

COMUNE DI MATELICA

Piazza E. Mattei 1 / Via Spoletini 4 (sede provvisoria) - 62024 Matelica (MC)



C						
B						
A						
-	FEBBRAIO 2021	Emissione	-	Cecchetti	Giubilei	Lucarelli
REV.	DATA	EMISSIONE/AGGIORNAMENTO	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Progetto

ADEGUAMENTO SISMICO SCUOLA MEDIA DI VIA ROMA

Via Roma - Comune di Matelica (MC)

CUP: E93H19000500005 - CIG: 8227000F28

Livello di progettazione

**AGGIORNAMENTO PROGETTO DI FATTIBILITA'
TECNICA ECONOMICA**RTP AGGIUDICATARIO
Capogruppo Mandataria

EXUP s.r.l.
via S. Pertini, 12 - 06019 Umbertide (PG)
tel. 075 941 58 71 info@exup.it www.exup.it



UNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 14001:2015
UNI ISO 45001:2018

Socio N.887

COORDINAMENTO E INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Matteo Lucarelli
RILIEVI, RICERCA DOCUMENTALE, PROVE E INDAGINI
Ing. Andrea Maggini
Ing. Letizia Violini
ARCHITETTURA E PAESAGGIO

Arch. David Coccia
Arch. Diego Giubilei
Arch. Eugenia Cecchetti
Ing. lun. Michele Magrini Alunno
ENERGIA E IMPIANTI, ANTINCENDIO, ACUSTICO E ILLUMINOTECNICA
Ing. Francesco Vitali
Ing. lun. Michele Magrini Alunno
Arch. Annalisa Franchi

STRUTTURE
Ing. Emanuele Marcheggiani
Ing. Diego Calderini
COMPUTISTICA E CAPITOLATO D'APPALTO
Ing. Alessandro Capacci
Geom. Giacomo Palazzini
COORDINAMENTO SICUREZZA
Geom. Giacomo Palazzini
BIM
Ing. lun. Michele Magrini Alunno
Arch. Diego Giubilei

Il Responsabile del procedimento
Ing. Roberto Ronci

Nome file
20050_Impaginazione.pln

Commessa
20_050

Scala

Elab
f-RE

Oggetto

RELAZIONI
Relazione tecnica illustrativa generale

Tav

01

RELAZIONE TECNICA GENERALE

1. OGGETTO

La presente relazione si riferisce al Progetto di fattibilità tecnica economica relativa ai lavori di adeguamento antisismico attraverso la ristrutturazione con ampliamento che prevede la demolizione e ricostruzione della Scuola Media "Enrico Mattei" sita in Via Roma a Matelica.

In particolare la documentazione allegata integra e aggiorna quanto contenuto nel progetto di fattibilità tecnica economica redatto dal settore Servizi Tecnici del comune di Matelica posto a base di gara; ne fa proprie le premesse e gli indirizzi generali.

2. PREMESSA

I ripetuti gravi eventi sismici di forte intensità verificatesi il 24 agosto, il 26 ottobre ed il 30 ottobre 2016 che hanno colpito il territorio delle Regioni Marche, Umbria, Abruzzo e Lazio, hanno provocato ingenti e diffusi danni al patrimonio edilizio, storico-artistico ed infrastrutturale nell'intero territorio comunale, determinando, in alcuni casi, situazioni di grave pericolo per la popolazione residente, risolti con interventi di somma urgenza posti in essere nella quasi totalità dal Comune stesso.

In data 04/09/2016 i tecnici della Regione Marche, Dott. Claudio Benedetti e Luciano Moliterni hanno effettuato i sopralluoghi per verificare le condizioni di agibilità presso la scuola Media E. Mattei in Via Roma, redigendo le relative schede Aedes che riportano giudizio di agibilità: A – Agibile

Attraverso gli studi sulla Vulnerabilità sismica effettuati da tecnici incaricati dal Comune di Matelica sui tre plessi scolastici del nostro comune, relativamente alla scuola media E. Mattei si è preso atto della seguente situazione:

"Il plesso scolastico è costituito principalmente da tre corpi di fabbrica a struttura a telaio in c.a. realizzati in due epoche differenti e caratterizzati da piante di forme diverse tra loro e da un differente numero di piani in elevazione. Nello specifico i Corpi A+B e C appartengono al primo lotto costruito e sono stati realizzati contemporaneamente secondo il progetto del 1970. Il progetto del Corpo D è incluso nel secondo lotto di costruzione ed è databile al 1979/1980. Le tre costruzioni sono strutturalmente indipendenti in quanto separate tra loro da giunti, perciò è stata valutata la vulnerabilità sismica di ciascun singolo edificio:



Lotto I – Corpo A+B: Indice di Rischio=0.23;
Lotto I – Corpo C: Indice di Rischio=0.15;
Lotto II – Corpo D: Indice di Rischio=0.12.

Visti i risultati, l'attuale Amministrazione Comunale ha stabilito di affidare l'incarico per redigere un progetto di ristrutturazione della scuola attraverso un intervento di demolizione e ricostruzione con ampliamento, per adeguare il plesso scolastico alla normativa Antisismica NTC 2018.

3. STATO DI FATTO

3.1 Dati generali

Intervento: Lavori di adeguamento antisismico attraverso la ristrutturazione con ampliamento che prevede la demolizione e ricostruzione della Scuola Media "Enrico Mattei" sita in Via Roma
CUP: E93H19000490005

Ubicazione: Comune di Matelica, Via Roma

Stazione appaltante: Comune di Matelica (MC) – Settore Servizi Tecnici.

Responsabile del Procedimento: Ing. Roberto Ronci

Supporto al RUP: Ing. Enrico Burzacca

3.2 Inquadramento territoriale

L'intervento sarà realizzato in Via Roma, nel quartiere San Rocco di Matelica ad un'altitudine di circa 334 metri s.l.m.

Il sito, con una orografia del terreno praticamente pianeggiante, si colloca nella zona di completamento residenziale sviluppatosi al di fuori della mura perimetrali del Centro storico, nel quartiere San Rocco, che è situato in una posizione baricentrica rispetto al sistema insediativo dell'intero capoluogo, ed è servito da una buona infrastruttura viaria.



Individuazione dell'edificio oggetto di intervento

3.3 Situazione scolastica cittadina pre e post sisma 2016

Per capire fino in fondo le ragioni di realizzare la scuola media sullo stesso sito dell'attuale plesso è sicuramente utile la lettura del seguente quadro riassuntivo relativo alla situazione scolastica pre- sisma e post-sisma:

Gli eventi sismici del 2016 hanno comportato delle scelte amministrative tese al trasferimento degli utenti di alcune scuole in altri plessi, per la prosecuzione delle attività didattiche, nonché la scelta di realizzare nel medesimo sito la nuova scuola elementare, danneggiata dal sisma del 2016.

