



Undergraduate School

Dipartimento di Impresa e Management

Corso di Laurea in Economia e Management

Cattedra di Economia e Gestione delle Imprese

***“Strategie di sostenibilità nel settore artistico:
il caso del MAXXI tra governance e innovazione”***

Luca A. Adinolfi

RELATORE

Viola Tredicine

CANDIDATO

Matricola 289671

Anno accademico 2025/2026

Ai miei genitori, pilastri della mia vita, per il loro amore incondizionato, la loro vicinanza e per avermi dato la libertà di scegliere chi essere.

*Ai miei docenti, grazie per avermi accompagnata in questo percorso con pazienza e fiducia.
La vostra guida è stata preziosa per la mia crescita personale e accademica.*

Infine, a me stessa, per aver affrontato questo viaggio con determinazione e per aver creduto in me ogni giorno, anche quando le paure sembravano più grandi dei sogni.

Indice

Introduzione	4
CAPITOLO 1: ARTE E SOSTENIBILITÀ	6
1.1 Evoluzione del concetto di sostenibilità nel settore artistico	6
1.1.1 Sostenibilità ambientale, sociale ed economica nell'arte	7
1.1.2 Dalla tutela del patrimonio alla gestione sostenibile	11
1.2 L'industria artistica alla prova della sostenibilità	13
1.2.1 Tendenze attuali: una rassegna critica della letteratura accademica	13
1.2.2 Principali dibattiti accademici	17
1.3 Modelli di business sostenibili nell'arte	20
1.3.1 Evoluzione dei modelli gestionali nelle istituzioni artistiche	21
1.3.2 Verso musei sostenibili: strategie per l'innovazione ambientale e digitale	23
1.4 Letteratura accademica sulla sostenibilità nel settore museale	24
CAPITOLO 2: ANALISI STRATEGICA DEL SETTORE ARTISTICO	27
2.1 Il settore artistico e museale in Italia	27
2.2 Modelli di analisi e framework manageriali nel settore dell'arte	28
2.2.1 PESTEL: analizzare il contesto esterno di un museo	28
2.2.2 Analisi della competitività del settore attraverso Porter	32
2.2.3 Analisi SWOT nel settore museale	36
2.2.4 Applicazione dei Business Model Canvas al settore museale	37
2.3 Strategie di sostenibilità nel settore dell'arte	45
2.3.1 L'uso di materiali sostenibili per mostre e installazioni	45
2.3.2 La digitalizzazione e l'arte virtuale per ridurre l'impatto ambientale	48
2.3.3 L'adozione di certificazioni e standard ambientali	53
2.4 Impatto ambientale ed economico delle strategie sostenibili nel settore artistico	54
2.4.1 Effetti delle pratiche sostenibili sulle istituzioni	55
2.4.2 Sfide e opportunità future per il settore artistico museale	56
CAPITOLO 3: IL CASO STUDIO DEL MAXXI DI ROMA	58
3.1 Motivi della scelta dell'analisi del MAXXI come caso studio	58
3.1.1 Storia, mission, vision e contesto operativo	59
3.1.2 Strategie di gestione sostenibile: visione e governance	61
3.2 Attuazione delle pratiche sostenibili del MAXXI	63

3.2.1 Le dimensioni ambientale, sociale ed economica della sostenibilità	63
3.2.2 Digitalizzazione e sostenibilità: opportunità e criticità	65
3.3 Valutazione critica del modello sostenibile del MAXXI	66
3.3.1 Punti di forza, criticità e replicabilità del modello	67
3.3.2 Analisi empirica: percezione dei visitatori sul MAXXI	69
Conclusioni	76
Bibliografia	78
Sitografia	82

Introduzione

Negli ultimi anni, la sostenibilità è diventata un elemento cruciale a livello strategico in molti ambiti, spaziando dall'economia alla cultura e alla società. Di fronte ai cambiamenti climatici, all'esaurimento delle risorse naturali e alle disuguaglianze crescenti, la società è chiamata a ripensare il proprio ruolo e a riflettere sulle responsabilità che le spettano.

In questo scenario, anche il mondo dell'arte e delle istituzioni culturali si domandano quale sia il modo migliore per contribuire in maniera attiva e concreta alla costruzione di un futuro più sostenibile. Impellente è la necessità di riconfigurare i propri modelli gestionali alla luce delle nuove sfide ambientali, economiche e sociali. Luoghi come musei e gallerie d'arte, soggetti quali fondazioni e altri attori culturali si trovano costretti – in modo sempre più persistente – a dover abbandonare la visione tradizionale del proprio ruolo, attribuitagli dalla coscienza comune e basata sulla conservazione e valorizzazione del patrimonio artistico, per abbracciare un approccio più dinamico e integrato. È sempre più frequente l'adozione e la promozione di pratiche gestionali orientate alla sostenibilità.

Da studentessa di Economia e Management, mi è sembrato interessante e naturale interrogarmi su come i principi della sostenibilità possano essere applicati anche al settore artistico e culturale e su quali siano gli strumenti manageriali più efficaci per accompagnare questa transizione.

Questa tesi ha come obiettivo quello di analizzare ed esplorare in quale modo la sostenibilità venga integrata nella gestione delle istituzioni artistiche, con un'attenzione particolare ai musei e alle gallerie d'arte. L'obiettivo è duplice: da un lato, offrire una panoramica teorica delle pratiche sostenibili implementate nel settore; dall'altro, comprendere – attraverso un caso studio – quali strategie vengano adottate e con quali risultati.

A riguardo, nel primo capitolo verrà analizzato il concetto di sostenibilità in ambito artistico. L'analisi partirà dalle sue origini teoriche per arrivare alle tendenze più recenti e attuali. Il tema della sostenibilità sarà scardinato sia sotto l'aspetto ecologico, ma anche in termini economici e sociali, cercando di capire come queste tre dimensioni si intrecciano nella gestione di un'istituzione culturale.

Il secondo capitolo sarà dedicato all'applicazione di alcuni strumenti e framework di carattere manageriale, come: la PESTEL, le Cinque Forze di Porter, il modello SWOT e il Business Model Canvas. Questi verranno adattati al settore di riferimento al fine di interpretarne le dinamiche, i rischi e le potenzialità in un'ottica di sostenibilità.

Infine, il terzo capitolo approfondirà un caso studio: verrà analizzato un museo specifico e, in particolare, si evidenzierà come questo riesca a distinguersi dagli altri per il suo impegno attivo verso la sostenibilità. Verranno studiate le sue pratiche, le soluzioni adottate e le implicazioni sotto i tre profili della dimensione sostenibile.

L'intero lavoro si basa su un approccio qualitativo, fondato sull'analisi di fonti accademiche, documenti pubblici e report ufficiali. L'intento è quello di proporre un contributo che possa offrire una riflessione coerente con gli strumenti e i valori appresi nel percorso di studi, mettendo in relazione teoria e pratica.

CAPITOLO 1: ARTE E SOSTENIBILITÀ

1.1 Evoluzione del concetto di sostenibilità nel settore artistico

Negli ultimi decenni, il concetto di sostenibilità è diventato sempre più centrale nei dibattiti pubblici, politici e accademici, fino a trasformarsi in uno dei pilastri fondamentali per lo sviluppo della società. Nonostante abbia numerose interpretazioni, la sostenibilità può essere definita come “l’abilità di rispondere alle esigenze attuali senza pregiudicare la possibilità di soddisfare i bisogni delle future generazioni”¹; questa si fonda su tre dimensioni interconnesse: ambientale, sociale ed economica. La prima mira a salvaguardare l’ecosistema e le risorse naturali; la seconda riguarda la capacità di garantire condizioni eque di benessere; la terza dimensione, invece, si riferisce alla creazione di reddito e lavoro in maniera duratura da parte di un sistema.

Tale visione integrata è stata consacrata in tutto il mondo con l’Agenda 2030² delle Nazioni Unite. Adottata nel 2015 da tutti gli Stati membri dell’ONU, l’Agenda 2030 è un piano d’azione condiviso per la pace, la prosperità e la tutela del pianeta. Nel documento sono identificati diciassette obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) da raggiungere entro il 2030 e, tra questi, spiccano tematiche cruciali: uno dei temi di interesse, dopo la lotta contro il cambiamento climatico, è la riduzione delle disparità sociali; tuttavia, sta assumendo sempre maggiore rilevanza la necessità - a livello universale - di un accesso gratuito alla cultura.

Con il tempo si è evoluta la consapevolezza collettiva verso tematiche ambientali e questa ascesa di sensibilità ecologica ha permesso al mondo dell’arte di legarsi alla dimensione della sostenibilità: l’interdipendenza tra queste due sfere, apparentemente disconnesse, stimola una riflessione critica sul rapporto tra l’uomo e l’ambiente che lo circonda. L’arte e la cultura possono costituire insieme mezzi estremamente efficaci a livello sociale per sostenere la transizione ecologica: l’arte, infatti, non si limita ad essere solo uno strumento espressivo, ma può diventare un vero motore di cambiamento. Grazie al suo linguaggio immediato e simbolico è in grado di ispirare comportamenti più sostenibili e di promuovere nuove forme di consapevolezza ambientale all’interno della comunità (Fondazione CRC, 2024). È un dialogo in costante evoluzione tra forme di espressione innovative, volto ad ampliare la conoscenza e la sensibilità verso le questioni ambientali, incoraggiando e ispirando i soggetti – in modo particolare gli artisti - ad impegnarsi con determinazione nella transizione verde. L’arte e la cultura integrate creano uno strumento potente non solo per l’educazione ambientale, ma

¹ Questa è la definizione ufficiale introdotta nel Rapporto Brundtland, intitolato “*Our common future*” (1987), da Gro Harlem Brundtland, presidente della Commissione mondiale su Ambiente e Sviluppo.

² L’Agenda 2030 per lo Sviluppo sostenibile è il programma d’azione per le persone, il Pianeta e la prosperità sottoscritto nel 2015 dall’Assemblea Generale dell’Onu.

anche per la costruzione di una cittadinanza più attiva e responsabile. Anche il ruolo delle istituzioni artistiche sta subendo un mutamento: se in passato musei, gallerie e fondazioni erano concepiti principalmente come luoghi deputati alla conservazione del patrimonio, oggi sono sempre più spesso chiamati a ripensare la propria missione in chiave sostenibile. L'adozione di pratiche sostenibili (ESG³) e responsabili migliora la reputazione delle istituzioni artistiche, offrendo loro la possibilità di ridurre l'impatto ambientale e migliorare il loro contributo sociale. La crescente attenzione verso la sostenibilità nel settore artistico è anche il risultato di un'evoluzione più ampia del concetto stesso di cultura: non si tratta più soltanto di preservare e valorizzare il passato, ma – soprattutto – di contribuire alla costruzione di un futuro più inclusivo. Le istituzioni artistiche percepiscono l'importanza e l'urgenza di implementare nuovi modelli gestionali, più aperti e in grado di rispondere alle necessità contemporanee (Symbola, 2022).

1.1.1 Sostenibilità ambientale, sociale ed economica nell'arte

Anche nel contesto artistico e culturale, la sostenibilità può essere articolata attraverso tre dimensioni principali: ambientale, sociale ed economica. Queste tre sfere non devono essere considerate in maniera separata, ma come elementi interconnessi: infatti, solo grazie ad una visione integrata di questi tre ambiti è possibile costruire un sistema culturale - improntato su principi sostenibili - capace non solo di tutelare e preservare il patrimonio artistico esistente, ma anche di produrre nel lungo periodo valore condiviso per la collettività. La sostenibilità non si limita alla semplice conservazione delle opere o alla riduzione dell'impatto ambientale da parte delle istituzioni museali, ma concerne anche la capacità di garantire responsabilità sociale e stabilità economica. Questo approccio è finalizzato ad accrescere la consapevolezza delle istituzioni culturali in merito al loro ruolo nel tessuto sociale contemporaneo.

La sostenibilità ambientale

La sostenibilità ambientale riguarda l'impatto ecologico delle attività artistiche e museali. Con l'intensificarsi della crisi climatica, i musei si stanno facendo promotori della sostenibilità: ad esempio, viene ripensato il design delle mostre e vengono adottati modelli di business ecosostenibili. Secondo quanto riportato dal portale A2A Energia (2023), numerosi sono gli esempi di musei italiani che stanno implementando pratiche sostenibili al fine di ridurre il proprio impatto ambientale. Dall'efficienza energetica all'uso di materiali ecocompatibili, dalla gestione dei rifiuti alla diminuzione delle emissioni, i musei mirano a conciliare tutela del patrimonio e tutela dell'ambiente.

³ Acronimo di *Environmental, Social and Governance* è l'espressione inglese riferita a criteri e standard usati per misurare l'impatto sociale, ambientale ed economico da parte di un'organizzazione o di un'azienda.

Le istituzioni culturali sono consapevoli di contribuire al consumo di energia, alla produzione di rifiuti e all'uso di materiali non riciclabili o dannosi per l'ambiente. Sebbene i musei e le gallerie non siano tra i principali emettitori di CO₂, generano in ugual modo impatti ambientali: l'uso di energia elettrica, climatizzazione degli spazi, illuminazione delle sale, movimentazione delle opere, produzione di materiali per allestimenti, gestione dei rifiuti, consumo di carta.

Secondo MuseumNext (2023), una percentuale sempre maggiore di musei sta iniziando ad adottare misure sostenibili per ridurre la propria impronta ecologica. Sempre più comuni sono i sistemi di illuminazione a LED, impianti di climatizzazione efficienti e sensori intelligenti per la regolazione automatica della luce e della temperatura. Inoltre, diverse sono le mostre che adoperano materiali riciclabili o biodegradabili. La mostra "Waste Age"⁴ del Design Museum di Londra ne è un esempio: il museo ha riprogettato l'esposizione delle opere usando materiali riciclati durante tutta l'installazione, mentre il trasporto dei materiali è stato monitorato per ridurre al minimo l'impatto ambientale.

In un paese come l'Italia, cambiare il volto dei musei da luoghi deputati alla conservazione di opere a istituzioni promotrici di sostenibilità non è una sfida semplice: data la presenza di edifici antichi e di grande pregio storico e artistico, spesso è complesso intervenire a livello strutturale senza compromettere l'identità architettonica originaria (Vanni, 2023). La maggior parte dei musei italiani ha sede in edifici storici, il che impone di conciliare ogni intervento green⁵ con le esigenze di tutela. L'integrazione di soluzioni sostenibili avviene nel pieno rispetto dei vincoli storici; dunque, gli interventi vengono calibrati per ridurre l'impatto ambientale senza alterare il patrimonio esistente.

Le istituzioni culturali stanno abbracciando la transizione ecologica con progetti mirati, seguendo le linee guida ministeriali al fine sia di tutelare il patrimonio sia di promuovere la sostenibilità. La Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma ha ottenuto la certificazione ISO 50001⁶, data la sua gestione del sistema energetico attraverso un percorso di sostenibilità intrapreso dal 2017 (Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea, n.d.). Questa strategia ha permesso di ridurre consumi e impatto ambientale, migliorando la conservazione delle opere e il comfort dei visitatori. Molti musei hanno investito in sistemi di illuminazione e climatizzazione più efficienti. I Musei Vaticani, ad esempio, stanno implementando strategie innovative basate sul risparmio energetico attraverso tecnologie smart, l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili - come pannelli

⁴ M. Charr, "Eco-Friendly Museum Practices: How Cultural Institutions Are Embracing Sustainability", MuseumNext, 2024, <https://www.museumnext.com/article/eco-friendly-museum-practices-how-cultural-institutions-are-embracing-sustainability/>

⁵ Termine inglese ("verde") usato nell'ambito dell'ecologia per fare riferimento ai temi legati alla salvaguardia dell'ambiente naturale.

⁶ La normativa ISO 50001 è uno standard internazionale che fornisce le linee guida per l'implementazione di sistemi di gestione energetica nelle organizzazioni.

solari fotovoltaici - e sistemi di monitoraggio dei consumi; innumerevoli lampade LED sono state installate nella Cappella Sistina tramite un sistema detto “smart lighting”⁷ che valorizza gli affreschi e allo stesso tempo riduce del 60% i consumi energetici e le emissioni di CO₂ (SimplyLED, 2014). Secondo Charr (2024), l’illuminazione LED presenta vantaggi a livello di conservazione delle opere: infatti, rispetto alle lampade tradizionali, i LED riescono a preservare meglio le opere dai potenziali danni dei raggi UV. Oltre all’illuminazione, i musei stanno rinnovando gli impianti di climatizzazione con soluzioni ad alta efficienza energetica, garantendo anche in questo caso condizioni ottimali per la conservazione delle opere senza violarne l’integrità.

La scelta dei materiali da costruzione nei musei più moderni segue criteri ecologici. Il Museo delle Scienze (MuSe) di Trento è stato progettato con criteri di bioarchitettura: il museo è stato costruito con tecnologie mirate al risparmio energetico e anche i percorsi pedonali per i visitatori sono stati ideati per ridurre l’uso di mezzi di trasporto. Per questo motivo, il museo ha ottenuto la certificazione LEED Gold⁸ il 13 giugno del 2013 (De Bernardis, 2020). Imprescindibile è anche l’utilizzo di materiali ecocompatibili al Museo Nazionale Romano, dove la sostenibilità riguarda anche le pratiche di restauro: al posto di solventi chimici tradizionali vengono usati detergenti a base di enzimi per pulire i reperti e le opere d’arte (Museo Nazionale Romano, 2021).

Il MAXXI di Roma (Museo Nazionale delle Arti del XXI secolo) sta recuperando materiali espositivi, come pannelli e strutture temporanee di mostre passate, adattandoli a nuovi allestimenti. Questo riciclo creativo, basato sui criteri dell’economia circolare, minimizza la produzione di rifiuti e scarti e riduce la necessità di reperire materie prime nuove per ogni mostra (MAXXI Fondazione 2024; MAXXI, 2012).

La sostenibilità sociale

Uno dei compiti più rilevanti dei musei si basa sulla promozione presso il pubblico della consapevolezza verso l’ambiente, anche mediante l’adozione di pratiche sostenibili. Grazie al loro ruolo educativo, le istituzioni culturali spingono i soggetti a riflettere su quanto sia importante adottare dei comportamenti responsabili a livello sociale ed ambientale. Questo dimostra come tutte le istituzioni artistiche non ricoprano soltanto il ruolo di custodire i beni del passato con una funzione puramente espositiva, ma siano attori centrali nella costruzione di un futuro più sostenibile.

Tale responsabilità sociale, propria di tutte le istituzioni culturali, si concretizza nella capacità di rispondere alle esigenze e ai bisogni della collettività; questo obiettivo può essere raggiunto attraverso

⁷ In italiano, “illuminazione intelligente”. Si tratta di un sistema di illuminazione basato su lampade o dispositivi che possono essere controllati tramite applicazioni in modo, appunto, smart.

⁸ È un sistema di certificazione, riconosciuto a livello internazionale, per la certificazione dell’ecosostenibilità di qualsiasi tipologia di edificio. <https://greenwichsrl.it/certificazione/certificazione-leed/>

attività partecipative finalizzate all'inclusione. Secondo l'UNESCO (2021), la cultura rappresenta il quarto pilastro dello sviluppo sostenibile. Musei e gallerie non dovrebbero limitarsi ad essere solo luoghi di esposizione, ma veri e propri spazi di interazione sociale.

Nel contesto italiano, le istituzioni stanno adottando politiche orientate a rendere l'esperienza culturale accessibile a pubblici di diverso tipo come persone con disabilità e famiglie a basso reddito. L'articolo Finestre sull'Arte (2022) cita numerose iniziative progettate in modo inclusivo per specifiche categorie di visitatori. Tra queste: percorsi tattili per non vedenti; guide in LIS (Lingua dei Segni Italiana); audio guida semplificate; ingressi gratuiti.

In aggiunta, stanno emergendo sempre più progetti partecipativi nei quali la comunità viene coinvolta nella ideazione e realizzazione di contenuti culturali, rafforzando il proprio legame con le istituzioni e la fiducia reciproca. Un aspetto centrale della sostenibilità sociale, dunque, è la dimensione relazionale: il museo si trasforma da luogo destinato alla salvaguardia del patrimonio artistico a spazio di ascolto e condivisione. L'impegno sociale si manifesta anche attraverso progetti dedicati al benessere psicofisico e attività intergenerazionali che favoriscono l'incontro tra diversi gruppi sociali. Il Museo delle Scienze di Trento si distingue per il suo impegno nella responsabilità sociale, evidenziato dalla redazione del cosiddetto bilancio di missione – uno strumento di rendicontazione annuale che integra gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Il museo promuove la partecipazione attiva della comunità: ad esempio, con il progetto “Museintegrati”, numerosi musei nazionali sono coinvolti a sviluppare buone pratiche museali orientate agli SDGs e allo sviluppo sostenibile locale. Inoltre, il MuSe si fa promotore di un dialogo costante, soprattutto con gli attivisti ambientali e con le scuole: infatti, il museo ha dato la possibilità di organizzare assemblee studentesche presso i propri spazi. Questo si allinea alla missione sociale del museo che consiste nel promuovere la partecipazione attiva dei cittadini unita ad una forte attenzione ai temi dell'inclusione e dell'accessibilità (MUSE-Museo delle Scienze di Trento, 2022).

La sostenibilità economica

Affinché le istituzioni culturali e artistiche abbiano lunga vita, questa dimensione di sostenibilità è centrale e costituisce una condizione imprescindibile per permettere ai musei di prosperare. Viviamo in un contesto sociale caratterizzato da elevata incertezza finanziaria; per questo motivo, i musei sono obbligati a ripensare in modo strategico i propri modelli di business. I musei non dovrebbero tralasciare la propria missione culturale, bensì trovare un equilibrio tra qualità dei beni, accesso al pubblico e una gestione economica ferrea (Vanni, 2021).

Numerosi musei stanno ampliando la propria offerta culturale attraverso attività complementari – come bookshop, caffetterie, merchandising – e rafforzando le proprie competenze nel fundraising e

nella costruzione di solide reti collaborative con partner pubblici e privati. Secondo l'International Council of Museums⁹ (ICOM, 2025), alcuni musei adottano modelli gestionali ibridi, che integrano principi tipici del settore non-profit con logiche imprenditoriali; in questo modo, la sostenibilità economica si integra con la missione culturale dell'istituzione.

In parallelo, si afferma sempre più il ricorso a modelli di governance innovativi basati su una pianificazione strategica integrata e su strumenti in grado di misurare l'impatto delle attività museali. Ciò comporta, a livello operativo, una maggiore attenzione verso pratiche di rendicontazione trasparente, verso una gestione efficiente dei fondi e verso una definizione di indicatori multidimensionali di performance. I musei che si dimostrano economicamente sostenibili sono quelli che armonizzano solidità finanziaria, visione strategica e coerenza di valori, trasformando i vincoli economici in opportunità di innovazione e rigenerazione culturale.

In quest'ottica, rivestono un ruolo determinante le partnership con soggetti pubblici e privati: queste permettono alle istituzioni culturali di accedere a risorse economiche, competenze specialistiche e reti relazionali fondamentali per lo sviluppo di progetti. Questo tipo di collaborazioni (con banche, aziende private, università ed enti del terzo settore) può dare origine a iniziative di valore, che generano impatti significativi non solo sul piano culturale ed educativo, ma anche su quello economico e sociale rafforzando la resilienza e l'autonomia delle istituzioni museali.

Le tre dimensioni della sostenibilità rappresentano un sistema integrato di principi imprescindibili per il presente e futuro delle istituzioni museali. Queste tre declinazioni consentono ai musei sia di ridurre il proprio impatto ambientale, sia di rafforzare il proprio ruolo sociale e garantire una gestione solida in termini economici. L'impegno per la sostenibilità ambientale si traduce nella promozione di pratiche eco compatibili e nella valorizzazione del patrimonio nel rispetto delle risorse naturali; quello per la sostenibilità sociale si esprime attraverso politiche di accessibilità, inclusione e partecipazione; mentre la sostenibilità economica permette di preservare la vitalità dell'offerta culturale adattandola alle trasformazioni del contesto.

1.1.2 Dalla tutela del patrimonio alla gestione sostenibile

La concezione tradizionale di tutela del patrimonio culturale, storicamente incentrata sulla conservazione materiale dei beni e sulla loro protezione amministrativa, ha attraversato un cambiamento radicale. Se un tempo la salvaguardia del patrimonio era finalizzata a conservare i beni del passato, oggi essa rientra in un quadro più ampio che promuove una gestione sostenibile del

⁹ L'ICOM, fondata nel 1946, è la principale organizzazione internazionale non governativa nel settore museale: "definisce standard professionali ed etici per i musei, promuove la formazione continua, supporta la cooperazione internazionale e rappresenta i musei e i professionisti su scala globale". <https://icom.museum/en/about-us/>

patrimonio culturale. Quest'ultimo viene riconosciuto non solo come oggetto da preservare, ma anche come risorsa per lo sviluppo sostenibile delle comunità, l'inclusione sociale e l'innovazione culturale (UNESCO World Heritage Centre, 2015). Il bilanciamento tra le dimensioni ambientale, sociale ed economica è imprescindibile per una corretta gestione culturale.

In linea con il quadro d'azione europeo relativo al patrimonio culturale, l'obiettivo principale è promuovere la valorizzazione, la protezione e la sostenibilità del patrimonio in tutte le sue varianti. Questo approccio si basa sulla consapevolezza che il patrimonio culturale rappresenta un elemento chiave per il rafforzamento dell'identità europea, il dialogo interculturale e lo sviluppo sociale ed economico delle comunità. Sostenere iniziative volte a preservare pratiche culturali è fondamentale per garantire che queste risorse possano essere trasmesse alle future generazioni, favorendo al contempo una partecipazione attiva dei cittadini e una collaborazione tra Stati membri (European Commission, 2021).

Nel contesto delineato dal quadro d'azione europeo, la sostenibilità si configura come uno dei cinque pilastri fondamentali: questa prospettiva evidenzia il ruolo strategico ricoperto dal patrimonio nel rafforzare il capitale sociale, stimolare la crescita economica e garantire la sostenibilità ambientale (Commissione Europea, 2018). La cultura, infatti, può contribuire in modo significativo al raggiungimento di uno sviluppo inclusivo e duraturo. In questo senso, la gestione del patrimonio va ben oltre la mera conservazione fisica dei beni culturali, includendo la valorizzazione del patrimonio immateriale, la partecipazione attiva della società e l'adozione di pratiche ecocompatibili.

In tale prospettiva, si inserisce anche il progetto del Consiglio Nazionale delle Ricerche: il CNR promuove un approccio innovativo alla valorizzazione e alla fruizione sostenibile del patrimonio culturale, sia materiale che immateriale. Attraverso lo sviluppo di strumenti digitali avanzati - come le ricostruzioni tridimensionali, la realtà aumentata, i Web-GIS e le gallerie immersive - il CNR "mira a rendere l'accesso al patrimonio più ricco, accessibile e tecnologicamente evoluto, nel pieno rispetto delle esigenze conservative dei beni" (CNR, n.d.). Attraverso l'utilizzo di queste tecnologie, è possibile proteggere i siti più fragili da eventuali danni dovuti alla presenza dell'uomo e migliorare l'esperienza dei visitatori. Parallelamente, il FAI (Fondo per l'Ambiente Italiano) mira, con i suoi programmi, a preservare il patrimonio storico, artistico e paesaggistico: nel fare ciò adopera un modello di gestione che coniuga tutela, educazione e sostenibilità. Attraverso diverse iniziative, il FAI coinvolge in maniera attiva la cittadinanza nella valorizzazione del patrimonio, stimolando una partecipazione consapevole e responsabile (FAI, 2023).

A livello internazionale, l'ICCROM (Centro Internazionale di Studi per la Conservazione ed il Restauro dei Beni Culturali) è un'organizzazione intergovernativa che si occupa di "conservare il

patrimonio culturale mondiale attraverso attività di formazione, ricerca e cooperazione” (ICCROM, n.d.). La sua missione si articola in cinque aree operative - training, informazione, ricerca, cooperazione e sensibilizzazione - orientate allo sviluppo di standard qualitativi elevati e competenze specialistiche nel settore della conservazione. L’ICCROM favorisce, inoltre, la diffusione di buone pratiche e la cooperazione internazionale nell’ambito della gestione sostenibile del patrimonio (ICCROM, 2023). Questi esempi evidenziano come la gestione sostenibile del patrimonio culturale richieda un approccio integrato, in grado di considerare il patrimonio non solo come retaggio del passato, ma anche come risorsa viva e dinamica, capace di generare valore condiviso e contribuire in mondo concreto alla crescita sostenibile e al benessere della società contemporanea, nel rispetto delle generazioni future.

