



Laboratorio della Sostenibilità
Dove la sostenibilità' prende forma

EFFICIENTAMENTO E FER Tra Sostenibilità Ambientale e Sostenibilità Finanziaria

Il periodo storico, che si è avviato, vedrà in continua crescita il valore dell'energia nei bilanci delle aziende, delle famiglie e degli stati. L'energia prodotta da fonti fossili, insostenibile per l'ambiente, lo diverrà anche per le economie. Il presidente della Shell ha dichiarato che, senza l'incremento della domanda di energia, occorreranno altre 4 Arabia Saudita. L'industria dell'energia e delle sue tecnologie, in parallelo con l'efficientamento, possono divenire il volano ed il partner per l'intera industria italiana, per una competitività che porti allo sviluppo dell'intero Paese.



Laboratorio della Sostenibilità
Dove la sostenibilita' prende forma

KNOW HOW IN RETE PER LO SVILUPPO DI OPPORTUNITA' Sinergia per Crescere

I Progettisti, le Industrie, le imprese Edili, le Pubbliche
Amministrazioni e gli Installatori, necessitano di soluzioni
d'eccellenza.

Il Laboratorio della Sostenibilità è impegnato nello sviluppo di
opportunità, valorizzando la continua integrazione di know how
www.laboratoriosostenibilita.ch



Laboratorio della Sostenibilità
Dove la sostenibilit  prende forma

La complessit  delle tecnologie (BACS ed Energetiche), applicate alle infrastrutture, necessit  di integrazione ed efficiente controllo, tale da rendere fruibile l'”ORGANISMO” edilizio-tecnologico





Laboratorio della Sostenibilità
Dove la sostenibilità' prende forma

APEA (Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata) di SAN CLEMENTE

Un esempio di sostenibilità ambientale e tecnologica che genera
la fattibilità finanziaria

In conformità con la direttiva PEE 31/2010, che prevede la
progettazione di infrastrutture pubbliche, dal 2018, e private, dal
2020, ad ENERGIA QUASI ZERO.

Le tecnologie BACS, nelle aree comuni e pubbliche, le
infrastrutture, integrate nei sistemi d'illuminazione pubblica, ed i
sistemi energetici, assicureranno l'anticipata conformità alla
direttiva del Parlamento Economico Europeo.



Laboratorio della Sostenibilità
Dove la sostenibilita' prende forma

APEA (Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata) di SAN CLEMENTE

Le infrastrutture telematiche, integrate nei sistemi illuminanti, che disporranno anche di un evoluto sistema di videosorveglianza, abbatteranno i costi per le implementazioni di tecnologie BACS all'interno degli insediamenti industriali, garantendo una gestione complessiva efficiente dell'intera Area.

La produzione energetica, localizzata e centralizzata, assicureranno l'autosostentamento dell'intera Area.



Laboratorio della Sostenibilità

Dove la sostenibilità prende forma



- area residenziale
- area a destinazione terziaria
- spazi pubblici
- area produttiva

L'assetto generale del comparto prevede di localizzare l'area residenziale nei pressi dell'abitato, in modo da realizzare una struttura urbana più organica e compiuta.

Tra l'area industriale ed il centro urbano viene posto il centro servizi privati, costituito da una piastra articolata a corona attorno ad una larga rotonda. La piastra è molto bassa (uno/due piani) con coperture a giardini pensili e pedonali; dalle quali si alzano alcune strutture a maggior elevazione, che costituiscono una sorta di punto di riferimento per il territorio circostante.

Tra il centro servizi ed il paese, alla sommità sud del parco pubblico, vi sono i servizi pubblici (scuole, servizi sociali ecc.) ed una grande piazza fa da preludio alla nuova struttura.

Le aree più propriamente produttive sono nella porzione sudorientale del comparto, isolate dal contesto urbano e armonizzate con la campagna circostante attraverso fasce di mitigazione paesistica.

L'intera urbanizzazione è orientata in modo da avere vasti fronti esposti perfettamente a sud, in modo da ottimizzare la captazione solare e la resa dei pannelli fotovoltaici.

