

REGIONE CAMPANIA



PROGETTO PILOTA “ALTA IRPINA”

Fondi FESR

COMUNE di SANT'ANGELO dei LOMBARDI (Av)

Ente comproprietario e beneficiario

ARCIDIOCESI di SANT'ANGELO dei LOMBARDI

Ente comproprietario e beneficiario-attuatore

SOPRINTENDENZA SABAP di Salerno e Avellino

Alta Sorveglianza

DISPAC – UNIVERSITA' DI SALERNO

Dipartimento di Scienze del Patrimonio Culturale



ABBAZIA del GOLETO

LAVORI di COMPLETAMENTO, RESTAURO, ADEGUAMENTO FUNZIONALE VALORIZZAZIONE AREA ARCHEOLOGICA e MUSEO

Accordo di programma quadro in data 17 ottobre 2001 - Soggetto responsabile Arcidiocesi di Sant'Angelo dei Lombardi
Protocollo d'intesa in data 15 dicembre 2017 - Soggetto responsabile Comune di Sant'Angelo dei Lombardi
Parere Soprintendenza ABAP di Salerno ed Avellino prot. n°24520 del 28/09/2017
Approvazione Comune di S. Angelo d.L. deliberazione della Giunta Comunale n°24 del 10/02/2018

PROGETTO ESECUTIVO

MaM – MUSEO_area MULTIMEDIALE (A3)

FORNITURE E SERVIZI di attrezzature e contenuti multimediali (appalto con gara diversa da Lavori)

Contenuto del fascicolo:

elaborati generali per l'appalto	elaborati grafici
MaM.a1 Relazione tecnica e descrittiva	MaM.01 Planimetria generale
MaM.a2 Computo metrico estimativo	MaM.02 Chiesa del Vaccaro _ pianta
MaM.a3 Elenco dei prezzi unitari	MaM.03 Chiesa del Vaccaro _ sezione AA'
MaM.a4 Disciplinare tecnico illustrato / schede	MaM.04 Chiesa del Vaccaro _ sezione BB'
MaM.a5 Capitolato speciale di appalto servizi e forniti.	MaM.05 Chiesa del Vaccaro _ sezione CC'
	MaM.06 ex-Biblioteca _ pianta

Progettazione e CSP

Arch. Angelo Verderosa, responsabile della progettazione e CSP
collaboratori e consulenti

Arch. Fabiana Biondo, cartografia e cad

Arch. Michele Rufolo, computi e capitolati

Dr. Arch. Benedetta Verderosa, disciplinari e cam

Ing. Di Donato Moris, cad e 3d

Ing. Sergio Paciello, consolidamenti e strutture

Ing. Giacomo Cuozzo, strutture

Ing. Flaminio Mazzariello, impianti meccanici

Ing. Giovanni Polestra, antincendio

Geom. Silvio Antoniello, rilievi topografici

Arch. Diego Guarino – Arch. Amabile Iannaccone, rilievo architettonico

Dr.ssa Albina Moscariello, consulente per l'archeologia

Il Restauro snc di M.Gramaglia e L.Prudente, restauri artistici

Revisione e ristampa 2) feb. 2020 / Revisione con aggiornamento prezzi e ristampa 3) aprile 2021



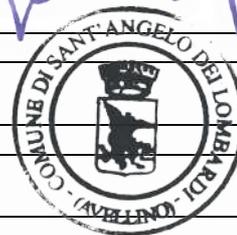
Il Direttore dell'Ufficio Beni Culturali
Mons. Tarcisio Luigi Gambalonga

Il Sindaco del Comune di Sant'Angelo dei Lombardi
Dott. Marco Marandino

Pareri e visti

Il Responsabile Unico del Procedimento

Il R.U.P.
Geom. Luigi D'Angelis



MaM – MUSEO_area MULTIMEDIALE

FORNITURE di ATTREZZATURE, SERVIZI e CONTENUTI MULTIMEDIALI

(appalto con gara diversa da Lavori)

Progetto esecutivo

MaM.a1 _ RELAZIONE TECNICA e DESCRITTIVA

Sommario

1. Premessa	1
2. Iter del progetto	2
3. Localizzazione dell'opera.....	2
4. Motivazione in ordine alla Tutela	3
5. Importanza e tutela del sito abbaziale.....	3
6. Progetto principale.....	3
7. Progetto di visita MUSEALE (appalto)	3
8. FORNITURE di ATTREZZATURE, SERVIZI e CONTENUTI multimediali (appalto)	9
9. IL PERCORSO DI VISITA multimediale (appalto)	10
10. SALA IMMERSIVA 1 (appalto)	10
11. SALA IMMERSIVA 2 (appalto)	11
12. SALA 3 VR EXPERIENCE (appalto).....	12
13. VIDEOGUIDA CON TABLET / SMARTPHONE (appalto).....	12
14. DESCRIZIONE delle FORNITURE e MODALITA' di ESECUZIONE dei SERVIZI	13
15. Importo dell'appalto.....	21
16. Stazioni di visita dell'Abbazia, testi di base per 'QRcode/Audioguida' (appalto).....	23
17. Computo metrico estimativo / elenco prezzi unitari.....	26
18. Disciplinare tecnico illustrato / schede tecniche	26
19. Capitolato speciale di appalto	26
20. Cronoprogramma dell'appalto	27
21. Grafici.....	27
22. Sorti cronologiche dell'abbazia, sintesi.....	28
23. ELENCO degli ELABORATI AREA MULTIMEDIALE.....	30

1. Premessa

La richiesta di strutturare un progetto per l'appalto di servizi e forniture multimediali -ad integrazione del progetto principale- è avvenuta a seguito della proposta di ammissione a finanziamento nell'ambito del "Progetto pilota Alta Irpinia – Rete museale, dei beni culturali e naturali dell'Alta Irpinia", per l'importo complessivo di 3 mln/€.

Il progetto principale riguarda sostanzialmente una serie di opere di manutenzione

straordinaria del complesso abaziale, il completamento impiantistico (tra cui un mini-impianto di depurazione), la definizione degli spazi esterni lato ovest (orti e fascia parcheggio lungo la strada comunale), la riproposizione degli archi interni alla ex chiesa del 'Vaccaro e la ristrutturazione edilizia di alcuni ambienti del corpo della 'Biblioteca' da dedicare ad area multimediale del Museo del Goletto.

Per ogni approfondimento tematico –nel merito delle opere integrative- si rimanda ai paragrafi specifici della relazione principale allegata al progetto esecutivo e agli allegati elaborati grafici; in particolare agli elaborati:

4- COMPLETAMENTO a., ex-biblioteca _ Museo- Area Multimediale.

La Regione Campania, con **nota n°438378 del 10/07/2019** chiedeva l'adeguamento della scheda 4.1 allegata all'APQ Alta Irpinia per l'importo di 3 mln./€.; con successiva e recente nota n°60139 del 29/01/2020 ha comunicato, ad Arcidiocesi e Comune, che con **delibera DGR n°21 del 22/01/2020**, veniva individuato nell'Arcidiocesi il soggetto beneficiario ed attuatore dell'intervento.

2. Iter del progetto

La realizzazione dell'opera è stata proposta di concerto tra l'ente proprietario, il **Comune di Sant'Angelo dei Lombardi (Av)**, e l'ente comproprietario e affidatario, **Arcidiocesi di Sant'Angelo dei Lombardi-Conza-Nusco-Bisaccia**, sulla scorta del progetto esecutivo commissionato –nel 2014- dall'Arcidiocesi di Sant'Angelo dei Lombardi-Conza-Nusco-Bisaccia per mezzo dell'Ufficio tecnico diocesano al gruppo dell'Arch. Angelo Verderosa, conseguenzialmente agli atti:

- -Atto di concessione in uso novantanovenne dell'Abbazia del Goletto stipulato in data 23.02.2001 giusto rep. n°06, registrato a Sant'Angelo dei Lombardi in data 09.03.2001 al n°365 S.I., tra il di Comune di Sant'Angelo dei Lombardi, l'Arcidiocesi di Sant'Angelo dei Lombardi-Conza-Nusco-Bisaccia il cui art.7 prevede che alla Arcidiocesi è concessa facoltà, su conforme parere del concedente (Comune), di realizzare a sue cure e spese ovvero con finanziamenti pubblici e/o donazioni senza oneri di privati, qualsiasi tipo di nuova opera la cui finalità non contrasti con le destinazioni determinate con la concessione d'uso, subordinatamente alle superiori autorizzazioni e/o pareri della Soprintendenza competente;
- -Accordo di programma tra lo stesso Comune, l'Arcidiocesi di Sant'Angelo dei Lombardi-Conza-Nusco-Bisaccia e la Soprintendenza ABAP di Salerno e Avellino, stipulato con protocollo d'intesa del 17.10.2001;
- -Rinnovato protocollo d'intesa tra Comune, Arcidiocesi e Dipartimento di Scienze del Patrimonio Culturale (DISPAC) dell'Università degli Studi di Salerno, come sottoscritto in data 15.12.2017.

3. Localizzazione dell'opera

Comune di Sant'Angelo dei Lombardi (Av), località San Guglielmo.

Coordinate geo-referenziate: 40°54'20.8"N 15°08'37.6"E

Catasto Fg. 58, p.lle 25 – 56a – 66 e 42 di proprietà comunale.

Dette particelle catastali sono riportate nel decreto di tutela del 1995.

4. Motivazione in ordine alla Tutela

La realizzazione del progetto è auspicabile per consentire il recupero e la conservazione di importanti complessi edilizi, circostanti le attuali mura della cittadella monastica del Goleto, in stato di progressivo degrado e deterioramento. L'esiguità delle risorse disponibili ha finora impedito di intervenire con incisività ed efficacia, tenuto conto dell'estensione e della complessità dei resti archeologici. Sarà possibile procedere inoltre alla inventariazione e catalogazione di reperti ancora inediti e non schedati.

Il Goleto deve costituire il polo interno della Regione Campania per la riscoperta del territorio e del patrimonio storico artistico campano.

5. Importanza e tutela del sito abbaziale

Il sito dell'Abbazia del Goleto è sottoposto a vincolo di tutela ai sensi degli ex artt. 1 e 3 della legge 1089 del 1939 con D.M. 31/05/1995 e successivo decreto Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Campania n°15 del 4 febbraio 2005; è costituito da immobili in parte di proprietà del Comune e in parte di proprietà dell'Arcidiocesi; tra questi l'area di interesse archeologico su particelle catastali dell'Arcidiocesi (Fig. 58, p.lle 25–56a–66) e del Comune (Fig.58, p.la 42).

6. Progetto principale

Il progetto “**LAVORI di COMPLETAMENTO, RESTAURO e ADEGUAMENTO FUNZIONALE dell'ABBAZIA del GOLETO**” in Sant'Angelo dei Lombardi (Av) – Lotto di completamento, museo e area archeologica – prevede l'importo complessivo di €. 3.000.000_

Il progetto principale contiene al suo interno il progetto per “**FORNITURE di ATTREZZATURE, SERVIZI e CONTENUTI MULTIMEDIALI**” del MaM – MUSEO_area MULTIMEDIALE; l'appalto avverrà con gara diversa dai lavori di tipo edile.

Le somme disponibili sono indicate nel Quadro Economico dell'opera -tra i lavori e forniture da appaltare- pari a **233.000 euro**, escluso iva e spese generali e tecniche di direzione esecutiva dei servizi. La progettazione nelle varie fasi dell'area multimediale è stata commissionata dalla competente Arcidiocesi, a valere su fondi propri, allo scrivente arch. Angelo Verderosa.

7. Progetto di visita MUSEALE (appalto)

Introduzione metodologica

La metodologia progettuale -studiata dall'arch. Verderosa- prevede un approccio multi-disciplinare per realizzare un percorso di visita, che attraverso il multimediale, sia coinvolgente ed esperienziale, raccontando, e senza che la tecnologia diventi invasiva e finalizzata al solo stupore. La tecnologia deve interpretare il contenuto del museo e aumentare la percezione della narrazione del Goleto; l'appalto è finalizzato a trovare il team migliore che sappia costruire il linguaggio giusto (storytelling, regia e

software) per coinvolgere il pubblico. Le macchine (attrezzature e hardware) costituiscono una invariante dell'appalto.

L'allestimento multimediale (oltre che di apparati informatici) necessita della realizzazione di software e applicazioni interattive multi sensoriali per comunicare con il giusto engagement. Creare interattività permette al visitatore di partecipare (anche in modo giocoso) oltre che di visitare e di apprendere; c'è la necessità di creare concept espositivi che cambino la modalità di fruizione del Museo e il rapporto tra il pubblico e le opere: questo è richiesto ai concorrenti.

Nell'ambito della gara di appalto (offerta economicamente più vantaggiosa), è richiesto:

- **Strutturare l'idea progettuale (di seguito esposta) per renderla fluida e coerente con le attrezzature e i software che si propongono**
 - **Progettare la comunicazione: narrativa e visiva**
 - **Gestire tutte le fasi della progettazione multimediale**
 - **Ideare e produrre i contenuti multimediali**
 - **Realizzare il software e le applicazioni multimediali**
 - **Realizzare hardware su misura**
 - **Testare l'usabilità delle postazioni multimediali.**

La creazione del design multimediale e la realizzazione del software devono integrarsi perfettamente nel concept dell'allestimento museale. Il know how (inteso come system integrator) deve garantire la comunicazione tra gli apparati, e la gestione degli stessi, attraverso software scritti su misura e piattaforme di controllo realizzate ad hoc.

