



CITTA' DI COLLEGNO
 Settore Pianificazione Territoriale - Ambiente - Edilità
 Piano Particolareggiato di Iniziativa Pubblica -
 Area compresa tra Corso Francia, Via Cefalonia, Via Isonzo e Via Piave.
 - PROGETTO DEFINITIVO -

Progetto:

Arch. Massimiliano Mantovani Zangarini Studio:
 Collaboratori: Massimiliano Mantovani Zangarini architetti
 Arch. Chiara Morgagni Via Almese n. 25 - 10093 Collegno (TO)
 Ing. Franco Gavignoli tel. 011 4159472 fax: 011 4010928
 Studio SPE - Ing. Piero Neira, Ing. Bruno Sicca mail: massimi.mantovani@tsca.it
 Ing. Fabrizio Raccagni

Studi Topografici:
 Geom. Roberto Palma, Geom. Gianfranco Remolli
 Studi Geologici ed idrogeologici:
 Dott. Paolo Viglietti



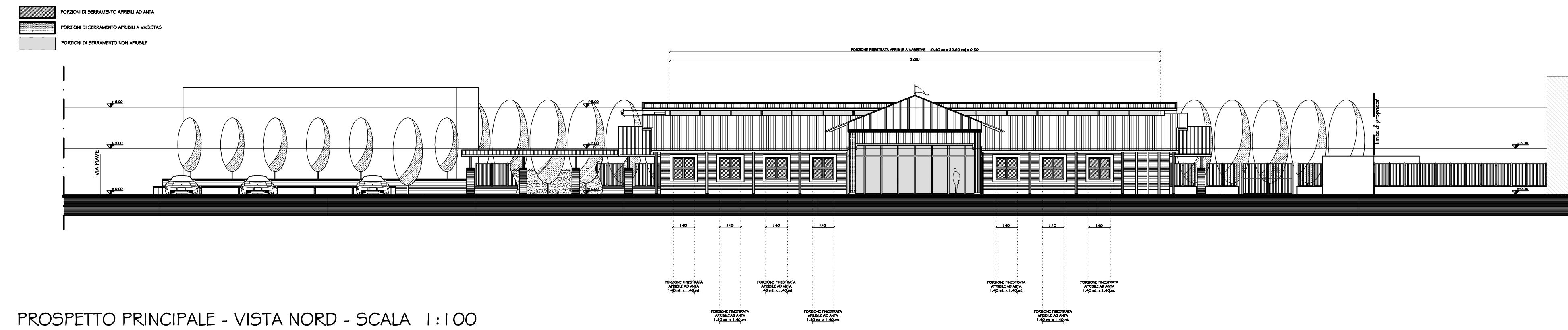
Studi preliminari ed assetto planivolumetrico:
 Arch. Giuseppe Malizia
 Settore Pianificazione Territoriale - Ambiente - Edilità
 Settore Lavori Pubblici

Supervisione tecnica:
 Settore Pianificazione Territoriale - Ambiente - Edilità

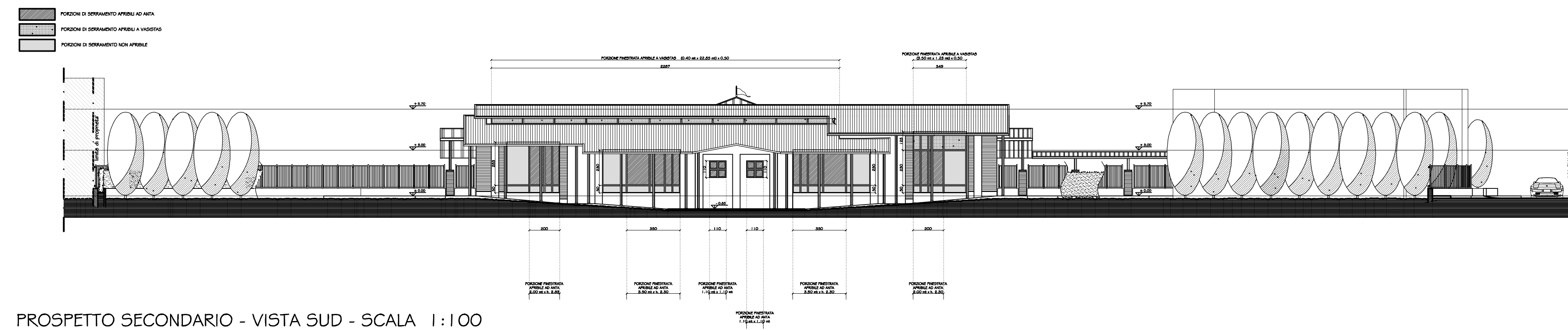
Il Responsabile del Procedimento:
 Dirigente settore Pianificazione Urbanistica - Ambiente - Edilità
 Arch. Lorenzo De Cristofaro

