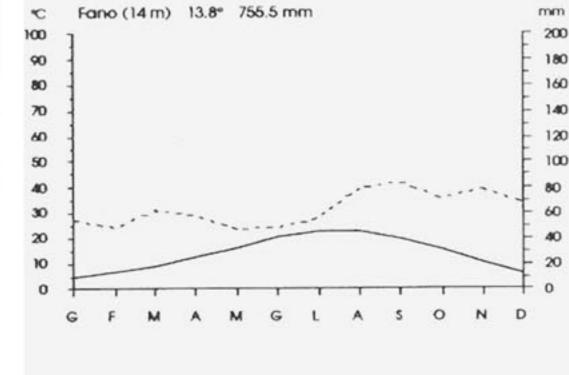


Il diagramma climatico (versione semplificata dei climodiagrammi di Bagnouls & Gossen e Walter & Lieth) costruito per avere un'interpretazione più immediata delle caratteristiche climatiche del territorio comunale sulla base dei valori relativi al periodo 1960-1981, evidenzia, per la temperatura, due estremi nel mese di gennaio e nel mese di luglio (rispettivamente più freddo e più caldo dell'anno), con media dei minimi termici di gennaio di poco superiore a 0° C, mentre quella dei massimi è di poco superiore a 5° C; in luglio tali valori sono rispettivamente di 18° C e di 27° C circa.



mm Fig. 1 – Il diagramma riporta in ascissa i mesi dell'anno, 200 nell'ordinata di sinistra la temperatura media mensile (linea continua) ed in quella di destra le precipitazioni mensili (linea tratteggiata). La scala delle ordinate è 160 doppia rispetto a quella delle ascisse, cioè a 10 °C corrispondono 20 mm. Di precipitazioni. Nell'intestazione di ogni diagramma, dopo il nome della stazione, sono ripor-120 tate la quota in m. slm, la temperatura in °C, la precipita-

100 zione annua in mm. Per quanto riguarda le precipitazioni, lo stesso diagram-ma riportato mostra un andamento che presenta due massimi e due minimi; un primo massimo corrisponde al periodo agosto-dicembre, con un valore di 83,8 mm in settembre, il secondo corrisponde al periodo marzo-20 aprile, con un valore di 62,2 mm in marzo, mentre i due minimi si hanno nei periodi intermedi di gennalo-febbralo

emaggio-luglio.

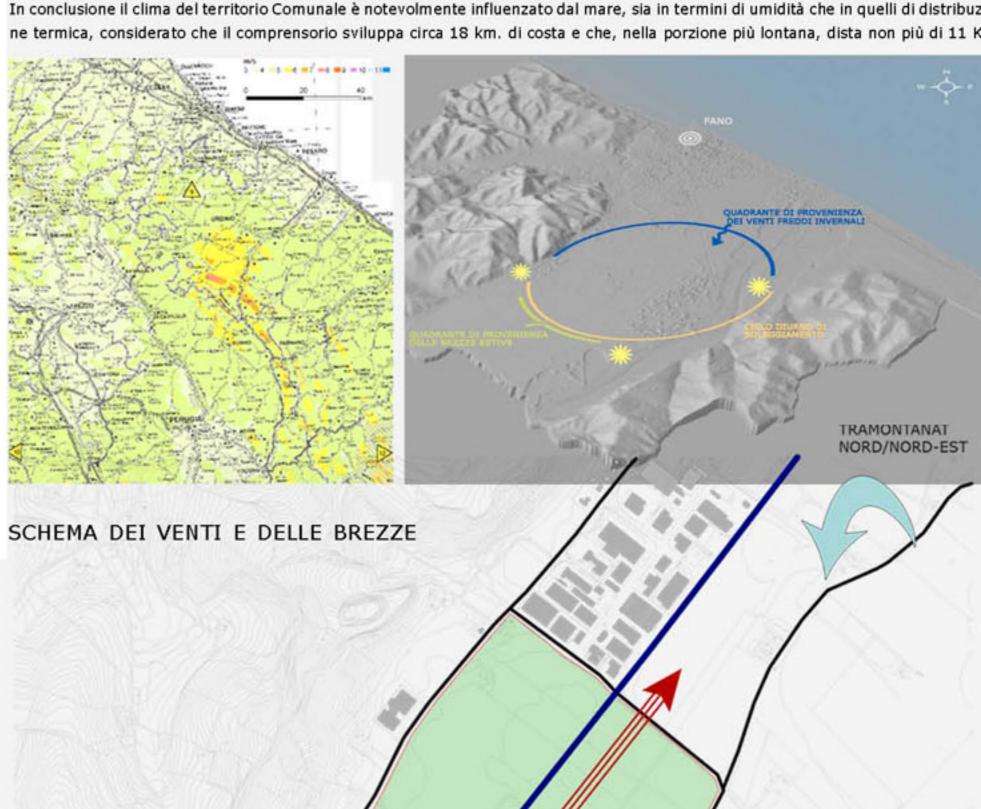
Il fenomeno atmosferico tuttavia, che si verifica preva-lentemente con vento dal mare (Bora), ha influenza per i picchi di escursione termica che l'accompagnano e per i danni da gelate che arreca.