1.2 L’industria artistica alla prova della sostenibilità

A seguito di un approfondimento dell’evoluzione teorica del concetto di sostenibilità e delle sue articolazioni in ambito artistico, è necessario concentrarsi sulle implicazioni pratiche che questi principi stanno generando nel settore. L’industria artistica, intesa come l’insieme di istituzioni pubbliche e private, musei e gallerie, ha sempre più spesso l’urgenza di integrare la sostenibilità nelle proprie strategie operative, gestionali ed espositive. Il presente paragrafo propone un duplice approfondimento: una rassegna critica della letteratura italiana più recente e un’analisi dei principali dibattiti teorici e pratici che animano il confronto tra studiosi e operatori culturali. L’obiettivo è comprendere come il concetto di sostenibilità venga declinato e affrontato concretamente da chi opera nel sistema dell’arte.

1.2.1 Tendenze attuali: una rassegna critica della letteratura accademica

Negli ultimi cinque anni, la letteratura accademica italiana ha dedicato crescente attenzione al rapporto tra sostenibilità e settore artistico, con particolare riguardo a musei e gallerie d’arte. Enti come l’ICOM¹⁰ e il Gruppo di Lavoro¹¹ - ideato dall’ICOM stesso nel 2018 - nei loro programmi dimostrano grande attenzione verso argomenti e tematiche legati agli obiettivi di sviluppo sostenibile perseguiti dalle Nazioni Unite. Il Gruppo di Lavoro sottolinea come sia imprescindibile integrare in maniera efficace gli obiettivi dell’Agenda 2030 all’interno delle numerose attività connesse al settore museale. Poiché la pandemia ha portato alla nascita di diverse criticità di varia natura, il Consiglio si è impegnato ad implementare nuove politiche, volte non solo alla creazione di un rinnovato ambiente

¹⁰ Per una descrizione dell’ICOM si rimanda alla nota a piè di pagina in p.13.

¹¹ Il “Working Group on Sustainability” è un Gruppo di esperti “istituito per integrare gli SDGs e l’Accordo di Parigi nelle attività museali attraverso indagini, workshop e la stesura di raccomandazioni e linee guida”.
<https://icom.museum/en/news/get-to-know-icom-wgs/>

museale, ma anche all'elaborazione di strategie mirate a promuovere uno sviluppo sostenibile all'interno delle istituzioni. Gli obiettivi di sviluppo sostenibile rivestono un ruolo fondamentale nell'orientare una ripresa economica ispirata a modelli maggiormente attenti all'inclusività e alla tutela dell'ambiente.

A livello internazionale, l'ICOM ha svolto un ruolo determinante: nel settembre 2019, a Kyoto, l'Assemblea Generale ha approvato la risoluzione "On Sustainability and the Implementation of Agenda 2030: Transforming our world", sottolineando come tutti i musei abbiano un ruolo chiave nel plasmare un futuro sostenibile attraverso programmi educativi, partenariati e altre attività (ICOM, 2019). Per raggiungere questi obiettivi ambiziosi, ICOM è supportato dal Gruppo di Lavoro, creato allo scopo di incorporare gli obiettivi nelle varie attività. A seguito dell'adozione della risoluzione, l'Agenda 2030 si è trasformata nel punto di riferimento principale dell'operato dell'organizzazione per i prossimi anni, proiettandosi fino al 2050. In questo contesto, gli obiettivi di sviluppo sostenibile sono stati integrati in maniera approfondita e strategica all'interno dei vari programmi previsti; questo ha permesso un allineamento completo con le finalità globali di sostenibilità e progresso. Negli ultimi anni, ICOM (2023) ha promosso il ruolo dei musei come attori centrali dell'innovazione culturale. Attraverso la partecipazione ad iniziative come "Voices of culture" e la coalizione "Uniti per la Biodiversità", ha sostenuto l'integrazione della sostenibilità nelle politiche culturali. Nel 2022, 126 Comitati nazionali si sono radunati per formulare una nuova definizione di museo.

Secondo l'International Council of Museums (ICOM, 2022):

"Il museo è un'istituzione permanente senza scopo di lucro e al servizio della società, che compie ricerche, colleziona, conserva, interpreta ed espone il patrimonio culturale, materiale e immateriale. Aperti al pubblico, accessibili e inclusivi, i musei promuovono la diversità e la sostenibilità. Operano e comunicano in modo etico e professionale e con la partecipazione delle comunità, offrendo esperienze diversificate per l'educazione, il piacere, la riflessione e la condivisione di conoscenze."

Questa definizione, approvata a Praga nel 2022, rispecchia l'evoluzione del ruolo e della missione dei musei nella società contemporanea: una trasformazione profonda, valoriale e funzionale. Mentre la definizione del 2007 limitava l'attività di ricerca alle "testimonianze materiali e immateriali dell'uomo e del suo ambiente" (ICOM, 2007), la nuova prospettiva amplia l'ambito al "patrimonio culturale materiale immateriale", estendendo il raggio d'azione all'intero patrimonio umano. Inoltre, se nella versione precedente il museo era "al servizio della società", la nuova formulazione insiste sulla necessità che esso sia "aperto al pubblico, accessibile e inclusivo", con un'attenzione esplicita al coinvolgimento attivo delle comunità, un altro elemento centrale (ICOM, 2022). Il passaggio da

una funzione comunicativa delle testimonianze ad una funzione interpretativa del patrimonio culturale suggerisce un cambiamento nella relazione tra istituzione e pubblico. Infine, l'obiettivo di offrire "esperienze diversificate per l'educazione, il piacere, la riflessione e la condivisione di conoscenze" allarga la gamma delle funzioni museali, identificando il museo come spazio culturale e sociale dinamico. Tutto ciò segnala un cambiamento di paradigma: da luogo principalmente deputato alla conservazione ed esposizione delle opere, il museo si configura oggi come attore sociale, partecipe della costruzione di una società più consapevole. L'attenzione verso etica, sostenibilità, diversità e partecipazione non è solo una questione teorica, ma riflette una reale apertura dei musei verso una cultura più condivisa e inclusiva. Questo cambiamento costituisce un'evoluzione nella comunità museale verso una visione più ampia della propria missione: le istituzioni culturali, nel ridefinire la propria identità, stanno contribuendo attivamente al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030.

Sono molteplici i musei italiani impegnati ad integrare i principi di sostenibilità nelle proprie attività. Michela Rota (2022), nel suo libro "Musei per la sostenibilità integrata", approfondisce il concetto di sostenibilità integrata: l'autore sottolinea la necessità di bilanciare obiettivi ambientali, sociali, culturali ed economici nel momento in cui ci si trova di fronte alla gestione di un museo. Secondo Rota, "per diventare davvero sostenibile ogni museo dovrebbe stilare un proprio piano strategico sostenibile, specificando le azioni, le attività e i servizi che intende attuare in una prospettiva di breve (2030), medio (2040) e lungo termine (2050)". Altri esperti condividono l'attenzione verso la sostenibilità integrata: secondo Vanni (2023), la sostenibilità economica, la responsabilità sociale e la sostenibilità ambientale devono procedere di pari passo nel contesto museale. Solo garantendo solidità finanziaria i musei possono ampliare le loro azioni di utilità pubblica e perseguire in maniera efficace anche finalità sociali e ambientali. La sostenibilità economica rappresenta una dimensione fondamentale per le istituzioni, le quali devono essere messe nelle condizioni di adempiere alla propria missione di servizio pubblico e di perseguire finalità di interesse generale. Quanto più una struttura museale è in grado di attrarre e gestire risorse economiche, tanto più è capace di ampliare il perimetro delle proprie attività socialmente utili. In un contesto storico complesso, segnato da un senso di disorientamento individuale e crescenti bisogni di benessere psico-fisico, il museo si trasforma in un'impresa culturale al servizio delle persone. Dunque, è importante saper riconoscere il potenziale dei musei come spazi in cui si generano processi di benessere, crescita collettiva e cittadinanza attiva. Un altro esempio emblematico, già citato, è il MuSe – Museo delle Scienze di Trento, il quale dichiara nella propria missione di voler "dare valore alla sostenibilità" attraverso le proprie attività: ciò dimostra come i principi teorici si possono tradurre in scelte concrete. La sostenibilità sta diventando un tema sempre più centrale anche per le gallerie d'arte, sebbene la

letteratura accademica in materia su questo specifico ambito risulti meno vasta rispetto a quella incentrata sulle istituzioni museali pubbliche. Dopo anni di pratiche poco attente all'impatto ambientale (come il ricorso al trasporto internazionale di opere, le varie spedizioni e l'organizzazione di mostre temporanee con materiali spesso non riutilizzabili), il settore del mercato dell'arte sta riconsiderando le questioni "green". Buck (2022) osserva che l'industria artistica internazionale, caratterizzata da un'intensa mobilità e da elevati livelli di consumo, sta compiendo una transizione verso comportamenti più responsabili sul piano ecologico.

Un esempio cruciale di questa nuova sensibilità è rappresentato dalla Gallery Climate Coalition (GCC), fondata nel 2020 data l'eccessiva presenza di carbonio nel settore artistico. Secondo Bonazzi (2022), in soli due anni "la GCC ha coinvolto circa 800 membri a livello globale, tra gallerie, fiere, artisti e operatori culturali, impegnati a dimezzare le proprie emissioni entro il 2030" (Gallery Climate Coalition, 2022). In Italia, diverse realtà di primo piano hanno aderito a questa iniziativa: tra le principali, la Galleria Cardi e Kaufmann Repetto a Milano si sono attivate per promuovere una maggiore consapevolezza ambientale nel sistema dell'arte contemporanea. Come sottolinea l'articolo "Green is the new black: per un mondo dell'arte sostenibile", pubblicato il 2 agosto 2022 su *Il Giornale dell'Arte*, l'adesione alla GCC comporta un cambio di mentalità nel programmare le esposizioni, nella logistica e, in generale, da un punto di vista organizzativo. Anche l'articolo "Gallery Climate Coalition: il mondo dell'arte vuole contrastare la crisi climatica", pubblicato su *LifeGate* il 1 luglio 2022, ha dedicato attenzione al tema: è stato messo in evidenza come alcune gallerie abbiano introdotto linee guida interne per minimizzare l'impatto delle esposizioni, privilegiando materiali riciclabili, riducendo gli imballaggi e ottimizzando il trasporto condiviso di opere (Bonazzi, 2022). Sempre più operatori stanno sperimentando "mostre a chilometro zero", valorizzando artisti e collezioni locali in modo da ridurre al minimo gli spostamenti internazionali.

Dunque, la sostenibilità ambientale non è più solo un tema riservato ai grandi musei pubblici, ma sta permeando il settore privato: aumentano le gallerie d'arte contemporanea che si interrogano sul proprio impatto e sulle pratiche etiche da adottare (Fortuna, 2021). Alcuni articoli evidenziano come le istituzioni culturali stiano sperimentando nuove forme di allestimento e comunicazione orientate all'ecologia, riducendo l'impatto ambientale di mostre temporanee, rivedendo la logistica delle esposizioni e preferendo materiali di recupero o biodegradabili. Si è rafforzata l'idea che la sostenibilità nei musei non riguardi più solo l'adozione di pratiche green per salvaguardare l'ambiente, ma riguardi anche l'impegno sociale: le istituzioni culturali sentono la necessità di promuovere la costruzione di progetti che favoriscano l'inclusione, il dialogo interculturale e il coinvolgimento attivo delle comunità attraverso politiche di accessibilità e programmi educativi

incentrati sui valori della responsabilità e del rispetto, per l'ambiente e per le diversità. L'intero settore artistico, in tutte le sue articolazioni, appare impegnato in un processo di rilettura del proprio ruolo alla luce dei principi dello sviluppo sostenibile, dando vita a percorsi che coniugano teoria e azione concreta e aprono nuovi scenari di ricerca e sperimentazione (Vanni, 2023).

1.2.2 Principali dibattiti accademici

Le trasformazioni delineate nel paragrafo precedente hanno portato alla nascita di un vivace dibattito accademico, sia sul piano concettuale sia su quello pratico, in merito alla sostenibilità nell'industria artistica. Dal punto di vista teorico, un primo tema discusso concerne la definizione stessa di "sostenibilità artistica" e l'evoluzione di questo concetto (Legget & Labrador, 2023). Tradizionalmente, nei contesti museali il termine sostenibilità era associato alla sfera economica e si riferiva alla capacità di un museo di supportare a livello finanziario nel tempo le proprie attività, con l'idea di conservare il patrimonio artistico per le generazioni future. Negli ultimi anni, la nozione di sostenibilità artistica si è ampliata fino ad affiancare alla dimensione economica quella ambientale e sociale. Questa evoluzione del concetto di sostenibilità è sancita dalla nuova definizione di museo adottata dall'ICOM nel 2022: la nuova formulazione della definizione di museo vede le istituzioni culturali impegnarsi a promuovere la sostenibilità - nella sua accezione culturale, sociale ed ecologica – ed a operare in maniera etica e inclusiva. La nuova definizione si allinea ai mutamenti che hanno ridefinito a livello internazionale la consapevolezza del ruolo e della funzione dei musei nell'epoca contemporanea. Il museo odierno non viene concettualizzato solo come luogo di conservazione ed esposizione dei beni culturali e del patrimonio artistico: lo spazio museale diventa un ambiente ideale per favorire con più facilità la diversità culturale e il dialogo sociale. A livello teorico, uno degli aspetti più interessanti su cui diversi autori dibattono riguarda la proposta – sempre più condivisa in ambito accademico – di riconoscere la sostenibilità culturale come un quarto pilastro autonomo dello sviluppo sostenibile, accanto a quelli già consolidati (ambientale, sociale ed economico). È denominatore comune del pensiero di diversi studiosi l'idea che la dimensione culturale nella sua accezione più ampia non possa essere inglobata negli altri tre pilastri, ma meriti un riconoscimento specifico. Secondo questa prospettiva, arte e cultura esercitano una capacità di trasformazione unica: infatti, non si limitano a rappresentare i temi della sostenibilità, ma stimolano nell'immaginario collettivo una riflessione critica e favoriscono pratiche partecipative in grado di generare cambiamento nei comportamenti individuali e collettivi. La cultura, dunque, non va intesa solo come un patrimonio da custodire, bensì come una risorsa dinamica capace di connettere passato e futuro e la dimensione personale a quella comunitaria. Si afferma una visione integrata della sostenibilità culturale, fondata sull'interdipendenza tra la tutela del patrimonio, la cura del capitale umano e sociale e la responsabilità ambientale delle attività artistiche. Come evidenziano autori come Rota (2022) e

Vanni (2023), applicare i principi della sostenibilità al settore dell'arte richiede un approccio interdisciplinare; non si tratta di affiancare semplicemente nuovi criteri ai processi culturali, ma di ripensare le finalità e le modalità con cui l'arte e le istituzioni culturali operano nel contesto contemporaneo. Sebbene vi siano pensieri contrastanti su questo tema, vi è unanimità nel riconoscere che la sostenibilità, quando applicata all'ambito artistico e museale, non possa prescindere da questa dimensione culturale e richieda un approccio tale per cui tutela del patrimonio artistico, benessere delle comunità e riduzione dell'impatto ambientale delle attività culturali siano integrati.

Più articolato è il dibattito sulle questioni pratiche: emergono, da una parte, prospettive ottimistiche ma anche, dall'altra, criticismi sui limiti e sulle contraddizioni delle pratiche sostenibili nei musei e nelle gallerie. Una prima criticità consiste nella discrepanza tra l'esigenza di conservazione delle opere e il perseguimento degli obiettivi ambientali. La conservazione tradizionale dei beni culturali impone controlli climatici stringenti nelle sale espositive, al fine di preservare le opere; ciò comporta, tuttavia, consumi energetici elevati. Un modo per minimizzare l'impatto sull'ambiente preservando al contempo le collezioni d'arte concerne l'innalzamento delle temperature interne agli edifici artistici in modo da risparmiare energia (Rota, 2023). Tuttavia, non tutte le istituzioni dispongono di risorse tecniche e finanziarie per innovare i propri impianti in ottica green. Ad oggi mancano degli standard condivisi e delle linee guida universali sul grado di flessibilità dei parametri di conservazione per favorire la sostenibilità ambientale.

Un altro ambito di dibattito riguarda la questione pratica della mobilità e della logistica delle opere d'arte: mostre temporanee e grandi esposizioni implicano trasporti frequenti e allestimenti dispendiosi. In ottica sostenibile, alcuni propongono di ripensare i modelli espositivi privilegiando collaborazioni locali e soluzioni di trasporto meno impattanti (ad esempio, trasportando le opere via mare, anziché tramite aereo, si potrebbero almeno in parte ridurre le emissioni), ma la fattibilità di queste pratiche è ancora in fase di sperimentazione (Hauser & Wirth, 2023). Anche nel contesto delle gallerie d'arte si riflette su come ridurre l'impatto ambientale legato agli eventi globali, cercando al contempo di non ostacolare la libera circolazione delle opere e degli artisti. Questo dimostra la necessità di trovare un equilibrio tra la promozione dello scambio culturale e l'adozione di pratiche più sostenibili.

Una questione pratica di grande rilievo circa il dibattito sulla sostenibilità nel settore artistico riguarda la misurazione e rendicontazione delle performance sostenibili delle istituzioni. A differenza di settori - come l'industria energetica - dove esistono strumenti consolidati per valutare l'impatto ambientale e sociale, nell'ambito culturale tali metriche sono ancora in fase di definizione e sperimentazione (Cerquetti, Sardanelli & Ferrara, 2024). Numerosi studiosi evidenziano la difficoltà nel misurare con

precisione l'impatto sociale di un museo e nel calcolare la sua impronta ecologica a causa della caratteristica immateriale dell'offerta culturale (Verband der Museen der Schweiz, 2023). Questo rende ancora più difficile individuare parametri univoci per quantificare i risultati ottenuti in termini di sostenibilità. Questa mancanza di indicatori rende difficile effettuare confronti tra le istituzioni e di costruire benchmark¹² di riferimento su scala nazionale o internazionale. In risposta a tali criticità, sono emersi nel tempo diversi approcci e modelli valutativi orientati ad offrire strumenti più adatti alla complessità del settore culturale. Tra questi, Rota (2022) propone un sistema di indicatori multidimensionale per misurare il livello di sostenibilità di un museo: questo sistema comprende parametri eterogenei che spaziano dall'efficienza energetica degli edifici, all'accessibilità dei servizi offerti, fino alla capacità di attrarre risorse finanziarie per la produzione del valore culturale. Nel campo delle arti visive, iniziative - come la già citata Gallery Climate Coalition - hanno sviluppato strumenti pratici di monitoraggio ambientale, come calcolatori di emissioni di CO2 pensati specificamente per il settore dell'arte. Grazie a questi strumenti, gli operatori culturali sono in grado di monitorare e ridurre il proprio impatto ecologico e definire strategie di riduzione mirate. In linea con questi sviluppi, alcune tra le maggiori istituzioni museali internazionali hanno iniziato a redigere e pubblicare bilanci di sostenibilità annuali ispirati al modello adottato nel mondo aziendale; tali documenti includono indicatori ambientali (come consumo energetico, gestione dei rifiuti ed emissioni), ma anche dati legati all'impatto sociale (come progetti educativi per il pubblico) ed economico (sostenibilità finanziaria, autofinanziamenti e partnership). Queste pratiche – sebbene ancora limitate - sono oggetto di attenzione accademica, sia per i benefici che apportano in termini di trasparenza, responsabilità e comunicazione verso gli stakeholder e il pubblico, sia per le difficoltà di implementazione (vi sono, ad esempio, costi di raccolta e analisi dei dati, la disponibilità di competenze specifiche e la definizione di standard comuni). Il dibattito accademico si concentra su come istituzionalizzare tali pratiche di misurazione e rendicontazione, affinché non restino iniziative legate alla buona volontà soltanto di singole istituzioni, ma diventino parte integrante delle strategie gestionali del settore.

Accanto a questi aspetti è emersa un'ulteriore riflessione, incentrata sulle contraddizioni tra dichiarazioni e comportamenti, e il rischio di una “sostenibilità di facciata”. Alcuni studiosi e professionisti del settore segnalano il pericolo che musei e gallerie adottino un linguaggio sostenibile, proclamando impegni green, principalmente per ragioni reputazionali e finalità comunicative, senza accompagnare tali dichiarazioni con azioni concrete e interventi sostanziali: si tratta del fenomeno

¹² Parametro di riferimento utilizzato per confrontare le prestazioni o i risultati di un'azienda con quelli ritenuti migliori in un determinato settore.

noto come greenwashing¹³. Buck (2023), ad esempio, sottolinea come anche all'interno della GCC sia stato necessario introdurre meccanismi di controllo per prevenire comportamenti opportunistici da parte degli aderenti e garantire coerenza tra impegni presi e pratiche effettive. La credibilità dell'impegno sostenibile rappresenta un elemento essenziale: un'istituzione culturale che promuove mostre su temi ambientali o aderisce a manifesti ecologici ma continua ad investire in attività ad alto impatto ambientale rischia una grave perdita di fiducia da parte del pubblico. Per affrontare queste criticità, il dibattito accademico propone alcune strategie concrete: l'adozione di codici etici e policy interne sulla sostenibilità integrati nella governance istituzionale (al fine di allineare le decisioni manageriali agli obiettivi dichiarati) e meccanismi di valutazione partecipativa in grado di coinvolgere attivamente comunità e stakeholder nel misurare il grado di sostenibilità dei musei. In questo contesto, assumono una responsabilità non trascurabile le associazioni professionali (come l'ICOM) che promuovono trasparenza e incentivano lo scambio di buone pratiche attraverso la definizione di linee guida condivise.

In conclusione, i dibattiti accademici attuali sulla sostenibilità nell'industria artistica delineano un panorama in rapida trasformazione, fatto di grandi opportunità ma anche di sfide considerevoli. La prevalenza degli aspetti pratici indica come ormai la sostenibilità non sia più solo un concetto astratto o un ideale da perseguire, ma una dimensione concreta di lavoro e responsabilità quotidiana. L'esito di questi dibattiti rimane aperto e in divenire, ma essi contribuiscono a delineare nuove forme di governance culturale sostenibile, capaci di armonizzare la tutela del patrimonio artistico con l'impegno sociale ed ambientale richiesto dalle sfide contemporanee.

1.3 Modelli di business sostenibili nell'arte

Il settore artistico ha intrapreso nel corso del tempo una profonda trasformazione e rivisitazione dei propri modelli di business, in quanto ha assunto sempre più rilevanza la questione relativa all'adozione di pratiche sostenibili. Al centro degli obiettivi delle istituzioni culturali vi è un ripensamento delle proprie strategie operative e gestionali: musei e gallerie mirano ad integrare pratiche più responsabili, in risposta alle sfide globali attualmente urgenti come il cambiamento climatico, la digitalizzazione e l'instabilità economica. In questo contesto, la sostenibilità perde progressivamente il proprio ruolo di elemento secondario e acquista importanza come fattore strutturale in grado di orientare le strategie di lungo periodo. Tra i principali motori di questa

¹³ Il termine "greenwashing" deriva dall'unione di green (simbolo di sostenibilità) e whitewashing (imbiancare) ed indica la pratica, adottata da molte aziende ed organizzazioni, di nascondere il proprio impatto ambientale negativo. L'obiettivo è creare una percezione positiva dell'azienda agli occhi dei consumatori, senza che vi siano reali cambiamenti nelle pratiche aziendali.

evoluzione si collocano: l'adozione di materiali eco friendly per l'allestimento delle esposizioni, la crescente transizione verso attività più digitalizzate e la ridefinizione dei modelli gestionali che puntano a unire efficienza, inclusione e attenzione all'ambiente. Alla base di questi cambiamenti vi sono ragioni etiche, ma emerge la necessità di sopravvivenza delle istituzioni artistiche e la loro competizione in un panorama socioeconomico sempre più complesso. In Italia, questa trasformazione si osserva nell'uso di strumenti di eco design per le mostre temporanee, nell'impiego di piattaforme digitali e nella costruzione di reti con partner pubblici e privati finalizzate alla realizzazione di progetti culturali sostenibili. Tali iniziative, non solo contribuiscono a ridurre l'impatto ambientale delle attività artistiche, ma rafforzano anche il ruolo delle istituzioni artistiche come attori centrali nei processi di cambiamento sociale, culturale e ambientale.

1.3.1 Evoluzione dei modelli gestionali nelle istituzioni artistiche

I modelli gestionali delle istituzioni artistiche si sono evoluti radicalmente nel corso del tempo: dal modello tradizionale, caratterizzato da una struttura gerarchica unidirezionale incentrata esclusivamente sulla valorizzazione di opere culturali, si è passati a modelli più inclusivi finalizzati al coinvolgimento del pubblico. Si sono progressivamente diffusi approcci misti che hanno reso più plausibile e concreto il raggiungimento da parte dei musei di obiettivi legati alla sostenibilità, concepita in tutte le sue articolazioni.

“Oggi, per sopravvivere, i musei devono diventare imprenditori”, testuali parole di Guido Guerzoni¹⁴. I modelli di business dei musei, secondo Guerzoni, non sono cambiati nel tempo e la loro missione non ha subito grandi trasformazioni: i musei restano “istituzioni permanenti, aperte al pubblico, senza scopo di lucro, al servizio della società e del suo sviluppo, che compiono ricerche riguardo le testimonianze materiali e immateriali dell'umanità e del suo ambiente e, soprattutto, le espongono a fini di studio, educazione e diletto” (ICOM, 2022). Tradizionalmente, il business dei musei è sempre rimasto quello di educare e sensibilizzare i visitatori. Tuttavia, negli ultimi vent'anni, i modelli gestionali dei musei sono passati da una visione “collection centered” ad una “audience centered”, posizionando il pubblico – invece delle opere - al centro delle proprie strategie. I musei non possono limitarsi ad essere luoghi di conservazione della cultura, ma devono cimentarsi nella creazione di valore economico e sociale, preservando al contempo la propria missione culturale. Il modello tradizionale dei musei basato sull'apporto di finanziamenti pubblici sta lasciando sempre più spazio a modelli ibridi. Al centro delle strategie dei musei attuali emergono operazioni di diversificazione, in base alle quali le istituzioni culturali si impegnano nella gestione simultanea di attività commerciali

¹⁴ Docente Museum Management e membro del Consiglio Superiore dei Beni Culturali del Ministero Mibact.

(come bookshop), fundraising e collaborazioni con aziende e fondazioni. Lo scopo principale è quello di assicurare che il museo acquisisca maggiore autonomia in termini finanziari e dipenda economicamente sempre meno dallo Stato (Cassola, 2020). Un esempio lampante di innovazione del business model¹⁵ è quello della Fondazione Brescia Musei in collaborazione con la School of Management del Politecnico di Milano: la Fondazione ha promosso un progetto di ricerca volto a dare vita ad un nuovo modello di gestione e controllo delle realtà culturali, definito “outcome based”. A seguito della pandemia da Covid-19, la ricerca di modelli di gestione sostenibile è diventata una necessità sempre più impellente: il coronavirus ha messo in discussione il tradizionale modello basato sulle “rendite di posizione”, derivanti dall’over tourism¹⁶. Il nuovo modello si basa su due elementi centrali: una dimensione relazionale e una valoriale. La prima dà rilevanza al coinvolgimento degli stakeholder¹⁷, mentre la seconda misura gli impatti sociali, culturali ed economici generati dal museo. Attraverso questo approccio, la Fondazione è riuscita a migliorare il proprio impatto sostenibile in termini economici e a rafforzare il legame con il territorio valorizzando il patrimonio culturale come bene comune. La concezione tradizionale della gestione museale è stata superata grazie all’adozione del modello outcome based; inoltre, è stata posta al centro la co-creazione di valore con la comunità e questo ha permesso alle istituzioni culturali di evolversi in maniera sostenibile (Fondazione Brescia Musei e Politecnico di Milano, 2023).

Un approccio simile, volto ad integrare pratiche sostenibili nel proprio modello gestionale, è stato adottato anche dalla Galleria Nazionale d’Arte Moderna e Contemporanea di Roma: sotto la direzione della Direttrice Cristiana Collu, la Galleria ha intrapreso un percorso innovativo nell’ambito dell’efficienza energetica, ripensando i propri spazi espositivi in chiave sostenibile. Grazie al progetto, la Galleria ha ottenuto nel 2019 la certificazione ISO 50001, attestando l’adozione di un Sistema di Gestione dell’Energia in linea con gli standard a livello internazionale. La riduzione dei consumi energetici e il miglioramento della conservazione delle opere sono stati gli obiettivi primari del progetto (Galleria Nazionale d’Arte Moderna e Contemporanea, n.d). Questi casi dimostrano come la necessità di innovare i propri modelli di business sia un trend sempre più comune tra le principali istituzioni culturali italiane. L’evoluzione dei modelli gestionali nelle istituzioni artistiche segna un cambio di paradigma evidente: musei e gallerie, da luoghi dedicati alla conservazione del patrimonio, si trasformano in organizzazioni culturali orientate all’innovazione. Le istituzioni non

¹⁵ Termine inglese usato per riferirsi al modello operativo di un’impresa.

