

Q MODULO PAROLE CHIAVE

RESIDENZE UNIVERSITARIE •

MARCO TAMINO • INGENIUM RE •
FABRIZIO GRAZIANI RESPONSABILE
DI PROGETTO • CRISTIANO
TOMISELLI PROJECT MANAGEMENT
• FONDO ARISTOTELE • FABRICA
IMMOBILIARE • UNIVERSITÀ DI TOR
VERGATA • ROMA



MELTING POT ...con misura: una gestione degli spazi che favorisce il confronto tra esperienze diverse.

Un **CAMPUS UNIVERSITARIO** che non imita acriticamente i modelli nord europei della condivisione spinta.

Un esempio di buona progettazione italiana.

A Roma. Firmato **MARCO TAMINO**



Scompaiono le celle affiancate lungo corridoi chilometrici che caratterizzavano spesso in passato gli alloggi studenteschi; Il modello organizzativo prescelto rappresenta l'evoluzione di una tipologia a corte già esistente nel settore, che aggrega le residenze e le affaccia su di uno spazio interno verde al quale viene affidato oltre ad un importante ruolo bioclimatico, il compito di creare luoghi di incontro interno/esterni e la riconoscibilità delle singole unità.

Come avveniva nell'atrio della domus romana, la corte interna rappresenta il centro aggregativo e simbolico della piccola comunità che si insedia in ogni unità residenziale. Le 17 unità che compongono il complesso sono organizzate a loro volta, attorno ad un grande parco (di quasi 6 ettari) attrezzato per lo sport e la vita associata dove, fatta eccezione per i transiti di servizio, sono ammessi solo percorsi pedonali e ciclabili: le auto restano fuori, nei grandi parcheggi di arrivo esterni.

Il Campus di Tor Vergata è probabilmente uno dei pochi esempi nazionali che si allinea, per la sua dotazione di verde, alla qualità ambientale dei migliori esempi all'estero.

Superando il concetto degli edifici/barriera, degli oggetti architettonici chiusi su se stessi, gli edifici del campus accolgono al proprio interno la rete dei percorsi, degli spazi comuni e dei giardini, che formano il tessuto connettivo dell'intero complesso edilizio.

Interno ed esterno, individuale e collettivo si incontrano e trovano nuove forme di coesione e coagulazione sociale, rendendo possibili quei fenomeni di scambio e di arricchimento culturale che rappresentano un'esperienza essenziale della vita e del percorso formativo degli studenti, secondo modelli insediativi abituali in passato e che dovrebbero essere alla base di ogni intervento urbano. La sfida è ripensare quella dimensione sociale del costruire che - come osserva Rem Koolhaas - è svanita nell'architettura contemporanea.

Il tema di lavoro è quindi forse più urbano che architettonico. L'architettura fa un passo indietro e cerca se stessa nella qualità del tessuto, in un progetto dove sparisce l'ostinata ricerca di forme, di decori, di dettagli inutili e costosi, e dove la discontinuità e la chiusura, che caratterizza l'ambiente costruito della modernità, si trasformano nel loro opposto: nella continuità tra gli spazi pubblici e individuali e nella permeabilità dell'architettura.

Sul piano dell'immagine il progetto propone un'architettura lontana dalle spericolate perfor-

mance come dalle pompose esibizioni, frequenti nei monumenti della contemporaneità.

I volumi architettonici presentano geometrie elementari e dettagli semplici: la ricchezza del progetto risiede nel valore delle soluzioni spaziali e delle articolazioni volumetriche, nelle penetrazioni visive e nei riflessi delle pareti vetrate che si alternano alle murature con effetti cromatici e materici diversi, nelle quali si aprono i grandi portali che introducono alla sorpresa degli spazi interni accoglienti e ricchi di colori e di materiali inaspettati.

Il verde infine è rigorosamente composto da essenze tipiche del paesaggio romano per quanto riguarda gli spazi esterni, mentre si diversifica e caratterizza con essenze diverse, anche esotiche e bizzarre, nelle corti interne.

Un'architettura low cost è un altro dei temi che caratterizzano il progetto: la semplificazione e razionalizzazione delle scelte architettoniche, assieme alla modularità e standardizzazione costruttiva con elevate economie di scala, producono infatti forti risparmi nella realizzazione come nella futura gestione.



