funzionale, tecnico e architettonico; conformemente ai dettagli del programma degli spazi, degli obiettivi del committente e tenendo conto delle eventuali raccomandazioni elaborate dalla giuria.

Per la <u>Fase 2</u>, il presente programma di concorso potrà essere affinato sulla base dei risultati della Fase 1.

A conclusione della <u>Fase 2</u> del concorso, la giuria stabilisce la graduatoria dei progetti, decide l'attribuzione dei premi ed eventuali acquisti e redige un rapporto all'attenzione dell'ente banditore, con le raccomandazioni per il procedere successivo.

Tutta la procedura, dall'allestimento del programma di concorso, fino alle raccomandazioni inerenti all'attribuzione del mandato di progettazione, è accompagnata dalla giuria, in cui sono rappresentate le competenze per fornire al committente le indicazioni necessarie per portare alla realizzazione degli edifici prospettati.

2. DISPOSIZIONI GENERALI

2.1. Committente

Il committente è il Consiglio di Stato della Repubblica e del Cantone Ticino per il tramite del

Dipartimento delle finanze e dell'economia (DFE).

2.2. **Ente banditore** 

Il concorso è bandito dalla Sezione della logistica, Divisione delle risorse del Dipartimento delle

finanze e dell'economia (DFE), autorizzata dal Consiglio di Stato con Risoluzione governativa n. 805

del 21 febbraio 2024.

2.3. Indirizzo di contatto

Sezione della Logistica

Gestione Concorsi

Via del Carmagnola 7

6501 Bellinzona

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

telefono: +41 91 814 78 44

orari: dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 12.00 e dalle 14.00 alle 16.00

2.4. **Notaio** 

Studio legale e notarile

Avv. Monica Albertini Morosi

Via Teatro 4

6500 Bellinzona

e-mail: albertini@m-avvocati.com

9/59

Ogni eventuale contatto deve avvenire solo per il tramite del notaio, in forma scritta (via mail) e unicamente su temi riguardanti la procedura di concorso e dove espressamente permesso nel presente programma.

In caso contrario non verrà data risposta.

#### 2.5. Coordinatore del concorso

Architetti Tibiletti Associati SA Arch. Stefano Tibiletti Via Volta 3 CH-6900 Lugano

# 2.6. Giuria

La giuria incaricata di esaminare e giudicare i progetti rimarrà invariata durante tutta la procedura del concorso. La giuria potrà avvalersi degli eventuali ulteriori esperti che riterrà necessari.

Essa è composta come segue:

#### Membri professionisti (con diritto di voto):

Presidente	Arch. Sacha Menz	SAM Architekten AG, Zurigo
	Arch. Gustavo Groisman	Arch. Snozzi Groisman & Groisman, Locarno
	Arch. Giovanni Guscetti	Studio di Architettura e Pianificazione, Minusio
	Arch. Giovanni Realini	DFE, Caposezione SL, Bellinzona
	Arch. Salvatore Ferrara	DFE, Sezione logistica, Bellinzona
	Arch. Claudio Andina	DECS, Collaboratore di direzione, Bellinzona
Membri non professionisti (con d	iritto di voto):	
	Tiziana Zaninelli	DECS, Caposezione dell'insegnamento medio, Bellinzona
Supplenti:		
	Arch. Elisabetta Clerici	Architetti Bianchi Clerici Sagl, Bellinzona
	Arch. Simona Macullo	DFE, Sezione logistica, Bellinzona

#### Esperti consulenti:

Costi della costruzione	Arch. Sara Müller	Büro für Bauökonomie AG, Lucerna
Fisica della costruzione	Arch. Mirko Galli	physARCH Sagl, Lugano
Antincendio	Ing. Fabio Della Casa	Della Sicurezza di Fabio Della Casa , Agno
Ufficio dello Sport	Arch. Manuel Schmalz	DECS, Ufficio dello Sport , Bellinzona
Architetto del Paesaggio	Arch. Maya Leonelli	Architettura del Paesaggio Sagl, Chiasso
Standard Logistici e Sostenibilità	Ing./Economo della costruzione Timothy Delco`	DFE, Sezione logistica, Bellinzona

# 2.7. Base giuridica e rimedi di diritto

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

- il Concordato intercantonale sugli appalti pubblici (CIAP), del 25 novembre 1994 (modifica del 15 marzo 2001) ai sensi dell'articolo 12 CIAP;
- la Legge sulle commesse pubbliche (LCPubb) del 20.2.2001 (modifica del 1 gennaio 2020);
- il Regolamento di applicazione della legge sulle commesse pubbliche e del concordato intercantonale sugli appalti pubblici (RLCPubb/CIAP) del 12 settembre 2006 (modifica del 1 gennaio 2020).

In via sussidiaria alle disposizioni di legge si applica il Regolamento dei concorsi d'architettura e d'ingegneria SIA 142 (edizione 2009, con linee guida aggiuntive).

Le informazioni e gli allegati relativi alla Fase 1 del concorso sono vincolanti, mentre quelle relative alla Fase 2 hanno carattere orientativo e potrebbero subire degli affinamenti.

Queste prescrizioni e le disposizioni del programma di concorso sono accettate dall'ente banditore e dalla giuria. Con l'inoltro della loro candidatura, i concorrenti accettano senza riserve tali prescrizioni e disposizioni, così come le risposte alle domande di chiarimento sul Programma di concorso.

Contro il presente Programma di concorso è data facoltà di ricorso al Tribunale cantonale amministrativo, Lugano, Svizzera, entro 10 giorni dalla sua pubblicazione. Di principio il ricorso non ha effetto sospensivo.

#### 2.8. Anonimato

La procedura di concorso è anonima.

I partecipanti sono personalmente responsabili per il rispetto dell'anonimato e dell'anonimizzazione dei file digitali.

L'invito alla Fase 2 avverrà tramite il notaio.

# 2.9. Condizioni di partecipazione

Le condizioni di partecipazione devono essere rispettate dall'architetto (studio di architettura o comunità di lavoro tra architetti) e da tutti i membri del gruppo interdisciplinare, dal termine di iscrizione e per tutta la durata della procedura.

Con l'iscrizione al concorso, l'architetto, lo studio di architettura o la comunità di lavoro deve fornire la documentazione comprovante:

- il rispetto dei requisiti professionali (p.to 2.9.1);
- il rispetto dei requisiti di idoneità (p.to 2.9.2);
- l'autocertificazione relativa al rispetto dei requisiti di legge (p.to 2.9.3 e allegato.03).

La mancata consegna dei documenti (p.to 6.1) comporta l'esclusione dal concorso.

Con la consegna della Fase 1 del concorso l'architetto, lo studio di architettura o la comunità di lavoro deve fornire tutti i singoli documenti comprovanti:

• il rispetto dei requisiti di legge (p.to 2.9.3).

Con la consegna della Fase 2 del concorso tutti gli altri membri del gruppo interdisciplinare (escluso l'architetto) devono fornire la documentazione comprovante:

- il rispetto dei requisiti professionali (p.to 2.9.1);
- il rispetto dei requisiti di idoneità (p.to 2.9.2);
- il rispetto dei requisiti di legge (p.to 2.9.3).

Gli architetti, gli studi di architettura o la comunità di lavoro che non rispettano le condizioni di partecipazione fissate nel Programma di concorso sono esclusi dalla procedura.

Il mancato rispetto delle condizioni di partecipazione da parte di un altro membro del gruppo interdisciplinare comporta la sua sola esclusione (p.to 2.12).

# 2.9.1 Requisiti professionali

# FASE 1 \_ Architetto

Il concorso è aperto agli architetti con domicilio civile o professionale in Svizzera, iscritti al REG, Fondazione svizzera del registro degli ingegneri, degli architetti e dei tecnici, categoria A o B (REG A o B), o con titolo di studio e pratica equipollenti.

I requisiti devono essere adempiuti da un titolare, direttore o membro dirigente effettivo, che partecipa alla gestione dello studio con presenza superiore al 50%.

Gli architetti con domicilio professionale o civile negli Stati che hanno sottoscritto i trattati internazionali GPA e gli accordi bilaterali devono disporre di un titolo equipollente ed essere abilitati a esercitare la loro professione nel paese di domicilio. Gli interessati dovranno dimostrare l'equivalenza del loro registro professionale a quello richiesto dal regolamento di concorso, così come il riconoscimento di reciprocità sull'esercizio della professione.

L'architetto deve soddisfare almeno uno dei requisiti professionali seguenti (vedi art. 5 - cpv. 1, art. 7 - cpv. 1 e 2 della Legge cantonale sull'esercizio delle professioni di ingegnere e di architetto del 24 marzo 2004, LEPIA):

- essere in possesso di un titolo di studio conferito da una scuola politecnica federale o da una scuola svizzera o estera equivalente;
- essere in possesso di un titolo rilasciato da una scuola universitaria professionale o da una scuola superiore svizzera o estera equivalente;
- essere iscritto al Registro A o B degli ingegneri e architetti (REG A o B);
- essere iscritto all'OTIA.

La dimostrazione dell'equipollenza dei requisiti professionali dei partecipanti che non sono iscritti al REG o all'OTIA e che hanno conseguito il diploma in stati esteri che garantiscono la reciprocità, è di competenza del partecipante che deve fornire l'attestazione rilasciata dalla Segreteria per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI – www.sbfi.admin.ch).

La mancata presentazione dell'attestazione SEFRI comporta l'esclusione dalla partecipazione al concorso. Non verranno accettati altri attestati, certificati o documenti se non quelli espressamente richiesti (per esempio non verrà accettata la dichiarazione di prestazione di servizi in Svizzera, massimo 90 giorni).

L'architetto (studio di architettura o comunità di lavoro) coordina il lavoro internamente al gruppo mandatario, rappresenta il gruppo nei confronti di terzi ed è l'unico referente formale dell'ente banditore durante tutta la procedura.

È ammessa la comunità di lavoro (o consorzio) fra architetti con le seguenti modalità:

- sono ammesse le comunità di lavoro composte da architetti o studi d'architettura con i requisiti REG A, B o con titolo di studio e pratica equipollenti (p.to 2.9.1);
- i requisiti di idoneità (p.to 2.9.2) dovranno essere rispettati da almeno un componente della comunità di lavoro (o consorzio);
- la costituzione della comunità di lavoro dovrà avvenire unicamente prima dell'iscrizione al concorso. Comunità di lavoro (o consorzi) costituite dopo l'iscrizione, saranno escluse dalla procedura;
- tutti i membri devono rispettare i requisiti di legge (p.to 2.9.3).

# FASE 2 \_ Gruppo interdisciplinare

Nella Fase 1 del concorso è richiesta la partecipazione unicamente agli architetti.

<u>Nella Fase 2</u> del concorso gli architetti selezionati devono costituire un gruppo interdisciplinare, del quale sono capofila, composto da singoli professionisti, o da studi professionali, operanti nelle seguenti discipline:

- a. architettura (già definito in Fase 1)
- **b.** architettura del paesaggio
- c. ingegneria civile
- d. ingegneria d'impianti di riscaldamento, climatizzazione, ventilazione e sanitari (RCVS)
- e. ingegneria d'impianti elettrotecnici
- f. fisica ed energia della costruzione
- g. sicurezza antincendio

Ogni componente del gruppo interdisciplinare deve soddisfare almeno uno dei requisiti professionali seguenti (vedi art. 5 - cpv. 1, art. 7 - cpv. 1 e 2 della Legge cantonale sull'esercizio delle professioni di ingegnere e di architetto del 24 marzo 2004, LEPIA):

- essere in possesso di un titolo di studio conferito da una scuola politecnica federale o da una scuola svizzera o estera equivalente;
- essere in possesso di un titolo rilasciato da una scuola universitaria professionale o da una scuola superiore svizzera o estera equivalente;
- essere iscritto al Registro A o B degli ingegneri e architetti (REG A o B);
- essere iscritto all'OTIA.

La dimostrazione dell'equipollenza dei requisiti professionali dei partecipanti che non sono iscritti al REG o all'OTIA e che hanno conseguito il diploma in stati esteri che garantiscono la reciprocità,

è di competenza del partecipante che deve fornire l'attestazione rilasciata dalla Segreteria per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI – www.sbfi.admin.ch).

La mancata presentazione dell'attestazione SEFRI comporta l'esclusione dalla partecipazione al concorso. Non verranno accettati altri attestati, certificati o documenti se non quelli espressamente richiesti (per esempio la dichiarazione di prestazione di servizi in Svizzera, massimo 90 giorni).

In entrambe le fasi del concorso è lasciata libertà di completare il proprio gruppo interdisciplinare con altri specialisti/consulenti. Il committente non ha alcun vincolo nei loro confronti.

Il gruppo interdisciplinare costituirà un "gruppo mandatario" secondo il Modello di prestazioni 112 (SIA 1001/2).

Indipendentemente dagli attestati e dai diplomi conseguiti, l'architetto, l'architetto del paesaggio e l'ingegnere civile, possono assumere <u>un solo ruolo</u> all'interno del gruppo interdisciplinare (da **a.** fino a **c.**).

