



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Agenzia per la Coesione Territoriale

Città Metropolitana di Palermo

DIREZIONE EDILIZIA, PUBBLICA ISTRUZIONE E BENI CULTURALI
Ufficio Tecnico Gestione Edifici Scolastici Bacino Territoriale 2 (Palermo Centro Storico - Bagheria)

Cittadella dello studente c.da Santa Marina in Bagheria. Realizzazione di un nuovo istituto scolastico con annessa area mensa, area destinata a verde sport e spettacolo a servizio degli Istituti scolastici di Bagheria.

CUP: D58H22002000006

DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

Il Responsabile Unico del Procedimento

(ing. Silvana La Gattuta)

CONCORSO DI PROGETTAZIONE

Fondo concorsi progettazione e idee per la coesione territoriale

(articolo 6 - quater del decreto legge 20 giugno 2017, n.91, convertito con modificazione dalla L. 3 agosto 2017, n.123)

Premessa

Il documento di indirizzo alla progettazione (DIP) è redatto dal Responsabile Unico del Procedimento della stazione Appaltante prima dell'affidamento della redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica.

L'art. 6-quater del D.L. 20 giugno 2017 n. 91 (convertito in legge 3 agosto 2017 n.123, inserito nell'art. 12 del D.L. 10 settembre 2021 n.121, convertito in legge 9 novembre 2021 n. 156, modificato dal Decreto-legge del 09/08/2022 n. 115 Articolo 16, convertito con Legge n. 142 del 21/09/2022) prevede l'Istituzione del "Fondo Concorsi progettazione e idee per la coesione territoriale", al fine di rilanciare e accelerare il processo di progettazione nei comuni delle regioni Umbria, Marche, Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna, Sicilia nonché in quelli ricompresi nella mappatura aree interne, in vista dell'avvio del ciclo di programmazione 2021/2027 dei fondi strutturali e del Fondo per lo sviluppo e la coesione e della partecipazione ai bandi attuativi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Il comma 2 dell'art. in esame stabilisce che al Fondo accedono tutti i Comuni con popolazione complessiva inferiore a 30.000 abitanti, le Città Metropolitane e le Province, ricompresi nelle aree indicate al comma 1.

Le proposte progettuali devono essere utili a realizzare almeno uno dei seguenti obiettivi: la transizione verde dell'economia locale, la trasformazione digitale dei servizi, la crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, che assicuri lo sviluppo armonico dei territori, anche dal punto di vista infrastrutturale, la coesione economica, l'occupazione, la produttività, la competitività, lo sviluppo turistico del territorio, la ricerca, l'innovazione sociale, la cura della salute e la resilienza economica, sociale e istituzionale a livello locale, nonché il miglioramento dei servizi per l'infanzia e di quelli tesi a fornire occasione di crescita professionale ai giovani e ad accrescere la partecipazione delle donne al mercato del lavoro.

Le proposte devono, altresì, privilegiare la vocazione dei territori, individuare soluzioni compatibili con gli strumenti urbanistici regolatori generali o devono comunque essere agevolmente e celermente realizzabili, anche con modeste varianti, e comportare soluzioni a basso impatto ambientale, di recupero e valorizzazione del patrimonio esistente, di contrasto dell'abusivismo, in ogni caso limitando il consumo di suolo.

Nel caso di lavori pubblici, il livello progettuale oggetto di concorso, da acquisire ai sensi dell'articolo 152, comma 4, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 è quello del progetto di fattibilità tecnica ed economica di cui all'articolo 23 del medesimo decreto legislativo. Con Decreto Interministeriale per il Sud e la Coesione Territoriale di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili sono state approvate le "Linee Guida (in attuazione all'art. 12 del D.L. 10 settembre 2021, convertito in legge n. 156 del 9 novembre 2021) per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da porre a base dell'affidamento di contratti di lavori del PNRR e del PNC"

Con DPCM 17 dicembre 2021 "Ripartizione del fondo per la progettazione territoriale", alla Città Metropolitana di Palermo è stato assegnato un importo pari a €. 1.000.000,00. Gli Enti beneficiari possono

utilizzare il contributo per la messa a bando di premi per l'acquisizione di proposte progettuali di cui al Titolo VI, Capo IV del D.lgs 50/2016.

