

Concorso “PlayEnergy”
A.S 2017-18

“Viale Po:
A Eco-friendly Place”
Classe 2[^] CAT/ AAA 2[^]AFM

Istituto Calamandrei-Crescentino(VC)
IIS G.Ferraris-VC

Prof. V. Rota
A. Averono

Il nostro progetto è stato quello di una riqualificazione ecosostenibile di un viale storico della città di Crescentino.

I Materiali utilizzati sono stati:

Pavimentazione con autobloccanti ecologici

Tappetini d'usura ecologici; mattoni con scarti della lavorazione del riso

Lampioni a luci led

Panchine con ricariche usb

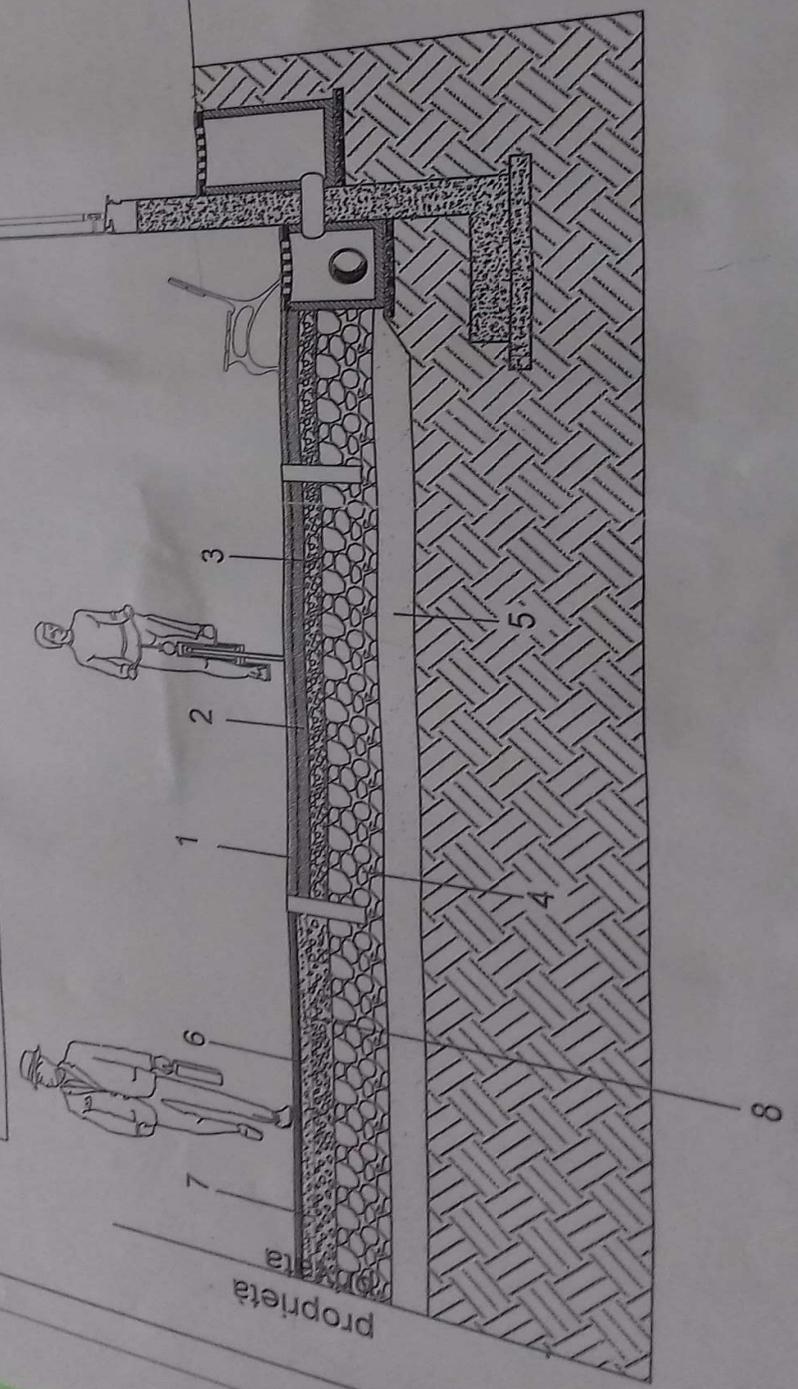
Gazebo in legno naturale proveniente dai piani di abbattimento del parco del Po