VENTI PREVALENTI

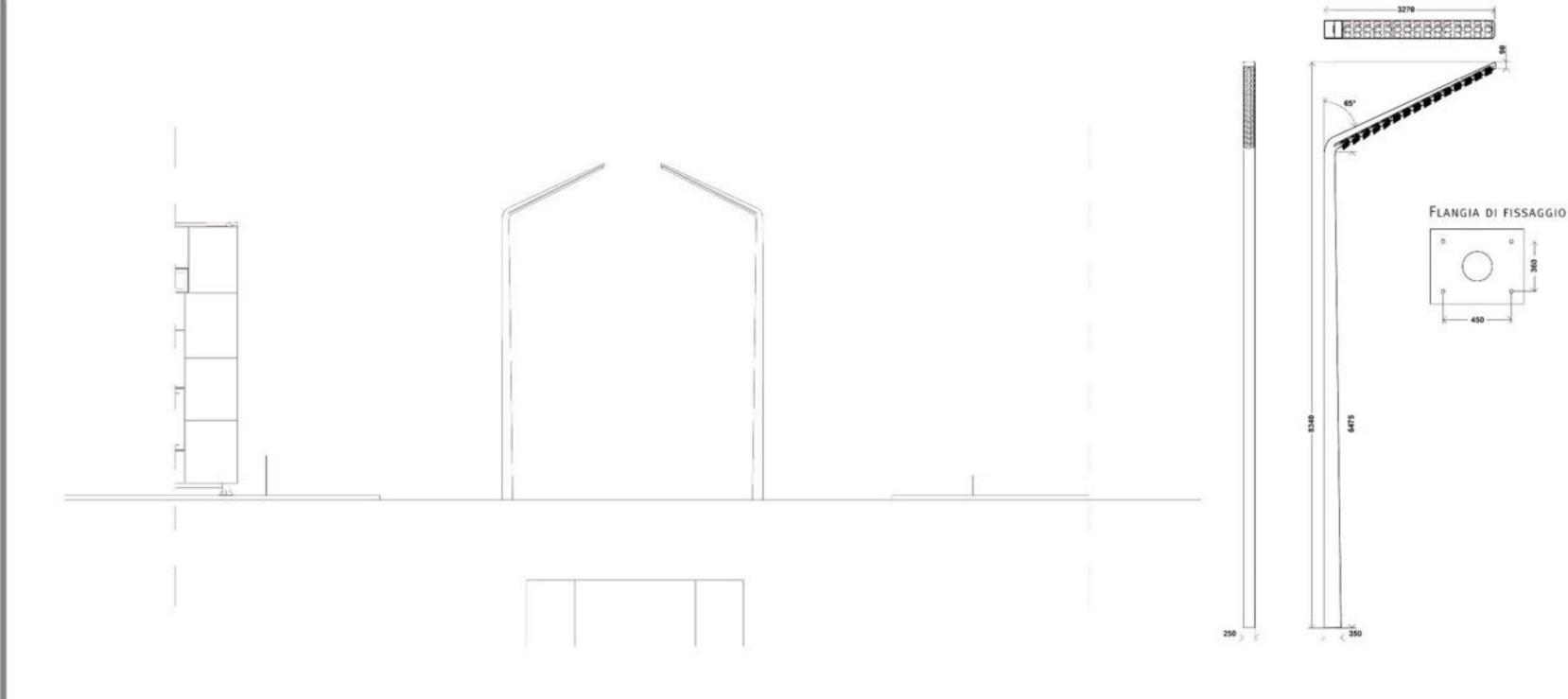
LIBECCIO SUD-OVEST

CARTA DEL SOLE

I venti dominanti sono quelli provenienti dai quadranti occidentali (Libeccio o "Garbino" da Sud-Ovest), raramente di forte intensità e durata media settimanale, la Tramontana o "Bora" da Nord/Nord-Est, con frequenza irregolare, anche se sistematicamente ricorrente e con notevole intensità e persistenza (in genere di tre giorni); normale, in assenza di perturbazioni, il "giro" quotidiano delle brezze: dalla terra verso il mare di notte (brezza di "terra"), parallela alla costa da NW a SE (Riminese) il mattino, con direzione mare - terra (brezza di "mare") in pieno giorno, da Est ad Ovest (Scirocco o Grecale) il pomeriggio fino a dopo il tramonto. In conclusione il clima del territorio Comunale è notevolmente influenzato dal mare, sia in termini di umidità che in quelli di distribuzione termica, considerato che il comprensorio sviluppa circa 18 km. di costa e che, nella porzione più lontana, dista non più di 11 Km.







AZO_TECONOLOGIA LED NELL'ILLUMINAZIONE URBANA

Grazie alle sue forme lineari, alla distribuzione fotometrica ottimizzata e al sistema di variazione dinamica, questo apparecchio costituisce un elemento di arredo urbano che adempie perfettamente alla sua funzione di animazione dell'ambiente urbano. E' il primo apparecchio per illuminazione urbana dotato di LED, in grado di offrire una distribuzione luminosa ottimizzata. Inoltre, consente di ottenere una luce bianca calda ad alto flusso

ed un'eccellente uniformità di illuminazione. La caratteristica direzionale del flusso dei LED, associato all'alta precisione di orientamento dei moduli, permette di illuminare esattamente gli spazi desiderati con un'eccellente uniformità a terra.

Inoltre, per quanto concerne la luce bianca calda, i LED utilizzati garantiscono la migliore efficienza luminosa attualmente disponibile sul mercato

