



PROVINCIA DI PRATO

ATTO DEL PRESIDENTE

N. 94 DEL 03.10.2019

OGGETTO: Realizzazione di un nuovo edificio scolastico presso il polo scolastico di San Giusto a Prato. Approvazione del *documento preliminare all'avvio della progettazione* (art. 15 commi 5 e 6 d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207).

L'anno Duemiladiciannove (2019) e questo giorno tre (3) del mese di ottobre, con l'assistenza del Vicesegretario Generale Dott.ssa Rossella Bonciolini, ai sensi dell'art.1 comma 55 della L.56/2014 e del Capo I del Titolo IV del vigente Statuto Provinciale

IL PRESIDENTE

DATO ATTO che a seguito della consultazione elettorale del 31 ottobre 2018 è stato proclamato eletto nella medesima data alla carica di Presidente della Provincia di Prato il sottoscritto Francesco Puggelli;

VISTO il vigente Statuto approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 12 del 25.05.2015;

VISTA l'allegata relazione del Direttore dell'Area Tecnica provinciale avente ad oggetto: *“Realizzazione di un nuovo edificio scolastico presso il polo scolastico di San Giusto a Prato. Approvazione del Documento preliminare all'avvio della progettazione (art. 15 commi 5 e 6 d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207). PROPOSTA”*;

VALUTATA la relazione di cui sopra.

VISTO il documento preliminare per l'avvio della progettazione relativo all'intervento di realizzazione di un nuovo edificio scolastico presso il polo scolastico di San Giusto a Prato, allegato al presente provvedimento a costituirne parte integrante e sostanziale.

RICHIAMATI:

- il Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 (Codice dei contratti pubblici);
- il d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207;

- il Decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 (Testo Unico EE.LL.);
- la Legge 7 agosto 1990, n. 241;

VISTI i pareri favorevoli espressi sul presente provvedimento, ai sensi dell'art.49 del D.Lgs. n.267/2000, in ordine alla regolarità tecnica ed alla regolarità contabile del medesimo;

ACCERTATA la propria competenza ad assumere il presente atto ai sensi dell'art.1, comma 55 della L.56/2014;

RITENUTO di dover provvedere in merito a quanto proposto;

DISPONE

1. di prendere atto, approvandola, della relazione del Direttore dell'Area Tecnica provinciale avente ad oggetto: *“Realizzazione di un nuovo edificio scolastico presso il polo scolastico di San Giusto a Prato. Approvazione del Documento preliminare all'avvio della progettazione (art. 15 commi 5 e 6 d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207). PROPOSTA”*, i cui contenuti costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
2. di approvare, conseguentemente, il *documento preliminare per l'avvio della progettazione* relativo all'intervento di realizzazione di un nuovo edificio scolastico presso il polo scolastico di San Giusto a Prato, allegato al presente provvedimento a costituirne parte integrante e sostanziale, al fine di indire la procedura di gara per l'individuazione del soggetto a cui affidare il successivo livello di progettazione dell'opera in argomento;
3. di pubblicare il presente atto all'Albo Pretorio on-line, ai sensi dell'art. 124, comma 1, e 134, comma 3, del T.U.E.L.;
4. che, ai sensi dell'articolo 29 del D.Lgs 50/2016, tutti gli atti relativi alla procedura in oggetto vengano pubblicati e aggiornati sul profilo della Provincia di Prato, nella sezione “Amministrazione trasparente”, in applicazione delle disposizioni di cui al D.Lgs. 33/2013;
5. di dare atto che avverso il presente provvedimento può essere presentato alternativamente ricorso al TAR o al Presidente della Repubblica rispettivamente entro 60 o 120 giorni dalla data di scadenza del termine di pubblicazione;
6. di dichiarare il presente provvedimento immediatamente eseguibile, stante l'esigenza di dare immediata attuazione alle disposizioni in esso contenute.

Il Presidente

f.to Francesco Puggelli

OGGETTO: Realizzazione di un nuovo edificio scolastico presso il polo scolastico di San Giusto a Prato. Approvazione del Documento preliminare all'avvio della progettazione (art. 15 commi 5 e 6 d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207). PROPOSTA.

RELAZIONE TECNICA

AREA TECNICA

Dott.ssa Rossella Bonciolini

PREMESSO che:

- la Provincia di Prato ha inserito nei propri strumenti di programmazione l'intervento di realizzazione di un nuovo edificio scolastico, allo scopo di fornire una risposta alla carenza di spazi scolastici che rappresenta attualmente una criticità delle scuole secondarie di competenza di questa Amministrazione;
- con la determinazione dirigenziale n. 896 del 21/08/2019 del sottoscritto Direttore dell'Area tecnica è stato nominato l'Arch. Nicola Serini quale Responsabile Unico del Procedimento (ai sensi dell' art. 31 c.1 D.Lgs. 50/2016) ed è stato costituito il Gruppo di lavoro (ai sensi dell' art. 113 c. 2 D.Lgs. 50/2016) per lo svolgimento di tutte le funzioni e le attività riguardanti le fasi procedurali ed operative afferenti alla programmazione, alla progettazione, all'affidamento dei correlati lavori e servizi tecnici e alla realizzazione di tale intervento;
- per poter accelerare l'iter procedurale e amministrativo di attuazione dell'opera, il Responsabile del Procedimento ha predisposto il relativo *documento preliminare per l'avvio della progettazione*, redatto ai sensi dell' art. 15 commi 5 e 6 del d.P. R. 5 ottobre 2010, n. 207, nel quale sono dettagliatamente indicate le direttive per la realizzazione del nuovo edificio e sono indicati i criteri, le modalità ed i tempi da rispettare.

VISTO il *documento preliminare per l'avvio della progettazione* dei lavori in argomento, redatto dal Responsabile Unico del Procedimento ed allegato al presente provvedimento a costituirne parte integrante e sostanziale.

RITENUTO di dover provvedere all'approvazione del suddetto documento, al fine di indire la procedura di gara per l'individuazione del soggetto a cui affidare il successivo livello di progettazione dell'opera, risultando verificata, all'interno dell'organico dell'Amministrazione provinciale, la carenza del personale tecnico che possa espletare tali attività nei tempi programmati per l'intervento garantendo contemporaneamente lo svolgimento delle ordinarie attività d'istituto, nonché a fronte della necessità di affidare tale incarico a professionalità aventi le competenze e le qualificazioni specialistiche necessarie e che abbiano consolidata esperienza.

VISTI:

- gli artt. 10, comma 1, lett. c) e 15, commi 5 e 6 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207;
- il D. Lgs. n. 50 del 18/04/2016.

Per quanto sopra esposto,

PROPONE

1. di approvare, il *documento preliminare per l'avvio della progettazione* relativo all'intervento di realizzazione di un nuovo edificio scolastico presso il polo scolastico di San Giusto a Prato, allegato al presente provvedimento a costituirne parte integrante e sostanziale, al fine di indire la procedura di gara per l'individuazione del soggetto a cui affidare il successivo livello di progettazione dell'opera;
2. di dichiarare l'atto di approvazione della presente proposta immediatamente eseguibile, stante l'esigenza di dare immediata attuazione alle disposizioni in esso contenute.

Il Direttore dell'Area Tecnica
Dott.ssa Rossella Bonciolini

PARERI AI SENSI DELL'ART. 49, COMMA 1 D.Lgs. N.267/2000:

PARERE DI REGOLARITA' TECNICA

Il sottoscritto Direttore, in ordine alla regolarità tecnica del presente provvedimento, ai sensi dell'articolo 147-*bis*, comma 1, del d.Lgs. n. 267/2000, rilascia:

PARERE FAVOREVOLE.

Il Direttore dell'Area Tecnica
f.to Dott.ssa Rossella Bonciolini

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE

Il sottoscritto Responsabile del Servizio finanziario, in ordine alla regolarità contabile del presente provvedimento, ai sensi dell'articolo 147-*bis*, comma 1, del d.Lgs. n. 267/2000, comportando lo stesso riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria dell'Ente, rilascia:

PARERE FAVOREVOLE.

Il Direttore dell'Area Risorse Umane e Finanziarie
f.to Dott.ssa Rossella Bonciolini



PROVINCIA DI PRATO

AREA TECNICA
Servizio Assetto e Gestione del territorio

Realizzazione di un nuovo edificio scolastico
presso il polo scolastico di San Giusto a Prato

DOCUMENTO PRELIMINARE
ALL'AVVIO DELLA PROGETTAZIONE

art. 15 commi 5 e 6 d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207

Responsabile Unico del Procedimento:
Arch. Nicola Serini

Collaboratore:
Ing. Luca Pagni

Settembre 2019

Indice generale

Premessa.....	3
1) Analisi del contesto in cui ricade l'opera.....	4
1.1) Inquadramento territoriale e ubicazione dell'opera.....	4
1.2) Inquadramento urbanistico.....	6
1.3) Inquadramento catastale.....	8
1.4) Vincoli relativi al contesto dell'intervento.....	9
1.5) Censimento sottoservizi.....	12
2) Requisiti che il progetto deve soddisfare.....	13
2.1) Requisiti di carattere generale.....	13
2.2) Requisiti dimensionali e dotazioni minime.....	13
2.3) Rispondenza ai requisiti igienico sanitari del R.E.....	14
2.4) Rispondenza ai requisiti di prevenzione e sicurezza anti incendio.....	14
2.5) Requisiti di sicurezza.....	14
2.6) Requisiti tecnici.....	15
2.7) Requisiti di sostenibilità ambientale.....	15
2.8) Requisiti tecnologici.....	16
2.9) Requisiti di gestione e manutenzione del fabbricato.....	17
3) Vincoli normativi per la progettazione.....	18
4) Indicazioni per la progettazione.....	18
4.1) Verifica delle alternative progettuali.....	18
4.1.1 Soluzione A.....	18
4.1.2 Soluzione B.....	19
4.1.3 Soluzione C.....	20
4.2) Indicazioni preliminari sulle strutture portanti.....	21
5) Livelli e fasi di progettazione dell'opera.....	22
5.1) Livelli di progettazione ed elaborati grafici da predisporre.....	22
5.2) Sequenza logica delle fasi e delle procedure da espletare.....	23
5.3) Verifiche, pareri e autorizzazioni da acquisire.....	24
5.4) Determinazione dei corrispettivi per la progettazione.....	24
6) Valutazione degli aspetti economici e finanziari.....	24
6.1) Limiti finanziari dell'intervento.....	24
6.2) Stima dei costi dell'opera.....	25
6.3) Stima sommaria dei lavori.....	25
6.4) Fonti di finanziamento.....	25
7) Cronoprogramma sintetico delle attività.....	26

Premessa

Il presente documento viene redatto con lo scopo di fornire indicazioni e suggerimenti, sulla base degli obiettivi e delle esigenze dell'Amministrazione provinciale, per la progettazione del nuovo edificio scolastico che la Provincia di Prato ha inserito nei propri strumenti di programmazione relativi agli anni 2019-2021.

