

Scheda Ricerca. **MASSIMO , Domenico Enrico****01.GENERALITÀ****MASSIMO, Domenico Enrico**SSD, Settore Scientifico Disciplinare: **SSD Icar22 Estimo**Afferenza: **Dipartimento Patrimonio Architettura Urbanistica (PAU)**Attività Istituzionale: **Professore Associato di Estimo e Valutazione Economica dei Progetti****Vice Direttore del Dipartimento PAU****Fondatore e direttore del Laboratorio di Ricerca GeVaUL (PauGis)****Componente Commissione Assicurazione Qualità****Delegato ai Poli di Innovazione e Distretti Tecnologici****Spurs community at Massachusetts Institute of Technology, MIT, Cambridge, Usa**Insegnamento: Laurea Magistrale in Architettura–Restauro, Lm4: **Valutazione Economica dei Progetti** .**Strategia di ricerca. Sintesi**

La più recente attività di ricerca scientifica riguarda le proposte, e le collegate valutazioni integrate con strumenti multi dimensionali, per la mitigazione a scala globale del *Climate Change* , e del conseguente *Global Warming phenomenon* . Si individua le cause tra cui *over consumption* di energia nelle città e nelle singole costruzioni. La progressiva rimozione di tali cause è realizzata con una **Strategia** realistica di **Post Carbon City** e **Sustainable Urban Regeneration** svolta con processi di bio edilizia, prima verificati su prototipi nel mondo reale, mediante bio passivazione per la riduzione strutturale e perpetua dei consumi nelle costruzioni. Gli interventi bio sostenibili sottoposti a valutazioni integrate economico ecologiche e a stime finanziarie nel medio lungo periodo. Si attua la Terza Missione trasferendo applicando tale strategia al contesto esterno.

02.LABORATORI DI RICERCA**Appartenenza a laboratori di ricerca dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria****GeVaUL , Geomatic Valuation University Laboratory** (PauGis).Domenico Enrico MASSIMO è ideatore, **fondatore** e attuale **direttore** del GeVaUL articolato come segue..

A)Il Laboratorio GeVaUL, con la sua prima **Sezione Valutazione** , sviluppa ricerca sia di base che applicata per la Terza Missione al servizio di comunità locali, Soggetti Pubblici, attori territoriali. Le ricerche concernono anche stime e valutazioni geomatiche, georiferite e in remoto di tipo multi dimensionale, multi criteria e bio sistemiche, per realizzare le Strategie di **Post Carbon City** e **Sustainable Urban Regeneration**, con la BIO passivazione di edifici , in risposta alle emergenti tematiche di Eco Bio Sustainability, Climate Change, Global Warming, Energy System, Sustainable Real Estate Market, Cultural Heritage, Enviromental Landscape Resources.

B)Il Laboratorio GeVaUL, con la sua **seconda Sezione WebGis Istituzionali da convenzioni e Terza Missione** , mediante la realizzazione del Sistema dei Sistemi, **serve, in spazio dedicato, importanti Istituzioni Pubbliche nei campi di valutazione complessa, informazione, valorizzazione, tutela, conservazione dei Beni Culturali, Ambientali, Paesaggistici, Mobili, Archivistici** .

03.DISTRETTI E POLI DI INNOVAZIONE**Partecipazione a distretti tecnologici e poli di innovazioni**

2014-2020 . Componente del gruppo di lavoro per la realizzazione del **Polo di Innovazione “ Bio Edilizia Calabria ”**, POR 2014-2020, con l’obiettivo di sperimentare la valutazione sistemica e la realizzazione della sostenibilità ed efficienza energetica di edifici e interi insediamenti urbani.

2014-2020. Componente del gruppo di lavoro per la realizzazione del **Polo di Innovazione “Beni Culturali in Calabria ”**, POR 2014-2020, con l’obiettivo di conoscenza e valorizzazione dei Beni Culturali della Calabria.

2007-2014 . Membro del **Polo di Innovazione “ Distretto Tecnologico dei Beni Culturali ”**, POR 2007-2014. Effettuata ricerca sulla valutazione economica di progressivi gradienti di sicurezza nei beni culturali architettonici, conseguibili con diversi scenari di intervento e relativi costi .

04.PROTOTIPI E CANTIERI SPERIMENTALI

Per verificare e anticipare le Strategie di **Post Carbon City** e **Sustainable Urban Regeneration**, in risposta alle emergenza del Global Warning, Domenico Enrico MASSIMO, con il **GeVaUL , Geomatic Valuation University Laboratory** (PauGis) , ha elaborato, promosso, fatto finanziare e realizzato interventi NEL MONDO REALE di BIO Passivazione con cantieri sperimentali in edifici Prototipali, tra cui quelli di seguito sintetizzati .

2010 – 2014. Tribunale Amministrativo Regionale di Reggio Calabria (TAR Rc) . Sede e Sala Udienze Passivazione con isolamento mediante Sughero BIOLOGICO dell’edificio (Isolato 128b) sede del TAR Rc e della nuova Sala Udienze, la prima Verde e Sostenibile in Italia. Importo della sperimentazione: **€250.000**.

2014-2017 . Università Mediterranea. Dipartimenti di Architettura + Dom=Cupola dell'Atelier .

Passivazione di 5.000 mq di terrazze dei Dipartimenti di Architettura con Sughero da 8cm per mitigazione di dispersione termica e aumento di efficienza energetica. Doppia passivazione interna (intradosso) con Sughero ed esterna (estradosso) della Dom=Cupola dell'Atelier di Architettura. Passivazione con pellicola riflettente dei vetri di tutte le finestre e vetrate esposte a Est, Sud, Ovest. Importo della sperimentazione: €2.000.000.

