



Messaggio municipale 09/2024

Richiesta di un credito di CHF 300'000.00 per il concorso di progettazione Comparto scuole

Signor Presidente e Consiglieri comunali,

la richiesta di credito che vi viene sottoposta è necessaria al fine di indire un concorso di progettazione del risanamento e ampliamento del Comparto scuole, secondo i disposti di legge.

Premessa

Il presente messaggio municipale è strettamente collegato al MM 08/2024 – Richiesta di un credito di CHF 1'815'000.00 per l'acquisto del fondo 874 RFD Cadenazzo, che vi viene sottoposto nella stessa seduta di Legislativo.

Qualora il sopraccitato messaggio municipale non trovasse accoglimento, si rende necessario rivalutare il concorso di progettazione previsto con il presente messaggio municipale, in quanto non sarebbero date le premesse per l'elaborazione di progetti nel rispetto delle vigenti Norme di Piano regolatore e soddisfare le necessità scolastiche.

Cronistoria interventi eseguiti Comparto scuole

Di seguito vi informiamo sugli interventi edificatori principali avvenuti nel Comparto scuole, che comprende gli edifici scuola elementare, palestra e scuola dell'infanzia.

Anni 1960 - Edificazione corpo principale Scuola elementare

Anni 1970 - Edificazione corpo principale Scuola dell'infanzia

1992 - Edificazione locale accessorio palestra comunale

2007 - Ristrutturazione spazi ex cancelleria comunale per creazione 3.a sezione scuola dell'infanzia

2012 - Risanamento termico edificio Scuola dell'infanzia

2015 - Ampliamento scuola elementare, con aggiunta del corpo sala multiuso e due aule scolastiche.

2015 - Ristrutturazione 2 sezioni scuola dell'infanzia

2017 – Conversione temporanea (anno scolastico 2017/2018) sala multiuso per 5.a sezione Scuola dell'infanzia

2018 - Ampliamento scuola dell'infanzia, con sopraelevazione per la creazione di due nuove sezioni.

2019 - Sistemazione e ampliamento parco giochi scuola dell'infanzia

2022 - Conversione sala multiuso Scuola elementare in due aule scolastiche (educazione musicale, educazione alle arti plastiche e educazione religiosa)

2024 – Creazione aula docenti foyer sala multiuso

Nel corso degli anni sono stati inoltre eseguiti interventi di manutenzione ordinaria e/o straordinaria di entità minore.

Situazione attuale spazi edifici scolastici

Scuola dell'infanzia (vedi planimetria allegata)

L'edificio ospita 5 sezioni, la cucina della mensa scolastica e il locale refezione per gli allievi della scuola elementare.

Scuola elementare (vedi planimetria allegata)

L'edificio ospita 10 sezioni.

Gli spazi sono così suddivisi:

11 aule scolastiche, che ospitano le 10 sezioni di scuola elementare e la biblioteca comunale per ragazzi

2 aule scolastiche (non conformi per ospitare sezioni regolari in quanto seminterrate, utilizzati in deroga solo per materie speciali), che ospitano le lezioni di arti plastiche, educazione musicale e educazione religiosa.

1 palestra comunale e relativi spogliatoi

2 aule di sostegno pedagogico e/o logopedia (aule di dimensioni ridotte)

1 aula docenti (spazio di dimensioni ridotte che non può ospitare sezioni)

depositi materiale / locale pulizie

9 locali toilette

Popolazione scolastica

Di seguito l'evoluzione della popolazione scolastica negli ultimi di anni, rispettivamente una previsione per i successivi 5 anni (secondo i dati della popolazione attuali e senza una previsione di crescita):

Anno scolastico	N. sezione SI	N. allievi SI	N. sezioni SE	N. allievi SE
2017/2018	5	104	8	143
2018/2019	5	108	8	140
2019/2020	5	106	9	154
2020/2021	5	103	9	148
2021/2022	5	95	9	164
2022/2023	5	95	10	174
2023/2024	5	85	10	172
2024/2025	5	89	10	163
2025/2026	5	103	10	168
2026/2027	5	112	10	164
2027/2028	--	--	10	166
2028/2029	--	--	10	170

Necessità spazi e interventi di risanamento

Scuola dell'infanzia

Per garantire adeguati spazi, vi sono le seguenti necessità:

6 sezioni di scuola dell'infanzia

1 locale cucina

1 locale mensa scolastica allievi scuola elementare

Ventilazione controllata 4 sezioni

Centrale termica

La 6.a sezione di scuola dell'infanzia sarà probabilmente attivata a lungo termine, ritenuto che attualmente vi sono mediamente 20/allievi per sezione rispetto al numero massimo di 25.

Scuola elementare

Per garantire adeguati spazi, vi sono le seguenti necessità:

10 aule scolastiche con uno spazio condiviso quale laboratorio (idealmente 1 laboratorio ogni due aule)

2 aule scolastiche per materie speciali (educazione musicale, arti plastiche e educazione religiosa)

1 aula docenti

1 ufficio direzione scolastica e sala riunioni

1 palestra e relativi spogliatoi

spazi depositi / locali pulizie

Risanamento energetico stabile

Ventilazione controllata corpo principale

Centrale termica

L'eventuale necessità di spazi per nuove sezioni future potrà essere supplita tramite l'utilizzo delle aule laboratorio.