Impianto idrico per il recupero acqua piovana

Alberi a massimo sequestro di CO₂

SEZIONE TRASVERSALE CHIODO 1

1 Tappetino d'usura	3cm
2 Binder	7cm
3 Stabilizzato di frantoio	10cm
4 Ghiaia in natura	30cm
5 Sabbia	20cm
6 Autobloccanti	5cm
7 Geotessuto	
8 Allettamento	5cm



collura-daczo
cl 4° cat sc 1:25
03/05/2017 tav.1

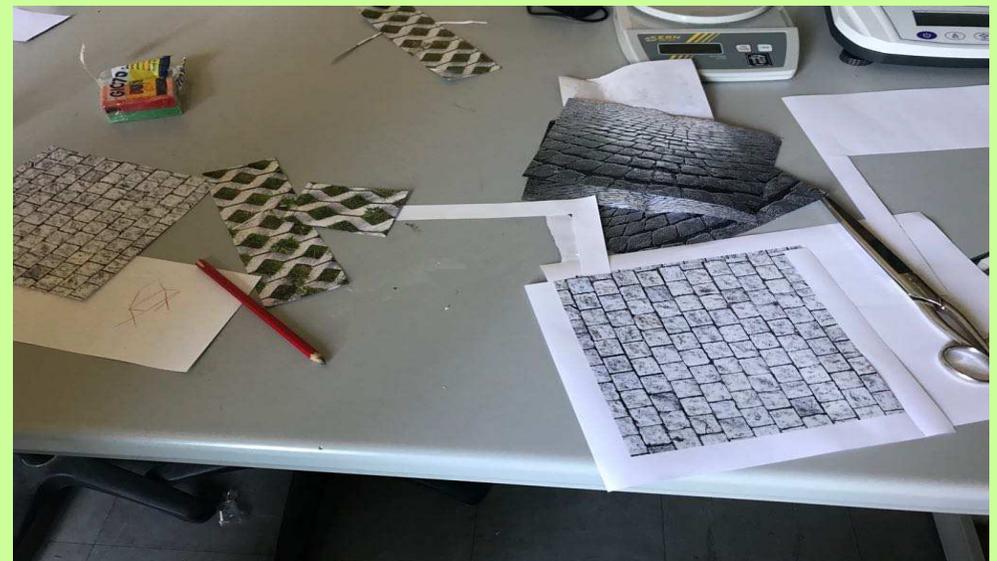
Pavimentazioni autobloccanti

I masselli autobloccanti in biocalcestruzzo sono un'alternativa ecologica per la pavimentazione di aree esterne.

Lo spessore e la composizione sono uguali a quelli normalmente richiesti; le caratteristiche del sottofondo sono legate al tipo di terreno e al livello dei carichi a cui la pavimentazione sarà sottoposta.

I passaggi per realizzare la pavimentazione sono:

- Stesura tessuto geotessile
- Livellamento del riporto
- Posa del mattone
- Vibrazione di compattazione
- Sigillatura delle fughe



Stesura tessuto geotessile

Tra il riporto di posa e il piano di finitura bisogna inserire un geotessile “tessuto non tessuto biodegradabile” per evitare che la sabbia passi nello strato sottostante.

Livellamento del riporto

Il riporto di posa deve essere formato da sabbia di frantumazione. Essa deve essere priva di sali e di altre sostanze inquinanti.

Stesura tessuto geotessile

Tra il riporto di posa e il piano di finitura bisogna inserire un geotessile “tessuto non tessuto biodegradabile” per evitare che la sabbia passi nello strato sottostante.

Livellamento del riporto

Il riporto di posa deve essere formato da sabbia di frantumazione. Essa deve essere priva di sali e di altre sostanze inquinanti.

Posa del mattone

La posa del mattone ecologico con scarti del riso viene eseguita mantenendo una fuga costante. Devono essere sistemati ad una quota al di sopra di quella prevista per il piano di calpestio.

Vibrazione di compattazione

L'assestamento finale avviene utilizzando il vibrocostipatore a piastra, munito di suola in gomma e del peso di 60 kg.

Tappetini ecologici: Pavé

Il pavé è un tradizionale tipo di pavimentazione, formato da cubetti di pietra. Viene utilizzato per la pavimentazione da esterni. Ha una lunga durata e resistenza all'abrasione.



Lampioni a led

Il lampione fotovoltaico è una fonte di illuminazione che utilizza celle fotovoltaiche. È montato su una struttura composta da un pannello solare che alimenta, generalmente, una lampada a led. Il pannello solare è normalmente montato su un pilone stradale indipendente, privo di allacciamenti alla rete elettrica o ad altre strutture.