SPADAE ASSOCIATI srl

APEA della Valconca, San Clemente (RN)



Laboratorio della Sostenibilità

Dove la sostenibilità' prende forma



Il criterio generale assunto per la progettazione del sistema della mobilità è quello di mantenere divise le varie utenze (carrabile/ciclabile/pedonale) in modo da ridurre le reciproche interferenze.

La viabilità carrabile si basa su un asse principale di accesso e alimentazione, che origina dal nuovo innesto della Provinciale (nuovo ponte sul Conca), taglia in direzione nord-est il comparto industriale liberando verso ovest le aree del centro servizi e quelle residenziali, e si ricongiunge a via Tavoleto in prossimità del confine comunale con Misano. Si tratta di un tracciato con una sezione significativa: doppia carreggiata separata da spartitraffico; marciapiedi laterali isolati dalla carreggiata stradale da aiuole continue, alberate.

Da questo asse principale originano a loro volta - generate da corrispondenti rotonde - le ulteriori ramificazioni del sistema carrabile; verso nord-ovest in direzione del centro servizi; e più oltre a est e a ovest verso i lotti industriali.

La distribuzione tra i singoli lotti produttivi avviene con una viabilità di servizio di adeguate dimensioni, corredata da parcheggi, e da marciapiedi alberati che costeggiano la viabilità carrabile.

Verso il centro servizi e l'area residenziale la viabilità carrabile riduce le sue sezioni a vantaggio degli spazi pedonali; e si snoda attraverso rotonde che divengono l'elemento generatore della forma urbana in quel settore. Per quanto riguarda il sistema ciclabile, è prevista una ciclopiista che taglia trasversalmente il comparto alimentando tutte le sue componenti più significative. La ciclopiista parte dalla nuova piazza vicino alla sala convegni di Sant'Andrea in Casale, percorre verso sud il Parco Urbano, e qui si biforca: una prima diramazione va verso il Campo Sportivo; la seconda diramazione costeggia il Parco, supera gli accessi all'area servizi e si riconnette alla via Cerro, trasformandone la sezione, in direzione sud.

Il sistema pedonale segue quello stradale e la ciclopiista; è in sede propria, ampiamente alberato; ha come fulcro la nuova piazza di Sant'Andrea ed i percorsi del centro servizi, che assumono una dimensione e una caratterizzazione di vera "area pedonale".

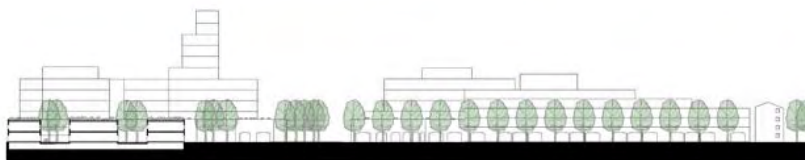
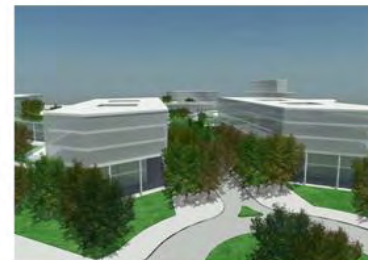
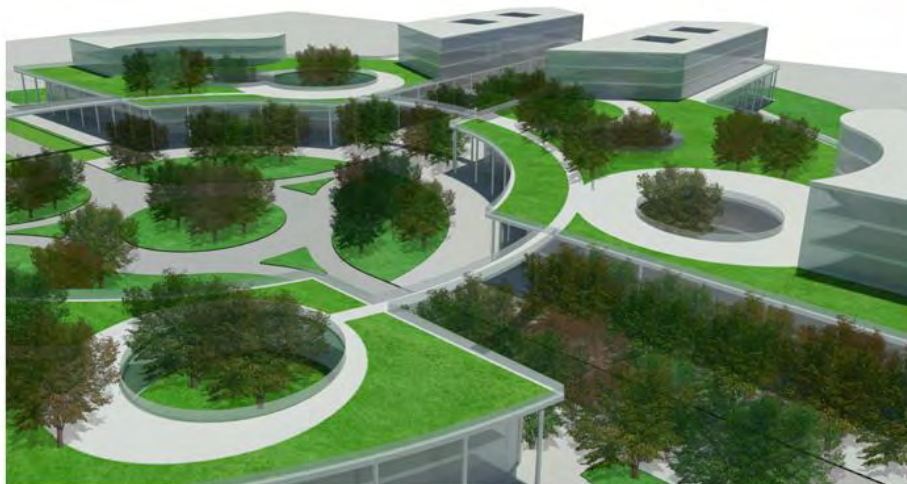
SPADAeASSOCIATI srl

