

IQUA DERNI DI ECO LIGHT

SUSTAINABILITY
REPORT
volume 6



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO
ITALIANO
DESIGN

©2026, Istituto Italiano Design Anwa
Direttore Responsabile: Andrea Lenterna
Ordine Giornalisti Regione Umbria (30.05.2013)
Approvazione del Comitato Scientifico di IID Srl

Coordinamento e Curatela: Maria Bocelli
Responsabile del Progetto: Benedetta Risolo
Direzione Artistica: Nicola Alessandrini
Progetto Didattico: Filippo Bernardini, Beatrice Bufaloni, Francesca Paraboschi, Shari Sersante.

Progetto di comunicazione promozionale, stampa ed esecutivi grafici a cura di:
8.6 MARKETING S.R.L.
P.IVA: IT03178640540 - C.F: 03178640540
Perugia, Strada Trasimeno Ovest 215 - 06132 Italia

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione, di adattamento totale o parziale, con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm e le copie fotostatiche) sono riservati per tutti i Paesi. Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% della presente opera rispettando in ogni caso le previsioni di legge 22 aprile 1941 n. 633. Le riproduzioni diverse da quelle sopra indicate (per uso personale - a titolo esemplificativo commerciale, economico, professionale - e/o oltre il limite del 15%) potranno avvenire solo a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da IID Srl.

L'elaborazione dei testi e delle immagini, anche se curata con scrupolosa attenzione, non può comportare specifiche responsabilità per eventuali errori o inesattezze.

Project Management: Gian Marco Revel

Con l'ulteriore contributo di: Nicola Alessandrini, Marine Arena, Corinna Bar-toletti, Raimondo Biagiotti, Laura Biancalana, Maria Bocelli, Marcello Cannarsa, Stefano Ceccarelli, Stefano Chiocchini, Nadia Cintia, Gaetano Corica, Maria Vittoria Fiorelli, Eleonora Granieri, Claudia Ioan, Sandrina Maggioli, Sara Minelli, Marta Mussini, Umberto Paesani, Sara Palazzetti, Nicola Palumbo, Guendalina Passeri, Francesco Pecorari, Elisa Pietrelli, Monica Pioggia, Carlo Pizzichini, Luca Ravanelli, Benedetta Risolo, Walter Risolo, Anna Maria Russo, Walter Sbicca, Simone Spaccia, Giovanni Tarpani, Alessandra Torresi, Rudy Trapassi, Massimiliano Tuveri, Ilaria Volonté.

www.eco-light.it (wp11)

© Istituto Italiano Design
Via XX Settembre 63, Perugia
www.istitutoitalianodesign.it

Finito di stampare: giugno 2026

ISBN 979-12-80235-37-4

ISBN 979-12-80235-37-4



9 791280 235374 >

I QUADRANTI DEI DI ECO LIGHT

SUSTAINABILITY REPORT **volume 6**



eco light project

Finanziato dall'Unione Europea
Next Generation EU
Missione 4 Componente 1
CUP E96E2400000001

Ideato da
Istituto Italiano Design

A cura di
**Università Politecnica
delle Marche**

finanziato da



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



**Ministero
dell'Università
e della Ricerca**



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

un progetto di



**ISTITUTO
ITALIANO
DESIGN**

in partenariato con

CONSERVATORIO STATALE DI MUSICA

G. Briccialdi di Terni
ISTITUTO SUPERIORE DI STUDI MUSICALI



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

POLIARTE
GRUPPO RAINBOW

e con il patrocinio di



Città di
PERUGIA



Comune di Terni



Città di
Fabriano

-
- 1 Work Package 9: Sustainability Report**
- 1.1 Introduzione _II
 - 1.2 Impostazione metodologica del report _I3
-
- 2 Il Progetto**
- 2.1 Il Progetto ECO-Light _I7
 - 2.2 Struttura e obiettivi _I8
 - 2.3 Consorzio di progetto _I9
 - 2.3.1 Istituto Italiano Design _20
 - 2.3.2 Contributo alla sostenibilità _22
 - 2.3.3 Università Politecnica delle Marche _26
 - 2.3.4 Contributo alla sostenibilità _27
 - 2.3.5 Istituto Poliarte di Ancona _30
 - 2.3.6 Contributo alla sostenibilità _3I
 - 2.3.7 Conservatorio “G. Briccialdi” di Terni _33
 - 2.3.8 Contributo alla sostenibilità _34
 - 2.4 Rete di stakeholders _38
 - 2.5 Direct supporters _39
-
- 3 Analisi Scientifica**
- 3.1 Introduzione metodologica _43
 - 3.1.1 Cosa è stato misurato _44
 - 3.1.2 Come è stato misurato _44
 - 3.1.3 Cosa è emerso _45
 - 3.1.4 Perché è rilevante _45
 - 3.2 Installazione 1: Densità Fluorescenti - Perugia _46
 - 3.2.1 Analisi tecnica, ambientale e di impatto socio-culturale _46
 - 3.2.2 Scheda impatti _49
 - 3.3 Installazione 2: Arpa di Luce - Perugia _52

- 3.3.1 Analisi tecnica, ambientale e di impatto socio-culturale _52
- 3.3.2 Scheda impatti _55
- 3.4 Installazione 3: Elios - Solar land art - Terni _58
 - 3.4.1 Analisi tecnica, ambientale e di impatto socio-culturale _58
 - 3.4.2 Scheda impatti _60
- 3.5 Installazione 4: Paper Runway - Fabriano _64
 - 3.5.1 Analisi tecnica, ambientale e di impatto socio-culturale _64
 - 3.5.2 Scheda impatti _66
- 3.6 Conclusioni _70

4 **Analisi Territoriale** _74

5 **Analisi Psicologica** _81

- 5.1 Impostazione metodologica _82
- 5.2 Campione e contesti di analisi _82
- 5.3 Evidenze emerse nei diversi contesti _85
- 5.4 Lettura trasversale _86
- 5.5 Risultati emergenti _86
- 5.6 Impatti trasversali _91
- 5.7 Sintesi interpretativa _91

6 **Analisi Sociale**

- 6.1 Contesto e obiettivi _92
- 6.2 Disegno metodologico _92
- 6.3 Struttura del questionario _93

- 6.4 Profilo del campione _95
- 6.5 Partecipazione culturale e senso di comunità _95
- 6.6 Effetti di Spotlight Museums su istituzioni e pubblico _96
- 6.7 Considerazioni conclusive e ricadute per ECO-Light _97

7 Best Practices

- 7.1 Best Practice 1 _99
- 7.2 Best Practice 2 _100
- 7.3 Best Practice 3 _102
- 7.4 Best Practice 4 _102
- 7.5 Best Practice 5 _105
- 7.6 Best Practice 6 _105
- 7.7 Best Practice 7 _106
- 7.8 Best Practice 8 _108
- 7.9 Considerazioni finali _108

8 Lessons Learned

- 8.1 Lesson Learned 1 _110
- 8.2 Lesson Learned 2 _111
- 8.3 Lesson Learned 3 _112
- 8.4 Lesson Learned 4 _113
- 8.5 Lesson Learned 5 _113
- 8.6 Lesson Learned 6 _114
- 8.7 Lesson Learned 7 _114
- 8.8 Lesson Learned 8 _115
- 8.9 Considerazioni finali _115

9 **SDGs &
THE Impact
Rankings**

- 9.1 SDGs e sviluppo sostenibile
nel progetto ECO-Light **_117**
- 9.2 Connessioni con il THE Impact Rankings **_120**

10 **Conclusioni** **_123**



Il WP9 è il punto in cui ECO-Light si struttura come processo di conoscenza, rendendo leggibili gli effetti delle proprie azioni. Attraverso la *scientific analysis* delle installazioni, la lettura territoriale dei contesti di attivazione e l'analisi psicologica delle esperienze condivise, emergono relazioni concrete tra progettazione artistica, modalità di fruizione e impatti generati. La successiva elaborazione in linee guida e best practices consente di tradurre queste evidenze in indicazioni operative.

Ne deriva una visione della sostenibilità come principio interno al progetto, capace di orientare scelte, interpretare risultati e definire modelli replicabili.

1. Work Package 9: Sustainability Report

IL REPORT DI SOSTENIBILITÀ COSTITUISCE L'ESITO ANALITICO E METODOLOGICO DEL WORK PACKAGE 9 – SOCIAL AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY DEL PROGETTO ECO-LIGHT.



■ 1.1 Introduzione

La funzione del presente report non è meramente descrittiva né esclusivamente rendicontativa: il documento è stato costruito per dare forma verificabile al mandato del WP9, ossia misurare, interpretare e rendere trasferibili gli impatti ecologici, energetici, sociali e culturali generati dalle attività progettuali, con particolare riferimento alle installazioni artistiche del WP3, alle esperienze diffuse del WP7 e alla successiva elaborazione di linee guida e buone pratiche di sostenibilità.

In questa prospettiva, il report non deve essere letto come un allegato finale al progetto, ma come il luogo in cui la sostenibilità di ECO- Light viene formalizzata in termini tecnici, interpretativi e operativi. Il suo obiettivo è restituire un quadro coerente di come la dimensione ambientale e quella sociale siano state assunte non come elementi accessori, ma come criteri strutturanti dell'impostazione progettuale, delle scelte installative, delle modalità di fruizione e dei processi di attivazione territoriale.

La struttura del presente volume deriva direttamente dall'architettura del WP9, che nella proposta progettuale è articolato in tre componenti strettamente connesse:

9.1 Scientific Analysis,

9.2 Psychological Analysis

9.3 Environmental and Social Sustainability Guidelines and Best Practices.

La coerenza del report dipende precisamente da questa tripartizione, che non è stata interpretata come una semplice sequenza di output, ma come un processo unitario nel quale osservazione, valutazione e sistematizzazione convergono in un unico dispositivo conoscitivo.

La componente **9.1 Scientific Analysis** riguarda la valutazione dell'impatto ecologico ed energetico delle installazioni di Light Art e delle attività ad esse collegate. In base alla proposta, essa comprende il monitoraggio del progetto dal punto di vista della sostenibilità ambientale ed energetica e lo studio di come la produzione artistica incida sui territori di Perugia, Terni e Fabriano, letti come contesti urbani complessi e, in chiave progettuale, assimilabili a laboratori di smart cultural cities.

La componente **9.2 Psychological Analysis** riguarda invece la lettura qualitativa delle esperienze condivise attraverso il riferimento al Social Dreaming, con attenzione agli effetti individuali e collettivi delle esperienze immersive e diffuse, nonché alle differenze di percezione riconducibili ai diversi background sociali e culturali dei partecipanti.

La componente **9.3 Environmental and Social Sustainability Guidelines and Best Practices**, infine, prevede la

convergenza delle due analisi in un quadro di linee guida e best practices di sostenibilità ampia, includendo anche procedure coerenti con sistemi di accreditamento e ranking internazionali quali il THE Impact Ranking.

Il presente report assume dunque il WP9 come proprio asse ordinatore. Non si limita a presentare risultati, ma ricostruisce il nesso tra dati, osservazioni, scelte progettuali e implicazioni metodologiche, così da trasformare l'esperienza ECO-Light in un caso analitico leggibile, argomentato e potenzialmente replicabile.



■ 1.2 Impostazione metodologica del report

La base scientifica del report è stata sviluppata dall'Università Politecnica delle Marche (UNIVPM), partner responsabile della componente scientifica del WP9 e, più in generale, delle attività di ricerca applicata e analisi di sostenibilità connesse al progetto. All'interno di tale quadro, un ruolo centrale è stato svolto dall'assegno di ricerca affidato a Gaetano Corica, che ha operato come figura di raccordo tra osservazione tecnico-scientifica, lettura delle configurazioni installative, progettazione luminosa e raccolta degli elementi utili alla valutazione degli impatti ambientali, energetici e territoriali delle opere. La sua funzione è stata particolarmente rilevante perché ha consentito di mantenere continuità tra la dimensione artistica del progetto e la necessità di costruire un impianto di analisi coerente con gli obiettivi del WP9.

La sistematizzazione metodologica e la scrittura finale del presente lavoro sono state sviluppate in collaborazione con Maria Vittoria Fiorelli, economista dello sviluppo e consulente strategica per la sostenibilità del progetto, attraverso il supporto alla ricomposizione narrativa e analitica dei contenuti prodotti, alla calibrazione degli indicatori di impatto e alla costruzione di un framework leggibile e trasferibile. Il report, pertanto, è il risultato di una costruzione multilivello: responsabilità scientifica in capo a UNIVPM, continuità operativa e osservativa assicurata dall'attività di Gaetano Corica, e supporto metodologico-strategico e di sistematizzazione finale garantito da Maria Vittoria Fiorelli, in raccordo con il team tecnico-scientifico del progetto.

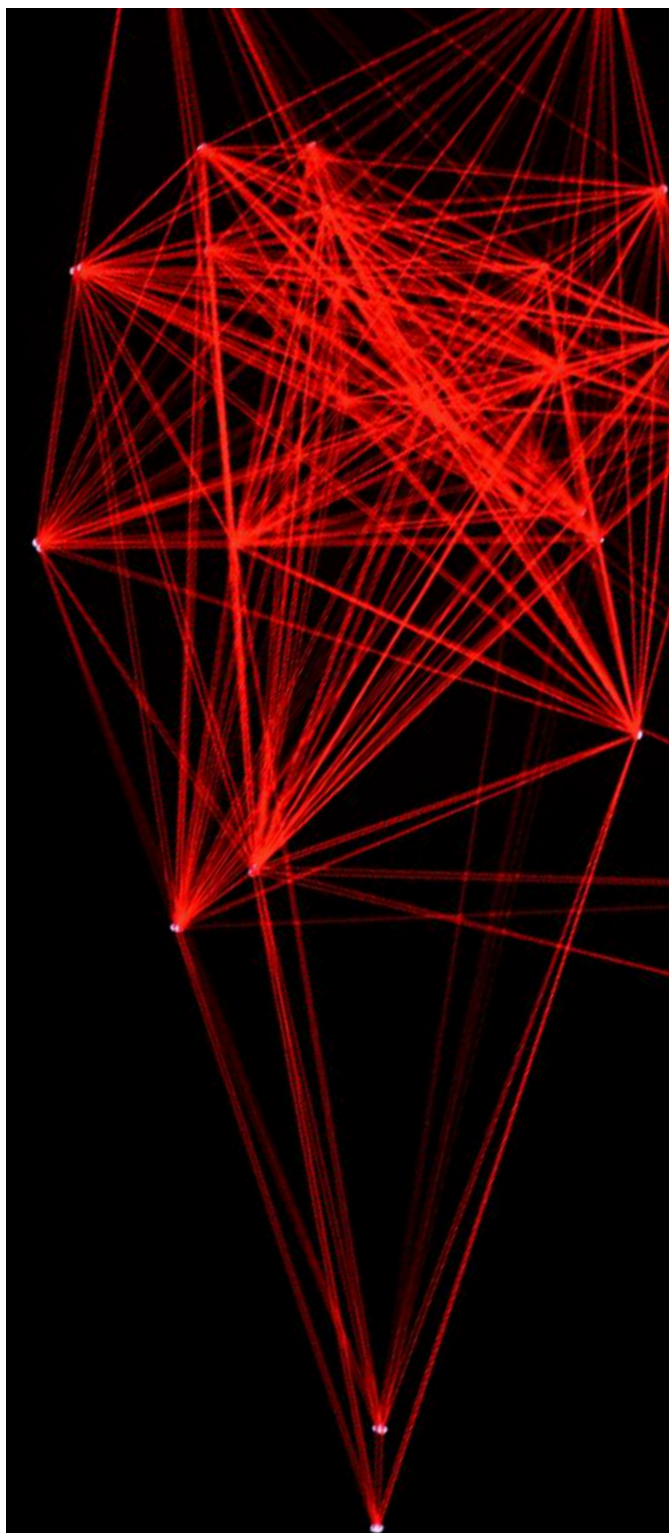


IMMAGINE TRATTA
DALL'ARCHIVIO
STORICO GENERALE
DELLO STATO
DI SINALOA,
MESSICO

Il criterio metodologico adottato nasce dalla natura stessa di ECO-Light. Il progetto non è composto da azioni isolate, ma da un sistema di interventi interdipendenti che comprendono ricerca, spazi laboratoriali, produzione artistica, accessibilità culturale, attivazione territoriale, comunicazione e cooperazione istituzionale. Per questa ragione, la sostenibilità non è stata analizzata tramite una lettura unicamente prestazionale o settoriale, ma attraverso un impianto integrato, capace di tenere insieme variabili tecniche, ambientali, territoriali, sociali e organizzative.

Sul versante scientifico, l'analisi è stata impostata considerando le installazioni non come oggetti autonomi, ma come sistemi installativi complessi, il cui impatto dipende dall'interazione fra più fattori: consumi energetici, fonti di alimentazione, incidenza materica, durata, reversibilità, intensità d'uso, modalità di attivazione, compatibilità con i contesti ospitanti e relazione con la mobilità e i flussi del pubblico. In assenza di un sistema di monitoraggio strumentale continuo per tutte le opere e per tutti i contesti, la valutazione è stata costruita attraverso una combinazione di osservazione diretta, raccolta dei dati tecnici disponibili, lettura delle configurazioni di progetto, confronto tra tipologie installative e interpretazione degli effetti di fruizione.

Il presupposto metodologico è quindi chiaro: non una misurazione assoluta e astratta, ma una valutazione rigorosa, comparabile e coerente con le condizioni reali di implementazione del progetto.



Sul versante psicologico-sociale, l'analisi si è concentrata sulla capacità delle esperienze artistiche condivise di produrre effetti in termini di percezione, partecipazione, attivazione immaginativa, costruzione di significati collettivi e relazione tra pubblici diversi. In questo senso, il report assume che la sostenibilità di un progetto culturale non possa essere letta esclusivamente in termini di risorse consumate o risparmiate, ma debba comprendere anche la qualità delle interazioni che esso genera, la sua capacità di ridurre distanze culturali, ampliare l'accesso e produrre valore condiviso nei territori e nelle comunità coinvolte.

È precisamente questa duplice impostazione a consentire al WP9 di svolgere la funzione che la proposta gli attribuisce: fare della sostenibilità

un criterio di analisi e, insieme, uno strumento di apprendimento progettuale.

All'interno di questo volume, la sostenibilità viene quindi assunta come categoria plurale. Essa comprende la minimizzazione del consumo energetico, l'attenzione alle fonti di alimentazione, la limitazione dell'impatto materico degli allestimenti, la reversibilità degli interventi, la non invasività rispetto ai contesti naturali e urbani e la compatibilità paesaggistica delle opere. Ma comprende anche la capacità del progetto di costruire accessibilità, coinvolgere pubblici eterogenei, attivare reti tra istituzioni, trasformare luoghi periferici in spazi di fruizione culturale e produrre un'eredità metodologica utilizzabile oltre la durata del progetto stesso.



2. Il Progetto



■ 2.1 Il Progetto ECO-Light

ECO-Light (Eco-System Lighting the Innovative and Green Heritage through Technologies) è un progetto multidisciplinare che nasce con l'obiettivo di promuovere la Cultura della Luce come strumento di ricerca, innovazione e sostenibilità, unendo saperi scientifici e artistici in un'unica visione integrata. Finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – Missione 4, Componente 1, Investimento 3.4, il progetto si colloca tra le iniziative strategiche destinate a innovare la dimensione internazionale del sistema AFAM (Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica) e rappresenta un modello esemplare di cooperazione tra istituzioni accademiche, enti culturali e comunità creative.

Promosso dall'Istituto Italiano Design di Perugia in partenariato con il Conservatorio "Briccialdi" di Terni, Poliarte e l'Università Politecnica delle Marche, ECO-Light si articola in un percorso biennale che unisce formazione avanzata, produzione artistica, ricerca scientifica e sperimentazione tecnologica.

Il progetto si distingue per la capacità di attivare un dialogo tra discipline e linguaggi, coinvolgendo attori del mondo accademico, artistico e produttivo in un processo di co-creazione che fonde la dimensione estetica con quella ecologica e sociale. La luce, intesa non solo come fenomeno fisico ma anche come linguaggio simbolico e veicolo di conoscenza, costituisce il cuore concettuale e operativo dell'intero progetto.

In ECO-Light essa diventa un medium dinamico e trasformativo: strumento di ricerca e di rappresentazione, elemento di rigenerazione urbana, veicolo di benessere e di consapevolezza ambientale.



Le installazioni, le performance e le attività didattiche e divulgative che scandiscono la sua evoluzione rappresentano esperienze immersive capaci di intrecciare arte, scienza e tecnologia, restituendo al pubblico un nuovo modo di percepire e abitare la luce.

Attraverso 12 Work Packages - dalle ricerche condotte nel Light Ecosystem Lab fino alle installazioni nei siti UNESCO, dai programmi formativi internazionali alla creazione di una piattaforma digitale per la fruizione virtuale - il progetto costruisce un ecosistema culturale aperto, inclusivo e sostenibile.

Ogni azione è concepita come parte di un processo di innovazione che mette

in relazione la sperimentazione artistica con i principi di sostenibilità ambientale (DNSH), equità sociale e buona governance (ESG), definendo un modello replicabile per la transizione ecologica e digitale nel settore culturale e formativo.

ECO-Light interpreta così la luce come energia e conoscenza, come

ponte tra saperi e generazioni, come strumento di costruzione di comunità. La sua visione si radica nei territori di Perugia, Terni e Fabriano ma si proietta in una rete internazionale di cooperazione, formazione e ricerca, rendendo l'Umbria un laboratorio di innovazione culturale e sostenibile a scala europea.

■ 2.2 Struttura e obiettivi

ECO-Light si articola su cinque aree di intervento, strettamente interconnesse. Ciascuna di esse persegue un obiettivo strategico e si declina in Work Package (WP) specifici, a testimonianza dell'approccio sistemico e integrato del progetto.

1. Promozione della ricerca italiana (WP1, WP2, WP3)

Diffondere e valorizzare la ricerca artistica e scientifica legata alla luce e alle sue applicazioni, contribuendo a una maggiore visibilità internazionale e creando connessioni tra istituzioni accademiche, enti culturali e territori.

2. Formazione e professionalizzazione (WP4, WP5)

Creare opportunità di formazione avanzata per professionisti nel campo della comunicazione multimediale e delle arti, con un focus su competenze innovative, interdisciplinari e legate ai nuovi linguaggi della luce.

3. Accessibilità della ricerca e dell'arte (WP6, WP7)

Rendere la ricerca e le opere artistiche accessibili a un pubblico più ampio, promuovendo la partecipazione, l'inclusione e il dialogo intergenerazionale attraverso eventi, laboratori e percorsi immersivi.



UNO SCATTO DAL LABORATORIO IN CUI SONO STATI REALIZZATI GLI ELIOSTATI DI ELIOS -SOLAR LAND ART

4. Internazionalizzazione e sostenibilità (WP8, WP9, WP10)

Favorire la cooperazione internazionale e promuovere pratiche sostenibili, misurando l'impatto sociale e ambientale delle attività artistiche e culturali, e rafforzando la professionalizzazione del settore creativo.

5. Diffusione e accessibilità digitale (WP11, WP12)

Sviluppare una piattaforma virtuale interattiva e strategie di comunicazione integrate per condividere le attività e i risultati del progetto, garantendo un accesso globale e inclusivo.

■ 2.3 Consorzio di progetto

Uno dei punti di forza di ECO-Light risiede nella sua rete sinergica di partenariato, che integra competenze accademiche, artistiche, scientifiche e istituzionali.

A guidare il progetto è l'Istituto Italiano Design (IID) di Perugia, in qualità di Istituzione Capofila, responsabile del coordinamento operativo e della gestione complessiva delle attività. L'IID, con la sua lunga esperienza nel campo del design e della formazione artistica, rappresenta il cuore organizzativo e creativo del progetto.

Accanto all'IID operano tre partner principali:

- **Università Politecnica delle Marche**, partner scientifico e tecnologico, che coordina le attività di ricerca ap-

plicata e analisi di sostenibilità, oltre a gestire l'assegno di ricerca interdisciplinare e a contribuire allo sviluppo della piattaforma digitale.

- **Istituto Poliarte di Ancona**, specializzato nelle arti visive e multimediali, impegnato nella produzione artistica e nella realizzazione delle installazioni di Light Art;

- **Conservatorio "Giulio Briccialdi" di Terni**, che contribuisce alla componente musicale e performativa del progetto, promuovendo la sperimentazione sonora e la ricerca sulle relazioni tra musica, luce e percezione.



■ 2.3.1 Istituto Italiano Design - IID

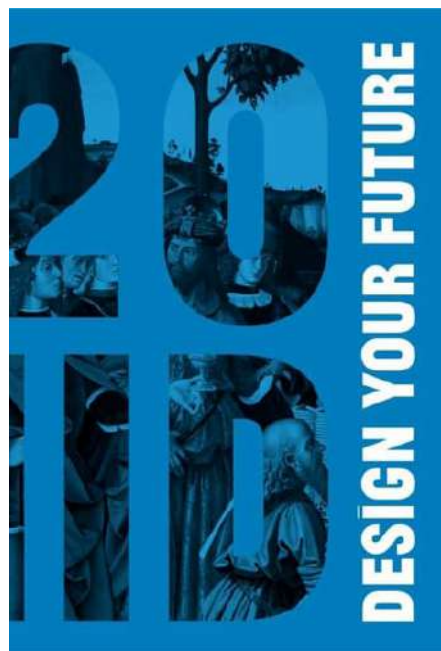
L'Istituto Italiano Design (IID) è un centro di alta formazione e ricerca riconosciuto a livello nazionale e internazionale per la sua capacità di coniugare creatività, impresa e sostenibilità. Fondato a Perugia nel 1999, l'Istituto rappresenta oggi uno dei principali poli italiani dedicati alla cultura del progetto, con una visione che integra design, arti applicate, comunicazione, moda e nuove tecnologie. La sua missione è formare professionisti consapevoli, innovatori responsabili e progettisti capaci di interpretare i linguaggi del contemporaneo attraverso un approccio multidisciplinare e sostenibile. L'Istituto si distingue per una metodologia didattica di tipo "ISIA-oriented", basata sull'apprendimento esperienziale e sulla sinergia costante tra ricerca, formazione e impresa. Gli studenti vengono accompagnati in percorsi di crescita che uniscono competenze tecniche e umanistiche, teoria e pratica, speri-



mentazione e pensiero critico.

Grazie a un corpo docente composto da designer, artisti, architetti, economisti e professionisti del settore creativo, IID promuove un ambiente di apprendimento inclusivo e dinamico, dove ogni progetto diventa occasione di confronto tra culture, discipline e generazioni. Nel corso degli anni, l'Istituto ha costruito un ampio network di collaborazioni con aziende, enti pubblici e organizzazioni internazionali, consolidando il proprio ruolo di hub di innovazione per il Centro Italia. Le partnership con realtà come la Fondazione Umbria Jazz, Cari Perugia Arte, UNESCO Club di Firenze e la Fondazione G. Giordano testimoniano la vo-





lontà di connettere la ricerca artistica e progettuale con le sfide globali della sostenibilità, della transizione ecologica e della digitalizzazione. IID è parte attiva dei processi di internazionalizzazione del sistema AFAM, con una partecipazione crescente a programmi europei e scambi con istituzioni accademiche di eccellenza, tra cui il JCI Institute di Vancouver, il Somaiya College di Mumbai e il Politecnico di Milano. L'Istituto è inoltre inserito nel Times Higher Education Ranking e riconosciuto per la qualità dei suoi programmi di studio e per l'impatto delle sue attività culturali sul territorio.

Nel progetto ECO-Light, l'Istituto Italiano Design svolge il ruolo di ente capofila e motore creativo, coordinando una rete di partner che spaziano dalla ricerca scientifica alla produzione artistica, dall'innovazione tecnologica alla formazione. La sua sede di

Perugia, di recente ampliamento e rigenerazione, ospita il nuovo Open Ecosystem Lab, un laboratorio permanente dedicato alla sperimentazione interdisciplinare su luce, materiali, suono e design sostenibile. Questo spazio, concepito come piattaforma viva di incontro tra studenti, docenti imprese e comunità, incarna la visione di IID: una scuola-laboratorio che forma attraverso l'esperienza, innova attraverso la collaborazione e cresce attraverso la responsabilità ambientale e sociale. L'Istituto

Italiano Design non si limita a trasmettere competenze: forma culture del progetto capaci di incidere sul futuro. Ogni studente, docente e partner diventa parte di una comunità che crede nella forza trasformativa del design come strumento di conoscenza, equità e progresso.

■ 2.3.2 Contributo alla sostenibilità - IID

L'Istituto Italiano Design, in qualità di capofila del progetto ECO-Light, assume un ruolo centrale nella costruzione di un modello integrato di sostenibilità, agendo non solo come coordinatore operativo, ma come regista culturale e metodologico dell'intero impianto progettuale. In relazione al WP9, il contributo di IID si configura come trasversale e sistemico, concretizzato principalmente nella definizione di scelte progettuali coerenti e continuative, in grado di orientare l'intero sviluppo del progetto verso criteri strutturati di compatibilità ambientale, attivazione culturale e accessibilità sociale, rendendo la sostenibilità una componente incorporata nel progetto e non un elemento aggiuntivo o dichiarativo.