Le celle fotovoltaiche trasformano l'energia solare in energia elettrica per effetto fotoelettrico. L'energia generata dai moduli è accumulata a tampone nelle batterie che alimentano la lampada allorché la luce atmosferica sia insufficiente.



Panchina

Abbiamo chiamato le panchine tecnologiche del VIALE PO
“**PANTECH**”: sono panchine dotate di:

- Due prese di ricarica per cellulari
- Colonna per ricarica di macchine e e-bike
- Cestini per la raccolta differenziata
- Punto book crossing

Esse sono realizzate in plastica riciclata



Gazebo

Realizzato in legno locale reperito durante i piani di abbattimento forestale del Parco del Po a cui il comune di Crescentino appartiene.

Noi ragazzi valorizziamo il Viale Po definendolo “eco friendly place” così come un tempo era stato luogo di incontri e ritrovi per i primi abitanti di questa città.

All'interno: impianto luci a led, book crossing, punto informativo del comune.



Impianto idrico

Impianto di recupero e riutilizzo dell'acqua piovana.

Esso consente il risparmio idrico relativo all'innaffiamento dei viali per beneficiare della risorsa acqua proveniente dalle precipitazioni meteoriche



Alberi che catturano CO₂

La capacità di assorbimento è relativa a fissarla nel legno o nel suolo.

La capacità fissativa della CO₂ è riconosciuta dal protocollo di Kyoto.

Un esempio di pianta capace di catturare l'anidride carbonica è il Tiglio che è la pianta presa in considerazione da noi.



Ecco il nostro prodotto finito:

VIALE PO: A “ECO FRIENDLY PLACE”