Il Sindaco della Città Metropolitana di Palermo, con atto di indirizzo del 2 febbraio 2023 prot. 8329, ritenuto che il concorso di idee per l'acquisizione di proposte progettuali (PFTE) costituisce la migliore soluzione in grado di dare risposta a spazi e luoghi del territorio metropolitano che necessitano di rigenerazione urbana e valorizzazione, ha individuato, tra le altre, la proposta **“Cittadella dello studente c.da Santa Marina in Bagheria. Realizzazione di un nuovo istituto scolastico con annessa area mensa, area destinata a verde sport e spettacolo a servizio degli Istituti scolastici di Bagheria”**, della Direzione Edilizia, Pubblica Istruzione e Beni Culturali. Il RUP, nominato con D.D. n. 3266 del 10/08/2022, è la sottoscritta ing. Silvana La Gattuta, responsabile dell'Ufficio Tecnico Gestione Edifici Scolastici Bacino Territoriale 2 (Palermo Centro Storico - Bagheria).

Il presente documento d'Indirizzo alla Progettazione (DIP) si propone di definire le linee guida alla progettazione dell'intervento **“Cittadella dello studente c.da Santa Marina in Bagheria. Realizzazione di un nuovo istituto scolastico con annessa area mensa, area destinata a verde sport e spettacolo a servizio degli Istituti scolastici di Bagheria”**.

Oggetto della progettazione

Il progetto si propone la realizzazione di una cittadella dell'istruzione che comprenda i già esistenti I.T.E.T Don L. Sturzo, il Liceo Scientifico G. D'Alessandro ed il previsto nuovo Istituto di Istruzione Secondaria.

Obiettivo di questo progetto è la realizzazione di un polo didattico per la città di Bagheria che consenta anche attività parascolastiche, culturali, sportive e ricreative fruibili anche oltre il normale orario scolastico.

Il progetto dovrà inoltre prevedere, oltre ad un nuovo liceo, l'abbattimento delle barriere fisiche che separano gli spazi esterni degli istituti limitrofi ivi esistenti e la realizzazione di spazi condivisi e utilizzabili dai tre licei nelle ore scolastiche ma anche nelle ore diurne pomeridiane e serali, il tutto finalizzato alla riduzione della dispersione scolastica, offrendo oltre alle attività scolastiche anche attività parascolastiche culturali, sportive e ricreative.

Gli spazi collettivi, pensati come accessori al nuovo istituto, e fruibili nelle ore scolastiche anche dai licei limitrofi già esistenti, dovranno essere concepiti come corpi indipendenti, e potranno essere utilizzati anche nelle ore extrascolastiche e da tutti gli studenti del distretto scolastico 39.

In tal modo si darà vita ad un luogo di aggregazione di 11.500mq, con spazi chiusi e spazi all'aperto, per attività di studio, sportive, di aggregazione culturale, di spettacolo e relax.

Gli elementi essenziali che dovranno prevedersi e far parte delle strutture coperte sono indicativamente: una biblioteca di circa 450 mq e 160 postazioni di studio, una palestra di 730 mq con campo regolamentare da basket e con 600 posti a sedere più i relativi accessori, una mensa a due livelli da 230 più 140 posti a sedere, con annesso cucine per un totale di 1.200 mq, un bar di 80 mq coperti e un giardino di 780 mq, un locale per

attività parascolastiche autogestite di 70 mq, un campo polivalente da 100 mq ed uno spazio con attrezzi ginnici all'aperto con annesso giardino di 600 mq, il tutto servito da 110 posti auto e 80 posti moto e più di 100 colonnine di ricarica per veicoli elettrici, il tutto alimentato da 2.000 mq di pannelli fotovoltaici.

La nuova costruzione dovrà contenere ambienti per l'apprendimento efficaci e funzionali, nel rispetto delle norme tecniche relative all'edilizia scolastica, rispondenti agli standard di sicurezza e della sostenibilità ambientale, tenuto conto degli aspetti legati alla manutenzione per assicurare la sostenibilità della gestione degli edifici e la loro qualità anche nel tempo. I nuovi spazi devono essere catalizzatori di vita urbana, importanti centri di socialità e luoghi capaci di promuovere valori importanti come la sensibilità di fronte all'ambiente, l'inclusione sociale, l'impegno intellettuale.