Un primo ambito fondamentale riguarda la progettazione e realizzazione degli Open Eco-System Labs (WP2), concepiti come infrastruttura centrale e permanente del progetto. Non si tratta di semplici ambienti didattici, ma di un'infrastruttura integrata di ricerca, produzione, sperimentazione e restituzione pubblica, pensata per mettere in relazione studenti, giovani creativi,



professionisti e territorio all'interno di uno stesso dispositivo spaziale e operativo. All'interno di questo ambiente è stato realizzato un sistema laboratoriale esperienziale articolato in diverse aree funzionali tra loro interconnesse. Il laboratorio include una materioteca e una biblioteca a supporto della ricerca progettuale, una sala studio per attività individuali e collettive, e un'area dedicata alla modellazione digitale, dotata di postazioni con hardware di ultima generazione (iMac con display Retina 4.5K, chip M4, 16GB RAM e SSD) e software professionali aggiornati,

IL LEDWALL A DISPOSIZIONE NEGLI OEL DELL'EX-CAVEAU NEI SOTTERRANEI DELL'IID



tra cui l'intera suite Adobe Creative Cloud. Questo consente agli studenti, docenti e giovani professionisti di lavorare in condizioni tecniche avanzate, allineate agli standard professionali del settore creativo e audiovisivo. A queste funzioni si affianca uno spazio dedicato alla produzione audiovisiva e sonora, progettato sia per

artistiche coerenti con la Cultura della Luce e con gli obiettivi del WP9, attivando una relazione diretta tra opera, oscurità, luce emergente e pubblico. In particolare, nella definizione dell'infrastruttura tecnologica e delle condizioni di esercizio della sala, è stata considerata la conformità del LEDwall Samsung IE025A agli standard



la realizzazione di contenuti (podcast, radio, produzioni multimediali) sia per la loro restituzione pubblica. Lo spazio include inoltre un ambiente immersivo ricavato nell'ex caveau della sede IID, attrezzato anche mediante l'impiego di un LED wall in noleggio, che costituisce uno degli esiti più significativi della rifunzionalizzazione degli spazi esistenti. Il caveau non assume qui un ruolo meramente contenitivo, ma diventa esso stesso parte del progetto culturale: uno spazio privo di luce naturale, raccolto, fortemente identitario, trasformato in ambiente di sperimentazione percettiva, di esposizione e di fruizione immersiva. Proprio in questo spazio ha trovato collocazione anche la mostra temporanea "Densità fluorescenti", che ha reso concretamente visibile la capacità dell'infrastruttura di ospitare pratiche

LA STANZA MAC NEGLI OEL DELL'IID

di sicurezza elettrica e compatibilità elettromagnetica (EMC) indicati dal produttore (Safety IEC 62368-1 e 60950-1; EMC Class A), nonché il grado di protezione IP20 per installazioni indoor, assicurando che lo spazio e le predisposizioni impiantistiche risultassero coerenti con l'uso previsto e con i requisiti di sicurezza.

Sul piano energetico e ambientale, IID, con il supporto tecnico-progettuale dei partner, ha orientato le scelte spaziali e impiantistiche verso un utilizzo efficiente della tecnologia LED: il sistema opera con alimentazione 100–240 VAC, 50/60 Hz ed è caratterizzato da valori dichiarati di potenza tipica e massima, oltre a dati di generazione di calore (BTU) utili per il dimensionamento impiantistico e per

la riduzione di fabbisogni accessori. È stata inoltre considerata l'indicazione del produttore relativa alla ventilazione (assenza di necessità di ventilazione forzata aggiuntiva nei casi riportati), così da limitare consumi indiretti e rumore, migliorando comfort e prestazioni operative della sala.

Dal punto di vista della sostenibilità lungo il ciclo di vita, la soluzione selezionata presenta una vita utile dichiarata di lungo periodo (LED lifetime 100.000 ore), che contribuisce alla riduzione della frequenza di sostituzioni e, quindi, del potenziale impatto legato a manutenzioni e ricambi; inoltre la natura modulare (cabinet) agevola interventi mirati e riduce sprechi rispetto a sostituzioni integrali.

In coerenza con i principi di economia circolare e di ottimizzazione delle risorse, si evidenzia inoltre che l'installazione è avvenuta tramite noleggio (e non acquisto) per la durata del progetto: al termine di ECO-Light, il LEDwall rientrerà nella disponibilità del locatore/fornitore Pucciufficio,

potendo essere reimpiegato in ulteriori attività e installazioni fino al lungo termine della propria vita utile, massimizzandone l'utilizzo e riducendo la necessità di nuove produzioni. L'intero sistema è stato sviluppato all'interno della sede IID, recuperando e rifunzionalizzando spazi esistenti (tra cui un ex caveau), trasformati in ambienti dedicati alla visualizzazione artistica e all'esperienza immersiva. Questa scelta progettuale ha consentito di valorizzare strutture già disponibili, riducendo la necessità di nuove costruzioni e limitando l'impatto ambientale.

La configurazione degli Open Eco-System Labs risponde quindi a una logica precisa: concentrare in un unico ecosistema funzioni differenti - ricerca, produzione, formazione, esposizione e fruizione - per ridurre duplicazioni infrastrutturali, contenere gli spostamenti, aumentare l'intensità d'uso degli spazi e produrre un'eredità materiale e metodologica che vada oltre la durata del progetto stesso.



In questo modo, il progetto ha costruito un'infrastruttura condivisa capace di generare valore nel tempo, andando oltre la durata delle singole attività. L'esperienza del caveau immersivo è particolarmente rilevante in questo senso, perché mostra come una scelta di recupero spaziale possa tradursi in una reale piattaforma di sperimentazione culturale, già testata nella pratica e non soltanto prevista in termini progettuali.

Lungo tutta la durata del progetto, IID ha garantito che tutte le forniture e i servizi connessi alla realizzazione degli spazi fossero coerenti con i principi del PNRR, in particolare con il principio DNSH (Do No Significant Harm). Nel processo di selezione e affidamento, i fornitori sono stati infatti tenuti a sottoscrivere dichiarazioni formali di conformità ambientale e normativa, impegnandosi al rispetto degli adempimenti previsti dal Codice dell'Ambiente e delle linee guida DNSH. A questo si aggiungono requisiti di trasparenza e correttezza procedurale - tra cui tracciabilità dei flussi finanziari, assenza di conflitti di interesse e verifiche sulla titolarità effettiva - che rafforzano il sistema complessivo di controllo e garantiscono coerenza tra progettazione e implementazione.

Parallelamente, IID ha contribuito a orientare le scelte legate alla produzio-



ne artistica (WP3), promuovendo un approccio progettuale attento all'impatto ambientale delle installazioni. Questo si traduce in una costante attenzione alla temporaneità degli interventi, alla compatibilità con i contesti naturali e urbani e alla riduzione degli elementi invasivi.

L'impostazione generale del progetto, che privilegia installazioni leggere, integrate e non permanenti, deriva da una chiara linea di indirizzo definita a livello di coordinamento. Il contributo più rilevante di IID si osserva tuttavia nella dimensione sociale e culturale dell'impatto. IID ha strutturato un sistema articolato di attività volte a coinvolgere pubblici diversi - studenti, famiglie, professionisti e comunità locali - creando le condizioni per una partecipazione ampia e diversificata. Le iniziative rivolte alle nuove generazioni, gli open day, i workshop e



le attività nei musei periferici hanno permesso di attivare un dialogo diretto con il territorio, contribuendo a ridurre le barriere di accesso alla cultura e a contrastare fenomeni di marginalizzazione educativa.

Questa capacità di attivare contesti partecipativi rappresenta un elemento chiave anche per il WP9, in quanto consente di generare dati e osservazioni su un pubblico reale e variegato, rendendo possibile una valutazione dell'impatto sociale basata su esperienze concrete. IID, in questo senso, non si limita a coordinare, ma costruisce le condizioni affinché gli impatti ambientali, percettivi, relazionali e territoriali del progetto possano essere effettivamente osservati, analizzati e restituiti in forma strutturata.

Anche l'uso dell'ex caveau come spazio di esperienza immersiva ed espositiva rafforza questo aspetto: la fruizione di ambienti oscurati e installazioni luminose come "Densità fluorescen-

ti" ha reso possibile osservare tempi di permanenza, intensità dell'attenzione, modalità di attraversamento dello spazio e qualità della relazione tra pubblico, opera e sede istituzionale, offrendo un caso concreto di come infrastruttura e analisi possano sostenersi reciprocamente.

In sintesi, il contributo dell'Istituto Italiano Design si configura come un lavoro continuo di integrazione tra progettazione, gestione e coinvolgimento, in cui la sostenibilità si traduce in una grammatica operativa stabile, leggibile tanto nelle scelte spaziali quanto nelle pratiche culturali e organizzative. Il valore aggiunto risiede nella capacità di trasformare scelte progettuali apparentemente tecniche – come la configurazione degli spazi o l'organizzazione delle attività – in leve strategiche per la riduzione dell'impatto e per l'ampliamento dell'accesso culturale.

■ 2.3.3 Università Politecnica delle Marche - UNIVPM

L'Università Politecnica delle Marche (UNIVPM) è un ateneo pubblico di eccellenza riconosciuto a livello nazionale e internazionale per la qualità della sua ricerca scientifica, la multidisciplinarietà dei suoi percorsi formativi e il costante impegno verso la sostenibilità ambientale, sociale e digitale. Con oltre cinquant'anni di storia, l'Ateneo rappresenta oggi un punto di riferimento per la ricerca applicata e la formazione tecnico-scientifica, capace di coniugare conoscenza accademica, innovazione industriale e responsabilità sociale. Fondata nel 1969 e con sede principale ad Ancona, UNIVPM

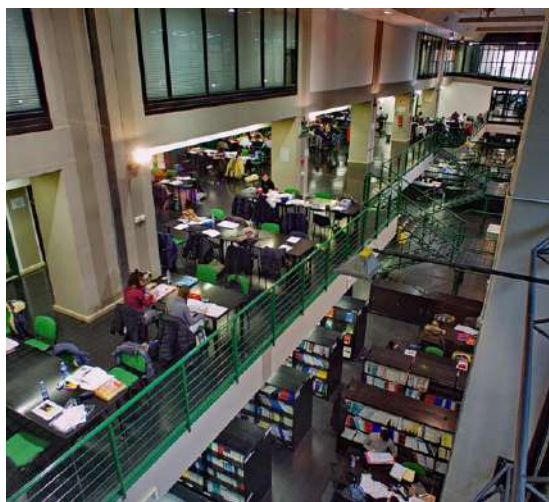


UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

comprende cinque facoltà - Ingegneria, Scienze, Medicina e Chirurgia, Economia, Agraria - e si distingue per la sua visione orientata all'integrazione tra scienza e società. Le sue attività di ricerca sono riconosciute a livello europeo e internazionale, con una forte vocazione alla cooperazione intersettoriale e allo sviluppo di soluzioni sostenibili per le transizioni ecologica e digitale. L'Ateneo aderì-

sce al Network delle Università per lo Sviluppo Sostenibile (RUS) e ha integrato gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) dell'Agenda 2030 all'interno delle proprie strategie di governance, ricerca e didattica. In ambito scientifico, UNIVPM è protagonista in numerosi programmi europei – tra cui Horizon Europe, LIFE, Erasmus+ e Climate-KIC – e collabora con centri di ricerca, imprese e istituzioni in oltre 40 Paesi, promuovendo un modello di università aperta e connessa al territorio.

La sua leadership nel campo della sostenibilità e dell'innovazione tecnologica è riconosciuta anche a livello europeo attraverso il Times Higher Education Impact Ranking, che misura il contributo delle università al raggiungimento degli SDGs. Nel progetto ECO-Light, UNIVPM è responsabile delle attività di ricerca scientifica e misurazione dell'impatto ambientale e sociale (WP9 – Social and Environmental Sustainability), coordinando un gruppo di ricerca in-



**LA SALA STUDIO DELLA FACOLTÀ
DI MEDICINA E CHIRURGIA**

terdisciplinare che unisce ingegneri, fisici, psicologi e designer.

L'Università Politecnica delle Marche si conferma così come partner strategico e scientifico del progetto ECO-Light: un progetto capace di illuminare la complessità contemporanea attraverso la ricerca, la formazione e la responsabilità collettiva.

■ 2.3.4 Contributo alla sostenibilità - UNIVPM



L'Università Politecnica delle Marche ha assunto un ruolo centrale nel WP9, in qualità di partner responsabile della componente scientifica legata alla definizione, implementazione e validazione del sistema di analisi degli impatti ambientali ed energetici del progetto. Il suo contributo si è sviluppato attraverso un'attività strutturata di analisi, supportata dalla presenza di un assegno di ricerca dedicato, affidato al ricercatore Gaetano Corica, operante sotto il coordinamento scientifico UNIVPM e

con funzioni operative continuative lungo l'intero ciclo di vita del WP9, figura chiave per l'implementazione operativa delle attività. L'attività di UNIVPM si inserisce nel quadro della Scientific Analysis (WP9.1), che prevede la valutazione dell'impatto ecologico ed energetico delle installazioni artistiche e delle attività connesse. In questo ambito, il lavoro svolto ha riguardato la definizione di parametri di osservazione, la raccolta dati durante gli eventi e l'analisi delle dinamiche legate sia al consumo energetico delle opere sia alla mobilità dei fruitori. Questo approccio consente di superare una visione astratta della

sostenibilità. La presenza dell'assegnista di ricerca ha garantito continuità e coerenza metodologica all'intero processo. Gaetano Corica ha operato come figura di raccordo tra la dimensione scientifica e quella artistica, accompagnando lo sviluppo delle installazioni e contribuendo a integrare la valutazione dell'impatto fin dalle fasi preliminari di progettazione e implementazione. Questo aspetto è particolarmente rilevante, in quanto consente di impostare un processo di monitoraggio non limitato alla fase di rendicontazione finale, ma incorporato nel ciclo di vita delle attività, rendendo la misurazione parte integrante del progetto stesso.

L'approccio adottato si basa su: valutazione delle soluzioni tecniche e impiantistiche adottate nelle installazioni; analisi delle fonti energetiche e delle modalità di approvvigionamento; osservazione delle modalità di inserimento delle opere nei contesti urbani e naturali, con particolare attenzione alla loro reversibilità e compatibilità. Questo ha permesso di costruire una lettura operativa e verificabile degli impatti, traducendoli in elementi osservabili e comparabili.

Un aspetto qualificante è l'analisi territoriale: Perugia, Terni e Fabriano, così come gli spazi più periferici toccati dal progetto, vengono interpretate come sistemi territoriali complessi, letti attraverso una chiave interpretativa assimilabile a quella delle "smart cities culturali", in cui le installazioni contribuiscono a processi di rigenerazione, accessibilità e riattivazione degli spazi. Questo amplia la valutazione oltre l'impatto diretto, includendo effetti indiretti su attrattività, mobilità



e uso degli spazi.

UNIVPM contribuisce inoltre alla costruzione di un quadro integrato di analisi, dialogando con le altre componenti del WP9, in particolare con l'analisi psicologica. Pur mantenendo una responsabilità distinta rispetto alla componente psicologica, l'Università partecipa alla definizione di un sistema di valutazione che tenga insieme dati quantitativi e qualitativi, rafforzando la solidità complessiva dei risultati e la loro interpretabilità.

In coerenza con questo impianto, UNIVPM ha inoltre assunto il ruolo di soggetto mandatario per l'affidamento delle attività di sistematizzazione e restituzione dei risultati, attivando una procedura dedicata che ha condotto all'incarico a Maria Vittoria Fiorelli per la finalizzazione del presente report. Tale incarico ha avuto l'obiettivo di integrare e mettere a sistema i dati, le analisi e i contenuti prodotti nell'ambito del WP9, garantendo coerenza tra dimensione scien-

tifica, progettuale e narrativa. Questo passaggio risulta particolarmente rilevante perché consente di tradurre un insieme eterogeneo di evidenze in un quadro strutturato, leggibile e trasferibile, in linea con gli obiettivi del Work Package 9.

Il contributo di reportistica si conclude nella redazione delle Linee Guida e Best Practices (WP9.3), dove l'apporto scientifico di UNIVPM, integrato con il contributo degli altri partner, garantisce la solidità metodologica del documento e la trasferibilità dei risultati in contesti analoghi. In questo senso, UNIVPM non si limita a svolgere una funzione di misurazione, ma contribuisce a definire un modello metodologico replicabile per l'analisi degli impatti ambientali ed energetici nei progetti culturali complessi, capace di connettere dimensione artistica, infrastrutturale e territoriale in un unico quadro interpretativo.



■ 2.3.5 Istituto Poliarte di Ancona

L'Istituto Poliarte di Ancona è un'Accademia di alta formazione nel campo del design, delle arti visive e delle produzioni multimediali, riconosciuta a livello nazionale e internazionale per la capacità di coniugare creatività, tecnologia e cultura d'impresa.

Fondato nel 1972 dal designer Carlo Bozzi, Poliarte rappresenta una delle

POLIARTE

GRUPPO RAINBOW

prime istituzioni italiane ad aver concepito il design come disciplina totale, in grado di unire arte, scienza e comunicazione in un unico linguaggio progettuale.

Con una visione fondata sull'innovazione e sull'etica del progetto, l'Istituto promuove un modello formativo centrato sulla sperimentazione e sulla ricerca applicata, dove ogni percorso di studio è pensato come laboratorio di idee e di confronto interdisciplinare. Le sue aree di eccellenza spaziano dal Design Industriale alla Comunicazione Visiva, dal Fashion Design al Cinema e Audiovisivo, fino al Sound Design e all'Interior Design, costituendo un ecosistema creativo aperto al dialogo con le imprese e le istituzioni culturali.

Poliarte è riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) e aderisce ai network europei dedicati all'innovazione didattica e alla transizione digitale delle arti applicate. L'Istituto collabora con università, aziende e centri di ricerca in Italia e all'estero, offrendo ai propri studenti percorsi di mobilità internazionale, internship e co-design che favoriscono l'inserimento nel mercato del lavoro creativo contemporaneo.

La sua filosofia formativa si fonda su una prospettiva "learning by doing", che integra la pratica progettuale con la riflessione critica e la responsabilità sociale del design, promuovendo una



nuova generazione di professionisti consapevoli, sostenibili e culturalmente attivi.

Nel progetto ECO-Light, Poliarte svolge un ruolo cruciale nella direzione artistica e produttiva delle attività creative e multimediali, contribuendo alla progettazione degli Open Eco-System Labs (WP2), alla co-realizzazione delle installazioni di Light Art e alla definizione della comunicazione visiva e digitale del progetto.

La partecipazione di Poliarte garantisce il ponte tra il linguaggio tecnico e quello estetico, trasformando la ricerca accademica in esperienze visive accessibili e immersive.

In sinergia con l'Istituto Italiano Design, il Conservatorio

“Briccialdi” e l'Università Politecnica delle Marche, Poliarte interpreta ECO-Light come un laboratorio sperimentale di convergenza tra arti, tecnologie e sostenibilità, capace di attivare nuove forme di collaborazione tra università, territorio e industria creativa.

L'Istituto Poliarte continua così la sua tradizione di pionierato nel design italiano, ponendosi come attore chiave della contemporaneità e della formazione di una cultura del progetto responsabile, sensibile alle persone e all'ambiente.



■ 2.3.6 Contributo alla sostenibilità - Poliarte

Il contributo di Poliarte alla sostenibilità si colloca principalmente nella fase di progettazione e implementazione degli Open Eco-System Labs (WP2), con un ruolo tecnico-progettuale avanzato nella definizione delle configurazioni spaziali, tecnologiche e impiantistiche, finalizzato alla costruzione di ambienti performanti, inte-

grati e monitorabili nel tempo.

Durante la fase di progettazione, Poliarte ha fornito supporto progettuale specialistico orientato alla definizione dei requisiti funzionali e tecnologici degli spazi, con particolare attenzione alla funzionalità, all'integrazione tecnologica e alla coerenza tra uso previsto, prestazioni attese e condizioni

di esercizio. Il lavoro ha riguardato la progettazione di layout in grado di supportare attività multidisciplinari complesse - ricerca, produzione audiovisiva, didattica e sperimentazione - attraverso un sistema spaziale unitario, evitando frammentazioni e ridondanze infrastrutturali. Le scelte progettuali hanno privilegiato:

- flessibilità configurativa degli ambienti, intesa come capacità di adattamento a funzioni diverse senza modifiche strutturali;
- condivisione delle attrezzature e delle infrastrutture, al fine di ridurre duplicazioni e intensificare l'uso delle risorse disponibili;
- integrazione operativa tra discipline, con particolare attenzione alla continuità tra produzione artistica e supporto tecnologico;
- ottimizzazione dei flussi di lavoro, riducendo passaggi intermedi, tempi morti e necessità di trasferimento tra spazi differenti.

Poliarte ha contribuito alla progettazione degli spazi OEL attraverso un approccio sistemico che ha tenuto insieme requisiti ambientali, prestazioni tecniche e condizioni di utilizzo reale, con particolare riferimento agli ambienti ad alta intensità tecnologica e alle loro condizioni di funzionamento. In fase di concept e di coordinamento progettuale, Poliarte ha integrato criteri di sicurezza d'uso, ottimizzazione dei consumi e gestione termo-energetica, analizzando le caratteristiche delle tecnologie impiegate in relazione ai carichi energetici, alla dissipazione termica e alla compatibilità con gli impianti esistenti, così da garantire coerenza con gli standard europei e con i principi DNSH appli-

cabili all'allestimento.

Infine, nell'integrazione spazio-impianto-tecnologia, Poliarte ha tenuto conto delle condizioni reali di installazione, accessibilità e manutenzione, collaborando alla definizione di un set-up funzionale e sicuro per la fruizione didattica e performativa degli spazi. Questo passaggio è rilevante in ottica WP9, in quanto consente di costruire ambienti in cui le prestazioni energetiche e operative non sono solo previste, ma effettivamente osservabili, verificabili e documentabili nel tempo.

Dal punto di vista del WP9, il valore del contributo di Poliarte risiede quindi nella capacità di trasformare criteri progettuali in configurazioni spaziali e tecniche misurabili, con-



tribuendo a creare le condizioni affinché gli impatti legati all'uso delle risorse, al funzionamento degli spazi e ai processi produttivi possano essere effettivamente rilevati e analizzati. Le soluzioni adottate nella progettazio-

ne degli spazi e nella produzione dei contenuti diventano così la base operativa su cui si innestano le attività di monitoraggio scientifico condotte nel WP9.

■ 2.3.7 Conservatorio “G. Briccialdi” di Terni

Il Conservatorio di Musica “Giulio Briccialdi” di Terni è una delle istituzioni di alta formazione musicale più attive e riconosciute del panorama italiano, punto di riferimento per la sperimentazione artistica, la ricerca sonora e la valorizzazione della cultura musicale contemporanea.

Fondato nel 1922 e divenuto Istituzione AFAM statale nel 1999, il Conservatorio porta il nome del celebre flautista e compositore ternano Giulio Briccialdi, simbolo dell'eccellenza musicale italiana nel mondo. Da oltre un secolo, il Conservatorio forma generazioni di musicisti, compositori e professionisti del suono, mantenendo un equilibrio tra la tradizione accademica e le nuove frontiere della produzione artistica e tecnologica.



CONSERVATORIO STATALE DI MUSICA
G. Briccialdi di Terni
ISTITUTO SUPERIORE DI STUDI MUSICALI



L'offerta formativa del Conservatorio abbraccia tutti gli ambiti della musica classica, contemporanea, jazz, elettronica e multimediale, con percorsi accademici di primo e secondo livello, master e laboratori di ricerca che promuovono l'interazione tra linguaggi sonori, arti performative e nuovi media.

L'approccio didattico del “Briccialdi” si distingue per la centralità del laboratorio e della sperimentazione, in cui la pratica musicale diventa luogo di indagine, innovazione e inclusione. La scuola è impegnata nel costruire una didattica accessibile, inclusiva e aperta alla società, favorendo la partecipazione di giovani, famiglie e comunità locali attraverso progetti educativi e performativi di alto valore culturale. Nel contesto del progetto ECO-Light, il Conservatorio “Briccialdi” assume un ruolo di primo piano come partner artistico e formativo, contribuendo alla realizzazione delle performance sonore e dei percorsi educativi rivolti alle nuove generazioni (WP6 New Generations), nonché l'attivazione di un ulteriore Dotto-

rato di Ricerca, aggiuntivo rispetto ai percorsi già previsti nel progetto ECO-Light.

La collaborazione con l'Istituto Italiano Design, Poliarte e l'Università Politecnica delle Marche ha dato vita a un dialogo inedito tra musica, luce e scienza, nel quale la dimensione sonora diventa parte integrante dell'esperienza visiva e spaziale.



Attraverso concerti, laboratori e produzioni interdisciplinari, il Conservatorio esplora la relazione tra suono, tecnologia e sostenibilità, promuovendo un nuovo paradigma di creatività responsabile e condivisa.

Il “Briccialdi” è inoltre protagonista delle iniziative di Light Art for UNESCO (WP3), portando la musica nei luoghi simbolo del patrimonio naturale e culturale dell’Umbria, come le Cascate delle Marmore, dove il suono dialoga con la luce e con l’ambiente, amplificando la percezione sensoriale del paesaggio.

La sua partecipazione al progetto contribuisce a costruire una visione di musica come bene comune, strumento di coesione, educazione e rigenerazione culturale. Con la sua lunga tradizione artistica e la capacità di innovare costantemente, il Conservatorio “Giulio Briccialdi” rappresenta un presidio di eccellenza e creatività nel cuore dell’Umbria, un luogo dove la musica incontra la ricerca e si trasforma in linguaggio universale di sostenibilità e bellezza.

■ 2.3.8 Contributo alla sostenibilità - Briccialdi

Il Conservatorio Briccialdi contribuisce al WP9 soprattutto attraverso la costruzione della componente sonora, performativa e formativa del progetto, che incide in modo diretto sia sulla qualità dell’esperienza collettiva sia sulla possibilità di osservarne gli effetti sui pubblici coinvolti. Il suo ruolo si sviluppa in continuità con le attività artistiche del progetto, contribuendo a costruire contesti di partecipazione e condivisione che costitui-

scono una base concreta per la lettura dell’impatto culturale e relazionale generato dalle azioni di ECO-Light. Il Conservatorio, infatti, è partner attivo nei WP dedicati alla produzione artistica, alla formazione interdisciplinare, alle attività rivolte alle nuove generazioni e ai percorsi museali diffusi, con un coinvolgimento esplicito sia nelle performance musicali sia nei workshop e nelle azioni di disseminazione territoriale.

Dal punto di vista ambientale, il contributo del Conservatorio si inserisce principalmente nella progettazione e realizzazione delle performance musicali integrate nelle installazioni di Light Art (WP3) e nei percorsi museali (WP7). In questi contesti, l'attenzione alla compatibilità dei dispositivi performativi si traduce operativamente nella riduzione degli apparati tecnici non necessari, nella scelta di soluzioni acustiche e performative compatibili con i contesti naturali e, nella limitazione dell'impatto logistico degli eventi e nella costruzione di format adattabili ai luoghi ospitanti. Le performance sono infatti progettate per adattarsi ai luoghi, evitando interventi invasivi e privilegiando assetti temporanei, leggeri e reversibili, coerenti con la natura site-specific del progetto e con l'esigenza di non appesantire né i siti naturali né i contesti museali periferici. La proposta progettuale attribuisce al Conservatorio un ruolo preciso proprio all'interno dei percorsi multisensoriali nei musei decentrati, dove la musica entra in dialogo con danza, teatro e arti visive in una logica di riattivazione culturale dei luoghi e di fruizione a bassa intensità infrastrutturale.

Un elemento distintivo del contributo del Conservatorio riguarda la relazione tra musica, spazio e ambiente, non come cornice accessoria, ma come asse progettuale vero e proprio. Le esecuzioni musicali diventano parte integrante dell'ecosistema artistico, contribuendo a creare esperienze immersive, fondate sull'interazione tra presenza sonora, contesto ospitante e qualità percettiva, senza dipendere da apparati scenici o tecnologici spro-

Conservatorio Statale di Musica "Giulio Briccialdi" & Istituto Italiano Design presentano

ENSEMBLE DI OTTONI

30 agosto 2025 ore 17.00
Piazzale Byron,
Cascata delle Marmore

Un evento che celebra l'incontro tra tradizione musicale e innovazione artistica, dove si ritrova il teatro e la luce dialoga con il suono, creando un'esperienza culturale e sensoriale indimenticabile nel cuore dell'area.

