



PROVINCIA DI NUORO

SETTORE PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO

PIAZZA ITALIA 22 - 08100 NUORO - TEL. 0784 238600 - FAX 0784.33325

WEB: <https://www.provincia.nuoro.it> P.E.C.: protocollo@pec.provincia.nuoro.it

**Bandi FSC FSE e PNRR" relativi al Fondo progettazione concorsi e idee per la
coesione territoriale ai sensi del DPCM 17 dicembre 2021 CUP J28H22000380006**

RIPARTIZIONE DEL FONDO PER LA PROGETTAZIONE TERRITORIALE

Lavori di efficientamento energetico degli edifici scolastici della Provincia di Nuoro

I.P.I.A. "E. Amaldi" - Macomer. CUP: J83C22001580006 - CIG: 9604269D7E

DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE



Unione Europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

SOMMARIO

1. PREMESSA	3
1.1. ANALISI DEL CONTESTO SCOLASTICO	3
1.2. LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO.....	5
1.3. INQUADRAMENTO URBANISTICO- TERRITORIALE.....	6
1.4. ANALISI VINCOLISTICA AREE INTERVENTO	8
2. STATO DEI LUOGHI	9
2.1. L'EDIFICIO PRINCIPALE.....	9
3. OBIETTIVI DA PERSEGUIRE.....	11
4. NORME E LEGGI DI RIFERIMENTO	14
5. LIVELLI DELLA PROGETTAZIONE RICHIESTA.....	18
5.1. LIVELLI E DETTAGLIO DELLA PROGETTAZIONE	18
5.2. TEMPIDI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ	22
6. RACCOMANDAZIONI PER LA PROGETTAZIONE	23
7. LIMITI FINANZIARI.....	24
8. SISTEMA DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO	25
8.1. PROCEDURA DI SCELTA DEL CONTRAENTE	25
8.2. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE	25
8.3. TIPOLOGIA CONTRATTO DEI LAVORI.....	25
8.4. SPECIFICHE TECNICHE CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM) E UTILIZZO DEI MATERIALI	25
9. ALLEGATI	26



1. PREMESSA

Con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 17/12/2021, ad oggetto “Ripartizione del Fondo per la Progettazione Territoriale”, pubblicato sulla GURI serie generale n. 41 del 18/02/2022, è stata definita, per ciascuno degli anni dal 2021 al 2022, la modalità di ripartizione, i termini e le modalità di accesso e di rendicontazione dei contributi agli Enti beneficiari a valere sul Fondo per la Progettazione Territoriale.

Sulla base del citato Decreto, la Provincia di Nuoro è risultato beneficiario di un finanziamento di € 500.000,00, per sviluppare la progettazione territoriale attraverso lo strumento del concorso di progettazione.

L'Amministrazione Provinciale, con i fondi a disposizione, intende progettare interventi su 5 complessi scolastici dislocati nel territorio di competenza, che sono individuati come segue:

1. Liceo Scientifico Fermi – Nuoro
2. Liceo Scientifico Pira – Dorgali
3. Liceo Scientifico L.Da Vinci – Lanusei
4. Liceo Scientifico F.lli Costa Azara – Sorgono
5. Istituto Professionale Industria Artigianato Edoardo Amaldi – Macomer

Il presente Documento di Indirizzo per la Progettazione (DIP) risulta propedeutico allo svolgimento del concorso di progettazione in due gradi per la redazione di Progetti di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE) per i “lavori di efficientamento energetico degli edifici scolastici della Provincia di Nuoro – I.P.I.A. "E. Amaldi" - Macomer. CUP: J83C22001580006 - CIG: 9604269D7E.

In particolare, il concorso di progettazione, denominato “concorso di progettazione per i lavori di efficientamento energetico degli edifici scolastici della Provincia di Nuoro – E. Amaldi - Macomer”, finanziato a valere sui bandi attuativi del PNRR, è finalizzato al rilancio e all'accelerazione del processo di progettazione degli Enti Locali. Le proposte progettuali da finanziare con il predetto fondo devono essere “coerenti o complementari rispetto agli obiettivi posti dall'articolo 3 del regolamento (UE) 2021/241 che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza, nonché con gli obiettivi della programmazione del FSC 2021/2027”.

Il presente concorso di progettazione, che si svolge in due gradi ai sensi dell'art 154 comma 5 del D.Lgs 50/2016, ha come oggetto l'acquisizione, dopo l'esperimento del secondo grado, di un progetto con livello di approfondimento pari a quello di un PFTE.

1.1. ANALISI DEL CONTESTO SCOLASTICO

L'Istituto Professionale Industria Artigianato “Edoardo Amaldi” si divide fondamentalmente in due corsi:



Unione Europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

- Manutenzione e assistenza tecnica;
- Industria e Artigianato per il Made in Italy.

Il diplomato in "Manutenzione e assistenza tecnica" sviluppa competenze tecnico-professionali riferite ai settori elettronico, elettrotecnico, meccanico e termotecnico. Sa utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza, la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile.

Individua i componenti che costituiscono il sistema e materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. Utilizza correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, esegue regolazioni. Garantisce e certifica la messa a punto a regola d'arte di apparati e impianti industriali/civili e di sistemi e impianti relativi al mezzo di trasporto, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e assistenza tecnica degli utenti.