Tali scelte hanno pregiudicato una qualunque altra possibilità di modifica all'assetto territoriale finalizzati alla previsione di aree nelle quali realizzare poli scolastici, determinando una programmazione obbligata in merito al tema del rinnovamento del patrimonio scolastico, rendendo inevitabile ricostruire i vari plessi scolastici della città di Matelica, nei siti di origine.

Si è scelto pertanto di procedere alla realizzazione della nuova scuola media sullo stesso sito in cui è situata l'attuale scuola "Enrico Mattei", da dimensionare in maniera tale da accogliere tutti gli studenti ivi ospitati prima degli eventi tellurici.

Il progetto del nuovo polo si propone, nelle intenzioni dell'Amministrazione Comunale, di costituire un modello per una moderna ed efficace edilizia scolastica, sia nell'ambito territoriale (interessato dal processo di ricostruzione post-sisma) sia, eventualmente, al di fuori di esso.

4. INQUADRAMENTO URBANISTICO

4.1 Dati generali

L'area individuata per la realizzazione dell'intervento è situata nel Comune di Matelica, in Via Roma e corrisponde a quella attualmente occupata dall'attuale scuola media E. Mattei che dovrà essere demolita. Il lotto interessato dalla nuova costruzione, di proprietà comunale è distinta al catasto edilizio urbano al foglio 55 particella 208, con una superficie pari a 9020 mq.

Il plesso scolastico si sviluppa per un'area pressoché pianeggiante, distribuito su tre livelli, piano seminterrato, piano terra e piano primo, per un volume complessivo di circa 16.000 mc.



Schema planimetrico del progetto a base di gara

Il progetto si pone come obiettivo centrale quello di realizzare un edificio integrato con il contesto e capace di restituire al tessuto urbano, la dignità ed il valore sociale derivante dall'integrazione con il contesto socio urbanistico.

Il progetto dovrà pertanto garantire un rapporto sostenibile con l'esistente ed essere coerente, integrato ed armonizzato con il contesto urbano e ambientale. L'intervento dovrà essere capace di realizzare un'area urbana fortemente identitaria per la comunità, vivibile lungo tutto l'arco della giornata e capace di essere altamente inclusiva dal punto di vista sociale anche attraverso attività non strettamente collegate alla didattica, ma utili alla vita civica e sociale dei quartieri interessati.

Dal punto di vista urbanistico l'area su cui insiste il plesso scolastico di scuola primaria "E. Mattei" è classificata come F "ZONE PER ATTREZZATURE PUBBLICHE DI INTERESSE GENERALE" - FC1 "ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE D'OBBLIGO" dal vigente Piano Regolatore Comunale (P.R.G.), di cui all'art. 35 delle Norme Tecniche di Attuazione (N.T.A.).

5. INDIRIZZI E PREVISIONI

5.1 Esigenze e fabbisogni da soddisfare

Il progetto per la nuova scuola ha l'obiettivo principale di realizzare una struttura architettonicamente coerente alla funzione svolta, adeguata alle nuove esigenze didattiche indicate dalle recenti Linee Guida del M.I.U.R. dal punto di vista della funzionalità, della versatilità, del comfort e del fabbisogno energetico, della sostenibilità ambientale, nonché delle caratteristiche tecniche e di risposta alla sollecitazione sismica.

Il comune di Matelica ha subito un decremento della popolazione negli ultimi dieci anni, passando da circa 10.300 abitanti residenti a circa 9.800. Da un'analisi dell'andamento della popolazione di Matelica, e dei dati forniti dall'Ufficio Anagrafe del Comune, è possibile desumere che, tolto il dato del 2016, i nuovi nati nella città di Matelica si sono mantenuti pressoché costanti nell'arco di dieci anni. Questo ci consente di prevedere un sostanziale mantenimento dei numeri attuali, conseguentemente, anche delle classi che, probabilmente, verranno riconosciute alle varie scuole. La scuola media "E. Mattei" ha 12 classi per un totale di 300 alunni e la nuova scuola verrà dimensionata in maniera tale da mantenere tale numero.

Oltre a queste finalità generali già contenute nel progetto di fattibilità a base di gara, a seguito degli incontri con la Stazione Appaltante, sono stati individuati altri obiettivi da perseguire durante le successive fasi progettuali: in primo luogo la volontà di creare uno spazio aperto a servizio dell'edificio che valorizzi al contempo il percorso verde lungo il fosso limitrofo, poi quello di sfruttare meglio e anzi valorizzare il naturale declivio del terreno in modo riconfigurare il rapporto dell'edificio con la strada principale (Via Roma) consentendone, fra l'altro, una più agevole manutenzione, infine la necessità di creare percorsi e collegamenti più agevoli fra i vari elementi che caratterizzano il plesso scolastico (nuova scuola, palestra, parcheggi, spazi aperti) implementandone la condivisione degli spazi e delle funzioni comuni.

Il nuovo edificio scolastico oggetto del presente Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica completerà e integrerà il patrimonio scolastico del Comune di Matelica fornendo ai cittadini un rinnovato e completo servizio pubblico. Il proposito è di realizzare un edificio che, oltre ad accogliere gli spazi per la scuola secondaria inferiore, sia capace di offrire alla comunità un incubatore sociale, mettendo alcuni spazi a disposizione di tutte quelle realtà sociali che ne possano aver bisogno.

5.1 Dimensionamento del lotto

Per quanto attiene all'ampiezza minima dell'area necessaria per la realizzazione del polo

scolastico, riferendosi alla tabella numero 2 del D.M. 18/12/1975, discende che, nello specifico, per la realizzazione di un plesso di scuola media, composta da 12 classi, necessita una superficie di 6.840 mq (mq 22.80 per alunno, considerando la media di n. 25 alunni per classe). L'area di proprietà del Comune di Matelica avente destinazione a servizi scolastici, sulla quale insiste attualmente il plesso di scuola media "Enrico Mattei", ha una superficie catastale di circa 9.020 mq.

Non potendo estendere tale area del polo scolastico oltre i confini dell'attuale plesso scolastico, all'interno della lotto, oltre al giardino per le attività all'aperto, debbono essere considerate anche le superfici da destinare a parcheggio.

5.2 Dimensionamento degli edifici e delle aree funzionali

La tabella 3/A del D.M. 18/12/1975 fornisce i dati necessari al dimensionamento di massima degli edifici. Per la realizzazione di una scuola media di 12 classi e da 300 alunni si considera un parametro di 8,78 mq/alunno, pertanto la superficie lorda necessaria per accogliere il numero di alunni previsto è pari a 2.634 mq.

