

PARTECIPANTI:

"AgerPaesaggio"
agerpaesaggio@gmail.com

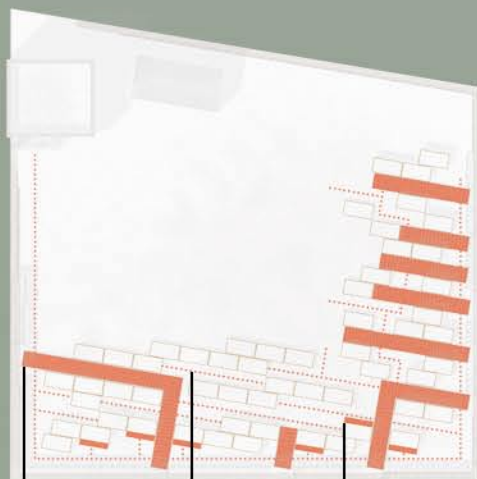
Capogruppo - Aurelio Valentini
aurelio.valentini@gmail.com
339.3407111

Ermelinda Cosenza
ermelinda.cosenza@gmail.com
329.3535924

Antal Nagy
antaldasiena@gmail.com
333.9581251

m modularità
r ortogiardino
s stenibilità
c connessione

PERCORRENZE



Affacci
Possibilità
Sosta
di movimento

GIARDINO - COLTURE



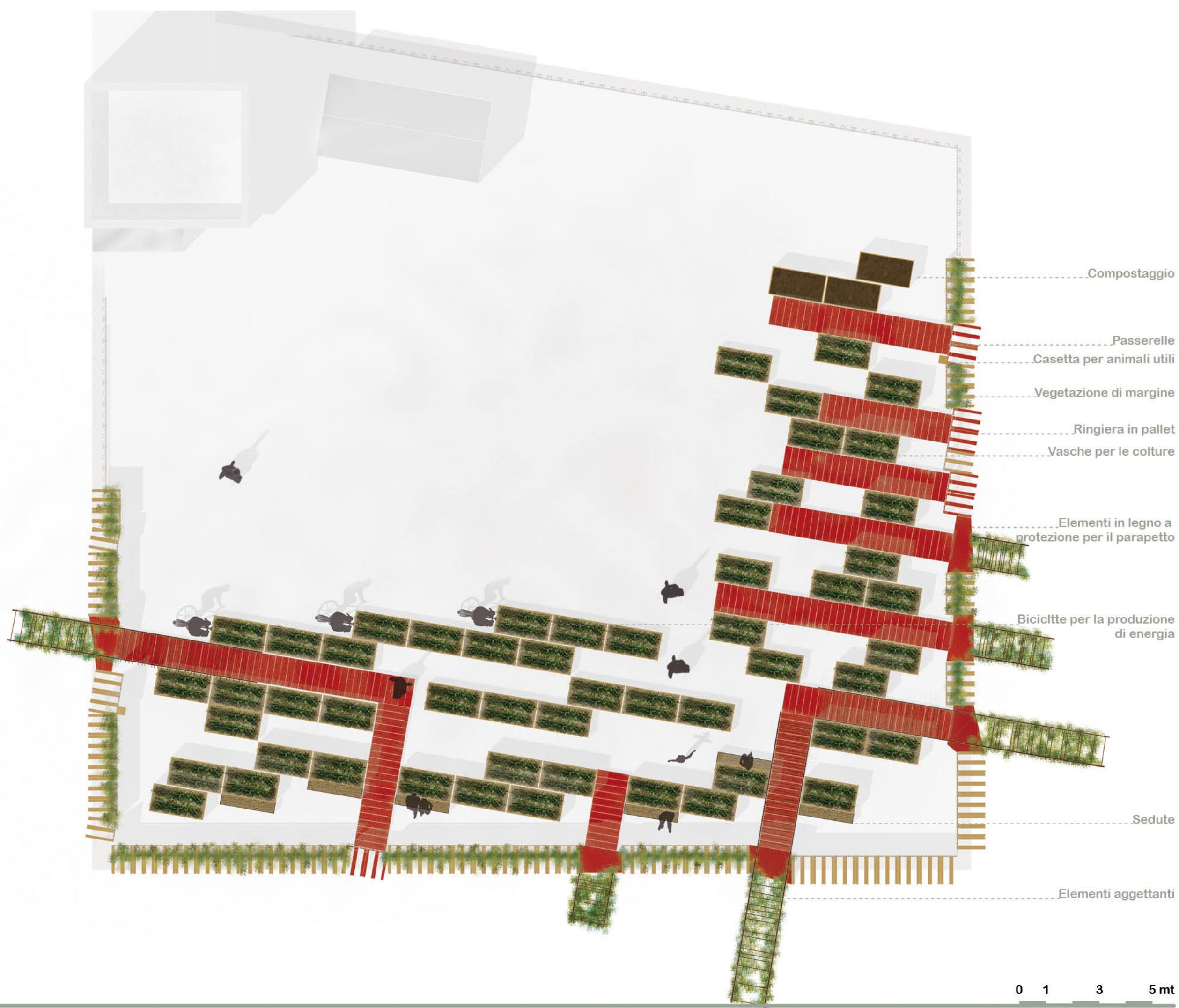
Colture
Giardino

TECNOLOGIE

Centralina di comando
impianto di irrigazione



Tubazioni per
la distribuzione
Punti luce



0 1 3 5 mt





CONCETTO

GIARDINO

ATTIVITA'
CULTURALI

PREVENTIVO
DI MASSIMA

● L'orto giardino

● Percorrenza

● Architettura

● Tecno LOW gia

● Il calendario delle colture

CONCETTO

L'orto giardino

Il progetto si pone l'obiettivo di diventare non solo un orto, momento di lavoro e di produzione, ma soprattutto un giardino, relazionandosi con le componenti architettoniche e paesaggistiche che appartengono e circondano il fabbricato che ospita il Lanificio Factory. Tre ponti, progettati oltre lo spazio dell'edificio, raccordano un perimetro vegetale che unisce, insieme agli ortaggi coltivati gli orizzonti in un unico sistema. Utilizzando gli ortaggi consueti, piante aromatiche, piante officinali e fiori viene rivisitato il disegno del tipico orto della tradizione contadina. Il connubio tra tradizione e innovazione si esplicita nell'uso di varietà di ortaggi il cui prodotto finale è spesso sia edule che ornamentale.

LE PIANTE DELL'ORTO GIARDINO

Bordura commestibile

Topinambur
Capperi
Carciofi
Taro
Lemongrass
Asparagi
Aglio gigante
Rabarbaro
Iris
Ippia citrodora
Canna indica
Lavanda
Salvia
Rosa damasceana

Piante annuali da consociare

Nastursio
Calendula
Zinnia
Digitalis
Atriplex hortensis
Amaranto
Alchechengi
Cosmos bipennatus
Girasole
Mais
Altea
Finocchio rosso

Rampicanti e ricadenti

Vitis vinifera purpurea
Rovo ornamentale
Sesquium edulis
Luppolo
Ipomea batatas
Lonicera etrusca
Luffa

Aromatiche

Santoreggia
Menta in varietà
Issopo
Borraggine
Camomilla
Coriandolo
Origano
Timo in varietà
Aglio orsino
Erb cipollina

Ortaggi

Barbabietola di chioggia
Bieta colorata
Cavolfiore di sicilia violetta
Cavolfiore romanesco
Cavolfiore violet queen
Spinacio gigante d'inverno
Melanzana bianca a uovo
Melanzana slim jim
Melanzana galine hyf1
Piselli
Piselli mangiatutto
Pomodoro nero di crimea
Pomodoro red zebra
Pomodoro golden konigin
Zucchini early white scallop
Zucchini tromboncino d'Albenga
Zucchini ronde de nice
Zucca siciliana
Carota f1 anthonia
Cetriolo gele tros
Fagiolino dolique red noodle
Fagiolino ramant goldmarie
Patata congo
Sedano gigante rosso



● Percorrenza

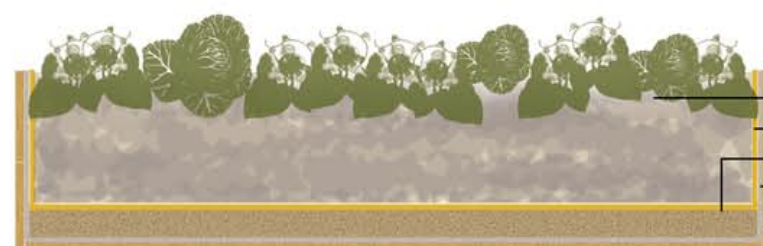
Lo spazio di percorrenza all'interno de "L' orto giardino" si misura in base allo spazio necessario di lavoro per la cura dell'orto. Ogni vasca risulta essere accessibile da ogni lato ed ogni fila di vasche dista dall'altra sempre più di un metro, garantendo la possibilità di passaggio e di movimento necessarie. Le passerelle di legno segnano le direzioni di affaccio verso la città. Così facendo si ricostituiscono i rapporti tra orto – giardino e città. Dal centro del terrazzo verso il parapetto, affacciandosi, si scorgono i diversi episodi lungo la ringhiera in pallet. Le passerelle sono realizzate utilizzando tavole da carpenteria, materiale notevolmente resistente e recuperabili dalle diverse attività di cantiere dismesse, posate su profili in legno. La passerella, dunque, è rialzata rispetto al piano di calpestio permettendo il passaggio delle tubazioni di distribuzione dell'acqua per l'irrigazione.