Il diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Industria e artigianato per il Made in Italy" interviene con autonomia e responsabilità, esercitate nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, nei processi di lavorazione, fabbricazione, assemblaggio e commercializzazione di prodotti industriali e artigianali, nonché negli aspetti relativi alla ideazione, progettazione e realizzazione dei prodotti stessi, anche con riferimento alle produzioni tipiche locali. Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite ad aree di attività specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio e gli consentono di intervenire nei processi industriali ed artigianali con adeguate capacità decisionali, spirito di iniziativa e di orientamento anche nella prospettiva dell'esercizio di attività autonome nell'ambito dell'imprenditorialità giovanile.



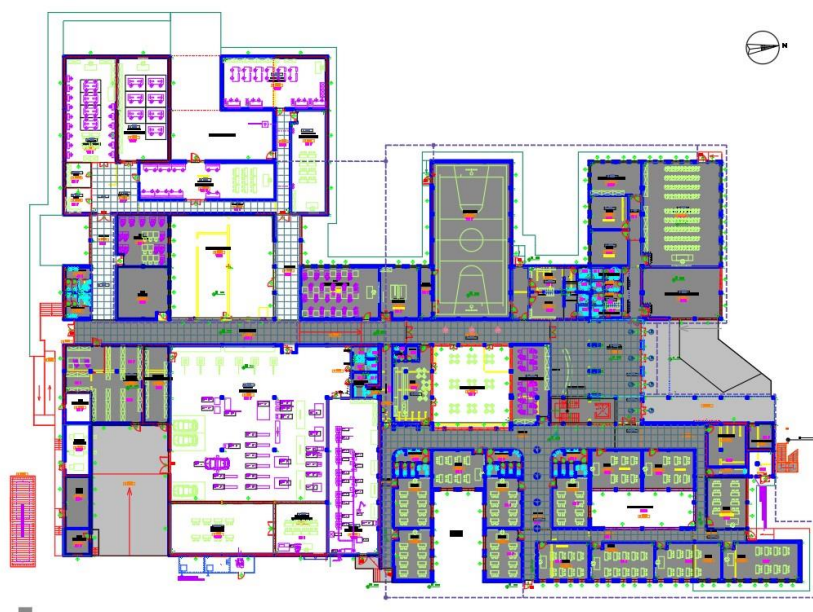
1.2. LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO



Figura 1 Foto aere del complesso scolastico

Il complesso scolastico, oggetto del bando, trova ubicazione all'interno del centro abitato del Comune di Macomer. Si colloca nel lotto compreso tra le vie Pietro Nenni a nord, Dei Mille a est, Emilio Lussu a ovest e risulta confinante a sud con una proprietà privata.

L'edificio si compone di un unico stabile che si sviluppa in pianta in maniera irregolare.



1.3. INQUADRAMENTO URBANISTICO- TERRITORIALE

Le proposte avanzate dovranno porsi in coerenza con le caratteristiche e i vincoli esistenti applicati all'area di riferimento; di seguito si riportano le principali fonti vincolistiche territoriali e urbanistiche per fornire informazioni necessarie al corretto ragionamento progettuale dell'intero intervento.

L'area in oggetto è inquadrata nella Carta Tecnica Regionale al foglio 498-100 Macomer.



Figura 2 Stralcio CTR

L'area di sedime dell'opera in progetto è identificata al Foglio 498, è classificata come "espansioni recenti".

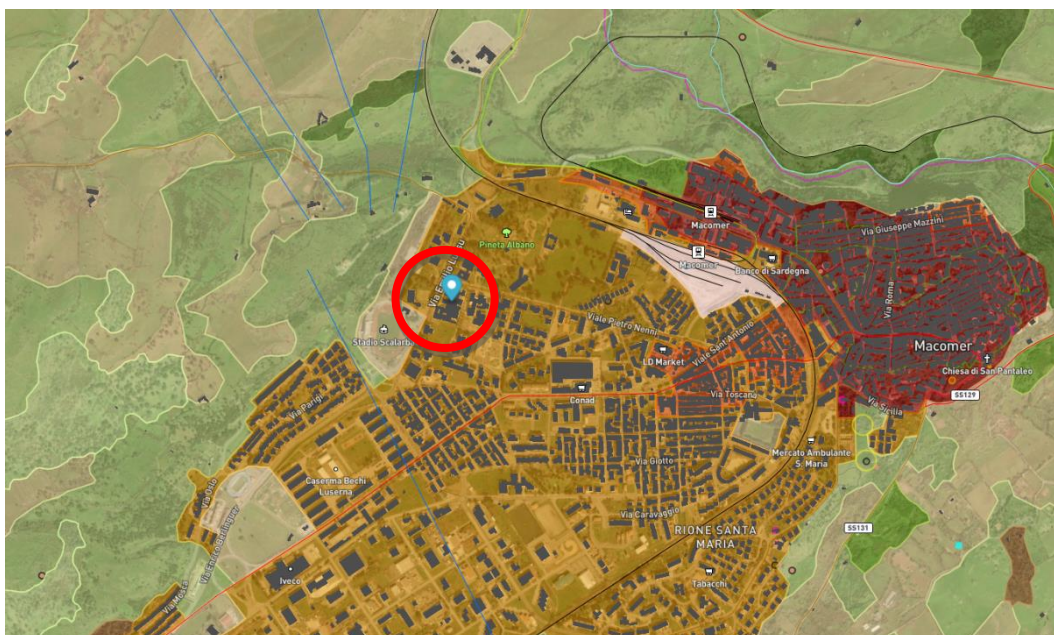


Figura 3 Stralcio PPR

L'area individuata attualmente si trova in zona urbanistica SG- Zona di servizi scolastici di Istruzione superiore del Piano Urbanistico Comunale. È individuata al Catasto Terreni al foglio 28, mappale 572.