Per gli specialisti del gruppo interdisciplinare (da b. a g.), non è ammessa la comunità di lavoro (o consorzio).

La loro partecipazione a più gruppi interdisciplinari con lo stesso ruolo è ammessa <u>al massimo in 3</u> gruppi.

Per contro gli ingegneri/specialisti (da *d*. a *g*) se possono comprovare attestati e diplomi, possono assumere <u>più ruoli</u> all'interno di uno stesso gruppo interdisciplinare.

I requisiti devono essere adempiuti da un titolare, direttore o membro dirigente effettivo, che partecipa alla gestione dello studio con presenza superiore al 50%.

# 2.9.2 Requisiti di idoneità

#### Domanda di iscrizione

All'architetto (o studio di architettura o comunità di lavoro) sono richiesti i seguenti criteri di idoneità:

#### a. Lo studio di architettura

Esperienza e competenze professionali nella progettazione: 1 referenza di un edificio con una valenza o fruizione al pubblico paragonabile all'oggetto di concorso (allegato.07), realizzato o in corso di realizzazione (cantiere, Fase 52 SIA) negli ultimi 15 anni, in qualità di progettista responsabile, con un investimento complessivo (escluso valore del terreno) pari o superiore a 6.0 Mio CHF eCCC-E da B a V (data e investimento certificati dal committente).

#### Fase 2

Al gruppo interdisciplinare sono richiesti i seguenti criteri di idoneità:

# b. Architetto del paesaggio

Esperienza e competenze professionali nella progettazione: 1 referenza di una sistemazione esterna con una valenza o fruizione al pubblico paragonabile all'oggetto di concorso realizzata o in corso di realizzazione (cantiere, Fase 52 SIA) negli ultimi 15 anni, in qualità di progettista responsabile degli aspetti di architettura del paesaggio (data certificata dal committente).

# c. Lo studio di ingegneria civile

Esperienza e competenze professionali nella progettazione: 1 referenza di un edificio con una valenza o fruizione al pubblico paragonabile all'oggetto di concorso (allegato.07) realizzato o in corso di realizzazione (cantiere, Fase 52 SIA) negli ultimi 15 anni, in qualità di progettista responsabile degli aspetti statici, con un investimento complessivo (escluso valore del terreno) pari o superiore a 6.0 Mio CHF eCCC-E da B a V (data e investimento certificati dal committente).

# d. Lo studio di ingegneria impiantistica RCVS

Esperienza e competenze professionali nella progettazione: 1 referenza di un edificio con una valenza o fruizione al pubblico paragonabile all'oggetto di concorso (allegato.07), realizzato o in corso di realizzazione (cantiere, Fase 52 SIA) negli ultimi 15 anni, in qualità di progettista di impianti per edifici, con un investimento complessivo (escluso valore del terreno) pari o superiore a 6.0 Mio CHF eCCC-E da B a V (data e investimento certificati dal committente).

# e. Lo studio di ingegneria elettrotecnica

Esperienza e competenze professionali nella progettazione: 1 referenza di un edificio con una valenza o fruizione al pubblico paragonabile all'oggetto di concorso (allegato.07), realizzato o in corso di realizzazione (cantiere, Fase 52 SIA) negli ultimi 15 anni, in qualità di progettista di impianti per edifici, con un investimento complessivo (escluso valore del terreno) pari o superiore a 6.0 Mio CHF eCCC-E B a V (data e investimento certificati dal committente).

#### 2.9.3 Requisiti di legge

I concorrenti dovranno adempiere ai requisiti dell'art. 39 del RLCPubb/CIAP e presentare all'ente banditore le seguenti dichiarazioni:

#### a. Oneri sociali e imposte

Dichiarazioni comprovanti l'avvenuto pagamento di:

- contributi AVS/AI/IPG/AD;
- assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia;
- assicurazione contro gli infortuni LAINF (SUVA o istituto analogo);
- contributi cassa pensione (LPP);
- imposte alla fonte (ev. dichiarazione di non assoggettamento);
- imposte federali, cantonali e comunali cresciute in giudicato;
- imposte sul valore aggiunto IVA;
- dichiarazioni comprovanti il rispetto del CCL (dichiarazione della Commissione paritetica).

Gli studi la cui sede professionale non è ubicata nel Canton Ticino, dovranno fornire, per tutti i punti sopra indicati, le dichiarazioni equivalenti come da Scheda informativa (allegato.06).

I membri del gruppo interdisciplinare senza dipendenti devono presentare unicamente le dichiarazioni relative ai contributi AVS/AI/IPG e al pagamento delle imposte federali, cantonali, comunali e dell'IVA.

Per gli architetti dipendenti, impiegati anche solo a tempo parziale, presso uno o più datori di lavoro, per la partecipazione al presente concorso sono richieste le seguenti dichiarazioni:

- contributi AVS/AI/IPG;
- imposte federali, cantonali e comunali cresciute in giudicato;
- imposte sul valore aggiunto IVA;
- dichiarazione del datore di lavoro comprovante l'autorizzazione rilasciata all'architetto dipendente a partecipare al concorso secondo le condizioni riportate (allegato.05).

# b. Autocertificazione del rispetto della parità di trattamento tra uomo e donna (allegato.03)

Le dichiarazioni sono valide per 6 mesi a contare dal giorno determinante per il loro emittente.

Le dilazioni di pagamento non sono ammesse e comportano l'esclusione della procedura di concorso dell'architetto (Fase 1) o del membro del Gruppo interdisciplinare (Fase 2).

I membri del gruppo interdisciplinare con sede o domicilio fuori dal Cantone Ticino o in uno Stato estero devono produrre documenti equivalenti a quelli richiesti. Per le ditte provenienti da Stati membri dell'Unione Europea (UE) si fa riferimento alla legislazione europea vigente, come da Scheda informativa (allegato.06).

Il committente, se constata che non sono allegate una o più dichiarazioni, ha l'obbligo di richiederle immediatamente, assegnando un termine per la loro consegna.

#### 2.10. Motivi di esclusione

Al concorso non può partecipare:

- chi ha un rapporto di impiego o di collaborazione duratura con l'ente banditore, un membro della giuria o un esperto menzionato nel programma di concorso;
- chi è parente stretto (coniuge, unione domestica registrata, rapporto di parentela o affinità in linea retta, o in linea collaterale fino al terzo grado incluso) con un membro della giuria o un esperto menzionato nel programma di concorso, o ha un rapporto di dipendenza professionale o è in associazione professionale con essi;
- chi ha partecipato alla preparazione del presente programma di concorso: coordinatore ed esperti elencati al p.to 2.6.

L'architetto dipendente, impiegato anche solo a tempo parziale presso uno o più datori di lavoro che si iscrive al presente concorso senza l'autorizzazione del datore di lavoro.

Il datore di lavoro che ha autorizzato il proprio architetto dipendente a partecipare al presente concorso e si iscrive a sua volta al concorso determinando l'esclusione di entrambi: datore di lavoro e architetto dipendente.

L'architetto dipendente che si iscrive al presente concorso senza l'autorizzazione del proprio datore di lavoro non comporta l'esclusione del datore di lavoro se questo s'iscrive a sua volta al concorso, ma solo l'esclusione dell'architetto dipendente.

Indicazioni e dati non veritieri comportano l'esclusione dell'intero gruppo interdisciplinare, analogamente nel caso di presentazione di indicazioni incomplete o di documenti mancanti.

#### 2.11. Premi e indennizzi

Per il concorso, la giuria dispone di CHF 420'000.- IVA inclusa per l'attribuzione di premi, per eventuali acquisti e per gli indennizzi a tutti i gruppi interdisciplinari che hanno consegnato il progetto nella Fase 2 in modo conforme al programma di concorso.

Indicativamente è prevista l'attribuzione da tre a sette premi e l'assegnazione di indennizzi che non superino un terzo del montepremi.

Premi, indennizzi e acquisti non costituiscono un acconto sull'onorario per le successive prestazioni.

# 2.12. Aggiudicazione del mandato

L'ente banditore, in linea di principio, è vincolato alla raccomandazione della giuria.

L'ente banditore è liberato da ogni impegno derivante dalla procedura di concorso nel caso in cui la giuria dovesse constatare che dalla stessa non sono scaturite proposte utilizzabili. Il montepremi sarà in ogni caso interamente attribuito. La giuria è tenuta a motivare perché non ritiene alcun progetto meritevole di raccomandazione.

L'ente banditore si riserva il diritto di deliberare il mandato suddividendolo per singole fasi SIA. L'aggiudicazione del mandato avviene previa verifica del rispetto delle condizioni di partecipazione (p.to 2.9) da parte di tutti i membri del gruppo interdisciplinare vincitore. Qualora l'ente banditore constatasse il mancato rispetto delle condizioni di partecipazioni da parte di uno specialista membro del gruppo interdisciplinare, esso sarà escluso dall'aggiudicazione del mandato e sarà sostituito da un progettista/specialista scelto dal committente mediante le procedure previste dalla legge.

L'ente banditore si riserva il diritto di non aggiudicare parte delle prestazioni ed esigere la collaborazione con professionisti di provata esperienza, qualora il gruppo mandatario non disponesse della necessaria competenza tecnica e organizzativa per la realizzazione dell'opera.

L'ente banditore si riserva il diritto di chiedere all'architetto, capofila del gruppo mandatario, di sostituire il progettista specialista qualora quest'ultimo non adempisse alle qualità progettuali, tecniche ed organizzative che il committente si attende per quanto attiene l'elaborazione del progetto, gli aspetti personali, professionali, gestionali e di conduzione dei contratti in fase di progettazione e realizzazione di opere. I diversi professionisti specialisti saranno coordinati con l'architetto.

Il gruppo mandatario aggiudicatario si impegnerà a procedere con i necessari adeguamenti del progetto secondo le indicazioni della giuria, in funzione delle esigenze espresse dalle istanze istituzionali preposte all'esame del dossier per ottenere l'autorizzazione a costruire e/o per il contenimento dei costi nei limiti fissati dall'ente banditore in questa e nelle successive fasi.

L'ente banditore si riserva la facoltà di sospendere o annullare la procedura in ogni momento, anche dopo la deliberazione della giuria e il versamento dei premi e degli indennizzi, in base alle decisioni del Gran Consiglio e dell'approvazione dei relativi crediti. Rimane inoltre riservato l'assenso alla realizzazione e al finanziamento da parte delle Autorità competenti.

Se in seguito a ricorsi una scadenza è procrastinata o il lavoro è sospeso o il progetto è abbandonato, non sussiste alcun diritto a indennità.

L'attribuzione del mandato a un progettista o ad uno specialista domiciliato fuori dal Cantone Ticino o Moesano è vincolata alla creazione di una sede di lavoro in situ oppure alla collaborazione con un progettista o specialista locale proposto dal vincitore in accordo con l'ente banditore. Non saranno riconosciute richieste di retribuzioni supplementari o di costi addizionali.

I membri del gruppo vincitore del concorso dovranno essere in possesso dell'autorizzazione OTIA al momento della delibera. L'aggiudicatario che non è in grado di consegnare l'autorizzazione OTIA al momento della delibera è l'unico responsabile di tale mancanza e dovrà risarcire l'ente banditore di ogni genere di danno, diretto e/o indiretto, da lui causato.

Dovranno inoltre comprovare 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 banditore ha la facoltà di chiedere l'adattamento delle singole coperture assicurative se non fossero adeguate al valore dell'opera.

Il gruppo interdisciplinare costituirà un "gruppo mandatario" secondo il Modello di pianificazione per progetti nel settore della costruzione SIA 112 (Contratto di società per gruppo mandatario SIA 1001/2).

# 2.13. Proprietà, diritti d'autore e restituzione dei progetti

I partecipanti conservano i diritti d'autore. Tutti gli elaborati dei progetti premiati o acquistati diventano di proprietà dell'ente banditore.

L'ente banditore pubblica i progetti indicandone in modo completo gli autori, senza dover chiedere un consenso particolare. La pubblicazione dei documenti consegnati dai concorrenti non richiede l'autorizzazione dell'ente banditore, ma è ammessa solo dopo la conclusione dell'esposizione dei progetti.

Gli elaborati dei progetti non premiati o acquistati potranno essere ritirati all'indirizzo di contatto del concorso da parte degli dagli autori entro 15 giorni dopo la fine dell'esposizione. Trascorso questo termine l'ente banditore potrà disporre liberamente degli elaborati non ritirati.

# 2.14. Esposizione e pubblicazione

Dopo il verdetto della giuria, tutti i progetti saranno esposti al pubblico per almeno 10 giorni con l'indicazione del nome degli autori e dei premi ottenuti. Luogo e data saranno comunicati a tutti i concorrenti.

La partecipazione al concorso implica il consenso dei partecipanti all'esposizione pubblica dei progetti.

# 2.15. Informazioni e rapporti con i media

L'informazione al pubblico e ai media in merito è di esclusiva competenza dell'ente banditore.

I concorrenti si impegnano a non divulgare alcuna informazione sul concorso durante tutta la durata della procedura e fino alla crescita in giudicato dell'aggiudicazione del mandato.