04.RICERCHE E RELATIVE PUBBLICAZIONI

L'attività di ricerca scientifica di Domenico Enrico MASSIMO, dal 2013 ad oggi, riguarda sei **linee di ricerca** tra loro strettamente coordinate:

1. **Green Cities, Green Buildings** . Valutazione di sostenibilità ed efficienza energetica con passivazione dagli edifici fino ad interi insediamenti con sperimentazione di modelli di *urban metabolism* e *sustainable regeneration* .
2. **Natura - based Urban Sustainability , and Cork Chain Start Up** . Concreta realizzazione della Sostenibilità architettonica e urbana attivando la creazione aggiuntiva di Eco Materia di origine naturale che si alimenta con CO2 atmosferica. Quindi con ottimizzazione anti-entropica e sintropica della lotta al Global Warming proprio per mezzo della materia prima per la passivazione, per la cui produzione è attivata una filiera nella economia reale del contesto .
3. **Landscape Valuation** . **Valutazione paesaggistica e dei beni culturali** . Elementi di Paesaggio: stime contabili geo localizzate (Gis) , WebGis estimativi (*geo valuation*) e approcci ordinali di *multicriteria evaluation* .
4. **Value Urban Sprawl, Settlement, Historic Centres, Infrastructures** . **Valutazione quali-quantitativa di urban sprawl e infrastrutture** . Con applicazioni di stime geografiche e approcci ordinali e cardinali di *multi criteria evaluation* sul consumo di suolo e la distruzione di paesaggi.
5. **Stima immobiliare** e nuova **Sustainable Real Estate Market Valuation** . Secondo gli *International Valuation Standards (IVS)* con applicazione di modelli inferenziali (MRA; GWR; NNs) e approcci deterministici.
6. **Cost Appraisal** . **Estimo dei costi e storico – documentale** . Ricostruzione di cultura tecnica e prassi estimative finalizzate alla realizzazione di piani e progetti di rigenerazione urbana sostenibile dell'edificato storico.

Le linee di ricerca sono di seguito descritte in breve e per ognuna di esse vengono indicate le relative pubblicazioni, i progetti di ricerca internazionali e nazionali, l'organizzazione o la partecipazione a seminari e convegni.

Linea di ricerca 1 . **Green Cities, Green Buildings** .

Valutazione di sostenibilità ed efficienza energetica di edifici e insediamenti urbani con sperimentazione di modelli di *Urban Metabolism* e *Sustainable Regeneration* (settori ERC: **SH1_2, SH3_1, SH3_12**).

La linea di ricerca elabora e valuta Strategie per la mitigazione a scala globale del *Climate Change* e del conseguente *Global Warming Phenomenon* con individuazione delle cause tra cui *over consumption* di energia nelle città e nelle singole costruzioni e proposte di soluzione con BIO passivazione di edifici e città. Si articola sia in proposte che in collegate valutazioni integrate con strumenti multi dimensionali per verificarne i livelli fattibilità.

Pubblicazioni

1. MASSIMO D. E. et alii (2018). Complesso isolato abitativo passivato nel framework della Post Carbon City . In: **Bottero M.** (ed) Valutazioni economiche e questione energetica. Springer. Berlin. Scopus (In corso di pubblicazione. In corso di indicizzazione Scopus). **V 1L01**
2. MASSIMO D. E. et alii (2018). Post Carbon City: building valuation and energy performance simulations programs. In: Smart Innovation, Systems and Technologies. ISSN: 2213-7793. (in corso di indicizzazione Scopus). **V 1L02**
3. MASSIMO D. E. et alii (2017). Green District to save the planet. In: **Oppio A.** et alii (eds) Integrated Evaluation for the Management of Contemporary Cities. Springer. Berlin (in corso di indicizzazione Scopus). **V 1L03**
4. MASSIMO D. E. et alii (2016). Green District. Case Study in Reggio Calabria. In: **Lombardi P.** (ed) Towards Post-Carbon Cities. SBE16. Dist New Edition. Torino. **V 1L04**
5. MASSIMO D. E. et alii (2016). Valuation supports green university: case action at Mediterranean campus in Reggio Calabria. In: Social and Behavioral Sciences (Journal). Procedia, n. 223, 2016, pp. 17-24,ISSN: 1877-0428. DOI: 10.1016/j.sbspro.2016.05.278. PII: S1877-0428(16)30357-3 Elsevier. **V 1L05**
6. MASSIMO D. E. (2015) Green building: Characteristics, energy implication and environmental impacts. Case Study in Reggio Calabria, Italy. *Green Building and Phase Change Materials: Characteristics, Energy Implications and Environmental Impacts*. Pages 71-102. ISBN: 978-163482749-2; 978-1-63482-702-7. Indicizzato SCOPUS: 2-s2.0-84955731984. **V 1L06**

Progetti di ricerca internazionali e nazionali: titolo e ruolo

1. Co-**Direttore** .Progetto di Ricerca “REDUCER 1” (*Regional Economic Development and Urban Consumption and Emission Reduction*) con il MIT, Department of Architecture, per la mitigazione del cambiamento climatico con città ed edifici verdi.

2. Co-**Direttore** . Progetto di Ricerca “REDUCER 2” (*Regional Economic Development and Urban Consumption and Emission Reduction*) con il MIT, Department of Urban Studies and Planning, DUSP, e Tsinghua University (Pechino, PRC), Department of Thermal Engineering, Center for Clean Energy, per la mitigazione del cambiamento climatico con città ed edifici verdi.
3. **Direttore** . Progetto di Ricerca “*Green Horizon International Agreement*” (2013-2022) con University of Dundee e GeVaUL, Geomatic Valuation University Laboratory (PauGis).
4. **Direttore** . Rete Erasmus 2016-2022 con l’Università di Salford, Manchester (UK).

Organizzazione di convegni

2018, 24 maggio. Reggio Calabria. Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria. Aula A10.
Organizzazione di Sessione Estimativa sul tema: *Valuations Support Post Carbon City and Green Building Strategies* .

2013, 8 gennaio. Reggio Calabria. Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria. Salone Dipartimento Pau.

Organizzazione del Convegno Internazionale PAU - MIT con il Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass, USA, sul tema: *Sustainable Urban Conservation and Urban Metabolism* .