Il Direttore Generale: Il Sindaco:
 Dott. Angelo Tomarchio Silvana Accossato

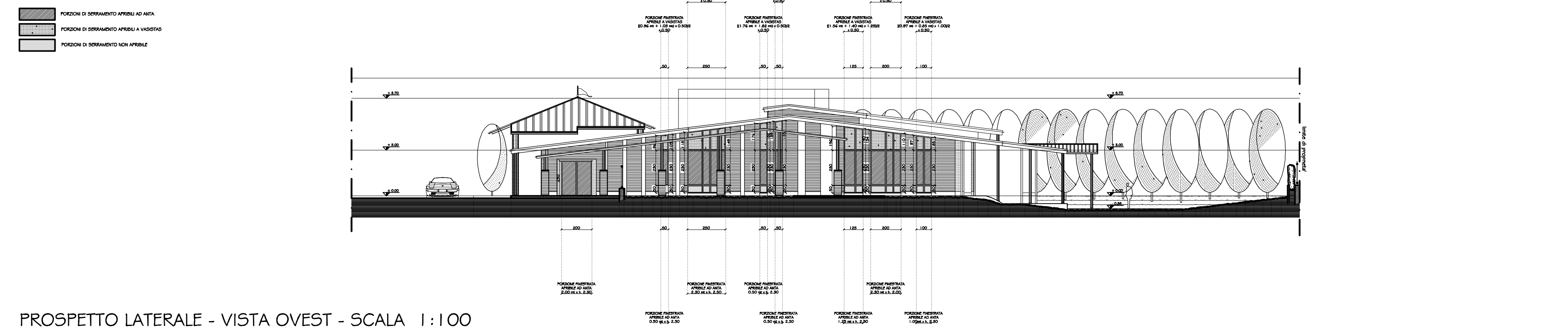
Elaborato n. 45
 Realizzazione di edificio a scuola materna con 4 sezioni e spazi accessori - progetto preliminare -
 DIMOSTRAZIONI RAPPORTI SUPERFICI ILLUMINANTI E AERANTI - SCALA 1:200 -



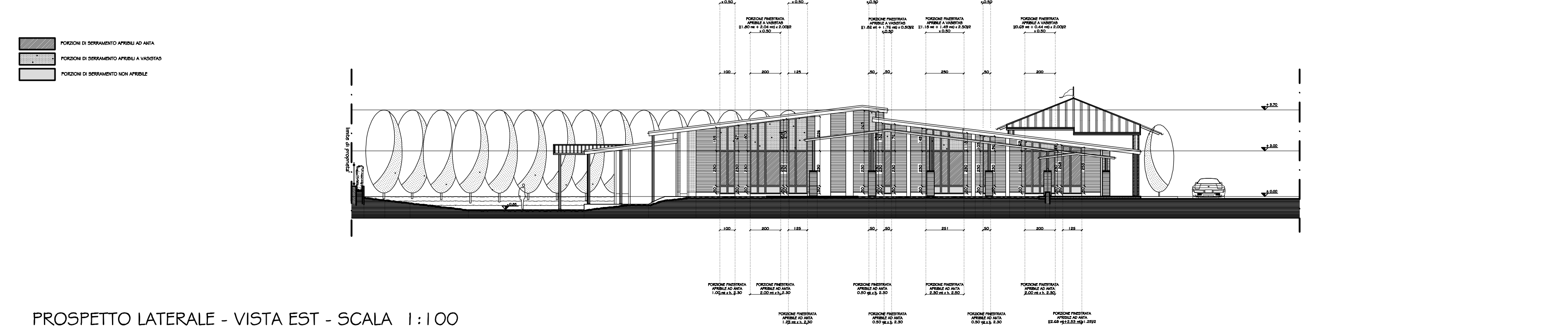
PROSPETTO PRINCIPALE - VISTA NORD - SCALA 1:100