Campus Tor Vergata: la corte interna rappresenta il centro aggregativo e simbolico della piccola comunità che si insedia in ogni unità residenziale.



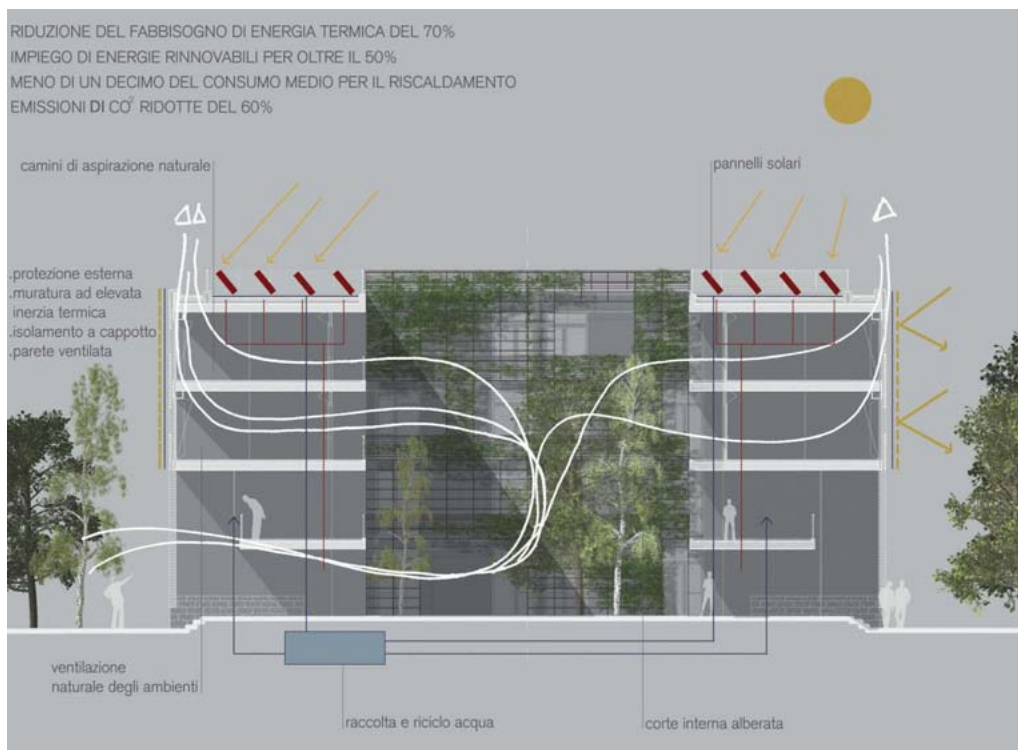
Consumo elettricità - 30%; consumo energetico - 25%;
emissioni di CO2 - 1150 quintali/anno: non sono obiettivi
di **PROGETTO**, ma risultati attesi come esito di una buona
progettazione. **SOSTENIBILE E SENSIBILE**



Tre gli elementi essenziali del progetto: la permeabilità degli edifici interpretati come elementi di un tessuto che li attraversa fisicamente e visivamente; la leggerezza, espressa attraverso un'architettura aperta e anti-monumentale; i volumi architettonici che vogliono rappresentare il segno delle geometrie elementari. L'involucro leggero, a più strati, realizzato con i materiali e i prodotti di tecnologie innovative, riveste l'ossatura in cemento armato e poggia sullo zoccolo basamentale di travertino, proponendo effetti inconsueti e creando un'efficace protezione climatica per lo spazio interno abitato. La limitazione delle percorrenze veicolari determina un'area di grande qualità ambientale in cui si inserisce il complesso delle residenze e dalla quale è escluso il traffico veicolare. Un tessuto connettivo fatto di percorsi pedonali e ciclabili, di soluzioni ambientali e di un sistema di spazi per la vita associata attraversa l'area ed entra all'interno degli edifici.



- camere
- bar
- lavanderia comune
- sala ricreativa
- sala studio



La mobilità ciclabile predomina all'interno del complesso delle residenze e dei servizi e si estenderà su una rete di percorrenze protette che interesserà l'intero comprensorio di Tor Vergata. La scelta fatta in tema di sostenibilità è quella di sviluppare interventi di tipo passivo, che sono da sempre il presupposto più sensato e più economico per ottenere risparmi e bilanci energetici favorevoli.

