

PROPOSTA PER LA REALIZZAZIONE A MONZA DI UNA SALA OLOGRAMMI 3D IMMERSIVA PUNTO DI FORZA DI UNA MEDiateca PUBBLICA

INDICE

1. Analisi preliminare introduttiva
2. Obiettivi del progetto
3. Benefici per il marketing territoriale
4. Benefici per i cittadini monzesi
5. Benefici per le scuole
6. Benefici per turismo e attrattività della città
7. Caratteristiche della Sala Pubblica di Ologrammi 3D
8. Tecnologia olografia prevista
9. Investimento indicativo
10. Costi annuali di gestione: stima
11. Ipotesi di utilizzo della sala
12. Schema della tariffazione proposta
13. Simulazione possibili ricavi
14. Possibili partner istituzionali e scientifici
15. Possibili fonti di finanziamento a fondo perduto
16. Considerazioni globali
17. Casi di studio internazionali
18. Una opportunità unica per Monza
19. Obiettivi di sviluppo sostenibile
20. Nota importante sul documento e sugli autori

■ 1. Analisi preliminare introduttiva

La presente relazione propone la realizzazione a Monza della prima Sala Pubblica di Ologrammi 3D immersivi della Lombardia (e probabilmente in Italia) dedicata alla divulgazione culturale, scientifica, artistica e turistica.

L'iniziativa consentirebbe alla città di dotarsi di una infrastruttura tecnologica unica nel panorama italiano, capace di generare valore pubblico, attrarre visitatori e sostenere il sistema scolastico.

La realizzazione di una Sala Pubblica di Ologrammi 3D rappresenta un investimento strategico per Monza, con importanti ricadute culturali, educative, economiche e turistiche, come è dimostrato da esperienze analoghe all'estero.

L'opera contribuirebbe a rafforzare l'identità della città come polo dell'innovazione, integrando l'offerta culturale esistente e creando un nuovo attrattore permanente rivolto a cittadini, scuole e visitatori.

La Sala Ologrammi 3D immersivi potrebbe diventare un'infrastruttura simbolo della Monza del futuro, contribuendo ad aumentare l'attrattività della città durante tutto l'anno e a consolidarne il ruolo tra le principali destinazioni culturali e innovative della Lombardia.

■ 2. Obiettivi del progetto

La Sala Ologrammi 3D dovrà diventare:

- ✓ centro permanente di divulgazione scientifica;
- ✓ laboratorio educativo per scuole;
- ✓ nuova attrazione turistica;
- ✓ spazio culturale innovativo;
- ✓ sede per eventi istituzionali;
- ✓ centro di presentazioni aziendali e congressuali;
- ✓ luogo di valorizzazione della storia di Monza.

■ 3. Benefici per il marketing territoriale

Una sala pubblica di questo tipo rappresenta un elemento distintivo rispetto alle città concorrenti.

Può contribuire a:

- ✓ aumentare il tempo medio di permanenza dei visitatori;
- ✓ creare un nuovo motivo di visita durante tutto l'anno;
- ✓ integrare l'offerta della Villa Reale, del Parco, dell'Autodromo e del centro storico col Duomo;
- ✓ favorire il turismo scolastico;
- ✓ attrarre congressi e meeting;
- ✓ promuovere l'immagine di Monza come città dell'innovazione.

L'investimento risulta perfettamente coerente con le politiche comunali di valorizzazione turistica e marketing territoriale che risultano già avviate.

■ 4. Benefici per i cittadini monzesi

La struttura diventerebbe un servizio pubblico permanente.

I residenti potrebbero usufruire di:

- ✓ mostre immersive;
- ✓ ricostruzioni storiche;
- ✓ documentari scientifici;
- ✓ conferenze con relatori olografici;
- ✓ concerti virtuali;
- ✓ visite guidate virtuali;
- ✓ eventi culturali.

Si favorirebbero inoltre:

- ✓ inclusione digitale;
- ✓ diffusione delle nuove tecnologie;
- ✓ educazione permanente;
- ✓ partecipazione culturale.