Il nuovo edificio deve essere concepito con il più basso impatto ambientale e con necessità di manutenzione contenute al massimo, privilegiando pertanto soluzioni a bassa tecnologia che affrontino in maniera passiva le principali soluzioni legate agli impianti:

Luce: presenza di sufficiente luce naturale, diretta e diffusa, negli ambienti di apprendimento e di svago;

Rapporto con la natura: connessione visiva e fisica con elementi di vegetazione inseriti all'interno del progetto;

Comfort acustico: definizione e conseguimento del livello ottimale per l'attività all'interno degli spazi;

Qualità dell'aria: progettazione dell'involucro che consenta anche l'utilizzo di strategie passive per la ventilazione naturale, la regolazione della temperatura, il comfort ambientale;

Energie alternative: utilizzo di fonti energetiche rinnovabili per alimentare le strategie attive

La scelta dei materiali deve essere rivolta verso materiali eco-compatibili, a basso impatto ambientale e di origine naturale, se possibile di provenienza locale o riciclati, che tenga anche in conto della rapidità di esecuzione e di assemblaggio, della riciclabilità dei componenti e dei materiali di base, della durata e semplicità di gestione.

La scuola deve essere vista come centro civico che ospita attività culturali e comunitarie, favorendo negli orari extrascolastici relazioni tra diverse generazioni e tra le tante diversità, luoghi di incontri e sperimentazioni. Gli spazi esterni devono essere visti come prolungamento degli ambienti interni. Gli spazi distributivi (corridoi, atri, scale) devono assumere un ruolo centrale non solo nei momenti di pausa ma per lo stesso apprendimento, accogliendo momenti di attività collettive o di gruppo che danno rilevanza al ruolo attivo dello studente nella costruzione e nell'impiego delle diverse strategie di lavoro scolastico. L'azione progettuale deve interpretare le diverse necessità iniziando anche da una visione che parte dall'aula che si trasforma da uno spazio rigido a fulcro di un sistema in grado di ospitare diverse configurazioni e allargarsi agli spazi limitrofi, con aggregazione di aule rese comunicanti con uno spazio centrale, utilizzabile come estensione dell'aula stessa o per attività comunicanti con più classi. Anche gli arredi contribuiranno in un'aula a riconfigurare lo spazio anche più volte nell'ambito dello stesso modulo didattico e della giornata scolastica.

Obiettivi del progetto (coerenti con quelli fissati dall'articolo 12, comma 6, del decreto legge n.121/21):

L'intervento si propone la realizzazione di un complesso edilizio scolastico con annessi spazi destinati a verde, sport e spettacolo a servizio dell'utenza scolastica bagherese proponendosi come obiettivo, attraverso lo sviluppo del territorio con infrastrutture rispettose e compatibili degli strumenti urbanistici regolatori generali e dei vincoli di pianificazione e programmazione urbana, crescita socio economica del contesto.

La presenza di una istituzione scolastica consente senza dubbio di contribuire in maniera significativa alla riqualificazione urbanistica e sociale, nonché al miglioramento della qualità della vita sia per l'utenza scolastica che per l'intera cittadinanza. La realizzazione di un polo scolastico di istruzione secondaria, produrrà effetti positivi sia dal punto di vista economico che sociale; è infatti evidente come un intervento di tale portata incida notevolmente sul miglioramento delle attività economiche e commerciali ad esso collegate e come produca effetti benefici sulla qualità della vita sia degli abitanti della zona che della intera comunità.

La realizzazione di tale polo scolastico, in posizione ottimale rispetto alla viabilità esistente e collegato in maniera soddisfacente dai mezzi di trasporto pubblico, agevolerà, oltre all'utenza scolastica cittadina, anche quella proveniente dalla provincia.

Il miglioramento degli standard dell'edilizia scolastica porterà anche all'accrescimento e all'ampliamento dell'offerta formativa con conseguente crescita professionale per i giovani e contestualmente maggiore partecipazione delle donne al mercato del lavoro

Esigenze qualitative e quantitative dell'ente beneficiario, che devono essere soddisfatte attraverso la realizzazione dei predetti obiettivi:

Tra i compiti connessi all'istruzione secondaria, propri della Città Metropolitana di Palermo, quello che riveste rilevanza di notevole impatto sociale e di pubblica utilità, è dotare il territorio di idonee strutture edilizie scolastiche, costituenti elemento fondamentale ed integrante del sistema scuola.