Figura 4 Stralcio PUC



Figura 6 Inquadramento su ortofoto

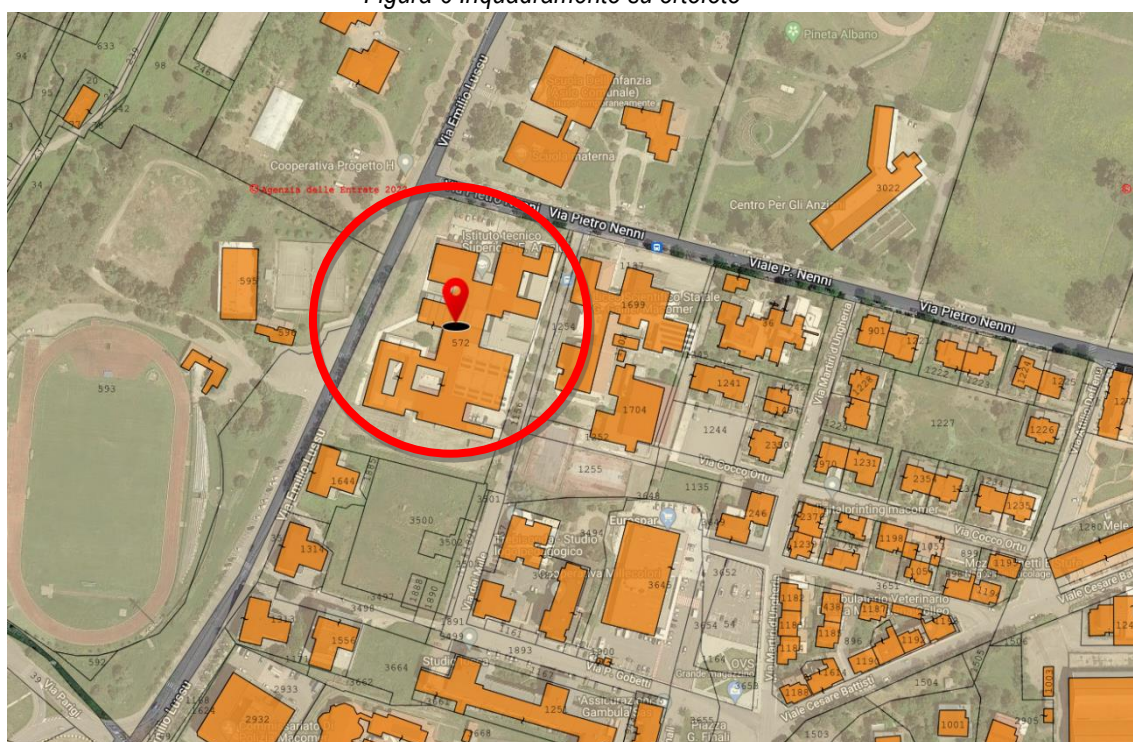


Figura 5 Stralcio Catastale_Foglio 28, Mappale 572

1.4. ANALISI VINCOLISTICA AREE INTERVENTO

Parchi Nazionali della Sardegna / L.394/1991 - LQ Aree Protette

2. STATO DEI LUOGHI

2.1. L'EDIFICIO PRINCIPALE



Figura 7 Prospetti edificio principale

L'Istituto Professionale Industria Artigianato "Edoardo Amaldi" si trova nel comune di Macomer. Il complesso è costituito da due corpi di fabbrica tra loro comunicanti. Il primo che si sviluppa prevalentemente su un unico piano, il secondo, attiguo al precedente, che si sviluppa verticalmente su due livelli. Gli spazi sono così distribuiti sui due livelli:

- il piano terra comprende l'accesso principale, 17 aule didattiche, 2 aule computer, la biblioteca, i servizi igienici, l'aula magna, la palestra con i servizi e gli spogliatoi annessi, i laboratori pneumatico, elettronico, di automazione, elettrico, termico, tecnologico, di fisica, di stireria, le officine elettrica, meccanica, di saldatura, i magazzini, le centrali termica ed idrica, la sala professori, il bar e la bidelleria.
- il piano primo comprende i locali adibiti presidenza, segreteria, archivio e i servizi igienici.

La struttura portante è di tipo misto, parte in calcestruzzo armato e parte in muratura portante. Le coperture sono della tipologia a falda singola. I manti dei corpi di fabbrica sono costituiti da membrane plasto-bituminose stese a caldo; alcune coperture risultano completate con sovrastante strato di protezione realizzato con pannelli prefabbricati in lamierino verniciato e modestamente coibentato.

Le murature perimetrali di tamponamento sono realizzate in mattoni pieni in laterizio, in alcune parti del complesso a vista, nelle altre sono state invece intonacate e tinteggiate; non è stata rilevato alcuno strato di coibentazione delle strutture opache verticali. Le murature divisorie interne sono realizzate in mattoni laterizi e cementizi successivamente intonacate e tinteggiate. I pavimenti e i rivestimenti sono di tipo ceramico.

Gli infissi sono in alluminio con vetro singolo, e spessore totale di 7cm, non sono presenti le tapparelle.

L'edificio è riscaldato da una caldaia a gasolio, radiatori in ghisa sprovvisti di valvole termostatiche e termoconvettori.

L'accensione e spegnimento dell'impianto di riscaldamento avviene tramite programmatore orario.

Sono infine presenti i seguenti impianti: Impianto idrico e fognario; Impianto elettrico e di illuminazione; Impianto antincendio.