APEA della Valconca, San Clemente (RN)



Laboratorio della Sostenibilità

Dove la sostenibilità' prende forma



Si prevede la realizzazione di un centro servizi privati per l'impresa, integrato da alcune strutture di servizio pubblico.

Il centro servizi per l'impresa costituisce una sorta di cerniera tra l'abitato di Sant'Andrea e il comparto produttivo. Si sviluppa per settori circolari attorno ad una ampia rotonda, che ne costituisce il fulcro. La configurazione proposta dal Piano è articolata su differenti livelli. L'elemento caratterizzante è una ampia piastra continua che si sviluppa a uno/due piani fuori terra, interrotta da ampi patii e da lucernari che illuminano i locali sottostanti. La copertura della piastra è a giardino pensile praticabile, e si prevede che sia utilizzabile per l'affaccio di strutture a forte concorso di pubblico (bar, ristoranti, eventuali locali di intrattenimento, ecc.). Le diverse terrazze potranno essere collegate tra di loro con ponti pedonali, in modo da rendere completamente accessibili le varie strutture, e integrabili tra di loro le differenti attività. Da questa piastra emergono alcuni volumi a maggior altezza, da destinare alle attività direzionali e ricettive, che nel loro insieme costituiranno un punto di riferimento visibile e riconoscibile nella vallata del Conca.

Data la complessità della struttura edilizia e l'evidente interconnessione dell'edificato nei 4 lotti entro cui si articola, è previsto che il permesso di costruire, pur relativo ad ogni singolo lotto, debba fare riferimento ad un organico e completo progetto unitario, da approvarsi in via preliminare

SPADAeASSOCIATI srl

APEA della Valconca, San Clemente (RN)



Laboratorio della Sostenibilità

Dove la sostenibilità' prende forma



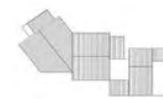
Una seconda fase del progetto ha previsto la verifica degli indici e delle prescrizioni nei lotti residenziali.

Da uno studio preliminare di alcune tipologie edilizie, che garantissero alloggi con differenti metrature commercializzabili,

anche con verde privato, si è passati a uno studio planivolumetrico, ponendo in primo piano gli spazi di relazione pubblici e semipubblici dei complessi residenziali.

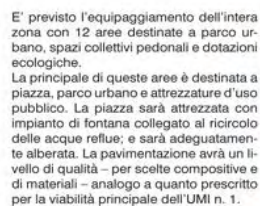
Tema importante è stata la verifica e dimostrazione della possibilità di contenere lo sviluppo verticale dei fabbricati

nonostante indici di fabbricabilità relativamente alti, per garantire un maggior equilibrio nell'inserimento del progetto nell'area del Parco del fiume Conca.



SPADAEASSOCIATI srl

APEA della Valconca, San Clemente (RN)

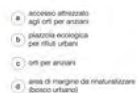


Nell'ambito dell'area di Parco Urbano V-1 è prevista la realizzazione di strutture per la collettività e l'infanzia, a titolo di opere di urbanizzazione secondaria, localizzate nell'area settentrionale del Parco, a contatto con l'abitato di Sant'Andrea in Casale.

La specifica destinazione di tali volumetrie sarà stabilita dall'Amministrazione Comunale in sede di convenzionamento con l'UMI n.1, tra quelle indicate all'art. 1.2.2. NTA di PRG, punto 2, e cioè:

- asili nido e scuole materne;
- scuole dell'obbligo;
- mercati di quartiere;
- delegazioni comunali;
- chiese e gli altri edifici per servizi religiosi;
- centri civici e sociali, attrezzature culturali e sanitarie;

Nell'ambito dell'edificato, che sarà di complessivi mq 3000 SU, dovrà essere reperito un locale adeguato per la gestione delle reti telematiche, dei sistemi di allarme e di quelli di monitoraggio.