La riproposizione del tipo edilizio della casa a corte, introduce benefici ambientale ampiamente sperimentati nella tradizione costruttiva mediterranea che, grazie anche alla presenza di piante verdi e rampicanti stagionali, producono forme di mitigazione termica e l'apporto di umidità e ventilazione naturale negli ambienti durante la stagione estiva.

Un altro elemento delle protezione passiva è rappresentato dalle pareti con alti valori di coibenza e dai frangisole che hanno una forte influenza sulla riduzione delle esigenze di raffrescamento, particolarmente sensibili in un clima come quello di Roma.

Gli impianti utilizzati sono ad alto rendimento e con l'utilizzo integrato di energie rinnovabili.

I risultati attesi sono:

- l'utilizzo di energie rinnovabili per oltre il 70% del fabbisogno di energia termica annuale per la produzione di acqua calda
- la riduzione del 30% del consumo di elettricità per l'illuminazione, grazie all'impiego di lampade LED per gli esterni e fluorescenti a basso consumo per gli interni
- il risparmio del 25% dei consumi per l'impiego di impianti ad alto rendimento (COP 4)
- l'emissioni di CO₂ ridotte di un quantitativo superiore a 1.150 quintali/anno

Tor Vergata Campus

TIPOLOGIE

Alloggio A
Camera singola con
servizi cucina/bagno
mq. 18



Alloggio D
Camera doppia
con soggiorno/cucina
e bagno
mq. 36

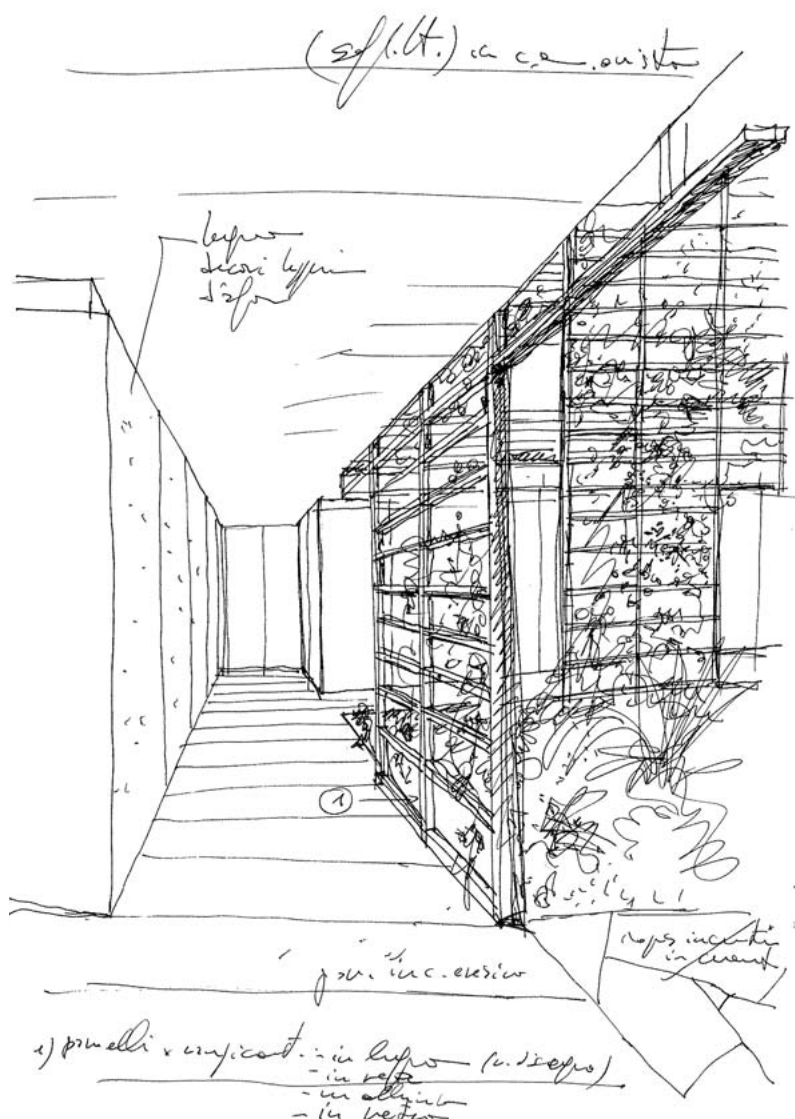


Alloggio B / B2
2 camere con soggiorno
comune e servizi
cucina/bagno
Tipologia B_ mq. 36
Tipologia B2_ mq. 44





