

Procedura aperta per l'affidamento della redazione del Progetto Definitivo e del Progetto Esecutivo, comprensivi di indagini prove sondaggi rilievi e coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione, e svolgimento dell'assistenza alla Direzione Lavori, per la costruzione di due edifici denominati "Ski Stadium" e "Hospitality Lounge" e del correlato spazio esterno, situati in via Funivie in Comune di Bormio (SO)

CUP I95B22000030002

DOCUMENTO TECNICO

Redatto ai sensi dell'art. 23 comma 4 del D.Lgs. 50/2016



Dicembre 2022

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Erika Avanzi

Sommario

1	PREMESSE	3
1.1	INQUADRAMENTO GENERALE	3
1.2	DEFINIZIONI	3
2	NOTE OPERATIVE	3
2.1	OGGETTO DELL'INTERVENTO	3
2.2	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	4
2.3	CLASSIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI ED APPROVAZIONE DELLE OPERE	4
2.4	STIMA DELLE OPERE – VALORE LIMITE	4
2.5	PRESCRIZIONI DA RECEPIRSI NELLO SVILUPPO PROGETTUALE	4
2.6	DOCUMENTAZIONE BASE RICHIESTA PER IL PERMESSO DI COSTRUIRE	5
3	NOTE PER LO SVILUPPO DELLA PROGETTAZIONE	6
3.1	REQUISITI GENERALI DELLA PROGETTAZIONE	6
3.2	MODALITÀ DI INTERAZIONE CON LA STAZIONE APPALTANTE	6
3.3	BUILDING INFORMATION MODELING (BIM)	7
3.4	PROGETTO DEFINITIVO	7
3.5	PROGETTO ESECUTIVO	7
3.6	VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE	8
4	NOTE PER L'ASSISTENZA ALLA DIREZIONE LAVORI	8
4.1	ASPETTI OPERATIVI	8
5	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	9
6	ELENCO ELABORATI DELLO STUDIO DI FATTIBILITÀ'	11
7	CENNI DELLA CONFIGURAZIONE OLIMPICA DELL'INTERVENTO	11

1 PREMESSE

1.1 INQUADRAMENTO GENERALE

Il Comune di Bormio è una delle località selezionate per lo svolgimento delle competizioni sportive nell'ambito delle Olimpiadi invernali Milano - Cortina 2026, tra cui le gare di sci alpino maschile, che si terranno sull'esistente tracciato della "pista Stelvio".

Nel corso delle visite ispettive effettuate dal C.I.O. - Comitato Olimpico Interazionale, è stata ravvisata la necessità di realizzare, tra l'altro, un nuovo "Ski Stadium", in sostituzione di quello esistente ubicato in via Funivie in corrispondenza dell'arrivo della citata pista "Stelvio", e procedere alla ristrutturazione integrale di un edificio esistente in adiacenza sito in via Funivie civ. 30, in precedenza adibito a stazione di valle della funivia ora dismessa, da riconvertirsi in edificio pubblico polifunzionale e denominato "Hospitality Lounge".

1.2 DEFINIZIONI

Ai fini del presente documento, si intende per:

- **Intervento:** il complesso di due edifici denominati "Ski Stadium" e "Hospitality Lounge", e del correlato spazio esterno, entrambi ubicati in via Funivie nel Comune di Bormio (SO);
- **Incarico (o Affidamento):** l'incarico di progettazione dell'Intervento, cui si riferisce il presente documento;
- **Affidatario (o Progettista):** il soggetto cui sarà affidato, dopo la conclusione della procedura di gara, l'Incarico;

2 NOTE OPERATIVE

2.1 OGGETTO DELL'INTERVENTO

Oggetto dell'affidamento è il servizio di redazione della progettazione a livello definitivo ed esecutivo, nonché l'assistenza alla Direzione Lavori in fase costruttiva, per la realizzazione dei due nuovi edifici denominati "Ski Stadium" e "Hospitality Lounge" e del correlato spazio esterno.