# 2.16. Lingua

La lingua ufficiale del concorso per tutti gli elaborati, per le domande di chiarimento sul Programma di concorso e per le risposte è l'italiano.

# 3. PROCEDURA DI CONCORSO

# 3.1. Scadenziario

Iscrizione	
Pubblicazione e messa a disposizione della documentazione per l'iscrizione e fase 1	23.02.2024
Iscrizione, all'indirizzo di contatto entro	08.03.2024 - ore 16.00
Conferma ammissione o esclusione, a partire dal	29.03.2024
Concorso di progetto – Fase 1	
Ritiro della base del modello, presso il modellista, a partire dal	08.04.2024
Inoltro domande entro il	08.04.2024 - ore 16.00
Risposte alle domande dal	19.04.2024
Consegna elaborati entro il	17.06.2024 - ore 16.00
Consegna modello entro il	12.07.2024 - ore 16.00
Lavori della giuria	metà luglio
Comunicazione risultati prima fase a partire da	fine luglio
Concorso di progetto – Fase 2	
Messa a disposizione della documentazione	fine luglio
Ritiro della base del modello, presso il modellista, a partire da	fine luglio
Inoltro domande	ca. fine agosto
Risposte alle domande da	inizio settembre
Consegna elaborati entro	inizio novembre
Consegna modello entro	fine novembre
Lavori della giuria	metà dicembre
Esposizione	Febbraio 2025

# 3.2. Apertura del concorso e pubblicazione

Il concorso è pubblicato a partire dal 15.02.2024 sul Foglio Ufficiale del Cantone Ticino e sul sito del Cantone Ticino https://www4.ti.ch/dfe/dr/sl/concorsiarchitettura/concorsi-di-architettura. Un riassunto è pure pubblicato sulla piattaforma elettronica comune della Confederazione dei cantoni (www.simap.ch).

#### 3.3. Iscrizione

### Messa a disposizione degli atti:

Gli atti di concorso elencati al p.to 8, possono essere scaricati dal sito <a href="https://www4.ti.ch/dfe/dr/sl/concorsiarchitettura/concorsi-di-architettura">https://www4.ti.ch/dfe/dr/sl/concorsiarchitettura/concorsi-di-architettura</a> a partire dalla data di pubblicazione del concorso indicata al p.to. 3.1.

# Consegna della domanda di iscrizione:

Il formulario di iscrizione deve pervenire in busta chiusa recante la dicitura esterna:

# "Concorso - Scuola media e doppia palestra, Biasca"

all'indirizzo di contatto a mezzo posta, corriere o brevi manu, entro il termine indicato p.to 3.1 (non fa stato la data del timbro postale).

La consegna di iscrizione deve includere tutti gli atti elencati al p.to 6.1.

I rischi di invio e la responsabilità per il rispetto del recapito nei termini sono a carico dei concorrenti. Il mancato invio degli atti richiesti e/o la presentazione incompleta della domanda d'iscrizione comportano l'esclusione dalla procedura di concorso.

## Conferma ammissione / esclusione:

La decisione di ammissione al concorso è effettuata da parte dell'ente banditore tramite posta B (anticipata per posta elettronica), all'indirizzo indicato dai concorrenti sul formulario d'iscrizione. La decisione di esclusione dal concorso avviene per posta raccomandata.

Contro la decisione d'esclusione è data facoltà di ricorso Tribunale cantonale amministrativo, Lugano, Svizzera, entro 10 giorni. Di principio il ricorso non ha effetto sospensivo.

I concorrenti ammessi, oltre alla conferma di iscrizione, riceveranno una fattura per il versamento della tassa di deposito di CHF 300. Il giustificativo dell'avvenuto pagamento del deposito dovrà essere presentato per il ritiro del modello.

Il deposito sarà restituito agli autori che presenteranno un progetto e il modello alla Fase 1.

#### 3.4. Fase 1

# Messa a disposizione degli atti:

Gli atti di concorso elencati al p.to 8, possono essere scaricati dal sito: <a href="https://www4.ti.ch/dfe/dr/sl/concorsiarchitettura/concorsi-di-architettura">https://www4.ti.ch/dfe/dr/sl/concorsiarchitettura/concorsi-di-architettura</a> a partire dalla data indicata al p.to 3.1.

#### Ritiro del modello:

Il ritiro del modello sarà possibile a partire dal termine indicato al p.to 3.1., presso l'indirizzo sotto riportato, previo appuntamento telefonico col modellista e la presentazione del giustificativo dell'avvenuto pagamento del deposito. Il modello potrà essere ritirato presso:

AB Modelli di Andrea Baggi Piazza Giuseppe Lepori 4 6950 Tesserete

e-mail: abmodelli@gmail.com telefono: +41 79 504 73 44

Orari: da lunedì a venerdì

8.00/12.00 e 13.00/17.00

Dimensioni indicative: ca  $60 \text{ cm } \times 60 \text{ cm } \times 20 \text{ cm}$ 

peso ca 6 kg

# Sopralluogo:

Non viene organizzato un sopralluogo, la visita agli spazi esterni è libera.

#### Domande di chiarimento:

Le domande di chiarimento sul presente Programma di concorso e i relativi allegati devono essere formulate per iscritto e pervenire all'indirizzo di posta elettronica del notaio (p.to 2.4.) entro la data indicata al p.to 3.1., con l'indicazione:

"Concorso - Scuola media e doppia palestra, Biasca - DOMANDE FASE 1"

I rischi di invio e la responsabilità per il rispetto del recapito nei termini sono a carico dei concorrenti. Le domande pervenute oltre il termine non saranno prese in considerazione. Le risposte alle domande di chiarimento, che diverranno parte integrante del programma di concorso, saranno caricate sul sito:

https://www4.ti.ch/dfe/dr/sl/concorsiarchitettura/concorsi-di-architettura/ a partire dalla data indicata al p.to 3.1.

# 3.4.1 Consegna degli elaborati richiesti Fase 1

La consegna deve pervenire all'indirizzo di contatto (p.to.2.3.) entro il termine indicato al p.to 3.1. Il modello, anch'esso provvisto del motto, deve pervenire all'indirizzo di contatto (p.to 2.3.) entro il termine indicato al p.to 3.1 (non fa stato la data del timbro postale).

I rischi di spedizione e la responsabilità per il rispetto della consegna nei termini sono a carico dei concorrenti.

La consegna deve includere gli elaborati elencati al p.to 6.2.

# Esame preliminare e verifica formale alla fine della Fase1:

Gli elaborati consegnati dai concorrenti sono esaminati dal coordinatore del concorso per verificare la conformità dei progetti e dei documenti con il programma di concorso. I risultati della verifica sono consegnati alla giuria in un rapporto dettagliato.

La mancata presentazione dei documenti richiesti entro il termine impartito comporta la non ammissione al giudizio alla fase 2.

L'ente banditore consegnerà la busta autore al notaio che provvederà al controllo della conformità dei documenti richiesti agli autori dei progetti ammessi alla seconda fase. Nel caso di documentazione mancante, o incompleta, sarà concesso un termine inderogabile di 10 giorni per completare la documentazione. La richiesta verrà effettuata dal notaio tramite posta elettronica. Il mancato rispetto del termine, così come la non conformità all'art. 39 RLCPubb/CIAP, implica l'esclusione dal concorso.

# Riunione della giuria e comunicazione dei risultati:

La riunione della giuria della Fase 1 del concorso si tiene nella data indicata al p.to 3.1.

La comunicazione dell'esito della Fase 1 del concorso avviene via lettera tramite Notaio a tutti i concorrenti. I concorrenti i cui progetti sono stati ammessi per la Fase 2 del concorso riceveranno tutte le indicazioni inerenti lo svolgimento della successiva fase di lavoro.

#### 3.5. Fase 2

## Messa a disposizione degli atti:

Gli atti di concorso elencati al p.to 8, saranno messi a disposizione dei concorrenti tramite il notaio a partire dalla data indicata al p.to 3.1.

#### Ritiro della base del modello:

Il ritiro della base del modello sarà possibile a partire dal termine indicato al p.to 3.1, previo appuntamento telefonico con il modellista.

# Sopralluogo:

Non viene organizzato un sopralluogo, la visita agli spazi esterni è libera.

#### Domande di chiarimento:

Le domande di chiarimento sulla rielaborazione del Programma di concorso e i relativi allegati devono essere formulate per iscritto e pervenire all'indirizzo di posta elettronica del notaio (p.to 2.4) entro la data indicata al p.to 3.1:

# "Concorso - Scuola media e doppia palestra, Biasca - DOMANDE FASE 2"

Oltre alle domande i concorrenti dovranno indicare anche il motto del progetto.

I rischi di invio e la responsabilità per il rispetto del recapito nei termini sono a carico dei concorrenti. Le domande pervenute oltre il termine non saranno prese in considerazione.

Le risposte alle domande di chiarimento, che diverranno parte integrante del Programma di concorso, saranno trasmesse dal notaio per posta elettronica a ogni capofila dei gruppi di progettazione all'indirizzo indicato con la consegna della Fase 1.

# 3.5.1 Consegna degli elaborati richiesti Fase 2

La consegna deve pervenire all'indirizzo di contatto (p.to 2.3) entro il termine indicato al p.to 3.1 (non fa stato la data del timbro postale).

Il modello, anch'esso provvisto del motto, deve pervenire all'indirizzo di contatto (p.to 2.3) entro il termine indicato al p.to 3.1.

Nel caso in cui vi fossero dei cambiamenti, questi saranno indicati nella rielaborazione del Programma di concorso.

I rischi di spedizione e la responsabilità per il rispetto della consegna nei termini sono a carico dei concorrenti.

La consegna deve includere gli elaborati elencati al p.to 6.3.

# **Esame preliminare:**

Gli elaborati consegnati dai concorrenti sono esaminati dal coordinatore del concorso per verificare la conformità dei progetti e dei documenti con il Programma di concorso. I risultati della verifica sono consegnati alla giuria in un rapporto nel quale sono indicati, con le motivazioni, i progetti conformi e non conformi.

#### Riunione della giuria e comunicazione dei risultati:

La riunione della giuria della Fase 2 del concorso si tiene nella data indicata al p.to 3.1. Dopo che la giuria avrà espresso il giudizio finale sulla Fase 2 del concorso e stabilito la graduatoria dei progetti, e la ripartizione dei premi, aprirà le buste d'autore per l'accertamento dei nominativi.

# 4. CONTESTO E COMPITI RICHIESTI

#### 4.1. Premessa

Come enunciato nell'introduzione, il progetto per il nuovo comparto di Quinta, vuole promuovere la costituzione di un Campus scolastico cantonale, organizzato con edifici destinati a varie funzioni e rivolti a ragazzi di diverse età e percorsi scolastici/professionali. Alla base del principio di questo luogo, risiede l'idea che l'incontro tra gli allievi stessi e con gli insegnanti, permetta, oltre che la trasmissione di valori educativi e culturali, anche un arricchimento e una crescita individuale, consolidando la dimensione di appartenenza alla comunità.

Tali considerazioni devono trovare una strategia di risposta adeguata nello sviluppo del nuovo comparto, che vuole proporsi quale spazio educativo aperto, attraverso la creazione di luoghi per l'apprendimento, per lo sport e l'incontro.

Per questo motivo, la creazione di spazi comuni e la costituzione di sinergie tra le diverse strutture e spazi esterni, sono auspicate, non solamente in un'ottica di ripartizione e ottimizzazione dei costi.

#### 4.2. Dati del fondo

L'area del campus scolastico cantonale di Biasca si estende su una superficie totale di circa 50'000 m2 compreso il perimetro di riflessione, ed è situato presso la zona denominata Quinta sul mappale 4031 (parziale) di proprietà cantonale e i mappali 4033, 4034, 4035, 4128, 4129, 4330, 4131 (parziale) e 4032 (parziale) di proprietà comunale. La zona è servita da via Stefano Franscini e Stradone Vecchio Sud. La sua vicinanza alla stazione ferroviaria e alla fermata dell'autopostale, permette l'accesso ad una ampia sfera territoriale regionale grazie all'uso dei mezzi pubblici.

La presente procedura di concorso è destinata unicamente alla realizzazione della scuola media e strutture annesse, e si sviluppa sui mappali sopra citati; mentre la seconda procedura, sarà unicamente destinata all'ampliamento del Centro Professionale Tecnico di Biasca CPT, sui mappali 4031 (parziale), 4131 (parziale), 4132 (parziale), 4331 e 4032 (parziale) RFD.

#### 4.3. Norme di attuazione di PR

Variante PR: Campus scolastico cantonale maggio 2023 (allegato.11).

Obiettivo della variante è di apportare le modifiche pianificatorie necessarie per poter permettere il collocamento delle infrastrutture scolastiche cantonali, coerentemente con i contenuti ammessi dal MSP proposto dallo studio Snozzi Groisman & Groisman.

Introduzione di una nuova zona CP16 Campus scolastico cantonale, predisposta per ospitare contenuti scolastici, spazi comuni necessari al servizio delle infrastrutture scolastiche, contenuti amministrativi associati alla funzione formativa cantonale, contenuti sportivi e di svago e di servizio.