Vista di uno degli affacci

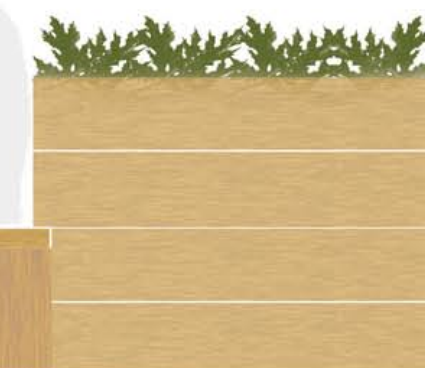
Architettura

Le vasche coltivabili ricoprono una superficie totale di 108 mq e sono costruite assemblando tavole da carpenteria fino a formare i moduli di diverse altezze (40 cm e 80 cm) di 1x2 m. Il modulo al suo interno è rivestito di catramina, materiale impermeabilizzante, viene poi posato uno strato di argilla espansa con funzione drenante, l'acqua accumulata nei micropori dell'argilla garantisce il giusto contenuto di umidità. Tutto ricoperto da un tessuto non tessuto prima di posare il terriccio per la messa a dimora delle colture. Alcune delle vasche più alte, dove possibile, ospitano le sedute. Queste si costituiscono della parete stessa del modulo ed è quindi richiudibile tramite un sistema di sostegno ad incastro e roteante.

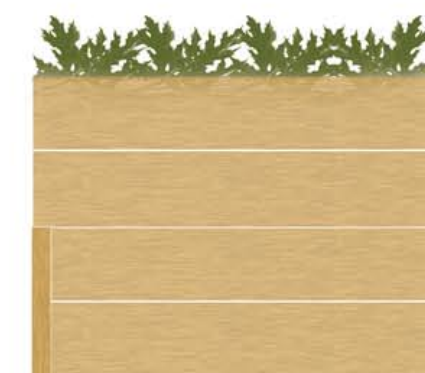


terriccio
tessuto non tessuto
argilla espansa
catramina
tavolato da carpenteria

Vasche coltivabili



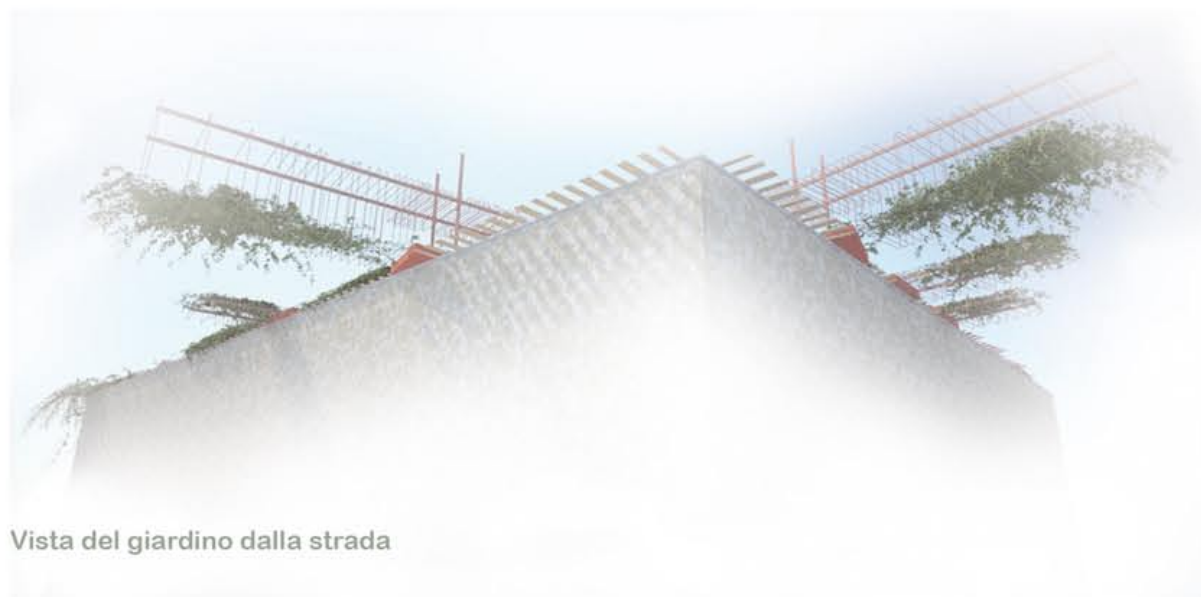
Vista tridimensionale della vasca-seduta



Sistema per le sedute

GIARDINO

La ringhiera è quasi interamente costruita in pallet lungo la quale si ricreano una serie di episodi che rompono la monotonia della sequenza degli elementi e permettono l'affaccio verso la città. Gli affacci sono in corrispondenza delle passerelle in legno dove ritroviamo l'elemento in pallet semplicemente riverniciato, oppure l'affaccio è rappresentato da una serie di profilati in ferro che sporgono verso la città per riconnetterla con la terrazza, in altri momenti il rapporto con la città, l'affaccio, è dato da tre pergole che ricordano delle gru in movimento fuori e dentro l'orto come se fossero le macchine che lo costruiscono. In questi casi il pallet è sostituito da degli elementi in legno che si poggiano e ricoprono il parapetto esistente superandolo in altezza garantendo comunque gli standard di sicurezza. Anche le pergole sono costruite con dei profilati in ferro a sezione quadrata 4x8 sulle quali poggiano una serie di elementi, sempre in ferro, che insieme formano i "corridoi visivi" sul paesaggio circostante. La ringhiera nel suo complesso è l'elemento di margine che ospita il giardino intorno all'orto. Le essenze erbacee ornamentali e per la maggior parte commestibili sono messe a dimora in ulteriori vasi posti tra il parapetto e il pallet.



Vista del giardino dalla strada



Ringhiera in pallet



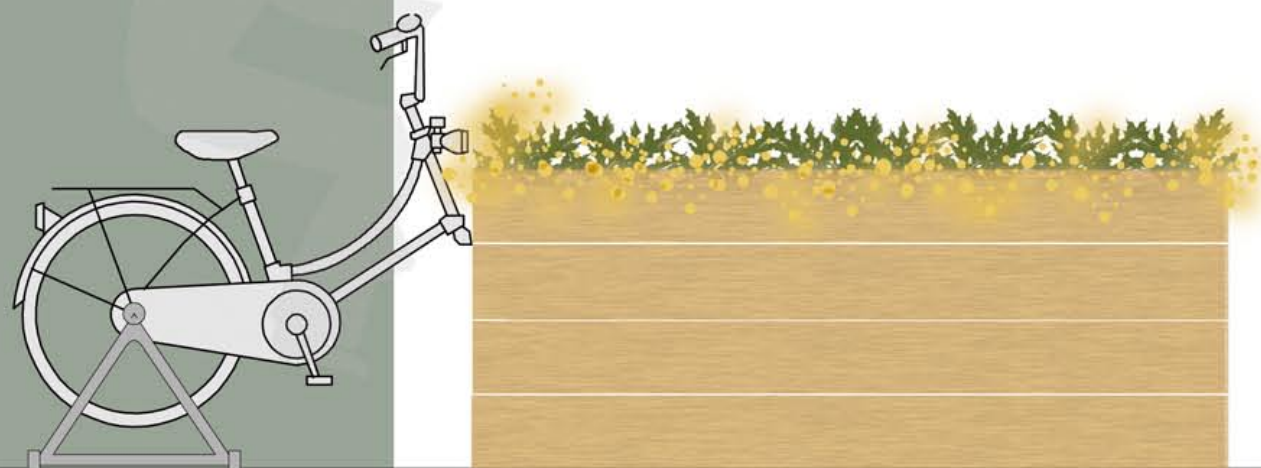
Affacci

Tecno LOW gia

COMPOSTAGGIO_Tre dei moduli 1x2 m sono dedicati al compost, qui è possibile raccogliere materiale organico per quasi 5 mc che, a seguito dei naturali processi biologici e biochimici che si sviluppano sui materiali di scarto prodotti dalle lavorazioni nell'orto, fornirà humus necessario a rendere il terreno di coltivazione fertile risparmiando l'utilizzo di fertilizzante. Anche il compostaggio avrà una sua rotazione. Di fatti le vasche raccoglieranno materiale una per volta. Mentre la prima vasca conterrà compost maturo per l'utilizzo si procederà al riempimento dell'altra e così via. Le vasche utilizzate per il compostaggio al contrario delle altre non saranno trattate, il legno che le compone sarà solo di contenimento e permetterà il giusto apporto di aria e acqua per il raggiungimento della maturazione dell'humus.

ANIMALI UTILI_Molti degli insetti si definiscono «utili» perché sono in grado di controllare naturalmente quelli dannosi, contenendone il numero e, di conseguenza, il danno che provocano. Per attirare e spingere a restare gli insetti utili all'interno dei nostri spazi verdi è sufficiente mettere a dimora e coltivare determinate specie vegetali, al fine di ricorrere il meno possibile all'impiego di prodotti antiparassitari, che eliminano indiscretamente sia gli insetti dannosi che quelli utili. L'aspetto interessante della lotta naturale è legato al fatto che le piante utilizzate per attirare gli insetti utili sono di grande valore ornamentale. Tra le erbacee da fiore utilizzate ritroviamo **coreopsis**, **facelia**, **lupino**, **pisello odoroso**, **tagete** e **cosmos**; mentre tra le specie erbacee aromatiche e officinali sceglieremo **borragine**, **coriandolo**, **timo**, **salvia**, **malva**, **menta** e **melissae**. Affinché l'azione attrattiva delle piante sugli insetti sia efficace e duratura nel tempo, devono essere presenti fioriture durante tutto il corso dell'anno. Le piante coltivate hanno epoche di fioritura differenti, così che lo spazio verde sia in grado di offrire agli insetti utili cibo per lunghi periodi, e delle casette saranno installate per il riparo dalle intemperie.

