

& C. associazione professionale

Arch. S. Martini Geom. M. Conti Geom. V. Matteucci

COMUNE DI CERTALDO

**PIANO DI RECUPERO
DELL'IMMOBILE EX-ARTIGIANALE
Via Pino Bruceto**

Proprietà:

**Beata Giulia S.r.l.
Cameli Pasqualina
Cameli Tina
Spalletti Paola**

Tecnico:

Arch. Stefania Martini



*Pino Bruceto
Cameli Pino
Cameli Tina
Spalletti Paola*

RELAZIONE

RELAZIONE DESCRITTIVA

Premessa

La presente relazione viene allegata al Piano di Recupero per meglio descrivere le motivazioni che conducono a questa proposta inerente il cambio di destinazione dell' edificio dismesso con destinazione artigianale ed il recupero della superficie utile lorda ai fini residenziali in posizione limitrofa.

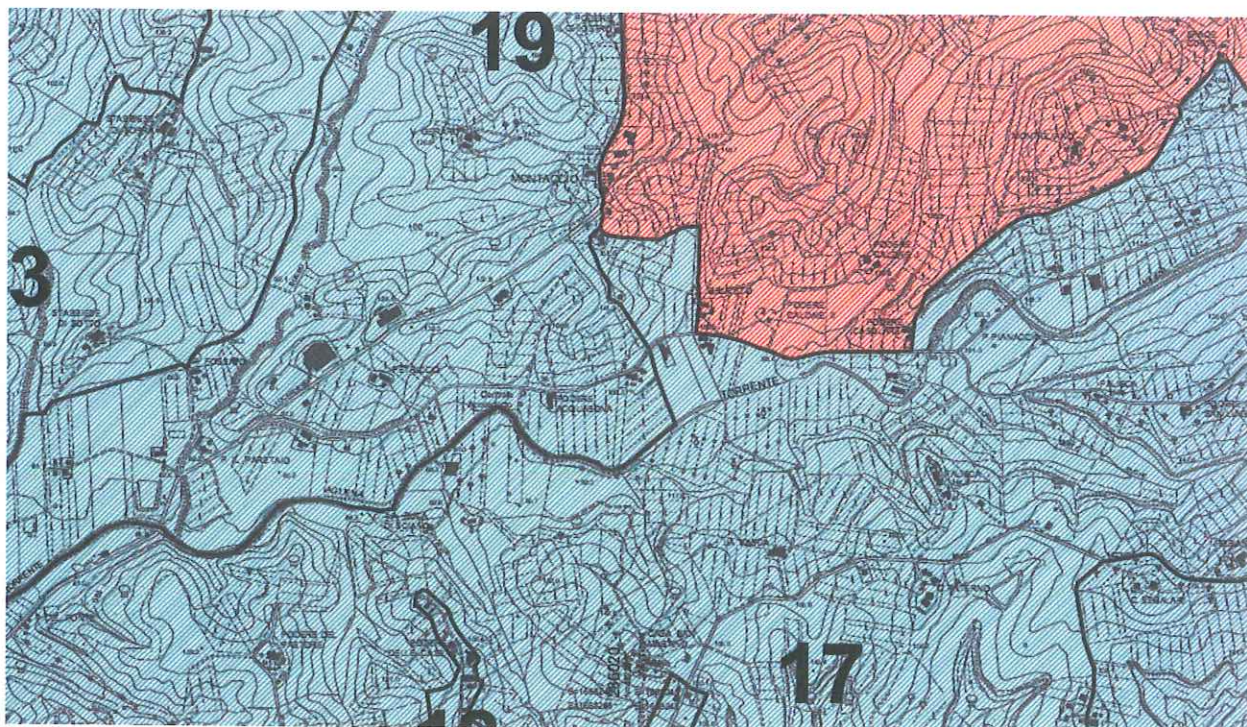
Il fabbricato è ubicato nel comune di Certaldo via Pino Bruceto 138/a - via Tavolese.

L'area è da tempo oggetto di studio per un intervento di recupero ed è stata interessata già nel 2004 e successivamente nel 2007 da richieste di pareri inerenti la demolizione e ricostruzione dell' edificio in oggetto ed il recupero della volumetria urbanistica. L'approvazione del vigente Regolamento Urbanistico Comunale e la limitazione con esso introdotta della possibilità di recuperare la Sul del fabbricato, non ha dato seguito alle varie proposte e soluzioni di intervento fino ad allora studiate. L'attuale proprietà ha presentato Richiesta di Parere Preventivo in data 22.06.2012 prot.n. 11715; per la quale la Commissione Urbanistica del 25.06.2012 si pronuncia con il parere n.4 Favorevole all'intervento.

Inquadramento Urbanistico, catastale e vincoli

Gli immobili sono rappresentati catastalmente nel foglio di mappa 47 alle particelle 192 e 64.

L'area interessata, è individuata negli elaborati di Piano Strutturale nell'UTOE n. 17- Poggio ai Grilli del Sistema Territoriale della Collina Intermedia; nel Regolamento Urbanistico nella Tavola 1 del Quadro Conoscitivo come "area critica" e nella Tavola PR1- Territorio Rurale è compresa nella zona E sottozona EI.pc "Aree a prevalente funzione agricola delle pendici collinari e del sistema della collina intermedia" di cui all'art.63 delle NA del RU.



& C. associazione professionale

Estratto Piano Strutturale UTOE - Sistema territoriale della collina intermedia

Il recupero dell'immobile in esame è possibile dalla attuazione degli interventi previsti nell' Art. 70 punto 4) delle Norme per l'Attuazione del R. U., attraverso un Piano di Recupero.

L'area è sottoposta ai seguenti vincoli:

- vincolo idrogeologico,*
- vincolo sismico,*
- fascia di rispetto del Borro di Bruceto R.D. n. 523/1904;*

e non ricade nell'ambito di tutela, fascia di 150 metri dal Torrente Agliena, misurata così come stabilito nell'Allegato D del PIT/PPR. (vedi Tav. n. 3).