# 4.4. Parametri edificatori generali

Per la zona CP 16 Campus scolastico cantonale valgono le seguenti disposizioni:

Destinazioni d'uso: contenuti scolastici, spazi comuni necessari alle infrastrutture scolastiche, contenuti amministrativi, contenuti sportivi e di svago e di servizio.

# Parametri edificatori generali:

Distanza min 4 metri dalle strade comunali e dalle strade di servizio.

indice di edificabilità max (volume fuori terra):	5.0	m3/m2
indice di occupazione max.:	45	%
area verde minima:	25	%
distanza min. da confine:	4.0	m
quota max comparto A:	301.50	mslm
quota max. comparto B:	305.00	mslm
quota max. comparto C:	308.00	mslm



Sono ammesse costruzioni accessorie necessarie alle attività sportive all'aperto.

Il comparto dovrà disporre degli spazi liberi (verdi naturali e/o minerali), dimensionati secondo le direttive in materia, utilizzabili sinergicamente tra le varie destinazioni d'uso.

Gli spazi destinati alla mobilità interna e di collegamento verso l'esterno, gli spazi di accesso e i posteggi devono essere gestiti sinergicamente tra le varie destinazioni d'uso ammesse all'interno del perimetro di vincolo CP 16 Campus scolastico cantonale.

Il numero di posteggi da realizzare dovrà tenere conto del fabbisogno risultante dal Regolamento cantonale dei posteggi privati (Rcpp) e dalla norma VSS 40 281. Una parte dei posteggi potrà essere realizzata ev. anche in sotterraneo compatibilmente con quanto prescritto dalle leggi federali e cantonali in materia di protezione delle acque (quota falda compresa tra 281.40 e 281.80 mslm).

# 4.4.1 Accessi, viabilità e posteggi

Il comparto Quinta è servito dalla rete stradale comunale, per la mobilità individuale, con accessi da via Stefano Franscini e Stradone Vecchio Sud.

La rete stradale attuale non verrà modificata ed è facilmente raggiungibile a piedi, in bicicletta o con i trasporti pubblici.

Nell'ambito del presente concorso, per **l'intero comparto** (area di concorso e area di riflessione) sono da prevedere i seguenti posteggi o stalli:

	Fabbisogno di posteggi
	richiesti
Automobili	110 P
Motociclette e scooter	35 P
Biciclette	165 P

# 4.5. Le esigenze cantonali

#### 4.5.1 Premessa

Il presente concorso di progetto ha lo scopo di sostituire completamente gli spazi scolastici cantonali della scuola media e degli annessi spazi sportivi nel comparto di Quinta a Biasca.

Gli edifici della scuola dell'infanzia, presenti all'estremità nord-est dell'area di concorso, sono di proprietà e competenza comunale. Nell'ambito del presente concorso tutti questi edifici sono da considerare come già demoliti.

#### 4.5.2 I contenuti

La Sezione della logistica del Dipartimento delle finanze e dell'economia ha il mandato da parte del Consiglio di Stato di procedere con la ridefinizione del comparto scolastico di Biasca, al fine di implementare le seguenti esigenze funzionali concordate tra Cantone e Comune:

- Scuola media da 20 sezioni
- Doppia palestra e sala fitness (con possibilità di ampliamento futuro da doppia a tripla palestra)
- Piscina
- Spazi sportivi esterni
- Cucina e refezione
- Sala multiuso
- Centro giovani

Gli spazi scolastici dovranno essere progettati conformemente agli "Standard logistici dell'Amministrazione cantonale: Architettura scolastica". I progettisti dovranno valutare la strategia di intervento più adeguata al fine di soddisfare le esigenze sopra elencate.

#### 4.5.3 La sistemazione esterna e la viabilità

Le aree esterne non edificate devono essere progettate con la massima attenzione.

Si richiede che la nuova sistemazione esterna permetta la messa a dimora di alberi ad alto fusto o di vegetazione adeguata che favoriscano un ecosistema differenziato e di biodiversità.

Le superfici pavimentate dovranno essere prevalentemente permeabili all'infiltrazione delle acque superficiali.

Il comparto dovrà proporre una nuova identità specifica e al contempo creare un ambiente adeguato alle funzioni ricreative e scolastiche del campus. Sono da prevedere collegamenti coperti fra gli edifici e per le attività aggregative e di pausa.

# 4.5.4 Tappe d'intervento

Per la realizzazione della scuola nel nuovo campus scolastico cantonale si dovrà garantire la continuità del funzionamento di tutti i servizi richiesti dell'attuale scuola media (compresa la mensa) anche durante la fase di cantiere.

Se i progetti proposti dai concorrenti comportano la demolizione dell'attuale palestra e piscina, prima dell'edificazione delle nuove, nell'ottica di garantire la continuità di funzionamento di tutti i servizi, i progettisti dovranno indicare la posizione di due palestre provvisorie da utilizzare nel periodo transitorio che intercorre dalla demolizione dell'attuale palestra e piscina all'edificazione di quelle previste nel presente programma spazi.

# 4.6. Principi d'intervento

#### 4.6.1 Sostenibilità

È intento del committente garantire la sostenibilità dei propri interventi.

Dal punto di vista della tecnologia dell'architettura, sostenibilità (o sviluppo durevole) significa porre grande attenzione alle risorse fisiche, ambientali, energetiche e tecnologiche e alle questioni relative alla salute e all'efficienza dei processi costruttivi in modo che questi provochino il minor impatto possibile sull'ambiente, sugli individui e sulle risorse. Progettare "sostenibile" implica lo sviluppo di una strategia progettuale che si fondi su presupposti di ordine tipologico, formale e costruttivo orientati a ridurre l'impatto ambientale in tutti i suoi aspetti a fronte di una valorizzazione del contesto urbanistico e delle relazioni sociali. Tale concezione deve implementare la massima flessibilità di utilizzo considerando le possibili manipolazioni durante l'intero ciclo di vita degli edifici (flessibilità e "reversibilità" della concezione tecnologica).

Di conseguenza sostenibile sarà un edificio:

- che si integri nel contesto preesistente assicurandone uno sviluppo armonioso, anche proponendo un'architettura esemplare;
- che sia rispettoso dell'ambiente preservandone le risorse non sfruttate (ad esempio l'occupazione del suolo e il verde urbano) e che ponga attenzione anche alla progettazione del verde, del paesaggio, del quartiere e della mobilità;
- che sia disponibile alla collettività nelle sue pertinenze pubbliche o semi pubbliche;
- che possegga elevate qualità di utilizzo grazie alla funzionalità e reversibilità degli spazi;
- che assicuri un elevato comfort ambientale interno ed esterno;
- che ottimizzi i costi sul ciclo di vita;
- che sia energeticamente efficiente;
- che minimizzi le emissioni di gas ad effetto serra;
- che la sua realizzazione e il suo esercizio siano rispettosi delle risorse e dell'ambiente;
- che impieghi limitate quantità di materiali (minore complessità e omogeneità), che questi siano rinnovabili e basati su processi produttivi non inquinanti e che impieghi lavorazioni e materiali non tossici.

Il quadro legislativo e normativo federale e cantonale nonché gli standard di riferimento prescrivono i criteri di progettazione. In aggiunta agli obblighi normativi in particolare previsti nelle tematiche energetica e di salute e sicurezza, si farà riferimento allo standard SNBS 2.1 (www.nnbs.ch) per la valutazione generale della sostenibilità. I progettisti dovranno quindi porre particolare attenzione alla sostenibilità intesa in senso globale nei suoi aspetti sociali, economici ed ambientali, come meglio di seguito descritto e rilevabile allo standard medesimo:

- Aspetti sociali, garantendo l'inserimento dell'edificio nel contesto e la valorizzazione urbanistica del comparto, sarà dunque necessario ottimizzare l'efficienza spaziale dell'edificio, la costruzione senza ostacoli, la gestione di spazi semi-pubblici interni ed esterni, la flessibilità d'uso e il comfort (illuminazione naturale, protezione termica estiva e invernale, protezione dal rumore), la sicurezza;
- Aspetti economici, progettando l'efficienza dell'investimento economico sul lungo termine, le scelte saranno pertanto da effettuarsi in base alla valutazione del ciclo di vita e alla possibilità di adeguamenti o trasformazioni future, alla scelta di soluzioni impiantistiche semplici, alla possibilità di creare valore regionale;
- Aspetti ambientali, adottando scelte rispettose dell'ambiente, saranno pertanto da valutare, oltre al fabbisogno di energia ed emissione di CO2 durante il ciclo di vita, la mobilità, la scelta di materiali a basso impatto sull'ambiente e la salute (bassa energia grigia, materiali certificati e nessuna emissione di sostanze nocive), l'occupazione di suolo e l'impatto su flora e fauna.

Questi aspetti, ed in particolare quelli correlati alla messa in opera di soluzioni tecniche reversibili che garantiscano il recupero dei componenti a fine vita, si correlano anche al tema più ampio dell'economia circolare in edilizia, rappresentante una strategia verso l'obiettivo della sostenibilità ambientale. Gli edifici dovranno essere concepiti come una "banca materiali", progettato in funzione della disassemblabilità dei diversi materiali e dei singoli componenti, per poterne promuovere il recupero a fine vita ed evitando per quanto possibile i rifiuti da costruzione che rappresentano un'inefficienza del processo progettuale e costruttivo, riducendo al massimo i rifiuti da demolizione che rappresentano una mancata programmazione del fine vita degli edifici.

I principi che dovranno poter guidare il progetto sono la minimizzazione del bisogno in energia per la costruzione nonché la considerazione del ciclo di vita completo dell'edificio e delle sue parti (contesto dell'economia circolare).

Occorrerà saper progettare e costituire un intervento complessivo e multidisciplinare in grado di agire lungo l'intero ciclo di vita dell'edificio, ovvero che consideri la produzione dei materiali di cui è costituito l'edificio, la fase di costruzione, la fase d'uso ed il fine vita, tenendo conto di tutti gli impatti ambientali che ciascuna fase provoca.

Per i dettagli si rimanda al capitolo sui principi costruttivi correlati al tema dell'energia.

# 4.6.2 Energia globale

# Energia primaria / Costruzione

I principi che dovranno poter guidare il progetto sono la minimizzazione del bisogno in energia per la costruzione nonché la considerazione del ciclo di vita completo dell'edificio e delle sue parti (contesto dell'economia circolare). Occorrerà saper progettare e costituire "un intervento complessivo e multidisciplinare in grado di agire lungo l'intero ciclo di vita dell'edificio, ovvero che consideri la produzione dei materiali di cui è costituito l'edificio, la fase di costruzione, la fase d'uso ed il fine vita, tenendo conto di tutti gli impatti ambientali che ciascuna fase provoca.

Di seguito sono indicati e brevemente descritti i principali fattori di influenza sulla riduzione del fabbisogno di energia primaria per la costruzione che dovranno essere integrati col progetto:

- Compattezza: l'indice di compattezza è il rapporto tra tutti gli elementi costruttivi esterni (involucro edilizio) in riferimento alla superficie di piano. Un altro indicatore è rappresentato dal rapporto fra superficie e volume dell'edificio. Infine anche il fattore di forma dell'edificio partecipa alla riduzione del fabbisogno in energia primaria della costruzione: saranno infatti da privilegiare forme regolari prive di sporgenze o rientranze, riducendo di conseguenza la superficie della facciata.
- Strutture sotterranee ridotte all'essenziale: l'energia grigia è determinata anche dallo scavo con le conseguenti modifiche al terreno. I movimenti di terra dovranno pertanto essere ridotti al minimo, limitando il più possibile numero e volume dei piani interrati, contenendo al massimo la profondità di scavo e riutilizzando il materiale di scavo prodotto.
- Ridurre/ottimizzare il fabbisogno di spazio: prevedere planimetrie efficienti che consentano un elevato tasso di occupazione e che ne permettano la riconfigurazione in caso di mutate esigenze. Inoltre una progettazione ottimizzata delle funzioni permetterebbe anche di raggruppare gli impianti e consentire la posa semplificata delle condotte di distribuzione riducendone la dimensione.
- Strutture portanti semplici e di dimensioni adeguate: la struttura portante influisce sul fabbisogno di energia grigia, sia in relazione alla durata di utilizzo che alla possibilità di adattare l'edificio a nuove esigenze di utilizzo; pertanto, quanto più sarà lunga l'effettiva durata di utilizzo di un edificio tanto minore sarà il fabbisogno di energia grigia supplementare nel corso della durata di utilizzo. La progettazione delle strutture portanti dovrà essere logica, distribuendo i carichi in maniera lineare verticalmente (dalle fondamenta al tetto).