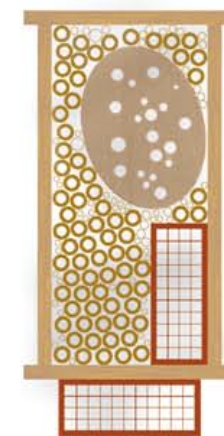
ENERGIA_Le condizioni di esposizione del terrazzo ai venti fanno subito pensare che la migliore fonte di energia elettrica è proprio quella eolica. Utilizzando mezzi semplici e di recupero è possibile realizzare delle turbine eoliche assolutamente eco-sostenibili ed efficaci. Su degli elementi verticali vengono assicurate delle "micro pale eoliche" costruite recuperando delle lattine. L'energia meccanica sarà convertita in elettrica grazie a delle dinamo, l'energia elettromotrice del rotore della dinamo accenderà delle lampadine a led (accumulatori di energia), posizionate sul palo stesso con l'intero meccanismo. Allo stesso modo il visitatore giocando può produrre energia elettrica pedalando le biciclette installate a ridosso delle vasche coltivate. L'intero sistema sarà sufficiente alla sola creazione di singoli punti luce, che potranno essere integrati ad un impianto di illuminazione a led tradizionale.



Corpo illuminante alimentato dalla bicicletta



Impianto micro eolico fai da te



Riparo per animali utili

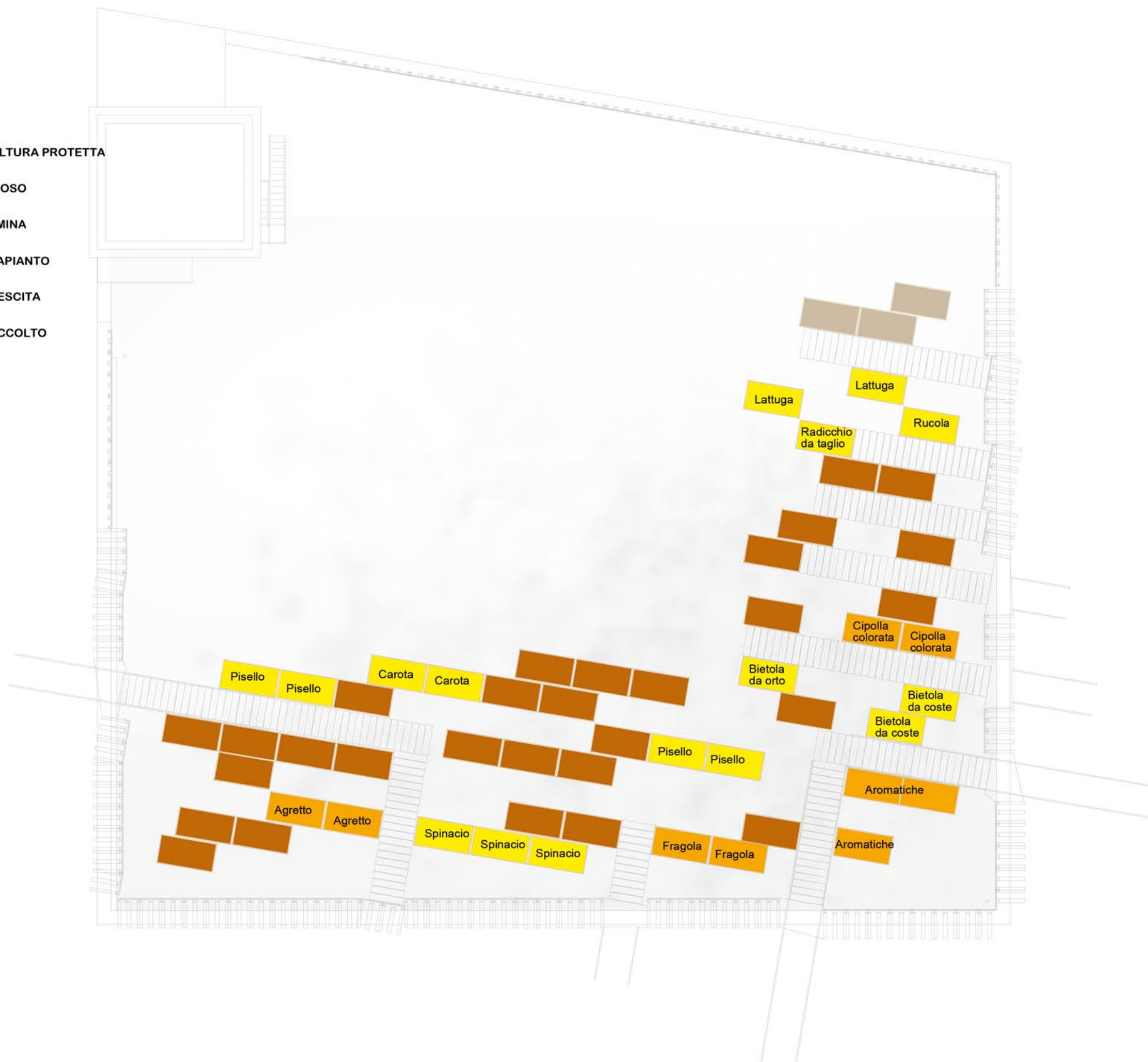
● Il calendario delle colture

Quando si deve decidere quali colture attuare nelle airole dell'orto spesso si sceglie a caso, oppure a seconda delle possibilità che si hanno di lavorare e preparare il terreno per accogliere semi o piantine. È invece fondamentale avvicendare razionalmente i vari ortaggi nelle airole per non incorrere nella cosiddetta «stanchezza del terreno», che determina un calo progressivo delle produzioni. Si deve quindi attuare quella che gli agronomi chiamano «rotazione». In vaste aree viene anche osservato un periodo di «riposo» (almeno un ciclo produttivo annuo) in cui nel terreno non si mette a dimora alcuna coltura (maggese). Alcuni motivi per cui si verifica la diminuzione delle produzioni non sono ancora ben noti, ma le cause fondamentali di questi cali sono in sintesi le seguenti: il continuo assorbimento da parte delle piante degli elementi nutritivi; l'esplorazione dei medesimi strati di terreno essendo simili la forma e l'estensione delle radici; l'aumento dei danni provocati da parassiti animali e vegetali che si moltiplicano più attivamente quando viene ripetuta la stessa coltura; la difficoltà crescente di controllare le piante infestanti che diventano sempre più specifiche per la coltivazione e resistenti agli interventi con diserbanti chimici; l'aumento e l'accumulo nel suolo di sostanze che le piante secernono o che derivano dalla loro decomposizione e che possono risultare tossiche. Proprio per ovviare a tutti questi inconvenienti, l'agricoltore sin da tempi molto lontani ha eseguito la rotazione delle colture suddividendole in miglioratrici da rinnovo (per esempio le Leguminose che ospitano nelle radici dei batteri azoto-fissatori che consentono un minore apporto di concimi azotati al terreno); miglioratrici pratensi (per esempio erba medica, trifogli) e sfruttatrici o depauperanti (per esempio frumento). È necessario impostare la rotazione con elasticità e se si dovesse ripetere la stessa coltura, o di una pianta della stessa famiglia, per due anni di seguito nella medesima aiola è necessario attendere poi un periodo più lungo (due e più anni) prima di coltivarla nuovamente nell'aiola prescelta. Per mezzo della rotazione si pongono le piante in condizioni migliori di vegetazione e per questo si può limitare ulteriormente l'intervento con prodotti antiparassitari, anche di quelli utilizzati nell'agricoltura ecocompatibili. In questo modo è possibile ottenere almeno due raccolti l'anno se le coltivazioni sono a ciclo breve e si ha disponibilità continua di acqua per irrigare. Se l'orto non fornisse più produzioni soddisfacenti, o in terreni poco fertili, si può metterne a riposo (a maggese) una parte. Se invece nel suolo fossero presenti parassiti capaci di arrecare gravi problemi alle piante si può provocare un forte riscaldamento del suolo stendendo un telo di materiale plastico trasparente e lasciandolo sul posto (dopo aver vangato, sminuzzato e irrigato il suolo stesso) d'estate per circa due mesi. Questa tecnica detta «solarizzazione» o «pacciamatura riscaldante» crea un ambiente che non consente la vita di molti parassiti. L'impiego costante di sostanza organica è molto importante per mantenere la fertilità dell'orto. Il sistema migliore per arricchire il terreno di sostanza organica è quello di prodursi il compost. In ogni caso la sostanza organica è opportuno che venga utilizzata ben matura (8-10 e più mesi di permanenza in concimaia o nel cumulo del compost) e distribuita solo prima dell'attuazione di colture esigenti e con ciclo di coltivazione piuttosto lungo. Per piante meno esigenti e a ciclo più breve gli apporti non sono consigliabili perché potrebbero portare ad eccessiva vegetazione e ad un elevato accumulo di nitrati specialmente nelle foglie. È una pratica utile e raccomandabile, mettere a dimora nella stessa aiola prima una coltura a cui, di regola, si apporta sostanza organica e poi un'altra con meno esigenze nutritive. Altra buona pratica per la riuscita dell'orto è quella di mettere a dimora piante da fiore consociate agli ortaggi, utile alla lotta biologica e al miglioramento qualitativo della stessa coltura.

