



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,
LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA MERIDIONALE

ENEA FONDATORE. LAVINIUM E ROMA, I LUOGHI DELLA MEMORIA

RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO

Il sito di *Lavinium* custodisce un patrimonio culturale di importanza straordinaria come **luogo simbolo delle città latine, delle origini di Roma e di un paradigma culturale rivoluzionario di una civiltà, quella romana, basata sulla mescolanza dei popoli e sul loro riconoscersi in comuni e più alte istituzioni**. Questo paradigma è simboleggiato dalla scelta di un padre fondatore non autoctono, scelta che costituisce ancora oggi un elemento di grandissimo valore culturale e politico.

La città antica è l'unica nel Lazio ad esser stata esplorata sistematicamente con indagini di scavo archeologico in continuità dal 1957 ad anni recenti, restituendo testimonianze di grandissima importanza per la conoscenza della protostoria e della storia arcaica del *Latium Vetus*. Scoperte eccezionali come il Santuario dei XIII altari, il deposito votivo con le migliaia di frammenti di statue in terracotta in parte ricostruite, la tomba a tumulo nota come *Heroon* di Enea e gli scavi dell'area urbana sono alcune delle evidenze che potranno essere maggiormente valorizzate dal progetto presentato.

La proposta progettuale riguarderà infatti l'area archeologica del Santuario dei Tredici Altari, l'*Heroon* di Enea, di proprietà dello Stato, e il Museo Civico Archeologico "*Lavinium*", di proprietà del Comune di Pomezia, che costituiranno un innovativo "circuito archeologico" capace di attrarre un ampio target di visitatori, incrementando la domanda del Turismo Culturale e generando risultati significativi per quanto riguarda l'economia legata al settore del Patrimonio Culturale.

Per questo gli interventi tecnologici punteranno su **quattro obiettivi**, tutti in effetti collegati e propedeutici l'un l'altro.

1. Sviluppo di interventi riguardanti la diagnostica per l'archeologia e sistemi web-GIS (rilievo laser scanner tridimensionale delle evidenze monumentali archeologiche e di alcuni selezionati reperti mobili, realizzazione di un sistema web-gis).
2. Sviluppo di soluzioni tecnologiche per vigilanza, sicurezza e monitoraggio per l'area archeologica del Santuario dei Tredici Altari e l'*Heroon* di Enea.
3. Sviluppo di tecnologie innovative per il turismo culturale: virtual tour 360° del Museo e dell'area archeologica, storytelling multimediale attraverso l'utilizzo di tecnologie di spettacolarizzazione mediante device indossabili in grado di rappresentare il racconto attraverso la virtual e mixed reality sulla base delle tre tematiche scientifiche trattate *infra* (A. Enea padre fondatore B. paesaggio antico C. cultura e riti).
4. Sviluppo di un'infrastruttura tecnologica riguardante la biglietteria on-line e l'e-commerce.

3.A L'identificazione di *Lavinium* come il luogo di arrivo/territorio del padre ("patrica" poi corrotto nel tempo in Pratica, oggi Pratica di Mare) e come **luogo simbolo delle origini della civiltà latina e quindi romana** ha origini antiche ed è testimoniato dalla identificazione di una tomba principesca come tomba dell'Eroe (*Heroon*) che condusse all'intervento di monumentalizzazione nel IV secolo a.C. del preesistente tumulo risalente agli inizi del VII secolo, identificato come tomba di Enea sulla base della descrizione di Dionigi di Alicarnasso. *Lavinium* divenne così **luogo simbolo per eccellenza delle origini di Roma**: vi giuravano i Consoli; vi si celebrava la cerimonia di conferimento della cittadinanza romana agli stranieri; da *Lavinium* originava il culto dei Penati legato al fuoco sacro trasportato da Enea nel Palladio durante la sua fuga da Troia, poi condotto nel tempio di Vesta a Roma.

Al **mito del primo profugo della letteratura antica** e al suo approdo nel Lazio nel ruolo di *pater* si associa il mito della fondazione eneadeica di altre città, tra cui in primo luogo Alba Longa, fondata in linea diretta dal figlio Ascanio. Sono di fondazione eneadeico-albana, oltre *Lavinium* e Roma, anche Aricia, Cora, Satricum, Tusculum, Praeneste, Bovillae, Labico, Gabii, solo per citarne alcune limitandosi al quadrante geografico posto a Sud – Est della Capitale. Lo sono infatti anche Tibur, Nomentum, Fidene, Crustumerium e molti altri siti dell'universo latino.

A circa 80 metri a ovest dell'*Heroon* sorse quindi non a caso uno dei santuari più significativi della civiltà latina dove andarono sovrapponendosi, spesso anche materialmente, a partire dall'VI secolo a.C., **una sequenza di altari dedicatori** (il complesso sacrale dei XIII Altari), collegabili alla fondazione e alla storia delle Città latine.

Il paradigma culturale rappresentato dal mito di Enea profugo e fondatore, parte integrante del programma politico di Augusto, assurge a valore universale in letteratura nell'Eneide di Publio Virgilio Marone e nell'altra grande opera rappresentativa della visione augustea, l'Ara Pacis, in cui Enea è raffigurato nell'atto di sacrificare ai Penati la scrofa bianca che lo aveva condotto nel luogo per la fondazione della città di *Lavinium*. Nello stesso monumento gli elementi naturalistici rappresentanti nel basamento mostrano significati simbolici che ai romani dovevano sembrare molto più evidenti di quanto appaiano a noi oggi.

Il sito di *Lavinium*, racchiuso nella storica Tenuta di Pratica di mare, acquisita nel 1617 dai principi Borghese – che ne commissionano al Bernini il gruppo scultoreo di Enea, Anchise e Ascanio, oggi nel Museo omonimo di Villa Borghese - conserva inoltre un quadro ben conservato del paesaggio rurale della Campagna Romana consolidatosi dal medioevo ad oggi, e divenuto ormai patrimonio culturale e di ispirazione artistica di valore universale.

3.B Il racconto del paesaggio e della natura di Enea diviene il secondo elemento, dopo il racconto di **Enea fondatore**, della narrazione del sito di *Lavinium*, dove sono identificabili i luoghi del racconto virgiliano, dall'approdo nella laguna costiera (linea di costa visibile dal balcone naturale di *Lavinium*), ai boschi sacri di alloro (oggi identificabile nel laureto della ZSC "Antica *Lavinium*" nella Tenuta di Pratica) di bagolaro e di querce, nel fiume Numico, dove Enea ascende in cielo nel culmine della battaglia con Turno (identificabile nel fosso di Pratica di Mare al bordo della Tenuta). La Tenuta è inoltre ricca d'acqua, altro elemento simbolico legato al racconto virgiliano (l'acqua sgorga improvvisamente all'approdo della nave troiana) con una sorgente naturale, posta a circa 100 metri dal Museo Civico, due laghetti irrigui e la presenza di una fonte nei pressi dei XIII Altari. Uno studio significativo e pluripremiato sul significato simbolico degli elementi della natura nel



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,
LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA MERIDIONALE

programma augusteo, svolto dalla Prof. Caneva ("Il codice botanico di Augusto"), potrà essere illustrato e narrato in un percorso naturalistico allestito ad hoc e nelle installazioni museali, a partire e in collegamento con l'Ara Pacis, nel vivo del paesaggio di *Lavinium*.

3.C Il terzo elemento è dato dal racconto della **cultura e dei riti di passaggio dall'adolescenza all'età adulta** per le giovani e i giovani romani. Il rito trova testimonianza nella ricchissima statuaria fittile, oggi solo in parte esposta nel Museo Civico di *Lavinium*, che fu ritrovata nella fossa votiva (favissa) dedicata a Minerva, frutto delle donazioni propiziatorie che le famiglie offrivano alla divinità per accompagnare l'abbandono della pubertà di fanciulle e fanciulli.

I ricchissimi rinvenimenti nella fossa votiva posta nell'area orientale di *Lavinium*, esposti come accennato solo in piccola parte nel Museo Civico, sono il punto di partenza del progetto di potenziamento e rinnovamento della proposta di patrimonio culturale leggibile in chiave digitale (virtual cultural heritage) cui già il museo si ispira, offrendo un'esperienza immersiva, che può essere fruita nei pressi dei luoghi dove si consumavano i riti voluti dalle madri e dai padri dei nostri giovani antenati. Ciò costituisce un elemento di grande capacità suggestiva anche per le famiglie di oggi, sia per gli adolescenti che vivono il difficile passaggio nella vita adulta, sia per gli adulti che cercano di accompagnarli nel loro percorso di crescita.

L'acquisizione con tecniche multimediali della statuaria non esposta nel museo, ed oggi conservata nei depositi posti all'interno del Borgo di Pratica di Mare con restauri *in fieri* a cura de La Sapienza-Università di Roma, potrà arricchire l'esperienza culturale offerta dal Museo Civico e, coerentemente con gli indirizzi nazionali e regionali relativi agli Open Data, rendere disponibile materiale interessantissimo, spesso non ancora pubblicato, alla comunità scientifica internazionale, mettendo in collegamento il piccolo Museo Civico con le istituzioni museali e archeologiche di tutto il mondo.

Con tale ricchezza e universalismo dei contenuti culturali le nuove culture digitali forniscono materiali che si prestano quindi a essere replicati e diffusi in diversi luoghi dell'antico sito di *Lavinium* (dall'*Heroon* ai XIII altari, dal Museo Civico ad ambiti paesaggistici e naturalistici della Tenuta), ma anche a collegarsi ed essere moltiplicate in tutte le città latine di fondazione eneadeica.

Indubbiamente il mito di Enea rappresenta l'elemento unificante e federatore, sotto il profilo storico e artistico, dei siti toccati dal lungo viaggio narrato da Virgilio, ma anche da molti autori e artisti prima e dopo la scrittura dell'Eneide, tanto da suscitare l'interesse da parte dell'Istituto per gli **Itinerari Culturali del Consiglio d'Europa**¹, per un nuovo itinerario archeologico, **La Rotte di Enea**, che unisce le sponde da cui salparono i troiani, nell'attuale Turchia con l'approdo nell'area romano-laziale, dove sorge il **primo degli elementi cardine dell'unità culturale europea**.

¹ Meeting internazionale di Lucca del settembre 2017 promosso con il MIBACT dall'Istituto per gli Itinerari culturali del Consiglio d'Europa.

La fruizione e la valorizzazione integrata del Museo Civico Archeologico “*Lavinium*” e dell’area archeologica del Santuario dei Tredici Altari e l’*Heroon* di Enea già in parte regolata da un protocollo d’intesa sottoscritto il 15 dicembre 2016 tra il Comune di Pomezia, Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per l’area metropolitana di Roma, la provincia di Viterbo e l’Etruria Meridionale e la Proprietà delle aree (Nova *Lavinium* s.r.l.) per autorizzare l’ingresso nella Tenuta Borghese ai visitatori del Museo per la visita dell’area archeologica, potrà essere ampliata nell’ambito del presente progetto in coerenza con lo studio di Fattibilità predisposto per l’intera area di *Lavinium*. Lo Studio di fattibilità, approvato dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per l’area metropolitana di Roma, la provincia di Viterbo e l’Etruria Meridionale con parere prot. 22381 del 27.09.2017, individua già gli elementi fondamentali e le prospettive di gestione ottimali, oltre agli itinerari di visita e indirizzi per lo sviluppo di patrimoni culturali digitali. Il progetto è stato conferito nel corso del 2017 dalla Proprietà delle aree (Nova *Lavinium* s.r.l.) e dalla Fondazione *Lavinium*, proprio in adempimento del citato protocollo d’Intesa.

Lo studio di fattibilità propone infatti una valorizzazione unitaria del “Parco Antica *Lavinium* e Tenuta di Pratica di Mare” secondo i paradigmi culturali e scientifici più aggiornati sulla fruizione integrata del patrimonio archeologico e del suo contesto ambientale e paesaggistico.

1. LUOGO O ISTITUTO DELLA CULTURA E RICHIEDENTI

1.1. Presentazione sintetica del Luogo/ghi o Istituto/i della Cultura oggetto dell’Intervento

I luoghi della Cultura oggetto dell’intervento comprendono **Il complesso dei XIII Altari e l’*Heroon* di Enea, all’interno del sito archeologico di *Lavinium*** (nell’area della tenuta privata di proprietà della Famiglia Borghese, loc. Pratica di Mare, Pomezia –RM), di **proprietà dello Stato e amministrati, tutelati e valorizzati dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per l’area metropolitana di Roma, la provincia di Viterbo e l’Etruria Meridionale (capofila)**. Un ulteriore luogo è Il **Museo Civico Archeologico *Lavinium*** di proprietà del Comune di Pomezia (partner).

Il complesso dei XIII Altari, l’*Heroon* di Enea e l’edificio arcaico adiacente, costituiscono il Santuario Meridionale dell’antica *Lavinium*, uno dei luoghi più sacri del *Latium Vetus*.

Il complesso dei XIII altari è stato indagato nella prima fase (dal 1957 al 1969) delle ricerche archeologiche condotte dalla Cattedra di Topografia Antica dell’Università di Roma La Sapienza, iniziate nel 1957 e protrattesi fino alla fine degli anni ‘90; l’*Heroon* di Enea venne scoperto nel 1968 nel corso delle stesse indagini. Nel 1975 viene pubblicata la monografia AA.VV., *Lavinium II, le Tredici Are*, Roma. Negli anni duemila ulteriori indagini ad opera della Soprintendenza hanno individuato probabilmente uno o due nuovi altari.

SANTUARIO DEI XIII ALTARI

Il complesso dei XIII Altari, posto a 350 m. dalla porta orientale dell’abitato lungo la via che portava al mare, fu costruito intorno alla metà del VI secolo a.C. in un’area frequentata già nell’età del



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,
LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA MERIDIONALE

bronzo e nella prima età del ferro, in cui è stata indagata una necropoli protostorica con tombe databili fra il X e il VII sec. a.C. (Cfr. ricostruzioni del corredo di due tombe al museo).

Il santuario era costituito da uno **spazio sacro a cielo aperto nei pressi di una sorgente d'acqua** presso la quale, a più riprese, furono costruiti in linea retta i **tedici altari in tufo, tutti rigorosamente orientati ad est, per una lunghezza di circa 50 m.**

In realtà, gli altari sono tredici solo come risultato dell'esplorazione archeologica, in quanto nacquero in fasi diverse (forse a gruppi di due o quattro) e non convissero mai tutti insieme in nessuna epoca di vita del santuario: **il primo nacque attorno alla metà del VI sec. a.C. e solo alla fine del IV sec. a.C. il complesso ebbe la sua sistemazione definitiva**, in contemporanea con la ristrutturazione monumentale del tumulo di VII sec. a.C. come Heroon.

Il Complesso sacro dei XIII altari è stato concordemente identificato con un **santuario federale dei Latini o "panlatino", dedicato a Venere**, con funzione analoga a quanto rappresentava il santuario di Olimpia per la Grecia, e dovette conferire a *Lavinium* un prestigio che essa probabilmente tentava di contendere al celebre e antichissimo santuario di Giove Laziale sul Monte Albano.

Il culto, in assenza di edifici templari monumentali, nasce in età arcaica ed era caratterizzato da libagioni, a testimonianza delle quali sono le notevoli **coppe di importazione greca, sia laconiche che attiche** che, insieme ai reperti da S. Omobono a Roma, hanno contribuito a impostare in modo nuovo la problematica dei rapporti fra il Lazio arcaico e la Grecia. Nel corso del V sec. a.C. le cerimonie si arricchiscono con offerte di minute porzioni di vino, come testimoniano le migliaia di vasetti miniaturistici in terracotta (craterischi); infine, nella fase finale, il culto si orienta verso la *sanatio* (ovvero la richiesta di salute e guarigione), come testimoniano le abbondanti offerte di **ex voto anatomici**.