Attraverso l'utilizzo delle Tabelle 3/A, 4, e 7 sono stati individuati gli standard minimi di superficie lorda complessiva e per ogni area funzionale, in relazione al numero di studenti previsto.

Il programma funzionale è stato inoltre integrato con alcune richieste specifiche della Stazione Appaltante. Di seguito si riporta la tabella riassuntiva:

GENERALI	<i>parziale</i>	<i>totale</i>
n. classi		12
n. alunni per classe	25	300
n. sezioni		4
n. alunni per sezione		75

INDICI STANDARD DI SUPERFICIE (rif. DM 18-12-1975, TAB. 7)	<i>mq/alunno</i>	<i>mq minimi (DM)</i>	<i>mq totali (PFTE)</i>
Dimensionamento lotto	22,80	6.840,00	9.020,00
Dimensionamento edificio	8,78	2.634,00	2.866,00
1. Attività didattiche:			
- attività normali	1,80	540,00	588,00
- attività speciali	0,76	228,00	302,00
- attività musicali	0,13	39,00	49,00
2. Attività collettive:			
- attività integrative e parascolastiche	0,60	180,00	133,00
- biblioteca alunni	0,23	69,00	42,00
- mensa e relativi servizi	0,50	150,00	168,00
3. Attività complementari:			
- atrio	0,20	60,00	102,00
- uffici	0,45	135,00	226,00
Connettivo e servizi	2,02	606,00	791,00
Spazi per l'educazione fisica		630,00	547,00
Vano tecnico			42,00

5.3 Verifica degli standard urbanistici

Con riferimento all'art. 35 delle N.T.A. del P.R.G. vigente, *Zona omogenea F - Sottozona FI*, si propone una verifica puramente indicativa degli standard urbanistici utilizzando come riferimento lo schema progettuale di massima (vedi tavola....) ricavato dall'applicazione del D.M. 18/12/1975 di cui al precedente paragrafo.

Si ricorda che la superficie del lotto è pari 9.020 mq e che la superficie lorda dell'edificio ipotizzato è pari a 2.866 mq

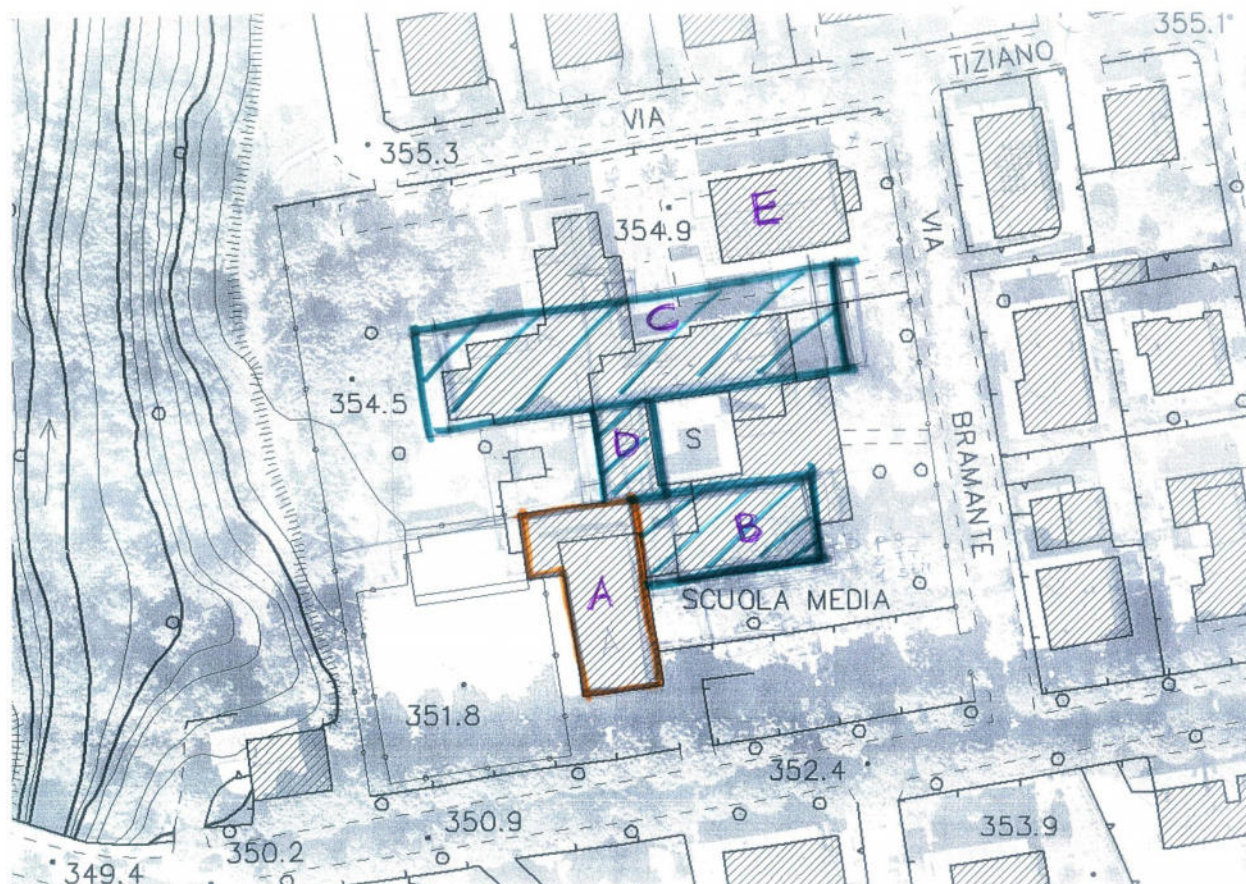
Trattandosi di un intervento ristrutturazione edilizia con ampliamento, di seguito la verifica degli standard urbanistici:

- Utilizzazione fondiaria: $I_f = 5,00 \text{ mc/mq}$
- Volume max ammissibile = $9.020 \text{ mq} \times 5 \text{ mc/mq} = 45.100 \text{ mc}$

6. AGGIORNAMENTO DEL PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA

6.1 Descrizione del progetto di fattibilità tecnica economica a base gara

Il progetto di fattibilità tecnico economica a base di gara predisposto dall'ufficio tecnico del Comune di Matelica, prevedeva un intervento di ristrutturazione con ampliamento della scuola media E. Mattei, con la demolizione di gran parte degli edifici esistenti nel lotto ad eccezione del corpo di fabbrica della Palestra (Corpo A+B). Il progetto prevedeva di occupare un'area compresa all'interno del sedime del fabbricato da demolire, realizzando un nuovo corpo più compatto e tale da avere spazi connettivi ridotti e un ampio spazio esterno da dedicare al giardino ed alle attività didattiche all'aperto.