Le informazioni contenute nel documento sono state suddivise in due parti.

Nella prima parte verranno forniti i dati generali del contesto in cui l'opera è prevista e saranno analizzati i presupposti e le condizioni generali che ne giustificano la realizzazione.

Nella seconda parte verranno indicate nello specifico le linee guida della progettazione e verranno definiti i criteri, le modalità ed i tempi da rispettare per la realizzazione dell'opera.

La presente relazione viene redatta ai sensi dell'art. 15 commi 5 e 6 del D.P.R. 207/2010¹ e rappresenta il Documento Preliminare all'avvio dell'attività di progettazione.

1

Art. 15. Disposizioni preliminari per la progettazione dei lavori e norme tecniche

5. Il responsabile del procedimento redige un documento preliminare all'avvio della progettazione, con allegato ogni atto necessario alla redazione del progetto e recante, in particolare, le seguenti precisazioni di natura procedurale:

- a) la tipologia di contratto individuata per la realizzazione dell'opera o del lavoro;*
- b) se per l'appalto si seguirà una procedura aperta, ristretta o negoziata;*
- c) se il contratto sarà stipulato a corpo o a misura, o parte a corpo e parte a misura;*
- d) se in relazione alle caratteristiche dell'oggetto del contratto, verrà adottato il criterio di aggiudicazione al prezzo più basso o dell'offerta economicamente più vantaggiosa;*

6. Il documento preliminare, con approfondimenti tecnici e amministrativi graduati in rapporto all'entità, alla tipologia e categoria dell'intervento da realizzare, riporta fra l'altro l'indicazione:

- a) della situazione iniziale e della possibilità di far ricorso alle tecniche di ingegneria naturalistica;*
- b) degli obiettivi generali da perseguire e delle strategie per raggiungerli;*
- c) delle esigenze e bisogni da soddisfare;*
- d) delle regole e norme tecniche da rispettare;*
- e) dei vincoli di legge relativi al contesto in cui l'intervento è previsto;*
- f) delle funzioni che dovrà svolgere l'intervento;*
- g) dei requisiti tecnici che dovrà rispettare;*
- h) degli impatti dell'opera sulle componenti ambientali e, nel caso degli organismi edilizi, delle attività ed unità ambientali;*
- i) delle fasi di progettazione da sviluppare e della loro sequenza logica nonché dei relativi tempi di svolgimento;*
- l) dei livelli di progettazione e degli elaborati grafici e descrittivi da redigere;*
- m) dei limiti finanziari da rispettare e della stima dei costi e delle fonti di finanziamento;*
- n) dei possibili sistemi di realizzazione da impiegare.*

1) Analisi del contesto in cui ricade l'opera

1.1) Inquadramento territoriale e ubicazione dell'opera

L'area oggetto dell'intervento è situata nella zona Sud-Ovest del territorio comunale. Questo settore urbano è caratterizzato dalla presenza dell'importante polo scolastico di San Giusto delimitato a nord da via Leonardo da Vinci, ad est dal parco della liberazione e pace ex Ippodromo, ad ovest da un centro commerciale ed a sud da via di Reggiana e dall'abitato di S. Giusto.

Il tessuto abitativo della zona della Reggiana è inoltre diviso in due parti dalle infrastrutture della ferrovia (classata via Leonardo Da Vinci) ed è caratterizzato da un'edilizia di tipo terziario industriale nella zona nord ed a vocazione ancora agricola nella zona sud.

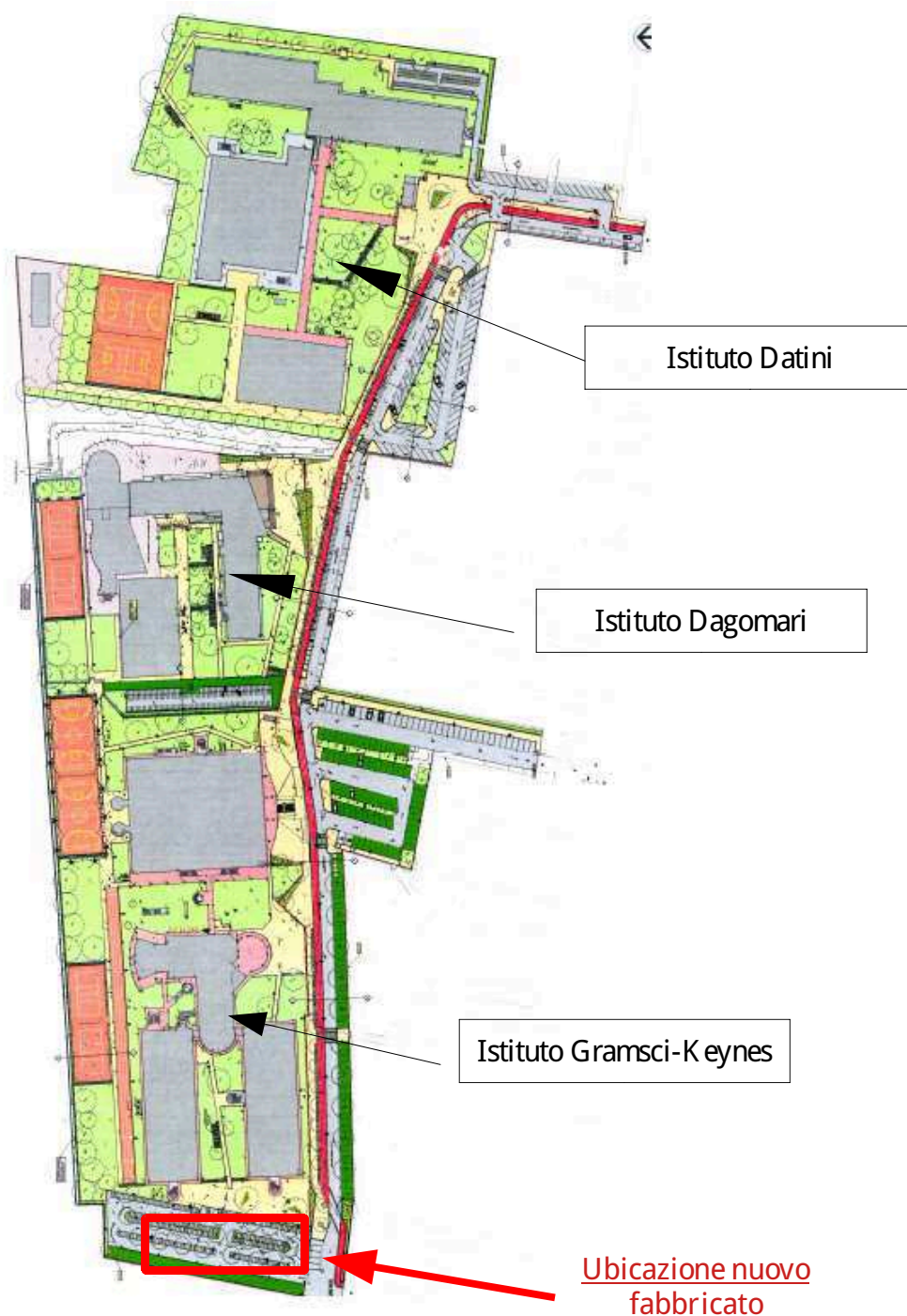


Il progetto prevede la realizzazione del nuovo edificio scolastico all'interno del polo scolastico esistente di San Giusto. Attualmente l'area risulta configurata come una cittadella scolastica in cui trovano occupazione gli istituti di istruzione superiore Gramsci-Keynes, l'istituto superiore Dagomari, e l'istituto superiore Datini insieme ad edifici di supporto dell'attività didattica quali palestre e impianti sportivi esterni. A completamento del polo scolastico vi sono parcheggi e spazi a verde. I vari istituti sono recintati ed isolati rispetto alla viabilità interna al polo scolastico e costituiscono una vera e propria cittadella scolastica.

