



TEMA 1

Il Politecnico di Torino, nell'ambito della costruzione di nuovi spazi da destinarsi a biblioteca di Ateneo, ha la necessità di realizzare:

- n. 1 deposito libri avente carico di incendio pari a $60\text{kg}/\text{m}^2$ e superficie di almeno 1100m^2 ;
- n. 1 deposito libri rari avente carico di incendio pari a $25\text{kg}/\text{m}^2$ e superficie di almeno 200m^2 ;
- n. 1 sala consultazione libri rari di circa 100m^2 ;
- n. 1 sala studio;
- n. 1 zona prestito/restituzione libri attigua ai depositi e con questi comunicante;
- blocchi di servizi igienici dimensionati in funzione del numero massimo di occupanti previsto al piano (incidenza circa $0,15\text{m}^2/\text{persona}$);
- corridoi e spazi comuni (ad es. zone relax).

Gli spazi devono essere realizzati al piano interrato e terreno di un fabbricato di nuova costruzione, isolato, di quattro piani fuori terra, avente impronta in pianta $50 \times 30\text{m}$, altezza di interpiano $4,5\text{m}$, primo piano fuori terra a quota $+1,20\text{m}$ dal piano di riferimento.

Si ipotizzi:

- che l'affollamento massimo all'interno della sala consultazione libri rari sia determinato considerando un indice di affollamento pari a $0,5\text{persone}/\text{m}^2$;
- che l'affollamento massimo all'interno della sala studio sia determinato considerando un indice di affollamento pari a $0,66\text{persone}/\text{m}^2$;
- che le attività svolte al piano terreno ed interrato siano funzionali a quella didattica svolta nelle aule ubicate ai piani primo, secondo e terzo del fabbricato;
- che le attività ubicate ai piani dal primo al terzo non devono essere tenute in considerazione per lo svolgimento del tema.

Il candidato, in relazione alla propria formazione ed esperienza acquisita, deve

- 1) predisporre un lay-out distributivo in pianta degli ambienti sopra elencati, prevedendo ove si ritenesse necessario, l'inserimento di ascensori per l'accessibilità dei disabili e di corpi scala interni al fabbricato opportunamente dimensionati per il completo esodo in sicurezza di tutte le persone presenti nei soli ambienti ubicati ai piani interrato e terreno;
- 2) con riferimento al D.M. 26 agosto 1992 - Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica, predisporre la documentazione tecnica di cui all'art. 3, comma 2 del D.M. 7 agosto 2012 da allegarsi all'istanza di valutazione dei progetti di cui al D.P.R. 1° agosto 2011, n. 151. Detta documentazione, composta da una relazione tecnica ed elaborati grafici alla stessa allegati, deve attenersi alle caratteristiche di sicurezza antincendio dell'attività soggetta ai controlli di prevenzione incendi e consentire di accertare la loro rispondenza alle vigenti norme o, in mancanza, ai criteri generali di prevenzione incendi;
- 3) predisporre un elenco di note tecniche a supporto della progettazione architettonica ed impiantistica, riportanti soluzioni conformi ai requisiti di prevenzione incendi e di sicurezza antincendio e nel rispetto del relativo quadro normativo.

TORINO, 05/12/2019

Malcoris



TEMA 2

Il Politecnico di Torino, nell'ambito della costruzione di nuovi spazi da destinarsi ad uffici, ha la necessità di realizzare:

- locali uso ufficio ove non è previsto accesso al pubblico, aventi superficie complessiva di almeno 900m²;
- locali uso ufficio ove è previsto accesso al pubblico, aventi superficie complessiva di almeno 200m²;
- blocchi di servizi igienici dimensionati in funzione del numero massimo di occupanti previsto al piano (incidenza circa 0,15 m²/persona);
- corridoi e spazi comuni (ad es. zone relax).

Gli spazi devono essere realizzati al quarto e ultimo piano di un fabbricato di nuova costruzione, isolato, avente impronta in pianta 50x30m, altezza di interpiano 4,5m, primo piano fuori terra a quota +1,20m dal piano di riferimento, assenza di piani interrati.