In soli due anni sono state realizzate le residenze universitarie di **TOR VERGATA**: un'esempio di riuscita **COLLABORAZIONE** tra interessi e funzioni **PUBBLICHE** e capacità operative **PRIVATE**. Da prendere a modello



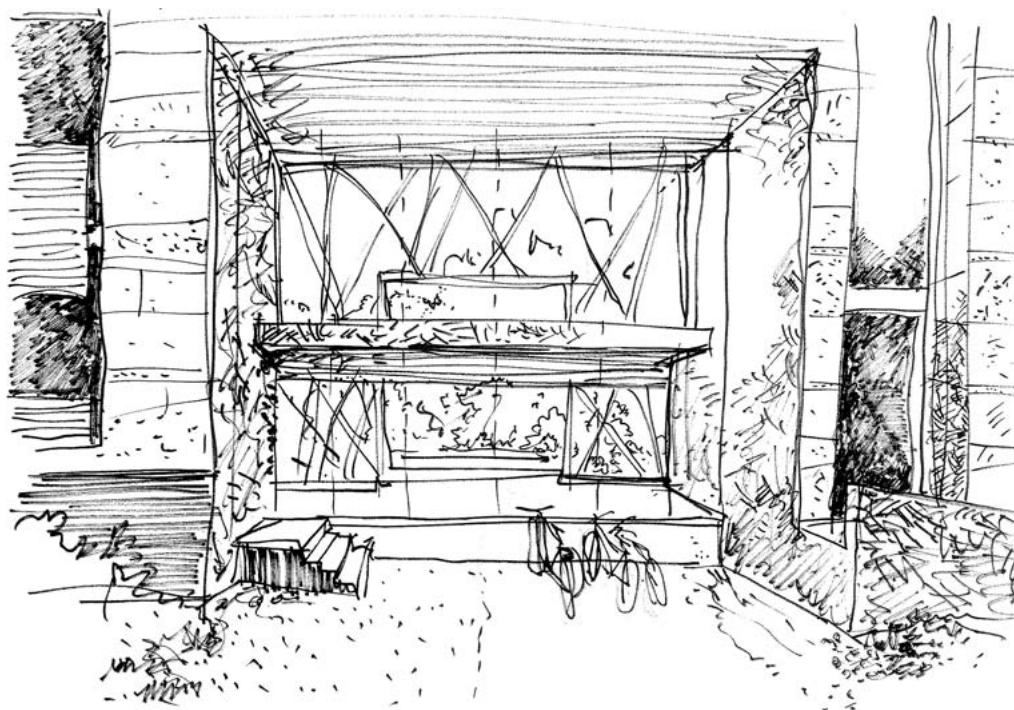
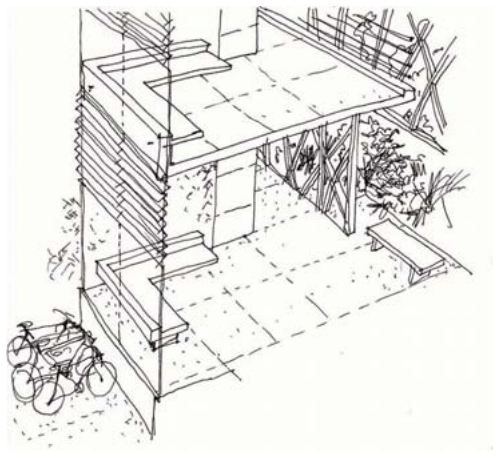
L'intervento delle nuove residenze universitarie è inserito nel comprensorio universitario di Tor Vergata di circa 560 ettari dove sono già presenti sedi di facoltà, uffici e attrezzature didattiche e di ricerca a breve integrate da altre strutture. Promosso dall'Università di Tor Vergata è stato reso possibile dall'apporto di un Fondo Immobiliare di tipo etico (Fondo Aristotele) sottoscritto da Inpdap e da Fabbrica Immobiliare sgr.

Si realizza così un ciclo virtuoso, non frequente nel nostro paese, nel quale entrano in sinergia interesse e funzioni di indirizzo pubblico con risorse economiche e con le capacità operative del privato.