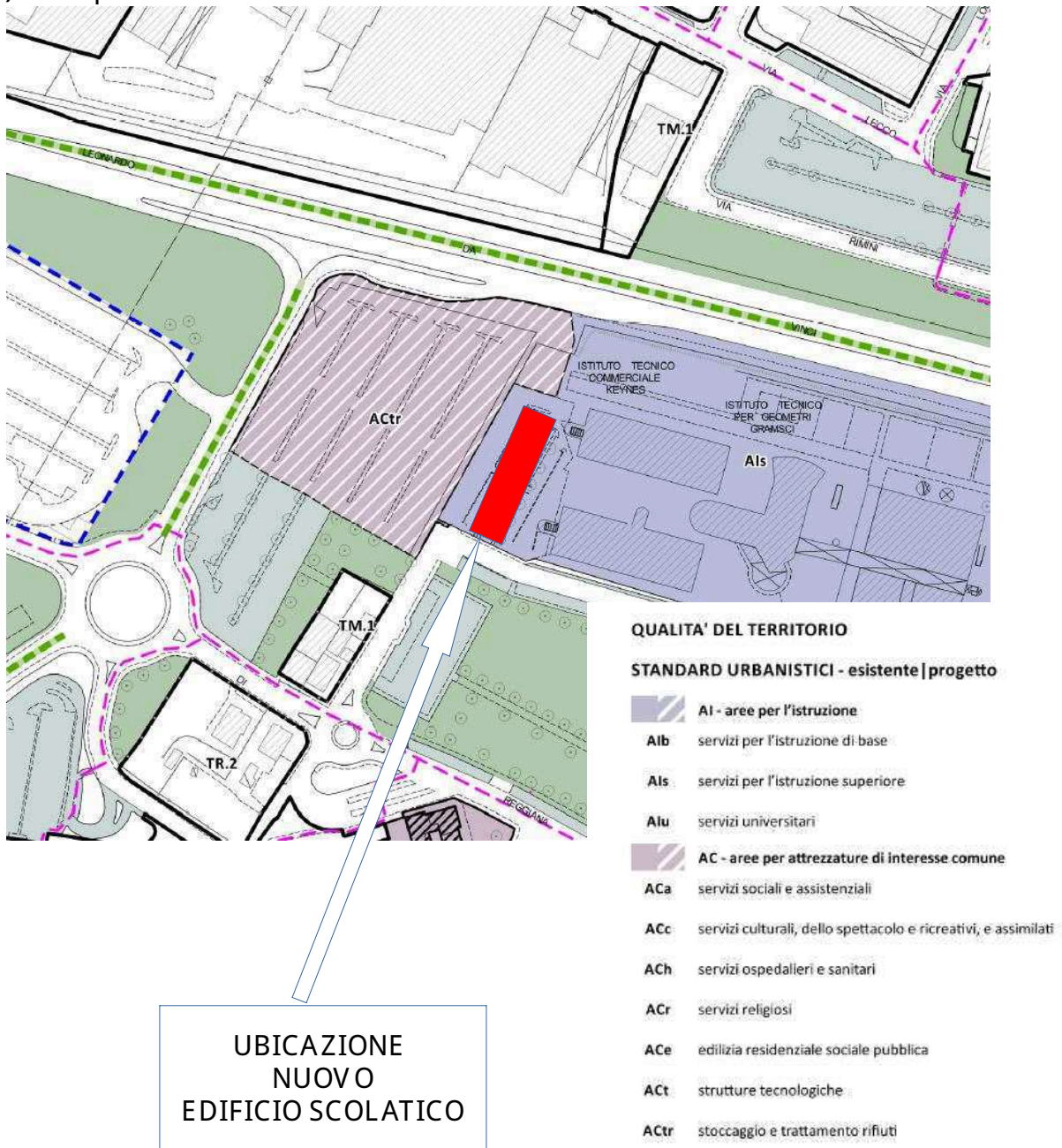
La scelta di realizzare il nuovo edificio all'interno di un polo scolastico già strutturato piuttosto che reperire una nuova area, è stata effettuata in quanto risulta necessario inserirlo in un contesto edilizio esistente per usufruire di tutte le strutture esistenti a corredo dell'attività didattica come ad esempio la palestra.

Altro aspetto non meno importante   che l'area in oggetto   gi  di propriet  provinciale e quindi non si rendono necessarie procedure di esproprio e relative acquisizioni di nuovi terreni, contenendo notevolmente i costi.

In particolare si decide di inserire il nuovo fabbricato in prossimit  del parcheggio sul lato ovest del polo scolastico in adiacenza all'Istituto Gramsci-Keynes: la scelta di realizzare il fabbricato in sostituzione di parte del parcheggio esistente risulta giustificata dal fatto di poter usufruire delle opere di urbanizzazione esistenti e minimizzare quindi le spese di allacciamento ai pubblici sottoservizi nonch  di poter dotare il nuovo fabbricato di un ingresso indipendente rispetto alla viabilit  principale sfruttando anche la recinzione esistente. Inoltre in ottica di sostenibilit  ambientale, essendo l'area gi  impermeabilizzata non si riduce la superficie a verde del lotto.



1.2) Inquadramento urbanistico



In base al nuovo Piano Operativo del Comune di Prato approvato con delibera del consiglio comunale n. 17 del 14/03/2019, l'area oggetto di intervento viene classificata come AIs, ovvero Servizi per l'Istruzione Superiore, ricadenti in zona F ovvero parti del territorio destinati ad attrezzature ed impianti di interesse generale. Non sono pertanto necessarie varianti.

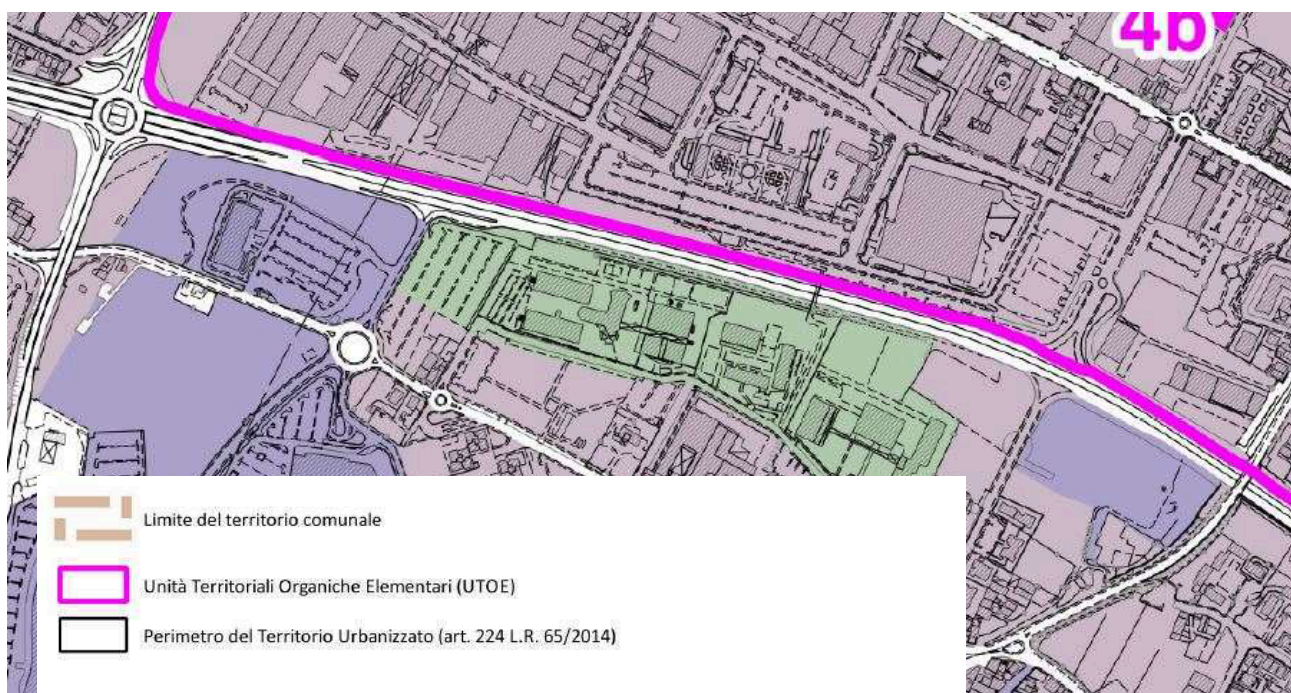
La nuova realizzazione all'interno del lotto risulta compatibile ai sensi del comma 7 articolo 27 delle NTA del Piano operativo si ha che :

7. Gli interventi di ampliamento o nuova edificazione di edifici per l'istruzione e attività connesse non potranno superare il 50% di superficie coperta rispetto al lotto fondiario del quale dovrà essere comunque assicurata una percentuale minima permeabile del 30%.

Per quanto riguarda la superficie permeabile non si hanno modifiche, in quanto come detto l'edificio viene realizzato in sostituzione di parte dell'attuale parcheggio sul lato ovest del lotto. Per quanto riguarda invece la superficie coperta sussistono le seguenti condizioni:

Superficie totale del lotto (S)	34.700 mq
Massima superficie coperta consentita ($M=0,5*S$)	17.350 mq
Superficie attualmente coperta (C)	11.000 mq
Superficie coperta nuovi interventi (M-C)	6.350 mq