Tale necessità probabilmente si potrebbe realizzare a lungo termine, ritenuto che attualmente vi sono mediamente 17 allievi per sezione, rispetto al numero massimo di 25.

Le attuali aule della nostra scuola infatti offrono uno spazio limitato. Questo aspetto influisce anche sulla possibilità di svolgere attività pratiche diverse dalle modalità di insegnamento tradizionali. La disposizione dei banchi e del mobilio non permette di ospitare classi con il numero massimo di 25 alunni. Attualmente, questa capienza non è stata raggiunta, ma la situazione mette in evidenza la necessità di predisporre degli spazi adeguati. Già con classi di oltre 20 alunni, si riscontrano difficoltà nell'organizzare attività che richiedono movimento o l'uso di materiali e strumenti speciali, limitando la diversificazione delle metodologie didattiche.

Nonostante queste limitazioni, si è riusciti a creare un piccolo spazio laboratoriale spostando l'aula docenti, che è utilizzato principalmente dalla prima elementare inclusiva in collaborazione con la classe parallela. Si è anche cercato di allestire delle postazioni di lavoro nei corridoi, nonché nel locale mensa della scuola elementare. Quest'ultime soluzioni, tuttavia, presentano diverse criticità in quanto sono luoghi di passaggio, non sempre vicini alle aule e devono rispondere a condizioni d'uso vincolate a termini di sicurezza e organizzazione.

Attraverso la realizzazione di spazi laboratoriali strutturati, si potrebbe finalmente offrire agli allievi l'opportunità di esplorare metodi di insegnamento contemporanei. Questi spazi consentirebbero di adattare l'offerta didattica tramite attività mirate, permettendo di lavorare con gruppi di allievi con bisogni specifici in ambienti differenziati. In questo modo, si favorirebbe un contesto di apprendimento personalizzato e strutturato. Offrirebbero di conseguenza uno spazio funzionale anche alle attività svolte in collaborazione con gli operatori scolastici incaricati dal Cantone (operatori per l'integrazione, docenti di lingua e integrazione, risorse casi difficili, ecc.).

Oltre a ciò, permetterebbero di organizzare e archiviare i materiali didattici, riducendo il disordine nelle aule e facilitando l'accesso alle risorse necessarie per le lezioni. L'adattabilità di questi spazi consentirebbe quindi di liberare le aule principali dai materiali e dal mobilio che, ad oggi, ostacolano l'inserimento di classi più numerose.

Rilievo edifici esistenti

Il Municipio ha stanziato un primo credito per l'analisi degli edifici esistenti (conto 221.5290.001 – Comparto scuole – analisi edifici esistenti).

Da tale studio è emerso che l'edificio palestra non rispetta le dimensioni minime richieste dall'edilizia scolastica; l'attuale superficie della palestra è di 178 m² (ca. 17 m x 10 m), rispetto alle direttive vigenti che prevedono una superficie di 448 m² (28 m x 16 m). Pertanto l'attuale edificio è ca. 2.5 volte inferiore rispetto alle disposizioni.

Altro aspetto emerso riguarda i costi elevati per un risanamento della palestra o la riconversione di tale edificio con l'inserimento di aule rispetto ad una nuova edificazione. Dalle risultanze della perizia in merito alla struttura della palestra, una ristrutturazione, un ampliamento, l'inserimento di nuovi locali all'interno come pure la messa a norma dell'esistente, comporterebbe un rinnovo/risanamento di tutta la struttura portante (nuove fondazioni, rinforzi, pareti).

Per quanto concerne il corpo principale della scuola elementare (edificio anni '60) è possibile mantenere lo stesso dopo risanamento, così come il nuovo corpo aggiunto (ampliamento anno 2015) non ha necessità di interventi.

Il Municipio propone il mantenimento del corpo principale, anche tenuto conto della sua conformazione e riconoscimento quale scuola per diverse generazioni di residenti.

Studio di fattibilità

Successivamente all'analisi degli edifici, il Municipio ha stanziato una delega di investimento per uno studio di fattibilità (conto 221.5290.002 – Comparto scuole – studio fattibilità ristrutturazione e ampliamento).

Lo studio presentato al Municipio dimostra la possibilità di introdurre nuovi volumi per le esigenze/vincoli indicati nei precedenti capoversi, tenuto conto in ogni caso di poter disporre anche del fondo 874 RFD Cadenazzo, per il quale si propone l'acquisto con il MM 08/2024.

Concorso di architettura

Secondo la Legge sulle commesse pubbliche, ritenuto l'importo probabile del mandato di progettazione, da stabilire con il vincitore del concorso, esclude a priori l'applicazione delle procedure previste in tale legge. Sarà pertanto da applicare il CIAP Concordato Intercantonale sugli appalti pubblici (con un'apertura alla partecipazione al concorso anche a studi esteri dell'UE), ritenuto che il valore soglia d'onorario previsto è di CHF 350'000.00.

Tale procedura è stata verificata preliminarmente con la Conferenza delle associazioni tecniche del Cantone Ticino (CAT).