Inoltre, **è richiesto di far vivere il Museo attraverso la rete web anche al di fuori del luogo fisico del museo stesso.**

Visite virtuali, realtà virtuale e aumentata devono essere disponibili anche online per creare **nuovi schemi di visita**, di interazione col territorio, puntando a coinvolgere a distanza, a creare community.

Il Museo multimediale -che è pensato in questo appalto- deve dare vita ad un sistema dinamico e moderno.

La gara di appalto non è pertanto finalizzata a trovare solo la migliore offerta di attrezzature e componenti ma darà **premierità** ad un team che abbia portato a termine esperienze simili e che soprattutto abbia una visione avanzata per valorizzare al meglio le idee di base del progetto e gli spazi esistenti; un team che presenti già in fase di gara quegli elementi migliorativi capaci di sviluppare e realizzare le idee di base; è richiesto un team che abbia al proprio interno narratori, storici, fotografici, registi, grafici, esperti di informatica per dare un lavoro cucito su misura per l'Abbazia del Goleto.

Introduzione storica

Il complesso della cittadella monastica del Santissimo Salvatore al Goletto è un luogo storico ricco di fascino; lungo il corso di due millenni (le prime testimonianze artistiche sono di epoca romana), in questo luogo, si sono intrecciate testimonianze di personaggi diversi; ognuno ha lasciato la propria impronta religiosa oltre che a opere d'arte e di architettura.

Fondato dal giovane pellegrino eremita Guglielmo nel 1133, il complesso originario era costituito dall'antica Chiesa del Santissimo Salvatore, dal monastero grande delle monache e da quello dei monaci.

Sotto la guida di celebri badesse, tra cui spiccano le figure di Marina II e di Febronia, l'Abbazia divenne punto di riferimento dell'Italia interna meridionale e fiorì anche dal punto di vista artistico.

Dopo un lungo periodo di prosperità, con la peste del 1348 iniziò un lento declino, che si protrasse fino agli inizi del XVI secolo, quando Papa Giulio II decretò la soppressione dell'ordine femminile del Goletto.

Si susseguirono i terremoti distruttivi del 1694 e del 1732.

A seguito di quest'ultimo, l'abate della consorella abbazia di Montevergine, commissionò la costruzione di una nuova grande chiesa al celebre architetto Domenico Antonio Vaccaro.

Completata la grande chiesa e re-insediata la comunità religiosa maschile, agli inizi del 1800, l'Abbazia venne soppressa con editto napoleonico e iniziò il suo declino; fu abbandonata e gradatamente spogliata di ogni bene, compreso le tele, gli altari, le opere lignee, i portali in pietra e finanche le spoglie del santo fondatore (Guglielmo), che furono trasferite a Montevergine.

Solo agli inizi del 1970, grazie all'opera di Padre Lucio Maria De Marino iniziò un lento e paziente recupero spirituale del sito; iniziarono i primi lavori di restauro e soprattutto in seguito al terremoto del 1980 fu avviato il recupero complessivo dell'abbazia, restituendolo a nuova vita e allo splendore che oggi tutti possono ammirare.

Introduzione logistica (appalto)

Il percorso di visita museale è stato studiato secondo una sequenza cronologica, in modo da facilitare la comprensione da parte del visitatore delle diverse fasi di vita del complesso dell'Abbazia del Goletto.

Lo scopo del progetto di visita multimediale -integrato comunque al museo storico e archeologico che occuperà i due lati della grande chiesa del 'Vaccaro- è quello di **creare un percorso multimediale che consenta al visitatore di esplorare la storia e le vestigia del complesso dell'Abbazia del Goletto in maniera personalizzata, in base alle proprie attitudini e interessi.**

Tale obiettivo si concretizza nella realizzazione di un allestimento multimediale che, grazie ad innovativi strumenti tecnologici e avanzate tecniche di storytelling culturale, sia in grado di coinvolgere i visitatori e renderli protagonisti del proprio percorso di visita, dando loro la possibilità di scoprire, conoscere e approfondire in maniera interattiva:

- le diverse fasi storiche del complesso abaziale
- i personaggi che ne hanno caratterizzato la storia e la ricchezza artistica e architettonica.

In questo modo sarà possibile ampliare e diversificare le modalità fruibili atte a far rivivere il complesso monastico, la sua storia, le sue caratteristiche architettoniche e artistiche e il contesto territoriale-paesaggistico.

Il percorso museale (multimediale) viene introdotto da una gigantografia in forex raffigurante il santo fondatore dell'Abbazia e dell'Ordine monastico femminile del Goletto: GUGLIELMO (sec. XII), accompagnato da padre Lucio Maria De Marino (secondo fondatore del Goletto, sec. XX), che rese possibile il recupero materiale e spirituale del sito dopo un secolo di abbandono, dopo il terremoto del 1980.

Grazie a tale introduzione, il visitatore potrà apprendere -lungo l'arco cronologico di 900 anni- la storia di questo luogo; nella visita sarà accompagnato dalle voci narranti di Guglielmo (arcaica) e di Lucio (contemporanea).

Progetto di visita museale (appalto)

Il progetto di visita MUSEALE ha l'obiettivo di creare un unico percorso integrato che permetta al visitatore di attraversare i grandi spazi a cielo aperto dell'Abbazia (**fruibili con tecnologia di realtà virtuale / aumentata**) e con specifiche caratterizzazioni a seconda del grado di interesse del singolo utente.

Obiettivi dell'appalto dell'area multimediale (oggetto di questi elaborati specifici)

- | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• visita virtuale della chiesa a cielo aperto• attrezzature e contenuti dell'area multimediale• video-guida per la visita complessiva dell'abbazia. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Descrizione

Il progetto unifica le varie parti dell'immobile ed individua un fulcro di ingresso (*centro dell'esperienza di visita*) destinato alla prima accoglienza: è la "Sala Video-Accoglienza" (*ex-biblioteca*), situata al piano primo rispetto al chiostro detto del 'Convento maschile'.

Si accede dall'interno con impianto elevatore e dall'esterno tramite lo spazio-terrazzo che la separa dal 'Museo'.

Nella sala video-accoglienza sarà allestito un corner video con 24 posti a sedere e con parete attrezzata con un sistema audio-visivo di qualità ultra HD (86 pollici); qui sarà proiettato –tra l'altro- un video della durata di 4 minuti che illustrerà:

- le figure di Guglielmo e di Lucio (narratori lungo la successiva visita virtuale);
- la storia del Goletto, dall'epoca romana ad oggi
- una panoramica sul Museo e sui reperti esposti
- i danni del terremoto del 1980
- una panoramica su Sant'Angelo dei Lombardi, le sorgenti del fiume Ofanto e l'Alta Irpinia
- cosa vedere nei dintorni.

Si prevede inoltre una proiezione olografica ed un'esperienza di Realtà Virtuale (VR): vedi paragrafi seguenti.

Progetto di 'visita virtuale' (appalto)

L'obiettivo della visita virtuale è la ricostruzione in 3d della grande chiesa detta del 'Vaccaro', oggi a cielo aperto.

Con i visori (realtà aumentata) si potrà passeggiare nell'antica chiesa barocca ammirando gli stucchi con le cromie dell'epoca, la cupola, le opere d'arte (dipinti, sculture, altari policromi, statue, portali in pietra) che in seguito all'editto napoleonico del 1807 -che sopprime l'abbazia- furono messe all'asta ed acquisite nelle chiese limitrofe (Lioni, Sant'Angelo dei Lombardi, Nusco), dove oggi sono visitabili.

L'obiettivo è quindi quello di poter 'vedere', 'esplorare' camminando, così come si presentava la grande chiesa del 'Vaccaro all'epoca della sua ultimazione (1750), ricca com'era di pregevoli opere d'arte di epoca barocca.

L'esperienza virtuale -attraverso la realizzazione di un modello tridimensionale georeferenziato (compreso nell'appalto)- deve consentire al visitatore di sovrapporre -durante la visita in loco- la 'ricostruzione virtuale' della chiesa (com'era) alla realtà della chiesa attuale (com'è); oggi la grande chiesa si presenta allo stato di rudere (priva delle coperture e spoglia di opere d'arte).

La tecnologia -richiesta in appalto- deve quindi permettere di sovrapporre -passo dopo passo- ad ogni angolo della chiesa reale la ricostruzione 3d della chiesa com'era intorno al 1750.

In sintesi: si deve poter passeggiare esplorando (con la realtà virtuale ed aumentata) la chiesa del 1750.

Questa esperienza si deve poter compiere:

- sia con attrezzature proprie (visore e smartphone) che con visore noleggiabile in loco;
- sia in loco (camminando negli spazi preposti) che in remoto (anche a 1.000 km di distanza dall'Abbazia di potrà effettuare una visita virtuale).

Nella pianta riportata nell'allegata tavola 2.1 sono evidenziate le aree percorribili a piedi (una volta indossati i visori 3d) e la saletta dove avviare l'esperienza multimediale.

Sono riportate le varie sezioni di sosta e di approfondimento emozionale.

Nell'ex-biblioteca, come sopra anticipato, dovrà essere allestita un'area didattica-museale multimediale (diverso appalto per quanto concerne partizioni e arredi):

- book-shop
- laboratorio ragazzi
- sala video

In quest'ultima saranno proiettati uno o più video sulle seguenti tematiche (cfr. successive specifiche dell'appalto):

- -la vita del Santo fondatore dell'abbazia: San Guglielmo
- -la clausura delle Badesse, figlie della nobiltà meridionale
- -la costruzione della grande chiesa a cielo aperto: tecniche di costruzione, fasi.

Il progetto di allestimento (diverso appalto)

Il Museo -che sarà allestito nelle due ali destra e sinistra della ex-chiesa del Vaccaro- accoglierà:

- a) sala destra: testimonianze della vita monastica e dei complessi conventuali esistenti in epoche passate nel comune di Sant'Angelo dei Lombardi; sarà ricostruito altresì il ciborio del santo fondatore dell'Abbazia: Guglielmo da Vercelli, oggi protettore dell'Irpinia.

b) sala sinistra: reperti provenienti dagli scavi archeologici risalenti all'epoca romana di costruzione del mausoleo di Marco Paccio Marcello, oggi ammirabile nel chiostro dell'ex-convento femminile.

L'allestimento museale è stato progettato in conformità con i più elevati standard internazionali, nella gestione e nella comunicazione, nell'innovazione didattica e tecnologica, garantendo effettive esperienze di conoscenza e di pubblico godimento.

Esso ha il preminente obiettivo di valorizzare le importanti collezioni diocesane, lo specifico contesto territoriale-paesaggistico per cui esse sono state prodotte, l'architettura del museo e i loro reciproci rapporti, al fine di un coinvolgimento del pubblico che va oltre la semplice fruizione.

Tale obiettivo ha guidato la progettazione del nuovo percorso museale considerando altresì le imprescindibili esigenze per il superamento delle barriere architettoniche (rif. Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale, emanate dal Mibact nel 2008), quelle concernenti il funzionamento dei musei (rif. Atto di Indirizzo sui criteri tecnico-scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei, Decreto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali del 2001) e, infine, quelle di comunicazione e valorizzazione dei Musei (rif. Linee guida per la comunicazione nei musei: segnaletica interna, didascalie e pannelli, emanate dal Mibact nel 2015).

Dunque, viene posta attenzione non solo alle barriere architettoniche intese in senso tradizionale, ma anche alla complessità delle forme di disabilità dal punto di vista dell'utenza ampliata, agli aspetti percettivi e all'orientamento inteso come esperienza intimamente legata al senso di benessere.

In particolare, per una elevata valorizzazione e fruizione, verranno assicurati, nel rispetto delle caratteristiche architettoniche dell'intero museo:

- l'accesso agli spazi espositivi;
- la fruizione delle attrezzature, degli arredi e delle attività scientifiche e culturali del museo;
- l'informazione per la miglior fruizione dei servizi stessi;
- l'orientamento e la segnaletica;
- il superamento delle distanze;
- il raccordo con la normativa di sicurezza e antincendio.

Il percorso espositivo (diverso appalto)

Il percorso espositivo è progettato in modo da rendere la visita sicura e fruibile da tutti: esso è privo di ostacoli, di strettoie e spazi angusti che possano mettere in difficoltà il visitatore. La presenza di elementi architettonici propri dell'allestimento, quali teche e vetrine, non determina ambiguità nel percorso, ma diventano essi stessi strumenti di guida della visita.

Il percorso è concepito in maniera modulare per consentire ai visitatori di usufruire dell'offerta in maniera differenziata in base ai loro interessi e esigenze.

L'exhibit design prevede una completa integrazione tra lo spazio architettonico, fortemente connotato, e lo spazio espositivo.

Le vetrine sono assolutamente diafane, quasi scompaiono alla vista, per permettere la visione delle opere esposte.

Il sistema espositivo di vetrine permette un'ampia possibilità di combinazioni e di personalizzazioni dei percorsi espositivi, con grande adattabilità sia al progetto museologico che agli spazi architettonici.

Grandi volumi di vetro, caratterizzati da un design 'minimalista' e dalla assoluta purezza delle linee, in cui le componenti meccaniche sono invisibili dall'esterno in modo da non sovrapporsi alle opere e da non distrarre in alcun modo l'attenzione del visitatore.

L'allestimento museografico è basato sull'uso di vetrine caratterizzate da una grande varietà tipologica, comprende modelli a sviluppo verticale, orizzontale, a isola e a parete, dotati di controllo climatico quando richiesto, illuminazione, sicurezze di più tipi e un'ampia varietà di allestimenti interni.