Descrizione generale dell'immobile e dell'area

L'immobile oggetto di intervento è un vecchio fabbricato realizzato nei primi anni '70, come laboratorio artigianale con Licenza edilizia n. 2688 del 13.10.1971 e successivamente è stato interessato da richieste di condono edilizio che si sono concluse con il rilascio della Concessione Edilizia n.3129 del 24.10.1994 e Concessione Edilizia n.3130 del 24.10.1994.

Per la costruzione del fabbricato sono stati utilizzati materiali e tipologie non consone alla tradizione edilizia del territorio rurale locale, nettamente contrastanti, sia con gli edifici ai quali è accorpato, sia con l'intero paesaggio circostante a prevalenza agricola.

L'edificio realizzato in aderenza ad un fabbricato urbano e ad altri annessi, ha struttura portante costituita da un telaio in profilati in ferro e travi reticolari, con tamponamenti esterni in blocchi in cls e manto di copertura in lastre ondulate di fibrocemento. L'incuria ed il mancato utilizzo negli ultimi decenni, hanno contribuito al degrado della struttura e dell'intera area, che necessita di un riassetto generale.



L'area su cui insiste l'immobile, accessibile dalla strada comunale, è un' area di fondovalle con coltivazioni per lo più ortive, a confine con l'area pedecollinare in adiacenza alle aree del territorio agricolo. L' edificazione lungo la strada di fondovalle (strada comunale di Tavolese) mantiene il tessuto costitutivo ovvero insediamenti ed edifici che si dispongono lungo tale viabilità, lineare lungo strada, a formare piccoli nuclei etc. L'area su cui verranno edificati i nuovi edifici, subito al di là della strada è un' area pedecollinare, attualmente incolta, in leggera pendenza nella zona interessata dall'intervento.

& C. associazione professionale

Obiettivi

Il processo di trasformazione ancora in atto obbliga ad una corretta utilizzazione del territorio (patrimonio da trasmettere alla società futura), decisiva per la crescita del livello di benessere complessivo della comunità e perciò fattore principale per lo sviluppo sociale ed economico di un'area.

In quest'ottica, è fondamentale valorizzare un sistema che, basandosi sul modello territoriale storico, tutelandone e migliorandone le qualità ambientali, paesaggistiche, insediative, garantisca la tipicità dei luoghi e delle sue produzioni.

Le invarianti non possono essere immutabili, bisogna invece valutare la trasformabilità delle risorse territoriali in relazione agli obiettivi e allo sviluppo, dimostrandone la sostenibilità.

In tal senso, l'intervento proposto può essere considerato sostenibile in quando, pur trasformando una parte del territorio, valorizza il "modello territoriale" come risorsa duratura e migliora lo scenario rurale dell'intera area.

Riteniamo che la presente proposta abbia tenuto in considerazione gli obiettivi individuati, per il governo del territorio, con il Piano Strutturale e l'intervento sull'area di Bruceto deve costituire un'occasione per risolvere la criticità dell'area e realizzare uno scenario di qualità e non semplice espressione di produzione edilizia collegata alla valorizzazione dei terreni; conservazione del paesaggio e compatibilità delle funzioni per il mantenimento dei caratteri di ruralità.

Proposta di Progetto

L'intervento proposto, come si evince da queste brevi indicazioni, prevede la demolizione del manufatto fatiscente e la conseguente riqualificazione dell'area, del fabbricato originario e dei suoi annessi; con il suo recupero a fini residenziali, riutilizzando la SUL dell'edificio ex artigianale, in prossimità dell'attuale nucleo, nell'area a disposizione oltre la strada comunale. Tale recupero, avviene con la creazione di due edifici, a formare un sistema, con edificio principale e secondario che insistono intorno a degli spazi



comuni, con l'obiettivo di preservare e valorizzare il modello insediativo originario.

Indicazioni progettuali

I nuovi edifici, costituiti da uno o due piani fuori terra, richiedono un rispettoso inserimento nel paesaggio agricolo senza modificarne la morfologia. L'inserimento e l'altezza dei fabbricati rispetterà quanto

&C. associazione professionale

prescritto dalle NTA del vigente RU e di P. di R.. Per favorire una naturale armonia fra il costruito e il paesaggio esistente, i materiali usati, saranno quelli da sempre utilizzati nel territorio (pietra, cotto, legno, rame..) ed una particolare attenzione dovrà essere dedicata all'impianto arboreo, per il quale è prescritto l'utilizzo di essenze arboree ed arbustive paesaggisticamente compatibili. La decorazione vegetale e floreale si dovrà attenere al carattere di semplicità dell'abitato rurale.

Ai fini di un corretto inserimento è necessario limitare interventi di natura "urbana" lampioni, asfalto e cementificazione dei percorsi; anche le aree a parcheggio devono essere in zone defilate; l'area lungo strada è nascosta alla vista, dietro il ciglio.

Gli edifici con scheletro in c.a., saranno tamponati in muratura di laterizio alveolato con rivestimento in pietra e/o mattone non rosso e parti in intonaco in grassello di calce, le coperture a falde inclinate con manto in coppi e tegole, gronde in legno e/o laterizie, docce e calate in rame. Le finestre in legno e/o ferro saranno munite di sistemi di oscuramento interno o esterno (frangisole in legno o persiane pieghevoli a libro), portoni in legno verniciato.

La sistemazione degli spazi esterni dovrà essere improntata alla semplicità, sobrietà e unitarietà dello spazio aperto; saranno ridotte al minimo recinzioni ed interventi di impermeabilizzazione del suolo e per la realizzazione di aree selciate o ammattonate, anziché costruire piattaforme in cemento armato, verranno posate su una massicciata battuta e sigillate con malta magra di calce e sabbia.

Le strade ed i parcheggi avranno finitura in ghiaia.

Le recinzioni sono da realizzare con rete metallica a maglia sciolta e siepi da entrambi i lati e comunque nel rispetto delle norme più generali del RE.

L'illuminazione esterna degli spazi privati condominiali dovrà essere realizzata prevalentemente mediante corpi illuminanti incassati dentro i muri o a terra nei percorsi; in parte può essere realizzata con corpi illuminanti del tipo a lampioncino con altezza max di m. 0.60 per il contenimento dell'inquinamento luminoso garantendo l'illuminazione minima necessaria per il rispetto delle normative vigenti. Poche fonti di luce ben localizzate, in modo da ottenere un effetto il più vicino possibile alla situazione naturale.