Unione Europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

3. OBIETTIVI DA PERSEGUIRE

Il concorso di progettazione in oggetto intende raccogliere proposte di ristrutturazione e riqualificazione energetica degli edifici oggetto del bando. Gli interventi che i professionisti sono chiamati a progettare dovranno indirizzarsi all'adeguamento alle norme vigenti per un miglioramento del consumo di risorse a sostentamento degli edifici in oggetto. La progettazione dovrà garantire un'alta efficienza energetica dei sistemi impiantistici ed una bassa dispersione termica dell'involucro edilizio riducendo così i costi gestionali. L'efficienza energetica, alla base di ogni proposta, dovrà avvalersi di sistemi capaci di contenere i costi di vita dei fabbricati. Il professionista dovrà quindi individuare le criticità presenti allo stato di fatto e intervenire con azioni mirate all'abbattimento del fabbisogno energetico degli immobili.

Il progetto dovrà svilupparsi sui tre immobili descritti ubicati nel lotto di riferimento.

L'intervento di efficientamento energetico dovrà interessare l'involucro edilizio sia trasparente che opaco, e la componente impiantistica del fabbricato, dotati di un sistema di gestione e controllo dell'illuminazione e con dispositivi automatici di controllo della temperatura.

Si evidenziano di seguito i vari interventi da prevedere:

- Impianto Fotovoltaico, per la riduzione dei consumi energetici da fonti convenzionali a favore dell'impiego di fonti energetiche alternative;
- Infissi Esterni, inoltre manutenzione/revisione degli avvolgibili, ed eventuale sostituzione con tipologie innovative, garantendo la perfetta integrazione dei materiali impiegati con gli elementi strutturali e architettonici presenti nell'edificio oggetto di intervento;
- Coibentazione termica dell'involucro disperdente e impermeabilizzazione;
- Impianto termico, sostituzione della caldaia ed eventualmente dei terminali;
- Apparecchi Illuminanti a basso consumo ed alta efficienza per limitare i consumi elettrici (corpi illuminanti a LED o simili), realizzando un impianto con un sistema di gestione e controllo, che garantisca condizioni ottimali di comfort visivo, riducendo gli sprechi energetici, con riscontri positivi sia sulla sfera delle esigenze dell'utenza sia su quella relativa alle implicazioni economiche e ambientali;
- Verifica della rispondenza normativa degli impianti tecnici ai fini dell'agibilità: elettrico, idrico sanitario e antincendio.
- hi Illuminanti a basso consumo ed alta efficienza per limitare i consumi elettrici (corpi illuminanti a LED o simili);
- Verifica della rispondenza normativa degli impianti tecnici ai fini dell'agibilità: elettrico, idrico sanitario e antincendio.

Gli obiettivi precedentemente descritti si integrano con quelli generali di livello nazionale, riassunti di seguito:



- PNRR, la Missione 2, “Rivoluzione verde e transizione ecologica”, componente 3 “Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici” nella quale sono riportati i seguenti obiettivi generali:
 - aumento dell'efficientamento energetico del parco immobiliare pubblico e privata;
 - stimolo agli investimenti locali, creazione di posti di lavoro, promozione della resilienza sociale ed integrazione delle energie;
- Investimento 1.1: Piano di sostituzione di edifici scolastici e di riqualificazione energetica:
 - tipi di interventi: adeguamento sismico o di miglioramento associati ad una consistente ristrutturazione finalizzata alla riduzione dei consumi energetici e non sono tecnicamente ed economicamente convenienti.

Questa linea si concentra sulla progressiva sostituzione di parte del patrimonio edilizio scolastico obsoleto con obiettivo di creare strutture moderne e sostenibili per favorire:

 - riduzione dei consumi e di emissioni inquinanti;
 - aumento di sicurezza sismica degli edifici e lo sviluppo di aree verdi;
 - progettazione degli ambienti scolastici tramite il coinvolgimento di tutti i soggetti coinvolti con l'obiettivo di influenzare positivamente l'insegnamento;
 - sviluppo sostenibile del territorio e di servizi volti a valorizzare la comunità.
- Piano EnergiaClima2030: I Ministeri dello Sviluppo Economico, dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e delle Infrastrutture e dei Trasporti hanno redatto il suddetto Piano che costituisce lo strumento con il quale ogni Stato, in coerenza con le regole europee vigenti e con i provvedimenti attuativi del pacchetto europeo Energia e Clima 2030, stabilisce i propri contributi agli obiettivi europei al 2030 sull'efficienza energetica e sulle fonti rinnovabili e quali sono i propri obiettivi in tema di sicurezza energetica, mercato unico dell'energia e competitività. Di seguito di riportano gli obiettivi principali:
 - Decarbonizzazione (comprese le fonti rinnovabili): Un obiettivo è l'abbandono del carbone per la produzione elettrica. Il raggiungimento di questo obiettivo presuppone la realizzazione di impianti e infrastrutture sufficienti per sostituire la corrispondente produzione energetica e per mantenere in equilibrio il sistema elettrico;
 - Efficienza energetica: riduzione, al 2030, del fabbisogno di energia primaria europeo del 32,5%, calcolato rispetto alle proiezioni elaborate dalla CE nel 2007 con lo scenario Primes. Si prevede che l'Italia conseguirà una riduzione del 43%, calcolata allo stesso modo.

- Sicurezza energetica: si punta a migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento, da un lato, incrementando le fonti rinnovabili e l'efficienza energetica e, dall'altro, diversificando le fonti di approvvigionamento.



Unione Europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

4. NORME E LEGGI DI RIFERIMENTO

Si riportano di seguito, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, una serie di norme da rispettare e rispettate nella redazione del presente documento.