8. FORNITURE di ATTREZZATURE, SERVIZI e CONTENUTI multimediali (appalto)

Il progetto è finalizzato a rendere completi e funzionali gli spazi di visita dell'Abbazia del Goletto -in generale per quanto riguarda la visita assistita mediante QR-code/Audioguida, segnaletica, P.O.I.- e in particolare per la realizzazione dello spazio didattico e museale multimediale ambientato nella ex-Biblioteca e nell'ex-chiesa del 'Vaccaro.

L'appalto prevede la fornitura di attrezzature e di servizi e di tecnologie multimediali in modo da offrire un'esperienza emozionale ai visitatori dell'Abbazia; in particolare l'esperienza multimediale è rivolta - come target- agli studenti delle scuole medie superiori in modo da contribuire alla loro formazione culturale attraverso la conoscenza dei beni storici presenti nel territorio della Campania interna. Ovviamente i contenuti destinati agli studenti potranno essere veicolati ad un target di visitatori più ampio, a seconda delle modalità di gestione e promozione degli spazi museali.

La creazione di un percorso esperienziale-museale-multimediale nell'Abbazia del Goletto è finalizzata alla valorizzazione della storia del luogo e alla conoscenza dei personaggi che ne hanno caratterizzato l'evoluzione culturale, artistica e architettonica.

Grazie all'impiego di strumenti tecnologici innovativi, il visitatore potrà esplorare i grandi spazi a cielo aperto, immergersi nelle atmosfere del passato grazie a:

- -videoproiezioni immersive
- -esperienze di Realtà Aumentata e Realtà Virtuale

e appassionarsi al racconto multimediale per approfondirne i contenuti in maniera personalizzata.

In particolare, l'oggetto dell'appalto è costituito dalle seguenti forniture e servizi da mettere in atto per la predisposizione dell'allestimento multimediale:

- a) Fornitura di apparati hardware
- b) Servizio di sviluppo software per la gestione/visualizzazione dei contenuti sui dispositivi hardware di cui al punto a)
- c) Servizio di realizzazione di contenuti multimediali del percorso da veicolare attraverso i sistemi software ed hardware di cui ai punti a) e b)
- d) Fornitura di elementi allestitivi
- e) Assistenza tecnica.

Il tipo di appalto ricade nei settori ordinari delle forniture e dei servizi.

In particolare:

- afferiscono alla categoria degli appalti di **forniture** gli acquisti delle attrezzature hardware che caratterizzeranno il percorso di visita;
- afferiscono alla categoria degli appalti di **servizi** le prestazioni concernenti le produzioni digitali, le produzioni di contenuti e lo sviluppo dei software per l'utilizzo sia in loco che on-line.

Questo documento è da intendersi parte integrante del contratto di fornitura chiavi in mano per la realizzazione, l'ingegnerizzazione e lo sviluppo dei software dedicati, la fornitura e posa in opera di tutte le attrezzature, componenti hardware, video, contenuti e software relativamente alle installazioni di cui alla '**Relazione progettuale di allestimento multimediale**'.

Oltre al presente documento si fa riferimento a tutti gli elaborati allegati, ed in particolare a:

- -Relazione tecnica e descrittiva', in particolare alla 'Relazione progettuale di allestimento multimediale'
- -'Computo metrico estimativo'

- -'Elenco dei prezzi unitari'
- -'Disciplinare tecnico e prestazionale'
- -'Capitolato speciale di appalto'
- -'Grafici di progetto'.

Ogni annotazione riportata sui grafici ed in qualunque altro documento d'appalto sarà da considerarsi parte integrante del capitolato di appalto stesso e quindi impegnativa per quanto riguarda l'esecuzione delle opere.

Quanto descritto negli elaborati di progetto dovrà essere attuato nell'appalto; epoche storiche, personaggi, ambienti e suggestioni dovranno essere approfondite (dall'Appaltatore) al fine di realizzare una 'NARRAZIONE' coerente ed organica da tramettere poi ai visitatori grazie agli apparati tecnici e multimediali.

Il tipo di appalto con 'offerta migliorativa' permetterà di selezionare il migliore offerente sulla scorta degli approfondimenti, dei contenuti e delle tecniche di rappresentazione multimediale di cui sarà capace; azioni e qualità che consentiranno di tradurre gli obiettivi del progetto multimediale in realtà accessibile.

9. IL PERCORSO DI VISITA multimediale (appalto)

Il percorso è studiato in sequenza cronologica, così da aiutare il visitatore nella comprensione delle varie fasi di vita del complesso.

Si possono distinguere quindi tre distinte sezioni:

- MEDIEVALE
- RINASCIMENTALE
- BAROCCA

che corrispondono rispettivamente ai seguenti spazi:

- SALA IMMERSIVA 1
- SALA IMMERSIVA 2
- SALA VR EXPERIENCE 3.

Prima di accedere all'area multimediale, un 'salto cronologico' presenterà al visitatore le due figure portanti della storia monastica del Goletto:

*-il santo fondatore dell'Abbazia e dell'Ordine monastico femminile del Goletto: GUGLIELMO (sec. XII): nel transetto della Basilica di San Pietro, a Roma, una gigantesca statua marmorea di San Guglielmo ci fa comprendere la sua importanza nella storia della chiesa cattolica tra i grandi 'fondatori di ordini monastici';
-padre Lucio Maria De Marino (secondo fondatore del Goletto, sec. XX), che rese possibile il recupero materiale e spirituale del sito dopo un secolo di abbandono, dopo il terremoto del 1980.*

Grazie a tale introduzione, il visitatore potrà apprendere -lungo l'arco cronologico di 900 anni- la storia di questo luogo; nella visita sarà accompagnato dalle voci narranti di Guglielmo (arcaica) e di Lucio (contemporanea).

10. SALA IMMERSIVA 1 (appalto)

FASE MEDIEVALE: LA COSTRUZIONE

Nella **Sala 1**, grazie a **proiezioni multiple** (parete 1 + pavimento + parete 2), il visitatore si troverà immerso nella località del Goleto al momento della fondazione dell'Abbazia (sec. XII) da parte di Guglielmo, pellegrino, eremita, poi santo.

Su una parete comparirà il manoscritto LEGENDA DE VITA ET OBITU SANCTI GUILIELMI, le cui pagine si animeranno in linea con la voce narrante, raccontando la storia di Guglielmo e della fondazione del complesso monastico.

Contemporaneamente, a terra prenderà forma l'area su cui sorse il monastero, con l'evidenziazione in pianta delle varie strutture che lo componevano in origine; nell'ordine: a) ruderi della villa di epoca romana; 2) Mausoleo (oggi Torre Febronia) quale baricentro fisso e invariabile nel corso dei secoli; 3) CHIESA del SS. SALVATORE; 4) MONASTERO FEMMINILE; 5) MONASTERO MASCHILE.

La parete adiacente proporrà invece le immagini delle celle delle più importanti badesse che vissero nel monastero femminile: Febronia, Agnese e Marina II.

Tre **monitor touch** mostreranno le monache sotto forma di ombre in movimento, per rendere suggestiva la loro memoria. Una volta attivata, ciascuna ombra lascerà il posto alla sola voce che narrerà le importanti opere architettonico-artistiche realizzate per l'Abbazia, contemporaneamente illustrate a monitor:

- es. Febronia – La torre Febronia (torre di difesa militare, unicum in un luogo religioso)
- es. Agnese – Il Cimitero delle monache (passaggio dal romanico al gotico superiore)
- es Marina II – La Cappella di S. Luca (la reliquia dell'evangelista Luca e le maestranze di Federico II al Goleto).

11. SALA IMMERSIVA 2 (appalto)

FASE TARDO MEDIEVALE-RINASCIMENTALE: IL LENTO DECLINO

La sala ha come scopo il racconto del lento declino dell'Abbazia che culminerà inesorabilmente con la soppressione dell'ordine femminile goletano per iniziativa di Papa Giulio II, nel XVI secolo.

Durante il passaggio dal domino svevo a quello angioino iniziò il deterioramento delle zone interne dell'entroterra appenninico; il brigantaggio prese di mira anche i monasteri di pianura come quello del Goleto; la politica economica degli angioini ridusse a monastero di campagna la comunità del Goleto lasciandola in balia alla vessazione dei baroni e alla violenza dei prepotenti.

Giulio II, il 25 gennaio 1506, pose il suggello alla definitiva soppressione dell'abbazia femminile del Goleto.

Una speciale installazione, oggetto di proiezioni a tema, contribuirà a rendere con efficacia e impatto emotivo l'atmosfera del brigantaggio, delle incursioni di spoglio a cui era soggetto il convento, della torre Febronia usata come rifugio, immergendo sensorialmente ed emotivamente il visitatore nello scenario di isolamento e violenza dell'epoca.

Una scala in legno richiama il rifugiarsi delle monache nel baluardo della torre Febronia, su una parete verranno proiettate immagini legate ai cavalli degli assalitori mentre suoni, luci e voce narrante proseguiranno il racconto fino ad arrivare al XVI secolo.

A questo punto, su una parete, prenderà gradatamente forma un attore nei panni di Papa Giulio II, che annuncerà al pubblico la soppressione del convento femminile delle badesse del Goleto.

12. SALA 3 VR EXPERIENCE (appalto)

IL TERRIBILE TERREMOTO DEL 1732

La sala contiene n°10 Postazioni VR.

Questo ambiente è infatti concepito come punto di passaggio dall'antico assetto dell'Abbazia medievale alla fase barocca, segnato dalla ricostruzione (da parte dell'architetto Domenico Antonio Vaccaro) a seguito del terribile terremoto del 1732.

La **VR experience** inizia quindi da seduti, con la ricreazione del catastrofico evento.

Indossato il visore, il visitatore si troverà all'interno dell'antico complesso monastico, nel momento esatto del terremoto: si udirà un forte boato, le pareti inizieranno a creparsi e lentamente a disgregarsi, tra fitta polvere e detriti.

Il silenzio lascerà quindi il posto alla voce di Domenico Antonio Vaccaro, che presenterà sé stesso e narrerà l'incarico ricevuto dall'Abate di Montevergine nel 1735: la rinascita del Goletto con l'edificazione dalle fondamenta della nuova chiesa barocca.

I visitatori porteranno quindi con sé i visori, proseguendo la visita all'aperto, dove apposite paline identificheranno specifici POI (**Point of Interest**).

Giunto in prossimità del POI e indossato il visore, il fruitore avrà modo di scoprire le meraviglie della chiesa barocca, visualizzando altari, dipinti e arredi sacri ricontestualizzati nel loro luogo d'origine.

Si richiama quanto descritto a pag.5 : Progetto di 'visita virtuale'.

13. VIDEOGUIDA CON TABLET / SMARTPHONE (appalto)

Se i visori sono legati alla chiesa barocca, i tablet -ovvero l'adattamento agli smartphone dei visitatori tecnologicamente più evoluti- sono pensati come ausilio alla visita dell'intero complesso.

I vari POI (Point of interest), segnalati tramite appositi marker, permetteranno di aprire schede di approfondimento e contenuti multimediali legati alle numerose tracce artistiche ancora superstiti.

UBICAZIONE dei POI

- TORRE FEBRONIA - iscrizione incisa sulla lunetta della monofora; scultura toro; materiale di spolio dal monumento funerario di Marco Paccio Marcello (con spiegazione e approfondimento dell'iscrizione, dei simboli e quindi dell'epoca romana).
- Chiesa primitiva o del Salvatore – Epigrafe.
- Cimitero delle monache - Statua matrona romana del periodo augusteo.
- Cappella di San Luca - serpente con pomo in bocca; scultura zoomorfa acefala; affreschi delle badesse Scolastica e Marina; affreschi con episodi della vita di San Guglielmo.
- Statua di San Guglielmo – narrazione della vita da pellegrino e poi da eremita: l'arrivo in Irpinia.
- Chiesa a cielo aperto: l'abbandono dopo l'editto napoleonico del 1807.
- Bassorilievo di P. Lucio Maria De Marino: la rifondazione del Goletto.

Ampliabili secondo offerta migliorativa dei concorrenti.

14. DESCRIZIONE delle FORNITURE e MODALITA' di ESECUZIONE dei SERVIZI

Le caratteristiche tecniche di base, delle forniture e dei servizi richiesti in appalto, sono dettagliate nell'allegato DISCIPLINARE TECNICO.

Inizio del Percorso museale

Il percorso museale viene introdotto da un'installazione info-grafica collocata a parete, costituita dalla raffigurazione di GUGLIELMO, santo fondatore dell'Abbazia (sec. XII), accompagnato da padre Lucio Maria De Marino (sec. XX) e da didascalie testuali.

Caratteristiche tecniche dell'Info-grafica:

Ricerca e individuazione dei contenuti testuali e iconografici

Riproduzione e stampa su supporto in forex 10 mm.; collocazione e fissaggio a parete

SALA IMMERSIVA 1 _ FASE MEDIEVALE: LA COSTRUZIONE

Un rilevatore di presenza collegato ad un player multimediale avvierà i TRE videoproiettori installati.

Soggetto

Nella prima parte della Sala, le videoproiezioni immersive saranno dedicate alla Storia di San Guglielmo da Vercelli, fondatore del complesso monastico.

Guglielmo, nato a Vercelli nel 1085 all'interno di una nobile famiglia, all'età di quattordici anni, fece un pellegrinaggio a Santiago de Compostela, e, durante il cammino si fece cingere il torace e l'addome da due cerchi di ferro in segno penitenziale. Tornato in Italia, con l'intenzione di fare un pellegrinaggio a Gerusalemme, si trasferì nell'Italia Meridionale, ma fu assalito da alcuni ladri. Il santo considerò la disavventura un segno della volontà di Dio di farlo restare nel Sud Italia per diffondere il messaggio di Cristo. Per questo motivo si fermò sulla catena montuosa che domina Avellino, stabilendosi in una delle sue vette, in un luogo disabitato chiamato Partenio o Monte Virgiliano (1114). Dopo alcuni anni da eremita, raggiunto da alcuni discepoli, fondò la Congregazione verginiana dell'Ordine di San Benedetto. Successivamente, nel 1128, lasciò il Partenio e si stabilì nella pianura di Goletto, nel territorio di Sant'Angelo dei Lombardi, dove fondò un monastero femminile, a cui si affiancò un monastero maschile, alle dipendenze delle badesse.