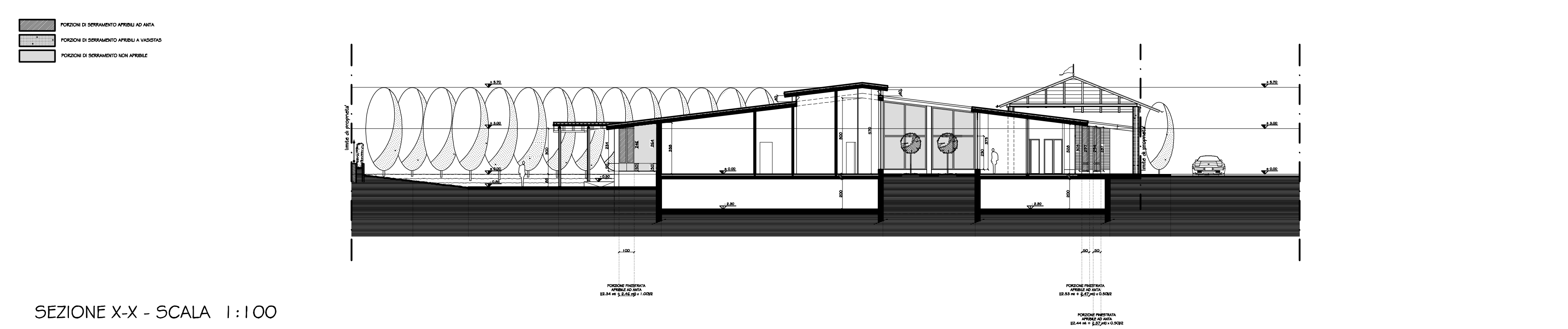
PROSPETTO SECONDARIO - VISTA SUD - SCALA 1:100