Il poster features a large, stylized brass instrument, possibly a tuba or euphonium, rendered in a golden-brown color. The instrument is shown from a side-on perspective, with its bell and valves clearly visible. The background is white, and the text is in a clean, sans-serif font. At the bottom of the poster, there is a blue banner with logos for the Italian Republic, the Ministry of Culture, the Conservatorio Statale di Musica "Giulio Briccialdi", and the Istituto Italiano Design.

LA LOCANDINA DEL CONCERTO DELL'ENSEMBLE DI OTTONI CHE HA AVUTO COME LOCATION LA CASCATA DELLE MARMORE

porzionati rispetto agli obiettivi dell'azione. Questo approccio rafforza la coerenza del progetto sotto il profilo della proporzionalità tecnica e dell'

uso responsabile delle risorse, dimostrando come la produzione culturale possa essere ripensata attraverso configurazioni performative più sobrie, adattive e territorialmente sensibili.

Sul piano sociale, il Conservatorio assume un ruolo centrale nelle attività che alimentano la Psychological Analysis (WP9.2). Le performance musicali, infatti, costituiscono uno dei principali dispositivi di attivazione attraverso cui si strutturano le dinamiche di partecipazione e condivisione analizzate mediante la metodologia del "Social Dreaming".

ruolo del patrimonio culturale immateriale nella valorizzazione territoriale, rafforzando in modo concreto il legame tra produzione artistica, ricerca accademica e formazione avanzata. La stessa Bocelli ha realizzato una ricerca sociale, che viene inserita nel presente report come ulteriore analisi di monitoraggio del progetto e del suo impatto.

Questa apertura ad ulteriori opportunità rappresenta un valore aggiunto non previsto nel piano iniziale rimodulato, capace di estendere il raggio scientifico e culturale di ECO-Light oltre l'assetto minimo garantito dopo la sostituzione del PhD originario con l'assegno di ricerca UNIVPM. Il contributo del Conservatorio si estende anche alle attività rivolte alle nuove generazioni (WP6), dove la musica viene utilizzata come strumento educativo e inclusivo. Workshop, laboratori e momenti performativi contribuiscono a creare spazi di apprendimento accessibili, favorendo l'incontro tra discipline e pubblici diversi. Questo tipo di attività rafforza la capacità del progetto di attivare accesso culturale qualificato, contribuendo a ridurre le barriere di accesso e a promuovere una partecipazione attiva. La realizzazione progettuale attribuisce al Conservatorio un ruolo

esplicito anche nei workshop di Umbria Jazz 4Kids, dove l'interazione tra suono e luce viene tradotta in un'esperienza laboratoriale pensata per bambini e famiglie, con finalità educative, percettive e interdisciplinari.

Nel contesto del WP9, queste esperienze rappresentano un patrimonio di evidenze qualitative particolarmente rilevante, utile per analizzare l'impatto delle attività su gruppi differenti per età, background e modalità di partecipazione. Il contributo del Conservatorio risulta quindi fondamentale per comprendere in che modo le pratiche performative e musicali incidano sulla relazione tra luoghi, pubblici e processi di co-costruzione dell'esperienza culturale.

In conclusione, il Conservatorio Briccialdi apporta al WP9 un contributo centrato sulla qualità relazionale, formativa e performativa delle azioni di progetto, mettendo al centro la musica come infrastruttura immateriale di connessione tra linguaggi, territori e comunità, e contribuendo a costruire le condizioni per un'analisi fondata non solo sugli eventi realizzati, ma sulla loro capacità di attivare partecipazione, produrre apprendimento e consolidare traiettorie di ricerca avanzata coerenti con l'impianto interdisciplinare di ECO-Light.



■ 2.4 Rete di stakeholders

La rete di ECO-Light si estende oltre i confini nazionali grazie alla collaborazione con istituzioni accademiche e culturali internazionali di alto profilo, tra cui il JCI Institute for Multimedia Design di Vancouver e il Somaiya College of Arts di Mumbai, che rafforzano la dimensione globale del progetto e ne promuovono la l'internazionalizzazione attraverso eventi, mostre e programmi formativi condivisi.

Un ruolo di rilievo è svolto anche da una pluralità di stakeholder territoriali e istituzionali – oltre cinquanta enti tra pubblici e privati – che sostengono il progetto attraverso partnership culturali, scientifiche e operative. Tra questi figurano il Comune di Perugia, il Comune di Fabriano, il Comune di Terni, la Fondazione CariPerugia Arte, la Fondazione Umbria Jazz, la Fondazione Giordano, la Camera di Commercio Italo-Canadese, l'Italian Trade Agency, e i Club UNESCO di

Perugia e Firenze. La partecipazione di musei e fondazioni - come il MUAM, il Fuseum, il Museo della Carta e della Filigrana di Fabriano, il Museo del Ricamo di Sant'Anatolia di Narco e molti altri - arricchisce ulteriormente il tessuto culturale e sociale del progetto, rendendolo un modello di collaborazione pubblico-privata per la valorizzazione del patrimonio diffuso. Infine, la dimensione partecipativa del progetto è amplificata dalla presenza di associazioni civiche, fondazioni artistiche, scuole e festival, che contribuiscono a costruire un ecosistema dinamico e inclusivo.

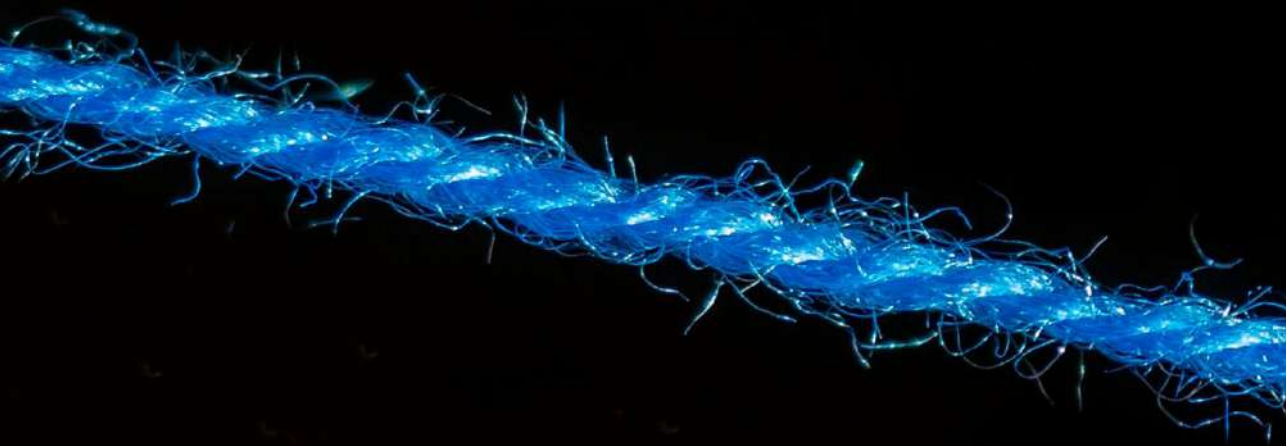
ECO-Light non è soltanto un progetto di ricerca e produzione artistica, ma un processo collettivo, capace di generare valore culturale, economico e sociale, accendendo nuove prospettive di cooperazione tra arte, scienza, istituzioni e comunità.

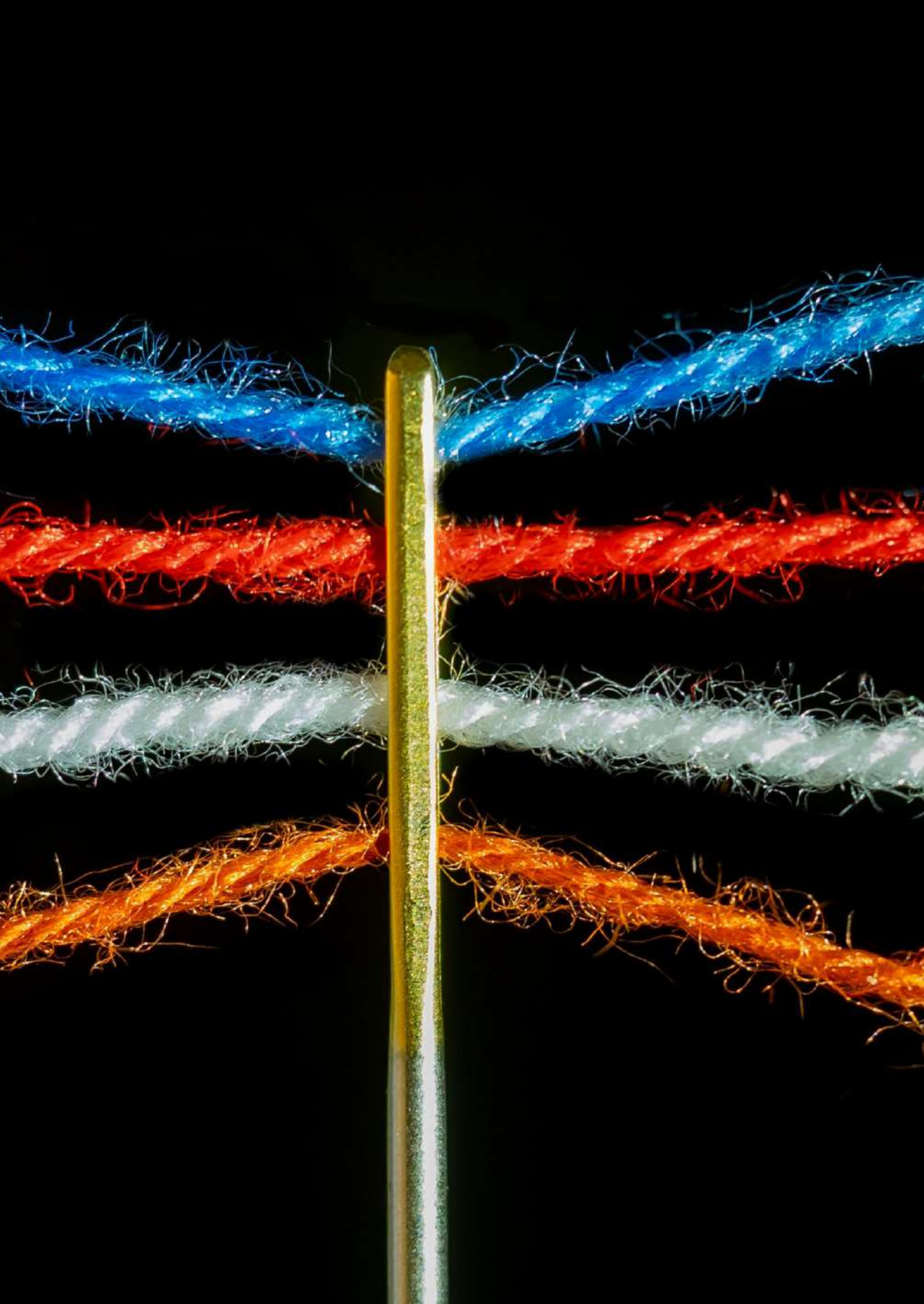


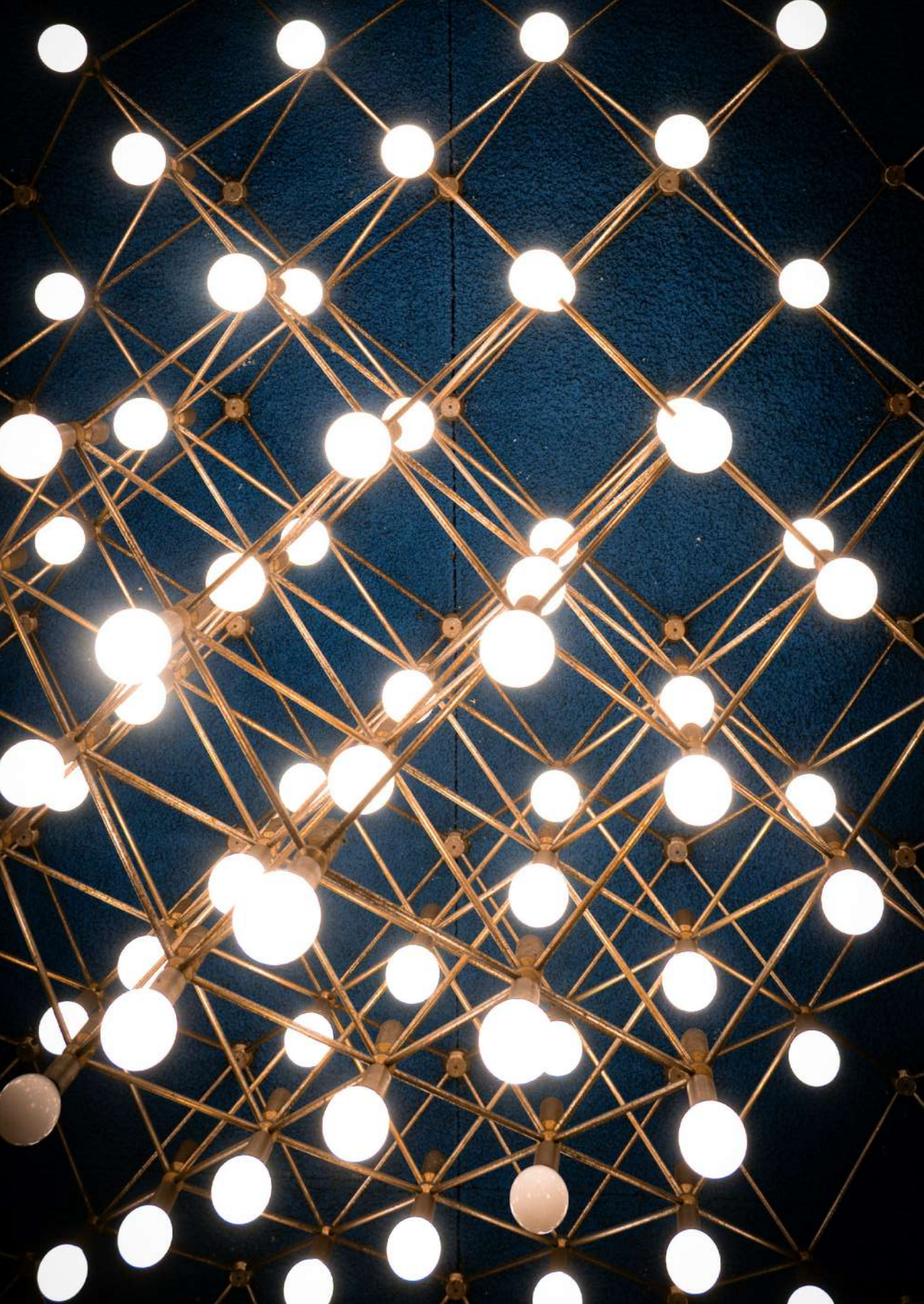
■ 2.5 Direct supporters

1. Club di Firenze per l'UNESCO
2. JCI Institute in Vancouver, Canada
3. Somaiya College in Mumbai, India
4. Dance School "Morlacchi"
5. Theatre Festival "Strabismi"
6. Cari Perugia Arte Arts Foundation
7. Umbria Jazz Music Foundation
8. Officine Creative Assoc. Fot.
9. Caos Terni
10. Museum of Embroidery in Val Topina
11. Museum of Crafts in Gubbio
12. Museum of Hemp in S. Anatolia
13. Photo Archive Museum C. Pieve
14. Museo della Carta e della Filigrana di Fabriano
15. Museum Fuseum in Perugia
16. Times Higher Education Ranking
17. Canadian Chamber of Commerce
18. Italian Trade Agency in India
19. WIT Digital Marketing
20. 8.6 Marketing
21. Consul General in Canada (patronage)
22. Perugia Municipality (patronage)
23. Terni Municipality (patronage)
24. Fabriano Municipality (patronage)
25. Tigli Local-Social Association
26. Coraggio Local-Social Association
27. Associazione Il Sigaro di Freud
28. National-Labour Confimi
29. AIDP Italian HR Directors Association
30. Italian Legal Civic Association
31. National Consumers Civic Union
32. ATMO&Gioform (Euro-Chocolate)
33. Orizzonte Nove Festival Organizer
34. Bertacchi Design Studio Italy/Canada
35. Thyrus
37. See You Sun









3. Analisi Scientifica

■ 3.1 Introduzione metodologica

Il presente capitolo restituisce i risultati dell'attività di analisi scientifica condotta nell'ambito del WP9, con l'obiettivo di valutare l'impatto ambientale, energetico e territoriale delle installazioni di Light Art sviluppate nel progetto ECO-Light, superando una lettura puramente descrittiva delle opere e proponendo un primo modello strutturato di osservazione e interpretazione.

L'analisi si è concentrata su un insieme di variabili chiave che concorrono a determinare l'impatto complessivo degli interventi artistici, considerando le installazioni come sistemi integrati in cui componenti tecniche, scelte progettuali e modalità di fruizione interagiscono tra loro. In particolare, sono stati presi in esame: il consumo energetico delle opere, le fonti di alimentazione utilizzate, l'incidenza materica degli allestimenti, il grado di reversibilità degli interventi, la durata e le modalità di attivazione, nonché le dinamiche di accesso e mobilità del pubblico. Questo approccio ha consentito di spostare il focus dall'oggetto artistico in sé al suo funzionamento come dispositivo ambientale

e culturale, rendendo possibile una valutazione comparativa tra installazioni differenti per scala, linguaggio e contesto.

Dal punto di vista metodologico, l'attività di analisi è stata sviluppata attraverso una combinazione di:

- Osservazione diretta delle installazioni;
- Raccolta e sistematizzazione dei dati tecnici di progetto (potenza installata, tempi di utilizzo, configurazioni impiantistiche);
- Analisi delle caratteristiche materiche e installative;
- Valutazione delle modalità di fruizione e dei flussi di pubblico nei diversi contesti territoriali (Perugia, Terni, Fabriano).

In assenza di un sistema di monitoraggio strumentale continuo, la valutazione è stata impostata su indicatori tecnico-progettuali e su stime validate, che consentono comunque una lettura coerente e comparabile degli impatti, in linea con gli obiettivi del progetto e con i principi del WP9.

■ 3.1.1 Cosa è stato misurato

L'analisi ha permesso di identificare e sistematizzare un set di indicatori applicabili alle pratiche di Light Art, tra cui:

- Fabbisogno energetico delle installazioni, espresso in termini di potenza installata, durata di attivazione e consumo complessivo stimato;
- Tipologia di fonte energetica (rete elettrica, sistemi ibridi, energia rinnovabile autonoma);
- Incidenza materica, intesa come rapporto tra volume percepito e quantità di materia impiegata;

- Grado di reversibilità degli interventi e assenza/presenza di modifiche permanenti al sito;
- Modalità di fruizione e accesso del pubblico, con particolare attenzione all'impatto legato alla mobilità;
- Integrazione con il contesto ospitante (urbano, museale, naturale).

Questi parametri, applicati in modo trasversale alle diverse installazioni, hanno consentito di costruire un primo quadro comparativo dell'impatto ambientale e operativo delle opere.

■ 3.1.2 Come è stato misurato

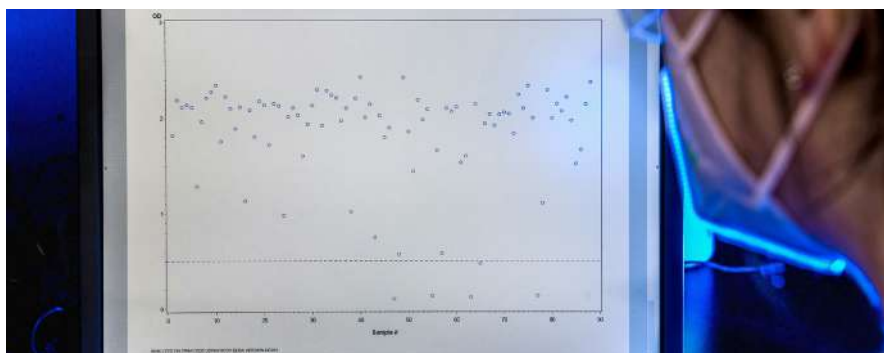
La misurazione è stata condotta attraverso un approccio di tipo comparativo e progettuale, basato sull'analisi delle caratteristiche tecniche delle singole installazioni e sulla loro traduzione in indicatori di impatto.

Per ciascun intervento sono state elaborate schede sintetiche che integrano dati energetici, informazioni sui materiali, configurazioni installative e modalità di utilizzo, permettendo di confrontare opere profondamente diverse tra loro (ambienti immersivi,

installazioni performative, interventi site-specific in contesti naturali e formati ibridi).

L'approccio adottato, pur non essendo fondato su misurazioni strumentali in tempo reale, consente di:

- Standardizzare la lettura degli interventi;
- Individuare ricorrenze progettuali;
- Evidenziare criticità e margini di miglioramento;
- Definire criteri replicabili per future applicazioni.



■ 3.1.3 Cosa è emerso

Dall'analisi emerge in modo chiaro che l'impatto ambientale delle installazioni di Light Art non dipende esclusivamente dall'intensità tecnologica, ma da un insieme di scelte progettuali integrate. In particolare, si rilevano alcune evidenze trasversali:

- I consumi energetici risultano generalmente contenuti, soprattutto nei casi in cui l'attivazione è limitata nel tempo o supportata da tecnologie efficienti;
- La componente materica delle opere è ridotta, con un'alta incidenza di elementi immateriali (luce, percezione), che consente di limitare l'uso di risorse fisiche;
- La reversibilità degli interventi rappresenta un elemento costante e strategico, evitando trasformazioni

permanenti dei contesti ospitanti;

- L'integrazione con spazi esistenti (museali, urbani o naturali) contribuisce a ridurre l'impatto complessivo, evitando la realizzazione di nuove infrastrutture;

- La mobilità del pubblico, nella maggior parte dei casi, si mantiene su livelli contenuti grazie all'inserimento delle opere in contesti già attivi o facilmente accessibili.

Tra i casi analizzati, emergono modelli differenti ma complementari: installazioni a basso consumo in ambienti controllati, dispositivi performativi con impatto temporaneo concentrato e interventi a energia rinnovabile autonoma, fino a configurazioni a impatto energetico nullo.

■ 3.1.4 Perché è rilevante

Il contributo di questa analisi risiede nella possibilità di tradurre la sostenibilità, spesso trattata in termini astratti nel campo artistico, in un insieme di parametri osservabili e confrontabili. Il lavoro svolto consente infatti di:

- Dimostrare che la Light Art può essere progettata secondo criteri di sostenibilità ambientale ed energetica;
- Individuare modelli operativi replicabili in contesti differenti;
- Integrare la dimensione artistica con quella tecnico-scientifica, in linea con gli obiettivi del progetto ECO-Light;
- Contribuire alla costruzione di un approccio metodologico utile per la definizione di linee guida e best

practices.

In questa prospettiva, l'analisi non si limita a valutare gli impatti delle singole opere, ma apre alla possibilità di considerare la produzione artistica come ambito progettuale misurabile, capace di generare valore culturale senza compromettere le risorse ambientali e territoriali.

■ 3.2 Installazione 1: Densità fluorescenti Perugia

Le opere di Alessandro Lupi hanno dato luogo ad un'installazione immersiva e multimediale di Black Light Art dal carattere temporaneo, curata da Gaetano Corica e Gisella Gellini e sviluppata insieme ai corsisti di design e multimedia dell'IID. La sede di via XX Settembre è divenuta pertanto luogo di progettualità artistica, con l'obiettivo di riqualificare l'area e lasciare un'eredità visibile del progetto. Studenti e docenti hanno partecipato alla progettazione, all'allestimento e alla comunicazione della mostra,

facendo dell'opera un vero output formativo oltre che artistico. La sua permanenza per l'intera durata di ECO-Light consolida il legame tra produzione artistica, scuola e territorio.

Partendo dalla ricerca sulle "densità fluorescenti", l'intervento ha trasformato uno degli spazi espositivi (l'ex caveau poi integrato negli OEL) in un ambiente di black Light Art dinamico, aggiornabile nel tempo e utilizzabile anche a fini didattici.

■ 3.2.1 Analisi tecnica, ambientale e di impatto socio-culturale

(Rielaborazione a partire dalla ricerca a cura di Gaetano Corica)

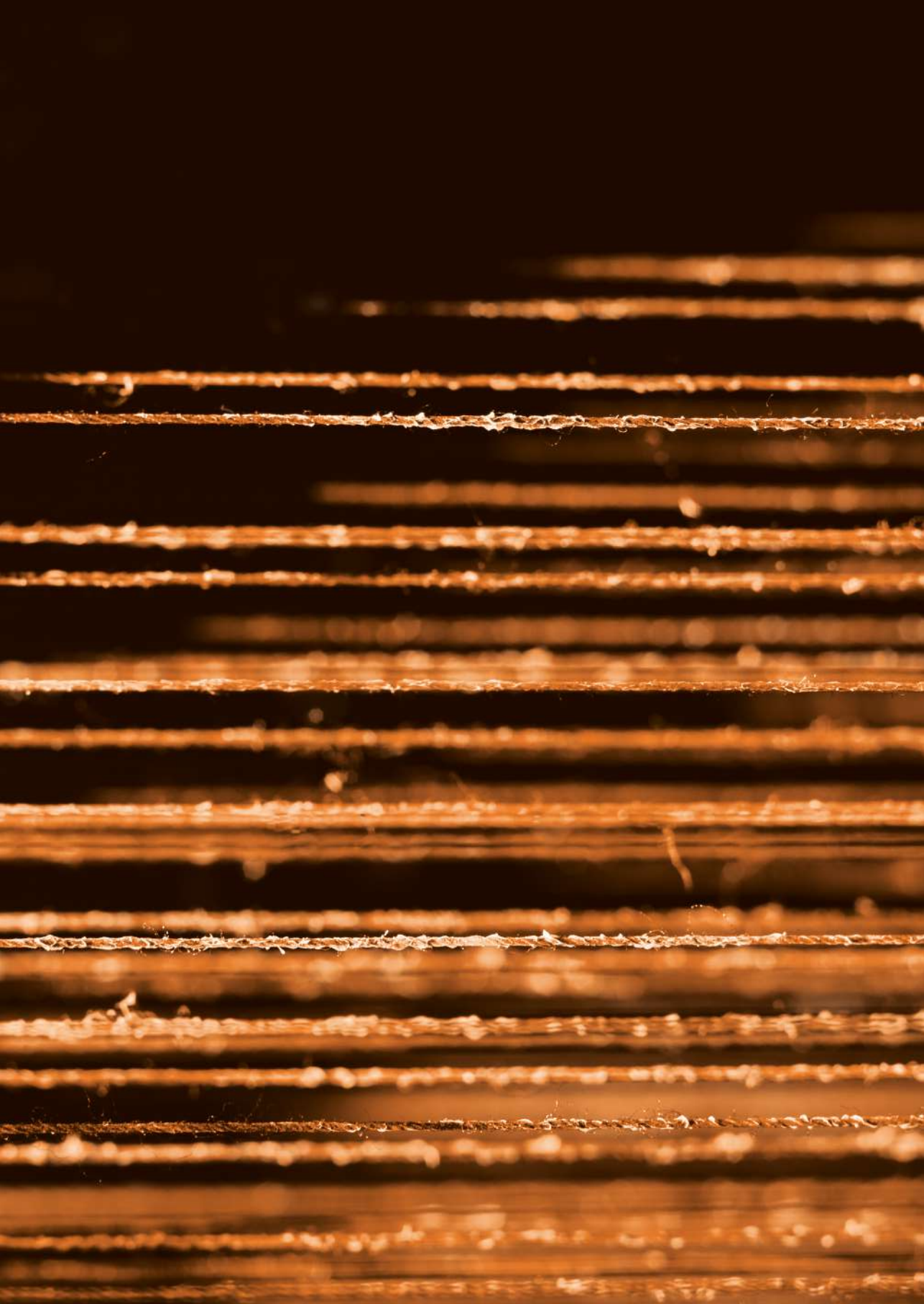
Nel quadro delle attività del progetto ECO-Light, Densità fluorescenti rappresenta un intervento particolarmente significativo per l'analisi delle potenzialità della luce artificiale in contesti espositivi controllati. L'opera si inserisce nella ricerca sulla luce d'artista come dispositivo capace di attivare lo spazio attraverso fenomeni percettivi, ponendo al centro la relazione tra componente luminosa, struttura materiale e interpretazione da parte del pubblico.

In questo senso, l'installazione costituisce un caso studio rilevante per la valutazione integrata di aspetti tecnici, ambientali e fruitivi, in linea con gli obiettivi di monitoraggio del progetto.

Concetto artistico e ricerca sulle Densità Fluorescenti

La ricerca di Alessandro Lupi si concentra sul rapporto tra luce e percezione, esplorando i meccanismi attraverso cui il sistema visivo umano costruisce immagini coerenti a partire da stimoli parziali. Le densità fluorescenti si fondano infatti su un principio di illusione percettiva: figure tridimensionali emergono nello spazio non come oggetti pienamente materiali, ma come esiti di un processo cognitivo che unifica segnali luminosi dispersi.