L'apparecchio Azo è composto da 45 moduli (IP 67), dotati ognuno di 4 LED alta potenza da 1,2 W, per un totale di 180 led ad alta potenza che generano una luce bianca alda ad alto flusso (3000 K), fonte inconfutabile di comfort

L'orientamento preciso dei LED e la scelta dei collimatori associati evitano ogni effetto di abbagliamento. RISPARMIO ENERGETICO Data la gestione separata dei moduli, questo sistema permette anche di ridurre l'energia utilizzata attraverso la

variazione d'intensità di tutti i moduli o la selezione di moduli ad intensità massimale e di moduli al 30 o al 50%

Questa gestione costituisce un importante fattore di risparmio energetico e di aumento della durata di vita dei componenti quando il livello luminoso di esercizio è molto basso.

Inoltre i LED non richiedono alcun intervento di manutenzione.

CARATTERISTICHE DELL'APPARECCHIO

Ermeticità LED: IP 67 Sealsafe (*) Ermeticità ausiliari elettrici: IP 44 (*) Resistenza agli urti (PC): IK 10 (**) Tensione nominale: 230 V Classe isolamento elettrico: I (*)

(*) secondo la norma IEC - EN 60598 (**) secondo la norma IEC - EN 62262

Ecostar è una linea di speciali masselli autobloccanti e autopulenti con proprietà

anti-inquinamento, anti-muffa e anti-batteriche. Ecostar è una "pavimentazione attiva": infatti, attraverso il meccanismo della fotocatalisi grazie al biossido di titanio, cattura e riduce i principali inquinanti atmosferici. Nella produzione dei masselli Ecostar viene impiegata una particolare miscela cementizia (contenente biossido di titanio ed altri additivi speciali) dalle proprietà anti-inquinamento. I prodotti della fotocatalisi: sostanze innocue

per la salute e l'ambiente · Dalla degradazione di inquinanti come NOx, COx e SOx derivano, rispettivamente, sali innocui come i Nitrati di Calcio, i Carbonati di Calcio (calcare) e i Solfati di Calcio (gesso);

· L' Anidride Carbonica, anche detta CO2, che si forma spontaneamente dal monossido di carbonio inquinante, può a sua volta venire inattivata in forma di sali Carbonati (vedi punto precedente).