¹⁶ Termine con cui si indica il sovraffollamento di turisti in un’area.

¹⁷ Secondo R. Edward Freeman gli stakeholder sono “qualsiasi gruppo o individuo che può influenzare o essere influenzato da conseguimento degli obiettivi di un’organizzazione”; Freeman, R.E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Boston, MA: Pitman

rinunciano alla propria missione originaria, ma la reinterpretano per integrare tutela del patrimonio e responsabilità verso la società.

1.3.2 Verso musei sostenibili: strategie per l'innovazione ambientale e digitale

Nello scenario attuale, in cui crescono esponenzialmente crisi climatiche, energetiche e disuguaglianze, le istituzioni culturali sono chiamate ad ampliare il proprio raggio d'azione, non limitandosi a svolgere solo un ruolo educativo in senso tradizionale. Questo ruolo non deve essere abbandonato; tuttavia, è necessario che le istituzioni – compresi i musei, le gallerie e tutti gli spazi espositivi dedicati alla tutela del patrimonio artistico - costruiscano modelli gestionali ed operativi, integrando in modo sistemico le pratiche tradizionali con i principi della sostenibilità. Secondo Vanni (2023), questo processo di ridefinizione viene messo in atto attraverso l'adozione di strategie eterogenee e complementari: l'utilizzo di materiali poco nocivi per l'ambiente, la riduzione delle emissioni e dei consumi di energia, la digitalizzazione dei contenuti artistici sono solo alcuni esempi adottati da diversi musei e gallerie al fine di costruire un futuro più sostenibile per il bene della società e del pianeta. Inoltre, le istituzioni stanno aumentando i loro livelli di trasparenza non solo nella gestione delle risorse, ma anche nella misurazione dell'impatto sociale e ambientale delle attività svolte. Dunque, i musei si stanno affermando come attori attivi del cambiamento: oltre a rappresentare la sostenibilità nei contenuti culturali, la incarnano nei modelli operativi e questa responsabilità aumenta la credibilità di tali soggetti.

Un esempio è il già citato Museo delle Scienze di Trento che, avendo adottato soluzioni sostenibili dal punto di vista architettonico e tecnologico, ha ricevuto la certificazione LEED Gold. Il museo è dotato di un sistema di impianti automatizzato, che sfrutta l'energia solare e geotermica per mezzo di celle fotovoltaiche e pannelli solari. Inoltre, il museo utilizza l'uso di materiali rinnovabili e di provenienza locale, come il bambù – usato per i pavimenti delle zone espositive – o il legno, impiegato per le parti strutturali. Questi materiali vengono integrati a sistemi a basso impatto ambientale, tra cui la raccolta delle acque piovane, riducendo i consumi energetici e ottimizzando le risorse (De Bernardis, 2020). La digitalizzazione rappresenta un'altra cifra imprescindibile per poter implementare pratiche sostenibili nei musei. In tal senso, il Piano Nazionale di Digitalizzazione del Patrimonio Culturale¹⁸ permette al pubblico di visitatori di accedere online per usufruire delle collezioni museali; in questo modo, si riduce l'impatto ambientale legato agli spostamenti fisici delle opere e si può godere di un patrimonio culturale più vasto (Istituto Centrale per la digitalizzazione del Patrimonio Culturale, n.d.). Le tecnologie digitali hanno aperto numerose opportunità alla cultura:

¹⁸ È uno strumento redatto dall'Istituto Centrale per la Digitalizzazione del Patrimonio Culturale – Digital Library, organo del Ministero della Cultura. Il PND guida le istituzioni culturali italiane nella digitalizzazione e nella valorizzazione sostenibile del patrimonio attraverso strumenti digitali.

l'utilizzo di queste per preservare, rendere più accessibile e innovare il patrimonio, creando nuove esperienze per i visitatori e nuove opportunità per gli operatori del settore, sta aumentando notevolmente. Secondo Agostino et al. (2023), molti musei italiani (circa l'86%) hanno adottato delle strategie innovative al fine di implementare la digitalizzazione all'interno dei propri modelli gestionali: ad esempio, offrendo visite virtuali e rendendo l'esposizione delle opere interattive è stato possibile non solo coinvolgere il pubblico in maniera dinamica. In Europa, il Louvre di Parigi ha digitalizzato una vasta parte delle sue collezioni (oltre 500.000 opere), consentendo di esplorare le collezioni artistiche di tutto il mondo virtualmente e riducendo le visite fisiche (Musée du Louvre, n.d.).

Investire nella digitalizzazione della cultura non significa solo impegnare fondi nella trasformazione digitale, bensì comporta un cambio di prospettiva: nonostante l'esperienza fisica di visitare un museo sia unica ma anche spesso difficile da mettere in pratica (a causa delle distanze, dei costi e di tanti altri fattori), grazie ai nuovi strumenti digitali la cultura può essere più accessibile. L'Unione Europea, attraverso programmi com'è Horizon Europe e Europa Creativa, mette a disposizione diverse opportunità di finanziamento in ambito culturale; i fondi europei sono dedicati al finanziamento di progetti che migliorano l'accesso e la conservazione del patrimonio artistico tramite l'uso di nuove tecnologie (Fondazione CRC, 2024). In Italia, il PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) ha messo da parte fondi per promuovere la digitalizzazione nel settore della cultura: secondo il concetto della "Cultura 4.0", "il PNRR prevede investimenti per rilanciare il patrimonio culturale italiano, anche in chiave digitale, favorendo lo sviluppo di nuovi servizi che migliorano l'attrattività, l'accessibilità e la sicurezza" (Ministero della Cultura, n.d.). Oltre a migliorare la conservazione del patrimonio e il suo accesso, la digitalizzazione promuove nuove forme di connessione: le piattaforme digitali permettono ai Paesi di avvicinarsi idealmente, assottigliando le discrepanze culturali. Alcune istituzioni stanno implementando pratiche di economia circolare, tra cui il riutilizzo di materiali per allestimenti. L'obiettivo di questo approccio risiede nella riduzione degli sprechi e nella promozione di un utilizzo efficiente delle risorse. Queste strategie segnalano un cambio di prospettiva: il museo si afferma come spazio in cui la sostenibilità diventa parte integrante del processo culturale, capace di generare valore e consapevolezza nel mondo contemporaneo.

1.4 Letteratura accademica sulla sostenibilità nel settore museale

Negli ultimi anni, la letteratura accademica ha dedicato crescente attenzione al tema della sostenibilità applicata al settore museale, analizzando il ruolo delle istituzioni culturali all'interno di un contesto caratterizzato da trasformazioni tecnologiche e cambiamenti sociali. Numerosi studi evidenziano come il museo contemporaneo non possa più essere considerato esclusivamente un luogo deputato

alla conservazione del patrimonio artistico, ma un'istituzione chiamata a rispondere anche a esigenze di carattere sociale ed economico. Diversi studiosi sottolineano la natura multidimensionale della sostenibilità all'interno dei musei, comprendendo aspetti legati all'ambiente, all'inclusione e alla tecnologia.

Per quanto riguarda il tema della sostenibilità all'interno dei musei, Pop et al. (2019) evidenziano come la sostenibilità culturale rappresenti una "quarta dimensione" dello sviluppo sostenibile (accanto a quella economica, sociale e ambientale), contribuendo a generare benefici di diversa natura e aiutando i musei a raggiungere la loro missione. Nell'articolo "Achieving Cultural Sustainability in Museums: A Step Toward Sustainable Development" gli autori sottolineano la rilevanza del ruolo delle istituzioni artistiche in relazione alla tutela del patrimonio culturale e, al contempo, alla promozione di comportamenti socialmente responsabili e alla valorizzazione delle comunità locali. Inoltre, affinché i musei possano essere etichettati come sostenibili devono essere in grado di integrare innovazione, apertura al pubblico e strategie di gestione efficienti.

Un secondo tema sviluppato nella letteratura riguarda il ruolo inclusivo dei musei. Come evidenziato da Ariese (2022) nel suo articolo "Increasing Inclusivity", le istituzioni museali sono state percepite storicamente e tradizionalmente come spazi elitari e poco accessibili, mentre dagli anni '70 l'inclusività sociale rappresenta uno degli obiettivi principali dei musei contemporanei. Secondo l'autrice, un museo può essere ritenuto inclusivo se è capace di coinvolgere le comunità favorendo la partecipazione di soggetti un tempo esclusi dagli spazi culturali. Il concetto del museo come strumento di inclusione e coesione sociale emerge anche nell'articolo "The Socially Inclusive Museum: A Typology Re-Imagined" in cui l'autrice studia l'espressione 'inclusione sociale' partendo dal suo opposto, esclusione sociale: la scrittrice sostiene che le istituzioni culturali possono ridurre fenomeni di esclusione culturale attraverso la rappresentazione delle diversità e il coinvolgimento attivo del pubblico nelle attività museali (Coleman, 2015). In questa prospettiva si inserisce anche il contributo di Dodd e Sandell (2001), i quali hanno esplorato diversi significati del termine 'inclusione sociale' e la sua applicazione nel contesto museale nell'articolo "Including Museums: Perspectives on Museums, Galleries, and Social Inclusion" attraverso cui sono emerse diverse riflessioni in merito al tema dell'inclusione e soprattutto al dovere, oltre che alla capacità, delle organizzazioni culturali di contribuire positivamente al cambiamento sociale.

Infine, la letteratura ha dedicato attenzione al processo di digitalizzazione dei musei. Secondo Xia, Wang e Xue (2024), le tecniche digitali rappresentano strumenti imprescindibili nel settore artistico in quanto consentono di migliorare la conservazione delle opere, ampliare l'accessibilità dei contenuti e offrire esperienze più interattive ai visitatori. Inoltre, grazie all'esistenza di piattaforme virtuali

tramite cui accedere al patrimonio culturale, la digitalizzazione consente di superare i limiti fisici tradizionali dei musei. Allo stesso modo, Liao, Zahoor e Sun (2020) evidenziano come il concetto della trasformazione digitale stia assumendo un ruolo centrale nella gestione museale odierna, favorendo nuove modalità di fruizione culturale e una maggiore diffusione dei contenuti artistici. In aggiunta, nell'articolo denominato "Inclusivity and digital technologies in museums: lessons from an Italian experience" (2025), Fissi, Gori e Romolini mostrano come gli strumenti digitali promuovono l'inclusione sociale, permettendo la partecipazione di soggetti con disabilità attraverso esperienze virtuali innovative.

La letteratura analizzata evidenzia come oggi le istituzioni culturali siano sempre più orientate verso modelli di gestione sostenibili, inclusivi e digitalizzati: il museo sta assumendo un ruolo sempre più dinamico e multidimensionale in cui sostenibilità, inclusione sociale e innovazione tecnologica risultano strettamente interconnesse. Questo accresce il valore dei musei all'interno della società contemporanea, confermando il loro ruolo non solo come luoghi di conservazione culturale ma anche come attori attivi del cambiamento sociale.

CAPITOLO 2: ANALISI STRATEGICA DEL SETTORE ARTISTICO

2.1 Il settore artistico e museale in Italia

Il settore artistico e museale rappresenta uno degli ambiti più rilevanti nel contesto nazionale sia dal punto di vista economico sia da quello culturale. L'Italia, caratterizzata da un vasto patrimonio storico e artistico, vanta una posizione preminente a livello internazionale: questa circostanza le consente di essere una delle mete più visitate ogni anno da milioni di persone provenienti da tutto il mondo, contribuendo in maniera significativa allo sviluppo del turismo culturale. È fondamentale comprendere le implicazioni economiche del settore culturale, avendo questo importanti effetti soprattutto in termini di occupazione e investimenti. Secondo l'Istat (2019), l'Italia possedeva nell'anno 2017 esattamente 4.889 musei, tra cui istituti pubblici, privati, gallerie o collezioni, siti archeologici e monumenti. La Toscana, l'Emilia-Romagna e la Lombardia sono le regioni in cui vi sono più istituzioni museali (il 29% del totale): rispettivamente, 528, 482 e 409. Per quanto riguarda Roma e Firenze, queste città ospitano complessivamente circa 200 strutture tra musei, aree e monumenti. La capillarità di musei su tutto il territorio italiano, sia nelle grandi città sia nei Comuni più piccoli, evidenzia la significatività della cultura nel favorire lo sviluppo locale e nel valorizzare l'identità culturale italiana.

Tra il 2017 e il 2018 si è assistito ad un innalzamento del numero di visitatori dell'8%, ovvero quasi 10 milioni di persone in più rispetto al 2017, in particolare nel comparto dei monumenti e dei musei; mentre si è registrata una diminuzione dell'11,3% nelle aree archeologiche. In generale, dal 2006 al 2018 si è assistito ad un aumento del pubblico del 32,3% con un numero record di 128,6 milioni di ingressi nei musei, nei monumenti, nelle aree archeologiche e nelle strutture ecomuseali. Le prime dieci città italiane contraddistinte dalla maggiore concentrazione di visitatori (55,5%) sono: Roma, Firenze, Napoli, Venezia, Milano, Torino, Pisa, Pompei, Siena e Verona. Ciascuna si distingue per un'offerta culturale di diverso tipo: musei di arte antica, medievale, di scienza, di storia naturale, musei industriali e contemporanei, complessi monumentali religiosi.

L'attenzione verso la digitalizzazione e l'accessibilità, fondamentali per migliorare l'esperienza di visita e il coinvolgimento del pubblico, ha registrato un considerevole incremento nel settore museale italiano. Nonostante ciò, il processo di digitalizzazione del patrimonio artistico risulta ancora incompleto: soltanto il 10,4% delle strutture museali (1 museo su 10) aveva sottoposto a catalogazione digitale i propri beni culturali e meno della metà dei musei (il 44,7%) offriva strumenti tecnologici interattivi (come QR code, touch screen e percorsi in realtà aumentata). Per quanto concerne la

comunicazione online, più della metà degli istituti disponeva di un sito web dedicato e account sui principali social media (come Facebook, Twitter e Instagram).

In termini di accessibilità, il nostro patrimonio museale è ancora caratterizzato da barriere di tipo fisico e sensoriale: queste rappresentano degli ostacoli per gli utenti più vulnerabili, come le persone con disabilità, spesso prive di un accesso pieno agli spazi e ai contenuti culturali. Infatti, solo poco più della metà (il 53%) delle strutture museali italiane garantisce agli utenti disabili di godere del patrimonio esposto. In questo contesto, innovazione tecnologica, inclusione e sostenibilità sono fattori cruciali affinché le istituzioni culturali contemporanee possano evolvere nella giusta direzione e rispondere in maniera efficace ai cambiamenti attuali.

2.2 Modelli di analisi e framework manageriali nel settore dell'arte

Il mondo dell'arte, tradizionalmente legato alle funzioni di conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale, sta progressivamente affrontando un'esigenza crescente: il confronto con sfide proprie dell'ambito aziendale. Tra queste, la necessità di monitorare il conseguimento degli obiettivi prefissati e di favorire una partecipazione più attiva degli stakeholder nelle decisioni operative.

Il presente paragrafo ha come obiettivo quello di spiegare come strumenti strategici, tipicamente adottati in contesti manageriali, possano essere adattati anche al settore delle istituzioni artistiche e culturali. Nel panorama attuale, musei e gallerie sono costretti a rivedere i propri modelli gestionali, adottando tecniche manageriali più avanzate a causa della crescente dinamicità competitiva del settore. Lo studio del contesto esterno, della struttura organizzativa e delle risorse interne rappresenta un fattore imprescindibile per lo sviluppo di strategie efficaci e sostenibili.

Verrà analizzato perché e come adattare al contesto artistico celebri framework manageriali – come l'analisi PESTEL, il modello delle Cinque Forze di Porter, la SWOT analysis e il framework del Business Model Canvas – e in quale modo questi strumenti permettono alle istituzioni di integrare la sostenibilità, generando valore economico e sociale nel lungo periodo.

2.2.1 PESTEL: analizzare il contesto esterno di un museo

L'analisi PESTEL o PESTLE è un framework o strumento metodologico utilizzato nei contesti aziendali per monitorare i fattori macro ambientali esterni - politici, economici, sociali, tecnologici, ambientali e legali (da cui deriva l'acronimo) – che potrebbero impattare la performance di

un'impresa. La considerazione di questi fattori è essenziale data l'essenza autopoietica¹⁹ del sistema impresa: quest'ultima ha una natura complessa in quanto è aperta (l'impresa scambia risorse e interagisce con l'ambiente di cui è parte), ed è anche chiusa (in quanto si configura come un'entità separata delineata da propri confini, essenziali per la conservazione del sistema). Tuttavia, la chiusura di un'impresa rispetto all'ambiente esterno non va intesa come un meccanismo di isolamento: infatti, "i confini non costituiscono una barriera verso l'esterno, interrompendo le relazioni con i soggetti esterni, ma astraggono l'impresa dal suo habitat avendo questa una propria identità" (Caroli, 2021). La PESTEL è uno strumento molto utile, soprattutto all'inizio di un percorso imprenditoriale o in fase di accesso ad un nuovo mercato. Spesso viene usato in collaborazione con altri strumenti, come l'analisi SWOT o il modello delle Cinque Forze di Porter (De Bruin, 2016). Quando un'impresa prende delle decisioni deve essere consapevole delle conseguenze che potrebbero derivare dalle decisioni stesse; per questo motivo avere un'idea chiara, attraverso la PESTEL, dell'ambiente esterno è cruciale per orientarsi nelle scelte operative (Pacassoni, 2022).

Applicato ai musei e alle gallerie d'arte, questo framework consente di valutare come i fattori esterni citati all'inizio possano influenzare le strategie operative delle istituzioni, in particolare in un panorama sempre più legato alla sostenibilità.

Il fattore politico si riferisce a come l'ambiente museale venga influenzato dalle leggi e dalle politiche governative. Costituiscono esempi di fattori politici la stabilità politica, le politiche commerciali e i finanziamenti pubblici: se il museo opera in un contesto politico instabile, potrebbe trovarsi di fronte a potenziali rischi (ad esempio, una situazione politica caratterizzata da incertezza potrebbe scoraggiare il turismo e un numero minore di visitatori implicherebbe una riduzione di profitti per il museo); i meccanismi di esportazione e importazione dei beni culturali determinano la capacità di un museo di organizzare nuove mostre, vendendo o acquistando opere; infine, i finanziamenti pubblici - da parte di diversi enti come il Ministero della Cultura - costituiscono un fattore imprescindibile senza il quale i musei e le gallerie non riuscirebbero a realizzare i loro progetti.

La sfera economica è anch'essa determinante in ambito museale e ha diverse declinazioni: l'inflazione è un fattore che influenza la capacità di fare reddito e – se troppo alta – potrebbe erodere il potere d'acquisto dei soggetti (sia visitatori ma anche persone esterne con cui il museo collabora per l'allestimento ed esposizione delle opere) e i costi operativi dei musei. Un altro fattore economico è rappresentato dall'andamento macroeconomico generale: un contesto macroeconomico sfavorevole

¹⁹ Termine introdotto da Maturana e Varela all'inizio degli anni Ottanta del 20° secolo per descrivere un sistema che evolve a partire da se stesso, "per cui non c'è separazione tra prodotto e produttore".

limita le possibilità per un'impresa di fiorire in termini di fatturato. Anche i tassi di interessi svolgono un ruolo cruciale: se i tassi sono bassi, la possibilità di investire nel settore artistico aumenta; mentre tassi alti impediscono ai musei di poter ricevere finanziamenti con più facilità.

I musei svolgono nella società un importante compito umanitario: sono promotori del dialogo interculturale e “offrono opportunità per la ricerca e per l'educazione formale e informale”. Inoltre, il ruolo sociale del museo è stato enfatizzato anche nella Raccomandazione sulla protezione e promozione dei musei e delle collezioni, della loro diversità e del loro ruolo nella società²⁰. Secondo l'UNESCO, i musei promuovono lo sviluppo della società in quanto favoriscono il benessere collettivo. In base a quanto riportato dal MiC (2016), i musei “sono vitali spazi pubblici che si rivolgono alla società intera e dunque possono svolgere un ruolo importante nello sviluppo dei legami e della coesione sociale, nella costruzione della cittadinanza e nella riflessione sulle identità collettive”. I fattori sociali che un museo dovrebbe tenere in considerazione sono molteplici: l'età media delle persone, i cambiamenti nello stile di vita, le preferenze dei visitatori per determinate offerte culturali e il grado di partecipazione agli eventi.

Il fattore tecnologico della PESTEL si riferisce all'adozione, da parte delle gallerie artistiche, di strumenti digitali innovativi: data la crescente digitalizzazione, la maggior parte dei musei odierni sta integrando le proprie proposte con tour virtuali, realtà aumentata e piattaforme di partecipazione. L'utilizzo di queste tecnologie influenza la percezione e fruizione dei beni da parte del pubblico e la loro conservazione. Grazie ai tour virtuali, la probabilità di danneggiare in maniera involontaria le opere esposte si riduce drasticamente e questo permette all'istituzione di poter risparmiare e investire i propri fondi nella ricerca e in altre attività (anziché destinarli alla riparazione dei danni). Il Piano Triennale per la Digitalizzazione dei Musei Italiani evidenzia come il miglioramento dell'accessibilità da parte delle istituzioni culturali sia possibile attraverso l'innovazione digitale (MiC, 2019).

Passando all'aspetto ambientale, questo si estrinseca nella necessità di adottare dei comportamenti improntati a principi sostenibili e delle misure tali da limitare l'impatto ecologico: l'utilizzo di materiali eco compatibili nelle esposizioni e l'implementazione di sistemi energetici efficienti sono solo due delle innumerevoli alternative per ridurre l'impatto ambientale. Altri esempi includono la climatizzazione degli spazi espositivi e la pratica di riciclare i materiali (economia circolare) finalizzata ad evitare sprechi ingiustificati. Le questioni legate alla climatizzazione (impianto termico) e all'illuminazione (impianto illuminotecnico), secondo Vanni (2023), “hanno un'incidenza

²⁰ Documento approvato dalla 38° Conferenza generale dell'UNESCO il 17 novembre 2015.

immediata sulla sicurezza delle opere esposte”: poiché spesso negli spazi espositivi vengono posizionate opere delicate, è necessario garantire adeguati livelli di temperatura e umidità in modo da salvaguardare i beni culturali da possibili deterioramenti di origine ambientale o antropica. A differenza dei musei costruiti di recente, quelli situati all’interno di edifici storici hanno un impatto ambientale più rilevante: data la complessità di integrare gli impianti senza compromettere l’integrità architettonica della struttura, è fondamentale trovare un equilibrio tra il comfort dei visitatori e la conservazione e tutela delle opere (per esempio, limitando la presenza degli impianti nelle sale espositive). In un museo, la luce rappresenta un aspetto significativo senza il quale la percezione e conservazione delle opere d’arte verrebbero meno; oggi l’illuminazione è quasi completamente basata su tecnologie LED in quanto, non emettendo raggi ultravioletti né radiazioni infrarosse, permettono di proteggere i beni esposti da possibili deterioramenti e garantiscono un elevato risparmio di energia. Inoltre, grazie alle nuove tecnologie e ai meccanismi di digitalizzazione delle risorse energetiche, i musei sono in grado di auto produrre energia rinnovabile: un modo per farlo è l’utilizzo di pannelli fotovoltaici trasparenti che generano elettricità lasciando filtrare la luce naturale negli ambienti espositivi. Dunque, la sostenibilità ambientale non si limita ad essere solo una questione di responsabilità e scelte etiche ma un espediente per promuovere “coscienza ecologica” nell’immaginario collettivo. Le istituzioni potrebbero aumentare la consapevolezza riguardo alle questioni ambientali: questo potrebbe essere fatto attraverso attività pratiche educative, indirizzate in particolare a fasce d’età giovanili, che stimolano comportamenti sostenibili.

Il fattore legale, ultimo ma non meno importante, concerne tutti gli aspetti legislativi legati alla conservazione delle opere d’arte, alla sicurezza e salute sul lavoro, alla privacy e ai diritti d’autore. Il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR) impone delle regole ben precise sulla raccolta dei dati personali dei visitatori, spesso richiesti dai musei per finalità pubblicitarie e di marketing. Inoltre, i musei hanno il dovere di rispettare i diritti sulla proprietà intellettuale dei materiali in esposizione; qualora non dovessero conformarsi alle regole, i musei potrebbero incorrere in gravi sanzioni e rischiare controversie legali.

Attualmente sono poche le istituzioni in ambito museale-artistico che utilizzano il modello PESTEL come strumento di analisi dei macro-fattori esterni; tuttavia, vi sono alcuni studi che hanno riconosciuto un’applicazione metodologica di questo framework. Un esempio lampante è lo studio condotto da Zorloni (2010), in base al quale l’adozione di strumenti imprenditoriali da parte dei musei è funzionale al rafforzamento della propria competitività. Un caso distintivo è rappresentato dal già citato Museo delle Scienze (MUSE) di Trento: infatti, è uno dei pochi musei a livello internazionale che applica l’analisi PESTEL valutando l’ambiente esterno in base a fattori politici, ambientali e

tecnologici. Oltre all'implementazione di strategie energetiche sostenibili e innovazioni digitali (come visite virtuali), l'intrattenimento di collaborazioni con soggetti pubblici e privati e una costante comunicazione dei risultati raggiunti confermano la volontà del MUSE di essere un buon esempio di istituzione culturale per altre realtà museali. In conclusione, musei e gallerie possono sfruttare a proprio vantaggio la PESTEL integrandola nelle proprie strategie in modo da avere ex ante una visione più nitida del contesto operativo e sviluppare meccanismi di difesa per anticipare rischi improvvisi.

2.2.2 Analisi della competitività del settore attraverso Porter

Il modello delle 5 forze di Porter è uno strumento di analisi imprenditoriale teorizzato da Michael Porter nel 1979. Come si evince dal nome, questo modello si focalizza sulle cinque forze che operano in un determinato settore economico. L'obiettivo consiste nello studiare l'intensità di queste forze in modo da determinare fattori di lungo periodo, come la profittabilità del settore e l'attrattività nel mercato (Zanetti, 2025). L'analisi del contesto rilevante in cui un'impresa svolge la sua gestione caratteristica, il business, ha una duplice finalità: lo studio del contesto "ampio", attraverso i fattori PESTEL, e l'analisi dell'ambiente competitivo, grazie al modello delle cinque forze competitive di Porter. Mentre il framework della PESTEL è utile per individuare i vincoli e le opportunità determinanti per l'impresa, il modello delle cinque forze competitive si focalizza sui fattori con i quali per l'impresa è strategico interagire.

Il modello di Porter è uno strumento utile per:

- Esaminare i fattori costitutivi di un mercato e il loro impatto sul livello di competizione e sui margini di guadagno;
- Spiegare la maggiore profittabilità di alcuni mercati o il fatto di essere soggetti ad una competizione più intensa;
- Anticipare le dinamiche di guadagno e la concorrenza;
- Formulare strategie per modificare la struttura del mercato in modo da essere più profittevole;
- Valutare la rivalità tra le imprese e le esigenze della comunità per distinguersi e ottenere un vantaggio competitivo duraturo nel mercato di riferimento.

Gli elementi che compongono la matrice di Porter sono cinque: i concorrenti diretti nel settore (l'unica forza centrale); i fornitori; gli acquirenti o clienti (due forze di tipo verticale); i prodotti sostitutivi e i potenziali nuovi entranti (due forze di tipo orizzontale). La struttura competitiva di un settore dipende dall'interazione di queste forze; dunque, è importante analizzare ogni forza e le sue minacce nel settore artistico-museale.

Prima di studiare nel dettaglio la natura di ogni forza e la sua applicazione nel settore di riferimento, è opportuno definire qual è il settore di interesse: l'analisi si focalizzerà sui musei pubblici e sulle gallerie d'arte, appartenenti al settore delle istituzioni museali e artistiche che operano nell'ambito dell'offerta culturale.

