

VILLA GHILARDI

Arch. ANTONIO GUARNERI



Corso: ELEMENTI DI STORIA DELL'ARCHITETTURA

Docente: prof. STEFANO ZAGNONI

Studente: ILARIA ZANON



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE

A.A. 2015/2016

DATI IDENTIFICATIVI

Denominazione opera: Villa Ghilardi

Localizzazione: Lottizzazione "Zaccaron", lotto n°1, Via S. Caterina, Basaldella di Campofornido (UD)

Progettista, D.L., direttore artistico: Arch. Antonio Guarneri - Campofornido (Udine)

Strutturista: Ing. Fabrizio Sàffigna (Progettista Strutturale) - Faedis (Udine)

Data progettazione: 2013

Data realizzazione: 2014

Committenza: Fam. Ghilardi

Impresa costruttrice: Impresa Del Bianco srl - Udine

Imprese fornitrici di materiali ed altro: (in ordine alfabetico) Betafence Italia (TE)-recinzioni; B.G.B. Group srl (PN)-pavimentazioni in calcestruzzo stampato; Ideal Domus by Zuliani (UD)-ceramiche, pavimenti, rivestimenti; Iron Più srl (UD)-ferro e acciaio; Modaluce S.A.S. di Maurizio Rosso & C. (UD)-illuminotecnica; Presshomestudio di Luca Pressacco (UD)-cucina/pranzo, camere e bagni dei ragazzi; Seretti (UD)-parti finestrate, serramenti e infissi in alluminio; SG di Strizzolo Graziano (UD)-pitture interne ed esterne; Luciano Riva Impianti srl (UD)-impianti elettrici e fotovoltaici; Piva Bruno (UD)-impianto idraulico e di riscaldamento.

Dati dimensionali:

superficie totale lotto: mq. 1068,51

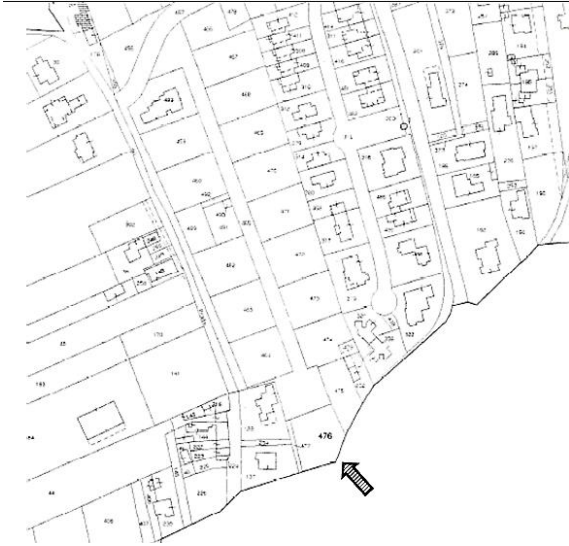
area di pertinenza urbanistica: mq. 990,87

superficie a verde privato: mq. 77,64

superficie utile abitabile: mq. 271,43 di cui 195,70 al piano terra e mq. 75,73 al piano primo; ulteriori mq. 40 di superficie accessoria nel piano seminterrato.

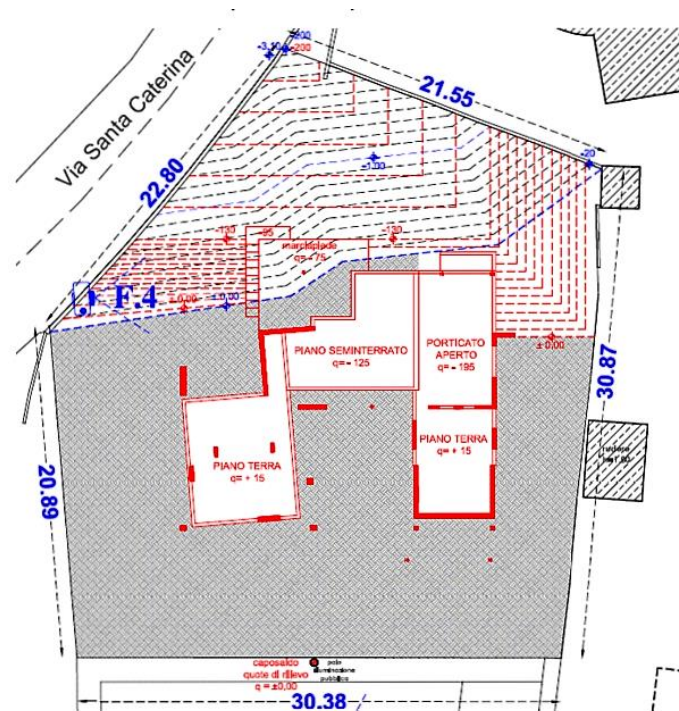
DESCRIZIONE

Sito, ubicazione, ambiente



Il terreno su cui Villa Ghilardi sorge è il lotto n°1 collocato nella zona Sud della lottizzazione “Zaccaron”, sita a Basaldella di Campofornido, in provincia di Udine. Presenta forma irregolare, pressoché romboidale, e andamento pianeggiante, fatta eccezione per una sua porzione, a Sud, che invece è caratterizzata da una forte pendenza (20% ca). L'intera lottizzazione è inserita in un'area residenziale in cui si trovano anche altri fabbricati realizzati per mano dello stesso progettista, l'Architetto udinese Antonio Guarneri.

Mappa catastale. Comune di Campofornido (UD)



Il terreno: misure e collocazione dell'edificio al suo interno.
Documento realizzato a cura dell'Arch. Guarneri, 2013.

Cenni sul concept progettuale dell'Architetto, genesi del progetto

Il progetto prevedeva la realizzazione di un fabbricato unifamiliare ad uso abitativo, commissionato all'Architetto Guarneri dalla famiglia Ghilardi.

«Nella progettazione di una casa - dice Guarneri - ciò che a mio avviso è di primaria importanza è lo studio della **pianta**, ovvero la progettazione della sequenza, dimensione e posizione degli spazi in cui si svolgerà la vita delle persone ed è proprio questa che deve rispecchiare la personalità ed il modus vivendi del committente». Anche in questo caso, dunque, partendo dalla definizione della pianta, egli ha cercato di interpretare le esigenze e le abitudini dei clienti, realizzando un'abitazione che fosse adatta al loro stile di vita, con spazi appositamente studiati e dedicati a ciascuno dei componenti della famiglia, alle loro attività, ma anche agli hobbies e al relax, e con particolare attenzione al comfort e al benessere.



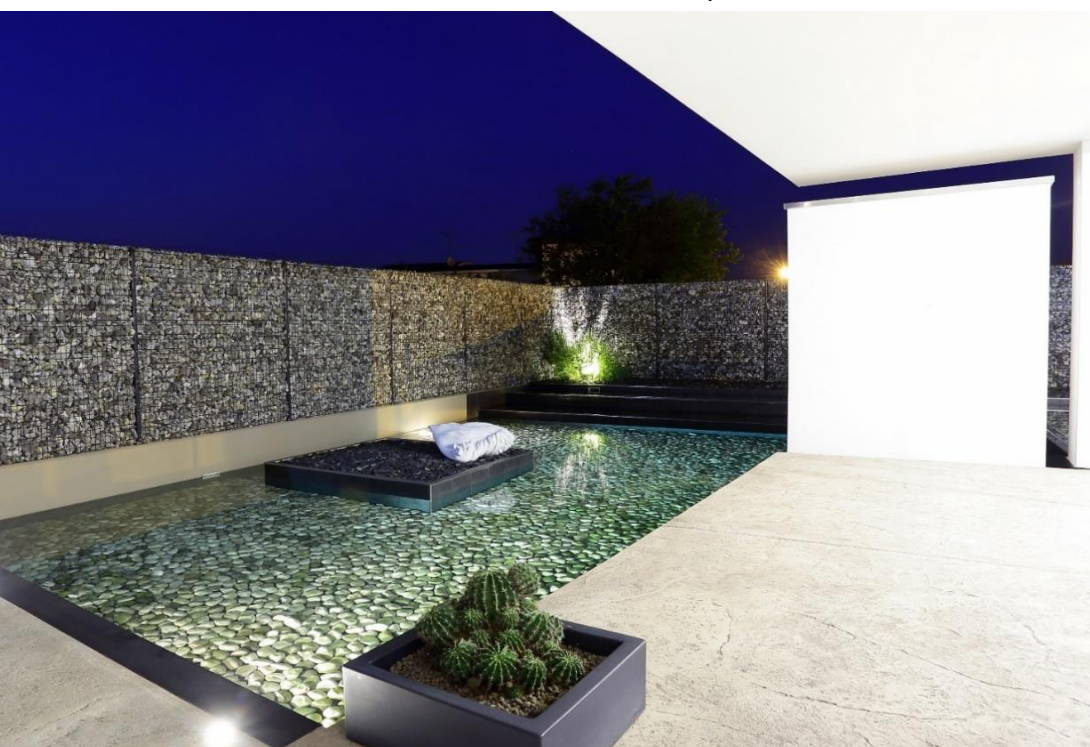
Sopra: Rendering Vista Nord; sotto: Rendering Vista Sud-Est. Realizzati a cura dell'Arch. Guarneri con software Autodesk-AutoCAD, 2014



Il secondo passo è la scelta dell'aspetto esterno: moderno, tradizionale o rustico? Villa Ghilardi, così come la maggior parte delle realizzazioni di Guarneri, è chiaramente in stile moderno. Non è risultata semplice, secondo Guarneri, l'introduzione nella realtà friulana di un nuovo modello di casa, quella moderna, per l'appunto, e ancor più la

sua comprensione da un punto di vista culturale, da parte di una popolazione abituata ad un'architettura differente e più tradizionale. Lui stesso è stato tra i primi a promuoverlo, proponendo delle case che possano "esprimere emozione attraverso l'uso della luce solare portata all'interno". Gli ambienti sono luoghi vitali che non devono essere chiusi tra le pareti; gli interni proseguono all'esterno, mediati da ampie vetrate intese come "fragili diaframmi fra dentro e fuori". L'ampio impiego di vetrate ha proprio come scopo principale quello di fornire agli ambienti della casa un'illuminazione naturale data dalla luce del sole. Al fine di poter prevedere già sulla carta quali ambienti verranno colpiti dalla luce esterna, secondo quale angolazione e intensità, in quali ore della giornata e periodi dell'anno, Guarneri ha ideato una sorta di "**bussola solare**" che,

sovrapposta alla pianta in direzione del nord o alla sezione, fornisce tutte le informazioni relative alla posizione del sole nelle varie stagioni. «Questo semplice ma efficace strumento progettuale – scrive Guarneri - mi permette di esaltare o meno l'ampiezza delle vetrate, di capire se e come mascherare la luce diretta, studiare le dimensioni e posizione dei pergolati frangisole o semplicemente dell'ombra degli alberi, ma soprattutto di conoscere esattamente la posizione del sole all'interno dei vani. Ciò permette di decidere anche la tipologia delle finiture interne a seconda se la luce è radente, diretta, riflessa o filtrata.» La trasparenza delle vetrate consente inoltre di “accentuare il senso di libertà e simbiosi con il paesaggio naturale esterno”, di creare spazi che si aprono verso l'esterno e si integrano con l'ambiente naturale. E' proprio questo uno degli elementi di contatto e affinità con l'architetto brasiliano Oscar Niemeyer (1907-2012) e l'austriaco Richard Neutra (1892-1970). Guarneri, come Neutra a suo tempo, ripone particolare attenzione a quelli che sono gli aspetti architettonici e funzionali, alla tecnologia, all'innovazione, dal punto di vista dello stile, della scelta delle forme, dei materiali, degli elementi da inserire nell'edificio, fino a ciò che concerne il rapporto tra architettura e paesaggio. La tecnologia è una componente importante ed è fortemente presente anche in Villa Ghilardi: dall'aspetto strutturale, all'impiego di sistemi alternativi al più classico pilastro in calcestruzzo armato e alle mura perimetrali continue che creano una netta separazione tra interno ed esterno (es. tirante in acciaio, di cui parleremo in seguito); dall'uso di vetrate al posto dei muri di tamponamento che, oltre a quanto già detto precedentemente, contribuiscono ad una sorta di “smaterializzazione” dell'edificio, all'utilizzo dell'acqua, elemento caro all'architetto Guarneri, che ha



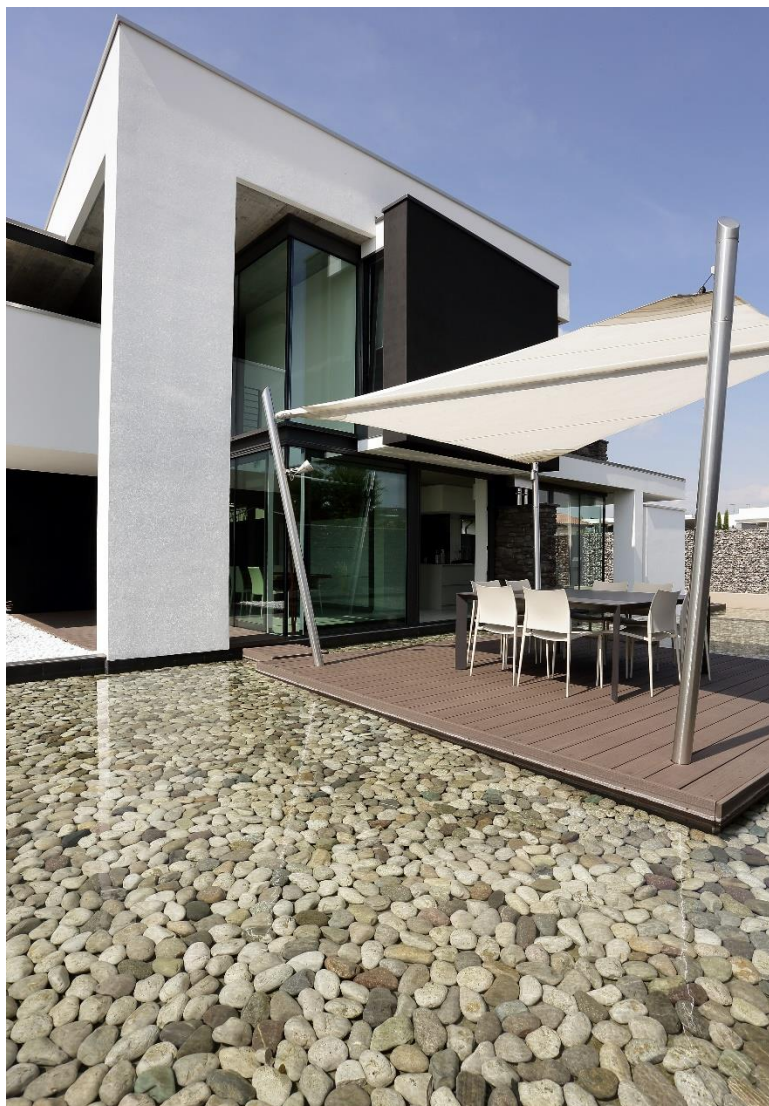
compiuto i propri studi nella “città sull'acqua”, Venezia. L'acqua non è un semplice aspetto decorativo ma è anche utilizzata come fonte luminosa (riflesso della luce sull'acqua) e sonora: il gorgogliare dell'acqua della vasca collocata sui lati Nord e Est della casa crea infatti un'atmosfera piacevole e rilassante.