Si propone pertanto di procedere con un concorso di progetto a una fase, che prevede la nomina di un coordinatore, il quale organizza il concorso. Il coordinatore è anche colui che esegue lo studio di fattibilità così poi da avere tutti gli elementi per poter elaborare il bando di concorso per la progettazione.

Il concorso di progetto garantisce la scelta della migliore soluzione permettendo di valutare le molteplici soluzioni proposte dai concorrenti, quella più qualitativa e che meglio risponde alle esigenze del committente. Il coordinatore allestisce il concorso per una realizzazione a tappe secondo le condizioni finanziarie del Comune e secondo le priorità di intervento.

Come da prassi per questo genere di concorso la giuria si riunisce due volte. In un primo incontro è previsto il sopralluogo e la revisione della bozza del programma di concorso. In una seconda riunione è selezionato il progetto vincitore e allestita la graduatoria dei premiati. Fra questi due incontri la giuria deve anche discutere e approvare le risposte alle domande dei concorrenti. Per la prestazione della giuria sono stimati tre giorni di lavoro.






















































Il numero dei membri della giuria è di principio di numero dispari, normalmente 5 o 7 membri. Vengono proposti 5 membri nell'ottica del contenimento dei costi per gli onorari, ritenuto che questo numero di giurati è sufficiente per la valutazione dei progetti. Fra questi 5 membri, la Norma SIA 142 prevede la maggioranza di membri professionisti, quindi almeno 3 architetti (trattandosi di un concorso di architettura) ed al massimo 2 rappresentanti del committente. I supplenti sono normalmente 2, di cui un supplente come membro professionista esterno ed un supplente che rappresenta invece il committente, per eventuali corrette sostituzioni dei membri giurati, assenti durante i lavori di giuria. Per una scelta più mirata da parte della giuria del progetto vincitore e meritevole del mandato per la realizzazione dell'opera, si farà capo a consulenti della giuria per le questioni legislative, finanziarie ed energetiche, tematiche che l'ente pubblico deve seguire per legge e/o rispettare nell'ottica della razionalità e della funzionalità di un'opera pubblica. Gli eventuali consulenti sarebbero chiamati a fornire alla giuria il proprio rapporto, prima dell'inizio del giudizio, in modo da poter fare tesoro dei risultati scaturiti dalle loro analisi dei progetti consegnati e selezionati.

La procedura di concorso è descritta nella Norma SIA 142 – Regolamento dei concorsi d'architettura e d'ingegneria. Si tratta della normativa svizzera di riferimento in quest'ambito. Il bando verrà trasmesso all'ufficio preposto della SIA – Società svizzera degli ingegneri e degli architetti per un suo preavviso. Se il bando dovesse risultare conforme, la SIA rilascerà un sigillo da apporre sulla copertina del bando. Le osservazioni sono sempre pertinenti e servono ad adeguare il più possibile il bando alle linee direttive della norma.

Le tempistiche per tale concorso sono valutate in circa 20 mesi, così suddivisi:

1. allestimento analisi preliminari (1 mese)
2. presentazione bando (6 mesi)
3. pubblicazione del bando (4 mesi)
4. consegna elaborati (5 mesi)
5. lavori di giuria e premiazione (4 mesi).

Di seguito in dettaglio le varie fasi del concorso di architettura:

Legenda:		Ente banditore	Giurista	Giuria	SIA	Altri specialisti	Coordinatore
	responsabile						
	coinvolto						
A Analisi preliminari							
1	Analisi delle possibilità di gara: concorso di idee, di progetto, di prestazioni						
2	Analisi delle basi legali LCPubb/CIAP per l'impostazione, preventivi di spesa						
3	Analisi documenti, disegni esistenti e regolamenti (comunali e cantonali)						
4	Incontri con il committente (esclusa verbalizzazione)						
B Stesura del bando provvisorio 1							
1	Definizione delle fasi (1, 2 fasi)						
2	Definizione dei criteri di idoneità per l'ammissione						
3	Definizione del grado di approfondimento richiesto per la consegna dei piani						
4	Perizie di specialisti						
5	Coordinamento piani geometra						
6	Rilievi e ridisegni (preparazione e assemblamento dei disegni)						
7	Definizione del programma degli spazi						
8	Elaborazione della prima bozza del bando						
9	Preventivo dei costi						
10	Incontri con il committente (esclusa verbalizzazione)						
11	Sopralluogo						
C Stesura del bando provvisorio 2							
1	Definizione e raccolta di ev. ulteriori piani specialistici, perizie, PFM, ecc.						
2	Definizione giuria /avvocato / notaio e contatti per disponibilità						
3	Allestimento di un programma (tempistica) condiviso dalle parti						
4	Consulenza giuridica						
5	Elaborazione della seconda bozza del bando						
6	Elaborazione dei documenti contrattuali per i giurati / notaio						
7	Incontri con il committente (esclusa verbalizzazione)						
D Stesura del bando definitivo							
1	Definizione delle scadenze						
2	Elaborazione bozza bando definitivo						
3	Stesura dei documenti del bando definitivo						
4	Approvazione SIA del bando						
5	Incontro e discussione con i membri giuria						
6	Organizzazione e gestione sopralluogo con giurati						
7	Accensione del server dedicato						
E Modello							
1	Raccolta documentazione						
2	Coordinazione geomatico per il rilievo						
3	Raccolta offerta modellisti						
4	Coordinamento modellista						
5	Preparazione basi modelli						
6	Consegna / spedizione modelli						
7	Fotografie modelli						