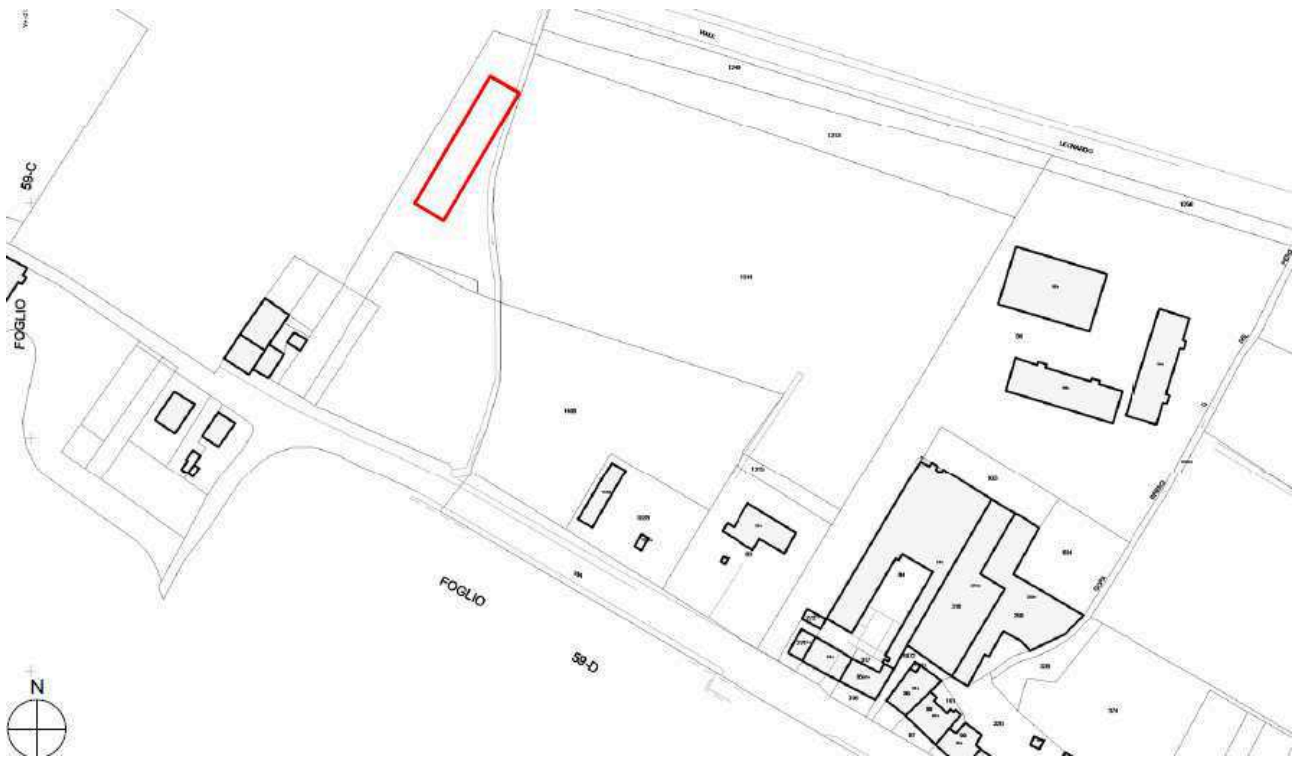
Quindi a condizione di non diminuire la superficie a verde, il nuovo intervento potrà avere una superficie coperta massima di 6.350 mq. La previsione dell'intervento in oggetto risulta ampiamente inferiore al suddetto valore.



ZONE TERRITORIALI OMOGENEE

- A** Agglomerati urbani che rivestono carattere storico artistico e di particolare pregio ambientale
- B** Zone totalmente o parzialmente edificate diverse dalle zone A
- C** Parti del territorio destinate a nuovi complessi insediativi
- D** Parti del territorio destinate ad insediamenti industriali, artigianali e commerciali
- E** Parti del territorio destinate ad usi agricoli
- F** Parti del territorio destinate ad attrezzature ed impianti di interesse generale

1.3) Inquadramento catastale



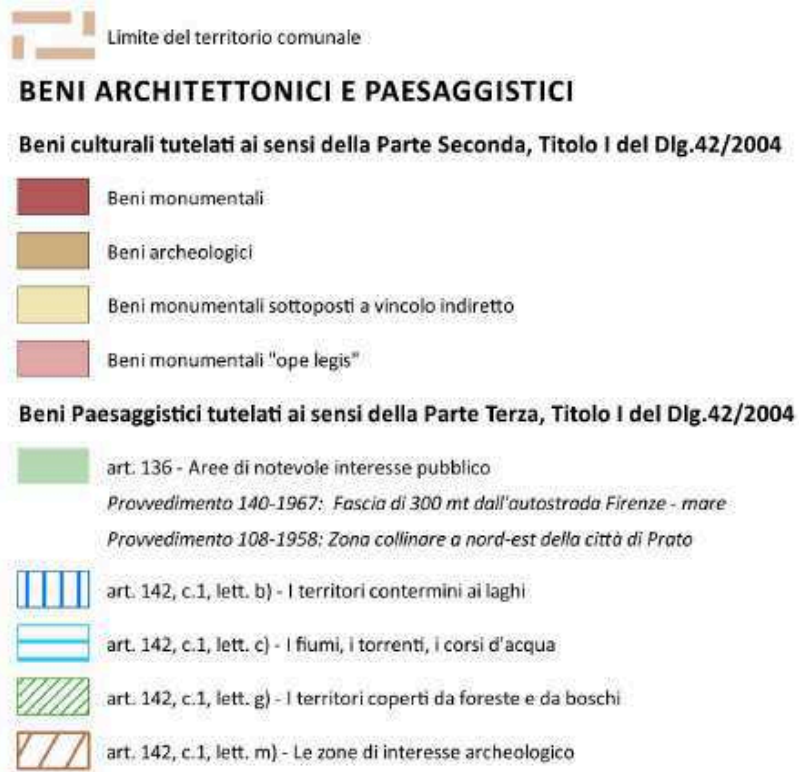
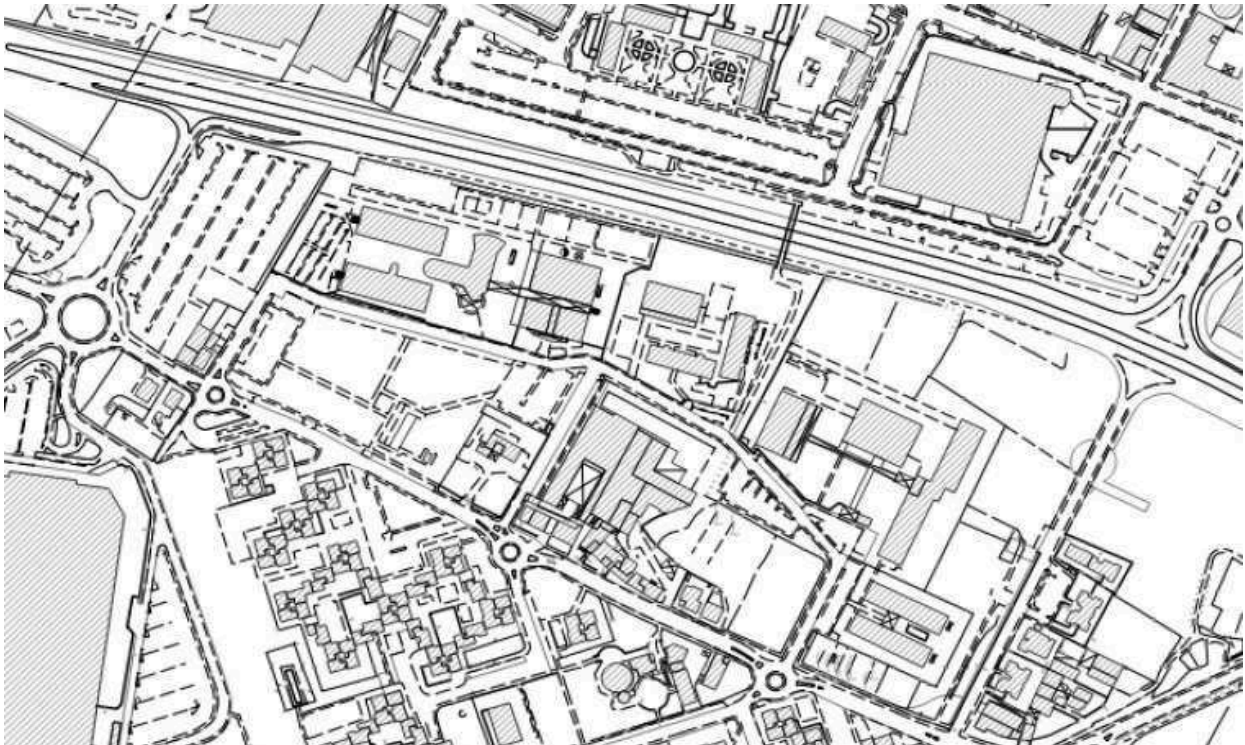
L'area individuata ricade interamente all'interno di particelle di proprietà della Provincia di Prato.

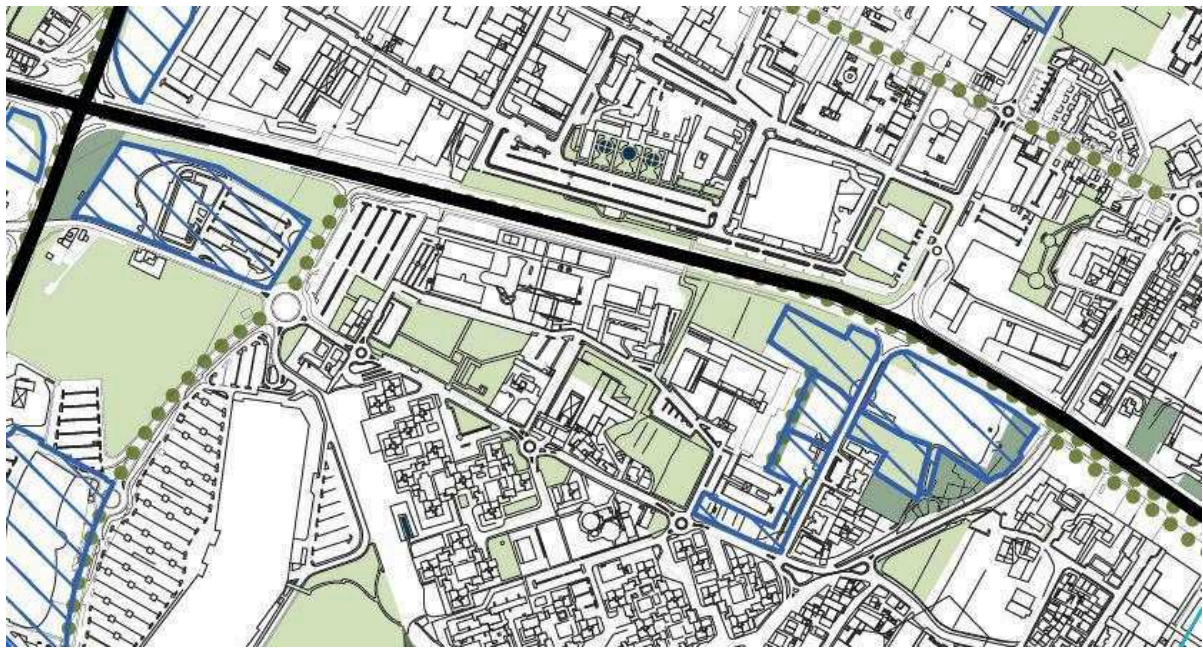
Le particelle interessate sono le seguenti (comune di Prato):

- d Foglio 59, particelle 1369 e 1365
- d Foglio 60, particelle 1314

1.4) Vincoli relativi al contesto dell'intervento

Come risulta dal piano operativo del comune di Prato l'area non è interessata da vincoli di natura paesaggistica, monumentale o archeologica ai sensi del Dlgs 42/2004.