L'affidamento prevede la redazione di due livelli progettuali, così definiti:

1. **Progetto Definitivo** comprendente la redazione di quegli elaborati di progetto, comprensivi di indagini e relazioni specialistiche, atti alla domanda e ottenimento del Permesso di Costruire e Titoli Abilitativi in generale, da presentarsi al Comune di Bormio;
La Domanda di Permesso di Costruire deve prevedere anche il progetto di demolizione, integrale o parziale, dei fabbricati attualmente esistenti sui sedimi previsti per le nuove opere (attuale Ski Stadium e fabbricato ex-funivie), nonché la demolizione integrale del fabbricato a destinazione residenziale adiacente a dette aree, sito in via Ligari civ. 3 ed identificato catastalmente al Fg. 17 mappale 432.
2. **Progetto Esecutivo** indica la redazione di tutti gli elaborati progettuali funzionali all'espletamento della Gara per l'affidamento dei lavori ed alla realizzazione dell'opera completa da parte dell'impresa esecutrice aggiudicataria.

Pertanto, l'Affidatario si impegna a predisporre gli elaborati progettuali e specialistici dell'Intervento secondo quanto previsto dal Codice degli Appalti e relativo Regolamento attuativo, dal Testo Unico per l'Edilizia, dal Regolamento Edilizio del Comune di Bormio e dalle Normative vigenti relative alla realizzazione di Edilizia di settore, nonché a svolgere tutte le necessarie indagini, prove, sondaggi e rilievi propedeutici alla progettazione,

secondo quanto previsto dalla Normativa vigente e finalizzati al rilascio dei Titoli Abilitativi da parte del Comune di Bormio.

2.2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

CAL metterà a disposizione dell'Aggiudicatario:

1. lo “**Studio di Fattibilità**” dell'intervento, redatto nel corso dell'anno 2022 ed approvato dal Comune di Bormio con Delibera di Giunta Comunale n. 139 del 30 novembre 2022, quale riferimento progettuale da adottarsi e svilupparsi per lo svolgimento dell'incarico;
2. il “**Venue Design Book**” edito dalla Fondazione Milano Cortina 2026 per il coordinamento e la pianificazione degli spazi di intervento di ciascun Ente attuatore delle opere sulla pista Stelvio in Bormio per le competizioni olimpiche 2026.
3. la documentazione tecnica in proprio possesso atta a meglio identificare i **fabbricati esistenti da demolirsi**.

Oltre che con CAL, l'Aggiudicatario dovrà interagire in sintonia e continuità con il Comune di Bormio territorialmente competente e con i referenti sia di Fondazione Milano Cortina 2026 sia di Società Infrastrutture Milano Cortina 2026 S.p.A. (in breve SIMICO), per la corretta definizione delle rispettive aree di intervento, considerata la contiguità delle medesime, nonché per la pianificazione e il coordinamento tra i vari interventi limitrofi in programma, di cui detta ultima Società è responsabile.

2.3 CLASSIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI ED APPROVAZIONE DELLE OPERE

Ai sensi dell'art. 3 del DPR 380/2001, gli interventi in oggetto vengono classificati come di seguito riportato:

- l'intervento relativo allo “Ski Stadium” è da considerarsi quale NUOVA COSTRUZIONE;
- l'intervento relativo all'”Hospitality Lounge” è da considerarsi quale RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA.

Il Comune di Bormio è il Soggetto deputato all'approvazione dei progetti da redigere ed al rilascio dei relativi Titoli abilitativi, anche ai fini paesaggistici.

2.4 STIMA DELLE OPERE – VALORE LIMITE

Nella attività di stima economica del valore delle opere dell'**Intervento nella loro totalità (demolizioni e costruzioni)**, l'Affidatario dovrà tassativamente rispettare il **limite pari a 5.465.000,00 € (cinquemilioni quattrocentosessantacinquemila/00 euro) riferito alle sole opere.**

Da detto importo sono esclusi gli oneri della sicurezza, IVA e somme a disposizione della Stazione Appaltante, che verranno computate nelle relative voci all'interno del Quadro Economico generale.

