



PROVINCIA DI BRINDISI

AREA 5

GESTIONE TECNICA DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE
EDILIZIA SCOLASTICA, PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Realizzazione di una nuova palestra presso
IISS "FERRARIS-DE MARCO-VALZANI" sede di BRINDISI

DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

(DIP ai sensi dell'art.3 dell'All. 1.7 del nuovo Codice dei Contratti 36/2023)



Brindisi, 16/04/2024

IL PROGETTISTA
Ing. Massimiliano Rubino



IL PROGETTISTA
Arch. Giovanni CAMASSA

IL DIRIGENTE
Dr. Ing. Simona BRAMATO

Simona Bramato



DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

Sommario

PREMESSA.....	3
STATO DEI LUOGHI	3
OBIETTIVI DELL' INTERVENTO.....	5
REQUISITI TECNICI INTERVENTO.....	5
LIVELLI DI PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE.....	6
ELABORATI GRAFICI E DESCRITTIVI DA REDIGERE.....	9
RACCOMANDAZIONI PER LA PROGETTAZIONE.....	10
COPERTURE FINANZIARIE.....	11
INDICAZIONI DEL SISTEMA DI REALIZZAZIONE INTERVENTO	13
INDICAZIONI DELLA PROCEDURA DI SCELTA DEL CONTRAENTE	13
INDICAZIONI DEL CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE	13
TIPOLOGIA DI CONTRATTO.....	14
CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)	14
INDICAZIONI LOTTI FUNZIONALI O PRESTAZIONALI.....	14
INDIRIZZI GENERALI PER LA PROGETTAZIONE	14
SPECIFICHE TECNICHE DEI MATERIALI	15
INDICAZIONE DEI TEMPI DI INTERVENTO	15
IMPORTO BASE DI GARA.....	16
POSSIBILITA' DI UTILIZZO ECONOMIE PER LE VARIANTI IN CORSO D'OPERA.....	16
INDICAZIONI PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO E RELATIVI COSTI.....	16
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	21
ALLEGATI GRAFICI.....	24

PREMESSA

Il presente Documento di Indirizzo alla Progettazione (di seguito denominato DIP), redatto ai sensi **dell'art.3 dell'All. I.7 del nuovo Codice dei Contratti 36/2023** è propedeutico allo sviluppo dei successivi livelli progettuali, di coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione e di direzione lavori e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione,

Il documento di indirizzo alla progettazione (DIP) è redatto ed approvato dalla stazione appaltante prima dell'affidamento della redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica del progetto Esecutivo e illustra obiettivi e indirizzi verso cui orientare tutta l'attività di progettazione richiesta, nonché consentire al progettista di avere piena contezza delle esigenze da soddisfare, degli obiettivi posti a base dell'intervento e delle modalità con cui tali obiettivi ed esigenze devono essere soddisfatti.

Il DIP indica in rapporto alla dimensione, alla specifica tipologia e alla categoria dell'intervento da realizzare, le caratteristiche, i requisiti gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni livello della progettazione, ed inoltre dovrà essere rispettoso delle specifiche tecniche contenute nei criteri ambientali minimi (C.A.M.) adottati con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica del 23 giugno 2022 avente ad oggetto "*Criteria ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi*".

Il presente DIP riporta le seguenti indicazioni:

- a) lo stato dei luoghi con le relative indicazioni di tipo catastale;
- b) gli obiettivi da perseguire attraverso la realizzazione dell'intervento, le funzioni che dovranno essere svolte, i fabbisogni e le esigenze da soddisfare, ove pertinenti i livelli di servizio da conseguire, i livelli prestazionali da raggiungere, nonché le soluzioni progettuali le alternative, anche sulla base di quanto riportato nel quadro esigenziale;
- c) i requisiti tecnici che l'intervento deve soddisfare in relazione alla legislazione tecnica vigente ed al soddisfacimento delle esigenze di cui alla lettera b);
- d) i livelli della progettazione da sviluppare ed i relativi tempi di svolgimento, in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dell'intervento;
- e) gli elaborati grafici e descrittivi da redigere;
- f) eventuali raccomandazioni per la progettazione, anche in relazione alla pianificazione urbanistica, territoriale e paesaggistica vigente ed alle valutazioni ambientali strategiche (VAS), ove pertinenti, nonché eventuali codici di pratica, procedure tecniche integrative o specifici standard tecnici che l'amministrazione intenda porre a base della progettazione dell'intervento, ferme restando le regole e le norme tecniche vigenti da rispettare;
- g) i limiti finanziari da rispettare e l'eventuale indicazione delle coperture finanziarie dell'opera;
- h) il sistema di scelta del contraente per la realizzazione dell'intervento, ai sensi degli articoli da 153 a 173 del nuovo Codice dei contratti pubblici (D.Lgs n. 36/2023);
- i) indicazione di massima dei tempi necessari per le varie fasi dell'intervento.

STATO DEI LUOGHI

L'edificio in oggetto e utilizzato come Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore "Ferraris-De Marco-Valzani", sede di BRINDISI.

Planimetricamente la scuola è organizzata a pianta cruciforme a due livelli più un piano seminterrato, sfalsati tra loro di mezzo piano.

Il piano seminterrato è adibito in parte a deposito ed in parte a centrale termica. Il piano terra è occupato da servizi amministrativi da laboratori e da auditorium. Il piano primo è occupato da aule e da laboratori didattici.

L'istituto risulta allo stato attuale carente di una palestra scolastica coperta per il regolare svolgimento delle attività fisica degli studenti.

La zona scelta per la realizzazione della nuova costruzione è posta a Nord del fabbricato esistente, in una zona pianeggiante, sgombra da ostacoli e attualmente destinata a verde ed in concessione alla "Oltre L'Orizzonte Società Cooperativa Sociale O.N.L.U.S."

Secondo la zonizzazione contenuta negli strumenti urbanistici comunali, l'area è classificata come zona F1/05a: Attrezzature urbane dello Studio Particolareggiato dei servizi cittadini in variante al P.R.G.

I dati sull'immobile esistente sono i seguenti:

(fonte Anagrafe Regionale Edilizia Scolastica Regione Puglia)

Piano	Quota pavimento (da piano campagna)	Superficie lorda di piano	Superficie utile di piano	Altezza interna
1 - Piano interrato (2° sotto strada)	m 0	mq 0	mq 0	m 0
2 - Piano interrato (1° sotto strada)	m 0	mq 0	mq 0	m 0
3 - Piano semi interrato	m 1,76	mq 685	mq 583	m 2,9
4 - Piano terra	m 0	mq 497	mq 422	m 3,27
5 - Piano rialzato	m 1,44	mq 866	mq 736	m 3,43
6 - Piano primo	m 3,36	mq 1012	mq 860	m 3,27
7 - Piano primo rialzato	m 5,12	mq 1208	mq 1027	m 3,43
8 - Piano secondo	m 6,88	mq 1092	mq 928	m 3,27
Altezza dalla linea di gronda dal piano campagna		m	10,45	
Totale superficie utile sotto strada		mq	583	
Totale superficie utile fuori terra		mq	3973,00	
Totale superficie lorda sotto strada		mq	685,00	
Totale superficie lorda fuori terra		mq	4675	
Volume lordo		mc	22160	
Superficie totale dell'area scolastica		mq	9900	
- Superficie coperta dell'edificio, esclusa la palestra se a parte		mq	2212	
- Superficie utilizzata dalle attrezzature sportive		mq	0	
- Superficie totale dell'area libera		mq	7688	

OBIETTIVI DELL' INTERVENTO

L'oggetto della presente relazione è la realizzazione ex-novo di una palestra coperta a servizio dell'Istituto IISS "FERRARIS-DE MARCO-VALZANI" sede di BRINDISI in via Nicola Brandi n°1, compresa nella particella n°1021 del Foglio n°30 del Comune di Brindisi.

Il progetto nasce per soddisfare il fabbisogno dell'Istituto di spazi destinati all'attività fisica, attualmente svolta esclusivamente all'aperto.

L'ipotesi progettuale oltre a considerare le necessità primarie della scuola e uno schema tipologico armonico nella distribuzione e gestione degli spazi in considerazione delle preesistenze del sito per la definizione dell'involucro esterno, prevede alcuni elementi importanti quali la prefabbricazione seriale dei diversi elementi costituenti la struttura, per la riduzione ottimale dei costi e dei tempi di realizzazione.

Il nuovo locale destinato a palestra sarà realizzato a piano terra, a Nord del fabbricato ed in continuità con lo stesso. Gli spogliatoi ed i bagni sono già presenti nelle vicinanze della zona di intervento, ma richiedono interventi di ristrutturazione per poter essere utilizzati per la nuova attività in progetto.

Il progetto prevederà alcune modifiche nei pressi del nuovo locale palestra, atto a migliorare la dislocazione degli ambienti e la realizzazione di rampe pedonali per consentire l'accessibilità agli utenti diversamente abili.

L'area esterna antistante la nuova palestra, risulta destinata a verde spontaneo, e pertanto poco fruibile. Si prevede quindi un intervento di sistemazione esterna, al fine di realizzare un'area adibita a parcheggio e migliorare le condizioni generali del verde scolastico.

REQUISITI TECNICI INTERVENTO

La progettazione dovrà interessare indicativamente i seguenti aspetti in conformità all'uso previsto e alla relativa normativa vigente:

- progettazione secondo le norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica;
- progettazione strutturale antisismica;
- progettazione impiantistica;
- progettazione antincendio;
- progettazione e verifica energetica;
- progettazione dei requisiti acustici;
- progettazione abbattimento barriere architettoniche;
- criteri di ecosostenibilità e rispetto dei C.A.M. (criteri ambientali minimi).

Le caratteristiche degli spazi destinati ad attività fisica e sportiva, dovranno essere conformi ai requisiti strettamente correlati al livello scolastico per cui vengono realizzati.

Nel caso specifico si individua la tipologia di palestra **tipo B2** "par.3.5 Decreto Ministeriale 18 dicembre 1975" avente superficie da 750 m² più i relativi servizi, aperte anche alla comunità extrascolastica, per scuole secondarie di secondo grado (da 24 a 60 classi), ma utilizzabile da non più di due squadre contemporaneamente.

Le dimensioni della palestra saranno conformi alle norme CONI per l'impiantistica sportiva.

Poiché la palestra potrebbe essere disponibile all'uso della comunità extra-scolastica (oltre, naturalmente, a quello delle altre scuole) è importante che la sua relazione con l'organismo scolastico sia tale da consentire un accesso praticamente indipendente, anche in previsione di uso in orario non scolastico, e con la possibilità di escludere l'accesso agli spazi più propriamente didattici; sempre a tale scopo i vari impianti relativi a questa parte dell'edificio dovranno poter funzionare indipendentemente dal resto della scuola.

La palestra scolastica sarà rispondente alle normative antisismiche vigenti e realizzata in struttura prefabbricata costituita da pilastri, travi e tegoli di copertura. La tampagnatura sarà realizzata in struttura prefabbricata costituita da pannelli in calcestruzzo coibentati ed esternamente granigliati.

La copertura sarà coibentata con cemento cellulare e guaina al poliestere. La pavimentazione sarà realizzata in parquet di legno con demarcazione adeguata. Le porte di accesso saranno dotate di maniglioni antipanico.

Le dimensioni globali del nuovo edificio saranno planimetricamente pari a 35,00 mt x 21,00 mt ed avente un'altezza pari a 11,00 mt dal piano campagna con copertura piana.

La superficie totale sarà pari a 735,00 mq ed il volume sviluppato risulterà essere di 8.085 mc.