Nella progettazione ed esecuzione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche in materia di "appalti pubblici" o comunque applicabili al caso di specie. Dovrà altresì essere rispettato appieno quanto dettato da norme e regolamenti a livello sovranazionale (ad es. norme UNI o CEI, ecc.), nazionale, regionale e locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti. Nonché da tutti i vigenti strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di diverso livello.

Norme in materia di contratti pubblici

- D.lgs. 50/2016 "Codice degli Appalti" e ss.mm.ii.
- D.P.R. 207/2010 e ss.mm.ii, per le parti non abrogate;
- D.M. 49 del 07/03/2018 regolamento recante: "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del Direttore dei Lavori e del Direttore dell'Esecuzione";
- Linee Guida A.N.A.C. di attuazione del D.lgs. 50/2016.

Norme in materia urbanistica ed edilizia

- D.P.R. 380/2001 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia" e ss.mm.ii;
- D.lgs. n. 222/2016 (c.d. Decreto SCIA 2)
- D.P.R. 616/77 "Attuazione della delega di cui all'art. 1 della legge 22/07/1975, n. 382";
- D.P.R. 383/94 e ss.mm.ii;
- Strumenti di Piano del Comune interessato, di indirizzo (PSC, RUC e relative Norme e regolamenti) e di attuazione (piano particolareggiato sopra detto);
- Decreto Ministeriale 18 dicembre 1975 "Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici di funzionalità didattica, edilizia e urbanistica, da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica" e ss.mm.ii;
- Regolamento edilizio Comunale.
- Legge regionale 23/1985 e ss.mm.ii.



Norme Tecniche per le Costruzioni

- D.M. 17/01/2018 “Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni” e ss.mm.ii;
- Circolari Ministeriali Applicativa n.7 del 21/01/2019 e ss.mm.ii

Norme in materia di risparmio/contenimento energetico

- D.Lgs. 48 10/06/2020 – “Attuazione della direttiva (UE) 2018/844 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell’edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica”.
- Legge 09/01/1991, n. 10 “Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia” e ss.mm.ii;
- Direttiva europea 2002/91/CE;
- Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192 recante “Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell’edilizia” e ss.mm.ii;
- D.P.R. 59/09 “Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia” e ss.mm.ii;
- D.Lgs. 63/2013 convertito in Legge n. 90/2013 e ss.mm.ii relativi Decreti Attuativi;
- Decreto 26/06/2015 “Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici” e ss.mm.ii;

Norme in materia di sostenibilità ambientale

- Decreto 11/01/2017 “Adozione dei criteri ambientali minimi per l’affidamento dei servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici” e ss.mm.ii.

Norme in materia di superamento delle barriere architettoniche.

- D.P.R. n. 503 del 24/04/1996 – “Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici” e ss.mm.ii;



- Decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236 –“Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l’accessibilità, l’adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell’eliminazione delle barriere architettoniche.”

Norme in materia di sicurezza

- D.lgs. 81/08 “Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, coordinato con le modifiche apportate dal D.Lgs 3 agosto 2009 n. 106 e da successivi provvedimenti” e ss.mm.ii.
- D.P.G.R.T. 18/12/2013, n. 75/R “regolamento riguardante le istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive per l’accesso, il transito e l’esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza” e ss.mm.ii.
- Norme in materia di antincendio
- D.P.R. 01/08/2011, n. 151 “Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi” e ss.mm.ii;
- Decreto del Ministro dell’interno 26 agosto 1992 - “Norme di prevenzione incendi nell’edilizia scolastica” e ss.mm.ii;
- Decreto 7 agosto 2017 –“Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le attività scolastiche”.

Norme in materia di impianti

- D.M. 22/01/2008, n. 37 “Riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all’interno degli edifici” e ss.mm.ii;
- DP.R. 16/04/2013, n. 74 “Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell’acqua calda per usi igienici sanitari” e ss.mm.ii.

Norme in materia di acustica

- L. 26/10/1995, N. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico” e ss.mm.ii;
- D.P.C.M. 05/12/1997 “Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici” e ss.mm.ii;



Norme in materia ambientale

- D.lgs. 03/04/2006, n. 152 recante “Norme in materia ambientale” e ss.mm.ii;
- D.lgs. 09/04/2008, 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”.



Unione Europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

5. LIVELLI DELLA PROGETTAZIONE RICHIESTA

5.1. LIVELLI E DETTAGLIO DELLA PROGETTAZIONE

Concorso di progettazione (art. 154, comma 4 del D.Lgs. 50/2016)

Con il finanziamento ottenuto per il fondo concorsi di progettazione, istituito dall'art. 6-quater, comma 1, del decreto-legge 20 giugno 2017, n. 91, presso l'Agenzia per la coesione territoriale in vista dell'avvio del ciclo di programmazione 2021-2027 dei fondi strutturali del Fondo sviluppo e coesione e della partecipazione ai bandi attuativi del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), la Provincia di Nuoro ha programmato l'ottenimento del PFTE, ai sensi dell'art. 154, comma 4 del D.Lgs. 50/2016.

Il concorso sarà organizzato ai sensi dell'art. 154, comma 4 del D.Lgs. 50/2016 e prevedrà due gradi.

Il **primo grado**, anonimo, sarà aperto a tutti i soggetti di cui all'art. 46, comma 1 del D.Lgs. 50/2016, che non siano soggetti a cause di esclusione di cui all'art. 80 dello stesso Codice e risultino in possesso di tutti i requisiti di idoneità professionale specificati nel Disciplinare di concorso.

