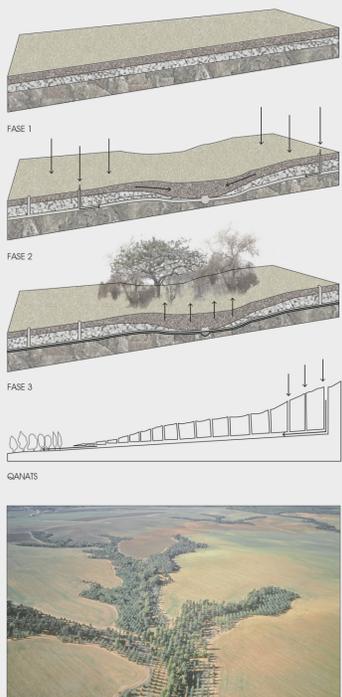


SISTEMI TRADIZIONALI DI RECUPERO DELLE ACQUE



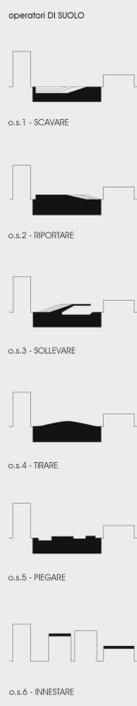
Shlomo Atanson. Erosion Control through Limanin and Ravines. Israel 1977

L'idea progettuale trae spunto dalla desertica Liman Bay, un bacino profondo in cui viene piantato un piccolo boschetto di alberi, di dimensioni variabili di circa un quarto di ettaro per un ettaro. I limanin di solito si trovano nei pressi delle grandi infrastrutture, in modo da essere utilizzati come fasce-barriere per la protezione del suolo agricolo dall'inquinamento automobilistico. Al contempo, diventano un interessante disegno di paesaggio, ben visibile lungo le autostrade. L'acqua viene mantenuta nel sottosuolo, reinterpretando i tradizionali Qanats arabi, per creare un microclima adatto per gli alberi e preservare quel poco di acqua piovana che il clima arido dell'Egitto concede.

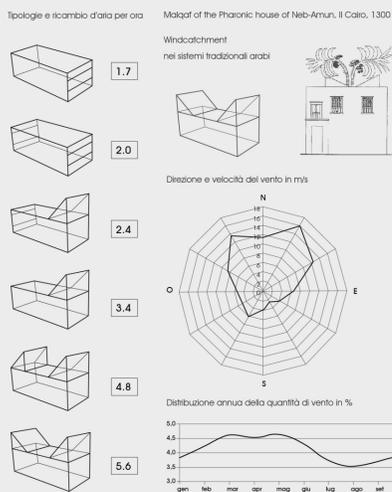
RACCOLTA ACQUA PIOVANA
Riinterpretazione del sistema tradizionale dei Qanats come metodo di raccolta dell'acqua piovana nel sottosuolo contro l'evapotraspirazione e di sistema outflow per l'irrigazione del campo.

SISTEMI IRRIGUI NEL SUOLO
Irrigazione diretta con l'acqua dei canali esistenti grazie a una più idonea stratificazione del suolo maggiormente filtrante.

STRUMENTI DI PROGETTAZIONE

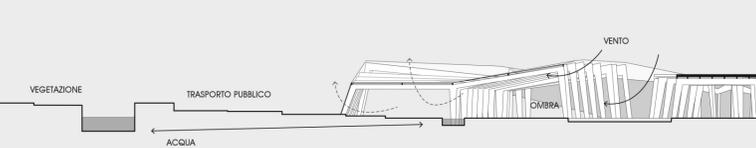


SISTEMI TRADIZIONALI D'INCALENAMENTO DEL VENTO

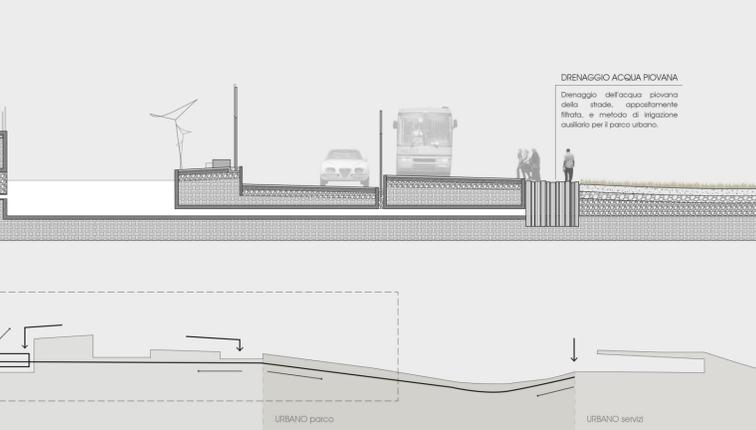


PLEA2009 - 26th Conference on Passive and Low Energy Architecture, Quebec City, Canada, 22-24 June 2009