Al fine del raggiungimento di tale obiettivo, l'Amministrazione ha intrapreso ed attuato programmi di riqualificazione ed adeguamento alle normative vigenti delle strutture sedi di istituzioni scolastiche, a salvaguardia del patrimonio immobiliare esistente e nell'ottica del recupero e del raggiungimento di standard qualitativi e funzionali delle strutture scolastiche, peraltro da tempo già integrate nell'ambito dei diversi contesti urbani e si pone, in maniera ancor più efficace, al centro dell'attività propulsiva per la creazione di nuovi ed idonei plessi scolastici, principale linea di attività proprie dell'Ente.

La realizzazione di un polo scolastico polivalente moderno, funzionale e sostenibile, accresce gli standard qualitativi dell'edilizia scolastica e si propone come obiettivo la riduzione delle spese dei fitti, considerato che nella zona già sono tenuti in locazione diversi immobili di privati, utilizzati come edifici scolastici e spesso non rispondenti agli standard necessari per lo svolgimento di una didattica coerente con le attuali esigenze delle Istituzioni di Istruzione di II grado.

Si allegano alcune tav. di progetto di una ipotesi redatta dall'ufficio con indicazioni di massima dell'edificazione dell'area interessata, con destinazione specifica di PRG del Comune di Bagheria; gli schemi e sagome riprodotte servono solo per l'individuazione del lotto interessato dalla progettazione.

La nuova costruzione, in zona sismica 2 ed area soggetta a vincolo paesaggistico, dovrà essere dimensionata per un numero totale di alunni pari ad almeno 830; il dimensionamento degli spazi scolastici in tal senso sarà il seguente:

ARTICOLAZIONE DEGLI SPAZI DEL NUOVO LICEO				
Spazi funzionali	Destinazione d'uso	Superficie utile mq	830 studenti	
Attività didattiche	Aule normali	2mq/alunno	1.690mq tot	
	Aule speciali	2.07mq/alunno	1.700mq tot	
Attività collettive	Attività integrative e parascolastiche		500mq	
	biblioteca		530mq	
	Mensa a servizio del nuovo liceo e dei due limitrofi		720+500mq	
	Servizi igienici		700mq	
Attività complementari	atrio		700mq	
	uffici		240mq	
	connettivo		3000mq	

Per la realizzazione del progetto si dovranno utilizzare tipologie costruttive con materiali il più possibile naturali. Le finiture del complesso dovranno essere previste con materiali durevoli in modo da ridurre, per quanto possibile, i costi della manutenzione ordinaria. Le murature di tamponamento potranno essere in laterizio intonacato sia all'esterno che all'interno del vano. I prospetti esterni del corpo di fabbrica dovranno essere colorati utilizzando coloriture tenui con l'utilizzo di toni naturali ed organici. Le tamponature dovranno essere opportunamente coibentate termicamente ed acusticamente

I marciapiedi e le aree esterne la scuola dovranno essere pavimentati con materiali drenanti, autobloccanti al fine di aumentare la capacità drenante delle stesse superfici.

Particolare attenzione dovrà essere posta nella progettazione architettonica dell'edificio con la scelta di soluzioni che meglio rispondono alle normative vigenti in materia di risparmio energetico e bioclimatico. Il progetto dovrà prevedere l'installazione di pannelli solari termici e fotovoltaici per l'energia solare "pulita e rinnovabile" posizionati sulla copertura. La climatizzazione degli ambienti potrà avvenire con sistema a pompe di calore alimentate dai pannelli fotovoltaici per un impatto ambientale zero.

Rispetto del principio DNHS

Il principio DNSH (Do No Significant Harm), pilastro centrale di Next Generation EU, tra i vari obiettivi, si propone di sostenere interventi che contribuiscano ad attuare l'Accordo di Parigi e gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, in coerenza con il Green Deal europeo.

Il principio Do No Significant Harm (DNSH) prevede che gli interventi previsti dai PNRR nazionali non arrechino nessun danno significativo all'ambiente.

Criteri del DNSH

Il Regolamento individua sei criteri per determinare come ogni attività economica contribuisca in modo sostanziale alla tutela dell'ecosistema, senza arrecare danno a nessuno degli obiettivi ambientali:

1_Mitigazione dei cambiamenti climatici:

Un'attività economica non deve portare a significative emissioni di gas serra (GHG).