Le opere di fondazione, del tipo superficiali a plinti in cls, saranno gettate su di uno strato di magrone in aderenza al terreno e saranno adeguatamente protette e isolate dall'acqua e dall'umidità con membrane impermeabilizzanti pre-getto uniformemente aderenti al calcestruzzo fresco. Saranno realizzate delle travi di collegamento in cls a livello estradossale delle fondazioni, che avranno il duplice compito di collegare le strutture e di appoggio della tampagnatura.

Per completare e sigillare la superficie da impermeabilizzare si dovranno usare solo prodotti compatibili.

La membrana dovrà avere caratteristiche adeguate per poter essere impiegata anche su substrati umidi o bagnati avendo cura di togliere l'acqua in eccesso. Le sovrapposizioni e la continuità fra i rotoli dovranno essere facilitate dalla presenza di un bordo minimo di 75 mm.

Le pareti in laterizio e le superfici a cemento saranno intonacate, ove non previste a facciavista, con materiale premiscelato tipo pronto. Per le pareti di tamponamento l'intonaco sarà del tipo pronto premiscelato per esterno con spessore minimo di cm.2, in leganti speciali con aggiunta di idrofughi impermeabilizzanti, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano e fratazzato con contemporanea rasatura e finitura, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali, sugli squinci esterni delle finestre e delle porte.

La tinteggiatura delle pareti interne e dei soffitti sarà effettuata con tinta plastificata, previa preparazione del fondo.

Sarà realizzato un impianto di riscaldamento con pompa di calore, UTA, anemostati e relative canalizzazioni.

L'impianto antincendio sarà realizzato in continuità con l'esistente e secondo le normative vigenti in materia di prevenzione incendi.

Gli infissi saranno in alluminio con tamponatura effettuata a vetro doppio a taglio termico compresi di controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata. Le prestazioni minime richieste per i manufatti finiti dovranno corrispondere alle classi previste dalla normativa UNI 7979, UNI 11673, UNI EN 14351, UNI EN 16034 e per la trasmittanza termica la UNI EN ISO 10077.

I sistemi illuminanti, l'impianto elettrico comprensivo di quadro elettrico e delle varie linee attestate nei quadri elettrici, saranno rispondenti alle norme di riferimento per l'illuminazione delle scuole, UNI 10840 e la UNI EN 12464-1.

Il progetto dovrà tenere in considerazione l'abbattimento delle barriere architettoniche e la necessità di rendere adattabili i luoghi, garantendo così il soddisfacimento dei requisiti previsti dalle norme concernenti l'accessibilità. DM 236/1989, L.13/89, DPR 503/1996. Saranno realizzate le rampe disabili di accesso alla palestra dotate di regolamentare passamano.

LIVELLI DI PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE

Ai sensi dell'art. 41 del Nuovo Codice Appalti (D.Lgs 36/2023), la progettazione si articola secondo due livelli di successivi approfondimenti tecnici, in:

- a. progetto di fattibilità tecnica ed economica (PFTE)
- b. progetto esecutivo

I due livelli costituiscono una suddivisione di contenuti progettuali che sono sviluppati progressivamente nell'ambito di un processo unitario senza soluzione di continuità, al fine di assicurare la coerenza della progettazione ai diversi livelli di elaborazione e la rispondenza al quadro esigenziale e al documento di indirizzo alla progettazione.

Potrà essere necessario produrre ulteriori elaborati, eventualmente richiesti ai fini autorizzativi dagli Enti, per l'ottenimento dei nulla osta e dei pareri necessari, tale attività sarà da intendersi ricompresa all'interno del Servizio affidato, senza diritto ad alcun compenso aggiuntivo e nei tempi che saranno concordati tra le parti.

Il RUP, anche in relazione alle caratteristiche della proposta progettuale dell'aggiudicatario, potrà richiedere ogni ulteriore documento ed elaborato necessario alla completa definizione del progetto.

Progetto di fattibilità tecnica ed economica (Sezione II dell'Allegato I.7 del Codice Appalti 36/2023)

Il progetto di fattibilità tecnico-economica, costituisce lo sviluppo progettuale della soluzione che, tra le alternative possibili messe a confronto presenta il miglior rapporto tra costi complessivi da sostenere e benefici attesi per la collettività.

Il PFTE è elaborato sulla base della valutazione delle caratteristiche del contesto nel quale andrà inserita la nuova opera, compatibilmente con le preesistenze (anche di natura ambientale, paesaggistica e archeologica).

Durante la fase di progettazione di fattibilità tecnica ed economica sono svolte adeguate indagini e studi conoscitivi (morfologia, geologia, geotecnica, idrologia, idraulica, sismica, unità ecosistemi che, evoluzione storica, uso del suolo, destinazioni urbanistiche, valori paesistici, architettonici, storico-culturali, archeologia preventiva, vincoli normativi, ecc.) anche avvalendosi di tecnologie di rilievo digitale finalizzate alla definizione di modelli informativi dell'esistente.

Progetto Esecutivo (Sezione III dell'Allegato I.7 del Codice Appalti 36/2023)

Il progetto esecutivo, redatto in conformità al precedente livello di progettazione di fattibilità tecnico-economica, determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto con l'indicazione delle coperture finanziarie e il cronoprogramma coerente con quello del progetto di fattibilità tecnico-economica. Il progetto esecutivo deve essere sviluppato a un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità dimensione e prezzo. Il progetto deve essere, altresì, corredato di apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, in relazione al ciclo di vita dell'opera stessa.

Il progetto esecutivo contiene la definizione finale di tutte le lavorazioni e, pertanto, descrive compiutamente e in ogni particolare architettonico, strutturale e impiantistico, l'intervento da realizzare.

Resta inteso che si ritengono inclusi tutti gli approfondimenti e le relazioni necessarie per l'applicazione dei protocolli di sostenibilità ed il rispetto dei CAM e degli obiettivi ESG.

Il livello progettuale redatto, previa validazione, sarà posto a base di gara per il successivo affidamento dei lavori.

Il Computo Metrico Estimativo dei lavori da realizzare dovrà essere composto dalle lavorazioni individuate dal progettista sulla base del prezzario regionale in vigore al momento dello svolgimento della progettazione, oppure, laddove le lavorazioni da eseguire non vi fossero compendiate, da altri prezzari regionali di riferimento riferiti alle regioni limitrofe, oppure da "analisi di nuovo prezzo" redatte dal progettista sulla base delle consuetudini tecniche.

Tutte le voci di prezzo non ricomprese nel prezzario regionale in vigore per la Regione Piemonte dovranno essere approvate preventivamente dall'ufficio del RUP.

Non potranno essere utilizzate nuove voci di elenco prezzi che impongano l'utilizzo di uno specifico prodotto (marca e modello) qualora siano reperibili in commercio altri equivalenti.

L'elaborazione del computo metrico dovrà essere effettuata attraverso l'utilizzo di sistemi informatici ed il programma da utilizzare, assieme alla struttura del documento, dovranno essere preventivamente proposti all'ufficio del RUP e da questo approvati.

Verifica della progettazione

Ai sensi di quanto disposto dall'articolo 42 del codice, la verifica è finalizzata ad accertare la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche contenute negli elaborati progettuali dei livelli già approvati.

Tutti i livelli della progettazione saranno verificati secondo le disposizioni legislative e regolamentari vigenti alla data della relativa verifica, fermo restando che il RUP provvederà in ogni fase ad accertare i contenuti degli elaborati rispetto ai contenuti del presente DIP.

La validazione del progetto posto a base di gara è l'atto formale che riporta gli esiti della verifica. La validazione è sottoscritta dal RUP e fa preciso riferimento al rapporto conclusivo del soggetto preposto alla verifica e alle eventuali controdeduzioni del progettista. Il bando e la lettera di invito per l'affidamento dei lavori devono contenere gli estremi dell'avvenuta validazione del progetto posto a base di gara.

Le verifiche da parte della Stazione Appaltante non sollevano il Progettista dagli obblighi assunti con la firma del Contratto e dagli obblighi propri professionali in qualità di progettista.

Gli elaborati progettuali verranno sottoposti all'approvazione degli Enti preposti e alle verifiche e validazioni di legge; durante l'esame degli elaborati il Progettista avrà l'obbligo di fornire alla Stazione Appaltante tutta l'assistenza necessaria per renderne agevole e spedita l'Approvazione.

La Stazione Appaltante si riserva comunque la facoltà di non dar corso ad alcune o a tutte le parti del servizio, qualora per qualunque causa si renda ciò necessario ad insindacabile giudizio della stessa. In tal caso nulla è dovuto all'aggiudicatario del servizio, se non le competenze effettivamente maturate per i servizi prestati fino a quel momento.

Al fine di monitorare lo stato d'avanzamento della produzione progettuale, inoltre, sono previste riunioni di aggiornamento intermedie tra Stazione Appaltante, Aggiudicatario e Referenti della Pubblica Amministrazione futura utilizzatrice, ogni volta che lo sviluppo della progettazione lo renda necessario.

L'Aggiudicatario dovrà mettere in campo ogni possibile azione e strumento atto a consentire alla Stazione Appaltante di esercitare le attività di Project Monitoring in ordine allo sviluppo di ogni singola fase ed elaborato progettuale consentendo e favorendo, fra l'altro, il controllo degli aspetti urbanistici, del rispetto dei quadri esigenziali dell'Amministrazione utilizzatrice, dello sviluppo delle previsioni in merito alle attività di cantiere, degli aspetti di sostenibilità ambientale, dei parametri di esercizio e di costo e dei piani di gestione dell'opera al fine del contenimento dei costi di esercizio e di gestione.

La progettazione dovrà essere eseguita nel rispetto dei CAM, della normativa di riferimento e delle valutazioni propedeutiche alla progettazione di seguito riportate.

Disposizioni in merito alla Direzione Lavori (Articolo 114, comma 5)

L'esecuzione dei contratti aventi ad oggetto lavori, servizi o forniture è diretta dal RUP, che controlla i livelli di qualità delle prestazioni.

Il RUP, nella fase dell'esecuzione, si avvale del direttore dell'esecuzione del contratto o del direttore dei lavori, del coordinatore in materia di salute e di sicurezza durante l'esecuzione previsto dal decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nonché del collaudatore oppure della commissione di collaudo o del verificatore della conformità e accerta il corretto ed effettivo svolgimento delle funzioni ad ognuno affidate.

Nell'esecuzione dei contratti il direttore dei lavori opera in piena autonomia e nel rispetto delle disposizioni di servizio impartite dal responsabile unico del progetto (RUP), valutando e curando i profili tecnici, contabili e amministrativi nell'esclusivo interesse all'efficiente e sollecita esecuzione dell'intervento.

Disposizioni in merito al Collaudo delle opere

I contratti sono soggetti a collaudo per i lavori e a verifica di conformità per i servizi e per le forniture per certificare il rispetto delle caratteristiche tecniche, economiche e qualitative dei lavori e delle prestazioni, nonché degli obiettivi e dei tempi, in conformità delle previsioni e pattuizioni contrattuali.

Il collaudo finale o la verifica di conformità deve essere completato non oltre sei mesi dall'ultimazione dei lavori o delle prestazioni, salvi i casi di particolare complessità, per i quali il termine può essere elevato sino ad un anno.