Sottoservizi

Gli allacciamenti Enel, Telecom ed acquedotto, saranno eseguiti tramite la preventiva realizzazione di condotte ed allacciamento alle singole utenze.

Per quanto riguarda il gas per il riscaldamento e usi domestici verrà installato un serbatoio per il gpl nel terreno vicino alla strada comunale. Il trattamento delle acque nere e saponose, totalmente indipendenti, avverrà con l'installazione di fosse biologiche tricamerale e pozzetti degrassatori, dimensionati in base agli abitanti equivalenti; le acque così trattate, verranno inviate tramite una tubazione di raccordo all'impianto di depurazione a filtri anaerobico, anche questo da realizzarsi nel terreno di proprietà dei richiedenti. Ogni tipo di allacciamento, sarà eseguito passando all'interno del resede di proprietà dei richiedenti, con

tubazioni interrato alla profondità e con caratteristiche e dimensioni previste dagli elaborati di progetto da redigere in fase esecutiva.

Tavarnelle Val di Pesa 26.06.2015

Arch. Stefania Martini

RELAZIONE DI FATTIBILITÀ

FATTIBILITÀ TECNICO-GIURIDICA

La fattibilità dell'intervento è garantita dalla previsione del Regolamento Urbanistico nell'art.70.

Approvvigionamento idrico. L'approvvigionamento idrico viene assicurato mediante allaccio alla rete esistente in prossimità dell'area di intervento, il dimensionamento definitivo di tutti i sottoservizi avverrà in accordo con gli enti erogatori.

Depurazione e scarichi. Le aree di intervento saranno dotate di un sistema di raccolta di tipo separato per le acque meteoriche e per le acque reflue. Il trattamento e smaltimento delle acque reflue avviene tramite un impianto di depurazione a filtri anaerobico. Negli elaborati allegati sono riportate le dimensioni indicative per quanto riguarda le caratteristiche degli impianti.

Rete energia elettrica. Considerata la vicinanza della linea, si ritiene che non esistano particolari problemi per l'allacciamento all'energia elettrica.

Gas. Per quanto riguarda il gas per il riscaldamento e usi domestici verrà installato un serbatoio per il GPL nel terreno di proprietà vicino alla strada comunale.

Sistema rifiuti. Nelle aree di trasformazione è previsto il servizio di raccolta dei rifiuti solidi-urbani e la raccolta differenziata porta a porta, tale servizio è garantito dalla soc. PUBLIAMBIENTE S.P.A.. La maggior produzione dei rifiuti derivante dalla realizzazione dell'intervento sarà gestita con una estensione del servizio nella nuova area.

Mobilità e traffico-Sistemi infrastrutturali. Attualmente la zona è soggetta ad un carico di traffico modesto. L'area risulta inserita in un contesto infrastrutturale caratterizzato attualmente da una viabilità locale doppio senso di marcia (via Pino Bruceto-strada comunale di Tavolese); con la realizzazione dell'intervento verrà realizzato un nuovo accesso carrabile su tale via con limite di velocità di 50km/h. Con l'intervento verranno realizzati parcheggi di uso pubblico e la zona di accesso avrà finitura tipo macadam e/o pavimentata per evitare di creare problemi sulla via Pino Bruceto.

FATTIBILITÀ TERRITORIALE-AMBIENTALE

Rischio geologico. L'area è posta sulla litologia definita come "depositi detritici di versante" e argille.

La porzione verso valle Pericolosità 2 – pericolosità bassa: aree caratterizzate da situazioni geologiche tecniche stabili sulla quale rimangono dei dubbi che possono essere chiariti a livello di indagine di

& C. associazione professionale

supporto alla progettazione delle trasformazioni, ovvero aree di fondovalle di fondovalle o di altopiano con pendenze inferiori al 15% e con terreni di buone caratteristiche geotecniche; porzione a monte pericolosità 3° - pericolosità medio-bassa aree nelle quali non sono presenti fenomeni franosi attivi.

Rischio idraulico. Pericolosità idraulica R.U.: L'area non rientra fra quelle classificate a pericolosità idraulica. Il P.A.I. non classifica l'area se non nelle immediate vicinanze del Borro di Bruceto con P.I.1.

Acque superficiali. Per quanto riguarda le acque superficiali e il loro smaltimento è prevista la realizzazione di un sistema di raccolta con griglie, chiusini, pozzetti e la loro canalizzazione per portarle a smaltimento nel borro di Bruceto.

Inquinamento atmosferico. Trattandosi di aree a carattere prevalentemente residenziale le emissioni in atmosfera si riducono a quelle generate dai processi di combustione per il riscaldamento e produzione di acqua calda. Considerato tuttavia che gli edifici in questione saranno costruiti utilizzando i "criteri di sostenibilità ambientale" di cui al RES del comune di Certaldo, si può ragionevolmente presumere che le emissioni in atmosfera saranno assolutamente limitate.

Inquinamento acustico. Nel Piano di classificazione acustica le aree in questione ricadono in classe III. Le aree in classe III sono aree di tipo misto con limite di emissione diurno 55 dB(A) e limite notturno 45 dB(A); con limite di immissione diurno 60 dB(A) e limite notturno 50 dB(A). Aree urbane interessate da traffico veicolare di tipo locale e di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, con limitata presenza di attività artigianali e totale assenza di attività industriali. Aree rurali, interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

FATTIBILITÀ SOCIALE-ECONOMICA

Fattibilità sociale. Nella previsione relativa all'area in questione, le aree per l'urbanizzazione verranno monetizzate e comunque ai sensi dell'art.2.2.4 del R.E del comune di Certaldo verrà realizzata e sarà di uso pubblico una quota dei parcheggi superiore a quella prevista dal D.M. 1444/68. Il comparto prevede massimo 4 alloggi.

Fattibilità economica. Trattandosi di un intervento ad iniziativa privata, su area di proprietà privata, la fattibilità economico-finanziaria sarà garantita dai soggetti attuatori. Attraverso lo schema di convenzione/Atto d'obbligo da sottoscrivere con l'Amministrazione Comunale, i soggetti attuatori, si impegneranno a versare una somma corrispondente al valore delle aree da cedere, ad eccezione della quota parcheggi che dovrà essere realizzata.