L'attività del Santuario cessò all'inizio del II sec. a.C. e, in seguito all'abbandono, sugli altari venne accumulata una grande quantità di oggetti votivi.

Tra il materiale votivo sono significative due **laminette bronzee iscritte, pertinenti ad altari o donari, tra cui una in latino arcaico del VI sec. a.C. con dedica a Castore e Polluce** (i Dioscuri) e una di IV sec. a.C. un *lex sacra* che doveva essere affissa a uno degli altari, con un testo che menziona Cerere (e forse Vesperna, dea legata al vino, un aspetto di Afrodite-Venere).

La molteplicità degli altari e delle dediche è stata interpretata da alcuni come testimonianza del carattere federale del culto, mentre altri studiosi si sono sforzati di attribuire il santuario ora all'una ora all'altra divinità, o di vedere in taluni dei il segno dell'intervento di città latine particolarmente legate ad essi.

Spesso il Santuario è stato identificato con **l'Aphrodision** attestato da Strabone (V, 3, 5), **ma il culto dei Dioscuri**, particolarmente antico e testimoniato anche dalla dedica di una coppa laconica che li rappresenta, ha un **posto di indubbio rilievo nel santuario, anche per la probabile assimilazione dei Dioscuri con i Penati, che a Lavinio costituivano un fulcro ideologico in relazione a Roma e all'intero Lazio.**

HEROON DI ENEA

L'Heroon di Enea è l'evidenza monumentale più antica dei tre gruppi distinti di costruzioni (XIII Altari ed edificio arcaico) del Santuario meridionale. Si tratta di un tumulo funerario posto in area extraurbana risalente al VII sec. a.C. che conteneva una **tomba ad inumazione** entro un cassone di pietra, da attribuire ad un ricco personaggio dell'abitato di *Lavinium*, un aristocratico o **forse proprio un re, sepolto con oggetti personali ed un ricco corredo** costituito da vasellame per il banchetto, alari e spiedi in ferro per la cottura della carne e i resti di un carro.

Il tumulo di terra era delimitato alla base da un anello di scheggioni di tufo del **diametro di circa 18 m.** La tomba ed in parte l'anello che perimetrava il tumulo orientalizzante sono ancora ben visibili. Intorno alla **metà del VI sec. a.C.**, nella prima fase di costruzione degli altari, la sepoltura fu aperta, per un motivo che ci è ignoto e, come segno di riconsacrazione o di offerta quale espiazione per la violazione, furono deposti una brocca per il vino di bucchero ed un'anfora vinaria etrusca. Un segno probabilmente, fin da quell'epoca, dell'inclusione della struttura nel comprensorio santuarioale, divenendo uno **spazio sacro celebrativo del *Pater Indiges*, l'eroe capostipite, il fondatore della città, che fu poi assimilato ad Enea.**

Contemporaneamente all'ultima fase degli altari, alla **fine del IV sec. a.C.**, l'antico tumulo ricevette **una sistemazione monumentale in forma di *heroon***: una falsa cella munita di pronao saldato con l'anello esterno e **finta porta in tufo a due battenti alta circa 2 m.**, che ricorda le tombe regali macedoni. In questa occasione, alcuni vasi, quali ex voto, furono chiusi dentro la cella o deposti nel pronao pavimentato con un battuto di schegge di tufo, che non sappiamo se coperto o scoperto. La nuova **facciata monumentale del tumulo** era orientata verso la via che da *Lavinium* scendeva al mare e dunque ben visibile a chiunque accedesse o uscisse dalla città.

Le caratteristiche d'insieme coincidono con il testo di Dionisio di Alicarnasso che descrive a *Lavinium* la costruzione di un *heroon* da parte dei Latini dopo la scomparsa di Enea, trascrivendo l'iscrizione di dedica al "dio padre indigete" probabilmente vista dal vero dallo storico greco della fine del I sec. a.C.

La monumentalizzazione del tumulo ben si giustifica dopo la fine delle guerre latine ed il trattato del 338 a.C., che sancì la dissoluzione della Lega ad opera di Roma. Sorse l'utilità di associare la figura di un eroe fondatore ad una divinità locale più antica e soprattutto di attribuire ad **Enea il ruolo di padre comune dei Latini, formalizzando il culto dell'eroe troiano nel tumulo di *Lavinium*.**

Il mito della attribuzione della riconsacrazione di particolare fondazione della città ad Enea appare quindi consapevolmente utilizzato in chiave religiosa, ideologica e politica, ma era probabilmente già presente in epoca arcaica, strettamente collegato ai culti e ai monumenti di *Lavinium*: nell'ambiente dei suoi grandi santuari si poterono recepire facilmente i temi dell'epica greca riguardo i *nostoi* e i viaggi di eroi mitici in occidente, generando la leggenda di Enea fondatore.

A *Lavinium* troviamo dunque materializzato nell' *Heroon*, quale luogo della memoria connesso alla più antica storia urbana, questo importante filone di tradizioni mitiche connesso con la saga eneadaica, che ancora in piena età imperiale vedrà nel foro della città monumenti onorari con dediche a *Lavinia Latini filia* e a *Silvius Aeneas*.



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,
LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA MERIDIONALE

Lavinium venne dunque considerata il luogo delle origini del popolo romano in quanto il figlio di Enea, Ascanio lulo, aveva fondato la città di Alba Longa e dalla sua stirpe erano nati i gemelli Romolo e Remo, nipoti di Numitore re di Alba e figli di Rea Silvia e Marte.

MUSEO CIVICO DI LAVINIUM

Il Museo Civico Archeologico *Lavinium* è stato inaugurato il 31 marzo 2005 e nasce dalla volontà del Comune di Pomezia (in collaborazione con la Soprintendenza Beni Archeologici del Lazio, la Regione Lazio, la Provincia di Roma e la Sapienza - Università di Roma) di creare uno spazio dove poter collocare i reperti scavati nei siti archeologici del territorio pometano.

La prima proposta scientifica offerta al pubblico è stata la mostra "*Hic Domus Aeneae*" (marzo-ottobre 2005), tributo alla figura leggendaria di Enea che di *Lavinium* sarebbe il fondatore.

Nel 2008 l'allestimento viene integrato con nuovi reperti archeologici provenienti dall'Heroon di Enea e nuove sale tematiche, mentre nel 2009 viene allestita una nuova piccola sala per accogliere l'originale statua in terracotta policroma della Minerva Tritonia (V secolo a.C.).

Attualmente il percorso del Museo è costituito da cinque sale tematiche: Tritonia Virgo, incentrata sul santuario di Minerva e sui riti di passaggio, *Mundus Muliebris*, dedicata all'approfondimento delle acconciature, dei gioielli e delle attività, tipicamente femminili, della filatura e tessitura, *Hic Domus Aeneae*, in cui sono presentati il viaggio di Enea e il tema della navigazione antica, *Civitas Religiosa*, dove trovano ampio spazio la storia, i reperti e il significato del Santuario dei Tredici Altari, *Aeneas Indiges*, dedicata al monumento noto come Heroon di Enea.

La caratteristica del Museo è l'allestimento multimediale in cui l'esposizione tradizionale convive con diverse strumentazioni tecnologiche (filmati, ricostruzioni, videoinstallazioni ecc.) con l'obiettivo di creare un percorso in cui i reperti archeologici comunichino ai visitatori il loro significato e la loro storia.

Il Museo evidenzia lo stretto legame tra la città di *Lavinium* ed Enea, il suo mitico fondatore, cui è dedicata un'intera sezione, in cui sono illustrate le tappe del suo viaggio ed il tipo di imbarcazione usata dai contemporanei dell'eroe troiano nel 1200 a.C.

I reperti presentati e gli apparati illustrativi multimediali tendono a sottolineare soprattutto l'aura di religiosità che circondava l'antico centro laziale di *Lavinium*: i grandi santuari di Minerva e dei XIII altari, nonché l'Heroon di Enea, sono i principali temi sviluppati nel Museo seguendo un'operazione di mediazione culturale che si potrebbe definire "la musealizzazione di un mito".

1.2. Descrizione dello stato attuale del Luogo/ghi e Istituto/i della Cultura oggetto dell'intervento

I luoghi della Cultura oggetto dell'intervento, il complesso dei XIII Altari e l'Heroon di Enea, sono situati all'interno del sito archeologico di *Lavinium* (Pratica di Mare, Pomezia –RM), nell'area della tenuta privata di proprietà della Famiglia Borghese (Catasto Comune di Pomezia F. 7, part. 13, 68).

Di proprietà dello Stato ai sensi della L. 1089 del 1939 (art. 44 e 49), sono amministrati, tutelati e valorizzati dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per l'area metropolitana di Roma, la provincia di Viterbo e l'Etruria Meridionale, secondo le funzioni e i compiti attribuitele dal DM 44

del 23 gennaio 2016 (art. 4) e le disposizioni del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 e ss.mm).

Il 19 giugno 1965, sulla base della legge 1089 del 1939 (art. 21), è stato anche posto dal Ministero il **vincolo indiretto** decretando una serie di prescrizioni e un'area di rispetto pari ad un raggio di 150 m. intorno ai monumenti.

Del 1976 è la **declaratoria (DM del 5 maggio 1976)** che, sulla base della L. 1089 del 1939, ne dichiara la **proprietà statale e il riconoscimento di particolare interesse**.

Due **protocolli d'intesa sono stati sottoscritti il 15 dicembre 2016**, fra la Soprintendenza e il Comune per la gestione e con, la Proprietà delle aree (Nova *Lavinium* srl) per autorizzare l'ingresso nella Tenuta privata della Famiglia Borghese, e permettere la visita del Santuario dei XIII altari e dell'Heroon di proprietà pubblica.

Nel 2001 è stata realizzata una copertura per tutelare l'Heroon, ed è in corso di realizzazione un nuovo progetto di protezione, mentre per i XIII Altari è stata realizzata una struttura con tetto a doppio spiovente munita di due accessi allarmati sui lati brevi e vetrate alternate a pareti piene sui lati lunghi. Anche la copertura ha una larga sezione al colmo del tetto con vetrate per far filtrare la luce.

Il complesso si pone all'interno dell'area archeologica di *Lavinium*, in prossimità della Chiesa di Santa Maria delle Vigne e di una villa romana d'età imperiale, sempre di proprietà demaniale, a 300 mt. dalle mura urbane dell'antica città.

Fino al 2016, l'accesso e la visita del Santuario meridionale dell'antica *Lavinium*, costituito dal complesso dei XIII Altari, l'Heroon di Enea e dall'edificio arcaico adiacente, era garantito solo su richiesta e in occasione di alcuni degli eventi promossi dal MIBACT.

Dal 2017, in seguito al Protocollo d'intesa le visite all'area archeologica sono gestite dal Museo Civico Archeologico.

Il **Museo Civico Archeologico *Lavinium*** si trova in via Pratica di Mare 4 (località Borgo di Pratica), a pochi metri dal Borgo medioevale che sorge sull'antica città di *Lavinium* e poco distante dall'area archeologica del Santuario dei Tredici Altari e Heroon di Enea.

Il Museo ha sede in un'abitazione di un edificio novecentesco (dimensioni: 644,32 m²) di proprietà del Comune di Pomezia, circondato da un'ampia area verde. La manutenzione dell'edificio, dell'allestimento del Museo e dell'area verde sono costantemente curati dal Comune di Pomezia.

In seguito alla stipula del protocollo d'intesa tra il Comune di Pomezia e la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Roma, la provincia di Viterbo e l'Etruria Meridionale, il Comune di Pomezia, ente proprietario del Museo, ha affidato una serie di servizi (apertura e chiusura del Museo e dell'area archeologica, visite guidate di diversa tipologia, attività di promozione e valorizzazione, gestione del bookshop, supporto alla gestione integrata del Museo e dell'area archeologica) alla Società Cooperativa Sistema Museo per garantire lo sviluppo dell'offerta culturale del Museo e mantenere un'alta qualità nell'erogazione dei servizi.

Il Museo è facilmente accessibile ai visitatori con disabilità motoria e visiva; per i primi la presenza di rampe e di un ascensore permettono di superare le barriere architettoniche. Per i visitatori non vedenti e ipovedenti dal 2015 è attivo un percorso tattile permanente integrato nel percorso del Museo composto da una serie di plastici e di riproduzioni, tutti corredati da didascalie in braille, cui



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,
LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA MERIDIONALE

si aggiungono una guida del Museo in braille, arricchita da disegni tattili e una guida in caratteri ingranditi dedicata agli ipovedenti. Il percorso tattile è stato finanziato grazie ai fondi della legge regionale 42/97.

Tra il 2014 e il 2015, grazie al contributo derivante da un bando istituito dal Consiglio regionale del Lazio è stato realizzato il progetto "POMEZIA-QR CODE", che ha permesso la creazione di una serie di cartelloni innovativi, dotati della tecnologia QR CODE, che segnalano un percorso turistico-culturale formato da tutti i punti d'interesse storici, archeologici, naturalistici della città di Pomezia e del suo territorio.

Il Museo è accreditato nell'Organizzazione Museale Regionale e, per i suoi standard qualitativi ha ricevuto il premio Marchio di Qualità. Inoltre è inserito nel Sistema Museale Regionale PROUST, che mette in rete i musei archeologici della Regione Lazio.

All'inizio del 2018 il Comune di Pomezia ha istituito il Sistema Integrato di Pomezia Biblioteca-Museo, SISIPO. Il Sistema integrato misto è una rete tra due Istituzioni culturali diverse, in questo caso tra la biblioteca pubblica e il Museo archeologico, avente le finalità di: promuovere politiche di cooperazione per migliorare la qualità e la quantità dei servizi culturali offerti al pubblico; operare per la condivisione e la razionalizzazione delle risorse disponibili; attivare una programmazione che include iniziative di confronto e raccordo tra la biblioteca pubblica e il museo, al fine di offrire una più ampia gamma di servizi culturali al pubblico; incrementare, organizzare e promuovere la biblioteca specializzata del Museo archeologico "Lavinium".

Contatti: tel. 06/91984744

e-mail: museo.Lavinium@yahoo.it

Sito web: <http://www.comune.pomezia.rm.it/museo>;

http://www.comune.pomezia.rm.it/area_archeologica

FB; Twitter; Instagram: @museo.Lavinium

1.3. Richiedenti

In qualità di proprietario (art. 5 (1) (a) dell'Avviso) del Luogo o Istituto della Cultura

Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per l'area metropolitana di Roma, la provincia di Viterbo e l'Etruria Meridionale, ente pubblico statale, organo periferico del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (DM 44 del 23 gennaio 2016)

Soprintendente: Architetto Margherita Eichberg

Sede: Palazzo Patrizi Clementi, in via Cavalletti n° 2, 00186 ROMA

Telefono 0667233000 – fax 0669941234

e-mail: sabap-rm-met@beniculturali.it

PEC: mbac-sabap-rm-met@mailcert.beniculturali.it

C.F. 80194410587

In qualità di gestore (art. 5 (1) (b) o (c) dell'Avviso) del Luogo o Istituto della Cultura, in questo caso:

Comune di Pomezia

Il Comune di Pomezia (P.I. 01040151001 - C.F. 02298490588; Piazza Indipendenza, 8 - 00071 Pomezia RM; Tel. 06 911461 - Fax 06 91146529 - protocollo@pec.comune.pomezia.rm.it), in seguito alla stipula in data 15/12/2016 del Protocollo D'Intesa con la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Roma, la provincia di Viterbo e l'Etruria Meridionale per la fruizione e valorizzazione dell'Area Archeologica del Santuario dei XIII Altari e Heroon di Enea, ne è diventato il gestore.