Vasca d'acqua e recinzione all'ora blu.

In alto a destra: Vetrate continue sul patio interno. Foto: Walter Menegaldo per “Vista Casa” n.70/2015.



Vasca d'acqua con ciottoli di fiume. Foto: Walter Menegaldo per "Vista Casa" n.70/2015.



I riflessi e i rumori dell'acqua, la luce solare naturale e l'ariosità, intesa come luminosità e trasparenza, sono proprio i punti guida dell'attività progettuale dell'architetto Guarnieri, per quanto riguarda gli edifici a scopo abitativo.

A sinistra: Vista Nord-Est, zattera con copertura a vela.
Foto: Walter Menegaldo per "Vista Casa" n.70/2015.



Lato Nord, ingresso. Foto: Arch. Guarnieri, 2015.

Sotto: gioco di luci e riflessi sulla vasca d'acqua.
Foto: Walter Menegaldo per "Vista Casa" n.70/2015.



IL PROGETTO

Le piante

Villa Ghilardi si articola essenzialmente su tre livelli più un piano seminterrato.

Al **piano terra** si sviluppa la zona giorno: l'ingresso, la cucina e la sala da pranzo, divise unicamente da una sorta di paretina costituita da un mobile disegnato dallo stesso progettista, ed entrambe dotate di uno spazio esterno, un portico, nel primo caso, una zattera con copertura a forma di vela sorretta da pilastri metallici non perpendicolari al suolo, nel secondo. Nelle ville di Guarneri, infatti, la zona giorno è concepita come "un ampio e unico spazio pensato come successione armonica di ambienti che confluiscono l'uno nell'altro, comunicanti fisicamente e visivamente, contraddistinti dalla presenza di ampie vetrate a tutt'altezza".

Nell'ala all'estremo Sud-Ovest è invece collocata la camera matrimoniale padronale, con rispettivo bagno e cabina armadio; a Ovest si trovano anche un vano dispensa e centrale termica ed un servizio igienico, in prossimità dell'ingresso di servizio che consente di uscire direttamente all'esterno, a Nord, in una zona coperta destinata al parcheggio delle auto e di altri mezzi.

Nel **piano rialzato** di 140 cm. dal piano terra è invece collocato il soggiorno a pianta rettangolare, dal quale si può vedere l'intero volume interno; un'ampia vetrata consente di uscire su una terrazza a sbalzo coperta.

Le camere dei ragazzi, dotate di bagno, e la camera degli ospiti si trovano invece al **primo piano**, a quota 280 cm dal piano terra e vi si accede direttamente dal piano intermedio del soggiorno, a cui si affaccia, su due lati, un ballatoio che conduce anche alla camera degli ospiti preceduta da una zona destinata a studio-biblioteca.

I locali accessori si trovano invece a Nord-Ovest in prossimità dell'autorimessa aperta e nel vano sottostante il piano rialzato del soggiorno; vi si accede attraverso una rampa che scende dal piano terra. Nel **seminterrato** si trovano delle zone dedicate allo svago e al relax: la sala biliardo e la vasca idromassaggio con vista sul giardino e sul portico coperto parzialmente con dei frangisole.

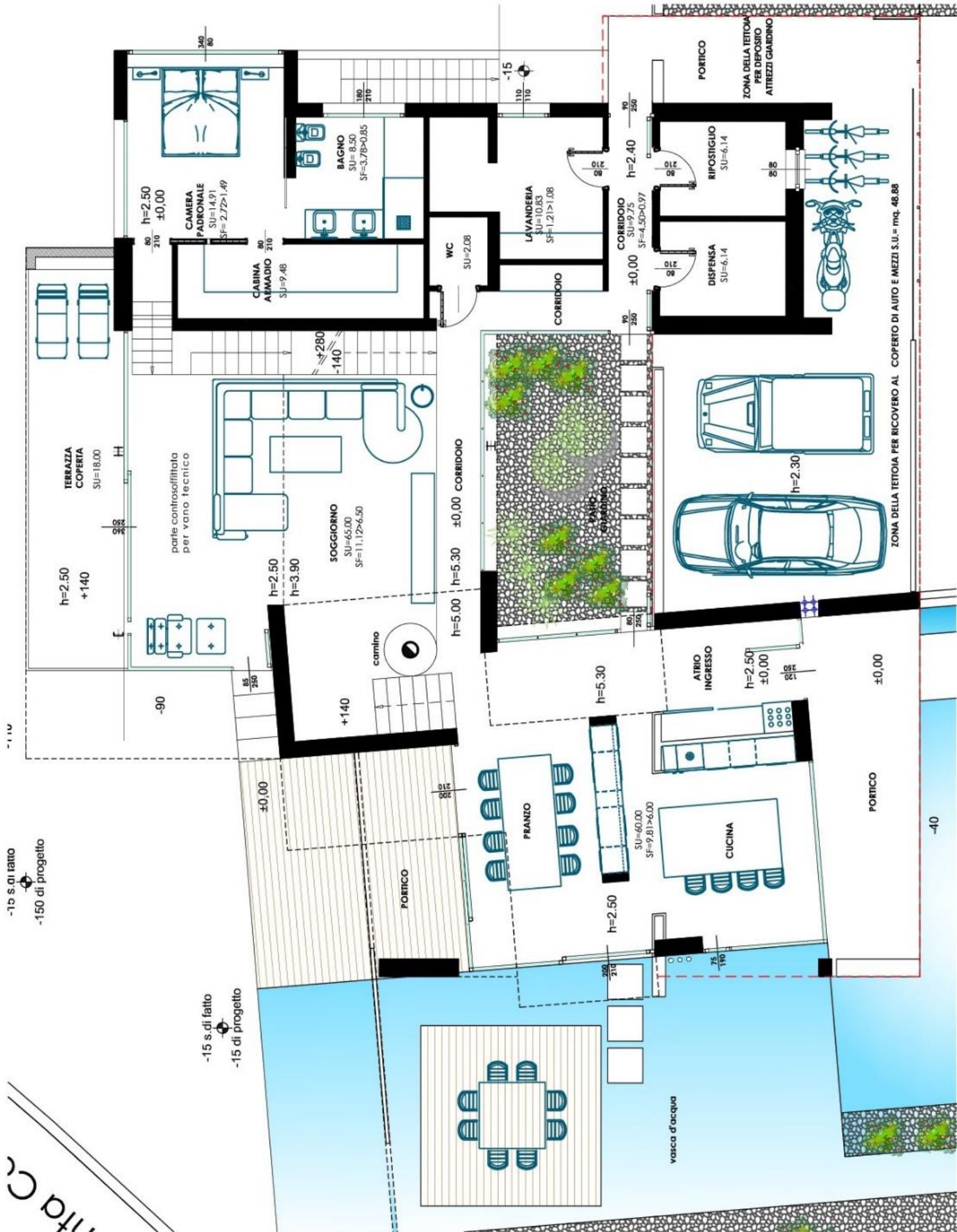
Per quanto riguarda gli **esterni**, solo la superficie di terreno a Sud è coperta da manto erboso; la zona Nord e gran parte di quella a Est sono occupate da vasche con diverse profondità (10, 30, 50 cm rispetto a quota zero), da fioriere, marciapiedi, piccole "zattere" adibite a camminamenti, a puro aspetto decorativo, a zona conviviale. Il terreno sviluppa la propria pendenza (20% ca) scendendo verso Sud, e una rampa di gradini consente di raggiungere il livello di terreno più basso (-130 cm da quota zero).

All'incirca al centro dell'abitazione è stato creato un giardinetto interno circondato su tre lati da vetrate fisse continue oppure apribili; esso ospita una ricca vegetazione e in particolare delle felci nane e tre betulle dalla bianca corteccia, visibili anche da fuori, che superano in altezza l'intera casa, svettando sopra di essa.

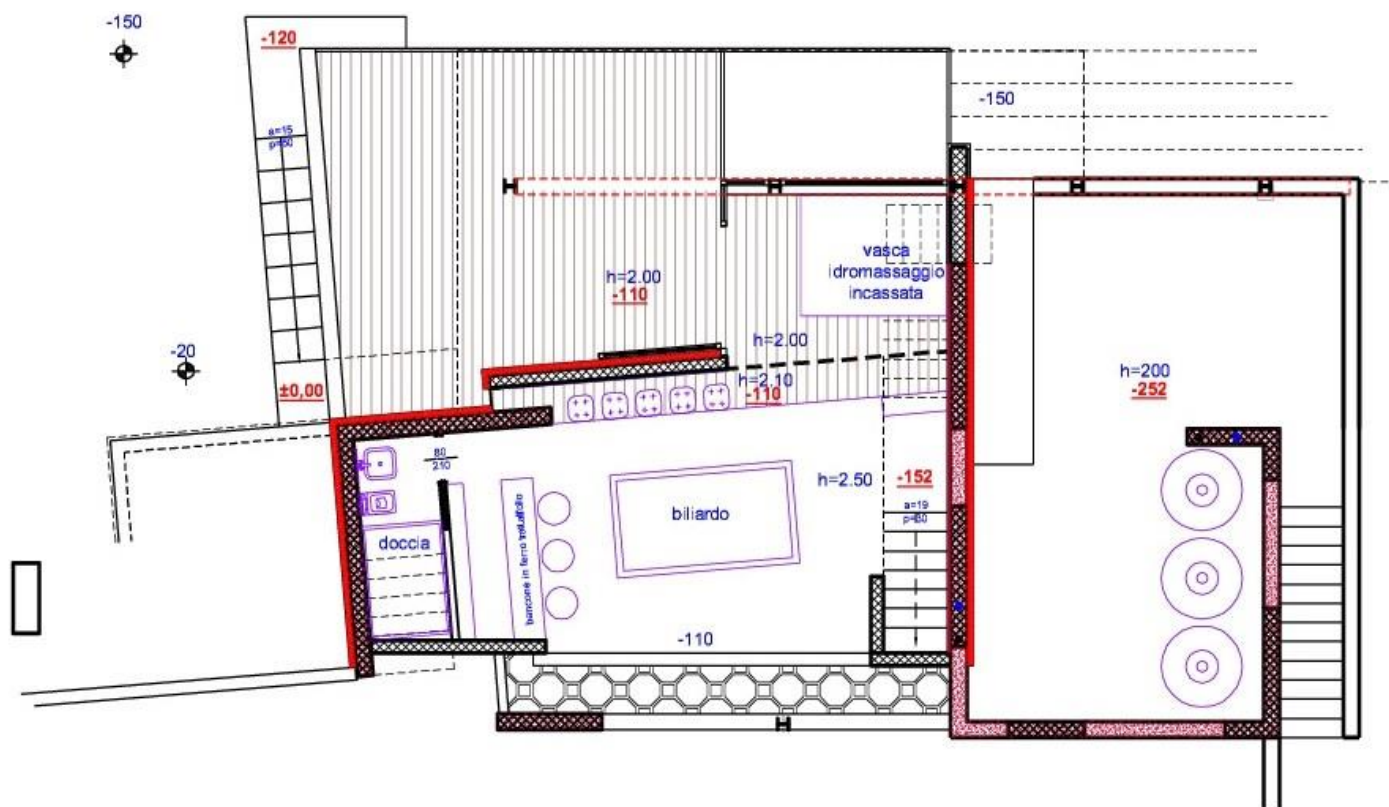


La zattera coperta dalla tenda a vela a Est. Foto tratta dalla pagina "Betafence e la villa sull'acqua", 2016.

"La pianta libera, - concetto che Guarneri trae dall'opera di Frank Lloyd Wright (1867-1959) - intesa come luogo in cui si sviluppa la vita, diventa pertanto l'intero lotto di terreno, generata dalla compenetrazione degli ambienti interni e spazi esterni, questi ultimi concepiti come vere o proprie stanze all'aperto".

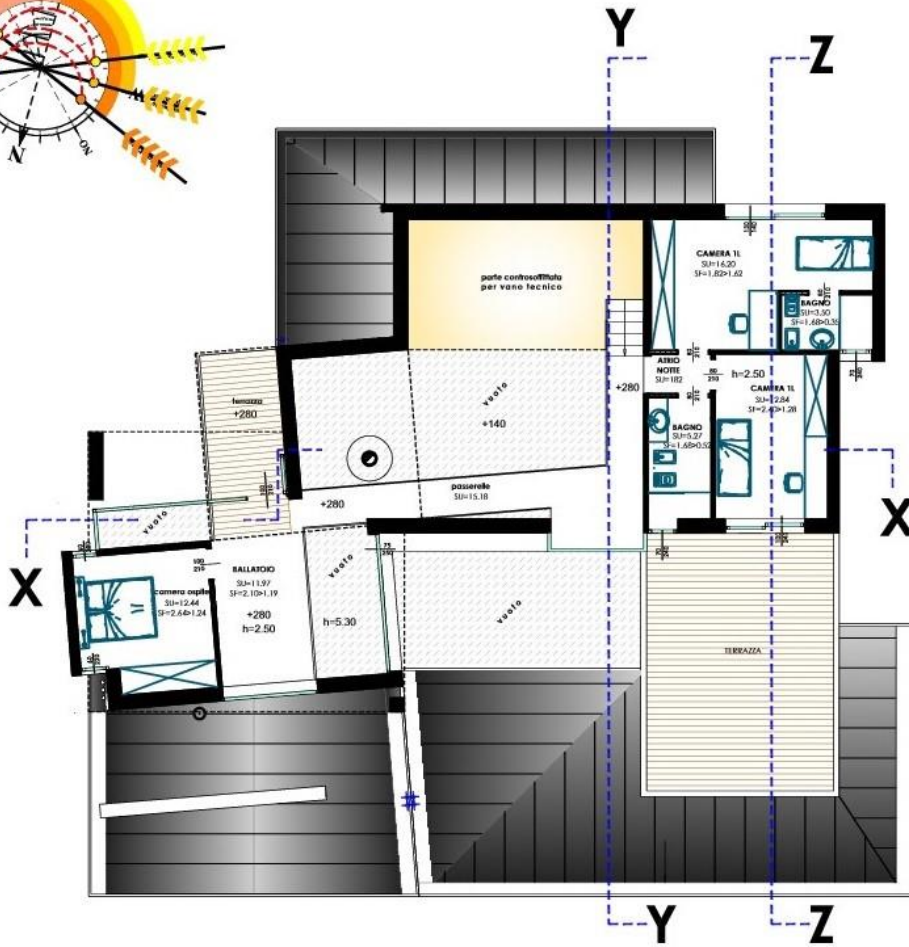
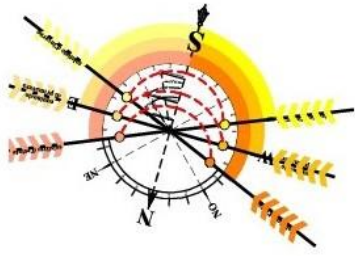


Pianta arredata piano terra realizzata con software Autodesk-AutoCAD a cura dell'Arch. Guarneri, 2014.