A seguito di un'attività di analisi dell'intorno e delle possibili opere di mitigazione è possibile concludere che, nonostante l'inevitabile impatto paesistico connesso alla realizzazione della nuova SP Valconca - non facente parte del piano - e delle previsioni urbanistiche contenute nel Piano Attuativo del Parco delle Attività Economiche della Valconca potrà avere effetti contenuti e non distruttivi della qualità ambientale del luogo.

In particolare le strutture più significative previste nel parco del Progetto Conca (nuova ciclo pista e recupero della fossa dei mulini) dovrebbero essere abbastanza protette sia dall'invasione visiva dei nuovi interventi che dall'inquinamento acustico della nuova strada provinciale, attraverso la formazione di adeguate dune verdi e dal ripristino dei filari di alberi tipici dell'archeoaagricoltura locale.





Laboratorio della Sostenibilità
Dove la sostenibilita' prende forma

APEA (Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata) di SAN CLEMENTE

INTERVENTI ENERGETICI PER LA FATTIBILITA' ECONOMICO-FINANZIARIA

Nella seguente tabella sono confrontati i valori pre e post
interventi energetici



Laboratorio della Sostenibilità
Dove la sostenibilità' prende forma

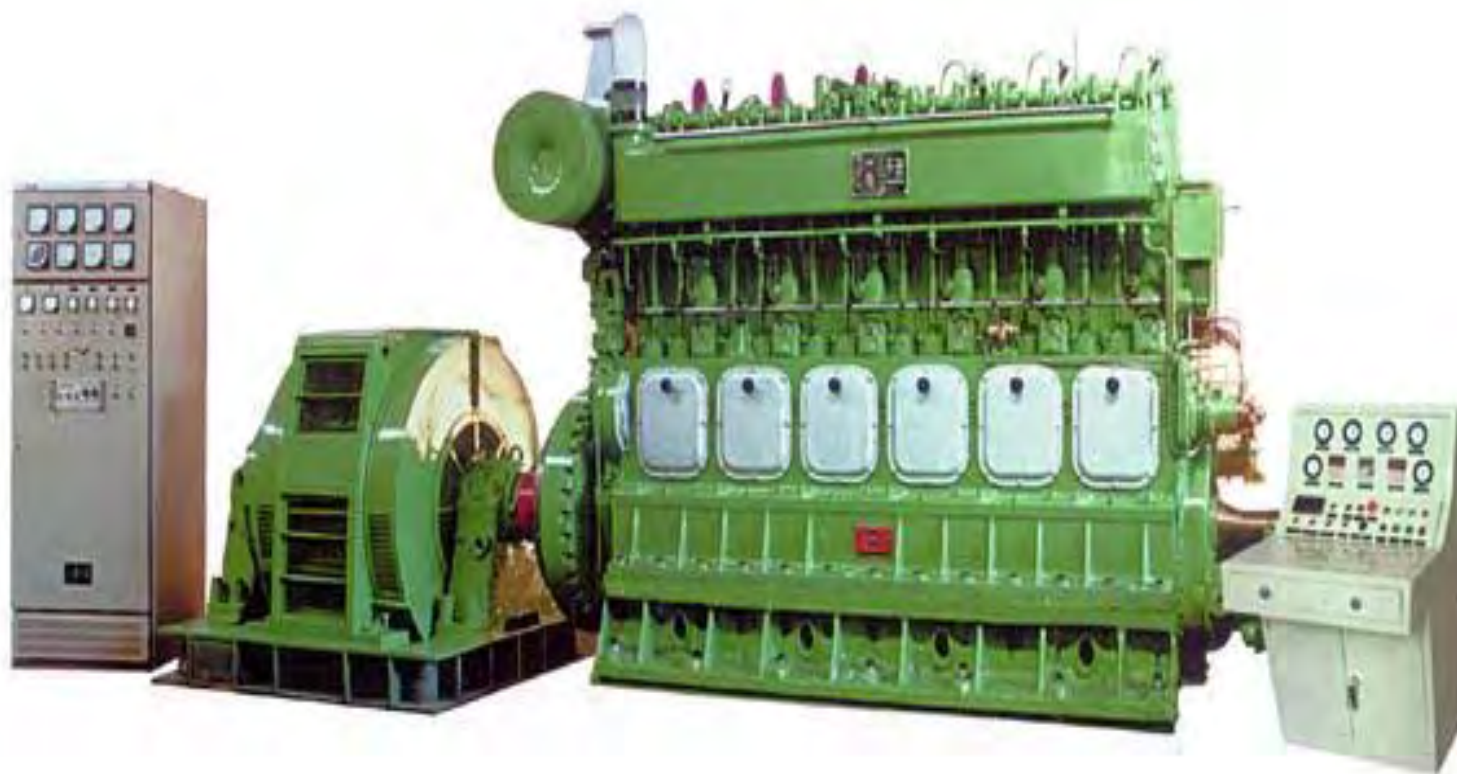
APEA (Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata) di SAN CLEMENTE