F Apertura concorso							
1	Pubblicazione bando (FU e Simap)	■					
2	Sopralluogo concorrenti	■		■			■
3	Raccolta iscrizioni	■					
4	Verifica delle condizioni di partecipazione	■					
5	Conferma ammissione	■					
6	Raccolta domande	■					
7	Gestione domande						■
8	Distribuzione e raccolta risposte della giuria			■			■
9	Redazione definitiva delle risposte						■
10	Invio delle risposte	■					

G Fase di concorso							
1	Ricezione degli atti	■					
2	Ricezione modelli e deposito	■					
3	Preparazione del rapporto preliminare						■
4	Redazione rapporto preliminare						■
5	Riservazione dei locali	■					
6	Noleggio e trasporto pannelli	■					
7	Allestimento sala	■					■
8	Smontaggio esposizione	■					

H Giudizio							
1	Presenza e verbalizzazione lavori della giuria			■			■
2	Preparazione rapporto della giuria			■			■
3	Redazione rapporto della giuria			■			■
4	Comunicazione ai concorrenti	■					

I Presentazione							
1	Comunicato stampa	■					
2	Ev. riservazione dei locali	■					
3	Ev. noleggio e trasporto pannelli	■					
4	Ev. allestimento sala	■					
5	Presentazione ufficiale			■			■
6	Organizzazione rinfresco	■					
7	Smontaggio esposizione	■					
8	Riconsegna degli atti	■					

L Chiusura del concorso							
1	Organizzazione pagamento premi e indennizzi	■					
2	Incontri con il committente (esclusa verbalizzazione)						■
3	Documentazione fotografica	■					
4	Archiviazione piani e documenti di concorso	■					

M Dopo la conclusione del concorso							
1	Assegnazione mandati esecutivi ai vincitori, contratti	■					
2	Accompagnamento fase ricorsuale, rapporti			■			
3	Incontro con il committente (esclusa verbalizzazione)						■

Progettazione definitiva

A seguito dell'esito del concorso di architettura, si procederà con la progettazione definitiva delle opere da realizzare.

Per tale mandato sarà allestito uno specifico messaggio municipale di richiesta di credito e presentazione del progetto vincitore, così come saranno successivamente allestiti i messaggi per la realizzazione delle opere.

Valutazione ordine cronologico degli interventi

Premesso che gli interventi potranno essere pianificati e suddivisi a dipendenza del progetto d'architettura vincente, si ipotizzano gli interventi con il seguente arco temporale:

Anno inizio	Anno conclusione	Opera
2028	2030	Nuovo edificio palestra Nuovo edificio/ampliamento scuola elementare Sistemazione spazi esterni
2031	2032	Risanamento edificio scuola elementare esistente Centrale termica
2033	2035	Nuovo edificio mensa scolastica e refezione scuola elementare
2036	2037	Ristrutturazione scuola infanzia per 6.a sezione
2038	2040	Ventilazione controllata scuola dell'infanzia Centrale termica
2041	2041	Sistemazione parco scuola elementare (parte non oggetto di interventi edili)
2042	2043	Riorganizzazione viaria comparto

Il preventivo di spesa per la realizzazione di tutte le sopraccitate opere, è valutato in ca. CHF 20 mio.
Si tratterà pertanto delle opere principali che il Comune di Cadenazzo dovrà realizzare nei prossimi 15/20 anni.

Preventivo di spesa concorso d'architettura

Il Municipio di Cadenazzo ha individuato nello studio Bardelli Architetti associati Sagl, che già si è occupato dello studio di fattibilità, nel ruolo del coordinatore del concorso.

Tale studio vanta una esperienza in tale attività, essendosi già occupati di similari concorsi in altri Comuni.

I costi del concorso d'architettura sono così suddivisi:

Fase	Importo
1. Coordinamento del concorso	CHF 60'200.00
2. Giura, tre giurati e un supplente compiti: sopralluogo, correzione e approvazione bando, fase di giudizio e allestimento del rapporto	CHF 28'800.00
3. Consulente giuridico compiti: supporto al committente per eventuale verifica delle condizioni di partecipazione	CHF 10'000.00
4. Consulenti compiti: consulenti esterni per eventuali verifiche economiche, energetiche, statiche, ecc.	CHF 6'000.00
5. Rilievo compiti: rilievo dei terreni e delle costruzioni circostanti	CHF 6'000.00
6. Modellista compiti: realizzazione del modello in gesso per i partecipanti	CHF 10'000.00
7. Montepremi secondo il regolamento SIA 142 e relative linee guida, con supplemento del 15% calcolato per l'allestimento delle visualizzazioni e di eventuali dettagli costruttivi	CHF 155'000.00
Totale IVA esclusa	CHF 276'000.00
IVA 8.1 %	CHF 22'356.00
<u>Totale IVA inclusa</u>	<u>CHF 298'356.00</u>
Totale arrotondato	CHF 300'000.00

Piano delle opere e ammortamento opera

Nel Piano delle opere annesso al Preventivo dell'Amministrazione 2024 non era previsto tale concorso d'architettura, ma unicamente la progettazione definitiva negli anni 2024/2025 per un importo complessivo di CHF 500'000.00.