LEGENDA

- ■ ■ ■ Confine comunale
- Spazi aperti con indice di naturalità
- Aree agricole periurbane di margine o intercluse
- Territorio rurale
- Aree a verde pubblico
- Connessioni verdi
- Corpi idrici
- Reticolo idrografico
- ▨ Aree di trasformazione

Con particolare riferimento alle disposizioni contenute nell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016 (Verifica preventiva dell'interesse archeologico) si fa presente che l'area in cui ricade non è classificata di interesse archeologico ed inoltre l'intervento non comporta scavi a quote diverse da quelle già impegnate dai manufatti esistenti, pertanto l'intervento non è soggetto alla trasmissione alla Soprintendenza competente territorialmente della documentazione prevista nel comma 1 del citato articolo.

Dall'analisi del Piano stralcio assetto idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino del fiume Arno, l'area non risulta compresa in nessuna delle zone perimetrate dalle mappa delle aree con pericolosità da fenomeni geomorfologici e con pericolosità da frana.

Lo stesso della Carta del vincolo idrogeologico evidenzia che l'area non è compresa tra le zone sottoposte a vincolo idrogeologico.

Con riferimento al Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA), l'area non risulta essere interessata da pericolosità idraulica.

Quindi in merito a problematiche di natura geologica, idrologica e idraulica, dai dati in possesso, non si rilevano particolari criticità; per un maggior dettaglio si rimanda comunque alla relazione geologica.

A titolo esemplificativo di riportano le prescrizioni contenute all'interno dello studio di fattibilità idraulica, geologica e sismica del nuovo piano operativo del comune di Prato per un'area di trasformazione nelle immediate vicinanze dell'area in oggetto.

Problematiche geologiche, idrauliche e sismiche

Pericolosità geologica

Classe G.2: la zona di intervento è caratterizzata da un substrato costituito da terreni alluvionali generalmente stabili e consistenti dove non sono presenti dinamiche geomorfologiche in atto e/o quiescenti.

Pericolosità idraulica

Classe I.2: areale della pianura alluvionale non soggetto alle inondazioni per eventi di piena caratterizzati da tempi di ritorno trentennali e/o duecentennali del reticolo idrografico principale.

Pericolosità sismica

Classe S.2: zona stabile non suscettibile di amplificazioni locali dove il "bedrock" sismico è rilevabile a una profondità di molto superiore a 50 metri dal piano di campagna e il basso contrasto di impedenza con le coperture alluvionali non produce significativi effetti di amplificazione sismica in superficie.

Condizioni e prescrizioni per le realizzazioni

Fattibilità geologica Fg.2

L'attuazione dell'intervento è subordinata alla effettuazione dei normali studi geologico-tecnici previsti dalla normativa vigente in materia (DPGR.n.36/R/11 e NTC 2018) e finalizzati alla verifica delle caratteristiche geotecniche del substrato di fondazione a livello esecutivo.

Fattibilità idraulica Fi.2

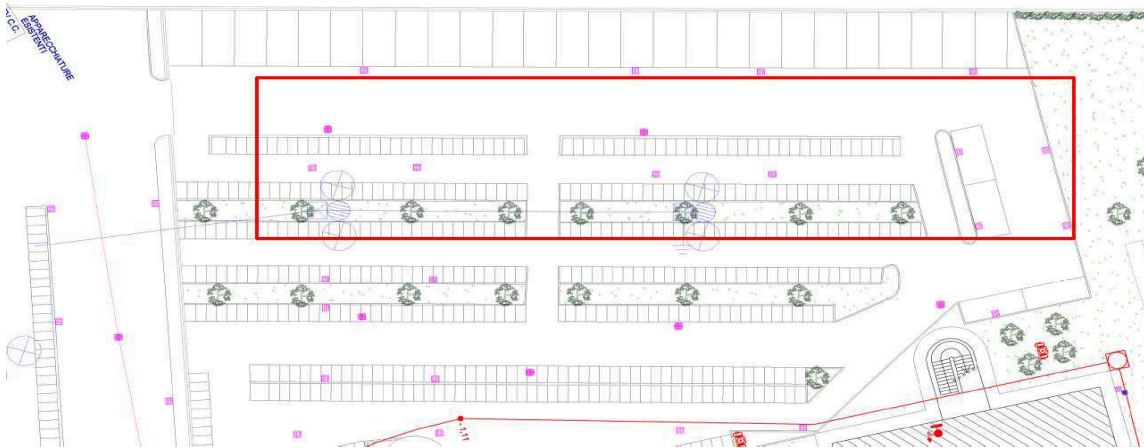
Per quanto riguarda le problematiche idrauliche non ci sono prescrizioni particolari oltre alla realizzazione di un sistema di raccolta e collettamento delle acque meteoriche che eviti la possibilità di insorgenza di fenomeni di ristagno e/o di dilavamento nelle aree adiacenti. Ai fini della mitigazione degli effetti della impermeabilizzazione del suolo e del mantenimento del regolare deflusso delle acque meteoriche e di scorrimento superficiale il progetto convenzionato dovrà rispettare le prescrizioni di cui all'art.19 delle NTA.

Fattibilità sismica Fs.2

L'attuazione dell'intervento è subordinata alla effettuazione dei normali studi geologico-tecnici previsti dalla normativa vigente in materia (DPGR.n.36/R/09 e NTC 2018) finalizzati alla verifica delle caratteristiche sismiche del substrato di fondazione a livello esecutivo.

1.5) Censimento sottoservizi

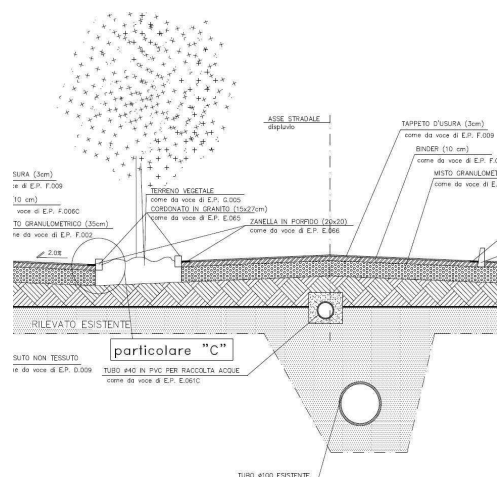
L'area attualmente risulta essere adibita a parcheggio di motoveicoli a servizio del polo scolastico. Per quanto riguarda la presenza di sottoservizi si rileva solamente la presenza della rete di smaltimento delle acque meteoriche del parcheggio, e la rete di illuminazione dello stesso parcheggio costituita solamente da due lampioni. Tali reti dovranno essere opportunamente intercettate e deviate.



Il posizionamento del nuovo fabbricato interferisce poi con delle aiuole con alberature che dovranno essere rimossi.

Da progetto esecutivo del parcheggio si ricava la seguente stratigrafia: tappeto di usura pari a 3 cm, Binder pari a 10 cm, pacchetto di misto granulare pari a 35cm, rilevato pari a 40 cm e tessuto non tessuto a separazione dello strato di terreno. La presente stratigrafia è stata riconfermata da alcuni saggi esplorativi effettuati da questa Amministrazione.

Particolare attenzione dovrà essere posta alla tubatura κ 100cm inserita per il tombamento di una vecchia gora ormai dismessa ed eseguita contemporaneamente alla realizzazione del fabbricato del Gramsci-Keynes. Da un rilievo sommario il tracciato della tubatura non dovrebbe interferire con il nuovo fabbricato.



Le utenze principali sono ubicate in asse alla viabilità principale interna al polo scolastico e quindi molto vicini al posizionamento del fabbricato.

2) Requisiti che il progetto deve soddisfare

2.1) Requisiti di carattere generale

La progettazione del nuovo edificio scolastico dovr  essere uniformata a principi di sostenibilit  ambientale nel rispetto, tra l'altro, della minimizzazione dell'impegno di risorse materiali non rinnovabili e di massimo riutilizzo delle risorse naturali impegnate dall'intervento, nonch  della massima manutenibilit , miglioramento del rendimento energetico, durabilit  dei materiali e dei componenti, sostituibilit  degli elementi, compatibilit  tecnica e ambientale dei materiali ed agevole controllabilit  delle prestazioni dell'intervento nel tempo.

I requisiti prestazionali del nuovo edificio dovranno rispondere all'attuale disciplina in materia di sicurezza (strutturale, antisismica e impiantistica), di efficienza energetica e fruibilit  e dovranno tendere anche a perseguire l'innovazione da un punto di vista architettonico e tecnologico.

La soluzione progettuale, compatibilmente con le risorse finanziarie rese disponibili e con la necessit  di una edificazione in tempi brevi, dovr  saper coniugare i materiali e le tecnologie costruttive tradizionali con l'eventuale ricorso all'utilizzo di moduli prefabbricati, al fine di razionalizzare al meglio il tempo di cantierizzazione dell'opera.