■ 5. Benefici per le scuole

Il progetto rappresenta uno strumento didattico innovativo.

Esempi di applicazioni:

- ✓ anatomia umana in 3D
- ✓ sistema solare
- ✓ fisica
- ✓ chimica
- ✓ geologia
- ✓ storia romana
- ✓ Leonardo da Vinci
- ✓ storia della Villa Reale
- ✓ Formula 1
- ✓ ambiente
- ✓ biodiversità
- ✓ archeologia

Le lezioni olografiche aumentano il coinvolgimento degli studenti e favoriscono l'apprendimento esperienziale. La sala potrebbe ospitare circa 150-200 classi all'anno, attraverso convenzioni con gli istituti della Brianza.

■ 6. Benefici per turismo e attrattività della città

La sala potrebbe proporre spettacoli permanenti dedicati a:

- ✓ Monza romana
- ✓ Duomo
- ✓ Corona Ferrea
- ✓ Villa Reale
- ✓ Parco di Monza
- ✓ Autodromo Nazionale
- ✓ Gran Premio d'Italia
- ✓ personaggi storici
- ✓ itinerari della Brianza
- ✓ percorsi UNESCO

La struttura diventerebbe una nuova attrazione smart fruibile in tutte le stagioni.

■ 7. Caratteristiche della sala pubblica ologrammi 3D

Capienza: 30 persone sedute

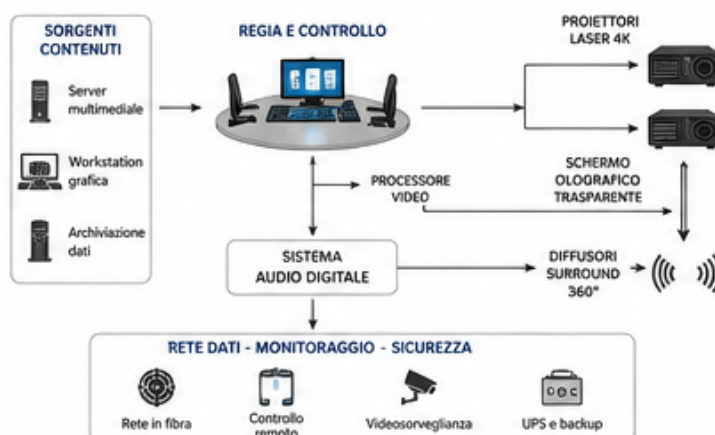
Superficie: circa 170-220 mq suddivisi in:

- sala spettacolo: 90 mq
- area tecnica: 25 mq
- regia: 15 mq
- foyer: 40 mq
- servizi: 30 mq

■ 8. Tecnologia olografica prevista

L'impianto può comprendere:

- schermo olografico trasparente
- videoproiettori laser 4K
- server grafico
- workstation rendering
- sistema audio immersivo 7.1
- illuminazione scenografica DMX
- telecamere per motion capture
- software gestione spettacoli
- sistema controllo centralizzato
- rete dati ad alta velocità



■ 9. Investimento indicativo

L'investimento è riferito alla realizzazione di una sala permanente con una capienza di 30 posti, dotata di sistemi di proiezione olografica professionali, videoproiezione laser 4K, audio immersivo e contenuti digitali dedicati.

Si indicano qui costi tipici di una configurazione di qualità alta, costi che potrebbero se necessario essere ridotti sino al 37% per una qualità media, oppure aumentati del 20% per una soluzione al top della tecnologia attualmente disponibile.

Voce	Costo (€)
Allestimento della sala	129.600
Sistema olografico	180.000
Proiettori laser 4K	100.800
Impianto audio professionale	39.600
Illuminazione scenografica	32.400
Regia, server e workstation	64.800
Arredi e sedute	28.800
Opere edili e impiantistiche	108.000
Software di gestione	50.400
Produzione contenuti iniziali	86.400
Collaudi e certificazioni	25.200
Imprevisti e spese tecniche	54.000
Totale investimento	900.000 € circa

L'investimento può essere per la quasi totalità coperto con varie forme di finanziamento pubblico, privato o misto (si veda il capitolo 15)

■ 10. Costi annuali di gestione: stima

L'ipotesi gestionale considera un'apertura di circa 300 giorni all'anno con quattro spettacoli giornalieri, comprensiva della manutenzione degli impianti, dell'aggiornamento dei contenuti e delle attività di promozione.