 Dalle Polveri Sottili, PM10 e PM 2,5, derivano sostanze organiche e inorganiche inattive. Inoltre la degradazione degli NOx da parte della Fotocatalisi (vedi primo punto) contribuisce a ridurre anche la formazione delle PM10, delle quali gli NOx sono precursori (frazione secondaria); Dalla degradazione del Benzene si originano prodotti innocui. La degradazione di benzene sulle superfici fotocalitiche procede comunque a velocità molto basse, per la sua scarsa reattività con gli ossidanti generati dal biossido di titanio.

PIASTRA 50 x 100 cm, disponibile in grigio e bianco





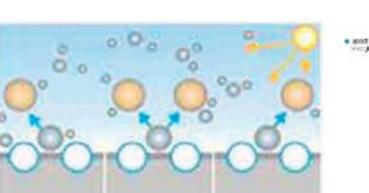
Ecostar - Masselli autobloccanti fotocatalitici

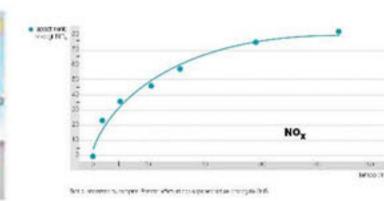
per pavimentazioni urbane Ecostar è una pavimentazione in masselli autobloccanti attiva nella riduzione dei principali inquinanti atmosferici attraverso il meccanismo della Fotocatalisi con biossido di titanio (TIO2).

Nella costituzione dei masselli Ecostar è impiegata una miscela cementizia contenente biossido di titanio PPS (Proactive Photocatalytic SystemTM) ed altri additivi speciali, coperti da brevetto.

Il Biossido di Titanio PPS è in forma di nanoparticelle (nanoTiO2) dimensionalmente molto piccole, che consentono di ottenere un'area superficiale attiva, cioè fotocatalitica, estremamente ampia. La nanotecnologia del TiO2 PPS si è dimostrata ottimale

per l'applicazione nelle miscele di calcestruzzo e molto più efficace del TiO2 in pigmenti (cioè particelle dimensionalmente maggiori), oggi principalmente impiegato in altri campi.





Ecostar - Test di Laboratorio. Attività superiore all'80% I test di laboratorio sui campioni Ecostar sono stati effettuati con apparec chiature omologate CNR.

L'attività fotocatalitica nei riguardi degli ossidi di azoto (NOx), è stata testata con la procedura della Chemiluminescenza, che è attualmente oggetto di "Proposta di Norma" da parte dell'UNI (Ente Italiano Nazionale di Unificazione). I risultati ottenuti hanno evidenziato un abbattimento degli ossidi di azoto

superiore all'80%. Con l'intento di portare il proprio contributo al problema attuale dell'inqui_ namento, i laboratori Record hanno messo a punto Ecostar, una linea di

speciali masselli autobloccanti per esterni aventi proprietà:

· anti-inquinamento:

drenato e calcareo,

anti-muffa/anti-batterica;

autopulenti.



'alloro (Laurus nobilis) è una pianta aromatica appartenente alla famiglia delle Lauraceae, abbastanza diffusa nelle zone di clima temperato. Si presenta, poiché sottoposto a potatura, in forma

arbustiva di varie dimensioni ma è un vero e proprio albero alto fino a 10 m. È una pianta perenne.

L'alloro è una pianta rustica, cresce bene in tutti i terreni e può essere coltivato in qualsiasi tipo di orto



L'Amareno (Prunus cerasus), detto anche Visciolo o Amarasco, è un arbusto o albero alto dai 2 agli 8 metri con chioma piramidale e foglie dalla lamina di 5-8 cm

Si adatta facilmente ad ogni clima e non ha bisogno di particolari attenzioni, crescendo spesso anche in forma selvatica. Ama il sole, ma resiste anche alle basse temperature così come sopporta anche la siccità. Non ha particolari richieste per il terreno, cresce adattandosi a qualunque tipo.

Il Buxus sempervirens, noto volgarmente col nome di bosso comune, mortella o bossolo, è una pianta della famiglia delle Buxaceae, spontanea in Italia arbusto sempreverde eretto e cespuglioso di altezza variabile tra i 2 e 4 m, longevo, dall' odore caratteristico, ha robuste radici ancoranti, fusto ingrossato alla base, tortuoso e ramificato, chioma folta. Tra le altre citiamo la B. sempervirens a portamento nano e compatto per piccole siepi e bordure nei giardini o nei parchi; Necessita di buona espozione al sole, terreno sciolto ben



Il melo (Malus domestica, Borkh. 1760) è una pianta da frutto appartenente alla famiglia delle Rosaceae. È una delle più diffuse piante da frutto coltivate. L'albero è piccolo e deciduo, raggiungendo 5-12 metri di altezza,

con una chioma densa ed espansa. Le infiorescenze sono corimbi formati da 3-7 fiori, di colore bianco-rosato esternamente e bianco internamente.