Il racconto della storia da parte della voce narrante, sarà accompagnato da suggestive videoproiezioni che mostreranno l'evoluzione della struttura del complesso monastico all'epoca della sua fondazione. Al termine delle proiezioni, le postazioni dei monitor touch screen saranno dedicate alle tre Badesse che maggiormente influenzarono la storia e l'evoluzione del Monastero - Febronia, Agnese e Marina II – e alle tematiche e opere ad esse legate.

A titolo esemplificativo vengono di seguito delineate alcune delle possibili tematiche.

Postazione 1 – La Badessa Febronia – La Torre Febronia

La prima Badessa Febronia fece costruire, nel 1152, una Torre a difesa del monastero che prese il suo nome. La Torre rappresenta un elegante esempio di architettura militare normanna e si erge maestosa all'interno della cittadella monastica. È in stile romanico e molti dei blocchi utilizzati provengono da un mausoleo di epoca romana dedicato a Paccio Marcello. La torre aveva sia la funzione di rifugio e difesa delle monache in caso di attacchi esterni, sia il compito di custodire le ingenti ricchezze di cui era dotato il Goletto,

Postazione 2 – Badessa Agnese - L'intercomunicazione tra la Chiesa del Salvatore e quella inferiore.

La Badessa Agnese diresse il monastero tra il 1200 ed il 1206 e profuse le sue energie per accrescere il prestigio del Goletto, che tra XII e XIII secolo divenne il monastero prediletto dalla nobiltà normanno-sveva. Si prodigò per ampliare la chiesa, avviando i lavori della chiesa inferiore o cimitero delle monache e rendendo le due strutture intercomunicanti.

Postazione 3 – La Badessa Marina II – La Cappella di S. Luca

La terza postazione potrà essere dedicata alla badessa Marina II che, nel 1247, avviò i lavori per la costruzione della cappella di San Luca, per ospitare le reliquie dell'Evangelista giunte in quell'anno al monastero del Goletto. La cappella è il gioiello dell'abbazia e si raggiunge da una scala esterna, il cui parapetto termina con un corrimano a forma di serpente con un pomo in bocca.

SALA IMMERSIVA 2 FASE TARDO MEDIEVALE-RINASCIMENTALE: IL LENTO DECLINO

La Sala Immersiva 2 è finalizzata a raffigurare, in maniera immersiva e suggestionante, il lento declino a cui il complesso monastico andò incontro a partire dalla terribile peste del 1348. Tale decadenza culminò inesorabilmente con la soppressione, per iniziativa di Papa Giulio II, della comunità monastica che, di fatto, avvenne con la morte dell'ultima abbadessa nel 1515.

Una speciale installazione, costituita da proiezioni a tema, contribuirà a rendere con efficacia e impatto emotivo l'atmosfera cupa della 'bestia nera', immergendo sensorialmente ed emotivamente il visitatore nel desolante scenario di morte e distruzione che la peste portò con sé. Brandelli di stoffa penderanno dal soffitto, a richiamare le bende con cui venivano avvolte le piaghe degli afflitti dal morbo, e su questi verranno proiettate immagini legate alla peste. Suoni, luci e una voce narrante animeranno il racconto che si estenderà fino alle vicende del XVI secolo. A questo punto, su una parete, prenderà gradualmente forma un video con un attore nei panni di Papa Giulio II, che leggerà al pubblico il decreto di soppressione dell'ordine goletano.

Modalità di funzionamento

La sala 2 sarà caratterizzata da videoproiezioni immersive, effettuate tramite appositi videoproiettori installati a parete o a soffitto. Tali proiezioni saranno attivate attraverso un apposito sistema di rilevatore presenza che avvierà i videoproiettori.

La fruizione dei contenuti audio sarà effettuata tramite apposite casse.

I proiettori, le casse, il player multimediale e la scheda elettronica dovranno essere opportunamente alimentati elettricamente.

Soggetto

La narrazione video illustrerà, in maniera emozionale e coinvolgente il lento declino a cui il complesso monastico andò incontro a partire dalla terribile peste del 1348. Tale periodo di decadenza culminò con la soppressione della comunità monastica da parte di Papa Giulio II, anche se, in realtà, tale decreto coincise con la morte dell'ultima Badessa, nel

1515. Effetti scenografici e proiezioni riprodurranno l'atmosfera cupa e paurosa della peste, immergendo sensorialmente ed emotivamente il visitatore nel desolante scenario di morte e distruzione essa causò.

SALA 3 VR EXPERIENCE - IL TERRIBILE TERREMOTO DEL 1732

La Sala 3 permette al visitatore di effettuare una suggestiva esperienza di Realtà Virtuale dedicata al terribile terremoto del 1732 e, portando con sé il visore VR ad ammirare le bellezze artistiche che la chiesa vantava in epoca barocca.

Questo ambiente è infatti concepito come punto di passaggio dall'antico assetto dell'Abbazia alla fase barocca, segnato dal terribile terremoto del 1732.

L'Esperienza di Realtà Virtuale inizierà, quindi, una volta che il visitatore si sarà accomodato nella seduta, con la riproduzione del catastrofico evento. Indossato il visore, il visitatore si troverà all'interno dell'antico complesso monastico, nel momento esatto del terremoto: si udirà un forte boato, le pareti inizieranno a creparsi e lentamente a disgregarsi, tra fitta polvere e detriti. Successivamente il silenzio lascerà il posto alla voce di Domenico Antonio Vaccaro, che si presenterà e narrerà la sua grande impresa di recupero e ricostruzione, con l'edificazione dalle fondamenta della nuova chiesa barocca.

Terminata la prima parte dell'esperienza VR, i visitatori saranno invitati a portare con sé il visore, proseguendo la visita all'aperto, dove apposite paline graficate, permetteranno di esplorare specifici POI (Point of Interest). Una volta giunto in prossimità del POI e indossato il visore VR, il visitatore potrà scoprire le meraviglie della chiesa barocca, visualizzando i ricchi altari, dipinti e arredi sacri, che saranno ricontestualizzati nel loro luogo d'origine.

Modalità di funzionamento

Per la realizzazione dell'esperienza di Realtà Virtuale proposta, la Sala 3 sarà allestita con n. 10 sedute, nelle quali il visitatore sarà invitato ad accomodarsi, dopo aver ritirato il visore VR nel punto di distribuzione all'ingresso della sala.

Il punto di consegna dei visori sarà dotato di apposita stazione di ricarica.

Una volta accomodatosi nella postazione e indossato il visore VR, l'utente vedrà apparire le immagini a 360° e ad alta risoluzione, che riprodurranno l'ambiente del complesso monastico, ricostruito in computer grafica, durante il tragico terremoto del 1732. Le tecnologie relative alla Realtà Virtuale rappresentano, infatti, un potente strumento che permette di creare e rappresentare ambienti ed oggetti ad alta risoluzione, fornendo una sensazione di immersione e di presenza nell'ambiente visualizzabile a 360°.

Una volta terminata l'esperienza tragica del terremoto, si attiverà la voce narrante di Domenico Antonio Vaccaro, che descriverà la sua opera di ricostruzione della chiesa e di abbellimento tipico dell'epoca barocca.

Tale racconto introdurrà l'esperienza seguente in cui il visitatore, portando con sé il visore, proseguirà la visita a cielo aperto. In prossimità delle paline relative ai diversi POI proposti, indossato il visore, l'utente vedrà attivarsi sullo schermo le immagini delle ricchezze decorative

di altari, dipinti a arredi sacri ricontestualizzate virtualmente nel luogo ove erano state create in origine.

Soggetto

La Sala 3, grazie all'esperienza di Realtà Virtuale, immergerà il visitatore nella drammaticità dell'evento del terremoto del 1732, che distrusse il complesso monastico. La ricostruzione virtuale dell'evento riprodurrà il boato che precede il terremoto e le immagini degli edifici, che si crepano fra detriti e polvere.

Dopo il frastuono del terremoto, il silenzio e la desolazione saranno sostituiti dalla speranza di rinascita, portata dalla voce narrante di Domenico Antonio Vaccaro, il più prolifico e attivo artista napoletano del tempo, architetto, pittore e scultore, che descriverà la sua opera di ricostruzione della chiesa e di decorazione in stile barocco.

La descrizione del progetto del Vaccaro introdurrà la parte successiva della visita, in cui l'utente, effettuerà una sorta di percorso virtuale itinerante. Visiterà, infatti, la parte della chiesa a cielo aperto, esplorando i diversi punti di interesse che verranno proposti da apposite paline graficate, in cui le bellezze artistiche e decorative dell'arte barocca saranno ricollocate virtualmente nel loro sito d'origine.

Realizzazione modello 3d dell'Abbazia, com'è / com'era

Elaborazione e fornitura di un modello 3d geo-referenziato ad uso VR – Virtual reality dell'Abbazia che deve comprendere nel dettaglio la ricostruzione storicizzata al 1750 (epoca della ultimazione dei lavori) della grande chiesa barocca edificata dall'arch. Domenico Antonio Vaccaro, comprensiva del modello esterno e soprattutto di quello interno: pavimenti, stucchi, altari, soffitto, cupola, coro ligneo, portali in pietra, ecc.

La parte ricostruita deve essere sviluppata su molteplici layer che devono essere sovrapponibili al modello della parte esistente; cioè sul modello 3d del 'rudere' deve essere sovrapponibile il modello della chiesa com'era. I visitatori si chiedono com'era l'abbazia all'origine, il modello 3d (esplorabile con visori VR) deve fornire questa risposta.

Compreso la combinazione di software e dispositivi hardware che, insieme, attraverso l'uso di un visore VR, permettono di replicare lo spazio virtuale della Chiesa, all'interno del quale l'utente può muoversi liberamente, come se si trattasse di un ambiente "reale".

Nella gara di appalto con offerta migliorativa sarà attribuita premialità per lo sviluppo aggiuntivo di dettaglio del modello 3d dell'intera abbazia.

L'esplorazione del modello con realtà virtuale e/o avanzata si deve poter compiere:

- sia con attrezzature proprie (visore e smartphone) che con visore noleggiabile in loco;
- sia in loco (camminando negli spazi preposti) che in remoto (anche a 1.000 km di distanza dall'Abbazia di potrà effettuare una visita virtuale).

VIDEOGUIDA CON TABLET / SMARTPHONE PER LA VISITA DELL'INTERO COMPLESSO

L'esperienza VR descritta in precedenza è dedicata alla Chiesa Barocca, mentre l'Applicazione di Videoguida fruibile tramite appositi Tablet che verranno forniti presso il Museo (o semplicemente col proprio smartphone), è finalizzata alla visita dell'intero complesso. L'applicazione si configura come una guida interattiva che consentirà di esplorare i punti di interesse principali del complesso monastico in maniera innovativa e coinvolgente, in modo da vivificare l'esperienza di visita e consentire un maggiore approfondimento dei contenuti storico-culturali proposti.

L'applicazione, pre-caricata su n. 20 Tablet (oggetto dell'appalto) che verranno forniti e resi disponibili per i visitatori, sarà basata su una serie di punti di interesse individuati lungo il percorso.

L'attivazione dei punti di interesse (POI) avverrà tramite l'uso di dispositivi Beacon dislocati lungo l'itinerario di visita del complesso. Il sistema basato sulla tecnologia Beacon (trasmettitori Bluetooth low energy 4.0) crea un'interazione diretta con il device su cui è installata l'App, localizzando il visitatore e proponendo contenuti dedicati ai diversi punti di interesse individuati. Ogni punto di interesse sarà descritto tramite schede informative, immagini, video e descrizioni audio.

Il percorso fruibile tramite l'App sarà declinato in un massimo di 20 POI (Point of Interest).

L'App dovrà essere strutturata in modalità multilingue, in modo da rendere i contenuti disponibili sia in italiano che in inglese.

Funzionalità di Realtà Aumentata

L'Applicazione proposta sarà ulteriormente arricchita grazie alla funzionalità di Realtà Aumentata che utilizzerà le caratteristiche tecnologiche del dispositivo di visualizzazione. Quando il visitatore si troverà nei pressi di alcuni particolari Punti di interesse (POI), tramite i Beacon o inquadrando, con la fotocamera del dispositivo, appositi marker grafici opportunamente segnalati, nell'App verranno attivati contenuti multimediali di approfondimento. Ad esempio, in prossimità di alcuni reperti particolarmente importanti, il visitatore potrà accedere ad una scheda di approfondimento, un'immagine, una eventuale ricostruzione 3D, un video immersivo che ne mostrerà le peculiarità in maniera innovativa e coinvolgente.

Modalità di funzionamento

La Videoguida proposta è costituita da un'Applicazione mobile per sistemi operativi IOS e Android che sarà pre-caricata sui Tablet messi a disposizione presso il Museo e mediante apposita APP scaricabile in loco sul proprio smartphone.

L'Applicazione sarà basata sulla tecnologia Beacon, piccoli trasmettitori Bluetooth che saranno installati in punti strategici del percorso e permetteranno di attivare i contenuti associati ai diversi punti di interesse (POI). Il sistema basato sulla tecnologia Beacon (trasmettitori Bluetooth low energy 4.0) crea un'interazione diretta con il device su cui è installata l'App, localizzando il visitatore e proponendo contenuti dedicati ai diversi punti di interesse individuati.