Una delle forze centrali del modello è l'intensità della concorrenza o rivalità tra i competitor esistenti. Questa forza riguarda il livello di conflitto tra gli attori di un determinato settore. I concorrenti, nel settore specifico considerato, sono rappresentati da soggetti come istituzioni simili che operano nello stesso luogo, rivolgendo la propria offerta allo stesso pubblico. La competizione si può manifestare in diversi modi e può essere basata su molteplici fattori: ad esempio, l'attrazione di visitatori è un fattore fondamentale che andrà ad incidere non solo sulla profittabilità del museo in termini di guadagno (in base al numero di visitatori giornalieri), ma anche sulla nomea dell'istituzione a livello internazionale. Si parla di "turismo culturale", una tipologia di turismo basata sull'esplorazione di una determinata area a livello artistico e storico e finalizzata a far entrare in contatto gli individui con gli aspetti peculiari dei luoghi e del patrimonio di un territorio. Così come altre attività, questa tipologia di turismo (che include anche visite a musei e gallerie d'arte) implica movimentazioni di tipo monetario che influenzano l'economia dei territori visitati. Ad esempio, come riporta il Rapporto "Io sono Cultura" (Symbola & Unioncamere, 2022), "poco meno della metà della spesa turistica complessiva relativa al 2023 è stata sostenuta da turisti con consumi culturali, per un importo complessivamente pari a 40,9 milioni di euro, ossia il 48,4% della spesa turistica complessiva". Dunque, sono numerosi i turisti stranieri che scelgono la loro destinazione in base al patrimonio artistico; rispetto ai turisti italiani, la percentuale di quelli stranieri si attesta al 26,6% (contro 21,7%). Nonostante la concorrenza in questo ambito si basi quasi in maniera esclusiva sulla differenziazione culturale tra i musei, la competizione tra le istituzioni è in via di accelerazione a causa di una sempre più marcata digitalizzazione. La rivalità tra i concorrenti dipende "dal numero, dalle dimensioni e dalla diversità dei concorrenti, dal tasso di crescita del settore, dal ciclo di vita del prodotto o del servizio, dalle barriere all'uscita e dal grado di differenziazione"; se intensa, può comportare un innalzamento dei costi o una riduzione della crescita nel settore di riferimento. Se il settore culturale è formato da pochi attori di piccole dimensioni, la domanda è stabile e l'offerta è differenziata allora vi è bassa competizione e la direzione di un museo potrebbe risultare più semplice (FasterCapital, 2025).

I fornitori in economia riguardano tutti quei soggetti dai quali un'impresa ricava le materie prime e i beni e/o servizi necessari per lo svolgimento della propria attività. Il potere contrattuale dei fornitori

è relativo alla capacità di influenzare i costi e la presenza dei fattori di produzione e “può essere elevato se i fornitori sono pochi, hanno prodotti o servizi unici o differenziati o hanno la capacità di integrarsi in futuro” (FasterCapital, 2025). Qualora il potere sia elevato, i costi potrebbero aumentare e/o la qualità dei prodotti potrebbe scendere. In ambito museale-culturale, rivestono il ruolo di fornitori figure come i restauratori, i curatori e le società che si occupano dell’allestimento delle opere d’arte. Secondo il MiC – Ministero della Cultura (2019) - il potere contrattuale dei fornitori è elevato nel momento in cui il museo ha necessità di competenze altamente specializzate e tecniche (come l’installazione di determinate tecnologie o impianti particolari). Inoltre, secondo Vanni (2023), bisogna considerare che le istituzioni culturali hanno costi importanti legati all’utilizzo di forniture specifiche, come impianti LED a bassa emissione. Per quanto concerne le attività destinate a finanziare la digitalizzazione all’interno dei musei, “il 37% si affida al budget interno all’istituzione e sempre il 37% alla partecipazione a bandi; mentre il 15% a fonti di finanziamento esterne e un 10% ad altre risorse” (ICOM Italia, 2023). In alcuni casi può avverarsi la combinazione di più modalità di finanziamento.

Il potere contrattuale dei clienti è un’altra forza caratteristica del modello di Porter e si riferisce all’abilità dei clienti di influenzare fattori come i prezzi e la qualità dei prodotti. I visitatori costituiscono un elemento chiave per garantire la sopravvivenza economica e sociale dell’istituzione stessa. I visitatori non sono solo soggetti passivi, il cui comportamento è limitato ad osservare le opere e i beni esposti, bensì stakeholder attivi che direzionano la crescita delle istituzioni. Le esigenze del pubblico si sono evolute nel tempo: questo vuole essere coinvolto nell’esperienza di visita e il suo grado di piacere inciderà sulla reputazione del museo come ente in grado di muovere spiritualmente i soggetti e non solo di ricordare il passato attraverso l’esposizione di opere. I visitatori non sono gli unici attori determinanti: scuole e altri enti locali esercitano un potere non indifferente. Tutto ciò rende sempre più necessario un approccio orientato alla considerazione degli stakeholder esterni. A differenza del potere contrattuale dei fornitori, gli acquirenti possono avere un elevato potere contrattuale se sono molti e questo può costringere l’impresa ad un meccanismo di abbassamento dei prezzi. Infine, entrambi i poteri negoziali – dei fornitori e dei clienti – sono relativi all’oggetto della transazione, all’esistenza di alternative e al livello dei costi diretti e indiretti. Le condizioni che influenzano il potere contrattuale sono molteplici ed oggettive:

- Concentrazione dei fornitori e dimensione media
- Rilievo economico e strategico degli stakeholders
- Trasparenza del mercato

Per quanto concerne la minaccia di prodotti o servizi sostitutivi si intende la possibilità dei clienti – in questo caso i visitatori delle gallerie d’arte – di “passare a prodotti o servizi alternativi che soddisfano esigenze identiche o simili” (FasterCapital, 2025). Dunque, nel caso specifico, i soggetti interessati potrebbero preferire altri musei o istituzioni culturali dedicati alla conservazione ed esposizione di un patrimonio artistico di natura diversa più in linea con le esigenze e con i gusti specifici di quei visitatori. Prodotti e servizi sostitutivi possono “ridurre la domanda, abbassare i prezzi o erodere la quota di mercato”, diminuendo l’attrattività sociale di un museo/galleria d’arte rispetto ad un’altra istituzione che risulterebbe essere favorita in termini economici. La minaccia di sostituti dipende da fattori come la disponibilità e la qualità delle alternative ma anche, e soprattutto, dalle preferenze degli acquirenti. La minaccia di prodotti sostitutivi è aumentata in gran parte a causa della proliferazione del digitale: la diffusione di piattaforme online, di tour virtuali ed esperienze immersive basate sulla realtà aumentata rappresentano un’alternativa allettante rispetto ai musei e alle gallerie tradizionali. Secondo il Rapporto “Io sono Cultura” (Symbola & Unioncamere, 2023), i contenuti artistici, essendo digitali, sono reperibili in modo più facile e veloce ad un pubblico più vasto; inoltre, la comodità di poter accedere ai contenuti da casa permette ai soggetti di non doversi recare nel luogo dell’esposizione. Tuttavia, questo comporta una diminuzione delle visite fisiche e minori introiti per le istituzioni che si vedono obbligate ad affrontare una maggiore competizione per attirare visitatori.

Infine, la minaccia di nuovi entranti si riferisce alla possibile entrata di nuovi concorrenti nel settore di riferimento. Questi soggetti potrebbero attuare diversi comportamenti mirati a destabilizzare l’equilibrio del settore e la posizione degli altri competitor: ad esempio, potrebbero abbassare i prezzi o offrire prodotti di qualità superiore. La minaccia di nuovi soggetti dipende dalle barriere all’ingresso del settore (le barriere all’entrata si dividono in istituzionali, strutturali e strategiche), come le economie di scala²¹; più sono alte (maggiori costi di ricerca e sviluppo), minore è la minaccia di nuovi entranti. Nel settore museale italiano, la minaccia di nuovi entranti è in aumento. Inizialmente era più complesso accedere a questo settore a causa della presenza di numerose barriere strutturali (infatti, cospicui investimenti iniziali ed elevate competenze specialistiche costituivano due prerogative essenziali per poter entrare nel settore e costruirsi una reputazione). Attualmente si sta amplificando la competizione nel settore grazie alla presenza di nuove forme di museo – come le gallerie artistiche virtuali e gli spazi espositivi destinati alla fruizione temporanea del patrimonio.

²¹ Le economie di scopo si riferiscono alla possibilità di ridurre il costo medio unitario all’aumentare della quantità prodotta. Più un’impresa cresce, più riesce a distribuire i costi fissi su un numero maggiore di attività o beni, beneficiando di un vantaggio competitivo rispetto a operatori più piccoli.

2.2.3 Analisi SWOT nel settore museale

Il modello SWOT è uno strumento strategico utilizzato per analizzare e pianificare strategie aziendali, prendendo in considerazione quattro aspetti principali: Strengths (Punti di forza), Weaknesses (Punti di debolezza), Opportunities (Opportunità) e Threats (Minacce).

I punti di forza e di debolezza riguardano fattori interni al contesto aziendale, come le risorse²² e capacità (in particolare, si parla di “dynamic capabilities”²³), mentre le opportunità e minacce sono legate a fattori esogeni, come il mercato e la concorrenza. L’analisi SWOT si rileva utile in quanto “consente di identificare le aree di lavoro e di formulare piani d’azione efficaci per raggiungere gli obiettivi desiderati”. È necessario, dunque, applicare questo strumento strategico al settore delle istituzioni museali in modo tale da individuare i fattori esterni ed interni che caratterizzano l’architettura di queste organizzazioni ed elaborare piani d’azione efficaci. Attraverso l’analisi SWOT, inoltre, sarà più facile individuare determinate strategie per il raggiungimento degli obiettivi aziendali grazie ad una visione più chiara della condizione economica e sociale del museo.

Partendo dai punti di forza, secondo Musei UniPa (2020), la reputazione e la credibilità di molte gallerie artistiche stanno subendo una notevole intensificazione; in aggiunta, nelle istituzioni si prefigura una crescente specializzazione (grazie anche alle collaborazioni con università ed altre istituzioni culturali). Quest’ultima è evidente in un aumento delle competenze del personale (know-how) e delle risorse interne ma anche in un’espansione dei progetti formativi e nella qualità delle mostre.

I punti di debolezza emergono in particolare nei musei di piccole dimensioni: a causa della loro poca rilevanza strutturale, questi musei non godono di una eccessiva nomea – come, al contrario, musei più grandi di tipo internazionale. Inoltre, l’accesso sia fisico sia digitale potrebbe essere ostacolato e questo potrebbe ridurre l’attrattività dell’istituzione. Vi sono anche altre tipologie di debolezze: ad esempio, piattaforme digitali (come i siti web) poco sviluppate o poco fruibili e una carenza di finanziamenti strutturali. La prima tipologia potrebbe dare un’immagine sbagliata del museo e ridurre la sensibilizzazione del pubblico, mentre la seconda tipologia potrebbe limitare il museo nella scelta di innovare le proprie esposizioni.

²² La SWOT analysis è connessa alla Resource Based View (RBV) di Barney: grazie all’adozione del framework VRIO, risorse che sono valide (valuable), rare (rare), difficili da imitare (inimitable) e organizzate (organized) permettono di raggiungere un vantaggio competitivo sostenibile e puro (Barney, 1991).

²³ Le capacità dinamiche sono capacità di ordine superiore che orchestrano il cambiamento tra capacità “ordinarie” e “operative” di livello inferiore. Possono riguardare: la capacità di percepire e plasmare opportunità e minacce; la capacità di cogliere opportunità; la capacità di mantenere la competitività attraverso il miglioramento e la riconfigurazione dei beni immateriali e tangibili dell’impresa.

Oltre ai punti di forza e di debolezza, l'analisi SWOT consente di individuare il profilarsi di opportunità e minacce. Potrebbero costituire fonte di opportunità per un museo nuove sfide legate alla digitalizzazione, collaborazioni inaspettate con altri enti artistici, università e partner locali e "l'emergere di nuovi interessi da parte del pubblico". Un modo alternativo per coinvolgere il pubblico è rappresentato dalle "Domeniche al museo", iniziative intercomunali che danno la possibilità all'istituzione di accrescere la propria visibilità. La principale minaccia per un'istituzione artistica riguarda in primo luogo la presenza di competitor simili: ad esempio, musei dotati di maggiore visibilità potrebbero nel lungo termine danneggiare la reputazione di realtà museali minori. Altri esempi di minacce possono riguardare cambiamenti legislativi improvvisi e mancanza di fondi economici e sociali (come una progressiva riduzione del capitale umano). Tutti questi fattori possono interferire con la missione e la visione del museo.

2.2.4 Applicazione dei Business Model Canvas al settore museale

Il "business model", sviluppato da Alexander Osterwalder e Yves Pigneur, è uno strumento usato dalle imprese con la finalità di creare, trasferire e catturare valore (di diversa natura), il quale risponde alle necessità degli interlocutori e permette loro di evolvere in maniera naturale (Caroli, 2021). Un business model è efficace nel momento in cui crea un'offerta unica in grado di soddisfare le esigenze del mercato, generare valore per i clienti e profitti per l'impresa. Il modello di business può riferirsi ad una singola iniziativa progettuale oppure essere legato al concetto di impresa nel suo insieme. Questo strumento descrive in modo organico il razionale di un'idea imprenditoriale: come un'organizzazione crea e distribuisce valore ad un certo target di mercato e, al tempo stesso, cattura valore finalizzato al perseguimento degli obiettivi di redditività dell'impresa. La bravura, dettata dalle abilità dell'organizzazione, nell'implementare in maniera efficace questo strumento rispetto ai competitor può risultare in un vantaggio competitivo²⁴; inoltre, l'applicazione pratica di questo modello e le implicazioni operative e strategiche che ne derivano sono dettate dalle caratteristiche del mercato in cui l'impresa opera. Tuttavia, possono coesistere modelli di business diversi nello stesso settore competitivo. Peter Drucker disse che "il business model di un'impresa è la risposta che essa dà a tre fondamentali quesiti: chi sono i tuoi clienti; a cosa il tuo cliente attribuisce valore; come fai avere ai tuoi clienti il valore ricercato a un costo appropriato". Il modello di business costituisce la logica per cui un'azienda genera ricavi e profitti attraverso le sue attività commerciali: tramite questo framework è possibile intuire "come un'azienda intende servire i suoi clienti, quali risorse adopererà,

²⁴ Termine connesso ad un concetto dinamico. Per vantaggio competitivo si intende una strategia che porta l'impresa ad assumere una posizione favorevole nel mercato in cui opera, acquistando, rispetto ai rivali, una maggiore redditività. Si sostanzia, dunque, nella creazione di valore superiore e può derivare da una maggiore efficienza operativa e da un migliore posizionamento strategico.

quali partner sceglierà e come organizzerà le sue operazioni per generare valore in modo sostenibile nel tempo”. Il suddetto strumento si articola in nove componenti, chiamate anche “building blocks”, “design elements” o “decision variables”:

1. Proposta di valore;
2. Clienti target;
3. Relazioni con i clienti;
4. Canali distributivi;
5. Attività chiave;
6. Risorse chiave;
7. Partner strategici;
8. Struttura dei costi;
9. Flussi di ricavi.

Le prime quattro componenti costituiscono il cosiddetto “sistema di valore” creato dall’impresa; le attività, le risorse chiave e i partner strategici descrivono la macro area delle “condizioni fondamentali” per una corretta integrazione del sistema di valore; infine, gli ultimi due blocchi riguardano la “proposta di profittabilità” per l’impresa. Un business model è considerato efficace quando riesce ad integrare in modo coerente e sostenibile le attività aziendali nei diversi ambiti strategici: la proposta di valore deve essere adeguata al contesto competitivo, in modo da rispondere ai bisogni del mercato di riferimento. L’impresa deve saper gestire i fattori critici del settore, attraverso logiche disruptive, e attivarli per generare redditività.

Il modello di business si evolve nel tempo e richiede modifiche per rimanere competitivo in un ambiente in continua transizione. Si parla di “prospettiva dinamica del business model”: questa si focalizza sull’evoluzione nel tempo delle componenti chiave del modello di un’azienda. Prendere in considerazione la dinamicità è cruciale per due motivi: in primo luogo, la trasformazione del contesto competitivo in cui opera l’impresa modifica le caratteristiche del business model; in secondo luogo, le interdipendenze delle componenti determinano un cambiamento del modello nel tempo. L’abilità di innovare il business model dipende dalle competenze distintive dell’impresa. La prospettiva dinamica riconosce come il costante mutamento dell’ambiente commerciale derivi da diversi fattori (l’innovazione tecnologica, le tendenze di mercato, le pressioni competitive). Dunque, questi modelli sono sistemi non statici ma viventi da valutare e adattare in maniera continua per rimanere rilevanti.

La natura sostenibile dell'impresa implica a sua volta l'essenza sostenibile del business model: esso deve saper descrivere la shared value creating logic²⁵ dell'impresa. Secondo Caroli (2021), questo concetto evidenzia come le aziende ottengano successo economico creando valore sia per loro stesse sia per la società. Questa logica si discosta dall'approccio tradizionale in base al quale la creazione di valore aziendale (profitto) è distinta dalla creazione di valore per la società (benefici sociali). La shared value creating logic propone un'interconnessione tra successo economico e benessere sociale attraverso l'integrazione da parte delle aziende di obiettivi sociali e ambientali nelle loro strategie operative.

È opportuno, dunque, declinare ogni componente del Business Model Canvas nel contesto museale in modo da definire l'identità economica e socioculturale dell'istituzione.

La proposta di valore, o “value proposition” è il nucleo centrale del business model di un'azienda e delinea il modo in cui questa crea, fa percepire e offre valore ai suoi clienti in termini di prodotti, servizi, esperienze o combinazioni di questi elementi. La proposta di valore “delinea i contenuti immateriali e materiali dell'offerta attraverso cui l'impresa cerca di soddisfare, meglio dei concorrenti, le esigenze del target” (Caroli, 2021); esempi di contenuti sono l'innovatività assoluta, la migliore accessibilità attraverso la riduzione del prezzo o il miglioramento della performance tecnica. La proposta di valore, oltre a descrivere il valore per il target di mercato, tiene in considerazione sia le modalità di erogazione del valore sia la gestione delle relazioni con i clienti. Dunque, l'individuazione del target prioritario e la comprensione delle sue caratteristiche specifiche rispetto agli altri segmenti sono essenziali per elaborare una corretta value proposition (Caroli, 2021).

Nel contesto museale, la proposta di valore si manifesta nell'offerta al pubblico di esperienze culturali uniche: mostre temporanee, percorsi digitali e iniziative di inclusione sociale sono tutti esempi di come un museo può mettere in pratica la prima, se non principale, componente del business model. Nonostante i musei erogino valore principalmente ai visitatori, la necessità di essere “sostenibili” impone la creazione di un valore condiviso, a beneficio degli stakeholder del settore (curatori, restauratori, altri musei etc). La proposta di valore deve essere chiara, rilevante e convincente per il cliente e chiarisce il motivo per cui il target dovrebbe optare per i prodotti e servizi di quell'azienda, anziché dei concorrenti. Infine, la value proposition deve essere valutata in base alla sua rilevanza (l'utilità nel soddisfare i bisogni dei clienti), differenziazione (l'offerta di vantaggi unici rispetto ai competitor) e sostenibilità competitiva (il grado di difficoltà da parte dei concorrenti nel replicarla).

²⁵ La “logica di creazione del valore condiviso” è un concetto sviluppato da Michael E. Porter e Mark R. Kramer nel loro articolo del 2006 intitolato “Creating Shared Value”.

I clienti target costituiscono l'insieme di soggetti che identificano il segmento di mercato a cui l'impresa indirizza il suo valore. Si tratta di gruppi specifici di individui o aziende con caratteristiche, comportamenti ed esigenze simili. Il processo di identificazione dei clienti è necessario per poter offrire prodotti e servizi personalizzati che soddisfino al meglio le necessità di ciascun gruppo. La clientela è valutata in termini di dimensione, redditività, accessibilità e potenzialità. È possibile selezionare il target più attraente grazie alla segmentazione del mercato: quest'ultimo viene suddiviso, sulla base di numerosi criteri (geografici, comportamentali, attitudinali etc), in più segmenti omogenei in modo da massimizzare il valore creato per quella tipologia specifica di gruppo.

I target di mercato si distinguono per la presenza di alcuni aspetti, tra cui:

- Esigenze ed aspettative fondamentali (attuali e future);
- Modelli di acquisto prevalenti;
- Modalità di utilizzo del prodotto o di fruizione del servizio;
- Capacità di spesa per il prodotto/servizio in questione.

Un modello di business può comprendere diversi target, purché sia possibile differenziare l'offerta (Caroli, 2021). Nel settore museale, i clienti target sono rappresentati non solo dai visitatori (tra cui rientrano anche i turisti stranieri), ma anche da altre istituzioni sia culturali sia accademiche (come le università), banche che finanziano i progetti e altri stakeholder meno rilevanti. Mentre i visitatori ricercano esperienze culturali che possano appagare il loro desiderio di conoscenza, le istituzioni scolastiche si cimentano in progetti fortemente legati all'offerta accademica.

Le relazioni con i clienti si riferiscono alla gestione, da parte di un'impresa, dei rapporti con i suoi clienti durante tutto il ciclo di vita del cliente. Queste relazioni variano in base al settore e al tipo di prodotto/servizio offerto e sono fondamentali nel processo di acquisizione del cliente: aiutano a comprendere le aspettative del target e a far percepire il valore dell'offerta. Delle buone relazioni possono costituire una strategia efficace per il mantenimento e per la fidelizzazione del cliente. I rapporti con la clientela sono valutati in base alla loro qualità, frequenza e profondità.

In ambito museale, le relazioni con i visitatori possono prendere forma in diversi modi: programmi interattivi che coinvolgano il pubblico (nel Museo di Van gogh ad Amsterdam, ad esempio, alla fine della visita è possibile imbattersi in una caccia al tesoro al fine di ricevere un premio), attività ricreative, conferenze, bookshop. Secondo Sadesign (2020), la relazione con i clienti dipende dall'abilità del museo di soddisfare tre bisogni (culturale, emozionale e simbolico) e il bookshop è uno di quei servizi accessori in grado di rispondere alle esigenze del consumatore: il negozio consolida il legame tra museo e cliente in quanto dà al visitatore l'opportunità di completare

l'esperienza di visita, sia materialmente attraverso la vendita di oggetti o libri relativi alle opere d'arte esposte, sia a livello simbolico. È importante monitorare costantemente la soddisfazione e l'esperienza del cliente in modo da apportare modifiche, qualora necessario, alla gestione delle relazioni ed investire in tecnologie e risorse umane per garantire un servizio clienti eccellente.

I canali di distribuzione rappresentano i diversi modi attraverso cui un'azienda raggiunge metaforicamente i suoi clienti fornendo loro valore. Le modalità di erogazione del valore sono una componente essenziale della value proposition in quanto influenzano la percezione del valore da parte del cliente. I canali distributivi possono includere vendita al dettaglio, distribuzione diretta, rivenditori e altri canali di vendita e promozione. Vi sono due fattori da considerare: rendere il prodotto/servizio disponibile al cliente target e far percepire gli elementi di valore del prodotto offerto. Più i canali distributivi sono efficaci, più facile sarà il raggiungimento del cliente e il suo coinvolgimento.

I canali usati dalle istituzioni museali stanno prendendo sempre di più la forma di strumenti digitali (come i siti ufficiali dei musei/gallerie e i social media) rispetto alle modalità tradizionali di erogazione del valore (come le biglietterie fisiche). In un'epoca in cui la digitalizzazione ha preso il sopravvento, i canali digitali risultano essere i mezzi maggiormente adottati al fine di raggiungere un pubblico vasto (Ministero della Cultura, 2019). I canali sono valutati in base alla loro efficienza, copertura di mercato e adattabilità alle esigenze del business: è necessario l'efficacia dei diversi canali e ottimizzare la distribuzione dei prodotti/servizi tenendo conto anche delle preferenze e dei comportamenti d'acquisto dei clienti.

Le attività chiave riguardano le principali operazioni da svolgere all'interno di un'azienda per implementare in maniera più efficiente possibile il business model e offrire la value proposition ai clienti. Le attività principali "sono quelle che hanno maggiore rilievo nella creazione ed erogazione del valore e per la cui realizzazione l'impresa dispone di competenze distintive, ovvero delle risorse chiave indicate nello stesso business model" (Caroli, 2021). Tra le funzioni aziendali sono incluse la produzione, il marketing e la comunicazione, la vendita, la ricerca e lo sviluppo. Il livello di efficacia di queste attività determina non solo il successo dell'offerta produttiva, ma anche la competitività e sostenibilità dell'impresa nel settore di riferimento.

Nonostante si possa pensare che la conservazione ed esposizione delle opere artistiche sia la primaria e unica attività chiave di un museo, vi sono diverse attività altrettanto essenziali (come l'organizzazione delle mostre guidate, la gestione del pubblico, l'innovazione dei servizi) protagoniste nella costruzione dell'immagine e reputazione dello stesso. Altre attività chiave in ambito museale riguardano il restauro delle opere (ICOM Italia, 2023), la mediazione culturale tramite lavoratori didattici (MiC, 2018), la digitalizzazione delle collezioni (Piano Triennale per la

Digitalizzazione dei Musei, MiBACT, 2019). La valutazione di queste attività si basa sulla loro centralità (per il funzionamento del business model), efficienza operativa e capacità di generare valore. Una volta individuate le operazioni più importanti, è necessario massimizzarle attraverso una corretta scelta delle risorse.

Le risorse chiave sono queglii asset materiali e immateriali posseduti da un'azienda per la realizzazione delle attività chiave, al fine di erogare ai clienti un valore unico e superiore rispetto a quello dei concorrenti e gestire al meglio le relazioni con il target. La loro identificazione e gestione è cruciale per garantire il successo a lungo termine dell'impresa. Tra queste vi sono: il capitale finanziario, conoscenze specializzate, brand image/reputation e brevetti. In ambito museale, le risorse chiave sono rappresentate in primo luogo dal patrimonio artistico e dalle collezioni esposte, dal know how del personale museale, da spazi fisici come depositi e archivi oltre alle sale espositive (Fondazione Fitzcarraldo, 2020), dalle piattaforme tecnologiche digitali (come i database) che permettono un continuo scambio di informazioni tra le istituzioni – anche non culturali – e di monitorare costantemente il progresso economico del museo, dalla reputazione e brand culturale (Symbola & Unioncamere, 2022). Le risorse chiave sono valutate in termini di valore aggiunto, rarità e inimitabilità da parte dei concorrenti. La protezione delle risorse dalle minacce è importante per preservare la loro funzione di conferire all'impresa un vantaggio competitivo distintivo. Nell'elaborazione del business model, le risorse devono essere soggette ad un processo chiamato “gap analysis”²⁶ che verifica la loro disponibilità, necessaria per la realizzazione delle attività chiave.

I partner chiave sono rappresentati dagli altri soggetti (entità o organizzazioni) con cui un'azienda collabora per creare e fornire valore ai clienti. Fornitori, distributori, istituzioni finanziarie, organizzazioni di tipo governativo sono tutte tipologie di partner che sviluppino una relazione strategica con l'azienda. Avvalersi di collaborazioni con enti esterni permette all'impresa di sfruttare “competenze complementari, risorse condivise ed opportunità di mercato”. I partner chiave devono essere valutati in base a tre fattori: affidabilità, complementarità e capacità di generare valore. Gestire accuratamente i partner e stabilire relazioni fondate sulla fiducia e su un allineamento comune degli interessi e degli obiettivi è fondamentale per la stabilità economica dell'azienda, oltre a trasmettere al pubblico un senso di credibilità. In aggiunta, è necessario talvolta apportare modifiche e/o aggiustamenti alle partnership qualora l'azienda avesse particolari esigenze o in base alle opportunità del mercato.

²⁶ In fase di elaborazione del modello di business, è necessario verificare con accuratezza se l'impresa dispone di sufficienti risorse; qualora si presenti un deficit, occorrerà recuperare tali risorse acquistandole o sviluppandole internamente e, nei casi estremi, ridefinire la proposta di valore.

Collaborare con soggetti esterni può modellare il business model in diversi modi: realizzare collettivamente la value proposition; aggiungere risorse complementari a quelle interne all'azienda; infine, svolgere attività in maniera più efficiente (per esempio, riducendo i costi e distribuendo meglio il valore). In ambito museale, i partner chiave sono rappresentati dal Ministero della Cultura e enti pubblici locali, da università ed istituzioni focalizzati su attività di ricerca scientifica, banche e sponsor privati che finanziano progetti e mostre, associazioni come le ONG e aziende tecnologiche che monitorano la parte legata alla digitalizzazione.

La proposta di profittabilità descrive il modo in cui un'impresa ricava valore economico dalla proposta di valore. Si articola in flussi di ricavi (revenue stream) e struttura dei costi (cost structure). Attraverso queste due componenti, si accerta la validità economica del business model.