Il collaudo ha lo scopo di verificare e certificare che l'opera o il lavoro siano stati eseguiti a regola d'arte, secondo il progetto approvato e le relative prescrizioni tecniche, nonché le eventuali perizie di variante, in conformità del contratto e degli eventuali atti di sottomissione o aggiuntivi debitamente approvati. Il collaudo ha altresì lo scopo di verificare che i dati risultanti dalla contabilità finale e dai documenti giustificativi corrispondano fra loro e con le risultanze di fatto, non solo per dimensioni, forma e quantità, ma anche per qualità dei materiali, dei componenti e delle provviste, e che le procedure espropriative poste a carico dell'esecutore siano state espletate tempestivamente e diligentemente. Il collaudo comprende altresì tutte le verifiche tecniche previste dalle normative di settore.

ELABORATI GRAFICI E DESCRITTIVI DA REDIGERE

Nello specifico i rispettivi livelli di progettazione prevedono i seguenti elaborati:

Progetto di fattibilità tecnica ed economica PFTE (Sezione II dell'Allegato I.7 del Codice Appalti 36/2023)

- a. relazione generale;
- b. relazione tecnica, corredata di rilievi, accertamenti, indagini e studi specialistici;
- c. relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico (articolo 28, comma 4, del codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ed eventuali indagini dirette sul terreno, anche digitalmente supportate;
- d. studio di impatto ambientale, per le opere soggette a valutazione di impatto ambientale, di seguito «VIA»;
- e. relazione di sostenibilità dell'opera;
- f. rilievi plano-altimetrici e stato di consistenza delle opere esistenti e di quelle interferenti nell'immediato intorno dell'opera da progettare;
- g. modelli informativi e relativa relazione specialistica, nei casi previsti dall'articolo 43 del codice;
- h. elaborati grafici delle opere, nelle scale adeguate, integrati e coerenti con i contenuti dei modelli informativi, quando presenti;
- i. computo estimativo dell'opera;
- j. quadro economico di progetto;
- k. piano economico e finanziario di massima, per le opere da realizzarsi mediante partenariato pubblico-privato;
- l. cronoprogramma;
- m. piano di sicurezza e di coordinamento, finalizzato alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori nei cantieri, ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nonché in applicazione dei vigenti accordi sindacali in materia. Stima dei costi della sicurezza. Il piano di sicurezza e di coordinamento può essere supportato da modelli informativi;
- n. capitolato informativo nei casi previsti dall'articolo 43 del codice. Il capitolato informativo conterrà al proprio interno le specifiche relative alla equivalenza dei contenuti informativi presenti nei documenti nei confronti dei livelli di fabbisogno informativo richiesti per i modelli informativi;

- o. piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti. Il piano di manutenzione può essere supportato da modelli informativi;
- p. piano preliminare di monitoraggio geotecnico e strutturale;
- q. per le opere soggette a VIA, e comunque ove richiesto, piano preliminare di monitoraggio ambientale;
- r. piano particellare delle aree espropriande o da acquisire, ove pertinente.

PROGETTO ESECUTIVO (Sezione III dell'Allegato I.7 del Codice Appalti 36/2023)

Il progetto esecutivo, in relazione alle dimensioni, alla tipologia e alla categoria dell'intervento, è composto dai seguenti documenti:

- a. relazione generale;
- b. relazioni specialistiche;
- c. elaborati grafici, comprensivi anche di quelli relativi alle strutture e agli impianti, nonché, ove previsti, degli elaborati relativi alla mitigazione ambientale, alla compensazione ambientale, al ripristino e al miglioramento ambientale;
- d. calcoli del progetto esecutivo delle strutture e degli impianti;
- e. piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- f. aggiornamento del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- g. quadro di incidenza della manodopera;
- h. cronoprogramma;
- i. elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- j. computo metrico estimativo e quadro economico;
- k. schema di contratto e capitolato speciale di appalto;
- l. relazione tecnica ed elaborati di applicazione dei criteri minimi ambientali (CAM) di riferimento, di cui al codice, ove applicabili;
- m. fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, recante i contenuti di cui all'allegato XVI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

RACCOMANDAZIONI PER LA PROGETTAZIONE

Il progetto dovrà rispettare le prescrizioni normative e regolamentari in materia urbanistica, ambientale, paesaggistica e di difesa del suolo. In particolare, dovrà ottemperare alle Norme Tecniche comunali, nonché eventuali codici di pratica, procedure tecniche integrative o specifici standard tecnici che l'amministrazione intenda porre a base della progettazione dell'intervento, ferme restando le regole e le norme tecniche vigenti da rispettare.

La progettazione sarà improntata su criteri di sostenibilità ambientale ed efficienza energetica, nel rispetto dei Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto Ministeriale del 23/06/2022.

La progettazione, inoltre, dovrà garantire il conseguimento di tutti i pareri e nulla osta necessari alla regolare esecuzione dell'opera.

I lavori in linea generale, faranno riferimento ai seguenti criteri generali:

- garanzia della "qualità architettonica";
- compatibilità con gli aspetti ambientali;
- conoscenza e analisi dell'edificato;
- composizione pluridisciplinare del gruppo di progettazione;
- qualità comprovata dell'impresa realizzatrice dell'intervento;
- garanzie del conseguimento delle caratteristiche antisismiche.

COPERTURE FINANZIARIE

Si riporta di seguito una stima sommaria dei lavori previsti ed il Q.E. preliminare di progetto in cui vengono considerate tutte le spese previste con le specifiche ripartizione ai sensi dell'art. 5 dell'Allegato I.7 del D.Lgs. 36/2023 Nuovo Codice dei Contratti.:

STIMA SOMMARIA DEI LAVORI

A) PALESTRA: Lavori civili Scavi, rimozione pavimentazione, demolizione di massetti, formazione di vespaio, massetti, opere in calcestruzzo, murature, rampe disabili, strutture prefabbricate, etc.	Stima costo di realizzazione	€ 600.000,00
B) PALESTRA: Impianti elettrici Quadro elettrico, linee, corpi illuminanti, etc.	Stima costo di realizzazione	€ 30.000,00
C) PALESTRA: Impianti termici e di condizionamento Impianto di riscaldamento con pompa di calore, UTA, anemostati, canalizzazioni, etc.	Stima costo di realizzazione	€ 100.000,00
D) PALESTRA: Infissi, rivestimenti e finiture Costruzione di campo multiuso per pallavolo e pallacanestro in parquet di legno, battiscopa, scossaline, impermeabilizzazione, infissi, etc.	Stima costo di realizzazione	€ 100.000,00
E) PALESTRA: Attrezzature Tabelloni per basket, reti pallavolo, spalliere, attrezzi, etc.	Stima costo di realizzazione	€ 20.000,00
F) SISTEMAZIONE AREA ESTERNA E PARCHEGGIO Verde, stalli parcheggio, accessi, etc.	Stima costo di realizzazione	€ 300.000,00
G) MANUTENZIONE SPOGLIATOI E SERVIZI IGIENICI Adeguamento funzionale degli attuali spazi destinati a spogliatoi e a servizi igienici.	Stima costo di realizzazione	€ 100.000,00
TOTALE DEI LAVORI		€ 1.250.000,00

Il quadro economico, a seguito della stima dei lavori, è il seguente:

QUADRO ECONOMICO (Allegato 1.7 art.5 Dlgs. 36/2023)				
Voce		Descrizione	Importo Voce	
A		Importo totale lavori		
	A.1	Importo lavori soggetti a ribasso	€ 812 500,00	
	A.2	di cui costo manodopera non soggetta a ribasso	€ 437 500,00	
	A.3	oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 100 000,00	
		TOTALE IMPORTO LAVORI		€ 1 350 000,00
B		Somme a disposizione dell'amministrazione		
	B.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura	€ 0,00	
	B.2	Spese Tecniche		
	B.2.1	Rilievi, accertamenti e indagini	€ 5 000,00	
	B.2.2	Allacciamenti ai pubblici servizi	€ 0,00	
	B.2.3	Imprevisti sui lavori e adeguamento prezzi D.Lgs. 36/2023 (IVA comp.)	€ 135 000,00	
	B.2.4	Acquisizione di aree o immobili	€ 0,00	
	B.2.5	Oneri aggiuntivi per discarica autorizzata di rifiuti speciali (compreso I.V.A.)	€ 0,00	
	B.2.6	Accantonamento di cui all'articolo 60 e 120 D.Lgs. 36/2023	€ 0,00	
	B.2.7	Spese tecniche per incarichi esterni	€ 93 384,46	
	B.2.8	Fondo incentivi per funzioni tecniche di cui all'art.45 comma D.Lgs. 36/2023, pari al 2% dell'importo posto a base di gara	€ 28 853,80	
	B.2.9	Spese per accertamenti di laboratorio	€ 5 000,00	
	B.2.10	Spese di cui agli articoli 90, comma 5, e 92, comma 7-bis, del codice (assicurazioni personale e spese di carattere strumentale)	€ 0,00	
		Totale spese tecniche		€ 267 238,26
	B.3	Spese per consulenza o supporto + IVA	€ 0,00	
	B.4	Spese per commissioni giudicatrici + IVA	€ 0,00	
	B.5	Spese per pubblicità + IVA	€ 2 000,00	
	B.6	IVA sui lavori e imprevisti e arrot. (10%)	€ 135 000,00	
	B.7	IVA E CASSA sulle competenze tecniche	€ 25 101,74	
	B.8	Tassa Autorità di Vigilanza LLPP (ANAC)	€ 660,00	
	B.9	Spese per rilascio visti e pareri	€ 0,00	
	B.10	Acquisto di beni (comprensivo di iva)	€ 0,00	
	B.11	Spese organizzative e gestionali	€ 0,00	
				€ 162 761,74
		TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		€ 430 000,00
		TOTALE QUADRO ECONOMICO		€ 1 780 000,00

INDICAZIONI DEL SISTEMA DI REALIZZAZIONE INTERVENTO

Il procedimento si articolerà per macro fasi nel modo seguente:

- affidamento dei servizi tecnici di progettazione di fattibilità tecnica e economica (PFTE);
- elaborazione progetto di fattibilità tecnica e economica, sulla scorta del progetto realizzato nel 2002;
- indagini;
- affidamento dei servizi tecnici di progettazione di progettazione esecutiva;
- elaborazione progetto esecutivo;
- verifica progetto e validazione;
- approvazione progetto;
- espletamento della gara;
- affidamento appalto;
- realizzazione dell'opera;
- collaudo e rendiconto finale.

INDICAZIONI DELLA PROCEDURA DI SCELTA DEL CONTRAENTE

Affidamento del servizio di progettazione

Trattandosi di un servizio di architettura ed ingegneria il cui valore, calcolato ai sensi del comma 4 dell'art. 14 del D.Lgs. 36/2023 comprensivo di qualsiasi forma di eventuali opzioni o rinnovi del contratto esplicitamente stabiliti nei documenti di gara, risulta inferiore ad €. 140.000,00, ai sensi dell'art. 50 del D.Lgs. 36/2023, lo stesso può essere affidato mediante affidamento diretto, anche senza consultazione di più operatori economici, fermi restando il rispetto dei principi di cui all'art. 49 del D.Lgs 36/2023 e l'esigenza che siano scelti soggetti in possesso di pregresse e documentate esperienze analoghe a quelle oggetto di affidamento, anche individuati tra coloro che risultano iscritti in elenchi o albi istituiti dalla stazione appaltante, comunque nel rispetto del principio di rotazione. Pur non essendo obbligatoria, si potrà procedere comunque come best practice alla valutazione comparativa di più preventivi con invito rivolto a più operatori economici in modo da attestare la congruità del prezzo del bene rispetto al valore di mercato.