Partecipazione a convegni e seminari

2017, 21-22 settembre. Venezia. Università IUAV. Urban Promo Green, Palazzo Badoer.

Seminario SIEV (Società Italiana di Estimo e valutazione) sul tema: Valutazioni Economiche e Questione Energetica.

Intervento in plenaria sul tema: Complesso isolato abitativo nel framework della Post Carbon City .

2016, 18-19 febbraio. Torino. Politecnico di Torino. Dipartimento DIST, Dipartimento Interateneo Scienze Territorio. Lingotto.

International Symposium SBE: Sustainable Built Environment towards Post-Carbon City .

Intervento in plenaria sul tema: Green District. Case Study in Reggio Calabria.

2016, 18-20 maggio. Reggio Calabria. Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria

2nd International Symposium: New Metropolitan Perspectives, Strategic planning, spatial planning, economic programs and decision support tools, through the implementation of Horizon/Europe2020. ISTH2020.

Intervento in plenaria sul tema: Valuation supports green university: case action at Mediterranea campus in Reggio Calabria.

Linea di ricerca 2 . *Natura-based Urban Sustainability*

Cork Chain Start Up (settori ERC: **SH3_1**, **SH3_4**, **SH3_12**).

La linea di ricerca elabora e valuta Strategie per la realizzazione della *Post Carbon City* con *focus* sui BIO materiali perennemente producibili in natura mediante fagocitazione di CO₂. In questo *general framework* è promossa la individuazione e la valorizzazione delle sugherete di Calabria. Infatti: constatato il Global Warming e accertate le cause fondamentali, se ne propone la mitigazione attraverso interventi di bio passivazione sostenibile di edifici e quartieri con impiego di materie prime naturali come il sughero. Nell’ambito di una correlata Strategia Eco Urbana, si constatano i positivi benefici eco sistemici delle di questa materie prime di origine vegetale forestale (*natura based*) quando utilizzate negli interventi di bio passivazione sostenibile degli edifici. In particolare, considerato che tale materia prima vegetale proviene da risorse perpetuamente rinnovabili, si genera conseguente creazione di nuova eco materia (che già nella sua fase di crescita sequestra CO₂, e libera O₂ nell’atmosfera) anziché distruzione entropica di materia minerale in ambito regionale e Mediterraneo.

In coordinamento con altre Linee di Ricerca, gli interventi di bio passivazione sostenibile inoltre sono preventivamente verificati, tramite tecniche di valutazione ad hoc, su prototipi reali per accertare la riduzione strutturale e perpetua dei consumi nelle costruzioni nonché i tempi (breve) di recupero economico dell’investimento.

Publicazioni

1. MASSIMO D. E. et alii (2018). Dal processo edilizio ai BIO materiali per la BIO sostenibilità urbana nature-based in un Circular Economy Framework. Sperimentazione ad un edificio universitario. In: **Bottero M.** (ed) Valutazioni economiche e questione energetica. Springer. Berlin. Scopus (in corso di pubblicazione) **V 2L01**
2. MASSIMO D. E. et alii (2018). Carbon sequestration by cork oak forests and raw material to built up post carbon city”. In: Smart Innovation, Systems and Technologies. Berlin: Howlett, Robert James, Jain, Lakhmi C, ISSN: 2190-3018. (in corso di indicizzazione Scopus) **V 2L02**
3. MASSIMO D. E. et alii (2017). Nature-based and innovation - led urban regeneration: a hypothesis of green district for the Metropolitan City of Reggio Calabria. In: **Trillo C.** (Ed) Four years involved in the Horizon 2020 project Maps-Led . University of Salford, Uk. Waterworth, Steve, Energy Hub Manager, Gbr. **V 2L03**

Progetti di ricerca internazionali e nazionali: ruolo, titolo. Periodo.

1. **Coordinatore per l'Università** . Progetto di Ricerca per la creazione della Chork Chain (filiera del sughero), proposto nell'ambito del POR Calabria 2014-2020.
2. **Coordinatore per l'Università** . Progetto di Ricerca di Ateneo "Progetto Integrato di Filiera (PIF) Sughero Calabrese", proposto nell'ambito del PSR Calabria 2014-2020.
3. **Coordinatore per l'Università** . Progetto di Ricerca di Ateneo "GO PEI Sughero Calabrese", proposto nell'ambito del PSR Calabria 2014-2020, misura 16.1.1.
4. **Coordinatore per l'Università** . Progetto di Ricerca di Ateneo "Innovazione nel Settore Sughero Calabrese", proposto nell'ambito del PSR Calabria 2014-2020, misura 16.2.
5. **Responsabile di Unità di Ricerca** . Progetto di Ricerca "Suber Wall" per la sperimentazione della Natura Based Sustainability, svolto nell'ambito del PSR Calabria 207-2013.

Partecipazione a convegni e seminari

2017, 21-22 settembre. Venezia. Urban Promo Green, Palazzo Badoer.

Seminario SIEV (Società Italiana di Estimo e valutazione) sul tema: Valutazioni Economiche e Questione Energetica.

Paper - Contributo sul tema: Dal processo edilizio ai BIO materiali per la BIO sostenibilità urbana *Nature-Based* in un *Circular Economy Framework*. Sperimentazione ad un edificio universitario.

2013, 9 maggio. Università Mediterranea di Reggio Calabria. Aula Magna Quistelli.

Accordo: Mediterranea – Banca Mediolanum Corporate University.

Symposium su: Innovazione e futuro:

Intervento in plenaria sul tema: Sostenibilità edilizia come innovazione nel settore privato.

Linea di ricerca 3 . *Landscape Valuation*

Valutazione paesaggistica e dei beni culturali .

Stime contabili e approcci ordinali di *multicriteria valuation* (settori ERC: SH3_1, SH3_12, SH5_11).