Non sarà accettata alcuna progettazione con una stima delle opere superiore al valore indicato.

2.5 PRESCRIZIONI DA RECEPIRSI NELLO SVILUPPO PROGETTUALE

Il Comune di Bormio, nella citata DGC n. 139 di approvazione dello Studio di fattibilità, ha inserito le seguenti prescrizioni da recepirsi nello sviluppo della progettazione definitiva:

SKI STADIUM

- *La struttura di copertura in progetto dovrà rispettare le distanze dal compendio (fabbricato e area di pertinenza) distinto al mappale 390 del foglio 17;*
- *la previsione “configurazione eventi sportivi” dovrà essere ricondotta alle aree di proprietà*

pubblica e ridotta in adiacenza al fabbricato distinto al mappale 259;

- *i materiali e le finiture dovranno essere oggetto di puntuale valutazione da parte della commissione comunale per il paesaggio.*

HOSPITALITY LOUNGE

- *La porzione posta al piano terreno in progetto dovrà rispettare le distanze dal compendio (fabbricato e area di pertinenza) distinto al mappale 390 del foglio 17;*
- *La struttura in progetto dovrà essere lievemente ruotata verso ovest (porzione verso il mappale 845) in modo da non invadere l'area distinta al mappale 2150;*
- *i materiali e le finiture dovranno essere oggetto di puntuale valutazione da parte della commissione comunale per il paesaggio.*

Successivamente, in data 2 dicembre 2022, Fondazione Milano Cortina 2026 ha fatto pervenire a questa Stazione Appaltante le proprie osservazioni in merito allo Studio di fattibilità, contenenti una serie di punti di adeguamento e criticità emerse, con riferimento a quelle che sono le esigenze dell'evento Olimpico e osservazioni relative alla legacy del progetto in chiave sportiva (competizioni Coppa del Mondo ecc.).

Tutte le criticità evidenziate dovranno necessariamente essere risolte in fase di redazione del progetto Definitivo, anche grazie al continuo contatto e confronto che l'Affidatario dovrà garantire con Fondazione Milano Cortina 2026 durante tutto il periodo di espletamento dell'incarico ricevuto.

2.6 DOCUMENTAZIONE BASE RICHIESTA PER IL PERMESSO DI COSTRUIRE

A titolo indicativo e non esaustivo, si riporta un elenco della documentazione tecnica da allegarsi alla domanda di Permesso di Costruire, di norma richiesta dall'Ufficio Tecnico del Comune di Bormio:

1. Estratto di mappa catastale
2. Estratto di P.G.T.
3. Rilievo topografico quotato dell'area interessata dal progetto
4. Planimetria generale di progetto
5. Piante sezioni e prospetti (stato di fatto, di progetto e di raffronto)
6. Tavola grafica riportante l'indicazione di tutte le reti tecnologiche
7. Particolari costruttivi
8. Relazione tecnica
9. Relazione paesaggistica
10. Documentazione fotografica
11. Simulazione fotografica
12. Relazione tecnica attestante la rispondenza degli interventi alle prescrizioni sul contenimento del consumo di energia
13. Relazione geologica aggiornata condotta in ottemperanza alle prescrizioni di cui alle norme tecniche delle costruzioni (D.M. 14.01.2008), volta a dimostrare la compatibilità dell'intervento, le condizioni del dissesto e il livello di rischio esistente, sia per quanto riguarda possibili aggravamenti delle condizioni di instabilità presenti, sia per la sicurezza dell'intervento stesso
14. Progetto di invarianza idraulica ed idrologica redatto ai sensi del R.R. 23.11.2017 N° 7
15. Documentazione completa per il rilascio del nulla osta da parte del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco (se necessaria in base alla normativa vigente)

Si rammenta l'obbligo della redazione e deposito della Denuncia opere strutturali prima dell'inizio dei lavori.