Dal punto di vista tecnico-formale, le opere sono costituite da una fitta trama di fili di poliestere, disposti secondo configurazioni regolari e trattati selettivamente con vernici fluorescenti. L'intervento della luce ultravioletta



attiva esclusivamente le porzioni dipinte, generando la percezione di volumi sospesi nello spazio. Il risultato è una forma di “scultura immateriale”, in cui la luce assume il ruolo di unico elemento costruttivo visibile, mentre la struttura fisica rimane quasi completamente invisibile.

Configurazione tecnica e dispositivi luminosi

Dal punto di vista tecnico, l'installazione si basa su un sistema integrato di sorgenti luminose ultraviolette e materiali reattivi alla luce. Le lampade di Wood costituiscono la componente primaria del sistema, attivando le superfici fluorescenti e determinando la resa cromatica e spaziale delle opere. A queste si affiancano, in alcuni casi, ulteriori dispositivi tecnologici che introducono elementi dinamici nell'esperienza, come sistemi di rotazione, cicli luminosi programmati e componenti audio. L'evoluzione delle tecnologie LED e dei sistemi di controllo ha reso possibile una gestione più precisa e flessibile dell'illuminazione, contribuendo a trasformare opere originariamente statiche in ambienti dinamici e variabili.

La configurazione complessiva si caratterizza per una relativa semplicità installativa, pur mantenendo un elevato grado di controllo sull'esperienza percettiva.

Integrazione con lo spazio e carattere installativo

L'installazione trova una collocazione particolarmente efficace all'interno di uno spazio privo di luce naturale, condizione necessaria per il corretto funzionamento della luce ultraviolet-

ta. La scelta dell'ex caveau dell'Istituto Italiano Design si rivela in questo senso particolarmente significativa: uno spazio chiuso, raccolto e connotato da elementi architettonici fortemente identitari.

La relazione tra opera e ambiente si sviluppa attraverso un dialogo diretto tra oscurità e luce emergente, in cui le opere attivano lo spazio trasformandolo in un ambiente immersivo. La presenza di elementi preesistenti, come la porta corazzata e la configurazione strutturale del caveau, contribuisce a rafforzare il carattere straniante dell'esperienza.

Dal punto di vista installativo, l'intervento si mantiene non invasivo e completamente reversibile, adattandosi allo spazio senza richiedere modifiche permanenti.

Sostenibilità e incidenza materica

Uno degli aspetti più rilevanti dell'opera riguarda la sua ridotta incidenza materica. Le installazioni si basano su strutture leggere, costituite da telai e fili sottili, in cui la componente fisica occupa una porzione minima del volume complessivo, mentre la percezione è affidata quasi interamente alla luce.

Dal punto di vista energetico, l'utilizzo di sorgenti UV e sistemi LED consente di mantenere i consumi entro una fascia contenuta, soprattutto nella modalità espositiva continuativa. Anche nei casi in cui siano presenti elementi dinamici o sonori, l'impatto energetico complessivo rimane limitato. Questa combinazione tra bassa incidenza materica, consumi contenuti e totale reversibilità dell'intervento contribuisce a configurare l'opera

come un esempio coerente di installazione a basso impatto ambientale.

Dimensione formativa e partecipativa

Un elemento distintivo dell'intervento è rappresentato dal coinvolgimento diretto degli studenti dell'Istituto Italiano Design nelle diverse fasi di progettazione, allestimento e comunicazione. L'installazione si configura quindi non solo come esito artistico, ma come processo formativo integrato, in cui la produzione culturale diventa occasione di apprendimento. L'attivazione di un laboratorio progettuale dedicato ha permesso di trasferire competenze specifiche legate alla Light Art, favorendo un approccio multidisciplinare e una partecipazione attiva. Questo aspetto contribuisce a rafforzare il legame tra istituzione formativa, produzione artistica e territorio.

Fruizione e impatto socio-culturale

L'esperienza di fruizione si caratterizza per una forte componente immersiva e percettiva. L'ambiente oscurato e la natura delle opere inducono il

pubblico a rallentare il ritmo della visita, favorendo una maggiore concentrazione e un aumento del tempo di permanenza.

Dal punto di vista territoriale, l'iniziativa ha rappresentato un'occasione di valorizzazione della sede dell'Istituto Italiano Design e di attivazione culturale dell'area urbana, contribuendo alla diffusione della cultura della luce al di fuori dei circuiti espositivi convenzionali.

Conclusioni

Nel complesso, Densità fluorescenti si configura come un intervento coerente con gli obiettivi del progetto ECO-Light, dimostrando come la luce artificiale possa essere utilizzata come strumento di costruzione dello spazio e di attivazione percettiva, con un impatto ambientale contenuto.

L'opera evidenzia inoltre la possibilità di coniugare ricerca artistica, sostenibilità e formazione, proponendo un modello replicabile di installazione a basso impatto, capace di attivare relazioni significative tra spazio, pubblico e contesto culturale.

■ 3.2.2 Scheda impatti

Identificazione dell'installazione

- Titolo opera: Densità Fluorescenti
- Artista: Alessandro Lupi
- Luogo di installazione: Istituto Italiano Design, Perugia
- Tipologia di contesto: interno (spazio espositivo controllato, con assenza di luce naturale per garantire condizioni percettive stabili)
- Periodo di fruizione: mostra tem-

poranea

- WP di riferimento: WP3

Caratteristiche tecnico-installative

- Tecnologia luminosa utilizzata: lampade di Wood (UV), sistemi LED
- Sorgente luminosa primaria: sì (lampade UV)
- Sorgente luminosa secondaria: sì (vernici fluorescenti e fotolumine-

scenti)

- Sistemi dinamici/temporizzati: presenti in alcune opere (rotazione, cicli luminosi, audio). Presenza di componenti cinetiche e sonore integrate, con funzione esperienziale e non strutturale ai fini dell'impatto energetico complessivo
- Configurazione installativa: strutture leggere sospese o tensionate, con distribuzione puntuale delle sorgenti UV per attivazione selettiva dei materiali fluorescenti

Consumi energetici

- Potenza installata stimata: 150–300 W per opera
- Durata media di accensione: 4–6 ore/giorno
- Consumo medio orario: 0,6–1,2 kWh
- Consumo complessivo stimato per evento/installazione: 6–15 kWh
- Classe di impatto energetico: bassa

Materiali e incidenza materica

- Materiali principali: fili di poliestere, telai leggeri, vernici fluorescenti
- Incidenza materica complessiva: molto bassa ($\approx 5\%$ materia / 95% vuoto)
- Tipologia di assemblaggio: non invasiva, senza ancoraggi strutturali permanenti, con utilizzo di sistemi removibili e riutilizzabili
- Reversibilità dell'installazione: totale
- Necessità di opere permanenti sul sito: no

Mobilità e fruizione del pubblico

- Numero stimato di fruitori: 300–500 persone
- Modalità di accesso prevalenti: pe-

donale e trasporto pubblico

- Distanza media percorsa: < 5 km
- Classe di impatto da mobilità: bassa
- Tipologia di pubblico: misto (studenti, professionisti del design, pubblico locale), con prevalenza di utenza già presente nel contesto urbano di riferimento
- Accessibilità: elevata grazie alla localizzazione urbana e alla prossimità a servizi e infrastrutture di mobilità sostenibile

Relazione con il contesto

- Rapporto con lo spazio: dialogo diretto con ambiente chiuso e oscurato.
- Relazione spazio-opera basata su controllo totale delle condizioni luminose, necessario per la piena attivazione dei materiali fluorescenti
- Durata dell'intervento: temporaneo
- Effetti sulla fruizione: aumento del tempo di permanenza, esperienza immersiva
- Contributo a pratiche di smart city: indiretto ma significativo (uso consapevole della luce, attivazione culturale locale)
- Effetto percettivo: costruzione di un ambiente immersivo basato su attivazione luminosa selettiva, che ridefinisce la percezione dello spazio senza modificarne la struttura fisica



■ 3.3 Installazione 2: Arpa di Luce Umbria Jazz, Palazzo Baldeschi, Perugia

Per il contesto di Umbria Jazz, riconosciuto tra i beni immateriali UNESCO, i curatori hanno lavorato con l'artista e musicista Pietro Pirelli all'allestimento dell'"Arpa di Luce", un'installazione-performance in cui i raggi laser diventano corde sonore azionabili dal performer e dal pubblico.

Collocata in uno spazio storico messo a disposizione dalla Fondazione Cari-Perugia Arte e inserita nel palinsesto del festival, l'opera ha trasformato

l'ambiente in uno strumento musicale immersivo, dove gesto, luce e suono coincidono.

L'iniziativa è stata affiancata da un percorso formativo con i conservatori umbri, che hanno potuto sperimentare direttamente lo strumento e approfondire la relazione tra luce e musica. In questo modo l'opera ha svolto una doppia funzione: evento di alta visibilità e dispositivo educativo coerente con gli obiettivi del progetto.

■ 3.3.1 Analisi tecnica, ambientale e di impatto socio-culturale

(Rielaborazione a partire dalla ricerca a cura di Gaetano Corica)

Nel contesto del progetto ECO-Light, Arpa di Luce si configura come un'installazione artistica e tecnologica frutto di un lungo percorso di ricerca interdisciplinare, in cui convergono competenze ingegneristiche, musicali e visive. L'opera rappresenta un caso emblematico di integrazione tra sperimentazione tecnica e sensibilità artistica, sviluppatasi a partire dagli studi condotti da Gianpietro Grossi negli anni Novanta e successivamente evoluta grazie alla collaborazione con Pietro Pirelli.

L'idea originaria nasce dalla volontà di realizzare uno strumento "intangibile", in cui le corde siano costituite da energia luminosa e prive di consistenza materica. A partire dai primi prototipi, il progetto ha attraversato diverse fasi evolutive, trasformandosi progressivamente da dispositivo sperimentale a installazione artistica rico-

nosciuta a livello internazionale.

Evoluzione tecnica e sistema di funzionamento

Dal punto di vista tecnico, l'arpa di luce si configura come un sistema complesso di interfaccia uomo-macchina, in cui la luce non produce direttamente suono, ma attiva un processo di traduzione elettronica. I raggi laser, collegati a sensori ottici, generano segnali che vengono interpretati da un sistema di controllo e trasformati in impulsi sonori tramite sintetizzatori digitali.

Nel corso dello sviluppo, il sistema ha subito un'importante evoluzione: da una configurazione iniziale basata su un singolo raggio suddiviso tramite specchi, si è passati all'utilizzo di sorgenti laser autonome, capaci di garantire maggiore precisione, affidabilità e velocità di risposta. L'introduzione di



nuovi software interattivi e l'ottimizzazione dei sensori hanno permesso di raggiungere livelli di latenza estremamente ridotti, rendendo lo strumento altamente reattivo e performativo. Questa evoluzione ha consentito inoltre di ampliare le possibilità espressive, permettendo una maggiore articolazione sonora in funzione del gesto e della modalità di interazione.

Luce, suono e dimensione percettiva

Uno degli elementi fondanti dell'opera è la relazione tra luce e suono, intesa sia in senso fisico che percettivo. Come evidenziato da studi teorici sul rapporto tra fenomeni ondulatori, luce e suono condividono alcune caratteristiche strutturali, pur appartenendo a domini distinti. Questa relazione trova una declinazione artistica nella dimensione sinestetica dell'opera, in cui la luce assume una funzione espressiva e narrativa, capace di generare un'esperienza immersiva. L'installazione si configura così come un ambiente multisensoriale, in cui il suono emerge dall'interazione con uno spazio luminoso che si comporta come materia dinamica e intangibile. La componente gestuale assume un ruolo centrale: l'interazione non è mediata da un contatto fisico diretto, ma si sviluppa attraverso il movimento nello spazio, richiedendo una particolare consapevolezza corporea e percettiva.

Configurazione installativa e rapporto con lo spazio

L'opera è caratterizzata da una notevole flessibilità installativa, potendo essere adattata a contesti spaziali differenti. La sua configurazione richiede

tuttavia condizioni ambientali specifiche, tra cui la possibilità di controllare la luminosità, una sufficiente altezza degli spazi e una buona resa acustica. Nel caso dell'installazione presso Palazzo Baldeschi, la scelta dello spazio ha rappresentato un elemento determinante per la riuscita dell'intervento. L'ambiente museale ha consentito di valorizzare il dialogo tra luce contemporanea e patrimonio storico, attivando una relazione tra preesistenze artistiche e dispositivo tecnologico. L'intervento si è sviluppato nel rispetto delle caratteristiche del luogo, attraverso soluzioni installative non invasive e completamente reversibili, garantendo la conservazione dell'integrità architettonica e museale.

Impatto energetico e sostenibilità del sistema

Dal punto di vista energetico, l'installazione si caratterizza per un consumo contenuto rispetto all'impatto visivo e performativo generato. Il sistema luminoso, insieme alle componenti elettroniche e audio, presenta valori di consumo relativamente ridotti, soprattutto nella modalità espositiva continuativa.

Le fasi performative comportano un incremento temporaneo della richiesta energetica, legato principalmente al sistema di amplificazione, ma rimangono limitate nel tempo. Questo bilanciamento consente di mantenere sotto controllo il consumo complessivo dell'opera.

La progettazione del sistema dimostra come sia possibile ottenere effetti immersivi e di forte impatto attraverso un uso consapevole e ottimizzato delle risorse energetiche.

Relazione con il contesto culturale

L'inserimento dell'opera all'interno del programma di Umbria Jazz ha contribuito a rafforzarne la dimensione culturale e performativa. L'installazione ha funzionato come punto di incontro tra linguaggi artistici diversi, mettendo in dialogo musica, arte visiva e tecnologia.

La presenza di attività performative e momenti di interazione ha favorito una fruizione dinamica e partecipata, contribuendo a rendere l'opera uno dei poli attrattivi del contesto urbano durante il periodo del festival.

Considerazioni integrative

Accanto agli aspetti evidenziati nella ricerca, l'opera presenta ulteriori elementi rilevanti in relazione agli obiettivi di analisi ambientale ed energetica del progetto ECO-Light.

In particolare, la ridotta incidenza materica dell'installazione, basata prevalentemente su componenti tecno-

logiche leggere e removibili, contribuisce a limitare l'impatto complessivo dell'intervento. La totale reversibilità dell'allestimento rappresenta un ulteriore elemento di coerenza con pratiche sostenibili di valorizzazione degli spazi culturali. Dal punto di vista della fruizione, l'inserimento all'interno di un evento consolidato consente di ottimizzare i flussi di pubblico, riducendo la necessità di spostamenti dedicati e contribuendo indirettamente a contenere l'impatto legato alla mobilità. La collocazione in ambito urbano centrale favorisce inoltre modalità di accesso prevalentemente pedonali. Nel complesso, Arpa di Luce si configura come un intervento a basso impatto, in cui l'equilibrio tra componente tecnologica, consumo energetico e modalità di fruizione consente di individuare un modello replicabile di installazione artistica sostenibile.

■ 3.3.2 Scheda impatti

Identificazione dell'installazione

- Titolo opera: Arpa di Luce
- Artista: Pietro Pirelli
- Luogo di installazione: Sala delle Pale d'Altare di Palazzo Baldeschi, Perugia
- Tipologia di contesto: interno museale di pregio storico-artistico, vincolato, con elevata sensibilità conservativa e necessità di interventi non invasivi
- Periodo di installazione/fruizione: 11-20 luglio 2026
- WP di riferimento: WP3

Caratteristiche tecnico-installative

- Tecnologia luminosa utilizzata: laser
- Presenza di sorgente luminosa primaria: 11 laser paralleli da 200 milliwatt
- Presenza di sorgente luminosa secondaria: no
- Sistemi dinamici / temporizzati: l'interazione con i raggi laser produce sonorità accordate dall'artista, con latenza prossima allo zero. All'arpa è collegato un sistema di amplificazione, caratterizzato da un mixer e due casse da 500W.
- Configurazione installativa: siste-

ma lineare di raggi laser paralleli (“corde luminose”) attivati da interazione fisica, con componenti tecnologiche concentrate e non diffuse nello spazio

Consumi energetici

- Potenza installata stimata: circa 100 W in modalità installativa (laser + elettronica di controllo) e fino a 1000 W in modalità performativa (incluso sistema audio)
- Durata media di accensione: 5 ore al giorno, per un totale di 50 ore (44 ore in forma installativa, 6 ore in forma performativa) nell’arco dei 10 giorni di esposizione.
- Consumo medio orario: 0,1 kWh per l’installazione, 1 kWh per la performance
- Consumo complessivo stimato per evento/installazione: 10,4 kWh
- Classe di impatto energetico: bassa /medio-bassa / media

Materiali e incidenza materica

- Materiali principali: stativi e supporti tecnologici
- Peso/incidenza materica complessiva: molto bassa, poichè l’installazione è fondamentalmente immateriale (luce e suono) rispetto agli elementi fisici di supporto
- Reversibilità dell’installazione: totale

Necessità di opere permanenti sul sito: assente; installazione completamente non invasiva e compatibile con vincoli conservativi del contesto museale

- Tipologia di assemblaggio: sistemi autoportanti e removibili, senza ancoraggi permanenti o modifiche strutturali dello spazio

Mobilità e fruizione del pubblico

- Numero stimato di fruitori: 230, coerente con i flussi museali del centro storico e con eventi temporanei di richiamo dell’Umbria Jazz
- Modalità di accesso prevalenti: pedonale
- Distanza media percorsa: inferiore a 25 km dato pubblico locale e nazionale relativo al Festival in cui l’evento è stato inserito
- Classe di impatto da mobilità: bassa (esclusivo accesso pedonale in area urbana centrale)
- Tipologia di pubblico: misto (visitatori del Festival Umbria Jazz, visitatori museali, pubblico consortile e locale), con elevata incidenza di utenza già presente nel centro storico

Relazione con il contesto

- Rapporto con lo spazio architettonico: relazione fondante tra preesistenze e intervento di luce d’artista
- Durata dell’intervento: temporaneo
- Effetti sulla fruizione dello spazio: atmosfera immersiva e onirica, aumento del tempo di permanenza, maggiore grado di interazione da parte del pubblico
- Contributo a pratiche di smart city: significativo, rafforzato dall’integrazione con il contesto urbano attivato durante Umbria Jazz, attraverso la concentrazione di flussi culturali, la fruizione pedonale del centro storico e l’attivazione di spazi museali come nodi temporanei della rete culturale urbana; l’intervento contribuisce inoltre a un uso consapevole della tecnologia e a una relazione dinamica tra arte, interazione e spazio pubblico, in linea con modelli di città culturale intelligente basati su accessibilità, prossimità e intensità d’uso degli spazi.



FOTO DI G. CORICA



FOTO DI G. CORICA

■ 3.4 Installazione 3: Elios - Solar Land Art Cascate delle Marmore, Terni

L'intervento dell'artista Alessandro Lupi, intitolato Elios, nasce come gesto artistico sostenibile concepito per dialogare con il paesaggio naturale delle Cascate delle Marmore.

L'opera utilizza esclusivamente la luce solare, riflessa da cinque eliostati alimentati da piccoli pannelli fotovoltaici che proiettano raggi di luce verso la nube d'acqua generata dalla cascata, creando per brevi intervalli trame luminose dinamiche. Interamente autonoma e reversibile, l'installazione è stata progettata per integrarsi al sito senza interferire con l'ecosistema, va-

lorizzando fenomeni già presenti nel contesto naturale.

A metà del periodo di apertura, il 30 agosto 2025, l'opera è stata protagonista di un concerto di ottoni curato dal Conservatorio "G. Briccialdi" di Terni, che ha trasformato il sito in un'esperienza multisensoriale in cui suono e luce si fondono. Elios rappresenta uno dei momenti più significativi del progetto ECO-Light: un esempio di arte ambientale capace di unire sostenibilità, ricerca tecnologica e contemplazione estetica.

■ 3.4.1 Analisi tecnica, ambientale e di impatto socio-culturale

(Estratto dalla ricerca a cura di Alessandro Lupi)

L'opera Elios rappresenta uno degli interventi più emblematici del progetto ECO-Light in relazione alla sperimentazione di modelli di Light Art sostenibile in contesti naturali di pregio. L'installazione, concepita dall'artista e consulente artistico Alessandro Lupi nell'ambito del WP3 Light Art for UNESCO, è stata progettata come intervento site-specific per il sito delle Cascate delle Marmore (Terni), riconosciuto come bene di interesse UNESCO. Fin dalle sue premesse concettuali, ELIOS si configura come un'opera che assume la sostenibilità non come vincolo esterno, ma come principio strutturante del processo creativo, tecnico e installativo.

Concetto artistico e integrazione con il contesto naturale

Elios si fonda sull'idea di rendere visibile l'energia solare attraverso un dispositivo artistico capace di dialogare in modo non invasivo con il paesaggio. L'opera è composta da cinque specchi cinetici programmabili, alimentati esclusivamente a energia solare, progettati per riflettere e indirizzare la luce naturale verso specifici punti delle cascate. Il risultato non è una sovrapposizione artificiale di luce, ma la costruzione di un'esperienza percettiva che nasce dall'interazione tra luce solare, acqua nebulizzata e punto di vista dell'osservatore. La dimensione estetica dell'opera è dunque intrinsecamente legata alle condizioni ambientali e temporali, rendendo ogni

fruizione unica e irripetibile.

Questa impostazione consente all'installazione di inserirsi nel contesto paesaggistico senza alterarne l'equilibrio, valorizzando fenomeni già presenti - luce, vapore acqueo, rifrazione - e trasformandoli in materia espressiva. L'opera si manifesta come presenza leggera ed effimera, in cui la luce agisce come medium immateriale capace di attivare lo spazio senza modificarlo in modo permanente.

Progettazione tecnica, prototipizzazione e controllo

Dal punto di vista tecnico-scientifico, la realizzazione di Elios è il risultato di un articolato processo di prototipazione, testing e validazione. La fase preliminare ha incluso lo studio approfondito della morfologia del sito e della traiettoria solare, al fine di ottimizzare l'orientamento degli specchi e massimizzare l'efficacia riflettente riducendo al contempo i consumi energetici. Sono stati sviluppati modelli in scala e test di riflessione in ambiente controllato, accompagnati dalla selezione di materiali leggeri, resistenti agli agenti atmosferici e compatibili con un'installazione in ambiente naturale.

Ogni elemento cinetico integra un sistema tecnologico complesso ma ottimizzato: microcontrollore ESP32, encoder assoluti ad alta precisione, motori DC, pannelli solari, batterie e sensori, il tutto governato da un software sviluppato appositamente per l'opera. Il sistema è in grado di tracciare costantemente la posizione del sole grazie a un real time clock (RTC), regolando in modo autonomo i movimenti degli specchi e bilanciando consumo energetico e ricarica

solare. Il software prevede inoltre soglie di sicurezza che inibiscono il funzionamento sotto determinati livelli di carica, garantendo continuità operativa e durabilità del sistema.

Validazione ambientale e sicurezza

La validazione metodologica dell'opera ha incluso verifiche di sicurezza meccanica e ottica, nonché un'analisi di compatibilità ambientale formalizzata attraverso procedura di Valutazione di Incidenza (VINCA). Le strutture di supporto e ancoraggio sono state progettate per resistere a sollecitazioni atmosferiche, in particolare al vento, senza interventi invasivi sul suolo o sull'ecosistema fluviale. Tutti i materiali impiegati - alluminio riciclato, PETG, acciaio e vetro sintetico infrangibile - sono riciclabili e selezionati per ridurre l'impatto ambientale complessivo. L'opera funziona secondo una logica temporale controllata: l'attivazione avviene in intervalli limitati (circa cinque minuti ogni ora), riducendo ulteriormente il consumo energetico e trasformando la fruizione in un evento atteso e concentrato, in dialogo con i cicli naturali della luce e con l'apertura e la chiusura delle cascate.

Impatto ambientale, sociale e culturale

Dal punto di vista ambientale, Elios è concepita come installazione a impatto zero: alimentazione esclusivamente solare, assenza di emissioni, nessuna produzione di rifiuti e totale reversibilità dell'intervento. A questi elementi si affianca una rilevante dimensione sociale e culturale. L'opera invita il pubblico a una nuova modalità di osservazione del paesaggio, rendendo

percepibile l'energia rinnovabile come fenomeno estetico e narrativo. La fruizione è inclusiva, accessibile anche da lontano, e favorisce una riflessione sulla relazione tra tecnologia, natura e responsabilità progettuale.

In questo senso, Elios contribuisce alla valorizzazione turistica e didattica del sito delle Cascate delle Marmore, stimolando consapevolezza sui temi della sostenibilità e proponendosi come modello replicabile per future installazioni di Light Art in contesti naturali di elevato valore ambientale e culturale.

■ 3.4.2 Scheda impatti

Identificazione dell'installazione

- Titolo opera: Elios
- Artista: Alessandro Lupi
- Luogo di installazione: Parco della Cascata delle Marmore
- Tipologia di contesto: esterno naturalistico soggetto a tutela ambientale per elevata sensibilità paesaggistica ed ecologica, caratterizzato da vincoli di compatibilità ambientale
- Periodo di installazione/fruizione: 25 luglio - 30 settembre 2026
- WP di riferimento: WP3

Caratteristiche tecnico-installative

- Tecnologia luminosa utilizzata: luce naturale
- Presenza di sorgente luminosa primaria: luce naturale
- Presenza di sorgente luminosa secondaria: assente
- Sistemi dinamici / temporizzati: sì; cinque eliostati motorizzati programmati per attivarsi a intervalli predefi-

Conclusioni

Nel quadro del progetto ECO-Light, Elios si configura come un caso studio di particolare rilievo per l'Analisi Ambientale, dimostrando come la Light Art possa operare in modo responsabile, misurabile e coerente con i principi ESG. L'opera integra ricerca artistica, innovazione tecnologica e attenzione ambientale in un sistema unitario, offrendo un riferimento metodologico per lo sviluppo di pratiche di progettazione luminosa sostenibile e per la diffusione di una nuova cultura della luce come strumento di valorizzazione del patrimonio naturale.

niti, in relazione alla posizione del sole e alle condizioni di funzionamento del sistema

- Configurazione installativa: installazione site-specific composta da cinque eliostati solari di dimensioni limitate, montati su supporti reversibili e concepiti per riflettere la luce naturale verso l'area di nebulizzazione della cascata, senza introdurre sorgenti luminose artificiali aggiuntive
- Sistema di alimentazione: autonomo, basato su piccoli pannelli solari e batterie integrate, con controllo digitale dei movimenti e logica di funzionamento sincronizzata con l'irraggiamento solare

Consumi energetici:

- Potenza installata stimata: 50 W
- Durata media di accensione: 1 ora/giorno (l'installazione si attiva in 12 intervalli preimpostati di 5 minuti nell'arco della giornata)

- Consumo medio orario: 0 kWh in termini di prelievo da rete elettrica, poiché il funzionamento è interamente coperto dall'energia autoprodotta dai pannelli solari
- Consumo complessivo stimato per evento/installazione: 0 kWh
- Classe di impatto energetico: pari a zero

Materiali e incidenza materica

- Materiali principali: metalli e supporti polimerici
- Peso/incidenza materica complessiva: molto bassa
- Reversibilità dell'installazione: totale

Necessità di opere permanenti sul sito: assente; l'installazione è concepita per appoggiarsi preferibilmente a strutture già presenti o a supporti temporanei, senza trasformazioni permanenti del suolo o del paesaggio

- Tipologia di assemblaggio: non invasiva, con ancoraggi reversibili e possibilità di rimozione integrale al termine del periodo di fruizione

Mobilità e fruizione del pubblico

- Numero stimato di fruitori: 650 fruitori, coerente con i flussi ordinari e turistici del Parco della Cascata delle Marmore nel periodo estivo e con le attività di disseminazione del progetto
- Modalità di accesso prevalenti: pedonale
- Distanza media percorsa: ca. 50km data distanza dai centri urbani del sito

Relazione con il contesto

- Rapporto con lo spazio naturalistico: l'installazione, a impatto visivo minimo, amplifica fenomeni lumino-

si e ottici già naturalmente presenti nel sito, in particolare l'interazione tra luce solare e acqua nebulizzata

- Durata dell'intervento: temporanea
- Effetti sulla fruizione dello spazio: maggiore dinamicità della luce solare, aumento del tempo di permanenza
- Contributo a pratiche di smart city: parziale, ma altamente significativo sul piano turistico delle aree più urbane, in quanto combinazione di innovazione tecnologica, gestione autonoma dell'energia, attivazione culturale e integrazione con il paesaggio
- Effetto percettivo: l'opera agisce come dispositivo di rivelazione e non di sovrascrittura del contesto, trasformando un fenomeno naturale in esperienza estetica senza aumentare la pressione artificiale sul sito.





■ 3.5 Installazione 4: Paper Runway (Paper Crazy). Sfilata di carta e luce Fabriano (AN)

Nel dialogo con il Comune di Fabriano e con il festival “Fabriano: Carta è Cultura”, il progetto ha sviluppato un format ibrido che unisce moda, materiali identitari e Light Art.

