



COMUNE DI CASTENASO

P O C 3

2017

PIANO OPERATIVO COMUNALE

(L.R. 24 marzo 2000, n. 20 - art. 30)

ALLEGATO 2

Progetto preliminare per il nuovo nido per l'infanzia di Villanova

Adozione D.C.C. n__ del __/__/____	Approvazione D.C.C. n. ____del __/__/____
------------------------------------	---

il Sindaco

Stefano SERMENGHI

l'Assessore all'Urbanistica

Stefano SERMENGHI

il Segretario Generale

Andrea FANTI

ARCH.it Studio

William BERTI

Paolo GROSSI

Luca MAGRI

Comune di Castenaso

Fabrizio RUSCELLONI

Deborah CAVINA

Leonardo ALTILIA

Studio GIOVANNINI

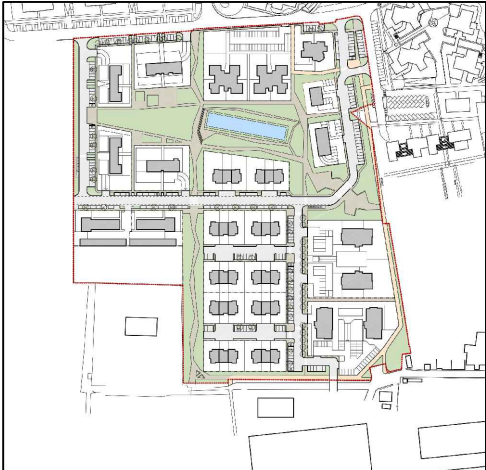
Ing. Gian Franco GIOVANNINI




Ing. Roberto TRANQUILLI

COMUNE DI CASTENASO

PROVINCIA DI BOLOGNA

COMPARTO VILLANOVA ANS C2.4

PROPRIETA'	PROGETTO	DOCUMENTI
• ABITARE VILLANOVA S.R.L.		Opere di urbanizzazione extracomparto: Relazione tecnica
• CASTENASO IMMOBILIARE S.R.L.		
• DIPIERRI R.E. S.R.L.		

TECNICI		
	STUDIO GBA Arch. Gianluca Brini Arch. Luca Pedrazzi	
	STUDIO GIOVANNINI Ing. Gian Franco Giovannini Ing. Roberto Tranquilli	
	STUDIO TEAM WORK S.C.A.R.L. Arch. Ing. Nicola Zanni	

A	1	a
B	2	b
C	3	c
D	4	d
E	5	e
F	6	f
G	7	g
H	8	h
I	9	i
L	10	l
M	11	m
N	12	n
O	13	o
P	14	p
Q	15	q
R	16	r
S	17	s
T	18	t
U	19	u
V	20	v
Z	21	z

RELAZIONE GENERALE

OPERE FUORI COMPARTO

Asilo nido e riqualificazione via R. Baden Powell

Nuovo Asilo Nido di Villanova

Il nuovo asilo comunale previsto a Villanova sarà dimensionato per due sezioni da 15 bambini cadauna aumentabili, in caso di necessità, fino a 20, senza inficiarne la funzionalità e l'efficienza.

Esso sarà collocato in un'area verde di proprietà comunale al centro del parco esistente. Tale parco, nel pregresso Piano Particolareggiato C1.1.a, era destinato ad area scolastica dal PRG precedente ma, non prevedendo di realizzarvi a breve un polo scolastico, fu inserito nel PP come area verde libera al centro per poi essere utilizzata anche per la costruzione all'occorrenza di nuovi servizi scolastici.

All'epoca l'Amministrazione Comunale optò per convertire due alloggi posti al piano rialzato di un edificio di proprietà e recentissima costruzione, in un micro-asilo, ora non più sufficiente a causa delle dimensioni ridotte, della vicinanza alla via Villanova, caratterizzata da traffico molto intenso, e con condizioni ambientali (soprattutto per il rumore) e funzionalità limitate.

Questa nuova proposta si collocherà in una zona più centrale e baricentrica sia rispetto al preesistente abitato di Villanova, sia rispetto a quello di più recente realizzazione (2004/2010), sia anche alle nuove quote residenziali ora individuate dal nuovo POC e sarà quindi in grado di servire meglio gli utenti di tutta la frazione.

Il dimensionamento pari a circa 385 mq di superficie utile netta e circa 457 mq di superficie lorda, in un lotto di oltre 1500 mq di superficie fondiaria, ritagliato ai margini del parco pubblico, vicinissimo ad un grande parcheggio di quartiere e con propri parcheggi pertinenziali prossimi all'ingresso, rispetta sia le normative nazionali che quelle regionali.

Il tutto è già previsto per poter essere, all'occorrenza, ampliato di un'ulteriore sezione per raggiungere un totale di 45/60 bambini.

Le tecnologie ed i materiali proposti saranno orientati verso il massimo contenimento energetico e la biocompatibilità anche con il ricorso a strutture miste con legno e materiali tradizionali ben integrati tra loro.

Tra gli obiettivi anche:

- Eliminazione di barriere architettoniche;
- Percorsi di accesso il più possibile coperti, facilitati e protetti;
- Percorsi differenziati tra bambini, genitori, personale ed educatrici interne, fornitori, manutentori esterni ed altri che abbiano ad accedervi per funzioni tecniche ed operative;
- Facilità di manutenzione e gestione;
- Impianti tecnologici di ultima generazione a base di energie rinnovabili e senza il ricorso a carburanti fossili;
- Flessibilità compositiva variabile nel tempo in funzione delle esigenze e della popolazione servita;
- Flessibilità d'uso e trasformazione degli spazi interni, aggregabili o separabili, in funzione degli usi del momento e della didattica, ottenendo spazi più limitati o espansi (open space);
- Rapporto diretto ed immediato con il parco che lo circonda e con i vicini orti didattici;
- Ottima dotazione di spazi esterni esclusivi per ogni sezione, comprendenti aree protette dalle intemperie ed ombreggiabili;
- Buona dotazione di locali di servizio e spazi tecnici per deposito, magazzino... e ottima disponibilità di servizi igienici per il personale che potrebbe essere facilmente aumentato, senza problemi gestionali interni.

La struttura di progetto, ora dimensionata per due sezioni, è facilmente ampliabile con una terza e rispetta la normativa nazionale L. N.1044/71, le normative regionali di cui alla Delibera Reg. E.R. 646/2005, Delibera Reg. E.R. N. 85/2012 con una dotazione di spazio superiore a 7mq/bambino.