PROGETTO DI CONSERVAZIONE DI UN VARCO AMBIENTALE ESISTENTE, RICONVERTITO IN UNO SPAZIO PUBBLICO SEMI-APERTO

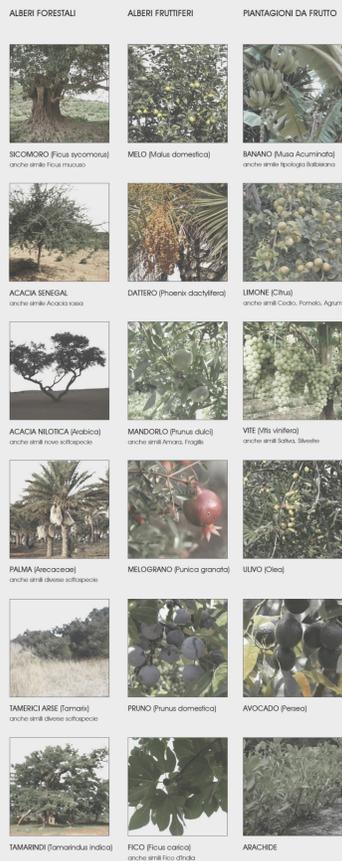


DISEGNO DELL'INTERFACCIA TRA IL TESSUTO RURALE E URBANO



ABACO DELL'ARBORICOLTURA PRODUTTIVA E URBANA

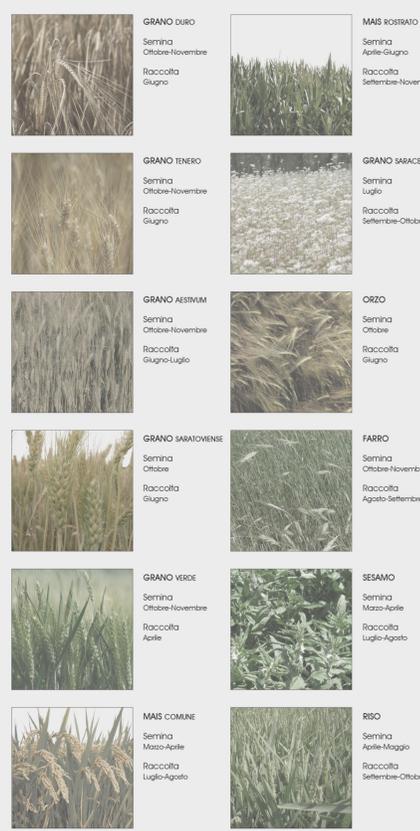
Identificazione di specie tipiche e/o diffuse nell'Egitto sin dai tempi antichi



ABACO DELLE COLTURE ERBACEE DA CAMPO

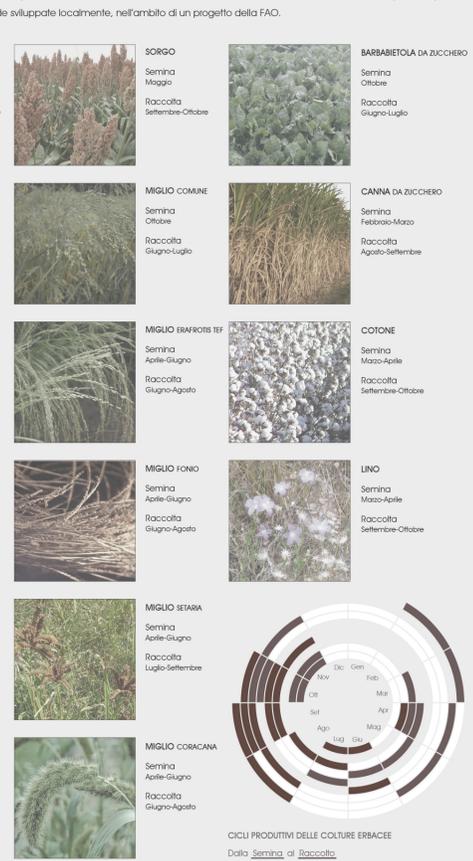
Tra questa tipologia di coltivazioni, si distinguono quelle CEREALICOLE, FORAGGERE, OFFICINALI E TESSILI