Si ipotizzi:

- che l'affollamento massimo all'interno delle aree destinate a uffici non aperti al pubblico sia determinato considerando un indice di affollamento pari a 0,2persone/m²;
- che l'affollamento massimo all'interno delle aree destinate a uffici aperti al pubblico sia determinato considerando un indice di affollamento pari a 0,4persone/m²;
- che l'affollamento massimo al piano quarto sia determinato prevedendo un numero di persone presenti nei corridoi e negli spazi comuni di piano pari al 15% delle persone presenti nelle aree uso ufficio;
- che le attività svolte al piano quarto siano funzionali a quella didattica svolta nelle aule e negli spazi didattici ubicati ai piani terreno, primo, secondo e terzo del fabbricato;
- un affollamento massimo al piano terreno di 500 persone, al primo di 100, al secondo di 200 ed al terzo di 400 persone;
- che le attività ubicate ai piani dal terreno al terzo devono essere tenute in considerazione per il solo affollamento presente ai rispettivi piani.

Il candidato, in relazione alla propria formazione ed esperienza acquisita, deve

- 1) predisporre un lay-out distributivo in pianta degli ambienti sopra elencati, prevedendo l'inserimento di ascensori per l'accessibilità dei disabili e di corpi scala (anche esterni al fabbricato) opportunamente dimensionati per il completo esodo in sicurezza di tutte le persone presenti nel fabbricato;
- 2) con riferimento al D.M. 26 agosto 1992 - Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica, predisporre la documentazione tecnica di cui all'art. 3, comma 2 del D.M. 7 agosto 2012 da allegarsi all'istanza di valutazione dei progetti di cui al D.P.R. 1° agosto 2011, n. 151. Detta documentazione, composta da una relazione tecnica ed elaborati grafici alla stessa allegati, deve attenere alle caratteristiche di sicurezza antincendio dell'attività soggetta ai controlli di prevenzione incendi e consentire di accertare la loro rispondenza alle vigenti norme o, in mancanza, ai criteri generali di prevenzione incendi;
- 3) predisporre un elenco di note tecniche a supporto della progettazione architettonica ed impiantistica, riportanti soluzioni conformi ai requisiti di prevenzione incendi e di sicurezza antincendio e nel rispetto del relativo quadro normativo.

Torino, 05/12/2019  



TEMA 3

Il Politecnico di Torino, nell'ambito della costruzione di nuovi spazi da destinarsi alla didattica, ha la necessità di realizzare:

- n. 2 aule da 220 posti a sedere (*presenze complessive inclusi docenti e disabili);
- n. 2 aule da 120 posti a sedere*;
- n. 2 aule da 50 posti a sedere*;
- blocchi di servizi igienici dimensionati in funzione del numero massimo di occupanti previsto al piano (incidenza circa 0,15mq/persona);
- corridoi e spazi comuni (ad es. zone relax o aule studio).

Gli spazi devono essere realizzati al quarto e ultimo piano di un fabbricato di nuova costruzione, isolato, avente impronta in pianta 50x40m, altezza di interpiano 4,5m, primo piano fuori terra a quota +1,20m dal piano di riferimento, assenza di piani interrati.

Si ipotizzi:

- che l'affollamento massimo al piano quarto sia determinato prevedendo un numero di persone presenti nei corridoi e negli spazi comuni di piano pari al 15% di tutti i posti a sedere delle sei aule;
- che ai piani terreno, primo, secondo e terzo siano presenti attività funzionali a quella didattica ubicata al quarto piano;
- un affollamento massimo al piano terreno di 920 persone, al primo di 160, al secondo di 680 ed al terzo di 40 persone;
- che le attività ubicate ai piani dal terreno al terzo devono essere tenute in considerazione per il solo affollamento presente ai rispettivi piani.

Il candidato, in relazione alla propria formazione ed esperienza acquisita, deve

- 4) predisporre un lay-out distributivo in pianta degli ambienti sopra elencati, prevedendo l'inserimento di ascensori per l'accessibilità dei disabili e di corpi scala (anche esterni al fabbricato) opportunamente dimensionati per il completo esodo in sicurezza di tutte le persone presenti nel fabbricato;
- 5) con riferimento al D.M. 26 agosto 1992 - Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica, predisporre la documentazione tecnica di cui all'art. 3, comma 2 del D.M. 7 agosto 2012 da allegarsi all'istanza di valutazione dei progetti di cui al D.P.R. 1° agosto 2011, n. 151. Detta documentazione, composta da una relazione tecnica ed elaborati grafici alla stessa allegati, deve attenere alle caratteristiche di sicurezza antincendio dell'attività soggetta ai controlli di prevenzione incendi e consentire di accertare la loro rispondenza alle vigenti norme o, in mancanza, ai criteri generali di prevenzione incendi;
- 6) predisporre un elenco di note tecniche a supporto della progettazione architettonica ed impiantistica, riportanti soluzioni conformi ai requisiti di prevenzione incendi e di sicurezza antincendio e nel rispetto del relativo quadro normativo.

Torino, 05/12/2019