3 NOTE PER LO SVILUPPO DELLA PROGETTAZIONE

3.1 REQUISITI GENERALI DELLA PROGETTAZIONE

La progettazione, nel senso più generale, dovrà assicurare la qualità del risultato progettuale per quanto concerne sia gli aspetti legati alle regole tecniche che ai principi della sicurezza e della sostenibilità economica, territoriale e ambientale dell'intervento, nel rispetto del miglior rapporto fra i benefici e i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione.

La progettazione dovrà essere informata, inoltre, a principi di efficienza energetica, anche in riferimento a quanto previsto all'articolo 34 del Codice, di minimizzazione dell'impegno di risorse materiali non rinnovabili e di massimo riutilizzo delle risorse naturali impegnate dall'intervento e dei materiali impiegati, di facilità di manutenzione e gestione, di durabilità dei materiali e dei componenti, di sostituibilità degli elementi tecnici, di compatibilità tecnica e ambientale dei materiali e di agevole controllabilità delle prestazioni dell'Intervento nel tempo, nonché di minimizzazione dei rischi per la manodopera, per gli utenti e per la popolazione, sia in fase di costruzione che in esercizio.

In particolare, gli elaborati progettuali dovranno prevedere misure atte ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio e sul patrimonio storico, artistico e archeologico in relazione all'attività di cantiere e a tal fine comprenderanno:

- a) uno studio della viabilità di accesso ai cantieri e, se del caso, la progettazione di quella provvisoria, in modo che siano contenuti l'interferenza con il traffico locale e il pericolo per le persone e l'ambiente;
- b) l'indicazione degli accorgimenti atti ad evitare inquinamenti del suolo, acustici, idrici e atmosferici;
- c) la localizzazione delle cave e discariche eventualmente necessarie, anche per il conferimento del materiale di scavo in esubero, e la valutazione sia del tipo e quantità di materiali da prelevare, sia delle esigenze di eventuale ripristino ambientale finale;

I progetti devono essere redatti secondo criteri diretti a salvaguardare i lavoratori nella fase di costruzione e in quella di esercizio, gli utenti nella fase di esercizio e nonché la popolazione delle zone interessate dai fattori di rischio per la sicurezza e la salute.

I progetti dovranno essere predisposti in conformità alle disposizioni di legge, regolamenti e norme tecniche vigenti alla data della loro presentazione nonché nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 68 del Codice. I materiali e i prodotti prescritti nel progetto dovranno essere conformi alle regole tecniche previste dalle vigenti disposizioni di legge, alle norme armonizzate (in accordo al regolamento europeo sui prodotti da costruzione n. 305/2011) e alle omologazioni tecniche ove esistenti.

Le relazioni tecniche dovranno indicare la normativa applicata.

Ogni livello di progettazione dovrà recepire eventuali prescrizioni e indicazioni contenute nei pareri delle Amministrazioni, degli Enti competenti, dei soggetti Verificatori e di CAL, emessi in relazione al livello procedurale oggetto delle attività di monitoraggio-verifica e approvazione, o dettati da aggiornamenti legislativi intervenuti nel corso dello sviluppo progettuale.

Tutti gli elaborati, a qualsiasi livello di progettazione si riferiscano, devono essere forniti alla Stazione Appaltante, oltre che in formato cartaceo corredati da timbro e firme dei progettisti responsabili, anche su supporto informatico in formato editabile (per esempio file .dwg, .doc, ...), non editabile (file .pdf) e non editabile firmato digitalmente (file .p7m).

Dovranno essere altresì sviluppati i modelli BIM, in coerenza con quanto precisato nel Capitolato Informativo e nella documentazione di gara.