I materiali saranno scelti tra quelli più salubri ed adatti alla funzione in relazione alla fragilità degli utenti e pericolosità che possono costituire per i bambini.

VALUTAZIONI ECONOMICHE

Al fine di preventivare il costo dell'asilo, ancora a livello di progetto di massima, si sono presi a riferimento alcuni lavori a forfait, perché così stimati dai tecnici specialisti, ed altri derivati da un primo computo metrico di massima a cui sono state applicate (dove disponibili) tre classi di prezzi: il Prezziario della Regione Emilia Romagna, quello della CCIAA di Bologna e quelli correnti di mercato riferiti all'attuale momento economico. Le stime più affidabili risultano certamente quelle fatte in base alla CCIAA ed ai prezzi correnti che gli attuatori possono ottenere a mezzo di appalto o di realizzazione diretta ottimizzando le risorse e tempi con le modalità di intervento.

Riqualificazione via Robert Baden Powell

A seguito della realizzazione del nuovo Comparto, la via Baden Powell, fino ad ora riservata a pochi residenti e ad uso della Parrocchia di Villanova, si troverebbe a dover sopportare un incremento del volume di traffico, incompatibile con la sua dimensione alquanto contenuta.

In particolare, fin da ora risulta abbastanza pericolosa la svolta a sinistra immettendosi nella Via Villanova, caratterizzata da un ritmo costante ed ininterrotto che rende molto difficoltosa ed azzardata tale manovra.

La soluzione più semplice è sicuramente quella di prolungare lo spartitraffico in cordoli cementizi sulla via Villanova, per obbligare la sola svolta a destra con ritorno a sinistra dalla rotonda posta circa 150 mt a sud.

Opera quindi abbastanza semplice e poco costosa, compresa anche la traslazione verso nord delle strisce pedonali, ora realizzate in un punto relativamente scomodo.

Questo intervento potrebbe anche costituire un'occasione per migliorare la situazione della circolazione e della sosta nei pressi della parrocchia e relativi servizi che, in caso di manifestazioni o liturgie importanti, costituiscono un altro momento di crisi.

Tra l'altro a margine del nuovo comparto, proprio vicino ai servizi parrocchiali, è prevista una buona dotazione di parcheggi pubblici che in questo caso sarebbero veramente utili.

Inoltre si ritiene utile una migliore protezione dell'immissione improvvisa ed invisibile sulla stessa via Powell dei percorsi ciclo-pedonali che l'attraversano, in particolare quello proveniente dal Parco Nova, completamente nascosto da una cabina di trasformazione elettrica.

La grande frequentazione, anche ciclabile, costituisce un pericolo per cui si prevede di realizzare proprio di fronte alla sede degli scout, tra il civ. 5 e 7, un dosso rallentatore con livellette di raccordo al 6% e livelletta piana di circa 6 mt.

Questo dosso sarà eseguito in conglomerato bituminoso e relativa segnaletica, come pure quello previsto davanti all'accesso del civico 8, anch'esso completamente nascosto da una spessa e compatta siepe.

Analogamente, si potrà migliorare il dosso già esistente in corrispondenza della pista ciclopedonale che provenendo da Villanova svolta verso il Centronova ed il Brico.

Altrettanto si potrà prevedere ad ovest, quasi in corrispondenza del nuovo percorso ciclo pedonale sud-nord, sul tombamento dello scolo Zenetta.

La restante parte verso ovest della via Powell, essendo ancora bianca, potrebbe essere semplicemente risagomata e finita con pochissimi centimetri di polvere di frantoio come sono gli altri percorsi ciclopedonali che qui convergono.

Inoltre, una leggera risagomatura del fossetto a fianco (sud) potrà migliorare l'aspetto paesaggistico d'insieme, mentre il breve tratto a nord ancora aperto dovrà essere adeguatamente tombato.

COMUNE DI CASTENASO
PROVINCIA DI BOLOGNA




COMPARTO VILLANOVA
ANS C2.4

PROPRIETA'
• ABITARE VILLANOVA S.R.L.
• CASTENASO IMMOBILIARE S.R.L.
• DIPIERRI R.E. S.R.L.

PROGETTO	DOCUMENTI	1:200
ASILO	Opere di urbanizzazione extracomparto: Elaborati grafici	



A	1	a
B	2	b
C	3	c
D	4	d
E	5	e
F	6	f
G	7	g
H	8	h
I	9	i
L	10	l
M	11	m
N	12	n
O	13	o
P	14	p
Q	15	q
R	16	r
S	17	s
T	18	t
U	19	u
V	20	v
Z	21	z