La soluzione architettonica individuata con il progetto dovr  tenere conto:

- d dell'inserimento dell'edificio nel contesto;
- d della facilit  di accesso all'area;
- d dell'utilizzo di materiali che privilegino la facilit  di manutenzione e la durabilit ;
- d dell'utilizzo di soluzioni tecnologiche innovative;
- d dell'utilizzo della luce naturale per la valorizzazione degli spazi;
- d della riduzione dell'inquinamento atmosferico e acustico sia durante il cantiere, sia durante la vita utile del bene.

Lo spazio esterno   parte integrante del progetto, pertanto va prestata particolare cura alla sua sistemazione progettuale.

La disposizione planivolumetrica del nuovo edificio dovr  consentire anche una eventuale futuro ampliamento qualora l'amministrazione intendesse costituire all'interno del polo ulteriori strutture scolastiche.

2.2) Requisiti dimensionali e dotazioni minime

Il fabbricato dovr  rispettare le prescrizioni del DM 18/12/1975 Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici di funzionalit  didattica, edilizia ed urbanistica, da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica.

In particolare dal suddetto DM si ricava che il rapporto fra la superficie complessiva di un'aula e il numero di studenti deve essere non inferiore a 1,96, considerando un numero ottimale di alunni per aula pari a 25. L'altezza minima di ogni aula deve essere pari a 3 m.

Ipotizzando quindi un numero di alunni per aula pari a 25 e quindi una superficie minima dell'aula pari a 50 mq, per ottenere il numero minimo richiesto di 10 aule si dovr  ipotizzare una superficie di 500 mq da destinarsi esclusivamente alle aule.

A tale superficie dovranno aggiungersi i servizi igienici, un'aula dedicata a studenti portatori di handicap, un locale infermeria, i locali destinati al personale docente e di servizio, i locali tecnici e gli spazi connettivi e di aggregazione cos  come previsto dal spazio di aggregazione cos  come previsto dal DM11/04/2013 Norme tecniche-quadro, contenenti gli indici minimi e massimi di

funzionalità urbanistica, edilizia, anche con riferimento alle tecnologie in materia di efficienza e risparmio energetico e produzione da fonti energetiche rinnovabili, e didattica indispensabili a garantire indirizzi progettuali di riferimento adeguati e omogenei sul territorio nazionale. 備
Lo schema funzionale del fabbricato sarà il seguente:



Vista la conformazione del lotto il fabbricato avrà una forma allungata in direzione NordEst / SudOvest, con le aule disposte sui lati lunghi Est e Ovest per sfruttare al massimo anche l'irraggiamento solare. L'ingresso principale sarà sul lato Est, rivolto quindi verso gli altri edifici scolastici.

Viste le considerazioni fatte in precedenza si ipotizza un fabbricato di superficie pari a 900mq. Il fabbricato dovrà poi essere realizzato in ottemperanza a tutte le attuali normative in materia di sicurezza sismica, risparmio energetico e sostenibilità ambientale, il tutto ottenendo i massimi livelli di confort possibili.

2.3) Rispondenza ai requisiti igienico sanitari del R.E.

Le caratteristiche delle aree per l'attività scolastica, dovranno essere conformi al Regolamento Edilizio del Comune di Prato (rif. All. G del Regolamento Edilizio del Comune di Prato e Linee Guida per l'igiene edilizia dei locali e degli ambienti di lavoro dell'azienda U.S.L. n. 4 di Prato).

2.4) Rispondenza ai requisiti di prevenzione e sicurezza antincendio

Trattandosi di un edificio scolastico si fa riferimento ai seguenti principali codici prescrittivi:

- d) D.M. 26 agosto 1992 (Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica (per quanto attinenti));

2.5) Requisiti di sicurezza

L'intervento dovrà garantire la sicurezza degli utenti con riferimento alla normativa attualmente vigente ed applicabile.

In particolare, in termini non esaustivi, si segnalano:

- d sicurezza strutturale, intesa come resistenza ai carichi ed alle azioni sismiche in conformità alle prescrizioni del decreto ministeriale 17 gennaio 2018 "Aggiornamento delle 2 Norme tecniche per le costruzioni";
- d sicurezza antincendio, rispetto della normativa sulla prevenzione di incendi e individuazione dei percorsi di esodo;
- d sicurezza igienico-sanitaria, intesa come rispetto delle prescrizioni in materia igienico-sanitarie come stabilite dai regolamenti e dalla normativa vigente;
- d sicurezza esterna dell'edificio, intesa come definizione dei percorsi in modo da garantire la sicurezza sia in entrata sia in uscita dal fabbricato;
- d sicurezza impiantistica, intesa come realizzazione degli impianti secondo le prescrizioni delle normative tecniche di riferimento.

Andranno altresì adottati criteri diretti a salvaguardare i lavoratori nella fase di costruzione e in quella di esercizio, gli utenti nella fase di esercizio, nonché la popolazione delle zone interessate dai fattori di rischio per la sicurezza e la salute.

2.6) Requisiti tecnici

Il nuovo fabbricato dovrà garantire idonee condizioni di benessere ambientale, connesse, in buona parte, al raggiungimento di determinati valori igrotermici, al livello di illuminazione naturale o artificiale ed alle qualità acustiche dei locali.

Tra i fattori esterni che incidono sul benessere termoigrometrico e visivo, notevole importanza ha l'irraggiamento solare. Di esso dovrà tenersi conto, ad esempio, nel dimensionamento delle strutture per quanto attiene l'isolamento e l'inerzia termica, nel posizionamento e dimensionamento delle superfici trasparenti e traslucide e nel calcolo degli impianti tecnologici.

Se tale fattore costituisce un elemento negativo, dovranno essere adottati idonei accorgimenti, quali schermi fissi o a geometria variabile o elementi aggettanti, tali da consentire l'intercettazione delle luce solare diretta.

Dal punto di vista del benessere visivo, di norma, l'irraggiamento solare diretto dovrà essere evitato.

La gradevolezza e funzionalità degli ambienti dipenderò altresì in modo sostanziale dalle sue caratteristiche acustiche, per cui dovranno essere adottate tutte le soluzioni possibili, pur tenendo conto dei vincoli specifici di economia e aspetto architettonico per raggiungere risultati soddisfacenti in termini di acustica.

Sempre ai fini del benessere acustico è inoltre opportuno che tutte le sorgenti che producono rumore, cioè gli impianti tecnologici ed apparecchiature varie, non incrementino eccessivamente il livello sonoro prodotto dagli utenti.

2.7) Requisiti di sostenibilità ambientale

Le scelte progettuali dovranno mostrarsi sensibili preferibilmente alle problematiche relative alla salvaguardia dell'ambiente e quindi prediligere materiali riciclabili in fase di smaltimento, prevedere sistemi che consentano l'utilizzo di risorse naturali facilmente rinnovabili, nell'ottica di corrispondere ai principi dettati dal concetto di sostenibilità e sviluppo sostenibile.

L'uso delle fonti di energia rinnovabili, oltre a rispondere all'obbligo normativo, ha in sù un importante valore didattico.

Inoltre l'amministrazione auspica che nel nuovo edificio possano venire introdotti principi progettuali propri di un'architettura bioclimatica e bioecologica in risposta alle esigenze di benessere e comfort ambientale.

La progettazione dell'edificio dovrà quindi puntare al:

- d recepimento dei Criteri Ambientali Minimi CAM, decreto ministeriale 11 ottobre 2017
criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.
- d edificio NZEB ai sensi del decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192 Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia
- d raggiungimento livello di qualificazione energetica dell'edificio (non inferiore alla classe A);
- d ottimale distribuzione dell'edificio e degli spazi in modo da sfruttare l'esposizione;
- d utilizzo di schermature mobili per l'arricchimento solare;
- d produzione di energia da fonti rinnovabili in percentuali maggiori di quelle prescritte per legge;
- d impiego di materiali a ridotto impatto ambientale,
- d ottimizzazione dei consumi di energia elettrica e dei consumi idrici;
- d riciclo delle acque meteoriche per gli usi dell'acqua non potabile;
- d ottimizzazione dell'acustica all'interno dell'edificio.

2.8) Requisiti tecnologici

Gli impianti tecnologici di una scuola, per quanto attiene il loro tipo e numero, dipendono, in parte, dalle caratteristiche di utilizzazione dell'edificio stesso

Quelli che comunque risulteranno indispensabili al funzionamento della scuola in oggetto saranno i seguenti:

- d produzione del calore, con relativa alimentazione per il riscaldamento dei locali;
- d ventilazione (presa, trattamento aria, distribuzione, ricircolo, recupero calore, espulsione, ecc);
- d produzione di acqua calda sanitaria (produzione, accumulo, distribuzione, ecc);
- d idrosanitario (captazione, accumulo, distribuzione, erogazione, scarichi, smaltimento, ecc.);
- d antincendio;
- d protezione dalle scariche atmosferiche;
- d protezione di terra;
- d elettrico (trasformazione, distribuzione, illuminazione normale e di emergenza, segnalazioni di servizio, tabellone elettronico punteggiato, di sicurezza, diffusione sonora, asciugacapelli, telefonico, rete informatica e collegamento internet, ecc.).

Particolare attenzione dovrà essere posta, nella scelta e posizionamento degli apparecchi di illuminazione, in modo da garantire gli standard di illuminazione previsti per gli edifici scolastici e dal decreto ministeriale 11 ottobre 2017 (CAM)

Saranno da preferire tecniche costruttive che favoriscano il raffrescamento naturale anche attraverso l'impiego di materiali coibenti con elevata inerzia termica e isolamento acustico.

Il progetto potrà prevedere l'utilizzo di impianti termici e di raffrescamento di tipo avanzato, per esempio con pompe di calore integrate con impianto geotermico, con pannelli fotovoltaici e pannelli solari.