FATTIBILITÀ RELATIVA ALLA INCIDENZA SULLA SALUTE UMANA

L'intervento va sicuramente a collocarsi in una situazione di elevato livello di salubrità e il nuovo insediamento non provocherà nessun pericolo di inquinamento.

Tavarnelle Val di Pesa 26.06.2015

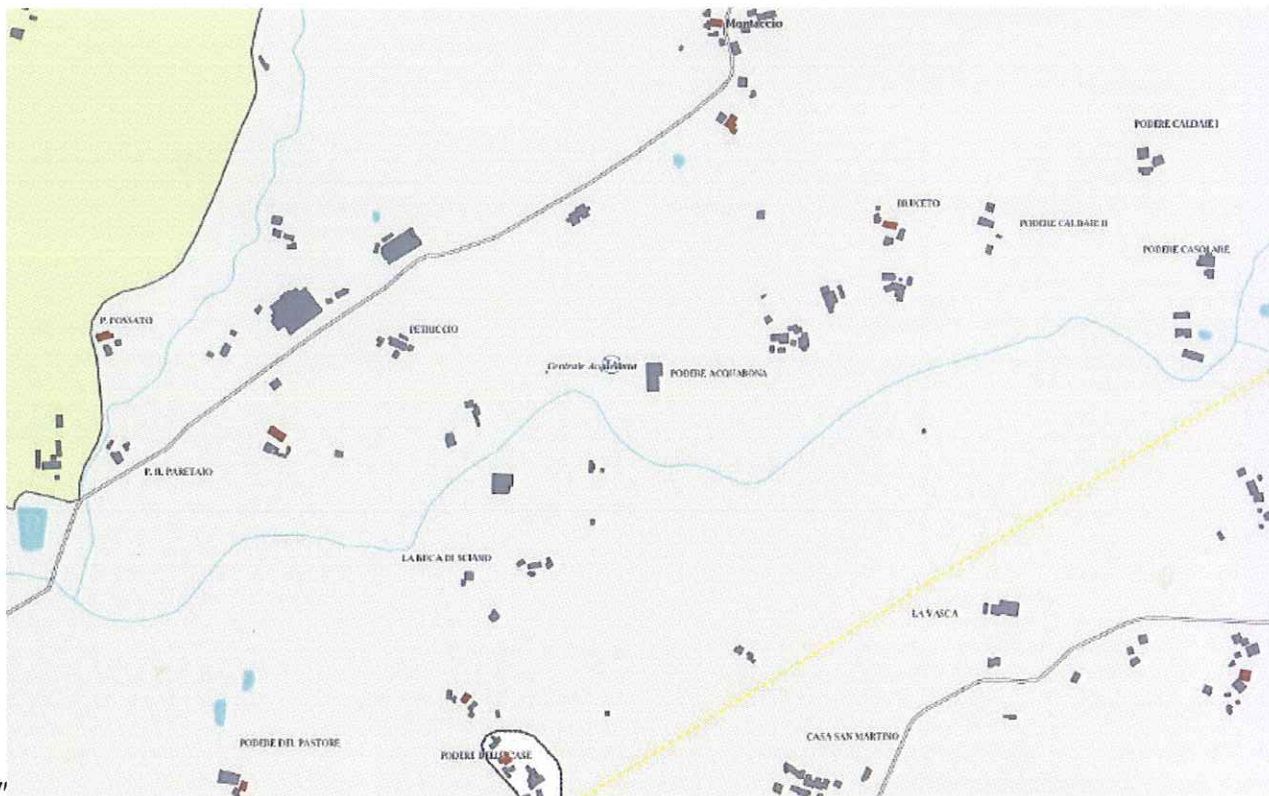
Arch. Stefania Martini














**VALUTAZIONE RISPONDENZA AGLI STRUMENTI DELLA PIANIFICAZIONE
TERRITORIALE SOVRAORDINATI (P.T.C.P E P.I.T./P.P.R.)**

Coerenza con il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze.

L'intervento si colloca in aree di "Tutela del territorio aperto" art.7 Norme tecniche del P.T.C. della provincia di Firenze e lontano dalle Aree di Protezione Storico Ambientale, dalle Aree Fragili e dalle Aree Sensibili. L'art. 7 al comma 2 prevede che "All' interno del territorio aperto si devono tutelare e



	parchi, riserve e aree naturali di interesse locale (art.8)		area contigua alle aree protette (art.8)	Tutela del territorio aperto
	ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi, riserve e ANPIL (art.10)		S.I.R. (art.15)	
	geotipi e biotipi puntuali e censimento grotte della Toscana (LR20/84) (art.15)		geotipi e biotipi areali (art.15)	
	corridoi di connessione ecologico ambientale della rete dei fiumi (art.9)		aree sensibili (art.3)	
	aree fragili (art.11)		aree di protezione storico-ambientale (art.12)	
	altre aree del territorio aperto (art.7)			