Ingenium Re ha curato la progettazione, redatta dall'architetto Marco Tamino, ed ha assicurato il management per la realizzazione dell'intervento. I lavori sono iniziati nel settembre 2008 e, sebbene le opere siano state rallentate da problematiche archeologiche, nell'ottobre 2010 la struttura è entrata in esercizio con uno stock di 950 posti letto, mentre nella prossima primavera sarà a regime in tutte le sue parti. La gestione delle strutture è affidata a Gefi – Servizi Immobiliari.

A regime la struttura conterà 1.540 posti letto. L'area di intervento è di 80.000 m²; 55.000 m², le superfici a verde attrezzato per le nuove residenze; 50.000 m² la superficie delle residenze e dei servizi; 190.000 m³ la volumetria del complesso; 15.000 m² i parcheggi di pertinenza.



Il Campus di Tor Vergata si caratterizza per la scelta di interventi di tipo passivo.

A fronte di progetti complesse, sempre più diffusi, sotto il profilo energetico, quali le motivazioni della scelta?

MODULO

lo chiede a

MARCO TAMINO, PROGETTISTA
INGENIUM RE



Modulo: Abitare da studenti significa avere bisogno sia di spazi personali per svolgere le attività più private, sia di spazi dove studiare in gruppo, socializzare e usufruire di servizi che possano essere condivisi da più persone. Il progetto del Campus di Tor Vergata è una sintesi eccellente dell'integrazione funzionale tra le due esigenze espresse. Per quanto riguarda la distribuzione degli spazi interni si tratta di una tipologia integrata (alloggi completi per un numero limitato di studenti). Quali i motivi di questa scelta rispetto alla tipologia ad albergo (camera singola, doppia o privata, alla quale si accede da uno spazio comune), o multialloggio (servizi tra le camere in comune, ambiente filtro tra le camere), molto diffuse nei campus universitari in Europa?

M. Tamino: Gli alloggi per studenti organizzati secondo il modello di tipo alberghiero appartengono al passato, proponevano modelli abitativi fortemente individualizzati, trascurando lo scambio ed i fenomeni di socializzazione, ai quali oggi riconosciamo una grande importanza. L'arricchimento culturale che nasce dal confronto e da esperienze di vita comune, con persone di provenienze diverse che hanno modi di pensare, consuetudini e caratteristiche etniche differenti, che si verifica nel periodo degli studi universitari, assume un valore non inferiore, sul piano dei risultati formativi, a quello rappresentato dagli specifici apprendimenti disciplinari.

Il modello organizzativo delle residenze di Tor Vergata punta molto su questo aspetto, proponendo una forte coesione tra servizi comuni e spazi individuali. Tutti gli edifici contengono ai piani terra ambienti per l'incontro e per le attività comuni (spazi di studio, per lo sport e per il tempo libero, ristorazione, lavanderie, ecc) organizzati attorno a corti attrezzate sulle quali si affacciano le unità residenziali.

Non sono state adottate tuttavia le forme più spinte

di condivisione e socializzazione dei servizi che troviamo diffuse soprattutto nel nord Europa; i sondaggi condotti con i gestori delle residenze universitarie del nostro paese, ma anche le esperienze che tutti noi abbiamo dei fenomeni di coabitazione, suggeriscono atteggiamenti prudentiali su questo tema. Certamente le cose potranno cambiare in tempi anche brevi, ma al momento la condivisione di molti spazi e servizi, come ad esempio le cucine che in molti campus nord europei vengono utilizzate a rotazione da più studenti, presentano in realtà più criticità che vantaggi. Il mix di soluzioni abitative è ampio e accanto alle camere singole propone tipologie multi-alloggio con spazi condivisi, oltre a mini appartamenti destinati a coppie di studenti o visiting professor.

Modulo: Buon abitare, a basso costo, in edifici di alta qualità: questo potrebbe essere la sintesi del suo progetto, quasi una best practise in tema di sostenibilità: costruire sostenibile oggi è, per la sua esperienza, un punto di partenza (una conditio sine qua non del progetto) o un punto d'arrivo?

M. Tamino: L'attenzione alla sostenibilità è ovviamente ormai uno dei punti di partenza consolidati nei processi progettuali e dovrebbe essere così diffuso da non dover essere nemmeno sottolineato.