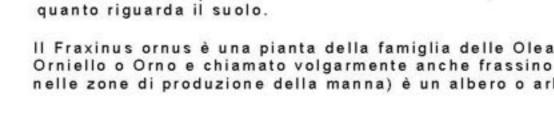


L'albicocco (Prunus armeniaca L.) è un albero appartenente alla famiglia delle Rosaceae, e al genere Prunus. E' una pianta di media grandezza, alta dai 5 ai 7 m. Le foglie sono cuoriformi con il margine doppiamente seghettato

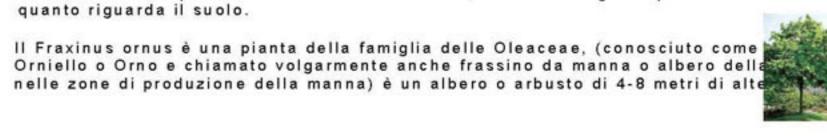


Il carpino bianco è un albero poco longevo (150 anni), di media altezza (15-20 m) con portamento dritto e chioma allungata. Le foglie sono ovali, appuntite con il margine doppiamente seghettato, durante l'autunno, prima di cadere a terra, assumono una colorazione giallo acceso tendente all'arancione.

Da un punto di vista ecologico, la specie può tollerare una certa ombra e necessita di temperature relativamente elevate, è invece esigente per



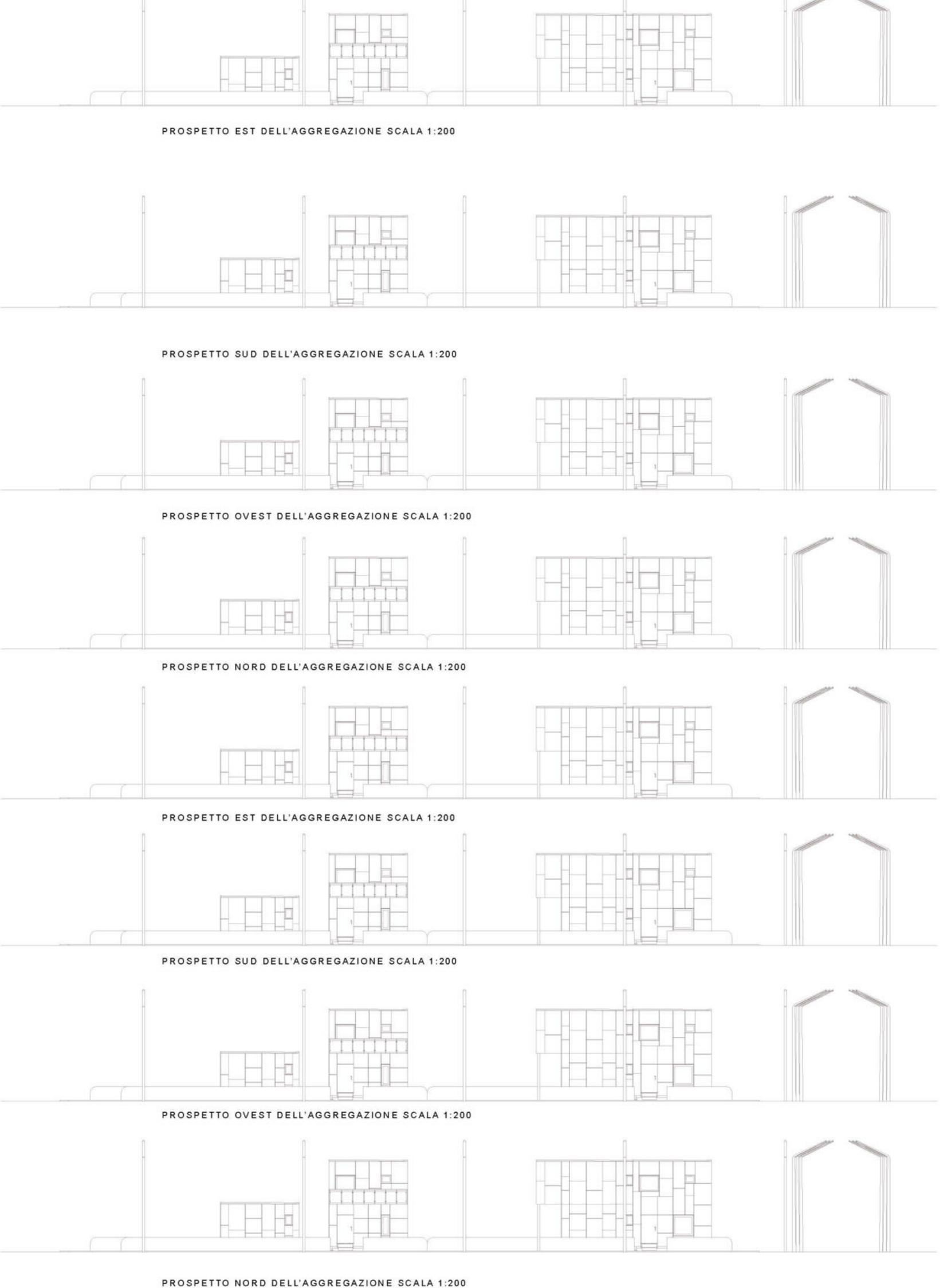
Pianta con portamento arboreo (altezza fino a 25 metri) o arbustivo; Foglie imparipennate, lunghe fino a 30-35 cm con 11-21 foglioline ovate non dentate lunghe fino a 6 cm con apice esile. Fiori bianchi o crema, lunghi circa 2 cm , riuniti in grappoli pendenti.