Il Comune provvede alle seguenti attività connesse alla gestione, fruizione e valorizzazione:

- 1) Manutenzione ordinaria e vigilanza;
- 2) Svolgimento di visite di accompagnamento e /o guidate svolte da personale abilitato;
- 3) Svolgimento di attività culturali e didattiche a complemento della didattica scolastica;
- 4) Svolgimento di eventi culturali;

Il Museo svolge la funzione di centro organizzativo dei punti 2,3,4, tramite le prenotazioni e l'emissione dei biglietti integrati Museo-area archeologica.

1.4. Caratteristiche e ruolo dei richiedenti

La Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per l'area Metropolitana di Roma, la Provincia di Viterbo e l' Etruria Meridionale tutela, valorizza e promuove il patrimonio culturale e paesaggistico dell'area metropolitana di Roma e della provincia di Viterbo secondo le funzioni e i compiti attribuitele dal DM 44 del 23 gennaio 2016 (art. 4) e le disposizioni del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 e ss.mm); l'ambito di competenza territoriale include dunque anche *Lavinium* e il territorio laviniate. Tale compito si realizza anche attraverso l'attività di ricerca, catalogazione, studio e pubblicazione del patrimonio, ponendosi come valido punto di riferimento per la salvaguardia e la ricerca in campo archeologico del territorio, di cui l'area archeologica di *Lavinium* è un chiaro esempio. Fra il personale vi sono tecnici ed archeologi di comprovata esperienza per tutti gli aspetti dell'archeologia e dell'urbanistica, anche laviniate.

Parte del lavoro di progettazione sarà dunque affidato a risorse interne, secondo i limiti previsti.

Il **Comune di Pomezia**, in qualità di proprietario del Museo cura tutti gli aspetti (personale interno ed esterno, manutenzione, assicurazione, sicurezza, gestione, fruizione, conservazione, valorizzazione) funzionali al buon andamento della struttura e all'erogazione di un servizio culturale di qualità e provvede alla gestione dell'area archeologica (manutenzione ordinaria, fruizione e valorizzazione) tramite appositi capitoli del Bilancio.



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,
LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA MERIDIONALE

2. QUADRO ESIGENZIALE

2.1. Visione complessiva della strategia di valorizzazione

Il Sito di *Lavinium* (inteso come integrazione tra L' Area archeologica del Santuario dei Tredici Altari e Heroon di Enea e IL Museo Civico Archeologico *Lavinium*), pur molto conosciuto tra gli addetti ai lavori – si sono formati e hanno scavato qui moltissimi archeologi – deve ancora raggiungere un grado di notorietà consono con il suo rango di “luogo dei padri” della civiltà romana e latina. *Lavinium* è il luogo dei padri, legato alle origini di Roma, ma è anche il luogo per eccellenza dell'Eneide, il capolavoro letterario di Virgilio. Senza l'Eneide non avremmo avuto la Divina Commedia dantesca e molti altri capolavori artistici, dalla scultura antica (bassorilievo dell'Ara Pacis raffigurante Enea che sacrifica agli dei prima della fondazione di *Lavinium*), moderna (da Enea Anchise e Ascanio del Bernini, ai numerosi capolavori pittorici “eneadici” di epoca rinascimentale e barocca) e contemporanea (Statue di Enea e di Europa realizzate nel 2005 da Sandro Chia e poste lungo la via IV novembre a Palazzo Valentini in Roma), alla musica (Enea e Didone di H. Purcell), fino alla poesia contemporanea (Giorgio Caproni, raccolta *Il passaggio d'Enea*, pubblicata nel 1956).

Il rango culturale del sito di *Lavinium* in relazione alla narrazione Virgiliana è ben rappresentato dalla valutazione di uno dei maggiori filologi italiani: “Senza l'Eneide perderemmo contatto non solo con il mondo romano, ma anche con ciò che è venuto dopo. Perdere Virgilio significa perdere anche Dante, e così via” (M. Bettini, *A che servono i Greci e i Romani*, Einaudi, 2017).

A *Lavinium* siamo in definitiva, grazie al racconto Virgiliano e a ciò che ha significato Virgilio nel corso dei secoli, in un luogo simbolo della cultura latina (e quindi europea) e italiana, che deve raggiungere un livello di valorizzazione consono al livello di importanza assoluta e al ruolo culturale che esso riveste nel solco principale e nelle radici della cultura italiana ed europea.

“Virgilio è il nostro classico, il classico di tutta l'Europa”, “il centro della civiltà europea” (T. S .Eliot, Conferenza alla Virgil Society di Londra 1944).

Dall'intervento proposto si attende pertanto di ottenere:

- una capacità di trasmissione dei contenuti culturali di *Lavinium* di forte impatto su un pubblico universalistico ed in particolare sulle giovani generazioni italiane ed europee (radici comuni dell'Europa)
- una ricucitura della dimensione mitica del racconto di Enea con la dimensione storico-archeologica di *Lavinium*
- Un'azione sinergica con i programmi di restauro e risistemazione dell'Heroon di Enea in corso di avviamento a cura della Soprintendenza
- una visione integrata del sito di *Lavinium* che, nella prospettiva codificata di un'azione sussidiaria pubblico-privato in coerenza con i principi sulla valorizzazione dei Beni Culturali

del D.Lgs.vo 42/2004 “Codice dei Beni Culturali e Paesaggistici”, ed in particolare con la disciplina di cui al Capo II, art.111 e successivi, apra a una fruizione ampliata che prevede nella sua evoluzione la possibilità di legare la narrazione digitale anche a nuovi itinerari che coinvolgano il paesaggio archeologico e mitico e i beni storico-artistici della Tenuta di Pratica di Mare: luoghi dell’Eneide come il Fiume Numico e il bosco di alloro (ZSC “Antica *Lavinium*”), le mura e l’area centrale della Città di *Lavinium*, l’acropoli, l’area della favissa (deposito votivo del culto di Minerva), il sito del Castello e Borgo di Pratica recentemente inserito tra le Dimore Storiche riconosciute dalla Regione Lazio, tutti beni ricadenti in area di proprietà della famiglia Borghese per la cui fruizione integrata si rende necessaria l’adozione del principio di sussidiarietà e l’attivazione di forme di collaborazione pubblico-privato.

Il progetto inoltre si propone di contribuire a una rilettura dell’intenso rapporto dell’uomo antico con il mondo della natura, che ha prodotto un ricco repertorio di miti, frutto della necessità di spiegare il mondo e i suoi avvenimenti e comunicati tramite un lessico simbolico estremamente potente e fortemente condiviso. Oggi, che per diverse motivazioni storiche e religiose tale connessione si è persa, appare importante poterne evidenziare i contenuti in un luogo così emblematico.

2.2. Obiettivi dell’intervento

La *baseline* storica di partenza in termini di numero di visitatori e visite guidate è recentissima, essendo stati sottoscritti i protocolli tra Comune e Soprintendenza per la gestione del Sito della Cultura e tra Comune di Pomezia e Nova *Lavinium* (proprietaria della Tenuta Borghese) per l’accesso alle aree a la sistemazione dei servizi di parcheggio nel dicembre 2016, con attuazione iniziata solo nel corso del 2017.

Si può quindi fare riferimento allo stato sui seguenti dati (vedi anche capitolo 1.5):

2017

Visitatori Museo: 4.282 persone comprese scolaresche, visitatori singoli, gruppi organizzati da associazioni

Visitatori Area archeologica: 947 persone comprese scolaresche, visitatori singoli, gruppi organizzati da associazioni

2016

Visitatori Museo: 5.282 persone comprese scolaresche, visitatori singoli, gruppi organizzati da associazioni

Per i visitatori dell’Area archeologica il dato è indicativo e parziale, dato che l’area non era aperta regolarmente (il Protocollo d’Intesa è stato firmato il 15 dicembre 2016) ma è stato aperto solo in una serie di occasioni, eventi, richieste anche da parte di studiosi stranieri.

Ad ogni modo nel 2016, 380 visitatori hanno potuto visitare l’Area archeologica.



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,
LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA MERIDIONALE

2015

Visitatori Museo: 4927 persone comprese scolaresche, visitatori singoli, gruppi organizzati da associazioni

Per i visitatori dell'Area archeologica il dato è indicativo e parziale, dato che l'area non era aperta regolarmente (il Protocollo d'Intesa è stato firmato il 15 dicembre 2016) ma è stato aperto solo in una serie di occasioni, eventi, richieste anche da parte di studiosi stranieri

Ad ogni modo nel 2015 300 visitatori hanno potuto visitare l'area.

2018

Per quanto riguarda il 2018, sono disponibili i dati riguardanti primi 5 mesi del 2018, ricordando che da gennaio 2018 è stato istituito dal Comune il biglietto integrato MUSEO/AREA (oltre al normale biglietto del Museo), che prima non esisteva.

Visitatori Museo: 2.982 persone comprese scolaresche, visitatori singoli, gruppi organizzati da associazioni

Visitatori Area archeologica: 620 persone comprese scolaresche, visitatori singoli, gruppi organizzati da associazioni.

La regolarizzazione delle aperture, la flessibilità degli orari e la presenza di un numero più alto di operatori (il Comune ha affidato alla Cooperativa Sistema Museo una serie di servizi, tra cui lo svolgimento di visite guidate all'area e al Museo), stanno determinando un significativo incremento dell'afflusso di visitatori nel 2018.

Nonostante la limitata base delle informazioni storiche ("baseline"), dovuta a una recentissima organizzazione della visita integrata Museo Civico e aree archeologiche dell'Heroon di Enea e dei XIII altari, si possono comunque individuare i seguenti elementi di valore aggiunto per alcuni indicatori "core".

Numero di visitatori: la presenza di un'offerta multimediale nuova e aggiornata rispetto alle installazioni già presenti nel museo dalla sua inaugurazione potranno attrarre nuovi visitatori, ma anche richiamare i visitatori degli anni precedenti per la ripetizione della visita. Le caratteristiche prescelte per la narrazione multimediale (con device ad elevata portabilità lungo i percorsi di visita) aggiungeranno la possibilità di portare la narrazione digitale anche all'aperto nelle aree archeologiche e lungo gli itinerari tematici individuati con la prospettiva almeno di un raddoppio dei visitatori già nei primi anni di esercizio.

Visite guidate: grazie alla loro portabilità e alla possibilità, quindi di svolgere in contemporanea un maggior numero di visite in contemporanea, e grazie alle funzioni di geolocalizzazione, che consentono anche di monitorare gli spostamenti dei gruppi lungo i percorsi di visita, il progetto consentirà almeno di raddoppiare il numero delle visite, con un significativo miglioramento anche della qualità della gestione, del monitoraggio e della sicurezza delle visite stesse.

Devices per guide multimediali noleggiati: attualmente i contenuti multimediali del museo sono attivati con un tablet da parte della Guida del Museo. Non è quindi presente il servizio di noleggio delle guide. La nuova dotazione di device portatili individuali ("smart glass") consente il noleggio a singoli fruitori e quindi attiva un servizio non presente attualmente, con una possibilità di sviluppo

significativo, dato anche il carattere di innovatività della soluzione rispetto ai principali benchmark di riferimento (es. VR Colosseo, "Ara com'era", Domus Area).

Utenti di sito internet: l'attivazione di un nuovo sito internet interamente dedicato a *Lavinium*, con link ai siti istituzionali della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Roma (SABAP RM-MET) e degli altri siti dedicati alle Città di fondazione eneolica, del Museo dell'Ara Pacis, del Parco Archeologico del Colosseo, della Galleria Borghese e del Comune di Pomezia (Museo Civico), consentirà di potenziare la penetrazione sul web dell'offerta e di svolgere anche servizio di informazione, promozione e commercializzazione con un significativo aumento della capacità di penetrazione nei target di riferimento individuati.

Riguardo ai target dell'iniziativa il sito di *Lavinium* sarà orientato verso tre principali segmenti di pubblico: scuole, singoli e gruppi organizzati dal polo romano e dall'intero bacino della regione Lazio e dalle restanti regioni italiane; turismo familiare nazionale e internazionale; istituti della cultura stranieri; eventi scientifici.

Le scuole

Per questo segmento di pubblico esiste un'importante opportunità di attrattività per scopi educativi e didattici. Se da un lato si devono considerare gli elementi di frizione e resistenza opposti dall'articolata gestione scolastica, dall'altro lato esiste una crescente domanda da parte del pubblico delle scuole (insegnanti e famiglie) di usufruire di visite strutturate secondo un approccio esperienziale, che prediligendo approfondimenti tematici esplora elementi fisici e culturali legati ai siti (con approfondimenti di natura archeologica e naturalistica).

In particolare per quest'ultimo elemento riferito all'esperienza che il sito di *Lavinium* può offrire può risultare di estremo interesse la forte matrice primigenia e classica (pre-romana, romana ed ellenica).

Specificamente i programmi delle scuole elementari e medie sono quelli di più immediata vicinanza alla visita. Per questi si considereranno le scuole locali, del litorale laziale e del quadrante sud romano quelle maggiormente raggiungibili nelle prime annualità. In particolare i contenuti delle visite sono già elaborati per alunni delle scuole elementari (terza, quarta e quinta) e quello delle medie inferiori (prima media).

Vi sono inoltre anche gli studenti dei licei (classico, scientifico ed artistico) che sono attratti in virtù dei programmi di visite legati alla mitologia e alla conoscenza delle origini delle città latine, all'Eneide, nonché i relativi rimandi collegati anche alla presenza a Roma dell'Ara Pacis.

Specificamente esperienze similari in tema archeologico-naturalistico, con localizzazione simile a quella di *Lavinium* (circa un'ora dal polo romano), stanno riscuotendo un crescente successo disegnando le proprie attività su servizi specializzati dedicati al pubblico scolastico.

L'escursionismo romano, italiano e straniero

Il segmento di visitatori con origine Roma costituisce già una percentuale rilevante dei visitatori che potrà essere incrementata in maniera significativa grazie all'ampliamento dell'offerta culturale attivata facendo leva su una molteplice e articolata serie di attività di comunicazione e promozione delle attività del sito.

Il primo punto di contatto riguarderà la costruzione di un'adeguata visibilità sul web, che oltre a presentare il Sito di *Lavinium* rinnovato dovrà anche informare in modo aggiornato e puntuale per tutte la serie di attività culturali che saranno presentate.



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,
LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA MERIDIONALE

Un secondo punto sarà costituito dalla costruzione di convenzioni con associazioni culturali romane, nazionali e internazionali che abbiano maturato un interesse specifico per l'area romana.

Un terzo punto di contatto potrà essere anche la possibilità di integrare biglietti (o concedere sconti) alla presentazione di biglietti di visita di altri Musei dell'area romano laziale: Galleria Borghese, dove è custodita la statua di Enea Anchise e Ascanio del Bernini; il Museo dell'Ara Pacis, nella cui prima rappresentazione in altorilievo è raffigurato Enea che sacrifica agli dei la scrofa bianca prima della fondazione di *Lavinium*; il Museo nazionale Etrusco di Villa Giulia, per un parallelo tra la città di Veio e di *Lavinium*; i siti archeologici delle città di fondazione eneadic-albense (Lanuvio, Tusculum, Gabii, Prenestae, etc).