Guidati dalla prof.ssa Eleonora Granieri e dall'architetto e designer James Dimech, gli studenti hanno realizzato una collezione di abiti in carta affiancata da ulteriori proposte sviluppate nell'ambito dei corsi di Fashion Design e di collaborazioni internazionali, dando vita a una sfilata articolata in più collezioni e linguaggi espressivi. Gli abiti, progettati per dialogare con la luce, sono stati valorizzati attraverso

elementi luminosi e una messa in scena teatrale.

La sfilata del 12 settembre 2025 al Teatro Gentile ha presentato al pubblico questo percorso formativo di un anno, mostrando come la luce possa diventare dispositivo narrativo anche in ambito fashion e come un patrimonio produttivo locale (la carta) possa essere reinterpretato in chiave contemporanea. L'evento, inserito nel programma ufficiale e rilanciato dai media, ha esteso il raggio d'azione del WP3 oltre le sole installazioni ambientali, coinvolgendo comunità, studenti e istituzioni locali.

■ 3.5.1 Analisi tecnica, ambientale e di impatto socio-culturale

Nel quadro del progetto ECO-Light, Paper Runway (Paper Crazy) - Sfilata di carta e luce rappresenta un'estensione significativa delle pratiche di Light Art verso ambiti performativi e interdisciplinari, in cui la luce si integra con il linguaggio della moda e della scenografia. L'intervento si distingue per il carattere temporaneo e processuale, configurandosi come un dispositivo culturale complesso che unisce produzione artistica, sperimentazione materica e dimensione educativa.

In questo contesto, l'evento costituisce un caso di studio rilevante per l'analisi dell'impatto ambientale e socio-culturale di formati ibridi, nei quali la componente luminosa non è

autonoma ma integrata in una messa in scena più ampia.

Concetto progettuale e integrazione tra luce, moda e materia

Il progetto si fonda sull'interazione tra materiali identitari, in particolare la carta, e dispositivi luminosi impiegati come strumenti di valorizzazione scenica e narrativa. La luce non assume una funzione meramente tecnica, ma diventa elemento attivo nella costruzione dell'esperienza, contribuendo a definire volumi, texture e dinamiche visive degli abiti.

L'utilizzo della carta come materiale principale introduce una riflessione sul rapporto tra fragilità, trasformazione e sostenibilità, mentre la

componente luminosa consente di amplificare le qualità percettive dei manufatti, rendendo visibili dettagli e stratificazioni altrimenti difficilmente percepibili.

Configurazione tecnica e sistema scenico

Dal punto di vista tecnico, l'evento si configura come una produzione scenica complessa, in cui sistemi di illuminazione teatrale e dispositivi luminosi integrati agli abiti operano in sinergia. La luce è utilizzata sia come strumento di visibilità sia come elemento compositivo, contribuendo alla costruzione di atmosfere e sequenze narrative.

La natura temporanea dell'allestimento e la sua collocazione in uno spazio teatrale consentono di utilizzare infrastrutture tecniche esistenti, riducendo la necessità di installazioni permanenti. Questo aspetto contribuisce a contenere la complessità tecnica e a ottimizzare l'impiego delle risorse.

Sostenibilità e incidenza materica

L'intervento presenta caratteristiche interessanti in termini di sostenibilità, in particolare per quanto riguarda l'utilizzo dei materiali. La carta, elemento centrale del progetto, rappresenta una risorsa rinnovabile e fortemente legata al contesto produttivo locale, contribuendo a rafforzare il legame tra progetto artistico e territorio.

Inoltre, l'impiego di materiali di recupero e pratiche di up-cycling in alcune collezioni evidenzia un approccio orientato alla riduzione degli sprechi e alla valorizzazione delle risorse esistenti.

Dal punto di vista energetico, la natura temporanea dell'evento e la durata

limitata della sfilata consentono di contenere il consumo complessivo, che risulta legato principalmente ai sistemi di illuminazione scenica e audio. L'assenza di installazioni permanenti e la riutilizzabilità degli spazi contribuiscono ulteriormente a ridurre l'impatto ambientale.

Dimensione formativa e partecipativa

Uno degli elementi più rilevanti dell'intervento è la sua forte componente formativa. Il progetto nasce infatti all'interno di un percorso didattico che ha coinvolto studenti in tutte le fasi, dalla progettazione alla realizzazione degli abiti fino alla messa in scena finale.

Questa dimensione partecipativa trasforma l'evento in un vero e proprio laboratorio applicato, in cui la produzione artistica diventa occasione di apprendimento e sperimentazione. Il coinvolgimento di studenti provenienti da contesti diversi, inclusi programmi internazionali, contribuisce inoltre a rafforzare la dimensione interculturale del progetto.

Fruizione e impatto socio-culturale

L'inserimento dell'evento nel programma del festival "Fabriano: Carta è Cultura" consente di intercettare un pubblico ampio e diversificato, contribuendo alla valorizzazione del territorio e del suo patrimonio produttivo. La sfilata si configura come un momento di sintesi tra tradizione e innovazione, in cui la carta viene reinterpretata attraverso linguaggi contemporanei.

Dal punto di vista della fruizione, l'evento si distingue per la sua capacità di coinvolgere il pubblico in una

dimensione narrativa e spettacolare, ampliando il raggio d'azione delle pratiche di Light Art oltre il contesto installativo. La natura effimera della performance contribuisce a generare un'esperienza intensa e concentrata, con un forte impatto comunicativo e mediatico.

Conclusioni

Nel complesso, *Paper Runway - Sfilata di carta e luce* si configura come un intervento coerente con gli obiettivi del progetto ECO-Light, dimostrando come la luce possa essere integrata in contesti performativi e multidisciplinari con un impatto ambientale contenuto.

La combinazione tra utilizzo di materiali a bassa incidenza, durata limitata dell'evento e impiego di infrastrutture esistenti consente di ridurre l'impronta complessiva dell'intervento, mentre la forte dimensione educativa e territoriale ne amplifica il valore culturale.

In questa prospettiva, il progetto rappresenta un modello replicabile di produzione artistica sostenibile, capace di attivare relazioni tra formazione, creatività e valorizzazione del patrimonio locale.

3.5.2 Scheda impatti

Identificazione dell'installazione

- Titolo opera: Paper Runway. Sfilata di carta e luce
- Artista: James Dimech, con esiti sviluppati insieme agli studenti del percorso formativo guidato anche dalla prof.ssa Eleonora Granieri
- Luogo di installazione: Teatro Gentile, Fabriano
- Tipologia di contesto: interno urbano / teatrale
- Periodo di installazione/fruizione: 12 settembre 2025
- WP di riferimento: WP3

Caratteristiche tecnico-installative

- Tecnologia luminosa utilizzata: illuminazione scenica teatrale e dispositivi luminosi integrati alla messa in scena e, in alcuni casi, agli abiti
- Presenza di sorgente luminosa primaria: sì
- Presenza di sorgente luminosa secondaria (fluorescenza/fotolumine-

scenza): non documentata come elemento principale; eventuale presenza non determinante ai fini dell'impianto complessivo

- Sistemi dinamici / temporizzati: sì; l'evento si basa su una sequenza performativa temporizzata, con alternanza di quadri scenici, passaggi in passerella e variazioni dell'illuminazione di scena

Consumi energetici:

- Potenza installata stimata: 500-1000 W
- Durata media di accensione: circa 2-3 ore/giorno, riferite alla durata dell'allestimento attivo e della performance
- Consumo medio orario: 0,5-1,0 kWh
- Consumo complessivo stimato per evento/installazione: circa 1,5-3 kWh per la sola attivazione scenica direttamente riferibile all'evento; il

valore non include eventuali consumi ordinari della struttura teatrale non imputabili specificamente all'installazione

- Classe di impatto energetico: medio-bassa

Materiali e incidenza materica

- Materiali principali: carta, elementi cartacei lavorati per gli abiti, accessori di scena leggeri, supporti tessili e minuteria tecnica
- Peso/incidenza materica complessiva: medio-bassa
- Reversibilità dell'installazione: totale

Necessità di opere permanenti sul sito: no

Mobilità e fruizione del pubblico

- Numero stimato di fruitori: 200 persone
- Modalità di accesso prevalenti: pedonale/TPL/privata
- Distanza media percorsa: 5-20 km, con variabilità legata alla componente locale e al pubblico del festival
- Classe di impatto da mobilità: media

Relazione con il contesto

- Rapporto con lo spazio urbano/architettonico: uso di una struttura teatrale esistente, idonea a ospitare una performance temporanea senza modifiche permanenti; integrazione tra patrimonio architettonico, scena e valorizzazione del contesto culturale di Fabriano
- Durata dell'intervento: temporanea
- Effetti sulla fruizione dello spazio: trasformazione del teatro in ambiente performativo immersivo, aumento dell'attenzione del pubblico e valorizzazione narrativa della relazione tra luce, carta e moda
- Contributo a pratiche di smart city: parziale, attraverso l'attivazione temporanea di uno spazio culturale esistente, l'integrazione tra produzione artistica, formazione e partecipazione pubblica e la valorizzazione di filiere locali (carta), contribuendo alla rigenerazione culturale e all'uso intensivo di infrastrutture già disponibili senza nuovi impatti materiali.





Parlamento
dell'Unione europea



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italian Design



EUROPEAN
COMMISSION



Città di
Fabriano



istituto italiano design
presenta

PAPER RUNWAY



■ 3.6 Conclusioni

L'analisi condotta sulle installazioni del progetto ECO-Light consente di superare una lettura episodica degli interventi artistici, restituendo un quadro strutturato delle modalità con cui la Light Art può essere progettata e valutata in relazione a parametri ambientali, energetici e territoriali.

L'applicazione sistematica di indicatori tecnico-progettuali - quali consumo energetico, fonte di alimentazione, incidenza materica, reversibilità degli allestimenti, durata dell'attivazione e modalità di fruizione - ha permesso di costruire una base comparativa tra interventi eterogenei, evidenziando come l'impatto delle opere sia il risultato di un equilibrio tra scelte tecnologiche, configurazione installativa e relazione con il contesto.

Evidenze energetiche e modelli di consumo

Dal punto di vista energetico, i dati raccolti mostrano una tendenza generale al contenimento dei consumi, con valori stimati che si mantengono in una fascia ridotta anche nei casi di maggiore complessità tecnologica.

In particolare:

- installazioni in ambiente controllato, come *Densità fluorescenti*, presentano consumi limitati (nell'ordine di 6-15 kWh complessivi), grazie all'impiego di sistemi UV e LED ad alta efficienza;
- dispositivi performativi come *Arpa di Luce* mostrano un consumo complessivo contenuto (circa 10,4 kWh), con un incremento energetico concentrato esclusivamente nelle fasi performative;

- eventi temporanei come *Paper Runway (Paper Crazy)* - Sfilata di carta e luce evidenziano un consumo energetico moderato e circoscritto, stimabile tra 15 e 25 kWh complessivi per evento, legato principalmente ai sistemi di illuminazione scenica e audio, ma ottimizzato grazie all'utilizzo di infrastrutture teatrali esistenti;

- interventi site-specific come *Elios* raggiungono condizioni di autonomia energetica completa, con consumo netto pari a zero grazie all'impiego esclusivo di energia solare.

Questi dati confermano che, all'interno del progetto, la componente luminosa è stata gestita in modo consapevole, privilegiando soluzioni a basso consumo, temporanee o autosufficienti, in grado di ridurre significativamente il fabbisogno energetico rispetto a installazioni artistiche tradizionali.

Incidenza materica e rapporto tra materiale e immateriale

Un elemento particolarmente rilevante emerso dall'analisi riguarda la relazione tra materia e immaterialità, che rappresenta uno degli assi più innovativi del progetto.

Le installazioni analizzate mostrano una riduzione significativa dell'incidenza materica, con una forte prevalenza della componente immateriale (luce, percezione, interazione) rispetto al supporto fisico. Questo è evidente:

- nelle strutture leggere e quasi invisibili di *Densità Fluorescenti*;
- nella natura immateriale e performativa di *Arpa di Luce*;
- nella totale assenza di materia "attiva" in *Elios*, dove la luce naturale diven-

ta unico elemento costruttivo.

Nel caso di *Paper Runway (Paper Crazy)*, questa dinamica assume una declinazione differente ma altrettanto significativa: l'uso della carta - materiale identitario, rinnovabile e locale - introduce una dimensione materiale consapevole, fondata su logiche di riduzione, riuso e trasformazione. L'impiego di carta e materiali di recupero, spesso derivanti da scarti di lavorazione o rimanenze produttive, consente di attivare una riflessione concreta sul ciclo di vita dei materiali e sulla possibilità di integrare pratiche di up-cycling nella produzione artistica.

In questo senso, il progetto costruisce un dialogo continuo tra:

- materiale (carta, supporti, dispositivi tecnici);
- immateriale (luce, suono, percezione, esperienza).

Questa relazione si rivela centrale per la definizione di modelli sostenibili, in cui la riduzione della materia non implica una riduzione dell'intensità estetica, ma al contrario ne amplifica il valore.

Reversibilità e impatto sui contesti

Un ulteriore elemento trasversale è rappresentato dalla reversibilità degli interventi. Tutte le installazioni analizzate si caratterizzano per l'assenza di trasformazioni permanenti dei siti ospitanti, adottando soluzioni installative temporanee, leggere e adattabili.

Questo aspetto è particolarmente rilevante nei contesti di pregio:

- negli spazi museali e architettonici, dove le opere si integrano senza alterare le strutture;
- nei contesti urbani, dove attivano

luoghi esistenti senza richiedere nuove infrastrutture;

- nei contesti naturali, come nel caso delle Cascate delle Marmore, dove l'intervento si limita ad amplificare fenomeni già presenti.

La reversibilità si configura quindi non solo come scelta tecnica, ma come principio progettuale, che consente di coniugare produzione artistica e tutela del patrimonio.

Mobilità e impatto territoriale

Dal punto di vista della mobilità, l'inserimento delle installazioni in contesti già attivi - festival, centri urbani, sedi culturali - ha contribuito a ridurre l'impatto indiretto legato agli spostamenti.

Le modalità di accesso risultano prevalentemente:

- pedonali;
- integrate con il trasporto pubblico;
- associate a flussi già esistenti (eventi culturali, turismo locale).

Questo approccio consente di limitare la generazione di mobilità aggiuntiva, contribuendo a contenere l'impatto complessivo degli interventi e rafforzando il legame tra produzione artistica e sistemi territoriali.

Patrimonio materiale e immateriale: una lettura integrata

Un aspetto di particolare interesse riguarda la capacità delle installazioni di attivare una relazione tra patrimonio materiale e immateriale, in linea con le logiche di valorizzazione UNESCO.

- In contesti come Umbria Jazz, la dimensione immateriale (musica, performance) viene reinterpretata attraverso dispositivi luminosi che amplificano l'esperienza culturale;

- nel caso di Fabriano, il patrimonio materiale della carta – riconosciuto a livello internazionale come sapere produttivo storico – viene riletto in chiave contemporanea attraverso la luce, trasformandosi in linguaggio performativo;

- nel caso delle Marmore, il patrimonio naturale viene valorizzato senza alterazioni, attraverso un intervento che rende visibile l'energia già presente nel paesaggio.

Il progetto dimostra quindi come la Light Art possa operare come dispositivo di connessione tra:

- beni materiali (architetture, paesaggi, produzioni locali);
- patrimoni immateriali (musica, saperi, pratiche culturali).

Modelli emergenti e replicabilità

Tra i casi analizzati, Elios rappresenta il punto di massima sintesi del modello sviluppato: un intervento in cui autonomia energetica, assenza di emissioni, reversibilità e integrazione con il contesto naturale convergono in un sistema coerente e replicabile.

Accanto a questo, emergono modelli complementari:

- installazioni a basso consumo in ambienti controllati;
- dispositivi performativi ad attivazione temporanea;
- eventi interdisciplinari basati su materiali sostenibili e riuso.

Questa varietà dimostra che la sostenibilità nella Light Art non è un modello unico, ma una capacità progettuale di adattamento al contesto.

Valore metodologico e prospettive

Il contributo principale di questa analisi risiede nell'aver tradotto la so-

stenibilità, spesso trattata in termini qualitativi, in un sistema di parametri osservabili e comparabili.

Pur in assenza di un monitoraggio strumentale continuo, il lavoro ha permesso di:

- strutturare un primo set di indicatori applicabili alla produzione artistica;
- rendere confrontabili interventi diversi;
- individuare criteri progettuali replicabili.

In questa prospettiva, l'analisi costituisce la base metodologica per lo sviluppo delle Linee Guida e delle Best Practices previste dal WP9.3.

Conclusioni

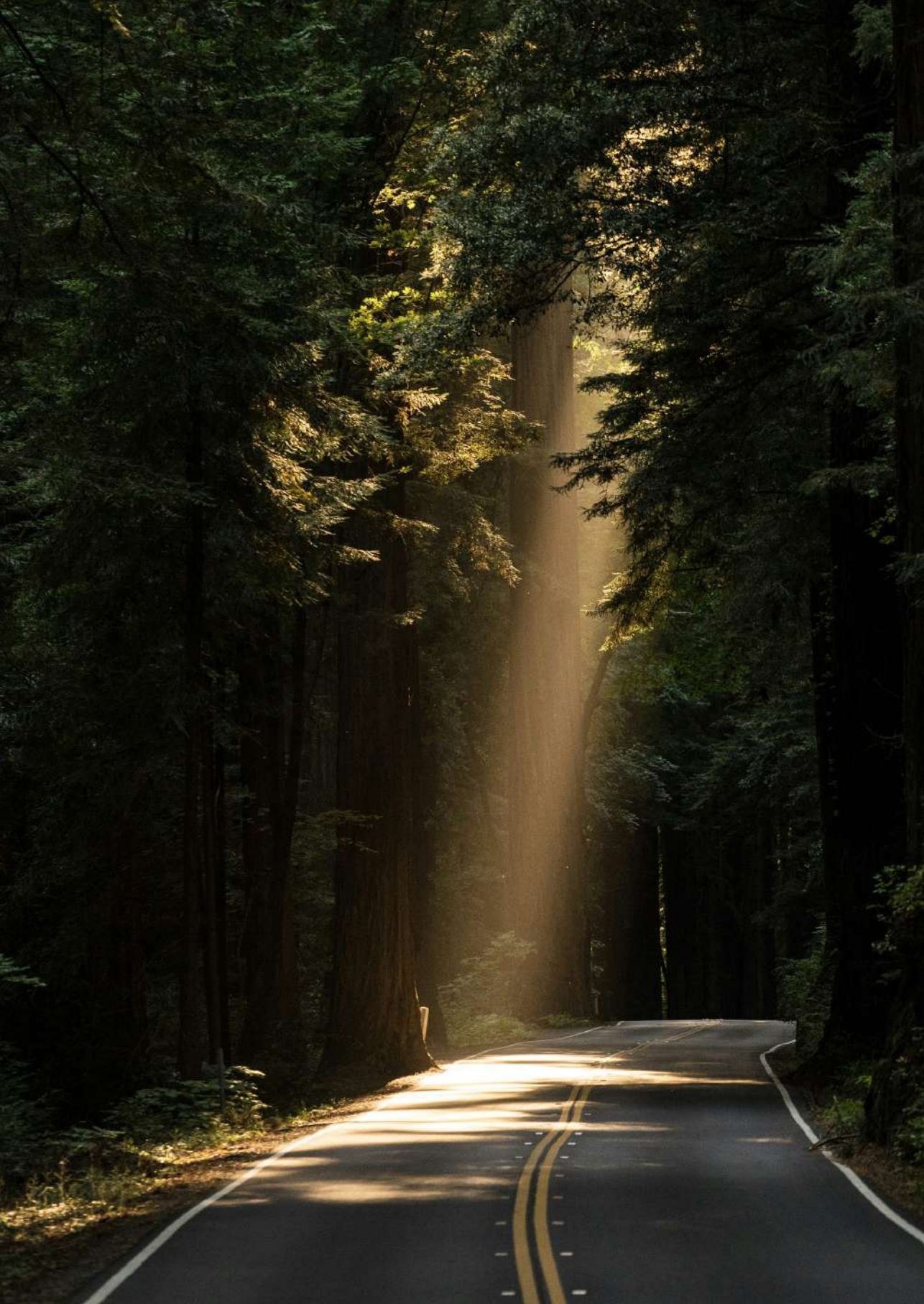
Nel complesso, il progetto ECO-Light dimostra che la produzione artistica basata sulla luce può essere progettata come sistema integrato di sostenibilità ambientale e culturale.

L'integrazione tra:

- efficienza energetica
- riduzione della materia
- reversibilità
- valorizzazione dei contesti
- e attivazione del patrimonio materiale e immateriale

consente di delineare un modello di Light Art capace di generare valore senza compromettere le risorse ambientali e territoriali.

Più che un insieme di interventi, ECO-Light si configura quindi come un laboratorio applicato, in cui la sostenibilità diventa criterio progettuale concreto e replicabile, aprendo la strada a nuove modalità di concepire la relazione tra arte, tecnologia e ambiente.



4. Analisi Territoriale

L'analisi territoriale del progetto ECO-Light si colloca nel quadro del WP9.1 e ne rappresenta una delle componenti più specifiche, poiché non si limita a osservare le singole installazioni sotto il profilo artistico o ambientale, ma si concentra sul modo in cui la produzione culturale incide sui territori di Perugia, Terni e Fabriano, considerati non come semplici sedi di evento, bensì come contesti attivi di sperimentazione. In questa prospettiva, il progetto assume i tre poli umbri e marchigiani come nodi di un sistema territoriale integrato, nel quale ricerca, formazione, produzione artistica, accessibilità e fruizione pubblica concorrono a ridefinire il rapporto tra patrimonio, comunità e innovazione culturale.

Tale impostazione è pienamente coerente con il WP9, che prevede esplicitamente lo studio di come la produzione artistica impatti sulle aree geografiche coinvolte, immaginando Perugia, Terni e Fabriano come veri e propri ecosistemi urbani assimilabili a *smart cities* culturali.

Un primo elemento rilevante riguarda la struttura geografica del progetto. La documentazione progettuale e i report semestrali mostrano infatti che le principali attività operative sono state



pianificate prevalentemente entro un raggio di circa 100 km dai poli centrali del partenariato, così da garantire coordinamento, continuità gestionale e capacità di supporto rapido alle azioni artistiche e di ricerca. Questa scelta non è soltanto organizzativa: ha una ricaduta territoriale precisa, perché consente di costruire un modello di prossimità, riducendo la dispersione delle attività, contenendo gli spostamenti interni più onerosi e rendendo più leggibile la relazione tra

luoghi della produzione e luoghi della fruizione. Allo stesso tempo, il progetto non si chiude in una dimensione locale, ma estende alcune attività di *outreach*

su scala più ampia, soprattutto nelle azioni rivolte alle scuole e alle nuove generazioni.

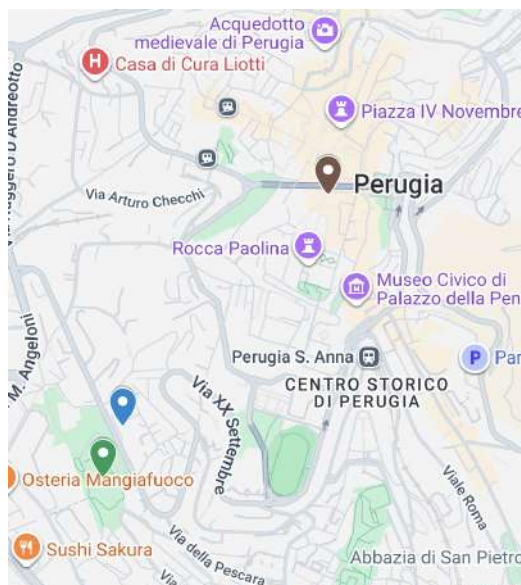


Nel caso di Perugia, il progetto agisce su più livelli. Da un lato, la città svolge una funzione di hub, poiché ospita il capofila, Quindi gli Open Eco-System Labs e una parte consistente delle attività di formazione, ricerca e disseminazione. Gli OEL, collocati nella sede IID in prossimità del Parco della Pescaia, sin dal primo anno di progetto hanno cominciato a funzionare come infrastruttura culturale aperta, ospitando attività didattiche, laboratoriali e di produzione, oltre a usi da parte di soggetti esterni come scuole di danza, cori e gruppi teatrali. In questo senso, Perugia non è soltanto il centro gestionale del progetto, ma il luogo in cui ECO-Light sperimenta una prima forma di presidio territoriale permanente, fondata su spazi attrezzati, accessibili e progressivamente

aperti alla comunità locale. La stessa attività collega l'attivazione degli OEL alla riqualificazione dell'area limitrofa di Via XX Settembre e del Parco della Pescaia, sottolineando la capacità del progetto di incidere sulla qualità d'uso di un contesto urbano reale.

Sempre a Perugia, il rapporto tra produzione artistica e territorio si manifesta anche nella dimensione installativa e performativa. L'apertura della mostra-installazione Densità Fluorescenti, inaugurata nel maggio 2025 negli spazi OEL e destinata a restare visitabile fino a tutta la durata del progetto, mostra con chiarezza un tratto specifico del progetto: non la semplice ospitalità di un evento, ma la trasformazione di uno spazio tecnico in uno spazio di fruizione culturale capace di generare continuità, ritorno

del pubblico e stratificazione di usi. In parallelo, l'installazione Arpa di Luce prevista a Umbria Jazz, patrimonio immateriale UNESCO, è stata collocata nel centro storico, con conferma di sei performance nel programma ufficiale del festival e con localizzazione a Palazzo Baldeschi, in un'area raggiungibile a piedi e ad alta densità di frequentazione culturale. Questo elemento è territorialmente molto importante: significa che il progetto non si limita a inserirsi in un contenitore prestigioso, ma utilizza la visibilità e l'attrattività di un evento già strutturato per sperimentare una nuova relazione tra luce, musica, patrimonio e pubblico. Inoltre, la stessa installazione viene integrata con un percorso formativo con il Conservatorio Morlacchi, ampliando il raggio d'impatto oltre il pubblico occasionale del festival.



MAPPA DEL CENTRO STORICO DI PERUGIA. EVIDENZIATI IN MARRONE IL PALAZZO BALDESCHI AL CORSO, IN BLU L'HUB DELL'ISTITUTO ITALIANO DESIGN, E IN VERDE L'AREA DEL PARCO DELLA PESCAIA.





Nel caso dell'area di Terni, la dimensione territoriale assume una configurazione diversa e complementare. Qui il progetto lavora soprattutto sulla relazione tra arte, paesaggio e patrimonio naturale, prendendo le Cascate delle Marmore come contesto emblematico.

L'installazione Elios – Solar Land Art è costruita esattamente come intervento territoriale: non mira a introdurre una sovrastruttura spettacolare autonoma, ma a leggere e amplificare un fenomeno già presente nel luogo, quello dell'interazione tra luce solare e nebulizzazione dell'acqua. La sua logica insediativa è significativa anche dal punto di vista territoriale: cinque eliostati di piccole dimensioni, assenza di allaccio alla rete, utilizzo preferenziale di strutture esistenti, attivazione per brevi intervalli e compatibilità subordinata ai pareri ambientali. Nei report di progetto si documenta anche l'avanzamento del procedimento autorizzativo, culminato nel parere favorevole regionale del febbraio 2025, rilasciato tenendo conto degli effetti diretti e indiretti sugli habitat e sulle specie. Questo significa che il

territorio, non è trattato come semplice sfondo dell'opera, ma come matrice di vincoli, relazioni ecologiche e responsabilità pubbliche che entrano nella progettazione stessa.

Accanto alla componente paesaggistica, Terni assume anche una funzione culturale e musicale. Il concerto di valorizzazione previsto alle Marmore con il Conservatorio "G. Briccialdi" rafforza infatti la lettura territoriale dell'intervento, perché connette il sito naturale a una filiera formativa e performativa locale. In questo modo il progetto costruisce una relazione concreta tra istituzione di formazione, luogo simbolico e produzione culturale, generando un impatto che non è solo visuale o turistico, ma anche identitario e istituzionale. L'area di Terni, dunque, viene coinvolta come territorio di sperimentazione in cui sostenibilità ambientale, patrimonio naturale e pratica artistica entrano in dialogo in modo diretto.