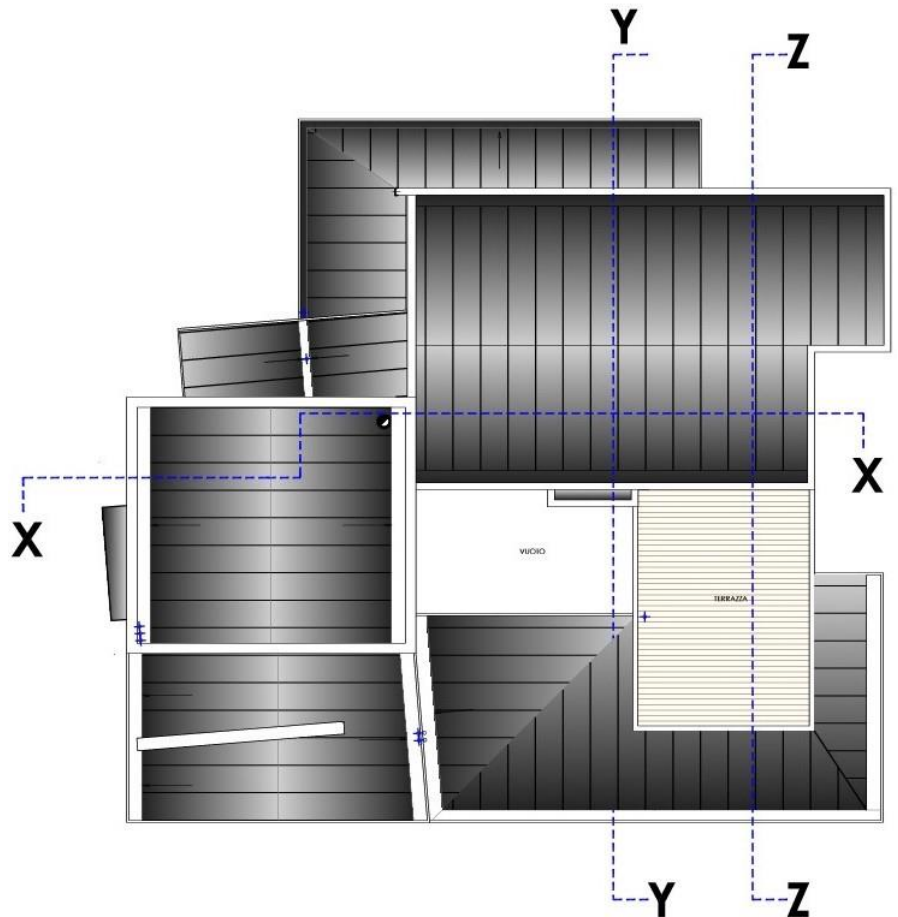
Pianta arredata piano primo e piano seminterrato realizzate con software Autodesk-AutoCAD a cura dell'Arch. Guarneri, 2013.

PIANTA PIANO PRIMO

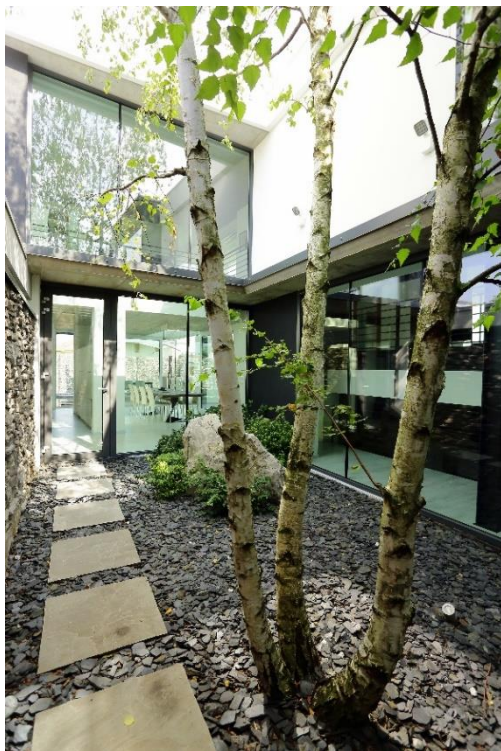


PIANTA DELLE COPERTURE

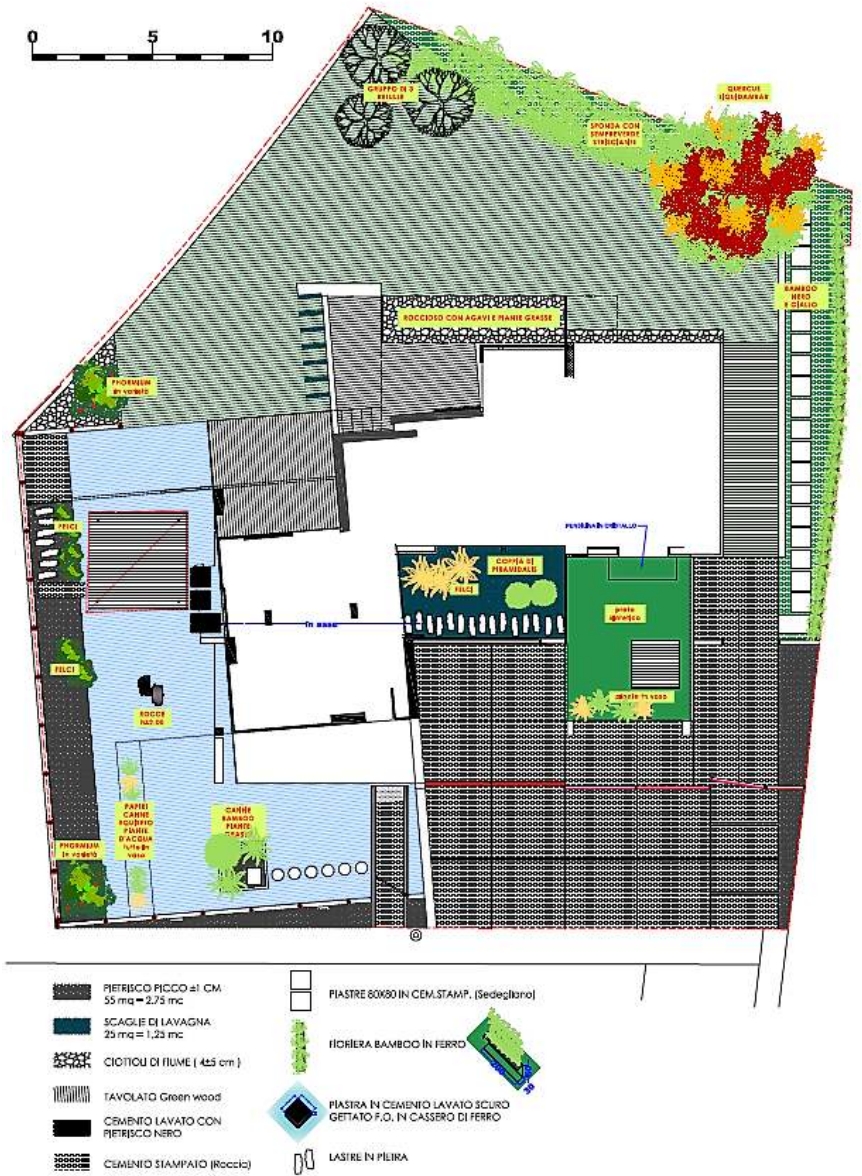
Pianta delle coperture della casa realizzate dall'Arch. Guarneri, 2014.



Ogni zona della casa ritrova una sua corrispondenza all'esterno attraverso un patio o un porticato che durante i mesi estivi sono completamente aperti grazie a grandi aperture vetrate, generando degli ambienti senza soluzione di continuità fra interno ed esterno."



Giardinetto interno. Foto: Walter Menegaldo per "Vista Casa" n.70/2015.



Tutte le piante sono state realizzate con software Autodesk-AutoCAD a cura dell'Arch. Guarneri, ottobre 2014.

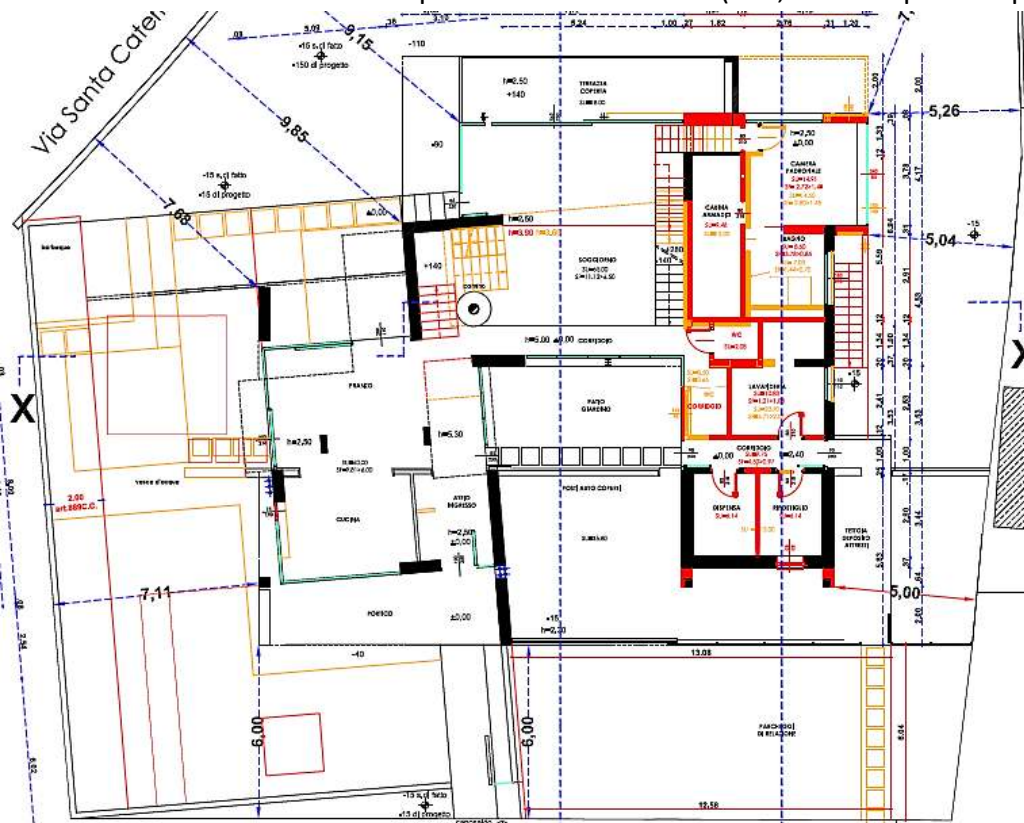


Betulle che raggiungono il terrazzo di una delle camere al piano primo. Foto: Arch. Guarneri, 2015.

Varianti al progetto

Come usualmente accade, il progetto ha subito diverse modifiche in fase di progettazione e realizzazione prima di giungere alla versione definitiva, che risale all'ottobre del 2014. Le principali differenze tra la sua versione definitiva e quelle precedenti riguardano accorgimenti di lieve e modesta entità e di carattere pressoché estetico-funzionale (e non strutturale), che hanno determinato lievi variazioni alle facciate esterne della casa e al volume imponibile del fabbricato (+23,58 mc rispetto al progetto approvato).

Come si legge nella relazione tecnica di variante, nello specifico esse riguardano lo spostamento dell'aggancio di vetrate e serramenti con le pareti (es. nel seminterrato), il ribassamento o il rialzamento di solette e controsoffitti (es. nel soggiorno, ampliamento della superficie coperta dal controsoffitto relativo al vano tecnico); inoltre, al primo piano, la superficie della camera ospiti ha inglobato la superficie del terrazzo esterno e al piano terra nella zona della tettoia per i posti auto coperti, i due pilastri prima isolati, sono stati collegati alla parete del fabbricato, determinando così un vano chiuso su tre lati.