	Progetto Pre Interventi Energetici	Progetto co Interventi Energetici
Opere Edili Infrastrutturali	22.464.750	22.464.750
Interventi Energetici		
due impianti 1MWp ad olio vegetale		2.600.000
a detrarre contributo U.E.	-	980.000
impianti fotovoltaici		1.700.000
impianto di monitoraggio e BACS		1.150.000
illuminazione - Led		1.500.000
INVESTIMENTO TOTALE	22.464.750	28.434.750
RICAVI		
Diritti immobiliari in permuta		
lotti produttivi	8.750.000	8.750.000
lotti direzionali	22.050.000	22.050.000
RICAVI IMMOBILIARI	30.800.000	30.800.000
imp.Olio Vegetale 1Mwp	-	32.280.000
imp. Fotovoltaico	-	3.279.656
RICAVI ENRGETICI	-	35.559.656
RICAVI TOTALI	30.800.000	66.359.656



Laboratorio della Sostenibilità

Dove la sostenibilità' prende forma





Laboratorio della Sostenibilità
Dove la sostenibilità prende forma

INTERVENTI ENERGETICI PER LA FATTIBILITA' ECONOMICO-FINANZIARIA

La loro fattibilità è direttamente correlata ad un'attenta analisi delle risorse e delle esigenze dell'area e dei suoi fruitori.

Tecnologie complesse e progettazioni complesse, spesso relazionando territori distanti.



Laboratorio della Sostenibilità

Dove la sostenibilità' prende forma

**APEA (Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate)
PROGETTO APEA in Romania**

Business Processing Engineering
(bpe@fastwebnet.it)