Soggetto

La Videoguida poporrà una serie di punti di interesse e di approfondimento che potranno ad esempio riguardare le seguenti tematiche:

- - TORRE FEBRONIA - iscrizione incisa sulla lunetta della monofora; scultura raffigurante un toro; materiale reimpiegato dal monumento funerario di Marco Paccio Marcello (con spiegazione e approfondimento di iscrizione e simboli)
- - Chiesa primitiva o del Salvatore – Epigrafe
- - Chiesa inferiore - Statua matrona romana del periodo augusteo
- - Cappella di San Luca - serpente con pomo in bocca; scultura zoomorfa acefala; affreschi delle badesse Scolastica e Marina; affreschi con episodi della vita di San Guglielmo.

Modalità multilingua

Il percorso museale (dell'intera abbazia e non solo dell'area multimediale), e quindi le voci narranti, i testi, la segnaletica (oggetto dell'appalto), devono essere resi disponibili in due lingue (italiano e inglese).

Identità visiva

E' richiesta la definizione dell'Identità Visiva per tutti gli elementi grafici coordinati nell'appalto: logo, font, palette colori, linee guida, in coerenza con quanto già definito dalla Stazione Appaltante per gli altri interventi museografici all'interno del complesso; deve essere mantenuto e utilizzato l'attuale logo dell'Abbazia: figura stilizzata del Santo Guglielmo accompagnato del lupò con il testo 'Abbazia del Goleto' (autore del logo è l'arch. Verderosa).

Sono da considerare compresi negli oneri di appalto e compensati dal corrispettivo contrattuale tutte le seguenti attività:

- assemblaggio, montaggio ed installazione da parte di tecnici qualificati;
- collegamento alla rete di alimentazione e rete dati, integrando gli impianti esistenti;
- fornitura della manodopera e degli strumenti necessari al collaudo di funzionamento, compresa l'effettuazione di tutte le misurazioni che saranno disposte dal Collaudatore o dal Direttore dei Lavori.

Sistemi operativi

I sistemi operativi e i programmi standard che fanno parte dell'appalto dovranno essere forniti con i supporti originali proposti dal produttore.

Cablaggi Multimediali

I collegamenti si intendono tutti quelli necessari per far funzionare gruppi di apparecchi fra loro (monitor e lettori, videoproiettori, PC, visori VR, etc.) e per l'allaccio alla rete elettrica. Tutte le installazioni dovranno essere consegnate all'Ente appaltante perfettamente funzionanti nel loro complesso, cablate e collegate con tutti gli utilizzatori, nessuno escluso, tarate e funzionanti.

Postazioni multimediali

I contenuti multimediali erogati tramite le postazioni dovranno essere sviluppati dall'Appaltatore a partire dagli elaborati di progetto allegati. L'interfaccia utente dovrà essere graficamente efficace ed estremamente intuitiva dal punto di vista dell'usabilità. A carico dell'Appaltatore sono previste sessioni di riprese video e fotografiche, scrittura di testi, scenografia, fotografica,

regia oltre a traduzioni professionali in lingua inglese. I contenuti prodotti dall'Appaltatore dovranno essere approvati dall'Ente appaltante mediante la D.LL.

Tutte le postazioni devono essere in doppia lingua nei contenuti e nelle istruzioni.

Lo sviluppo del software dovrà prevedere una completa fruibilità da parte di qualsiasi tipo di utente, che potrà accedere ai contenuti in modo semplice e intuitivo, sia all'interno dei luoghi di visita che dall'esterno, da remoto, on-line. Dovrà sposarsi con i contenuti del multimediale, permettendo una navigazione veloce e continua, senza incontrare alcun tipo di bug. Inoltre, dovrà tenere in considerazione l'hardware della postazione e la funzione del multimediale.

Le elaborazioni grafiche dovranno essere prodotte dall'Appaltatore in bozze preliminari per la verifica dell'impaginazione in prima fase, oltre che per la verifica della correttezza dei testi, dell'elaborazione delle immagini, ecc. Le Suddette bozze dovranno ricevere l'approvazione formale dalla D.LL. prima della definitiva impaginazione.

Tutte le attività di sviluppo (multimediale e grafico) e di lavorazione delle immagini dovranno essere effettuate da personale specializzato con attrezzature professionali, utilizzando un approccio creativo e garantendo il rigore scientifico del risultato finale. Tutte le suddette lavorazioni dovranno seguire le tempistiche e le scadenze previste dal cronoprogramma riportato nella 'Relazione tecnica e descrittiva'.

Tutti i software, i filmati, i multimediali realizzati dall'Appaltatore, così come le basi dati di testo e video, dovranno essere fornite su supporto DVD in duplice copia.

Produzione video

L'appalto è comprensivo dell'elaborazione di materiale d'archivio, compreso l'attività di selezione di questi ultimi, sempre in accordo con le specifiche alla base del progetto. L'attività include l'elaborazione delle sceneggiature, le riprese, la regia, il montaggio, interventi in animazione grafica, traduzioni e speakeraggi, la post-produzione video.

L'Appaltatore dovrà fornire preliminarmente i video in bassa risoluzione, in modo che la D.LL. possa segnalare eventuali modifiche e quindi procedere con la validazione.

Successivamente, l'Appaltatore potrà procedere con la realizzazione dei video in alta risoluzione, che dovranno essere montati e sonorizzati mediante musiche di archivio o realizzate ad hoc, con particolare attenzione all'effetto di sound design.

Le attività di speakeraggio dovranno essere effettuate presso uno studio di registrazione, utilizzando attori o speaker professionisti. Le voci dovranno essere preliminarmente approvate dalla D.LL.

E' richiesta quindi la post-produzione, dove il video dovrà essere integrato con effetti e color-correction per standardizzare i valori cromatici e di luminanza.

Per quanto riguarda i requisiti dei filmati, i contenuti video e multimediali e interattivi dovranno avere almeno le seguenti caratteristiche:

- risoluzione Full HD se di nuova realizzazione
- risoluzione compatibile con Full HD se frutto di elaborazione di filmati esistenti

- Formato immagine: JPEG, PNG, GIF, SVG
- Codec audio: PCM, MPEG AUDIO LAYER 1/2/3
- Codec video: MPEG-4, MPEG-2, H.264- Formati video: AVI, VOB, AIFF, OGG, WAV,
- Formati video interattivi: aperti SVG Tiny 1.2, SMIL 2.1

I formati dei video verranno comunque predisposti secondo quanto richiesto dall'hardware della postazione di destinazione (sala video o visore VR). I programmi utilizzati potranno essere: Adobe Premiere, Adobe After Effects, Adobe Audition (o equivalenti).

Tutti i software, i filmati, i multimediali realizzati dall'Appaltatore dovranno essere forniti su supporto DVD in duplice copia.

Arredi, pannelli

Sono a carico dell'Appaltatore la verifica e il calcolo statico di tutti gli allestimenti da fornire (pannellature, tabelle segnaletiche, elementi in forex, contropareti, ecc.); inoltre la proposta di eventuali modifiche non potrà in ogni caso essere oggetto di revisione dei prezzi o aumento del costo delle stesse; è a carico della committenza il collaudo statico delle strutture progettate.

Gli arredi devono essere consegnati finiti in ogni loro parte, montati in opera e completi di tutte le attrezzature che li compongono, comprese le apparecchiature multimediali, di amplificazione e di calcolo, nonché tutti i cablaggi necessari a dare l'opera perfettamente terminata, funzionante, certificata e quindi collaudabile.

Ogni elemento di arredo e allestimento della fornitura dovrà rispettare i requisiti di carattere generale di seguito riportati.

Materiali: tutti i materiali utilizzati nella realizzazione degli allestimenti (a esclusione degli oggetti esposti al pubblico), dovranno essere conformi a quanto previsto dall'art. 5 del D.M. n. 569 del 20/05/1992 (Regolamento contenente norme di sicurezza antincendio per gli edifici storici e artistici destinati a musei, gallerie, esposizioni e mostre).

Caratteristiche di sicurezza: idonee a evitare qualsiasi tipo di danno agli utenti sia alla persona che alle cose (es. abbigliamento, ecc.).

Piani: dovranno essere in materiale antigraffio e antiriflesso.

Vernici: utilizzate dovranno essere di tipo atossico per ogni tipologia di materiale utilizzato.

Bordi: non dovranno presentare superfici taglienti.

Bordatura: qualsiasi pannellatura utilizzata per la realizzazione degli arredi e allestimenti del presente appalto (MDF, etc.) deve essere bordata completamente su tutti i lati in legno ignifugato e/o ABS ignifugo.

Profili metallici o plastici: dovranno essere chiusi nelle parti terminali con appositi tappi e non presentare alcuna sbavatura.

Fissaggi: qualsiasi tipo di fissaggio, dovrà essere realizzato in modo tale da risultare invisibile dall'esterno.

Dimensioni: devono essere verificate in loco, nel rispetto degli ordini architettonici esistenti, e possono subire variazioni, a insindacabile giudizio del DL senza aumenti di costi.

Finiture: tutte le parti a vista devono essere realizzate in modo da ottenere un risultato visivo estetico eccellente di prima qualità.

Ferramenta: tutta la ferramenta impiegata dovrà essere in acciaio inox, finitura spazzolata o lucida; viti da legno zincate, colla ureica e quant'altro necessario al completamento a regola d'arte.

Elementi di irrigidimento all'interno degli allestimenti: ogni allestimento deve essere costruito in modo da garantirne la portata e perfetta stabilità, gli elementi di irrigidimento devono essere posizionati a scomparsa all'interno dello scafo con elementi in multistrato di pioppo nazionale ignifugato spessore 20 mm, in ferro e quant'altro necessario a garantire la portata dell'intero mobile.

Pannellature: i rivestimenti che compongono le pannellature di uno stesso allestimento, dovranno essere selezionati e montati, in modo da evitare qualsiasi difformità sia cromatica che nella laccatura, tra le diverse parti a vista.

Prove

Durante l'installazione delle forniture ed al termine delle medesime dovranno essere effettuate tutte le necessarie verifiche e prove funzionali. la D.LL. potrà richiedere l'esecuzione di tutte le prove e verifiche che riterrà necessarie.

Arredi lignei

Per la realizzazione degli arredi in legno dovrà essere utilizzato MDF ignifugo o similare, certificato, dello spessore minimo di mm18 per le parti resistenti. Le lavorazioni degli angoli, dei bordi, degli incollaggi, degli accostamenti dovranno essere preventivamente campionate e sottoposte all'approvazione della D.LL. prima di procedere alla realizzazione degli elementi di arredo. Le verniciature saranno eseguite con vernici sintetiche date a velatura o spruzzo con mano di fondo e perfetta e omogenea copertura dello strato di finitura, con caratteristiche di opacità e granulometria da sottoporre ad approvazione, oltre che alla scelta del colore.

15. Importo dell'appalto

Il prezzo posto a base d'asta, comprensivo di tutte le voci di costo, IVA esclusa, è stabilito in Euro 233.000,00 (dicensi duecentotrentatremila/00) escluso IVA, ripartiti nelle seguenti tipologie:

- Fornitura di attrezzature multimediali;
- Fornitura di servizi e contenuti multimediali.

In tale importo si intendono compresi:

- tutte le forniture e prestazioni previste negli elaborati di progetto e nel presente capitolato;

-tutti gli oneri di trasporto, consegna e verifica e collaudo atti a garantire la dovuta funzionalità nel rispetto delle normative vigenti.

16. Stazioni di visita dell'Abbazia, testi di base per 'QRcode/Audioguida' (appalto)

I seguenti testi dovranno essere messi a base della narrazione accessibile mediante QR-code/Audioguida.

1. IL LUOGO

inquadramento geografico ambientale

Già dal Paleolitico l'area del Goleto è stata interessata dalla presenza dell'uomo, poiché la sua collocazione geografica, varco della catena appenninica dei monti Picentini, ne ha fatto una tappa obbligata per il passaggio più breve tra i due mari, il Tirreno e l'Adriatico.

Il Goleto è alle sorgenti dell'Ofanto, luogo di ristoro, ricco di acque, perennemente attraversato da transumanze, pellegrinaggi e scambi commerciali tra l'antica Picentia, avamposto meridionale degli Etruschi (golfo di Salerno, Paestum) e il Santuario dell'Arcangelo Michele, santuario nazionale dei Longobardi (golfo di Manfredonia, Gargano).

2. La STORIA

dal mausoleo di Marcus Paccius Marcellus alla torre Febronia

L'insediamento di tribù sannitiche intorno alle valli dei Fiumi Ofanto, Sele e Calore, contribuì a definire l'identità del territorio altirpino che prese il nome dalla tribù eponima degli HIRPINI, traendo l'etimo dal sannita hirpus "lupo".

La località Goleto, nell'attuale territorio di Sant'Angelo dei Lombardi, ha coinciso fino a tutto il primo millennio d.C. con i resti del monumento sepolcrale che vi costruì MARCUS PACCIVS MARCELLVS della tribù Galeria, centurione della Legio Scitica.

Nel 1152 la Badessa Febronia riutilizzò i resti del mausoleo sopraelevando una torre difensiva, "uno dei rari esempi di opere fortificate annesse a complessi religiosi".

Il maestoso profilo della Torre è pienamente godibile dalla campagna a monte dell'Abbazia.