- Proporzioni (dimensioni) finestre: il grado di apertura di una facciata e dunque la quantità di vetro impiegata e la dimensione (oltre alla materializzazione) dei telai incidono in maniera determinante sull'energia grigia. Questo aspetto andrà considerato nella progettazione, beninteso considerando lo sfruttamento dell'irraggiamento solare ai fini sia termici che di illuminamento naturale.
- Ciclo di vita e separabilità: occorrerà considerare i cicli di rinnovo degli edifici, prestando attenzione alla separabilità di componenti ed elementi costruttivi in funzione della loro vita utile. La separabilità delle finiture e degli impianti rispetto alle strutture portanti permette di rinnovare gli edifici senza necessità di demolizioni, riducendo il fabbisogno in energia grigia. Sarà di conseguenza importante anche correlare le differenti durate di vita utili tra differenti componenti, in modo tale da ottimizzarne le sostituzioni che inevitabilmente interverranno nel corso della durata di utilizzo del bene.
- Elevata flessibilità: gli edifici dovranno essere progettati (e realizzati) in modo tale da assicurare una agevole risposta alla modifica dei requisiti funzionali che ne impongono la modifica spaziale. Occorre spingere al massimo il requisito della flessibilità, affinché ogni modifica dello spazio possa essere realizzata senza interventi strutturali oppure comunque importanti sull'edificio.
- Materializzazione: la scelta dei materiali dovrà essere condotta in termini di protezione delle risorse e del clima. Occorrerà ridurre per quanto possibile materiali ad alta densità energetica, quali vetro, plastica e metalli e ciò in ogni ambito costruttivo. Anche il ricorso a una quota di materiale riciclato al posto delle materie prime permette di ridurre l'energia grigia. In caso di ricorso a muratura massiccia privilegiare mattoni cementizi o pietra naturale; il materiale per le coibentazioni dovrà possedere il minor peso specifico. Infine si potrà valutare l'impiego di materiali e elementi costruttivi da recupero. Selezionare i materiali con riferimento alle banche dati di riferimento (ad es. ecobau, Ecoinvent e KBOB).
- Costruzione: anche il metodo di costruzione (massiccia, in legno, ibrida) influisce sul fabbisogno di energia grigia. Di centrale importanza sarà l'ottimizzazione dei metodi di costruzione: oltre a quanto già descritto nel merito delle strutture, nell'ottimizzazione della costruzione in legno l'attenzione si concentra sull'utilizzo di materiali adeguati per la costruzione grezza e quindi occorre ridurre il numero di strati degli elementi costruttivi. Nella costruzione massiccia la possibilità di ottimizzazione va ricercata principalmente a livello di materiali, utilizzando ad esempio mattoni in cemento piuttosto che mattoni in cotto. Si privilegerà la costruzione ibrida, combinando legno e calcestruzzo in parte riciclato.
- Finitura interna: la finitura interna dell'edifico gioca un importante ruolo nel bilancio dell'energia grigia, in particolare a causa della sua ridotta durata di utilizzo. Privilegiare soluzioni con ridotti strati di un elemento costruttivo oppure lasciare la costruzione grezza senza rivestimento; in questo caso le caratteristiche qualitative di una superficie sono date dal lasciare a vista gli elementi costruttivi grezzi.

# Esercizio / Energie rinnovabili / Standard

In analogia all'energia primaria per la costruzione, anche nell'ambito dell'esercizio i principi che dovranno poter guidare il progetto sono la minimizzazione del bisogno in energia. La riduzione del consumo d'energia va oltre il semplice abbassamento del fabbisogno per il riscaldamento; nel percorso verso l'efficienza energetica occorrerà infatti considerare:

- l'energia per il condizionamento degli ambienti (riscaldamento, raffreddamento, ventilazione, de-/umidificazione)
- l'energia per l'acqua calda sanitaria
- l'energia per l'illuminazione e per gli apparecchi
- l'energia per la mobilità (fabbisogno energetico in funzione dell'ubicazione)
- l'energia grigia (per la fabbricazione e lo smaltimento).

Anche i requisiti progettuali e gestionali, come visto in precedenza, partecipano in maniera importante all'efficientamento energetico, in particolare preferendo edifici:

- a forma compatta
- composti da elementi costruttivi con elevate caratteristiche coibenti
- con un alto grado d'uso del solare passivo
- con un'ottimale protezione solare estiva.

In materia di nuove costruzioni il dispositivo legislativo attuale (Legge sull'energia, Regolamento sull'utilizzazione dell'energia) impone già criteri prescrittivi ed eterogenei, in particolare relativi ad un sempre minore fabbisogno in energia, alla produzione autonoma di energia elettrica, all'impiego di energie rinnovabili, alla minimizzazione dei costi di esercizio lungo il ciclo di vita utile, alla costante riduzione di emissioni nocive nell'ambiente.

Per i dettagli si rimanda all'allegato "Pianificazione energetica per il patrimonio immobiliare dello Stato", precisando comunque che col progetto specifico per l'approvvigionamento energetico si ricorrerà esclusivamente a fonti rinnovabili, prediligendo l'acquisto del calore ad esempio da reti di teleriscaldamento; la generazione del freddo potrà in questo caso avvenire tramite assorbitori.

Qualora non risultasse possibile l'allacciamento alla rete termica esistente, si potrà prevedere la realizzazione di una mini rete termica interna funzionante ad energie rinnovabili. Alternativamente si preferiranno produzioni di calore e freddo locali tramite pompe di calore acqua/acqua (da verificare le condizioni della falda e gli impatti dei periodi di siccità sul lungo termine allo scopo di garantire un approvvigionamento sicuro e costante), oppure pompe di calore aria/acqua combinate con sistemi per la produzione di freddo.

Inoltre la produzione autonoma di energia elettrica dovrà essere garantita con la massima superficie possibile realizzabile in moduli fotovoltaici secondo il principio del massimo sfruttamento possibile dei tetti.

### Natura e paesaggio

Il verde urbano - con la biodiversità animale e vegetale ad esso associata - gioca un ruolo importantissimo della sostenibilità ambientale dell'ambiente costruito. Parchi, giardini, viali alberati e molte altre tipologie di aree permeabili e vegetate situate nelle zone più o meno urbanizzate dei territori comunali, infatti, forniscono numerosi "servizi ambientali": regolano il microclima migliorando il confort urbano, offrono spazi aperti per lo svago e il benessere psico-fisico delle persone, costituiscono oasi di naturalità diffusa e habitat per specie vegetali e animali, garantiscono il regolare deflusso idrico in caso di piogge torrenziali, riqualificano il paesaggio urbano e rappresentano luoghi privilegiati per l'educazione ambientale delle future generazioni.

Sarà importante progettare un'offerta di spazi esterni liberi, di aree verdi, promuovendo la biodiversità, la conciliazione degli incontri e dello svago, nonché di attività didattiche. Si prevedrà, ove possibile, la realizzazione di giardini botanici nel quale oltre ad alberi, arbusti e piante fruttifere verranno anche collocate cassette nido per uccelli e apiari. Si precisa che le piantumazioni saranno composte esclusivamente da piante e vegetali indigeni e adatti sia al sito che al cambiamento climatico. L'obiettivo consisterà nel creare e mantenere una biodiversità il più completa e variegata possibile, offrendo anche un habitat naturale adeguato.

Tutte le zone degli spazi esterni dovranno essere raggiungibili e perfettamente fruibili da persone motulese, agevolandole e a garanzia di una qualità di utilizzo e beneficio.

## 4.7. Obbiettivi e compiti dei progettisti

In ossequio ai principi descritti, il committente ha sviluppato i seguenti obiettivi generali da perseguire col progetto del nuovo Campus scolastico cantonale in zona Quinta a Biasca, sulla base dei quali i concorrenti hanno il compito di elaborare un progetto secondo le indicazioni del presente Programma:

- conferire alla sede scolastica un'architettura esemplare per carattere, funzionalità e qualità architettonica, implementando i nuovi standard logistici per l'edilizia scolastica;
- assicurare la funzionalità della scuola durante la fase di cantiere del nuovo intervento, prestando attenzione a non interrompere lo svolgimento delle lezioni e contenendo i tempi di realizzazione e senza necessità di costruire edifici prefabbricati provvisori;
- minimizzare il costo globale dell'edificio (costi iniziali di investimento e costi durante il ciclo di vita);
- massimizzare l'efficienza energetica complessiva, minimizzare le emissioni nocive e utilizzare unicamente fonti rinnovabili.

progettare edifici sostenibili, ossia strutture progettate, costruite, ristrutturate e gestite in modo da produrre un impatto positivo sull'ambiente, sull'economia e sulla società durante tutto il loro ciclo di vita.

Ai concorrenti è richiesta l'elaborazione di un concetto riguardante la sistemazione dell'area di concorso attraverso l'allestimento di un progetto con i seguenti contenuti principali:

- Realizzazione di una nuova scuola media conforme agli standard logistici dell'Amministrazione cantonale;
- Realizzazione di spazi coperti esterni tra gli edifici;
- Realizzazione nuova palestra doppia con relativi spazi di supporto (con possibilità di ampliamento futuro da doppia a tripla palestra);
- Integrazione nuovi spazi comuni;
- Realizzazione di un approvvigionamento energetico (caldo/freddo) sostenibile e rinnovabile;
- Sistemazione spazi esterni, accessi e parcheggi nel contesto d'insieme.

È compito dei progettisti determinare il dimensionamento dei servizi igienici in base alle indicazioni fornite nel programma degli spazi, dei locali tecnici, degli spazi di circolazione e della superficie di costruzione.

Il livello di approfondimento richiesto nella prima fase del concorso è indicativamente equiparabile con lo "studio di soluzioni" della fase 31 del Regolamento per le prestazioni e gli onorari SIA 102. Nella seconda fase di concorso i concorrenti selezionati saranno chiamati a sviluppare la loro proposta, sulla scorta delle indicazioni della giuria, con un grado di approfondimento equiparabile al "concetto architettonico" e al "progetto di massima" della fase 31 del Regolamento per le prestazioni e gli onorari SIA 102 e corrispettivi per le altre professioni.

## 4.8. Nuovi standard logistici per l'edilizia scolastica

La progettazione degli spazi della Scuola Media dovrà recepire i lo standard logistico cantonale relativo all'architettura scolastica, cui si rimanda. Oltre al rispetto del programma degli spazi, l'edificio dovrà fornire risposte adeguate ai nuovi standard logistici, proponendo spazi e installazioni adattati alle evoluzioni didattiche.

In termini spaziali ed architettonici questa impostazione si traduce in alcuni punti chiave, che devono guidare le proposte di soluzione progettuale:

- Si individuano tre tipologie di spazio principali: gli spazi didattici, gli spazi ricreativi e gli spazi per i docenti. Gli spazi per l'apprendimento possono essere ulteriormente suddivisi in sottocategorie: aule generiche, aule specialistiche e spazi informali;
- Gli spazi della scuola devono rispondere con facilità a setting didattici diversificati e funzionali ad attività differenti, anche all'interno del medesimo spazio: lavoro plenario, lavoro in gruppi, lavoro individuale, studio, ricerca, discussioni, presentazioni, progetto, attività pratiche, lettura, relax;

- L'aula di classe è un elemento fondamentale della scuola. Diventa lo spazio di riferimento e di proprietà dell'allievo. L'aula deve essere intesa come uno spazio multifunzionale all'interno della quale avvengono i processi di insegnamento e apprendimento e che possa assumere forme diverse, lezioni frontali e differenziate;
- Va previsto un numero relativamente ridotto di spazi per lo svolgimento di attività laboratoriali specialistiche;
- Gli atri e gli spazi di circolazione vanno concepiti come luoghi di qualità, accoglienti, che offrano agli utenti, in particolare agli allievi, la possibilità di rilassarsi, lavorare, studiare e socializzare in varie forme, nonché permettere la realizzazione di esposizioni;
- Negli edifici a più piani, il piano terreno è quello che dovrebbe accogliere i locali amministrativi, gli spazi comunitari e le materie con potenziale di aggregazione, mentre, ai piani superiori, dove ci sono le aule, gli spazi di circolazione e le zone studio dovrebbero essere progettate ad uso esclusivo degli studenti, per permettere al piano terreno di essere il vero centro d'incontro e di socializzazione della scuola in cui le diverse attività comuni interagiscono e, anche al di fuori delle ore d'insegnamento, il piano terreno possa ospitare attività extra scolastiche di vario genere;
- I docenti dovranno disporre di spazi di lavoro diversificati. In particolare, di spazi per il lavoro in comune, per il lavoro individuale, di sale riunione e di spazi informali separati;
- Gli spazi riservati al personale ed ai docenti vanno concepiti come un moderno ufficio (smart office) in modo da garantire la possibilità di lavorare individualmente o con colleghi in sede al di fuori degli orari di lezione. Essi devono inoltre permettere ai docenti di appartarsi e rilassarsi, svolgere le pause in un ambiente confortevole. Gli spazi amministrativi e della direzione dovrebbero preferibilmente essere collocati al piano terreno, in posizione centrale, immediatamente visibile e identificabile, assicurando un'immediata presa a carico degli utenti.

## Si rimanda agli allegati:

• Allegato.14 "Standard logistici dell'Amministrazione cantonale, architettura scolastica".