Procedura di scelta del contraente e aggiudicazione dei lavori

I lavori oggetto del presente Documento di Indirizzo alla progettazione saranno realizzati in conformità con quanto previsto dal D. Lgs 36/2023, art. 50 mediante procedura scelta sulla base del valore dell'opera da affidare. La procedura di scelta utilizzata sarà la procedura negoziata senza bando, previa consultazione di almeno dieci operatori economici, ove esistenti, individuati in base a indagini di mercato o tramite elenchi di operatori economici.

INDICAZIONI DEL CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

Sulla base del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo o sulla base dell'elemento prezzo o del costo, seguendo un criterio di comparazione costo/efficacia.

Stante la natura dell'affidamento, potrà essere utilizzato il criterio di aggiudicazione del minor prezzo, confrontando le varie offerte presentate dagli operatori economici, con la selezione di quella con l'importo più basso.

I documenti di gara stabiliscono i criteri di aggiudicazione dell'offerta, pertinenti alla natura, all'oggetto e alle caratteristiche del contratto. I parametri, ossia gli aspetti qualitativi che il RUP riterrà di valorizzare per poter procedere alla comparazione tra i preventivi, saranno specificatamente indicati nella richiesta di preventivo e nell'avviso di indagine di mercato.

TIPOLOGIA DI CONTRATTO

Servizi di progettazione

Il calcolo dei corrispettivi per lo svolgimento delle attività professionali svolte è stato redatto in base a quanto previsto dal D.M. 17 giugno 2016 come modificato dall'allegato I.13 del D.lgs.36/2023. Gli stessi verranno determinati in via definitiva a consuntivo, al netto del ribasso offerto in sede di gara, sulla base dell'importo finale delle opere che risulterà dal progetto esecutivo approvato, le quali dovranno in ogni caso rientrare nei limiti degli importi dei lavori indicati del presente documento. Le spese sono calcolate in via forfettaria nella misura non superiore al 25% dell'onorario e soggette anch'esse al ribasso di gara.

Contratto dei lavori

Il contratto per l'esecuzione dei lavori verrà stipulato a misura. Per le prestazioni a misura il prezzo convenuto può variare, in aumento o in diminuzione, secondo la quantità effettiva dei lavori eseguiti. Per le prestazioni a misura il contratto fissa i prezzi invariabili per l'unità di misura.

CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)

La scelta delle forniture dei materiali dovrà rispettare tassativamente i Criteri Ambientali Minimi (CAM) Edilizia, introdotti con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.16 del 21 gennaio 2016, successivamente modificato dal Decreto del 11 ottobre 2017, che consentono alla Stazione Appaltante di ridurre gli impatti ambientali degli interventi di nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione degli edifici, considerati in un'ottica di ciclo di vita. L'obiettivo della norma è di avviare un processo virtuoso in cui gli appalti pubblici divengano strumento utile alla riduzione degli impatti ambientali promuovendo il ricorso a modelli di produzione e consumi sostenibili, di tipo circolare, tenendo conto delle disponibilità di mercato.

INDICAZIONI LOTTI FUNZIONALI O PRESTAZIONALI

L'appalto è costituito da un unico lotto in quanto si ritiene che la suddivisione dello stesso comprometterebbe gli aspetti di funzionalità, fruibilità e fattibilità del servizio/dell'opera.

INDIRIZZI GENERALI PER LA PROGETTAZIONE

Obiettivo del presente progetto, è di ampliare i locali esistenti e creare nuovi ambienti didattici da dedicare all'attività sportiva al chiuso:

- a) adeguati alle normative vigenti in materia;
- b) adeguati agli standard internazionali (di decoro, benessere ambientale, prestazioni tecniche) di livello medio-alto;
- c) efficacemente/efficientemente manutenibili.

Il presente progetto comporta incremento di superfici e volumi, ma non comporta variazione di destinazione d'uso; per formalizzare l'esecuzione dei lavori sarà opportuno istruire una opportuna pratica edilizia al competente Ufficio Comunale, ai sensi del D.P.R. n.380/2001 e ss.mm.ii..

Ai sensi della normativa vigente, l'intervento non comporta una procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale o di Compatibilità paesaggistica.

Non si prevedono conseguenze negative sulle componenti ambientali esistenti, sia di carattere naturale che antropico, fatti salvi gli accorgimenti per la riduzione dei disagi alle attività esistenti e gli adempimenti in materia per la sicurezza durante l'esecuzione dei lavori.

Sarà altresì necessario predisporre una verifica di tutti gli impianti tecnologici non interessati dai lavori, ai fini del rilascio di un nuovo C.P.I. da parte del Comando Prov.le dei VV.F.

Infine si rende necessario un rilievo plano-altimetrico per valutare le pendenze dei piazzali nella zona in ampliamento, e permettere un corretto deflusso delle acque superficiali.

SPECIFICHE TECNICHE DEI MATERIALI

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

Particolare attenzione andrà posta sul tema della valutazione del ciclo di vita dell'intero processo edilizio. L'obiettivo da perseguire sarà quello di una progettazione a basso impatto ambientale nell'intero ciclo di vita, ovvero con un controllo attento e costante delle ricadute sull'ambiente derivate dalla costruzione, gestione, uso degli immobili, fino alla demolizione a fine vita utile. Tali ricadute andranno valutate in fase di progettazione. L'approccio Life Cycle Assessment dovrà permettere di indagare tutti i fattori che influenzano il processo edilizio, dai materiali di costruzione alle tecnologie impiantistiche puntando ad una visione di eco-compatibilità e dovrà riguardare tutte le fasi del ciclo vita di un edificio, secondo quanto indicato nelle norme UNI 15643 e UNI 15978, attraverso una valutazione che raffronti diverse soluzioni tipologiche e tecnologiche (con stesse caratteristiche prestazionali dal punto di vista energetico). In tale ottica la progettazione dovrà mirare a creare edifici sostenibili dal punto di vista ambientale, con attenzione all'abbattimento delle emissioni di CO₂ che dovranno essere calcolate e certificate dal progettista; tale stima andrà eseguita sia per la fase di esecuzione dei lavori che per la fase di uso futuro dell'opera (L.C.A.).

In sede di realizzazione dell'opera il Direttore dei lavori ha la specifica responsabilità dell'accettazione dei materiali, sulla base anche del controllo quantitativo e qualitativo degli accertamenti ufficiali delle caratteristiche meccaniche e in aderenza alle disposizioni delle norme tecniche per le costruzioni vigenti. Ai sensi dell'art. 101, comma 3, del Codice sarà richiesto all'Affidatario di verificare che i materiali e i componenti corrispondano alle prescrizioni del Capitolato speciale e ai contenuti dell'offerta presentata in sede di gara, nonché che siano stati approvati dalle strutture di controllo di qualità del fornitore e che abbiano superato le fasi di collaudo prescritte dal controllo di qualità o dalle normative vigenti o dalle prescrizioni contrattuali in base alle quali sono stati costruiti. È data facoltà al DL di rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti che non risultino conformi o che presentino anomalie di qualsiasi genere. Al Direttore dei Lavori è data inoltre facoltà di disporre prove o analisi ulteriori rispetto a quelle previste dalla legge o dal Capitolato speciale di Appalto finalizzate a stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti e ritenute necessarie dalla Stazione Appaltante, sulla base di adeguata motivazione, con spese a carico dell'Impresa Affidataria.

INDICAZIONE DEI TEMPI DI INTERVENTO

L'Amministrazione Provinciale intende realizzare l'opera, ovvero il progetto, in una unica fase di lavori.

L'intervento avrà una fase progettuale di fattibilità tecnica ed economica ed una esecutiva.

Il termine per l'esecuzione dei lavori è prevedibile in una soglia di 590 giorni, solari continuativi.

Le realizzazioni dell'opera, dall'approvazione, dovrà seguire la seguente pianificazione operativa, fermo restando la prescrizione all'impresa, in sede di capitolato speciale d'appalto, dell'obbligo della presentazione di un programma di esecuzione delle lavorazioni riguardante tutte le fasi costruttive intermedie.

Attività	Inizio	Durata (gg)	Fine
Redazione progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica	01/01/2025	30	01/02/2025
Redazione progetto esecutivo	01/02/2025	60	01/04/2025
Approvazione progetto esecutivo	02/04/2025	30	04/05/2025
Indizione gara lavori	05/05/2025	45	13/05/2025
Aggiudicazione provvisoria	14/05/2025	10	24/05/2025
Aggiudicazione definitiva	25/05/2025	30	25/06/2025
Contratto	26/06/2025	35	30/07/2025
Consegna lavori	01/08/2025	20	20/08/2025
Esecuzione lavori	21/08/2025	240	21/04/2026
Collaudo	22/04/2026	60	22/06/2026

Tot. giorni 560 giorni

IMPORTO BASE DI GARA

Gli importi posti a base di gara, IVA esclusa sono i seguenti:

Importo lavori soggetti a ribasso	€ 812 500,00	
Costo manodopera non soggetta a ribasso	€ 437 500,00	
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 100 000,00	
TOTALE IMPORTO LAVORI		€ 1 350 000,00

L'importo totale, comprensivo di IVA al 10% risulta:

- Totale importo lavori	€ 1.350.000,00
- IVA sui lavori	€ 135 000,00
TOTALE importo lavori comprensivo di IVA al 22%	€ 1.485.000,00

POSSIBILITA' DI UTILIZZO ECONOMIE PER LE VARIANTI IN CORSO D'OPERA

L'utilizzo delle economie di gara sarà condizionato dall'Ente finanziatore

INDICAZIONI PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO E RELATIVI COSTI

Servizi di progettazione

Il lavoro oggetto del servizio è di natura intellettuale e pertanto, ai sensi dell'art. 26, comma 3-bis del D.Lgs. 81/2008, non è sottoposto all'obbligo di cui al comma 3 del medesimo articolo. 14

Accertata l'idoneità dell'aggiudicatario all'esecuzione del servizio mediante il soddisfacimento dei requisiti di idoneità tecnico professionale richiesti nell'appalto, ai sensi del comma 1, lettera b) del citato art. 26 del D.Lgs. 81/2008, si elencano i rischi specifici connessi all'esecuzione di alcune attività durante le operazioni di sopralluogo, verifica e accertamento in loco:

- Rischio di scivolamento e/o caduta dall'alto;

- Rischio ferimento e/o danneggiamento da oggetti nel corso dell'espletamento del servizio (polveri, frammenti o schegge e simili);
- Uso delle attrezzature di lavoro: attività per la manutenzione dei requisiti di sicurezza delle attrezzature di lavoro aziendali (Allegato XV.1 punto 2 D.Lgs. 81/2008 s.m.i.), DPI in uso ai lavoratori, ecc..

Contratto di lavori

Le opere oggetto del presente Documento di Indirizzo alla Progettazione ricadono nel campo di applicazione del D.lgs. 81/08 ss.mm.ii. e, pertanto, saranno gestite applicando i principi di coordinamento introdotti dallo stesso decreto.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), redatto in sede di progetto esecutivo, così come previsto dall'art. 100 del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii., dovrà essere conforme a quanto disposto dall'allegato XV del suddetto decreto e dovrà contenere indicazioni sull'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, nonché le interferenze con i fruitori del Compendio in cui l'edificio è ubicato.

Di seguito vengono riportati a titolo esemplificativo ma non esaustivo, i contenuti delle prime indicazioni preliminari relative alla stesura del piano di sicurezza e coordinamento come previsto nel D. lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. da redigere e integrare durante le fasi successive di progettazione.