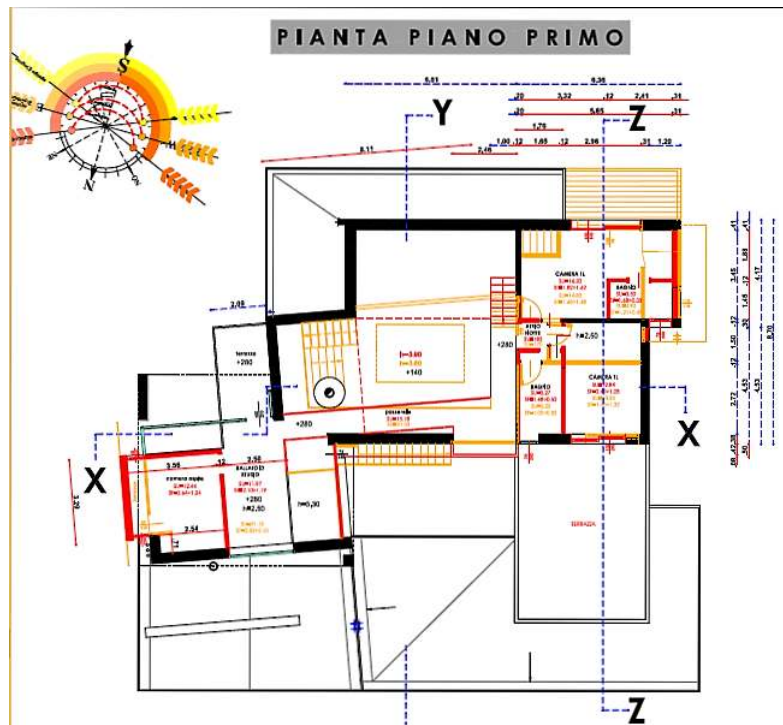


Le altre varianti che non interferiscono sull'aumento del volume, sono:

- ✓ una diversa posizione di alcune pareti divisorie interne, per poter meglio adattare l'arredamento già esistente
- ✓ all'esterno, lo spostamento della terrazza panoramica dalla copertura più alta a quella più bassa ad uso di una camera del primo piano.

PIANO TERRA:

- ✓ diversa posizione della rampa di scale in prossimità del camino;
- ✓ redistribuzione dei locali nell'ala a Nord-Ovest, con divisione della dispensa dal ripostiglio e collocazione di una finestra nello stesso;
- ✓ piccoli accorgimenti per il recupero dell'arredamento esistente nella camera padronale con sostituzione della parete di vetromattone in parete piena nello spogliatoio;
- ✓ sul lato Est del fabbricato, scala di servizio per l'accesso dall'esterno dal porticato interrato.



PIANO PRIMO:

- ✓ riposizionamento di alcune pareti interne per favorire l'adattamento dell'arredamento già esistente, nelle camere dei figli;
- ✓ la copertura dei sottostanti locali accessori viene trasformata ad uso terrazza per una delle camere.

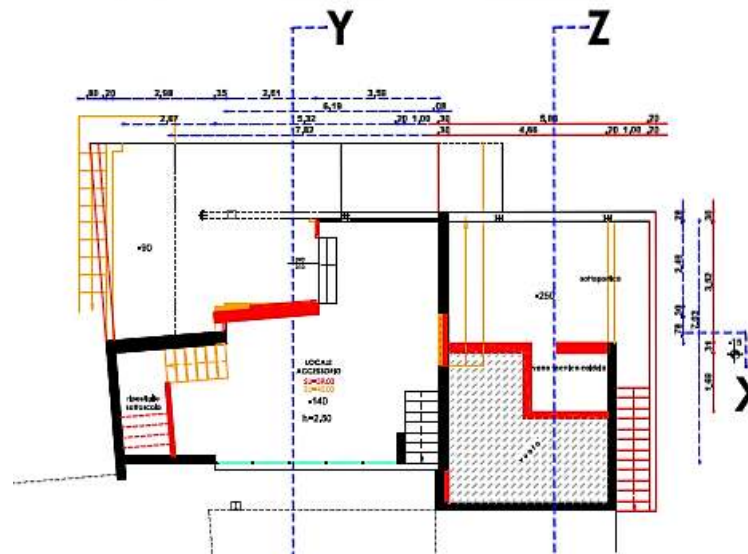
PIANO SEMINTERRATO:

- ✓ nel locale accessorio posto sotto il soggiorno viene mantenuta solamente una scala di collegamento con il piano terra;
- ✓ nel portico interrato (sotto la camera padronale) la quota della pavimentazione viene abbassata a -250 e creato un vano tecnico-caldaia;
- ✓ l'accesso avviene dall'esterno con una nuova scala esterna.

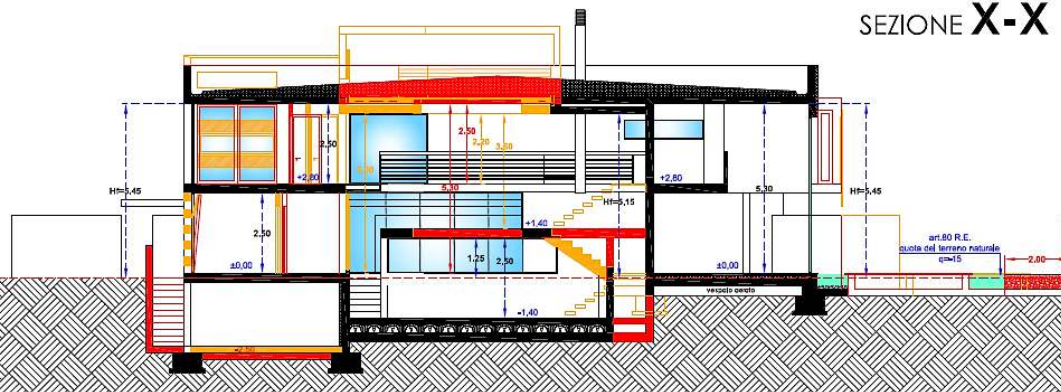
ESTERNI:

- ✓ per il rispetto delle normative comunali, modifica della pianta della vasca che, nel progetto iniziale, si estendeva fino alla recinzione sul lato Nord della casa per poi riempire anche una piccola fetta di terreno all'esterno della recinzione, a ridosso della stessa; ora è staccata di 2 m dalla recinzione e si sviluppa solo all'interno e non all'esterno di essa.

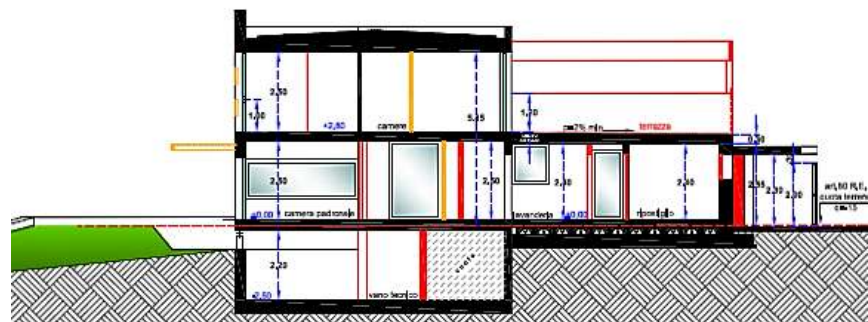
PIANTA PIANO SEMINTERRATO



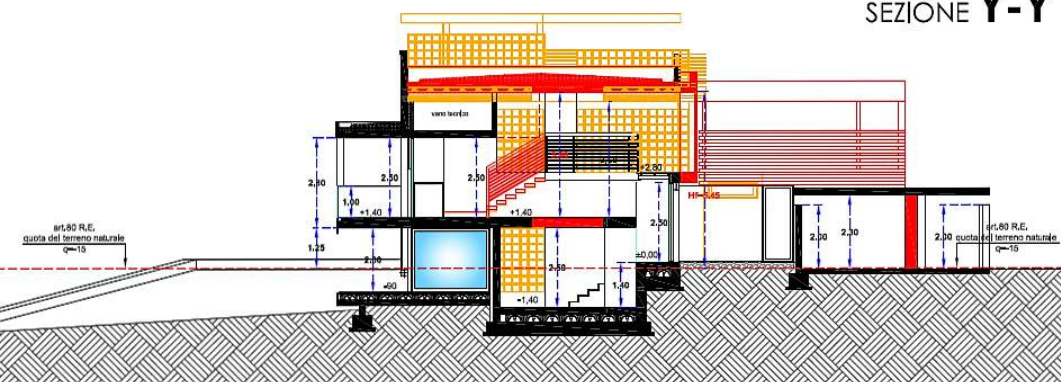
SEZIONE X-X



SEZIONE Z-Z

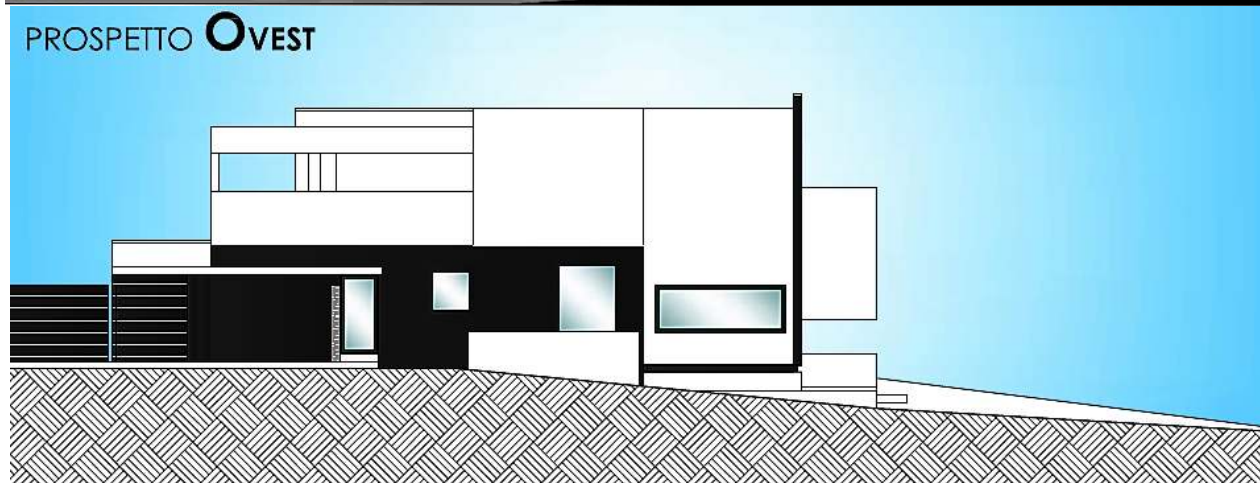
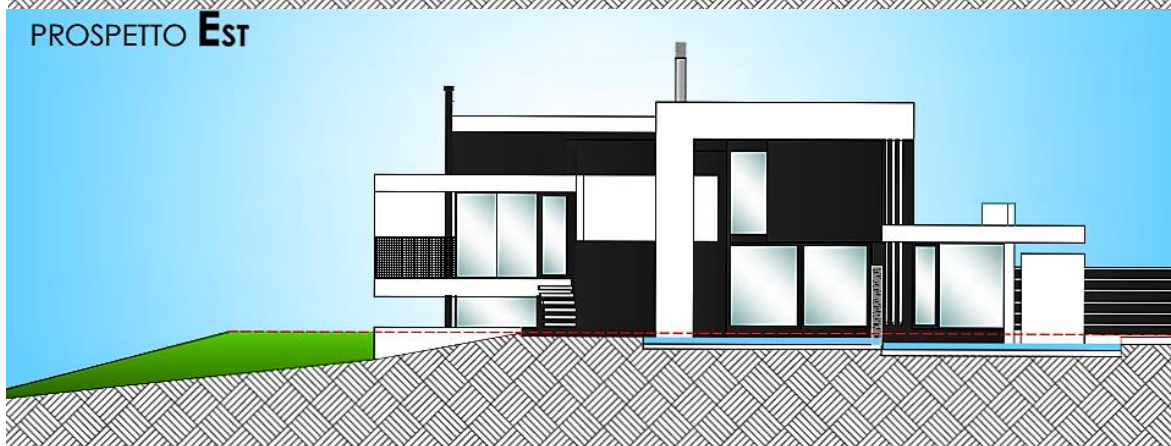
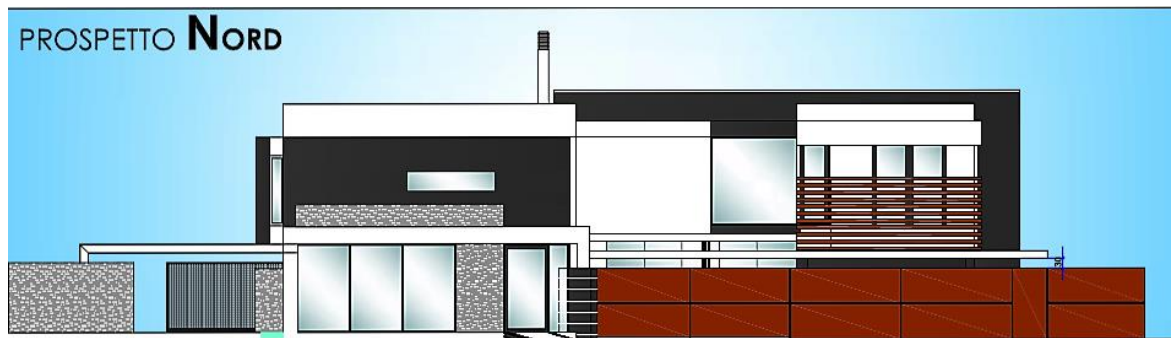


SEZIONE Y-Y



Sezioni e piante di variante realizzate con software Autodesk-AutoCAD a cura dell'Arch. Guarneri, ottobre 2014.