Schema planimetrico del progetto a base di gara

6.2 Evoluzione progettuale

A seguito degli incontri con la Stazione Appaltante, il progetto a base di gara è stato ulteriormente elaborato e perfezionato partendo dalla proposta progettuale offerta in sede di gara, fino a giungere alla configurazione descritta nel presente progetto di fattibilità tecnica economica.

Le analisi e le considerazioni circa le caratteristiche degli edifici esistenti e dell'area di progetto stanno alla base della composizione planivolumetrica proposta.

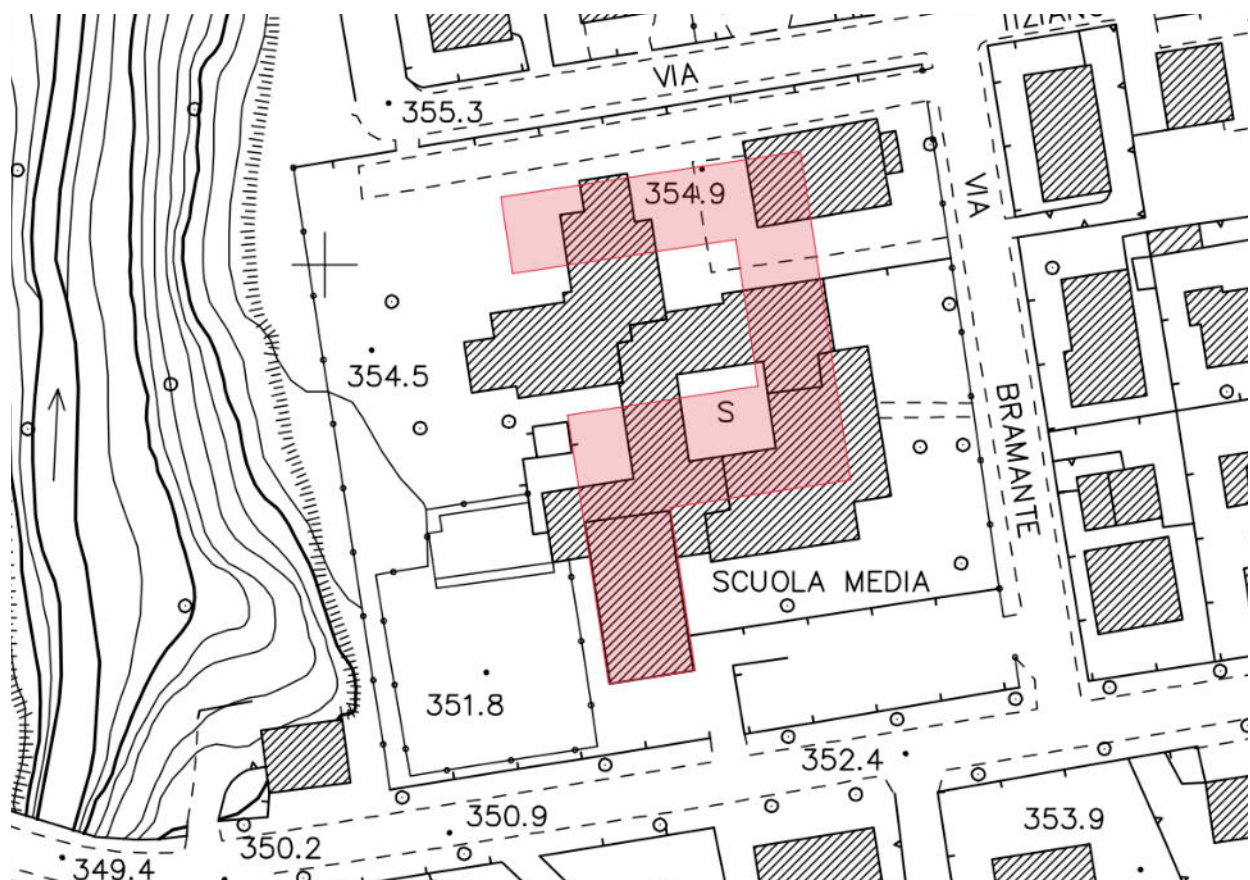
Le costruzioni A+B, C, D sono le più vulnerabili dal punto di vista sismico e come già anticipato, sono strutturalmente indipendenti, in quanto separate tra loro da giunti. Nel nuovo assetto planimetrico sarà dunque possibile mantenere la palestra che ha un indice di vulnerabilità più alto e per configurazione strutturale più facilmente adeguabile sismicamente. Gli altri edifici del plesso saranno invece demoliti, come per altro già ipotizzato dal progetto a base di gara

(paragrafo 6.1).

Il lotto è posizionato ad est del centro abitato di Matelica, nelle immediate vicinanze del centro storico e della stazione ferroviaria, nell'ambito di un quartiere a carattere prevalentemente abitativo. Via Roma, arteria importante che mette in comunicazione la stazione con il centro storico, costituisce la via d'accesso principale al lotto scolastico: qui fronteggiano la palestra, il parcheggio e un campo sportivo. Il resto dei volumi si sviluppa nella parte nord del lotto ad una quota superiore.

Nel definire la posizione e la geometria dei nuovi volumi, il progetto tiene conto dei seguenti aspetti urbani e territoriali:

- relazione con il traffico veicolare su via Roma;
- orografia del terreno;
- orientamento ed esposizione;
- relazione planivolumetrica con gli edifici circostanti.