2_Adattamento ai cambiamenti climatici:

Un'attività economica non deve determinare un maggiore impatto negativo al clima attuale e futuro, sull'attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni.

3_Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine:

Un'attività economica non deve essere dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) e determinare il deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico.

4_Transizione verso un'economia circolare, con riferimento anche a riduzione e riciclo dei rifiuti:

Un'attività economica non deve portare a significative inefficienze nell'utilizzo di materiali recuperati o riciclati, ad incrementi nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, all'incremento significativo di rifiuti, al loro incenerimento o smaltimento, causando danni ambientali significativi a lungo termine.

5_Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo:

Un'attività economica non deve determinare un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo.

6_Protezione e ripristino della biodiversità e della salute degli eco-sistemi:

Un'attività economica non deve essere dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'Unione.

Nell'analisi di questi processi l'Amministrazione è chiamata a garantire concretamente che ogni misura non arrechi un danno significativo agli obiettivi ambientali, adottando specifici requisiti in tal senso nei principali atti programmatici e attuativi. In particolare, gli impegni presi dovranno essere tradotti con precise avvertenze e monitorati dai primi atti di programmazione della misura fino al collaudo degli interventi. Gli elementi essenziali e necessari all'assolvimento del DNSH saranno contenuti negli specifici **documenti tecnici di gara, che dovranno prevedere meccanismi amministrativi automatici che comportino la sospensione dei pagamenti** e l'avocazione del procedimento in caso di mancato rispetto dei criteri del DNSH.

La scelta progettuale, per la redazione del progetto di fattibilità tecnica economica, deve soddisfare, tra le varie soluzioni, il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività in relazione alle specifiche esigenze e prestazioni da fornire.

L'edificio dovrà essere pensato verso l'ottica della **mitigazione degli effetti climatici**, ben coibentato e, al fine di garantire **la transizione ecologica**, fornito di impianto fotovoltaico di ultima generazione con adeguati livelli di efficienza (inclinazione, assolazione e ampiezza) per la produzione di energia elettrica in modo da

incidere e ridurre in maniera significativa l'emissione di gas serra (GHG). Il progetto dovrà prevedere anche il **RECUPERO E RIUSO DELLE ACQUE METEORICHE** all'interno dell'edificio

L'edificio dovrà essere dotato, ad esempio, di tutti i dispositivi e componenti atti a ridurre i consumi delle apparecchiature idrosanitarie con riduttori di flusso, frangi getto, riduttori di pressione. Per la gestione degli spazi verdi, oltre all'irrigazione a goccia programmata con timer programmato, dovrà utilizzarsi acqua meteorica raccolta in adeguate cisterne oltre al riutilizzo di "acque grigie" (acque di lavaggio della cucina e di lavanderia) e di acque reflue depurate per usi compatibili ecc. Le attrezzature per la cucina dovranno essere a basso consumo energetico e dotate di apposite compostiere da giardino per il riciclo dell'umido per le attività di giardinaggio.

Si ritiene che il progetto abbia sul territorio un impatto socio-economico ed occupazionale positivo.

Regole tecniche e vincoli normativi da rispettare

Tutte le indicazioni di seguito riportate dovranno essere ulteriormente verificate all'atto della progettazione definitiva nel corso dei necessari contatti informali con gli enti preposti al rilascio delle autorizzazioni/nulla osta e/o nel corso dell'acquisizione delle necessarie autorizzazioni in sede di Conferenza dei Servizi.

La seguente esposizione ha carattere unicamente riepilogativo e non esaustivo. La determinazione completa delle regole e delle norme specifiche di settore è demandata ai progettisti.

Norme in materia di contratti pubblici

La progettazione dovrà essere svolta in conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. e alle disposizioni ancora in vigore di cui al D.P.R. 207/2010, nonché alla L.R. 26 gennaio 2017, n.1

Normativa urbanistico edilizia

Il progetto dell'intervento dovrà essere redatto nel rispetto della normativa vigente in materia di lavori pubblici, delle norme tecniche generali, nonché delle normative vigenti in materia di sicurezza sul posto di lavoro, dell'abbattimento delle barriere architettoniche, del dimensionamento dell'impiantistica e delle norme tecniche per le costruzioni, normative ambientali.