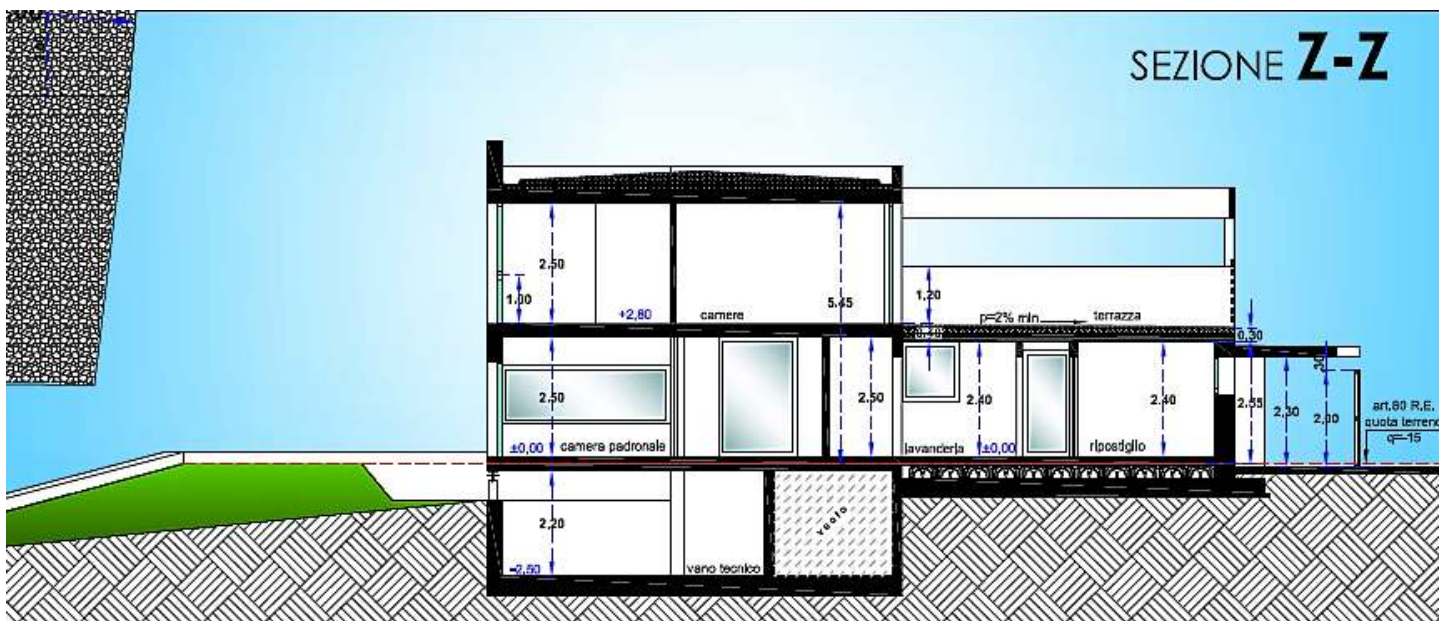
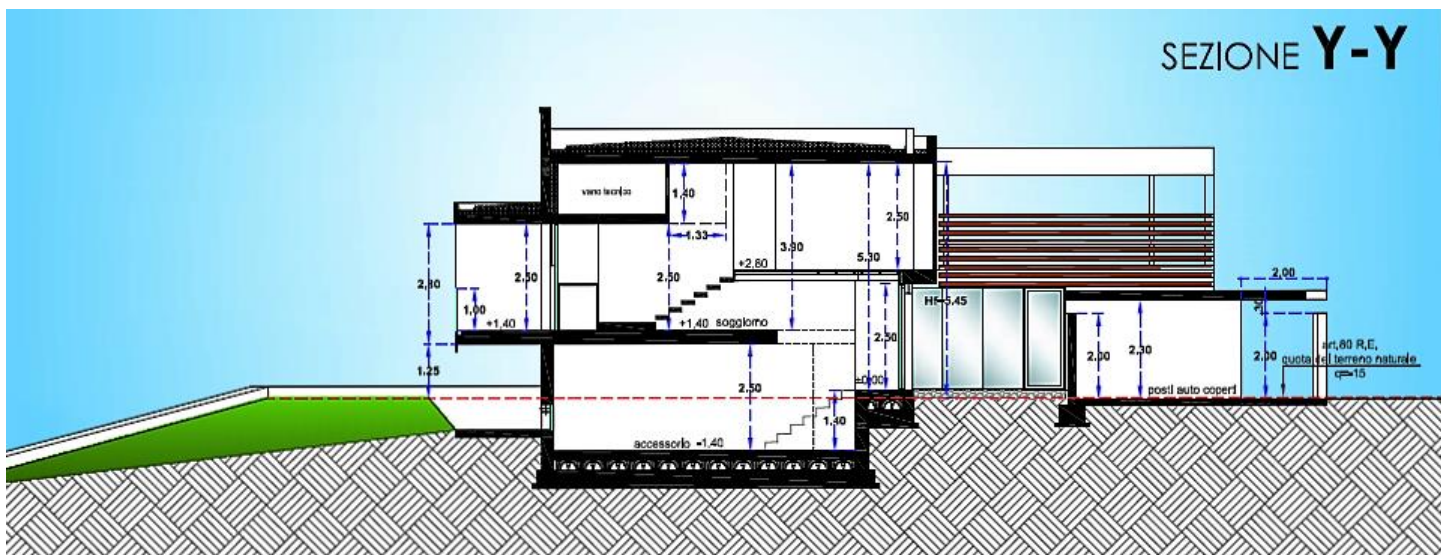
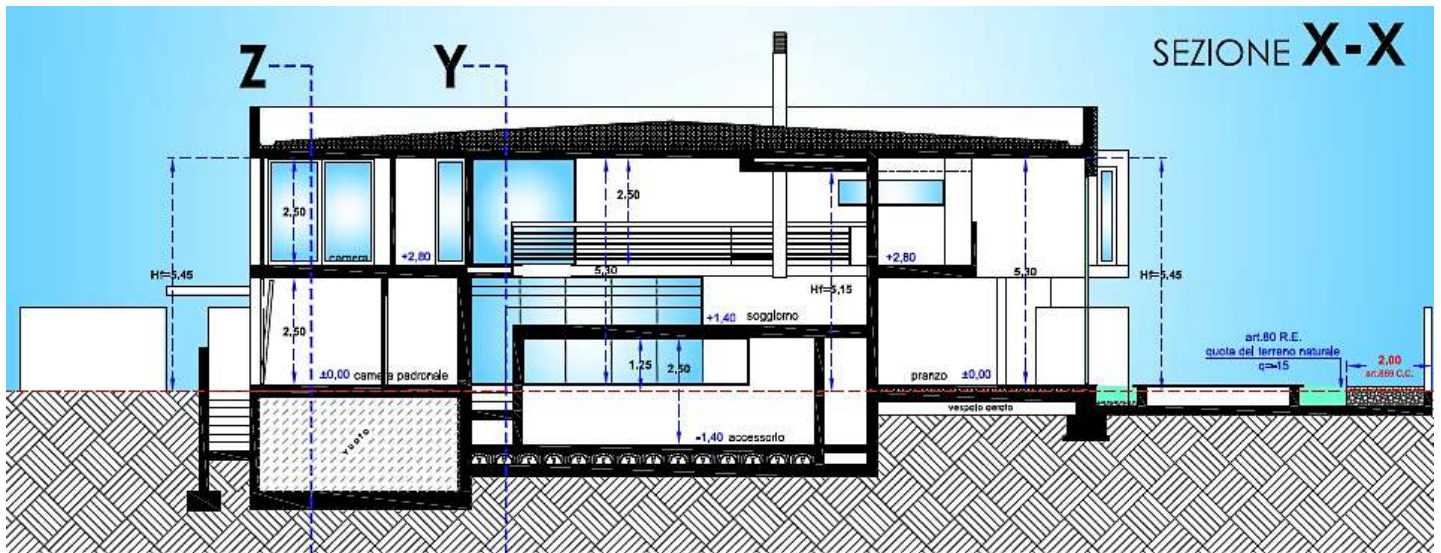
I prospetti



“La differenziazione altimetrica è chiaramente riscontrabile anche negli alzati, nei quali gli elementi fortemente verticali si contrappongono in modo deciso ad elementi orizzontali originando un movimentato sky-line, dove l'apparente imponenza volumetrica, viene volutamente “rotta ed alleggerita” dalle vetrate (talvolta semplici fessure) e dai volumi vuoti di portici o patii.”

Prospetti realizzati con software Autodesk-AutoCAD a cura dell'Arch. Guarneri, ottobre 2014.

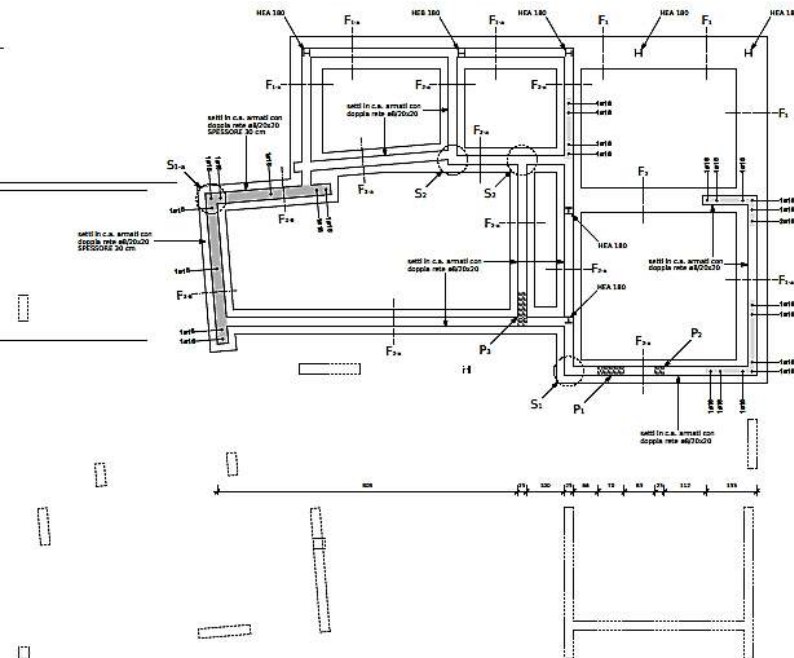
Le sezioni



Sezioni realizzate con software Autodesk-AutoCAD a cura dell'Arch. Guarneri, ottobre 2014.

Aspetti strutturali, tecnici e costruttivi

Le **fondazioni** sono di tipo a platea (h 30 cm) sotto le ossature murarie portanti ordinarie realizzate in opera mediante getto di calcestruzzo cementizio armato. La **struttura portante** verticale, per i piani fuori terra, è costituita da pilastri e setti in cemento armato con tamponamenti in termo-laterizio (spessore 25 cm), e cappotto isolante esterno in stiferite da 12 cm. Una parte della struttura portante è stata realizzata invece in colonne d'acciaio, materiale che Guarneri ha scelto in ragione della maggiore esilità rispetto al c.a. I serramenti in alluminio che sono stati utilizzati per le superfici vetrate apribili, in particolare nel soggiorno e nel giardinetto interno, sono a taglio termico bicolore, bianco all'interno (Ral 9010 bianco) e grigio scuro all'esterno (mazzato AluK Punto 20).

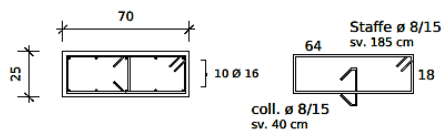


Sopra: immagine di un pilastro in acciaio all'interno dell'abitazione. Walter Menegaldo per "Vista Casa" n.70/2015.

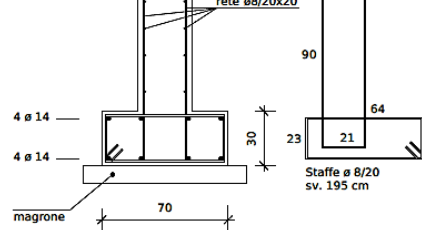
A lato, a sinistra: pianta delle fondebasse. Sotto: schema disposizione dei ferri di armatura in alcuni elementi portanti.

Disegni realizzati in formato digitale a cura dell'Ing. Fabrizio Saffigna, dicembre 2012.

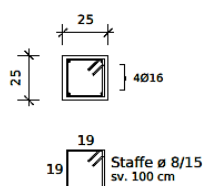
pilastro P₁
scala 1:20



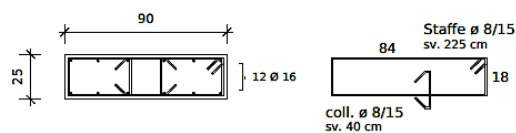
fonda F_{2-B}
scala 1:20



pilastro P₂
scala 1:20



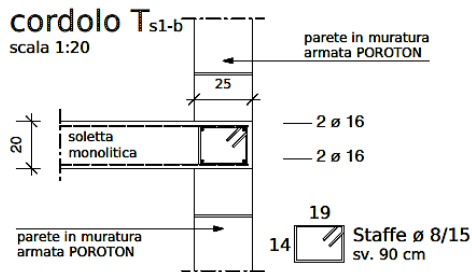
pilastro P₃
scala 1:20



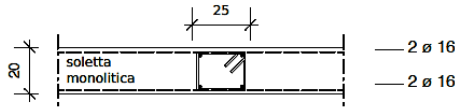
Da un punto di vista tecnico-strutturale, un aspetto particolarmente curioso e significativo riguarda lo spigolo della cucina-sala da pranzo che si affaccia ad Est: il progettista ha optato per una vetrata continua ad angolo, senza elementi strutturali portanti verticali che "chiudessero" lo spigolo. La soluzione ideata dall'Architetto, per "liberare" l'angolo, per motivi estetici, è stata l'impiego di un **tirante** in acciaio che lavora a trazione, ossia che sostiene in trazione le travi dell'angolo vetrato, anziché di una colonna a compressione che avrebbe nascosto l'angolo.



Fotografia del tirante sullo spigolo della sala da pranzo. Foto: Walter Menegaldo per "Vista Casa" n.70/2015.

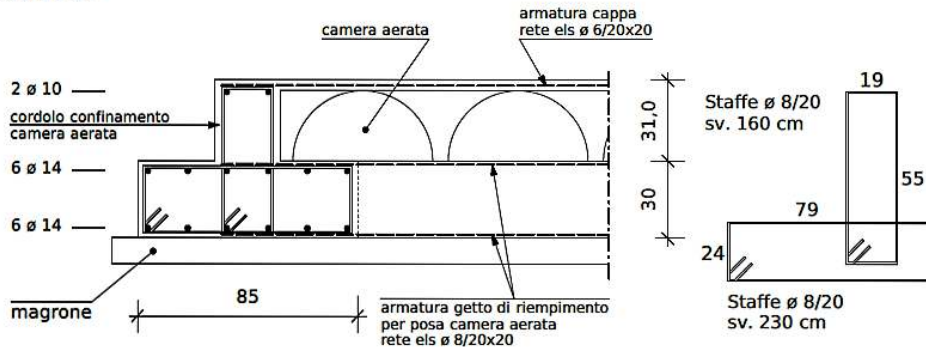


trave T_{s1-c}
scala 1:20



Per quanto riguarda i **solai**, quelli di pavimentazione del piano seminterrato e del piano terra sono solai aerati con vuoto sanitario, realizzato mediante la posa in opera di casseri a perdere tipo "igloo" (che poggiano direttamente sulla platea), atti a garantire mediante un'adeguata rete di tubi di sfiato la ventilazione e/o aerazione del vuoto sanitario per la fuoriuscita del gas radon presente nel sottosuolo (in grande quantità soprattutto in Friuli). I solai di soffitto sono invece di tipo monolitico in cemento armato lasciati a vista. Tutti i soffitti all'interno dell'abitazione, infatti, sono in cemento "faccia a vista", gettato sui pannelli d'armo in legno anziché sulla classica perlinatura in abete; il colore del cemento e i "disegni" dei pannelli che naturalmente vengono a crearsi, generano un effetto estetico gradevole all'occhio.

fonda F₃
scala 1:20



Soffitto del salotto in c.a. a vista. Foto: Walter Menegaldo per "Vista Casa" n.70/2015.