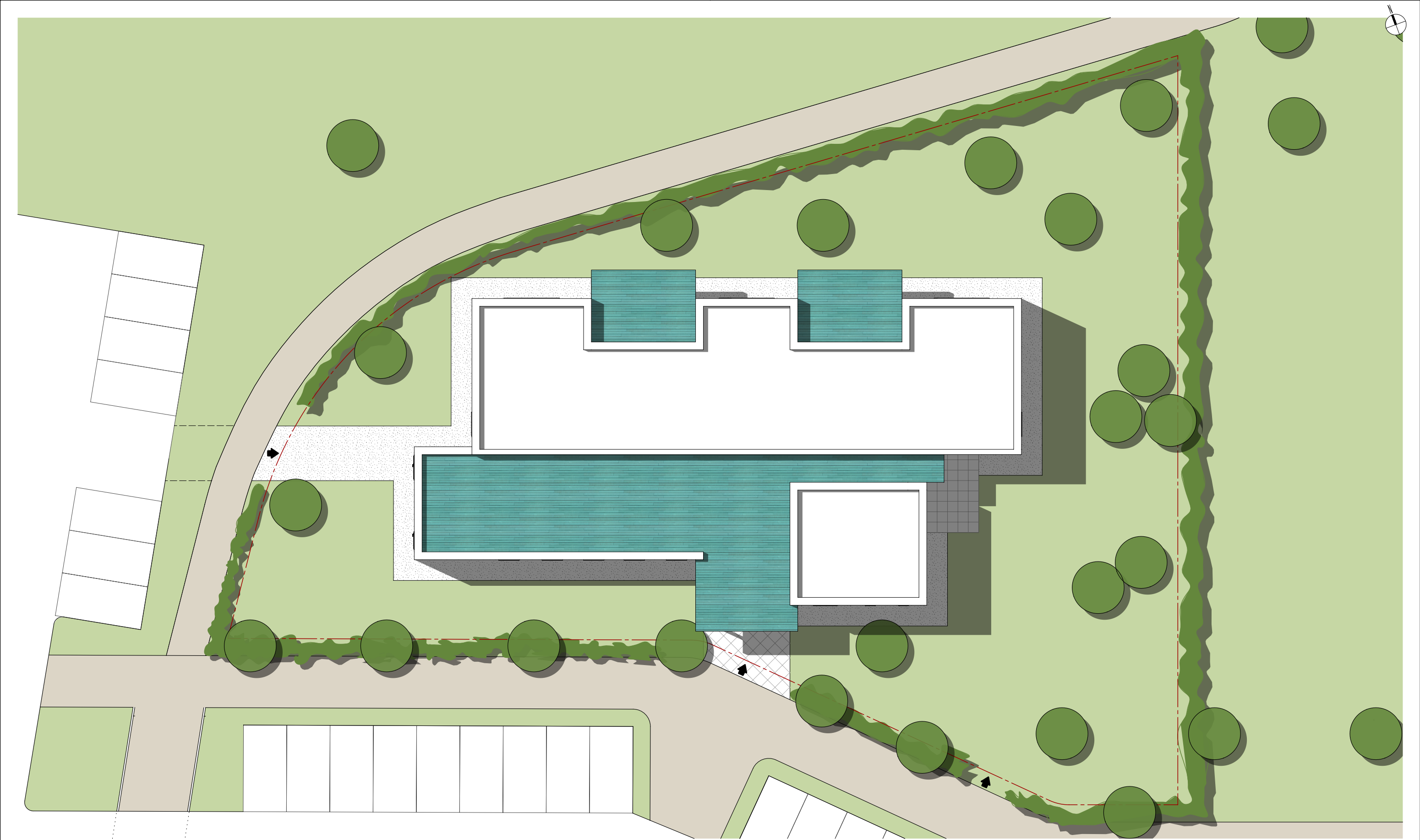
TECNICI		
	STUDIO GBA Arch. Gianluca Brini Arch. Luca Pedrazzi	
	STUDIO GIOVANNINI Ing. Gian Franco Giovannini Ing. Roberto Tranquilli	
	STUDIO TEAM WORK S.C.A.R.L. Arch. Ing. Nicola Zanni	





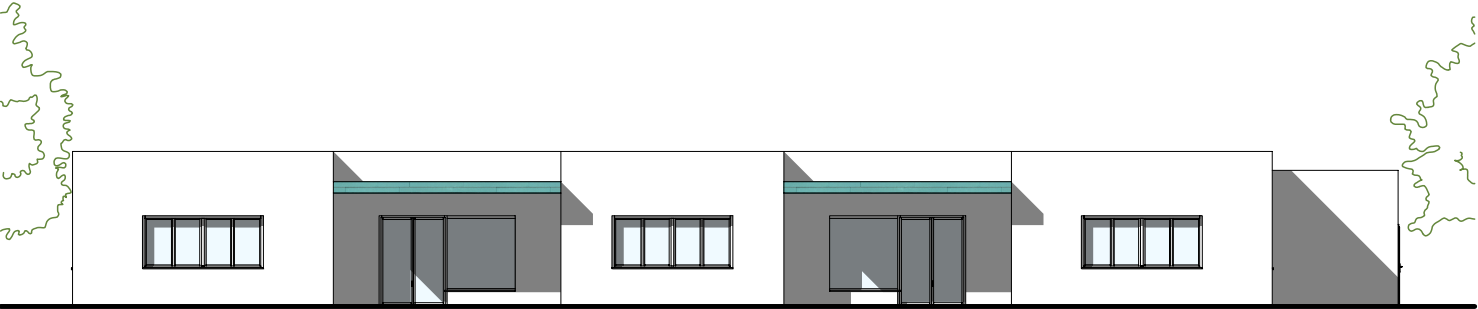
PIANO TERRA

Ing. GIAN FRANCO GIOVANNINI - Studio INGEGNERIA ARCHITETTURA URBANISTICA			ASILO		ABITARE VILLANOVA		
	PROGETTISTI: Ing. Gian Franco Giovannini Ing. Roberto Tranquilli	COLLABORATORI: Arch. Mattia Penazzi Ing. Lorena Vecchio Federico Finizzer	DATA CREAZIONE:	2017-05-09	ELABORATO:	PLANIMETRIE	I.7.c
			DATA VERIFICA:		SCALA:	1:200	
			DATA AGGIORNAMENTO:		DESCRIZIONE:	STUDIO PRELIMINARE ASILO	



PIANO COPERTURA

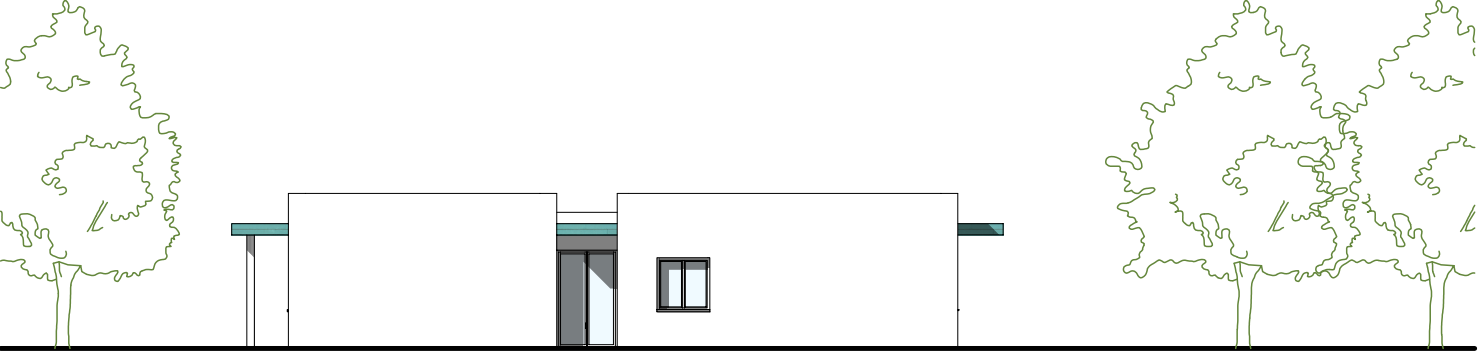
Ing. GIAN FRANCO GIOVANNINI - Studio INGEGNERIA ARCHITETTURA URBANISTICA			ASILO		ABITARE VILLANOVA		
	PROGETTISTI: Ing. Gian Franco Giovannini Ing. Roberto Tranquilli	COLLABORATORI: Arch. Mattia Penazzi Ing. Lorena Vecchio Federico Finazzer	DATA CREAZIONE:	2017-05-09	ELABORATO:	PLANIMETRIE	I.7.d
			DATA VERIFICA:		SCALA:	1:200	
			DATA AGGIORNAMENTO:		DESCRIZIONE:	STUDIO PRELIMINARE ASILO	