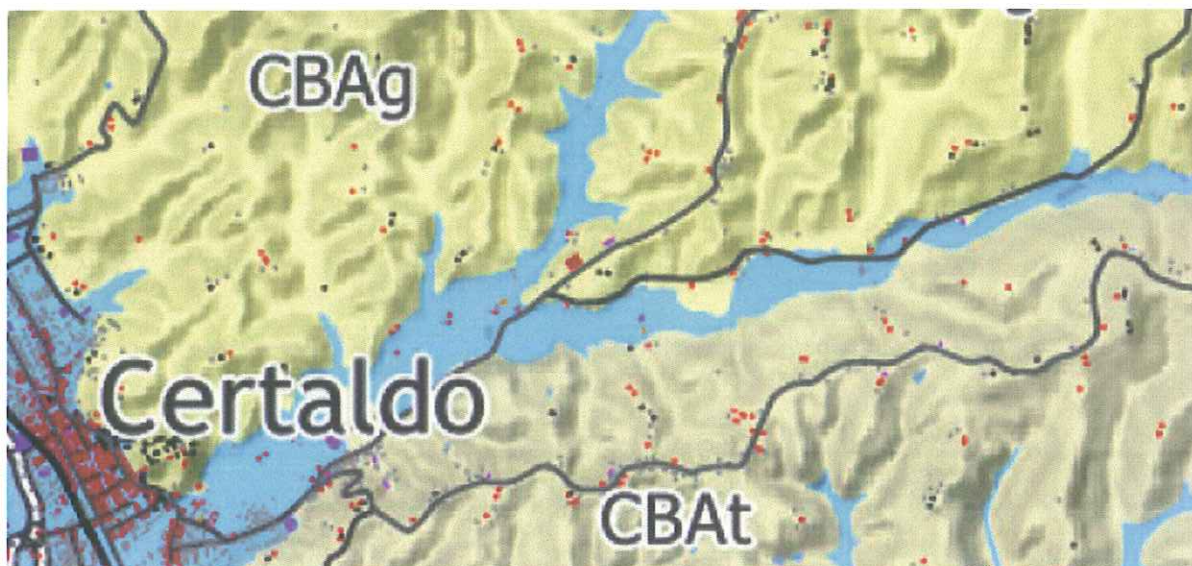
Estratto di P.T.C.P

valorizzare le risorse più consone ai caratteri dell'ambiente, alle attività tradizionali ed a quelle nuove compatibili con tali caratteri, nonché il quadro paesistico d'insieme naturale ed antropico, oltre che i singoli fatti di pregio naturalistico, storico-culturale, considerati come risorsa culturale ed economica...."

Coerenza con il Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana.

L'area oggetto di trasformazione è ricompresa nell'Ambito n.9 denominato "Val d'Elsa" dal piano paesaggistico della Regione Toscana approvato il 27.03.2015, le seguenti considerazioni sono estratte dalla scheda di Ambito sopradetta, le valutazioni di compatibilità dell'intervento alle prescrizioni di ambito sono riferite alla demolizione del manufatto esistente e la sua ricollocazione in area limitrofa così come previsto negli elaborati di Piano di Recupero.

L'area interessata è localizzabile nel paesaggio della piana alluvionale, strutturata storicamente sulla



risorsa fluviale, al confine tra il sistema morfogenetico delle "Pianure e Fondovalle" e la "Collina dei Bacini Neo-quadernari" a litologie alternate; la gran parte dell'ambito è fondata sui depositi continentali che hanno continuato ad accumularsi nella depressione tettonica dopo il ritiro del mare, all'inizio del Quaternario. Le criticità dal punto di vista idrogeologico sono le esondazioni, aggravato dall'espansione degli insediamenti nel Fondovalle, deflussi ed erosione dei versanti, erosione del suolo nei sistemi della Collina dei bacini quadernari a sabbie dominanti; siamo in presenza di un sistema di calanchi immerso nelle colline plioceniche poste ad Est di Certaldo. I paesaggi agricoli delle colline plioceniche sono dominati dai seminativi e vigneti (localmente anche con oliveti), e dalla ridotta presenza di aree forestali spesso relegate negli impluvi. Elemento caratterizzante di questo paesaggio sono i fenomeni calanchivi concentrati soprattutto tra Castelfiorentino, Certaldo e Montespertoli. A tale criticità si associa la perdita di ambienti agricoli tradizionali nel sistema delle colline plioceniche a vantaggio dei vigneti specializzati (trasformazione particolarmente significativa tra Certaldo e Fiano o nelle colline di Montespertoli) con omogeneizzazione del paesaggio agricolo e riduzione delle sue dotazioni ecologiche. Il fondovalle è dominato dai centri di origine medievale di Castelfiorentino, Certaldo e Poggibonsi, che si posizionano sulle testate basse dei controcrinali, alla confluenza dei principali affluenti, tale sistema, faceva da "contrappeso" a quello di crinale e vi si integrava, sia da un punto di vista ambientale che economico. Certaldo, Castelfiorentino, Poggibonsi erano i centri di mercato delle zone di produzione agraria che si estendevano in destra e in sinistra dell'Elsa. Le espansioni dei principali insediamenti di impianto storico,

&C. associazione professionale

hanno saturato le piane alluvionali sottostanti, occludendo i varchi vallivi secondari e le sponde fluviali dell'Elsa compromettendo le relazioni ecologiche e territoriali longitudinali e trasversali, tra la Veldelsa e i suoi affluenti; così come il localizzarsi di aree produttive in ambiti fluviali sensibili o ad alto rischio idraulico e idrogeologico occlude gli alvei degli affluenti e non garantisce la continuità ambientale tra la valle e i sistemi collinari circostanti. Riguardo "I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali", l'area interessata dall'intervento appartiene al "sistema dei rilievi", tale sistema, reca ancora leggibile l'impronta della mezzadria, con un sistema di coltivi a mosaico con prevalenza di impianti viticoli e da oliveti tradizionali concentrati sulla fascia più alta dei versanti, in prossimità degli insediamenti, mentre nelle aree pedecollinari o nei fondovalle dei corsi d'acqua secondari, i seminativi semplici sostituiscono gli oliveti del mosaico agrario e si associano ai grandi vigneti specializzati.

Gli obiettivi del PIT per l'"Ambito 09 - Val d'Elsa" sono:

Obiettivo 1: Riequilibrare il sistema insediativo ed infrastrutturale polarizzato nel fondovalle e perseguire l'integrazione funzionale e paesaggistica tra il sistema di valle (a prevalente vocazione residenziale, produttivo e commerciale) e il sistema collinare (a vocazione agricolo, turistico e culturale);

Obiettivo 2: Tutelare e salvaguardare gli elementi di carattere naturalistico di pregio paesaggistico, costituiti dalle peculiari forme erosive e dalle significative emergenze geomorfologiche e naturalistiche;

Obiettivo 3: Tutelare, riqualificare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio collinare, costituito da emergenze storiche e urbanistico-architettoniche, dalla struttura insediativa di lunga durata improntata sulla regola morfologica di crinale e sul sistema della fattoria appoderata, strettamente legata al paesaggio agrario, e dalle aree a pascolo.