#### 4.9. Norme e raccomandazioni

Gli interventi proposti dovranno rispettare il quadro normativo vigente nel suo complesso e in particolare:

- Ordinanze Federali, Cantonali e prescrizioni in materia di legge sul lavoro, sicurezza e igiene;
- Norme SIA;
- VKF AICAA (polizia del fuoco);
- Norme VSS SN 640 291 e VSS SN 640 281;
- Raccomandazioni dell'Ufficio prevenzione infortuni (UPI);
- Quadro normativo e legislativo cantonale in materia energetica;
- Quadro normativo e standard cantonali e federali in ambito di sostenibilità;
- Standard Minergie®;
- Regola Svizzera SIA 2032 "Energia grigia Bilancio ecologico per la costruzione di edifici.

### 4.10. Varianti

Ogni concorrente può consegnare una sola proposta di progetto. Non sono ammesse varianti.

### 4.11. Programma degli spazi

Le superfici indicate sono nette secondo l'art. 2.1 della norma SIA 416 (edizione 2003). Se non diversamente indicato, è compito dei progettisti determinare il dimensionamento dei servizi igienici (in base alle indicazioni fornite nel programma degli spazi), degli spazi di collegamento verticali e orizzontali, dei depositi, dei vani tecnici, dei locali per macchine per gli ascensori e tutte le superfici tecniche e strutturali che servono allo scopo e alle funzioni a cui gli immobili sono destinati.

I nuovi stabili non devono contemplare rifugi per la protezione civile.

ID	Descrizione	unità SMe	mq SMe	Totale SMe	Note		
01.100	DIDATTICA Altezza minima in luce 3 m.						
01.101	Aula di classe plus	20	100	2'000	Spazio multifunzionale flessibile e adattabile a setting didattici diversificati.		
01.102	Aula di educazione scientifica	2	80	160			
01.103	Locale preparazione scienze	1	40	40	Adiacenti a 2 aule di educazione scientifica (01.102)		
01.104	Aula educazione visiva	2	80	160			
01.105	Deposito educazione visiva	1	40	40	Adiacenti a 2 aule di educazione visiva (01.104)		
01.106	Laboratorio educazione arti plastiche	2	80	160			
01.107	Deposito arti plastiche	1	40	40	Adiacenti a 2 aule di educazione arti plastiche (01.106)		
01.108	Aula educazione musicale	1	80	80			
01.109	Deposito educazione musicale	1	20	20	Adiacente all'aula di educazione musicale		
01.110	Aula educazione alimentare	1	100	100	Preferibilmente al piano terra, utilizzabile anche per uso misto e sociale		
01.111	Aula di scuola speciale	1	100	100			
01.200	SUPPORTO ALLA DIDATTICA Privilegiata una posizione vicina a	gli accessi					
01.201	Aula differenziazione casi difficili	1	40	40	Adiacente all'aula di sostegno pedagogico		
01.202	Aula sostegno pedagogico	2	20	40			
01.203	Aula allievi alloglotti	1	40	40			
01.300	AMMINISTRAZIONE È auspicato che gli spazi amminisi Altezza minima in luce 3 m.	trativi siano ubicati	al piano terreno	e in prossimità dell'ent	trata.		
01.301	Aula docenti relax-lavoro	2	100	200	Spazio dedicato al lavoro e all'aggregazione dei docenti.		
01.302	Ufficio direttore	1	20	20	Ufficio con tavolo riunioni. Possibile openspace con 01.303		
01.303	Ufficio vicedirettore	1	20	20	Ufficio con tavolo riunioni. Possibile openspace con 01.302		
01.304	Ufficio collaboratori	1	40	40	Secondo il modello "Activity setting" descritto nel documento "Standard logistici dell'amministrazione cantonale".		
01.305	Ufficio custode	1	20	20	Secondo il modello "Activity setting" descritto nel documento "Standard logistici dell'amministrazione cantonale".		
01.306	Ufficio orientatore	1	20	20	Secondo il modello "Activity setting" descritto nel documento "Standard logistici dell'amministrazione cantonale".		
01.307	Ufficio segreteria	1	40	40	Secondo il modello "Activity setting" descritto nel documento "Standard logistici dell'amministrazione cantonale". Con bancone. Spazio aperto.		
01.308	Ufficio logopedista	1	20	20	Secondo il modello "Activity setting" descritto nel documento "Standard logistici dell'amministrazione cantonale".		
01.309	Locale riproduzioni	1	10	10			

01.310	Locale infermeria	1	10	10				
01.400	SPAZI COMUNI	'	10	10				
	Gli spazi comuni sono da concepire come luoghi interconnessi e strutturati in una serie di spazi funzionali ad attività different che possano generare sinergie con l'insieme degli spazi interni ed esterni della scuola.							
	Gli spazi comuni, pubblici e semi pubblici, sono di principio inseriti al piano terreno all'interno di un vero e proprio atrio diffuso dedicato, differenziabile in zone, capace di aggregazione e relazione. In esso dovrebbero poter trovare collocazione gli spazi di materia con potenziale di aggregazione (atri).							
	Per gli spazi comuni si stima una superficie massima pari al 30% della superficie dedicata alla didattica (01.100 DIDATTICA) a dipendenza della conformazione del progetto. Spazio esterno coperto escluso. Altezza minima in luce 3 m.							
01.401	Atrio / Spazio espositivo	1			Spazio di accoglienza con la possibilità di organizzare esposizioni e permettere relazioni.			
01.402	Biblioteca	1			Intesa come luogo aggregativo non necessariamente silenzioso.			
01.403	Spazi aggregativi	1			Spazi studio e relax, da integrare alle circolazioni ai piani, a disposizione delle aule.			
01.500	SERVIZI E TECNICA Altezza minima secondo esigenze	di progetto.						
01.501	Archivio	1	80	80				
01.502	Deposito			80	Superficie da distribuire anche in più locali secondo il progetto.			
01.503	Locale pulizia principale	1	20	20				
01.504	Locale pulizia al piano		5		5 mq per ogni piano (minimo)			
01.505	Servizi igienici (divisi U/D)				54 docenti e 6 personale amministrativo. Secondo normativa. Uomini: ogni 15 persone = 1 cabina con lavello, 1 orinatoio, 1 lavello esterno. Donne: ogni 10 persone = 1 cabina con lavello, 1 lavello esterno			
01.506	Servizi igienici per persone diversamente abile				Secondo normative. 1 servizio al piano con accesso indipendente.			
01.507	Servizi igienici allievi (divisi U/D)				440 allievi. Secondo normativa. Uomini: ogni 30 persone = 1 cabina con lavello, 1 orinatoio, 1 lavello esterno. Donne: ogni 30 persone = 2 cabina con lavello, 1 lavello esterno			
01.508	Locali CSI principale e server		20		Secondo progetto Minimo 20 mq. Climatizzato			
01.509	Locali CSI secondario				1 per piano (ca. 6 mq)			
01.510	Locale elettrico				Secondo progetto			
01.511	Locale RVCS				Secondo progetto			
02.100	PALESTRA DOPPIA Con possibilità di ampliamento fut	uro da doppia a trip	la palestra					
02.101	Palestra doppia A (32.5 x 28)	1	910	910	Altezza minima in luce 8 m e con tribune estraibili			
02.102	Atrio	1	65	65	Con piccola mescita (40+25). A dipendenza dell'organizzazione può essere condiviso con la piscina			
02.103	Spogliatoio uomini	2	25	50				
02.104	Docce e zona per asciugarsi uomini	2	20	40				
02.105	Spogliatoio donne	2	25	50				
02.106	Docce e zona per asciugarsi donne	2	20	40				

02.107	Spogliatoio docenti con doccia e wc	1	25	25	
02.108	Spogliatoio monitori	2	15	30	
02.109	Deposito attrezzi	2	90	180	
02.110	Servizi igienici allievi (divisi U/D)				Secondo normativa. Uomini: 2 cabine con lavello, 3 orinatoi, 3 lavelli esterni. Donne: 3 cabine con lavello, 3 lavelli esterni
02.111	Servizi igienici per persone diversamente abili				Secondo normativa. 1 servizio con accesso indipendente.
02.112	Locale apparecchi di pulizia	1	15	15	
02.113	Locale infermeria	1	15	15	Può essere in condivisione con la piscina
02.200	SALA FITNESS				
02.201	Sala fitness	1	200	200	Altezza minima in luce 3.50 m.
02.202	Spogliatoio uomini	1	25	25	
02.203	Docce uomini	1	20	20	
02.204	Spogliatoio donne	1	25	25	
02.205	Docce donne	1	20	20	
02.206	Deposito	1	30	30	
02.207	Servizi igienici (divisi U/D)				Secondo normativa. Uomini: 1 cabina con lavello, 2 orinatoi, 2 lavelli esterni. Donne: 2 cabine con lavello, 2 lavelli esterni
02.300	PISCINA				
<b>02.300</b> 02.301	PISCINA  Atrio / ricezione (front office)	1	25	25	A dipendenza dell'organizzazione può essere condiviso con la palestra
		1	25 275	25 275	può essere condiviso con la
02.301	Atrio / ricezione (front office)				può essere condiviso con la palestra  Possibilmente in relazione con lo
02.301	Atrio / ricezione (front office)  Piscina (vasca 25x11 m)  Circolazione (superficie	1	275	275	può essere condiviso con la palestra  Possibilmente in relazione con lo spazio esterno.  Superficie di 3 m attorno alla
02.301 02.302 02.303	Atrio / ricezione (front office)  Piscina (vasca 25x11 m)  Circolazione (superficie calpestabile)	1	275 250	275 250	può essere condiviso con la palestra  Possibilmente in relazione con lo spazio esterno.  Superficie di 3 m attorno alla
02.301 02.302 02.303 02.304	Atrio / ricezione (front office)  Piscina (vasca 25x11 m)  Circolazione (superficie calpestabile)  Docce uomini	1 1	275 250 20	275 250 20	può essere condiviso con la palestra  Possibilmente in relazione con lo spazio esterno.  Superficie di 3 m attorno alla
02.301 02.302 02.303 02.304 02.305	Atrio / ricezione (front office)  Piscina (vasca 25x11 m)  Circolazione (superficie calpestabile)  Docce uomini  Spogliatoio uomini	1 1 2	275 250 20 30	275 250 20 60	può essere condiviso con la palestra  Possibilmente in relazione con lo spazio esterno.  Superficie di 3 m attorno alla
02.301 02.302 02.303 02.304 02.305 02.306	Atrio / ricezione (front office)  Piscina (vasca 25x11 m)  Circolazione (superficie calpestabile)  Docce uomini  Spogliatoio uomini  Docce donne	1 1 2 1	275 250 20 30 20	275 250 20 60 20	può essere condiviso con la palestra  Possibilmente in relazione con lo spazio esterno.  Superficie di 3 m attorno alla
02.301 02.302 02.303 02.304 02.305 02.306 02.307	Atrio / ricezione (front office)  Piscina (vasca 25x11 m)  Circolazione (superficie calpestabile)  Docce uomini  Spogliatoio uomini  Docce donne  Spogliatoio donne	1 1 2 1	275 250 20 30 20	275 250 20 60 20	può essere condiviso con la palestra  Possibilmente in relazione con lo spazio esterno.  Superficie di 3 m attorno alla piscina  Secondo normativa.
02.301 02.302 02.303 02.304 02.305 02.306 02.307 02.308	Atrio / ricezione (front office)  Piscina (vasca 25x11 m)  Circolazione (superficie calpestabile)  Docce uomini  Spogliatoio uomini  Docce donne  Spogliatoio donne  Spogliatoio disabili con wc e doccia	1 1 2 1 2	275 250 20 30 20 30	275 250 20 60 20 60	può essere condiviso con la palestra  Possibilmente in relazione con lo spazio esterno.  Superficie di 3 m attorno alla piscina  Secondo normativa.
02.301 02.302 02.303 02.304 02.305 02.306 02.307 02.308	Atrio / ricezione (front office)  Piscina (vasca 25x11 m)  Circolazione (superficie calpestabile)  Docce uomini  Spogliatoio uomini  Docce donne  Spogliatoio donne  Spogliatoio disabili con wc e doccia  Spogliatoio docenti con doccia e wc	1 1 2 1 2	275 250 20 30 20 30	275 250 20 60 20 60	può essere condiviso con la palestra  Possibilmente in relazione con lo spazio esterno.  Superficie di 3 m attorno alla piscina  Secondo normativa.
02.301 02.302 02.303 02.304 02.305 02.306 02.307 02.308 02.309 02.310	Atrio / ricezione (front office)  Piscina (vasca 25x11 m)  Circolazione (superficie calpestabile)  Docce uomini  Spogliatoio uomini  Docce donne  Spogliatoio donne  Spogliatoio disabili con wc e doccia  Spogliatoio docenti con doccia e wc  Locale bagnino	1 1 2 1 2 1 1 1	275 250 20 30 20 30 20 10	275 250 20 60 20 60	può essere condiviso con la palestra  Possibilmente in relazione con lo spazio esterno.  Superficie di 3 m attorno alla piscina  Secondo normativa.
02.301  02.302  02.303  02.304  02.305  02.306  02.307  02.308  02.309  02.310  02.311	Atrio / ricezione (front office)  Piscina (vasca 25x11 m)  Circolazione (superficie calpestabile)  Docce uomini  Spogliatoio uomini  Docce donne  Spogliatoio donne  Spogliatoio disabili con wc e doccia  Spogliatoio docenti con doccia e wc  Locale bagnino  Ufficio (back office)	1 1 2 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	275 250 20 30 20 30 20 10 20	275 250 20 60 20 60 20 10	può essere condiviso con la palestra  Possibilmente in relazione con lo spazio esterno.  Superficie di 3 m attorno alla piscina  Secondo normativa.
02.301  02.302  02.303  02.304  02.305  02.306  02.307  02.308  02.309  02.310  02.311  02.312	Atrio / ricezione (front office)  Piscina (vasca 25x11 m)  Circolazione (superficie calpestabile)  Docce uomini  Spogliatoio uomini  Docce donne  Spogliatoio donne  Spogliatoio disabili con wc e doccia  Spogliatoio docenti con doccia e wc  Locale bagnino  Ufficio (back office)  Locale attrezzi	1 1 2 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1	275 250 20 30 20 30 20 10 20 20	275 250 20 60 20 60 20 10 20 20	può essere condiviso con la palestra  Possibilmente in relazione con lo spazio esterno.  Superficie di 3 m attorno alla piscina  Secondo normativa.
02.301  02.302  02.303  02.304  02.305  02.306  02.307  02.308  02.309  02.310  02.311  02.312  02.313	Atrio / ricezione (front office)  Piscina (vasca 25x11 m)  Circolazione (superficie calpestabile)  Docce uomini  Spogliatoio uomini  Docce donne  Spogliatoio donne  Spogliatoio disabili con wc e doccia  Spogliatoio docenti con doccia e wc  Locale bagnino  Ufficio (back office)  Locale attrezzi  Locale tecnico	1 1 2 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	275 250 20 30 20 30 20 10 20 20 20 275	275 250 20 60 20 60 20 10 20 20 20 275	può essere condiviso con la palestra  Possibilmente in relazione con lo spazio esterno.  Superficie di 3 m attorno alla piscina  Secondo normativa. Un servizio. Accesso indipendente.  Può essere in condivisione con la