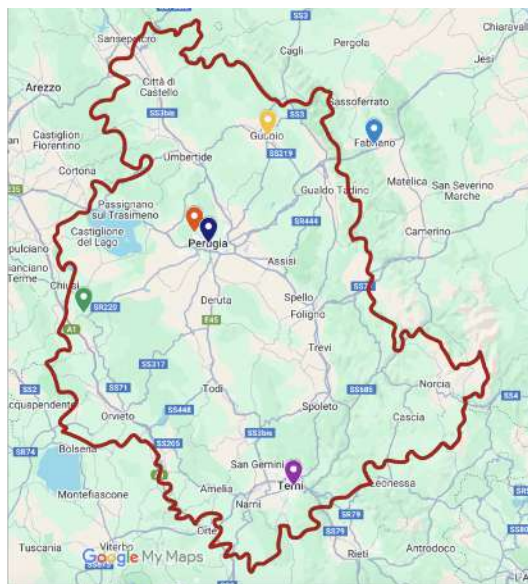


Fabriano, infine, rappresenta il polo in cui il progetto lavora maggiormente sulla relazione tra patrimonio produttivo, linguaggi del design e reinterpretazione contemporanea dell'identità locale. L'evento *Light and Paper on the Runway*, integrato nel festival UNESCO "Fabriano: Carta è cultura", si inserisce in un contesto che possiede già una riconoscibilità internazionale legata alla carta e alla manifattura. Qui l'impatto territoriale del progetto non si gioca sulla dimensione paesaggistica o infrastrutturale, ma sulla capacità di tradurre un materiale identitario del luogo in esperienza culturale contemporanea. A tal proposito si è attivato un dialogo con il Comune di Fabriano, che ha portato l'inclusione dell'evento nel programma ufficiale del festival e perfino la sua valorizzazione nel dossier inviato a UNESCO Parigi. Questo dato è importante perché mostra che il progetto non si limita a "portare un evento" a Fabriano, ma si innesta in una traiettoria territoriale già riconosciuta, contribuendo a rafforzarne il profilo culturale e internazionale. Anche il percorso formativo che accompagna

la sfilata, articolato in moduli dedicati a disegno, confezione e sviluppo della collezione in carta, conferma che l'impatto territoriale non è episodico, ma sedimentato attraverso processi di produzione, apprendimento e coinvolgimento.



Un aspetto decisivo dell'analisi territoriale riguarda poi la diffusione del progetto fuori dai centri principali, soprattutto tramite il WP7. Tra gennaio e maggio 2025, sono stati realizzati cinque eventi nel ciclo Spotlight Museum, distribuiti tra Monte Malbe, Gubbio, Terni, Città della Pieve e Fabriano.



Questa articolazione è particolarmente rilevante per il WP9, perché amplia la nozione di impatto territoriale oltre i tre poli maggiori e mostra come ECO-Light lavori anche sul riequilibrio dei flussi culturali, portando contenuti, performance e divulgazione in sedi museali periferiche o meno centrali. La logica territoriale qui è chiarissima: non concentrare tutta la visibilità nei luoghi più forti, ma costruire un sistema diffuso di attivazioni che avvicini nuovi pubblici al progetto e, allo stesso tempo, rilanci spazi culturali marginali o meno frequentati. La stessa documentazione progettuale sottolinea

che questi eventi sono pensati come invito alle installazioni principali e come dispositivo di orientamento del pubblico verso la comprensione dei risultati del progetto. Nel caso di ECO-Light, la distribuzione tra hub centrali, festival ad alta attrattività e musei periferici fa pensare a un modello di mobilità culturale composta: da un lato, attrazione verso poli forti come Perugia e Umbria Jazz; dall'altro, spinta alla diffusione verso siti meno centrali e musei periferici; in mezzo, la costruzione di una rete di prossimità che limita la dispersione e rafforza l'accessibilità regionale.

Nel complesso, l'analisi territoriale evidenzia che ECO-Light non produce soltanto eventi in tre città, ma sperimenta un modello di infrastrutturazione culturale leggera. Perugia funge da hub di ricerca, formazione, produzione e rigenerazione urbana; Terni da laboratorio di relazione tra arte, paesaggio e tutela ambientale; Fabriano da contesto di ibridazione tra patrimonio produttivo e linguaggi contemporanei.

A questi tre poli si aggiunge una costellazione di sedi periferiche che estende la portata del progetto e ne rafforza la dimensione pubblica e diffusa. In questo senso, l'impatto territoriale di ECO-Light non coincide solo con l'aumento della visibilità culturale, ma con la capacità di costruire connessioni tra luoghi, istituzioni, pubblici e forme di fruizione differenti, secondo una logica che risponde pienamente alla visione del WP9: misurare la sostenibilità non solo in termini energetici, ma anche in termini di accessibilità, distribuzione territoriale, capacità attrattiva e attivazione culturale dei contesti coinvolti.



5. Analisi Psicologica

La presente sezione si iscrive nel quadro delle attività previste dal WP9.2 del progetto ECO-Light, finalizzate alla valutazione dell'impatto emozionale e psicologico delle esperienze artistiche sviluppate nei WP3 (installazioni immersive) e WP7 (eventi culturali e Spotlight Museums).

L'analisi si concentra in particolare sulle modalità attraverso cui la fruizione condivisa di esperienze artistiche possa attivare dinamiche emotive, processi di attribuzione di significato e forme di risonanza collettiva, con particolare attenzione alla capacità di tali esperienze di generare nuove associazioni simboliche, attivazioni immaginative e aperture verso altri ambiti culturali e cognitivi.

In coerenza con gli obiettivi del WP9.2, l'indagine è stata inoltre orientata a osservare come la valutazione dell'esperienza vari in funzione del background sociale e culturale dei partecipanti, considerando differenze legate a età, ruolo, familiarità con l'arte e modalità di partecipazione attiva alla cultura. Tale dimensione comparativa costituisce un elemento centrale dell'analisi, in quanto consente di verificare la capacità delle esperienze artistiche di produrre impatti diffe-

renziati ma coerenti su pubblici eterogenei.

Il framework teorico di riferimento è stato costruito a partire dal modello del cd. "Social Dreaming", sviluppato da Gordon Lawrence, reinterpretato come dispositivo concettuale utile a leggere i contenuti emergenti non esclusivamente come espressione individuale, ma come tracce di una dimensione collettiva dell'esperienza.

In questo senso, l'analisi non mira a interpretare i vissuti dei singoli partecipanti, ma a individuare ricorrenze, convergenze e differenze nei materiali prodotti, in relazione ai diversi contesti di fruizione e alle condizioni esperienziali che li caratterizzano (immersività, mediazione culturale, interazione, contesto territoriale). Le attività sono state sviluppate con il contributo dell'associazione di promozione sociale "Il Sigaro di Freud", che ha supportato la definizione dell'impianto metodologico e delle modalità di lettura dei dati, in coerenza con gli obiettivi del progetto.

■ 5.1 Impostazione metodologica

Le attività di rilevazione sono state progettate per mantenere un equilibrio tra rigore metodologico e coerenza con la natura esperienziale del progetto, limitando l'utilizzo di strumenti standardizzati, che avrebbero potuto compromettere la qualità e l'autenticità delle restituzioni. Questa scelta metodologica risponde all'esigenza di preservare la dimensione spontanea e pre-riflessiva dell'esperienza, ritenuta centrale per l'analisi dell'impatto psicologico.

Il dispositivo operativo si è articolato come segue:

- attivazione di sessioni di Social Dreaming immediatamente successive alle esperienze artistiche, al fine di intercettare le fasi immediati di rielaborazione dell'esperienza, ancora stabilizzate a livello cognitivo;
- costituzione di micro-gruppi eterogenei di 5–10 partecipanti, funzionali

a stimolare dinamiche di confronto e contaminazione tra prospettive differenti;

- conduzione di sessioni facilitate della durata variabile tra 20 e 40 minuti;
- utilizzo di input qualitativi (immagini evocate, sensazioni corporee, associazioni spontanee, ricordi attivati);
- raccolta delle restituzioni in forma orale, non mediata da strumenti digitali o questionari strutturati, per preservare la dimensione relazionale;
- successiva trascrizione interpretativa e analisi tematica.

L'analisi è stata condotta attraverso una

codifica qualitativa dei contenuti, finalizzata all'individuazione di pattern ricorrenti e dimensioni trasversali d'impatto.

■ 5.2 Campione e contesti di analisi

L'analisi psicologico-sociale è stata sviluppata su un campione complessivo di 113 partecipanti, coinvolti trasversalmente nelle principali azioni esperienziali del progetto, con particolare riferimento alle attività del WP7 – Spotlight Museums e alle installazioni immersive del WP3 – Light Art for UNESCO.

La costruzione del campione riflette una scelta metodologica coerente con l'impostazione del WP9, orientata a intercettare pubblici eterogenei per età, background culturale e modalità di fruizione, al fine di analizzare in modo comparativo come l'esperienza artistica condivisa generi impatti differenziati

a livello individuale e collettivo. La numerosità del campione, pur non configurandosi come statisticamente rappresentativa in senso stretto, risulta adeguata rispetto alla natura qualitativa dell'indagine e consente di individuare ricorrenze significative. Per quanto riguarda il ciclo Spotlight Museums (WP7), sono stati raccolti 49 contributi qualitativi, distribuiti nei diversi contesti territoriali coinvolti:

- Fuseum (Perugia): 9 partecipanti
- Muam (Gubbio): 8 partecipanti
- Caos (Terni): 10 partecipanti
- Laboratorio di Cultura Fotografica

(Città della Pieve): 7 partecipanti

- Museo della Carta e della Filigrana

(Fabriano): 8 partecipanti

- Palazzo Baldeschi (Perugia): 8 partecipanti

In questi contesti, caratterizzati da una dimensione più raccolta e da una fruizione diffusa e territoriale, le sessioni di Social Dreaming hanno permesso di lavorare in maniera più approfondita sulla relazione tra esperienza artistica, percezione del luogo e costruzione di significati condivisi, evidenziando una forte connessione tra contenuto simbolico e identità territoriale. Parallelamente, nell'ambito delle installazioni immersive del WP3, sono stati raccolti 64 contributi, così articolati:

- Arpa di Luce: 15 partecipanti

- Elios: 15 partecipanti

- Densità Fluorescenti: 24 partecipanti

- Paper Runway (Paper Crazy): 10 partecipanti

In questo caso, la maggiore numerosità registrata in alcune installazioni - in particolare Densità Fluorescenti - è riconducibile alla sua durata temporale più estesa, che ha consentito molteplici sessioni e quindi una partecipazione più ampia e diversificata.

La distribuzione complessiva del campione risulta quindi coerente con la natura delle attività analizzate: da un lato, eventi diffusi e territoriali con gruppi più contenuti ma omogenei (WP7); dall'altro, installazioni immersive con una maggiore attrattività e una partecipazione più ampia (WP3).





■ 5.3 Evidenze emerse nei diversi contesti

WP7 – Spotlight Museums

Nel caso delle attività sviluppate all'interno del WP7, i risultati emersi risultano fortemente influenzati dal contesto e dall'impostazione delle singole esperienze, in particolare dalle lezioni e dai momenti di mediazione culturale, che orientano in modo significativo sia le associazioni spontanee sia le valutazioni espresse dai partecipanti.

Presso il Fuseum (Perugia), nell'ambito della lezione "Illuminare il futuro: la luce come strumento per una nuova sostenibilità culturale e inclusione sociale", emergono riferimenti ricorrenti ai temi urbani e sociali, quali città, sicurezza, comunità. La percezione di senso dell'esperienza risulta complessivamente elevata, mentre il coinvolgimento emotivo si mantiene su livelli medi, suggerendo una fruizione più orientata alla riflessione che all'impatto sensoriale immediato.

Nel caso del MUAM (Gubbio), con la lezione "Luce e territorio: scoprire, illuminare, tutelare", i materiali raccolti evidenziano una maggiore presenza di riflessioni critiche, con l'emergere di termini legati a equilibrio, responsabilità, inquinamento. In questo contesto si osserva una minore attivazione emotiva a fronte di una maggiore articolazione concettuale, indicando un processo di elaborazione più razionale e analitico.

Presso il CAOS (Terni), nell'ambito dell'evento musicale "D'improvviso... la luce: l'arte dell'improvvisazione", si registra uno dei livelli più alti di coinvolgimento tra gli Spotlight. La dimensione performativa e la natura dinamica dell'esperienza favoriscono l'emersione di associazioni legate a musica, intera-

zioni, sensorialità, evidenziando un forte attivarsi della dimensione relazionale e corporea.

Nel contesto di Città della Pieve, con la lezione "Scolpire la luce: fotografia tra creatività e testimonianza", le associazioni si concentrano prevalentemente su immagine, memoria, interpretazione. Si osserva una prevalenza di letture individuali, con una minore attivazione della dimensione collettiva, ma una buona profondità di elaborazione personale.

Per il Museo della Carta di Fabriano, nell'ambito della lezione "Archivi: che passione!", emergono temi legati a memoria, passato, accumulazione, spesso associati a una percezione di complessità. In questo caso si registra uno dei livelli più bassi di creatività emergente, a favore di una maggiore concentrazione su contenuti cognitivi e analitici.

Infine, presso Palazzo Baldeschi (Perugia), con la lezione "Luce e arte: non solo valorizzazione", si osserva una distribuzione più equilibrata tra le dimensioni analizzate, con riferimenti al rapporto tra arte, tecnologia e trasformazione, suggerendo una buona integrazione tra componente emotiva e riflessiva.

Nel loro complesso, i contesti WP7 evidenziano una maggiore incidenza dei contenuti mediati e una prevalenza di processi di elaborazione cognitiva e territoriale, con un impatto più graduale e strutturato.

WP3 – Installazioni immersive

Nel caso delle installazioni artistiche del WP3, i risultati evidenziano un

livello di coinvolgimento emotivo complessivamente più elevato rispetto agli Spotlight Museums, accompagnato da una maggiore variabilità nella costruzione del significato.

Le installazioni immersive si configurano quindi come dispositivi ad alta intensità percettiva, nei quali la riduzione della mediazione favorisce una maggiore libertà interpretativa, ma anche una maggiore polarizzazione delle risposte emotive.

Per l'Arpa di Luce, installazione interattiva, basata sull'attivazione sonora dei raggi laser, emergono associazioni legate a armonia, sospensione, pace. La componente partecipativa favorisce anche un livello relativamente alto di risonanza sociale, attivando dinamiche di interazione tra i partecipanti.

Nel caso di Elios, installazione immersa in un contesto naturale, si registra una delle maggiori coerenze nel lessico emerso, con termini ricorrenti quali natura, energia, interconnessione. La percezione di senso risulta tra le più elevate, evidenziando una forte integrazione tra esperienza estetica e lettura simbolica.

Densità Fluorescenti, ambiente immersivo basato su luce UV, rappresenta il caso di maggiore intensità emotiva. La configurazione spaziale

e percettiva dell'opera - caratterizzata da forme assimilabili a corpi sospesi e confinati - genera sensazioni di compressione, prossimità e disorientamento.

Accanto a queste, emergono associazioni legate a paura, fragilità, instabilità, con una minore chiarezza nella costruzione del significato e una marcata polarizzazione delle risposte. Questa marcata polarizzazione osservata rappresenta un elemento rilevante, in quanto indica la capacità dell'opera di attivare risposte profonde e non neutre, tipiche di esperienze ad alta immersione sensoriale.

Nel caso di Paper Runway (Paper Crazy), sfilata performativa che integra moda, carta e luce, si osserva uno dei livelli più alti di creatività emergente, accompagnato da una significativa componente sociale. Le associazioni si distribuiscono tra spettacolo, sostenibilità, possibilità, evidenziando una forte capacità generativa e progettuale dell'esperienza.

Nel complesso, le installazioni del WP3 si configurano come dispositivi ad alta intensità percettiva, capaci di attivare risposte emotive profonde e processi immaginativi più liberi, ma anche più variabili.

■ 5.4 Lettura trasversale

Considerati nel loro insieme, i risultati evidenziano differenze strutturali tra i due contesti analizzati. Il coinvolgimento emotivo risulta mediamente più elevato nelle installazioni immer-

sive (WP3), dove l'esperienza diretta e sensoriale favorisce una risposta immediata e intensa. Al contrario, nei contesti WP7, il coinvolgimento appare più mediato e progressivo, in-



fluenzato dalla presenza di contenuti esplicativi e dispositivi di accompagnamento.

La costruzione del significato si presenta più stabile e coerente nei contesti guidati (WP7), mentre nelle installazioni immersive emerge una maggiore apertura interpretativa, con una più ampia variabilità delle letture. La dimensione sociale, infine, risulta trasversalmente attiva in entrambi i

contesti, ma con modalità differenti: più razionale e dialogica negli *Spotlight Museums*, più emergente e spontanea nelle installazioni.

Questa differenziazione non rappresenta una criticità, ma un risultato coerente con l'impianto progettuale, che integra dispositivi esperienziali diversi per attivare livelli complementari di impatto psicologico e sociale.

■ 5.5 Risultati emergenti

L'elaborazione dei dati raccolti attraverso le sessioni di *Social Dreaming* ha consentito di individuare una serie di dimensioni ricorrenti, che definiscono in modo articolato l'impatto psicologico e sociale del progetto. È opportuno precisare che le percentuali riportate nel presente paragrafo derivano da una stima qualitativa basata sulla frequenza con cui i temi emersi nelle trascrizioni delle sessioni. Tali valori devono pertanto essere letti come indicatori di tendenza, utili a evidenziare la rilevanza relativa dei fenomeni osservati, e non come dati statistici in senso stretto.

Attivazione immaginativa e produzione simbolica

Le esperienze artistiche hanno generato una significativa attivazione della dimensione immaginativa. In una percentuale stimata superiore al 75% dei partecipanti, sono emerse narrazioni spontanee legate a immagini simboliche ricorrenti - quali la luce come trasformazione, l'acqua come flusso, lo spazio come attraversamento - spesso connesse a vissuti personali, memorie

o rappresentazioni interiori. Questo dato evidenzia la capacità delle installazioni di operare non sul solo piano percettivo, ma anche su quello simbolico e cognitivo, attivando processi di elaborazione complessi che vanno oltre la semplice fruizione estetica. Le esperienze analizzate si configurano quindi come dispositivi in grado di stimolare la produzione di significati, contribuendo alla costruzione di immaginari individuali e collettivi.

Costruzione di immaginari collettivi

Uno degli elementi più rilevanti emersi riguarda la convergenza tematica tra le restituzioni individuali. Pur in assenza di coordinamento o di stimoli direttivi, i gruppi hanno prodotto rappresentazioni sorprendentemente coerenti, con ricorrenze simboliche e narrative condivise.

Questo fenomeno conferma l'ipotesi alla base del *Social Dreaming*, secondo cui l'esperienza condivisa attiva contenuti che non appartengono esclusivamente alla dimensione individuale, ma emergono come espres-

sioni di un immaginario collettivo. In questo senso, l'arte si configura come spazio di attivazione e riconoscimento di significati condivisi, anche in contesti caratterizzati da eterogeneità dei partecipanti.

Rafforzamento delle dinamiche relazionali

La fase di condivisione ha generato un incremento della percezione della qualità delle relazioni tra i partecipanti. Circa il 65–70% dei soggetti ha riportato un aumento del senso di connessione, apertura e ascolto reciproco, trasformando l'esperienza artistica da evento individuale a processo sociale. Il rafforzamento delle dinamiche relazionali emerge come uno degli effetti più rilevanti dell'esperienza condivisa, confermando il ruolo dell'arte come dispositivo sociale capace di facilitare interazioni, empatia e costruzione di legami temporanei ma significativi. Questo aspetto risulta particolarmente rilevante in relazione agli obiettivi di inclusione e partecipazione culturale del progetto.

Variabilità legata al background socio-culturale

L'analisi ha evidenziato differenze significative nelle modalità di interpretazione dell'esperienza, strettamente connesse al background dei partecipanti:

- soggetti con formazione artistica o culturale tendono a sviluppare letture più concettuali e meta-riflessive;
- partecipanti non specialisti restituiscono contenuti maggiormente emotivi, corporei e autobiografici;
- i gruppi più giovani mostrano una maggiore fluidità immaginativa e una

minore rigidità interpretativa;

- i partecipanti provenienti da contesti periferici attribuiscono maggiore valore alla dimensione territoriale e alla possibilità di accesso all'esperienza culturale.

Questa eterogeneità rappresenta un elemento chiave per la valutazione dell'impatto, in quanto dimostra la capacità del progetto di adattarsi a pubblici differenti, mantenendo al contempo un'elevata efficacia nel generare attivazione e coinvolgimento.

Effetti sul benessere e sulla percezione temporale

Una quota significativa di partecipanti (circa il 60%) ha associato l'esperienza a sensazioni di sospensione, rallentamento e distacco dalla dimensione quotidiana. Le restituzioni evidenziano una percezione alterata del tempo, caratterizzata da una temporanea uscita dalla routine e da una maggiore concentrazione sull'esperienza presente. Questo elemento suggerisce un impatto positivo sul benessere psicologico immediato, con effetti potenzialmente rilevanti in termini di rigenerazione cognitiva, riduzione dello stress e miglioramento della qualità dell'esperienza vissuta.



■ 5.6 Impatti trasversali

Coerentemente con quanto previsto dal WP9.2, l'analisi ha incluso una valutazione qualitativa degli effetti delle esperienze artistiche su altri ambiti. I risultati indicano:

- aumento dell'interesse verso la partecipazione a eventi culturali (circa il 70% dei partecipanti dichiara una maggiore propensione futura);
- rafforzamento della percezione di accessibilità dell'arte, soprattutto nei contesti periferici (WP7);
- attivazione di dinamiche di diffusione informale (passaparola, condivisione sociale);

- maggiore attenzione verso il valore culturale dei territori coinvolti;
- potenziale incremento dell'attrattiva locale, con implicazioni indirette anche sul piano economico.

In questo senso, le esperienze artistiche si configurano come driver di attivazione culturale e territoriale, capaci di incidere su comportamenti e percezioni oltre il momento dell'evento. Tali effetti indicano che l'impatto delle esperienze artistiche non si esaurisce nel momento della fruizione, ma si estende a comportamenti, atteggiamenti e percezioni nel medio termine.

■ 5.7 Sintesi interpretativa

L'analisi condotta evidenzia come ECO-Light operi efficacemente su un livello profondo di attivazione collettiva, trasformando l'esperienza artistica in un processo di costruzione condivisa di significato. In questo senso, l'impatto psicologico non può essere interpretato come effetto individuale isolato, ma come fenomeno emergente da dinamiche relazionali e contestuali. La metodologia del Social Dreaming si è dimostrata uno strumento particolarmente adeguato a:

- intercettare la dimensione non esplicita dell'esperienza;
- restituire la complessità dei processi attivati;
- evidenziare il ruolo dell'arte come spazio di elaborazione collettiva.

Nel suo complesso, l'attività conferma che la sostenibilità non si esaurisce nella riduzione degli impatti ambientali, ma si estende alla capacità di generare trasformazioni culturali, relazionali e percettive durature. In questa prospettiva, l'analisi psicologica contribuisce in modo sostanziale agli obiettivi del WP9, dimostrando come la dimensione sociale e culturale della sostenibilità possa essere osservata, descritta e interpretata attraverso strumenti qualitativi strutturati.

6. Analisi Sociale

(Estratto dalla ricerca a cura di Maria Bocelli sull'impatto sociale del ciclo di lezioni di Spotlight Museums)

■ 6.1 Contesto e obiettivi

All'interno del progetto ECO-Light, il ciclo Spotlight Museums è stato pensato non solo come programma di divulgazione sulla cultura della luce nei musei periferici del Centro Italia, ma anche come occasione per misurare in modo rigoroso il suo impatto sociale e culturale. In linea con le richieste europee sui progetti finanziati dal PNRR - che prevedono studi scientifici dedicati alla valutazione degli esiti delle azioni realizzate - è stata quindi avviata una ricerca specifica, curata da Maria Bocelli, con tre obiettivi principali:

- comprendere se e in che misura le attività organizzate da un ente culturale contribuiscono alla costruzione di senso di comunità e appartenenza a un luogo;

- capire se e come la condivisione di un'esperienza culturale (partecipazione o organizzazione di un evento) possa favorire l'emersione di nuove idee;

- misurare l'impatto che un'esperienza comune ha sul singolo e sulla comunità, sia dal punto di vista degli utenti sia dal lato organizzativo.

L'attenzione non è solo sull'esito educativo o divulgativo delle lezioni, ma sul loro potenziale generativo: capacità di attivare relazioni, stimolare creatività, rafforzare il legame tra cittadini e istituzioni culturali, soprattutto in contesti periferici o meno esposti ai grandi flussi turistici.

■ 6.2 Disegno metodologico

Per rilevare questi aspetti è stato scelto uno strumento di indagine quantitativa strutturato, somministrato online (web-based) tramite Google Form. La scelta risponde a diverse esigenze:

- porre le stesse domande a gruppi eterogenei (per età, ruolo profes-

sionale, genere);

- raccogliere dati confrontabili e generalizzabili sulle variabili in esame;

- facilitare la compilazione da parte di persone con poco tempo a disposizione (professionisti, docenti, operatori culturali), riducendo il rischio

di abbandono.

L'indagine è stata avviata immediatamente dopo la conclusione del ciclo Spotlight Museums (primo appuntamento: 27 gennaio 2025; ultimo appuntamento: 26 giugno 2025; finestra di compilazione del questionario: 1-10 luglio 2025, con un promemoria inviato il 9 luglio).

Per garantire che le risposte riflettessero un'esperienza effettivamente vissuta, sono stati coinvolti solo i partecipanti che avevano preso parte ad almeno una lezione. I nominativi

sono stati ricavati dai fogli-presenza compilati contestualmente alle lezioni di 'Spotlight Museums' (con affiliazione istituzionale e contatti).

A partire da 168 presenze complessive registrate, sono stati raccolti 133 indirizzi e-mail, di cui 16 risultati non validi; il questionario è stato compilato da 28 persone, pari a circa un terzo degli indirizzi funzionanti. La compilazione era anonima, ma le informazioni anagrafiche e professionali consentono in ogni caso di definire il profilo dei partecipanti.

■ 6.3 Struttura del questionario

Il questionario è stato organizzato in tre macro-sezioni, con una progressione dal generale al particolare.

Profilo socio-demografico:

- genere (con opzione non binaria);
- fasce d'età (<18, 18-24, 25-34, 35-

44, 45-54, 55-64, 65+);

- professione/ruolo (studenti scuole superiori, studenti universitari, docenti, relatori, personale degli enti ospitanti, staff IID, amministratori pubblici, liberi professionisti, organizzatori, con categoria "Altro" aperta).



Consuetudini sociali e culturali

- frequenza di partecipazione alla vita culturale nel luogo di residenza;
- forma di partecipazione (attiva: organizzazione/animazione; passiva: semplice fruizione);
- importanza attribuita alla vita sociale e culturale;
- associazione tra eventi culturali e ricordi positivi o negativi.

Esperienza specifica di Spotlight Museums

- quali lezioni sono state seguite e in quali sedi;
- conoscenza pregressa o meno delle istituzioni ospitanti;
- intenzione di tornare a visitarne gli

spazi;

- stimoli generati dalla partecipazione (curiosità, nuove idee, escursioni, contatti professionali, nuovi progetti, indifferenza, altro);
- collegamento dell'esperienza a ricordi positivi/negativi;
- una domanda finale aperta, facoltativa, per raccontare con parole proprie che cosa l'esperienza ha lasciato.

Le domande sono prevalentemente a risposta chiusa e a scelta singola, con alcune eccezioni a risposta multipla per cogliere meglio la complessità degli effetti e un'unica domanda aperta per raccogliere tracce qualitative.



■ 6.4 Profilo del campione

Il campione che ha risposto al questionario presenta alcune caratteristiche rilevanti per l'interpretazione dei risultati:

- Genere: leggera prevalenza femminile (57,1%);
- Età: assenza completa della fascia <18 (studenti delle scuole superiori), presenza significativa di giovani adulti (18-34 anni, soprattutto studenti universitari) e di professionisti nelle fasce 35-64 anni;
- Professione/ruolo:
 - 10 studenti universitari;
 - 8 liberi professionisti (figure della comunicazione, operatori culturali, ecc.);
 - 2 docenti relatori;
 - 1 docente accompagnatore;
 - 1 organizzatore;
 - 6 persone in categoria "Altro", riconducibili a ruoli di organizza-

zione, funzione pubblica, progettazione culturale.

Gli studenti universitari rappresentano la fascia anagrafica più giovane; i liberi professionisti sono distribuiti in modo trasversale nelle varie fasce d'età; gli organizzatori e i relatori si collocano soprattutto tra i 45 e i 65+ anni.

Un dato strutturale importante è la mancanza totale degli studenti delle scuole secondarie, pur molto presenti agli incontri: verosimilmente legata all'uso di e-mail istituzionali non consultate nel periodo estivo. Questo limite riduce la rappresentatività della fascia 14-18 anni, ma non compromette la lettura degli effetti su operatori, studenti universitari e professionisti.

■ 6.5 Partecipazione culturale e senso di comunità

Dalle risposte emergono alcune tendenze trasversali:

- la maggior parte dei rispondenti dichiara di partecipare, con frequenza variabile, alla vita culturale del proprio territorio;
- la frequenza di partecipazione cresce con l'età: studenti universitari più spesso "sporadici" o assenti, liberi professionisti e organizzatori molto più attivi;
- oltre un terzo del campione si definisce parte attiva (organizza, propone temi, interviene nei dibattiti) e un

altro terzo sia attivo che passivo; solo una minoranza non partecipa;

- per tutti, la vita culturale ha un valore: i partecipanti la considerano importante o molto importante, e gli eventi a cui hanno preso parte sono associati quasi esclusivamente a ricordi positivi.