In alto a sinistra: schema incastri soletta-pilastro, trave-pilastro.

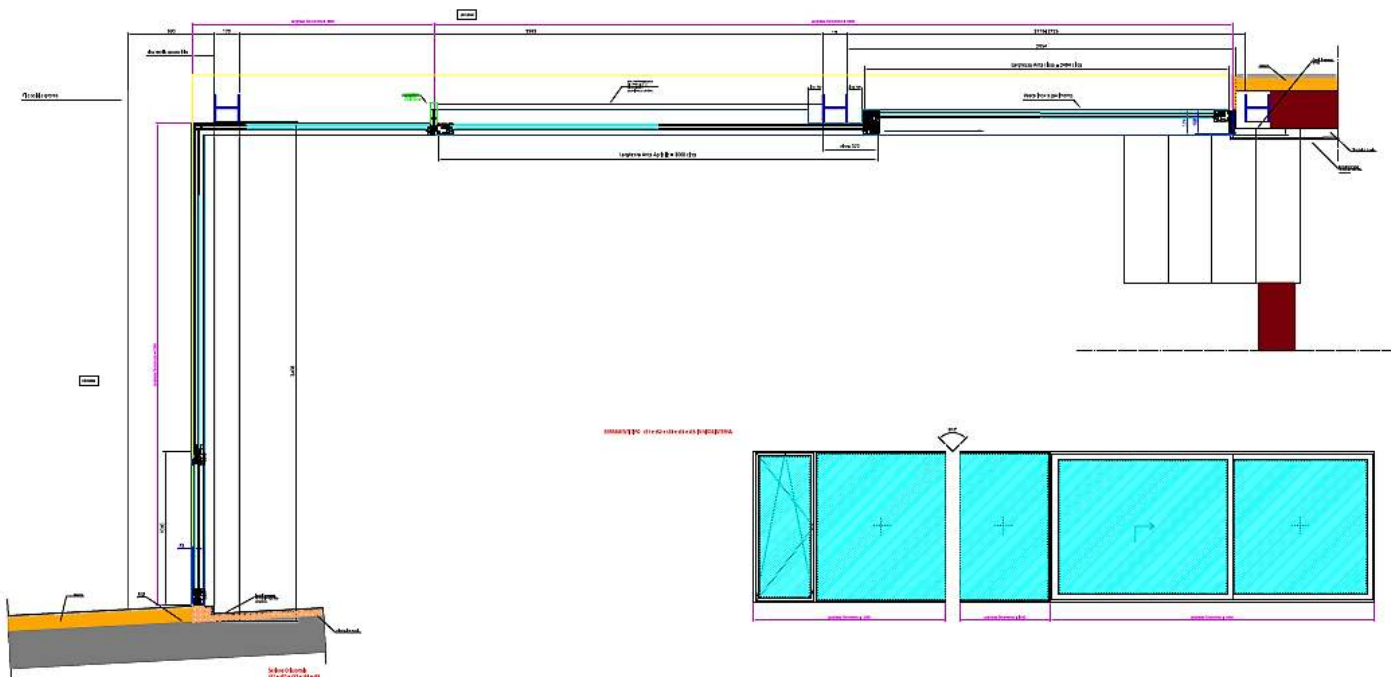
Sopra: schema delle fondazioni con disegno della disposizione dei ferri di armatura nelle fondazioni e camere aerate.

Disegni realizzati in formato digitale a cura dell'Ing. Fabrizio Sàffigna, dicembre 2012.

Dal momento che, nella progettazione di un edificio, bisogna anche considerare il **fattore economico**, che risulta essere sicuramente vincolante, è di fondamentale importanza controllare i costi di costruzione, quelli derivanti dalla scelta dei materiali e delle finiture, e prevedere quelli futuri di manutenzione. In questo caso specifico, l'Architetto ha personalmente curato l'individuazione di soluzioni alternative per quanto riguarda soprattutto i materiali, di pari effetto estetico, e proposto alla committenza di considerarle anche sulla base del rapporto qualità/prezzo. Gli accorgimenti più significativi riguardano:

- ✓ l'uso di pavimentazione in laminato effetto legno rovere spazzolato e sbiancato per tutti gli ambienti interni, mentre per gli esterni di cemento stampato.
- ✓ l'installazione di **vetrate continue con vetri accostati**, che non necessitano di montanti e serramenti, per quanto concerne le superfici fisse non apribili. Nel rispetto delle norme sulla superficie minima apribile (pari al 10% della superficie utile), i serramenti apribili nelle case di Guarneri rappresentano solo una minima parte delle pareti vetrate perché ciò permette di contenere i costi.
- ✓ l'applicazione di **pitture fotocatalitiche**, nate dalle nanotecnologie, con potere auto-sbiancante e autopulente, che si mantengono sempre bianche nel tempo azzerando i costi di ripittura negli anni;
- ✓ i soffitti con c.a. a vista, sia per ragioni estetiche che di controllo dei costi;
- ✓ l'acciaio decappato, l'alluminio, il telo in pvc per il manto di copertura.

Questo tipo di casa e di architettura pressoché minimalista, rappresenta nel panorama edilizio esistente, paradossalmente al suo aspetto elegante di villa lussuosa, quella più economica, dove il costo del grezzo raggiunge ben il 55/60% del costo finale. Il costo di realizzo delle case dell'Architetto Guarneri si aggira attualmente fra i 1200 e i 1350 €/mq.lordo, "chiavi in mano".



Disegno vetrate del salotto, realizzato a cura dell'azienda Seretti di San Giorgio di Nogaro (UD), 2015.



Disegno vetrate del patio interno, realizzato a cura dell'azienda Seretti di San Giorgio di Nogaro (UD), 2015.

L'applicazione dei **vetri** si basa sui "moduli avvicinati" cioè senza profili in alluminio visibili. Le guarnizioni cingivetro e complanare di tenuta (a giunto aperto con angoli vulcanizzati per una buona continuità perimetrale di tenuta) sono in elastomero Epdm di colore nero. Le fughe tra i vari moduli sono sigillate mediante apposito silicone neutro di colore nero.

I vetri delle vetrate continue sono dello stesso tipo di quelli inseriti nei serramenti; tipologia e spessori delle lastre sono stati stabiliti in funzione della spinta del vento a seconda della zona d'ubicazione secondo la UNI

7143 e sono stati installati vetri di sicurezza stratificati su ambo i lati del vetro isolante in grado di garantire un elevato isolamento acustico e termico.

Tra gli aspetti più innovativi e particolare dell'intero edificio figura sicuramente la **recinzione** esterna del giardino, che è usata sia in funzione decorativa che per delimitare la proprietà. Si tratta di una tipologia di recinzione di tipo Zanturo Super dell'azienda Betafence, personalizzabile, robusta e resistente, composta da due pannelli verticali di fili d'acciaio a sezione circolare, saldati e rivestiti in poliestere; lo spazio tra di essi è stato riempito, in questo caso, con ciottoli di fiume di provenienza

locale e di colore grigio-verde, che riprendono per forma e colore quelli depositati sul fondo delle vasche.



In alto, a destra: vista Nord-Est.

Sopra: spigolo recinzione a Nord e similitudine tra ciottoli delle vasche e della recinzione.

Sotto: ingresso principale a Nord.

Foto: Walter Menegaldo per "Vista Casa" n.70/2015.



Vista Sud-Est dalla strada: è chiaramente visibile la struttura verticale della recinzione in acciaio. Foto: Arch. Guarneri, 2015.

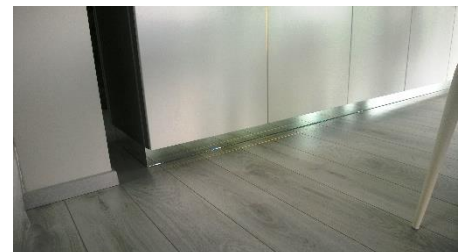
Dentro la casa...gli interni: arredi e materiali



A sinistra: Ingresso; scala di accesso al piano intermedio del salotto; vetrate continue sul giardinetto interno. Foto: Walter Menegaldo per "Vista Casa" n.70/2015.



Si notino gli accorgimenti estetici: i **led** a scomparsa, la cucina a vista, i diversi materiali utilizzati per le pareti e i mobili, i colori "freddi", il pavimento in **laminato** effetto legno rovere spazzolato e sbiancato che sembra a tutti gli effetti legno, i soffitti lasciati al grezzo, con il **calcestruzzo a vista**, gettato però non sulla solita perlina o tavolato, ma sui pannelli d'armo che si usano in cantiere per i normali getti.



Sopra e in alto a destra: cucina. A destra: led a scomparsa sullo zoccolo dei mobili della cucina. Foto: Walter Menegaldo per "Vista Casa" n.70/2015.



A sinistra: pianta del piano terra arredato, realizzata con software Autodesk-AutoCAD a cura dell'Arch. Guarneri, 2012. Si noti che la pianta è antecedente le modifiche relative alla vasca d'acqua.

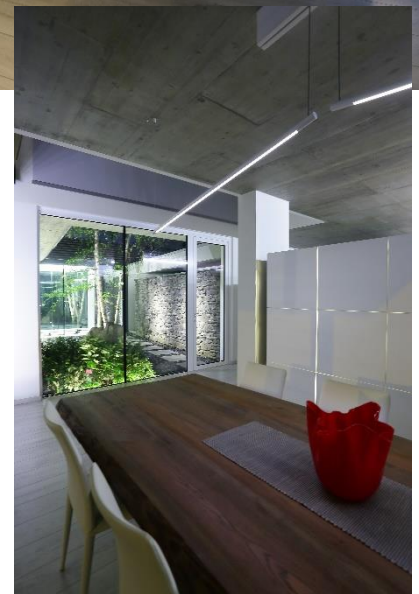
Sotto: sala da pranzo. Foto: Walter Menegaldo per "Vista Casa" n.70 /2015.



Scala che dal soggiorno scende al piano terra; di fronte, l'ingresso. Particolare: led sulla scala. Foto: Arch. Guarneri, 2015.

Il grande elemento che funge da parete che separa la cucina vera e propria dalla sala da pranzo è un particolarissimo **mobile double-fas**, appositamente disegnato dallo stesso Guarneri. Dotato di molte scaffature e altrettante ante apribili specularmente su entrambi i lati, è un chiaro esempio di sintesi tra creatività, funzionalità e design.

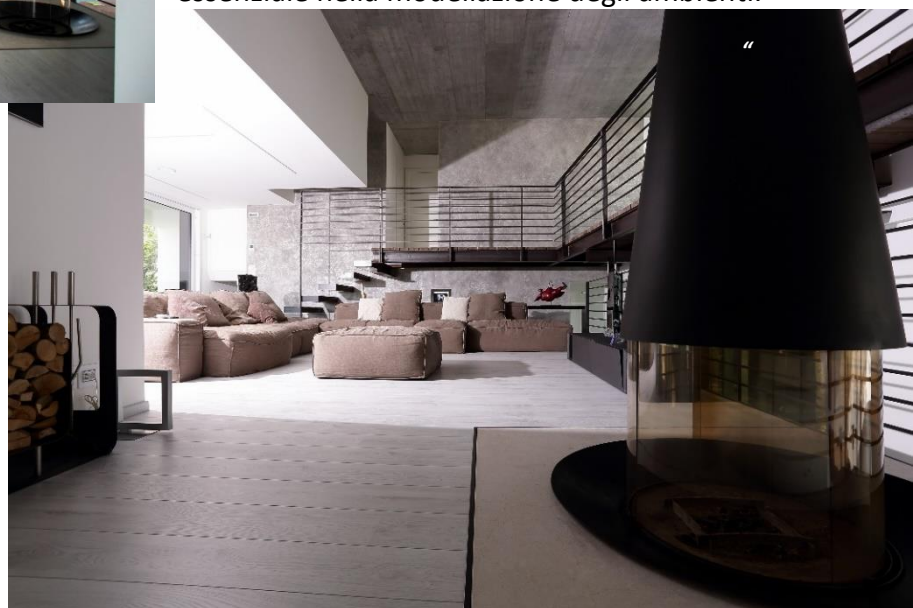
"I bianchi ambienti interni sono inondati dalla luce solare, diretta o talvolta riflessa da uno specchio d'acqua, che lambisce i vetri."





Tutte le ringhiere interne e esterne sono state realizzate in metallo lasciato al naturale e trattato con vernice trasparente siliconica. L'arredamento di tutta la casa è **minimal**: pochi elementi di arredo, solo se utili e funzionali, e disposti negli ambienti in maniera ideale, contribuiscono a conferire agli interni dell'abitazione un aspetto fluido, lineare, ordinato, gioioso. La luce gioca un altro ruolo essenziale nella modellazione degli ambienti.

Il minimalismo sia esterno che interno rimanda immediatamente al grande maestro Mies Van Der Rohe; il suo "Padiglione di Barcellona" (o Padiglione Tedesco, 1929, Barcellona, sotto) e Villa Ghilardi presentano diversi aspetti in comune: dalla vasca d'acqua, alle vetrate, fino all'uso dei materiali, ai giochi di luci.

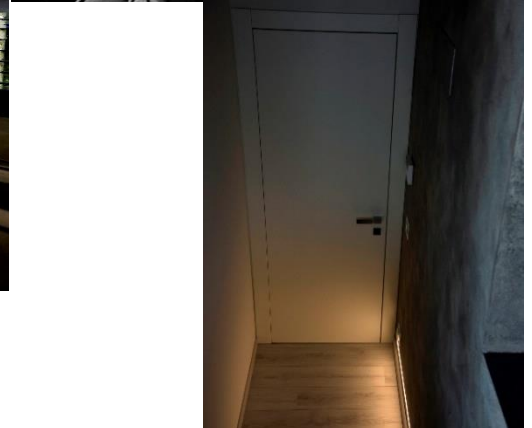


Sopra: immagini del salotto; si notino il camino, la rampa di scale che conduce al primo piano, il grande divano ad angolo, il soffitto a diverse altezze, il ballatoio. Foto: Arch. Guarneri (in alto) e Walter Menegaldo per "Vista Casa" n.70/ 2015.