Tale documento dovrà essere aggiornato anche secondo le tempistiche di progettazione e realizzazione delle opere nel Comparto, che dovranno essere rivalutate.

Sarà aperto un apposito cespite nel piano contabile, nella categoria 1429 "Altri investimenti in beni immateriali".

È prevista una durata di utilizzo di 5 anni (art. 17 cpv 2 RGFC); l'ammortamento, pari al 20% dell'investimento netto, sarà applicato la prima volta nell'anno successivo al termine dei lavori.

Conclusione

L'Esecutivo comunale, tenuto conto delle considerazioni espresse sopra, vi invita a voler risolvere:

1. Al Municipio è concesso un credito complessivo di CHF 300'000.00 per il concorso di progettazione inerente la ristrutturazione e ampliamento del Comparto scuole.
2. Ai sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC, è fissato il termine di due anni entro il quale il credito, se non utilizzato, decade.

PER IL MUNICIPIO
IL SINDACO
IL SEGRETARIO



Marco Bertoli
Moreno Mocettini

Allegati:
documentazione

Preavviso commissionale

L'esame del presente messaggio compete alla Commissione della gestione e alla Commissione edilizia ed opere pubbliche.

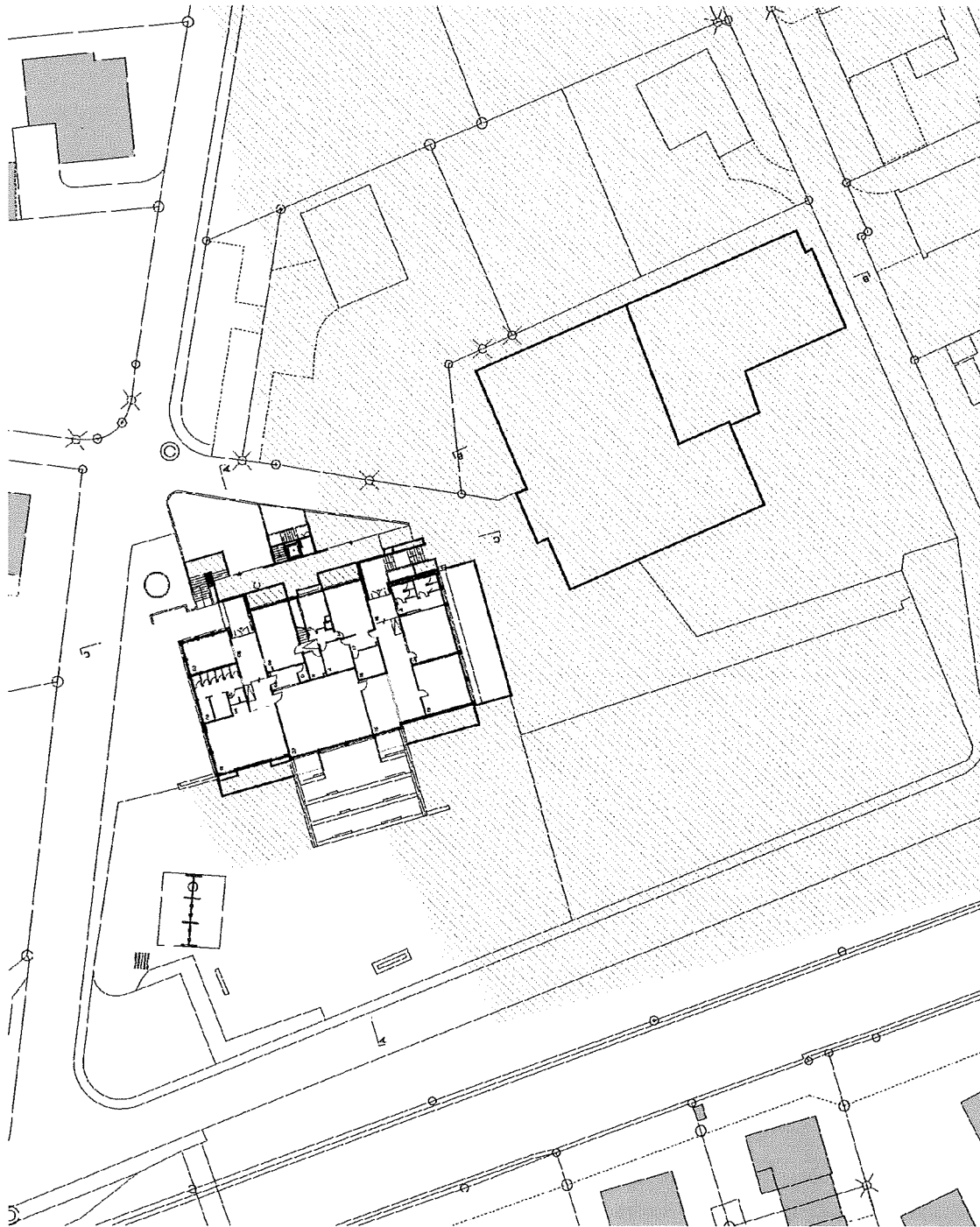