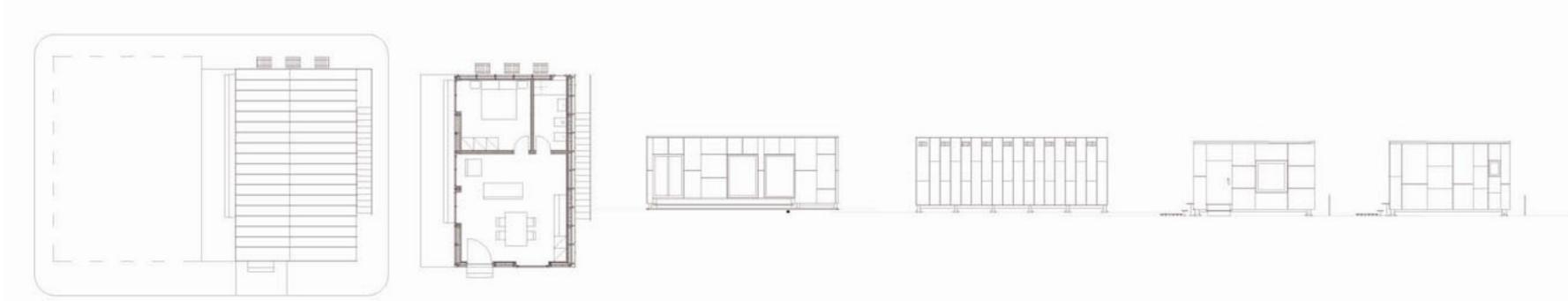
L'Acero campestre (Acer campestre L.) è un piccolo albero (di no Albero di modeste dimensioni (può raggiungere i 18-20 metri di al con tronco spesso contorto e ramificato; chioma rotondeggiante l La corteccia è bruna e fessurata in placche rettangolari. I rametti da una peluria a differenza di quanto accade negli altri Aceri itali