Schema planimetrico del progetto di fattibilità

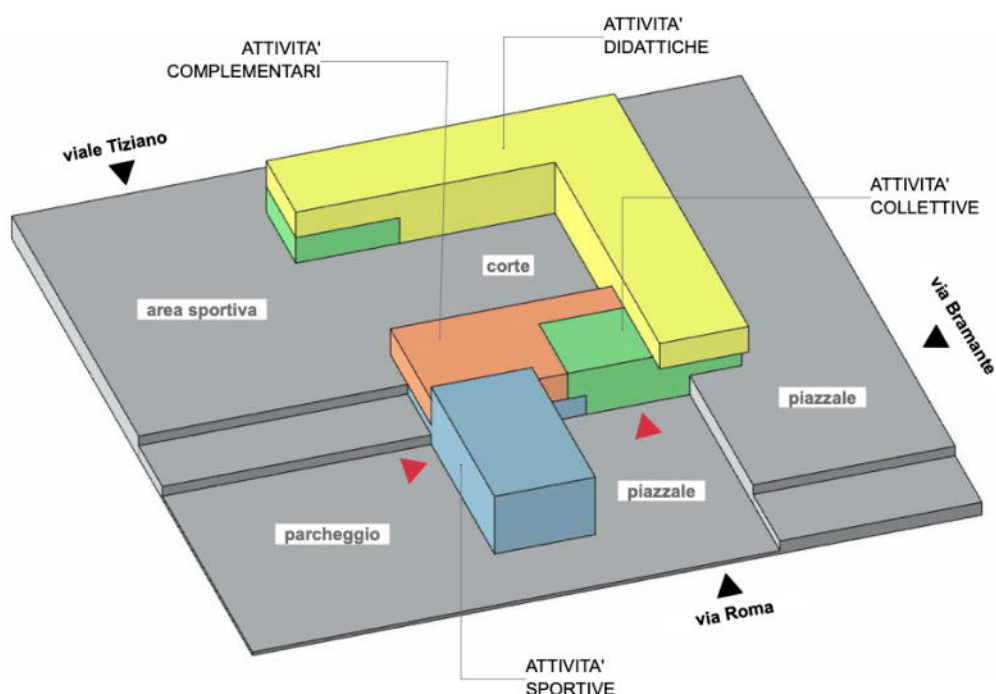
A seguito di queste considerazioni la composizione planivolumetrica è data dall'aggregazione di alcuni volumi che, a partire dal volume esistente della palestra, si sviluppano attorno ad una corte centrale aperta ad ovest (verso il centro storico). Il volume più basso accoglie un ampio atrio/agorà per la scuola secondaria e l'area sportiva (palestra e spogliatoi) e si attesta alla quota della palestra esistente e dell'ingresso da via Roma. I volumi superiori disposti attorno alla corte ospitano gli spazi didattici della scuola secondaria e si attestano alla quota di ingresso da via Bramante.

L'area ad ovest della palestra, attualmente occupata dal campo sportivo, sarà riservata al posteggio auto, liberando così l'area est che sarà invece riservata ai piazzali di ingresso

all'edificio, allo spazio di manovra dello scuolabus e al carico/scarico degli studenti (attualmente su via Roma).

Gli accessi principali all'edificio sono due, uno pubblico di rappresentanza, e uno riservato agli studenti. L'ingresso pubblico è posizionato alla quota del volume inferiore (via Roma) e si apre sull'ampio piazzale pedonale in quota con la strada e il parcheggio. L'ingresso degli studenti è posizionato ad est ed è accessibile dal un piazzale su via Bramante, in quota con i nuovi volumi dedicati alla didattica.

Nella zona ovest del lotto, alla stessa quota della corte, è prevista la sistemazione di un ampio spazio pubblico a carattere sportivo, a servizio di tutti gli edifici scolastici. Questo spazio aperto rappresenta un importante elemento di raccordo tra la scuola e la palestra sottostante, inoltre contribuisce a riqualificare l'intero quartiere favorendo la permeabilità visiva e urbana fra via Roma e viale Tiziano. Il progetto prevede inoltre la realizzazione di un sistema di rampe e scalinate e terrazzamenti verdi a collegamento dei vari spazi aperti che caratterizzeranno le aree di pertinenza.



Schema assonometrico del progetto di fattibilità

La disposizione planivolumetrica descritta implica risvolti positivi sotto il profilo urbanistico, architettonico e funzionale:

- lo sfalsamento dei due volumi, con il blocco inferiore che “scivola” lungo il salto di quota, garantisce un corretto inserimento urbano: la massa dell’edificio è scomposta e incastrata nel terreno e ciò consente di percepire sempre solo due piani emergere dal terreno;
- il posizionamento dell’ingresso pubblico ad una quota inferiore rispetto alla scuola esistente riduce il dislivello tra la quota stradale (via Roma) e quella della scuola, migliorando l’inserimento urbano dei nuovi volumi e l’accessibilità;
- la netta separazione tra la zona pubblica carrabile e l’area ricreativa garantisce la massima sicurezza per gli alunni e gli abitanti che fruiranno questo spazio;

La disposizione planimetrica rispetta la distanza minima dai confini e dai tracciati stradali prevista dalla normativa nazionale e dal Regolamento Edilizio Comunale.

Quanto alla viabilità, il nuovo edificio scolastico non introduce variazioni rispetto alla situazione esistente, piuttosto ottimizza la distribuzione degli accessi e del traffico veicolare connesso.

6.3 Obiettivi per le successive fasi progettuali

Gli spazi interni saranno improntati alla funzionalità e flessibilità, nonché alla semplicità e razionalità d'uso. Il progetto sarà essere curato in riferimento all'interrelazione tra gli spazi funzionali, ai collegamenti orizzontali e verticali, ai percorsi, alla permeabilità delle separazioni, alla multifunzionalità e alla presenza di spazi di aggregazione: parte degli spazi saranno progettati in maniera tale da poter essere utilizzati anche da parte di soggetti esterni alla scuola che vi accedono occasionalmente.

Il nuovo plesso scolastico sarà dotato di tutti i requisiti previsti dalle norme attualmente vigenti in materia, nonché dei requisiti prestazionali richiesti dalla Stazione Appaltante quali:

- Sostenibilità ambientale
- Qualità urbana e valenza sociale dell'edificio scolastico
- Qualità dell'ambiente interno come spazio improntato ad una didattica contemporanea e qualificata
- Qualità dello spazio interno, attenzione alla qualità dell'aria indoor, al confort termico e acustico ottenuta più possibile mediante soluzioni progettuali passive
- criteri di progettazione del *design for all* cioè la progettazione di spazi che siano di per sé accessibili a ogni categoria di persone, al di là dell'eventuale presenza di una condizione di disabilità
- Contenimento dei costi di gestione tramite autonomia energetica e manutenibilità

Il progetto si pone come obiettivo centrale quello di realizzare un edificio integrato con il contesto e capace di restituire al tessuto urbano, fortemente segnato dagli eventi sismici del 2016, la dignità ed il valore sociale derivante dall'integrazione con il contesto socio-urbanistico. La soluzione architettonica sarà dunque concepita come innovativa, in relazione sia agli spazi interni che esterni, sotto il profilo della ricerca, delle soluzioni tecnologiche e del design, della distribuzione e composizione architettonica generale e di dettaglio, della scelta dei materiali, dell'eco-sostenibilità complessiva e del carattere estetico.