02.316	Servizi igienici (divisi U/D)				Secondo normativa. Uomini: 1 cabina con lavello, 2 orinatoi, 2 lavelli esterni. Donne: 2 cabine con lavello, 2 lavelli esterni
03.100	SPAZI CONDIVISI				lavelii esterrii
03.101	Atrio				In conformità alle necessità del progetto
03.102	Sala polivalente (250 posti)	1	320	320	Non a gradoni
03.103	Deposito sala polivalente	2	20	40	
03.104	Portineria - Ufficio	1	20	20	
03.105	Info-point	1	20	20	
03.106	Servizi igienici (divisi U/D)				Secondo normativa.
03.107	Servizi igienici per persone diversamente abili				Secondo normativa. 1 servizio con accesso indipendente.
03.108	Portico coperto				Spazio relazionato con gli atri d'entrata dei diversi edifici scolastici.
03.109	Centrale teleriscaldamento				Secondo progetto. La strategia cantonale di approvvigionamento energetico prevede la produzione in proprio o l'acquisto di energia in caso di allacciamento a reti di teleriscaldamento. Ai fini del concorso i progettisti dovranno considerare la creazione di una centrale dedicata con l'allacciamento all'esistente rete di teleriscaldamento che possa alimentare tutti gli edifici del Campus scolastico cantonale. La quantità e la dimensione dei locali tecnici da prevedere dipenderanno quindi dal numero di edifici che saranno proposti dal singolo progettista.
03.110	Deposito pulizia principale	1	20	20	
03.111	Deposito pulizia al piano		5		5 mq per ogni piano (minimo)
03.112	Deposito archivio	1	40	40	
03.200	MENSA Altezza minima in luce 3 m.				
03.201	Atrio	1			In conformità alle necessità del progetto
03.202	Refettorio	1	130	130	minimo 130 mq 100 posti seduti
03.203	Cucina con mescita	1	80	80	Preparazione di 200 pasti
03.204	Celle frigo, congelatore	1	15	15	
03.205	Deposito, economato	1	30	30	
03.206	Ufficio	1	10	10	
03.207	Locale pulizie	1	10	10	
03.208	Servizi igienici utenti (divisi U/D)				Secondo normativa.
03.209	Servizi igienici per persone diversamente abili				Secondo normativa. 1 servizio con accesso indipendente.
03.210	Spogliatoi e docce donne (personale)	1	15	15	Secondo normativa.
03.211	Spogliatoi e docce uomini (personale)	1	15	15	Secondo normativa

03.300	CENTRO GIOVANI Utenza di circa 30 giovani con entrata indipendente					
03.301	Sala informatica e biblioteca	1	35	35		
03.302	Atrio / guardaroba / ufficio animatore	1	50	50		
03.303	Sala grande	1	100	100		
03.304	Attività motorie	1	35	35		
03.305	Lavori manuali e officina	1	35	35		
03.306	Sala giochi e conversazione	1	35	35		
03.307	Sala musica e registrazione	1	35	35		
03.308	Cucina, sala caffè e deposito	1	35	35		
03.309	Servizi igienici (divisi U/D)				Secondo normativa	
04.400	ESTERNO Tutti gli edifici devono essere acce	essibili ai veicoli di s	servizio			
04.401	Deposito attrezzi esterni	1	15	15		
04.402	Doppio campo sintetico (34x42 m)	1	1'430	1'430	Integrabile armoniosamente nel progetto	
04.403	Deposito manutenzione esterna	1	20	20		
04.404	Contenitore rifiuti e benna per il verde	1	50	50		

# 5. ASPETTI ECONOMICI

# 5.1. Determinazione dei costi del progetto

Il costo dei progetti presentati verrà verificato e normalizzato da un consulente esterno della giuria.

Il risultato della valutazione sarà utilizzato per la valutazione del criterio di economicità del progetto.

# 5.2. Basi di calcolo degli onorari

Per il calcolo degli onorari, in sede di mandato, è riconosciuta una tariffa oraria media di CHF 130.- (IVA esclusa), Tale tariffa sarà applicata in base al tempo necessario per l'esecuzione delle prestazioni. Per il calcolo degli onorari dei singoli progettisti che comporranno il gruppo mandatario, il committente rimanda alla tabella sottostante che riporta la % della prestazione SIA da svolgere.

Il committente, in fase di trattativa, assegnerà un mandato per il gruppo mandatario.

	Prestazione
	SIA (%)
Architettura	64.5
Architettura del paesaggio	64.5
Ingegnere civile	100
Ingegnere di impianti RCVS	100
Ingegneria di impianti elettrotecnici	100
Fisica e energia della costruzione (energia + acustica)	100
Sicurezza antincendio	100

Per il coordinamento del gruppo mandatario verrà riconosciuto un massimo del 3% dell'ammontare degli onorari.

Per le spese accessorie verrà riconosciuto un massimo del 2% dell'ammontare degli onorari.

Per il committente, quale base per il calcolo degli onorari, fanno stato le prestazioni e le condizioni contenute nei seguenti documenti:

- Elenco delle prestazioni nell'architettura SL 102 (2020), versione 2020;
- Elenco delle prestazioni nell'ingegneria civile SL 103 (2020), versione 2020;
- Elenco delle prestazioni nell'architettura del paesaggio SL 105 (2020), versione 2020;
- Elenco delle prestazioni nell'ingegneria dell'impiantistica SL 108 (2020), versione 2020;
- Aggiunte e modifiche al Regolamento SIA 102 (2014), versione 2020;
- Aggiunte e modifiche al Regolamento SIA 103 (2014), versione 2020;
- Aggiunte e modifiche al Regolamento SIA 105 (2020), versione 2020;
- Aggiunte e modifiche al Regolamento SIA 108 (2014), versione 2020;

#### **Architetto**

L'ente banditore intende attribuire al minimo le seguenti prestazioni di base:

31	Progetto di massima	9.0%
32	Progetto definitivo	21.0%
33	Procedura d'autorizzazione	2.5%
41	Gara d'appalto (escluso appalto e aggiudicazione)	10.0%
51	Progetto esecutivo (esclusi contratti di appalto)	15.0%
52	Esecuzione (escluso direzione lavori e controllo dei costi)	6.0%
53	Documentazione dell'opera	1.0%
	Totale	64.5%

### Architetto paesaggista

L'ente banditore intende attribuire al minimo le seguenti prestazioni di base:

31	Progetto di massima	12.0%
32	Progetto definitivo	18.0%
33	Procedura d'autorizzazione	2.5%
41	Gara d'appalto (escluso appalto e aggiudicazione)	10.0%
51	Progetto esecutivo (esclusi contratti di appalto)	15.0%
52	Esecuzione (escluso direzione lavori e controllo dei costi)	6.0%
53	Messa in esercizio, conclusione	1.0%
	Totale	64.5%

# Ingegnere civile

L'ente banditore intende attribuire al minimo le seguenti prestazioni di base:

31	Progetto di massima	8.0%
32	Progetto definitivo	22.0%
33	Procedura d'autorizzazione	2.0%
41	Gara d'appalto	10.0%
51	Progetto esecutivo (incluso suppl. strutture portanti	48.0%
52	Esecuzione (controllo dei lavori)	7.0%
53	Messa in esercizio, conclusione	3.0%
	Totale	100.0%

# Ingegnere impianti RCVS

L'ente banditore intende attribuire al minimo le seguenti prestazioni di base per gli impianti di riscaldamento / raffrescamento (R/R):

31	Progetto di massima	10.0%
32/33	Progetto definitivo e procedura d'autorizzazione	20.0%
41	Gara d'appalto	23.0%
51	Progetto esecutivo (incluso suppl. strutture portanti	23.0%
52	Esecuzione (controllo dei lavori)	14.0%
53	Messa in esercizio, conclusione	10.0%
	Totale	100.0%

L'ente banditore intende attribuire al minimo le seguenti prestazioni di base per gli impianti di ventilazione / climatizzazione (V/C):

31	Progetto di massima	12.0%
32/33	Progetto definitivo e procedura d'autorizzazione	18.0%
41	Gara d'appalto	23.0%
51	Progetto esecutivo (incluso suppl. strutture portanti	23.0%
52	Esecuzione (controllo dei lavori)	14.0%
53	Messa in esercizio, conclusione	10.0%
	Totale	100.0%

L'ente banditore intende attribuire al minimo le seguenti prestazioni di base per gli impianti sanitari (S):

31	Progetto di massima	6.0%
32/33	Progetto definitivo e procedura d'autorizzazione	20.0%
41	Gara d'appalto	23.0%
51	Progetto esecutivo (incluso suppl. strutture portanti	23.0%
52	Esecuzione (controllo dei lavori)	18.0%
53	Messa in esercizio, conclusione	10.0%
	Totale	100.0%

## Ingegnere elettrotecnico

L'ente banditore intende attribuire al minimo le seguenti prestazioni di base:

31	Progetto di massima	6.0%
32/33	Progetto definitivo e procedura d'autorizzazione	18.0%
41	Gara d'appalto	21.0%
51	Progetto esecutivo (incluso suppl. strutture portanti	27.0%
52	Esecuzione (controllo dei lavori)	18.0%
53	Messa in esercizio, conclusione	10.0%
	Totale	100.0%

# Fisico della costruzione (energia + acustica)

Al fisico della costruzione sono richieste tutte le prestazioni nei seguenti ambiti:

- energia e acustica interna ed esterna dell'edificio;
- qualità dell'aria interna;
- definizione delle misure da adottare per ottenere la certificazione Minergie®.

## Specialista sicurezza antincendio

Le prestazioni richieste allo specialista antincendio sono quelle di garante della qualità della protezione antincendio e di tecnico riconosciuto antincendio.

## 6. ATTI RICHIESTI

### 6.1. Iscrizione

Gli architetti, gli studi di architettura o le comunità di lavoro (o consorzi) formate da architetti conformemente alle condizioni di partecipazione, devono consegnare la seguente documentazione:

- il formulario d'iscrizione debitamente compilato (allegato.02);
- la documentazione comprovante il rispetto dei requisiti professionali (p.to 2.9.1).
- l'autocertificazione relativa al rispetto dei requisiti di legge (p.to 2.9.3, allegato.03);
- il formulario edificio di referenza compilato e certificato dal committente (allegato.04);

### 6.2. Fase 1

Elaborati su supporto cartaceo, da consegnare in 2 copie.

Elaborazione delle tavole su massimo 2 fogli, formato DIN A0 Orizzontale, non piegato, né incollato, né incorniciato.

Tecnica di rappresentazione: tratto nero su fondo bianco (ad eccezione del dettaglio, degli schemi concettuali che possono essere colorati); sono ammesse le scale di grigi.

Via Stefano Franscini parallela al lato corto del foglio.

Tutte le scritte devono avere carattere e dimensione tali da permetterne una facile lettura.