In tutti questi siti l'esistenza di tematismi comuni potrà rafforzare attività cooperative di marketing ("co-marketing") come forza attrattiva dei siti in senso aggregato.

2.3. Benchmarking, lezioni dall'esperienza

Investendo nella progettazione di un sistema avanzato di realtà immersiva realizzata attraverso ologrammi interattivi, la capacità del Sito della cultura di *Lavinium* e del connesso Museo Civico archeologico nell'erogazione dei servizi e nella narrazione del patrimonio culturale rappresentato dal sito stesso, potrà estendersi significativamente.

Le nuove strumentazioni multimediali renderanno più efficiente (per la possibilità di lavorare per gruppi), profonda (per la capacità di coinvolgere emotivamente il visitatore nell'imprimere nella memoria i contenuti di altissimo valore culturale e identitario del Sito) e competitiva sul mercato (per l'attrattività insita nell'offerta di nuove modalità esperienziali) l'offerta di *Lavinium*. L'utilizzo di sistemi innovativi e la loro portabilità, permetterà inoltre di poter scalare ed ampliare quanto rappresentato ad altre aree del percorso narrativo che nel tempo potranno essere disponibili nell'area di *Lavinium* (scalabilità verticale) e ad altri beni culturali collegati alla storia ed ai personaggi storici (scalabilità orizzontale), con particolare riferimento alla rete delle Città Latine di origine eneadico-troiana. Le competenze dello stesso soggetto capofila Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per L'area Metropolitana di Roma la Provincia di Viterbo e l'Etruria Meridionale, come ad esempio nel caso di Palestrina, rendono questa prospettiva di assoluto interesse.

Tecnicamente lo speciale smart glass scelto per il progetto multimediale del parco archeologico di *Lavinium* sarà strutturato con delle lenti non invasive delle dimensioni poco più grandi dei tradizionali occhiali da vista ed in grado di essere indossati da chiunque, avvicinando così le giovani generazioni (ma anche quelle meno giovani) ad un nuovo modo di concepire e usare la tecnologia e allo stesso tempo di applicarla ai beni culturali ed alla valorizzazione degli stessi stimolandone la creatività e l'apprendimento.

Inoltre come appena detto, essendo delle dimensioni poco più grandi di quelle di un paio di occhiali, i device non sono caratterizzati dall'invasività e dall'ingombro che contraddistinguono i Visori VR che si inquadrano come strumenti multimediali più utili alla realtà virtuale che alla realtà aumentata per le loro dimensioni poiché soprattutto per l'uso della realtà aumentata ne impongono la visione del mondo circostante su cui si aggiungo poi le informazioni solo attraverso la video camera dello smartphone posta all'interno del visore.

A differenza dello smartphone, lo smart glass permetterà di non perdere la percezione della realtà sui cui si andranno a costruire livelli di informazione intorno come ricostruzioni tridimensionali.

Oggi il settore dei device tecnologici applicati ai beni culturali per una percezione maggiore della storia sta crescendo notevolmente. Una prima applicazione si è avuta attraverso il Visore VR, progetto l'Ara com'Era, che l'Ara Pacis (Museo gestito da Zetema) utilizza per illustrare la storia dell'Ara Pacis. Una tecnologia di realtà virtuale che associa il processore di moderni smartphone di marca coreana all'interno di un visore VR, il Samsung Gear VR, per riprodurre in realtà virtuale o in realtà aumentata i contenuti sulla storia del monumento attraverso diverse fasi. In questo caso i visitatori dovranno indossare il visore VR ed inquadrare il monumento da cui attraverso la realtà aumentata (e non realtà mista in quanto la tecnologia mette a disposizione le telecamere dello smartphone per sovrapporre i livelli di informazione) si possono rivedere le colorazioni originali del monumento, ascoltare informazioni storiche e osservare dei video a 360 gradi riprodotti in sovrapposizione, rappresentativi di scene di riti. Il prodotto è stato molto apprezzato tanto da far crescere il numero di visitatori nell'orario serale, orario in cui viene fruito lo spettacolo per permettere minori interferenze con la luce esterna. La tecnologia come predetto, presenta comunque limitazioni dal punto di vista della mobilità, in quanto il visitatore dovrà togliere il device per cambiare posizione e fruire scene diverse, e potrà osservare i contenuti sovrapposti attraverso la telecamera dello smartphone collegata, perdendo la capacità di vedere attraverso delle lenti e muoversi mantenendo il visore addosso. Inoltre le interferenze della luce esterna se lo spettacolo fosse fruito di giorno e non in orari serali non permetterebbe una visione completa dei contenuti.

In questo caso, dunque, si propone un'innovazione rispetto a benchmark di riferimento che già hanno avuto un buon successo e ciò nella consapevolezza che le aspettative dei fruitori sono spesso sensibili al tema della innovazione tecnologica, in rapido miglioramento.

Altro utilizzo che riteniamo necessario menzionare come benchmark dal punto di vista della tecnologia applicata alla fruizione e valorizzazione dei beni culturali è quello realizzato dal tour operator Ancient&Recent per il tour del Colosseo. Anche in questo caso il tour operator ha utilizzato device Samsung con visori della casa coreana, realizzando però un prodotto totalmente in realtà virtuale, in cui, all'interno di un contesto tridimensionale interamente progettato in computer grafica, in cui l'utente si può muovere all'interno di una visita virtuale totalmente immersiva, multisensoriale ed interattiva, in cui l'ambientazione è rappresentata da una ricostruzione tridimensionale della Roma antica, nel periodo in cui viene realizzato il Colosseo, tra la piazza esterna potendo osservare i monumenti circostanti, l'arena tra gladiatori e leoni ed infine all'interno dei misteriosi sotterranei. Come in un gaming interattivo in cui l'utente è completamente immerso nella realtà virtuale, l'utente può interagire e consultare informazioni storiche in multilingua, scegliere nelle vesti dell'imperatore la sorte del gladiatore ferito, un'interazione che ha premiato il prodotto rendendolo uno dei tour più cercati della capitale. Un analogo gioco di ruolo potrà essere realizzato per *Lavinium* in relazione ai riti di passaggio degli adolescenti romani che si svolgevano nel Santuario di Minerva, dove l'interattività e i ruoli principali potrebbero essere riferiti ai giovani romani che devono entrare nell'età adulta, ai loro genitori, alla dea Minerva o anche alla stessa statua votiva che rappresentava davanti alla divinità i giovani romani stessi.

Il prodotto che si intende realizzare per il Sito di *Lavinium*, in collegamento anche con il Museo Civico archeologico, è un prodotto totalmente nuovo ed innovativo rispetto ai prodotti tecnologici che oggi sono conosciuti sul mercato nazionale ed internazionale: il prodotto concepito vuole andare oltre i benchmark finora noti, intende lasciare alle spalle il concetto di realtà virtuale e utilizzare la realtà mista attraverso device più leggeri e che permettano di non sentirsi esclusi in una



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,
LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA MERIDIONALE

ricostruzione totalmente immersiva e virtuale. Pur mantenendo l'immersività implicita in un campo visivo completo, la soluzione proposta consente di sovrapporre oggetti storici ed animazioni a contenuti reali trasformandone la visione con scene, racconti, al fine di rendere ancora più presente e coinvolto il visitatore: un prodotto che lo stesso potrà portare con sé durante tutto il percorso di visita

I Visori VR (Virtual Reality), permettono di inserire il fruitore smart che potrà offrire un virtual tour, un video 360°, ricostruzioni 3D animate navigabili live in modalità FPS (First Person Shooter), dove il fruitore smart potrà muoversi virtualmente e con appositi sensori e potranno essere riconosciuti i suoi movimenti.

2.4. Relazioni

Sotto il profilo delle relazioni attivate con il progetto il criterio guida è dato dal valore culturale che *Lavinium* ha come luogo delle origini di Roma (Heroon di Enea) e come luogo sacro alle Città Latine (XIII Altari).

L'insieme delle relazioni sarà sviluppato in funzione di attività di co-marketing (marketing cooperativo) con altri siti e musei che svolgono già visite assistite da tecnologie multimediali o che, seppure non ancora attrezzati in tal senso, sono comunque legati sotto il profilo dei contenuti culturali e storico-archeologici al sito di *Lavinium*.

Le attività di co-marketing saranno sviluppate in particolare con i seguenti siti in relazione a specifici elementi di interesse culturale:

- **Museo dell'Ara Pacis:** presenza del bassorilievo con la raffigurazione di Enea che sacrifica agli dei per la fondazione di *Lavinium*, possibilità di vedere in natura a *Lavinium* le raffigurazioni naturalistiche del basamento dell'Ara Pacis; interesse per proseguire l'esperienza delle narrazioni digitali (dall'Ara com'era alle nuove narrazioni multimediali che saranno realizzate e *Lavinium*).
- **Parco Archeologico del Colosseo:** luogo simbolo della grandezza dell'impero e della civiltà romana, così come *Lavinium* lo è delle sue origini; interesse per proseguire l'esperienza delle narrazioni digitali (dalla VR fruibile al Colosseo alle nuove narrazioni multimediali che saranno realizzate e *Lavinium*).
- **Palestrina (Praeneste) Complesso degli Edifici del Foro e Polo Museale:** una delle città di fondazione eneadico-troiana, dove sono disponibili ricostruzioni multimediali in 3D degli edifici del Foro.
- **Galleria Borghese:** un museo che custodisce capolavori assoluti della scultura antica e moderna che si lega in modo specifico a *Lavinium*, attraverso le vicende della famiglia Borghese e la presenza del gruppo scultoreo berniniano di Enea-Anchise Ascanio (Sala del Gladiatore), commissionato da Scipione Borghese (busto presente nella collezione esposta) al momento dell'acquisizione della Tenuta di Pratica di Mare nel 1617 e attraverso gli

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,
LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA MERIDIONALE

Palazzo Patrizi Clementi, via Cavalletti n° 2, 00186 ROMA

Tel. 0667233000 – fax 0669941234

affreschi di alcune delle sale più prestigiose: la sala di Enea e Didone, già delle Tre Grazie, deve l'attuale denominazione ai dipinti che decorano la volta, raffiguranti episodi della storia di Enea e Didone: il Suicidio di Didone, al centro; Enea che fugge da Troia, Enea e Acate davanti a Didone, il Banchetto di Didone, Mercurio esorta Enea a lasciare Cartagine, ai lati. L'autore delle cinque tele è il pittore austriaco Anton von Maron (1733-1797), allievo e collaboratore di Anton Raphael Mengs (1728-1779), giunto a Roma tra il 1756 e il 1761.

Le attività di co-marketing saranno impostate su base istituzionale e potranno prevedere anche interrelazioni con i servizi prestati nei diversi siti da tour operator, sponsor, etc.

Con il Parco del Colosseo, ad esempio, si potrebbe stringere un accordo per la promozione nazionale ed internazionale con il tour operator, già presente presso il Colosseo (Ancient&Recent, tour del Colosseo in realtà virtuale, attraverso l'utilizzo di visori VR, cui è stata recentemente affidata anche la promozione del tour della storia di Civita di Bagnoregio attraverso la rappresentazione olografica con smart glass, grazie ad un bando pubblico regionale); Più in generale si dovranno ricercare collaborazioni con tour operator specializzati in tour tecnologici attraverso device e strumentazione di ultima generazione. Alleanze con i tour operator potranno garantire anche canali di comunicazione indiretta attraverso accordi con le maggiori piattaforme internazionali: Expedia, Musement, Viator, GetYourGuide, TripAdvisor.

Si prevede che la collaborazione con i tour operator, con i loro canali già attivi sarà tale da poter portare un flusso turistico costante al sito Archeologico di *Lavinium* e all'annesso Museo Civico Archeologico.

Le collaborazioni potranno riguardare anche la ricerca di sponsor interessati a investire in manifestazioni che coinvolgano più siti: ad esempio Galleria Borghese e Heroon di Enea nel nome del Bernini e della tradizione della famiglia Borghese.

Tra i risultati attesi dell'intervento a livello locale vi è anche la prospettiva di legare lo sviluppo di *Lavinium* a una ricca offerta di percorsi turistici e culturali diversificati (archeologici, naturalistici, legati alla storia del Novecento, eno-gastronomici, ecc.) presenti nelle vicinanze.

Possono quindi essere sviluppate le relazioni con altri punti di attrazione di Pomezia e del territorio (per prossimità innanzitutto il Borgo di Pratica di Mare, vicino al quale è collocato il Cimitero Storico in cui si trova la tomba monumentale di Sergio Leone; le Dune del Pigneto e il Parco della Sughereta dal punto di vista naturalistico; l'architettura razionalista della città di fondazione e il Cimitero Militare Germanico).

Azioni cooperative potranno essere sviluppate, in coerenza con l'obiettivo di far conoscere *Lavinium* e il suo patrimonio culturale a un più vasto numero di persone, anche con grandi attrattori legati all'offerta per il tempo libero presente nel quadrante metropolitano, includendo, quindi, anche grandi strutture come il parco acquatico Zoomarine a Torvaianica e il parco divertimenti Cinecittà World, ma anche il vicino Outlet di Castel Romano; tutte strutture in grado di generare un flusso turistico consistente e di avvicinare *Lavinium* a un pubblico più vasto e che può anche fruire delle numerose strutture ricettive (hotel e agriturismi) ubicate a Pomezia, molto utilizzate dal turismo d'affari nel corso della settimana, ma che sono relativamente sottoutilizzate nei fine settimana e nei giorni festivi.



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,
LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA MERIDIONALE

3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

3.1. Analisi delle soluzioni tecnologiche

La soluzione tecnologica individuata è concepita per essere: innovativa, efficace e sostenibile. Innovativa perché l'utilizzo di tecnologie di ultima generazione ne permette la fruizione a tutti i soggetti utilizzatori (utenti finali, gestori ecc.).

Efficace in quanto, grazie alla modularità delle funzionalità previste, permette il raggiungimento degli obiettivi preposti con velocità e facilità d'uso.

Sostenibile grazie ad una architettura che ne garantisce la scalabilità, il riutilizzo e la condivisione con altri progetti della stessa natura, ottenendo economia di scala ed investimenti successivi mirati

Nella ideazione della soluzione tecnologica si è tenuto conto delle linee guida indicate nel capitolato, recependole integralmente, che di seguito indichiamo:

- Valorizzazione ed evoluzione economica del Patrimonio Culturale;
- Monitoraggio, valutazione e mitigazione dei rischi legati alla sicurezza e conservazione dei Beni Culturali fruibili;
- Spettacolarizzazione dei Beni Culturali ed ampliamento della platea ai temi della Cultura;
- Multimedialità di fruizione del Turismo Culturale e suo incremento;
- Stimolare la produzione di cultura;
- Migliorare l'attrattività degli Istituti e Luoghi della Cultura;
- Innovazione di prodotti e processi ad uso di ricerca, diagnostica, conservazione e recupero del bene Culturale.

Più in particolare, le tecnologie utilizzate soddisfano i paradigmi di attuale diffusione:

- tecnologie innovative per il turismo culturale (virtual reality, augmented/mixed reality, IoT, computer grafica e proiezioni olografiche tridimensionali, immersive ad alta risoluzione, ecc.);
- sistemi web-gis per la mobilità (tecnologie di prossimità quali bluetooth, beacon, scansione laser, ecc.);
- sistemi integrati di accessibilità e miglioramento della fruizione del patrimonio culturale (rilievo e predisposizione alla stampa 3D)
- tecnologie per la vigilanza, la sicurezza e il monitoraggio (sensoristica distribuita);
- utilizzo di infrastrutture tecnologiche per la sostenibilità dei siti culturali anche tramite fonti energetiche rinnovabili;
- tecniche ed interventi per la conoscenza (storytelling)

Nei paragrafi che seguono vengono descritte le principali caratteristiche delle soluzioni tecnologiche proposte.