Gli elaborati richiesti per il primo grado sono i seguenti:

- **Relazione illustrativa**– massimo 6 facciate in formato UNI A4 – orientamento verticale – carattere Arial di dimensione 11, interlinea 1,2 per un massimo di 8.000 battute spazi compresi. La relazione metterà in evidenza i concetti espressi graficamente, con particolare riferimento ai criteri di valutazione indicati nel bando e nel disciplinare. Non sono ammessi schemi grafici e immagini;
- **Calcolo sommario della spesa e quadro economico** –in formato UNI A4 – orientamento verticale
- **Tavole grafiche** –massimo n. 3 tavole in formato UNI A1
- **Organigramma di lavoro** – massimo 2 facciate in formato UNI A4 – orientamento verticale – carattere Arial di dimensione 11, interlinea 1,2. La relazione dovrà mettere in evidenza la composizione del gruppo di lavoro mediante l'inserimento delle qualifiche e professionalità, evitando l'inserimento di nomi o lavori eseguiti, in modo da garantire l'anonimato dei partecipanti.

Al **secondo grado** potranno accedere le 3 (tre) migliori proposte selezionate. Il secondo grado riguarderà specificamente la redazione del PFTE, e si concluderà con l'acquisizione di un progetto vincitore, con livello di approfondimento pari a quello di un PFTE".

Gli elaborati richiesti per il secondo grado sono i seguenti:

- Relazione Generale
- Relazione Tecnica



- Studio di Prefattibilità ambientale
- Relazione di sostenibilità dell'opera
- Elaborati grafici di progetto
- Quadro economico di progetto
- Computo Metrico Estimativo dell'opera
- Stima dei costi di gestione
- Cronoprogramma per la realizzazione delle fasi di attuazione dell'opera
- Prime indicazioni per la stesura del piano di sicurezza e coordinamento

Progetto di fattibilità tecnica ed economica (PFTE, art. 23, comma 5 del D.Lgs. 50/2016)

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica dovrà essere conforme a quanto disposto dall'art. 17 e successivi del D.P.R. n. 207/2010, e secondo le linee guida per la reazione del PFTE da porre a base dell'affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC art.48 c.7 D.L.31/05/2021 n.77, convertito in L.29/07/2021.

Il vincitore del Concorso, entro 60 giorni dalla proclamazione della graduatoria definitiva del concorso, dovrà completare lo sviluppo degli elaborati concorsuali, raggiungendo il livello del progetto di fattibilità tecnica ed economica.

Tale livello progettuale dovrà definire le caratteristiche qualitative e funzionali dei lavori, il quadro delle esigenze da soddisfare e delle specifiche prestazioni da fornire, dovrà evidenziare le aree impegnate, le relative eventuali fasce di rispetto e le occorrenti misure di salvaguardia, nonché le specifiche funzionali ed i limiti di spesa delle opere da realizzare. Esso dovrà stabilire i profili e le caratteristiche più significative degli elaborati dei successivi livelli di progettazione, in funzione delle dimensioni economiche e della tipologia e categoria dell'intervento, e dovrà essere composto dagli elementi grafici ed amministrativi previsti dalle norme richiamate, tradotte nei seguenti elaborati, salva diversa motivata determinazione anche con riferimento alla loro articolazione:

- a. relazione generale;
- b. relazione tecnica;
- c. studio di prefattibilità ambientale;
- d. relazione di sostenibilità dell'opera
- e. studi necessari per un'adeguata conoscenza del contesto in cui è inserita l'opera, corredati da dati bibliografici, accertamenti ed indagini preliminari - quali quelle storiche archeologiche ambientali, topografiche, geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche e sulle interferenze e relative relazioni ed elaborati grafici – atti a pervenire ad una completa caratterizzazione del territorio ed in particolare delle aree impegnate;
- f. planimetria generale e elaborati grafici;



- g. prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza;
- h. calcolo sommario della spesa;
- i. quadro economico di progetto; piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili nel caso di procedure espropriative.
- j. studio di compatibilità idraulica (se necessario)

Criteri di determinazione e ripartizione dei premi del concorso di progettazione

L'importo complessivo dei premi, pari ad € 19.830,59 è stato determinato secondo le modalità di cui al D.M. 17/06/2016, mentre la ripartizione è la seguente:

- € 11.898,35, pari al 60% dell'importo complessivo dei premi viene assegnato al primo classificato;
- € 4.957,65, pari al 25% dell'importo complessivo dei premi viene assegnato al secondo classificato;
- € 2.974,59, pari al 15% dell'importo complessivo dei premi viene assegnato al terzo classificato.

Inoltre, previo reperimento delle risorse necessarie ed in assenza di intervenuti motivi ostativi alla realizzazione dell'intervento, ai sensi dell'articolo 154 comma 4 del Codice, al vincitore del concorso potrà essere affidata la realizzazione dei successivi livelli di progettazione, la direzione dei lavori e il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione.

La progettazione si svilupperà ai sensi dell'art. 23 del D.lgs 50/2016 secondo due livelli successivi:

- Progetto definitivo;
- Progetto esecutivo.

Ai sensi dell'art. 23 comma 3 del D.lgs. 50/2016 il quale prevede che "Con decreto del Ministro delle infrastrutture e trasporti, su proposta del Consiglio superiore dei lavori pubblici, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e del Ministro dei beni e delle attività culturali e del turismo sono definiti i contenuti della progettazione nei tre livelli progettuali.