Dagli anni 50' in poi si è costruito con una tale clamorosa insensibilità ambientale e verso i temi del contenimento energetico da richiedere una vera rivoluzione culturale e la nascita di nuovi strumenti normativi. La prima è entrata nella normale pratica professionale e nelle attese degli utenti; per i secondi invece c'è ancora molto da fare, ci aspettiamo che si arrivi presto, come è avvenuto nel mondo dell'auto, a prescrizioni precise che costringono i costruttori a comportamenti virtuosi ineludibili ma

al momento, come è noto, le procedure di calcolo e di classificazione energetica nel nostro paese sono varie e poco significative, mentre le procedure di riferimento più complete ed efficaci (Bream, Leed, ecc) non hanno valore di legge. Per le residenze del Campus di Tor Vergata la scelta è stata quella di sviluppare in primo luogo interventi di tipo passivo, che sono quelli che in tutte le epoche hanno rappresentato il presupposto più semplice ed economico per ottenere buoni risultati micro climatici. Le acrobazie impiantistiche in tema di sostenibilità che appaiono sulle riviste e nei progetti vincitori di concorsi, si giovano spesso di sofisticati congegni per la protezione attiva degli edifici; si tratta di gesti pionieristici che, per il costo realizzativo ed più ancora per quelli manutentivi che comporteranno nel tempo, rappresentano esempi un po' velleitari da limitare alle grandi occasioni, quando cioè si ragiona più in termini di immagine che di convenienza economica. Il tipo edilizio della casa a corte proposto a Tor Vergata, introduce benefici già largamente utilizzati dalla tradizione costruttiva mediterranea, dove le corti interne verdi mitigano la temperatura estiva e forniscono una ventilazione naturale, mentre nelle altre stagioni offrono zone ambientali protette. Un altro elemento della protezione passiva è rappresentato dalle pareti a camera con alti valori di coibenza e dai frangisole che hanno una notevole importanza in un clima come quello di Roma. Infine gli impianti utilizzati sono quelli di ultima generazione ad alto rendimento (cop 4) con integrazione di energie rinnovabili che producono forti risparmi nella produzione di acqua calda, particolarmente incisiva in questa tipologia, e per l'illuminazione che per gli spazi comuni impiega lampade LED. Le emissioni di anidride carbonica nell'atmosfera, con gli accorgimenti adottati, viene ridotta infine di oltre mille quintali all'anno.



A sinistra: Progetto per il campus del polo tecnologico tiburtino (incarico) a Roma
Sopra a destra: Campus Tor Vergata a Roma
Sotto a destra: Ministero dell'Ambiente a Roma
In basso: Da Vinci Center, nuovo quartiere fieristico, in fase di realizzazione a Roma.

Il Campus universitario di Tor Vergata è un progetto di **INGENIUM REAL ESTATE**, una società attiva in campo immobiliare. Guidata da **MARCO TAMINO**

Ingenium Real Estate è una realtà dinamica e consolidata che offre servizi innovativi ad ampio raggio nel campo immobiliare. Sviluppa analisi delle opportunità più rilevanti del mercato immobiliare, dalla pianificazione della migliore messa a reddito degli immobili acquisiti e da acquisire, alla business idea, alle soluzioni architettoniche e tecniche ottimali per nuovi progetti; fino alla gestione efficace ed efficiente degli immobili. Marco Tamino è il presidente di IngeniumRE e il responsabile del settore progettazione, project management e construction management. Architetto e docente universitario. Recentemente (1997/2003) è stato coordinatore della progettazione e il responsabile della progettazione architettonica per la riqualificazione delle 13 principali stazioni ferroviarie italiane per conto di Grandi Stazioni, società del Gruppo FS, che ha interessato un patrimonio immobiliare di 900.000 metri quadri ed opere per circa 700 milioni di euro. Ha redatto la progettazione e gestisce la realizzazione del complesso di uffici di 40.000 metri quadri all'interno del nuovo Polo Fieristico di Roma e di significativi interventi nell'ambito dell'edilizia universitaria per oltre 50.000 metri quadri. Sono attualmente in corso di realizzazione progetti nel campo residenziale e terziario a Roma e nel settore turistico in Toscana e in Sardegna. Parallelamente all'impegno professionale svolge attività di docenza presso la Facoltà di Architettura dell'Università di Firenze ed in altre sedi universitarie all'estero.