Questo quadro descrive una comunità di riferimento già culturalmente sensibile, ma con una fascia giovanile universitaria più fragile in termini di partecipazione, meno coinvolta e più "spettatrice" rispetto agli altri gruppi.

■ 6.6 Effetti di Spotlight Museums su istituzioni e pubblico

L'ultima parte dell'indagine riguarda in modo diretto l'impatto del ciclo Spotlight Museums su istituzioni ospitanti e partecipanti.

Conoscenza e percezione delle istituzioni museali

La maggioranza dei rispondenti conosceva già i musei che hanno ospitato le lezioni, ma questo dato è fortemente trainato da organizzatori e relatori: tra liberi professionisti e studenti la conoscenza è più equilibrata tra "sì" e "no". Ne deriva che i musei coinvolti risultano molto più conosciuti dagli addetti ai lavori che dalla popolazione generale, confermando l'ipotesi di partenza: istituzioni "minori" o decentrate rispetto ai grandi flussi turistici.

Nessuno dichiara di non voler tornare: il 53,6% intende certamente rientrare in visita, il restante lascia aperta la possibilità. Anche in questo caso gli studenti universitari sono la categoria più incerta.

Questo indica che Spotlight Museums ha funzionato come dispositivo di valorizzazione territoriale, portando nuova attenzione e nuove presenze in spazi museali poco frequentati, aprendo letteralmente le porte dei luoghi di cultura alla cittadinanza.

Stimoli generati dall'esperienza

Alla domanda su cosa abbia stimolato la partecipazione a Spotlight Museums, le risposte convergono su alcuni nuclei principali:

- curiosità verso i temi trattati (14 risposte, trasversali a tutte le categorie);

- occasione di esplorare un territorio diverso (10);

- approfondimento delle tematiche affrontate (9);

- creazione di nuovi contatti professionali (5);

- avvio di nuovi progetti collegati all'iniziativa e visite a mostre/installazioni collegate (4 ciascuna).

Solo uno studente dichiara indifferenza; un libero professionista segnala "un nuovo campo di indagine" tra gli esiti personali. È particolarmente significativo che i liberi professionisti siano la categoria che più capitalizza l'esperienza in termini di contatti, progetti e ampliamento di orizzonte: segnale del potenziale del format anche come motore di nuove collaborazioni e pratiche professionali.

Memoria e qualità dell'esperienza

Per il 78,6% dei rispondenti, Spotlight Museums è associato a un bel ricordo; nessuno lo lega a un ricordo negativo. Solo una piccola quota - principalmente studenti universitari - non associa all'esperienza memorie particolari.

Le poche risposte aperte raccolte, seppur numericamente limitate, confermano la dimensione emotiva e relazionale dell'esperienza: partecipare alla costruzione di un evento complesso, vivere la collaborazione tra istituzioni diverse, vedere intrecciarsi musica, immagini, luce e patrimonio sono percepiti come elementi di valore, capaci di "generare emozioni e interesse" e nuove prospettive di lavoro comune.

■ 6.7 Considerazioni conclusive e ricadute per ECO-Light

L'analisi del questionario di Spotlight Museums restituisce alcuni elementi chiave per il progetto ECO-Light:

- il ciclo di incontri ha effettivamente rafforzato il legame tra comunità e istituzioni culturali locali, soprattutto nei musei periferici, contribuendo a farli emergere come luoghi vivi e riconoscibili;
- le lezioni hanno agito come spazi di mediazione tra discipline diverse (fisica tecnica, fotografia, musica, archivi, design), stimolando curiosità, desiderio di approfondire e nascita di nuovi contatti e progetti;
- per una quota significativa di partecipanti, l'esperienza ha avuto un impatto positivo in termini di memoria, appartenenza e identificazione, confermando il potenziale della "cultura della luce" come strumento di inclusione e attivazione sociale;
- al tempo stesso, emergono alcune criticità generazionali, in particolare la difficoltà di ingaggiare in modo pieno gli studenti universitari, spesso meno coinvolti nella vita culturale dei territori e meno propensi a riconoscere il valore di questo tipo di iniziative.

In una prospettiva complessiva, la ricerca dimostra che Spotlight Museums non è stato soltanto un ciclo di conferenze tematiche, ma un laboratorio sociale in cui la luce ha agito come linguaggio comune tra comunità locali, istituzioni culturali, scuole, università e professionisti.

Accanto alle analisi di sostenibilità ambientale e energetica delle installazioni di Light Art questo studio offre il versante complementare: la misurazione dell'impatto emotivo, relazionale e territoriale di ECO-Light, e la conferma che la "cultura della luce" può essere al tempo stesso pratica artistica, strumento educativo e motore di coesione sociale.



7. Best Practices

Il presente capitolo raccoglie alcune Best Practices emerse dall'esperienza del progetto ECO-Light, in coerenza con l'obiettivo 9.3 dedicato alla definizione di linee guida e buone pratiche derivate dalle analisi sviluppate nel corso del progetto. Le indicazioni proposte derivano dalla convergenza tra i risultati delle analisi ambientali ed energetiche condotte sulle installazioni di WP3 e le risultanze dell'analisi psicologico-sociale sviluppata sui contesti immersivi e diffusi del progetto, e per questo non riguardano esclusivamente la sostenibilità ambientale e sociale in senso stretto, ma una nozione più ampia e più aderente alla natura del progetto: una sostenibilità progettuale, culturale e territoriale, capace di integrare qualità artistica, misurabili-

tà degli impatti, attenzione ai luoghi, accessibilità dei pubblici e capacità di attivare relazioni e apprendimenti duraturi.

Si tratta dunque non di principi astratti, ma di pratiche effettivamente sperimentate nel corso di ECO-Light e rivelatesi particolarmente efficaci nella progettazione, realizzazione e attivazione delle opere, dei dispositivi educativi e degli eventi diffusi. In questo senso, le Best Practices qui raccolte costituiscono una prima piattaforma metodologica replicabile per future iniziative culturali interdisciplinari, soprattutto laddove si intenda lavorare sull'intersezione tra arte, ricerca, patrimonio, sostenibilità e coinvolgimento delle comunità.

■ 7.1 Best Practice 1: Costruire partnership interdisciplinari e territoriali come infrastruttura del progetto

Uno degli elementi centrali di ECO-Light è stato il coinvolgimento coordinato di soggetti diversi: università, istituzioni AFAM, enti locali, musei, festival, professionisti e organizzazioni culturali.

Questa pluralità di competenze non ha rappresentato un semplice dato organizzativo, ma una vera e propria infrastruttura progettuale, senza la quale il progetto non avrebbe potuto sviluppare quella compresenza di

ricerca, produzione artistica, sperimentazione tecnologica, mediazione culturale e analisi degli impatti che ne costituisce l'identità.

Dal punto di vista del WP9, la costruzione di partnership interdisciplinari si è rivelata decisiva per almeno tre ragioni. In primo luogo, ha consentito di leggere la sostenibilità non come materia separata dalla progettazione artistica, ma come criterio trasversale discusso e incorporato sin dalle prime fasi di ideazione. In secondo luogo, ha permesso di collegare dati e osservazioni provenienti da ambiti differenti - energetico, installativo, percettivo, relazionale, territoriale - evitando letture parziali. In terzo luogo, ha rafforzato la capacità del

progetto di radicarsi nei luoghi, grazie al ruolo attivo di soggetti territoriali in grado di orientare linguaggi, tempi e forme della fruizione. L'esperienza conferma il valore delle partnership come condizione essenziale per iniziative culturali orientate alla sostenibilità e all'innovazione.

La linea guida che ne deriva è chiara: nei progetti culturali complessi la partnership non deve essere intesa come somma di adesioni formali, ma come architettura di competenze complementari, costruita in modo da tenere insieme produzione, analisi, attivazione pubblica e trasferibilità dei risultati.

■ 7.2 Best Practice 2: Integrare educazione, ricerca e produzione artistica in un unico ciclo operativo

Uno degli elementi distintivi di ECO-Light è stato il collegamento tra attività formative, ricerca applicata e produzione culturale. Il coinvolgimento di studenti, docenti, ricercatori e professionisti in percorsi condivisi ha favorito la crescita di competenze e la generazione di output concreti, come opere, eventi, contenuti scientifici e occasioni di sperimentazione.

Il progetto mostra in modo particolarmente netto come la dimensione educativa non rappresenti un elemento accessorio o di accompagnamento, ma una componente strutturale capace di rafforzare la qualità della produzione artistica e, al tempo stesso, di trarre beneficio dal confronto con casi reali, dispositivi concreti, vincoli

tecnici e contesti effettivi di attivazione.

Questa integrazione è risultata particolarmente visibile in più momenti del progetto: nelle installazioni sviluppate con il coinvolgimento diretto degli studenti, nei contesti in cui la ricerca si è tradotta in opera o performance, e nelle situazioni in cui l'esperienza pubblica ha prodotto a sua volta materiali utili per la valutazione scientifica e psicologico-sociale. Dal punto di vista del WP9.3, questa pratica assume valore di linea guida perché dimostra che la sostenibilità aumenta quando i processi di apprendimento, sperimentazione e produzione non vengono separati, ma organizzati in continuità.

BEST PRACTICES

In termini operativi, questo significa progettare attività in cui la ricerca non arrivi solo a posteriori per misurare un esito già dato, ma accompagni la costruzione dell'intervento; allo stesso modo, la formazione non deve essere relegata alla sola trasmissione di contenuti, ma deve contribuire alla

generazione di output e alla comprensione dei loro impatti. La replicabilità di questo modello risiede proprio nella sua capacità di trasformare ogni attività in un punto di incontro tra apprendimento, produzione e valutazione.



■ 7.3 Best Practice 3: Attivare comunità e pubblici diversi attraverso dispositivi plurali di accesso

Il progetto ha coinvolto destinatari eterogenei attraverso strumenti differenti: installazioni immersive, incontri pubblici, lezioni nei musei, open day, workshop e attività divulgative. Questa pluralità di linguaggi ha permesso di intercettare pubblici diversi per età, interessi, provenienza e grado di familiarità con i temi trattati.

La diversificazione delle modalità di accesso si conferma una leva importante non solo per ampliare la partecipazione e favorire l'inclusione culturale, ma anche per differenziare e rendere più leggibili gli impatti generati dalle diverse tipologie di esperienza.

L'analisi psicologico-sociale ha mostrato con chiarezza che l'attivazione di pubblici differenti non produce effetti uniformi, ma risposte specifiche legate al background dei partecipanti, al grado di mediazione presente, al tipo di contesto e al livello di immersi-

ività dell'esperienza. Questo dato, lungi dal costituire un limite, rappresenta una delle principali acquisizioni del progetto: l'efficacia culturale non dipende dall'omogeneità del pubblico, ma dalla capacità del progetto di costruire soglie di accesso differenziate, mantenendo coerenza di visione.

La best practice che ne deriva consiste quindi nel non affidarsi a un solo formato o a un solo linguaggio per l'attivazione pubblica, ma nel costruire ecosistemi di accesso, in cui esperienze ad alta intensità percettiva convivano con momenti di approfondimento, confronto, mediazione e restituzione. In questa prospettiva, l'inclusione non coincide soltanto con l'apertura numerica dei pubblici, ma con la capacità di produrre condizioni di partecipazione significativa per soggetti diversi.

■ 7.4 Best Practice 4: Trattare il contesto ospitante come componente attiva della progettazione

Nel progetto ECO-Light le attività sono state sviluppate in stretta relazione ai luoghi ospitanti, adattando contenuti, linguaggi e modalità operative alle caratteristiche dei diversi contesti. Installazioni artistiche, eventi pubblici e iniziative divulgative hanno assunto forme differenti a seconda che si svolgessero in siti naturali, spazi urbani, musei, teatri o

contesti produttivi. Questa impostazione ha mostrato come il luogo non rappresenti un semplice scenario, ma una componente attiva del progetto, capace di orientarne obiettivi, fruizione e impatti complessivi.

Dal punto di vista del WP9, questa è una delle evidenze più rilevanti. L'analisi scientifica ha mostrato che il contesto incide direttamente sulla



sostenibilità materiale ed energetica dell'intervento: cambiano le esigenze tecniche, le possibilità di reversibilità, il rapporto con la luce naturale o artificiale, le modalità di accesso, la pressione sul sito e la stessa leggibilità dell'opera. Parallelamente, l'analisi psicologico-sociale ha evidenziato che il contesto influisce anche sulla costruzione del significato: la medesima esperienza attiva registri diversi a seconda che avvenga in uno spazio museale, in un contesto naturale o in un luogo percepito come prossimo alla vita quotidiana delle comunità.

La linea guida che emerge è che il luogo debba essere trattato come variabile progettuale primaria. Questo comporta almeno tre attenzioni: leggere il contesto prima di intervenire; modulare linguaggi e intensità dell'esperienza in funzione delle caratteristiche materiali e simboliche del sito; evitare la sovrapposizione di format standardizzati che riducano il luogo a contenitore neutro. In un progetto come ECO-Light, il contesto non è mai stato solo il posto in cui accade qualcosa: è stato parte dell'esperienza, e spesso anche parte del suo impatto.



■ 7.5 Best Practice 5: Ridurre impatti materiali ed energetici fin dalla fase di ideazione

Le analisi svolte nel progetto hanno evidenziato il valore di soluzioni leggere, a basso consumo e con limitata incidenza materiale. L'impiego di tecnologie efficienti, dispositivi a ridotto fabbisogno energetico e allestimenti non invasivi ha consentito di contenere gli impatti ambientali senza compromettere la qualità dell'esperienza culturale. ECO-Light conferma così che sostenibilità e valore artistico possono essere perseguiti in modo integrato, soprattutto quando tali scelte vengono considerate fin dalle prime fasi progettuali.

Questa best practice è il punto in cui il WP9.1 trova la sua traduzione più operativa. Le analisi condotte sulle installazioni hanno mostrato che la riduzione degli impatti non dipende da una singola misura, ma da una combinazione di decisioni progettuali: selezione della sorgente luminosa, contenimento della potenza installata, limitazione dei tempi di attivazione, uso di strutture leggere, ricorso a soluzioni reversibili, riduzione delle opere permanenti sul sito, ottimizzazione dei flussi di pubblico e, quando

possibile, impiego di fonti rinnovabili o di energia autonoma.

In questa prospettiva, la sostenibilità non interviene come correzione finale di un'opera già pensata, ma come criterio di progetto che orienta la forma stessa dell'intervento. È questo il passaggio decisivo: nei casi più riusciti del progetto, la qualità artistica non è stata ottenuta nonostante la riduzione degli impatti, ma anche grazie ad essa. L'essenzialità della materia, la leggerezza dell'allestimento, l'uso calibrato della luce e la temporaneità dell'attivazione hanno contribuito a produrre un'esperienza intensa senza appesantire il contesto.

La linea guida che ne deriva è chiara: ogni progetto di Light Art o di attivazione culturale basata sulla luce dovrebbe prevedere, già in fase di concept, una verifica preliminare su consumo energetico, incidenza materiale, reversibilità, accessibilità e rapporto tra intensità dell'effetto e intensità dell'impatto. È in questo equilibrio che si definisce la sostenibilità reale dell'intervento.

■ 7.6 Best Practice 6: Assumere temporaneità e adattabilità come valori progettuali, non come limiti

Molte delle iniziative realizzate hanno mostrato come format temporanei e adattabili possano generare risultati significativi in termini culturali e par-

tecipativi. La possibilità di modulare le attività in funzione dei diversi spazi, delle occasioni e dei pubblici ha favorito flessibilità organizzativa e capa-

cità di risposta ai vincoli dei contesti ospitanti. La temporaneità si è rivelata così non solo una scelta tecnica, ma anche una leva per attivare luoghi e comunità in modo dinamico.

Nel caso di ECO-Light, la temporaneità non ha coinciso con fragilità o minore incisività. Al contrario, in più casi si è dimostrata condizione favorevole per contenere l'impatto materiale, rispettare i luoghi, sperimentare formati diversi e rendere più forte la qualità dell'esperienza. Proprio perché non pensate come permanenti, molte azioni del progetto hanno potuto adattarsi con maggiore efficacia alle caratteristiche dei siti, alle condizioni organizzative, ai pubblici presenti e alle finestre temporali disponibili.

Anche sul piano psicologico, la temporaneità ha prodotto effetti rilevanti. Le esperienze a durata limitata han-

no spesso intensificato l'attenzione, il coinvolgimento e la memorabilità, favorendo una fruizione più concentrata e una restituzione più ricca nei momenti di condivisione successiva. Sul piano scientifico, inoltre, la possibilità di modulare tempi e attivazioni ha reso più controllabile il rapporto tra effetto prodotto e risorse impiegate.

La best practice consiste quindi nel considerare la temporaneità non come una rinuncia, ma come una scelta coerente con la sostenibilità e con la natura relazionale dell'esperienza culturale. A ciò si collega il principio di adattabilità: progettare formati che possano essere ricalibrati senza perdere identità, così da rendere il progetto più resiliente, più replicabile e meno dipendente da una sola configurazione.

■ 7.7 Best Practice 7: Valorizzare territori e luoghi periferici attraverso qualità progettuale e reti locali

Attraverso il ciclo Spotlight Museums e altre iniziative diffuse, ECO-Light ha mostrato il potenziale culturale di musei minori, città intermedie e territori esterni ai principali circuiti turistici. La qualità dei contenuti proposti, unita alla costruzione di reti locali e alla collaborazione con soggetti del territorio, ha contribuito a rafforzare la riconoscibilità di questi luoghi. Il progetto conferma che l'innovazione culturale può svilupparsi anche in contesti decentrati, se adeguatamente sostenuta.

Questa è una delle linee guida più ri-

levanti del WP9.3, perché mette in relazione in modo diretto sostenibilità culturale, impatto territoriale e accessibilità. L'analisi psicologico-sociale ha mostrato che nei contesti periferici o meno centrali la dimensione dell'esperienza culturale è stata frequentemente associata a temi di appartenenza, riconoscimento, prossimità e accesso. Ciò suggerisce che la qualità dell'intervento non si misura solo in termini di attrattività artistica, ma anche nella capacità di rendere i luoghi nuovamente visibili, frequentabili e simbolicamente attivi.

Sul piano della sostenibilità ampia, la valorizzazione dei territori periferici assume una doppia funzione. Da un lato, distribuisce l'offerta culturale e riduce la concentrazione delle attività nei soli poli già riconosciuti; dall'altro, crea condizioni favorevoli per un rapporto più stretto tra progetto e comunità, rendendo più leggibili le ricadute culturali e sociali dell'intervento. Questo aspetto è pienamente coerente con l'obiettivo progettuale di leggere Perugia, Terni e Fabriano non come semplici sedi di evento, ma come aree in cui la produzione artisti-

ca può generare effetti di riattivazione assimilabili a dinamiche di smart city culturale.

La linea guida che emerge è che la valorizzazione dei territori periferici richiede due condizioni congiunte: non abbassare mai la qualità dei contenuti e costruire alleanze locali in grado di accompagnare, interpretare e radicare il progetto. Solo così la disseminazione territoriale non si riduce a distribuzione geografica delle attività, ma diventa parte integrante del loro impatto.



■ 7.8 Best Practice 8: Collegare la valutazione degli impatti alla trasferibilità e al posizionamento istituzionale

Un'ulteriore best practice emersa dal progetto riguarda la necessità di non considerare la valutazione degli impatti come un adempimento finale, ma come uno strumento di posizionamento e di trasferibilità. Il WP9 prevedeva esplicitamente che le due analisi confluissero in un documento di linee guida e best practices di sostenibilità ampia, utile anche in relazione ai processi di accreditamento e ai ranking internazionali, incluso il THE Impact Ranking. In questo senso, ECO-Light ha mostrato che la raccolta strutturata di evidenze ambientali, energetiche, psicologico-sociali e territoriali può diventare parte integrante della capacità di un'istituzione di rendere leggibile il proprio contributo in termini di sostenibilità. Questa best practice non riguarda soltanto la comunicazione del progetto, ma il suo disegno complessivo. Quando gli impatti vengono osser-

vati, descritti e collegati a pratiche replicabili, il progetto produce valore oltre la propria durata: offre criteri, lessico, metodi e casi che possono essere riutilizzati da altre iniziative, altri soggetti e altri contesti. Per istituzioni AFAM e universitarie, questo significa anche rafforzare la propria capacità di dialogare con quadri valutativi internazionali fondati su evidenze, responsabilità territoriale, inclusione e innovazione sociale.

La linea guida che ne deriva è duplice: da un lato, progettare sistemi minimi ma chiari di osservazione degli impatti fin dall'inizio; dall'altro, organizzare la restituzione finale non come semplice narrazione dei risultati, ma come documento metodologico capace di sostenere processi di apprendimento istituzionale, replicabilità e posizionamento.

■ 7.9 Considerazioni finali

Nel loro insieme, le Best Practices emerse da ECO-Light indicano che la sostenibilità, nei progetti culturali interdisciplinari, non coincide con una sola dimensione tecnica o ambientale, ma con la capacità di tenere insieme più livelli: qualità artistica, responsabilità energetica e materiale, attenzione ai luoghi, attivazione dei pubblici, costruzione di partnership efficaci, leggibilità degli impatti e trasferibilità dei risultati.

Proprio perché fondate sull'esperienza concreta del progetto e sulla convergenza tra analisi scientifica e analisi psicologico-sociale, queste linee guida costituiscono l'esito più maturo del WP9.3 e il contributo metodologico più direttamente riutilizzabile da ECO-Light per il futuro.



8. Lessons Learned

Il presente paragrafo raccoglie i principali Lessons Learned emersi nel corso dell'attuazione del progetto ECO-Light.

In continuità con le Best Practices, questa sezione restituisce gli apprendimenti maturati sul piano organizzativo, metodologico e operativo, mettendo in evidenza non solo gli approcci rivelatisi efficaci, ma anche le condizioni, i vincoli e le criticità che hanno inciso concretamente sullo sviluppo delle attività.

Si tratta di elementi utili non solo per interpretare in modo più completo l'esperienza progettuale svolta, ma anche per comprendere quali condizio-

ni rendano realmente praticabile un progetto culturale interdisciplinare che intenda tenere insieme produzione artistica, ricerca, sostenibilità e attivazione territoriale.

Nel loro insieme, queste considerazioni evidenziano come la sostenibilità di un progetto dipenda anche dalla capacità di adattarsi ai vincoli reali, coordinare soggetti diversi e trasformare le criticità in occasioni di miglioramento. In questo senso, i Lessons Learned non rappresentano una sezione residuale, ma una componente necessaria del WP9.3: sono il punto in cui l'esperienza del progetto viene tradotta in conoscenza operativa.

■ 8.1 Lesson Learned 1: Autorizzazioni e tempi istituzionali sono parte integrante della progettazione

L'esperienza ECO-Light ha mostrato come, soprattutto nei contesti sensibili o caratterizzati dalla presenza di più soggetti istituzionali, gli aspetti autorizzativi non rappresentino una fase accessoria, ma una componente strutturale del progetto.

Tempi amministrativi, competenze differenziate, procedure autorizza-

tive e necessità di coordinamento incidono direttamente sulla realizzabilità delle attività e richiedono una programmazione adeguata, capace di integrare fin dall'inizio anche queste variabili.

Il caso di Elios presso le Cascate delle Marmore è, da questo punto di vista, particolarmente istruttivo. L'installa-

zione è stata concepita come opera site-specific a impatto minimo: cinque eliostati che ha permesso di rendere il progetto compatibile con un contesto ad alta sensibilità ambientale, ma ha anche reso evidente che la qualità dell'idea non basta, se non è accompagnata da un lavoro autorizzativo serio, documentato e anticipato.

La necessità di confrontarsi con procedure di compatibilità ambientale, verifiche di sicurezza, valutazioni rela-

tive al disturbo potenziale sulla flora e sulla fauna, nonché con l'opportunità di acquisire indicazioni da figure specialistiche, ha insegnato che in questi casi il tempo istituzionale non è esterno al progetto: è una sua materia costitutiva.

La lezione appresa è che, nei contesti tutelati, il calendario artistico deve essere costruito a partire dal calendario autorizzativo, e non il contrario.



■ 8.2 Lesson Learned 2: La sostenibilità include il “disturbo evitato”

Nei progetti culturali realizzati in spazi naturali, urbani o fortemente identitari, la sostenibilità non coincide esclusivamente con la riduzione dei consumi energetici o dei materiali impiegati. Conta anche la capacità di limitare interferenze con il contesto ospitante, evitando impatti percettivi, pressioni eccessive o alterazioni non necessarie. L'attenzione al “disturbo

evitato” amplia quindi il concetto stesso di sostenibilità progettuale.

Anche in questo caso, il lavoro svolto per Elios è stato esemplare: l'opera è stata progettata non per aggiungere una nuova sorgente luminosa artificiale al paesaggio, ma per amplificare fenomeni ottici già presenti, lavorando sulla riflessione della luce solare nella nube d'acqua della cascata. Le

attivazioni limitate nel tempo, l'assenza di allaccio alla rete, la reversibilità dell'intervento e la scelta di non alterare in modo permanente il sito mostrano come la sostenibilità possa essere letta anche come riduzione del disturbo complessivo generato.

La lezione appresa è che, in alcuni

contesti, il parametro più importante non è solo "quanto consuma" un'opera, ma anche "quanto interferisce": con il paesaggio, con la percezione del luogo, con i suoi equilibri ecologici e con le pratiche già presenti.

Questo allargamento dello sguardo è uno degli apprendimenti più rilevanti del progetto.

■ 8.3 Lesson Learned 3: Integrare tempi accademici e tempi operativi richiede energia continua

Il progetto ha messo in relazione attività di ricerca, percorsi formativi, produzione artistica ed eventi pubblici, ciascuno caratterizzato da tempi e modalità di lavoro differenti. L'esperienza evidenzia come l'efficacia di questi modelli dipenda dalla capacità di coordinare calendari, responsabilità e aspettative diverse, mantenendo equilibrio tra esigenze scientifiche e necessità operative.

Questo aspetto è emerso in modo particolarmente evidente nel rapporto tra la maturazione delle installazioni, i tempi della raccolta dati e la costruzione del report finale.

Le esigenze di osservazione scientifica e psicologico-sociale non sempre coincidono con i tempi della produzione artistica o con quelli della programmazione pubblica degli eventi.

L'apprendimento maturato è che, nei progetti complessi, la regia non deve limitarsi a coordinare le attività, ma deve costruire punti di raccordo continui tra chi produce, chi osserva, chi media e chi rendiconta. In altri termini: la qualità del progetto dipende anche dalla capacità di far dialogare il tempo dell'opera con il tempo dell'analisi.



■ 8.4 Lesson Learned 4: La flessibilità organizzativa è decisiva nei progetti diffusi

Quando le attività si distribuiscono su più luoghi, partner e momenti temporali, la capacità di adattare programmi e modalità operative diventa essenziale. ECO-Light ha mostrato come una gestione flessibile consenta di rispondere meglio a variazioni di calendario, disponibilità degli spazi, opportunità emergenti e specificità locali, preservando al tempo stesso la coerenza complessiva del progetto.



■ 8.5 Lesson Learned 5: La qualità dei contenuti resta decisiva anche nei format innovativi

Installazioni immersive, eventi diffusi e format interdisciplinari possono facilitare l'attenzione del pubblico, ma non sostituiscono la qualità dei contenuti proposti. L'esperienza del progetto conferma che il valore culturale di un'iniziativa dipende anche dalla solidità delle idee, dalla competenza dei soggetti coinvolti e dalla capacità di offrire esperienze significative oltre l'elemento spettacolare. Questo aspetto è emerso con particolare forza nei contesti in cui l'intensità percettiva dell'esperienza avrebbe potuto essere letta come fine a sé stessa. L'analisi

psicologico-sociale ha invece mostrato che le esperienze più efficaci non sono state necessariamente quelle più spettacolari, ma quelle in cui la forza sensoriale era accompagnata da un impianto culturale leggibile, da una coerenza tra forma e contenuto e da una reale capacità di attivare senso, immaginazione o riflessione.

L'apprendimento è chiaro: il formato innovativo apre una soglia di attenzione, ma è la qualità del contenuto a trasformare l'attenzione in esperienza significativa.

■ 8.6 Lesson Learned 6: Contesti territoriali diversi richiedono adattamenti specifici

Le attività sviluppate tra città, musei, spazi naturali e sedi con caratteristiche molto differenti hanno evidenziato come non esista un modello unico applicabile ovunque. Linguaggi, tempi, strumenti di coinvolgimento e modalità organizzative devono essere calibrati in funzione dei territori ospitanti, delle reti locali e delle aspettative dei pubblici di riferimento.

L'esperienza di ECO-Light ha mostrato che la replicabilità non coincide con la ripetizione. Un progetto è davvero replicabile quando riesce a mantenere riconoscibile il proprio impianto, pur modificando stru-

menti, intensità e modalità operative in funzione dei luoghi. Nei contesti naturali prevale la questione della compatibilità ambientale; nei musei e negli spazi culturali conta di più il rapporto con la mediazione e con il patrimonio; nei contesti urbani e performativi assume rilievo l'accessibilità dei pubblici e la capacità di attivare una fruizione diffusa.