3.1.1. La piattaforma tecnologica

La piattaforma Web è il fulcro di tutta la tecnologia. Concepita in ambiente cloud, che ne garantisce sicurezza, continuità, ridondanza e riusabilità, essa è costituita da una applicazione di Front End attraverso la quale i fruitori del sistema (visitatori/turisti) potranno navigare utilizzando un browser internet moderno.

La piattaforma prevede funzioni ad accesso libero (per le quali non è necessaria la registrazione e autenticazione) ed altre funzioni avanzate che sono subordinate alla registrazione e accesso alla piattaforma.

Grazie alla tecnologia utilizzata per lo sviluppo, il portale è accessibile sia da postazioni fisse che mobili (tablet, smartphone, totem, ecc.) e sarà multi-Language.

Ad integrazione delle funzionalità d'interazione tipiche, la piattaforma permette di interagire con le varie app mobile concepite per il progetto (Virtual tour, story telling, geo localizzazione, monitoring, ecommerce, ecc.).

Le pagine del portale Web saranno collegate al sistema di Google Analytics per la raccolta di informazioni quantitative e qualitative sulle visite.

Le funzionalità principali previste per la piattaforma e non soggette a registrazione sono:

Registrazione al sistema, sia tramite creazione di utente/password specifiche e sia con l'utilizzo delle credenziali dei social networks principali (esempio Facebook, Twitter, Google +);

- Login al sistema (utilizzando le credenziali create o la connessione ai social networks);
- Recupero utenza/password (se si utilizzano credenziali specifiche);
- Ricerca sui contenuti presenti nel sistema con criteri multipli di ricerca (esempio ricerca per parole chiave, ricerca per località tramite utilizzo delle mappe, ricerca per date particolari, ricerca per aree di interesse);
- Visualizzazione dei contenuti multimediali presenti nel sistema, con modalità di navigazione differenziati (esempio per itinerario/percorso, per date di occorrenze particolari, per tipologia di luoghi);

Le principali funzionalità che sono subordinate ad una registrazione ed autenticazione positiva sul sistema sono:

- Visualizzazione e modifica del proprio profilo su sistema;
- Gestione delle proprie visite (sia programmate che già svolte);
- Creazione di reminder in merito ad eventi presenti sul sistema cui si intende partecipare;
- Pubblicazione di commenti e contenuti multimediali (ratings di gradimento, informazioni testuali, foto, contenuti audio/video) relativi a punti di interesse presenti sul sistema che si sono visitati o che si intendono visitare, sia all'interno della piattaforma che sui social networks principali (Facebook, Twitter, Pinterest, Instagram, Google +);
- Proposta di siti di interesse o eventi, non presenti nel sistema, che si consiglierebbe di visitare con informazioni collegate (descrizione testuale, materiale fotografico, contenuti audio/video). Tali contributi potranno essere inseriti, dopo approvazione, per arricchire la base dati di siti di interesse ed eventi del sistema.

La strutturazione delle pagine visualizzate sarà improntata a garantire l'accessibilità ed usabilità del portale Web, secondo le normative di riferimento e best practice comunemente adottate, anche grazie all'utilizzo di:

- Layout HTML5 responsive che permette di adattare la vista della pagina Web alle caratteristiche del dispositivo e del browser utilizzato;
- Fogli di stile per la gestione degli aspetti relativi alla accessibilità, con versioni del sito ad elevato contrasto e gestione zoom dei font di caratteri;
- Barra di navigazione replicata e indicazioni alternative testuali sulle immagini e sui contenuti audio/video per la funzionalità di lettura del testo presente nei browser;
- Barra di navigazione con gestione degli short-cut per la navigazione da tastiera;



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,
LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA MERIDIONALE

- Utilizzo di combinazioni di colori e riduzione delle animazioni presenti allo scopo di ridurre i rischi di crisi epilettiche nella fruizione del sito da parte di soggetti sensibili;
- Utilizzo di immagini campionate ed acquisite in formato 3D.

La visualizzazione dei contenuti nelle pagine Web sarà strutturata in sezioni principali, che saranno in stretta corrispondenza con le caratteristiche di catalogazione sui contenuti inserite nel sistema di CMS, e che prevedono in generale la seguente impostazione per la home page:

- Area menu di navigazione superiore e sezione strumenti di ricerca;
- Area contenuti in evidenza principale, che può essere implementata come galleria scorrevole di immagini di grandi dimensioni e/o tridimensionali (per mezzo del Laser Scanner con predisposizione per la stampa 3d) con effetti di fading, con descrizioni testuali e link ai contenuti di approfondimento (video e virtual reality);
- Area eventi & reminder, in cui sono visualizzati in forma di calendario attivo gli eventi;
- Area contenuti in evidenza secondari, che può essere implementata come galleria scorrevole di immagini di dimensioni ridotte, con titoli testuali e link ai contenuti di approfondimento;
- Area di collaborazione: in cui vengono mostrate e gestite le eventuali chat attive;
- Area menu di navigazione e footer

Le pagine di dettaglio ed interne al portale Web avranno una struttura che ricalca le linee principali della home page, allo scopo di mantenere un approccio di navigazione comune, con una sezione principale che sarà specifica per il tipo di contenuto che viene di volta in volta mostrato o legato alla natura della pagina stessa.

Il sistema di gestione dei contenuti verrà utilizzato dagli attori che inseriscono ed aggiornano i contenuti presenti nel sistema e che poi sono erogati agli utenti finali tramite il portale Web e le APP.

Le funzionalità principali offerte dal CMS sono distinte a seconda del ruolo dell'utente collegato.

I ruoli principali individuati sono:

- Amministratore della piattaforma CMS;
- Moderatore principale;
- Redattore principale;
- Moderatore di area;
- Redattore di area;

Sarà possibile implementare un sistema di redazione gerarchico per cui alcuni utenti avranno la possibilità di inserire contenuti in aree limitate. Tali contenuti di area potranno avere un moderatore dedicato per ridurre l'onere sul redattore principale e garantire una decentralizzazione delle responsabilità.

Nel sistema CMS sarà implementato un meccanismo di creazione ed invio di newsletter (basato sui contenuti inseriti nel sistema) agli utenti finali che ne hanno accettato la ricezione.

Le funzionalità principali del ruolo Amministratore sono:

- Monitoraggio della piattaforma CMS;
- Eventuale abilitazione/disattivazione delle utenze di accesso;
- Configurazione dei parametri tecnici del CMS

Le funzionalità principali del ruolo redattore sono:

- Inserimento di contenuti testuali per punti di interesse, corredati di informazioni per georeferenziazione;
- Inserimento di contenuti fotografici;
- Inserimento di contenuti audio/video;
- Inserimento di contenuti 3D;
- Creazione di collegamenti a risorse esterne al sistema;
- Creazione di itinerari e percorsi, tramite il collegamento dei punti di interesse e materiale relativo presenti nel sistema;
- Stampa della documentazione relativa agli itinerari e percorsi;
- Identificazione di contenuti per la newsletter;

Le funzionalità principali del ruolo moderatore sono:

- Visualizzazione elenco dei contenuti in attesa di approvazione, ricerca per criteri multipli;
- Approvazione del contenuto (singolo contenuto o su contenuti multipli) che diventa attivo per la pubblicazione;
- Rifiuto del contenuto (singolo contenuto o su contenuti multipli) che ritorna al redattore che lo ha creato o modificato;

Il sistema CMS prevede per l'inserimento dei contenuti, la gestione di tutte le informazioni che ne facilitano la ricerca e che sono utilizzate per il corretto posizionamento del contenuto nelle aree all'interno della struttura delle pagine Web del portale. Per tutte le informazioni testuali saranno gestite versioni in lingua multipla, prevedendo inizialmente la lingua italiana ed inglese. Tutti i contenuti saranno associati ad una lingua di riferimento.

In particolare e a titolo non esaustivo, nell'inserimento e modifica di un contenuto, saranno gestite le informazioni relative a:

- Titolo del contenuto;
- Descrizioni testuali del contenuto (sommario, breve, lunga);
- Immagini descrittive di varie dimensioni (grandi, medie, piccole);
- Tipologia di contenuto (ad esempio articolo testuale, immagine, audio/video, link, etc.);
- Contenuto specifico (ad esempio testo dell'articolo, file immagine, file audio/video, URL per il link);
- Informazioni di georeferenziazione del contenuto;
- Catalogazione per la visualizzazione del contenuto (ad esempio da mostrare in area Evidenza principale, Evidenza secondaria, menu navigazione superiore);
- Informazioni di scadenza del contenuto, per automatizzare la visibilità di contenuti soggetti ad obsolescenza;
- Meta data e chiavi di ricerca, per facilitare la ricerca del contenuto e l'eventuale aggancio con sistemi SEO;
- Informazioni sulla lingua del contenuto.

Tutti i contenuti creati avranno una serie di informazioni automatiche associate che rappresentano le informazioni per la gestione tecnica, tra cui ad esempio:

- Data e ora di creazione del contenuto;
- Data e ora di ultimo aggiornamento del contenuto;
- Autore del contenuto;
- Autore dell'ultima modifica del contenuto;
- Stato di approvazione del contenuto (da approvare, approvato, rifiutato);



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,
LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA MERIDIONALE

Nel CMS è prevista la funzionalità che per il moderatore permette di creare itinerari aggregando i contenuti presenti nel sistema.

La aggregazione funzionerà con meccanismi basati su ricerca dei contenuti esistenti per diversi criteri di ricerca, con la possibilità di selezionare contemporaneamente più contenuti tra quelli elencati. Sarà inoltre possibile creare gli itinerari partendo da una rappresentazione su mappa dei contenuti geo-referenziati presenti nel sistema, collegandoli tra di loro con meccanismi di selezione tramite mouse. Una volta selezionati i punti di interesse principali come tappe degli itinerari potranno essere aggiunte le informazioni disponibili sulle diverse categorie di siti e contenuti informativi utilizzando dei meccanismi di selezione basati su tipologia di siti e distanza dai punti di interesse che fungono da tappe dell'itinerario.

Da un punto di vista architetturale software delle componenti server, la soluzione prevede la fornitura di tre moduli applicativi logicamente separati che hanno accesso ad una base dati condivisa:

- Modulo applicativo di Content Management System;
- Modulo applicativo Portale Web;
- Modulo applicativo interfaccia APP.

Ad essi possono essere collegati:

- Sistemi di terze parti (ERP, CRM, ECommerce ecc);
- Sistemi di controllo (Monitoring, controllo di processo, gestione sicurezza, ecc);
- Sistemi IoT;
- Sistemi di direct e social marketing.

3.1.2. Sistemi di sicurezza – La sicurezza informatica

A livello organizzativo, per garantire la sicurezza del sistema, si è optato per rivolgersi ad un provider di servizi di Cloud e Hosting che possiede tutte le certificazioni previste per offrire i livelli di sicurezza idonei alla mission del sistema.

In particolare le certificazioni principali che dovranno essere possedute dal provider sono:

- Certificazione UNI EN ISO 9001:2008;
- Certificazione UNI CEI ISO/IEC 27001:2013;
- Certificazione ISO/IEC 20000-1:2011

Inoltre l'organizzazione del Cloud provider è conforme alle seguenti principali normative:

- Conformità ai requisiti del D.lgs 81/2008;
- Modello organizzativo conforme a quanto previsto nel D.Lgs. 8 giugno 2001 n. 231;
- Conformità al D. Lgs 163/06-Codice Appalti;
- Conformità al D.Lgs. 196/2003 codice sulla Privacy

Per garantire la sicurezza del sistema sono inoltre previste una serie di misure tecnologiche che agiscono a vari livelli:

- conservazione dei dati: tramite meccanismi di backup periodici;
- disponibilità del sistema: tramite meccanismi di disaster recovery;
- riservatezza dei dati: tramite meccanismi di cifratura SSL e sicurezza perimetrale

3.1.3. Sistemi di sicurezza - La sicurezza dei luoghi, dei reperti e dei visitatori

Nella soluzione tecnologica concepita la vigilanza e la sicurezza sono garantite da sistemi di monitoring che permettono di verificare in tempo reale la situazione.

Attraverso la sensoristica distribuita sul territorio e video e per la vigilanza viene garantita la sicurezza dei luoghi. Ad essa viene associata la sicurezza data dai device mobili in dotazione del personale per le visite guidate e per i singoli visitatori.

Dal portale, in modalità distribuita, è possibile controllare in tempo reale lo stato dei sensori, gli eventuali alert, la geo-localizzazione dei gruppi e dei singoli visitatori.

È inoltre possibile, per mezzo di connettori tecnologici, collegarsi ad istituti di vigilanza per gli eventuali interventi in loco.

Infine, per la ridondanza dell'alimentazione dei sensori posti sul campo, possono essere utilizzate, oltre all'alimentazione diretta ed alle batterie tampone, fonti energetiche rinnovabili.

3.1.4. Documentazione tridimensionale per mezzo del Laser Scanner e riprese virtual Tour Multimediale dell'area archeologica con rappresentazioni tridimensionali attraverso comunicazione in storytelling orizzontale

La realizzazione dell'Immersive Virtual Tour prevedrà la ripresa fotografica e con laser scanner e la realizzazione grafica necessaria a rappresentare in modo ricco, suggestivo e scientificamente corretto le aree oggetto del servizio.

L'utente sarà in grado di entrare e nelle aree del Sito della Cultura (Heroon di Enea e XIII Altari) e all'interno del Museo archeologico di *Lavinium* potendo osservare gli ambienti realizzati, svolgendo una vera e propria passeggiata virtuale utilizzando per la navigazione frecce ed Hot Spot direzionali, uno slide show per la selezione degli ambienti, una mappa interattiva ed interagire con l'ambiente virtuale attraverso l'utilizzo del mouse per il movimento a 360° ovvero attraverso la toolbar comandi di navigazione, cliccare su Hot Spot informativi, photo gallery e video integrati per approfondire le informazioni di dettaglio.

Verranno studiati gli ambienti più importanti che si vorranno comunicare in apertura, creando una vera e propria vetrina dedicata che permetterà di navigare inizialmente e principalmente le aree scelte, utilizzando un nuovo concept di navigazione, lo scrool orizzontale (termine oggi usato per piattaforme digitali mobili che stanno prendendo il sopravvento anche sui moderni pc, imponendo una filosofia di navigazione più intuitiva e immediata basata sul racconto) che permetterà attraverso un movimento circolare ed orizzontale delle ambientazioni riprese di ricevere messaggi di comunicazione alternati non invasivi studiati ad hoc, che appariranno e scompariranno dando allo stesso tempo spazio all'utente interessato di approfondire, raccontando il museo e le aree archeologiche con un meccanismo di storytelling.