ATTIVITA' CULTURALI

Gennaio

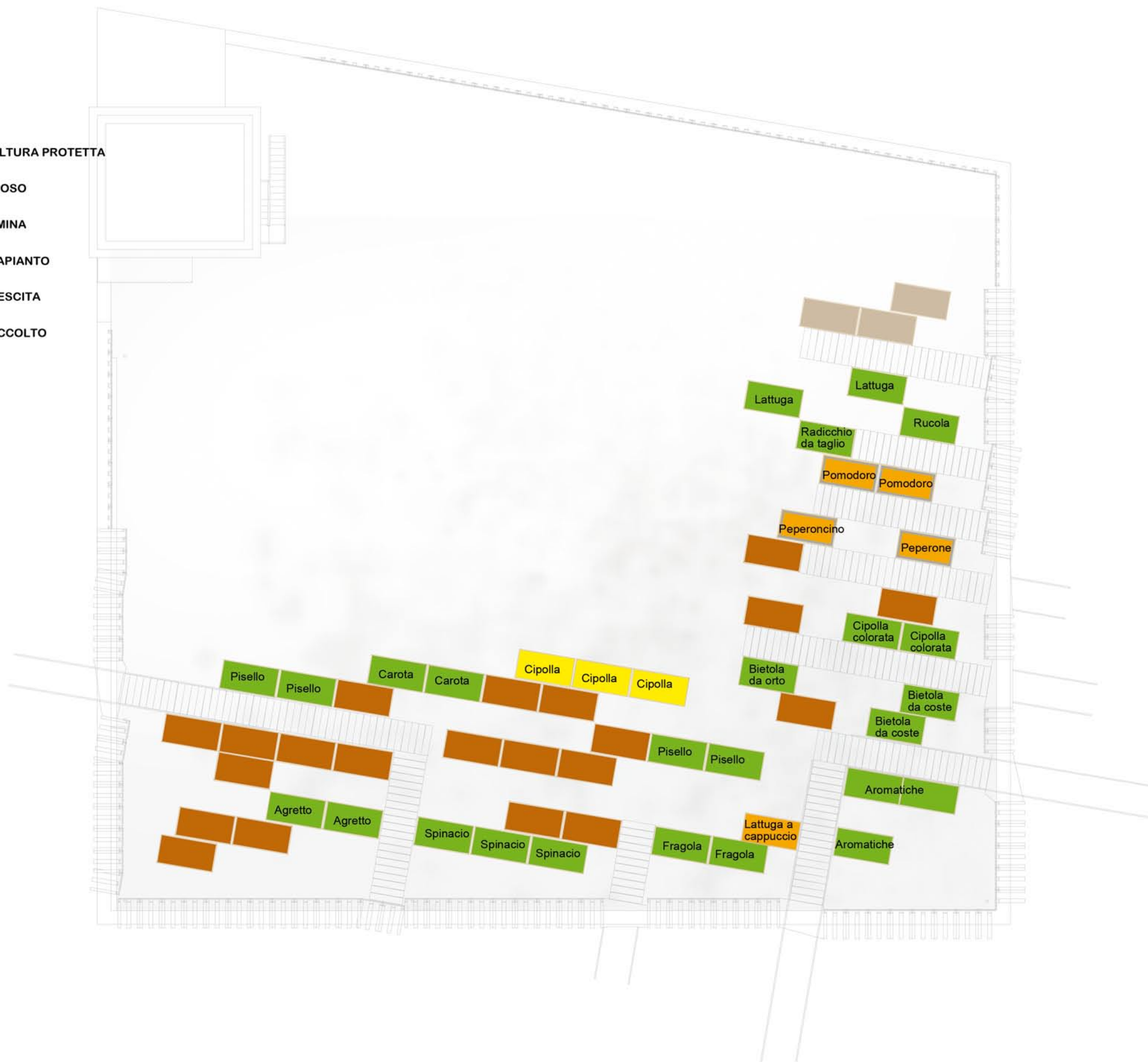
- CULTURA PROTETTA
- RIPOSO
- SEMINA
- TRAPIANTO
- CRESCITA
- RACCOLTO



ATTIVITA' CULTURALI

● Febbraio

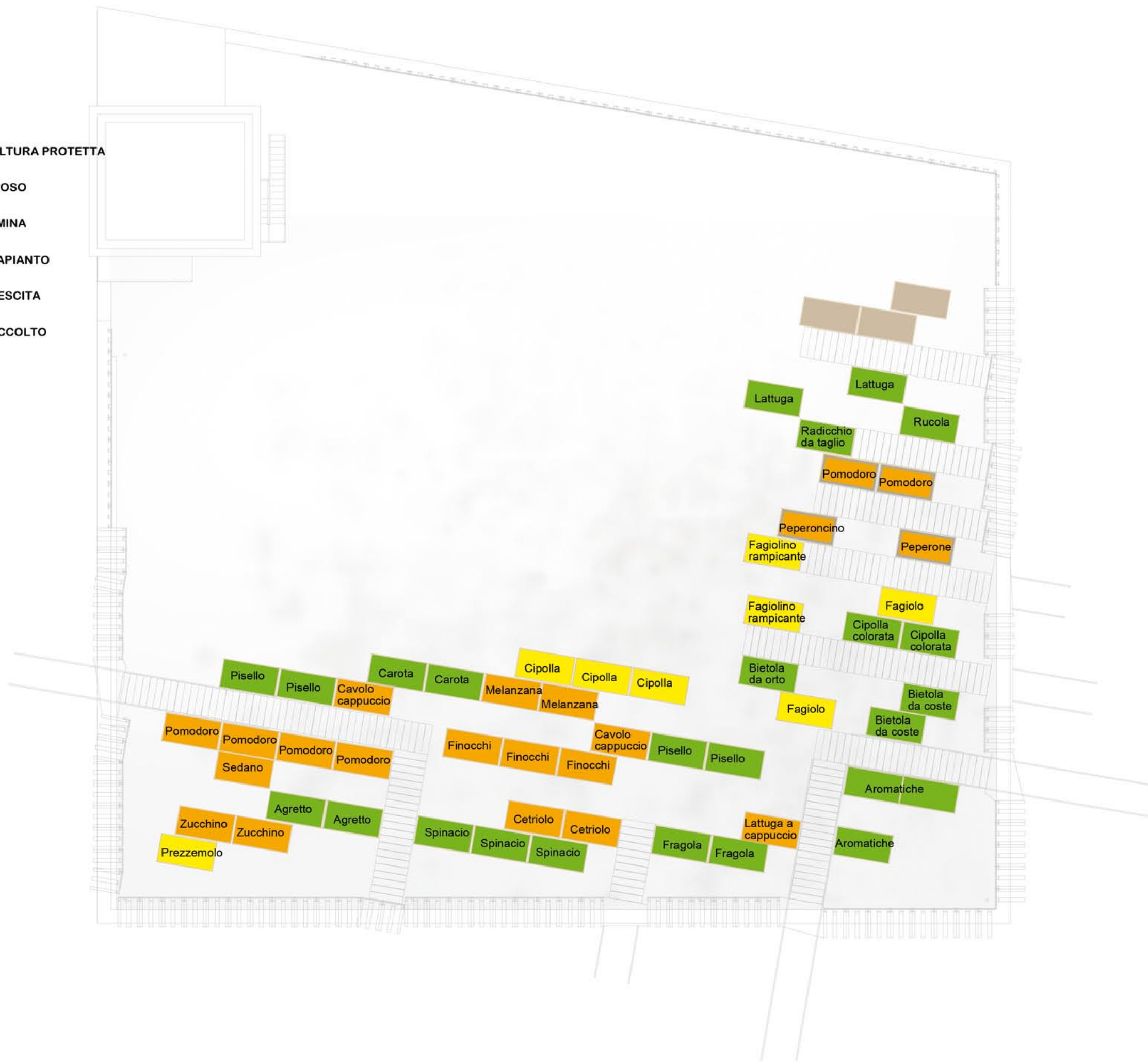
- CULTURA PROTETTA
- RIPOSO
- SEMINA
- TRAPIANTO
- CRESCITA
- RACCOLTO



ATTIVITA' CULTURALI

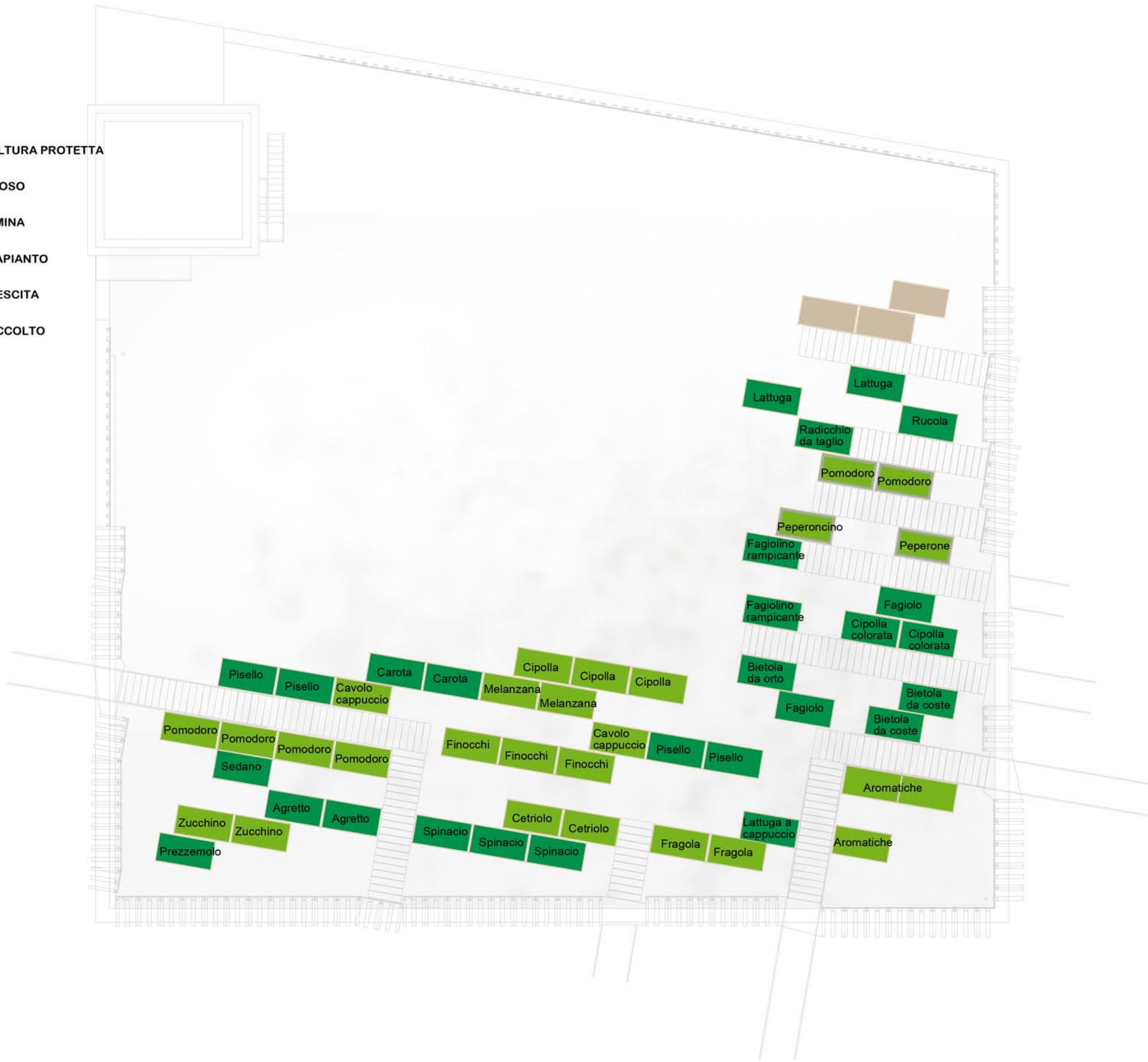
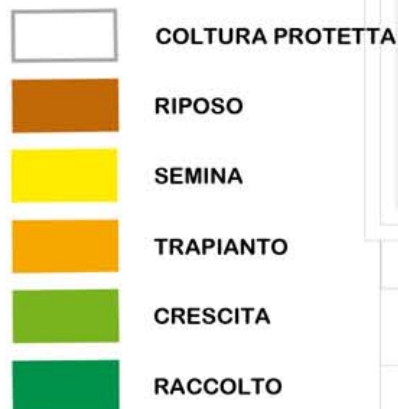
● Marzo