PROSPETTO NORD-EST



PROSPETTO SUD-OVEST



PROSPETTO SUD-EST



PROSPETTO NORD-OVEST

	Ing. GIAN FRANCO GIOVANNINI - Studio INGEGNERIA ARCHITETTURA URBANISTICA		ASILO		ABITARE VILLANOVA		
	PROGETTISTI: Ing. Gian Franco Giovannini Ing. Roberto Tranquilli	COLLABORATORI: Arch. Mattia Penazzi Ing. Lorena Vecchio Federico Finizzer	DATA CREAZIONE:	2017-05-09	ELABORATO:	PROSPETTI	I.7.e
			DATA VERIFICA:		SCALA:	1:200	
			DATA AGGIORNAMENTO:		DESCRIZIONE:	STUDIO PRELIMINARE ASILO	



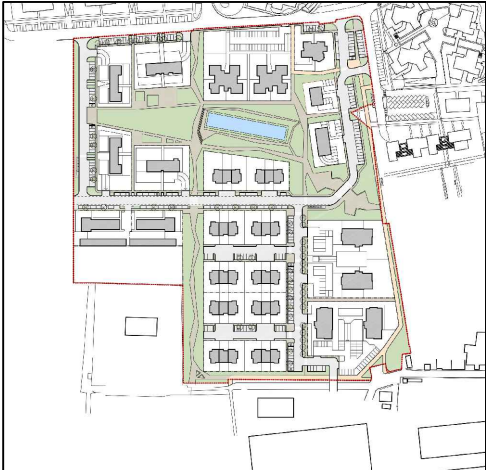
	Ing. GIAN FRANCO GIOVANNINI - Studio INGEGNERIA ARCHITETTURA URBANISTICA		ASILO		ABITARE VILLANOVA		
	PROGETTISTI: Ing. Gian Franco Giovannini Ing. Roberto Tranquilli	COLLABORATORI: Arch. Mattia Penazzi Ing. Lorena Vecchio Federico Finizzer	DATA CREAZIONE:	2017-05-09	ELABORATO:	SEZIONI	I.7.f
			DATA VERIFICA:		SCALA:	1:200	
			DATA AGGIORNAMENTO:		DESCRIZIONE:	STUDIO PRELIMINARE ASILO	

COMUNE DI CASTENASO




PROVINCIA DI BOLOGNA

COMPARTO VILLANOVA ANS C2.4

PROPRIETA'	PROGETTO	DOCUMENTI
• ABITARE VILLANOVA S.R.L.	ASILO	Opere di urbanizzazione extracomparto: Computo previsionale di spesa
• CASTENASO IMMOBILIARE S.R.L.		
• DIPIERRI R.E. S.R.L.		



A	1	a
B	2	b
C	3	c
D	4	d
E	5	e
F	6	f
G	7	g
H	8	h
I	9	i
L	10	l
M	11	m
N	12	n
O	13	o
P	14	p
Q	15	q
R	16	r
S	17	s
T	18	t
U	19	u
V	20	v
Z	21	z

TECNICI		
	STUDIO GBA Arch. Gianluca Brini Arch. Luca Pedrazzi	
	STUDIO GIOVANNINI Ing. Gian Franco Giovannini Ing. Roberto Tranquilli	
	STUDIO TEAM WORK S.C.A.R.L. Arch. Ing. Nicola Zanni	

***RIEPILOGO
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO***

	Regione E.R.
TOTALE OPERE	€ 634.606,69
TOTALE SPESE TECNICHE	€ 55.700,00
IMPORTO TOTALE	€ 690.306,69

SPESE TECNICHE			
1	.	SPESE TECNICHE + DIREZIONE LAVORI	forfait 1,00
2	.	INDAGINE E RELAZIONE GEOLOGICA	forfait 1,00
3	.	INDAGINE E RELAZIONE ARCHEOLOGICA	forfait 1,00
4	.	VALUTAZIONE RISCHIO BELLICO	forfait 1,00
5	.	TOPOGRAFO E CATASTO	forfait 1,00
6	.	ELETTROTECNICO	forfait 1,00
7	.	TERMOTECNICO	forfait 1,00
8	.	SICUREZZA	forfait 1,00

€	55.700,00
€	30.000,00
€	2.500,00
€	3.000,00
€	2.500,00
€	1.200,00
€	3.000,00
€	5.500,00
€	8.000,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
1	.		IMPIANTO AREA E RECINZIONE DI CANTIERE						mq	1500,00
				nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
1			Impianto area di cantiere e recinzione perimetrale							1500,00
2										
									mq	1500,00
									mq	
2	.		SCOTICO DI TERRENO SUPERFICIALE						mc	125,40
				nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
1			Scotico di terreno superficiale fino alla profondità di cm. 20, per estirpazione di erbacce, piante e quant'altro.					0,20		627,00
2			area sedime asilo							
									mc	125,40
									mc	
3	.		SCAVO DI SBANCAMENTO						mc	565,00
				nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
1			Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di media consistenza, compreso l'accatastamento del materiale di risulta eventualmente riutilizzabile nell'ambito del cantiere ed il carico su automezzo e successivo allontanamento alla discarica.					1,00		565,00
2			area sedime asilo							
									mc	565,00
									mc	
4	.		GETTO MAGRO						mc	52,80
				nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
1			Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di cemento per sottofondazione, spessore 5 cm.					0,10		528,00
2			area sottofondazione							
3										
4										
									mc	52,80
									mc	
5	.		PLATEA DI FONDAZIONE						mc	197,20
				nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
1			Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per platea di fondazione, spessore 40 cm, compresa armatura e casseforme per contenimento del getto.					0,40		493,00
2			platea di fondazione							
									mc	197,20
									mc	
6	.		GEOMEMBRANA						mq	623,00
				nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
1			Fornitura e posa in opera di geomembrana areata, spessore 2 cm.					1,00	123,00	
2			area esterna							
			area interna							
									mq	123,00
									mq	500,00
7	.		MASSETTO IN CALCESTRUZZO ALLEGGERITO						mq	398,00
				nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
1			Massetto in calcestruzzo alleggerito di tipo ISOCAL in due strati sovrapposti (primo strato 15 cm e strato di massetto impianti 15 cm), spessore 15 cm.							398,00
2										
									mq	398,00
									mq	
8	.		SOTTOFONDO MARCIAPIEDI						mc	21,88
				nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
1			Sottofondo per marciapiedi in ghiaietto spaccato, spessore 10 cm.					0,10		218,78
2										
									mc	21,88
									mc	