3.2 MODALITÀ DI INTERAZIONE CON LA STAZIONE APPALTANTE

Il referente principale dell'Affidatario, con il compito di rappresentarlo a tutti gli effetti, interloquendo con il RUP

o con persona dallo stesso designata, dovrà essere il Responsabile della Progettazione indicato nell'offerta di gara.

Il Responsabile della Progettazione dell'Affidatario dovrà relazionarsi con il RUP circa l'avanzamento delle prestazioni, confrontarsi con esso in ordine allo sviluppo dell'attività oggetto dell'incarico, segnalando tempestivamente eventuali criticità emerse durante lo svolgimento dell'incarico.

Il Responsabile della Progettazione dovrà essere competente dal punto di vista tecnico, in grado di interagire e relazionare a CAL e dotato di poteri di rappresentanza dell'Affidatario, anche qualora quest'ultimo sia costituito da una aggregazione di operatori economici. In quest'ultimo caso dovrà appartenere all'operatore economico capogruppo o mandatario.

Il gruppo di lavoro dell'Affidatario parteciperà ad incontri tecnici presso gli uffici di CAL o a distanza, al fine di informare il RUP degli eventuali elementi di novità emersi, di necessità di mutua collaborazione, criticità, inconvenienti o altre questioni emergenti o di potenziale manifestazione.

CAL ha comunque facoltà di convocare in qualunque momento l'Affidatario ad incontri, sia organizzati in proprio che da altri Enti o Società, al fine di analizzare ed esporre il lavoro, anche in corso d'opera. Sarà a totale onere e carico dell'affidatario la predisposizione del materiale divulgativo, di qualsiasi genere, che all'occorrenza dovesse essere richiesto da CAL oppure dagli Enti e soggetti coinvolti.

3.3 BUILDING INFORMATION MODELING (BIM)

La progettazione in oggetto dovrà essere sviluppata anche attraverso l'utilizzo di metodi e strumenti elettronici specifici (c.d. "Building Information Modelling" o "BIM").

Per ogni altra informazione relativa all'utilizzo della tecnologia BIM, con riguardo anche alla normativa di riferimento, si rinvia al "Capitolato Informativo" allegato alla documentazione di gara.

3.4 PROGETTO DEFINITIVO

Il Progetto Definitivo dovrà individuare compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dalla Stazione Appaltante e dallo Studio di Fattibilità; il Progetto Definitivo dovrà contenere, altresì, tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni, nonché la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione e del relativo cronoprogramma, attraverso l'utilizzo del più recente prezzo disponibile emesso, preferibilmente, da Regione Lombardia.

Il Progetto Definitivo dovrà contenere tutti gli elementi necessari ai fini dei necessari titoli abilitativi, dell'accertamento di conformità urbanistica e paesaggistico/ambientale o di altro atto equivalente; inoltre dovrà sviluppare gli elaborati grafici e descrittivi nonché i calcoli ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

I documenti componenti il progetto definitivo saranno almeno quelli indicati nello Schema di Contratto, che si intende integralmente richiamato, e saranno redatti secondo le specifiche ivi indicate.

L'Affidatario dovrà assistere CAL assistere la Stazione Appaltante nella presentazione delle pratiche amministrative necessarie al rilascio delle suddette autorizzazioni e approvazioni di Legge.

3.5 PROGETTO ESECUTIVO

Il Progetto Esecutivo dovrà determinare in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto, il cronoprogramma coerente con quello del progetto definitivo, e dovrà essere sviluppato ad un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo. Il progetto

esecutivo dovrà essere, altresì, corredato da apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti in relazione al ciclo di vita.

Il Progetto Esecutivo dovrà costituire la ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, dovrà definire compiutamente e in ogni particolare architettonico, strutturale e impiantistico l'intervento da realizzare. Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere, i piani degli approvvigionamenti.

Il Progetto Esecutivo dovrà essere redatto nel pieno rispetto del Progetto Definitivo nonché delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o in sede di accertamento di conformità urbanistica, o di Conferenza dei Servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale.