Il sistema verrà impostato per riconoscere in modo intelligente le attese dell'utente, e si auto gestirà lanciando una rotazione in modalità storytelling automatica e sequenziale degli ambienti illustrando la struttura completamente fino al primo intervento manuale dell'utente. Contemporaneamente sarà possibile gestire il tour di navigazione collegandosi agli ambienti non inseriti nella vetrina attraverso i tradizionali hot spot (frecce) di navigazione, aprire in tempo reale la mappa e selezionare da un menù dedicato l'elenco delle ambientazioni. La qualità dell'immagine verrà lavorata e sviluppata in H.D.R.I. (Hight Dynamic Range Imaging) con un effetto tridimensionale/tattile dell'ambiente sferico che permetterà di osservare pienamente le aree realizzate e di "zoomare" anche i dettagli mantenendo una risoluzione di 100.000 pixel. Le



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,
LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA MERIDIONALE

ambientazioni esterne verranno integrate e sovrapposte con la ricostruzione storica di ambientazioni tridimensionali. La piattaforma di comunicazione ospiterà il collegamento da parte di tutti i dispositivi / device compresi quelli mobili, e sarà realizzata in modo tale da poter navigare le ambientazioni a 360° sia attraverso l'ausilio del mouse e della tastiera (sensibilità touch per dispositivi mobili), sia attraverso degli hot spot (freccette) di navigazione per lo spostamento tra le varie aree.

Per agevolare la navigazione e l'interesse da parte dell'utente verrà creata graficamente e programmata dal punto di vista multimediale una mappa della struttura che permetterà all'utente di muoversi tra gli ambienti interni ed esterni.

Il software realizzato verrà navigato da web attraverso tutti i device attualmente esistenti, fissi e mobili con la massima compatibilità con tutti i browser esistenti sul mercato.

Di seguito si riportano le ambientazioni identificate in via preliminare che saranno oggetto di approfondimento in sede di progettazione per la rappresentazione virtuale del Sito di *Lavinium* e del connesso Museo Civico:

1. Area Archeologica – Heroon di Enea (tot. riprese 360° n.2 / tot. rappresentazioni 3D 360° n.2);
2. Area Archeologica – 2° snodo esterno di collegamento (tot. riprese 360° n.1);
3. Area Archeologica – XIII Altari (tot. riprese 360° n.4 / tot. rappresentazioni 3D 360° n.4);
4. Area Archeologica – Edificio sacerdotale (tot. riprese 360° n.1 / tot. rappresentazioni 3D 360° n.1);
5. Area Archeologica – 1° snodo esterno di collegamento (tot. riprese 360° n.1);
6. Esterno ingresso Museo Archeologico (tot. riprese 360° n.1);
7. Museo Archeologico – Sala Tritonia Virgo (tot. riprese 360° n.1);
8. Museo Archeologico – Sala dedicata alla scoperta del deposito votivo (tot. riprese 360° n.2);
9. Museo Archeologico – Sala Mundus Muliebris (tot. riprese 360° n.2);
10. Museo Archeologico – Saal Hic Domus Aeneae (tot. riprese 360° n.1);
11. Museo Archeologico – Teatro ottico (tot. riprese 360° n.1);
12. Museo Archeologico – Heroon di Enea (tot. riprese 360° n.1);

3.1.5. Storytelling multimediale attraverso l'utilizzo di tecnologie di spettacolarizzazione all'interno delle aree archeologiche mediante device indossabili in grado di rappresentare il racconto attraverso la virtual e mixed reality

Da una completa analisi delle esigenze di comunicazione del Museo e dell'area archeologica circostante, si è optato per l'utilizzo di tecnologie di frontiera in grado di valorizzare e fruire i Beni Culturali, con un approccio che permetta la fruizione del patrimonio storico e archeologico focalizzato sul turista culturale attraverso tecniche di spettacolarizzazione "in loco", scenografie digitali, ricostruzioni virtuali, metodologie di realtà mista con applicazioni di dispositivi in mobilità c.d. smart glass, non invasivi, facili da indossare e portare durante il percorso turistico, il tutto garantendo ai fruitori dei beni culturali una esperienza di visita virtuale, multimediale, multisensoriale completamente immersiva.

L'applicazione della realtà virtuale ed aumentata (c.d. mixed reality) totalmente immersiva verrà progettata per sviluppare un prodotto che permetta una navigazione dei beni culturali all'interno

del percorso in modalità totalmente interattiva in un formato immersivo, ponendo il fruitore smart al centro dell'attenzione e permettendogli di conoscere le informazioni storiche in prima persona potendo muoversi in modalità First Person Shooter tra ambienti e ricostruzioni, rappresentazione ed animazioni tridimensionali dei dati sfruttando anche il vantaggio del sistema e-learning VR, che garantisce un apprendimento delle nozioni molto più veloce e con una memorizzazione di quanto appreso più efficace. Le statistiche difatti confermano come il sistema e-learning connesso alla realtà virtuale ed aumentata permetta di ricordare il 90% delle nozioni acquisite.

Gli innovativi smart glass permettono di combinare realtà virtuale e realtà aumentata in una sorta di Mixed Reality (MR) un ibrido che unisce le proprietà della realtà aumentata, quella più vicina a quella vissuta e che permette di aumentare la nostra visione reale mettendovi in sovraimpressione oggetti virtuali e di quella virtuale, ovvero in cui il soggetto è immerso completamente in un ambiente digitale.

Gli smart glass permettono di vivere l'esperienza estremamente coinvolgente della realtà virtuale e insieme di mantenere un'interazione tra realtà esperita e oggetti virtuali propria di quella aumentata, con lo scopo di amplificare e migliorare l'esperienza complessiva dell'utente, anche durante una fruizione di animazioni e rappresentazioni tridimensionali di scene storiche, con proiezioni olografiche.

Per fare questo i diversi smart glass sfruttano la proiezione di filmati tridimensionali dentro le lenti attraverso il principio dell'ologramma, ovvero la riproduzione di un'immagine tridimensionale esistente nello spazio reale creata tramite un gioco di riflessi attraverso lenti.

Non avremo più uno smartphone od un tablet tra le mani ma direttamente delle lenti smart a forma di occhiale futuristico su cui verranno proiettate le animazioni tridimensionali di oggetti, come personaggi, monumenti, animazioni di scene, intere ambientazioni, all'interno del campo visivo della lente ma lasciando come sfondo la realtà circostante. Sarà possibile proiettare un personaggio storico come lo stesso Enea in modalità olografica che illustrerà e spiegherà l'animarsi ed il susseguirsi delle scene che sta raccontando.

Il turista c.d. fruitore smart potrà interagire con gli ologrammi e con un gesto della mano ripreso dalle telecamere di cui è dotato lo smart glass, poter muovere gli oggetti, chiuderli, rotarli, od esploderli per approfondire le informazioni di dettaglio nelle diverse lingue in cui è progettato il sistema.

Il servizio prevedrà pertanto la progettazione e lo sviluppo attraverso la periferica individuata per la creazione di una interfaccia di comunicazione lato utente per la gestione interattiva di informazioni dettagliate multimediali (riproduzione schede testuali, audio e video in modalità tridimensionale).

Con riferimento al Museo archeologico di *Lavinium* ed all'area archeologica esterna, sarà necessario ideare, progettare e realizzare un percorso culturale/turistico della durata di circa 3,5 ore (tenendo conto dei tempi di spostamento e percorrenza) dedicato ai da visitatori che vi parteciperanno con le predette tecnologie innovative indossabili e trasportabili durante tutto il percorso, prenotabili direttamente presso il museo stesso.

Pertanto i device mobili (smart glass) previsti nel progetto andranno ad integrare le tecnologie multimediali utilizzate dal Museo stesso e a rendere totalmente innovativa la fruizione dell'area archeologica esterna.

Il progetto riguarda lo sviluppo di prodotti, soluzioni e servizi innovativi in ambito del tema della Social Innovation per i beni culturali, attraverso tecnologie della cultura e del turismo culturale ai fini della valorizzazione dei beni culturali attraverso un sistema che integri realtà virtuale e realtà



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,
LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA MERIDIONALE

aumentata, nonché tecnologie e sistemi immersivi interattivi ed audiovisual guide, secondo le linee guida della Smart Specialization Strategy.

L'idea è quella di affiancare la tecnologia di ultima generazione molto ricercata dai turisti internazionali ad un tour tradizionale.

Ogni turista/visitatore che aderirà all'innovativo tour verrà dotato di uno speciale Smart Glass in grado di integrare e gestire informazioni immersive in realtà aumentata ed in realtà virtuale contemporaneamente, che definiremo direttamente realtà mista e che permetterà al visitatore di rivedere le aree archeologiche di *Lavinium* e conoscerne la storia a durante tutto il percorso del tour, ottenendo come effetto quello di una esperienza di visita culturale, virtuale, multimediale, multisensoriale completamente immersiva totalmente live (dal vivo) e senza dover eliminare le immagini reali del percorso che sta osservando ma, sovrapponendo direttamente le immagini con degli ologrammi riprodotti dal software integrato nelle lenti innovative utilizzate e, progettate in fase di programmazione affinché riconoscendo il percorso attraverso un sistema di gps, queste possano sovrapporsi.

Inoltre, il turista potrà anche interagire con gli ologrammi storici ricostruiti posti dinanzi al lui attraverso la lettura dei suoi movimenti da parte delle video camere integrate nel sistema smart glass, pertanto sulla base della programmazione del software svolta, sarà possibile toccare un personaggio dell'epoca, ottenendone un loro effetto di risposta, oppure interagire con delle schede informative o spostare oggetti tridimensionali accuratamente ricostruiti.

Gli Smart Glass, permettono di vivere l'esperienza della realtà aumentata in modo estremamente coinvolgente ed insieme di mantenere un'interazione tra realtà esperita ed oggetti virtuali propria di quella aumentata, con lo scopo di amplificare e migliorare l'esperienza complessiva del visitatore sfruttando come anzidetto il principio dell'ologramma, ovvero la riproduzione di un'immagine tridimensionale esistente nello spazio reale creata tramite un gioco di riflessi attraverso lenti.

Tutto questo sarà possibile anche grazie alla realtà mista che permette di combinare realtà virtuale e realtà aumentata in una sorta di ibrido che unisce le proprietà della realtà aumentata, quella più vicina a quella vissuta aumentandone la visione da parte del visitatore alla sua visione reale, mettendo in sovraimpressione oggetti virtuali e, di quella virtuale quella in cui tradizionalmente il soggetto è immerso completamente in un ambiente digitale. Il progetto sarà un connubio tra tecnologia ed innovazione applicato nell'ambito dei beni culturali.

Utilizzando dei prodotti esistenti ed individuati dal Museo / Soprintendenza come degli smart glass di ultima generazione progettati da una grande casa produttrice, e la relativa progettazione di un software compatibile con il sistema operativo android che integrerà ricostruzioni immersive in 3D con sovrapposizione tramite realtà aumentata e animazioni live di personaggi per tutto un percorso di oltre tre ore, il Museo si pone come fornitore ad un pubblico turistico di prodotti innovativi atti a valorizzare beni culturali e a regalare esperienze di visite virtuali, multisensoriali e completamente immersive studiate per una completa mobilità ed uniche sul mercato davanti ad una concorrenza nazionale ed internazionale che è rimasta ferma sulle visite tradizionali proposte da piattaforme sempre in aumento e che hanno come unico obiettivo quello di proporre la stessa esperienza ad un prezzo sempre più basso.

Gli smart glass individuati dal Museo / Soprintendenza sono prodotti di ultima generazione progettati ponendo la massima attenzione ad aspetti quali facilità di utilizzo, durata ed accessibilità,

per offrire esperienze e contenuti innovativi e più avanzati di quelli disponibili sui tradizionali smartphone, tablet ed audioguide. Grazie alla loro tecnologia all'avanguardia, i contenuti di realtà aumentata possono essere sovrapposti al mondo reale per creare un'esperienza coinvolgente e rendere la cultura più accessibile ed interessante, pur mantenendo al centro dell'attenzione ciò che conta davvero: l'elemento, la mostra o il luogo visitato. Grazie alla struttura resistente ed alle funzionalità studiate per il massimo comfort, questi smart glass possono essere indossati ripetutamente, comodamente e a lungo da numerosi visitatori, indipendentemente dalla loro costituzione, dalla taglia o dall'uso di occhiali. La batteria ha un'autonomia che arriva fino a sei ore, il che lascia ai visitatori tutto il tempo di esplorare il percorso ed i contenuti integrati e riprodotti. Gli smart glass possono gestire anche contenuti 3D e, grazie a una fotocamera stereo ad alta risoluzione da cinque megapixel, sono in grado di rilevare visivamente gli elementi davanti ai quali si trova il visitatore.

Il servizio prevede la progettazione e lo sviluppo attraverso gli smart glass della creazione di una interfaccia di comunicazione lato utente/visitatore per la gestione olografica interattiva di informazioni dettagliate multimediali (riproduzione schede testuali, audio e video, ambientazioni panoramiche e contenuti 3D interattivi) su un nuovo percorso turistico culturale per la valorizzazione delle aree archeologiche esterne al museo archeologico di *Lavinium* da fruire a piedi per gruppi di 25 persone. Lo sviluppo vedrà lo studio e la realizzazione di una skin / GUI interface adatta all'utente/visitatore che svolgerà il tour e che integrerà tutte le informazioni aggiuntive in 3D che verranno viste dal visitatore e con cui esso interagirà. Grazie a questa skin sarà possibile far percepire in che modo comunicare ed interagire con le informazioni attraverso ologrammi sospesi che verranno riprodotti attraverso la realtà mista. Infatti, mentre nella normale gestione olografica questa viene creata nello spazio da un gioco di riflessi senza che l'utente debba indossare visori, negli smart glass invece le particelle di luce rimbalzano milioni di volte nella struttura di "light engine" implementata frontalmente per creare le immagini tridimensionali che verranno messe in comunicazione con tutti i sensori e componenti del device e conseguentemente con le interazioni fisiche dell'utente (gesti) con gli oggetti olografici come lo sguardo, il movimento della mano e la voce. Inoltre l'interazione può avvenire esclusivamente attraverso il corpo, assicurando così un'inedita esperienza di coinvolgimento e di autonomia. L'esperienza del turista sarà resa migliore dalla fruizione di contenuti culturali avanzati come applicazioni software installate negli smart glass in dotazione, in grado di illustrare con realtà mista (realtà aumentata e realtà virtuale contemporaneamente) informazioni curate, soprattutto ricostruzioni 3D che renderanno maggiore l'impatto e la percezione della realtà aumentata. Infatti negli smart glass verrà installata una applicazione ad hoc, progettata su sistema operativo android per essere compatibile con il dispositivo utilizzato e sviluppata in grado di gestire la realtà mista permettendo al visitatore di inquadrare il sito culturale durante il percorso in movimento e di ottenere in modalità live una ricostruzione tridimensionale dei monumenti e delle aree viste e progettate con dettagli, focus storici ed informazioni particolareggiate.

Gli smart glass in dotazione per garantire questa funzionalità avranno integrato al suo interno un Sistema di Posizionamento Globale (GPS), di magnetometro (bussola) che permetterà la visualizzazione di un flusso video in tempo reale. Il turista inquadrerà, appunto in tempo reale o live, l'ambiente circostante ed accadrà che al mondo reale verranno sovrapposti i livelli di contenuto, dai dati da Punti di Interesse (POI) geolocalizzati agli elementi 3D.

Con la realtà aumentata integrata nel progetto, si dà la possibilità al turista di fargli vivere una illusione, e per quell'attimo di trasportarlo nel tempo, e di trasmettergli attraverso questa



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,
LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA MERIDIONALE

invenzione, un quadro completo sull'evoluzione della storia del monumento, sensazione che non potrà essere vissuta solamente con le descrizioni fornite dalle audio- guide/guida o libri tematici. Inoltre quella che il turista farà, sarà un'esperienza unica ed indimenticabile perché il visitatore avrà avuto l'effetto di navigare nel tempo.