La lezione appresa è quindi che l'adattamento non indebolisce il progetto: ne costituisce la condizione di efficacia.

■ 8.7 Lesson Learned 7: Nei partenariati servono linguaggi comuni

La collaborazione tra soggetti appartenenti a mondi diversi - università, enti culturali, amministrazioni, professionisti, istituzioni formative - rappresenta un valore aggiunto, ma richiede anche strumenti condivisi di comunicazione e coordinamento. Definire obiettivi chiari, responsabilità leggibili e modalità operative comuni si conferma essenziale per evitare rallentamenti e incomprensioni.

Nel corso del progetto è emerso che le differenze di linguaggio non riguardano solo i lessici disciplinari, ma anche il modo in cui ciascun soggetto

interpreta tempi, priorità, vincoli e risultati attesi. Per questo, uno degli apprendimenti più utili riguarda la necessità di costruire fin dall'inizio dispositivi di traduzione reciproca: momenti di allineamento, documenti di lavoro condivisi, chiarificazione delle responsabilità e continui passaggi di verifica.

Quando questi strumenti mancano, il partenariato rischia di restare una somma di competenze; quando funzionano, il partenariato diventa invece un sistema capace di generare valore aggiunto reale.



■ 8.8 Lesson Learned 8: Nei progetti lunghi, la capacità di adattamento è una competenza chiave

Nei progetti pluriennali è fisiologico che condizioni esterne, priorità operative e assetti organizzativi possano evolvere nel tempo.

L'esperienza ECO-Light mostra come la capacità di ricalibrare strumenti, risorse e soluzioni senza perdere la direzione strategica costituisca una competenza fondamentale per garantire continuità ed efficacia lungo l'intero ciclo progettuale.

Questo apprendimento assume un valore specifico anche in relazione al WP9. Il progetto ha mostrato che la

valutazione degli impatti non è un'operazione lineare, ma un processo che si costruisce progressivamente, adattando strumenti e letture in funzione di ciò che le attività effettivamente producono.

La sostenibilità, quindi, non riguarda solo l'oggetto del progetto, ma anche il modo in cui il progetto sa rimanere coerente mentre cambia. La capacità di adattamento non è stata, in ECO-Light, una semplice reazione agli imprevisti: è diventata un criterio di qualità progettuale.

■ 8.9 Considerazioni finali

Nel loro insieme, i Lessons Learned di ECO-Light mostrano che la sostenibilità di un progetto culturale interdisciplinare non dipende soltanto dalla qualità degli esiti, ma anche dalla capacità di governare i processi: anticipare i tempi istituzionali, ridurre il disturbo oltre il consumo, coordina-

re tempi diversi, adattare i formati ai contesti, mantenere alta la qualità dei contenuti, costruire linguaggi comuni e ricalibrare il progetto nel tempo. È in questa capacità di tenere insieme visione e realtà operativa che il progetto ha maturato i suoi apprendimenti più utili e trasferibili.



9. SDGs & THE Impact Rankings

■ 9.1 SDGs e sviluppo sostenibile nel progetto ECO-Light

Il progetto ECO-Light, pur nascendo con una forte vocazione artistica, culturale e interdisciplinare, ha sviluppato nel corso della propria attuazione una serie di attività che risultano coerenti con diversi Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals – SDGs) promossi dalle Nazioni Unite. Tale coerenza non va letta esclusivamente in termini ambientali, ma in una prospettiva più ampia di sostenibilità, intesa come capacità di generare valore durevole sul piano educativo, sociale, territoriale, culturale ed economico.

L'esperienza maturata nel progetto mostra infatti come iniziative fondate sull'incontro tra università, produzione artistica, ricerca applicata e attivazione dei territori possano contribuire concretamente a obiettivi oggi centrali nelle politiche europee e internazionali. ECO-Light ha affrontato il tema della sostenibilità non come dimensione separata rispetto alla creatività, ma come criterio trasversale capace di orientare la progettazione delle ope-

re, il coinvolgimento dei pubblici, la costruzione di reti collaborative e la valorizzazione dei contesti ospitanti.

Alla luce delle attività svolte, emergono in particolare cinque SDGs rispetto ai quali il progetto presenta elementi di coerenza significativi:

- SDG 4: Quality Education
- SDG 11: Sustainable Cities and Communities
- SDG 17: Partnerships for the Goals
- SDG 12: Responsible Consumption and Production
- SDG 7: Affordable and Clean Energy

SDG 4: Quality Education

Con riferimento allo SDG 4 Quality Education, ECO-Light ha promosso percorsi di apprendimento interdisciplinare che hanno coinvolto studenti, docenti, ricercatori e pubblici esterni in attività formative applicate, workshop, open day, laboratori e iniziative di divulgazione. In particolare, gli spazi Open Ecosystem Labs e le attività rivolte alle scuole hanno favorito mo-

dalità di apprendimento esperienziale e dialogo tra competenze artistiche, scientifiche e progettuali, rafforzando la dimensione del *lifelong learning* e dell'educazione aperta al territorio.

SDG 11: Sustainable Cities and Communities

Rispetto allo SDG 11 - Sustainable Cities and Communities, il progetto ha contribuito alla valorizzazione culturale di città e territori attraverso installazioni artistiche, eventi diffusi e il ciclo Spotlight Museums, che ha coinvolto musei periferici e realtà locali spesso escluse dai principali flussi culturali. In questo senso, ECO-Light ha promosso nuove forme di accessibilità culturale, rafforzando il rapporto tra patrimonio, comunità e innovazione creativa.

SDG 17: Partnerships for the Goals

Con riferimento allo SDG 17 - Partnerships for the Goals, il progetto si è fondato su una rete articolata di collaborazioni tra università, istituzioni AFAM, enti locali, musei, scuole, professionisti e partner internazionali. La costruzione di tali relazioni ha rappresentato un elemento strutturale del progetto, rendendo possibile l'integrazione di competenze differenti e la realizzazione di iniziative complesse in contesti molteplici. A ciò si aggiungono le attività di disseminazione, documentazione e produzione di output condivisi.

SDG 12: Responsible Consumption and Production

Ulteriori elementi di coerenza emergono rispetto allo SDG 12 - Responsible Consumption and Production,

in particolare nelle attività orientate al riuso creativo dei materiali, nella sperimentazione progettuale di Paper Runway (Paper Crazy), nella scelta di soluzioni temporanee e leggere e nell'attenzione alla riduzione dell'impatto materiale delle produzioni culturali. In questa prospettiva, anche gli spazi laboratoriali OEL possono essere letti come infrastrutture orientate a modelli di produzione culturale più responsabili, fondati sulla condivisione di risorse, sulla sperimentazione e sull'uso efficiente degli spazi e delle dotazioni disponibili.

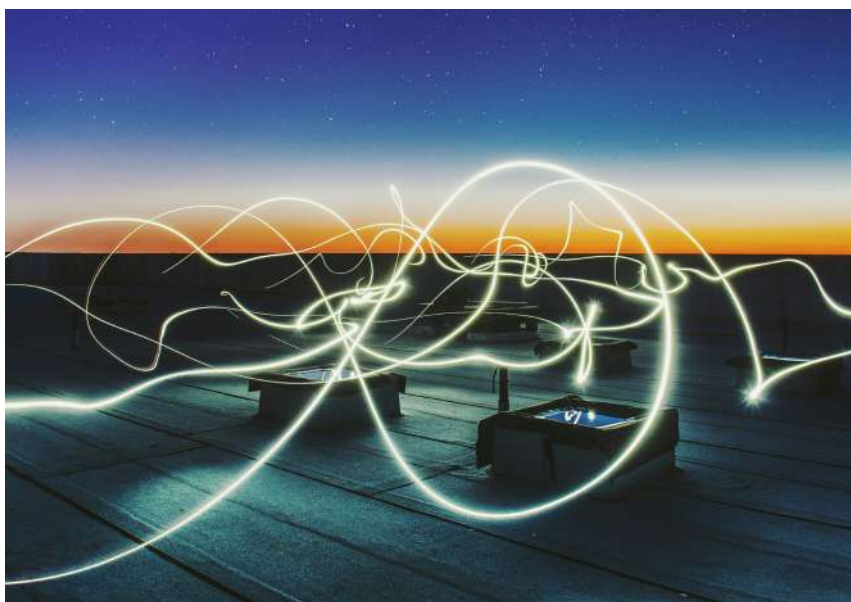


SDG 7: Affordable and Clean Energy

Con riferimento allo SDG 7 – Affordable and Clean Energy, il progetto ha inoltre dedicato particolare attenzione al tema dell'efficienza energetica e dell'uso consapevole della luce, sia sul piano simbolico sia sul piano tecnico-applicativo. L'impiego di dispositivi a basso consumo, la ricerca di soluzioni energeticamente leggere, la riflessione sul rapporto tra tecnologia e sostenibilità e alcune sperimentazioni basate su sistemi autonomi o alimentati da fonti rinnovabili mostrano come anche la produzione artistica e culturale possa contribuire alla diffusione di pratiche coerenti con una transizione energetica sostenibile. Nel complesso, ECO-Light dimostra come un progetto culturale contemporaneo possa contribuire in modo concreto a molteplici dimensioni della sostenibilità, integrando educazione, patrimonio, innovazione,

collaborazione istituzionale, responsabilità materiale ed efficienza energetica in un unico percorso progettuale coerente. L'esperienza sviluppata conferma inoltre che la cultura può rappresentare non soltanto un ambito di produzione simbolica, ma anche uno strumento operativo capace di attivare competenze, generare reti territoriali, promuovere comportamenti responsabili e rafforzare il dialogo tra ricerca, creatività e società. In questa prospettiva, ECO-Light si configura come un modello replicabile di integrazione tra pratiche artistiche e obiettivi di sviluppo sostenibile.

Tali dimensioni assumono oggi un rilievo crescente anche nei principali sistemi internazionali di valutazione dell'impatto universitario, tra cui il THE Impact Rankings, che misura il contributo degli atenei agli SDGs attraverso indicatori relativi a ricerca, formazione, partnership, valorizzazione territoriale e pratiche sostenibili.



■ 9.2 Connessioni con il THE Impact Rankings

Le dimensioni sopra richiamate assumono oggi un rilievo crescente anche nei principali sistemi internazionali di valutazione dell'impatto universitario. Tra questi, il THE Impact Rankings, promosso da Times Higher Education, misura il contributo degli atenei agli Sustainable Development Goals (SDGs) attraverso una metodologia che considera non soltanto la produzione scientifica, ma anche la capacità delle istituzioni universitarie di generare effetti concreti sul piano educativo, territoriale, sociale e organizzativo.

Il ranking valuta infatti, per ciascun SDG selezionato, una combinazione di indicatori relativi alla ricerca, alla formazione, alle partnership istituzionali, alla relazione con le comunità locali, alla gestione responsabile delle risorse e alla produzione di evidenze pubbliche. In questa prospettiva, il progetto ECO-Light presenta numerosi elementi di coerenza con alcune delle aree maggiormente considerate da tali sistemi di valutazione, confermando come iniziative culturali complesse possano contribuire in modo significativo anche al posizionamento strategico degli atenei.

Con riferimento allo SDG 4 – Quality Education, ECO-Light intercetta in particolare gli indicatori relativi al *lifelong learning measures* (4.3), ai *public events* (4.3.2) e alle *education outreach activities beyond campus* (4.3.4). Ne costituiscono esempi concreti gli open day organizzati presso i laboratori OEL, i workshop interdisciplinari rivolti a studenti e giovani partecipanti, i percorsi con istituti



scolastici, le attività dimostrative aperte al territorio, il coinvolgimento di pubblici esterni nei processi formativi e sperimentali e l'integrazione tra università e istituzioni AFAM nei percorsi didattici promossi dal progetto. Rispetto allo SDG 11 – Sustainable Cities and Communities, il progetto risulta particolarmente coerente con gli indicatori dedicati al *support of arts and heritage* (11.2) e, in misura complementare, ad alcuni profili delle *sustainable practices* (11.4) legati al rapporto tra università, territorio e fruizione sostenibile degli spazi. Il ciclo Spotlight Museums, la riattivazione culturale di musei periferici, la diffusione di eventi in contesti decentrati, la valorizzazione di patrimoni locali e il rafforzamento del legame tra luoghi culturali e cittadinanza rappresentano evidenze particolarmente significative. In tale prospettiva possono essere letti anche i laboratori OEL come dispositivi di rigenerazione urbana e infrastrutture aperte dedicate a innovazione, creatività e servizi culturali.

Con riferimento allo SDG 17 – Partnerships for the Goals, ECO-Light dialoga con gli indicatori relativi alle *relationships to support the goals* (17.2), alla *publication of SDG reports* (17.3) e alle attività di *education on*

the SDGs (17.4). Il partenariato tra università, istituzioni AFAM, enti locali, musei, scuole, professionisti e partner internazionali, insieme alla produzione di report finali, linee guida, pubblicazioni, quaderni tematici e output condivisi, mostra una forte coerenza con le logiche di cooperazione strutturata valorizzate dal ranking. In questo quadro rientrano anche le azioni di internazionalizzazione e i rapporti sviluppati con soggetti esteri nel corso del progetto.

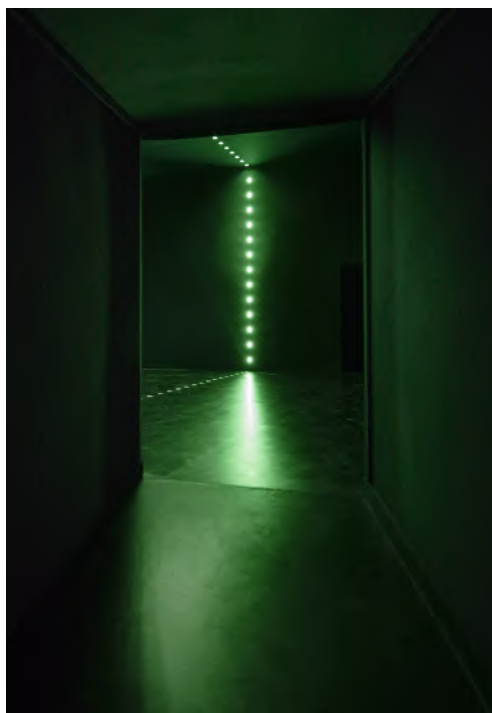
Ulteriori connessioni emergono rispetto allo SDG 12 – Responsible Consumption and Production, in relazione agli indicatori dedicati alle operational measures (12.2), alla valorizzazione del riuso e, in parte, alla produzione di documentazione pubblica sui risultati (12.4). In tale prospettiva possono essere letti il progetto Paper Runway (Paper Crazy), fondato su pratiche di upcycling e riuso creativo della carta, la scelta di soluzioni temporanee e leggere per alcune installazioni, l'attenzione alla riduzione dell'impatto materiale delle produzioni artistiche e la progettazione dei laboratori OEL secondo criteri di uso efficiente delle risorse, condivisione delle dotazioni e sostenibilità operativa.

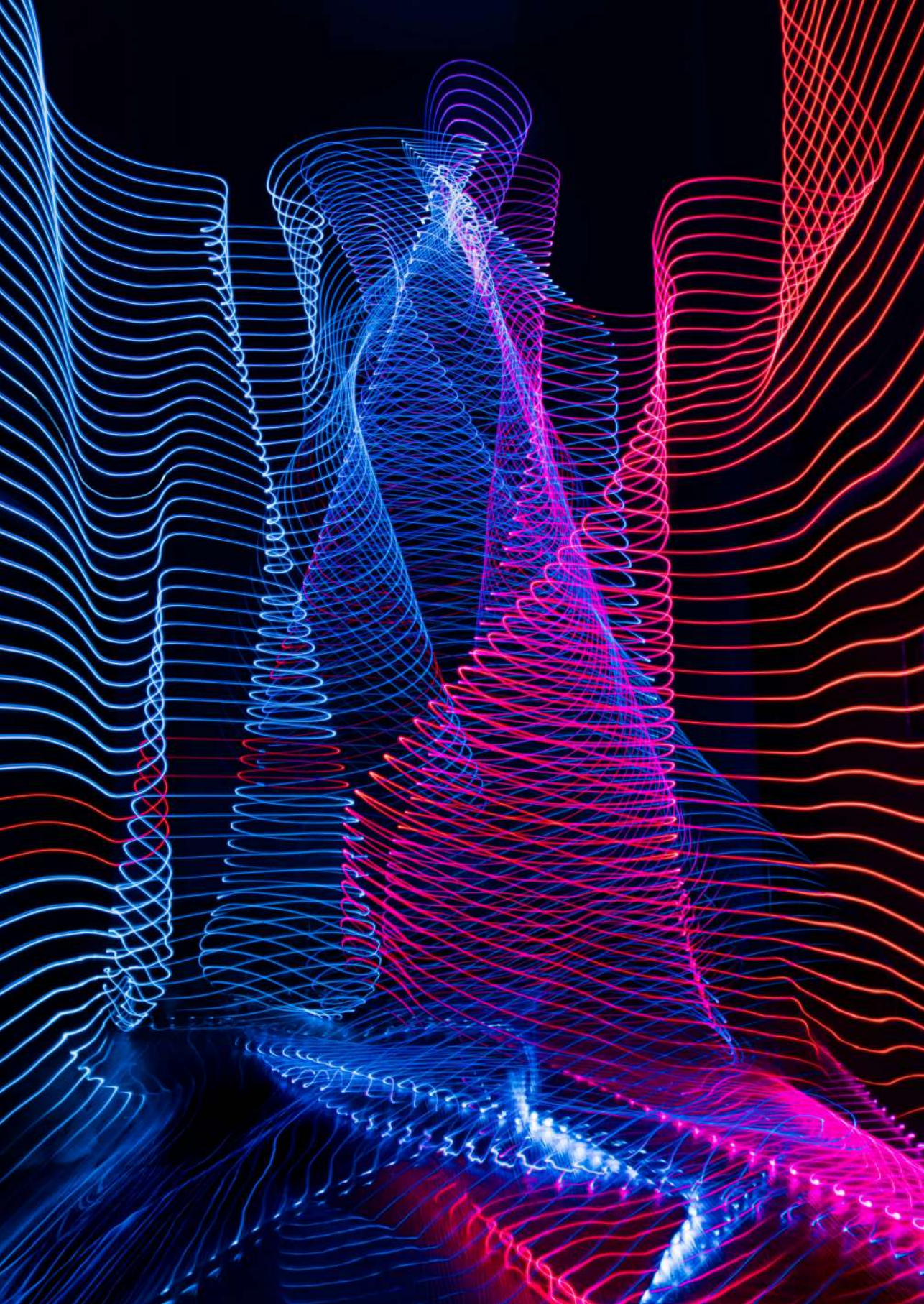
Infine, rispetto allo SDG 7 – Affordable and Clean Energy, il progetto intercetta gli indicatori collegati alle *clean energy measures* (7.2) e, in parte, al *low-carbon energy use* (7.5), attraverso l'impiego di dispositivi a basso consumo, la progettazione di installazioni luminose a ridotto fabbisogno energetico e alcune sperimentazioni basate su sistemi autonomi o alimentati da fonti rinnovabili, come nel

caso di interventi concepiti con integrazione di energia solare.

La riflessione sviluppata nel progetto sul rapporto tra luce, tecnologia ed efficienza energetica contribuisce inoltre a diffondere una cultura dell'uso consapevole dell'energia nei contesti creativi e culturali.

Nel complesso, l'esperienza ECO-Light evidenzia come progetti culturali interdisciplinari possano contribuire non solo agli obiettivi di sostenibilità promossi a livello internazionale, ma anche a quelle dinamiche di valutazione che oggi misurano la capacità delle università di produrre impatto reale su territori, comunità e sistemi sociali. In questo senso, il progetto rappresenta un esempio significativo di integrazione tra terza missione, innovazione culturale e strategie di sviluppo sostenibile.





10. Conclusioni

Il percorso che questo volume restituisce non si esaurisce in una sintesi delle attività svolte, né si limita a una verifica puntuale degli obiettivi raggiunti. Al contrario, ciò che emerge con chiarezza è la costruzione progressiva di un campo di lavoro in cui la sostenibilità non agisce come criterio esterno di valutazione, ma come principio generativo capace di orientare, fin dalle fasi iniziali, l'intero dispositivo progettuale. In ECO-Light, la sostenibilità si configura come una matrice operativa che attraversa la progettazione artistica, le scelte tecnologiche, le modalità di relazione con i contesti e la costruzione dell'esperienza pubblica, fino a tradursi in un sistema di conoscenze trasferibili. In questo senso, il WP9 ha assunto una funzione decisiva. Non si è trattato di un'attività di rendicontazione finale, né di un semplice apparato di misurazione degli impatti, ma di un vero e proprio dispositivo di osservazione e interpretazione, capace di accompagnare il progetto nella sua evoluzione e, al contempo, di restituirne una lettura strutturata. La sua articolazione in analisi scientifica, analisi psicologica e costruzione di linee guida ha consentito di tenere

insieme dimensioni spesso trattate separatamente, rendendo possibile una comprensione unitaria dei processi attivati.

L'analisi scientifica ha rappresentato il primo livello di questa costruzione. L'attenzione agli aspetti ambientali ed energetici non si è limitata alla quantificazione dei consumi, ma ha permesso di sviluppare una lettura comparativa delle installazioni, mettendo in relazione elementi quali le fonti energetiche impiegate, l'incidenza materica degli interventi, il grado di reversibilità, la compatibilità con i contesti naturali e urbani, la durata e le modalità di attivazione delle opere, così come le dinamiche di accesso e mobilità del pubblico. Ne è emersa una mappa articolata della Light Art contemporanea, in cui coesistono modelli differenti ma coerenti: ambienti immersivi controllati, dispositivi performativi temporanei, interventi site-specific a integrazione paesaggistica, fino a formati ibridi che mettono in relazione luce, suono, corpo e materia.

In alcuni casi, tali principi hanno trovato una traduzione particolarmente evidente. L'intervento alle Cascate delle Marmore, ad esempio, ha reso

esplicita una modalità di progettazione in cui l'opera non introduce un'alterazione del contesto, ma si innesta su fenomeni già presenti, amplificandoli attraverso un utilizzo controllato e autonomo dell'energia solare, con dispositivi reversibili e temporanei. Questo tipo di approccio non rappresenta un'eccezione, ma una delle possibili declinazioni di un orientamento più ampio, in cui la progettazione artistica si misura con la capacità di ridurre la propria impronta e di instaurare relazioni non invasive con l'ambiente.

Accanto a questa dimensione, l'analisi ha evidenziato come la sostenibilità si giochi anche sul piano delle configurazioni spaziali e delle infrastrutture. Gli Open Eco-System Labs, così come le installazioni permanenti e temporanee, non sono stati semplicemente luoghi di produzione o esposizione, ma dispositivi progettati per attivare pratiche, generare accesso, favorire l'interdisciplinarietà e costruire continuità tra ricerca, formazione e fruizione pubblica. In questo senso, la sostenibilità si lega alla capacità di generare sistemi duraturi, capaci di continuare a produrre effetti anche oltre la durata del progetto.

Se l'analisi scientifica ha consentito di leggere le condizioni materiali ed energetiche degli interventi, la dimensione psicologica e sociale ha reso visibile un altro livello di impatto, meno immediatamente misurabile ma altrettanto strutturante. Attraverso l'adozione di strumenti come il Social Dreaming, il progetto ha indagato come l'esperienza artistica condivisa possa attivare processi di costruzione di significato, generare immaginari comuni e inci-

dere sulle modalità con cui individui e gruppi percepiscono e interpretano i luoghi.

Ciò che emerge da questa prospettiva è che l'arte, all'interno di ECO-Light, non si configura come un oggetto da osservare, ma come un dispositivo relazionale. Le installazioni e gli eventi hanno prodotto effetti che si collocano su più piani: attivazione emotiva, partecipazione, costruzione di legami, accesso culturale, ridefinizione delle pratiche di fruizione. In alcuni contesti, queste dinamiche si sono tradotte in una maggiore capacità di lettura critica degli spazi; in altri, hanno favorito processi di inclusione e avvicinamento di pubblici meno abituali; in altri ancora, hanno generato forme di partecipazione attiva che superano la distinzione tra spettatore e attore.

Questa dimensione si intreccia in modo diretto con la scala territoriale del progetto. Perugia, Terni e Fabriano non sono state semplicemente sedi operative, ma contesti differenziati di sperimentazione, ciascuno con una propria funzione all'interno dell'ecosistema complessivo. Perugia si configura come nodo centrale di ricerca, formazione e infrastrutturazione, in cui si concentrano gli spazi laboratoriali, le attività didattiche e le installazioni permanenti. Terni assume il ruolo di laboratorio di relazione tra arte e paesaggio, in cui la dimensione ambientale diventa elemento strutturante della progettazione. Fabriano, infine, rappresenta un caso emblematico di ibridazione tra patrimonio produttivo e linguaggi contemporanei, in cui la tradizione materiale viene riattivata attraverso pratiche artistiche innovative.

A questa articolazione si aggiunge la rete dei musei periferici e dei contesti diffusi, che il progetto ha coinvolto attraverso percorsi itineranti e interventi multisensoriali. In questi casi, la sostenibilità si misura anche nella capacità di redistribuire l'accesso culturale, di attivare territori marginali e di costruire nuove geografie della fruizione. Il progetto ha mostrato come la Light Art possa operare come strumento di connessione, capace di mettere in relazione luoghi, comunità e patrimoni, contribuendo a una forma di valorizzazione che non si esaurisce nella visibilità, ma incide sulle dinamiche locali.

Un elemento centrale in questa costruzione è rappresentato dal partenariato. La collaborazione tra Istituto Italiano Design, Università Politecnica delle Marche, Poliarte e Conservatorio Briccialdi ha dato forma a un modello effettivamente interdisciplinare, in cui le diverse competenze non si sovrappongono, ma si integrano in modo strutturato. La regia culturale e organizzativa, il presidio scientifico, la capacità tecnico-progettuale e la dimensione performativa e sonora hanno operato come componenti di un sistema unico, rendendo possibile una continuità tra ideazione, produzione, analisi e restituzione.

Questa integrazione non è un dato scontato, ma uno dei risultati più rilevanti del progetto. Essa dimostra come la sostenibilità, nei contesti culturali complessi, non possa essere affrontata in modo settoriale, ma richieda la costruzione di dispositivi capaci di tenere insieme competenze diverse, linguaggi differenti e livelli di intervento molteplici. In questo

senso, il valore del partenariato risiede nella sua capacità di produrre non solo output, ma anche modalità di lavoro replicabili.

Il passaggio decisivo che questo report compie riguarda proprio la trasformazione dell'esperienza progettuale in conoscenza strutturata. Il documento non si limita a registrare ciò che è stato fatto, ma costruisce un primo quadro metodologico che consente di leggere e interpretare la sostenibilità nei progetti culturali contemporanei. Le analisi condotte, gli indicatori utilizzati, i casi studio sviluppati e le linee guida elaborate costituiscono un insieme coerente di strumenti che possono essere riattivati in altri contesti.

In questa prospettiva, ECO-Light lascia in eredità non soltanto infrastrutture materiali, come gli spazi laboratoriali o le installazioni permanenti, ma anche un patrimonio immateriale composto da pratiche, criteri di valutazione, modelli progettuali e un lessico operativo condiviso. Questo patrimonio rappresenta la condizione per la replicabilità delle esperienze e per la loro evoluzione futura.

La costruzione delle linee guida, prevista come esito del WP9, si inserisce in questa logica.

Esse non si configurano come un insieme prescrittivo di regole, ma come un sistema aperto di orientamenti, derivato dall'osservazione diretta dei processi e dalla loro interpretazione critica. Il loro valore risiede nella capacità di rendere espliciti i nessi tra scelte progettuali e impatti generati, offrendo strumenti per una progettazione più consapevole.

In definitiva, ciò che questo volume

restituisce è il passaggio da una fase sperimentale a una fase di formalizzazione. ECO-Light ha operato come un laboratorio esteso, in cui arte, scienza, tecnologia e territorio sono stati messi in relazione attraverso la luce come elemento comune. Il WP9 ha consentito di rendere leggibili queste relazioni, trasformandole in conoscenza condivisibile.

La chiusura di questo report non coincide, dunque, con una conclusione in senso stretto, ma con l'apertura di una traiettoria. Il lavoro qui raccolto costituisce un tassello di una riflessione più ampia, di presentazione del progetto nei quaderni di cui questo report fa parte.

La sostenibilità non è uno stato raggiunto, ma un processo in continua ridefinizione, che richiede strumenti di lettura, capacità critica e disponibilità a rimettere in discussione le proprie modalità operative.

ECO-Light dimostra che è possibile costruire progetti culturali in cui la sostenibilità non sia un vincolo, ma una condizione generativa.