I flussi di ricavi rappresentano “le diverse fonti di entrate generate dall'attività di un'azienda”. Esempi di fonti riguardano la vendita di prodotti/servizi, commissioni, pubblicità, abbonamenti e la loro diversificazione garantisce la crescita dell'azienda e la riduzione del rischio. Il modello dei flussi di ricavi definisce il comportamento dell'impresa in termini di quantità vendute e prezzo di vendita (elevati volumi corrispondono a prezzi più bassi, mentre minori quantità vendute implicano la possibilità di fissare prezzi maggiori). I flussi di ricavi dipendono dalla natura dell'offerta e dalla propensione dei clienti target a pagarla, in base al valore dell'offerta stessa. La disponibilità a pagare dipende dalla percezione del valore da parte del cliente e dalla sua capacità di spesa, influenzata da molteplici fattori. I flussi di ricavi sono caratterizzati da natura, frequenza e dimensione media diversa – peculiarità strettamente legate alle caratteristiche personali e alle modalità di acquisto dei consumatori. Il modello dei flussi di ricavi è soggetto ad una valutazione basata sulla loro diversificazione, prevedibilità e scalabilità. Inoltre, essendo i ricavi condizionati dalle dinamiche competitive è fondamentale massimizzarli e sottoporre a rodaggio in maniera costante la strategia aziendale all'ambiente esterno. All'interno delle gallerie artistiche e dei musei, esempi di flussi di cassa possono essere: i biglietti di ingresso a mostre (una fonte di ricavo diretto e immediato), vendita tramite bookshop di gadget e libri afferenti alle opere esposte, forme di fidelizzazione come membership²⁷ grazie a cui si possono ottenere benefici tangibili e misurabili in termini monetari (riduzione di prezzo) e vantaggi esperienziali (accesso prioritario a visite o mostre esclusive), contributi pubblici per progetti legati all'innovazione e contributi privati (donazioni) da aziende con cui il museo collabora. Altri flussi di ricavi potrebbero provenire, più di rado, dall'affitto degli spazi espositivi per conferenze o per la progettazione di laboratori e workshop.

²⁷ Termine inglese con cui si fa riferimento agli abbonamenti.

La struttura dei costi “individua e ordina l’insieme dei costi che l’impresa deve sostenere per attuare il business model e la loro possibile dinamica, al variare della proposta di valore e/o di determinate attività chiave”. Questi costi possono essere fissi o variabili, diretti o indiretti e sono principalmente legati a spese per determinate attività (per risorse umane, materiali, produzione, marketing, ricerca e sviluppo etc). Una corretta ed efficace gestione di questa struttura assicura all’impresa di ottenere redditività. Inoltre, il business di un’impresa è determinato dalla cost structure in termini di sostenibilità finanziaria e di rischio²⁸. Quando si parla di costi è importante prendere in considerazione le economie di produzione: in particolare, di “scala”, di “esperienza” e di “estensione”. Analizzare il business di un’azienda dal punto di vista della struttura dei costi è utile per la comprensione delle aree più rilevanti che necessitano di più attenzione e di maggiore efficienza. Un modello di business può essere cost driven o value driven: il primo è basato sulla minimizzazione dei costi per l’impresa, mentre il secondo si focalizza sulla massimizzazione del valore offerto al cliente disposto a pagare un prezzo più alto per gli elementi aggiuntivi dell’offerta rispetto a quelle concorrenti. La struttura dei costi è valutata in base alla già citata sostenibilità finanziaria, alla sua competitività di mercato e alla sua flessibilità. Affinché l’impresa possa essere stabile nel lungo termine, è importante gestire e monitorare i costi sapientemente in modo da identificare elementi inefficienti da correggere e opportunità per risparmiare. La struttura dei costi di un museo può essere legata a diverse attività: innanzitutto costi fissi (legati alla manutenzione dell’edificio, delle utenze e degli stipendi del personale), costi variabili (legati all’allestimento delle mostre e alla circolazione e delle opere culturali), costi per la conservazione delle opere d’arte come il restauro e l’implementazione di impianti di climatizzazione e illuminazione (Vanni, 2023), costi di marketing legati a campagne pubblicitarie, costi afferenti allo sviluppo di piattaforme digitali ed, infine, costi per attività sociali con fini educativi (rivolte al personale, a scuole e alla comunità in senso lato).

Il modello di business circolare è una strategia finalizzata a ridurre gli sprechi e massimizzare le risorse attraverso il riciclo e il riutilizzo. Il termine ‘circolare’ si riferisce al fatto che questo modello è basato sull’economia circolare fondata su principi come un’allocazione più efficiente delle risorse e un minore impatto ambientale. A differenza dei tradizionali approcci lineari, dal cui nome si evince come il ciclo di vita dei materiali – estratti, trasformati in prodotti e smaltiti – sia aperto, questo modello promuove la creazione di valore conservando e riutilizzando le risorse in un ciclo chiuso.

²⁸ Il primo aspetto è legato al livello di ricavi attesi, a differenza del secondo che dipende dalla proporzione tra costi fissi e variabili.

Il circular business model è soggetto ad una valutazione varia basata su diversi fattori: la sua efficacia nel ridurre gli sprechi e nell'ottimizzare l'utilizzo delle risorse, sostenibilità ambientale e viabilità economica.

2.3 Strategie di sostenibilità nel settore dell'arte

In questo paragrafo verranno discusse le diverse strategie sostenibili adottate dalle istituzioni museali e dalle gallerie artistiche che, sotto pressione a causa di continui cambiamenti di natura ambientale, sociale ed economica, sono state costrette a rivedere i propri modelli di business. La sostenibilità non è più un termine superficiale usato in modo vago per sentirsi parte di un sistema all'avanguardia, ma è un fattore cruciale per le decisioni, di consumo o strategiche, prese rispettivamente da individui e aziende (Symbola, 2024). Nonostante la crescente importanza del termine “sostenibile”, è sempre più complesso identificare la vera natura sostenibile di un'azienda (le imprese sostenibili sono passate dal 60% nel 2022 al 67% nel 2024). Un'azienda davvero sostenibile lo dimostrerà anche in termini di reputazione verso i consumatori, rassicurati dalla autenticità delle pratiche messe in atto dall'impresa. La sostenibilità è necessaria anche per lo sviluppo di una forma di resilienza interna all'organizzazione e per garantire competitività. Le strategie sostenibili sono finalizzate in primis alla riduzione dell'impatto ambientale ma anche alla promozione di un utilizzo responsabile delle risorse²⁹.

2.3.1 L'uso di materiali sostenibili per mostre e installazioni

In quanto istituzioni della memoria, come afferma il documento “Sostenibilità ecologica al museo” (Associazione dei musei svizzeri, 2023), la funzione dei musei consiste nel preservare ed esporre oggetti culturali; tuttavia, questo “semplice” compito porta le istituzioni ad essere complici del cambiamento climatico, emettendo livelli non trascurabili di CO2. È fondamentale, perciò, che i musei operino internamente secondo criteri sostenibili e sensibilizzino la società sul tema della sostenibilità. Nel mondo museale, gli allestimenti di opere d'arte non sono solo una mera questione di organizzazione degli spazi: gli ambienti devono essere luoghi che raccontano le opere come tasselli di una storia in cui il visitatore è immerso e vive un'esperienza unica, piena di emozioni (Mobili in Cartone, s.d.).

L'uso di materiali sostenibili per l'allestimento delle opere e per le installazioni di mostre è uno degli ambiti migliori di intervento al fine di ridurre l'impatto ecologico: scegliere materiali eco-compatibili

²⁹ La silvicoltura è il settore in cui si sviluppò in origine la sostenibilità, il cui termine *Nachhaltigkeit* in lingua tedesca indica un utilizzo oculato delle risorse.

e riutilizzabili per le esposizioni artistiche può essere una strategia utile a ridurre gli sprechi, in linea con i principi basilari del modello di business circolare. Secondo il Rapporto “Io sono Cultura” (Fondazione Symbola, 2023), l’adozione di pratiche di economia circolare sta aumentando nelle attività culturali: ad esempio, strutture riutilizzabili e pannelli costruiti attraverso l’uso di materiali riciclati sono solo due di una miriade di soluzioni adottate in ambito artistico museale. Molti musei adottano sistemi di illuminazione LED a basso consumo energetico che non danneggiano le opere e consentono di conservarle ed esibirle correttamente. Esistono delle norme, create dal MIBCAT³⁰ per diminuire l’impatto ambientale di una struttura museale, a cui si fa riferimento attraverso l’espressione “Linee di indirizzo per il miglioramento dell’efficienza energetica nel Patrimonio Culturale. Architettura, centri e nuclei storici ed urbani”. Queste linee guida sono indispensabili, soprattutto nel caso di musei situati all’interno di edifici storici come quelli italiani, in quanto forniscono solide basi per una corretta valutazione della prestazione energetica del patrimonio culturale tutelato (Vanni, 2023). All’interno dell’ambiente museale, gli impianti termici (legati alla climatizzazione) e illuminotecnici (legati alle luci) richiedono particolare attenzione in quanto incidono in maniera diretta sulle opere esposte.

I principali ambiti di intervento delle linee guida sono cinque:

1. Risparmio ed efficienza energetica: efficientamento energetico e illuminotecnico, e ricorso a fonti rinnovabili;
2. Impiego di vernici nanotecnologiche termoisolanti e termoriflettenti;
3. Utilizzo di materiali ecologici: materiali naturali (in primis il legno), materie prime certificate FSC (Certificazione Internazionale per il settore Forestale) o PEFC (Programme for Endorsement of Forest Certification Schemes);
4. Ricorso all’economia circolare: ridurre al minimo gli scarti estendendo la vita dei prodotti riciclando i materiali (allestimenti, imballaggi, etc.);
5. Competenza ecologia e coscienza ambientale: progetti, laboratori, workshop e conferenze.

Nei musei situati all’interno di edifici datati è importante che gli impianti vengano integrati correttamente, senza alterare e/o compromettere il contesto storico-artistico e architettonico della struttura. Inoltre, bisogna bilanciare i metodi di conservazione delle opere (diverse a seconda del materiale e del periodo storico del bene culturale) e il comfort dei visitatori: difatti, all’interno degli

³⁰ Acronimo di Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, un organismo dedicato alla tutela e valorizzazione del patrimonio culturale e alla gestione delle attività turistiche. Dal 2021 il nome è stato abbreviato a MiC - Ministero della Cultura.

spazi espositivi la componente di impianti dovrebbe essere quasi del tutto ridotta per non intralciare visivamente e dal punto di vista architettonico l'esperienza di visita degli individui.

La luce in un museo ha una valenza imprescindibile in quanto influenza la percezione visiva delle opere d'arte: è funzionale non solo ad una corretta esposizione e conservazione delle opere ma anche alla fruibilità delle stesse. La maggior parte dei musei moderni affida la componente illuministica alla tecnologia LED: questi, non emettendo né raggi né radiazioni, proteggono le opere esposte da possibili deterioramenti e consentono al museo di risparmiare grandi quantità energetiche, a differenza delle luci tradizionali. I musei usano pannelli fotovoltaici trasparenti che trasformano la luce del sole in elettricità tramite un inverter. I pannelli sono soluzioni performanti, anche a livello estetico, e non invasive, utilizzabili in aree esposte alla luce solare: questi pannelli fungono da lastre di vetro attraverso cui la luce filtra illuminando e riscaldando l'edificio.

Un altro esempio di materiale sostenibile è il cartone naturale, usato nel Museo Nazionale dell'Ebraismo Italiano e della Shoah (MEIS) dall'architetto Giulia Gallerani per la sua versatilità. Grazie a questo materiale, l'architetto Gallerani è riuscito creare un'esperienza di visita coinvolgente dal punto di vista emotivo. All'interno della mostra sono stati usati pannelli autoportanti personalizzati in cartone e contenitori (anch'essi realizzati in cartone) pieni di costruzioni per mettere alla prova visitatori di tutte le età nelle proprie abilità costruttive. Il cartone è un materiale flessibile e facile da utilizzare: questo consente di accorciare i tempi di montaggio degli allestimenti, oltre ad essere una valida alternativa rispetto ai materiali tradizionali per la riduzione dell'impatto ecologico. Come affermato da Turrini (2014), il cartone - usato da decenni per allestimenti temporanei e permanenti - è definito come una "metafora sostenibile": grazie alle sue caratteristiche di versatilità, economicità e riciclabilità, comunica non solo materialmente ma anche visualmente. Le tipologie di cartone usate sono molteplici e spaziano da tubi di cartone (realizzati recuperando carta vecchia), cartoni alveolari, re-board (pannelli fatti con carta riciclata e colle a base d'acqua) e x-board: tutti questi materiali sono accomunati da caratteristiche come il basso costo di acquisto, leggerezza strutturale, alto grado di personalizzazione e facilità di trasporto e di smaltimento. Il cartone, dunque, oltre ad essere scelto per la sua sostenibilità ecologica, diventa una strategia di comunicazione espositiva e simbolica: anche la sola presenza di questo materiale riesce ad evocare nello spettatore il senso dell'importanza della sostenibilità.

La scelta di essere un museo sostenibile a livello ambientale non dovrebbe essere dettata solo da questioni etiche e morali o dalla necessità di minimizzare l'impatto sull'ambiente per ragioni di competitività e per il raggiungimento di standard socialmente accettati. Alla base vi è un motivo più

profondo: quello di condividere coscienza ecologica tra il pubblico. Questo potrebbe essere fatto attraverso la promozione di offerte educative, laboratori di “educazione ambientale” e altre attività - rivolte in particolare agli studenti più giovani – finalizzate a rendere tutti i cittadini più consapevoli delle questioni ambientali con la speranza di adottare un cambiamento del proprio stile di vita a beneficio di loro stessi e della natura.

2.3.2 La digitalizzazione e l’arte virtuale per ridurre l’impatto ambientale

In un mondo di rapido sviluppo e immerso in continui cambiamenti, la trasformazione digitale rappresenta uno degli strumenti più innovativi che le istituzioni artistiche possono usare a beneficio dell’ambiente. Secondo il Piano triennale per la digitalizzazione e l’innovazione dei musei (MiBACT, 2019), “la digitalizzazione è un processo di trasformazione complesso, articolato e diffuso che coinvolge il mondo dei beni culturali a 360° e che ha impatto su tutte le attività e gli attori coinvolti nel processo complessivo”. Sempre in base a quanto affermato dal Piano, l’obiettivo del processo di digitalizzazione è “il miglioramento continuo dei servizi esposti, al fine di migliorare le modalità di funzionamento del museo (servizi interni) e le potenzialità di fruizione offerte al cittadino ed al visitatore del museo stesso (servizi agli ospiti)”. La digitalizzazione permette di esporre virtualmente più opere d’arte di quante effettivamente se ne riescano a rendere materialmente visibili, testimoniando l’esistenza di una molteplicità di beni che non vengono esposti, per mancanza di spazi fisici, ma che grazie alle nuove tecnologie possono essere resi accessibili al pubblico. Inoltre, l’implementazione di strumenti digitali è funzionale anche alla riduzione degli spostamenti di opere: questo comporta non solo un risparmio di energie fisiche umane, ma anche una diminuzione dei possibili danni (dovuti, ad esempio, a cadute inaspettate dei beni, sfregamenti tra opere durante il trasporto o altri movimenti accidentali). Tra gli obiettivi del Piano triennale per la digitalizzazione e l’innovazione dei musei³¹, ve ne sono alcuni di particolare rilevanza:

- “Rendere i musei spazi aperti di condivisione con i visitatori, gli studiosi, gli altri musei nazionali e internazionali, abilitando nuove forme di scambio e di comunicazione.”
- “Attivare nuove forme di accesso e fruizione dei dati relativi al patrimonio, mediate o abilitate da soluzioni tecnologiche.”

Il Piano è stato creato per favorire e supportare la digitalizzazione dei musei e per fornire loro uno strumento di guida, qualora le istituzioni decidessero di mettere in pratica delle operazioni di digitalizzazione. Un principio del Piano è quello di costituire un cosiddetto ‘Ecosistema Digitale dei

³¹ Il Piano è un documento che definisce le modalità e le linee guida della digitalizzazione dei musei nazionali. Intende, dunque, fornire ai musei nazionali gli strumenti necessari per mettere in atto la trasformazione digitale.

Musei Italiani’, identificando dei punti di riferimento comunemente accettati per lo sviluppo di azioni relative alla digitalizzazione che, come viene esplicitamente riportato nel Piano, saranno sviluppate secondo una logica di Project Management. Il documento, inoltre, enfatizza come il processo di digitalizzazione non si basi in maniera esclusiva sull’adozione di tecnologie digitali: le istituzioni devono essere in grado di creare attività e contenuti che si prestano all’utilizzo di strumenti di tale natura. Poiché la gestione del Piano è complessa, sarà istituita presso la Direzione Generale Musei una struttura dedicata alla digitalizzazione del patrimonio culturale, dei musei e dei luoghi della cultura: il compito di questa struttura consiste nell’organizzare e garantire che i progetti del Piano vengano messi in atto coerentemente con gli standard nazionali e internazionali.

Vi sono, tuttavia, delle opinioni contrastanti in merito alla questione della digitalizzazione. La crisi da Covid-19 ha colpito diversi settori e quello dei musei è stato preso di mira in maniera notevole: in base ai dati pubblicati dall’Istat nel dicembre del 2023, il numero delle visite era salito a 107,9 milioni nel 2022 rimanendo però sotto ai 130 milioni del 2019 (Vincio, 2024). Ciononostante, la pandemia ha spinto molte istituzioni ad innovarsi attraverso il lancio di nuovi servizi o il rafforzamento di quelli esistenti: il 63,6% dei musei “ha incrementato la propria presenza sui social e il 46,1% ha fatto lo stesso sul proprio sito o su altre piattaforme” (Istat, 2022).

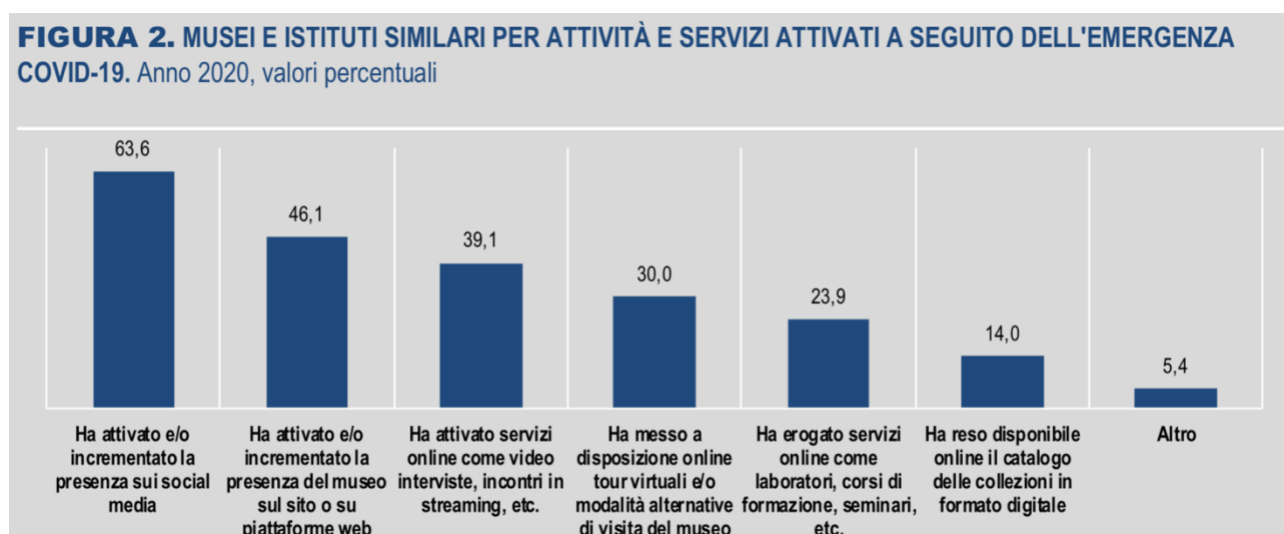


Figura 4. Servizi attuati dagli istituti a seguito dell’emergenza da Covid. Fonte: *Istat*, 2022

Secondo ICOM (2024), molti musei si sono cimentati nella digitalizzazione delle proprie collezioni tramite la creazione di archivi virtuali: questa pratica ha permesso ad un pubblico maggiore di avere accesso al patrimonio culturale e, dunque, al museo di espandersi. Come affermato da Vincio (2024), l’obiettivo degli strumenti digitali non si limita solo ad una gestione più coesa e flessibile del patrimonio artistico: infatti, migliorano l’esperienza del visitatore avvicinandolo emotivamente alle opere esposte e garantendo una partecipazione più attiva da parte dei soggetti.

Nell'ambito dei musei italiani, l'utilizzo di strumenti digitali sembra attestarsi al di sotto del 50%: i touch screen sono la tecnologia maggiormente adoperata dal 31% delle istituzioni museali.

Tecnologie e strumenti digitali offerti dai musei italiani

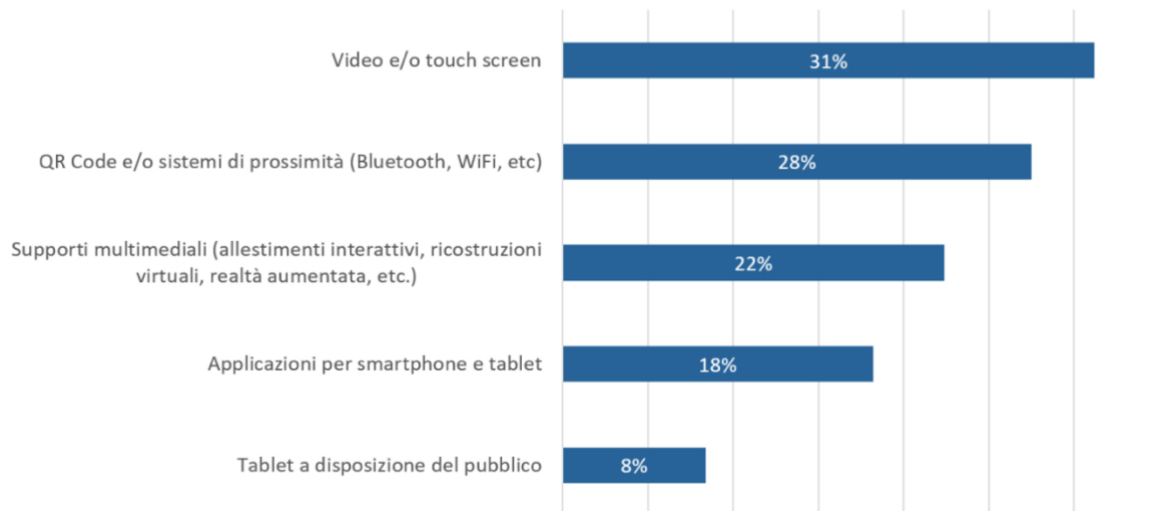


Figura 5. Tecnologie e strumenti digitali offerti dai musei italiani. Fonte: *Istat*, 2022

Come è deducibile dalle basse percentuali riportate dall'immagine, è necessario un intervento nel settore per rafforzare l'uso di strumenti digitali. Un ambito di intervento è rappresentato, ad esempio, dalla vendita online di biglietti, canale implementato da meno di un quarto – precisamente il 23% - dei musei italiani (Venco, 2024). Questa situazione è critica per il settore culturale nazionale e, affinché possano competere seriamente a livello globale, i musei dovrebbero prendere maggiore iniziativa. La pandemia, ciononostante, ha concesso ai musei di implementare strategie di digitalizzazione sebbene la loro adozione sia limitata.

Per “realtà aumentata” si intende una tecnologia che fa apparire il mondo reale aumentato, sovrapponendo contenuti virtuali alla realtà fisica e dando la sensazione di un'altra dimensione. Vi è una distinzione netta tra realtà aumentata e virtuale in quanto quest'ultima trasporta l'individuo in un mondo del tutto virtuale e non fa riferimenti alla realtà oggettiva. L'utilizzo di dispositivi specifici ha come obiettivo quello di aumentare la percezione sensoriale del soggetto. Ad esempio, durante la visita di un'esposizione, è possibile inquadrare un'opera d'arte con la fotocamera del telefono e vedere un ologramma 3D dell'artista che racconta la storia dell'opera. Inizialmente era necessario scaricare un'apposita applicazione che permettesse di usufruire di questa tecnologia; tuttavia, questo impegno rischiava di ridurre la propensione della maggior parte degli utenti al suo utilizzo, rivelandosi controproducente. Adesso, invece, l'esperienza della realtà aumentata è garantita tramite il web, senza necessità di scaricare applicazioni o dispositivi multisensoriali (come visori): l'ologramma in questo caso sarà visualizzabile inquadrando un codice QR o avvicinando il telefono

ad un chip NFC. L'utilizzo di soli pannelli descrittivi, posizionati vicino alle opere, o di audio guide, rende superficiale e non coinvolgente l'esperienza di visita: ne risentono in particolare le generazioni cosiddette dei "digital-native", avvezze alla velocità di recepimento di qualsiasi tipologia di informazione. Inoltre, poiché la maggior parte dei metodi usati dai musei per veicolare informazioni - relative alle opere esposte - si basa sulla descrizione verbale scritta o orale, ai soggetti visitatori è offerta solo un'esperienza visiva che non permette loro di immergersi a pieno nelle opere. Secondo Mindshare UK e Zappar (2018), la realtà aumentata offre esperienze più memorabili, generando livelli di memorizzazione ("memory encoding") circa il 70% superiori rispetto alle forme di comunicazione tradizionali. Grazie a questa tecnologia gli spettatori aumenteranno in maniera inconsapevole il loro grado di partecipazione alla mostra e condivideranno la loro esperienza con più persone, il che permetterà di aumentare il passaparola - riconosciuta come una delle migliori forme di propaganda.

Le applicazioni pratiche della realtà aumentata nei musei sono molteplici:

1. Tour guidati interattivi: inquadramento delle opere, al posto di guide fisiche o audio guide, e comparsa di contenuti virtuali creano esperienze di visita più memorabili;
2. Ricostruzioni di reperti archeologici: i visitatori, usando la realtà aumentata, possono scoprire lo stato originario dei reperti nella loro interezza;
3. Ologrammi di personaggi storici o artisti: la presenza virtuale di un personaggio che spiega allo spettatore la storia dietro l'opera e le tecniche usate coinvolge di più lo spettatore sul piano emotivo lasciandogli un ricordo più vivido della mostra;
4. Visualizzazione dei dettagli: la realtà aumentata, tramite la tridimensionalità, può aiutare lo spettatore ad osservare dei dettagli non perfettamente visibili o più nascosti e a non guardare l'opera in maniera superficiale;
5. Gamification: si tratta di giochi e attività in cui sia grandi sia piccoli si cimentano nella scoperta di oggetti relativi alla mostra. Questo aumenta il grado di interesse e attenzione per l'esposizione e rende la visita più dinamica;
6. Esposizioni temporanee: i musei possono arricchire le esposizioni offrendo al singolo esperienze personalizzate (ad esempio, interviste virtuali con gli artisti);
7. Realizzazione di strumenti per la visita dei musei a persone disabili: a tutti i visitatori deve essere concessa un'esperienza di visita inclusiva, a prescindere dalle abilità di ciascuno. Attraverso la realtà aumentata è possibile creare delle soluzioni che permettano a persone con disabilità di godersi appieno la visita. Una delle possibili soluzioni consiste nell'aggiunta di descrizioni audio per non vedenti.

8. Campagne di marketing: la realtà aumentata può essere usata dai musei con finalità propagandistiche per accrescere la propria nomea. Ad esempio, se un museo considera il lancio di una nuova esposizione può offrire sul proprio sito web un'anteprima della mostra attraverso contenuti generati dalla realtà aumentata in modo da aumentare la curiosità del pubblico prima della visita fisica. Inoltre, la condivisione sui social da parte degli artisti della loro collaborazione con i musei sulla creazione di contenuti virtuali permette all'istituzione di attrarre un numero maggiore di visitatori.

Un esempio di un museo che ha implementato la tecnologia della realtà aumentata è il Museo dell'Ara Pacis a Roma. Il progetto, intitolato "L'Ara com'era", si basa sulla ricostruzione del passato del museo grazie alla combinazione della realtà aumentata e virtuale. Il museo ha dimostrato non solo come sia possibile superare i limiti fisici attraverso la ricostruzione digitale di elementi e opere, ma anche come i monumenti più antichi non precludono l'esperimento di nuove tecnologie.

I vantaggi e i benefici che l'AR apporta ai musei sono vasti: la realtà aumentata offre ai visitatori un'esperienza multisensoriale che aiuta ad immergersi completamente nelle opere; i musei che utilizzano questo espediente digitale si differenziano dalle altre istituzioni culturali assicurandosi continui flussi di spettatori; grazie alla personalizzazione, ciascun visitatore sceglie i contenuti da approfondire di ogni opera in base alle proprie preferenze e questo crea legame museo-visitatore più intimo; infine, l'aggiornamento in tempo reale dei contenuti - garantito dalla tecnologia WebAR scalabile – semplifica l'esperienza di visita. Anche gli spettatori stessi sfruttano la realtà aumentata a proprio beneficio: la possibilità di combinare elementi della realtà virtuale e fisica rende la visita più dinamica, accendendo nei soggetti il loro lato attivo; l'utilizzo di dispositivi di uso quotidiano per la fruizione di contenuti digitali elimina il bisogno di strumenti più impegnativi e consente a chiunque di usufruire della AR; inoltre, grazie alla realtà aumentata, la comprensione di alcuni concetti più ostici o di scenari non perfettamente immaginabili può essere resa più semplice attraverso la visualizzazione di contenuti tridimensionali.