La linea di ricerca tratta l'estimo quantitativo e la valutazione **comparata** inferenziale, multi dimensionale, multicriteri, di intere categorie di risorse: dagli elementi di paesaggio, alle unità di paesaggio, ai beni culturali, all'articolato patrimonio insediativo concentrato e diffuso. Si tratta di fattori fondamentali per lo sviluppo economico locale, culturale e sociale. Un' obiettivo è stato quello di trasformare la ricca entità di tali Elementi di Paesaggio (sconosciuti nei loro totali, prima delle ricerche di che trattasi) da mero elenco a sistema di valutazione e informazione **geo localizzato** con un trasferimento di conoscenza dall'Università al contesto socio-economico locale, regionale e sovra regionale secondo l'orientamento della Terza Missione . Con l'autonoma **Sezione WebGis Istituzionali** la Linea di Ricerca 4 serve , mediante la realizzazione del Sistema dei Sistemi **in spazio dedicato, importanti Istituzioni Pubbliche nei campi della valutazione complessa, informazione, valorizzazione, tutela, conservazione dei Beni Culturali, Ambientali, Paesaggistici, Mobili** .

Publicazioni

1. MASSIMO D. E. et alii (2017). Save Landscape. Valuation of Paysage New Elements. In: **Oppio A.** et alii (eds) *Integrated Evaluation for the Management of Contemporary Cities*. Springer, Berlin. **V 3L01**
2. MASSIMO D. E. et alii (2014). MCA nella Valutazione **multi-criteria** di Elementi di Paesaggio per il supporto alle decisioni . In: **Mondini G.** e **Bottero M.** (eds) *Analisi multicriteri, valutazione, processi decisionali*. Dei Edizioni, Roma (Italy). ISSN: 2036-2404. **V 3L02**
3. MASSIMO D. E. et alii (2014). Landscape and comparative valuation of its elements. *Agribusiness, Paesaggio & Ambiente*. Edizione Speciale 1, pp. 51-56. ISSN Online: 2038-3371. Stampa ISSN: 1594-784X . (WoS, ISI, Web of Sciences). **V 3L03**
4. MASSIMO D. E. et alii (2014). Landscape quality valuation for its preservation and treasuring. In: *Advanced Engineering Forum*. E. TTP Publications (USA). ISSN print 2234-9898. ISSN cd 2234-9901 - ISSN web 2234-991X DOI: 10.4028/www.scientific.net/ AEF.11.625. Web of Sciences: 000352075200084. **V 3L04**
5. MASSIMO D. E. et alii (2013). Gis tools to support landscape quality assessment and enhancement . *Esri Journal: Journal of Economic and Social Research* . ISSN: 0975-7635.

Progetti di ricerca internazionali e nazionali: ruolo, titolo, Periodo.

1. **Coordinatore** . Progetto di Ricerca per "Indexation di Elementi di Paesaggio Geo Riferiti". Con: Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici (Sbap) per le provincie di Reggio Calabria e Vibo Valentia. 08.07.2014. Affidata al: **GeVaUL , Geomatic Valuation University Laboratory** (PauGis) del Dipartimento PAU. 2014-2016
2. **Coordinatore** . Progetto di Ricerca per "Valutazione a scopi multipli del Paesaggio nelle aree dei DM di Tutela". Con: Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per la Calabria. 15.12.2015. Affidata al: **GeVaUL , Geomatic Valuation University Laboratory** (PauGis) del Dipartimento PAU. 2015-2018.

3. **Coordinatore** . Progetto di Ricerca per “Inserimento su piattaforma geomatica di beni pubblici”. Con: Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Reggio Calabria. 11.11.2016. Affidata al: **GeVaUL , Geomatic Valuation University Laboratory (PauGis)** del Dipartimento PAU. 2016-2018.
4. **Responsabile Tecnico** . Progetto di Ricerca per “Piano Regionale Cave e Attività Estrattive”. Con la Regione Calabria, Dipartimento Attività Estrattive. 14.01.2013. 2013-2018

Partecipazione a convegni e seminari

2016, 14-15 aprile. Roma. Sala Protomoteca del Campidoglio.

Seminario SIEV (Società Italiana di Estimo e Valutazione) sul tema: Laudato si. le aree urbane tra conflitto e solidarietà, tra degrado e rigenerazione, tra esclusione e partecipazione.

Intervento sul tema: Save Landscape.Valuation of Paysage.

2014, 3-4 luglio. Catania. Monastero dei Benedettini di San Nicolò l’Arena.

XVIII Convegno Ipsapa Internazionale Interdisciplinare sul tema “l’utilità dell’inutile nel mosaico paesistico-culturale: vivibilità, tipicità, biodiversità”.

Intervento sul tema: Landscape and comparative valuation of its elements.

2014, 6-8 maggio. Reggio Calabria. Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

1st International Symposium New Metropolitan Perspectives. The Integrated Approach of Urban Sustainable Development through the Implementation of Horizon/Europe 2020 (ISTH 2020).

Intervento sul tema: Landscape Quality Valuation for its Preservation and Treasuring

2013, 27-28 giugno. Udine. Polo Scientifico Universitario. Aula Beta.

XVIII Convegno Ipsapa Internazionale Interdisciplinare sul tema: Utopie e distopie nel mosaico paesistico-culturale: visioni, valori e vulnerabilità.

Intervento sul tema: Multi Dimensional Valuation of Monuments.

Linea di ricerca 4. *Valuate Urban Sprawl, Settlement, Historic Centres, Infrastructures* .

Valutazione quali-quantitativa di *Urban Sprawl* , sistema insediativo consolidato e infrastrutture con applicazioni di stime geografiche e approcci ordinali e cardinali di *multi criteria evaluation* sul consumo di suolo e la distruzione di paesaggi (settori ERC: **SH3_1, SH3_12**).

La linea di Ricerca tratta la complessa realtà del sistema urbano europeo con particolare attenzione sul grave fenomeno definito come *Urban Sprawl* , urbanizzazione caotica, che lo caratterizza da mezzo secolo.

Ulteriore *focus* riguarda il rapporto, e le eventuali (non provate) cause, dell *Urban Sprawl* , o sovra espansioni edilizie, sia con la dinamica demografica, e sia con il *trend* delle economie territoriali.