PROSPETTO LATERALE - VISTA OVEST - SCALA 1:100



PROSPETTO LATERALE - VISTA EST - SCALA 1:100



SEZIONE X-X - SCALA 1:100

PROSPETTI IN PROGETTO - SCALA 1:200

TABELLA RAPPORTI SUPERFICI ILLUMINANTI

AMBIENTE	SUP.	1/Ø	SUPERFICIE FINESTRATA IN PROGETTO	RAPPORTO ILLUMINANTE
MENSA / ATT. LIBERE	51,22 mq	6,40 mq	$[(1,40 \times 4,02) \times 2] + [(3,03 + 2,97) \times 0,50] \times 2 + [(2,94 + 2,87) \times 0,50] \times 2 + 3,32 \text{ mq} + 1,5 \text{ mq} + 1,45 \text{ mq} = 6,87 \text{ mq}$	6,87 mq > 6,40 mq
CUCINA	18,19 mq	2,27 mq	$(1,40 \times 1,40) \times (2,00 \times 2,30) = 1,96 \text{ mq} + 4,60 \text{ mq} = 6,56 \text{ mq}$	6,56 mq > 2,27 mq
WC	2,60 mq	0,32 mq	$[(0,50 \times 2,30) \times (0,96 + 1,03) \times 0,50] \times 2 = 1,15 \text{ mq} + 0,25 \text{ mq} = 1,4 \text{ mq}$	1,40 mq > 0,32 mq
AULA ATTIVITA' LIBERE N°1	48,27 mq	6,03 mq	$(2,30 \times 2,50) + [(1,8 + 1,49) \times 2,50] \times 0,50 = 5,75 \text{ mq} + 1,47 \text{ mq} = 7,22 \text{ mq}$	7,22 mq > 6,03 mq
AULA ATTIVITA' SPECIALI N°1	65,52 mq	8,19 mq	$[(1,25 \times 3,03) \times (1,56 + 1,40) \times 1,25] \times 0,50 + [(2,30 \times 2,00) \times (1,34 + 1,02) \times 0,50] \times 2 + [(2,00 \times 2,83) + (0,40 \times 2,00)] \times 0,50 = 2,64 \text{ mq} + 0,92 \text{ mq} + 4,6 \text{ mq} + 1,22 \text{ mq} + 2,30 \text{ mq} + 0,45 \text{ mq} + 5,46 \text{ mq} + 1,4 \text{ mq} = 19,19 \text{ mq}$	19,19 mq > 8,19 mq
WC AULA 1	18,76 mq	2,34 mq	$[(1,89 + 1,95) \times 0,50] \times (2,34 + 2,47) \times 0,50 + [(1,89 + 1,95) \times 0,50] \times 0,50 = 2,30 \text{ mq} + 0,45 \text{ mq} + 0,48 \text{ mq} = 3,23 \text{ mq}$	3,23 mq > 2,34 mq
AULA ATTIVITA' SPECIALI N°2	65,52 mq	8,19 mq	$(2,30 \times 3,50) + [(2,34 + 2,47) \times 1,00] \times 2 = 8,02 \text{ mq} + 2,40 \text{ mq} = 10,42 \text{ mq}$	10,42 mq > 8,19 mq
AULA ATTIVITA' SPECIALI N°3	65,52 mq	8,19 mq	$(2,30 \times 3,50) + [(2,97 + 0,40) \times 0,5] = 8,02 \text{ mq} + 0,59 \text{ mq} = 8,61 \text{ mq}$	8,61 mq > 8,19 mq
AULA ATTIVITA' SPECIALI N°4	65,52 mq	8,19 mq	$(2,00 \times 3,53) + [(3,50 + 1,23) \times 0,50] + (1,00 \times 2,30) + [(1,53 + 0,71) \times 0,0] \times 2,30 \times 0,50 + [(2,30 \times 2,00) \times (1,80 + 2,04) \times 0,50] \times 2 + 0,50 + (1,25 \times 2,30) + [(2,00 \times 2,00) \times (2,50) \times 0,50] = 5,66 \text{ mq} + 2,30 \text{ mq} + 0,50 \text{ mq} + 4,60 \text{ mq} + 1,92 \text{ mq} + 2,57 \text{ mq} + 1,36 \text{ mq} = 19,51 \text{ mq}$	19,51 mq > 8,19 mq
WC AULA 4	18,76 mq	2,34 mq	$(2,30 \times 0,5) \times 2 + [(2,65 + 2,59) \times 0,50] \times 0,50 + [(1,82 + 1,76) \times 0,50] \times 0,50 = 2,30 \text{ mq} + 0,65 \text{ mq} + 0,45 \text{ mq} = 3,40 \text{ mq}$	3,40 mq > 2,34 mq
AULA ATTIVITA' LIBERE N°2	46,72 mq	5,84 mq	$(2,30 \times 2,50) + [(1,8 + 1,49) \times 2,50] \times 0,50 = 5,75 \text{ mq} + 1,47 \text{ mq} = 7,22 \text{ mq}$	7,22 mq > 5,84 mq
SALA PER ATTIVITA' LIBERE	66,77 mq	8,34 mq	$(2,30 \times 0,50) + [(1,03 + 0,96) \times 0,50] \times 2 \times 0,50 + [(2,30 \times 2,00) \times (1,80 + 2,04) \times 0,50] \times 2 + 0,50 + (1,25 \times 2,30) + [(2,00 \times 2,00) \times (2,50) \times 0,50] = 5,66 \text{ mq} + 2,30 \text{ mq} + 4,60 \text{ mq} + 1,92 \text{ mq} + 2,57 \text{ mq} + 1,36 \text{ mq} = 19,51 \text{ mq}$	19,51 mq > 8,34 mq
AULA ATTIVITA' LIBERE	20,09 mq	2,51 mq	$(1,40 \times 1,40) \times 2 = 3,92 \text{ mq}$	3,92 mq > 2,51 mq
UFFICIO ASSISTENTI	12,00 mq	1,50 mq	$(0,85 \times 2,30) = 1,95 \text{ mq}$	1,95 mq > 1,50 mq

N.B. PER IL CALCOLO LE SUPERFICI ILLUMINANTI DELLE PORZIONI DI SERRAMENTO SONO STATE COMPUTATE AL 100%.