- Spiegazione della struttura formale del documento e indicazioni sulla compatibilità e i collegamenti con gli altri documenti di progetto e di appalto;
- Dati di riferimento e di previsione per il cantiere: Si riporteranno tutti i dati in sintesi sugli elementi soggettivi e oggettivi del cantiere, tali da poter dare corso anche alla notifica preliminare (indirizzo del cantiere, importo totale presunto dei lavori, durata presunta dei lavori, entità presunta di lavoro, numero massimo presunto di lavoratori in cantiere, numero presunto di imprese e lavoratori autonomi operanti, committente, RUP, progettista, direttore dei lavori, impresa, etc).
- Descrizione del luogo e dell'intervento: Tale descrizione sarà necessariamente riportata nel piano di sicurezza, poiché esso dovrà essere noto all'impresa che abbia formulato offerte operative ed economiche.
- Descrizione delle opere caratteristiche: Le opere andranno descritte in termini tecnici (geometria, materiali, strutture, dispositivi di protezione, impianti, ecc.) e in termini di principali aspetti operativi e tecnologici (fasi provvisoriale, scavi, deviazioni provvisorie, ecc.).
- Durata dei lavori: Si indicherà la durata complessiva dei lavori, riferita ai giorni solari.
- Entità del lavoro: Si anticiperà la entità del lavoro espressa in uomini*giorni.
- Rischi che il sito indurrà verso il cantiere: Si svilupperanno temi che riguardano rischi:
 - geologici, idrogeologici, geotecnici, sismici;
 - da rinvenimenti non previsti nel sottosuolo;
 - derivanti dalle strutture e dai fabbricati esistenti;
 - da traffico leggero e pesante;
 - da attività confinanti (agricole, commerciali, industriali, artigianali, turistiche, ecc.);
 - da opere confinanti (eventuali altri cantieri, ecc.)
 - da reti di servizi (linee aeree, agganciate a strutture, nel sottosuolo, nelle vicinanze del cantiere).

Per i rischi individuati si daranno le misure di prevenzione e le prescrizioni per la eliminazione o mitigazione.

Rischi che il cantiere indurrà verso il sito: Si svilupperanno temi che riguardano rischi:

- da scavi ed eventuali perforazioni (in special modo per l'influenza delle scarpate);
- da convivenza con il traffico e da eventuali interruzioni stradali;
- da invadenza verso gli accessi e i transiti sulle strade circostanti;
- da immissione e uscita di mezzi pesanti sulle strade circostanti;
- da carenza di illuminazione e segnaletica;

- da intrusione di estranei;
- da incidenti, esplosioni;
- da rumore, polveri, vibrazioni;
- da fuoriuscita di acque meteoriche o inquinate da lavorazioni.

Per i rischi individuati si daranno le misure di prevenzione e le precauzioni per la eliminazione o mitigazione.

- Organizzazione generale del cantiere: Saranno date indicazioni e prescrizioni su aspetti, quali ad esempio:
 - recinzioni e accessi;
 - segnalazioni diurne e notturne per cantieri stradali;
 - impianti di cantiere e distribuzione;
 - piste e percorsi carrabili;
 - servizi di assistenza, igienici, logistici;
 - possibilità e impostazione generale per impianti di alimentazione di energia e adduzione a servizio del cantiere, con indicazione dei possibili punti di fornitura;
 - telecomunicazioni;
 - caratteristiche minime e documentazione di attrezzature, macchine, impianti di produzione e servizio;
 - previsione di attrezzature, impianti di produzione e servizio in uso promiscuo e disposizioni di utilizzo da parte di più soggetti;
 - caratteristiche minime e documentazione di apprestamenti di sicurezza collettivi e D.P.I.;
 - possibilità di raggiungere i fronti di lavoro;
 - promiscuità di transiti tra mezzi di cantiere e lavoratori;
 - regole di ospitalità tecnica e gestionale dei fornitori;
 - presidi minimi di sicurezza dai quali non derogare;
 - segnaletica di cantiere e informativa;
 - riferimenti per le emergenze e la custodia/guardia/pronto intervento a cantiere inattivo.

Si allegheranno elaborati grafici esplicativi; in particolare l'impianto di cantiere e le eventuali deviazioni stradali estemporanee o fuori sede esistenti dovranno essere descritte con una planimetria riportante una legenda circa la simbologia utilizzata.

Aree di lavoro: Si definiranno le aree/zone omogenee per aree disponibili, tipologia di interventi, tecnologie adottate, aspetti particolari, alle quali fare riferimento per la pianificazione temporale delle fasi di lavoro.

- Composizione del lavoro in fasi e rischi di lavorazione: Si comporrà il lavoro previsto in fasi, seguendo il criterio di raggruppare singole attività per tipologia e per il presunto intervento di diversi attori. Alle singole fasi si assoceranno la prima previsione di utilizzo di macchine, impianti, attrezzature. Individuate le fasi di lavoro nelle quali comprendere tutte le attività che si svolgeranno nel cantiere, la valutazione dei rischi di lavorazione, con le conseguenti misure di sicurezza, sarà trattata in maniera generale.
- Rischi da sovrapposizione e interferenze tra le fasi di lavoro: Si individueranno i periodi più critici attesi in cantiere circa le contemporaneità di lavorazioni e circa eventuali interferenze. Si prescriveranno le misure minime (procedurali e operative) per individuare, segnalare, eliminare o mitigare le interferenze. Si prescriveranno strumenti procedurali per la ricerca delle interferenze in periodi più ristretti di tempo, a mano a mano che il lavoro procederà.
- Situazioni particolari: Si svilupperanno gli aspetti che, per singolarità o particolare importanza tecnica, tecnologica operativa, organizzativa, viabilistica, contrattuale, saranno ritenuti caratterizzanti le funzioni di sicurezza in cantiere. S'indicheranno tutte le misure di prevenzione, protezione, i DPI e le opere provvisorie necessarie a garantire la sicurezza dei lavoratori all'interno dei luoghi confinati oggetto di intervento.
- Prodotti chimici, agenti cancerogeni, sorveglianza sanitari: Si daranno indicazioni di impostazione per tale gestione.

- Emergenze, evacuazione, primo soccorso: Si daranno le informazioni e indicazioni per la stesura, da parte dell'impresa esecutrice, dei documenti necessari alla gestione operativa di tali aspetti.
- Informazione e formazione dei lavoratori: Si daranno disposizioni per la dimostrazione della effettuazione di tali doveri e per dare attuazione agli obblighi di consultazione dei rappresentanti dei lavori.
- Documentazione di cantiere: Si stabiliranno i principali documenti da tenere in cantiere e le modalità di aggiornamento.

Fase di cantiere

Di seguito vengono analizzate i prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini.

Il cantiere sarà organizzato coordinandone la sicurezza per eliminare sia i rischi provenienti dallo stesso verso l'esterno che quelli interni al medesimo. Non si evidenziano particolari aspetti critici, sarà posta cura nella delimitazione degli spazi con la predisposizione di idonee transennature per non ostacolare il normale afflusso degli utenti.

Le emissioni in atmosfera che verranno prodotte durante la fase di cantiere saranno essenzialmente ascrivibili alle seguenti sorgenti:

- a) gas di scarico dovuti al traffico veicolare, ai motori delle macchine di cantiere ed ai mezzi non elettrici impiegati;
- b) sollevamento di polveri da operazioni di demolizione e da traffico veicolare di cantiere;
- c) interazioni con il traffico a matrice locale.

Per quanto alla prima sorgente, ovvero al traffico veicolare, si prevedono numerosi transiti per le fasi di scavo, per il trasporto iniziale dei macchinari, la movimentazione degli inerti ed l'approvvigionamento dei materiali da costruzione sino al definitivo termine dei lavori, e per le operazioni di finitura dell'opera in progetto.

La viabilità maggiormente interessata dal transito dei mezzi da cantiere è costituita dalla via prospiciente e di accesso agli ingressi carrai dell'edificio scolastico interessato dalle opere di manutenzione.

Le principali tipologie di macchinari e di mezzi di cantiere, da posizionare all'interno del cortile, sono:

- escavatore;
- betoniera;
- martello demolitore;
- montacarichi/gru
- smerigliatrici
- cestelli elevatori

Da tale quadro emerge che il contributo all'inquinamento atmosferico apportabile da parte del traffico veicolare di cantiere, dei motori delle macchine di cantiere dei mezzi non elettrici, anche alla luce limitata durata delle fasi di cantiere, è ragionevolmente considerabile come non significativa e sicuramente di carattere temporaneo. Tuttavia sarà opportuno prevedere in fase di organizzazione esecutiva del cantiere opportuni accorgimenti atti ad ottimizzare l'utilizzo di tali mezzi, evitando a livello operativo di mantenerli attivi oltre ai tempi strettamente necessari, in modo da limitare la produzione di gas di scarico e minimizzare al contempo il consumo di risorse e le emissioni sonore. In particolare sarà opportuno programmare adeguatamente i tempi di utilizzo di ogni singolo mezzo in modo da evitare la necessità di riavviare più volte i motori.

Per quanto riguarda gli automezzi, particolare attenzione andrà rivolta a minimizzare i tempi di attesa in sosta con motore acceso per il carico/scarico dei materiali, programmando opportunamente la tempistica dei transiti in ingresso ed in uscita dal sito. Tale accorgimento eviterà inoltre la necessità di dedicare ampie aree del cantiere allo stoccaggio di materiali e rifiuti.

Sarà inoltre opportuno che il parco mezzi di cantiere sia costituito da veicoli in piena efficienza e soggetti a periodica manutenzione e controllo delle emissioni.

Il sollevamento di polveri è ascrivibile alle operazioni di demolizione e movimentazione materiale ed in generale al traffico veicolare di cantiere.

La diffusione di polveri nell'ambiente interno, dovuto principalmente a scavi e demolizioni di vario genere, raschiature di vecchie tinte etc. saranno circoscritte da adeguate barriere che limiteranno i perimetri dei locali su cui verranno eseguite le opere di manutenzione, mentre per l'ambiente esterno circostante è fortemente influenzata dalle condizioni meteo-climatiche ed in particolare da vento ed umidità. Le caratteristiche granulometrie di tali materiali (diametri più frequenti compresi nel range.100-150 um) fanno comunque prevedere che l'impatto possa esaurirsi nelle aree immediatamente circostanti il sito, andando eventualmente ad interessare le abitazioni più vicine.

Le fasi/aree operative in cui è possibile il sollevamento e la dispersione di polveri sono;

- scavi
- demolizioni;
- realizzazione di nuove opere (muratura, telai in calcestruzzo, etc.)
- movimentazione interna di detriti inerti;
- aree di deposito temporaneo detriti inerti;
- trasporto di detriti.

Tra gli interventi più opportuni per limitare la diffusione di polveri vi è sicuramente la bagnatura delle aree in cui può determinarsi la produzione ed il sollevamento di tali particelle solide. Potranno essere eventualmente adottati macchinari dotati di appositi sistemi di aspirazione e filtrazione che permettano di abbattere alla sorgente ogni dispersione di polveri in atmosfera. I materiali polverulenti presenti presso il sito potranno inoltre essere coperti con appositi teli impermeabili che evitino la dispersione operabile a causa del vento, così come sarà opportuno prevedere la copertura con teli dei carichi di materiale polverulento trasportati dai mezzi di cantiere.

Un ultimo accorgimento da prevedere sarà l'installazione di appositi schermi anti-polvere per tutta la lunghezza dei ponteggi, che potranno contemporaneamente assolvere alla funzione di barriera per le emissioni sonore di limitazione all'intrusione visiva dovute alle attività svolte nel sito.