In via non esaustiva si possono richiamare:

- D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 recante Codice dei contratti pubblici;
D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 recante Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto per quanto ancora applicabile;
- 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, e successive modificazioni;
- L.R. 13 marzo 2018, n. 8 recante Nuove norme in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture;

- D.M. 7 marzo 2018, n. 49 Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione», in attuazione dell'art. 111, comma 1, del Codice;
- D.M. 11 ottobre 2017, recante Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici; Decreto MITE 23 giugno 2022;
- D.lgs. 9 aprile 2008, n.81 recante Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- NTA del Piano Paesaggistico Regionale;
- D.lgs. n. 42/2004 Codice dei beni culturali e del paesaggio;
- Norme del Piano di Assetto Idrogeologico;
- D.M. 18 marzo 1996 recante “Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi” e sue successive modifiche ed integrazioni;
- Norme CONI per l'impiantistica sportiva;
- Regolamenti CONI e delle Federazioni Sportive.

L'attività di progettazione dovrà essere sviluppata nel rispetto dei vincoli paesaggistici, ambientali e urbanistici esistenti, preventivamente accertati, e dei limiti di spesa prestabiliti.

Dovrà inoltre avere come fine fondamentale la realizzazione di un intervento di qualità, tecnicamente valido, nel rispetto del miglior rapporto tra i benefici ed i costi globali connessi all'intera vita dell'opera in modo da garantire la qualità dell'opera e la rispondenza alle finalità relative nonché il pieno rispetto delle normative di settore.

Normativa strutturale

Per quanto occorre la progettazione dovrà conformarsi alle disposizioni contenute all'interno delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17.01.2018 – Circolare 21 gennaio 2019;

Norme in materia igienico-sanitaria e di sicurezza

La progettazione degli ambienti dovrà tenere conto delle prescrizioni di cui al D.Lgs. 81/08 e del Regolamento edilizio del Comune di Bagheria.

Normativa di prevenzione incendi

La progettazione dovrà ispirarsi alle Normativa di prevenzione incendi

Le attività previste sono soggette a prevenzione incendi. La progettazione dovrà ispirarsi alle norme in materia di sicurezza ed esodo in caso di emergenza.

Accessibilità alle persone con disabilità

La struttura dovrà poter garantire l'accesso da parte di persone con disabilità. La progettazione dovrà pertanto svolgersi nel rispetto dei principi di accessibilità e visitabilità previsti dalla L. 13/89, dal relativo regolamento D.M. 236/89 e dal D.P.R. 503/96. L'accessibilità dovrà essere valutata tenendo conto delle varie accezioni: motoria, visiva, uditiva. Dovrà inoltre essere garantita la facile percorrenza dei percorsi previsti. La progettazione dovrà essere volta alla massima incisività e alla non differenziazione, adottando soluzioni che non distinguano tra i fruitori.

Tutela ambientale

La progettazione dell'intervento dovrà rispettare le indicazioni contenute all'interno del D.Lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale" ove queste risultino applicabili.

Relativamente alle terre da scavo, si rimanda alle procedure di cui al comma 1, lettera c, dell'art.185 del D.Lgs.152/06 e al D.M. n. 161 del 10/08/2012.

In materia di uso razionale dell'energia si farà riferimento alla Legge 10/91, al DPR 26 agosto 1993, n. 412, al D.Lgs. 192/05, e al DPR 16 aprile 2013, n. 74.

Ai sensi dell'art. 34 del D.lgs. 50/2016 è fatto l'obbligo di rispettare i criteri ambientali minimi adottati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Il progettista valuterà quali dei criteri ambientali minimi in vigore sarà necessario applicare. Certamente si farà riferimento all'Allegato 2 al decreto ministeriale del 24 dicembre 2015, aggiornato con DM 11 ottobre 2017, in G.U. Serie Generale n. 259 del 6 novembre 2017 "Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici e per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione", al Decreto MITE 23 giugno 2022 e ai CAM "Fornitura e servizio di noleggio di arredi per interni", approvati con DM 11 gennaio 2017, in G.U. n. 23 del 28 gennaio 2017.

In materia di acustica si farà riferimento al DPCM 5.12.1997 (requisiti acustici passivi).

Impiantistica

Per i principi ai quali si deve ispirare la progettazione impiantistica, si rimanda agli obiettivi generali dell'opera precedentemente esposti.