I documenti componenti il progetto esecutivo saranno almeno quelli indicati alla Sezione IV – Progetto esecutivo del Capo I del Titolo II della Parte II del Regolamento, che si intende integralmente richiamata e saranno redatti secondo le specifiche ivi indicate.

Dopo l'approvazione del progetto esecutivo, il Progettista dovrà predisporre la pratica di deposito sismico (o autorizzazione sismica) e assistere la Stazione Appaltante nella presentazione della stessa.

3.6 VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE

Il Progettista dovrà apportare le modifiche e integrazioni richieste dal Verificatore ai fini della validazione del Progetto Esecutivo ai sensi dell'art. 26 del Codice e comunque secondo le disposizioni legislative e regolamentari vigenti alla data della relativa verifica, fornendo la relativa documentazione tecnico-progettuale revisionata entro le tempistiche indicate nello schema di contratto e attenersi alle eventuali prescrizioni del RUP, anche a seguito di carenze o inosservanze nella progettazione rispetto alle norme e ai contenuti delle precedenti fasi progettuali e/o del presente Documento tecnico.

La Stazione Appaltante potrà sottoporre il progetto a verifica ai fini della validazione condotta anche in itinere, da svolgersi cioè contemporaneamente all'attività di progettazione oggetto dell'incarico, fermi restando i termini fissati per la redazione e per l'approvazione del progetto; in questo caso l'Affidatario si impegna a consegnare pacchetti omogenei di elaborati (per disciplina e/o singola opera dell'intervento) da sottoporre a Verifica, secondo le scadenze intermedie concordate con la Stazione Appaltante, nonché tutte le rimissioni di elaborati revisionati che saranno necessarie durante le successive approvazioni fino all'ultima.

Le eventuali richieste di modifica degli elaborati progettuali, nonché le prescrizioni da parte di CAL non comporteranno in nessun caso esonero di responsabilità per l'Affidatario, il quale rimarrà il solo ed esclusivo responsabile.

4 NOTE PER L'ASSISTENZA ALLA DIREZIONE LAVORI

4.1 ASPETTI OPERATIVI

L'Aggiudicatario dovrà garantire l'assistenza alla Direzione Lavori con sorveglianza dei lavori e con verifica che le lavorazioni di singole parti dei lavori da realizzare siano eseguite regolarmente nell'osservanza delle clausole contrattuali dell'appalto di esecuzione lavori dell'**Intervento**.

Come indicato nello Schema di Contratto, l'Ispettore di Cantiere ed il Direttore Operativo dovranno disporre di una sede per ufficio entro una definita distanza dal cantiere.

5 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

L'incarico, oltre che dal Codice degli Appalti D. Lgs. n. 50/2016 e dal Regolamento D.P.R. 207/2010, è regolato da tutte le leggi Statali e Regionali, relativi Regolamenti, dalle istruzioni ministeriali vigenti, inerenti e conseguenti l'esecuzione di opere pubbliche, che l'Affidatario, con la sottoscrizione della forma contrattuale prevista, dichiara di conoscere integralmente e si impegna ad osservare.

La necessità di ottemperanza a tutte le disposizioni legislative, regolamentari e tecniche in materia di opere pubbliche vale sia per quelle vigenti, sia per quelle che dovessero eventualmente entrare in vigore successivamente all'affidamento dell'incarico, nonché di tutte le relative modifiche e integrazioni, comprese le norme di futura, eventuale, entrata in vigore, se applicabili.

Il seguente elenco è indicativo e non esaustivo.

Per quanto non riconducibile a formali disposizioni normative, per la progettazione di livello definitivo ed esecutivo si farà riferimento alle raccomandazioni CNR - UNI e alla letteratura tecnica di settore.