Per quanto riguarda il progetto Definitivo ed Esecutivo fino alla data di entrata in vigore di detto decreto, si applica l'articolo 216, comma 4." nelle more dell'entrata in vigore del suddetto decreto gli elaborati dovranno essere redatti in conformità al D.P.R. 207/2010 ed alla normativa nazionale e regionale di settore. Il progetto dovrà essere redatto in modo da assicurare il massimo rispetto e la piena compatibilità con le caratteristiche del contesto territoriale e ambientale. Per tutte le fasi di progettazione l'Amministrazione si riserva la facoltà di richiedere la presentazione di ulteriori elaborati, qualora ritenuti necessari per una maggiore definizione tecnica e funzionale dell'opera in oggetto o per soddisfare ogni possibile richiesta e



valutazione finalizzata all'ottenimento di eventuali autorizzazioni da parte degli enti competenti, anche in relazione ad eventuali modifiche o integrazioni che gli stessi dovessero richiedere al fine dell'emissione dei pareri di competenza.

Progetto definitivo (art. 23, comma 7 del D.Lgs. 50/2016)

Il **Progetto Definitivo** dovrà essere conforme a quanto disposto dall'art. 24 e successivi del D.P.R. n. 207/2010.

Tale livello progettuale redatto sulla base delle indicazioni del PFTE approvato e di quanto emerso in sede di eventuale conferenza di servizi, o richiesto dagli enti competenti, dovrà individuare compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli e delle indicazioni stabiliti nel PFTE e dovrà contenere tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni ed approvazioni. Esso dovrà sviluppare gli elaborati grafici e descrittivi nonché i calcoli ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze sia tecniche che di costo. Esso dovrà comprendere i seguenti elaborati, (salva diversa motivata determinazione anche con riferimento alla loro articolazione):

- a) relazione generale;
- b) relazioni tecniche e relazioni specialistiche;
- c) rilievi piano altimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico;
- d) elaborati grafici;
- e) studio di impatto ambientale (ove previsto dalle vigenti normative) ovvero studio di fattibilità ambientale;
- f) calcoli delle strutture e degli impianti secondo quanto specificato all'articolo 28, comma 2, lettere h) ed i) del DPR 207/2010;
- g) disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- h) censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- i) piano particellare di esproprio (nel caso di procedura espropriativa);
- j) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- k) computo metrico estimativo;
- l) aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- m) quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza.

Progetto esecutivo (art. 23, comma 8 del D.Lgs. 50/2016)

Il **Progetto Esecutivo** dovrà essere conforme a quanto disposto dall'art. 33 e successivi del D.P.R. n. 207/2010.

Esso costituisce l'ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da realizzare. Il progetto esecutivo dovrà essere redatto in conformità al progetto definitivo, e determinare in ogni dettaglio i lavori da realizzare e il relativo costo previsto, dovendo essere sviluppato



a un livello di definizione tale da consentire che ogni elemento sia identificabile in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo. Il progetto è redatto nel pieno rispetto del progetto definitivo nonché delle prescrizioni impartite nei documenti autorizzativi o in sede di accertamento di conformità urbanistica, o di conferenza di servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, ove previste. Il progetto esecutivo, salva diversa motivata determinazione anche con riferimento alla loro articolazione, dovrà essere composto dai seguenti documenti:

- a) relazione generale;
- b) relazioni specialistiche;
- c) elaborati grafici, comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;
- d) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- f) piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e quadro di incidenza della manodopera;
- g) computo metrico estimativo e quadro economico;
- h) cronoprogramma;
- i) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- j) schema di contratto e capitolato speciale di appalto;
- k) piano particellare di esproprio nel caso di attivazione di procedure espropriative.

In tutte le fasi progettuali come sopra definite l'amministrazione si riserva la facoltà di richiedere ulteriori elaborati progettuali anche a livello più dettagliato, sia in relazione alle proprie esigenze che in relazione a quanto richiesto a vario titolo dagli enti coinvolti nel procedimento.

5.2. TEMPI DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ

PFTE, art. 23, comma 5 del D.Lgs 50/2016

Il vincitore del Concorso di progettazione, **entro 60 giorni** dalla proclamazione della graduatoria definitiva, dovrà completare lo sviluppo degli elaborati concorsuali, raggiungendo il livello del PFTE, predisposto secondo le linee guida per la reazione del PFTE da porre a base dell'affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC art.48 c.7 D.L.31/05/2021 n.77, convertito in L.29/07/2021.

Progetto Definitivo art 24 dPR 207/2010

Il **progetto definitivo** dovrà essere consegnato **entro 60 giorni** naturali e consecutivi a partire dall'approvazione del pPFTE e dalla formale comunicazione di avvio della singola fase da parte del Responsabile del Procedimento.



Progetto Esecutivo art 33 dPR 207/2010

Il **progetto esecutivo** dovrà essere consegnato **entro 30 giorni** naturali e consecutivi a partire dall'approvazione del progetto definitivo e dalla formale comunicazione di avvio della singola fase da parte del Responsabile del Procedimento.

Esecuzione dei lavori, Direzione Lavori e Coordinamento della Sicurezza in Fase di Esecuzione

I termini per l'espletamento delle prestazioni in fase di esecuzione (Direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase esecutiva) sono calcolati in giorni solari consecutivi, interrotti solo con atto scritto motivato da parte dell'Ente Appaltante, e sono determinati dalle disposizioni del d.P.R. n. 207 del 2010 e di ogni altra disposizione legislativa o regolamentare vigente, in relazione alle prestazioni connesse all'andamento dei lavori o, per quanto non disciplinato da tale normativa, da ordini specifici dell'Amministrazione comunale.