- CULTURA PROTETTA
- RIPOSO
- SEMINA
- TRAPIANTO
- CRESCITA
- RACCOLTO



ATTIVITA' CULTURALI

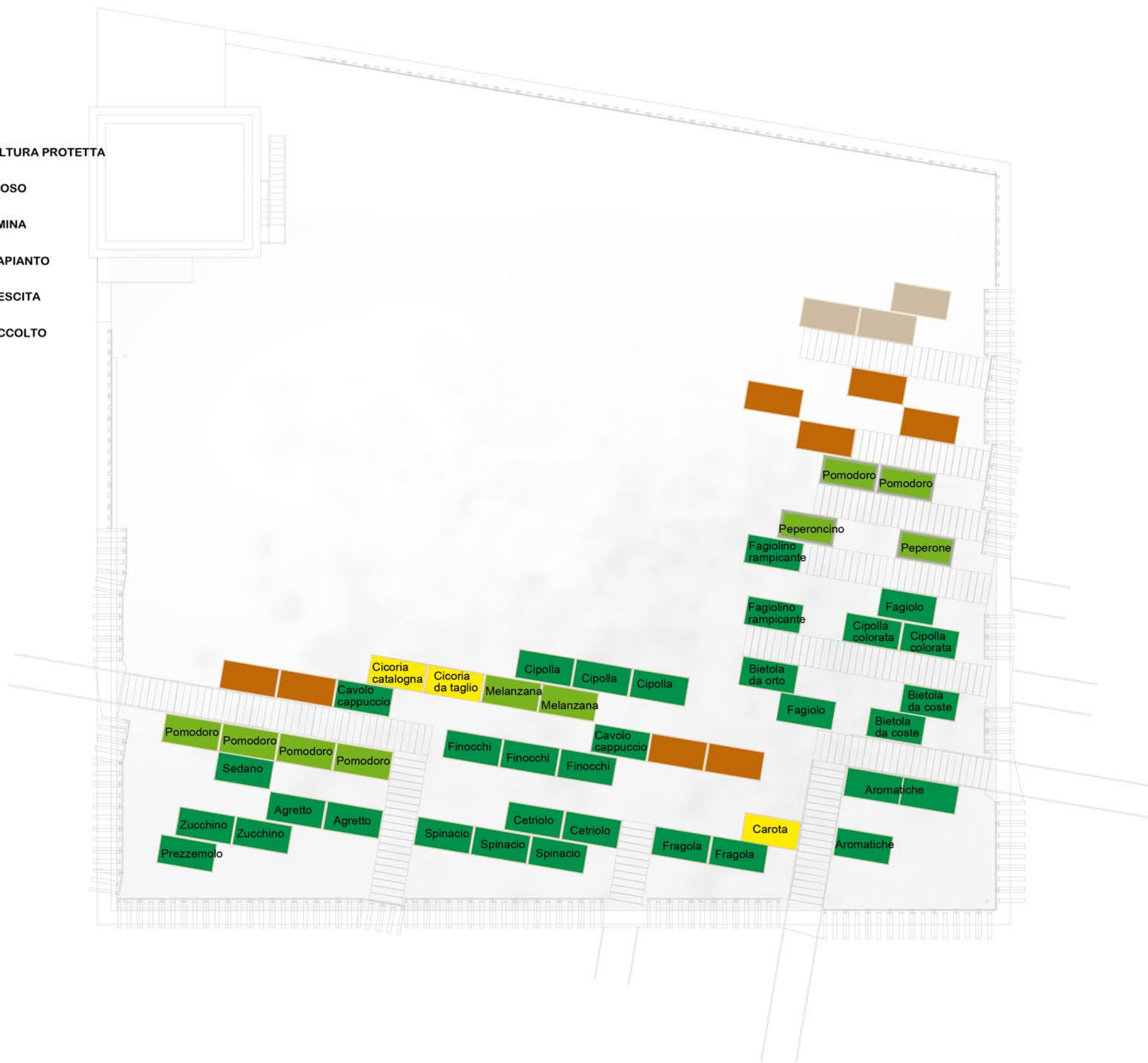
● **Aprile**



ATTIVITA' CULTURALI

● Maggio

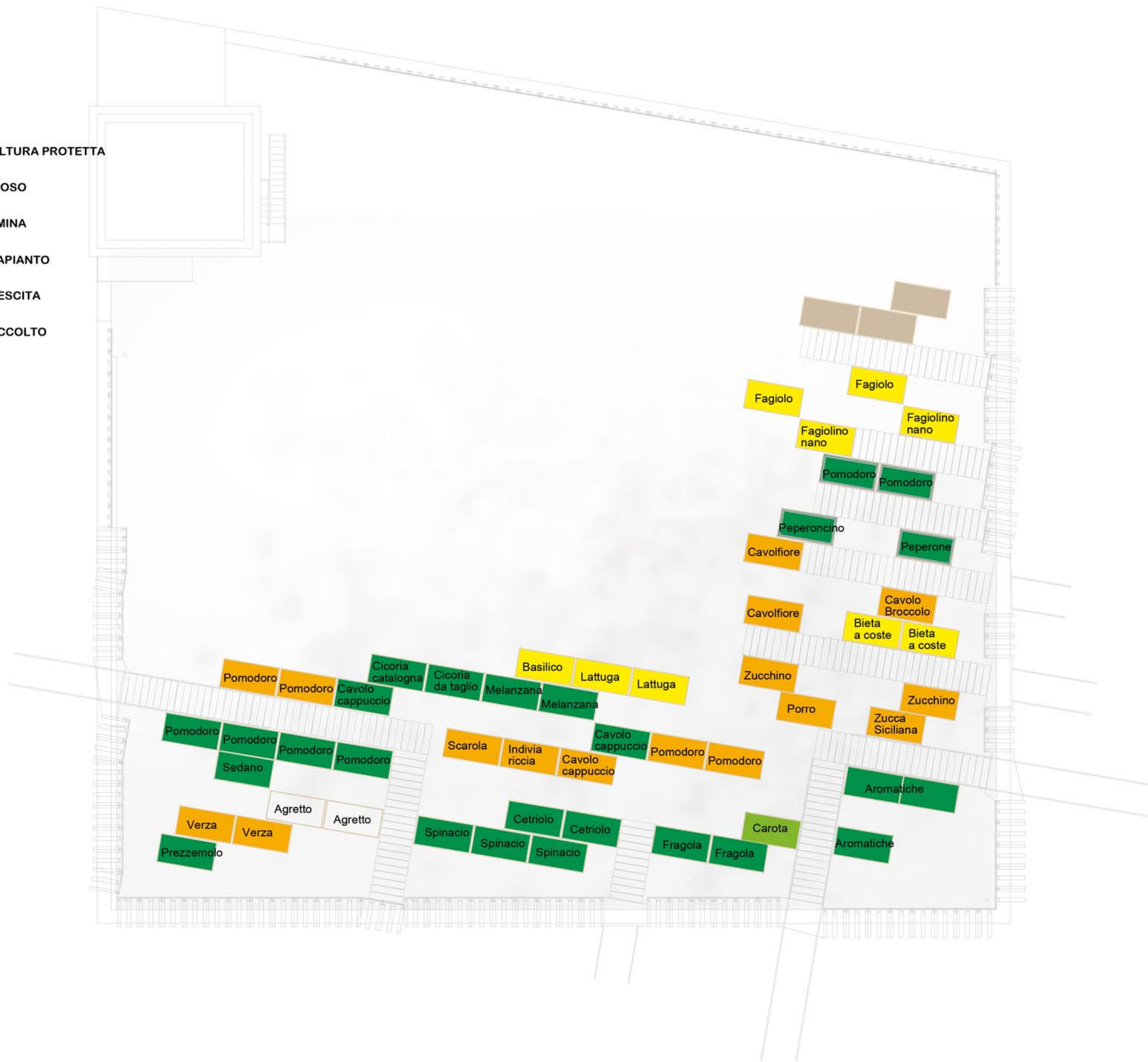
- CULTURA PROTETTA
- RIPOSO
- SEMINA
- TRAPIANTO
- CRESCITA