Voce	Costo annuo (€)
Personale	115.200
Energia elettrica	21.600
Manutenzione impianti	32.400
Aggiornamento contenuti	28.800
Marketing e comunicazione	21.600
Assicurazioni	10.800
Pulizie e servizi	14.400
Totale costi di gestione	245.000 € circa all'anno

L'equilibrio economico della gestione può essere raggiunto attraverso una combinazione di ricavi derivanti da una bigliettazione, da convenzioni con istituti scolastici, dall'utilizzo della sala per eventi aziendali e istituzionali, da sponsorizzazioni private e contributi pubblici destinati alle attività culturali e di innovazione.

■ 11. Ipotesi di utilizzo della sala

- ✓ 4 spettacoli al giorno
- ✓ 30 posti
- ✓ 300 giorni apertura

Capacità teorica: 36.000 visitatori/anno

Con un coefficiente di riempimento del **60%**:

circa **21.600** visitatori annui

■ 12. Schema della tariffazione proposta

Residenti Monza 8 €

Non residenti 12 €

Studenti 5 €

Scuole 120 € per classe

Famiglie 30 € (2 adulti + 2 ragazzi)

Over 65 7 €

Abbonamento annuale 45 €

■ 13. Simulazione possibili ricavi

Visitatori paganti: 21.600

Prezzo medio: 10 €

Ricavi biglietteria: 216.000 €

A cui si possono aggiungere:

- eventi aziendali
- sponsorizzazioni
- fondazioni
- contributi regionali
- bandi europei
- utilizzo congressuale

Ricavi complessivi potenziali: 320.000-450.000 €/anno

con un livello di copertura dei costi di gestione compreso tra il 90% e il 130%.

■ 14. Possibili partner istituzionali e scientifici

- ✓ Università Milano-Bicocca
- ✓ Politecnico di Milano
- ✓ Università degli Studi di Milano
- ✓ Musei Civici di Monza
- ✓ Villa Reale
- ✓ Autodromo Nazionale Monza
- ✓ Camera di Commercio
- ✓ Fondazione Cariplo
- ✓ Regione Lombardia
- ✓ Fondazione Gaiani
- ✓ aziende ICT e audiovisive

■ 15. Possibili fonti di finanziamento a fondo perduto

La realizzazione di una Sala Pubblica di Ologrammi 3D si inserisce pienamente negli obiettivi delle politiche nazionali ed europee in materia di innovazione culturale, digitalizzazione, rigenerazione urbana, turismo sostenibile e valorizzazione del patrimonio. Per tale ragione, il progetto potrebbe concorrere all'ottenimento di finanziamenti a fondo perduto e cofinanziamenti provenienti da diversi livelli istituzionali.

15.1 Ministero della Cultura (MiC)

Il Ministero della Cultura rappresenta il principale interlocutore istituzionale per iniziative che coniughino innovazione tecnologica e valorizzazione culturale.

Tra gli strumenti più pertinenti rientrano:

- bandi per la valorizzazione del patrimonio culturale;
- programmi di innovazione digitale per musei e luoghi della cultura;
- contributi per nuovi allestimenti multimediali;
- finanziamenti destinati alla rigenerazione di spazi culturali;
- sostegno ai progetti di accessibilità e inclusione attraverso tecnologie immersive.

La Sala Ologrammi potrebbe essere qualificata come infrastruttura permanente per la divulgazione culturale e scientifica, aumentando le possibilità di accesso a tali programmi.

15.2 Regione Lombardia

Regione Lombardia promuove regolarmente bandi destinati a:

- innovazione tecnologica;
- sviluppo turistico;
- marketing territoriale;
- valorizzazione dei beni culturali;
- attrattività dei centri urbani;
- infrastrutture culturali;
- transizione digitale delle pubbliche amministrazioni.