L'intervento, con la demolizione del manufatto estraneo e la ricostituzione del modello insediativo originario (edificio principale ed annessi), determina la ricucitura e valorizzazione del paesaggio agrario fondato sui notevoli valori agricoli, paesaggistici, ambientali e storici del sistema, la riorganizzazione dell'area ed una generale riqualificazione dell'insediamento esistente. Mentre, la ricostruzione per la forma e la collocazione degli edifici lascia inalterata la qualità del patrimonio paesaggistico e degli ecosistemi faunistico-vegetativi, riproponendo esso stesso un modello insediativo coerente con il contesto. La tipologia insediativa prescelta intende adeguarsi alle caratteristiche del luogo adottando un criterio di semplicità e compattezza dei volumi insieme all'utilizzo di materiali tradizionali per i paramenti degli edifici. Le sistemazioni esterne sono previste mediante siepi formate dalle specie locali e alberature formate da lecci, olivi, cipressi e aceri campestri, creando in tal modo una unità di paesaggio che riesce sicuramente ad inserirsi nel contesto in cui si colloca in forma più adeguata rispetto ad un'area che, nella sua configurazione attuale, presenta più elementi di degrado che di pregio.

Dunque, si ritiene l'intervento compatibile al Piano Paesaggistico della Regione Toscana poiché le caratteristiche conformi sono essenzialmente sulle seguenti finalità:

- liberare il fondovalle secondario del torrente Agliena dalla presenza di un immobile estraneo,

&C. associazione professionale

- non interferenza visiva con gli elementi del sistema insediativo storico nè tantomeno con porzioni di territorio caratterizzate da elevata intervisibilità (linee di crinale, sommità dei poggi)
- preservare il suolo superficiale dall'erosione con sistemazioni idonee delle aree.

Tavarnelle Val di Pesa 26.06.2015

Arch. Stefania Martini




RELAZIONE TECNICA EDILIZIA SOSTENIBILE

Il presente progetto, nel rispetto di quanto contenuto nel R.E.S del comune di Certaldo tiene presente di una prima analisi per il corretto inserimento ambientale degli edifici, con l'obiettivo di consentire il soddisfacimento delle esigenze di benessere termo-igrometrico in regime invernale ed estivo, l'igiene e salute, il contenimento dei consumi idrici. E' impensabile svincolare il progetto dall'ambiente che lo circonda, pena, sicuramente, l'aumento dei costi nella gestione futura dell'edificio ma anche il benessere dei fruitori; in fase di progettazione esecutiva dell'organismo edilizio saranno da analizzare e risolvere tutte le prescrizioni di legge e del regolamento.

Art.7 ANALISI DEL SITO - Raccolta dati per l'analisi degli elementi ambientali e climatici.

DATI CLIMATICI

Certaldo: Clima e Dati Geografici

Altitudine	Utilità
altezza su livello del mare espressa in metri	 Sole e Luna: Alba e Tramonto
Casa Comunale 67	Misure
Minima 52	Superficie 75,24 kmq
Massima 407	Classificazione Sismica sismicità media
Escursione Altimetrica 355	Clima
Zona Altimetrica collina interna	Gradi Giorno 1.865
Coordinate	Zona Climatica (a) D
Latitudine 43°32'52"80 N	Accensione Impianti Termici
Longitudine 11°2'28"32 E	il limite massimo consentito è di 12 ore giornaliere dal 1 novembre al 15 aprile (b)
Gradi Decimali 43,548; 11,0412	
Locator (WWL) JN53MN	

& C. associazione professionale

La **classificazione climatica** dei comuni italiani è stata introdotta dal DPR n. 412 del 26/08/1993e successive modifiche ed integrazioni secondo tale tabella il comune di Certaldo è in zona D.

• **Zona D:** comuni che presentano un numero di gradi-giorno maggiore di 1.400 e non superiore a 2.100.

Per una valutazione in particolare della disponibilità annuale di vento, andamento della temperatura dell'aria in gradi °C: massime, minime riportiamo la seguente tabella che riporta le medie mensili riferite agli ultimi 30 anni, basate sui dati della stazione di Firenze-Peretola

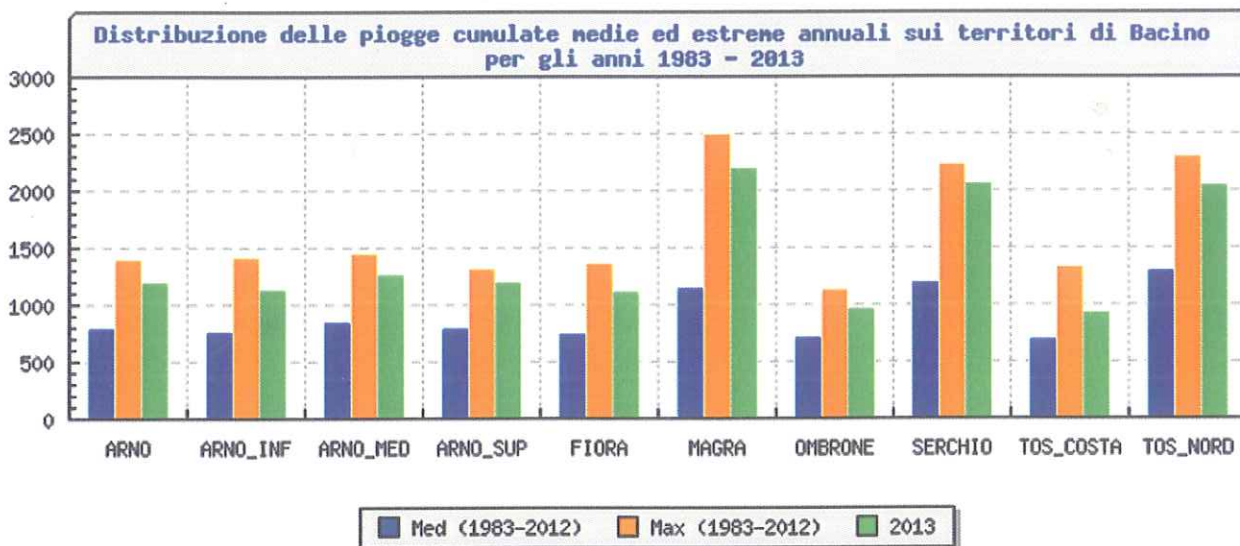
Mese	T min	T max	Precip.	Umidità	Vento	Eliofania
Gennaio	1 °C	10 °C	73 mm	76 %	NNE 16 km/h	n/d
Febbraio	3 °C	12 °C	69 mm	70 %	NNE 16 km/h	n/d
Marzo	5 °C	15 °C	80 mm	66 %	NNE 9 km/h	n/d
Aprile	8 °C	19 °C	78 mm	68 %	WSW 9 km/h	n/d
Maggio	11 °C	23 °C	73 mm	68 %	WSW 9 km/h	n/d
Giugno	15 °C	27 °C	55 mm	68 %	WSW 9 km/h	n/d
Luglio	17 °C	31 °C	40 mm	65 %	WSW 9 km/h	n/d
Agosto	17 °C	31 °C	76 mm	66 %	WSW 9 km/h	n/d
Settembre	14 °C	27 °C	78 mm	69 %	WSW 9 km/h	n/d
Ottobre	10 °C	21 °C	88 mm	73 %	NNE 16 km/h	n/d
Novembre	6 °C	15 °C	111 mm	76 %	NNE 9 km/h	n/d
Dicembre	2 °C	10 °C	91 mm	78 %	NNE 9 km/h	n/d