Nonostante i vantaggi offerti dalla realtà aumentata, questa tecnologia è circondata da diversi luoghi comuni e falsi miti. Secondo alcuni, investire nella AR³² è costoso e la sua implementazione richiede delle competenze specializzate. Tuttavia, in base alla dimensione e al budget del museo, è possibile trovare la soluzione più adatta e accessibile. Si dice, inoltre, che questo strumento sia una moda temporanea che con il tempo svanirà. Invece, la quantità di musei che adottano questa pratica è in aumento (si prevede una crescita di questo mercato ad un tasso del 9,64%) e ciò dimostra la versatilità

³² Augmented reality: acronimo inglese per realtà aumentata.

e l'adattabilità dell'AR. In aggiunta, l'esperienza fisica ed emotiva di una mostra non viene necessariamente eliminata o resa superficiale da questa tecnologia; la possibilità di partecipare all'esposizione in maniera più creativa arricchisce la visita ed incuriosisce lo spettatore, creando più coinvolgimento. Un altro falso mito è la paura che l'AR estranei i visitatori e li porti a non concentrarsi realmente sulle opere in sé. In realtà, come detto precedentemente, la realtà aumentata aiuta lo spettatore a scorgere dettagli ampliando la conoscenza dell'opera esposta. Infine, tutte le generazioni – non solo quelle più giovani - ammirano le modalità di applicazione e i progressi dell'AR, trovandola una modalità più creativa che rende più dinamica la scoperta delle collezioni.

La realtà aumentata, e in generale la digitalizzazione, rappresentano un grande potenziale sia per i musei che per i visitatori: da una parte arricchiscono l'esperienza museale che assume una forma diversa, più travolgente; dall'altra, valorizzando e proteggendo le opere esposte, differenziano il museo in termini di offerta culturale e contribuiscono alla crescita della sua reputazione.

2.3.3 L'adozione di certificazioni e standard ambientali

È imprescindibile che le strutture artistiche, così come le istituzioni appartenenti ad altri settori, garantiscano al pubblico e agli stakeholder qualità come trasparenza e affidabilità in merito al proprio impatto ambientale. Tra le certificazioni più riconosciute a livello internazionale, due assumono particolare rilevanza: ISO 14001 e EMAS.

- La ISO 14001, come riportato da Musei Sostenibili (s.d.), è una “norma internazionale ad adesione volontaria” facente parte del Sistema di Gestione Ambientale. Si tratta di uno standard internazionale adatto a qualsiasi organizzazione, indipendentemente dalle dimensioni, dal settore e dalla natura giuridica dell'azienda. Questa norma funge da guida a livello di pratiche sostenibili da adottare affinché le istituzioni garantiscano la sicurezza dell'impatto ambientale: centrale è la salvaguardia dell'ambiente attraverso attività mirate alla gestione e al controllo dell'inquinamento, così come ad un consumo energetico più ridotto. L'ISO 14001 definisce quali sono i requisiti affinché un'istituzione implementi con successo un sistema di gestione ambientale conforme alla normativa. Secondo CSQA Certificazioni (s.d.), un sistema efficace consente una serie di vantaggi - come la riduzione degli sprechi, semplificazioni a livello amministrativo, miglioramento dell'immagine imprenditoriale e dei rapporti comunicativi con altre autorità - rivelandosi uno strumento di supporto in decisioni di investimento e di mantenimento del valore aziendale. Inoltre, la capacità di un'azienda di gestire in maniera efficiente le proprie performance ambientali è un grande punto di forza

quando si tratta di competitività, in particolare agli occhi di clienti e partner sempre più attenti oggi alla tutela dell'ambiente e alla questione della sostenibilità.

- EMAS è l'acronimo di Eco-Management and Audit Scheme: è un “sistema volontario di gestione ambientale” creato dalla Comunità Europea e rivolto a tutte le organizzazioni spinte dalla volontà di migliorare le loro prestazioni ambientali. Secondo il Regolamento (CE) n. 1221/2009 (EMAS III) ³³ l'adesione al sistema promuove la riduzione dell'impatto ambientale, il coinvolgimento delle parti interessate e la trasparenza verso le istituzioni e il pubblico. Le istituzioni che decidono di aderire a questo schema accettano di condividere informazioni sulle proprie modalità di organizzazione ambientale e sulle prestazioni raggiunte. Come evidenziato da ISPRA (s.d.), lo schema EMAS ha come obiettivo primario quello di realizzare uno sviluppo economico sostenibile, raggiungibile attraverso il riconoscimento dell'importanza del ruolo e della responsabilità delle imprese.

Un esempio di museo conforme alla normativa ISO 14001 in Italia è la Civita Mostre e MUSEI S.p.A: come citato nel bando pubblico Città Metropolitana di Roma Capitale (2023), “l'operatore economico è in possesso della certificazione ambientale ISO 14001:2015 rilasciata da SGS certificato n. IT 22/00000257 avente scadenza il 23.08.2025 [...]”.

L'adozione e la condivisione di questi requisiti nel settore culturale è fondamentale per consolidare la credibilità interna e la reputazione esterna del museo. In un contesto come quello museale, in cui prevalgono dimensioni ridotte e una mancanza di risorse, si rivela spesso impegnativo adottare tali standard: questo può essere dovuto ad investimenti iniziali ingenti e alla necessità di adeguarsi in maniera continua e costante a delle regole. Ciò nonostante, senza il rispetto di tali normative non sarebbe possibile garantire un'organizzazione sostenibile delle istituzioni culturali sia a livello nazionale sia internazionale e promuovere una cultura orientata alla responsabilità ambientale.

2.4 Impatto ambientale ed economico delle strategie sostenibili nel settore artistico

In questi paragrafi si analizzerà come gli effetti delle strategie sostenibili sulle istituzioni artistiche non si limitino alla mera riduzione dell'impatto ambientale ma riguardino anche aspetti puramente economici e operativi dell'organizzazione. Nel momento in cui un museo decide di implementare queste pratiche deve essere consapevole della possibilità che si verifichino modifiche strutturali interne e cambiamenti relazionali esterni (come il reperimento di risorse diverse e l'attrazione di un nuovo pubblico). Data la crescente importanza della sostenibilità, è importante comprendere

³³Regolamento (CE) n.1221/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio.
https://www.mase.gov.it/portale/documents/d/guest/regolamento_ce_1221_2009-pdf

l'influenza di tali strategie e il loro impatto sulle istituzioni culturali sotto il profilo della loro capacità competitiva.

2.4.1 Effetti delle pratiche sostenibili sulle istituzioni

La sostenibilità non si limita solo all'aspetto ambientale ma coinvolge anche l'ambito economico ed operativo fino ad arrivare ad aspetti più intangibili, come quello sociale. L'implementazione di strategie sostenibili da parte delle istituzioni artistiche non è solo un dovere civico e morale, ma costituisce anche un'opportunità per esprimere la propria forza competitiva e innovativa. Da un lato, essendo i musei e tutte le istituzioni artistiche portatori delle memorie e della conoscenza del passato, l'integrazione di queste pratiche è mirata a sensibilizzare la società incentivandola ad assumere comportamenti consapevoli e rispettosi verso l'ambiente. Parallelamente, la sostenibilità permette ad un'azienda di sviluppare maggiore resilienza interna e capacità di rispondere ai cambiamenti, gestendo punti di forza, di debolezza, opportunità e minacce nella maniera più efficiente possibile senza risultarne sopraffatta. L'adozione di queste pratiche non rappresenta solo il dovere di adempiere a delle norme, ma si rivela essere uno strumento potente di trasformazione valoriale.

Per quanto concerne gli effetti delle strategie sostenibili, la sfera operativa è uno dei primi livelli ad essere influenzato: le istituzioni sono obbligate a ripensare i propri modelli di gestione (ad esempio, aggiornando i sistemi di monitoraggio dei consumi energetici) in modo da allineare la propria struttura governativa a standard più ecologici. In molti casi, questo comporta la creazione di figure di lavoro, come il Sustainability Manager³⁴, abili ad integrare i principi di sostenibilità nelle decisioni strategiche di ordinaria amministrazione, affinché non restino puri concetti astratti. Un altro ambito impattato è l'allestimento e l'esposizione stessa delle opere d'arte: le istituzioni si impegnano a creare degli ambienti espositivi eco friendly³⁵, ad esempio cimentandosi nell'eco design delle mostre che interessa l'uso di materiali riciclati, naturali o a basso impatto e la riduzione dei trasporti grazie al prestito di collezioni vicine (si parla di mobilità sostenibile delle opere). Anche la sfera delle comunicazioni e delle relazioni è cruciale e sta diventando sempre più importante privilegiare la trasparenza e il legame con il pubblico. Le istituzioni che si dimostrano trasparenti nel comunicare le proprie politiche ambientali nonché i risultati raggiunti e sono abili a creare occasioni di partecipazione per la comunità, aumentano la fiducia dei rapporti e attraggono più visitatori. Sul piano economico-finanziario, gli effetti possono essere sia di breve sia di lungo periodo: nonostante

³⁴ Termine inglese usato per riferirsi ad una figura professionale essenziale all'interno di un'azienda: il 'Responsabile della Sostenibilità' ha il compito di integrare pratiche ambientali nelle attività d'impresa.

³⁵ Con il termine eco friendly si indicano prodotti, materiali, processi o pratiche progettati per ridurre al minimo l'impatto negativo sull'ambiente, favorendo un uso efficiente delle risorse e la riduzione dell'inquinamento.

l'implementazione di strategie sostenibili sia spesso legata ad investimenti cospicui, l'adozione di pratiche - come l'efficienza energetica e sistemi di economia circolare - permette alle istituzioni di risparmiare in termini di costi operativi nel lungo termine. In aggiunta, implementare strategie sostenibili può favorire la creazione di network collaborativi e/o il rafforzamento di legami preesistenti, con un conseguente aumento delle occasioni progettuali. Inoltre, i musei sostenibili possono incentivare il turismo responsabile ed essere uno stimolo per la crescita dell'economia locale. Non possono mancare criticità e sfide: la riduzione dell'impatto ambientale deve essere bilanciata con la necessità di preservare il patrimonio culturale. È sovente il pericolo di incorrere nella superficialità e di non concretizzare cambiamenti reali; dunque, è importante assumersi i propri impegni con serietà, soprattutto quando si esercita un ruolo educativo nei confronti della società. La sostenibilità si allontana dall'essere una scelta ecologica diventando un fattore strategico per rimodellare l'identità delle istituzioni artistiche e per differenziarsi nel panorama competitivo culturale.

2.4.2 Sfide e opportunità future per il settore artistico museale

La museologia sta vivendo un profondo cambiamento del proprio ruolo: grazie alle innovazioni in ambito tecnologico e al ricambio generazionale, i musei si configurano come luoghi di connessione in cui stimolare la partecipazione ed accrescere le interazioni sociali. Nonostante le istituzioni culturali siano chiamate a fronteggiare numerose sfide nel contesto attuale, questo permette loro di consolidare la loro funzione di guida verso un futuro più sostenibile. A conferma dell'incisività del ruolo dei musei, il 7 giugno 2023 il Settore Patrimonio Culturale della Regione Emilia-Romagna ha proposto un incontro riflessivo circa l'importanza sociale delle istituzioni culturali. L'evento, organizzato in collaborazione con ICOM Italia e i Musei Civici di Bologna, ha evidenziato la necessità dei musei di aggiornare la loro missione culturale in linea con i progressi compiuti nell'ambito della sostenibilità. Secondo il Presidente di ICOM, Michele Lanzinger, portare la sostenibilità nel mondo dei beni culturali significa trasformare i musei in luoghi di innovazione sociale e ambientale.

Come afferma Irace (2025), “oggi i musei sono alle prese con la ridefinizione della loro identità in un contesto di mutamento dei paradigmi culturali, sociali e tecnologici”. Il Professore del Politecnico di Milano non fornisce una definizione certa di museo a causa dell'assenza di modelli di riferimento chiari ed univoci. Le istituzioni culturali stanno subendo da anni una crisi identitaria per via delle continue trasformazioni del contesto contemporaneo: l'emergere di nuove dinamiche sociali e l'evoluzione dei valori collettivi stanno soppiantando lentamente il ruolo tradizionale dei musei. Questa situazione ha trasformato non solo l'essenza delle opere esposte, ma anche il rapporto dei

visitatori con l'esperienza di visita artistica. Ad esempio, secondo Irace (2025), in Italia il legame tra arte e società si è rafforzato durante il passaggio dalla dittatura alla repubblica e questo rapporto è stato sottolineato da Herbert Read attraverso la sua celebre espressione “Education through Art” che diede inizio alla cosiddetta “stagione d'oro” dei musei, durante la quale alcuni personaggi attribuirono un diverso significato al concetto di ‘allestimento museale’. Ad esempio, Franco Albini sosteneva l'idea secondo la quale lo spazio dedicato all'allestimento dovesse creare una sorta di connessione spirituale con lo spettatore, a differenza della concezione del modello tradizionale di allestimento dedicato unicamente all'esposizione delle opere d'arte, accentuando il potere comunicativo dei luoghi d'arte.

Nonostante siano necessari ingenti investimenti e competenze specifiche per implementare strategie sostenibili, grazie a queste i musei hanno la possibilità di evolvere e differenziarsi in termini di efficienza e responsabilità sociale, consolidando la propria posizione nel mercato di riferimento. Tuttavia, molte realtà museali sono caratterizzate da una mancanza sostanziale di risorse economiche e personale specializzato: operare con scarsi fondi e competenze disinformate rende complessa la realizzazione di un cambiamento strutturale verso modelli eco compatibili. Un'altra difficoltà è legata alla natura storica degli edifici in cui risiedono le collezioni artistiche: vincolo che ostacola gli interventi di riqualificazione energetica. Inoltre, l'assenza di linee guida univoche favorisce il rischio di pratiche fuorvianti, come il greenwashing.

Le criticità appena descritte sono accompagnate da opportunità di tipo strategico: l'impegno verso la sostenibilità è un fattore in grado di conferire un vantaggio competitivo alle istituzioni culturali, migliorandone la reputazione. Inoltre, la società si dimostra sempre più sensibile verso tematiche come i criteri ESG e ciò incoraggia la nascita di collaborazioni tra musei e soggetti privati. Grazie alla digitalizzazione si possono ottimizzare i consumi e ridurre i costi operativi e i musei si trasformano in spazi più inclusivi, arricchendo l'esperienza del visitatore.

Con l'avvento della tecnologia, il rapporto tra le istituzioni culturali ed il pubblico ha assunto una forma più dinamica, alla quale il visitatore si ha trasformato la sua natura di spettatore passivo a soggetto attivo. Anche il museo ha subito un mutamento da luogo statico e contemplativo ad uno spazio più inclusivo in cui la dimensione estetica convive con quella educativa.

CAPITOLO 3: IL CASO STUDIO DEL MAXXI DI ROMA

3.1 Motivi della scelta dell'analisi del MAXXI come caso studio

La scelta di analizzare il MAXXI come caso studio è legata in primo luogo alla natura poliedrica dello stesso: grazie a questa peculiarità l'istituzione riesce ad intrecciare l'innovazione architettonica e la valorizzazione del patrimonio artistico, senza trascurare l'aspetto preponderante della dimensione sostenibile. Il principale punto di forza del museo risiede nella promozione di una visione dinamica e contemporanea della cultura che consente allo stesso di distinguersi nel panorama artistico internazionale. Alla base della strategia operativa del MAXXI vi è una grande abilità nell'integrare arte, sostenibilità e innovazione: questo tratto lo differenzia da molte realtà museali italiane, spesso più lente ad adattarsi ai principi base della sostenibilità e ad integrare aspetti nuovi della digitalizzazione a causa di un loro radicamento atavico in modelli tradizionali.

Il museo in questione, invece, incorpora nella propria gestione strategica questi valori accrescendo l'attenzione del pubblico verso temi di carattere ambientale e sociale, ad esempio attraverso il consolidamento della dimensione educativa nelle sue attività. Il museo rappresenta, dal punto di vista strutturale, un esempio significativo di come un'istituzione dedicata alla conservazione di materiale artistico possa evolversi in spazio di connessione e dialogo. L'architetta Zaha Hadid ideò non a caso uno spazio atipico in grado di conferire al visitatore la sensazione di un luogo in evoluzione che favorisse un'esperienza di visita partecipativa e dinamica. Grazie al progetto viene abbandonata l'idea tradizionale dell'“edificio-museo”: l'esistenza di pareti curvilinee e l'intreccio spaziale di diversi percorsi genera un ambiente fluido e offre allo spettatore un'esperienza insolita, riflettendo l'approccio sperimentale del museo.

La decisione di analizzare il MAXXI nasce, inoltre, dall'applicazione concreta in questa istituzione dei principi fondamentali della sostenibilità, approfonditi sul piano teorico nei capitoli precedenti. Le dimensioni ambientale, sociale ed economica della sostenibilità, trasformandosi in pratiche operative effettive, offrono delle basi solide per l'analisi del museo.

Anche la possibilità di osservare in prima persona il museo è un fattore aggiuntivo che ha concorso alla scelta dello stesso come caso studio: la visita fisica permette non solo di ammirare l'architettura interna ed esterna progettata da Zaha Hadid, ma anche di comprendere direttamente l'efficacia delle scelte strategiche e delle iniziative destinate alla promozione di una cultura sostenibile.

3.1.1 Storia, mission, vision e contesto operativo

Il MAXXI, acronimo di Museo nazionale delle arti del XXI secolo, è un museo situato a Roma, precisamente nel quartiere Flaminio. La fondazione del museo risale alla fine degli anni '90 del secolo scorso e la sua storia ebbe inizio esattamente in quella località: nel 1997 il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, avendo ricevuto dal Ministero della Difesa la concessione di una grande area inutilizzata da tempo e occupata da officine e padiglioni della ex Caserma Montello, diede inizio ad un progetto di riqualificazione della zona con lo scopo di creare un nuovo spazio espositivo nazionale dedicato alle arti contemporanee. La progettazione di questo luogo prevedeva un concorso internazionale di idee: il bando avvenne nel 1998 e consisteva nella realizzazione di un complesso costituito da un museo per l'architettura, uno per le arti del XXI secolo, spazi dedicati all'esposizione e ad attività didattiche, e infine aree destinate ad eventi. Al concorso vennero presentate 273 proposte provenienti da tutto il mondo; tuttavia, il progetto dichiarato vincitore nel 1999 per la scelta innovativa adottata fu quello dell'architetta anglo-irachena Zaha Hadid. Il motivo della vittoria fu l'adozione di un concept basato su una nuova disposizione degli spazi museali in chiave sperimentale. Nello stesso anno, su spinta del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, alcuni edifici preesistenti della ex Caserma Montello furono sottoposti a restauro e pensati come aree temporanee di esposizione, prima della costruzione vera e propria del museo. L'idea di conservare vecchie strutture e farle convivere con la nuova architettura era finalizzata alla creazione di un contesto in cui forme architettoniche del tutto opposte si scontrassero in un gioco tra classico e anticlassico. Il 20 marzo 2003, con la cerimonia della "posa della prima pietra", si avviarono i lavori ufficiali che terminarono nel 2009 dando vita a quello che oggi è noto come Museo Nazionale delle arti del XXI.

Il MAXXI nasce come simbolo dell'innovazione culturale architettonica italiana contemporanea. Il museo ha acquisito notorietà non tanto come luogo predisposto alla tradizionale conservazione e fruizione del patrimonio artistico, ma grazie alla sua funzione di laboratorio di sperimentazione e centro di ricerca culturale. Il museo in parola è considerato un tipico esempio di struttura "anticlassica": in questa tipologia di architettura viene data molta importanza alle sembianze esterne del museo sottolineando come il rapporto di queste con l'ambiente circostante crei un impatto visivo non trascurabile. Il MAXXI è considerato, difatti, un "anti-museo" in cui il contenitore, ovvero l'architettura esterna caratterizzata da un senso di dinamismo e fluidità, acquisirebbe più significatività del contenuto, ossia gli spazi interni: la sovrapposizione di linee curve e i percorsi intricati ed interconnessi creano un ambiente labirintico ed una dissonanza comunicativa con il paesaggio su cui si stagliano, il quartiere Flaminio, caratterizzato da una struttura plantare geometrica e razionale.

A causa della complessa irregolarità del luogo, il progetto originario presentato durante il concorso ha subito diversi aggiornamenti ed adattamenti strutturali. Difatti, il complesso odierno è l'unica realizzazione portata a termine dei cinque corpi ideati da Zaha Hadid, la quale, più volte, ha sottolineato la non compiutezza dell'opera architettonica, definendo il MAXXI un progetto "non finito". Uno dei principali elementi di dinamismo all'interno del museo sono le pareti: grazie alle loro intersezioni e ai movimenti obliqui e curvilinei, i muri non solo conferiscono all'ambiente espositivo forme spaziali diverse ma rispondono anche alle esigenze di allestimento in maniera più flessibile.

L'idea era quella di scostarsi dal modello tradizionale e classico di un museo "scatola", una stanza la cui chiusura simboleggia metaforicamente l'assenza di immaginazione, ed avvicinarsi al concetto di flusso. La luce, sia naturale sia artificiale, è un aspetto assai determinante all'interno del MAXXI: la prima viene utilizzata con la finalità di creare movimento all'interno delle sale espositive, mentre la seconda come segno integrato alle linee dell'edificio. Grazie alla presenza di grandi vetrate, la connessione luminosa tra l'interno e l'esterno del museo è sempre garantita. Tutti gli elementi presenti dialogano in un ambiente illuminato anche dalla presenza di lucernari: pannelli che, muovendosi in base alla condizione meteorologica e all'orario, regolano l'entrata di luce naturale dando vita alle opere. Il sistema di illuminazione artificiale, invece, consiste nell'implementazione di numerose installazioni posizionate in vari luoghi del museo: ad esempio, i percorsi pedonali vengono marcati all'esterno da apparecchi di luce incassati nel pavimento. Luce e architettura si fondono in un dialogo senza tempo, rendendo il polo museale un vero esempio di arte moderna. Anche la scelta dei materiali assume una grande rilevanza, in quanto contribuiscono a dare al museo un aspetto più dinamico o neutro. Il calcestruzzo, ad esempio, è uno dei materiali maggiormente usati sia all'interno sia all'esterno della struttura grazie alla sua malleabilità; tuttavia, la sua natura permeabile in grado di assorbire luce e acqua è stata fonte di problemi di carattere estetico per la struttura, successivamente sottoposta ad un intervento di impermeabilizzazione in modo da garantirne la salvaguardia. La preponderanza del colore bianco, tanto che il museo viene definito "white cube", ingrandisce visivamente l'edificio tutto; inoltre, qualsiasi superficie vuota può essere riciclata e impiegata in chiave espositiva in virtù del suo colore neutrale. Il quasi totale uso del colore bianco ha spiegato l'uso dell'espressione "progetto del bianco" per riferirsi ai lavori effettuati all'interno del museo.

Le varie aree interne si collegano e si susseguono in maniera labirintica ma ordinata, dando allo spettatore un senso di apparente smarrimento ma anche di dinamismo. L'architettura, dunque, diventa parte della narrazione artistica e culturale: a testimonianza di come il MAXXI sia un laboratorio di sperimentazione contemporanea più che un museo in senso tradizionale.

La mission³⁶ del MAXXI risiede nella promozione tra il pubblico della creatività attraverso la ricerca e la diffusione dell'arte: questo obiettivo è raggiungibile attraverso un coinvolgimento più attivo del visitatore. Per quanto riguarda la vision³⁷, il museo si fonda sull'idea di un'istituzione capace di farsi portavoce di un nuovo modo di intendere la cultura come motore di sviluppo sociale e civile. Il MAXXI è in grado di riflettere e rispondere ai cambiamenti sociali, ambientali e tecnologici con apertura, enfatizzando come il principio della sostenibilità non riguardi solo l'aspetto ecologico ma incorpori un valore culturale e sociale significativo.

Per la prima volta arriva in Italia una struttura dedicata alle arti del XXI secolo: il MAXXI, a livello nazionale, rappresenta un pilastro inconfondibile tra le realtà museali attuali in grado di emergere grazie alla sua abilità di coniugare la dimensione artistica e quella innovativa. Un luogo aperto a sfide e a nuove forme di creatività, il museo rappresenta un punto di incontro in cui artisti, istituzioni e cittadini di diversa nazionalità hanno l'opportunità di connettersi ed interagire, risaltando la natura interdisciplinare dell'edificio. La vocazione del museo di laboratorio di ricerca e produzione culturale si manifesta nella programmazione di attività sviluppate dalla Fondazione MAXXI, tra cui workshop creativi. La strategia gestionale dell'istituzione consiste nell'attenzione verso la rigenerazione del tessuto urbano e la responsabilità sociale, contribuendo alla valorizzazione del quartiere Flaminio e della città di Roma come polo di riferimento per la cultura contemporanea. In un Paese come l'Italia, le cui radici sono immerse nella tradizione artistica, è imprescindibile per un museo il compito di promuovere l'arte: il MAXXI raggiunge questo obiettivo grazie alla sua natura di luogo di conservazione ed esposizione ma soprattutto di centro di innovazione culturale. Il ruolo del museo si è talmente consolidato nel tempo tanto da essersi esteso a livello geografico attraverso l'apertura di una sede all'Aquila: questo non fa altro che confermare la mission del museo di valorizzare la continuità delle espressioni artistiche nel tempo e nello spazio.

3.1.2 Strategie di gestione sostenibile: visione e governance

“Da sempre l'arte e i musei sono da considerarsi come dei veri e propri linguaggi aperti, in grado di entrare in contatto con diverse forme di espressione artistica e culturale e in tal modo in grado di esercitare anche una propria capacità trasformativa”, parole testuali di Marianna Porcheddu nel documento “Bollettino Telematico dell'Arte” (BTA), pubblicato nel 2004. A differenza del passato,

³⁶ Il termine mission si riferisce all'obiettivo concreto di un'organizzazione, indipendentemente dal profitto: si tratta di ciò che l'impresa effettivamente ha intenzione di realizzare (il suo perimetro di attività), tenendo conto del target dei clienti e delle modalità con cui lo metterà in atto. La missione per un'istituzione culturale potrebbe consistere nella creazione di valore condiviso, in comportamenti etici e responsabili verso l'ambiente e la società e nella promozione di pratiche sostenibili volte al miglioramento del benessere collettivo.

³⁷ Il termine vision descrive l'immagine futura a cui l'organizzazione aspira, ovvero la proiezione che l'azienda ha di se stessa nel lungo periodo. Per un museo, la visione potrebbe identificarsi nella scelta di diventare un punto di riferimento o un modello di transizione ecologica.

il museo di epoca contemporanea ha assunto una nuova configurazione di centro polifunzionale aperto ad orizzonti di sperimentazione e possibilità di innovazione. È interessante come a mutare non sia tanto l'arte esposta al suo interno, quanto la struttura architettonica complessiva - essa stessa un potente mezzo di comunicazione artistica – in grado di trasmettere un senso di fluidità attraverso la presenza di variegata forme geometriche e “anticlassiche”. Il MAXXI di Roma è il simbolo dell'architettura museale contemporanea in Europa, grazie anche e soprattutto all'architetta Zaha Hadid abile nell'aver coniugato tradizione e modernità. Tale evoluzione della concezione di spazio culturale si riflette nel ripensamento della visione e della governance, volte all'inclusione della sostenibilità.

Il MAXXI pone grande attenzione al tema della sostenibilità, considerato un valore etico e un principio strategico assai rilevante, specialmente in relazione all'organizzazione e alla pianificazione di lungo termine. Il museo del XXI secolo, in linea con gli obiettivi del Green Deal europeo e con le linee guida del Ministero della Cultura, ha deciso di avviare un percorso di trasformazione della propria struttura affinché possa diventare un modello di riferimento nel contesto artistico europeo. Il MAXXI elenca alcuni orientamenti strategici in merito da seguire con attenzione per raggiungere questo obiettivo:

1. Transizione energetica: lo scopo consiste nella riduzione delle emissioni attraverso l'adozione e l'implementazione di sistemi di natura tecnologica in grado di migliorare l'efficientamento del museo;
2. Governance partecipata: l'esistenza di questa tipologia di struttura governativa richiede la cooperazione tra diverse istituzioni, nazionali ed internazionali, ed il coinvolgimento di partner pubblici e privati;
3. Sostenibilità culturale e sociale: il museo punta ad inglobare la dimensione sostenibile in tutte le sue manifestazioni, dall'aspetto ecologico a quello economico fino a quello sociale, grazie al quale trasformarsi in un luogo inclusivo ed accessibile a chiunque.