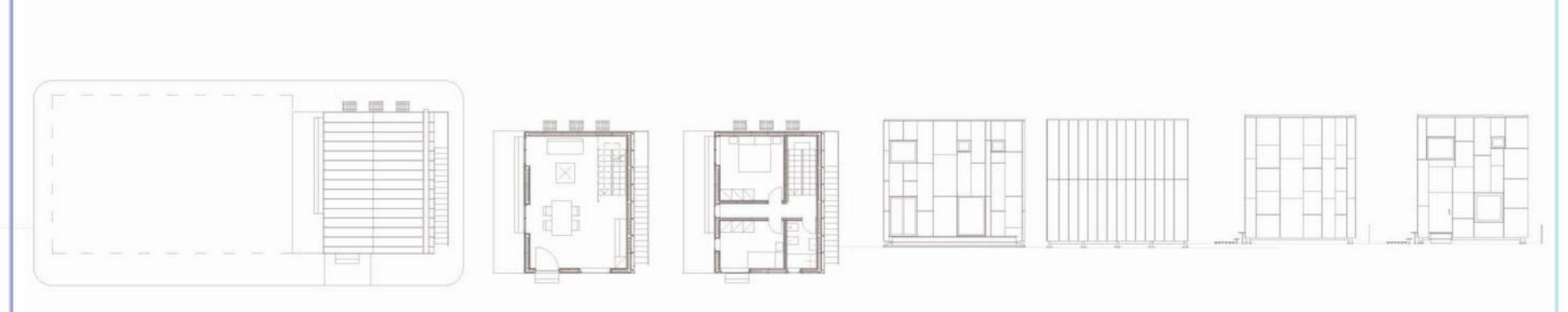


Il Sorbus torminalis o sorbo ciavardello o sorbo ciaverdello è una specie di sorbo appartenente alla famiglia delle rosacee. La chioma è globosa, appiattita e densa. Può essere alto fino a 15 metri.

