Il progetto riguarda un complesso scolastico sito nella località Arpino del Comune di Casoria, costituito da 4 blocchi principali, individuati dalle lettere A–B-C-D. In particolare, i blocchi A e B sono connessi a formare un unico edificio individuato dal codice ARES 0630230017 (attualmente chiuso per inagibilità con apposita disposizione prot. 37770/2019), mentre gli altri due, C (ARES 0630231840) e D (ARES 0630231841), sono edifici separati. Il progetto prevede la demolizione dei blocchi "A", "B" e "C" e la loro sostituzione con un unico edificio, nel medesimo sito. L'edificio "D", invece, è di recente costruzione, realizzato infatti tra il 2021 ed il 2022; pertanto non se ne prevede l'abbattimento ma la dismissione dalla sua funzione scolastica, per destinarlo ad altre funzioni pubbliche non interferenti con le attività scolastiche di progetto, senza la necessità di interventi di ristrutturazione/manutenzione straordinaria del manufatto. Gli immobili sono di proprietà comunale. La chiusura dell'edificio composto dai blocchi "A" e "B" ha causato lo spostamento temporaneo degli studenti in altri edifici scolastici, dando luogo a molteplici criticità gestionali.

Il lotto in cui si trovano gli edifici ha una forma rettangolare di ca. 70 x 55 m e superficie complessiva di 3.850 mq. L'area è classificata in "Bs1 — Attrezzatura pubblica di quartiere" del PUC vigente; non è interessata da vincoli e non risulta soggetta a rischio frane né idraulico e non rientra in zona di tutela paesaggistica. Nell'analisi effettuata non sono state riscontrate problematiche di carattere geomorfologico; gli opportuni approfondimenti di carattere geotecnico, idrogeologico e sismico consentiranno di definire nel dettaglio le interazioni delle opere in progetto con il sottosuolo. Come anticipato, all'interno del lotto sono presenti 3 distinti edifici, di cui il principale composto dall'insieme di due blocchi "A" e "B". Questi ultimi, risalgono alla agli anni '50 e costituivano l'originaria scuola. Il blocco "A" ha due piani fuori terra e uno seminterrato; comprende aule, l'amministrazione e gli spazi relativi ai servizi. Il secondo blocco "B", collegato e contiguo a questo, di forma rettangolare presenta altre aule. Successivamente, negli anni '80, venne realizzato un terzo edificio "C" di forma quadrata, articolato su un piano, con n°4 classi, scollegato all'edificio preesistente. Infine, una nuova quarta costruzione "D" è stata realizzata nel 2021/22 per sopperire alle carenze di spazi disponibili, questa è ad un piano e di forma rettangolare contiene l'atrio d'ingresso, l'accoglienza e due aule con i relativi servizi. Gli edifici "A", "B" e "C" dell'intero complesso non risultano adeguati sia sotto il profilo della vulnerabilità sismica che del risparmio energetico.

In particolare dall'esame dell'indice di vulnerabilità sismica si evince l'inadeguatezza della struttura dell'edificio composto dai blocchi "A", "B" che ne ha determinato la chiusura nel 2019.

Il plesso scolastico di Via Arpino non dispone delle caratteristiche dimensionali idonee a garantire una fruizione di livello adeguato sia per gli spazi esterni sia per quelli interni. Anche gli impianti non sono adeguati, in particolare di riscaldamento che, a causa della parcellizzazione degli edifici, risulta eccessivamente articolato ed in cattive condizioni. Questo determina indici di prestazione energetica bassi e conseguentemente alti costi di efficientamento energetico. Pertanto, rilevate da un lato le difficoltà di adattamento degli edifici esistenti e dall'altro gli elevati costi di eventuali interventi di ristrutturazione pesante, quantificabili parametricamente in ca. 1.500 €/mq, che comunque non consentirebbe di ottenere un edificio conforme alle normative vigenti, si ritiene più conveniente la demolizione e nuova costruzione che, con una adeguata progettazione del nuovo edificio, possono essere quantificati in ca. 1.900 €/mq garantendo, a fronte di un contenuto incremento della spesa, la realizzazione di un edificio moderno in grado di poter soddisfare le esigenze di edilizia scolastica per un lungo periodo di tempo e di essere conforme anche alle disposizioni di cui al DM 18/12/1975.

Per quanto riportato ai punti precedenti, le finalità della proposta di intervento sono le seguenti:

- Realizzazione di un nuovo edificio scolastico in luogo di quello sgomberato a seguito della verifica di vulnerabilità sismica (A-B) e dell'edificio" C", e dismissione del corpo "D" dalla sua funzione scolastica; il nuovo edificio di progetto è dimensionato secondo gli standard di cui al DM 18/12/75; sarà un edificio tecnologicamente evoluto e rispettoso dei principi DNSH, anche per garantire il contenimento dei costi energetici e di gestione;
- Riqualificazione del lotto urbano, volta a ridefinire le proporzioni fra spazi aperti ed edificati;
- Riqualificazione di tutti gli spazi scolastici che non rispondono più né ai requisiti dimensionali, né ai requisiti tecnici previsti dalle vigenti normative in relazione sia alle norme di sicurezza, di vulnerabilità sismica, di contenimento dei consumi energetici, ecc.;

Per quanto riguarda il soddisfacimento dei requisiti di cui al punto 2.1 del DM 18/12/75, il lotto ha una superficie totale pari a 3850 mq, inclusa la superficie (148 mq) occupata dal corpo "D" di cui non si prevede l'abbattimento ma la sua dismissione. L'area utile è data dalla differenza tra la superficie totale e l'area occupata dal corpo "D", ed è quindi pari a 3702 mq. Pertanto, ai sensi della tabella 2 del DM 18/12/1975, l'area è idonea ad ospitare num. 200 allievi della scuola elementare (18,33 mq/alunno).

Ai sensi del DM 18/12/1975 l'area coperta non deve superare la terza parte di quella totale; considerando nella superficie totale di 3850 mq è incluso anche il corpo "D" (148 mq). La superficie coperta dal nuovo edificio di progetto è pari a 1042 mq, che sommati ai 148 mq del corpo "D", si raggiunge un totale di 1190 mq, inferiore alla terza parte della superficie totale.

Si prevede il mantenimento a spazi a verde della superficie a parcheggio, la cui dimensione soddisfa i requisiti minimi di cui al citato punto 2.1. L'area non coperta dagli edifici sarà alberata, sistemata a verde, ed attrezzata per consentire lo svolgimento di attività sportive.

Le aule previste per il nuovo edificio sono 10 per complessivi 200 utenti di scuola primaria.