3. La PRESENZA RELIGIOSA

da S. Guglielmo a P. Lucio, ai Piccoli Fratelli

Agli inizi del XII secolo, il giovane eremita GUGLIELMO, originario di Vercelli, diretto in Terra Santa, dopo i pellegrinaggi a Santiago di Compostela e Roma, si fermò in Irpinia, fondando prima Montevergine e poi il Goleto; quest'ultimo con 'doppio monastero', femminile e maschile; utilizzando il materiale di spoglio dell'insediamento di Marcus Paccius Marcellus. Guglielmo non raggiunse la Terra Santa, morì in Irpinia, al Goleto il 24 giugno 1142. Pio XII, nel 1942, lo proclamò patrono principale dell'Irpinia.

Soppressa nel 1807 l'Abbazia del Goleto fu riaperta nel 1973 da P. Lucio Maria De Marino; monaco verginiano, teneramente devoto della Vergine Maria, riportò con fede e tenacia l'attenzione sull'esigenza del recupero materiale e spirituale del Goleto.

Nel 1990 arrivarono al Goleto i Piccoli Fratelli della Comunità Jesus Caritas, ispirata a Charles De Foucauld.

4. L'EPOCA delle MONACHE, 1135-1515

Federico II e il culmine dello splendore artistico

Ruggiero di Monticchio donò a Guglielmo da Vercelli il vasto feudo del Goleto per avviare la costruzione di un monastero doppio: da un lato il convento femminile delle monache, molte delle quali provenivano dalle famiglie più illustri del Regno di Napoli,

dall'altro il convento maschile per i monaci dediti ad officiare la chiesa, assistere le religiose nel cammino spirituale, rappresentarle nelle controversie giudiziarie.

Sotto la guida di celebri abbadesse - Febronia, Marina I e II, Agnese e Scolastica –

la comunità crebbe e diventò famosa per la santità delle monache e il monastero si arricchì di terreni e di opere d'arte.

Il periodo d'oro abbraccia circa due secoli, poi dal 1348, anno della peste nera, la lenta inesorabile decadenza. Papa Giulio II, il 24 gennaio 1506, ne decretò la soppressione che, di fatto, avvenne con la morte dell'ultima abbadesse nel 1515.

Il culmine dello splendore artistico del Goletto fu raggiunto sotto il governo delle badesse Marina II e Scolastica con la costruzione della Cappella di San Luca, a cui lavorarono le maestranze di Federico II e nella quale fu collocata una reliquia insigne dell'evangelista.

5. L'EPOCA dei MONACI, 1515-1807 terremoti e ricostruzioni del 1694 e 1732

Con la fine della comunità femminile goletana, il monastero fu unito a quello di Montevergine, che provvide ad assicurare la presenza di alcuni monaci. Iniziò così una lenta ripresa, che ebbe un impulso determinante sotto il pontificato di papa Sisto V. Il periodo migliore fu tra la metà del Seicento e la metà del Settecento; dopo i terremoti distruttivi del 1694 e del 1732 vi fu il restauro completo del monastero e la costruzione della chiesa grande, opera di Domenico Antonio Vaccaro.

Nel 1807 il sovrano di Napoli, Giuseppe Bonaparte, soppresse l'Abbazia. Il corpo di San Guglielmo fu traslato a Montevergine e le suppellettili del Goletto furono divise, mettendole all'asta, tra i paesi vicini.

6. La CAPPELLA di SAN LUCA uno dei monumenti più preziosi dell'Italia Meridionale

Si raggiunge dallo scalone in pietra che ha come corrimano un lungo serpente con un pomo in bocca. Sul magnifico portale d'ingresso alcune incisioni ricordano che la chiesa fu fatta costruire dalle badesse per accogliere le spoglie di San Luca evangelista. È il gioiello dell'Abbazia.

Forme artistiche diverse, che riportano influenze gotiche, pugliesi, cistercensi, federiciane, irpino-sannitiche, danno vita ad una sobria e luminosa architettura facendo della Cappella di San Luca uno dei monumenti più preziosi dell'Italia Meridionale.

Emile BERTAUX (1879-1917), autore della monumentale "L'art dans l'Italie méridionale" (Parigi 1904), fu il primo a stabilire un rapporto di continuità tra il federiciano CASTEL del MONTE (iniziato nel 1240) e la Chiesa Superiore o Cappella di San Luca, ultimata nel 1255, dell'Abbazia del Goletto; e tra questa e l'Hotel Dieu di REIMS in Francia, sottolineando la valenza artistica europea del complesso monastico del Goletto.

7. La CHIESA del VACCARO opera di Domenico Antonio Vaccaro (Napoli 1678-1745)

In seguito al terremoto distruttivo del 1732 fu incaricato il grande architetto napoletano Domenico Antonio Vaccaro (Napoli 1678-1745), che la edificò tra il 1735 e il 1745.

Oggi si presenta a cielo aperto, con le murature perimetrali restaurate (consolidamento 1990, restauro degli stucchi vaccariani 2007), priva delle coperture e degli archi di imposta della cupola (quest'ultimi presenti fino al terremoto del 1980). La pianta è a croce greca, allungata verso l'altare, sormontata -in origine- da una cupola centrale.

Ai lati della grande chiesa, negli ambienti originariamente destinati a sacrestia, cappella del Santissimo Sacramento e cucine, sono state riproposte coperture e pavimentazioni (lavori 2005-2008) per attrezzare sale e percorsi museali.

8. FINO al TERREMOTO del 1980 due secoli di abbandono, fino all'arrivo di P.Lucio

Dal 1807 al 1973 il monastero restò abbandonato. Furono trafugati portali e pietre; tetti e mura crollarono, i rovi diventarono padroni incontrastati insieme ad animali di ogni tipo. Solo i 'casali' continuarono a vivere ospitando famiglie contadine e stalle per animali. Nel 1973 arrivò al Goleto P. Lucio M. De Marino, monaco verginiano.

L'Abbazia del Goleto ha condiviso le difficili sorti di tanti piccoli centri abitati in una terra appenninica e ballerina. Danni notevoli al complesso abbaziale sono testimoniati a seguito dei terremoti distruttivi dell'8 settembre 1694 e del 29 novembre 1732; e poi del 29 gennaio 1733 (terremoto di Calabritto) e del 12 giugno 1794 (con epicentro Ariano); e poi ancora del 9 aprile 1853 e del 25 gennaio 1893 (che colpì particolarmente la Lucania).

Fino al terribile terremoto del 23 novembre 1980 che, nonostante l'immane tragedia, ha avuto il merito di riportare l'attenzione su un bene monumentale di primaria importanza, dando vita ad un lungo processo di recupero e di valorizzazione, in buona parte concluso quasi 30 anni dopo.

9. I RESTAURI fino al 1992 dai primi lavori del 1975 ai primi restauri post terremoto

Dopo la soppressione dell'Abbazia nel 1807 iniziò un periodo di spoglio dei beni e di abbandono. Nel 1832 si provò a riaprire il monastero. Nel 1903 l'Arcivescovo Tomasi fece ricostruire alcune stanze per l'alloggio del cappellano, distrutte poi da un incendio nel 1918. Negli anni settanta, con l'arrivo di P. Lucio furono interessati molti enti pubblici, il Ministero della P.I., la Cassa per il Mezzogiorno, il Provveditorato alle OO.PP., la Soprintendenza ai Monumenti della Campania, gli uffici regionali. Nel 1975, sventato un progetto per attrezzature sportive, si avviò un primo lotto di lavori, ben documentati nei manoscritti e nelle foto di P. Lucio (ricostruzione della foresteria adiacente alla cappella di S. Luca, ricostruzione del piano terra del convento femminile, copertura in cemento armato della cappella di S. Luca).

Dopo il terremoto del 1980, per il consolidamento statico della cappella di S. Luca, intervenne la Facoltà di Architettura dell'Università di Firenze col preside, Prof. Salvatore Di Pasquale.

Successivamente, fino al 1992 ca., i lavori furono portati avanti dalla Soprintendenza di Avellino e Salerno con incarico affidato dal dirigente Arch. Mario De Cunzio all'Arch. Carmine Gambardella (ricostruzione dell'ex convento maschile, sistemazione dello scalone di accesso - pavimentazioni e ruderi della Chiesa del Vaccaro, sistemazione a terrazzo del secondo livello dell'ex convento femminile, ricostruzione parziale dei Casali, pavimentazioni varie in pietrame, sistemazione a giardino del chiostro femminile, sistemazione del viale di accesso).

10. I RESTAURI recenti il completamento dei restauri e il premio IntraLuoghi

Il Progetto Integrato ABBAZIA del GOLETO è stato realizzato dal 2004 al 2008 co-finanziato dal POR Campania 2000-2006. Sui millenari luoghi dell'ex cittadella monastica, l'accordo di programma tra Soprintendenza, Comune e Arcidiocesi –attraverso la progettazione e la direzione dei lavori dell'Arch. Angelo Verderosa-, ha mirato a connettere azioni sia di tipo pubblico che privato, con l'obiettivo di riqualificare e attrezzare per una fruizione multi-culturale luoghi che versavano in stato di abbandono. Completamento, restauro e adeguamento funzionale dell'Abbazia, recupero dell'invaso spaziale antistante, wine bar: tematiche e scale progettuali diverse: restauro, arredo urbano, architettura d'interni, comunicazione integrata; nuovi segni di Architettura interpretano un luogo di stratificazione millenaria e ancora oggi in perenne trasformazione.

Il progetto di completamento ha ricevuto, nel dicembre 2007, il Premio nazionale di architettura INTRALUOGHI. www.verderosa.it

17. Computo metrico estimativo / elenco prezzi unitari

Nell'allegato computo metrico estimativo sono contenute le descrizioni degli elementi richiesti nell'appalto e le relative quantità; l'elenco dei prezzi unitari, privo dell'indicazione del costo unitario, sarà posto a base di gara di appalto col metodo dell'offerta economicamente più vantaggiosa e col criterio della valutazione delle migliori proposte dai concorrenti.

18. Disciplinare tecnico illustrato / schede tecniche

Nell'allegato Disciplinare tecnico sono riportate le caratteristiche tecniche, descrittive e prestazionali dei singoli componenti dell'appalto di fornitura.

Contenuto del Disciplinare allegato al progetto :

M.01	Contapersone per Museo
M.02	Mappe tattili.....
M.03	Videoguida "Lis" per disabilità sensoriali.....
M.04	Segnaletica QR
M.05	Sistema multimediale interattivo a pavimento
M.06a	SCHERMO TV OLED 86" e impianto audio
M.06b	Sistema di proiezione su schermo audio integrato.....
M.07a	Sala multimediale – spazio immersivo su 3 lati
M.07b	Sala multimediale – spazio immersivo su 2 lati
M.07c	Sala multimediale – spazio narrativo su 1 lato.....
M.08	Laboratorio didattico – libreria interattiva
M.09	Laboratorio didattico - tavolo touch interattivo
M.10	Totem touch screen multimediale
M.11	Sistema di scenografia architettonica - proiettore esterno
M.12	Visori 3d VR – Virtual Reality
M.13	Realizzazione modello 3d dell'Abbazia, com'è / com'era
M.14	Sviluppo dei contenuti per i sistemi multimediali e interattivi.....
M.15	Oneri per la messa in funzione dei sistemi multimediali
M.16	Sviluppo dell'identità visiva
M.17	Stazione di lavoro per la realizzazione, archivio e gestione dei sistemi multimediali ..

19. Capitolato speciale di appalto

Nell'allegato capitolato speciale di appalto sono contenute le modalità di esecuzione del servizio in relazione alle caratteristiche qualitative degli elementi richiesti nell'appalto.

20. Cronoprogramma dell'appalto

La durata dell'appalto è prevista in gg. 210 (mesi 7) far data dal verbale di consegna ed inizio dei lavori; è previsto il seguente 'cronoprogramma':

- -gg. 30 per i sopralluoghi e i rilievi e per le ricerche di archivio
- -gg. 60 per l'elaborazione e la consegna dei testi narrativi, delle immagini correlate, dei Link di ancoraggio dei QR-code, del modello architettonico 3d, della grafica coordinata; per la posa di tubazioni e cavi elettrici, delle tabelle riportanti i Qr-code, dei P.O.I.
- -gg. 90 per la consegna e installazione delle attrezzature, degli apparati hardware e dei software per la gestione/visualizzazione dei contenuti multimediali; per la fornitura di elementi allestitivi, pannelli informativi, video, grafica
- -gg. 30 per la effettuazione di prove di funzionamento e per il tutoraggio al personale indicato dall'Ente appaltante; consegna dei lay-out eseguiti, dei manuali operativi, dei certificati di garanzia; ultimazione dell'appalto.

21. Grafici

Nell'allegate planimetrie, piante, schemi sono rappresentati gli ambienti dell'Abbazia e in particolare gli spazi destinati al Museo – Area Multimediale.

22. Sorti cronologiche dell'abbazia, sintesi

Una ricca bibliografia documenta le origini storiche del Goletto; di seguito una sintesi cronologica; in un allegato seguente la ricerca storica curata dal dott. G. Muollo.

Entrambi i testi serviranno per la scrittura narrativa di cui dovrà farsi carico l'azienda aggiudicatrice dei servizi multimediali.

San Guglielmo intorno al 1130, dopo aver fondato l'Abbazia di Montevergine, si dedicò alla organizzazione e alla diffusione del suo ordine verginiano nell'ambito del nuovo Regno normanno amministrato dal re Ruggiero II.

Ruggiero di Monticchio donò a San Guglielmo il vasto feudo del Goletto per avviare la costruzione di un monastero doppio: da un lato il convento femminile delle sacre vergini, accessibile quasi esclusivamente alle dame femminili dell'alta nobiltà, dall'altro il convento maschile per i monaci dediti ad officiare la chiesa, assistere le religiose nel cammino spirituale, rappresentarle nelle controversie giudiziarie.