In termini energetici la nuova struttura dovrà risultare almeno in classe A.

2.9) Requisiti di gestione e manutenzione del fabbricato

La soluzione progettuale dovrà perseguire i principi di durabilità, di facilità e di economicità della manutenzione.

Per quanto attiene alla concezione progettuale dell'edificio, si ritiene opportuno tenere in considerazione le linee guida per la realizzazione degli edifici scolastici emanate dal MIUR.

3) Vincoli normativi per la progettazione

La proposta progettuale dovr  essere predisposta in conformit  alle regole e alle norme tecniche stabilite dalle vigenti disposizioni di settore riguardanti:

- d gli aspetti urbanistici ed edilizi;
- d la sicurezza delle costruzioni e dei lavori in genere;
- d la sicurezza sui luoghi di lavoro;
- d gli impianti tecnologici da installare in conformit  al DM 37/08;
- d il risparmio energetico;
- d il rendimento energetico nell'edilizia;
- d l'inquinamento acustico e luminoso;
- d il superamento delle barriere architettoniche e la fruibilit  degli spazi da parte di persone diversamente abili;
- d gli aspetti inerenti la prevenzione degli incendi;
- d la sicurezza dei cantieri con particolare osservanza del titolo IV del Dlgs 81/08;
- d il calcolo statico delle strutture portanti;
- d la qualit  e sicurezza dei prodotti (Direttiva Europea, norma UNI, CEN, ISO);
- d i requisiti igienico-sanitari.

Il progetto dovr  inoltre essere redatto nel rispetto delle normative specifiche per l'edilizia scolastica DM 18/12/1975 e Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici di funzionalit  didattica, edilizia ed urbanistica, da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica.

L'elenco sopra riportato   da considerarsi esemplificativo e non esaustivo delle normative specifiche da prendere a riferimento per la progettazione.

Le relazioni tecniche allegate al progetto dovranno indicare la normativa applicata.

4) Indicazioni per la progettazione

4.1) Verifica delle alternative progettuali

Ai fini dell'individuazione della migliore soluzione progettuale sono state valutate tre alternative progettuali per le quali sono stati presi in analisi diversi elementi fra cui i costi e le tempistiche.

Le soluzioni alternative prese in considerazione hanno comunque tutte come priorit  principale la messa in servizio in tempi molto brevi, e il contenimento dei costi. Le ipotesi prese in esame sono le seguenti:

- a) Noleggio di moduli temporanei per una durata di 5 anni
- b) Acquisto di moduli temporanei
- c) Realizzazione di un nuovo fabbricato in con struttura in legno

4.1.1 Soluzione A

Questa soluzione consiste in una risoluzione provvisoria della problematica in attesa di interventi risolutivi definitivi da parte dell'amministrazione.

Attualmente il mercato consente di poter avere dei moduli prefabbricati e preassemblati di qualsiasi forma e dimensione, adattabili quindi a tutte le esigenze architettoniche e funzionali evidenziate in precedenza.

Tecnicamente la soluzione prevede la necessità di opere edili di corredo: infatti sarà necessario realizzare un basamento di appoggio al di sopra della pavimentazione stradale esistente e tutte le opere edili necessarie per l'installazione delle utenze.



Un intervento di questo tipo consente di avere le aule a disposizione in tempi molto rapidi. Il confort di tali strutture risulta soddisfacente, anche se per avere un isolamento termico ottimale sarebbe necessario inserire un ulteriore cappotto esterno di rivestimento. Di contro si ha che la realizzazione delle opere edili di corredo risultano di difficile ammortamento vista l'uguale durata del noleggio.

In seguito ad alcune indagini di mercato eseguite dall'amministrazione si è stimato che l'ammontare complessivo del noleggio dei moduli con cappotto per una durata di 5 anni (comprese le opere edili di corredo) è pari a circa 910.000 €. Tale cifra è relativa ad un edificio di circa 900mq e all'interno del quadro economico complessivo costituisce l'importo delle sole lavorazioni soggette a ribasso.

4.1.2 Soluzione B

Questa soluzione costituisce un'estensione della soluzione A, ipotizzando per l'acquisto definitivo dei moduli prefabbricati. Ai vantaggi della soluzione al punto precedente, va aggiunta la possibilità (a fronte di nuove opere edilizie di corredo) di poter spostare il fabbricato in diverse ubicazioni e soddisfare quindi eventuali bisogni futuri.

Sempre da indagini di mercato si ricava che l'importo complessivo è pari a circa 1.020.000 €. Si precisa che tale cifra è relativa ad un edificio di circa 900mq e all'interno del quadro economico complessivo costituisce l'importo delle sole lavorazioni soggette a ribasso.



4.1.3 Soluzione C

La prima soluzione consiste nella realizzazione di un nuovo fabbricato secondo i principi della bioedilizia e quindi con struttura portante in legno.

La realizzazione di un fabbricato ex-novo consente di ottenere facilmente un edificio NZEB in ottemperanza alle normative di efficientamento energetico, e del tutto sicuro in termini di normative antisismiche. Inoltre rispetto all'ipotesi dei moduli prefabbricati consente anche una maggiore flessibilità architettonica per adattarsi alle esigenze della committenza, oltre che al naturale pregio estetico. La scelta della struttura in legno migliora le prestazioni energetiche e sismiche del fabbricato, consentendo allo stesso tempo dei tempi di realizzazione molto ridotti rispetto all'edilizia tradizionale, anche se logicamente superiori rispetto alle ipotesi precedenti.

Rifacendosi a dei prezzi parametrici presenti in letteratura si stima un costo di costruzione pari a 1.450 €/mq, per un costo complessivo dei soli lavori pari a 1.300.000 €



Sulla base di quanto detto si individua quale migliore soluzione ai fini dello sviluppo delle successive fasi progettuali, oggetto del presente documento, la soluzione C, ovvero la realizzazione di un di un nuovo fabbricato. Questa soluzione infatti, a fronte di un costo leggermente superiore, consente per _ di avere una soluzione duratura nel tempo, versatile alle esigenze della committenza e soprattutto conforme a quanto specificato all'interno del capitolo 2.

4.2) Indicazioni preliminari sulle strutture portanti

Come riportato nel paragrafo precedente la struttura portante della porzione in elevazione sarō in legno con struttura a pareti; potrō essere impiegata sia la tecnologia dell'lam che delle pareti a telaio tipo PLATFORM -FRAME.



Il sistema fondale sarō invece di tipo classico con una platea superficiale in cemento armato da realizzarsi in opera. Particolare attenzione dovrō essere posta alla cura dei dettagli costruttivi al fine di prevenire tutti i fenomeni che possono portare ad un degrado anticipato del materiale legno.

5) Livelli e fasi di progettazione dell'opera

5.1) Livelli di progettazione ed elaborati grafici da predisporre

Il progetto del nuovo edificio scolastico sarò redatto secondo i livelli di progettazione di cui all'articolo 23 e 147 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i.

Stante la carenza di personale tecnico interno all'amministrazione provinciale, si prevede fare ricorso ad incarichi di progettazione esterna per tutte le professionalità tecniche occorrenti per le diverse fasi progettuali ed esecutive dell'opera.

Il presente documento costituisce pertanto l'atto iniziale per avviare la progettazione dell'opera ed in particolare per dare seguito alle procedure volte a conferire a professionisti esterni, in base all'art. 157 del Dlgs 50/2016, i servizi tecnici aventi ad oggetto le seguenti attività:

- a) progetto di fattibilità tecnica ed economica, progetto definitivo e progetto esecutivo architettonico, delle strutture, degli impianti meccanici, degli impianti elettrici e speciali, della parte geologica, coordinamento in fase di progettazione dell'opera;
- b) direzione dei lavori, direzione operativa delle strutture, degli impianti meccanici, degli impianti elettrici e speciali, comprendente il supporto per la predisposizione degli atti contabili, assistenza con funzione di ispettore di cantiere con, tra l'altro, la predisposizione degli atti contabili e l'esecuzione delle misurazioni, coordinamento in fase di esecuzione, collaudo.

Oltre alla redazione di tutti i documenti che fanno parte del progetto nei suoi vari livelli, l'incarico dovrò comprendere anche tutto quanto necessario, in materia di prevenzione incendi, per:

- d la predisposizione della pratica per l'ottenimento del parere preventivo del Comando dei Vigili del Fuoco in relazione alle attività soggette;
- d la predisposizione di tutto quanto necessario per la Segnalazione certificata di avvio delle attività soggette a prevenzione incendi;
- d la fornitura di tutti gli elaborati necessari, in forma cartacea ed informatizzata, per l'ottenimento di pareri, nulla osta, autorizzazioni, ecc, oltre alla partecipazione a riunioni e commissioni.

Il soggetto affidatario dell'incarico, tenuto conto di quanto sopra, dovrò essere pertanto dotato delle professionalità esperte e competenti nei seguenti settori:

- d Strutture
- d Impianti meccanici
- d Impianti elettrici e speciali
- d Coordinamento sicurezza
- d Energetica
- d Ambiente
- d Idraulica
- d Smaltimento acque e reflui
- d Acustica architettonica

Nello sviluppo delle fasi progettuali si pone l'esigenza di assicurare il massimo controllo e presidio delle attività di progetto da parte del RUP e del suo Ufficio di assistenza tecnico- amministrativa.