La ricostruzione 3D e la sovrapposizione con la realtà aumentata per ottenere l'effetto della proiezione olografica come realtà mista verrà progettata per tutti i punti inerenti il percorso di visita: il visitatore durante il viaggio vedrà nei vari step le ambientazioni ricostruite.

LA TECNOLOGIA PER UNA NUOVA ESPERIENZA DI VISITA TURISTICO - CULTURALE

Dalle esigenze di comunicazione dell'area archeologica si è progettato un percorso turistico multimediale della durata di circa 3,5 ore comprensivo dei tempi per la necessaria fruizione per ogni punto di interesse e degli spostamenti tra un punto e l'altro del parco archeologico. Si è tenuto inoltre conto di un numero di 25 persone per ogni gruppo, con partenze ogni trenta minuti circa, comprendo nell'arco di due ore quattro potenziali gruppi di turisti.

Di seguito si evidenzia una breve descrizione della nuova offerta di fruizione che si realizzerà con il progetto:

Prima tappa e obiettivo: Museo Archeologico, introduzione a *Lavinium* – durata 75 minuti

Visita al museo da parte del gruppo di turisti con ingressi di 25 persone per volta e fruizione all'interno dei contenuti multimediali che attualmente eroga il museo, facendo riferimento alle installazioni presenti.

All'interno del museo gli smart glass potranno essere utilizzati per approfondire ulteriormente le informazioni inerenti i contenuti fruiti dalle installazioni interne, soprattutto nella sala del sacerdote in cui si potrà osservare l'ologramma in una modalità nuova.

Seconda tappa e obiettivo: Rappresentazione dei riti di passaggio – durata 25 minuti

In questo caso verranno proiettate sui dispositivi smart attraverso la tecnologia della realtà virtuale, animazioni tridimensionali atte a rappresentare i riti che si svolgevano presso il santuario, attraverso i quali le famiglie romane patrizie portavano dei doni alle divinità affinché i loro figli potessero raggiungere la fase della adolescenza.

La fruizione della rappresentazione dei riti di passaggio, date le caratteristiche della tecnologia prescelta non è vincolata a un luogo preciso. Potrà pertanto essere offerta al visitatore sia nel sito della Cultura sia all'esterno del Museo, sia nei pressi della favissa (il deposito votivo dove sono state rinvenute le statue fittili offerte a Minerva)

Si è pensato a livello multimediale di cercare di rendere il turista in un contesto anche interattivo in cui oltre a trovarsi a vivere i riti attraverso due diversi punti di vista, potrà egli stesso interagire con il software attraverso il movimento della mano ed apportando scelte alla fruizione interattiva:

- In primo luogo, il turista si troverà ad essere una divinità che riceve i doni (la Dea Minerva o Athena sarà oggetto di rappresentazione), potendosi guardare e osservare in forma di statua

attraverso rappresentazioni tridimensionali con l'animazione dei fanciulli e degli oggetti che le verranno donati, ed interattivamente accettando i doni consegnati;

- In secondo luogo, il turista si troverà ad interagire come uno dei doni che portano alle statue/divinità i doni e interattivamente scegliendo cosa poter consegnare;

In fase di scalabilità del progetto, non essendo ad oggi definito il luogo esatto in cui avveniva il rito di consegna dei doni (la collocazione del Santuario è infatti ancora elemento dibattuto tra gli archeologi), potrà essere fruita anche in contesti diversi, in funzione anche dell'avanzamento delle intese pubblico privato con i proprietari del Borgo e della Tenuta di Pratica di Mare.

Terza tappa e obiettivo: Heroon di Enea – durata 35 minuti

Una volta giunto il gruppo nell'area archeologica dell'Heroon di Enea, attraverso rappresentazioni olografiche verrà fruito il racconto:

- a) Del mito di Enea: un ologramma tridimensionale accurato con le sembianze di Enea, che verrà proiettato dagli smart glass indossati dai turisti, permetterà di raccontare con rappresentazioni e animazioni la fondazione di *Lavinium*, le battaglie di Enea stesso e l'incontro e il matrimonio con Lavinia;
- b) L'elemento storico / archeologico sull'origine della tomba di Enea, e la sua ristrutturazione fino a renderla monumentale;
- c) Rappresentazione della cerimonia in cui viene lasciato nella tomba il vaso con il vino;
- d) iscrizione in latino arcaico dei Dioscuri
- e) collegamento delle vicende di Enea e del Palladio al culto dei Penati
- f) collegamento al fregio dell'Ara Pacis in cui si raccontano le vicende della fondazione di *Lavinium* da parte di Enea, con il sacrificio della scrofa bianca che appare all'Eroe dopo lo sbarco nel Lazio.

Data la contiguità del sito di intervento con la Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Antica *Lavinium*" appare importante anche dare una illustrazione delle peculiarità ambientali dell'area tramite una descrizione delle specie e comunità vegetali che caratterizzano questo importante biotopo, con particolare riferimento ai boschi residuali di alloro, bagolaro, querceti misti e sugherete, oltre che alle formazioni igrofile ripariali. Si terrà conto anche del fatto che lo stesso Heroon di Enea, per segnalare il carattere di luogo sacro era anticamente circondato da presenze arboree.

Quarta tappa e obiettivo: XIII Altari – durata 35 minuti

Una volta giunti ai XIII Altari, il gruppo di 25 persone potrà utilizzare gli smart glass per conoscere la storia dei XIII Altari posti lungo l'area che li ospita, in particolare attraverso la tecnica olografica sarà possibile rappresentare:

- a) Ricostruzione delle diverse fasi storiche del sito degli altari (prima realizzazione, fase incrementale del numero degli altari, sovrapposizioni successive, fino all'interramento e allo scavo novecentesco);
- b) colorazione originale degli altari;
- c) immersione nel paesaggio circostante gli altari (presenza di un'antica fonte; dell'edificio arcaico, delle fornaci)



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,
LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA MERIDIONALE

Quinta tappa e obiettivo: Edificio Sacerdotale – durata 20 minuti

L'edificio coperto posto accanto ai XIII altari ospiterà una ricostruzione tridimensionale dell'intera "area sacra" (Heroon di Enea e XIII altari) e sarà anche il luogo del racconto storico delle vicende del Sito della Cultura e del rapporto tra mito storia e natura a *Lavinium*.

Nel momento finale della visita sarà essenziale riepilogare il valore culturale e identitario del Sito della cultura: l'approdo dell'Eneide Virgiliana, la terra della memoria e delle origini della Civiltà Romana e Latina e, attraverso questa della civiltà europea.

3.2. Analisi delle soluzioni procedurali, finanziarie e gestionali

Le soluzioni gestionali, finanziarie e procedurali saranno definite in dettaglio nella fase della progettazione e seguiranno il solco dei protocolli d'intesa già siglati tra Soprintendenza e Comune di Pomezia e tra Comune di Pomezia e proprietari privati della Tenuta di Pratica di Mare, in cui sono inglobate le aree di proprietà pubblica del Sito della Cultura (Heroon e XIII Altari), nel solco della prospettiva codificata di un'azione sussidiaria pubblico-privato in coerenza con i principi sulla valorizzazione dei Beni Culturali del D.Lgs.vo 42/2004 "Codice dei Beni Culturali e Paesaggistici", ed in particolare con la disciplina di cui al Capo II, art. 111 e successivi.

La soluzione gestionale, cercherà quindi di ampliare per quanto possibile la collaborazione pubblico-pubblico e pubblico privato, nella prospettiva di rendere fruibili e di valorizzare l'intero complesso della grande *Lavinium*: le aree archeologiche dell'Heroon di Enea e dei XIII Altari, il Museo civico, l'area urbana di *Lavinium*, il Borgo di Pratica di Mare, il bosco di alloro (ZSC "Antica *Lavinium*"), e più in generale il paesaggio agricolo di *Lavinium*, secondo gli indirizzi già espressi dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Roma con parere prot. 22381 del 27/09/2017 relativo allo studio di Fattibilità Parco "Antica *Lavinium* e Tenuta di Pratica Di Mare" avente ad oggetto "la valorizzazione del patrimonio archeologico, culturale, naturalistico e paesaggistico dell'Antica *Lavinium* e della Tenuta e Borgo di Pratica di Mare".

La prospettiva gestionale, sarà quindi definita nella prospettiva della "Grande *Lavinium*", cioè della valorizzazione integrata di tutta l'area archeologica dell'Antica *Lavinium* e del suo contesto paesaggistico-culturale.

Principi guida della gestione degli ingressi sono:

- a) il coordinamento dei programmi di visita al fine di controllare il livello di pressione esercitata dalle visite consentendo così, attraverso un'adeguata programmazione, di evitare effetti di concentrazione che determinino una fruizione di minore qualità e il rischio di superare le soglie di impatto programmate e concordate con la Soprintendenza sui singoli siti e itinerari;
- b) l'integrazione dei servizi e della bigliettazione, che consentano al visitatore di acquistare con una sola prenotazione il singolo servizio o itinerario oppure anche l'insieme di itinerari e servizi, siano essi svolti su terreni e immobili di proprietà privata, siano essi svolti su terreni e immobili di proprietà pubblica (XIII Altari ed Heroon di Enea, Museo Civico Archeologico).

Gli ingressi si svolgeranno ad orari prefissati, con gruppi accompagnati da personale qualificato, che condurrà i visitatori all'interno della Tenuta lungo gli itinerari programmati con funzione di

accompagnatori e guida. Le visite avverranno su prenotazione. Gli ingressi seguiranno la modalità di uno schema a turnazione per fascia oraria con 25 persone per gruppo.

La gestione delle visite su prenotazione consentirà anche, in caso di concomitanza con lavorazioni agricole nella Tenuta o con eventi speciali nel Borgo e nel Castello, la necessaria flessibilità. Il soggetto gestore potrà infatti non calendarizzare le visite in concomitanza, ad esempio, con i giorni di lavorazioni agricole non compatibili con la fruizione, o in relazione a interventi manutentivi o in relazione ad eventi speciali che richiedano un uso esclusivo e/o un pieno coinvolgimento dell'organizzazione e del personale, non compatibile con la presenza di scuole o gruppi di visitatori.

3.3. Risultati attesi dell'Intervento e misurazione

I dati ufficiali confermano che gli ingressi al museo e alle aree archeologiche sono crescenti già dal 2015, anno in cui i visitatori raggiungevano i 5.000 annui. Per il 2018 si può stimare un numero superiore agli 8.000 visitatori. Ciò in base alle rilevazioni ufficiali svolte fino al mese di maggio 2018 che sono state rapportate ai mesi restanti in funzione dell'alta e bassa stagione per un totale di 7.156 visitatori per il museo e 1.488 visitatori per le aree Archeologiche, per un totale di 8.644 visitatori complessivi.

Numero di visitatori complessivi (museo e parco archeologico)

Si prevede che con l'avvento della tecnologia, a partire dall'anno successivo a quello di implementazione il numero di visitatori crescerà progressivamente rispetto al 2018, del 15% già dal primo anno, del 35% dal secondo anno, del 55% dal terzo anno, del 75% dal quarto anno ed infine del 90% al quinto anno, con le seguenti proiezioni, intese queste come numero complessivo di visitatori integrati (tra museo e parco archeologico), anno n+1: 9.941, anno n+2 11.670, anno n+3 13.400, anno n+4 15.128 e al quinto anno (anno n+5) pari a 16.425.

Questi dati possono essere stimati grazie all'incremento del numero di visitatori che realtà che hanno utilizzato l'integrazione di sistemi a tecnologia immersiva (es. Ara Pacis, Colosseo, Terme di Caracalla) hanno realizzato aumentando la domanda connessa alle visite con integrazione multimediale.

Per quanto riguarda la bigliettazione, il prezzo per chi effettuerà la visita interattiva olografica, verrà aumentato di 8,00 Euro rispetto al prezzo originario di 7,00 € che prevede la visita tradizionale senza tecnologia, per un totale di 15,00 €; un prezzo che è stato ipotizzato in relazione ai livelli della attuale gestione delle visite, raffrontandolo con l'attuale costo per la fruizione di una visita culturale interattiva all'Ara Pacis per lo spettacolo dell'Ara com'Era, alle Terme di Caracalla ed al Colosseo, quest'ultimo da considerarsi come l'offerta che più si può avvicinare a quanto proposto in termini di tecnologia e valorizzazione per *Lavinium*.

Si è considerato inoltre che il numero dei visitatori stimato negli anni n+1 fino a n+5, sarà dovuto per il 30% dalle prenotazioni per lo sviluppo tecnologico, mentre per il 70% dalla bigliettistica tradizionale che sarà incrementata grazie all'indotto della tecnologia e delle relazioni esterne attivate in co-marketing.

Pertanto avremo che il fatturato previsto nei 5 anni di Euro 569568,38 sarà dato per il 30% degli utenti sopra riportati e rapportati al prezzo del biglietto di Euro 15,00 pari a 299.542 Euro e per il 70% rapportati al prezzo di 7,00 € pari a 270.026 Euro, da cui si evince come il fatturato per il solo



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,
LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA MERIDIONALE

30% di prenotazioni della sezione tecnologia implementata (e comunque in costante crescita) sia superiore complessivamente negli anni al fatturato attualmente realizzato con le visite senza l'upgrading tecnologico raggiungibile grazie al presente progetto.

Visite guidate: si prevede di aumentare il numero di visite guidate annue con un risultato atteso di 60 visite guidate per il primo anno fino a 160 visite guidate circa per il quinto anno.

Devices per guide multimediali noleggiati: grazie all'innovazione tecnologica si prevede che il 60% del totale dell'incremento complessivo delle visite predette provenga dall'investimento tecnologico ottenendo dal primo anno prenotazioni per 137 gruppi da 25 device fino al quinto anno a quasi raddoppiare le prenotazioni per un totale di 230 gruppi.

Modalità di misurazione e monitoraggio

Il Museo Civico ha già in essere un sistema di monitoraggio in atto della fruizione, legato anche alle rendicontazioni interne al Comune e all'attività della Cooperativa che attualmente cura le visite sotto la supervisione della Direzione del Museo. Alle visite corrisponde sempre un biglietto, sia esso per ingresso a pagamento, sia esso per ingresso gratuito.

Il sistema di misurazione e monitoraggio potrà essere potenziato con riferimento alle nuove tecnologie utilizzate prevedendo la produzione automatica di statistiche d'uso dei dispositivi digitali.

3.4. Analisi dei vincoli esistenti

Le aree archeologiche dei XIII Altari e dell'Heroon di Enea sono di proprietà dello Stato ai sensi della L. 1089 del 1939 (art. 44 e 49), sono **amministrati, tutelati e valorizzati dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per l'area metropolitana di Roma, la provincia di Viterbo e l'Etruria Meridionale**, secondo le funzioni e i compiti attribuitele dal DM 44 del 23 gennaio 2016 (art. 4) e le disposizioni del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 e ss.mm).

Il 19 giugno 1965, sulla base della legge 1089 del 1939 (art. 21), è stato anche posto dal Ministero il **vincolo indiretto** decretando una serie di prescrizioni e un'area di rispetto pari ad un raggio di 150 m. intorno ai monumenti.

Del 1976 è la **declaratoria (DM del 5 maggio 1976)** che, sulla base della L. 1089 del 1939, ne dichiara la **proprietà statale e il riconoscimento di particolare interesse**.