La progettazione e l'esecuzione degli impianti dovrà avvenire in conformità a quanto disposto dalla legge n. 46, del 18/05/1990 e dal suo regolamento di attuazione DPR n. 447 del 06/12/1991, così come modificato ed integrato dal Decreto Ministeriale N. 37 del 22 gennaio 2008 e successive modifiche, oltre che dalle ulteriori norme nazionali, regionali e di buona tecnica applicabili. La progettazione dovrà essere svolta in ottemperanza alla normativa UNI, UNI EN, CEI, CIG vigente.

L'illuminazione di emergenza dovrà garantire una sicura uscita dall'edificio attraverso vie di fuga opportunamente segnalate ed individuabili con assoluta certezza. Dovrà inoltre essere assicurata la pronta identificazione degli allarmi e delle attrezzature antincendio eventualmente previste in esterno.

Disposizioni inerenti la certificazione dei materiali da costruzione

In sede di progettazione dovrà essere curata con particolare attenzione l'applicazione del Regolamento (UE) N. 305/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011 relativa alla marcatura CE dei prodotti da costruzione. Per ciascuna lavorazione che implichi l'utilizzo di materiali che debbano essere dotati di marcatura, dovrà essere indicata la relativa norma armonizzata di riferimento e la relativa modalità di attestazione in sede di esecuzione dei lavori.

PROGETTAZIONE, VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E COLLAUDO: *Livelli di progettazione e modalità di affidamento*

Tenuto conto del fatto che, ai sensi dell'art. 23, comma 3, del D.Lgs. 50/2016, fino all'entrata in vigore del nuovo Regolamento di definizione dei contenuti della progettazione, continuano ad applicarsi le disposizioni di cui alla parte II, titolo II, capo I (articoli da 14 a 43: contenuti della progettazione) del D.P.R. 207/10, nonché di cui agli allegati o le parti di allegati ivi richiamate, per i livelli di progettazione dell'intervento si fa riferimento ai livelli progettuali di cui all'art. 93, comma 1, del D.lgs. 163/2006.

Si prevedono tre livelli di progettazione:

- progetto di fattibilità tecnico economica (P.F.T.E) in cui verrà sviluppata la soluzione progettuale da sottoporre ad approvazione;
- progetto definitivo ed esecutivo.

LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE, STIMA DEI COSTI E DELLE FONTI DI FINANZIAMENTO

Si evidenzia che la determinazione dell'importo di dettaglio dei lavori è demandata alle successive fasi di progettazione ma, sulla base dell'approfondimento effettuato nell'ambito dello studio condotto dall'Ufficio, lo stesso è stato quantificato in € 16.738.914,78, inclusi oneri della sicurezza non soggetti a ribasso. Le opere sono suddivise nelle seguenti categorie di cui al DM 17/6/2016:

E.09 "Scuole secondarie di primo grado oltre 24 classi – Istituti scolastici superiori oltre 25 classi – Case di cura" per € 16.738.914,00

S.03 "Strutture o parti di strutture in cemento armato – Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni" per € 5.425.242,00

La suddivisione nelle "ID-opere" indicate non è vincolante ai fini dello sviluppo delle proposte progettuali e costituisce mero parametro di riferimento per l'individuazione dei requisiti speciali tecnico-organizzativi e per il calcolo dei corrispettivi relativi alle prestazioni professionali richieste, in applicazione del decreto di cui all'art. 24 comma 8 del D.Lgs.50/2016 e ss.mm.ii., fermo restando che il corrispettivo per le prestazioni professionali oggetto della presente procedura resta fisso e invariabile.

Tenuto conto dei costi per esecuzione lavori, progettazione, I.V.A. etc. si desume il seguente quadro economico provvisorio:

Cittadella dello studente c.da Santa Marina in Bagheria. Realizzazione di un nuovo istituto scolastico con annessa area mensa, area destinata a verde sport e spettacolo a servizio degli Istituti scolastici di Bagheria. Importo complessivo €. 24.000.000,00
Importo complessivo lavori €. 16.738.914,78