5.2) Sequenza logica delle fasi e delle procedure da espletare

In questa fase si pu_ ipotizzare che le attivitō di progettazione dell'opera si articoleranno nelle seguenti fasi tecnico-amministrative:

Fasi di progettazione

1. Procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara per l'affidamento di un unico incarico di progettazione di fattibilitō tecnico economica ad un soggetto esterno all'Ente dotato di idonea professionalitō.
Ai sensi dell'art. 36 del D.lgs 50/2016 (Nuovo Codice degli Appalti) si potrō procedere anche mediante affidamento diretto stante l'importo delle attivitō tecniche che pu_ essere preventivato inferiore a 40.000 馬.
La procedura sarō espletata dal Servizio Assetto e gestione del Territorio della Provincia.
2. Acquisizione del progetto di f.t.e. al fine di inserire l'opera nel Piano triennale dei lavori.
3. Procedura per la redazione del Progetto Definitivo e del Progetto Esecutivo e per l'affidamento degli incarichi di direzione dei lavori e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione.
Le prestazioni saranno oggetto di affidamento ad operatore da selezionarsi mediante procedura di gara aperta art. 60 del D.Lgs. 50/2016 o negoziata art. 61 del D.Lgs. 50/2016.
4. L'aggiudicazione sarō effettuata secondo il criterio dell'offerta economicamente piA vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualitō/prezzo, ai sensi dell'articolo 95, co. 3, lett. b). Si propone di procedere con un affidamento dei servizi tecnici necessari ad un unico Soggetto (Gruppo di Professionisti), in possesso delle professionalitō e competenze necessarie, e preferibilmente con esperienza nella progettazione delle opere pubbliche, con particolare riferimento agli ambiti della progettazione di strutture scolastiche I requisiti per la partecipazione dei soggetti progettisti dovranno essere fissati ai sensi del combinato disposto degli articoli 157, co. 1, 83 e 86 del Codice dei Contratti, e come indicato nelle linee guida n.1 dell'ANAC in attuazione del d.lgs 50/2016. La procedura sarō espletata dalla Stazione Unica Appaltante d Pistoia.
5. Aggiudicazione del progetto esecutivo.
6. Acquisizione del progetto definitivo e del progetto esecutivo, conferenza dei servizi per ottenere tutti i nulla-osta necessari dai vari enti coinvolti, attivitō di verifica/validazione, approvazione.
7. Richiesta di autorizzazione presso il competente Genio Civile.

Fasi di realizzazione dell'opera

8. Appalto per l'esecuzione dei lavori
Il progetto esecutivo, una volta verificato e validato, sarō posto a base di gara per l'affidamento di un contratto di esecuzione di lavori ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera II, punto 1) del D.Lgs 50/16 e s.m.i. L'appalto dei lavori sarō affidato tramite procedura ordinaria sulla base del progetto esecutivo. Criterio di aggiudicazione: offerta economicamente piA vantaggiosa (dopo il correttivo, fino a 馬2.000.000 di pu_ usare anche il criterio del minor prezzo). Il contratto sarō stipulato a corpo e il corrispettivo sarō

comprensivo di tutto quanto necessario alla puntuale esecuzione delle prestazioni a perfetta regola d'arte, in ogni sua componente.

9. Avvio ed esecuzione dei lavori.
10. Conclusione e collaudo dei lavori.
11. Procedure per l'abitabilità del fabbricato e accatastamento.

5.3) Verifiche, pareri e autorizzazioni da acquisire

I soggetti incaricati della progettazione dovranno fornire tutti gli elaborati e la documentazione per l'acquisizione di tutti i pareri, visti, autorizzazioni e nulla osta comunque necessari alla realizzazione dell'opera.

Trattandosi di nuova costruzione si prevede di acquisire i necessari pareri ed atti di assenso vincolanti in sede di Conferenza di Servizi decisoria ex articolo 14 e successivi della L. 241/90.

La conferenza dei servizi sarà indetta sulla base del progetto definitivo.

Ad ogni modo si potrà decidere anche per una conferenza di servizi preliminare, sulla base del progetto di fattibilità tecnico economica, prima di procedere all'affidamento e al completamento della progettazione definitiva/esecutiva.

Dovranno inoltre essere acquisite le approvazioni e autorizzazioni di legge, sul progetto complessivo, necessarie ad assicurare la sua immediata cantierabilità, che si riassumono nel seguito:

- d parere del competente Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco in materia di prevenzione incendi (parere conformità progetto - D.M. 4 maggio 1998 e ss.mm.ii);
- d parere Azienda Sanitaria Locale, ai sensi ex art. 228 TULLSS 1265/34;
- d parere di conformità urbanistica dell'intervento rilasciato dal competente ufficio del Comune di Prato.

5.4) Determinazione dei corrispettivi per la progettazione

Gli importi stimati per il completamento dei servizi professionali richiesti sono determinati in conformità al D.M. 17 giugno 2016 sulla base di un importo presunto dei lavori pari a 1.300.000 €

6) Valutazione degli aspetti economici e finanziari

6.1) Limiti finanziari dell'intervento

L'importo disponibile per l'esecuzione dei lavori, inteso come complessivo da quadro economico compresi oneri di sicurezza, imprevisti, IVA e altre somme a disposizione dell'amministrazione provinciale ammonta a €1.850.000.

Tale ammontare è da intendersi vincolante ai fini della procedura di appalto della progettazione nel senso che le proposte progettuali presentate dai partecipanti alla gara non dovranno prevedere un costo complessivo per la realizzazione dell'opera superiore a detto importo.

Nell'ambito di tale soglia massima, al solo fine di fornire già in questa fase un'indicazione sommaria di riferimento, l'importo dei soli lavori può essere stimato in circa €1.300.000, come meglio specificato nel paragrafo che segue.

6.2) Stima dei costi dell'opera

In questa fase propositiva la valutazione economica dell'opera da realizzare è stata sviluppata applicando un costo dell'opera al metro quadrato, quantificato in funzione delle caratteristiche edilizie, tecnologiche, energetiche ed ecocompatibili che si intendono adottare.

Considerato che il presente progetto ha il carattere di documento preliminare alla progettazione, l'importo dell'opera di seguito riportato, esprime un valore presunto calcolato parametricamente in base alle superfici dell'intervento.

Nel caso specifico, il metodo di stima del costo dell'opera si è basato sul sistema sintetico-comparativo che consiste nel costruire un campione di valori, oggettivamente rappresentativo, rispetto al quale desumere per analogia il costo unitario di costruzione del caso trattato.

Per le finalità del presente documento preliminare, alla definizione della scala dei prezzi di riferimento si è giunti attraverso il riferimento a recenti costi unitari di costruzione riferiti a opere simili per dimensioni e caratteristiche tipologiche e funzionali, con un progetto esecutivo approvato nel ed in fase di appalto dei lavori.

Sulla base degli interventi-campione, ai fini della determinazione del costo di costruzione della nuova scuola si può ritenere congruo un costo medio dei lavori al metro quadro pari a circa 1.450 €/mq, al netto di oneri fiscali.

Applicando tale costo alla superficie determinata in via definitiva al paragrafo 2.2 della presente relazione si ottiene pertanto un importo complessivo dei lavori a corpo pari a 1.300.000€

A tale importo dovranno aggiungersi le somme a disposizione dell'amministrazione, inclusi gli oneri fiscali e l'IVA, al fine di comporre il quadro economico dell'intervento.

6.3) Stima sommaria della spesa

STIMA SOMMARIA DELLA SPESA			
		IMPORTO	IMPORTO
A	TOTALE NETTO DEI LAVORI DI CUI		B 1.300.000,00
A.1	Lavori a base d'asta	B 1.264.000,00	
A.2	oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	B 36.000,00	
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		B 550.000,00
	TOTALE COMPLESSIVO (A+B)		B 1.850.000,00

6.4) Fonti di finanziamento

La spesa per la realizzazione dell'opera e per lo svolgimento dei servizi tecnici propedeutici sarà coperta interamente con risorse finanziarie stanziato appositamente nel Bilancio provinciale.

Nel caso se ne verificasse l'opportunità, si potrà valutare la possibilità di utilizzare ulteriori fonti di finanziamento che si rendessero disponibili (ad esempio in base a specifici bandi statali o regionali).

7) Cronoprogramma sintetico delle attività

ATTIVITA	DURATA
Affidamento della progettazione	4 mesi
Progettazione Preliminare-Definitiva -Esecutiva	5 mesi
Affidamento dei lavori	4 mesi
Lavori	7 mesi
TOTALE	20 mesi

Si riporta nell' allegato al presente documento anche un cronoprogramma di dettaglio dell'intera procedura.

Prato, 30 settembre 2019.

Il RUP
Arch. Nicola Serini

Il Funzionario tecnico:
Ing. Luca Pagni

PUBBLICAZIONE

La presente deliberazione viene pubblicata in data odierna all'Albo Pretorio della Provincia di Prato e vi rimarrà per quindici (15) giorni consecutivi ai sensi dell'art. 124, comma 1, del D.Lgs. 18.08.2000, n. 267.

Prato, il 03.10.2019

L'Incaricato del Servizio
Segreteria Generale e Programmazione
f.to Elisabetta Cioni

Il presente documento, prodotto con strumenti informatici con le modalità e nei termini previsti dalla L. 15 marzo 1991, n. 80 e dal D.Lgs. 12 febbraio 1993, n. 39, art. 3, comma 2, privo di firma autografa, è da considerarsi valido a tutti gli effetti di legge e viene pubblicato in questa forma all'Albo pretorio online della Provincia di Prato ai soli fini della pubblicità legale ex art. 32, commi 1 e 5 della L. 18 giugno 2009, n. 69 e s.m.i.

ESECUTIVITA'

X La presente deliberazione, ai sensi dell'art.134, comma 4 del D.Lgs. 18.08.2000, n.267 è dichiarata immediatamente eseguibile.

La presente deliberazione, ai sensi dell'art. 134, comma 3 del D.Lgs. 18.08.2000, n.267 diverrà esecutiva al termine di dieci (10) giorni dalla sua pubblicazione all'Albo Pretorio.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE, in carta libera per uso amministrativo.

Prato, il 03.10.2019

L'Incaricato del Servizio
Segreteria Generale e Programmazione
f.to Elisabetta Cioni