- RACCOLTO



ATTIVITA' CULTURALI

● Giugno

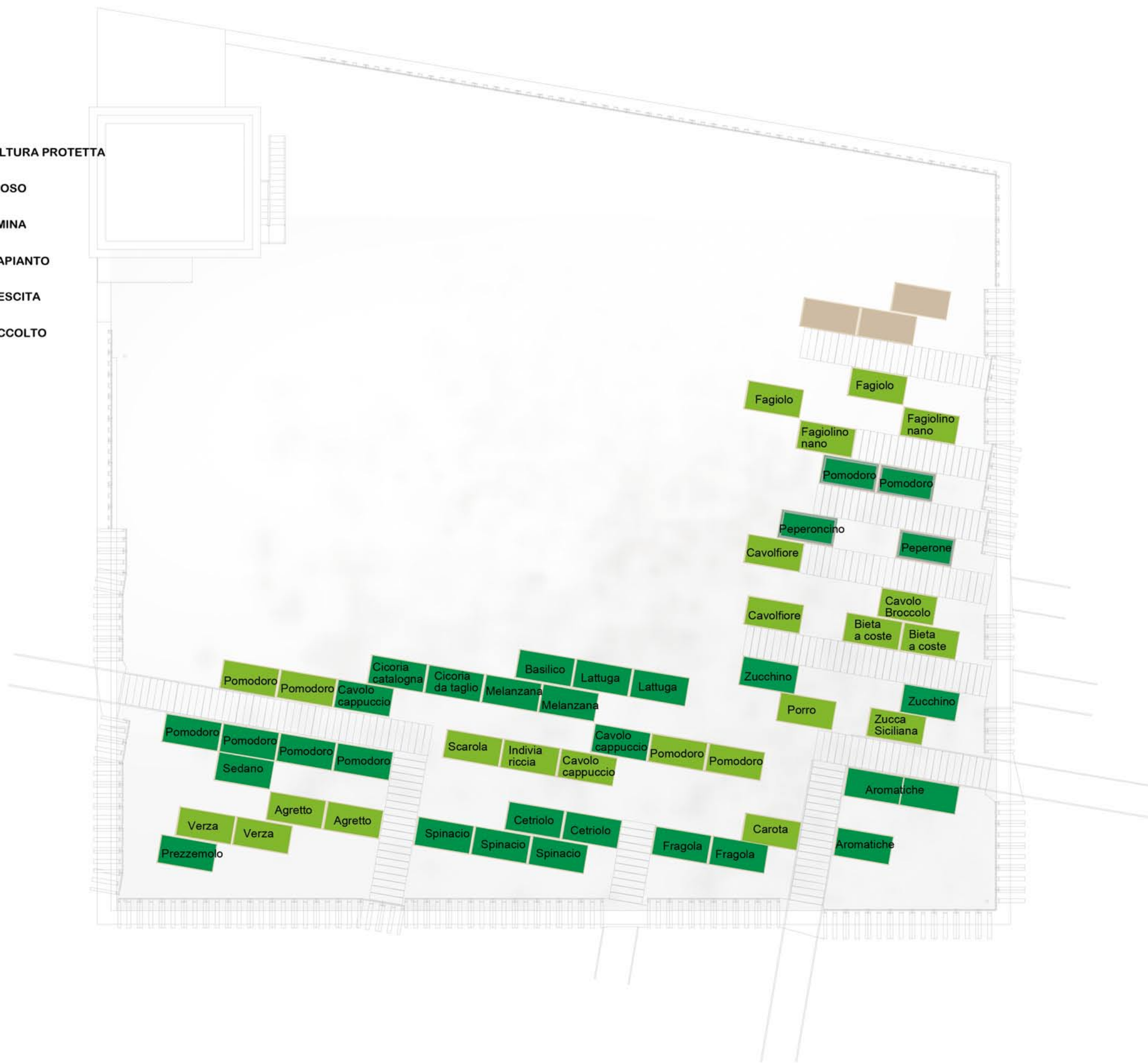
- CULTURA PROTETTA
- RIPOSO
- SEMINA
- TRAPIANTO
- CRESCITA
- RACCOLTO



ATTIVITA' CULTURALI

Luglio

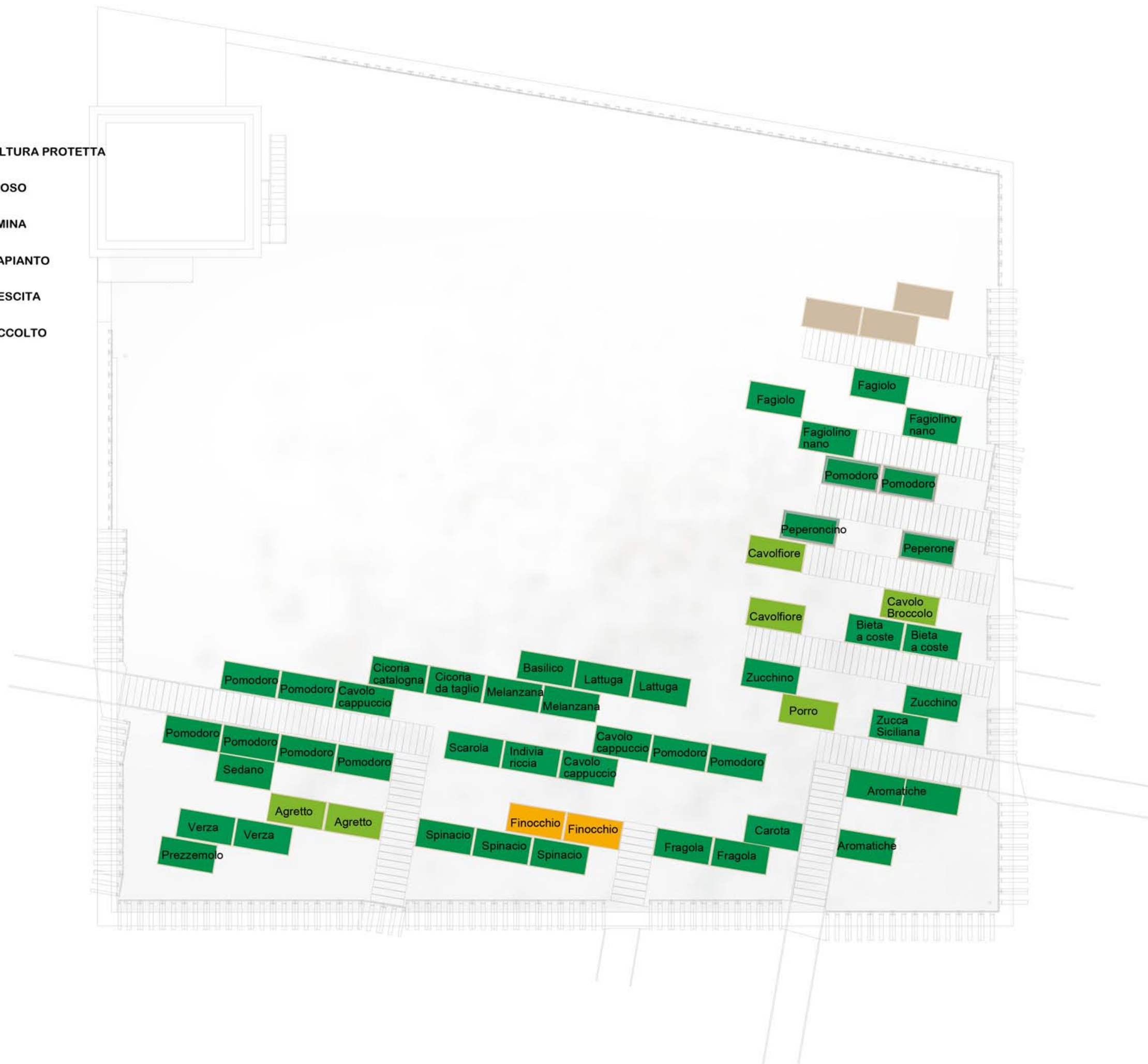
- CULTURA PROTETTA
- RIPOSO
- SEMINA
- TRAPIANTO