Sono altresì dichiarati di interesse culturale e dunque gravati da vincoli diretti e indiretti il foro della città, la necropoli protostorica, le mura (DM del 19 giugno 1965); l'edificio termale d'età imperiale (DM 5 maggio 1976 e Dichiarazione di interesse del 16 gennaio 1999); la villa rustica di Polledrara (declaratoria del 9 aprile 2001); i resti archeologici in loc. La foce presso la via Severiana (DM 29 marzo 1980); il santuario di Sol Indiges (DM 26 ottobre 2006); villa romana e tempio a Torvaianica (DM 11 dicembre 2006); villa imperiale di Via Siviglia (DM 19 marzo 2009).

La Soprintendenza sta avviando il progetto di restauro e risistemazione della copertura dell'Heroon di Enea, ed è responsabile sia dell'intervento di restauro, sia del presente intervento, assicurando

dunque il necessario coordinamento al fine di inserire in un medesimo diagramma di flussi e programma di gestione l'insieme dei due progetti.

L'area interessata dalla ZSC (già SIC) "Antica *Lavinium*" non è direttamente interessata dalle installazioni del progetto. Ma data la sua contiguità con il sito di intervento è apparso importante dare una illustrazione delle peculiarità ambientali dell'area tramite una descrizione delle specie e comunità vegetali che caratterizzano questo importante biotopo, con particolare riferimento ai boschi residuali di alloro, bagolaro, querceti misti e sugherete, oltre che alle formazioni igrofile ripariali. Tali peculiarità saranno descritte nelle installazioni multimediali e museali previste e dovranno prevedere una adeguata figura professionale da coinvolgere in fase di progetto. L'esecuzione del presente progetto, pertanto, non pone problemi in tema di vincoli e valutazioni relativamente alla ZSC (valutazione d'incidenza), che non risultano quindi necessari all'attuazione del progetto stesso.

3.5. Stima dei tempi di realizzazione dell'intervento

Si prevede di impiegare 12 mesi per la fase di progettazione, incluse le procedure di affidamento e circa 90 giorni per l'ottenimento di tutte le autorizzazioni necessarie.

Una volta ottenuto il finanziamento per la fase di realizzazione (Fase due) si prevede di impiegare circa 15 mesi per la realizzazione delle infrastrutture tecnologiche, i software, l'acquisto dell'hardware e dei device e per l'allestimento del sistema di sicurezza per l'Heroon di Enea e i XIII Altari.

3.6. Stima del Quadro Economico di Previsione

Descrizione	Importo (€)
Lavori a misura, a corpo, in economia*	
Oneri di sicurezza	60.000
Acquisti di servizi*	981.000,00
Acquisti di beni*	154.000,00
IVA	262.900,00
Subtotale Intervento operatore/i economici contraenti II fase	1.457.900,00
Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi*	
Allacciamenti a pubblici servizi*	
Spese di procedura inclusa pubblicità per commissioni giudicatrici	
Spese tecniche fase esecuzione e collaudo	
Imprevisti	
IVA	
Lavori/prestazioni in economia (costi interni)*	
Sub totale somme a disposizione – Investimento seconda fase	888.331,62
Totale Investimento seconda faseⁱ	1.457.900,00
Totale Progettazione prima fase (totale da tabella sub. 4.4)	149.485,00
Totale generale Intervento	1.037.816,00



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,
LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA MERIDIONALE

Elementi di stima

Oneri di sicurezza: 60.000,00 €

Acquisti di servizi:

Piattaforma web: 180.000,00 €

Sicurezza: 160.000,00 €

Applicazione mobile: 40.000,00 €

Virtual Tour Multimediale: 55.000,00 €

Hosting Virtual Tour Multimediale su base 5 anni: 6.000,00 €

Sviluppo software realtà mista comprensivo di contenuti: 270.000,00 €

Spese di comunicazione (on line e off line) su base 5 anni: 210.000,00 €

Acquisti beni:

N. 110 device smart glass (1.400,00 Euro cad.): 154.000,00 Euro

Iva pari a 262.900,00 Euro

Per un totale di 1.457.900,00 Euro di investimento complessivo

3.7. Risultato Operativo ed autofinanziamento

Grazie al crescente aumento della domanda dei visitatori grazie all'integrazione della tecnologia per il museo attraverso i device mobili, e la creazione di una vera e propria offerta multimediale innovativa nel parco, il fatturato complessivo nei cinque anni consecutivi connesso alla vendita dei biglietti integrati per il sistema museale e parco archeologico sarà pari a 569.568,00 Euro circa. Questo permetterà di portare a regime l'investimento e rendere autosostenibile la tecnologia implementata.

Descrizione entrate e costi di esercizio annui (facoltativo in prima fase)	Importo a regime (€)
1. Biglietti (biglietto integrato museo e parco archeologico in cinque anni)	
2. Ricavi da servizi aggiuntivi	
3. Sponsorizzazioni	
4. Altri ricavi (specificare)	
...	
...	
Totale Entrate annue	
1. Costi del personale	
2. Costi dei materiali	
3. Servizi appaltati	

4. Costi delle comunicazioni	
5. Costi dell'energia	
6. Costi di manutenzione	
7. Costi di affitto e noleggio	
8. Costi di amministrazione	
9. (Costi ..)	
10. (Costi ..)	
Totale Costi di esercizio annui	
Risultato operativo a regime	

3.8. Cofinanziamento

3.9. Descrizione delle sinergie con altri progetti e iniziative: trasferibilità e scalabilità del progetto

Il 15 dicembre 2016 un'importante azione di tutela e valorizzazione nell'antica città di *Lavinium*, oggetto di estese e pluriennali campagne di scavo e interventi di restauro della Sapienza-Università di Roma e del MiBACT è giunta a compimento con la riapertura, in un rinnovato percorso di visita, dell'area archeologica meridionale con il complesso sacro dei XIII altari.

L'obiettivo della Soprintendenza è stato quello di realizzare un'area archeologica che, nel rispetto dell'ambiente naturale, facilitasse la riconoscibilità e la leggibilità degli antichi resti e del mito che li ha resi racconto. Tutto questo anche grazie al contributo della Soc. Johnson&Johnson Medical che, utilizzando la formula "Art Bonus", ha reso il sito uno dei primi beneficiari di una erogazione liberale per il sostegno della cultura, come previsto dalla legge, D.L. 31.5.2014, n. 83.

Nella stessa giornata sono stati firmati due Protocolli d'intesa, tra la Soprintendenza e il Comune di Pomezia, e tra il Comune di Pomezia e la Nova *Lavinium* srl, proprietaria della tenuta in cui sono incastonate le aree archeologiche di proprietà dello Stato, che siglano la riapertura al pubblico e la valorizzazione delle aree archeologiche di *Lavinium*: Santuario delle XIII Are, area del c.d. Heroon di Enea, edificio c.d. arcaico e contigue fornaci.

"La fruizione dell'Area Archeologica dell'Antica *Lavinium* – affermò allora la Soprintendente Alfonsina Russo- non è che l'ultima tappa di un cammino che inizia oltre cinquanta anni fa. Gli scavi, che allora misero in luce una vasta porzione dell'abitato antico e dei suoi mitici luoghi sacri, hanno dato il via ad ulteriori importanti attività di ricerca, restauro, studio e iniziative per la promozione del territorio, che arrivano ai giorni nostri. L'azione della Soprintendenza, grazie al virtuoso supporto dell'Amministrazione locale e dei privati, garantisce così una sempre maggiore ed efficace tutela del nostro patrimonio, una tutela partecipata del patrimonio culturale quale valore identitario per la comunità di Pomezia."



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,
LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA MERIDIONALE

All'intervento inaugurato il 15 dicembre 2016, sta per aggiungersi l'intervento di risistemazione dell'Heroon di Enea, destinato a completare la sistemazione archeologica complessiva del Sito della Cultura, nell'area sacra meridionale di *Lavinium*.

L'organica e completa risistemazione dell'area sacra pone le basi per un'azione di valorizzazione culturale amplissima collegata al tema di Enea Fondatore e al ruolo che i romani attribuirono allo stesso Enea e alla stirpe dei Troiani rispetto alla necessità di conciliazione con le Città Latine dopo la sanguinosa guerra che vide Roma contrapporsi alle stesse per la conquista dell'egemonia nel Lazio fino alla conclusione con la battaglia del Lago Regillo (496 a.C.).

Il ruolo attribuito al mito di Enea e alla diaspora troiana nelle origini di Roma e delle Città Latine diviene, quindi, l'elemento storico-culturale centrale per il trasferimento e la replica del presente progetto denominato, proprio in considerazione di questi aspetti: "Enea Fondatore. *LAVINIUM* E ROMA, I LUOGHI DELLA MEMORIA".

La proposta progettuale si pone in sinergia con il progetto "Eroi, miti e leggende alle origini delle città del Lazio", finanziato dalla L.R. 6/2013 ed in fase di conclusione, cui partecipano numerosi musei civici del Lazio che fanno parte del Sistema Museale Tematico Proust (tra cui il Museo Civico Lanuvino, il Museo Civico Archeologico *Lavinium*, il Museo Archeologico di Priverno, il Museo Civico di Cori, il Museo dell'Agro Veientano, il Museo Civico di Rieti ed altri), che ha l'obiettivo di realizzare un breve filmato che racconti i miti e gli eroi fondatori che sono alle origini delle città del Lazio, utilizzando immagini evocative e contenuti scientifici opportunamente adattati a scopo divulgativo.

Il tema dell'eroe fondatore, quindi, si presta bene ad essere replicato in diverse città del Lazio che secondo la tradizione antica sono state fondate da eroi legati alla saga di Enea e che, dal punto di vista dell'offerta culturale, sono dotate di un Museo e di un'area archeologica contigua.

Il trasferimento e l'estensione del progetto faranno riferimento al ruolo di perno e coordinamento esercitato alla scala dell'area vasta dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per l'area metropolitana di Roma, la provincia di Viterbo e l'Etruria Meridionale e, per le aree non di diretta competenza della stessa Soprintendenza al ruolo di raccordo che sarà svolto con le altre strutture che fanno riferimento al MIBACT o ad Enti locali che sono proprietari (es. Tusculum) o gestiscono in concessione le aree archeologiche.

Considerata la portabilità degli smart glass e la facilità di allestimento di trasmissioni wifi (che possono essere anche "indossate" e trasportate fisicamente dalle Guide ai gruppi di visita) sarà possibile anche organizzare tour di una rete di siti posti sulla costa laziale (città e popolazione dei *Laurentes*) o nell'entroterra (Città e popolazioni degli *Albenses*) anche attraverso l'utilizzo della clausola di riutilizzo a favore di altre P.A.

Da citare è la mostra "Minerva alla Sapienza. Tra Lavinio e Veio" realizzata dalla Sapienza-Università di Roma", Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Roma, la provincia di Viterbo e l'Etruria Meridionale e il Museo Civico Archeologico *Lavinium* per evocare il

ruolo di Minerva alla Sapienza sia nei grandi scavi universitari di *Lavinium* e Veio, che hanno portato alla luce due importanti santuari dedicati a Minerva, sia nella statua bronzea di Arturo Martini collocata davanti al Rettorato e simbolo dell'Ateneo Romano. La mostra, allestita nel Museo delle Antichità Etrusche e Italiche della Sapienza, espone la bella copia in terracotta della Minerva Tritonia di *Lavinium* e una serie di reperti significativi, provenienti dai depositi votivi del Santuario di Minerva a *Lavinium* e del Santuario di Portonaccio a Veio, tra cui la statuetta che raffigura Enea che porta sulle spalle Anchise.

Proprio l'importanza del ruolo di Minerva in una città latina, *Lavinium*, e in una città etrusca, Veio, ben s'inserisce con il **terzo elemento della proposta, dato dal racconto della cultura e dei riti di passaggio dall'adolescenza all'età adulta** per le giovani e i giovani romani (e, in parallelo, con i riti di passaggio attestati nella vicina civiltà etrusca).

A livello internazionale è di particolare interesse la prospettiva di realizzazione di un nuovo itinerario culturale del Consiglio di Europa denominato "Rotte di Enea" che dovrà mettere in rete i principali siti citati dall'Eneide: Troia e Antandros (Turchia), Tessalonica, Creta, Zacinto (Grecia), Butrinto (Albania), Castro (Puglia), Trapani (Sicilia), Cartagine (Tunisia), Pozzuoli (Campania), Gaeta e *Lavinium* (Lazio).

Il progetto "Enea Fondatore. LAVINIUM E ROMA, I LUOGHI DELLA MEMORIA", con riferimento a questi siti si pone come azione pilota replicabile ed estendibile agli altri siti della Rotte.

4. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE (LA SOVVENZIONE DI PRIMA FASE)

4.1. Attività e team di progettazione

La sovvenzione di prima fase è richiesta per le seguenti attività:

- Attività gestionali
- Supporto tecnico amministrativo e per la rendicontazione al RUP
- Attività di progettazione.

4.2. Oneri accessori di progettazione

Al fine di procedere con lo sviluppo dei prodotti multimediali atti a valorizzare il museo ed il parco archeologico, è necessario svolgere sopralluoghi sia dal punto di vista fotografico (per le riprese a 360°) sia e soprattutto per la rilevazione degli spazi, per le dovute misurazioni, al fine di proiettare olograficamente le rappresentazioni tridimensionali che verranno create ad hoc.

Inoltre, sarà necessario dover definire il tipo di attrezzatura/device multimediale da utilizzare per la proiezione olografica, testare il riflesso della luce in determinati orari giornalieri al fine stimare l'impatto con la proiezione olografica dei personaggi e delle animazioni, analizzare le varie strumentazioni esistenti e svolgere dei test sul campo per scegliere quella più funzionale al compito.



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,
LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA MERIDIONALE

4.3. Costi interni (max 20% del costo della progettazione)

Il personale dipendente o assimilabile della Soprintendenza con specifiche competenze archeologiche svolgerà il ruolo di indirizzo e supervisione dei contenuti culturali del progetto che saranno svolti dai contraenti e saranno responsabili dell'attivazione e delle procedure per la selezione degli operatori economici.

Sono previsti, in particolare:

Archeologo coordinatore con esperienza trentennale, con particolare specializzazione nell'archeologia etrusca, delle popolazioni italiche preromane e sull'archeologia medio e tardo-repubblicana; in possesso di lunga esperienza nelle attività di tutela sul territorio, con profonda conoscenza della normativa di settore e delle relative procedure amministrative; esperto di museologia, museografia, catalogazione informatizzata, con una pluriennale esperienza come direttore di museo e nella cura e organizzazione di mostre.

Archeologo senior con esperienza ventennale in attività di scavi, studi e ricerche archeologiche, in particolare specializzata nell'ambito della topografia antica, del rilievo diretto, strumentale, sistemi informativi territoriali (GIS) e catalogazione informatizzata, con Dottorato di ricerca in Archeologia, esperto di analisi strutturale dei monumenti, con particolare riferimento all'architettura romana; tutor e responsabile settore didattica museale e promozione eventi MIBACT.

ⁱ Tale indicazione, se del caso insieme alle stime sul Risultato Operativo, è essenziale per l'amministrazione regionale per decidere l'articolazione degli importi da mettere a disposizione dei richiedenti a valere sulle eventuali finestre previste per l'accesso alle Sovvenzioni di seconda fase previste dall'Avviso. In caso di indicazione sottostimata o sovrastimata delle risorse concedibili a valere sulla seconda fase, il Richiedente potrebbe indurre ad una articolazione che rende più difficile il suo accesso alle Sovvenzioni di seconda fase per la realizzazione degli Interventi.

Arch. Margherita Eichberg

Soprintendente e legale rappresentante della
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Roma, la provincia di
Viterbo e l'Etruria Meridionale