L'idea di trasformazione strutturale pensata dal museo si traduce concretamente nella creazione di un piano di espansione sostenibile e di rigenerazione urbana chiamato “Grande MAXXI”, un progetto presentato da Giovanna Melandri, Presidente Fondazione MAXXI, con il Ministro della Cultura Dario Franceschini, il Ministro delle Infrastrutture Enrico Giovannini, il Ministro della Difesa Lorenzo Guerini e il Sindaco di Roma Roberto Gualtieri.

Il progetto si articola in tre aree di intervento principali, attraverso le quali il museo persegue l'integrazione delle dimensioni ambientale, sociale e architettonica:

- MAXXI Hub e Green: rigenerazione degli spazi, sostenibilità ambientale e architettonica;
- MAXXI Energy: efficientamento energetico e riduzione dell'impatto ambientale;
- MAXXI per Tutti: accessibilità, inclusione e sostenibilità sociale.

A livello governativo, il progetto prende vita grazie all'esistenza di numerosi livelli partecipativi: infatti, alla creazione del "Grande MAXXI" collaborano molteplici enti pubblici ed istituzioni nazionali, tra cui la stessa Fondazione MAXXI, il Ministero della Cultura, il MIT ed il Comune di Roma. Queste interazioni sono orientate alla massimizzazione dell'efficienza del museo, sia sul piano strategico che strutturale, e sono volte ad allineare le politiche finalizzate alla corretta gestione del progetto, guidato in prima linea dalla Fondazione.

La visione integrata del MAXXI è stata esposta dalla direttrice scientifica Margherita Guccione durante la giornata di studio *"Patrimonio culturale, tutela e sostenibilità energetica. Un dialogo possibile?"* tenutasi nel dicembre 2023; al centro del dibattito la questione riguardante il perseguimento della neutralità carbonica – obiettivo raggiungibile attraverso interventi tecnici, come l'installazione di pannelli fotovoltaici adeguati alla composizione architettonica del MAXXI, grazie ai quali arrivare ad un risparmio di energia pari al 20-25%. Nella visione strategica dell'istituzione è fondamentale attribuire lo stesso peso alla tutela del patrimonio, all'innovazione tecnologica e alla responsabilità sociale: questo è possibile trasformando i principi sostenibili da idee astratte a prassi concrete e tale capacità è ciò che rende il MAXXI un attore di spicco nel contesto museale europeo.

3.2 Attuazione delle pratiche sostenibili del MAXXI

A seguito di un'analisi della visione strategica e del sistema di governance del MAXXI, è opportuno esaminare come tali principi si trasformino sul piano concreto. La sostenibilità all'interno del museo non rimane un'idea astratta, ma viene incorporata nella gestione delle attività dell'istituzione. In aggiunta, nel paragrafo verrà messo in rilievo anche il ruolo della tecnologia come strumento cruciale per contribuire alla riduzione dell'impatto ambientale e al contempo offrire al pubblico un'esperienza di visita migliore.

3.2.1 Le dimensioni ambientale, sociale ed economica della sostenibilità

Il MAXXI è da tempo impegnato nella definizione e nell'attuazione di obiettivi strategici in materia di sostenibilità, in linea con le principali politiche europee e con gli orientamenti nazionali volti a promuovere la transizione ecologica nell'ambito del settore artistico e museale.

Sul piano ambientale, il museo si è fatto promotore di una serie di iniziative finalizzate alla riduzione dell'impatto ecologico senza pregiudicare le condizioni di conservazione delle opere esposte e le esigenze di tutela del patrimonio artistico. Alcuni tra gli interventi meritevoli di attenzione

concernono il miglioramento dell'efficienza energetica e la riduzione delle emissioni. Secondo la Fondazione MAXXI (2023), l'aspetto energetico può essere reso sostenibile attraverso l'adozione di tecnologie che non danneggino la struttura degli edifici di importante valore storico. Grazie al progetto "Grande MAXXI", al centro del quale sono previste delle azioni in tema di riconversione energetica, il museo aspira a diventare una delle prime istituzioni ad "emissioni zero" nel panorama museale internazionale. L'innovazione del modello energetico del museo si basa su tre principali aree di intervento: in primo luogo, il museo intende sostituire le caldaie alimentate a gas con pompe di calore geotermiche (trasformazione finalizzata a garantire un microclima più adeguato alla preservazione delle opere ed una riduzione non trascurabile di emissioni di CO₂); in secondo luogo, sono previsti interventi di efficientamento energetico e il ricorso a diverse tecnologie fotovoltaiche adatte alla struttura architettonica del museo, preservandone l'estetica; infine, un programma di efficientamento illuminotecnico con l'obiettivo di migliorare l'illuminazione sia all'interno sia all'esterno del museo e valorizzare gli spazi esterni alla luce della loro duplice funzione di luoghi di incontro e fruizione culturale. Questi interventi considerati unitamente consentono al MAXXI un risparmio di energia primaria pari ad almeno il 20%. Il "Grande MAXXI" prevede ulteriori iniziative di carattere ambientale: ad esempio, grazie al progetto MAXXI Green verrà realizzato un parco urbano di circa 7.200 metri quadrati. Questo spazio verde attorno al museo contribuirà a mitigare il microclima dell'area grazie anche alla rinaturalizzazione e piantumazione di nuovi alberi.

Dal punto di vista della dimensione sociale, il museo pone al centro della propria sfida sostenibile il concetto di inclusione e partecipazione attiva della comunità. Il MAXXI si presenta come un luogo accessibile a tutti e aperto allo scambio di idee, configurandosi come uno spazio di incontro oltre che di conservazione del patrimonio. Questo è testimoniato da una delle iniziative più significative: il progetto MAXXI per Tutti. In base a questo programma, il museo mira a rendere l'esperienza di visita accessibile sul piano fisico e culturale ad un pubblico eterogeneo, attraverso percorsi e attività rivolte ad una vasta gamma di individui (tra cui studenti, persone con disabilità e categorie più fragili). Questo aspetto permette al museo di consolidare il proprio ruolo educativo e di integrazione sociale al servizio della società.

Il rafforzamento del legame con i diversi stakeholder rappresenta un'ulteriore manifestazione della dimensione sociale della sostenibilità. Workshop, laboratori e programmi didattici stimolano l'interesse e il coinvolgimento da parte dei visitatori trasformando il museo in un luogo di apprendimento e condivisione di conoscenza. Il progetto MAXXI Hub è un chiaro esempio di come il museo si stia impegnando a rafforzare il rapporto con gli altri attori del mercato. Il progetto prevede un nuovo edificio sostenibile formato da una pluralità di ambienti interconnessi: l'innovation hub, un polo di ricerca in cui competenze provenienti da diversi settori (come il mondo dell'arte e

dell'architettura) operano in simbiosi con la comunità scientifica; il Centro d'eccellenza per il restauro del contemporaneo; spazi dedicati alla formazione specialistica per creare futuri professionisti in ambito culturale. Inoltre, il museo organizza mostre e festival per promuovere la consapevolezza dei cittadini su tematiche ambientali e sociali. Ad esempio, nel novembre del 2024 si tenne l'evento *“Sostenibilità e Persone: come cambia l'aspetto della città contemporanea”*, finalizzato a promuovere una riflessione sul ruolo della sostenibilità e dei cittadini nella costruzione di contesti urbani più inclusivi e resilienti. In questo modo il MAXXI affianca alla sua funzione tradizionale di ambiente espositivo quella di spazio dinamico orientato al benessere della comunità.

Infine, la sostenibilità economica del museo si basa su un modello ibrido che comprende fondi pubblici da parte del Ministero della Cultura (MiC), ricavi propri (provenienti dalla biglietteria) e fondi europei (come il PNRR) e istituzionali indirizzati al progetto “Grande MAXXI”, supportato a livello finanziario anche dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT). Il piano, per essere realizzato, prevede un investimento complessivo tra i 37,5 e i 42 milioni di euro da parte del MiC e del MIT (Ingenio, 2022). L'istituzione crea valore nel tempo anche attraverso collaborazioni con altri enti privati, tra cui Enel. Tali partnership contribuiscono a rafforzare la solidità finanziaria e la reputazione del museo. Il MAXXI vanta un modello finanziario solido e diversificato, fondato sulla commistione di risorse di diversa natura: l'integrazione di fondi pubblici e privati permette al museo di finanziare progetti innovativi, iniziative culturali e investimenti di lungo periodo rafforzando la propria competitività nel panorama museale nazionale ed internazionale.

3.2.2 Digitalizzazione e sostenibilità: opportunità e criticità

Grazie al ricorso alla digitalizzazione, ovvero l'uso di strumenti tecnologici finalizzati alla trasformazione di informazioni e materiali in formato digitale per ottimizzare le attività, il MAXXI riesce a integrare in maniera più efficace le pratiche sostenibili all'interno della sua struttura.

Dall'adozione di tale tecnologia ne derivano molteplici benefici, tra cui: un impiego più efficiente delle risorse (che non vengono sprecate); la semplificazione delle procedure operative e gestionali del museo; una maggiore facilità di accesso ai contenuti culturali offerti. Il programma MAXXI Technology consente al museo di usufruire della digitalizzazione al fine di ampliare non solo la creazione di contenuti ma anche la loro fruizione da parte degli spettatori. L'utilizzo di tecnologie come la realtà virtuale (VR), la realtà aumentata (AR), la scansione 3D e le reti 5G permette di immergersi in una realtà diversa, rompendo qualsiasi tipo di barriera cognitiva. Ad esempio, secondo la Fondazione MAXXI, il 3 ottobre 2024 è stato organizzato un progetto, *“Connessioni Culturali: fuori dalla realtà, dentro l'arte”*, finanziato dal bando “Tecnologie 5G. Progetti di sperimentazione e ricerca”, promosso a sua volta dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy. Questo progetto ha

reso possibile al Vittoriale e al MAXXI di “unirsi” virtualmente in tempo reale in un ambiente ibrido: indossando visori di realtà aumentata, i visitatori di un’istituzione riuscivano a visualizzare i sosia digitali dell’altra istituzione e ad interagire con loro a distanza, come se si trovassero fisicamente nello stesso luogo. Da questo progetto è emerso come la tecnologia possa consentire agli spettatori di sperimentare modalità di fruizione alternative del patrimonio artistico.

Un altro vantaggio derivante dalla digitalizzazione consiste nella possibilità di dematerializzare alcune attività, come quelle amministrative ed organizzative: ad esempio, la creazione di cataloghi digitali anziché cartacei e la prenotazione online dei biglietti consente di ridurre gli sprechi di carta e di semplificare la mole di lavoro del museo. In aggiunta, il MAXXI si è avvalso degli strumenti digitali per consentire un ampliamento dell’offerta culturale a cui poter accedere anche da remoto: mostre virtuali e archivi digitali sono solo alcuni degli esempi di cui gli spettatori possono godere a distanza. Da ciò può derivare una riduzione degli spostamenti fisici, con potenziali benefici anche sul piano delle emissioni e un ampliamento del patrimonio artistico in termini quantitativi e qualitativi (in questo modo, anche persone impossibilitate per ragioni di svariato tipo a recarsi nella sede fisica del museo hanno l’opportunità di godere dei contenuti delle mostre).

Nonostante siano numerosi i vantaggi offerti dalla digitalizzazione, è importante sottolineare l’esistenza di alcune criticità: disporre di tanti supporti tecnologici comporta un elevato consumo di energia (e, dunque, di dispendio di calore) per una struttura che si definisce sostenibile come il MAXXI; inoltre, mantenere operative ed efficienti queste infrastrutture, in quanto sottoposte ad un naturale processo di obsolescenza tecnologica nel tempo, richiede investimenti continui con il rischio di tradursi in costi eccessivi. Infine, un ulteriore aspetto negativo concerne il rischio di escludere alcune categorie di visitatori meno avvezze all’utilizzo di strumentazioni digitali, in particolare anziani. Dunque, affinché l’innovazione tecnologica possa apportare significativi benefici, specialmente di tipo ambientale e sociale, è opportuno gestirla in maniera consapevole considerando sia i lati positivi ma soprattutto quelli negativi.

3.3 Valutazione critica del modello sostenibile del MAXXI

A seguito dell’analisi della struttura del museo e delle principali tecniche sostenibili adottate, i successivi paragrafi avranno un duplice obiettivo: in una prima fase si svilupperà una riflessione critica sul modello gestionale adottato dall’istituzione evidenziando punti di forza e criticità in contrapposizione ad altri modelli; in un secondo momento, il caso del MAXXI verrà sottoposto ad una valutazione da parte del pubblico basata su un questionario anonimo.

3.3.1 Punti di forza, criticità e replicabilità del modello

Come già è stato sottolineato più volte, il MAXXI si distingue nel panorama artistico contemporaneo per la sua capacità di integrare le tre dimensioni della sostenibilità con l'aspetto legato all'innovazione tecnologica senza trascurare la propria funzione primaria di tutela e conservazione del patrimonio culturale. Tale modello operativo, seppur caratterizzato principalmente da fattori positivi, presenta alcune complessità di natura economica e organizzativa che potrebbero minarne l'efficienza gestionale. Diversamente dalla maggior parte delle istituzioni appartenenti al settore museale, il MAXXI valuta la sostenibilità nel suo insieme: infatti, considera non solo l'aspetto ambientale ma tutte le sue possibili manifestazioni, attribuendo loro il medesimo grado di importanza. Questa visione strategica, affiancata da un approccio interdisciplinare, costituisce uno dei maggiori punti di forza e conferisce all'istituzione romana l'opportunità di differenziarsi rispetto ai concorrenti e agli altri attori del mercato.

Al fine di interpretare il modello su cui l'istituzione basa la propria attività culturale, ci si può avvalere di una tecnica strategica di analisi di cui si è discusso nel capitolo precedente: la SWOT. Questo strumento permette di valutare gli aspetti più distintivi del museo, attraverso un giusto equilibrio tra fattori favorevoli e sfavorevoli, classificandoli in base alla loro origine (interna o esterna al museo) e alla loro incidenza (positiva o negativa).

Uno dei maggiori punti di forza (strengths) del MAXXI, rispetto ad attori più tradizionali, è la sua architettura: il museo, infatti, spicca per il suo stile moderno basato sull'utilizzo di pochi colori neutri (principalmente bianco, nero e grigio) e sull'alternarsi di spazi geometrici e percorsi fluidi. Da ciò deriva un senso di dinamismo particolare e la sensazione di immergersi in un luogo quasi sospeso in una dimensione atemporale. Inoltre, la presenza delle mostre temporanee, della durata dai tre ai sei mesi, rafforza la posizione competitiva del museo. Una delle più importanti, in esposizione nella Galleria 4 dal 13 dicembre 2024 al 25 ottobre 2026, prende il nome *The Large Glass*: curata da Alex da Corte e disponibile anche nella Lingua dei Segni Italiana, la mostra combina diverse forme d'arte (tra cui pittura, scultura e installazioni fotografiche), valorizzando i lavori di molteplici artisti contemporanei. Altri elementi distintivi riguardano la capacità del museo di generare valore sul piano culturale, sociale e territoriale grazie all'adozione di tecnologie digitali all'avanguardia e ad una strategia inclusiva di lungo termine. Infine, progetti come MAXXI Green, MAXXI Hub e MAXXI per Tutti contraddistinguono l'istituzione in quanto dimostrano la sua sensibilità verso tematiche di vario genere (ambientali e sociali in particolar modo).

Il secondo fattore della SWOT concerne le debolezze (weaknesses). Le strutture di grandi dimensioni, come il MAXXI, richiedono investimenti cospicui sia sul piano organizzativo sia su quello

economico. Basti pensare alle spese destinate all'efficientamento energetico, alla manutenzione della struttura e all'acquisto di strumenti tecnologici avanzati: sebbene si tratti di costi essenziali per garantire un'esperienza di visita migliore e una maggiore sostenibilità del museo, nel lungo periodo potrebbero diventare insostenibili. Se l'obiettivo del museo è quello di essere competitivo nel settore artistico, deve essere in grado di gestire gli investimenti in maniera efficiente, ad esempio, diminuendo la propria dipendenza da finanziamenti pubblici e costruendo collaborazioni strategiche più solide. Inoltre, il rischio di una potenziale difficoltà di alcuni soggetti nell'utilizzo completo degli strumenti digitali, pensati per essere usati da tutti i visitatori allo stesso modo, può rappresentare un elemento di vulnerabilità per il museo compromettendo l'obiettivo di piena inclusività dello stesso.

In un contesto caratterizzato da una crescente attenzione verso la questione della transizione ecologica, attualmente al centro del dibattito europeo, le opportunità sono un altro aspetto importante da tenere in considerazione. Il progetto Grande MAXXI, grazie alla creazione di nuovi spazi verdi, hub di ricerca e laboratori multifunzionali, consente al museo di rigenerare il quadrante urbano e di attrarre nuovi target di utenti sensibili a tematiche ambientali e sociali. Altre opportunità riguardano il finanziamento delle iniziative e dei progetti culturali da parte delle istituzioni europee e di fondi come il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), offrendo al MAXXI non solo la possibilità di crescere nello scenario artistico attuale ma anche di rafforzare la propria immagine di istituzione culturale innovativa e sostenibile.

Ultime ma non per importanza le minacce (threats). La competizione con l'antico costituisce una delle più rilevanti: il MAXXI opera in un panorama museale, quello romano, ricco di varietà in termini di patrimonio artistico. L'arte classica domina la città per la presenza di 121 strutture, come i Musei Vaticani, la Galleria Borghese e i Musei Capitolini, capaci di attrarre milioni di visitatori ogni anno a svantaggio di istituzioni più moderne come il MACRO (Museo d'Arte Contemporanea di Roma) e il caso studio in questione. Un'ulteriore minaccia riguarda le crisi globali: situazioni geopolitiche ed economiche instabili potrebbero tradursi in una diminuzione del numero di visitatori e, dunque, in un rallentamento dei ricavi del museo. In presenza di crisi economiche o di fluttuazioni nel turismo internazionale, i musei contemporanei risultano più fragili in quanto la loro sostenibilità economica è legata principalmente all'organizzazione di eventi e mostre temporanee. Stante la possibilità di una riduzione di fondi nel settore culturale, la capacità di un museo come il MAXXI di supportare a livello finanziario i propri progetti potrebbe essere compromessa nel lungo termine.

In conclusione, si può osservare come il MAXXI nel complesso riesca ad integrare sostenibilità, innovazione e valorizzazione del patrimonio artistico all'interno della propria strategia. In questo modo, l'istituzione dimostra una distinta capacità di adattamento ai cambiamenti di natura

ambientale, sociale e tecnologica odierni, rappresentando un modello replicabile anche in altre realtà museali.

3.3.2 Analisi empirica: percezione dei visitatori sul MAXXI

Al fine di approfondire il caso studio del MAXXI, è stata realizzata un'indagine empirica nel mese di maggio 2026 attraverso la somministrazione di un questionario denominato “Il MAXXI tra sostenibilità e innovazione”, con l'obiettivo di analizzare la percezione dei visitatori in merito alle pratiche di sostenibilità, innovazione e digitalizzazione adottate dal museo.

Il questionario, anonimo e online, è stato creato tramite la piattaforma Google Forms e, successivamente, è stato condiviso attraverso canali social (principalmente Whatsapp e Instagram). Il questionario si componeva di 11 domande: la maggior parte a risposta chiusa, altre a scelta multipla, le restanti basate su una scala di valutazione da 1 a 5. È stato analizzato un campione di 54 partecipanti appartenenti a diverse fasce d'età, comprese tra i 18 e gli over 50.

Il questionario è stato suddiviso in tre sezioni:

1. La prima sezione è stata dedicata al profilo del visitatore: in essa sono stati analizzati fattori come l'età del rispondente, la sua frequenza di visita ai musei e alle mostre e, infine, se fosse già stato al MAXXI.
2. La seconda sezione ha riguardato la sostenibilità e la percezione del museo da parte del singolo utente: sono state formulate domande in merito all'impegno del MAXXI verso tematiche ambientali e questioni legate alla sostenibilità, all'accessibilità e inclusività dei suoi spazi espositivi; altre domande vertevano sul grado di coinvolgimento del museo nei confronti della comunità attraverso eventi e iniziative culturali.
3. L'ultima sezione si è focalizzata sull'aspetto della tecnologia e dell'innovazione: il visitatore è stato sottoposto a domande come “Ritieni che le tecnologie digitali migliorino l'esperienza di visita museale?” o “Pensi che le mostre virtuali, la realtà aumentata e i contenuti digitali possano rendere la cultura più accessibile?”.

L'indagine è stata conclusa con una domanda multipla finale: tale scelta ha arricchito l'analisi empirica dal punto di vista qualitativo grazie alla raccolta di percezioni più articolate da parte dei partecipanti.

Illustrata la struttura del questionario, è possibile procedere all'analisi dei risultati emersi dall'indagine empirica. In questa prima fase dell'analisi, l'attenzione si focalizza sul profilo del visitatore.

A che fascia d'età appartieni?

© 54 risposte



Figura 6. Fascia d'età dei partecipanti. Fonte: *elaborazione personale su dati raccolti tramite questionario, 2026*

Come emerge dal grafico riguardante le fasce d'età dei partecipanti, il campione risulta per la maggior parte giovane (50%); tuttavia, la presenza di gruppi più maturi evidenzia come il MAXXI riesca ad attrarre un pubblico relativamente eterogeneo.

Con quale frequenza visiti musei e mostre d'arte?

© 54 risposte

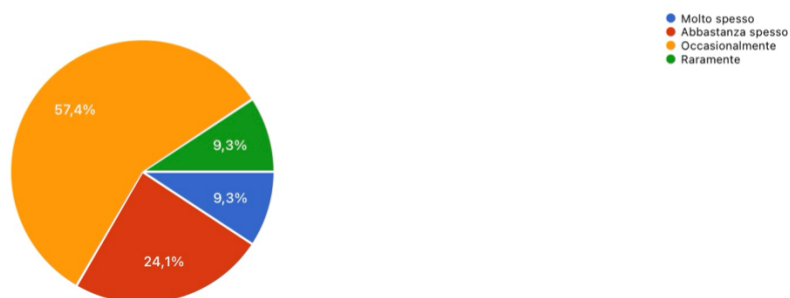


Figura 7. Frequenza di visita ai musei. Fonte: *elaborazione personale su dati raccolti tramite questionario, 2026*

I dati mostrano come la maggioranza dei partecipanti visita musei e mostre d'arte "occasionalmente" (57,4%) o "abbastanza spesso" (24,1%): questo risultato evidenzia come il campione preso in esame

sia composto principalmente da visitatori occasionali. Ciò ha permesso di raccogliere opinioni anche da parte di un pubblico meno abituato a frequentare spazi museali.

La seconda parte dell'analisi si concentra sulla percezione dei partecipanti in merito all'impegno del MAXXI nei confronti della sostenibilità, dell'inclusione e del coinvolgimento della comunità.

Ritieni che il museo sia attento alle tematiche ambientali?

*** 51 risposte

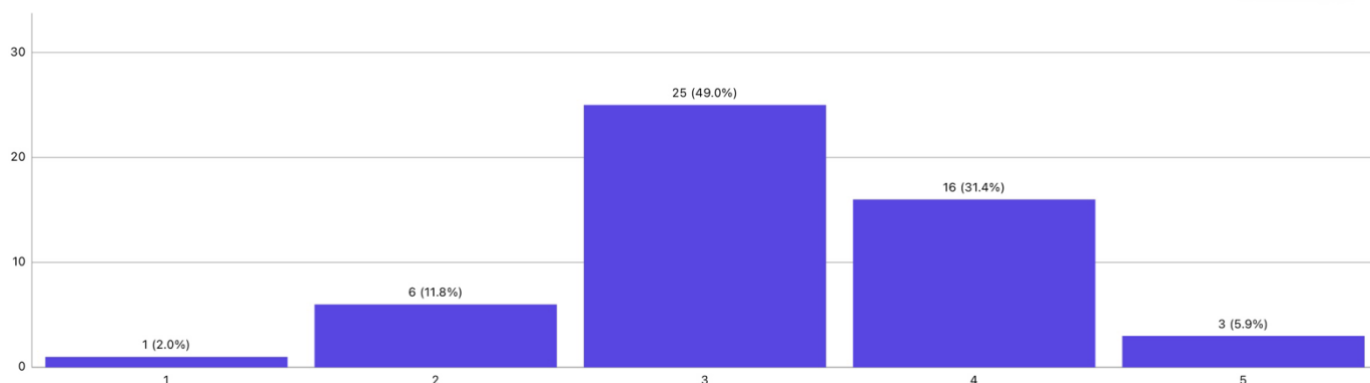


Figura 8. Sostenibilità ambientale. Fonte: *elaborazione personale su dati raccolti tramite questionario, 2026*

La prevalenza di valutazioni intermedie, pari al 49% del campione, suggerisce una percezione abbastanza positiva dell'impegno del MAXXI verso tematiche ambientali. Il museo viene dunque considerato attento alle questioni legate alla sostenibilità, sebbene dai dati emerga come l'aspetto ambientale non rappresenti l'elemento principale dell'identità del museo.

Gli spazi del MAXXI risultano accessibili e inclusivi?

*** 52 risposte

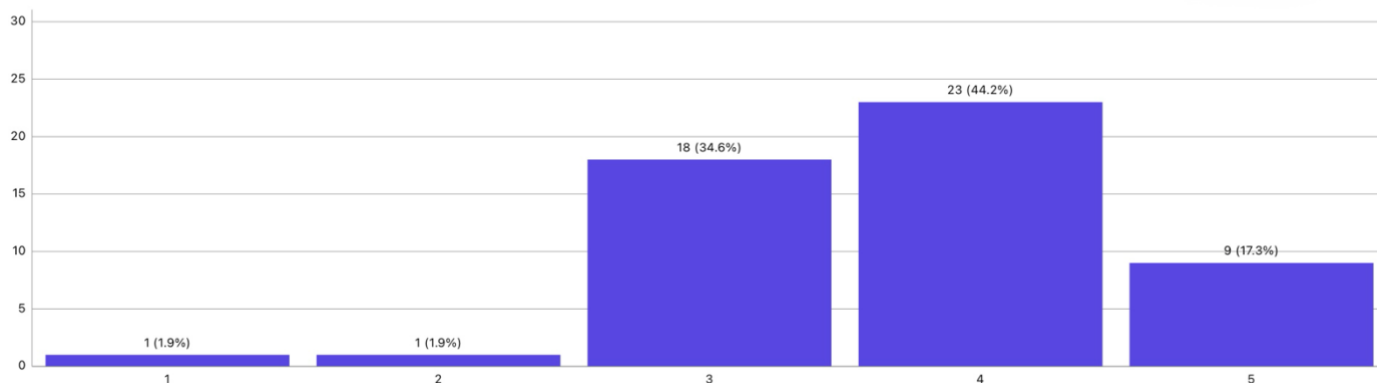


Figura 9. Accessibilità e inclusività degli spazi. Fonte: *elaborazione personale su dati raccolti tramite questionario, 2026*

Dal grafico risulta come la maggior parte dei partecipanti (44,2%) consideri il MAXXI un'istituzione accessibile e inclusiva. Le valutazioni positive evidenziano come gli spazi del museo siano percepiti

positivamente in termini di inclusione: questo significa che l'istituzione riesce a garantire un'esperienza culturale a diverse categorie di soggetti.

Ritieni che il MAXXI favorisca il coinvolgimento della comunità attraverso eventi e iniziative culturali?

*** 52 risposte

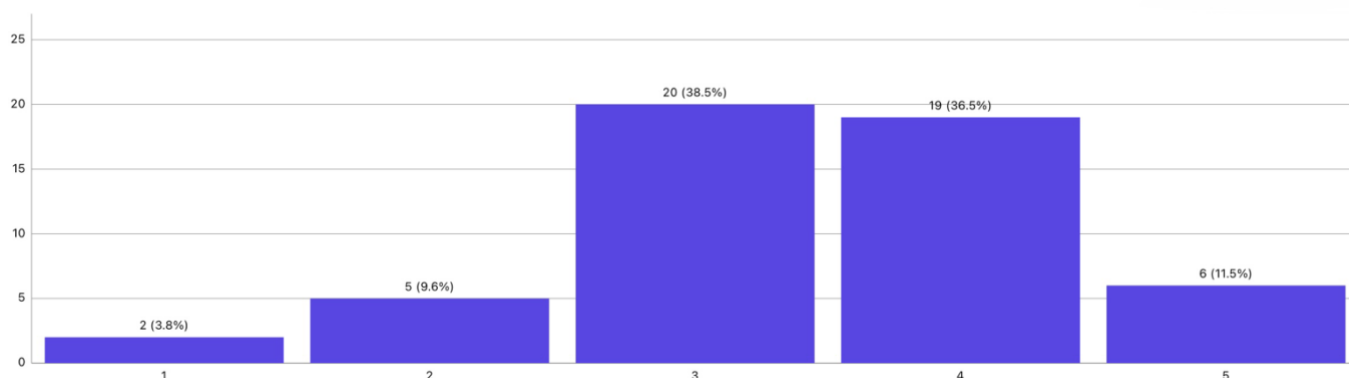


Figura 10. Coinvolgimento della comunità. Fonte: *elaborazione personale su dati raccolti tramite questionario, 2026*

Per quanto riguarda il coinvolgimento della comunità attraverso eventi e iniziative culturali, dai dati risulta una percezione complessivamente positiva del MAXXI. Anche in questo caso la prevalenza di valutazioni intermedie suggerisce come la maggior parte del pubblico considera il museo abbastanza attivo nella promozione di eventi e iniziative culturali. Questi risultati sottolineano il ruolo significativo dell'istituzione non solo sul piano espositivo, ma anche come luogo di condivisione culturale.