Vista della corte ad ovest

COMUNE DI MATELICA

Piazza E. Mattei 1 / Via Spoletini 4 (sede provvisoria) - 62024 Matelica (MC)



C						
B						
A						
-	FEBBRAIO 2021	Emissione	-	Cecchetti	Giubilei	Lucarelli
REV.	DATA	EMISSIONE/AGGIORNAMENTO	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Progetto

ADEGUAMENTO SISMICO SCUOLA MEDIA DI VIA ROMA

Via Roma - Comune di Matelica (MC)

CUP: E93H19000500005 - CIG: 8227000F28

Livello di progettazione

**AGGIORNAMENTO PROGETTO DI FATTIBILITA'
TECNICA ECONOMICA**RTP AGGIUDICATARIO
Capogruppo Mandataria

EXUP s.r.l.
via S. Pertini, 12 - 06019 Umbertide (PG)
tel. 075 941 58 71 info@exup.it www.exup.itUNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 14001:2015
UNI ISO 45001:2018

Socio N.887

ASSOCIATO

COORDINAMENTO E INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Matteo Lucarelli
RILIEVI, RICERCA DOCUMENTALE, PROVE E INDAGINI
Ing. Andrea Maggini
Ing. Letizia Violini
ARCHITETTURA E PAESAGGIOArch. David Coccia
Arch. Diego Giubilei
Arch. Eugenia Cecchetti
Ing. lun. Michele Magrini Alunno
ENERGIA E IMPIANTI, ANTINCENDIO, ACUSTICO E ILLUMINOTECNICA
Ing. Francesco Vitali
Ing. lun. Michele Magrini Alunno
Arch. Annalisa Franchi**STRUTTURE**Ing. Emanuele Marcheggiani
Ing. Diego Calderini
COMPUTISTICA E CAPITOLATO D'APPALTO
Ing. Alessandro Capacci
Geom. Giacomo Palazzini
COORDINAMENTO SICUREZZA
Geom. Giacomo Palazzini
BIM
Ing. lun. Michele Magrini Alunno
Arch. Diego GiubileiIl Responsabile del procedimento
Ing. Roberto RonciNome file
20050_Impaginazione.plnCommessa
20_050

Scala

Elab
f-PA

Oggetto

PROGETTO ARCHITETTONICO
Planimetria generale

Tav

01

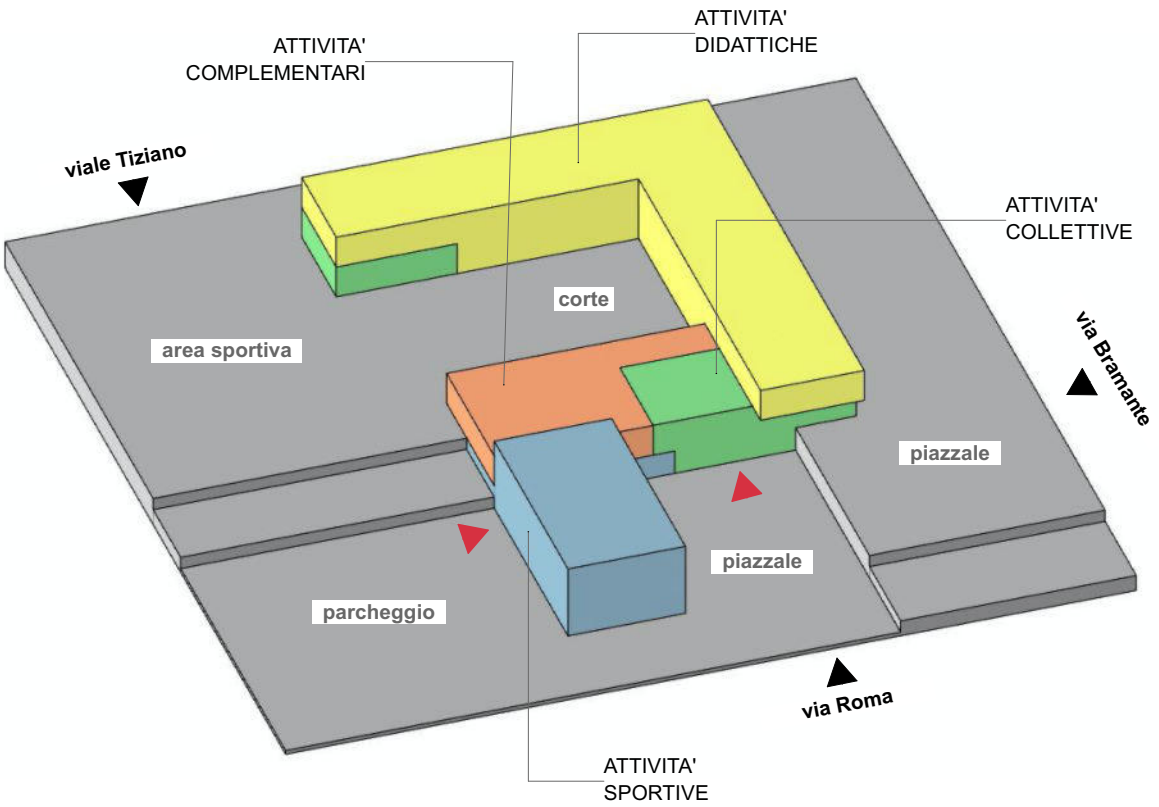
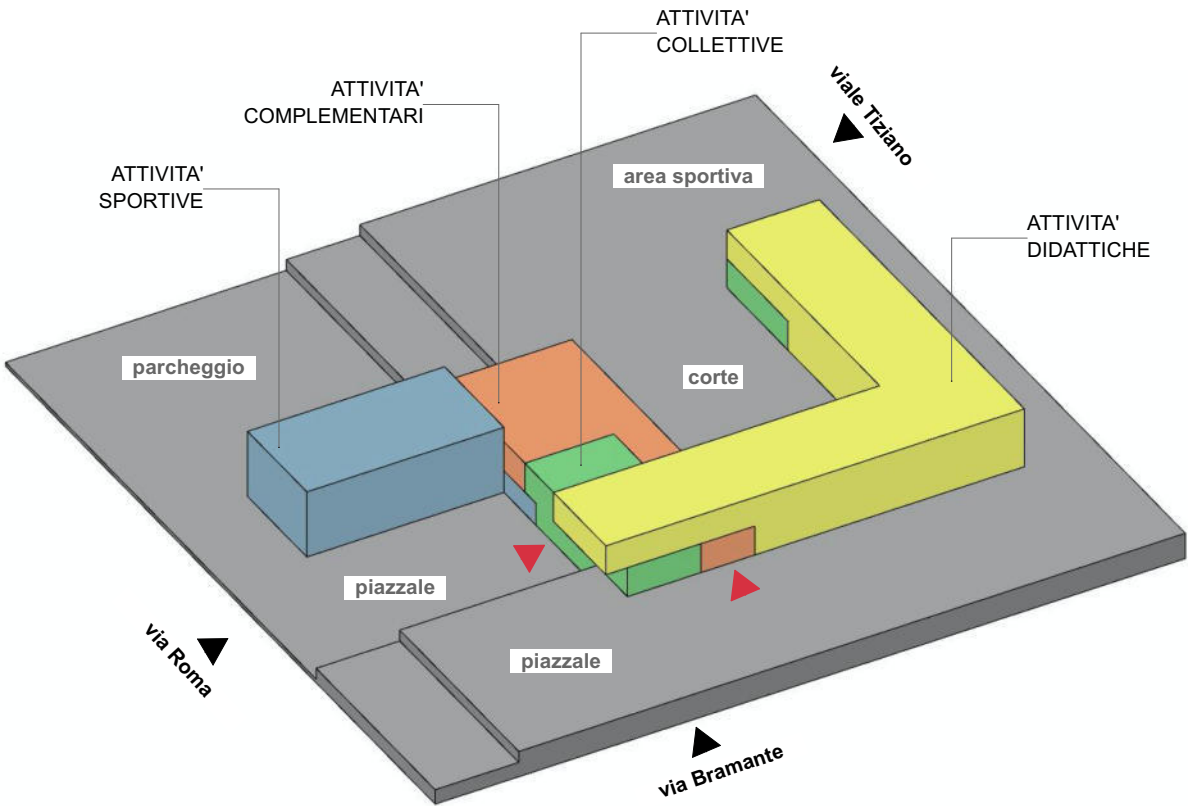