Temperatura media dei mesi UNI 10349 a Firenze

Gennaio 5,3° - Febbraio 6,5° - Marzo 9,9° - Aprile 13,8° - Maggio 17,8° - Giugno 22,2° - Luglio 25,0° - Agosto 24,3° - Settembre 20,9° - Ottobre 15,3° - Novembre 10,2° - Dicembre 6,3°.

Piovosità media annuale e media mensile, quantità (mm), frequenza (gg), massime (mm);

Firenze Ximeniano	Mesi												Stagioni				Anno		
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut			
Nuvolosità (okta al giorno)			6	7	6	5	5	5	3	4	4	5	7	7	6,7	5,3	4	5,3	5,3
Precipitazioni (mm)			60	67	59	57	70	48	26	51	61	83	98	71	198	186	125	242	751
Giorni di pioggia			8	8	8	7	8	6	3	4	6	7	10	9	25	23	13	23	84
Giorni di cielo sereno			11	9	12	13	14	15	22	20	17	16	9	10	30	39	57	42	168



Andamento della pressione parziale del vapore nell'aria (umidità relativa mensile) UNI 10349 in Pascal a Firenze.

Gennaio 745 - Febbraio 739 - Marzo 890 - Aprile 948 - Maggio 1316 - Giugno 1807 - Luglio 1924 - Agosto 1697 - Settembre 1701 - Ottobre 1360 - Novembre 1097 - Dicembre 690.

Durata Media del Giorno per Certaldo

Gennaio: nove ore e venticinque minuti
Febbraio: dieci ore e trentatre minuti
Marzo: undici ore e cinquantotto minuti
Aprile: tredici ore e ventotto minuti
Maggio: quattordici ore e quarantacinque minuti
Giugno: quindici ore e ventisei minuti
Luglio: quindici ore e sette minuti
Agosto: quattordici ore
Settembre: dodici ore e trentaquattro minuti
Ottobre: undici ore e cinque minuti
Novembre: nove ore e quarantasei minuti
Dicembre: nove ore e quattro minuti
Annuale: dodici ore e sedici minuti

Soleggiamento

RADIAZIONE SOLARE GLOBALE (AL SUOLO) SU PIANO ORIZZONTALE

Tabella valori giornalieri medi mensili e annui (MJ/m²) media 1994-1999

reg,prov,com,sigla,comune,gen,feb,mar,apr,mag,giu,lug,ago,set,ott,nov,dic,media

9,48,12,FI,Certaldo,5.9,8.6,13.6,17.1,21.3,23.2,23.3,19.9,15.1,10.5,6.8,5.2,5211

Disponibilità di luce naturale. Per valutare i livelli di illuminamento naturale del sito, oltre ai dati ricavati dall'analisi del clima igrotermico, è opportuno valutare la disponibilità di luce naturale in relazione all'orientamento e, conseguentemente la visibilità del cielo dal luogo in cui si prevede di insediare l'intervento. Dall'analisi delle caratteristiche morfologiche del terreno si evince che il livello di illuminamento naturale dell'area e' influenzato da fattori naturali, la zona infatti, in leggera pendenza in un

& C. associazione professionale

primo tratto, è vicina ad una collina; per il resto l'area è priva di costruzioni, quindi l'illuminamento non è influenzato da fattori antropici.

Fonti Energetiche Rinnovabili. Nell'ambito di questa analisi deve essere in sostanza verificata la possibilità di sfruttare fonti energetiche rinnovabili. Trattandosi di un'area pedecollinare con esposizione est e sud è sicuramente possibile lo sfruttamento dell'energia solare (termico/fotovoltaico) oltre allo sfruttamento della geotermia.

Contesto acustico. Nel Piano di classificazione acustica le aree in questione ricadono in classe III. Le aree in classe III sono aree di tipo misto con limite di emissione diurno 55 dB(A) e limite notturno 45 dB(A); con limite di immissione diurno 60 dB(A) e limite notturno 50 dB(A). Aree urbane interessate da traffico veicolare di tipo locale e di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, con limitata presenza di attività artigianali e totale assenza di attività industriali. Aree rurali, interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Sorgenti campi elettromagnetici. L'area oggetto di intervento non ha problemi di esposizione a campi elettromagnetici, non è attraversata da linee elettriche né sono presenti ripetitori per telefonia mobile.

Inquinamento aria. I dati cui si può attingere (vedere strumenti di pianificazione comunale-provinciale, siti ARPAT E ASL) sono fornite dalle centraline di monitoraggio diffuse sul territorio e sono relativi alla concentrazione dei principali inquinanti..

Dati relativi alla zona ZONA COLLINARE MONTANA rilevati il 26 giugno 2015

Il bollettino viene pubblicato nei giorni feriali, alle ore 13:00.

Per una corretta interpretazione dei dati si invita a consultare la nota relativa al loro ciclo di validazione.