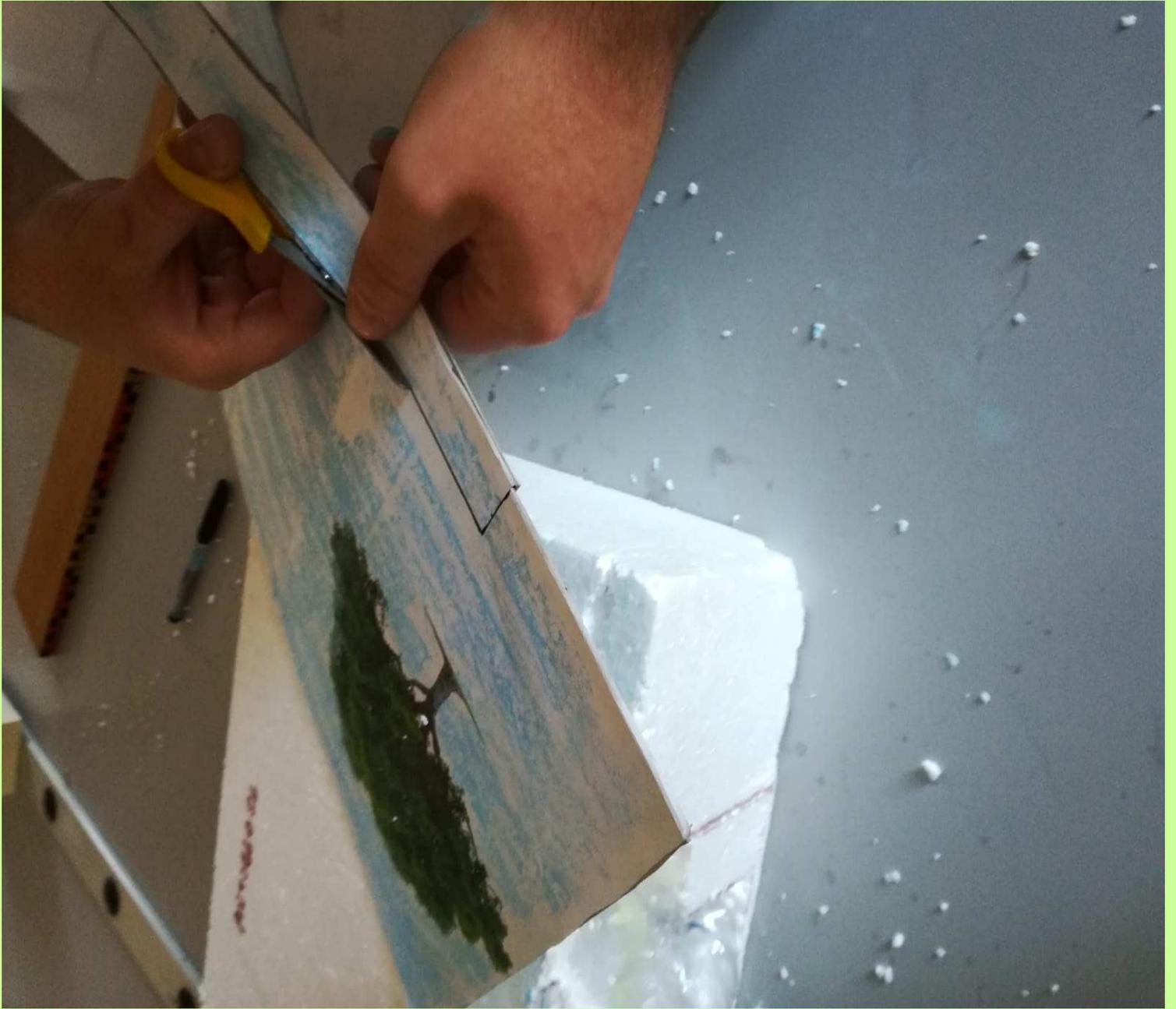


Ecco i lavori in corso









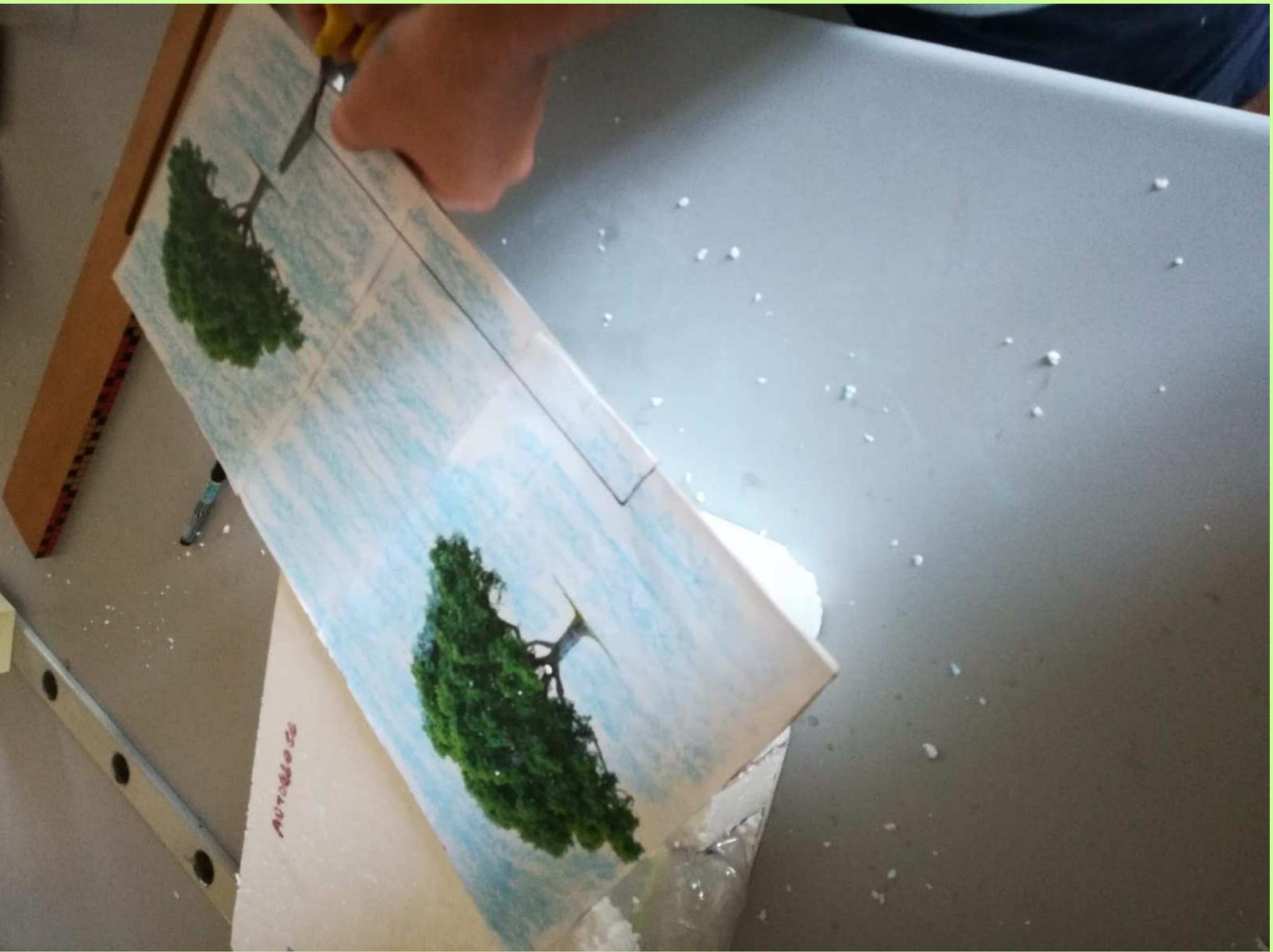