Piano prof. Michele
<http://michelepiano.blogspot.com/>

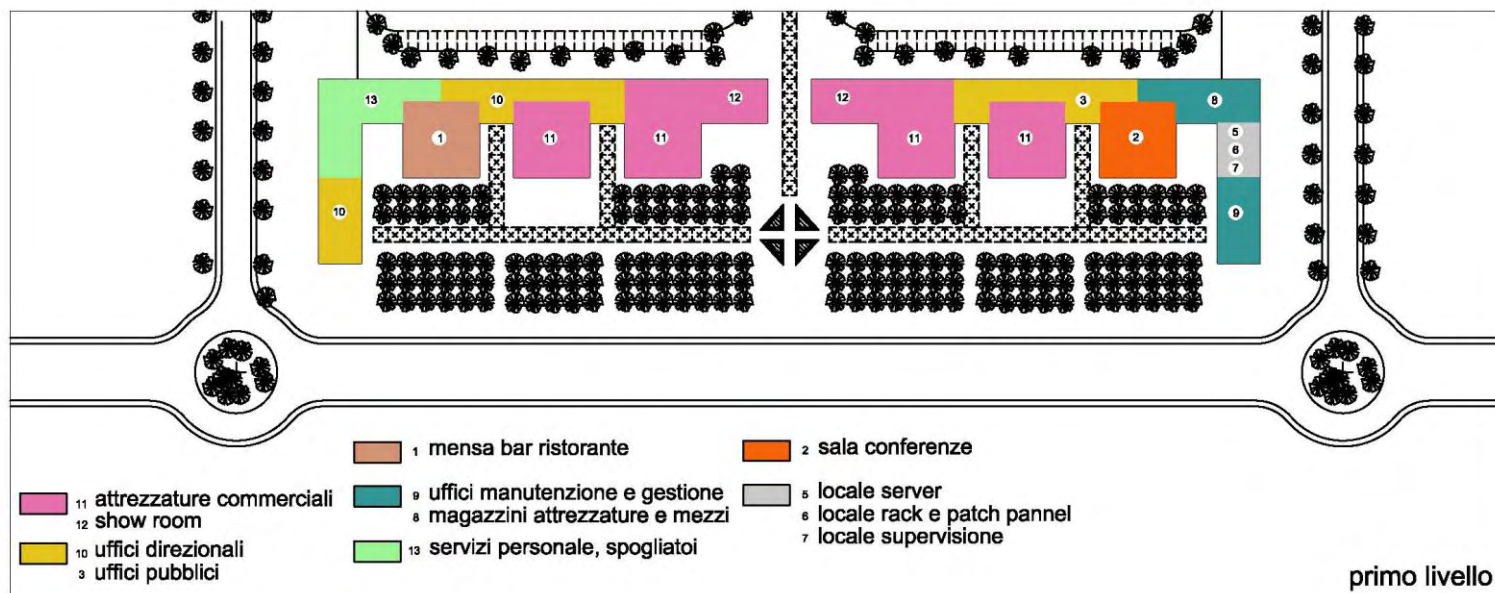
SPADAEASSOCIATI srl
(progettazione@spadaeassociati.eu)