Il nuovo complesso monastico fu dedicato al Salvatore, donde il nome di San Salvatore al Goletto; qui vi morì e fu sepolto San Guglielmo nel 1142.

Il sepolcro di San Guglielmo divenne ben presto meta di devoti pellegrinaggi.

Il culmine dello splendore artistico del Goletto fu raggiunto sotto il governo delle badesse Marina II e Scolastica con la costruzione della Cappella di San Luca atta ad ospitare le sante reliquie dell'apostolo; dalle iscrizioni sul timpano del portale di ingresso si evince che i lavori di costruzione furono iniziati nel 1247 e condotti a termine nel 1255.

Durante il passaggio dal dominio svevo a quello angioino iniziò il deterioramento delle zone interne dell'entroterra appenninico; il brigantaggio prese di mira anche i monasteri di pianura come quello del Goletto; la politica economica degli angioini ridusse a monastero di campagna la comunità del Goletto lasciandola in balia alla vessazione dei baroni e alla violenza dei prepotenti.

Giulio II, il 25 gennaio 1506, pose il suggello alla definitiva soppressione dell'abbazia femminile del Goletto.

Da documenti cinquecenteschi e dei primi anni del '600 si hanno notizie di un degrado continuo di tutte le strutture delle fabbriche costituenti l'Abbazia; i terremoti dell'8 settembre 1694 e del 29 novembre 1732 apportarono notevoli danni all'impianto del doppio monastero.

I monaci superstiti, in seguito a quest'ultimo sisma, decisero di ridare alle spoglie del Santo una degna dimora, ricostruendo la chiesa grande dalle fondamenta; commissionarono al regio architetto Domenico Antonio Vaccaro, una nuova e imponente chiesa.

La fine del Goletto fu segnata nel 1807, anno in cui Giuseppe Bonaparte stabilì la soppressione delle congregazioni religiose con la confisca dei beni a favore del Demanio; cominciò così lo spoglio dei beni contenuti ad opera degli abitanti dei comuni limitrofi.

Col terremoto del 1930 rovinò, forse, gran parte della chiesa del Vaccaro.

Il terremoto del 1980 fermò quei pochi lavori di ripristino intrapresi sotto la guida di P. Lucio Maria de Marino, monaco benedettino eremita tra i ruderi del Goletto, ma non l'opera di sensibilizzazione e di risveglio spirituale da lui iniziata. I lavori di consolidamento e restauro, avviati dalla Soprintendenza di Avellino e Salerno, si compiono durante gli anni '90.

Oggi l'Abbazia del Goletto, concessa in uso novantanovenale dal Comune di Sant'Angelo dei Lombardi alla Arcidiocesi, vive un nuovo fermento spirituale e culturale; è abitata dai piccoli fratelli della Comunità Jesus Caritas fondata da Charles De Foucauld; è un luogo di culto e di esercizi spirituali noto a livello nazionale; le strutture medioevali sono meta continua di visitatori e cultori della materia; veri e propri pellegrinaggi, prima in luogo spontaneo, poi organizzati dall'ente romano pellegrinaggi, fanno conoscere la cittadella monastica.

Dal 2012, nella prima domenica di maggio, arrivano numerosi pellegrini e camminatori nella giornata del 'Cammino di Guglielmo', che ripercorre le tappe di avvicinamento del fondatore dell'Abbazia all'Irpinia.

L'Abbazia ha registrato nell'ultimo decennio una media di 20.000 visitatori/anno.

Il sito internet www.goleto.it, dall'anno 2000, ne promuove l'interesse storico, l'immagine artistica e l'impegno pastorale della Arcidiocesi in ogni luogo del mondo.

Approfondimenti

Per ogni approfondimento si rimanda agli elaborati del progetto principale (cfr. fasc. 'A.2'):

-Relazione storico-artistica e architettonica "La cittadella monastica fortificata di S.Guglielmo al Goleto", a firma del consulente incaricato (2002) Dott. Giuseppe Muollo;

-Relazione storica "Il monastero di San Salvatore al Goleto: dalla soppressione alla rinascita", a cura di Mons. Tarcisio Luigi Gambalunga.

23. ELENCO degli ELABORATI AREA MULTIMEDIALE

Il progetto esecutivo è costituito dai seguenti elaborati

ELABORATI GENERALI

- MaM.a1 Relazione tecnica e descrittiva
- MaM.a2 Documentazione fotografica
- MaM.a3 Computo metrico estimativo / Elenco dei prezzi unitari
- MaM.a4 Disciplinare tecnico illustrato / schede
- MaM.a5 Capitolato speciale di appalto servizi e forniture

GRAFICI

- MaM.01 Planimetria generale
- MaM.02 Chiesa del Vaccaro _ pianta
- MaM.03 Chiesa del Vaccaro _ sezione AA'
- MaM.04 Chiesa del Vaccaro _ sezione BB'
- MaM.05 Chiesa del Vaccaro _ sezione CC'
- MaM.06 Ex-Biblioteca _ piante tematiche
- MaM.07 Proposta di allestimento

In adempimento di quanto richiesto, questa revisione del progetto è stata consegnata nel mese di aprile 2021.

Il progettista, arch. Angelo Verderosa

www.verderosa.it

visto:

il Direttore dell'Ufficio Beni Culturali, Mons. Tarcisio Luigi Gambalunga

il Responsabile dell'Ufficio Tecnico Diocesano

R.U.P.: Geom. Luigi D'Angelis



MaM – MUSEO_area MULTIMEDIALE

FORNITURE E SERVIZI di attrezzature e contenuti multimediali (appalto con gara diversa da Lavori)

Allegato alla Relazione MaM.a1

Progetto esecutivo

RELAZIONE STORICA

Il progettista, arch. Angelo Verderosa

www.verderosa.it



*Relazione commissionata dall’Arcidiocesi di Sant’Angelo dei Lombardi-
Conza-Nusco-Bisaccia al consulente storico Dott. Giuseppe Muollo
e allegata al progetto definitivo–esecutivo approvato nel 2002.*

LA CITTADELLA MONASTICA
FORTIFICATA DI S. GUGLIELMO AL
GOLETO

RELAZIONE STORICO ARTISTICA ARCHITETTONICA

CONSULENTE INCARICATO
DOTT. GIUSEPPE MUOLLO

La cittadella monastica fortificata di S. Guglielmo al Goletto

- S. Angelo dei Lombardi -

1. Guglielmo da Vercelli

Tra il 1118 ed il 1120, Guglielmo da Vercelli giunge sulle vette del Partenio, *ad locum in quo prius aquam invenit, ascendit, ubi quadam domuncula ab eisdem sibi edificata, solus ibi cum Domino venerabilis heremita remansit,*¹ ove fu raggiunto dopo poco tempo da sacerdoti, monaci e *fratres laici*.

È la "*legenda de vita et obitu Sancti Guilielmi Confessoris et heremite*" - un codice tradito in doppio esemplare, l'uno in scrittura beneventana e l'altro in caratteri gotici, redatti sicuramente nel monastero del Goletto presso S. Angelo dei Lombardi nel XIII sec. ed attualmente conservato nell'archivio dell'Abbazia di Montevergine - ad informarci sulla vita e sulle opere dell'uomo venuto da Vercelli, vissuto tra il 1085 ed il 24 giugno del 1142 giorno del suo *dies natalis*, sopraggiunto al Goletto circondato dalle sue monache.

Dalla *Legenda* apprendiamo che egli fu uomo illustre per nobiltà di famiglia ed ancora più illustre per nobiltà di costume, *venerabilis pater nobili progenie morum equidem nobilitate preclarior, Bercellensis genere, fuit.*²

All'età di 14 anni, lascia la famiglia coperto da un mantello ed a piedi nudi si incammina quale pellegrino in Galizia a S. Giacomo de Compostela - *relicta patria, una contectus clamide, nudis etiam pedibus ad beati iacobi aliorumque sanctorum sacra visenda limina,*³ - facendosi cingere il torace e l'addome da due cerchi di ferro quale penitenza per la carne.

¹ G. Mongelli, *La prima biografia di S. Guglielmo da Vercelli, fondatore di Montevergine e del Goletto*, Lioni 1979, c. 13 v., p. 142.

² G. Mongelli, *op. cit.* c. 3 v., p. 128.

³ G. Mongelli, *op. cit.* c. 4 v., p. 130.

Al ritorno dalla Galizia, organizza il suo secondo pellegrinaggio di purificazione mettendosi in cammino verso il sud dell'Italia per arrivare a Brindisi ed imbarcarsi per la terra Santa.

Giunto ad Oria però, assalito da malandrini fu costretto a tornare indietro rinunciando così al viaggio in terra Santa.

Scriva il Tropeano:⁴ *“I Santi vanno dove lo spirito di Dio li mena, senza curarsi né confondersi con le piccolezze dei comuni criteri umani”*. Ed il monaco Giovanni, estensore della Legenda nella prima metà del secolo XIII nel monastero di S. Guglielmo al Goletto, annota: *“Colui che guida l'uomo nel suo terrestre cammino aveva stabilito che non compisse quell'impresa, rimanesse in Italia per il bene di molti e molti dai suoi esempi di santità venissero infiammati all'amore della vita eterna”*.⁵

E sul monte *qui virgine vocatur et ubi aqua columbi dicitur a novo fundamine auxilio Dei et multorum christianorum*, Guglielmo costruì alcune celle e la chiesa divenuta nei secoli con alterne fortune sino al nostro tempo meta di milioni di pellegrini desiderosi di penitenza e di asceti per arrivare a Dio.

La spiritualità medioevale, partendo dal concetto dell'uomo pellegrino aveva indicato nel trionfo *Homo - Angelus - Deus* le tappe della vita ascetica, facendo coincidere questi tre momenti con il pellegrinaggio a S. Giacomo de Compostela o a Roma, a S. Michele sul Gargano e a Gerusalemme.

Guglielmo, considerato da recenti studi, "un penitente volontario" che abbraccia dopo l'incontro con Giovanni da Matera lo stato di vita eremitica senza abbandonare quello penitenziale, non fu né chierico né sacerdote e si limitò alla predicazione penitenziale verso i *pauperes* ed i *potentes*.⁶

Intorno al 1128, secondo il Mongelli, Guglielmo lascia la nascente congregazione Verginiana e riprende il suo pellegrinaggio di penitente pubblico col bordone nelle mani e una veste da pellegrino segnata da croci rosse.

2. Il monastero del Goletto

⁴ Codice Diplomatico Verginiano, cura di P. M. Tropeano, v. III, doc. 155, p. 234 nota 1.

⁵ G. Mongelli, op. cit. c. 8 v., p. 136.

⁶ G. Andenna, Guglielmo da Vercelli e Montevergine: note per l'interpretazione di una esperienza religiosa del XII secolo nell'Italia meridionale, in "L'esperienza Benedettina e la Puglia", v. I Galatina 1983, pp. 87-118.

Un bassorilievo in marmo, inglobato sino a poco dopo il terremoto del novembre del 1980 sulla parete esterna del monastero femminile di S. Salvatore al Goletto, così lo raffigurava.

Il suo peregrinare lo portò prima sul monte Laceno, di poi a Serra Cognata, forse a S. Leonardo di Montemarano ove fondò con molta probabilità un altro monastero di cui restano attualmente pochi ruderi e parte della torre campanaria ed infine a S. Salvatore al Goletto, ove fonda intorno al 1135, un monastero per sacre vergini, molte delle quali appartenenti a famiglie dell'aristocrazia meridionale dei Caracciolo, Morra, Gesualdo, Balvano.

Accanto al monastero femminile coesistette un monastero maschile, alle dipendenze delle badesse. Queste, con l'appoggio materiale delle loro famiglie si insediarono in Puglia, in Basilicata, ed in Campania. Dipendenze erano a Bari, Barletta, Canosa, Gravina, Altamura, Ascoli Satriano, Lavello, Melfi, San Fele, Venosa.

Le badesse curarono direttamente le dipendenze del cenobio, recandosi in visita canonica, amministrando i beni e instaurando rapporti molto intensi con i feudatari dei luoghi ove si irradiò la loro presenza.

Il sorgere di nuove chiese e l'importanza assunta dal Goletto durante i secoli XIII-XIV si deve proprio all'opera di badesse quali Febronia, Marina I, Agnese, Marina II, Scolastica, che curarono non solo l'ampliamento degli edifici monastici ma si preoccuparono anche di dare una migliore sistemazione al corpo del loro fondatore San Guglielmo. Il loro misticismo *et è fama* che alcune fossero tenute per beate, scrive De Lucis nel 1600, si impose all'attenzione della nobiltà normanno-sveva che largheggiò in donazioni, legati pii, esenzioni, nella certezza che così facendo avrebbero ottenuto la remissione dei peccati.

3. La torre Febronia

Alla prima badessa Febronia, si deve l'erezione nel 1152 della torre di cui porta il nome come si rileva dall'iscrizione incisa sulla lunetta dell'architrave della monofora del primo livello: “+ *Anno ab Incarnatione Domini - Anno Millesimo Centesimo*

Quinquagesimo Secondo – Indictione XV (sic) – in tempore Domina Febronia Abbatissa fecit opera ista”.

La torre a pianta quadrata, eccezionale esempio di elegante architettura militare normanna si erge maestosa all'interno della cittadella monastica fortificata detta di S. Guglielmo al Goletto⁷ o del Salvatore, ubicata al centro di un vasto territorio delimitato a sud dal fiume Ofanto, ad est dal torrente Lamia, ad ovest dal vallone del Toppiello e a nord dai nuclei abitati di Nusco, Torella dei Lombardi, Rocca S. Felice e S. Angelo dei Lombardi.