QUADRO ECONOMICO

A	IMPORTO DEI LAVORI A BASE D'ASTA		
	Lavori imponibile	€ 13.949.095,65	
	Aumento del 20% (art. 26 del decreto n.50 del 17/05/2022)	€ 2.789.819,13	
A	SOMMANO PER LAVORI	€ 16.738.914,78	€ 16.738.914,78
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B1	Spese incentivi per funzioni tecniche art. 113 D.Lgs n. 50/2016 (2%)	€ 334.778,30	
B2	IVA (10 % di A)	€ 1.673.891,48	
B3	Imprevisti oneri vari ed arrotondamenti	€ 1.708.943,14	
B4	Contributo AVCP	€ 800,00	
B5	Assicurazione dipendente e spese di carattere strumentale	€ 15.000,00	
B6	Oneri pubblicità, commissione di gara e versamenti	€ 50.000,00	
B7	Spese tecniche per rilievi, accertamenti indagini	€ 30.000,00	
B8	Spese di laboratorio, verifiche tecniche CSA, attestato di certificazione energetica	€ 40.000,00	
B9	Allacciamenti a pubblici servizi	€ 45.000,00	
B10	Spese per attività tecnico amministrative connesse alle procedure di accatastamento del nuovo immobile	€ 40.000,00	
B11	Spese per pubblicità e ove previsto, per opere artistiche	€ 20.000,00	
B12	Oneri conferimento a discarica ed IVA e trasporto e conferimento rifiuti speciali	€ 75.000,00	
B13	Espropri	€ 440.000,00	
B14	Competenze tecniche esterne per progettazione definitiva ed esecutiva, coordinatore sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, D.L. contabilizzazione, rendicontazione e collaudi dei lavori, compreso spese	€ 1.947.655,93	
B15	INARCASSA su B14	€ 77.906,24	
B16	IVA sulle spese tecniche ed Inarcassa 22% su (B14 +B15)	€ 445.623,68	
B17	competenze tecniche per verifiche art. 26 progettazioni	€ 304.313,90	
B18	INARCASSA su B17	€ 12.172,56	
B19	IVA sulle spese tecniche ed Inarcassa 22% su (B17+B18)	€ 69.627,02	
B20	competenze tecniche per n. 2 D.O, Ispettori di Cantiere e Geologo	€ 132.212,36	
B21	INARCASSA su B20	€ 5.288,49	
B22	IVA sulle spese tecniche ed Inarcassa 22% su (B20+B21)	€ 30.250,19	
B23	Indagini geologiche, geognostiche ed idrologiche	€ 45.000,00	
	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	€ 7.261.085,22	€ 7.261.085,22
	TOTALE PERIZIA		€ 24.000.000,00

Stima degli incarichi professionali e modalità di affidamento

Sulla base della quantificazione complessiva delle opere è possibile stimare i seguenti corrispettivi al netto di IVA e cassa previdenziale:

- progettazione di fattibilità tecnica ed economica: €. 286.881,62 (importo complessivo costituente i premi assegnati in concorso);
- progetto definitivo: €. 711.528,23
- progetto esecutivo: €. 286.124,11
- Progettazione sicurezza: €. 101.527,91
- Direzione lavori (compreso coordinatore sicurezza in fase di esecuzione): €. 683.274,31

Tali corrispettivi sono stati calcolati in base al D.M. 17/06/2016, tenuto conto delle categorie d'opera in cui si dividono i lavori riepilogate al precedente articolo e come da parcelle allegate.

L'Ente si riserva la facoltà di procedere per eventuali lotti funzionali esecutivi qualora individuabili e purché coerenti al progetto di fattibilità tecnica ed economica.

Finanziamento dell'opera

Il servizio tecnico è finanziato con risorse del Fondo concorsi progettazione e idee per la coesione territoriale (articolo 6-quater del decreto legge 20 giugno 2017, n.91, convertito con modificazioni dalla L. 3 agosto 2017, n. 123).

L'importo complessivo del servizio risulta come di seguito riportato:

Progetto Cittadella dello studente Bagheria	Importi	
Premio (parcella PFTE)	€. 363.995,54	Compreso Cassa di previdenza ed IVA
Spese per rilievi e per indagini	€. 10.000,00	Compreso oneri ed IVA
Spese pubblicazione Bandi	€. 9.000,00	Compreso oneri
Spese Commissioni di Gara (5 commissari per 6 sedute 350,00 € /comm a seduta)	€. 10.500,00	Compreso oneri
Spese supporto amministrativo e RUP (si stima il 3% dell'incentivo complessivo)	€. 10.043,35	
Per imprevisti ed arrotondamenti	€. 1.461,11	
	€. 405.000,00	

Il RUP
(ing. Silvana La Gattuta)