Prezzi E.R.		€	634.606,69
tot.voce		€	1.500,00
prez,unit,		tot. parz.	
1,00	€	1.500,00	
	€		
tot.voce		€	558,03
prez,unit,		tot. parz.	
4,45	€	558,03	
	€		
tot.voce		€	2.514,25
prez,unit,		tot. parz.	
4,45	€	2.514,25	
	€		
tot.voce		€	4.676,50
prez,unit,		tot. parz.	
88,57	€	4.676,50	
	€		
	€		
	€		
tot.voce		€	69.020,00
prez,unit,		tot. parz.	
350,00	€	69.020,00	
	€		
tot.voce		€	2.492,00
prez,unit,		tot. parz.	
4,00	€	492,00	
4,00	€	2.000,00	
tot.voce		€	13.930,00
prez,unit,		tot. parz.	
35,00	€	13.930,00	
	€		
tot.voce		€	1.122,56
prez,unit,		tot. parz.	
51,31	€	1.122,56	
	€		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO												
9 .	SOLETTA Soletta in calcestruzzo armato e rete elettrosaldata, spessore 10 cm.								mc		21,88	
			nr.	%	lungh.	largh.	altezza 0,10	perim	area 218,78	mc	21,88	
												mc
1												
2												
10 .	BOLLETTONATO DI GOMMA Fornitura e posa in opera di pavimento in bolle-tonato rigato di gomma a colla, spessore 5 mm.								mq		59,18	
			nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area 59,18	mq	59,18	
												mq
1	aree pavimentate coperte											
2												
11 .	PAVIMENTAZIONE ESTERNA Fornitura e posa in opera di pavimentazione esterna in quadrotte non sdruc-ciolevoli per marciapiedi, dimensione 40x40 o 50x50 compreso fondo compresso in ghiaietto spaccato 10 cm e sabbatura di intasamento scopata più volte per penetrazione totale								mq		100,98	
			nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area 100,98	mq	100,98	
												mq
1												
2												
12 .	PAVIMENTAZIONE ESTERNA IN GOMMA RIGATA Fornitura e posa in opera di pavimentazione esterna in gomma rigata an-trisdrucciolevole.								mq		34,62	
			nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area 34,62	mq	34,62	
												mq
1												
2												
13 .	CORDOLO Fornitura e posa in opera di cordolo di contenimento perimetrale, cm 8x15, con relativa fondazione.								ml		128,17	
			nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim 128,17	area	ml	128,17	
												ml
1	perimetro marciapiede											
2												
14 .	MURATURE ESTERNE Muri in elevazione in blocchi armati ed isolati di tipo ISOTEX, spessore 38 cm, completi di isolante termico in grafite o, in alternativa, muratura in blocchi di tipo POROTON alveolare rettificati BIOTHERM, spessore 40 cm, montati a colla.								mq		803,35	
			nr.	%	lungh.	largh.	altezza 4,50 5,00	perim 70,30 97,40	area	mq	316,35 487,00	
												mq
1												
2												
15 .	INTONACO ESTERNO Intonaco esterno speciale con eventuale rete di rinforzo								mq		525,24	
			nr.	%	lungh.	largh.	altezza 4,13 4,63	perim 31,55 85,30	area	mq	130,30 394,94	
												mq
1												
2												
16 .	MURATURE DI SPINA Muro di spina strutturale senza isolamento in blocchi armati di tipo ISOTEX, spessore 30 cm o, in alternativa, muratura in blocchi di tipo POROTON alveolare rettificati BIOTHERM, spessore 30 cm, montati a colla.								mq		123,65	
			nr.	%	lungh. 24,73	largh.	altezza 5,00	perim	area	mq	123,65	
												mq
1												
2												