Publicazioni

1. MASSIMO D. E. et alii (2017). Valuating Historic Centers to save Planet Soil. In: **Oppio** A. et alii (eds) *Integrated Evaluation for the Management of Contemporary Cities*. Springer, Berlin. (in corso di indicizzazione Scopus) **V 4L01**
2. MASSIMO D. E. et alii (2016). Landscape and sprawl. Diachronic quantitative assessment. In: *Agribusiness, Paesaggio & Ambiente*. Series: The Landscape-cultural Mosaic. Vol III. pp. 301-312; ISBN978-88-942329-2-9. (WoS) **V 4L02**
3. MASSIMO D. E. et alii (2014). Sustainability Valuation for Urban Regeneration. The GeVaUL, Geomatic Valuation University Lab research . Advanced Engineering Forum . TTP Publications (USA). ISSN print 2234-9898. ISSN cd 2234-9901. ISSN web 2234-991X. DOI:10.4028/www.scientific.net/ AEF.11.594. Web of Sciences: 000352075200079 **V 4L03**
4. MASSIMO D. E. et alii (2014). Landscape and settlements. Historic center qualitative and quantitative valuation. In: *Agribusiness, Paesaggio & Ambiente*. Edizione Speciale 2, Pagg. 49-60. ISSN Online: 2038-3371; Stampa ISSN: 1594-784X. (WoS, ISI, Web of Sciences) **V 4L04**
5. MASSIMO D. E. , et Al (**2013**) Multi Dimensional Valuation of Monuments. In: "Sabiedriba, integracija, izglitiba" . Vol. V, 2013, pp. 89-100. ISSN: 1691-5887. Rezekne Higher Educ Inst-Rezeknes Augstskola, Rezekne, SL-4600, Latvia (Lettonia). Indicizzazione WoS Isi, Web of Sciences n.000345693900008. **V 4L05**
6. MASSIMO D. E. et alii (2013). Valutazione del consumo di suolo in area vasta. Stime quantitative su base cartografica. In: Marone E. (ed) *Sviluppo economico e nuovi rapporti tra agricoltura, territorio e ambiente*. Firenze University Press. Firenze.

Partecipazione a convegni e seminari

2016, 14-15 aprile. Roma. Sala Protomoteca del Campidoglio.

Seminario SIEV (Società Italiana di Estimo e valutazione) sul tema: Laudato si. Le aree urbane tra conflitto e solidarietà, tra degrado e rigenerazione, tra esclusione e partecipazione.

Intervento sul tema: Valuating Historic Centers to save Planet Soil.

2014, 3-4 luglio. Catania. Monastero dei Benedettini di San Nicolò l'Arena.
XVIII Convegno Ipsapa Internazionale Interdisciplinare sul tema "l'utilità dell'inutile nel mosaico paesistico-culturale: vivibilità, tipicità, biodiversità".

Interventi sul tema: Landscape and settlements. Historic center qualitative and quantitative valuation.

2013, 21-23 novembre. Verona.

XLIII Incontro di Studio del Ce.S.E.T. sul tema: Sviluppo economico e nuovi rapporti tra agricoltura, territorio e ambiente.

Intervento sul tema: Valutazione del consumo di suolo in area vasta. Stime quantitative su base cartografica.

Linea di ricerca 5 . *Estimo Immobiliare e Sustainable Real Estate Market Valuation*

Sustainable Real Estate Market Analysis . (settori ERC: SH1_6, SH1_7, SH3_12).

La linea di ricerca vuole mettere in rilievo come finanche in realtà con strutturale debolezza \ arretratezza produttiva ed economica, come la Calabria, si riscontra ormai una maturità del mercato immobiliare che, in compravendite reali, si traduce in un addizionale *market premium* , o sovra prezzo, quando le unità immobiliari ed gli edifici sono realizzati o mantenuti secondo criteri di sostenibilità o BIO sostenibilità. Nello specifico il sovra prezzo è stimato sia con la *Multiple Regression Analysis* , sia con altri strumenti inferenziali più complessi, sia in sperimentale comparazione con strumenti deterministici come il MCA .

Pubblicazioni

1. MASSIMO D. E. et alii (2017). The real estate market analysis with Spline Smoothing Semiparametric Method: the case of the central area of Reggio Calabria, Italy. In: Smart Innovation, Systems and Technologies, Berlin: Howlett, Robert James, Jain, Lakhmi C, ISSN: 2190-3018. (in corso di indicizzazione Scopus) **V 5L01**
2. MASSIMO D. E. et alii (2017). Geographically Weighted Regression for the post carbon city and real estate market analysis: a case study. In: Smart Innovation, Systems and Technologies, Berlin: Howlett, Robert James, Jain, Lakhmi C, ISSN: 2190-3018. (in corso di indicizzazione Scopus) **V 5L02**
3. MASSIMO D. E. et alii (2017). Isovalore maps for the spatial analysis of real estate market: a case study for a central urban area". In: Smart Innovation, Systems and Technologies. Berlin: Howlett, Robert James, Jain, Lakhmi C. ISSN: 2190-3018. (in corso di indicizzazione Scopus) **V 5L03**
4. MASSIMO D. E. (2013). Emerging Issues in Real Estate Appraisal: Market Premium for Building Sustainability. Aestimum [S.l.], pp. 653-673. Aug. 2013. ISSN 1724-2118. Available at: <<http://www.fupress.net/index.php/ceset/article/view/13171>>. doi:10.13128 / Aestimum - 13171. Indicizzato . **V 5L04**

Linea di ricerca 6 . *Cost Appraisal*

Estimo dei Costi ed Estimo Storico. Ricostruzione di cultura tecnica e prassi estimative finalizzate alla realizzazione di progetti di Rigenerazione Urbana Sostenibile dell'edificato storico (settori ERC: SH5_11, SH5_12).