Municipale responsabile: Renaud Gilles

Planimetrie edifici scolastici



Studio di fattibilità per il Centro Scolastico Cadenazzo - Comune di Cadenazzo

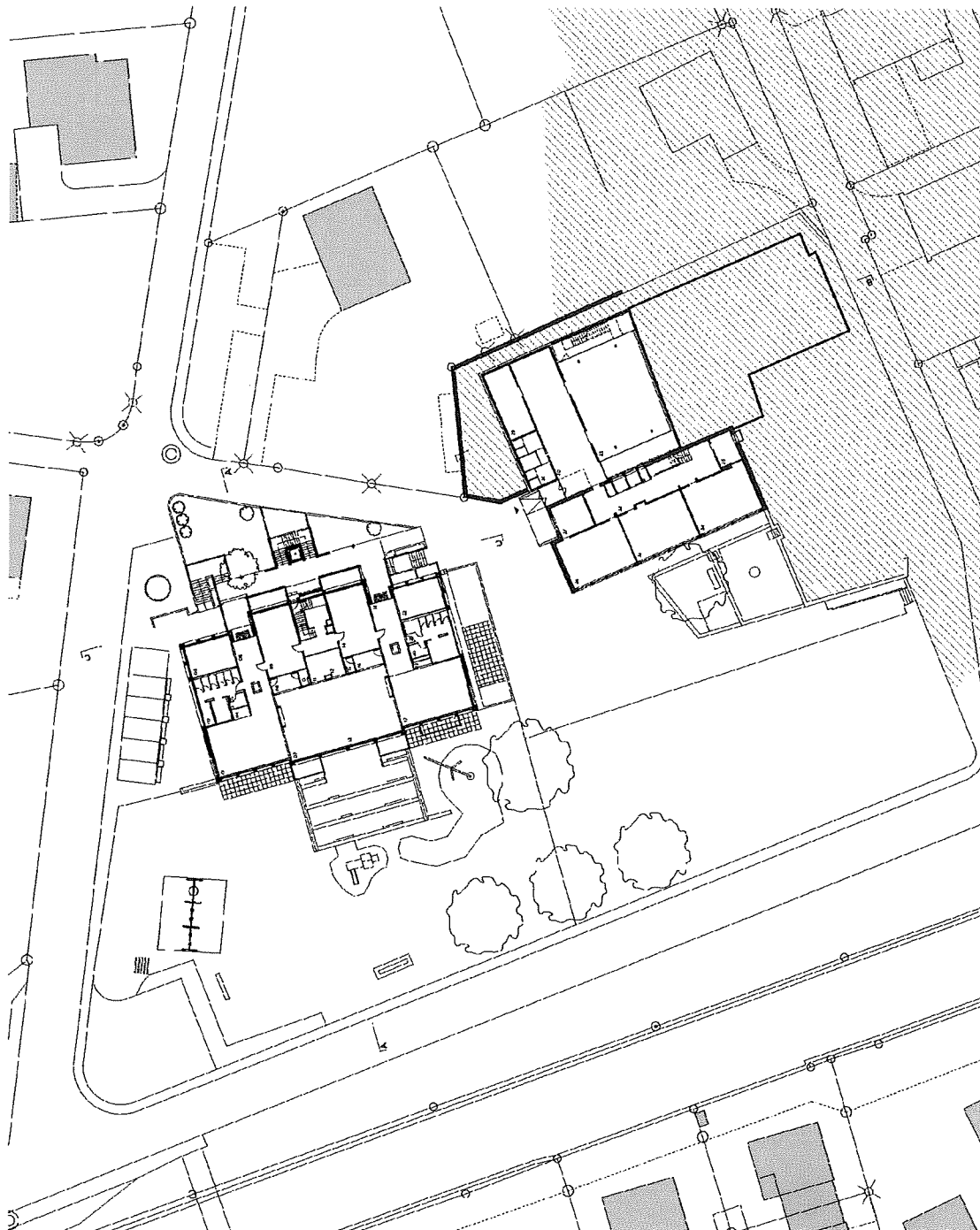
Pianta livello 0 - RILIEVO
Scala 1:500



Scuola dell'infanzia		
01	attività tranquille	72 m ²
02	servizi	50 m ²
03	spogliatoio	24 m ²
04	deposito biancherie	5 m ²
05	doccia	3 m ²
06	atrio	22 m ²
07	attività di movimento	98 m ²
08	ufficio maestra	8 m ²
09	refettorio	40 m ²
10	wc	2 m ²
11	cella frigorifera	7 m ²
12	lavanderia	15 m ²
13	locale riscaldamento	14 m ²
14	cucina	57 m ²
15	refettorio	71 m ²
16	d'ospesa	13 m ²
17	ufficio	m ²
18	atrio	10 m ²
19	nidolino	40 m ²
20	d'opuscola	37 m ²
21	servizi	24 m ²
	totale	572 m²

Studio di fattibilità per il Centro Scolastico Cadenazzo - Comune di Cadenazzo

Pianta livello 1 - RILIEVO
Scala 1:500



Scuola dell'infanzia	
01	attività tranquille
02	servizi
03	spogliatoio
04	deposito
05	doccia
06	atrio
07	attività di movimento
08	ufficio maestra
09	refettorio
10	wc
11	deposito bradine
12	attività di movimento
13	deposito bradine
14	refettorio
15	wc
16	ufficio maestra
17	attività tranquille
18	atrio
19	deposito
20	doccia
21	servizi
22	spogliatoio
	totale