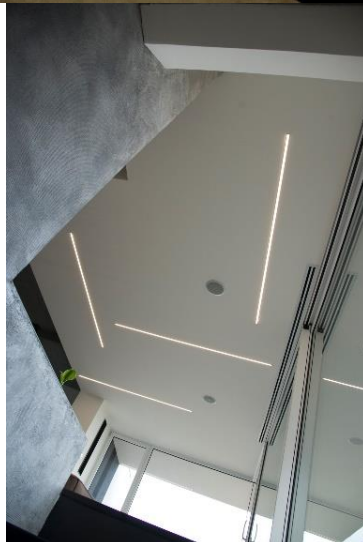


La parete che affianca la rampa di scale che porta al primo piano presenta una particolarità dal punto di vista decorativo: la pittura non è un tradizionale spatolato ma è stata realizzata stampando delle tele di juta sull'intonaco fresco e stendendo poi una mano di pittura bicolore ad intonaco asciutto. Il risultato è di grande effetto artistico.

Sopra: Vista parete della scala.
A destra: fotografia a brevissima distanza del particolare della parete.
A destra sotto: immagine in bianco e nero. Foto: Arch. Guarneri, 2015.



Sopra, sotto (nell'angolo) e a destra:
Vista salotto e ingresso camera padronale. Foto: Arch. Guarneri (a destra), Walter Menegaldo per "Vista Casa" n.70/2015 (sopra e sotto).
Di fianco: led a scomparsa nel soffitto del soggiorno. Foto: Arch. Guarneri, 2015.



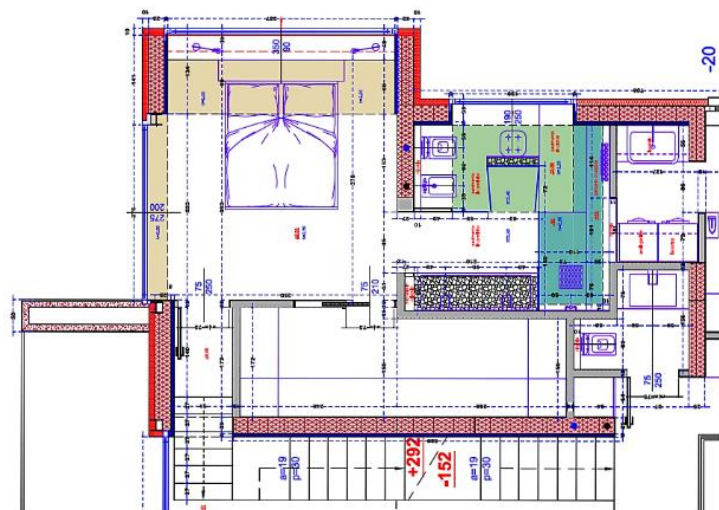
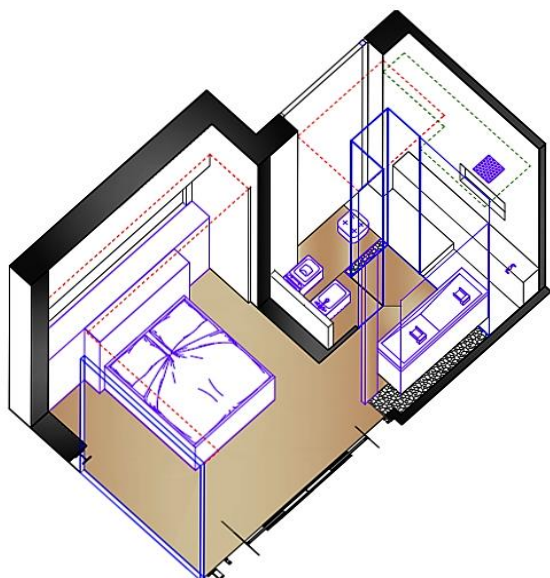
"Nelle mie abitazioni sono banditi gli spazi grigi, tristi e poco illuminati, ma prediletti ambienti gioiosi solari e carichi di energia luminosa."

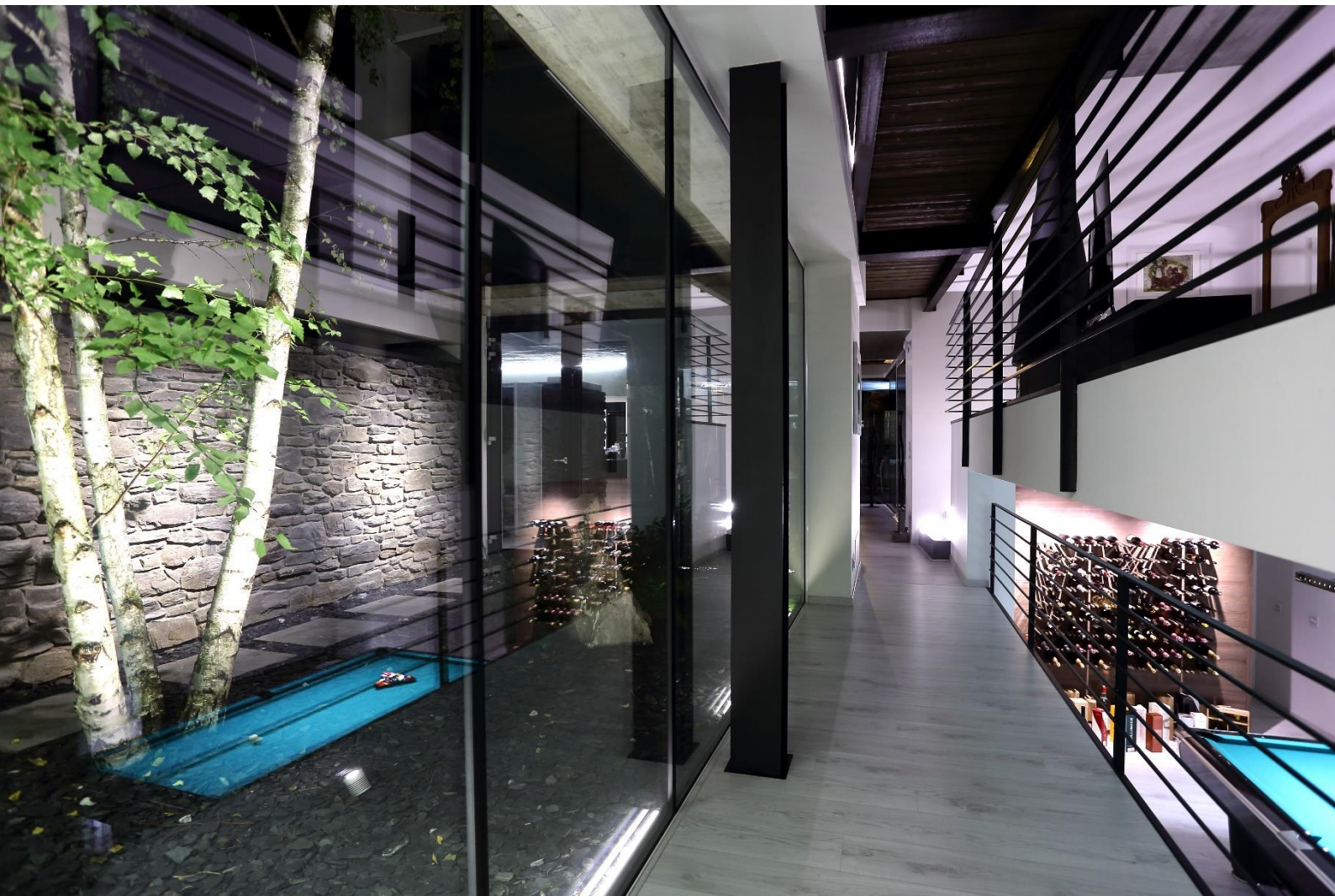


Sopra e a destra: camera padronale. Nell'immagine a destra si notano chiaramente i dispositivi di oscuramento interni, unico filtro che impedisce alla luce esterna di penetrare nella stanza di notte. Foto: Walter Menegaldo per "Vista Casa" n.70/2015.

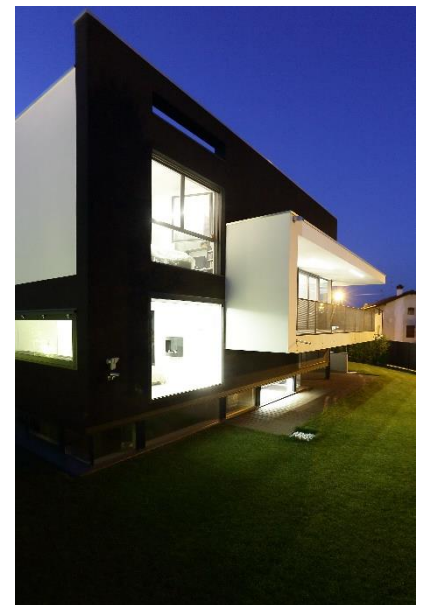


Assonometria della camera padronale e del bagno annesso; in basso a destra, esecutivo della camera, bagno e cabina armadio, entrambi realizzati a cura dell'Arch. Guarneri, 2013.



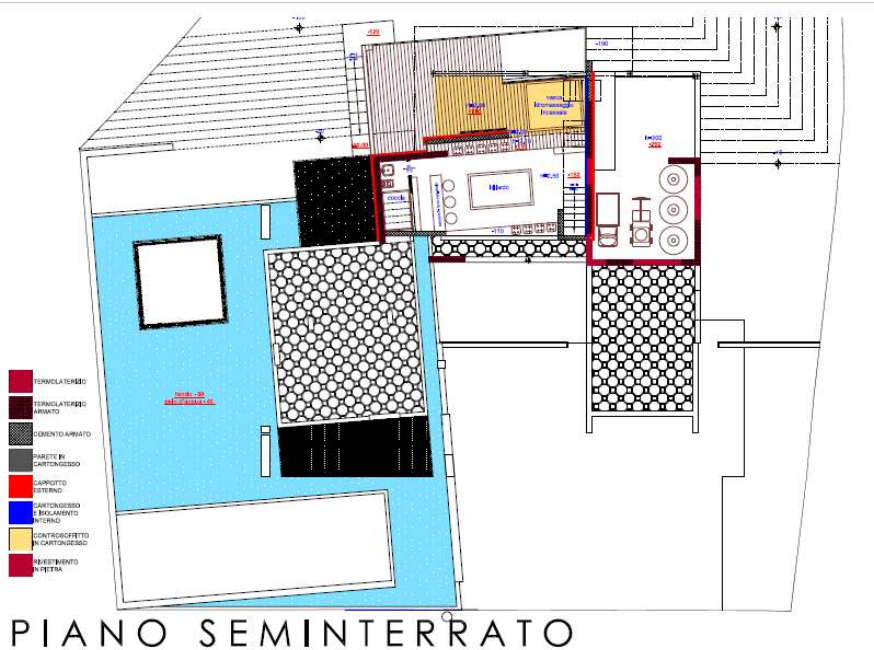


Corridoio che collega la zona cucina-sala pranzo con la parte del piano terra occupata dai vani di servizio, e dall'autorimessa esterna. Sulla sinistra si vede il patio interno, mentre sulla destra a quota -140 cm dallo zero di progetto si sviluppano i locali accessori appositamente dedicati alle attività di svago dei clienti. Si intravedono un tavolo da biliardo e una parete adibita a "cantinetta"; più a destra si trova una vasca idromassaggio in mosaico con vista sul giardino. Foto: Walter Menegaldo. Rivista "Show Room", n.10 anno XXI, nov./dic. 2015.



Sopra: fotografia del lato Sud della casa, dall'esterno. Si distinguono le finestre dei vani del piano seminterrato. Foto: Walter Menegaldo. Rivista "Show Room", n.10 anno XXI, nov./dic. 2015.

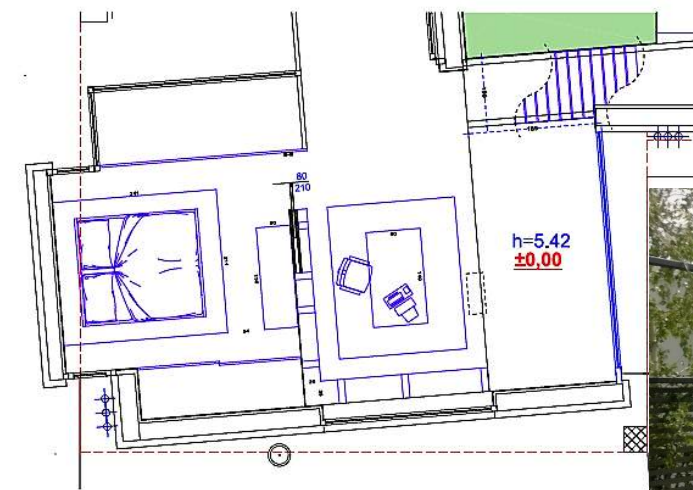
Di fianco: pianta arredata del seminterrato, realizzata con software Autodesk-AutoCAD a cura dell'Arch. Guarneri, 2014.





Fotografia del ballatoio a vista sul soggiorno del primo piano che congiunge le camere dei ragazzi e quella degli ospiti, attraversando da Ovest a Nord-Est la casa. Si affaccia sul giardinetto interno per mezzo di ampie vetrate. Foto: Walter Menegaldo per "Vista Casa" n. 70/2015.

Le **vetrate continue**, ampiamente impiegate dall'architetto, laddove sia possibile, non necessitando di montanti e serramenti, consentono di ridurre i costi rispetto al serramento con un rapporto di 2 a 6. La zona studio-biblioteca ritratta nell'immagine di fianco precede la camera degli ospiti. La finestra orizzontale che si affaccia sul lato Nord è stata pensata dall'Architetto Guarneri come quadro nel quale sia visibile l'intera lottizzazione e il panorama delle montagne. Il vetro non ha cornice ma è fissato direttamente nella muratura affinché dall'esterno non appaia come una finestra ma piuttosto come una fessura nel muro.