La linea di Ricerca si incentra sulla sistemica stima dei costi comparati di Rigenerazione Sostenibile *versus* comune manutenzione, all'interno del *framework* di Data Base, Rdbms, CostGis, CostWebGis che permettono la Terza Missione del trasferimento della conoscenza al contesto esterno . Casi di Azione sono applicati a più prototipi di Rigenerazione Urbana Sostenibile spinti fino alla dimensione di intero quartiere ed insediamento (*Green District*). Nel Caso di Reggio Calabria, la linea di Ricerca è integrata con la raccolta e analisi della documentazione storica d'archivio della Ricostruzione post terremoto 1908 della città di Reggio Calabria. La ricostruzione storica dell'*iter* progettuale, edificatorio, consuntivo e amministrativo può essere di ausilio informativo per proporre un adeguato progetto di manutenzione sostenibile.

Pubblicazioni

1. MASSIMO D. E. et alii (2013). Mediterranean Urban Landscape. Integrated Strategies for Sustainable Retrofitting of Consolidated City . In: "Sabiedriba, Integracija, Izglitiba" . Vol. III, 2013, pp. 49-60. ISSN: 1691-5887. Rezekne Higher Educ Inst - Rezeknes Augstskola, Rezekne, SL-4600, Latvia (Lettonia). Indicizzazione WoS ISI. Web of Sciences n. 000327802500005. **V6L01**

Progetti di ricerca internazionali e nazionali: titolo e ruolo. Periodo

1. **Direttore** . Progetto di Ricerca "Studio, catalogazione e digitalizzazione di fondi archivistici urbani della ricostruzione di Reggio Calabria". Con la Direzione Generale per gli Archivi. Ministero per i Beni e le Attività Culturali. 2013-2018 .

Partecipazione a convegni e seminari

2013, 27-28 giugno. Udine. Polo Scientifico Universitario Aula beta.

XVIII Convegno Ipsapa Internazionale Interdisciplinare sul tema: Utopie e distopie nel mosaico paesistico-culturale: visioni, valori e vulnerabilità.

Intervento dal titolo: Mediterranean Urban Landscape. Integrated Strategies for Sustainable Retrofitting of Consolidated City.

TERZA MISSIONE

Secondo Anvur, con la Terza Missione l'Università si apre al contesto socio-economico mediante il trasferimento di conoscenze. **Indicatori** Anvur sono la partecipazione a strutture come i citati Distretti Tecnologici e Poli di Innovazione Bio Edilizia e Beni Culturali, e la ricerca per committenti esterni.

Domenico Enrico MASSIMO dal 1995 (oltre venti anni) svolge, come responsabile tecnico o scientifico **e con il GeVaUL , Geomatic Valuation University Laboratory** , attività di Terza Missione dell'Università creando a sistema e trasferendo conoscenze scientifiche e valutazioni su intere categorie di risorse naturali e culturali (e relativi rischi e detrattori) che sono **fattori chiave** e determinanti da valorizzare per la **crescita economica** , sociale e culturale e del contesto. Sulla base di commesse esterne e convenzioni di **incarichi** ha accumulato un **SISTEMA DEI SISTEMI** (Big Data, di seguito specificati) per una conoscenza **INTEGRALE** del territorio e delle sue risorse, che si sintetizza di seguito. **Le convenzioni prevedono un'assistenza stabile in remoto e mediante i WebGis Istituzionali che lavorano in perpetuo in un apposito spazio riservato protetto** .

3.1. Sistema dei sistemi

È stato realizzato un **SISTEMA DEI SISTEMI** (9 Big Data, di seguito specificati) per una conoscenza **INTEGRALE** e geo localizzata, del territorio calabrese e delle sue risorse che comprende anche rischi e detrattori.

Con l'autonoma **Sezione WebGis Istituzionali** il **GeVaUL , Geomatic Valuation University Laboratory** ha realizzato, **in spazio dedicato**, un Sistema dei Sistemi per la **valutazione complessa, informazione, valorizzazione, conservazione dei Beni Culturali, Ambientali, Paesaggistici, Mobili**, fondato sui seguenti pilastri .

- Sistema 01.** Beni Culturali della Provincia di Reggio Calabria
- Sistema 02.** Centri Storici della Calabria al 1808, 1829, 1858, 1870, 1954, 1991, 2011.
- Sistema 03.** Palinsesti, Insiemi Paesaggistici e Unità di Paesaggio della Calabria. Focus sulla Provincia di Rc.
- Sistema 04.** Elementi puntuali di Paesaggio della Provincia di Reggio Calabria.
- Sistema 05.** Sistemi Archivistici Urbani della Città di Reggio Calabria
- Sistema 06.** Sistemi di Tutele e Vincoli Paesaggistici nella Provincia di Reggio Calabria.
- Sistema 07.** Uso del suolo storico 1954, 1991, 2008, della Provincia di Reggio Calabria.
- Sistema 08.** Censimento totale di tutte le Cave di Calabria.
- Sistema 09.** Censimento totale di tutte le Sugherete di Calabria. Federazione dei proprietari nella: "Filiera Sughero Calabrese".

Il Sistema di cui sopra è stato realizzato con contratti di ricerca e consulenze esterne su incarico di importanti Istituzioni Pubbliche **committenti** tra cui:

- **Ministero per i Beni Culturali;**
- **Direzione Regionale per i Beni Culturali per la Calabria;**
- **Soprintendenza per la Calabria;**
- **Soprintendenza per la Città Metropolitana di Reggio Calabria;**
- **Regione Calabria: Assessorato Beni culturali;**
- **Regione Calabria: Assessorato Attività Produttive.**

3.2. Trasferimento di conoscenza e promozione Filiera del Sughero

Il Domenico Enrico Laboratorio GeVaUL, con la sua prima **Sezione Valutazione** , sviluppa, ricerca applicata (per la Terza Missione al servizio di comunità locali, Soggetti Pubblici, attori territoriali) di tipo multi criteria e bio sistemiche, per realizzare le Strategie di **Post Carbon City** e **Sustainable Urban Regeneration**, con la **BIO** passivazione di edifici , in risposta e per la soluzione delle emergenze *Climate Change* e *Global Warming* .

Al fine di realizzare concretamente le Strategie *natura-based* di *Climate Change Mitigation* mediante e *Green Cities* , *Districts and Buildings* , *Cities* è stato promosso il **GoPei** (Gruppo Operativo per il Partenariato Europeo per l'innovazione) per realizzare una concreta filiera produttiva con l'obiettivo di superare abbandono e degrado e valorizzare le Sugherete della Calabria rendendole di nuovo produttrici di **ECO** benessere, reddito e dei migliori prodotti per realizzare **BIO** architettura, **BIO** edilizia mediante **BIO** passivazione di edifici, quartieri e città .

Nello specifico sono state individuate 2 imprese e 24 Aziende Agricole sughericole (un numero importante rispetto all'esiguo totale nella regione) e federate le più significative Sugherete della Regione (Santagata; Scrisi; Bufalaria; Angitola; Carrà Cosentini; Carrà Garcea; Feudo Scordo; Farnosa; Girifalco), con imprese complementari e con l'associazione di tutti i Costruttori della Calabria.

Si riporta di seguito il Quadro Generale del Partenariato del Gruppo Operativo con i nominativi delle Aziende Agricole Sughericole federate aderenti.

1. Azienda Agricola **Garcea** Francesco (CAPOFILA)
2. Azienda Agricola Melia di **Buccafurri** Laura
3. Azienda Agricola **Buttiglieri** Domenico
4. Azienda Agricola **Campodorato**
5. Azienda Agricola **Ciriaco** Giuseppe

6. Azienda Agricola **Cosentini** Isabella & c. Soc. Agricola Srl
7. Azienda Agricola **Fragale** Domenico
8. Azienda Agricola **Fragale** Saveria
9. Azienda Agricola Comune di **Girifalco**
10. Azienda Agricola **Iannazzo** Carlo Alberto
11. Azienda Agricola **Ionà** Carmine
12. Azienda Agricola Famiglia **Malta** S. S. Società agricola.
13. Azienda Agricola **Mascaro** Silvio
14. Azienda Agricola **Masciari** Elena
15. Azienda Agricola **Niccoli** Maria
16. Società Agricola **Pettinato** Snc di Pettinato Federico
17. Azienda Agricola **Placida** Walter
18. Azienda Agricola **Popilia** Srl
19. Azienda Agricola Principato Bernardo
20. Azienda Agricola Scopelliti Domenica
21. Agricola Lenti Società Cooperativa **Statti** Antonio
22. Azienda Agricola **Valentino** di Valentino Francesco &C Sas
23. Azienda Agricola di **Scordo** Giuseppe
24. Azienda Agricola ZIMAT Srl di **Zimatore** Diego

Si segnala che il numero delle Aziende Agricole aderenti è in progressivo aumento.

Hanno inoltre aderito e sono federate imprese del comparto che, occupando altri anelli della catena "Chain" o filiera del sughero, completano gli altri aspetti come la trasformazione della materia prima in manufatti e prodotti e la loro distribuzione e commercializzazione e la formazione professionale collegata. Tra queste si segnalano le imprese con specifica esperienza nel settore indicate di seguito.

1. Isoedil Sas di Matarazzo Ettore
2. Isoedil Sas di Matarazzo Antonio

3.3. Trasferimento della conoscenza. Attività di formazione continua Ordini. Organizzazione di seminari

È stato avviato un sistema di trasferimento della conoscenza ai Tecnici e agli **Ordini Professionali**, con riconoscimento di CFP, che ha portato anche a grandi numeri come nel caso dell'evento del 09.05.2017 con **mille** Tecnici iscritti, sulle cruciali tematiche della valorizzazione e conservazione del Patrimonio Culturale in rapporto al rischio sismico e agli obiettivi di sostenibilità ed efficienza negli interventi di Bio manutenzione.

2016, 06 dicembre. Reggio Calabria. Consiglio Regionale. Sala Calipari.

Organizzazione, con la partecipazione di Mibac e Ordine degli Architetti della Provincia di Reggio Calabria del seminario di aggiornamento professionale sul tema: Valutazione del Rischio Sismico del Patrimonio Culturale. Riconoscimento di 6 CFP.

2014, 09 maggio. Reggio Calabria. Consiglio Regionale. Sala Calipari.

[1.000 Tecnici iscritti collegati anche in remoto dalle sedi degli Ordini; 700 presenti nella Sala Calipari]
Organizzazione, con la partecipazione di Mibac, Ordine degli Architetti della Provincia di Reggio Calabria e Diocesi di Gerace del seminario di aggiornamento professionale sul tema: Nuove frontiere della conservazione del Patrimonio Culturale: la sostenibilità. Riconoscimento di 6 CFP.

3.4. Promozione professionalità Studenti in Eco Design e opportunità di visita al MIT School of Architecture and Spurs community. Talent Energy Prize. Sponsor: industria edile. Promotore Delta SpA

È stata promossa una opportunità mediante il competitivo Talent Energy System Prize, per la formazione degli Studenti nelle emergenti tematiche dell'Eco Design con materiali naturali.

Oggetto è la ideazione e proposta di architetture caratterizzate da: bio materiali e alta efficienza energetica.

Viene incoraggiata l'analisi nel tempo dell'investimento per confrontare eco costi iniziali con benefici futuri.

Mediante Bando, agli Studenti si offre una opportunità competitiva interamente finanziata dall'industria edile.

Il premio consiste in una visita guidata al MIT (Cambridge; Usa) School of Architecture and Spurs community.

Promotori. L'opportunità è promossa dalla rete **Delta SpA** di importanti distributori nel settore dell'edilizia.

01. Raffaele SpA, CAPOFILA;
02. Callipo;
03. Casaè.
04. Chiessi & Fedi.
05. Colonna. 0
06. Delizia Alessandro.
07. Carere. 08. CasaBrera.
09. Crusco.
10. Miele.
11. Idroplast.

12. Idro.
13. IdroPlacucci.
14. IterRuggeri.
15. LaFenice.
16. Regine.
17. Tecnomarket.
18. Vemit.
19. Virlinzi.
20. VitoLaruccia.
21. Zangrillo.

Sponsor. L'opportunità è **sponsorizzata** da un notevole numero di **importanti grandi industrie**, anche **estere** e **multi nazionali**, oltre sessanta, del settore componenti per l'architettura, di cui se ne citano solo alcune.

Main:

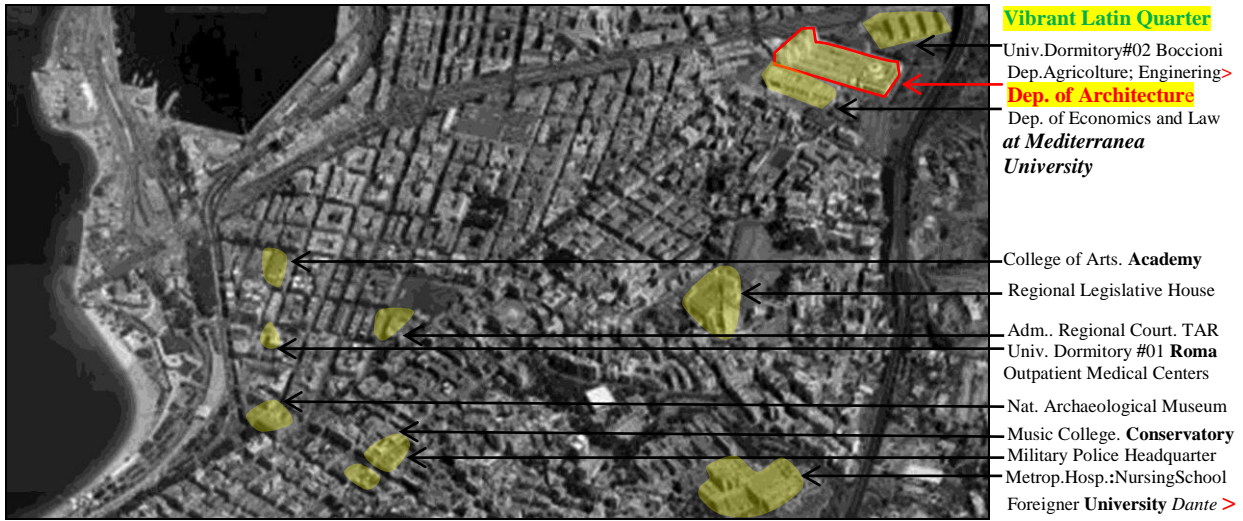
01. Ebara.
02. **BOSH.**
03. **JUNKERS.**
04. Wavin.

Sponsor:

05. Ariston.
06. Bossini.
07. Caleffi.
08. Cordivari.
09. FratiniCosmi.
10. Ferrari.
11. FirstCorporation
12. **FISHER.**
13. Fondital.
14. Frabo.
15. Galassia
16. Galletti
17. Geberit.
18. Giacomini.
19. Grohe.
20. **HAIER.**
21. IdeaGroup.
22. Immergas.
23. Inda.
24. **JACUZZI.**
25. K-Flex.
26. KeraKoll.
27. Kme.
28. Laufen.
29. **LG**
30. Leonardo.
31. Mamoli.
32. **MITSUBISHI.**
33. Nobili.
34. OlimpiaSplendid.
35. **SAMSUNG .**

Giuria. Il primo premio è aggiudicato da giuria in cui sono rappresentati i più importanti Studi di Design italiani ed europei, tre Università italiane e primarie industrie di costruzioni. Composizione della Giuria:

01. Delta SpA, rete.
02. **GeVaUL , Università Mediterranea, Reggio Calabria .**
03. Università di Pisa.
04. Scuola Architettura e Design, Università di Camerino.
05. Studio di Design Antonio Citterio, Milano. 06. Studio di Design Piero Lissoni, Milano.
07. Studio di Design Andrea Castriano, Milano.
09. Industria Costruzioni Astaldi SpA;
10. Consiglio Nazionale Ingegneri Italiani;
11. Bim Object Cloud;
12. Future Environmental Design, spin off, Università Federico II, Napoli.



Mediterranea GREEN University, bio ecological efficient. “Plan for NatureBased Sustainability” proposed by Geomatic Valuation University Laboratory (GeVaUL) at PAU Dep. Prof. D. E. Massimo & M. Musolino, directors; A. Malerba, manager

“Mediterranea University Plan for NatureBased Sustainability”, created by GeVaUL Lab, is based upon real implementation of its objectives of Energy Bio Efficiency (EBE) through real world works, interventions, building sites, effective *chantiers*. First priority for structural reduction of energy consumption at Mediterranean University is the definitive and perpetual **ecological passivation** (= bio insulation) of roofs, walls, glasses, windows, slabs, *i.e.* the most **critical** areas of energy dispersions from the indoor to the external environment. Focus is on <ecological> or <bio> architecture. The **ecological passivation** consists in innovative solutions **NatureBased** for energy use reduction and efficiency adopting organic materials like **Natural Cork Panel**. It is used for insulation and for efficiency of roofs, concrete slabs, curtain walls. Natural Cork is **locally** produced and this enhances a **Circular Economy** and a sustainable local development. It is transformed in Panel, inside ecological manufactures and used in real world work sites such as in University buildings. Roof for 5.000 square meter (55.000 square feet) have been passivated in the real world implementation Case. Forecasted year **ecological saving** is: -300.000 kWh; -90.000 CO₂kg. Assessed year **economic saving** is: -300.000 kWh x 0,40 €/kWh=120.000€; -90.000 CO₂kg x 0,20€/kg = 45.000€.

From: brown University, inefficient	To: GREEN University, bio ecological efficient
Architecture Dep. Mediterranean University. Total area: 5.000mq (foot print) x 4 = 20.000mq (215.000 sq feet)	Architecture Dep. Mediterranean University. Italy Greening roofs by BIO Cork : 5.000 mq = 55.000 sq feet

Pics of “Eco Passivation”. Real world work site at Mediterranean University. Six steps. 5.000 mq