Specifiche di progetto:

Superficie lotto **9.020 mq**

Superficie coperta progetto **1.880 mq**

Superficie utile progetto **2.990 mq**



COMUNE DI MATELICA

Piazza E. Mattei 1 / Via Spoletini 4 (sede provvisoria) - 62024 Matelica (MC)



C						
B						
A						
-	FEBBRAIO 2021	Emissione	-	Cecchetti	Giubilei	Lucarelli
REV.	DATA	EMISSIONE/AGGIORNAMENTO	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Progetto

ADEGUAMENTO SISMICO SCUOLA MEDIA DI VIA ROMA

Via Roma - Comune di Matelica (MC)

CUP: E93H19000500005 - CIG: 8227000F28

Livello di progettazione

AGGIORNAMENTO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA

RTP AGGIUDICATARIO
Capogruppo Mandataria

EXUP

EXUP s.r.l.
via S. Pertini, 12 - 06019 Umbertide (PG)
tel. 075 941 58 71 info@exup.it www.exup.it



UNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 14001:2015
UNI ISO 45001:2018

Socio N.887

oice

ASSOCIATO

COORDINAMENTO E INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Matteo Lucarelli
RILIEVI, RICERCA DOCUMENTALE, PROVE E INDAGINI
Ing. Andrea Maggini
Ing. Letizia Violini
ARCHITETTURA E PAESAGGIO

Arch. David Coccia
Arch. Diego Giubilei
Arch. Eugenia Cecchetti
Ing. lun. Michele Magrini Alunno
ENERGIA E IMPIANTI, ANTINCENDIO, ACUSTICO E ILLUMINOTECNICA
Ing. Francesco Vitali
Ing. lun. Michele Magrini Alunno
Arch. Annalisa Franchi

STRUTTURE
Ing. Emanuele Marcheggiani
Ing. Diego Calderini
COMPUTISTICA E CAPITOLATO D'APPALTO
Ing. Alessandro Capacci
Geom. Giacomo Palazzini
COORDINAMENTO SICUREZZA
Geom. Giacomo Palazzini
BIM
Ing. lun. Michele Magrini Alunno
Arch. Diego Giubilei