Prezzi E.R.		€	634.606,69
tot.voce		€	1.122,56
prez,unit, 51,31	€	tot. parz. 1.122,56	
tot.voce		€	2.840,64
prez,unit, 48,00	€	tot. parz. 2.840,64	
tot.voce		€	5.436,76
prez,unit, 53,84	€	tot. parz. 5.436,76	
tot.voce		€	1.661,76
prez,unit, 48,00	€	tot. parz. 1.661,76	
tot.voce		€	3.204,25
prez,unit, 25,00	€	tot. parz. 3.204,25	
tot.voce		€	133.356,10
prez,unit, 166,00 166,00	€	tot. parz. 52.514,10 80.842,00	
tot.voce		€	3.127,24
prez,unit, 24,00	€	tot. parz. 3.127,24	
tot.voce		€	8.947,31
prez,unit, 72,36	€	tot. parz. 8.947,31	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
17 .	SOLAIO								mq	472,58
	Solaio in ISOTEX con armatura integrativa a momento positivo e negativo, compreso getto e soletta collaborante armata con rete elettrosaldata o, in alternativa, solaio DECK in lamiera e c.c.a. con soletta collaborante armata con rete elettrosaldata.		nr.	%	lung.	largh.	altezza	perim	area	
	1								472,58	mq 472,58
18 .	MASSETTO ISOLANTE								mq	472,58
	Massetto isolante in calcestruzzo alleggerito con polistirene, spessore 30 cm.		nr.	%	lung.	largh.	altezza	perim	area	
	1								472,58	mq 472,58
19 .	MASSETTO PENDENZIATO								mq	472,58
	Massetto pendenziato in calcestruzzo con rete elettrosaldata, spessore 5 cm.		nr.	%	lung.	largh.	altezza	perim	area	
	1								472,58	mq 472,58
20 .	GUAINA IMPERMEABILIZZANTE								mq	472,58
	Guaina impermeabilizzante di tipo sintetico e riflettente bianco, spessore 5 mm, incollata a polimeri, comprese sovrapposizioni, risvolti laterali, cunette di drenaggio e guida verso i pluviali.		nr.	%	lung.	largh.	altezza	perim	area	
	1								472,58	mq 472,58
21 .	BANDINELLE								mq	63,10
	Bandinelle di contenimento laterali.		nr.	%	lung.	largh.	altezza	perim	area	
	1	coperto alto					0,25	88,24		mq 22,06
	2	coperto bagni					0,25	111,22		mq 27,81
22 .	BOCCACCI								cad	6,00
	Boccacci con griglie di protezione.		nr.	%	lung.	largh.	altezza	perim	area	
	1		6							cad 6,00
23 .	PLUVIALI								ml	27,00
	Pluviali esterni in alluminio pre-verniciato con cassette di raccordo e troppo pieno, uno ogni 10 metri.		nr.	%	lung.	largh.	altezza	perim	area	
	1		6				4,50			ml 27,00
24 .	TRAMEZZI								mq	354,37
	Tramezzi in laterizio intonacato o cartongesso, completi di controventamento a pavimento e a soffitto con fascia antirumore, spessore 8 o 12 cm.		nr.	%	lung.	largh.	altezza	perim	area	
	1								354,37	mq 354,37

Prezzi E.R.		€	634.606,69
tot.voce		€	37.333,82
prez,unit,	tot. parz.		
79,00	37.333,82		
€	€		
tot.voce		€	16.540,30
prez,unit,	tot. parz.		
35,00	16.540,30		
€	€		
tot.voce		€	10.396,76
prez,unit,	tot. parz.		
22,00	10.396,76		
€	€		
tot.voce		€	14.177,40
prez,unit,	tot. parz.		
30,00	14.177,40		
0			
tot.voce		€	9.464,25
prez,unit,	tot. parz.		
150,00	3.309,00		
€	€		
150,00	4.170,75		
€	€		
150,00	1.984,50		
tot.voce		€	270,00
prez,unit,	tot. parz.		
45,00	270,00		
€	€		
tot.voce		€	1.485,00
prez,unit,	tot. parz.		
55,00	1.485,00		
€	€		
tot.voce		€	10.631,10
prez,unit,	tot. parz.		
30,00	10.631,10		
€	€		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
25 .	MASSETTO PER PAVIMENTI								mq	385,18
	Massetto per pavimenti a colla con impianti protetti da TNT o "tessuto con le bolle", spessore 5 cm.		nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area	
	1								385,18	mq
26 .	PAVIMENTO IN GOMMA								mq	385,18
	Fornitura e posa in opera di pavimento in gomma o prealino a colla, spessore 3 mm.		nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area	
	1								385,18	mq
27 .	FOGNATURA								ml	145,00
	Fognoli e fognature per acque bianche e nere (regme dinamico) complete di cassette di ispezione, raccordo, ecc. compresi pezzi speciali. Diametro 125-160		nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area	
	1				145,00					ml
28 .	POZZETTI								cad	10,00
	Pozzetti ispezionabili sifonati di raccordo fognature alla base dei pluviali e all'uscita delle fognature nere.		nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area	
	1		10							cad
29 .	INTONACO INTERNO								mq	1679,51
	Intonaco interno su laterizio o su blocchi di tipo adeguato, con eventuale rete in fibra di vetro.		nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area	
	1	pareti					3,00	177,18		mq
	2	pareti					3,50	217,94		mq
30 .	PARASPIGOLI								ml	22,00
	Paraspigoli in gomma morbidi da applicare su ogni spigolo di intonaco.		nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area	
	1		5				3,00			ml
31 .	CONTROSOFFITTO								mq	375,83
	Controsoffitto in cartongesso appeso a realizzazione di impianti idrotermici, elettrici, di segnale ed elettronici. No magazzino		nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area	
	1								375,83	mq
32 .	ASSISTENZE MURARIE IMPIANTO ELETTRICO								a corpo	0,00
	Assistenze murarie per calate verticali verso punti luce ed interruttori, fino h 1,00 m da pavimento.		nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area	
	1									a corpo

Prezzi E.R.		€	634.606,69
tot.voce		€	6.162,82
prez,unit,	tot. parz.		
16,00	6.162,82	€	
tot.voce		€	18.488,45
prez,unit,	tot. parz.		
48,00	18.488,45	€	
tot.voce		€	4.350,00
prez,unit,	tot. parz.		
30,00	4.350,00	€	
tot.voce		€	1.500,00
prez,unit,	tot. parz.		
150,00	1.500,00	€	
tot.voce		€	37.990,52
prez,unit,	tot. parz.		
22,62	12.023,50	€	
22,62	17.254,31	€	
22,62	8.712,70	€	
tot.voce		€	88,00
prez,unit,	tot. parz.		
4,00	60,00	€	
4,00	28,00	€	
tot.voce		€	9.395,75
prez,unit,	tot. parz.		
25,00	9.395,75	€	
tot.voce		€	2.400,00
prez,unit,	tot. parz.		
2.400,00	2.400,00	€	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
33 .	1 2	GUAINA Guaine a servizio dei punti luce a soffitto ed illuminazione punti esterni.							a corpo 0,00
			nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
									a corpo a corpo
34 .	1 2	ASSISTENZE MURARIE IMPIANTO IDRAULICO Assistenze murarie per impianti idraulici di norma realizzati nell'intercapedine di controsoffitto.							a corpo 0,00
			nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
									a corpo a corpo
35 .	1 2	BATTISCOPIA Battiscopa a fascia in PVC a colla, altezza 8 o 10 cm.							ml 405,31
			nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
								405,31	ml ml
36 .	1 2	PANNELLI IN COMPENSATO Pannelli in compensato tamburato di tipo scorrevole con carrelli a vista, completi di ferramenta e verniciatura lavabile. divisori scorrevoli							mq 18,72
			nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
			3		2,40		2,60		mq mq
37 .	1 2 3 4 5 6 7 8 9	INFISSI ESTERNI Fornitura e posa in opera di infissi esterni a vetri con vetrocamera antinfortunistico interno ed esterno in PVC nazionale, con maniglione antipanico finestre lunghe sezioni finestre servizi generali finestre WC personale finestre aule finestre porta ingresso porta laterale porta retro aule porta retro aule							mq 72,72
			nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
			3		3,20		1,40		mq 13,44
			5		1,20		1,40		mq 8,40
			2		0,60		1,40		mq 1,68
			2		1,87		2,00		mq 7,48
			3		1,40		1,40		mq 5,88
			2		3,20		2,40		mq 15,36
					1,60		2,60		mq 4,16
			2		1,80		2,40		mq 8,64
			2		1,60		2,40		mq 7,68
38 .	1 2 3	PORTE INTERNE Fornitura e posa in opera di porte interne in PCV tamburato complete di cassonetto, cornici e scrocco.							mq 42,21
			nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
			9			0,90	2,10		mq 17,01
39 .	1 2	IMPIANTO ELETTRICO GENERALE Impianto elettrico generale, compreso impianto disperdente di terra e relativi dispersori, a corpo con n° 2 o 3 punti luce per ogni vano, n°1 quadro generale di edificio, n°5 quadri elettrici di zona (1 per ogni sezione, 1 per vani generali, 1 per servizi, 1 per servizi idrotermici)							a corpo 0,00
			nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
									a corpo a corpo