Pensi che le tecnologie digitali migliorino l'esperienza di visita museale?

*** 54 risposte

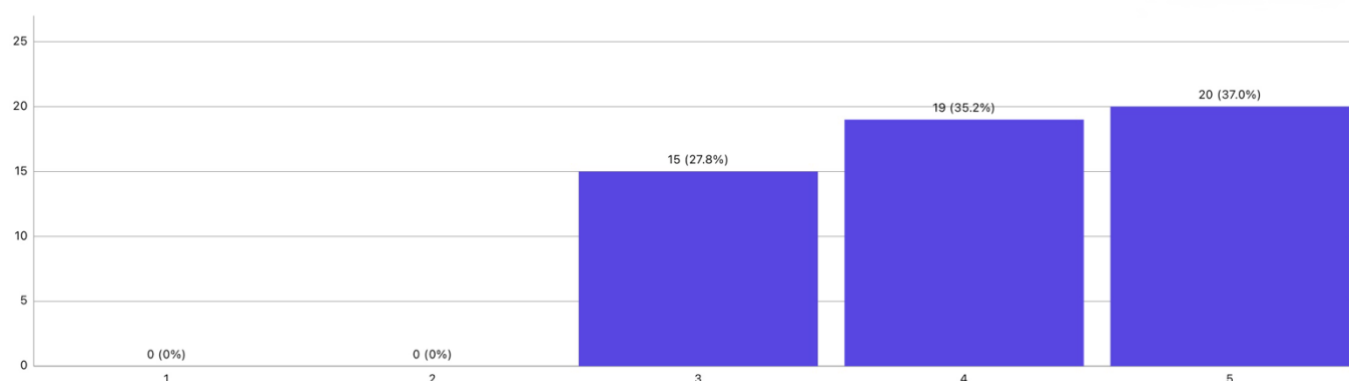


Figura 11. Tecnologie digitali. Fonte: *elaborazione personale su dati raccolti tramite questionario, 2026*

La dimensione digitale rappresenta l'aspetto più valorizzato dai partecipanti. Infatti, la percentuale più elevata del campione (37%) considera le tecnologie digitali strumenti indispensabili per il

miglioramento dell'esperienza di visita museale. Questo evidenzia come la fruizione contemporanea delle opere d'arte sia sempre più legata all'innovazione tecnologica, il cui ruolo assume sempre più rilevanza nel contesto culturale attuale.

Secondo te la digitalizzazione può contribuire alla sostenibilità dei musei?

54 risposte



Figura 12. Digitalizzazione. Fonte: *elaborazione personale su dati raccolti tramite questionario, 2026*

Il grafico evidenzia il rapporto tra digitalizzazione e sostenibilità: oltre la metà dei partecipanti (55,6%) ritiene che le tecnologie digitali possano contribuire alla sostenibilità dei musei, mentre una parte del campione (42,6%) considera come ciò sia possibile “solo in parte”. Una piccolissima frazione (1,9%), invece, sostiene di no. In generale, il legame tra dimensione tecnologica e sostenibile viene considerato rilevante, confermando l'importanza della digitalizzazione all'interno delle istituzioni culturali odierne.

Quali aspetti del MAXXI apprezzi maggiormente? (È possibile selezionare più opzioni)

50 risposte

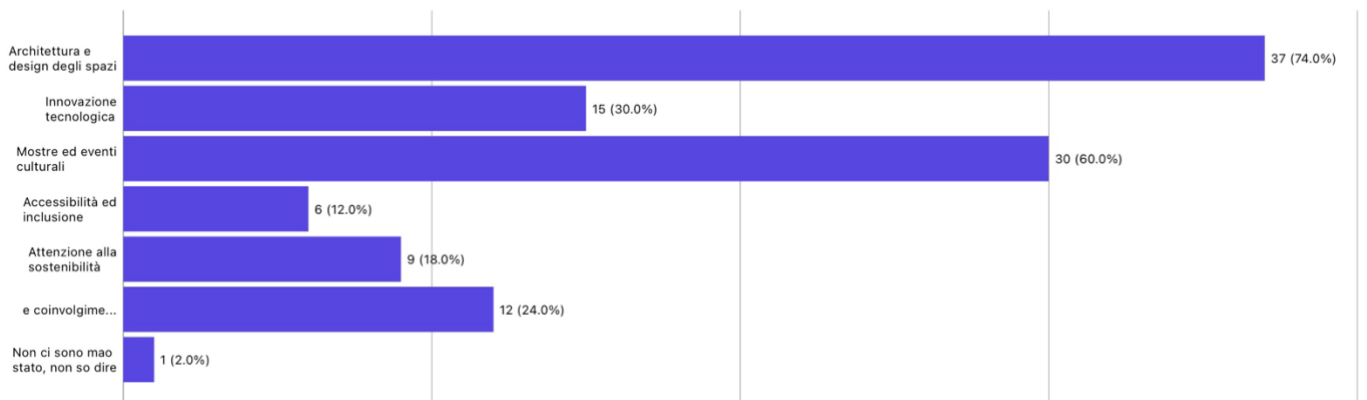


Figura 13. Aspetti più apprezzati del MAXXI. Fonte: *elaborazione personale su dati raccolti tramite questionario, 2026*

Dai risultati emerge con chiarezza come uno degli aspetti più apprezzati del museo da parte dei partecipanti riguardi l'architettura e il design degli spazi, selezionato dal 74% del campione. Segue la dimensione relativa alle "mostre ed eventi culturali" selezionata dal 60% dei visitatori. Anche l'innovazione tecnologica ottiene valutazioni positive, mentre l'aspetto relativo alla sostenibilità riceve meno considerazione. Ciò suggerisce come l'identità del MAXXI venga legata alla sua dimensione innovativa e contemporanea, più che alle tematiche connesse alla sostenibilità ambientale.

Nel complesso, l'indagine empirica evidenzia una percezione positiva del MAXXI da parte dei visitatori: il museo appare come un'istituzione attenta alle esigenze del pubblico, in particolare dal punto di vista della digitalizzazione e dell'accessibilità. Nonostante la sostenibilità ambientale non rappresenti l'elemento centrale del museo, questo aspetto viene comunque percepito in maniera favorevole da parte del pubblico. L'analisi dimostra, inoltre, come la struttura si distingua nel panorama culturale contemporaneo grazie alla sua capacità di integrare l'innovazione tecnologica, la partecipazione culturale e la valorizzazione degli spazi espositivi.

Conclusioni

L'elaborato ha analizzato il tema della sostenibilità nel settore artistico, con attenzione ai musei e alle istituzioni culturali contemporanee. È emerso come oggi la sostenibilità, considerata sia sotto il profilo ambientale sia sotto quello sociale ed economico, rappresenti un elemento sempre più importante nelle strategie gestionali del settore culturale. Infatti, è stato più volte evidenziato come i musei non possano essere considerati solo luoghi destinati alla conservazione del patrimonio artistico, ma anche attori chiamati a rispondere alle sfide attuali attraverso modelli di gestione innovativi e responsabili.

Sono state analizzate, a livello teorico, le modalità con cui le istituzioni artistiche stanno integrando pratiche sostenibili nelle proprie attività adottando strategie orientate alla riduzione dell'impatto ambientale, all'inclusione sociale e alla digitalizzazione dei contenuti culturali. In questo contesto, l'innovazione tecnologica assume un ruolo sempre più rilevante: gli strumenti digitali rendono la cultura più accessibile e interattiva, favorendo al contempo una gestione più sostenibile delle attività museali.

Lo studio dei principali framework manageriali e la loro applicazione nel settore artistico hanno mostrato come i musei operino attualmente in un contesto complesso e dinamico, contraddistinto da nuove opportunità manageriali ma anche da criticità: queste ultime sono principalmente legate ai costi, alla gestione delle risorse e alla necessità di mantenere un equilibrio tra sostenibilità economica e missione culturale.

Il caso studio del MAXXI ha incarnato un esempio emblematico di come un'istituzione culturale contemporanea possa equilibrare diversi fattori all'interno della propria strategia di business. L'analisi empirica condotta attraverso il questionario ha messo in luce una percezione generalmente positiva da parte dei visitatori riguardo al museo, riconosciuto come uno spazio accessibile, innovativo e attento all'esperienza del pubblico. Dall'indagine è inoltre emerso un altro dettaglio fondamentale: l'identità del museo appare maggiormente legata alla dimensione della digitalizzazione più che a quella ambientale, sebbene quest'ultima mantenga comunque una certa rilevanza sia all'interno della struttura sia nella percezione dei visitatori.

In conclusione, la sostenibilità non può essere ritenuta una mera tendenza temporanea ma un fattore destinato ad acquisire un ruolo sempre più centrale nel futuro delle istituzioni artistiche. I musei saranno chiamati a coniugare tutela del patrimonio, innovazione tecnologica, inclusione sociale e responsabilità ambientale attraverso la creazione di modelli in grado di generare valore culturale,

economico e sociale in maniera duratura. La sostenibilità rappresenta dunque non solo una sfida ma anche un'opportunità per ripensare il ruolo dei musei nella società contemporanea.

Bibliografia

- Agostino, D., Lorenzini, E., Cruciani, F. (2023). *L'innovazione digitale nei musei italiani nel 2023*. Osservatorio Innovazione Digitale nei Beni e nelle Attività Culturali, Politecnico di Milano. Recuperato da: <https://documenti.camera.it/leg19/documentiAcquisiti/COM07/Audizioni/leg19.com07.Audizioni.Memoria.PUBBLICO.ideGes.29950.15-02-2024-16-20-50.240.pdf>
- Ariese, C. E. (2022). *Increasing Inclusivity*. In C. E. Ariese & M. Wróblewska, *Practicing Decoloniality in Museums: A Guide with Global Examples*. Taylor & Francis Group.
- Barney, J. B. (1991). *Firm resources and sustained competitive advantage*. Journal of Management, 17(1), 99-120. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/014920639101700108>
- Caroli, M. (2021). *Economia e gestione sostenibile delle imprese* (4^a ed.). McGraw-Hill Education.
- Cerquetti, M., Sardanelli, D., & Ferrara, C. (2023). *Measuring museum sustainability within the framework of institutional theory. A dictionary-based content analysis of French and British National Museums' annual reports*. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 31(3), 2260-2276. Recuperato da: <https://doi.org/10.1002/csr.2689>
- CIVITA Mostre e Musei. (n.d.). *Servizi multimediali Domus Romane – PNRR*. Roma: Città Metropolitana di Roma Capitale. Recuperato da: <https://static.cittametropolitanaroma.it/uploads/12367-CIVITA-MOSTRE-servizi-multimediali-DOMUS-ROMANE-PNRR.pdf>
- Coleman, L.-E. (2015). *The Socially Inclusive Museum: A Typology Re-imagined*. The International Journal of the Inclusive Museum, 8(1), 1-17.
- Dodd, J., & Sandell, R. (2001). *Including museums: Perspectives on museums, galleries and social inclusion*. Leicester: Research Centre for Museums and Galleries.
- Fissi, S., Gori, E., & Romolini, A. (2025). *Inclusivity and digital technologies in museums: Lessons from an Italian experience*. Museum Management and Curatorship, 40(1), 2-17. Recuperato da: <https://doi.org/10.1080/09647775.2024.2331437>
- Fondazione Fitzcarraldo. (2020). *Rapporto sull'innovazione nei musei italiani*. Torino: Fitzcarraldo.
- Fondazione MAXXI. (2023). *Patrimonio culturale, tutela e sostenibilità energetica, un dialogo possibile?* Recuperato da: <https://www.maxxi.art/wp->

[content/uploads/2023/12/20231207_MAXXI_TutelaSostenibilitàEnergetica_CARTELLASTAMPA.pdf](content/uploads/2023/12/20231207_MAXXI_TutelaSostenibilitàEnergetica_CARTELLASTAMPA.pdf)

Fondazione Symbola – Unioncamere. (2023). *Io sono cultura 2023. L'Italia della qualità e della bellezza sfida la crisi*. Recuperato da: <https://symbola.net/wp-content/uploads/2023/07/IO-SONO-Cultura-2023-DEF-1.pdf>

Fortuna, C. (2021). *Arte e architetture del futuro: strumenti di sensibilizzazione per una cultura sostenibile*. BTA – Bollettino Telematico dell'Arte, n.910. Recuperato da: <https://www.bta.it/txt/a0/09/bta00910.html>

Gallery Climate Coalition. (2023). *Impact report 2023*. Recuperato da: <https://galleryclimatecoalition.org/user/library/documents/main/gcc-2023-impact-report.pdf>

Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea. (2009). *Regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)*. Recuperato da: https://www.mase.gov.it/portale/documents/d/guest/regolamento_ce_1221_2009-pdf

ICOM Italia. (n.d.). *Digitale e digitalizzazione nei musei italiani (2020-2021): un'analisi e prospettive future*. Milano: ICOM Italia.

ICOM – International Council of Museums. (2019). *Resolution on Sustainability and the Implementation of Agenda 2030, Transforming Our World*. Recuperato da: <https://icom.museum/wp-content/uploads/2021/01/Resolution-sustainability-EN.pdf>

ICOM – International Council of Museums. (2022). *Museum Definition*. Recuperato da: <https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition/>

ISTAT. (2019). *L'Italia dei musei*. Recuperato da: https://www.istat.it/it/files/2019/12/LItalia-dei-musei_2018.pdf

ISTAT. (2022). *Musei e istituzioni similari in Italia – anno 2020*. Recuperato da: https://www.istat.it/it/files/2022/02/REPORT_MUSEI-E-ISTITUZIONI-SIMILARI-IN-ITALIA.pdf

Legget, J., & Labrador, A. M. T. (2023). *Museum sustainabilities*. *Museum International*, 75(1-4), vi-xi. Recuperato da: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13500775.2023.2348874?download=true>

Liao, Y., Zahoor, N., & Sun, J. (2020). *Digital transformation in museums. A systematic literature review*. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 10(3), 1-15.

- MiBACT – Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo. (n.d.). *Piano triennale per la digitalizzazione e l'innovazione dei musei*. Documento di sintesi. Recuperato da: <https://musei.cultura.gov.it/wp-content/uploads/2019/08/Abstract-Piano-Triennale-per-la-Digitalizzazione-e-l-Innovazione-dei-Musei.pdf>
- Mindshare UK & Zappar. (2018). *Layered: The future of augmented reality*. Recuperato da: https://d2j4z507ms5wl7.cloudfront.net/zappar_mindshare-layered-report.pdf
- Nervini, A. (2021). *L'anticlassicità liquida del MAXXI di Roma e la classicità tradizionale del MAXXI de L'Aquila a confronto*. BTA – Bollettino Telematico dell'Arte, 924. Recuperato da: https://www.bta.it/txt/a0/09/BTA-Bollettino_Telematico_dell'Arte-Testi-bta00924.pdf
- Pop, I. L., Borza, A., Buiga, A., Ighian, D., & Toader, R. (2019). *Achieving cultural sustainability in museums: A step toward sustainable development*. Sustainability, 11(4), 970. Recuperato da: <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/4/970>
- Rota, M. (2022). *Musei per la sostenibilità integrata* (2^a ed.). Milano: Editrice Bibliografica.
- Rota, M. (2016). *Verso un museo sostenibile. Criteri, strumenti ed indicatori* (Tesi di dottorato). Politecnico di Torino.
- UNESCO World Heritage Centre. (n.d.). *World Heritage and Sustainable Development*. Recuperato da: <https://whc.unesco.org/en/sustainabledevelopment/>
- Verband der Museen der Schweiz. (2023). *Sostenibilità ecologica al museo*. Recuperato da: https://www.museums.ch/admin/data/files/media/file_it/430/vms_nachhaltigkeit_i_web.pdf
- Xia, Y., Wang, X., & Xue, L. (2024). *The Process of Museum Digitization Technology*. Heritage Science, 12(1), 1-18.
- Zorloni, A. (2010). *L'economia dell'arte contemporanea: mercati, strategie e star system*. Milano: Egea.

Sitografia

A2A. (2023). *I 3 musei sostenibili a Roma da visitare*. Recuperato da: <https://www.a2a.it/magazine/sostenibilita/i-musei-sostenibili-roma-da-visitare>

ArcheoRoma. (n.d.). *Musei a Roma*. Recuperato da: <https://www.archeoroma.it/musei/>

B-plannow. (2025). *Analisi PESTEL: conosci i fattori che non puoi influenzare e reagisci con strategie ad hoc*. Recuperato da: <https://b-plannow.com/analisi-pestel-conosci-i-fattori-che-non-puoi-influenzare-e-reagisci-con-strategie-ad-hoc/>

B-plannow. (2025). *Il modello di Porter: cos'è e come usarlo per valutare la propria posizione rispetto ai competitor*. Recuperato da: <https://b-plannow.com/il-modello-di-porter-cos-e-come-usarlo-per-valutare-la-propria-posizione-rispetto-ai-competitor/>

Bologna Business School. (2025). *Sustainability Manager: Chi è e cosa fa il Responsabile della Sostenibilità Aziendale*. Recuperato da: <https://www.bbs.unibo.it/sustainability-manager-chi-e-e-cosa-fa-il-responsabile-della-sostenibilita-aziendale/#gref>

Bonazzi, L. (2022). *Gallery climate coalition. Il mondo dell'arte vuole contrastare la crisi climatica*. Recuperato da: <https://www.lifegate.it/gallery-climate-coalition-crisi-climatica>

Bozzola, E. (2013). *Renzo Piano firma MUSE: il nuovo Museo delle scienze di Trento*. Recuperato da: <https://www.architetturaecosostenibile.it/architettura/progetti/renzo-piano-muse-museo-scienze-trento-459>

Buck, L. (2022). *Green is the New Black. Per un mondo dell'arte sostenibile*. Recuperato da: <https://www.ilgiornaledellarte.com/Articolo/Green-is-the-New-Black-Per-un-mondo-dellarte-sostenibile>

Buck, L. (2023). *Gallery Climate Coalition discourages potential greenwashing by members*. Recuperato da: <https://www.theartnewspaper.com/2023/03/13/gallery-climate-coalition-discourages-potential-greenwashing-by-members>

Bureau Veritas Italia. (n.d.). *ISO 14001: certificazione del sistema di gestione ambientale*. Recuperato da: <https://www.bureauveritas.it/needs/iso-14001-certificazione-del-sistema-di-gestione-ambientale>

Cassola, P. (2020). *Il business model dei musei*. Recuperato da: <https://design.pambianconews.com/il-business-model-dei-musei/>

- Charr, M. (2024). *Eco-friendly Museum Practices: How Cultural Institutions Are Embracing Sustainability*. Recuperato da: <https://www.museumnext.com/article/eco-friendly-museum-practices-how-cultural-institutions-are-embracing-sustainability/>
- Commissione Europea. (2021). *Sostenibilità e patrimonio culturale*. Recuperato da: <https://culture.ec.europa.eu/it/cultural-heritage/cultural-heritage-in-eu-policies/sustainability-and-cultural-heritage>
- Concas, A. (2024). *ESG e sostenibilità per l'arte*. Recuperato da: https://www.andreaconcas.com/esg-sostenibilita-arte/#google_vignette
- Consiglio Nazionale delle Ricerche. (n.d.). *Valorizzazione e fruizione sostenibile del patrimonio culturale materiale e immateriale*. Recuperato da: <https://www.cnr.it/it/progetti-di-ricerca/area-progettuale/9683>
- CSQA. (n.d.). *ISO 14001*. Recuperato da: <https://www.csqa.it/it-it/certificazioni/sostenibilita/iso-14001>
- De Bernardis, G. (2020). *10 Imperdibili Musei Ecosostenibili da visitare in Italia*. Recuperato da: <https://ecobnb.it/blog/2020/04/musei-ecosostenibili-italia/>
- De Bruin, L. (2016). *Scanning the Environment: PESTEL Analysis*. Recuperato da: <https://www.business-to-you.com/scanning-the-environment-pestel-analysis/>
- ESG360. (2023). *ISO 50001: cos'è e come si ottiene*. Recuperato da: <https://www.esg360.it/energy-transformation/iso-50001-cose-e-come-si-ottiene/>
- FAI – Fondo per l'Ambiente Italiano. (n.d.). *Una missione che si rinnova ogni giorno*. Recuperato da: <https://fondoambiente.it/il-fai/missione/>
- FasterCapital. (2025). *Analisi delle cinque forze di Porter: come analizzare le forze competitive nel tuo settore e le loro implicazioni per il tuo progetto*. Recuperato da: <https://fastercapital.com/it/contenuto/Analisi-delle-cinque-forze-di-Porter--come-analizzare-le-forze-competitive-nel-tuo-settore-e-le-loro-implicazioni-per-il-tuo-progetto.html>
- Finestre sull'Arte. (2022). *Un modello di gestione alternativo e sostenibile per i musei: no over-tourism, sì alle reti*. Recuperato da: <https://www.finestresullarte.info/musei/modello-gestione-per-musei-outcome-based-fondazione-brescia-musei>
- Fondazione CRC. (2024). *Arte e cultura come forme di espressione per la sostenibilità*. Recuperato da: <https://fondazionecrc.it/arte-e-cultura-come-forme-di-espressione-per-la-sostenibilita/>

Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea. (n.d.). *ISO 50001*. Recuperato da: <https://ufficiignam.beniculturali.it/it/228/iso-50001>

Hauser & Wirth. (2023). *Sea Freight: Unlocking the Potential for International Art Transportation*. Recuperato da: <https://www.hauserwirth.com/news/sea-freight-unlocking-the-potential-for-international-art-transportation/>

ICCROM. (n.d.). *Cos'è ICCROM*. Recuperato da: <https://www.iccrom.org/about/what-iccrom>

ICOM. (2021). *ICOM joins the Global Coalition "United for Biodiversity"*. Recuperato da: <https://icom.museum/en/news/icom-global-coalition-united-for-biodiversity/>

ICOM. (2022). *ICOM approves a new museum definition*. Recuperato da: <https://icom.museum/en/news/icom-approves-a-new-museum-definition/>

Ingenio. (2022). *Sostenibilità, innovazione e inclusione: il Museo MAXXI si espande e il futuro prende forma*. Recuperato da: <https://www.ingenio-web.it/articoli/sostenibilita-innovazione-e-inclusione-il-museo-maxxi-si-espande-e-il-futuro-prende-forma/>

Irace, F. (2025). *Evoluzione dei musei: sfide e nuove opportunità nell'era digitale*. Recuperato da: <https://www.mapei.com/it/it/realta-mapei/dettaglio/evoluzione-dei-musei>

ISPRA. (n.d.). *Che cos'è EMAS*. Recuperato da: <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/certificazioni/emas/emas>

ISTAT. (2019). *Musei e monumenti in Italia*. Recuperato da: <https://www.istat.it/notizia/i-musei-le-aree-archeologiche-e-i-monumenti-in-italia-anno-2015-2/>

Istituto Centrale per la Digitalizzazione del Patrimonio Culturale – Digital Library. (n.d.). *Il Piano*. Recuperato da: <https://digitallibrary.cultura.gov.it/il-piano/>

Italia.it. (n.d.). *Al museo MAXXI di Roma l'arte fa rima con sostenibilità e inclusione*. Recuperato da: <https://www.italia.it/it/lazio/roma/cosa-fare/grande-maxxi-museo-sostenibile-a-roma>

MAXXI. (2024). *Connessioni culturali. Fuori dalla realtà, dentro l'arte*. Recuperato da: <https://www.maxxi.art/events/connessioni-culturali/>

MAXXI. (n.d.). *Grande MAXXI*. Recuperato da: <https://www.maxxi.art/grande-maxxi/>

MAXXI. (n.d.). *Progetto architettonico*. Recuperato da: <https://www.maxxi.art/progetto-architettonico/>

MAXXI. (2024). *Sostenibilità e persone. Come cambia l'aspetto della città contemporanea*. Recuperato da: <https://www.maxxi.art/events/sostenibilita-e-persone/>

MAXXI. (n.d.). *The Large Glass*. Recuperato da: <https://www.maxxi.art/events/the-large-glass/>

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica. (n.d.). *EMAS (Eco-Management and Audit Scheme)*. Recuperato da: <https://www.mase.gov.it/portale/emas-eco-management-and-audit-scheme->

Mirabelli, A. (2022). *Responsabilità sociale dei musei e sostenibilità. L'esempio del Muse di Trento*. Recuperato da: <https://www.artribune.com/progettazione/2022/12/muse-trento-responsabilita-sociale-intervista-michele-lanzinger/>

Mobili in Cartone. (n.d.). *Allestimenti museali: anche l'occhio vuole la sua parte green*. Recuperato da: <https://www.mobiliincartone.it/blog/allestimenti-museali-in-cartone/>

Musei Sostenibili. (n.d.). *ISO 14001: Sistema di Gestione Ambientale*. Recuperato da: <https://www.museisostenibili.it/standard-certificazioni-norme-iso/iso-14001-sistema-di-gestione-ambientale/>

Museo dell'Ara Pacis. (n.d.). *L'Ara com'era: un racconto in realtà aumentata e virtuale*. Recuperato da: <https://www.arapacis.it/it/mostra-evento/lara-comera>

Museo Nazionale Romano. (2021). *Il "restauro sostenibile": salute e ambiente tra gli obiettivi del Museo Nazionale Romano*. Recuperato da: <https://museonazionaleromano.it/2021/06/il-restauro-sostenibile-salute-e-ambiente-tra-gli-obiettivi-del-museo-nazionale-romano/>

Pacassoni, P. (2022). *Analisi PESTEL*. Recuperato da: <https://marketingaround.it/analisi/analisi-pestel/>

Pandozy, S. (2021). *Musei e sostenibilità*. Recuperato da: <https://www.meer.com/it/66316-musei-e-sostenibilita>

SA Design. (2020). *Marketing esperienziale tra aziende e musei*. Recuperato da: <https://blog.sadesign.it/marketing-museale-esperienziale/>

SimplyLED. (n.d.). *The lighting of the Sistine Chapel by Osram*. Recuperato da: <https://blog.simplyled.co.uk/the-lighting-of-the-sistine-chapel-by-osram/>

Symbola. (2024). *Sostenibilità e qualità: la nuova frontiera per le imprese italiane*. Recuperato da: <https://symbola.net/approfondimento/sostenibilita-e-qualita-la-nuova-frontiera-per-le-imprese-italiane/>

Turrini, D. (2014). *Allestimenti di cartone: metafore sostenibili per esporre e comunicare*. Recuperato da: https://materialdesign.it/it/post-it/allestimenti-di-cartone-metafore-sostenibili-per-esporre-e-comunicare_13_505.htm

Unioncamere. (2023). *L'Italia della qualità e della bellezza sfida la crisi: Io sono cultura 2023, il rapporto annuale di Fondazione Symbola e Unioncamere*. Recuperato da: <https://www.unioncamere.gov.it/comunicazione/comunicati-stampa/litalia-della-qualita-e-della-bellezza-sfida-la-crisi-io-sono-cultura-2023-il-rapporto-annuale-di-fondazione-symbola-e-unioncamere>

United Nations. (n.d.). *The 17 goals*. Recuperato da: <https://sdgs.un.org/goals>

Vanni, M. (2023). *La sostenibilità ambientale dei musei: come ridurre l'impatto negli edifici storici*. Recuperato da: <https://www.finestresullarte.info/focus/la-sostenibilita-ambientale-musei-come-ridurre-impatto-musei-storici>

Vanni, M. (2023). *La sostenibilità economica dei musei: la crescita sostenibile inizia dai numeri*. Recuperato da: <https://www.finestresullarte.info/focus/la-sostenibilita-economica-dei-musei-crescita-sostenibile-inizia-numeri>

Vinco, V. (2024). *Digitalizzazione: i musei italiani ancora bloccati nel passato*. Recuperato da: <https://www.i-com.it/2024/02/09/digitalizzazione-musei-italiani-bloccati-nel-passato/>