- CRESCITA
- RACCOLTO



ATTIVITA' CULTURALI

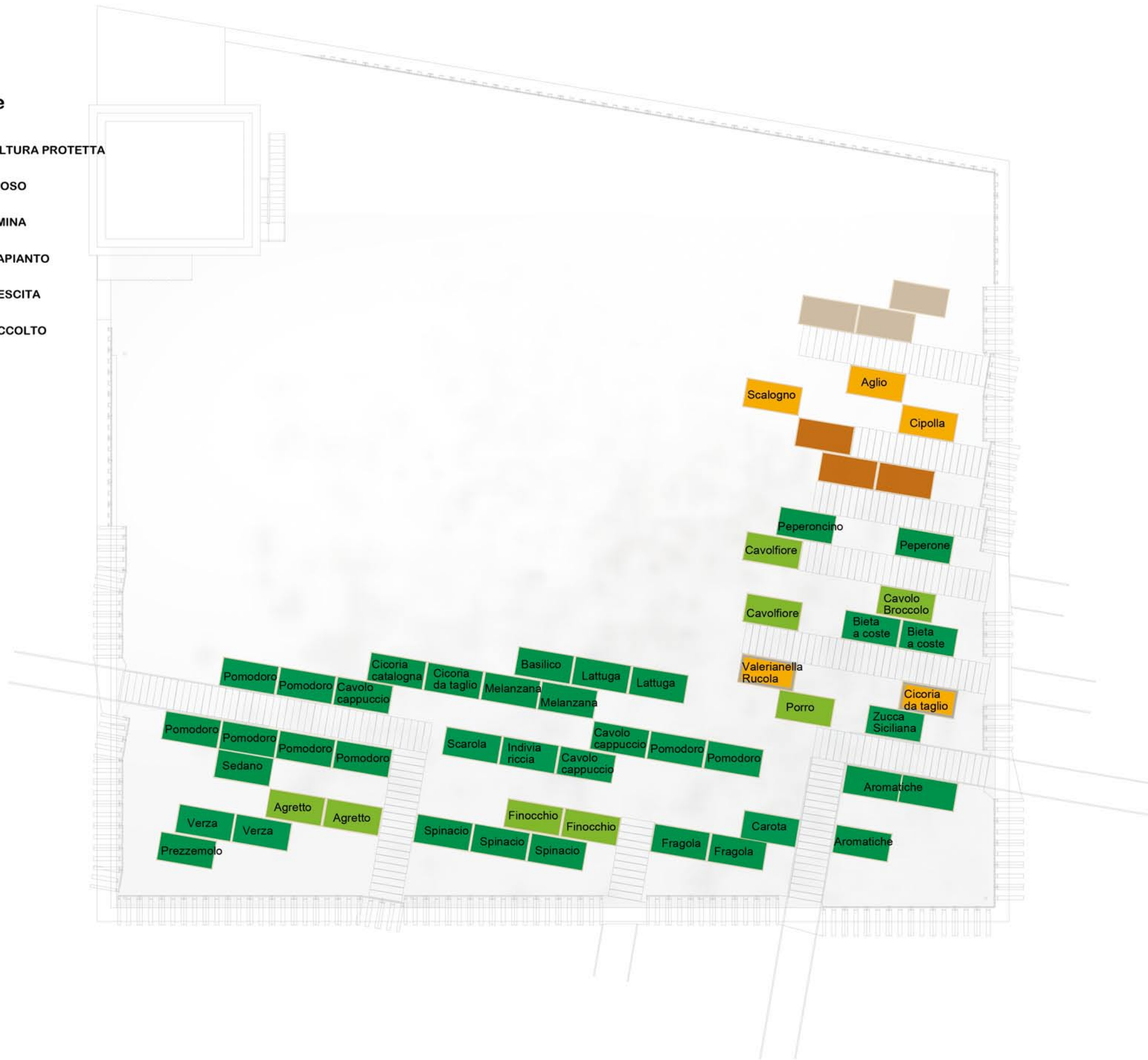
● Agosto

- CULTURA PROTETTA
- RIPOSO
- SEMINA
- TRAPIANTO
- CRESCITA
- RACCOLTO



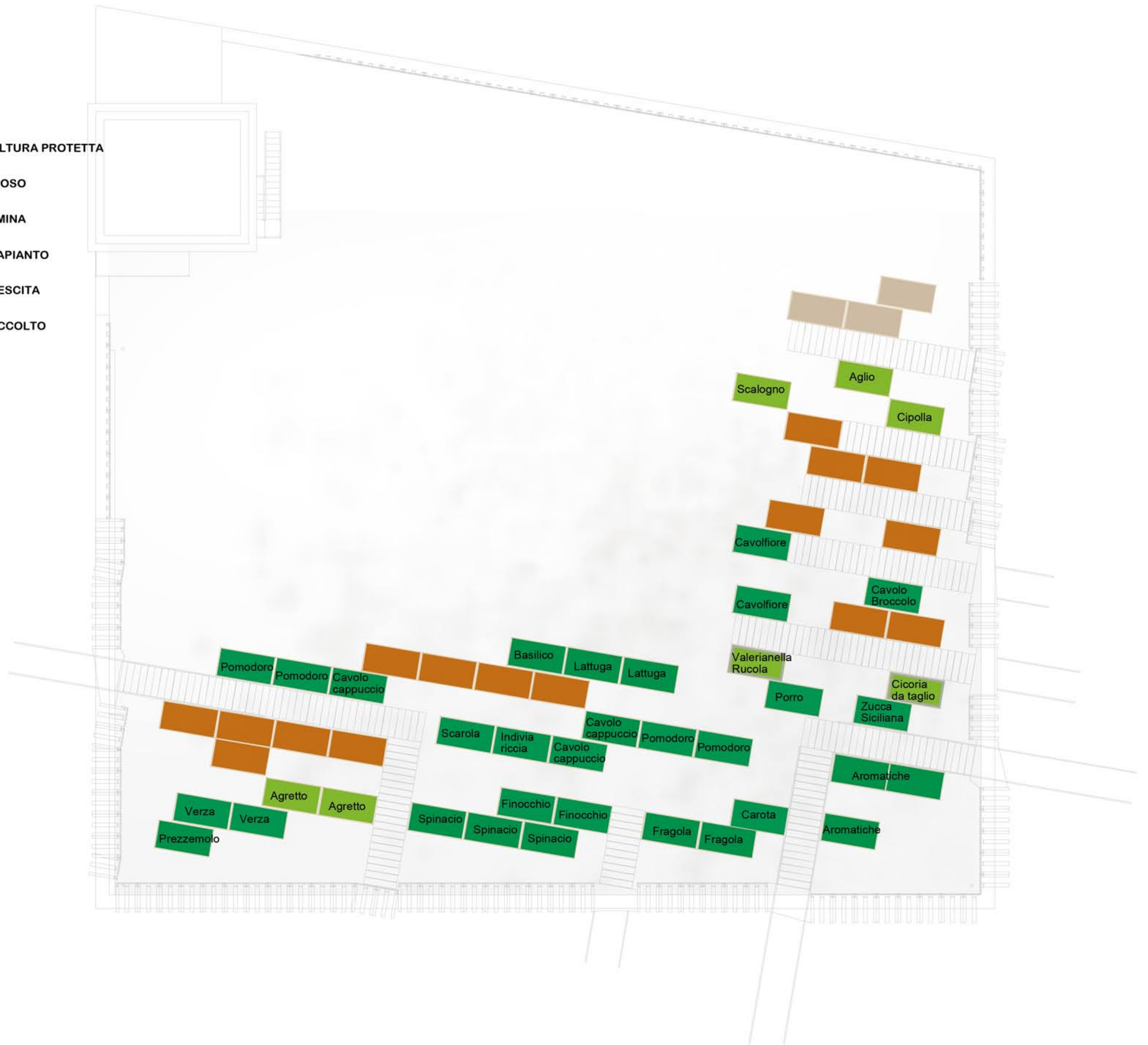
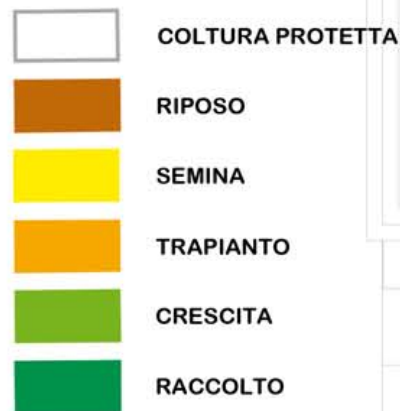
ATTIVITA' CULTURALI