Sono riportate le medie giornaliere per PM10, PM2.5 e BENZENE il massimo delle medie orarie per NO₂, SO₂ e H₂S, mentre per il CO è riportato il massimo delle medie su 8 ore. I valori sono espressi in mg/m³ per il CO e in µg/m³ per gli altri inquinanti e sono evidenziati i valori superiori ai limiti di riferimento.

NOTA: fino al 4/3/2013 per l'SO₂ è riportata la media giornaliera, dal 5/3/2013 è invece riportato il massimo delle medie orarie.

Zona	PM10	Superamenti PM10 dal 1 gennaio	PM2.5	NO ₂	SO ₂	CO	BENZENE	Comune	Stazione	Tipo stazione Tipo zona
Zona Collinare Montana	4	1	-	3	-	-	-	CHITIGNANO (AR)	AR-CASA-STABBI	FONDO RURALE
Zona Collinare Montana	9	0	-	14	-	-	-	POMARANCE (PI)	PI-MONTECERBOLI	FONDO SUBURBANA
Zona Collinare Montana	14	0	8	25	-	-	-	POGGIBONSI (SI)	SI-POGGIBONSI	FONDO URBANA
Zona Collinare Montana	10	0	-	74	-	0.4	-	SIENA	SI-BRACCI	TRAFFICO URBANA

Limiti di riferimento per gli inquinanti monitorati (D.Lgs. 155/2010)

Inquinante	Periodo di mediazione	Limite	Superamenti in un anno
PM10	media giornaliera	50 µg/m ³	≤ 35
	media annuale	40 µg/m ³	
PM2.5	media annuale	25 µg/m ³	≤ 18
	media oraria	200 µg/m ³	
NO ₂	media annuale	40 µg/m ³	≤ 24
	media oraria	350 µg/m ³	
SO ₂	media giornaliera	125 µg/m ³	≤ 3
	media massima giornaliera su 8 ore	10 mg/m ³	
CO	media giornaliera su 8 ore	10 mg/m ³	
BENZENE	media annuale	5 µg/m ³	

Fattori geologici. Si rimanda alla relazione di fattibilità e più in particolare alla relazione geologica.

Realtà territoriali specifiche. Nell'area di intervento sono presenti elementi dell'ambiente che potenzialmente possono influenzare la formazione di un microclima diverso:

50028 Tavarnelle Val di Pesa - via Naldini no. 3 - Cod. Fisc./P.iva 04128670488

Tel./Fax 055/8076378 - martini.conti@bcc.tn.it

& C. associazione professionale

- *morfologia del terreno: nel primo tratto vicino al borro di bruceto la pendenza del terreno è dell'8% nel secondo tratto è del 12%. Per poi aumentare ancora dopo la zona di intervento zona collinare a nord-ovest (vedi tav. 2 piano quotato). L'orientamento è est, sud-est, sud.*

Tale morfologia del terreno limita la radiazione solare nelle ore del tramonto ed i venti da nord;



- *i corsi d'acqua : Borro di Bruceto-Torrente Agliena;*
- *vegetazione presente: vegetazione di ripa ad est a foglia caduca.*

Art.8 INTEGRAZIONE CON IL CONTESTO

L'intervento garantisce un rapporto equilibrato con i caratteri naturali e insediativi dell'ambiente nel quale è inserito e concorre al riconoscimento e/o all'incremento del valore del paesaggio rurale. Garantire un rapporto equilibrato tra le opere di progetto ed il contesto.

- Recupero dell'identità e della riconoscibilità perduta o modificata del paesaggio - Caratteri percettivi dell'intervento - Caratteri fisici dell'intervento - Integrazione con il contesto; sono aspetti descritti a più riprese nella Relazione descrittiva, nella Relazione di fattibilità e nella Valutazione di rispondenza agli strumenti urbanistici sovraordinati.

ART. 9 ORIENTAMENTO DELL'INSEDIAMENTO

L'intervento garantisce scelte insediative atte a prevenire l'impatto di agenti aggressivi esterni sugli edifici e sugli spazi aperti di sosta e di relazione; gli edifici hanno un rapporto equilibrato con l'ambiente nel quale sono inseriti allo scopo di poter sfruttare le risorse energetiche rinnovabili disponibili in loco ottimizzando l'efficienza energetica.

***Rapporto equilibrato tra gli edifici.** L'insediamento è costituito da due edifici, quello vicino al Borro di Bruceto su due piani fuori terra (edificio A), l'altro (edificio B), costituito da un'unica unità immobiliare, impostato ad una quota maggiore, ad un piano fuori terra.*

L'edificio A e B sono collegati tra loro da spazi con sistemazioni a verde e vegetazione a foglia caduca, che garantiscano le relazioni tra gli spazi aperti e di reciproca disposizione degli edifici che sfruttino e mitighino i fattori climatici.

***Radiazione solare diretta:** E' garantito accesso al sole sia per gli spazi aperti che per gli edifici, con scelte insediative tese a:*

- Per favorire la corretta esposizione al sole degli edifici, è stato scelto la disposizione sull'asse Est-Ovest, l'edificio A è leggermente ruotato con angolo comunque inferiore a 20°, per ottenere il massimo soleggiamento invernale e realizzare affacci contrapposti (a Sud funzioni principali e zona gorno a Nord spazi di servizio e camere), inoltre abbiamo quote di imposta e diverse altezze degli edifici per consentire lo stesso soleggiamento. Inoltre, le interdistanze fra i due edifici garantiscono nelle peggiori condizioni stagionali (21 dicembre) il minimo ombreggiamento possibile sulle facciate.*
- È necessario, inoltre, controllare l'irraggiamento solare ricorrendo a schermi solari, il cui dimensionamento e la cui tipologia verranno studiate in fase esecutiva del progetto. Infatti, l'uso degli schermi solari durante la stagione del riscaldamento può essere in contrasto con la necessità di evitare ombreggiamenti: a tale proposito, potrebbero essere utilizzati gli schermi semifissi, gli schermi mobili o la vegetazione come sistema di mitigazione durante la stagione del riscaldamento sia degli spazi aperti sia degli edifici.*

& C. associazione professionale



Tavarnelle Val di Pesa 26.06.2015

Arch. Stefania Martini