Laboratorio della Sostenibilità

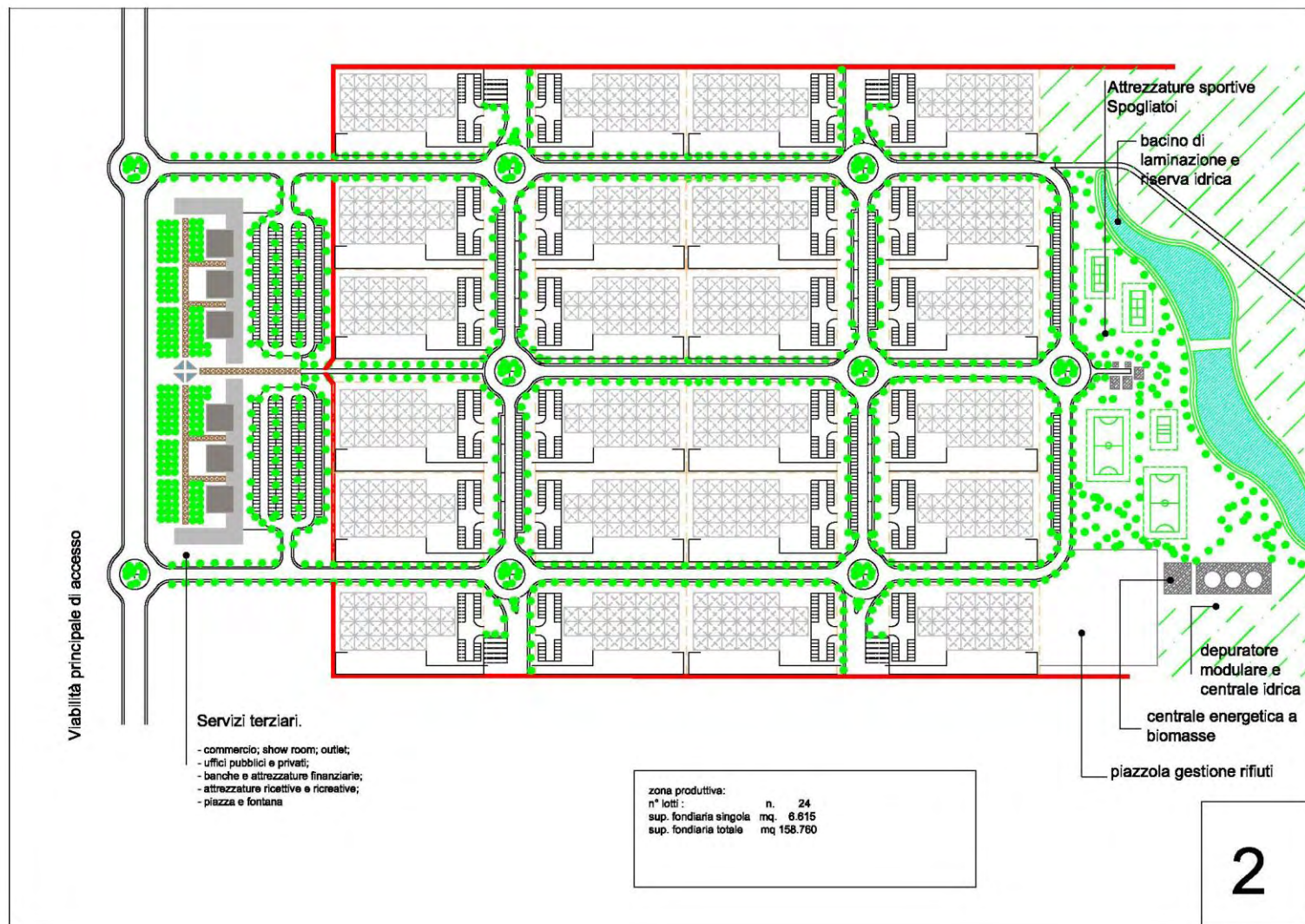
Dove la sostenibilità prende forma





Laboratorio della Sostenibilità

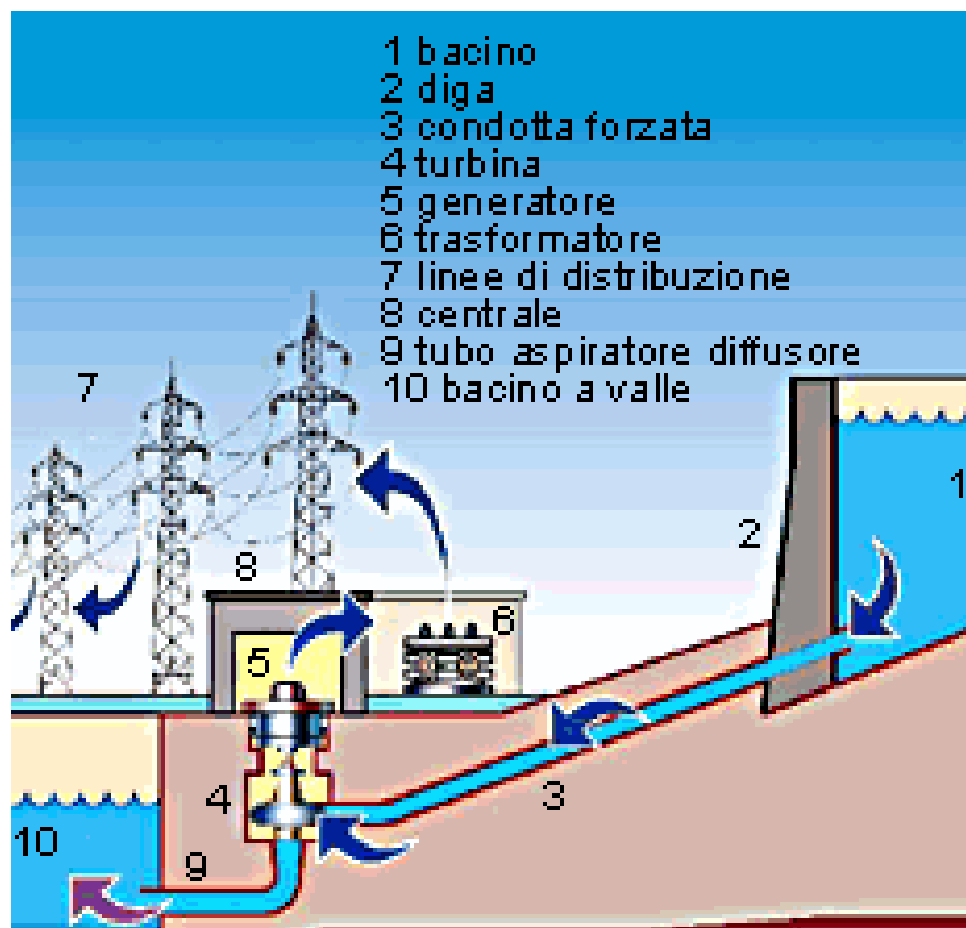
Dove la sostenibilità' prende forma





Laboratorio della Sostenibilità

Dove la sostenibilità' prende forma

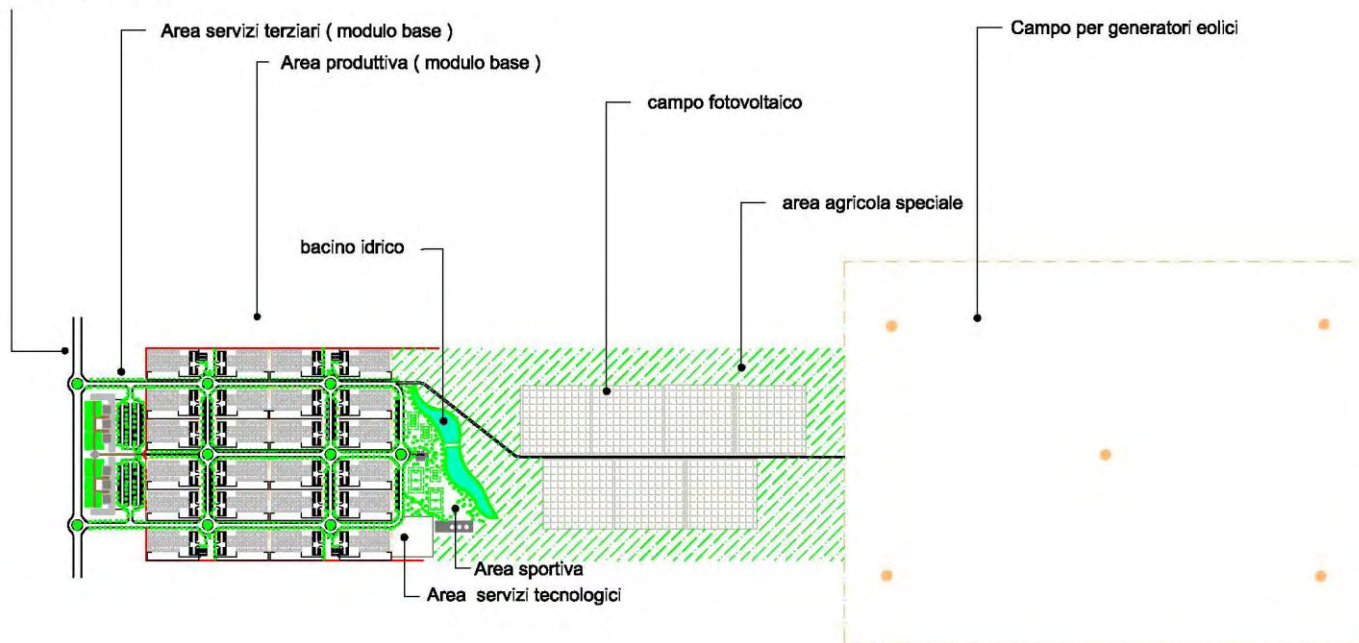




Laboratorio della Sostenibilità

Dove la sostenibilità' prende forma

Viabilità principale di accesso



modulo base : superficie complessiva interessata : ha. 144,00	
di cui:	
- parco eolico:	ha. 80,77
- parco fotovoltaico	ha. 14,00
- zona sportiva	ha. 2,13
- impianti tecnologici e bacino idrico	ha. 3,53
- area agricola a normativa speciale	ha. 19,00
- area direzionale	ha. 3,50
- area produttiva	ha. 21,07



Laboratorio della Sostenibilità

Dove la sostenibilità' prende forma



Piano prof. Michele

m.piano@laboratoriosostenibilita.ch

<http://michelepiano.blogspot.com/>