L'appaltatore provvederà a conferire i rifiuti, derivanti dall'opera, presso le discariche autorizzate, previo contratti stipulati da esso con l'azienda di gestione indipendentemente dal luogo di ubicazione o dal centro di smaltimento.

Si individuano preliminarmente e in modo non esaustivo i seguenti possibili rifiuti da conferire:

- rifiuti Speciali di cui all'art. 184 comma 3 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- inerti di cui al codice CER 170107 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106 riutilizzabili anche previa frantumazione e separati dall'eventuale materiale ferroso e di altri materiali (isolanti, calcestruzzo bituminoso, ecc.);
- imballaggi in carta e cartone di cui al codice CER 150101;
- imballaggi in plastica di cui al codice CER 150102;
- imballaggi in legno di cui al codice CER150103;
- imballaggi metallici di cui al codice CER 150104;
- imballaggi in materiali misti di cui al codice CER 150106;
- vetro di cui al codice CER 170202;
- legno di cui al codice CER 170201;
- plastica di cui al codice CER 170203;
- ferro e acciaio di cui al codice CER 170504;
- materiali metallici ferrosi di cui al codice Cer 160117;
- miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301 di cui al codice Cer 170302;
- materiali metallici non ferrosi di cui al codice CER 160118;
- ogni altro rifiuto speciale previa classificazione del rifiuto in conformità alle previsioni dell'allegato d) del D.Lgs 152/06 e s.m.i. provenienti da raccolta differenziata conferiti in carichi omogenei;

- terra e rocce diverse da quelle della voce 170503 di cui al codice Cer 170504;
- rifiuti da silvicoltura di cui al codice Cer 020107;
- rifiuti urbani e assimilabili di cui all'art. 184 comma 2 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.;
- rifiuti pericolosi di cui all'art. 184 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.;

Sarà a cura e spese dell'appaltatore differenziare i rifiuti secondo le tipologie sopra descritte.

Sarà ugualmente onere dell'appaltatore far eseguire le analisi chimiche eventualmente necessarie per la classificazione del rifiuto.

L'appaltatore è individuato come soggetto produttore dei rifiuti derivanti dall'attività inerenti l'oggetto dell'appalto, e su di esso ricadono tutti gli oneri, obblighi e gli adempimenti burocratici e per l'ottenimento delle autorizzazioni i previste dal D.Lgs 152/06 e s.m.i. sia per la produzione, per il trasporto che per lo smaltimento dei medesimi. Il carico e lo scarico, il trasporto e la produzione dei rifiuti verrà pagato con i relativi prezzi dell'elenco prezzi allegato al contratto utilizzati per il compenso della lavorazione effettuata, con riferimento alla descrizione di dettaglio delle operazioni, mezzi d'opera e attrezzature ivi previste, con applicazione della variazione di gara e della limitazione di cui sopra.

Il pagamento del corrispettivo richiesto, per il conferimento dei rifiuti e delle eventuali analisi è a carico dell'appaltatore.

In ogni caso occorrerà allegare ai documenti contabili la bolla in copia rilasciata dalla discarica per ciascun conferimento vistata sul retro per accettazione dal Direttore dei Lavori all'atto dell'emissione.

L'appaltatore è l'unico responsabile di tutte le modalità per il conferimento dei rifiuti nei punti di scarico indicati dal gestore della discarica.

In deroga a quanto previsto, i materiali di rifiuto di qualunque tipologia provenienti dalle demolizioni e ritenuti dal Direttore dei Lavori non suscettibili di riutilizzo potranno a discrezione dell'appaltatore rimanere di proprietà di quest'ultimo. In tal caso egli avrà l'obbligo del loro immediato allontanamento dall'area di cantiere e non avrà diritto a rimborsi di sorta intendendo compensati il costo di smaltimento con il valore residuo dei materiali di risulta.

In fase di redazione di progettazione *definitiva/eseutiva* si è ottempererà agli obblighi di cui all'art. 90 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 e s.m.i. nominando un Coordinatore per la Progettazione della Sicurezza e redattore dei Piani di Sicurezza e Coordinamento, in quanto le opere da eseguire necessitano di manodopera in possesso di più specializzazioni, non potendo escludere la possibilità di affidamenti in subappalto.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Norme in materia di edilizia scolastica

- Decreto Ministeriale 18 dicembre 1975;

Norme in materia di contratti pubblici

- Codice dei contratti pubblici (Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36).

Normativa urbanistica

- 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. 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);

- legge 5 novembre 1971, n. 1086;
- legge 2 febbraio 1974, n. 64.

Normativa strutturale e geotecnica

- D.M. 17/01/2018 Nuove norme sismiche per il calcolo strutturale (Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018)
- Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP.

Norme in materia di risparmio/contenimento energetico

- Legge 09/01/21991, 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.L. 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;
- Legge Regionale 28 Maggio 2007 n.13 e s.m.i.

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.
- (Decreto Legislativo 03 Aprile 2006 n° 152,, direttive comunitarie n° 91/271/CEE e n° 91/676/CEE, “*Testo unico sulle acque*” recante "Norme in materia ambientale").

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.

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
- DM 26 agosto 1992 Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica – Testo Coordinato Marzo 2023 e DM 19 agosto 1996 Norme di prevenzione incendi per locali di pubblico spettacolo – Testo Coordinato Marzo 2023, NORME UNI di settore relativamente agli impianti antincendio)

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.
- Normativa impiantistica specifica di settore

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;