La realizzazione della sala potrebbe inserirsi nei programmi regionali dedicati alle "Smart City" e alla competitività dei territori.

15.3 Fondi Europei

L'Unione Europea mette a disposizione numerosi strumenti finanziari che sostengono iniziative innovative nei settori della cultura, della digitalizzazione e del turismo.

Tra i principali programmi:

- Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR);
- Programmi Regionali Lombardia FESR;
- Programma Europa Creativa;
- Horizon Europe (per partenariati con università e centri di ricerca);
- Interreg Italia-Svizzera;
- Programma Digital Europe;
- Erasmus+ per attività educative e divulgative.

L'utilizzo di tecnologie immersive e contenuti digitali innovativi rappresenta uno degli ambiti prioritari di tali programmi.

15.4 Fondazione Cariplo

Fondazione Cariplo sostiene da anni progetti innovativi nei settori:

- cultura;

- innovazione sociale;
- educazione;
- valorizzazione territoriale;
- partecipazione civica.

Una sala pubblica dedicata alla divulgazione immersiva potrebbe rientrare tra le iniziative finanziabili, soprattutto se sviluppata in partenariato con istituzioni culturali e università.

15.5 Fondazione della Comunità di Monza e Brianza

La Fondazione sostiene progetti ad elevato impatto sociale e culturale sul territorio.

Il coinvolgimento della Fondazione potrebbe contribuire:

- all'allestimento di specifici contenuti educativi;
- all'accessibilità per persone con disabilità;
- ai programmi dedicati alle scuole;
- alle iniziative rivolte ai giovani.

15.6 Camera di Commercio Milano Monza Brianza Lodi

La Camera di Commercio sostiene periodicamente interventi relativi a:

- innovazione;
- turismo;
- digitalizzazione;
- sviluppo economico;
- attrattività territoriale.

Il progetto potrebbe essere inserito in una più ampia strategia di promozione della Brianza come territorio ad alto contenuto tecnologico.

15.7 Ministero delle Imprese e del Made in Italy

Il Ministero promuove strumenti di sostegno destinati alla trasformazione digitale, all'innovazione tecnologica e ai progetti di particolare interesse per la competitività del Paese.

La Sala Ologrammi potrebbe costituire un esempio di applicazione avanzata delle tecnologie digitali al settore culturale e turistico.

15.8 Programmi di Sponsorizzazione

L'investimento potrebbe essere sostenuto anche mediante accordi di partenariato con grandi imprese interessate ad associare il proprio marchio a un progetto di innovazione pubblica.

Tra i potenziali partner figurano aziende dei settori:

- tecnologia e informatica;
- telecomunicazioni;

- energia;
- banche;
- assicurazioni;
- automotive;
- design;
- audiovisivo.

Le sponsorizzazioni potrebbero riguardare sia la realizzazione dell'infrastruttura sia la produzione di contenuti olografici.

15.9 Partenariato Pubblico-Privato (PPP)

Una soluzione particolarmente efficace potrebbe essere la realizzazione dell'opera attraverso un partenariato pubblico-privato.

In questo modello:

- ✓ il Comune mette a disposizione gli spazi;
- ✓ partner privati contribuiscono all'investimento tecnologico;
- ✓ università e istituzioni culturali sviluppano i contenuti;
- ✓ il gestore operativo cura la programmazione e la manutenzione.

Tale configurazione riduce l'impegno finanziario diretto dell'Amministrazione e favorisce una gestione economicamente sostenibile nel lungo periodo.

15.10 Quadro finanziario indicativo

Sulla base di esperienze di altre città, una possibile struttura finanziaria potrebbe essere la seguente:

Fonte di finanziamento	Quota indicativa
Ministero della Cultura	35%
Regione Lombardia	20%
Fondi europei (FESR o altri programmi)	20%
Fondazioni bancarie e territoriali	10%
Sponsorizzazioni private	10%
Comune di Monza	5%

Questa ipotesi evidenzia come il contributo diretto del Comune possa essere significativamente ridotto attraverso una opportuna strategia integrata di reperimento delle risorse.