TABELLA RAPPORTI SUPERFICI AERANTE

AMBIENTE	SUP.	1/Ø	SUPERFICIE FINESTRATA IN PROGETTO	RAPPORTO AERANTE
MENSA	51,22 mq	6,40 mq	$[(3,03 + 2,97) \times 0,50] \times 2 + [(2,94 + 2,87) \times 0,50] \times 2 + [(1,40 \times 4,02) \times 2] + 1,50 \text{ mq} + 1,45 \text{ mq} + 3,32 \text{ mq} = 6,87 \text{ mq}$	6,87 mq > 6,40 mq
CUCINA	18,19 mq	2,27 mq	$(1,40 \times 1,40) \times (2,00 \times 2,30) = 1,96 \text{ mq} + 4,60 \text{ mq} = 6,56 \text{ mq}$	6,56 mq > 2,27 mq
WC	2,60 mq	0,32 mq	$(0,50 \times 2,30) \times (0,96 + 1,03) \times 0,50 = 1,15 \text{ mq} + 0,25 \text{ mq} = 1,4 \text{ mq}$	1,40 mq > 0,32 mq
AULA ATTIVITA' LIBERE N°1	48,27 mq	6,03 mq	$(2,30 \times 2,50) + [(1,8 + 1,49) \times 2,50] \times 0,50 = 5,75 \text{ mq} + 1,47 \text{ mq} = 7,22 \text{ mq}$	7,22 mq > 6,03 mq
AULA ATTIVITA' SPECIALI N°1	65,52 mq	8,19 mq	$[(1,25 \times 3,03) \times (1,56 + 1,40) \times 1,25] \times 0,50 + [(2,30 \times 2,00) \times (1,34 + 1,02) \times 0,50] \times 2 + [(2,00 \times 2,83) + (0,40 \times 2,00)] \times 0,50 = 2,64 \text{ mq} + 0,92 \text{ mq} + 4,6 \text{ mq} + 1,22 \text{ mq} + 2,30 \text{ mq} + 0,45 \text{ mq} + 5,46 \text{ mq} + 1,4 \text{ mq} = 19,19 \text{ mq}$	19,19 mq > 8,19 mq
WC AULA 1	18,76 mq	2,34 mq	$[(1,89 + 1,95) \times 0,50] \times (2,34 + 2,47) \times 0,50 + [(1,89 + 1,95) \times 0,50] \times 0,50 = 2,30 \text{ mq} + 0,45 \text{ mq} + 0,48 \text{ mq} = 3,23 \text{ mq}$	3,23 mq > 2,34 mq
AULA ATTIVITA' SPECIALI N°2	65,52 mq	8,19 mq	$(2,30 \times 3,50) + [(2,34 + 2,47) \times 1,00] \times 2 = 8,02 \text{ mq} + 2,40 \text{ mq} = 10,42 \text{ mq}$	10,42 mq > 8,19 mq
AULA ATTIVITA' SPECIALI N°3	65,52 mq	8,19 mq	$(2,30 \times 3,50) + [(2,97 + 0,40) \times 0,5] = 8,02 \text{ mq} + 0,59 \text{ mq} = 8,61 \text{ mq}$	8,61 mq > 8,19 mq
AULA ATTIVITA' SPECIALI N°4	65,52 mq	8,19 mq	$(2,00 \times 3,53) + [(3,50 + 1,23) \times 0,50] + (1,00 \times 2,30) + [(1,53 + 0,71) \times 0,0] \times 2,30 \times 0,50 + [(2,30 \times 2,00) \times (1,80 + 2,04) \times 0,50] \times 2 + 0,50 + (1,25 \times 2,30) + [(2,00 \times 2,00) \times (2,50) \times 0,50] = 5,66 \text{ mq} + 2,30 \text{ mq} + 0,50 \text{ mq} + 4,60 \text{ mq} + 1,92 \text{ mq} + 2,57 \text{ mq} + 1,36 \text{ mq} = 19,51 \text{ mq}$	19,51 mq > 8,19 mq
WC AULA 4	18,76 mq	2,34 mq	$(2,30 \times 0,5) \times 2 + [(2,65 + 2,59) \times 0,50] \times 0,50 + [(1,82 + 1,76) \times 0,50] \times 0,50 = 2,30 \text{ mq} + 0,65 \text{ mq} + 0,45 \text{ mq} = 3,40 \text{ mq}$	3,40 mq > 2,34 mq
AULA ATTIVITA' LIBERE N°2	46,72 mq	5,84 mq	$(2,30 \times 2,50) + [(1,8 + 1,49) \times 2,50] \times 0,50 = 5,75 \text{ mq} + 1,47 \text{ mq} = 7,22 \text{ mq}$	7,22 mq > 5,84 mq
SALA PER ATTIVITA' LIBERE	66,77 mq	8,34 mq	$(2,30 \times 0,50) + [(1,03 + 0,96) \times 0,50] \times 2 \times 0,50 + [(2,30 \times 2,00) \times (1,80 + 2,04) \times 0,50] \times 2 + 0,50 + (1,25 \times 2,30) + [(2,00 \times 2,00) \times (2,50) \times 0,50] = 5,66 \text{ mq} + 2,30 \text{ mq} + 4,60 \text{ mq} + 1,92 \text{ mq} + 2,57 \text{ mq} + 1,36 \text{ mq} = 19,51 \text{ mq}$	19,51 mq > 8,34 mq
AULA ATTIVITA' LIBERE	20,09 mq	2,51 mq	$(1,40 \times 1,40) \times 2 = 3,92 \text{ mq}$	3,92 mq > 2,51 mq
UFFICIO ASSISTENTI	12,00 mq	1,50 mq	$(0,85 \times 2,30) = 1,95 \text{ mq}$	1,95 mq > 1,50 mq

N.B. PER IL CALCOLO LE SUPERFICI AERANTI DELLE PORZIONI DI SERRAMENTO APERTI A VASISTAS SONO STATE COMPUTATE AL 50%.