Brindisi, 16/04/2024

IL PROGETTISTA
Ing. Massimiliano Rubino



IL PROGETTISTA
Arch. Giovanni CAMASSA

IL DIRIGENTE
Dr. Ing. Simona BRAMATO



ALLEGATI GRAFICI

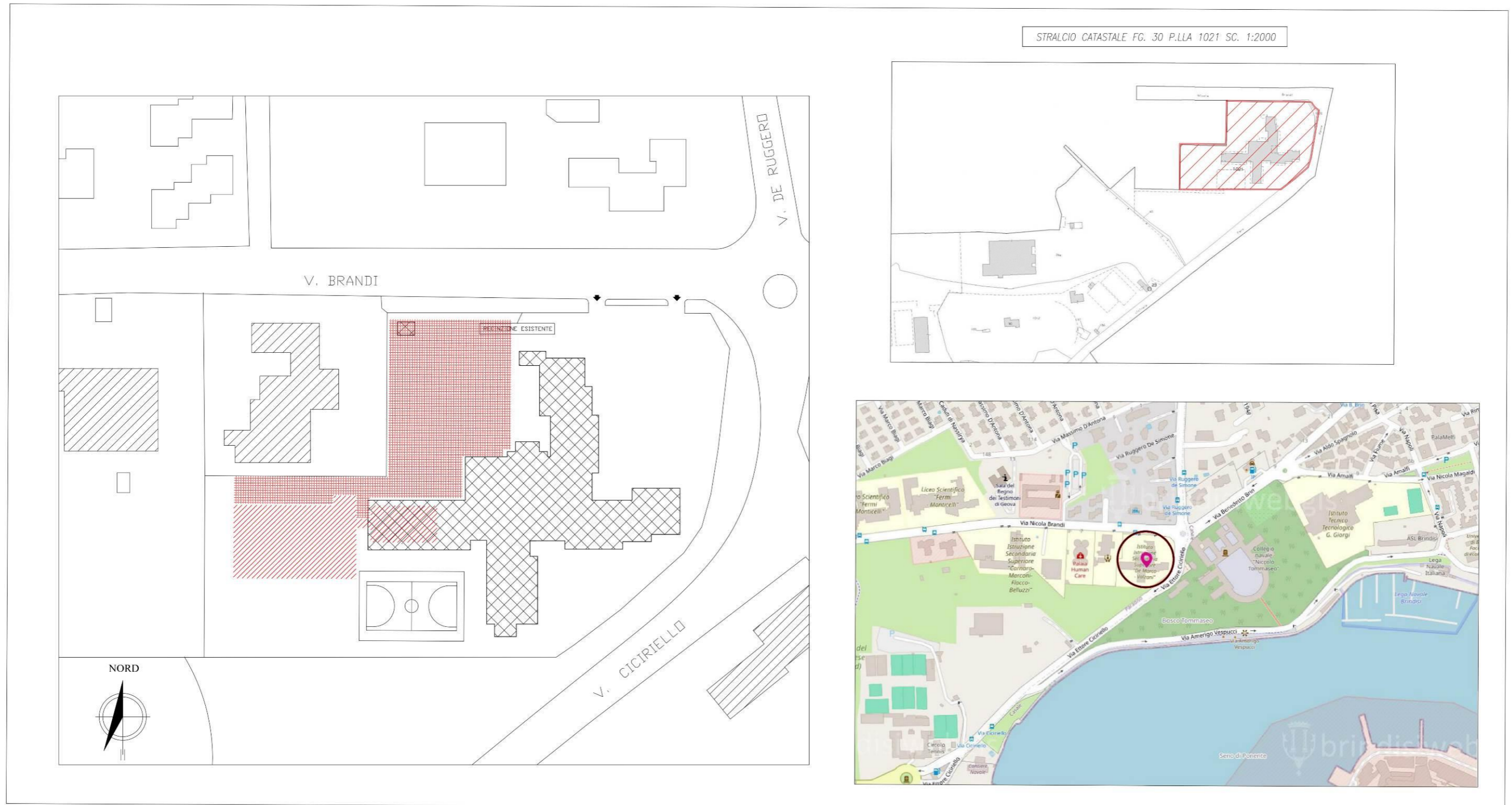


Figura 1: Planimetria generale



Figura 2: Pianta Piano Terra. Stato di fatto

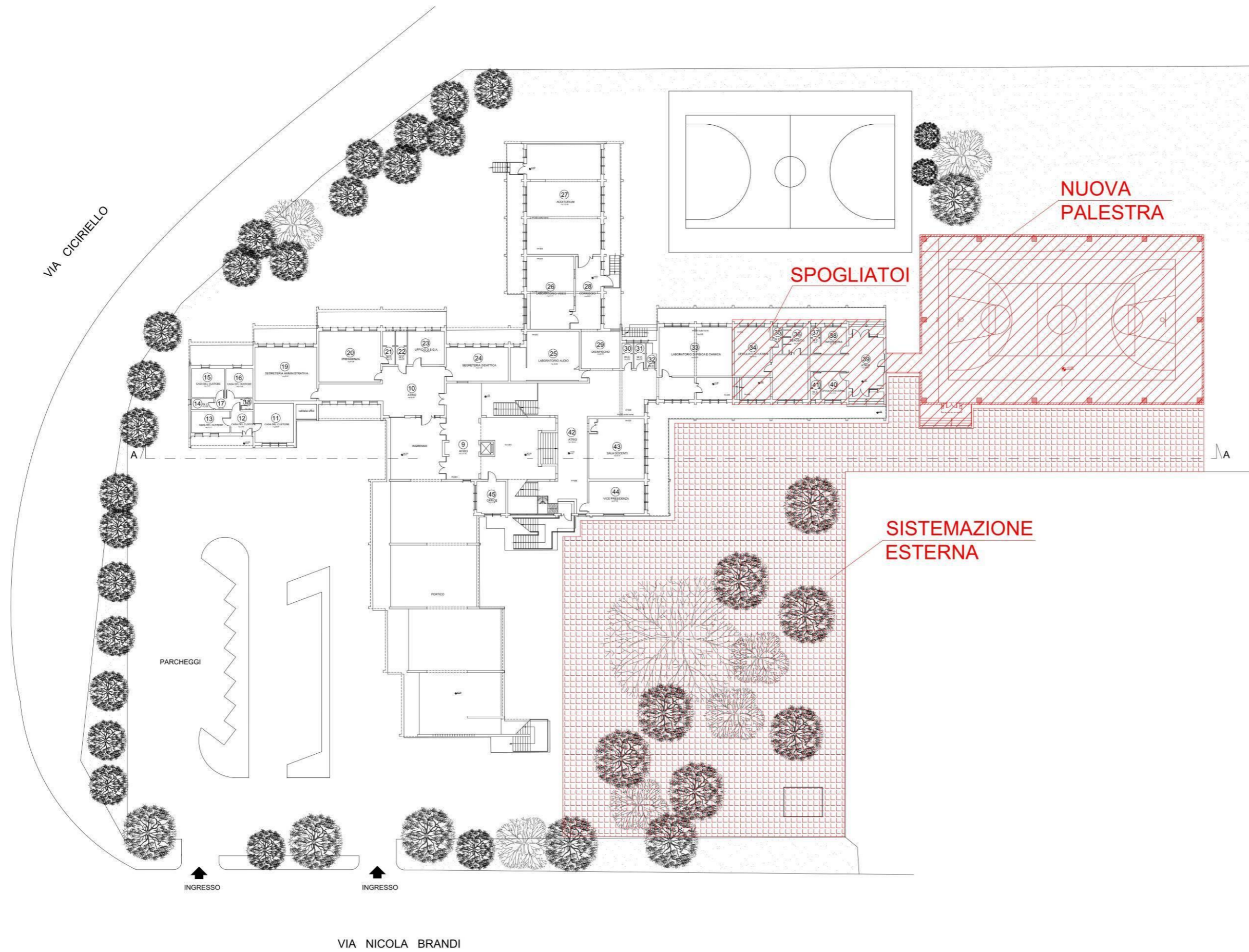


Figura 3: Individuazione aree oggetto di intervento

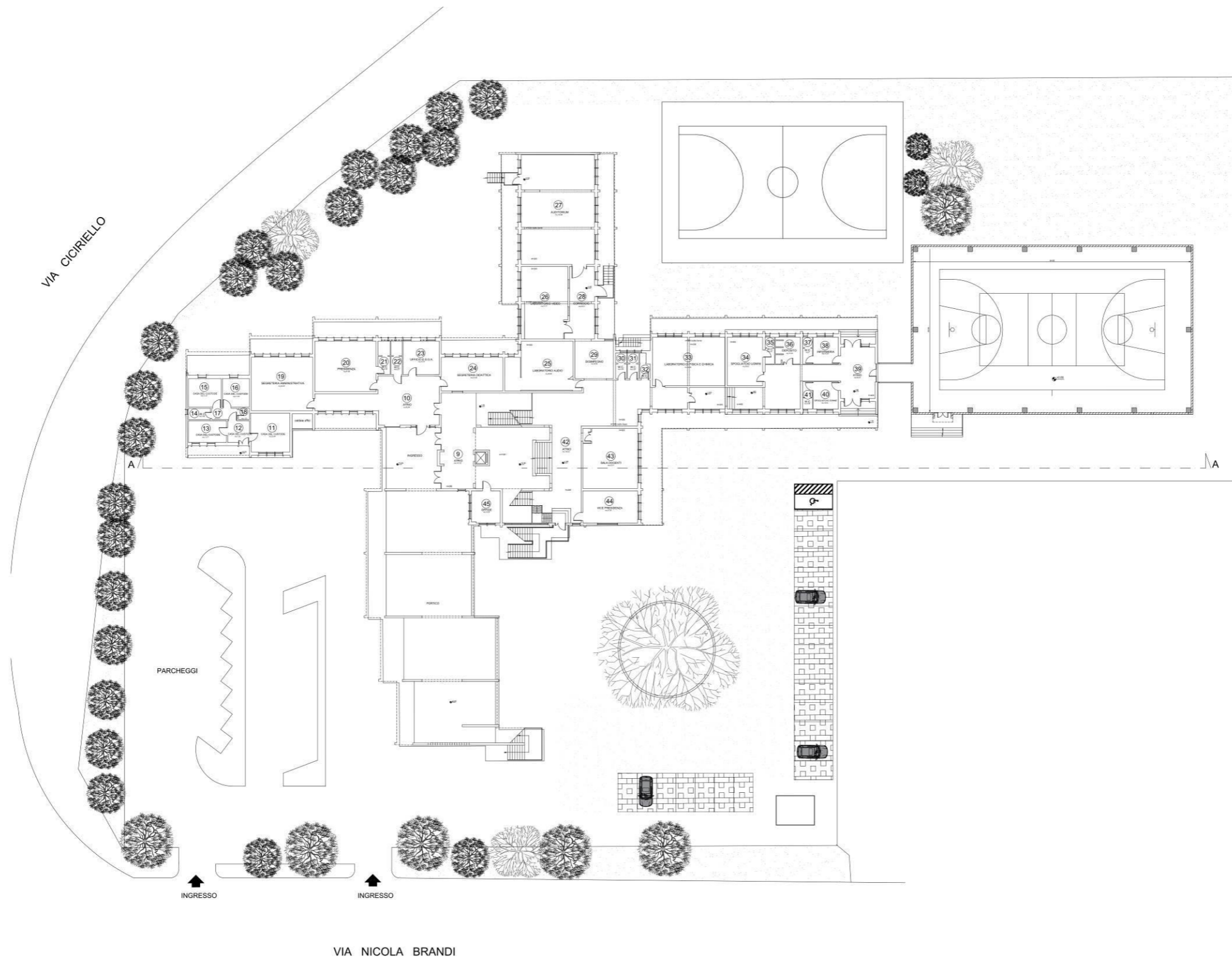
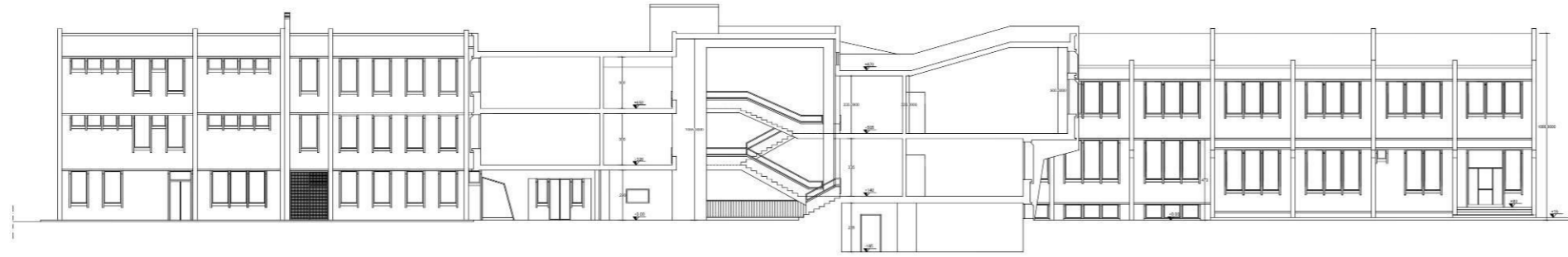