Il termine presunto per l'espletamento della Direzione lavori è pari a 30 mesi, oltre i tempi della fase di collaudo ovvero della durata equivalente alla realizzazione delle opere.

6. RACCOMANDAZIONI PER LA PROGETTAZIONE

Per la redazione della progettazione dovrà essere utilizzato il Prezzario Regione Sardegna aggiornato al 2022, mentre per le voci non presenti in tale prezzario si potrà utilizzare qualsiasi altro prezzario regionale (citandolo espressamente nel computo) oppure dovranno essere predisposte apposite voci analizzate utilizzando voci derivanti da analisi di mercato.

Per quanto riguarda la progettazione, sarà cura del professionista predisporre tutti gli studi ed elaborati necessari per eventuali conferenze di servizio.



7. LIMITI FINANZIARI

In questa fase si stima che l'importo necessario per la realizzazione della totalità dell'intervento sia pari ad € 1.900.000,00.

Di seguito si riporta lo schema di Quadro Economico dell'intervento:

QUADRO ECONOMICO			
A. LAVORI A MISURA, CORPO, IN ECONOMIA		€	€
	Importo Lavori		
A1	ADEGUAMENTO ISTITUTO SUPERIORE	€ 1.320.000,00	
	Totale importo dei lavori		€ 1.320.000,00
A2	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso		€ 80.000,00
	Totale importo dei lavori e delle forniture		€ 1.400.000,00
B. PROGETTAZIONE E SICUREZZA		€	€
	Importo Lavori		
B1	Progettazione definitiva	€ 52.524,26	
B2	Progettazione esecutiva	€ 40.733,09	
B3	Direzione lavori	€ 79.169,20	
B5	Oneri previdenziali su spese tecniche	€ 6.897,06	
	Totale spese tecniche		€ 179.323,61
C. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		€	€
C1	Spese per supporto al RUP	€ 24.654,24	
C2	Incentivo 2% art.113 D.lgs 50/2016 e s.m.i.	€ 28.000,00	
C3	Spese commissione, pubblicità legale e varie amministrative, bolli e spese	€ 5.600,00	
C4	Contributo AVCP	€ 675,00	
C5	Indagini	€ 10.000,00	
C6	Imprevisti e arrotondamenti	€ 39.246,70	
C7	Premi per concorso di progettazione	€ 19.830,59	
	Somme a disposizione dell'amministrazione(C1+...+C7)		€ 128.006,53
D. IVA		%	€
D1	I.V.A. sui lavori	10%	€ 140.000,00
D2	I.V.A. sui servizi di progettazione e dir. Lavori e coord.	22%	€ 39.451,19
D3	I.V.A. sui servizi di supporto al RUP	22%	€ 5.423,93
D4	I.V.A. su spese commissione	22%	€ 1.232,00
D5	I.V.A. su indagini	22%	€ 2.200,00
D6	I.V.A. sui premi del concorso di progettazione	22%	€ 4.362,73
	Totale IVA		€ 192.669,86
Totale complessivo			€ 1.900.000,00



8. SISTEMA DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

Una volta completata la progettazione, nel rispetto dei disposti normativi del D.Lgs 50/2016 e s.m.i., si procederà all'affidamento dei lavori in oggetto. Nei seguenti paragrafi si individueranno le principali informazioni necessarie per la fase di progettazione.

8.1. PROCEDURA DI SCELTA DEL CONTRAENTE

Ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett. d) del D.Lgs 50/2016 e s.m.i., l'affidamento dei lavori essendo superiore a 1.000.000,00 di euro, dovrà essere effettuato mediante ricorso alle procedure di cui all'articolo 60 (procedura aperta).

8.2. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

Ai sensi dell'art. 95 D.Lgs 50/2016 (Codice dei Contratti Pubblici) il criterio dell'aggiudicazione della gara è quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa, la stazione appaltante si riserva la possibilità di far ricorso a quanto previsto dall'art. 23 c.4 del Codice, unificando la progettazione definitiva a quella esecutiva.

8.3. TIPOLOGIA CONTRATTO DEI LAVORI

I lavori in oggetto dovranno essere contabilizzati a misura.

8.4. SPECIFICHE TECNICHE CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM) E UTILIZZO DEI MATERIALI

La procedura dovrà essere effettuata nel rispetto del disposto normativo dell'art. 34 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i., che impone alle stazione appaltante l'obbligo di contribuire al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione attraverso l'inserimento, nella documentazione progettuale e di gara, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi adottati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

I CAM, come indicato nell'art. 34 comma 2 del D.Lgs 50/2016, potranno essere inseriti come criteri premianti nelle procedure di gara.

L'attenzione durante la progettazione dovrà essere posta in particolar modo verso il rispetto dell'ambiente e l'utilizzo di materiali e soluzioni che garantiscano la totale assenza di sostanze pericolose ed al contempo consentano la disassemblabilità (possibilità a fine vita di selezionare e riciclare i vari componenti), utilizzo di materiali riciclati.

Il Responsabile del procedimento
Arch. Graziella Uras



Unione Europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

9. ALLEGATI

Si allegano al presente DIP i seguenti elaborati:

- Allegato A – Schema di parcella Concorso di progettazione
- Allegato B – Schema di parcella Progettazione definitiva
- Allegato C – Schema di parcella esecutiva, CSP
- Allegato D – Schema di parcella DL, CSE
- Allegato E – Schema di parcella supporto al RUP



Unione Europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA