



Università di Genova

Catalogo Tematico «Cultural Heritage»

Ambiti di ricerca, tecnologie innovative, brevetti e
start up UniGe
nel settore del turismo e della valorizzazione del
patrimonio culturale e territoriale

Università degli Studi di Genova

Settore valorizzazione della ricerca e trasferimento tecnologico

via Balbi 5 – 16126 Genova

E-mail: trasferimentotecnologico@unige.it

INDICE

- DAD Dipartimento di Architettura e Design pag. 3
- DCCI Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale pag. 5
- DIEC Dipartimento di Economia pag. 7
- DIRAAS Dipartimento di italianistica, romanistica, antichistica, arti e spettacolo pag. 9
- DISFOR Dipartimento di Scienze della Formazione pag. 11
- DISPO Dipartimento di Scienze Politiche pag. 13
- Spin off GEOSPECTRA pag. 15
- Spin off SIGMA NL pag. 17
- Start Up CHIMERA FACTORY pag. 19
- Start Up LUMINOUSBEEES pag. 20
- Start Up REASONED ART pag. 21
- Brevetto «Composizione muscinale per l'inverdimento di aree urbane e sistema comprendente tale composizione muscinale» pag. 22
- Brevetto «Metodo e sistema di localizzazione topologica in ambiente costruito» pag. 24
- Cluster Tecnologico Nazionale TICHE pag. 26

Chi siamo

- Il DAD è costituito da docenti e ricercatori attivi in ambiti di ricerca fortemente legati alla analisi, valutazione, conservazione e promozione dei beni architettonici, di antica e recente formazione, e dei valori del territorio, nelle sue componenti fisiche e culturali.
- La competenza multidisciplinare che caratterizza i componenti del DAD permette di affrontare temi di indagine complessi dal carattere multi-interdisciplinare, attivando forme di collaborazione con gli altri Dipartimenti dell'Ateneo oltre che con professionisti specialisti di diversi settori.
- IL DAD vanta una lunga storia di collaborazione con gli enti di gestione territoriale, a diversi livelli, con particolare, ma non esclusivo riferimento alla analisi e promozione dei valori storico-culturali architettonici, paesaggistici e del settore nautico.

Ambiti di ricerca

- Censimento nazionale delle architetture italiane del secondo Novecento.
- Conservazione e valorizzazione del patrimonio architettonico tutelato e non, di antica e recente formazione.
- Modelli di sviluppo di estetica del paesaggio.
- Modelli di promozione dei valori architettonici e naturalistici del territorio
- Individuazione di itinerari turistici per la fruizione di siti di interesse storico e artistico.
- Valorizzazione di percorsi di valorizzazione e accessibilità in contesto multisensoriale.
- Metodiche di rilievo e di rappresentazione dei beni architettonici.
- Censimento, valorizzazione e diffusione del patrimonio nautico presente sul territorio italiano (nautical heritage).

Offerta tecnologie innovative

- Laboratorio «MARSC»: Il Laboratorio di Metodiche Analitiche per il Restauro e la Storia del Costruito è il fulcro delle attività finalizzate alla conoscenza, conservazione, tutela e valorizzazione del Patrimonio Culturale, specificamente architettonico.
- Tecniche di rilevamento tridimensionale e restituzione grafica per il restauro, il recupero e l'integrazione architettonica.
- Sistemi informativi avanzati per la gestione del progetto di restauro.
- Analisi dei materiali e dello stato di degrado.
- Analisi chimiche dei materiali.
- Tecniche di analisi del territorio tramite software Geographic Information System.
- Studi cromatici degli insediamenti.
- Analisi SWOT per lo sviluppo e la promozione territoriale.
- Processi di innovazione sociale ed ambientale per la riqualificazione territoriale.
- Strategie di valorizzazione e recupero del prodotto nautico.
- Modelli di sviluppo dei centri minori dell'entroterra.
- Strategie di valorizzazione per l'accessibilità in contesto multisensoriale.

Chi siamo

- Il gruppo di ricerca RESCUHE - RESearch group on CULTural HEritage materials - nasce per unire le diverse competenze presenti presso il DCCI al fine di studiare e caratterizzare i materiali di interesse per i Beni Culturali sotto i diversi approcci della chimica analitica, della chimica fisica, organica e inorganica, della metallurgia e dei polimeri.
- I materiali tipicamente oggetto di studio sono i metalli, i pigmenti sia organici che inorganici, i leganti, i materiali lapidei e polimerici.

Ambiti di ricerca

- La ricerca del gruppo riguarda analisi diagnostiche su manufatti artistici per conto di e in collaborazione con musei, enti pubblici e privati, sia con tecniche non invasive in situ sia con strumentazioni microinvasive da laboratorio.
- Lo studio dei costituenti lo strato pittorico dei dipinti, pigmenti, leganti, supporti con metodi analitici strumentali per il loro riconoscimento, e dei materiali metallici con iniziative di archeologia sperimentale, in collaborazione con restauratori e storici dell'arte.
- Lo studio dei meccanismi e delle cinetiche di degrado con particolare attenzione all'alterazione dei materiali metallici e dei pigmenti con i relativi leganti cercando di sviluppare nuove metodiche diagnostiche non invasive e microinvasive basate su tecniche spettroscopiche.
- Lo studio dei materiali polimerici, in particolare dell'applicazione di polimeri, come supportanti per la pulitura, consolidanti e protettivi per substrati porosi in particolare materiali lapidei, intonaci e manufatti cellullosici d'interesse storico-artistico.

Offerta tecnologie innovative

La strumentazione di cui il gruppo dispone comprende:

- Tecniche di analisi elementare quali fluorescenza dei raggi X (XRF) (portatile) o a dispersione di energia (EDS) collegata a un microscopio elettronico a scansione, tecniche con sorgenti a fiamma (FAAS) e plasma (ICP – OES, ICP – MS)
- Tecniche spettroscopiche quali spettrofotometro UV – Vis per analisi anche su solidi, spettrofotometria portatile per analisi cromatica, camera fotografica infrarossa, spettroscopia infrarossa (FTIR) e Raman (entrambi anche portatili)
- Tecniche cromatografiche sia in fase gassosa (GC – MS) che liquida (HPLC– MS)
- Risonanza magnetica nucleare (NMR)
- Tecniche di indagine magnetiche quali spettroscopia Mossbauer e magnetometria
- Tecniche di indagine strutturale tramite diffrazione dei raggi X (XRD)
- Microscopia elettronica sia in scansione (SEM) che trasmissione (TEM)
- Microscopia ottica materialografica con analisi d'immagine e relativa strumentazione per la preparazione dei campioni in sezioni trasversali e sezioni sottili
- Tecniche calorimetriche (DSC) e di analisi termica (TG/DTA) accoppiate all'analisi dei gas evoluti
- Tecniche di analisi superficiali come misure di bagnabilità, angolo di contatto e porosità

Chi siamo

- Nell'ambito del Cultural Heritage il Dipartimento offre il corso di laurea triennale in «Scienze del Turismo» (polo di Imperia) e partecipa all'offerta formativa del corso di laurea magistrale in «Valorizzazione dei territori e turismi sostenibili» (polo di Savona).
- Il DIEC è attivo anche nella formazione superiore con la direzione dei master universitari di I livello in "Management turistico e valorizzazione territoriale" e in "Imprenditorialità creativa per i beni culturali e i siti UNESCO"
- Il Diec promuove anche Corsi di perfezionamento su temi legati alle nuove tecnologie digitali, quali "Digitalizzazione per i beni e le attività culturali" e "Smart city. Pianificazione e sviluppo economico territoriale".

Ambiti di ricerca

- Laboratorio «Step-Up»: spazio di co-working riservato a studenti ed ex-studenti del DIEC che intendono sviluppare il proprio progetto di start-up innovativa nei settori delle imprese creative, culturali e sociali, anche in forma di rete di imprese. Intendiamo aprire lo spazio anche a start-upper tecnologici per creare percorsi di contaminazione. L'attività di Step-up si sviluppa in seminari di formazione continua scambio di buone pratiche.
- Green Economy, economia circolare e digitalizzazione dell'economia
- Valorizzazione dei beni culturali ed ambientali
- Strumenti gestionali per la business model innovation
- Smart city, Digital city, Città resiliente
- Industria 4.0 e Fabbrica intelligente
- Modelli per valutazioni di ambito amministrativo

Offerta tecnologie innovative

- Modelli di open innovation e gestione delle partnership per lo sviluppo tecnologico.
- Modelli e strumenti gestionali per la business model innovation.
- Analisi di impatto economico e territoriale e di settore.
- Sistemi di rendicontazione sociale, economica ed ambientale.
- Analisi costi-benefici (ACB), Analisi multicriteriali (AMC) e valutazioni di impatto.
- Attività di formazione su temi dell'imprenditorialità "science-based" in collaborazione con Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)
- Modelli per il controllo di gestione e valutazione degli asset aziendali.
- Fabbrica intelligente: strumenti di analisi e valutazione delle implicazioni economiche e dei modelli di business.
- Modelli di simulazione e ottimizzazione dei flussi.
- Nuove tecnologie per il marketing e processi di co-creazione del valore con i clienti.
- System innovation analysis.
- Finanziamenti innovativi per le imprese.
- Strumenti di supporto allo sviluppo di cooperative di comunità per lo sviluppo territoriale.

Chi siamo

- Nell'ambito del Cultural Heritage il Dipartimento offre il corso di laurea triennale in «Conservazione dei beni culturali» e partecipa all'offerta formativa dei corsi di laurea magistrale in «Archeologie: Professione e saperi (ARCHEOPeS)» e «Storia dell'arte e valorizzazione del patrimonio artistico».
- Il DIRAAS promuove anche Corsi di specializzazione su temi legati alla tutela, gestione e valorizzazione del patrimonio storico-artistico e del patrimonio archeologico.

Ambiti di ricerca

- Storia del collezionismo in età moderna.
- Iconologia e visual studies.
- Beni culturali, problematiche e fruizione: il patrimonio artistico e architettonico dell'Ateneo di Genova.
- Analisi riflettografiche all'infrarosso su dipinti su tavola o su tela.
- Elaborazione automatica di fonti storico-artistiche.

Offerta tecnologie innovative

- Laboratorio di elaborazione automatica di fonti storico-artistiche: Laboratorio didattico e di ricerca volto alla elaborazione automatica di fonti storico-artistiche (taccuini, manoscritti, biografie, carteggi, riviste del XVIII e XIX secolo e letteratura di viaggio) elaborati attraverso l'ausilio delle nuove tecnologie.
- Laboratorio per l'analisi riflettografica all'infrarosso: Laboratorio dove si eseguono indagini riflettografiche nell'infrarosso, finalizzate allo studio delle tecniche della pittura e in supporto alle operazioni di restauro. L'attrezzatura, completamente portatile, consente di lavorare agevolmente in situ, evitando di muovere le opere.
- Inventariazione, catalogazione, studio collezioni d'arte (ad es. per Banca Carige)
- Valorizzazione del patrimonio artistico ed architettonico dell'Università di Genova
- Progettazione e consulenza di carattere scientifico per la realizzazione delle linee guida degli eventi culturali.

Chi siamo

- Nell'ambito del Cultural Heritage il Dipartimento offre il corso di laurea triennale in «Scienze della comunicazione» e partecipa all'offerta formativa del corso di laurea magistrale in «Valorizzazione dei Territori e Turismi Sostenibili».

Ambiti di ricerca

- Museo di Etno-Medicina (Cattedra UNESCO di Antropologia della salute)
- Attività di documentazione storica sul territorio regionale (Archivio Ligure della Scrittura Popolare - ALSF)
- Attività di studio e di formazione sui temi del turismo sostenibile
- Ambiente e sostenibilità
- I Parchi scientifici e tecnologici: Verso un'ecologia dell'innovazione
- Partecipazione e riqualificazione dello spazio pubblico cittadino

Offerta tecnologie innovative

- Laboratorio Territorio, Turismo e Sostenibilità (TeTuS Lab): Il laboratorio su Territorio, turismo e Sostenibilità è una struttura di ricerca, un think tank, impegnata in attività di studio e di formazione sui temi del turismo sostenibile e dei turismi di nicchia, sul cambiamento socio-culturale ed economico-territoriale della società contemporanea. Tetus Lab opera sia a scala locale e nazionale sia internazionale coniugando approfondimento teorico, indagine empirica ed elaborazione cartografica dei dati. Tetus Lab si propone quale luogo di dibattito, di sperimentazione e di ricerca in dialogo con discipline affini e con quelle con cui condivide campi di indagine comuni (antropologia, psicologia, pedagogia interculturale e sociale nonché l'educazione ambientale e l'etica ambientale).
- È rivolto ad enti pubblici e privati, e più in generale a tutti coloro che sono interessati ad avere informazioni, statistiche e teoriche, sul turismo, sull'ambiente e sul territorio, attraverso anche corsi di formazione. È inoltre aperto alla collaborazione con le scuole, con progetti formativi rivolti all'ambiente e alla sostenibilità.
- Sviluppo di database tematici e specifici e/o riferiti a realtà territoriali specifiche nonché l'elaborazione di framework "futuribili" nel breve e medio termine.
- Realizzazione di indagini a livello regionale e nazionale su temi cardine quali educazione ambientale, etica ambientale, turismo sostenibile, intercultura e migrazioni.

Chi siamo

- Il DISPO ha attivato al suo interno numerosi Centri di Ricerca e Laboratori: CIRAM-Centro Interdipartimentale di ricerca sulle Americhe, CeSMO-Centro Studi di Management e Organizzazione, Centro Studi "Diritto ed economia del territorio", Osservatorio sui conflitti, ODIGE - Osservatorio sui diritti e la non discriminazione di genere, Osservatorio sui fenomeni religiosi e migratori, OssPol - Osservatorio Politico, Laboratorio di contabilità e finanza degli enti pubblici.
- Il DISPO è attivo nell'alta formazione con la direzione di master universitari («Innovazione nella pubblica amministrazione» e «Esperto in meeting, incentives, conferences, exhibitions») e Corsi di perfezionamento universitario rivolti alla polizia locali. Collabora inoltre con il CIELI.

Ambiti di ricerca

- Sistemi di gestione integrata e organizzazioni complesse: qualità, ambiente, sicurezza e salute
- Innovazione e digitalizzazione nell'amministrazione pubblica e privata
- Realizzazione progetti e gestione finanziamenti UE
- Blue Economy: nautica, diportismo e porti turistici
- Popolazioni, migrazioni e religioni
- Valorizzazione turistica e paesaggistica
- Cultural Heritage: valorizzazione dei beni culturali ed ambientali
- Smart-cities, sicurezza urbana e protezione civile
- Formazione degli adulti e certificazione delle competenze

Offerta tecnologie innovative

- Modelli di open innovation e gestione delle partnership per lo sviluppo tecnologico tra pubblico e privato.
- Modelli e strumenti gestionali per la business model innovation, nelle aziende pubbliche di servizi e nelle imprese.
- Analisi di impatto economico e territoriale e di settore.
- Sistemi di rendicontazione sociale, economica ed ambientale.
- Analisi costi-benefici (ACB) e valutazioni di impatto.
- Piani di sviluppo economico e sociale del territorio
- Modelli di gestione integrata dei sistemi: qualità, ambiente, sicurezza e salute.
- Nuove tecnologie per la promozione turistica e dei territori
- Finanziamenti innovativi per le imprese.
- Modelli innovativi per la valutazioni e la certificazione delle competenze nella formazione degli adulti
- Progettazione, valutazione d'impatto e implementazione normativa e organizzativa di modelli contabili e finanziari per enti ed aziende pubbliche.

Chi siamo

- Geospectra srl opera nel settore geologico e conduce indagini e studi di mineralogia applicata ed ambientale, caratterizzazione e mappatura di siti contaminati e valutazione del fondo naturale, riqualificazione e valorizzazione territoriale.
- Il team è costituito da sei membri tra cui due docenti dell'Università di Genova.
- La società costituita nel 2014 è stata riconosciuta dall'Università di Genova come Spin off universitario dal ottobre 2013.

Attività

- Geospectra srl nasce dalle attività di ricerca svolte presso il DISTAV (Università degli Studi di Genova) che riguarda indagini e studi di mineralogia applicata ed ambientale e presso il DAD (Geomorfolab - Università degli Studi di Genova), ovvero studi e ricerche sull'integrazione dei fenomeni fisici legati all'evoluzione della superficie terrestre con le componenti storico-culturali-antropiche del paesaggio supportate da strumenti di cartografia informatizzata.

I nostri servizi

- I servizi offerti, derivati dall'esperienza e dalle competenze multidisciplinari dei singoli componenti, comprendono una gamma di prodotti e attività a partire dalla fornitura di dati analitici, acquisiti con strumentazione FP-EDXRF portatile (Field Portable X-Ray fluorescence), relativi alla composizione mineralogica, litologica e chimica di materiali naturali (siti contaminati, fondi naturali, siti minerari, terreni agricoli, materiali lapidei) ed artificiali (manufatti, opere d'arte).
- Le indagini strumentali, di prospezione e progettazione offerte sono rivolte principalmente a settori professionali distinti: caratterizzazione siti potenzialmente contaminati e fondi naturali; marketing territoriale e Terroir; valorizzazione e divulgazione geo-turistica; analisi di materiali artificiali; beni culturali e restauro.

Il prodotto

- L'Etichetta Geologica è uno strumento volto a fornire servizi operativi indispensabili per legare un prodotto al suo territorio e renderlo così non delocalizzabile. Ne garantisce la tipicità, la diversità e la qualità attraverso la caratterizzazione storica culturale e geologica del sito.





Chi siamo

- Sigma NL srl nasce con lo scopo di svolgere attività di trasferimento della ricerca socio-economica-culturale, dell'innovazione per prodotti, servizi e consulenza ad alto valore tecnologico per le imprese, associazioni o enti pubblici.
- La compagine sociale è costituita da cinque soci tra cui due professori, due ricercatori e un dottorando dell'Università degli Studi di Genova.
- Nel corso del 2017 è stata costituita ottenendo al contempo il titolo di Spin Off dell'Università di Genova.

Attività

- L'idea imprenditoriale della società è focalizzata in particolare su:
 - sviluppo di modelli innovativi, metodologie e tecnologie avanzate in ambito socio-economico-culturale;
 - strumenti software e algoritmi per la valutazione in materia di risk management, assessment e organizzazione aziendale, mercato energia e utilities;
 - consulenza e validazione di procedure innovative in ambito finanziario e del credito.

I nostri servizi

- Sviluppare modelli innovativi, metodologie e tecnologie avanzate in ambito socio-economico-culturale.
- Sviluppare metodologie innovativa, nuovi strumenti software e algoritmi avanzati per la valutazione in materia di risk management, risk assessment e organizzazione aziendale (d.lgs. 231/2001; SA8000; ISO 37001; ISO 31000; ISO 26000 e PdR UNI 18:2016; ISO 37101; ISO 19600; ISO 22301).
- Sviluppare sistemi di valutazione e raccolta dati in ambito di impatto socio-economico-ambientale.
- Collaborare con enti, istituzioni e imprese nell'ambito normativo e nella ricerca, raccolta e elaborazione dati in materia di responsabilità sociale di impresa (corporate social responsibility) e di innovazione sociale.
- Fornire consulenza su tematiche e soluzioni innovative nei settori finanziario e del credito.
- Supportare enti, istituzioni e imprese nella definizione e validazione di procedure innovative di regolamentazione e nelle strategie in ambito economico-finanziario.
- Sviluppare modelli avanzati, metodi e strumenti innovativi per i mercati dell'energia e delle utilities con particolare attenzione a sostenibilità e resilienza.



Chimera Factory srls (START UP costituita nel 2016)



19

Chi siamo

- Chimera Factory è nata dall'idea di due studenti dell'Università di Genova ed è volta a promuovere l'arte e a diffonderla grazie a giovani artisti emergenti.
- Uno dei tanti obiettivi è quello di creare un luogo non solo online destinato al confronto fisico ed espositivo per tutto ciò che concerne il materiale artistico che verrà preso in considerazione, insieme a chi lo ha realizzato.

Attività

- Chimera Factory si propone di promuovere e diffondere ogni genere artistico. Il nome della Factory (Chimera) è strettamente collegato quindi alla poliedricità di questo progetto.
- L'intento è quello di dare vita ad un luogo online, creando di conseguenza un vero e proprio sito web, in modo tale che gli artisti possano così esporre le proprie opere al suo interno, avendo modo quindi di pubblicizzarsi tramite il sito e gli eventi che la Factory terrà a partire dai primi stadi della sua formazione.
- L'obiettivo è quello di ottenere un luogo fisico, cosicché la realtà virtuale si trasformi e collabori con una realtà concreta, dove gli artisti che parteciperanno potranno avere più termini di confronto, paragone, e scambi di opinioni.

Luminous Bees srl (START UP costituita nel 2016)

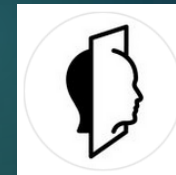
Chi siamo

- LuminousBees è una start up dedicata alla realizzazione di sciami di micro droni dotati di led luminosi per la produzione di spettacoli dal forte impatto scenico.
- Il team da 15 anni si occupa di media design e comunicazione e da 9 anni convoglia le risorse nella R&D in ambito droni, insieme al DIBRIS, Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi dell'Università di Genova.
- I due obiettivi principali sono l'intrattenimento e la ricerca collaborativa. Per questo motivo LuminousBees offre sia spettacoli di droni che la propria tecnologia open source.

Attività

- LuminousBees produce internamente i droni, dal peso di 250 gr, (categoria standard internazionale perchè vengano considerati "inoffensivi") che sono chiamati api luminose.
- Offre spettacoli aerei a livello internazionale partendo dalla proposta creativa fino all'esibizione finale. Il design dello spettacolo viene creato appositamente per ogni cliente e per il suo specifico evento, garantendo personalizzazione massima ed unicità alla performance.
- Ogni microdrone ha un sistema LED programmabile, dove 60 luci ad altissima luminosità permettono effetti e qualità visive come colori e pulsazioni. Grazie alla ricerca condotta volano simultaneamente in maniera autonoma, diventando uno sciame luminoso orchestrato per creare immagini, forme, e scene dinamiche nel cielo.

Reasoned Art Societa' Benefit srl (START UP costituita nel 2021)



21

Chi siamo

- Reasoned Art è la prima start-up benefit italiana dedicata all'arte digitale.
- Sostiene lo sviluppo dell'arte digitale favorendo l'incontro fra artist* e collezionist* grazie all'unione dei principi tradizionali dell'arte con l'innovazione digitale e tecnologica della blockchain.
- È una galleria d'arte digitale onlife che valorizza la possibilità d'espressione de* artist*, la relazione e il confronto fra di loro e la promozione e diffusione delle loro opere introducendo competenza, trasparenza, sicurezza e tracciabilità.

Attività

- I problemi del mercato attuale dell'arte sono l'autenticità, la provenienza, la mancanza di informazioni, la trasparenza e la tracciabilità.
- La galleria di Reasoned Art, attraverso l'uso della tecnologia Blockchain, elimina questi problemi creando le condizioni per un mercato dell'arte digitale sicuro e accessibile.
- I file digitale di un'opera d'arte (gif, jpeg, mp4, ...) viene associato ad un NFT (Not Fungible Token) creando una versione unica, originale, autentica e non falsificabile che diventa collezionabile.

DATI BREVETTO

TITOLO

Composizione muscinale per l'inverdimento di aree urbane e sistema comprendente tale composizione muscinale.

PRIORITÀ

N. 102020000018562 del 30/07/2020

PAROLE CHIAVE

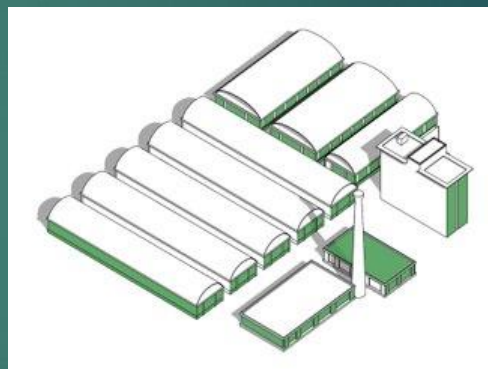
Sistemi leggeri, muschio, *multilayer*, facciate verdi, coperture verdi

CAMPI APPLICATIVI

Il sistema trova utile impiego per applicazioni edilizie, ad esempio installato su facciate e coperture di edifici, su pareti o su muri di contenimento.

DESCRIZIONE

Sistema multistrato con ridotta necessità di manutenzione per l'inverdimento di aree urbane e periurbane, leggero, versatile e applicabile su diversi tipi di superfici, sia orizzontali che verticali.



VANTAGGI

- Versatilità di impiego
- Economicità
- Leggerezza
- Facilità di applicazione rispetto ai tradizionali involucri verdi



APPLICAZIONI

Edilizia

- Facciate verticali (edifici residenziali e industriali, capannoni, autorimesse, edilizia sociale) come involucro verde con funzioni estetico-percettive, di riduzione del carico termico estivo, di assorbimento degli inquinanti;
- Superfici orizzontali, per ottenere coperture verdi con costi limitati su edifici di diversa natura leggere e con costi limitati.

Arredo urbano/design per esterni

- schermatura di parapetti, di terrazzi e balconi;
- elemento di rivestimento con funzioni estetiche e di limitazione dell'impatto paesaggistico (es. muri di contenimento; infrastrutture viarie; cabine elettriche, serbatoi, volumi tecnici in genere, ecc.);
- inverdimento superfici verticali di vario genere che fiancheggiano strade carrabili per assorbimento di polveri sottili e di mitigazione del fenomeno isola di calore;
- recinzioni di giardini pubblici e privati, parchi urbani, aree di gioco, per animali, ecc.;
- stand fieristici e altre strutture temporanee per l'organizzazione di eventi;
- limitazione di impatto paesaggistico di impianti eolici, fotovoltaici, solari termici.

DATI BREVETTO

TITOLO

Metodo e sistema di localizzazione topologica in ambiente costruito.

PRIORITÀ

N. 1020200000017720 del 22/07/2020

PAROLE CHIAVE

Localizzazione, Machine Learning, IoT, Wearable

CAMPI APPLICATIVI

Sistema di localizzazione topologica indoor che trova applicazione in ambiti diversificati (logistica, turismo, sanità, ecc...)

DESCRIZIONE

Le attuali tecnologie di localizzazione presentano diverse carenze in ambienti ostili alle trasmissioni via radio, ad esempio nei cantieri o negli ospedali. Inoltre molte soluzioni indoor si basano su una moltitudine di dispositivi e quindi setup complessi. Il nostro brevetto propone un sistema basato su un dispositivo di misura inerziale e tecniche di machine learning che supera tali limitazioni.



VANTAGGI

- Utilizzabile in qualsiasi ambiente
- Non dipende da punti di riferimento assoluti
- Installazione e manutenzione semplice
- Robusto rispetto a movimenti involontari



APPLICAZIONI

- Localizzazione indoor di persone e oggetti
- Sicurezza in cantieri e ospedali
- Logistica interna
- Localizzazione retail
- Navigazione indoor (musei, ospedali, magazzini, ecc...)

Descrizione

- La Fondazione TICHE (Technological Innovation in Cultural HERitage) è l'organismo di coordinamento e gestione del Cluster Tecnologico Nazionale nel settore delle Tecnologie per il Patrimonio Culturale. I partecipanti alla Fondazione (università, enti pubblici di ricerca, fondazioni, consorzi e imprese) rappresentano le principali strutture impegnate nella ricerca scientifica nazionale di base e applicata nel campo dei beni culturali.
- Il raggio d'azione del Cluster per il Patrimonio Culturale comprende:
 - ❖ attività collegate alla produzione di beni e servizi che esprimono un contenuto artistico e culturale;
 - ❖ attività relative alla gestione, tutela e promozione del patrimonio storico-artistico-architettonico tangibile e alla conservazione e sicurezza, alla fruizione, valorizzazione

Adesione

- L'Università di Genova ha aderito al Cluster TICHE a giugno 2018.
- Il referente UniGe è il prof. Stefano Francesco Musso (stefanofrancesco.musso@unige.it).