62 m ²
30 m ²
24 m ²
5 m ²
3 m ²
31 m ²
67 m ²
7 m ²
43 m ²
2 m ²
16 m ²
67 m ²
16 m ²
43 m ²
2 m ²
7 m ²
62 m ²
31 m ²
3 m ²
3 m ²
30 m ²
24 m ²
576 m²

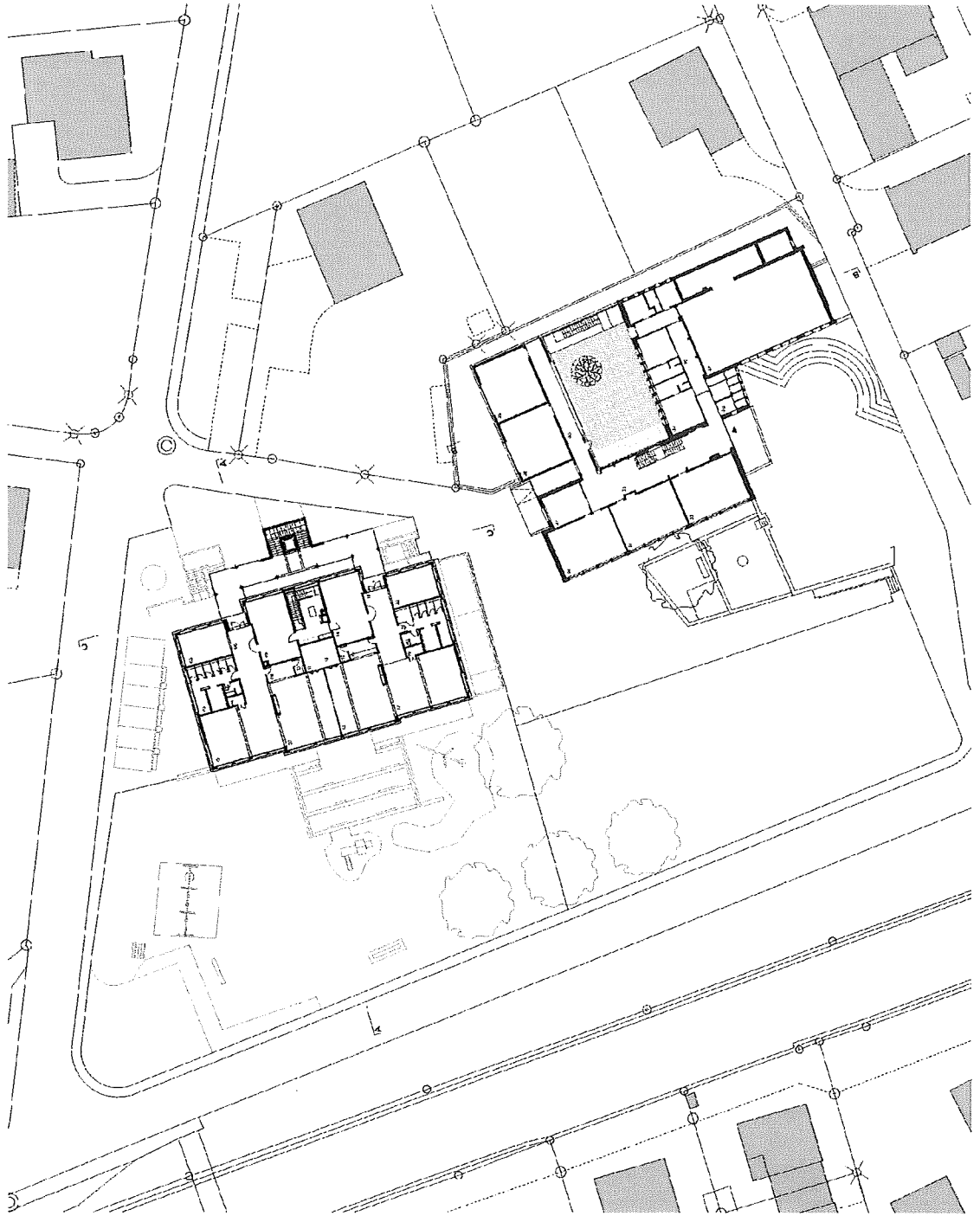
Scuola elementare

26	aula
27	locale lettura
28	servizi
29	locale tecnico
30	foyer
31	aula
32	d'aspettando
33	sala multiuso
34	aula
35	locale tecnico
	totale

57 m ²
20 m ²
24 m ²
32 m ²
92 m ²
57 m ²
57 m ²
145 m ²
57 m ²
14 m ²
555 m²

Studio di fattibilità per il Centro Scolastico Cadenazzo - Comune di Cadenazzo

Pianta livello 2 - RILIEVO
Scala 1:500



Scuola dell'infanzia	
01	attività tranquille
02	servizi
03	spogliatoio
04	deposito
05	doccia
06	atrio
07	attività di movimento
08	ufficio maestra
09	refettorio
10	wc
11	deposito brandine
12	attività di movimento
13	deposito brandine
14	refettorio
15	wc
16	ufficio maestra
17	attività tranquille
18	atrio
19	deposito
20	doccia
21	servizi
22	spogliatoio
totale	