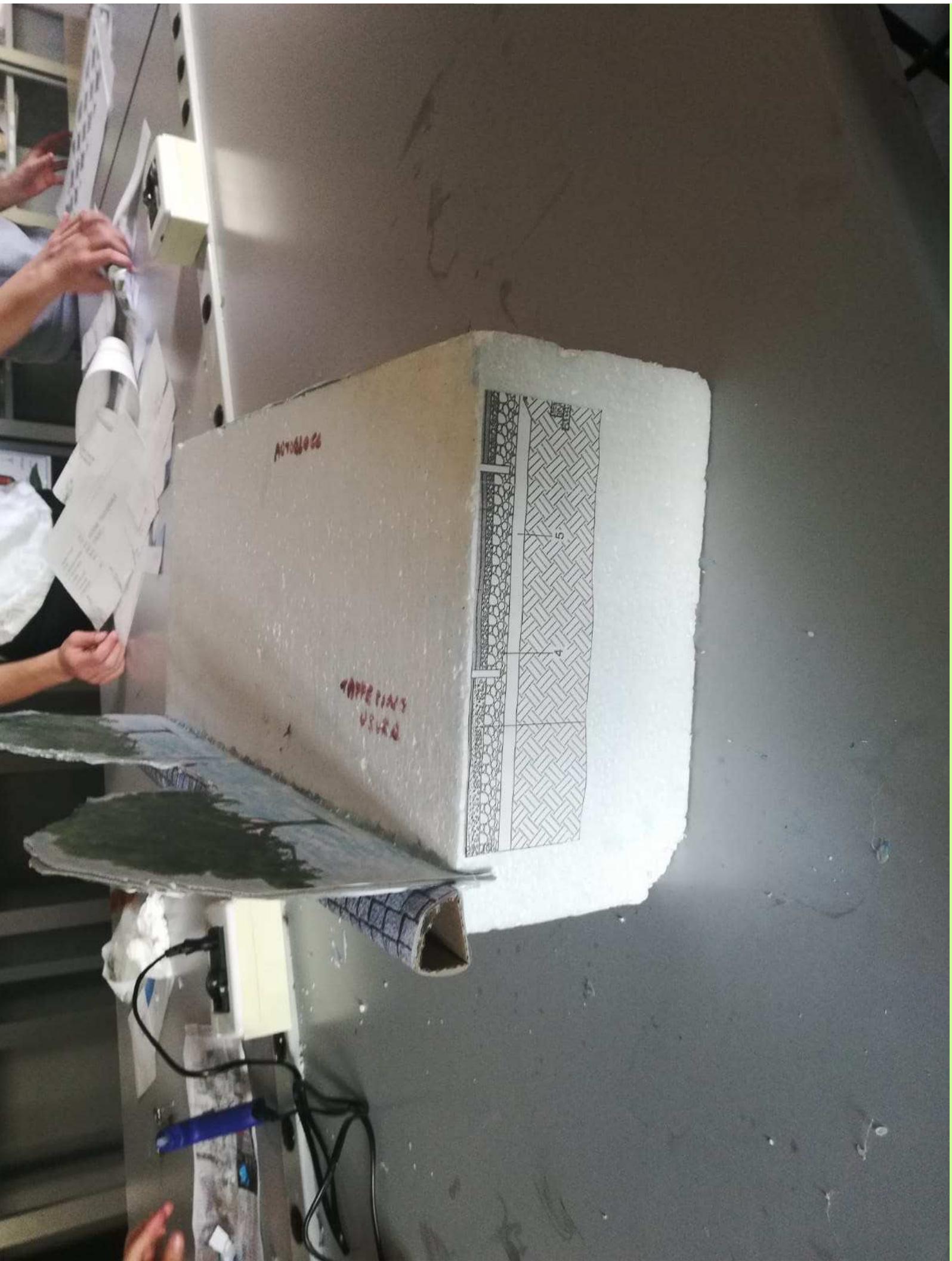












ACT: 06/06

CARPETING
US 420