● **Settembre**



ATTIVITA' CULTURALI

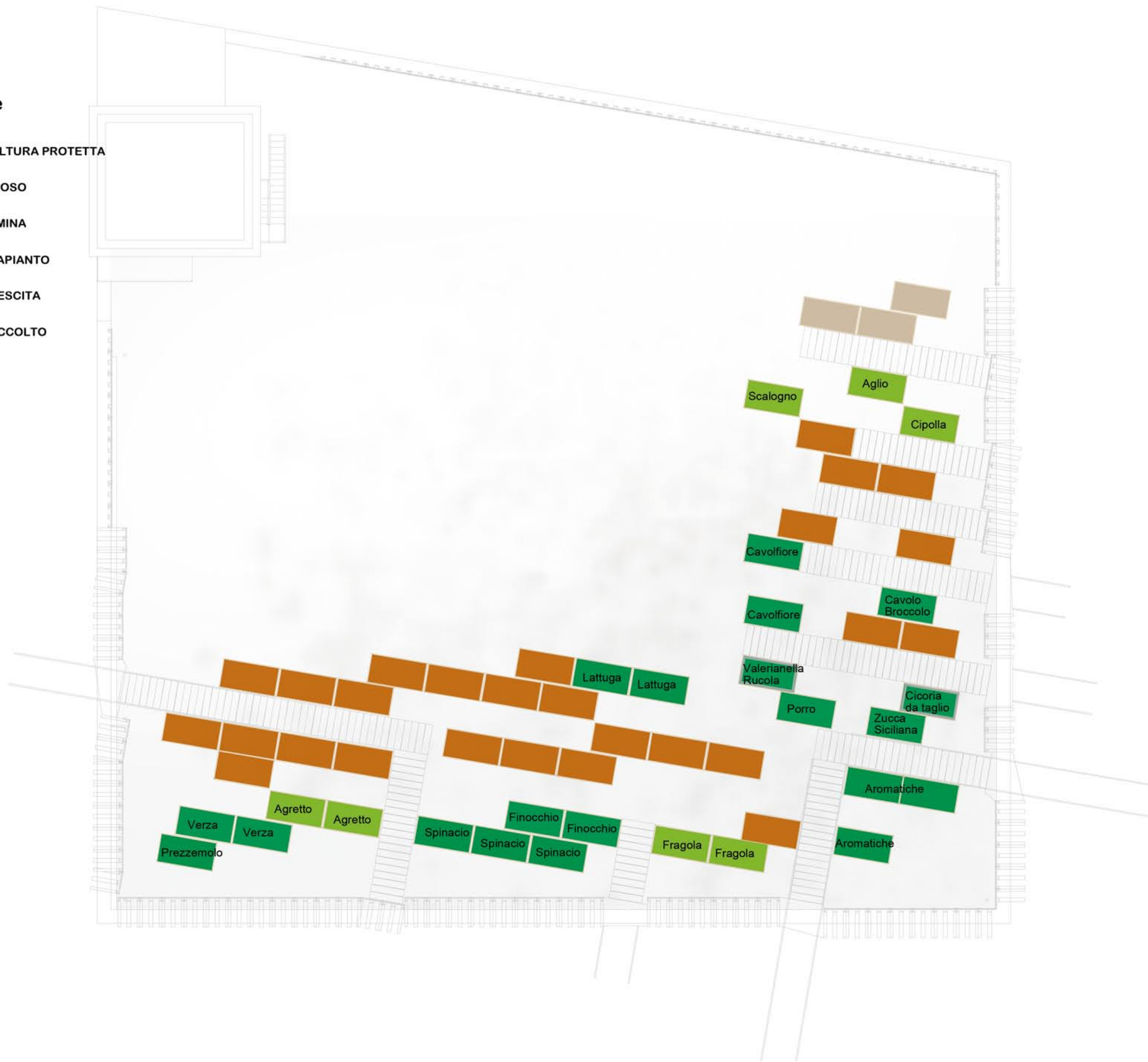
● **Ottobre**



ATTIVITA' CULTURALI

● Novembre

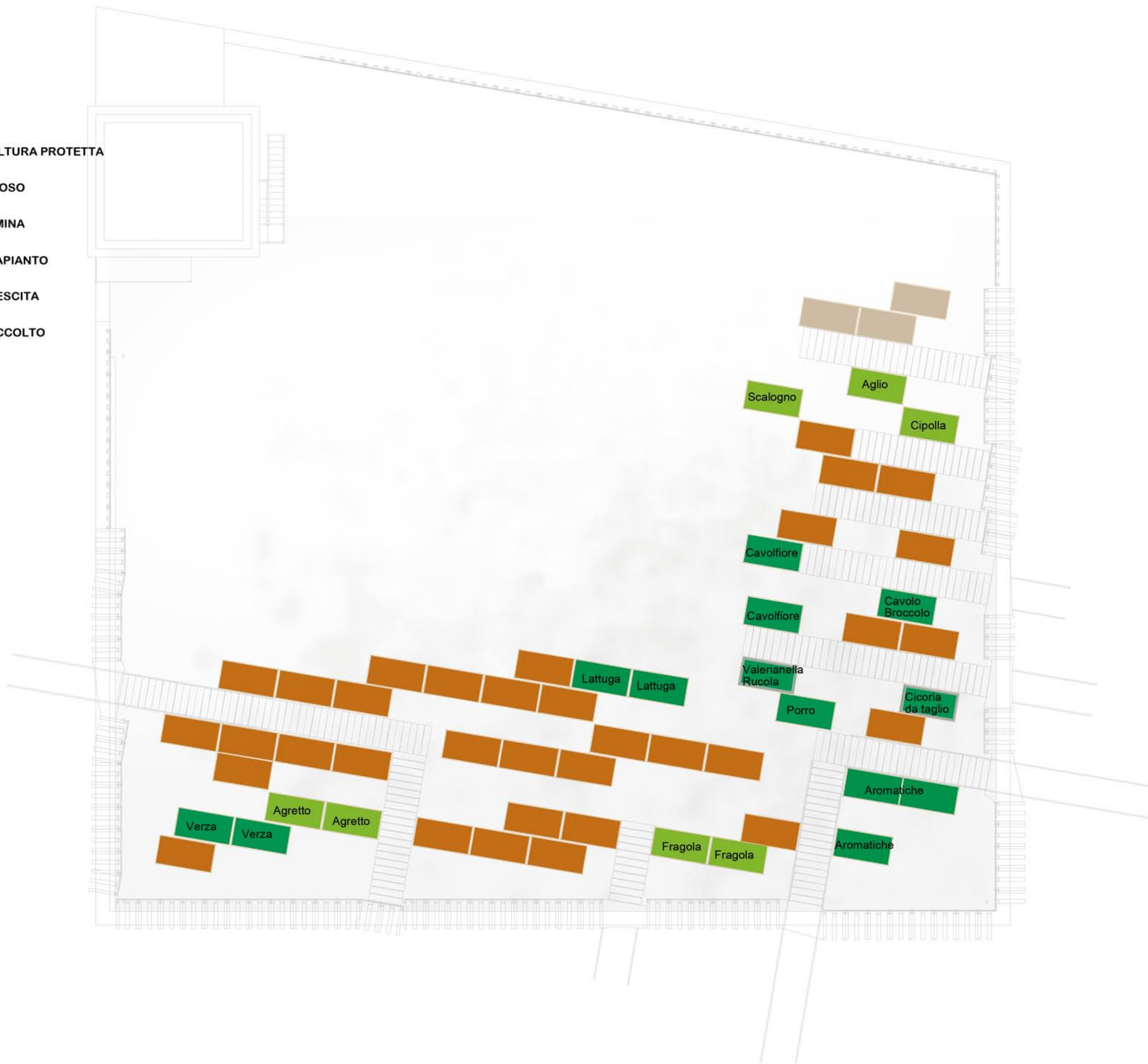
- CULTURA PROTETTA
- RIPOSO
- SEMINA
- TRAPIANTO
- CRESCITA
- RACCOLTO



ATTIVITA' CULTURALI

● Dicembre

- CULTURA PROTETTA
- RIPOSO
- SEMINA
- TRAPIANTO
- CRESCITA
- RACCOLTO



PREVENTIVO
DI MASSIMA

La stima sommaria delle spese per “L'orto giardino” è stata condotta rispetto ai prezzi di mercato dei diversi materiali nuovi, considerando la fornitura e messa in opera per ogni voce di capitolato. I materiali saranno principalmente di recupero e facilmente reperibili, abbattendo notevolmente i costi rispetto alla stima proposta. Come ad esempio: I pannelli in fibre di legno di conifera non trattato recuperato da scarti di segheria e aggregato senza aggiunta di leganti artificiali, e i pallet dismessi usati come parapetto per rispettare gli standard di sicurezza. Il ferro utilizzato deriverà, da demolizioni industriali, civili, ferroviarie e navali (ferrol da cemento armato, strutture di sostegno, apparecchiature industriali). In particolare modo l'utilizzo di tondini, gabbie, travi, strutture portanti, reti metalliche, pali, tubature. Inoltre sono stati stimati i costi di realizzazione per la parte esterna all'area di progetto del parapetto e per un eventuale padiglione removibile, realizzato con gli stessi materiali utilizzati nelle Pergole.

Lavorazioni da progetto	u. di m.	n°	Q.	prezzi unitari	prezzo totale
Percorsi e affacci - forniture e posa in opera					
Tavolato da carpenteria	mq		93	€ 13,00	€ 1.209,00
Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione e dimensione (seire IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, comprese piastre, squadre, tiranti, bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, eventuali tagli e fori, le opere provvisionali, le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro onere e magistero: in acciaio Fe510B. Utilizzo di profilati scatolari 8x4 con spessore di 3mm.	kg		486,52	€ 3,12	€ 1.518,00
Pittura, su superfici in legno già preparate, in colori correnti chiari a due mani a coprire: smalto sintetico brillante.	mq		93	€ 8,93	€ 830,49
Impianto d'illuminazione	corpo				€ 1.500,00
Vasche coltivabili - forniture e posa in opera					
Tavolato da carpenteria	mq		427	€ 13,00	€ 5.551,00
Verniciatura trasparente su superfici in legno già preparate: sintetica trasparente al fletting.			427	€ 4,81	€ 2.053,87
Strato impermeabile in bitume ed elastomeri (questi ultimi al 30%), in base d'acqua, posato a freddo a strati successivi e incrociati: spessore 1 mm (impermeabilizzazione strutture interrate)			427	€ 5,00	€ 2.135,00
Struttura interna per le vasche con seduta in pali quadrati 10x10 di pino trattato.	ml		42	€ 3,60	€ 151,20
Terra di coltivo mista a sabbia e ad ammendante vegetale priva di radici, erbe infestanti e di ciottoli.	mc		53,8	€ 23,00	€ 1.237,40
Strato di separazione in tessuto non tessuto.	mq		133,72	€ 1,20	€ 160,46
Strato drenante in argilla espansa.	mc		6,7	€ 212,52	€ 1.423,88
Fornitura e posa in opera di piante erbacee e di arbusti misti:					
V14	pz.		145	€ 3,00	€ 435,00
V24	pz.		60	€ 7,00	€ 420,00
Fornitura annuale di piantine e sementi da orto.	corpo				€ 500,00
Materiali accessori e concimi organici.	corpo				€ 500,00
Realizzazione compresa fornitura di impianto irriguo caratterizzato da ala gocciolante compreso elettrovalvola e programmatore elettronico.	corpo				€ 2.380,00
Ringhiera - forniture e posa in opera					
Pallet nuovo	pz.		73	€ 10,00	€ 730,00
Pergole ed elementi aggettanti - forniture e posa in opera					
Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione e dimensione (seire IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, comprese piastre, squadre, tiranti, bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, eventuali tagli e fori, le opere provvisionali, le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro onere e magistero: in acciaio Fe510B. Utilizzo di profilati scatolari 8x4 con spessore di 3mm.	kg		393,45	€ 3,12	€ 1.227,50
Tondino in ferro con diametro 15 mm.	kg		1000	€ 0,90	€ 900,00
				TOTALE:	€ 24.862,80

Lavorazioni fuori progetto	u. di m.	n°	Q.	prezzi unitari	prezzo totale
Padiglione smontabile - forniture e posa in opera					
Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione e dimensione (seire IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, comprese piastre, squadre, tiranti, bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, eventuali tagli e fori, le opere provvisionali, le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro onere e magistero: in acciaio Fe510B. Utilizzo di profilati scatolari 8x4 con spessore di 3mm.	kg		160	€ 3,12	€ 500,00
Tondino in ferro con diametro 15 mm.	kg		228,85	€ 0,90	€ 206,00
Tessuto di copertura	mq		25	€ 60,00	€ 1.500,00
				TOTALE:	€ 2.206,00
Ringhiera - forniture e posa in opera					
Pallet nuovo	pz.		51	€ 10,00	€ 510,00



Vista tridimensionale del padiglione smontabile