Prezzi E.R.		€	634.606,69
tot.voce		€	1.200,00
prez,unit, 1.200,00	€	tot. parz. 1.200,00	
tot.voce		€	20.000,00
prez,unit, 20.000,00	€	tot. parz. 20.000,00	
tot.voce		€	3.647,79
prez,unit, 9,00	€	tot. parz. 3.647,79	
tot.voce		€	2.995,20
prez,unit, 160,00	€	tot. parz. 2.995,20	
tot.voce		€	24.724,80
prez,unit, 340,00	€	tot. parz. 4.569,60	
340,00	€	2.856,00	
340,00	€	571,20	
340,00	€	2.543,20	
340,00	€	1.999,20	
340,00	€	5.222,40	
340,00	€	1.414,40	
340,00	€	2.937,60	
340,00	€	2.611,20	
tot.voce		€	6.753,60
prez,unit, 160,00	€	tot. parz. 2.721,60	
160,00	€	2.419,20	
160,00	€	1.612,80	
tot.voce		€	8.000,00
prez,unit, 8.000,00	€	tot. parz. 8.000,00	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
48 .	1 2	LAVATOIO PER CUCINA Impianto idrosanitario di LAVATOIO DA CUCINA con piano di appoggio completo di adduzione caldo/freddo, scarico, scarichino e relativi collegamenti e rubinetteria.						cad	1,00
			nr.	%	lung.	largh.	altezza	perim	area
			1						
								cad	1,00
49 .	1 2	PORTE ESTERNE Fornitura e posa in opera di porta esterna in lamiera con serratura YALE con battuta e controtelaio di controbattuta e griglia di ventilazione						cad	4,41
			nr.	%	lung.	largh.	altezza	perim	area
	1		1			1,20	2,10		
								cad	2,52
	2		1			0,90	2,10		
								cad	1,89
50 .		BANCALI Bancali in lamierino scatolare di alluminio preverniciato per finestre						ml	24,74
			nr.	%	lung.	largh.	altezza	perim	area
	1		5		1,20				
								ml	6,00
	2		3		1,40				
								ml	4,20
	3		3		3,20				
								ml	9,60
	4		2		1,87				
								ml	3,74
	5		2		0,60				
								ml	1,20
51 .		SOGLIE Soglie per porte e portefinestre esterne in cemento sagomato o marmoresina.						ml	13,70
			nr.	%	lung.	largh.	altezza	perim	area
	1		1		1,20				
								ml	1,20
	2		1		0,90				
								ml	0,90
	3		2		1,80				
								ml	3,60
	4		1		3,20				
								ml	3,20
	5		3		1,60				
								ml	4,80
52 .	1 2	CUPLOTTI Cupolotti di illuminazione di tipo fisso a doppio spessore ed intercapedine, compresi i sopralzi, intonaco ed impermeabilizzazione e lattoneria di raccordo.						cad	3,00
			nr.	%	lung.	largh.	altezza	perim	area
			3						
								cad	3,00
53 .		COPERTINA IN ALLUMINIO Copertina in alluminio preverniciato a protezione dei muri di coronamento						mq	60,00
			nr.	%	lung.	largh.	altezza	perim	area
	1	coperto alto							35,76
								mq	35,76
	2	coperto bagni							12,69
								mq	12,69
	3	coperto servizi							11,55
								mq	11,55
54 .	1 2	SFIATI E CAMINI Sfiati e camini in copertura per scarichi acque nere e canne fumarie + canner di aspirazione aria dei bagni ciechi.						cad	5,00
			nr.	%	lung.	largh.	altezza	perim	area
	1		5						
								cad	5,00