Il Responsabile del procedimento
Ing. Roberto Ronci

Nome file
20050_Impaginazione.pln

Commessa
20_050

Scala

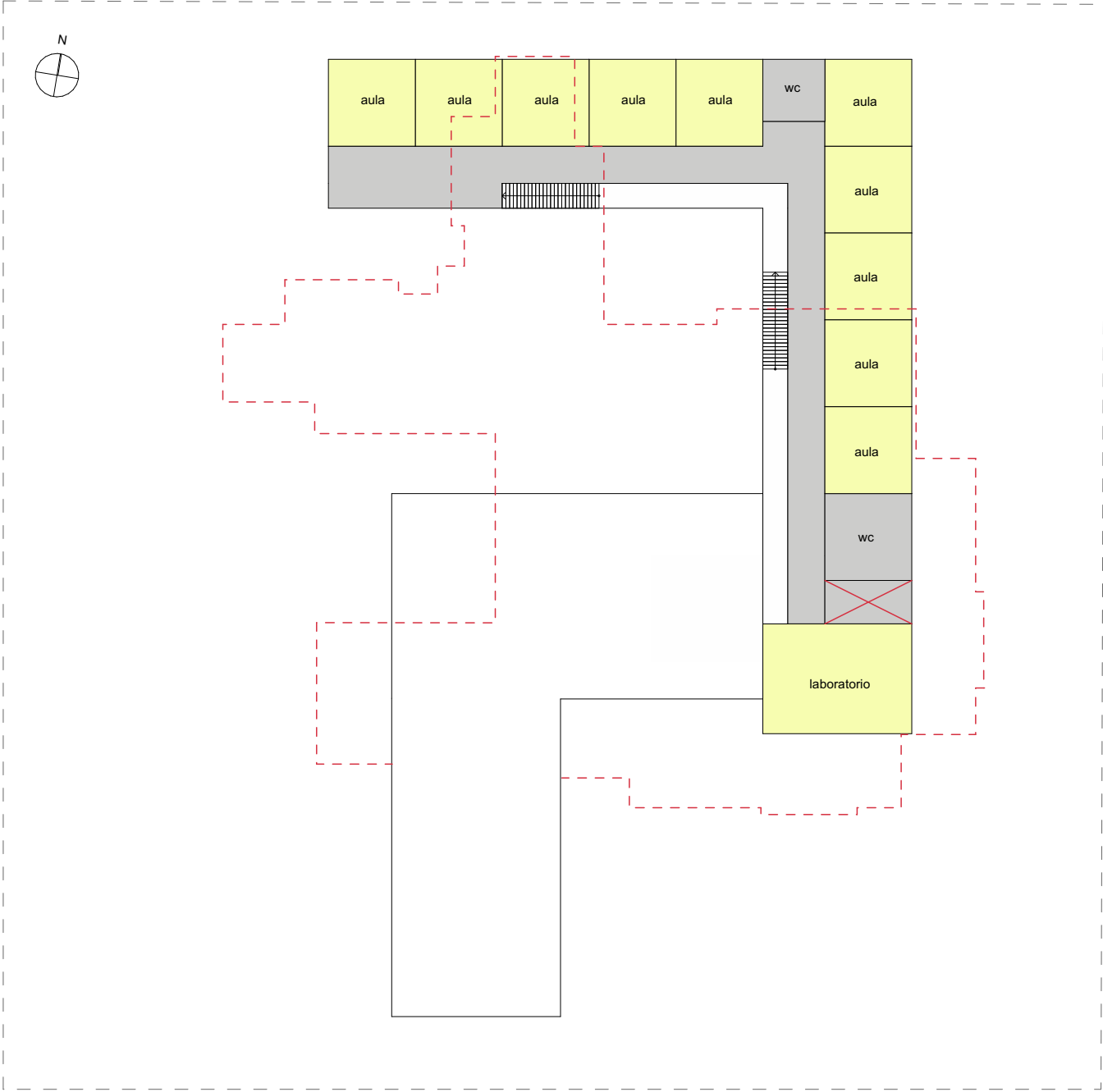
Elab
f-PA

Oggetto

PROGETTO ARCHITETTONICO
Schemi funzionali

Tav

02

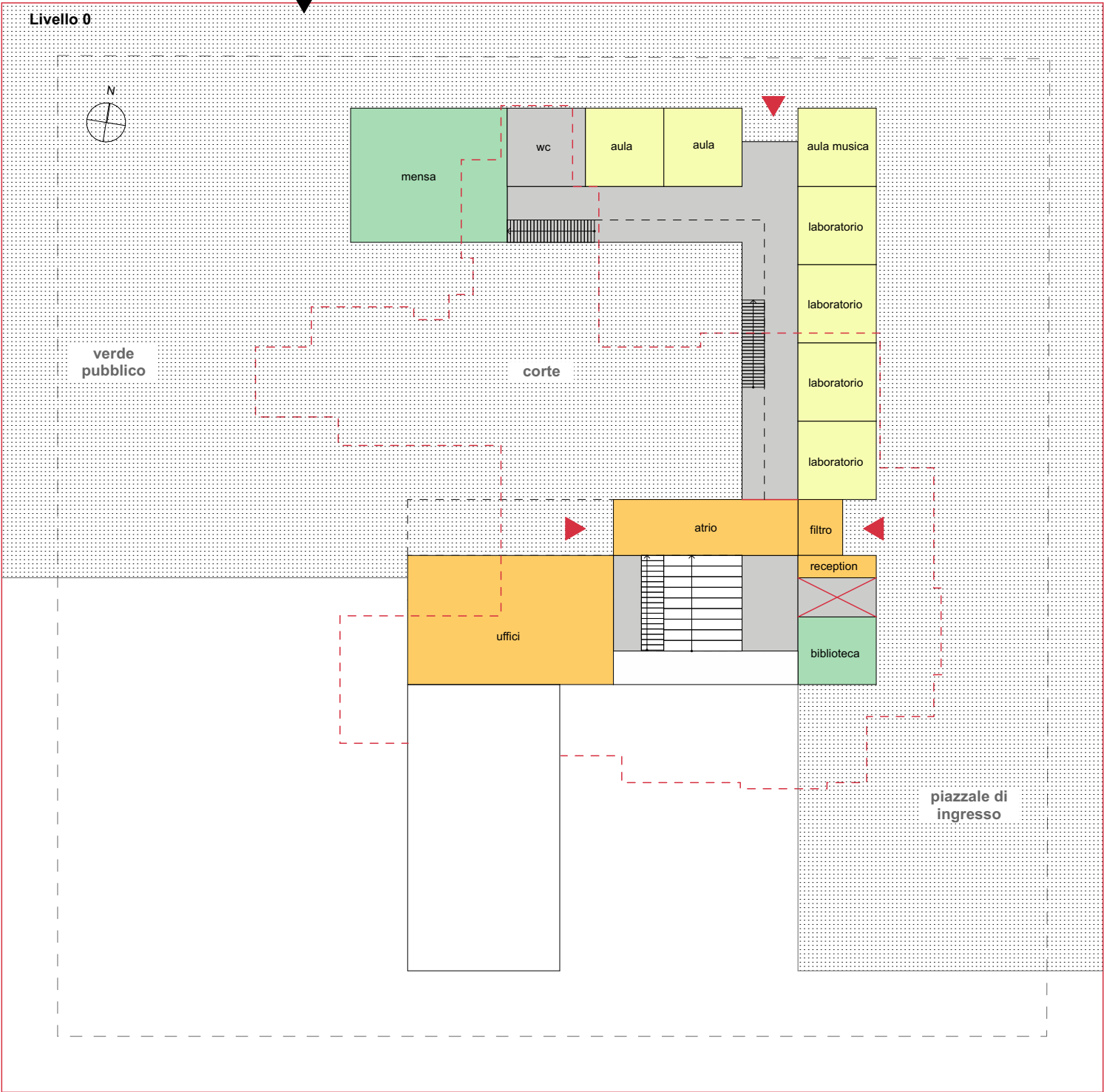


-  Attività didattiche
596 mq
-  Connettivi e servizi igienici
363 mq
-  vani scala/ascensore
-  sedime edificio esistente

TOTALE superfici 959 mq

Scala 1:500





via Bramante

- Attività didattiche
343 mq
 - Attività collettive
210 mq
 - Attività complementari
330 mq
 - Connettivo e servizi igienici
403 mq
 - vani scala/acensore
 - aree aperte di pertinenza al piano
 - accessi al lotto
 - accessi all'edificio
 - sedime edificio esistente
- TOTALE superfici 1.286 mq**

Scala 1:500



via Roma

Livello -1



via Bramante

-  Spazi per l'educazione fisica
547 mq
-  Attività collettive
133 mq
-  Connettivi e servizi igienici
25 mq
-  Magazzini, depositi, vani tecnici
42 mq
-  vani scala/ascensore
-  aree aperte di pertinenza al piano
-  accessi al lotto in quota
-  accessi all'edificio
-  sedime edificio esistente

TOTALE superficie 747 mq

parcheggio

palestra esistente

piazzale di
ingresso

via Roma

Scala 1:500



STIMA DEI COSTI

QUADRO ECONOMICO ADEGUAMENTO SISMICO			
	A LAVORI	Parziali	Totali
	Lavori a base di gara		€ 4.220.000,00
	Oneri di sicurezza inclusi non soggetti a ribasso		€ 130.000,00
a.1	Lavori a misura		
	Totale LAVORI		€ 4.350.000,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE		
b.1	Iva 10% su lavori		€ 435.000,00
b.2	Spese tecniche progettazione, direzione lavori, sicurezza, geologo ecc..		€ 100.000,00
b.3	Iva e cassa su spese tecniche		€ 22.880,00
b.3	Fondo incentivazione di cui art. 113 comma 2 D.Lgs.50/2016 e s.m.i – 1.12%		48.720,00
b.4	Fondo innovazione di cui art. 113 comma 4 D.Lgs.50/2016 e s.m.i - 0.4%		17.400,00
b.4	Opere su fattura iva compresa		€ 26.000,00
	Totale C		€ 650.000,00
	Totale A+C		€ 5.000.000,00