Per ciascuna delle colture individuate si prevede la coltivazione delle sue varietà ibride come strategia di incremento dei raccolti riuscendo così a tenere il passo della crescita demografica egiziana. Infatti, l'Egitto ha registrato tra il 2001 e il 2006 un rendimento di riso record grazie a varietà ibride sviluppate localmente, nell'ambito di un progetto della FAO.

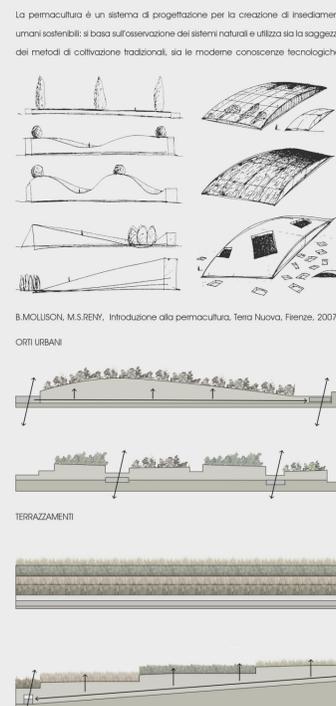


ABACO DELL'ORTICOLTURA PRODUTTIVA E URBANA

Identificazione di specie tipiche e/o diffuse nell'Egitto sin dai tempi antichi

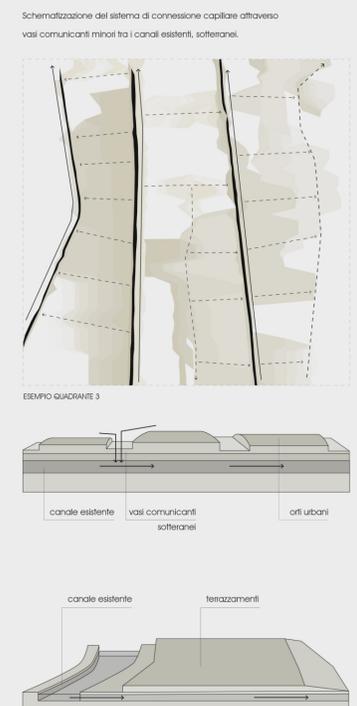


SISTEMI DI PRODUZIONE AGRICOLA ALLE DIVERSE SCALE



Il progetto dell'interfaccia tra paesaggio rurale e urbano si trasforma in una lunghissima e suggestiva passeggiata, di circa 8 Km, dalla quale è possibile ammirare la distesa di campi agricoli strutturati su terrazzamenti, décalage che crea un'atmosfera di pace e bellezza con la quale godere di questo luogo unico. Reinterpretando il tipico giardino arabo e i sistemi di controllo delle acque, elegante passaggio dalla città al paesaggio rurale si connota come un'importante fascia dal carattere ecologico, paesaggistico e resiliente, cercando di risolvere il problema dell'eccessiva urbanizzazione dei suoli agricoli. Lo stesso principio progettuale viene anche riflesso all'interno dei nuclei urbani, nei quali le aree verdi vengono convertite in orti e parchi urbani, ricchi di ombra e fiori.

SISTEMI DI DRENAGGIO E D'IRRIGAZIONE AUSILIARIA



METODO DI IRRIGAZIONE AUSILIARIO: stratigrafia del terreno
Il sistema di raccolta e conduzione dell'acqua risulta integrato con il movimento del suolo e la sua stratigrafia. Corrette pendenze inducono per gravità l'acqua dei canali esistenti attraverso gli strati del terreno, permeabili, che trattenendo l'acqua idatando il terreno sovrastante, strato umido.

DRENAGGIO DELLE ACQUE IRRIGUE: vasi comunicanti sotterranei
Raccogliono l'acqua di drenaggio proveniente dall'irrigazione dei terrazzamenti, o degli orti urbani, e la conducono nei canali esistenti o la raccolgono in altri canali sotterranei.