Figura 4: Planimetria di progetto

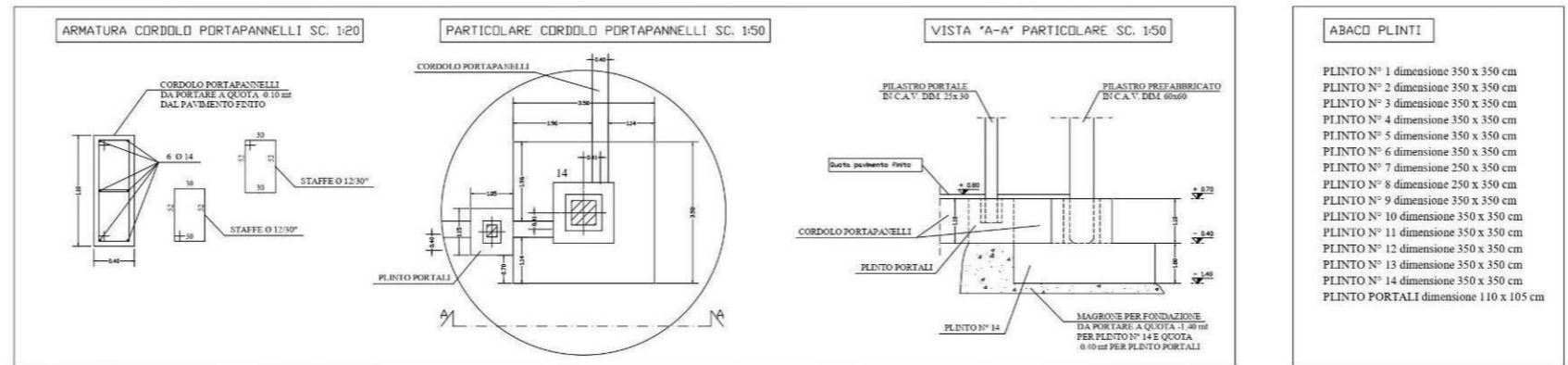
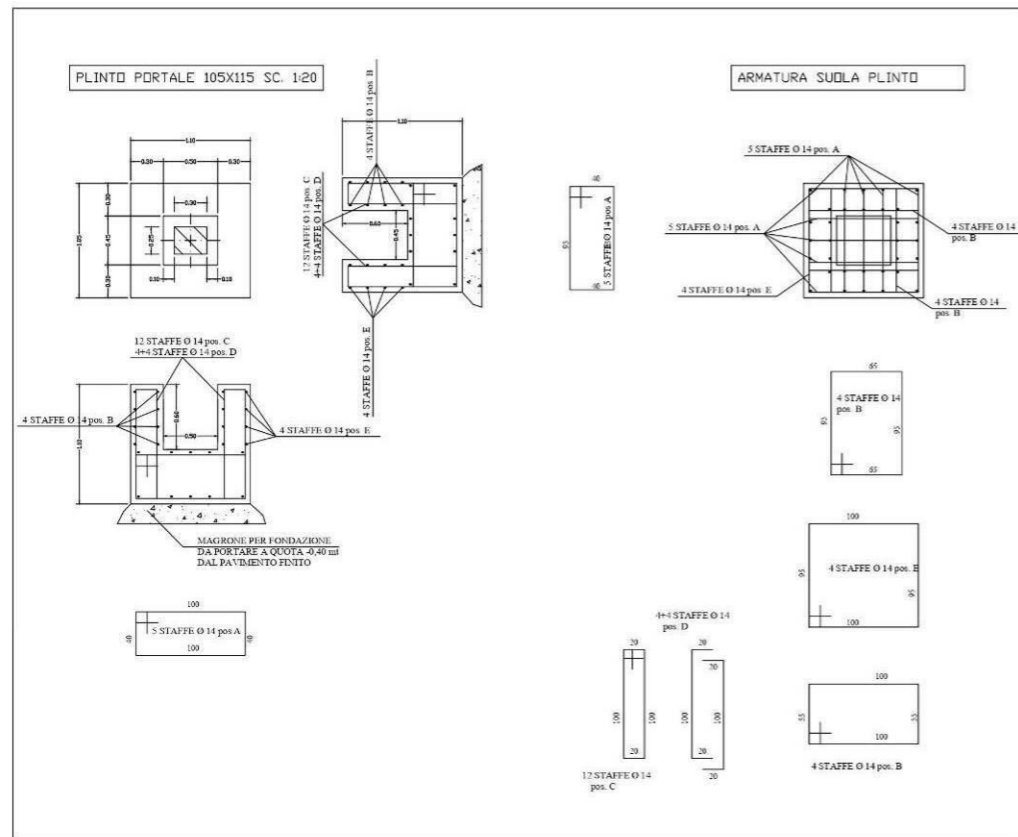
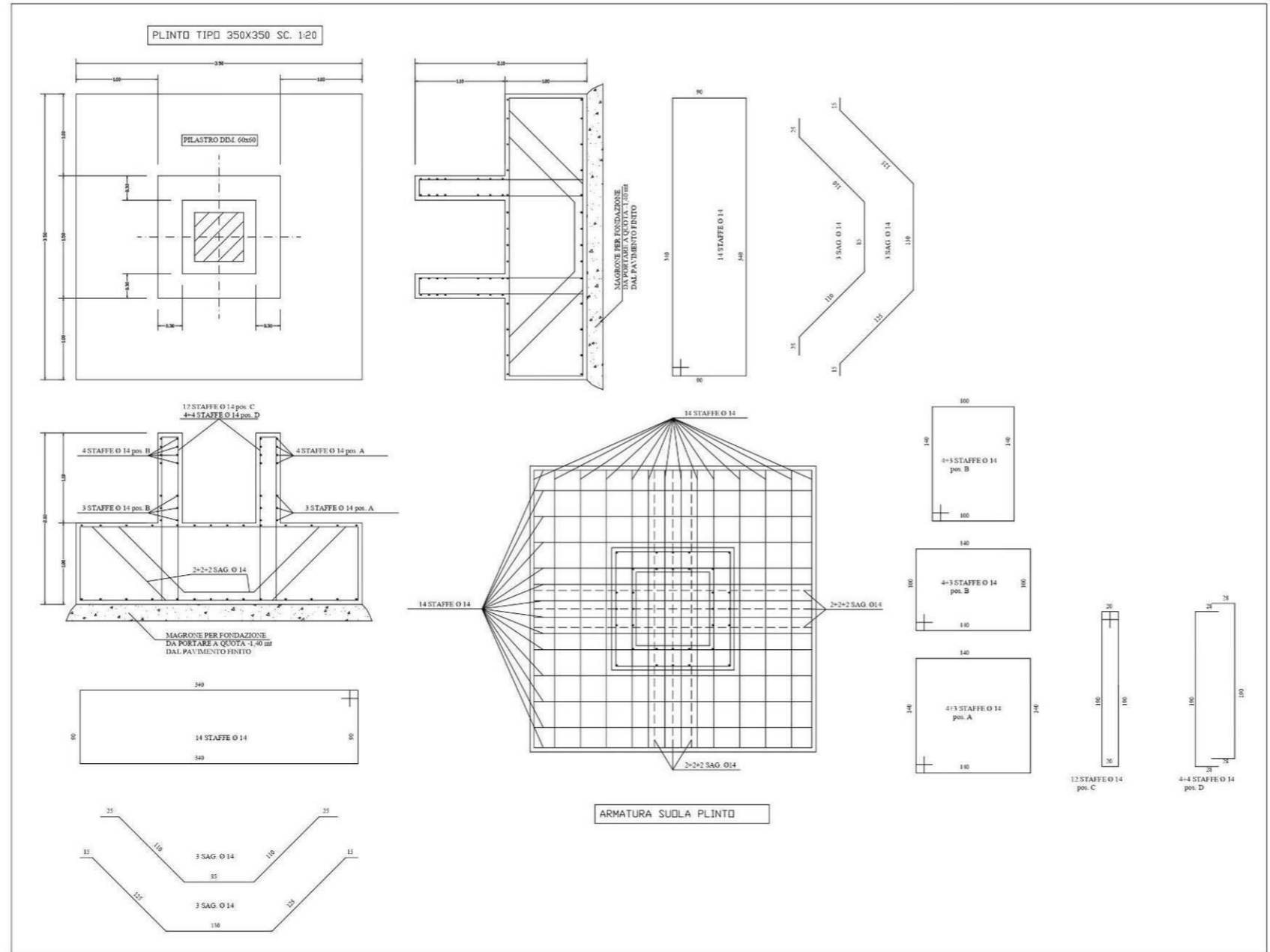
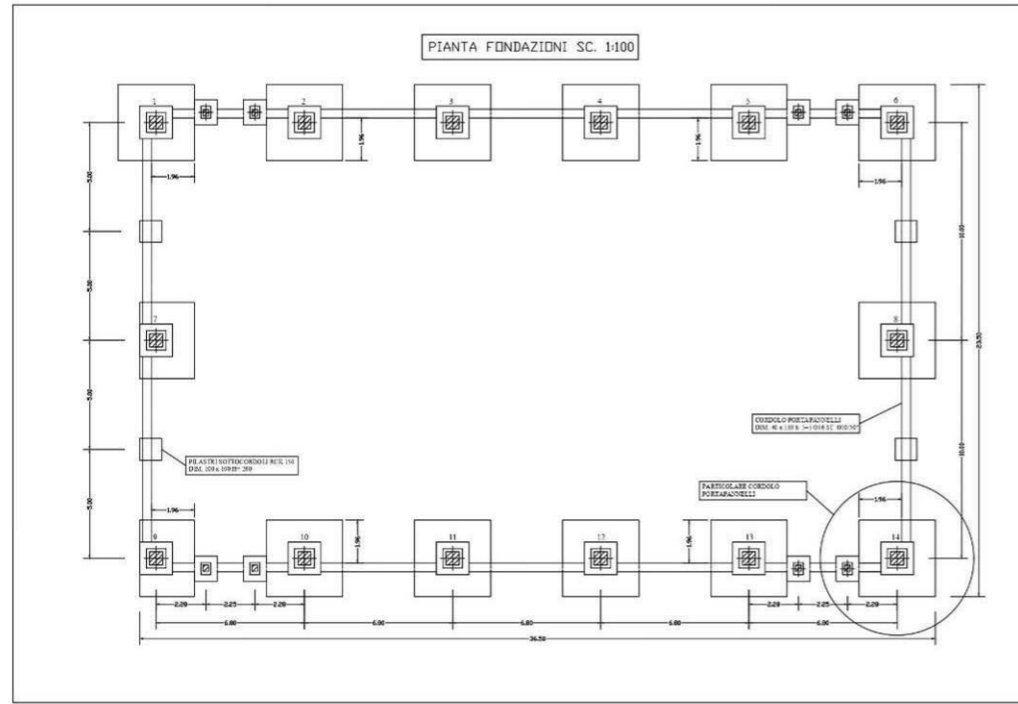


STATO DI FATTO. SEZIONE A - A



STATO DI PROGETTO. SEZIONE A - A

Figura 5: Sezione longitudinale. Stato di fatto e di progetto.



- ABACO PLINTI**
- PLINTO N° 1 dimensione 350 x 350 cm
 - PLINTO N° 2 dimensione 350 x 350 cm
 - PLINTO N° 3 dimensione 350 x 350 cm
 - PLINTO N° 4 dimensione 350 x 350 cm
 - PLINTO N° 5 dimensione 350 x 350 cm
 - PLINTO N° 6 dimensione 350 x 350 cm
 - PLINTO N° 7 dimensione 250 x 350 cm
 - PLINTO N° 8 dimensione 250 x 350 cm
 - PLINTO N° 9 dimensione 350 x 350 cm
 - PLINTO N° 10 dimensione 250 x 350 cm
 - PLINTO N° 11 dimensione 350 x 350 cm
 - PLINTO N° 12 dimensione 350 x 350 cm
 - PLINTO N° 13 dimensione 350 x 350 cm
 - PLINTO N° 14 dimensione 350 x 350 cm
 - PLINTO PORTALI dimensione 110 x 105 cm

Figura 6: Dettagli costruttivi

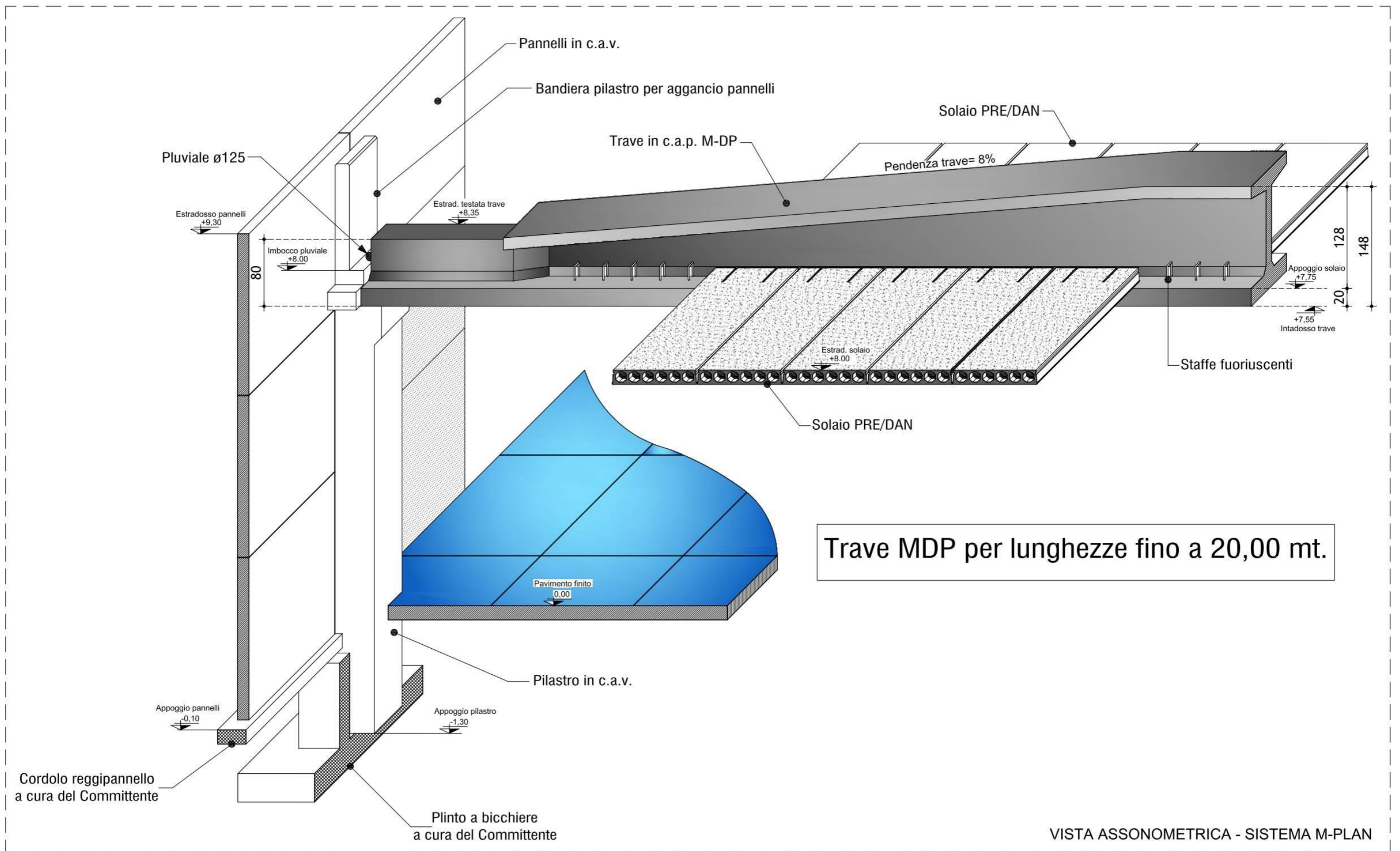


Figura 7: Vista assonometrica del nuovo fabbricato adibito a palestra