■ 16. Considerazioni globali

La pluralità delle fonti di finanziamento disponibili rende il progetto particolarmente competitivo. La combinazione di contributi a fondo perduto, cofinanziamenti istituzionali, sponsorizzazioni e partenariati pubblico-privati consentirebbe di contenere l'onere economico a carico dell'Amministrazione comunale, accelerando la realizzazione di un'infrastruttura innovativa destinata a produrre benefici duraturi per la comunità, il sistema scolastico e il turismo.

■ 17. Casi di studio internazionali

L'utilizzo delle tecnologie immersive, degli ologrammi digitali e delle proiezioni tridimensionali rappresenta uno dei settori a più rapida crescita nell'ambito della cultura, dell'intrattenimento e della divulgazione scientifica. Negli ultimi anni numerose città hanno investito in infrastrutture permanenti dedicate a esperienze immersive, ottenendo significativi benefici in termini di attrattività turistica, innovazione e sviluppo economico.

Pur adottando soluzioni tecnologiche differenti (olografia, digital human, LED immersivi, motion capture e realtà estesa), tutti questi progetti dimostrano come l'esperienza immersiva sia oggi un nuovo motore di valorizzazione territoriale.

Questi casi di studio possono essere approfonditi con riferimento a:

Londra – ABBA Arena

Las Vegas – Sphere

Seoul (Corea del Sud)

Tokyo (Giappone)

Dubai (Emirati Arabi Uniti)

Shanghai (Cina)

Parigi (Francia)

■ 18. Una opportunità unica per Monza

Ad oggi, in Italia non risultano sale pubbliche permanenti dedicate specificamente alla divulgazione culturale e scientifica attraverso ologrammi tridimensionali e contenuti immersivi, mentre esistono installazioni temporanee o applicazioni in ambito fieristico e museale.

Monza potrebbe quindi proporsi come città apripista a livello nazionale, realizzando la prima infrastruttura civica permanente dedicata agli ologrammi 3D per finalità culturali, educative e turistiche.

La presenza della Villa Reale, del Parco di Monza, dell'Autodromo Nazionale, del Duomo e della Corona Ferrea costituirebbe una base ideale per sviluppare contenuti originali in grado di valorizzare l'identità del territorio attraverso tecnologie immersive di ultima generazione.

Un progetto di questo tipo rafforzerebbe il posizionamento di Monza come città dell'innovazione, della cultura e del turismo esperienziale, offrendo un elemento distintivo nel panorama lombardo e nazionale e contribuendo a costruire una nuova immagine della città orientata al futuro.

■ 19. Obiettivi di Sviluppo Sostenibile

Si evidenzia come questo progetto contribuisca, tra le altre cose, ai seguenti SDG degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Agenda ONU 2030):

- ✓ SDG 4 – Istruzione di qualità (didattica immersiva per le scuole).
- ✓ SDG 9 – Innovazione e infrastrutture.
- ✓ SDG 11 – Città e comunità sostenibili.
- ✓ SDG 8 – Lavoro dignitoso e crescita economica (turismo e indotto).
- ✓ SDG 17 – Partnership tra enti pubblici, università e imprese.

■ 20. Nota importante sul documento e sugli autori

Questa relazione è stata stesa da un gruppo di lavoro composto da cinque professionisti: ingegnere elettronico, ingegnere informatico, esperto di marketing territoriale, esperto in comunicazione, esperto di funzione pubblica amministrativa.

Per ragioni varie, prevalentemente contrattuali con i rispettivi datori di lavoro, i cinque autori non possono comparire e firmare.

Questo documento, di conseguenza, non costituisce una relazione qualificata propedeutica ad una progettazione preliminare ed è da intendersi come una proposta indicativa formulata dalla presente Associazione di cittadini.

Luglio 2026

© Pubblicazione integrale o parziale consentita con citazione della fonte