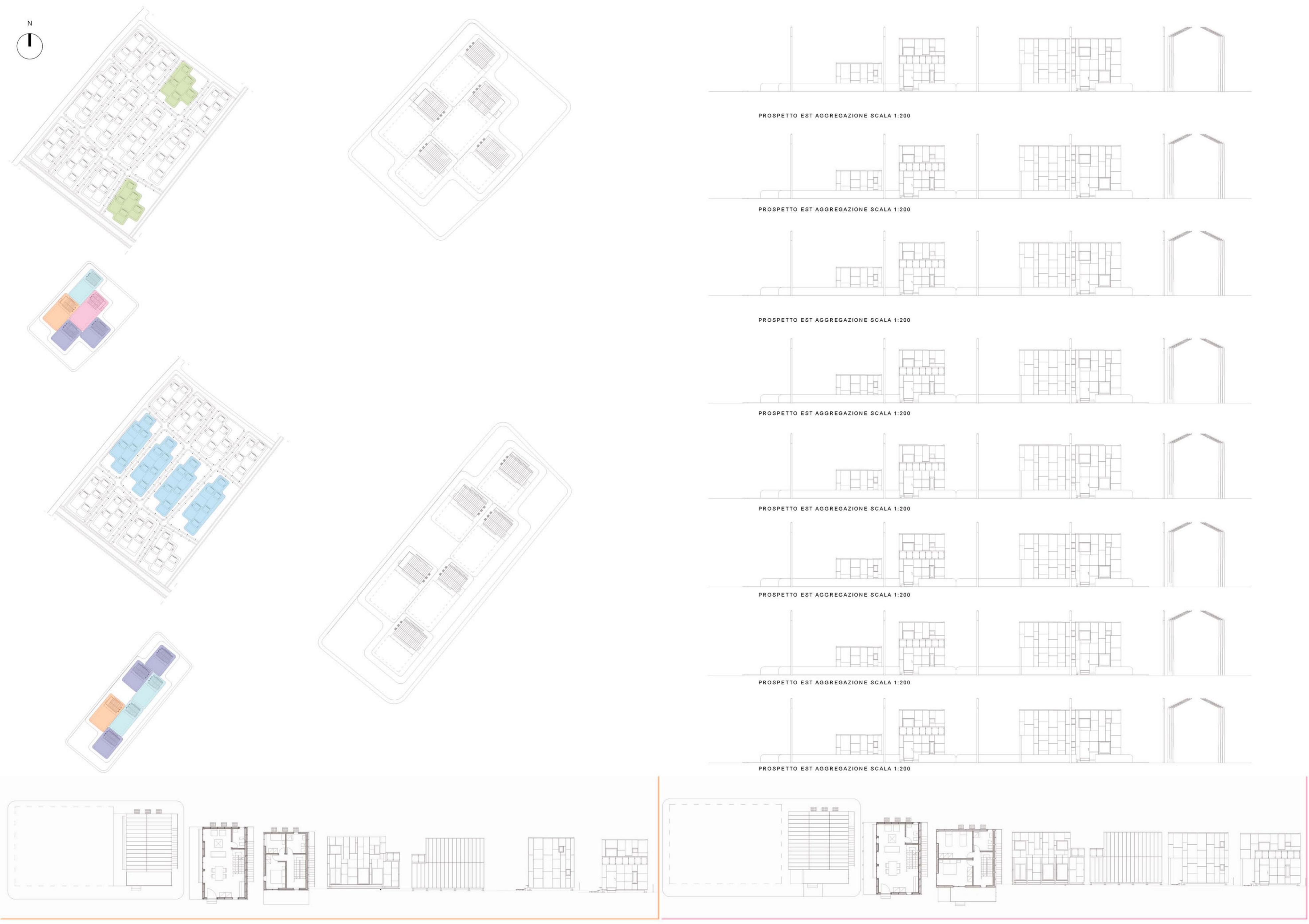












STRUTTURA

1. n. 12 pilastri in legno lamellare 120x180 mm prodotti da "SUBISSATI"
2. n. 32 travi in legno lamellare 120x140 mm prodotti da "SUBISSATI"
3. n. 20 pilastri in legno lamellare 60x120 mm prodotti da "SUBISSATI"
4. n. 308 travi in legno lamellare 60x120 mm prodotti da "SUBISSATI"

ABACO DEI COMPONENTI

CHIUSURE ORIZZONTALI

mq 50 di barriera al vapore mm 6,5 over-foil 2L-2 prodotto da "OVER-ALL s.r.l."

 mq 50 di isolante fonoassorbente mm 120 ISOLKENAF PAV, prodotto da "K.E.F.I. s.p.a." mq 50 di pavimentazione in bambù listellare a due strati incrociati mm 10, incastro

maschio/femmina su quattro lati, prodotto da "BAMFLOR s.n.c." 8. tavellonato in legno mm 20

COPERTURA

9. mq 50 di rivestimento in cartongesso
10. 2 x mq 50 di pannello OSB EUROSTANDARD ®
prodotto da "EGGER ITALIA" mm 18
11. mq 50 di barriera al vapore mm 6,5 over-foil
2L-2 prodotta da "OVER-ALL s.r.l."
12. mq 50 di isolante termico e acustico
ISOLKENAF mm 120 prodotto da "K.E.F.I. s.p.a."
13. mq 50 di guaina impermeabilizzante mm 6
14. mq 55 di rivestimento di conertura realizzato

 mq 55 di rivestimento di copertura realizzato con la tecnica della doppia aggraffatura, in nastri TECU ® PATINA, prodotto da "ALPEWA", composto da: -barriera al vapore tipo TOPDSB 100

antielettrosmog mm 1 - tavolato in legno mm 24 fissato su travetti in

- strato separatore PUREN ® mm 6

lastre di rame per edilizia Cu-DHP del tipo
 TECU ® PATINA mm 0.6

PARTIZIONI VERTICALI

15. mq 72 di rivestimento in cartongesso
16. 2 x mq 72 di pannello OSB EUROSTANDARD ® prodotto da "EGGER ITALIA" mm 18

mq 36 di barriera al vapore mm 6,5 over-foil
 2L-2 prodotta da "OVER-ALL s.r.I."

mq 36 di isolante termico e acustico ISOLKENAF mm 60 prodotto da "K.E.F.I. s.p.a."

mq 36 di isolante termico e acustico ISOLKENAF mm 120 prodotto da "K.E.F.I. s.p.a."

mq 36 di guaina impermeabilizzante mm 6
 n. 51 pannelli di rivestimento in legno

TRESPA METEON, prodotto da "TRESPA" presso "INPEK s.r.l." composto da:
- pannelli in legno mm 130 fissato su travetti
in legno mm 34x75, con soluzioni ad angolo

fissate su travetti in legno mm 34x45 mq 25 di isolante termico e acustico ISOLKENAF mm 40 prodotto da "K.E.F.I. s.p.a."

23. rivestimento di facciata realizzato con la tecnica della doppia aggraffatura in lastre TECU®PATINA prodotto da "ALPEWA" composto da:
- sottostruttura metallica tipo ALLFACE ® in lega di alluminio composto da staffe regolabili tipo F1 con altezza mm 90 e sporgenza mm 85 staffe regolabili tipo F1+ con altezza mm 175 e sporgenza mm 85

montanti in alluminio con sezione ad "elle" mm 40 x 30

- tavolato in legno mm 24 fissato a sottostruttura in lastre di rame per edilizia Cu-HDP del tipo TECU®PATINA mm 0.7

ATTACCO A TERRA

24. n. 6 fondazioni con sistema a plinto cm 54x60x100