Tutti i documenti dovranno essere contrassegnati con le diciture:

- "Concorso Scuola media e doppia palestra, Biasca Fase 1" in alto a sinistra
- Un motto che contraddistingua il progetto, in alto a destra

1	
2	

<sup>\*</sup>Schema di disposizione delle tavole

#### Contenuti:

### Planimetria dell'insieme in scala 1:1'000

# Comprendente:

- gli edifici progettati (pianta del piano tetto);
- gli accessi veicolari e i posteggi;
- gli accessi e i percorsi pedonali;
- la sistemazione esterna con gli spazi di svago e le aree verdi;
- le principali quote altimetriche e le curve di livello.

## Piante, sezioni e facciate in scala 1:500

Con indicazione del profilo del terreno naturale e del terreno sistemato, necessari alla comprensione del progetto con indicati:

- la destinazione d'uso degli spazi richiesti (leggenda sul piano secondo il numero di riferimento e metrature del programma spazi);
- schema delle tappe esecutive;
- ev. elaborati necessari alla comprensione del progetto, schemi esplicativi, testi esplicativi, ecc.;
- render non ammessi.

### Allegati:

Relazione tecnica grafica e/o scritta, formato A4 verticale (Arial 11, massimo 20.000 battute, spazi inclusi), massimo 5 pagine numerate e rilegate indicante:

- come la proposta progettuale interpreta e sviluppa l'impostazione del comparto;
- l'esposizione del calcolo della superfice SP e del volume VE secondo la Norma SIA 416, con calcoli e schemi esplicativi.

### **Busta autore:**

Una "busta autore" chiusa e sigillata, contrassegnata con il motto e l'indicazione:

"Concorso - Scuola media e doppia palestra, Biasca - AUTORE" ed il MOTTO prescelto.

La busta dovrà contenere:

- Il formulario autore con il MOTTO ed il recapito amministrativo dell'autore (allegato.20);
- L'etichetta d'identificazione degli autori per l'esposizione pubblica (allegato.21);
- La documentazione comprovante il rispetto dei requisiti di Legge da parte dell'architetto o dello studio di architettura o del consorzio (p.to 2.9.3).

### Consegna elaborati su supporto digitale:

Ad esclusione della "Busta autore" tutti gli altri elaborati richiesti ai p.t 8., sono da consegnare anche in formato PDF su un supporto di memoria USB, da inserire in una busta chiusa con l'indicazione esterna:

"Concorso - Scuola media e doppia palestra, Biasca - Fase 1 - DIGITALE" ed il MOTTO.

Tutti i documenti in formato elettronico devono essere anonimizzati e non permettere l'identificazione degli autori.

### Consegna elaborati:

Il modello volumetrico in scala 1:1000 deve essere consegnato sulla base predisposta.

Le tavole, la relazione tecnica, il supporto memoria USB e la "busta autore" devono essere consegnate in una cartella rigida o in un tubo con l'indicazione del motto e la dicitura

"Concorso - Scuola media e doppia palestra, Biasca - Fase 1"

#### 6.3. Fase 2

Elaborati su supporto cartaceo, da consegnare in 2 copie.

Elaborazione delle tavole su massimo 6 fogli, formato DIN A0 orizzontale, non piegate, né incollate né incorniciate.

Tecnica di rappresentazione: tratto nero su fondo bianco (ad eccezione del dettaglio, degli schemi concettuali e delle rappresentazioni tridimensionali che possono essere colorate); sono ammesse le scale di grigi.

Tutte le scritte devono avere carattere e dimensione tali da permetterne una facile lettura. Via Stefano Franscini parallela al lato corto del foglio.

Tutti i documenti dovranno essere contrassegnati con le diciture:

- "Concorso Scuola media e doppia palestra, Biasca Fase 2" in alto a sinistra
- un motto che contraddistingua il progetto, in alto a destra

1	2	3
4	5	6

<sup>\*</sup>Schema di disposizione delle tavole

Sulle tavole va indicato lo schema di posa o il numero della tavola secondo l'ordine di esposizione precedente.

### Contenuti:

#### Piano in scala 1:500

Planimetria dell'insieme dell'area di progetto, con sistemazione esterna:

- Gli edifici progettati (pianta del piano tetto);
- gli accessi veicolari e i posteggi;
- gli accessi e i percorsi pedonali;
- la sistemazione esterna con gli spazi di svago e le aree verdi;
- le principali quote altimetriche e le curve di livello.

### Piani in scala 1:200

Piante, sezioni e facciate necessarie alla comprensione del progetto, con:

- La numerazione dei locali come da programma degli spazi, con la metratura (mq);
- le principali quote altimetriche e le quote principali dei piani sul livello del mare;
- la sistemazione esterna di pertinenza dei livelli a contatto con il terreno;
- il profilo del terreno naturale e terreno sistemato.

## Piani in scala 1:50

Estratto di una sezione costruttiva con relativa porzione di facciata rappresentativa in scala 1:50, con tutte le indicazioni necessarie per la comprensione dei principi costruttivi, energetici ed impiantistici con specificati:

- I materiali impiegati;
- le quote;
- le stratigrafie principali.

#### Schemi:

• Schema delle tappe esecutive.

#### Altro:

Rappresentazioni tridimensionali in forma libera (massimo un render) ed eventuali elaborati necessari alla comprensione del progetto, schemi esplicativi, testi esplicativi, ecc.

Se lo ritengono necessario i partecipanti potranno indicare, sulle tavole o nella relazione tecnica, gli atti elaborati dagli specialisti consultati volontariamente dal partecipante, che ne attestino l'importanza, la necessità e la qualità del contributo per l'elaborazione del progetto.

# Allegati:

Relazione tecnica, da consegnare in 2 copie, formato A4, massimo 10 pagine (Arial 11, massimo 40.000 battute spazi inclusi), (escluse la tabella con il calcolo delle quantità, la rappresentazione schematica delle superfici e dei volumi, la tabella con le superfici del programma degli spazi e del preventivo dei costi), numerata e rilegata.

#### Contenente:

- L'illustrazione delle scelte architettoniche, paesaggistiche, urbanistiche, costruttive e tecniche dell'intervento, illustrate con brevi testi e schemi, per tutti i settori specialistici richiesti al gruppo interdisciplinare;
- la relazione tecnica, in capitoli distinti e separati, deve illustrare le principali scelte progettuali, i principi strutturali adottati (con schemi statici), le scelte costruttive e dei materiali, il concetto energetico, l'impostazione di principio al fine dell'ottenimento della certificazione Minergie®, i principi generali degli impianti tecnici (RCVS ed elettrici), le scelte di principio relative alle misure antincendio;
- la tabella con il calcolo delle quantità (per ogni tipologia di superficie prevista dalla Norma SIA 416), sulla base messa a disposizione (all. Fase 2) e la rappresentazione schematica delle superfici e dei volumi necessari alla comprensione del calcolo;
- l'indicazione delle superfici nette previste dal progetto per ogni locale indicato nel programma degli spazi, sulla base messa a disposizione (all. Fase 2);
- la stima dei costi secondo eCCC-E, sulla base messa a disposizione (all. Fase 2).

#### **Busta autore:**

Una "busta autore" chiusa e sigillata, uguale alla busta della Fase 1, contrassegnata con il motto e l'indicazione:

"Concorso - Scuola media e doppia palestra, Biasca - AUTORE" e il MOTTO.

La busta dovrà contenere:

- Il Formulario "Composizione del gruppo interdisciplinare" (all. Fase 2);
- per ogni membro del gruppo di interdisciplinare, ad esclusione dell'architetto, i documenti comprovanti il rispetto delle condizioni di partecipazione per il gruppo mandatario (p.to 29.1, 2.9.2, 2.9.3);
- l'etichetta d'identificazione degli autori per l'esposizione pubblica, (all. Fase 2).

## Consegna elaborati su supporto digitale:

Ad esclusione della "busta autore" tutti gli altri elaborati richiesti ai p.ti 8.2.1-3., sono da consegnare anche in formato PDF e XLS su un supporto di memoria USB, da inserire in una busta chiusa con l'indicazione esterna:

"Concorso - Scuola media e doppia palestra, Biasca - Fase 2 - DIGITALE" e il MOTTO.

Tutti i documenti in formato elettronico devono essere anonimizzati e non permettere l'identificazione degli autori.

### Consegna elaborati:

Il modello volumetrico in scala 1:500 deve essere consegnato sulla base predisposta. Le tavole, la relazione tecnica, il memoria USB e la "busta autore" devono essere consegnate in una cartella rigida o in un tubo con l'indicazione del motto e la dicitura:

"Concorso - Scuola media e doppia palestra, Biasca - Fase 2"

## 7. CRITERI DI VALUTAZIONE

I singoli criteri, che non sono indicati in ordine di priorità o importanza, saranno valutati nel loro complesso e non ricevono un fattore di ponderazione individuale.

### 7.1. Criteri di valutazione per la Fase 1

La giuria valuterà i progetti secondo i seguenti criteri:

### Inserimento nel contesto urbanistico

- La relazione con il sito e nel contesto territoriale;
- la qualità e l'identità degli spazi esterni;
- la coerenza del programma.

### Aspetti architettonici e funzionali

- La riconoscibilità della destinazione dell'impianto urbanistico;
- l'organizzazione delle diverse funzioni e le relazioni tra di esse;
- la conformità agli standard logistici;
- il concetto di sostenibilità dell'intervento globale;
- le tappe di realizzazione.

# Aspetti finanziari

• L'economicità intesa come costo globale in base alle volumetrie e sistemazione esterna

## 7.2. Criteri di valutazione per la Fase 2

La giuria valuterà i progetti secondo i seguenti criteri:

# Aspetti urbanistici

- Inserimento nel sito, chiarezza e coerenza del concetto urbanistico e paesaggistico;
- qualità dei rapporti con il contesto, dei flussi di persone e circolazione degli spazi esterni proposti.

## Aspetti architettonici e funzionali

- Chiarezza e coerenza della tipologia proposta;
- qualità degli spazi interni ed esterni;
- coerenza funzionale e qualità della distribuzione interna, in particolare in relazione agli standard logistici;
- la conformità del programma.

## Aspetti costruttivi e statici

• Qualità e coerenza del sistema costruttivo e statico in relazione alle scelte progettuali adottate, in ottica della durata di vita della costruzione e ciclo d'utilizzo e nel rispetto dei principi descritti.

## Aspetti tecnici

• Qualità e coerenza dei concetti tecnici proposti e nel rispetto dei principi descritti.

# Aspetti energetici e sostenibilità:

• Conformità normativa, qualità e coerenza del concetto energetico globale (energia primaria e di esercizio) rispetto alla pianificazione energetica cantonale ed ai principi descritti.

### Aspetti finanziari

- Economicità e coerenza delle scelte progettuali;
- ottimizzazione dei costi lungo il ciclo di vita.

## 8. ATTI DI CONCORSO MESSI A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE

## **Allegati**

#### Iscrizione

- 1. Programma di concorso
- 2. Formulario di iscrizione
- 3. Formulario per l'autocertificazione del rispetto dei requisiti legali
- 4. Formulario edificio di referenza
- 5. Prestazioni e condizioni SL
- 6. Scheda informativa "Criteri d'idoneità" 2022
- 7. Tipologia edifici considerati paragonabili all'oggetto di concorso

#### • Fase 1

### Piani e Normative

- 8. Piano elaborazione progetto
- 9. Piano situazione ed edifici esistenti, area di concorso e limite di PR
- 10. Rilievo del terreno e ortofoto
- 11. Norme di attuazione di PR, NAPR e variante di PR Quinta
- 12. Teleriscaldamento e infrastrutture
- 13.MSP progetto raccomandato

### Documentazione utile e standard di riferimento

- 14. Standard logistici dell'amministrazione cantonale: architettura scolastica
- 15. Palestre, basi per la progettazione
- 16. Standard energetici (pianificazione energetica per il patrimonio immobiliare dello Stato)
- 17. Posteggi per cicli
- 18. Protezione antincendio
- 19. Rivista archi (nr 6, 2021, pagina 48-53)

#### Formulari e tabelle

- 20.Formulario "Autori"
- 21. Etichetta autori, Fase 1 (per esposizione pubblica)

### • Fase 2

# Formulari e tabelle

- 22. Formulario "Composizione del gruppo interdisciplinare"
- 23. Etichetta autori, Fase 2 (per esposizione pubblica)
- 24. Tabella delle quantità
- 25. Tabella per la verifica del programma degli spazi
- 26. Tabella per la stima dei costi
- 27. Codice Costo di Costruzione per Elementi (eCCC-E da B a V)

# 9. AUTORIZZAZIONI

Il presente programma di concorso è stato approvato senza riserve dall'ente banditore e dalla giuria.

Membri:	$\cap$		
Sacha Menz	(MMA		
Gustavo Groisman	() williamen		
Giovanni Guscetti			
Giovanni Realini	Kh.		
Salvatore Ferrara			
Tiziana Zaninelli	Titouateriul.		
Claudio Andina	Au		
Supplenti:			
Elisabetta Clerici			
Simona Macullo	Simone De allo		

La commissione dei concorsi e mandati di studio in parallelo ha esaminato il programma. Il programma è conforme al regolamento dei concorsi d'architettura e d'ingegneria SIA 142, 2009. Le disposizioni d'onorario espresse nel programma non sono oggetto della verifica secondo il regolamento SIA 142.