Prezzi E.R.		€	634.606,69
tot.voce		€	300,00
prez,unit,	tot. parz.		
300,00	€	300,00	
	€		
tot.voce		€	1.675,80
prez,unit,	tot. parz.		
380,00	€	957,60	
380,00	€	718,20	
tot.voce		€	4.453,20
prez,unit,	tot. parz.		
180,00	€	1.080,00	
180,00	€	756,00	
180,00	€	1.728,00	
180,00	€	673,20	
180,00	€	216,00	
tot.voce		€	2.466,00
prez,unit,	tot. parz.		
180,00	€	216,00	
180,00	€	162,00	
180,00	€	648,00	
180,00	€	576,00	
180,00	€	864,00	
tot.voce		€	1.800,00
prez,unit,	tot. parz.		
600,00	€	1.800,00	
	€		
tot.voce		€	9.000,00
prez,unit,	tot. parz.		
150,00	€	5.364,00	
150,00	€	1.903,50	
150,00	€	1.732,50	
tot.voce		€	750,00
prez,unit,	tot. parz.		
150,00	€	750,00	
	€		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO														
55 .	GRIGLIA DI VENTILAZIONE									cad 1,00				
	Griglia di vemtilazione per dispensa													
					nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area	cad	1,00	
1					1							cad		
2												cad		
56 .	TENDE OSCURANTI									mq 37,58				
	Tende oscuranti a rullo con fissaggio a scorrere perimetrale													
					nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area	mq		
	1	dormitori				2			3,20	1,40			mq	8,96
	2	sezioni				2			1,87	2,00			mq	7,48
	3	sezioni				2			1,87	2,40			mq	8,98
	4	aula polivalente				1			3,20	1,40			mq	4,48
5	aula polivalente				2			1,60	2,40			mq	7,68	
57 .	TINTEGGIATURA LAVABILE									mq 305,94				
	Tinteggiatura di tipo lavabile, smaltata, h 1,20/1,30 m.													
					nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area	mq		
	1	sezioni e dormitori								1,30	161,76		mq	210,29
	2	bagni e spogliatoi								1,30	41,28		mq	53,66
3	lavanderia								1,30	8,00		mq	10,40	
4	cucina e dispensa								1,30	24,30		mq	31,59	
58 .	TINTEGGIATURA INTERNA									mq 1679,51				
	Tinteggiatura interna di tipo traspirante, compreso soffitto, data a rullo.													
					nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area	mq		
	1	pareti								3,00	177,18		mq	531,54
2	pareti								3,50	217,94		mq	762,79	
3	soffitti										385,18	mq	385,18	
59 .	TINTEGGIATURA ESTERNA									mq 525,24				
	Tinteggiatura esterna di tipo traspirante, data a rullo.													
					nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area	mq		
1									4,13	31,55		mq	130,30	
2									4,63	85,30		mq	394,94	
60 .	CANCELLO CARRAIO									cad 2,00				
	Cancello carraio di tipo semplice anche in rete rigida.													
					nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area	cad		
1					2							cad	2,00	
2												cad		
61 .	CANCELLO PEDONALE									cad 1,00				
	Cancello pedonale di tipo semplice anche in rete rigida, completo di citofono e tiro elettrico													
					nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area	cad		
1					1							cad	1,00	
2												cad		

Prezzi E.R.		€	634.606,69
tot.voce		€	50,00
prez,unit,	tot. parz.		
50,00	50,00	€	
		€	
tot.voce		€	3.006,08
prez,unit,	tot. parz.		
80,00	716,80	€	
80,00	598,40	€	
80,00	718,08	€	
80,00	358,40	€	
80,00	614,40	€	
tot.voce		€	2.141,59
prez,unit,	tot. parz.		
7,00	1.472,02	€	
7,00	375,65	€	
7,00	72,80	€	
7,00	221,13	€	
tot.voce		€	6.718,04
prez,unit,	tot. parz.		
4,00	2.126,17	€	
4,00	3.051,16	€	
4,00	1.540,71	€	
tot.voce		€	2.100,96
prez,unit,	tot. parz.		
4,00	521,21	€	
4,00	1.579,76	€	
tot.voce		€	2.600,00
prez,unit,	tot. parz.		
1.300,00	2.600,00	€	
		€	
tot.voce		€	700,00
prez,unit,	tot. parz.		
700,00	700,00	€	
		€	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
62 .	RECINZIONE							ml	169,62
	Recinzione tipo in rete elettrosaldata plastificasta con cavetti di rinforzo orizzontale sui bordi ed intermedi, altezza 150 cm, compresa la palificazione di sostegno in acciaio plastificato, ad interasse circa di 2 metri.		nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
	1							169,62	
63 .	ALLACCIAMENTO ALLA PUBBLICA FOGNA							a corpo	0,00
	Allacciamento alla pubblica fognatura completo di botole ispezionabili e sifone Firenze, per acque bianche e nere.		nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
	1								
64 .	ARMADIETTI DI ALLACCIAMENTO							cad	2,00
	Armadietti di allacciamento per fornitura servizi luce, acqua, telefono posti sulla pubblica recinzione.		nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
	1		2						
65 .	PULIZIA CANTIERE							a corpo	0,00
	Pulizia di cantiere e rimozione ogni singolo corpo estraneo.		nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
	1								
66 .	SISTEMAZIONE TERRENO							mq	828,25
	Sistemazione terreno, aratura leggera e fresatura previo arricchimento con terriccio fertilizzato e semina prato erboso, compreso onere di primo taglio con rasaerba affilato.		nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
	1							828,25	
67 .	PIANTUMAZIONE							cad	205,00
	Piantumazione alberi e siepi come da schema progettuale.		nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
	1	alberi	5						
68 .	INGHIAIAMENTO							mq	24,00
	Inghiaiamento delle parti di cortile soggette all'accesso dei fornitori.		nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
	1							24,00	
69 .	CADITOIE							cad	0,00
	Caditoie per acqua piovana con collegamento sifonato alle acque bianche.		nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area
	1								

Prezzi E.R.	€	634.606,69
tot.voce	€	4.240,50
prez,unit, 25,00	€	4.240,50
tot.voce	€	1.800,00
prez,unit, 1.800,00	€	1.800,00
tot.voce	€	2.800,00
prez,unit, 1.400,00	€	2.800,00
tot.voce	€	2.500,00
prez,unit, 2.500,00	€	2.500,00
tot.voce	€	6.626,00
prez,unit, 8,00	€	6.626,00
tot.voce	€	1.600,00
prez,unit, 120,00	€	600,00
prez,unit, 5,00	€	1.000,00
tot.voce	€	288,00
prez,unit, 12,00	€	288,00
tot.voce	€	250,00
prez,unit, 250,00	€	250,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO													
70 .	RETE DI SEPARAZIONE										ml17,50		
	Rete di separazione tra le zone funzionali frequentabili dai bambini del tipo in rete elettrosaldata plastificata con cavetti di rinforzo orizzontale sui bordi ed intermedi, altezza 1 m, compresa la palificazione di sostegno in acciaio plastificato, ad interasse circa di 2 metri.												
						nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area	ml
1											ml		
2											ml		
71 .	RUBINETTO ESTERNO										cad2,00		
	Runinetto a sfera con portagomma esterno intercettabile dall'interno, altezza 120 cm.												
						nr.	%	lungh.	largh.	altezza	perim	area	cad
1											cad		
2											cad		

Prezzi E.R.		€	634.606,69
tot.voce		€	385,00
prez,unit, 22,00		€	tot. parz. 385,00
tot.voce		€	380,00
prez,unit, 190,00		€	tot. parz. 380,00