62 m ²
30 m ²
24 m ²
3 m ²
3 m ²
31 m ²
67 m ²
7 m ²
43 m ²
2 m ²
16 m ²
67 m ²
16 m ²
43 m ²
2 m ²
7 m ²
62 m ²
31 m ²
3 m ²
3 m ²
30 m ²
24 m ²
576 m ²

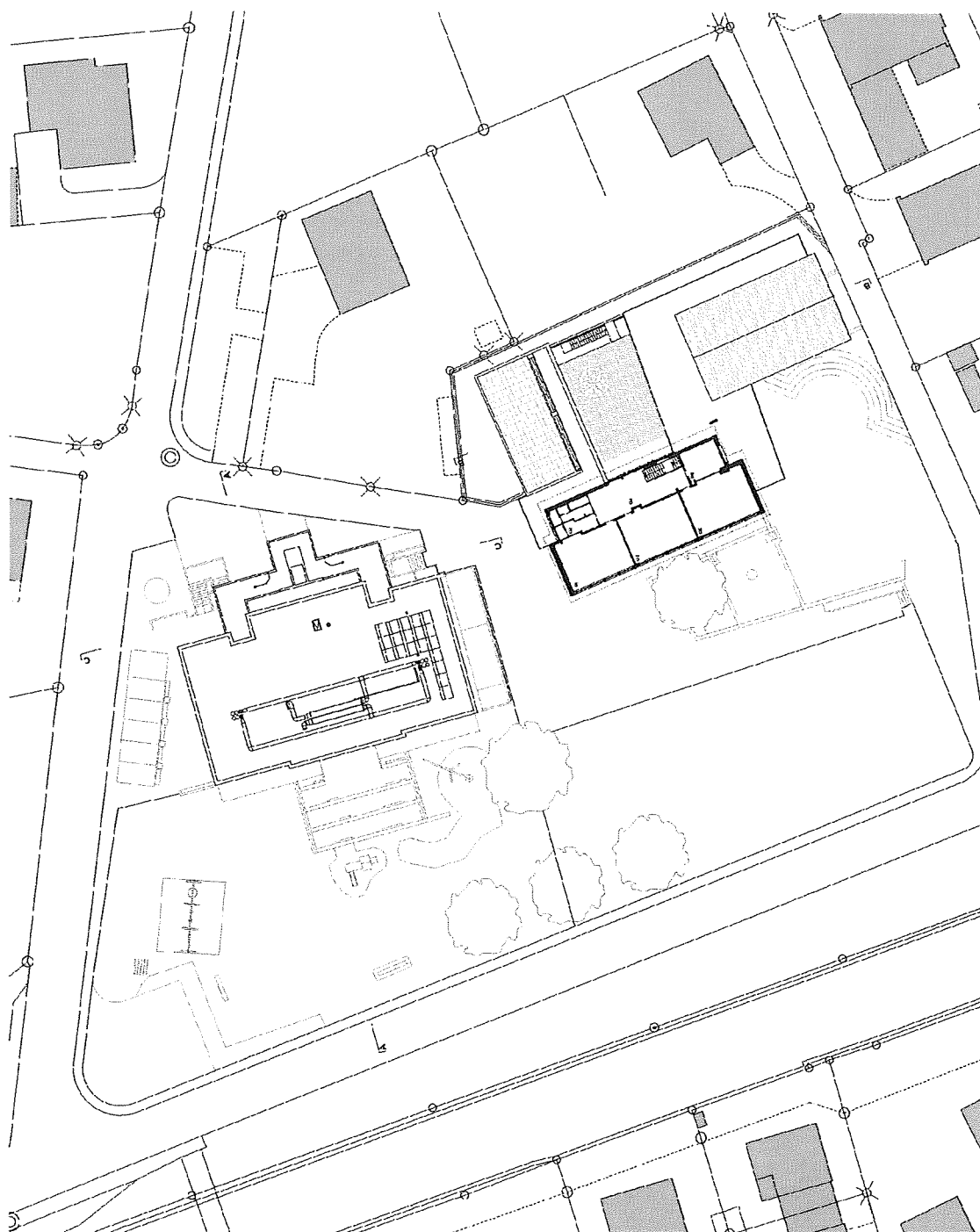
Scuola elementare

26	au a
27	au a sostegno
28	au a
29	au a
30	d'impiego
31	au a
32	d'impiego
33	au a
34	spogliatoi
35	d'impiego
36	wc
37	palestra
totale	

57 m ²
23 m ²
56 m ²
56 m ²
40 m ²
57 m ²
87 m ²
57 m ²
60 m ²
20 m ²
21 m ²
178 m ²
712 m ²

Studio di fattibilità per il Centro Scolastico Cadenazzo - Comune di Cadenazzo

Pianta livello 3 - RILIEVO
Scala 1:500



Scuola elementare	
01	au a
02	wc
03	au a
04	d impegno
05	au s docenti
06	ufficio direzione
	totale

57 m²
23 m²
57 m²
49 m²
57 m²
21 m²
264 m²