LAVORI PUBBLICI E SICUREZZA

- D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50: Codice dei Contratti Pubblici
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207: Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE"
- D.M. 19 aprile 2000, n.145: Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'articolo 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n.109
- D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81: Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
- D.Lgs. 27 gennaio 2010, n. 17 – "Attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori"

NORMATIVA ITALIANA SU COSTRUZIONI E SISMICA

- LEGGE 5 novembre 1971, n. 1086 – "Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica"
- LEGGE 2 febbraio 1974, n. 64 – "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche"
- D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 – "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia"
- D.M. 17 gennaio 2018 - "Aggiornamento delle Norme Tecniche per le costruzioni"
- CIRCOLARE M.I.T./C.S.LL.PP. 21 gennaio 2019, N. 7 - "Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni"» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018"
- D.Lgs. 16 giugno 2017, n. 106 – "Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE"
- O.P.C.M. 28/04/2006, N.3519 - "Criteri per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone"
- D.P.C.M. 21/10/2003, N. 3685 - "Disposizioni attuative dell'art. 2, commi 2, 3 e 4, dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, recante "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica"

NORMATIVA ITALIANA IN MATERIA AMBIENTALE, BENI CULTURALI E PAESAGGIO

- D.Lgs. 03/04/2006 n° 152 - “Norme in materia di difesa ambientale”
- D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 - “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164”
- D.Lgs. 22/01/2004 n° 42 – “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137”
- D.P.C.M. del 12/12/2005 - “Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42”

NORMATIVA REGIONE LOMBARDIA

- Legge regionale 11 marzo 2005, N. 12 - “Legge per il governo del territorio”
- Legge Regionale 2 febbraio 2010, n. 5 – “Norme in materia di valutazione di impatto ambientale”
- D.G.R. 11/07/2014, N. X/2129 - “Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (l.r. 1/2000, art. 3,c. 108, lett. d)”
- D.G.R. 30/11/2011, N. IX/2616 - “Aggiornamento dei ‘Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in attuazione dell’art. 57, comma 1, della l.r. 11 marzo 2005, n. 12’, approvati con d.g.r. 22 dicembre 2005, n. 8/1566 e successivamente modificati con d.g.r. 28 maggio 2008, n. 8/7374”
- D.G.R. 8/11/2002, N. 7/11045 - “Approvazione «Linee guida per l'esame paesistico dei progetti» prevista dall'art. 30 delle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) approvato con d.c.r. 6 marzo 2001, n. 43749”
- D.G.R. del 30/12/2008, N. 8/8837 – “Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità in aggiornamento dei Piani di sistema del Piano Territoriale Paesistico Regionale”

EUROCODICI

- UNI EN 1990 - “Eurocodice. Criteri di progettazione strutturale”
- UNI EN 1991 - “Eurocodice 1. Azioni sulle strutture”
- UNI EN 1992 - “Eurocodice 2. Progettazione delle strutture di calcestruzzo”
- UNI EN 1993 - “Eurocodice 3. Progettazione delle strutture in acciaio”
- UNI EN 1994 - “Eurocodice 4. Progettazione delle strutture composte acciaio-calcestruzzo”
- UNI EN 1997 - “Eurocodice 7 - Progettazione geotecnica”
- UNI EN 1998 - “Eurocodice 8 - Progettazione delle strutture per la resistenza sismica”
- D.M. 31-07-2012 - “Approvazione delle Appendici nazionali recanti i parametri tecnici per l'applicazione degli Eurocodici”

NORMATIVA SULLE OPERE IN C.A.

- UNI EN 206-1 “Calcestruzzo. Parte 1: specificazione, prestazione, produzione e conformità”
- UNI EN 13670 “Esecuzione di strutture di calcestruzzo”
- UNI 11104 “Calcestruzzo. Specificazione, prestazione, produzione e conformità. Istruzioni complementari per l'applicazione della EN 206-1”
- UNI 11417-1 “Durabilità delle opere di calcestruzzo e degli elementi prefabbricati di calcestruzzo. Parte 1: istruzioni per ottenere la resistenza alle azioni aggressive”
- Consiglio superiore dei lavori pubblici “Linee guida sul calcestruzzo strutturale”