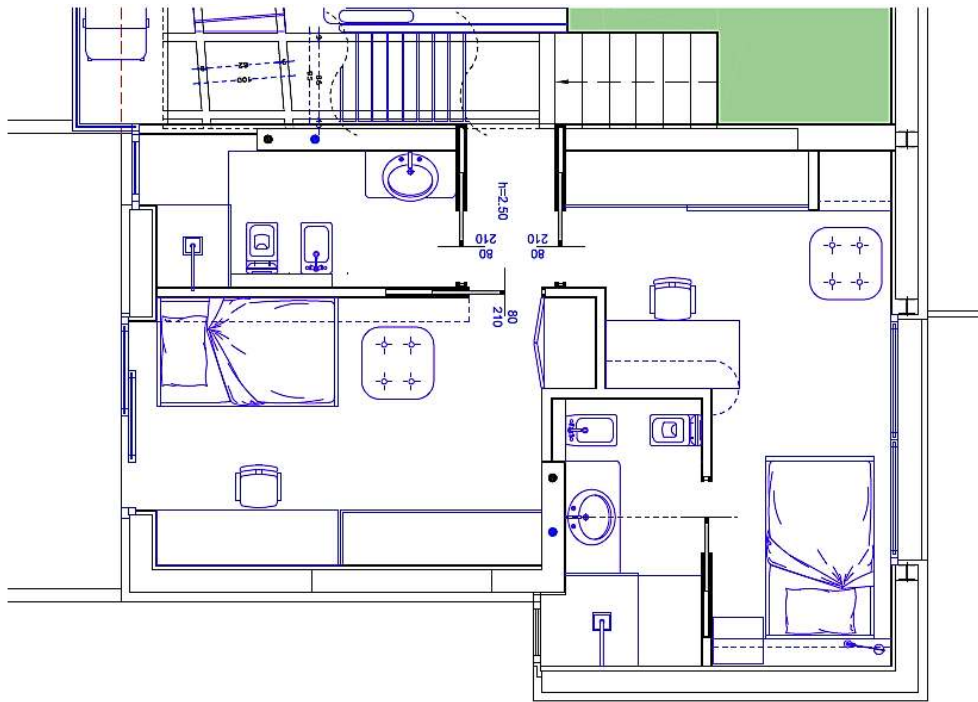
Esecutivo della camera ospiti e dello studio realizzato con software Autodesk-AutoCAD a cura dell'Arch. Guarneri, 2013.

Di fianco: vista terrazzo della camera a Nord-Ovest con manto erboso artificiale; sulla destra le betulle del giardinetto interno.



Sopra: terrazzo a Nord-Ovest. Foto: Arch. Guarneri, 2015.

In alto a destra: studio. Foto: Walter Menegaldo per "Vista Casa" n.70/2015.



Di fianco: Esecutivo delle camere e dei bagni del primo piano, realizzato con software Autodesk-AutoCAD a cura dell'Arch. Guarneri, 2013.

Fotografia della camera a Sud. Foto. Arch. Guarneri, 2015.

Pianta arredata del primo piano, con specifiche della composizione delle pareti, realizzata con software Autodesk-AutoCAD a cura dell'Arch. Guarneri, 2013.



- FERMOLATEREBO
- FERMOLATEREBO ARMIATO
- CEMENTO ARMATO
- PARETE IN CARTONGESSO
- CAPPOITO ESTERNO
- CARTONGESSO E ISOLAMENTO INTERNO
- CONTROSOFFITTO IN CARTONGESSO
- RIVESTIMENTO IN PIETRA

Sotto: bagno della camera padronale visto dalla doccia; disegno esecutivo con specifiche dei materiali realizzato con software Autodesk-AutoCAD a cura dell'Arch. Guarneri, 2013.



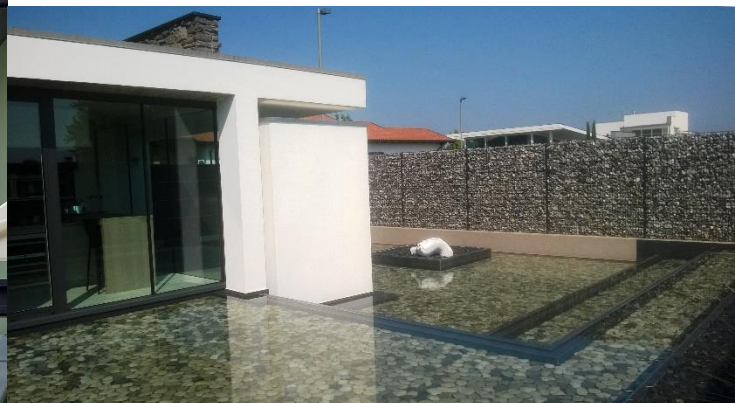
Gli esterni

Nord: vasca a diverse profondità con ciottoli di fiume; si notino i gradini che scendono da quota zero. Foto: Walter Menegaldo per "Vista Casa" n.70/2015.

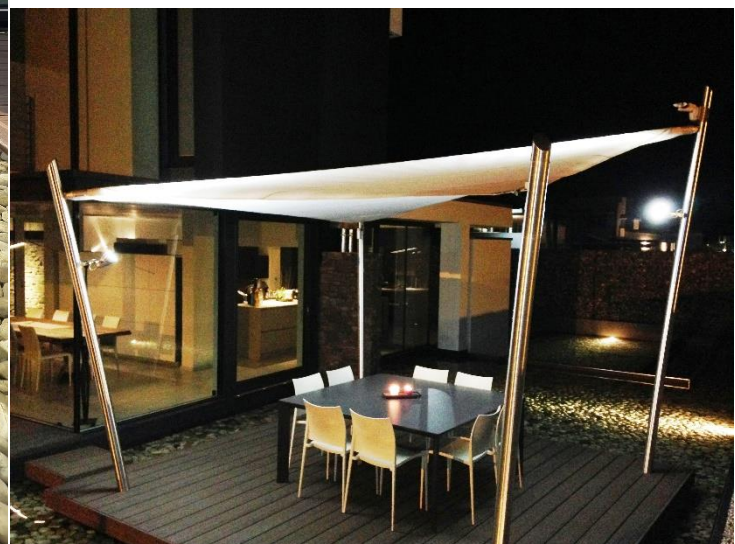
Spigolo Est: vista della compenetrazione dei volumi e degli elementi architettonici. Foto: Walter Menegaldo per "Vista Casa", n.70/2015.



Spigolo Nord: vasche d'acqua su più livelli. Foto: Arch. Guarneri, 2015.



Zattera con copertura a vela. Foto: Arch. Guarneri, 2015.





Passaggio pedonale sull'acqua costituito da piccole piattaforme che sembrano galleggiare e che conducono alla piattaforma più grande (zattera), che ospita un tavolo. Essa è coperta da una tenda a forma di vela sorretta da pali metallici obliqui.
Foto: Arch. Guarneri, 2015.

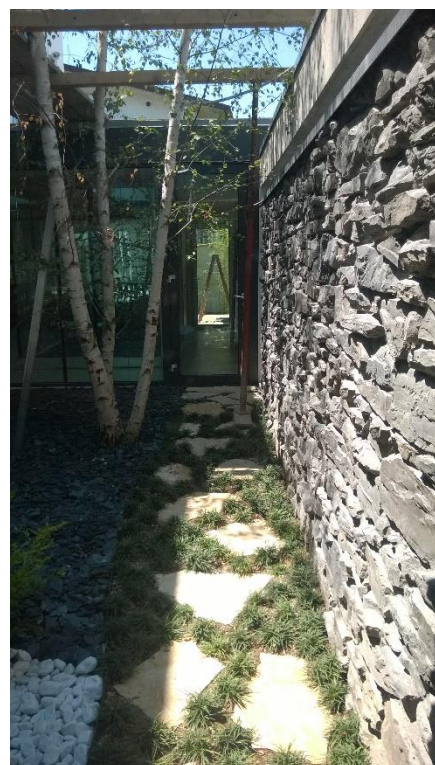


Ingresso: cancelletto e recinzione.
Foto: Walter Menegaldo per "Vista Casa" n.70/2015.



Ingresso: cancelli per l'accesso delle auto allo spazio adibito a garage-
autorimessa coperta (a Nord-Ovest). Si scorgono le betulle che sveltano
sulla casa uscendo dal giardinetto interno. Foto: Walter Menegaldo per "Vista Casa"
n.70/2015.

Giardinetto interno: passerella, le tre
betulle, muretto in pietra.
Foto: Arch. Guarneri, 2015



FONTI**Sitografia**

- www.architetto guarneri.com - "Antonio Guarneri Architetto", sito ufficiale
- <http://www.impresadelbianco.com/>, in particolare, <http://www.impresadelbianco.com/portfolio/villa-ghilardi/>
- http://www.designrepublic.it/viewdoc.asp?co_id=3374
- http://www.guidafinestra.it/progetti/2016/02/25/news/la_villa_di_luce_dellarchitetto_antonio_guarneri-123050/
- <http://www.ilcommercioedile.it/betafence-e-la-villa-sull'acqua> - Betafence, 11 gennaio 2016.
- <http://www.archiproducts.com/it/notizie/48526/volumi-sospesi-sull-acqua.html> - 27 ottobre 2015.

Bibliografia

- Relazioni tecniche ufficiali, relazioni di variante, tavole di presentazione del progetto, documenti vari realizzati a cura dell'Arch. Guarneri e dell'Ing. Fabrizio Sàffigna.
- Riviste:
 "Guida Finestra", 2015. Insetto realizzato a cura di Margherita Toffolon.
 "Show-Room", novembre/dicembre 2015, anno XXI, n.10, Adwin Edizioni. Insetto realizzato a cura della redazione in collaborazione con l'Arch. Guarneri.
 "Vista Casa" n.70/2015. Insetto realizzato a cura dell'Arch. Arianna Suabiz; foto di Walter Menegaldo.

Per le immagini, i disegni, le fotografie

- Disegni originali del progetto: esecutivi, piante, planimetrie, prospetti, sezioni, disegni di variante, rendering, realizzati con software Autodesk-AutoCAD a cura dell'Architetto Guarneri, dell'Ing. Fabrizio Sàffigna, e della ditta Seretti, in fase di progettazione e realizzazione dello stesso.
- Scatti realizzati dallo stesso Arch. Guarneri durante i sopralluoghi e le visite a Villa Ghilardi.
- Scatti realizzati dal Sig. Walter Menegaldo, fotografo per la rivista "Vista Casa", reperiti nel sito ufficiale dell'Architetto e nei file PDF, disponibili online, contenenti gli inserti relativi a Villa Ghilardi pubblicati nelle varie riviste.

(Ciascuna immagine inserita all'interno della tesina è corredata da didascalia contenente informazioni sull'autore e sulla data.)

RINGRAZIAMENTI

Al fine di poter reperire tutti i documenti, le informazioni, i dati tecnici, le immagini, i disegni necessari per studiare in maniera quanto più possibile approfondita e globale l'oggetto di questa tesina, ho personalmente contattato l'**Architetto Guarneri**, che si è dimostrato fin da subito straordinariamente disponibile, cordiale, ospitale. Rinnovando il mio apprezzamento nei confronti del suo operato, colgo dunque l'occasione per porgere nuovamente all'Architetto i più sentiti ringraziamenti per avermi dato l'opportunità di studiare la sua creazione, di prendere visione dei disegni e ascoltare in prima persona aneddoti e spiegazioni che sono stati di basilare importanza per la comprensione del progetto di Villa Ghilardi e che, da questo momento in poi, arricchiranno il mio bagaglio personale di nozioni e informazioni, anche nell'ottica di un futuro inserimento nel mondo professionale dell'edilizia.

Vorrei inoltre ringraziare sentitamente la **famiglia Ghilardi** per aver gentilmente autorizzato l'utilizzo di tutti i documenti relativi alla loro abitazione, permettendomi di avere a disposizione tutto il materiale necessario per studiarla da un punto di vista architettonico, tecnico, artistico e di realizzare tale lavoro di ricerca e analisi.

ANTONIO GUARNERI

La biografia



L'Architetto Antonio Guarneri nasce a Udine il 03.08.1960.

Consegue la Laurea in Architettura presso i.u.a.v. – Venezia nel 1989, con punteggio di 110/110.

Titolo della tesi: "Ipotesi per il recupero dell'ex colonia di "Milano marittima" come centro di servizi turistici - il recupero dell'oggetto mediante la riqualificazione dell'architettura razionalista come strategia per la riqualificazione urbana ed ambientale."

Nel 1991 il progetto della tesi vince il 1° premio quale miglior progetto della realtà Cervese.

Dal 1990 svolge l'attività di Architetto libero professionista nel campo della progettazione architettonica e urbanistica, con incarichi privati e pubblici, che assolve personalmente od in collaborazione alla moglie Romanelli arch. Nicoletta presso il proprio studio in Basaldella di Campoformido in provincia di Udine.

Dal 1989 al 1991 su incarico di un'impresa friulana, segue la costruzione di un hotel & casinò nei Caraibi, in collaborazione con lo studio di progettazione di Miami, che lo porta alla conoscenza diretta dei sistemi costruttivi avanzati dell'edificazione americana.

Dal 2000 al 2004 ha svolto l'attività extraprofessionale di Direttore Operativo del Museo Archeologico Medievale di Attimis, da lui stesso progettato.

Sebbene l'attività progettuale preponderante dell'architetto Guarneri è volutamente e appassionatamente indirizzata verso la realizzazione di ville residenziali private, spesso collabora con vari studi esterni specializzati nel campo della progettazione infrastrutturale ed edilizia pubblica, basandosi sulla integrazione di competenze ed esperienze proprie di diverse discipline professionali.

Attualmente è impegnato principalmente nella progettazione e realizzazione di numerose ville per privati o imprese nonché fabbricati in bio-architettura per conto di varie ditte specializzate nel settore dell'edilizia bio-compatibile a basso consumo energetico.

Fonte: Sito "Antonio Guarneri Architetto".

INDICE

DATI IDENTIFICATIVI.....	p.1
DESCRIZIONE	
• Sito, ubicazione, ambiente.....	p.2
• Cenni sul concept progettuale dell'architetto, genesi del progetto.....	p.3
IL PROGETTO	
• Le piante.....	p.7
• Varianti al progetto.....	p.12
• I prospetti.....	p.14
• Le sezioni.....	p.15
• Aspetti strutturali, tecnici e costruttivi.....	p.16
• Dentro la casa...gli interni: arredi e materiali.....	p.20
• Gli esterni.....	p.29
FONTI	
• Sitografia	
• Bibliografia	
• Per le immagini, i disegni, le fotografie.....	p.31
RINGRAZIAMENTI.....	p.32
ANTONIO GUARNERI	
• La biografia.....	p.32
INDICE.....	p.33



Immagine di copertina e sopra: vista spigolo Nord. Foto: Walter Menegaldo per "Vista Casa" n.70/2015.