NORMATIVA SULLE OPERE IN ACCIAIO

- UNI EN 1090-1 “Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio - Parte 1: Requisiti per la valutazione di conformità dei componenti strutturali”
- UNI EN 1090-2 “Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio - Parte 2: Requisiti tecnici per strutture di acciaio”
- CNR-UNI 10011 “Costruzioni di acciaio. Istruzioni per il calcolo, l’esecuzione, il collaudo e la manutenzione”

6 ELENCO ELABORATI DELLO STUDIO DI FATTIBILITA’

Si riporta l’elenco elaborati dello Studio di fattibilità, così come approvato dal Comune di Bormio con Delibera di Giunta Comunale n. 139 del 30 novembre 2022.

DOCUMENTAZIONE GENERALE

- A1 – Relazione tecnico illustrativa
- B1 – Calcolo sommario della spesa

STATO DI FATTO

- 001 – Corografia, estratto catastale
- 002 – Estratti pianificazione territoriale e urbanistica
- 003 – Documentazione fotografica
- 004 – Planimetria dell’area

PROGETTO ARCHITETTONICO

- 101 – Planimetrie di inquadramento
- 102 – Sezioni di inquadramento
- 103 – SKI STADIUM – Prospetti e sezioni
- 104 – HOSPITALITY LOUNGE – Prospetti e sezioni
- 105 – Ritmo compositivo
- 106 – Render

7 CENNI DELLA CONFIGURAZIONE OLIMPICA DELL’INTERVENTO

Per una ulteriore comprensione della multifattorialità della progettazione e dell’assistenza alla Direzione Lavori richieste dalla gara, si riportano le conclusioni del report per CAL edito dalla Fondazione Milano Cortina 2026 per il coordinamento e la pianificazione degli spazi di intervento di ciascun Ente attuatore nell’area della pista Stelvio:

Ex Cabinovia / Nuovo edificio Lounge

- Necessità imprescindibile di ricollocare le nuove volumetrie in modo tale da liberare spazi lato pista;
- Necessità di avere internamente spazi ampi, regolari e modulabili. Ipotesi di concentrare i collegamenti verticali lato strada e liberare gli ambienti con vista sulla pista;
- Verificare il dislivello che nel progetto viene a generarsi tra le aree a verde a sud dell’Hotel Funivia e l’immediato intorno pavimentato del nuovo edificio Lounge.

Ski Stadium

- Geometria della copertura regolare e assenza di strutture a sbalzo non continue con elementi frangisole, per limitare le interferenze con le strutture modulari delle tribune temporanee;
- Valutazione dei carichi che consideri la variabilità nel tempo, in termini di dimensioni e tipologie di appoggio, delle strutture temporanee collocate al di sopra della copertura del nuovo edificio;
- Valutazione della tipologia di finitura della copertura, in relazione alla necessità di un piano stabile per l'appoggio delle strutture temporanee, la necessità di rimozione della neve nel periodo invernale e l'impatto visivo dalle piste e dagli edifici circostanti;
- Valutazione della posizione del corpo scala/ascensore in relazione ai percorsi nel parcheggio interrato e alla necessità che l'ascensore possa essere utilizzato indipendentemente dagli ambienti al chiuso dello Ski Stadium.

Area arrivi

- Verificare che le pavimentazioni di progetto nell'area arrivi siano compatibili con le configurazioni di gara sia Olimpiche che di legacy, che potranno subire variazioni nel tempo in base alla tipologia specifica di evento e ai regolamenti sportivi, garantendo uno spazio piano e libero da ostacoli (senza gradini o elementi sporgenti che possano creare problemi alla sicurezza dei fruitori e ostacoli all'allestimento), considerata l'altezza dello strato di neve. Si richiede approvazione FIS - FISJ;
- Verificare la compatibilità delle pavimentazioni di progetto con le griglie di aerazione e la scala di collegamento esistenti del parcheggio interrato.