La torre misura alla base m. 8,25 x m. 8,25 ed è costituita al primo livello da un ambiente, coperto da una volta a crociera in mattoni, delle dimensioni di m.3,50 x m. 3,50, al quale si accede tramite una porta sita sul lato nord della torre prospiciente la cinta muraria della cittadella monastica.

Al secondo livello la torre misura m. 7,25 x m. 7,25; è delimitata da una cornice marcapiano aggettante ed è costituita da un ambiente delle dimensioni di m. 3,80 x m. 3,80; vi si accedeva dal monastero femminile mediante o un ponte levatoio o molto più verosimilmente tramite una scala a pioli, atto a rendere il luogo inaccessibile in caso di pericolo.

Sul paramento esterno del secondo livello del lato sud, è ancora visibile una scultura raffigurante un toro con la lingua fuori dalla bocca e rivolta all'insù. Sui due cantonali del lato nord, sul coronamento aggettante del primo livello poggiano due elementi lapidei che ricalcano gli estremi del timpano, di epoca romana reimpiegati.

Due feritoie sulle pareti ovest ed est danno luce all'ambiente del secondo livello.

La torre alta quasi m. 16, ha muri di circa m. 2 di spessore che poggiano su di un basamento di grossi blocchi di pietra squadrata e modanata, ed è costruita al primo livello con materiale romano di spoglio proveniente dal monumento funerario di Marco Paccio Marcello, figlio di Caio, della tribù Galeria, primo pilario della IV legione Scitica,⁸ come si legge su uno dei blocchi di reimpiego, originario di Compsa.

Dall'attenta lettura dell'iscrizione e delle decorazioni poste sui blocchi lapidei (circa 110) del monumento funerario riutilizzati per la costruzione della torre, il Coarelli prima e lo Schafer poi, anche se con risultati diversi, hanno ricostruito la vita e la

⁷ F. Barra, L'Abbazia del Goletto, Napoli, s.d. (ma 1970); G. Monelli, Storia del Boleto, Lioni 1983.

carriera di questo soldato romano che, per i suoi atti di valore raggiunse il massimo grado consentitogli dalla sua modesta estrazione sociale, centurione principale della prima coorte e quindi “*primipilaris*” della IV legione Scythica e di poi magistrato municipale, come si evidenzia dalla presenza della “*sella curulis*” ai cui lati sono scolpite una testa maschile raffigurante l’*honor* e una femminile raffigurante la *virtus*, chiaro riferimento agli onori ricevuti dal centurione in merito alle sue virtù.

La *sella curulis*, simbolo originariamente solo dell’alta magistratura, nell’età augustea era anche emblema della magistratura municipale; serve ad indicare la carica rivestita da Marco Paccio, quella appunto di magistrato municipale. Un girale di acanto, con la funzione di albero genealogico, “*stemmata*”, indica il numero dei suoi figli, sei, e l’utilizzo del tumulo come tomba di famiglia. Sovrasta la “*sella curulis*” il simbolo indicante la carica di “*augure*”, una grande spirale, e quello di “*flamine*”, il tipico berretto del sacerdote romano.

Il riutilizzo di materiale di spoglio proveniente da edifici antichi dà la dimensione del rapporto che gli uomini del medioevo avevano con il mondo romano. Era un modo per ricollegarsi idealmente al passato mitico di Roma e a quanto essa rappresentava: cultura, potere, continuità.

La torre aveva la funzione oltre che di rifugio e quindi di difesa delle monache in caso di attacchi esterni, anche di custodire le ingenti ricchezze di cui era dotato il Goletto, monastero che godette sin dalla sua fondazione dei favori non solo dei sovrani normanni Ruggero II e Guglielmo II e dell’imperatore svevo Federico II, ma anche dei feudatari locali quali Elia di Gesualdo, Ruggero di Medania, Riccardo e Raone di Balvano che furono larghi di donazioni *Deo et in monasterio Sancti Guilielmi* non solo per la salvezza delle loro anime ma anche e principalmente per rafforzare il loro potere apparendo munifici benefattori.

4. La chiesa primitiva o del Salvatore

La chiesa primitiva o del Salvatore fatta costruire direttamente da S. Guglielmo e di cui ancora oggi è visibile l’impianto a pianta basilicale ad un’unica navata e di cui resta in

⁸ G. Fortunato, L’alta valle dell’Ofanto, Roma 1896.

pie di il muro d'ambito di destra che è comune alla chiesa inferiore o cimitero e l'abside che si eleva per quasi un metro caratterizzata dalla presenza di sei lesene aggettanti nell'estradosso costituite da conci regolari posti simmetricamente, era orientata in senso Est-Ovest. Le sue dimensioni erano 20-21 m. di lunghezza (ottanta palmi) 10 m. di altezza (quaranta palmi) e 7-8 m. di larghezza (ventisei palmi) come è possibile desumere dalla descrizione che ne fa il monaco verginiano Pironti nel 1720 quando questa era ancora visibile ma gravemente danneggiata dal terremoto del 1694, come si rivela dai registri dei Capitoli: "restò abbattuto e ruvinato tanto il monastero quando le sue antichissime chiese".

Le dimensioni della chiesa primitiva ora descritta, corrispondono esattamente all'impianto della chiesa scoperta dopo il terremoto del 1980 che si articolava tra la torre Febronia, l'attuale muro di cinta del monastero a Nord, il muro d'ambito della chiesa o cimitero a Sud ed il pronao della chiesa Vaccariana ad Ovest che con la sua costruzione occupò buona parte dell'aula basilicale.

Questa chiesa è legata in parte alla badessa Agnese.

Poche sono le notizie riguardanti Agnese. Sappiamo che diresse il monastero tra il 1200 ed il 1206; sicuramente doveva provenire da una delle più nobili ed illustri famiglie del regno che nonostante la rigida clausura e l'austero regime di vita, ambivano a collocare le loro figlie nel monastero del Goleto molto rinomato per santità. Agnese profuse le sue energie per accrescere il prestigio del Goleto che tra XII e XIII secolo divenne il monastero prediletto dalla nobiltà normanno-sveva.

La badessa Agnese sul finire del secolo XII tra il 1197 ed il 1206 si serve di un certo Orso, che se fosse lo stesso il cui nome compariva sul portale della chiesa di S. Paolo a Gaudiano, in Basilicata, sarebbe stato di origine pugliese, precisamente di Canosa, per commissionare il sarcofago in pietra che doveva accogliere le spoglie mortali del Santo. Questo fu posto sul lato destro della chiesa primitiva attiguo cioè al cimitero o chiesa inferiore con la costruzione di una nuova cappella o ciborio.

Dall'epigrafe incisa sui conci della doppia ghiera di cui alcuni pezzi sono stati rinvenuti tra il materiale di risulta si legge che l'opera fu realizzata da Orso, il quale non fu solo l'ideatore ma la realizzò con le sue mani "*hoc opus eximium Ursus laboravit/istud suis digitis artifex paravit*".

L'iscrizione per intero ci è stata tramandata dagli scrittori verginiani a partire dal secolo XVI. La stessa epigrafe così recita: “*auxit hanc basilicam Agnes abbatissa*”; la badessa Agnese cioè ampliò la chiesa; il termine latino è *auxit* dal latino *augeo*.

5. Chiesa inferiore o cimitero.

Agnese servendosi del muro d'ambito di destra della basilica e aprendo una porta su di esso in corrispondenza della campata intermedia della navata di sinistra, privo di lunetta e con modanatura a toro, che ne circonda l'apertura, con le basi a semplice taglio trasverso, simili a quelle esistenti nella cattedrale di Sant'Angelo dei Lombardi scoperta all'interno del castello, dopo il terremoto del 1980, dà avvio ai lavori della chiesa inferiore o cimitero rendendo le due strutture intercomunicanti.

Le monache accedevano alla basilica dal chiostro del monastero femminile esistente da sempre tra la chiesa primitiva la torre Febronia e la erigenda chiesa inferiore o cimiteriale, tramite una porta con arco ad ogiva, attualmente tompagnato, che si apriva sul lato corto della parete ad Est del lato sinistro. Attraversavano cioè il cimitero e raggiungevano la basilica.

Le attuali altre tre aperture sono successive alla costruzione del cimitero o chiesa inferiore. L'apertura sul lato corto orientale, parallela alla porta primitiva, attigua al sarcofago, è stata realizzata in rottura della parete, come dimostra l'arco di scarico a sesto ribassato o ghiera estradossata, realizzata in mattoni, mentre all'interno esso è realizzato con conci di pietra sicuramente di spoglio.

L'apertura sulla prima campata della navatella di sinistra fu ricavata tagliando la muratura sul finire de secolo XVII, quando cioè la chiesa primitiva non era più utilizzata, e metteva direttamente in collegamento la Cappella di S. Luca con il cimitero.

Il terzo portale, quello che attualmente serve la chiesa inferiore o cimitero con arco costituito da conci bicromi, della stessa materia dei conci della facciata, fu realizzato contestualmente alla costruzione della chiesa superiore, quando si rese necessario costruire lo scalone di accesso alla chiesa di S. Luca.

L'architettura di questa cappella è caratterizzata da una semplice e severa linearità strutturale, per molti versi ancora legata agli schemi della tradizione romanica.

E' unanimemente accettato dalla critica il giudizio del Bertaux che inserisce questo edificio nell'ambito dell'architettura pugliese del XIII secolo.

Del resto in questo periodo le abadesse privilegiarono le relazioni con il territorio pugliese, regione nella quale il monastero disponeva di molti beni stabili ed influenti protezioni. ed in Puglia, regione che per la sua posizione e la sua storia nei secoli ha subito molteplici influssi dai Greci ai Romani ai Bizantini, dai Longobardi ai Franchi ai Saraceni, dall'età normanna si era andata consolidando una importante tradizione artistica, il "romanico pugliese" le cui tracce connotano la cappella inferiore del Goletto. La chiesa inferiore è comunemente denominata dagli antichi scrittori "cimitero delle monache" per la precipua funzione di cripta che ebbe sin dal tempo della sua edificazione.

L'accesso alla chiesa inferiore attualmente avviene attraverso un piccolo pronao sul quale poggia il ballatoio posto all'ingresso della cappella superiore, delimitato da una ghiera d'arco ogivale. Sulla parete laterale sinistra del pronao, a ridosso del campanile, è situata una lastra di marmo di cm 80 x 60 raffigurante una figura femminile a mezzo busto vestita con un pallio e con la mano destra nell'atto di portare il mantello sulla spalla sinistra.

Per molto tempo si è pensato che rappresentasse la badessa Febronia, mentre oggi gli studiosi sono concordi nel valutarlo come elemento di spoglio di età romana databile tra il II e il I secolo a. C..

La chiesa inferiore a pianta rettangolare misura m. 11,10 x m. 8,20 ed è divisa in due navate mediante due grossi pilastri monolitici di forma cilindrica collocati lungo l'asse maggiore. Le due navate sono coperte da tre volte a crociera romana, che poggiano su robusti sottarchi a sesto acuto.

Dici semipilastri con basi e capitelli uguali addossati alle pareti e due colonne centrate monolitiche alte m. 2 e dalla circonferenza di m. 1,90 collegate tra loro con volte traverse ad ogiva in conci di pietra squadrata reggono le volte a crociera.

Le imposte delle volte sono costruite con conci di pietra bianca tagliati con grande precisione che si elevano per circa cm. 80 e di poi le volte continuano con materiali in mattoni, mentre le vele sono costituite da pietre grossolane.

I due capitelli hanno forme plastiche diverse.

Uno ha fogli d'acanto estroflesse, sovrapposte da dentelli lineari con ai quattro angoli dei fiorellini a forma di margherita, quasi ad abbozzare un capitello composito. L'altro capitello somiglia molto al capitello della colonna monolitica della Cappella di S. Luca che è a crochet, con foglie ad uncino accostate l'una all'altra e più allungate quelle dei quattro angoli.

Questa differenza di realizzazione fa supporre due momenti diversi di realizzazione. Se così fosse si dovrebbe ipotizzare una interruzione del cantiere ripreso poi nel quarto decennio del XIII secolo, quando cioè giungono al Goletto (1247), le reliquie di S. Luca.

6. La Cappella di S. Luca

Nel 1247, la badessa Marina II affidò l'incarico della costruzione della cappella detta di San Luca, per la presenza delle reliquie dell'Evangelista giunte in quell'anno al monastero del Goletto, ad un architetto di cui non si conosce il nome ma che sicuramente doveva ruotare nella cerchia delle maestranze che lavoravano nei numerosi cantieri federiciani.

E' innegabile l'influsso dell'arte federiciano nelle fabbriche del Goletto, nonostante l'impronta laica data da Federico alla sua politica, così come è documentato l'interesse e la protezione di Federico II nelle vicende storiche del doppio monastero, mediante diplomi di concessioni, conferme di concessioni e privilegi.

Alla cappella di S. Luca, le cui reliquie risultano conservate al Goletto con grande onore in un inventario del 1557 (A. S. A. Corporazioni Religiose, fasc. IV), si accede mediante una scalinata di pietra. Alla base del passamanò è collocata una decorazione in pietra rappresentante un serpente con un pomo in bocca; il ballatoio crea il pronao della cappella inferiore. Il portale d'ingresso, in arenaria di colore rossastro, è formato da una serie di archi ogivali impostati su due capitelli quadrangolari arricchiti da motivi vegetali. Sulla sinistra, all'altezza del timpano, è collocata una scultura zoomorfa

acefala. La lunetta è decorata con un medaglione a rilievo nel quale è inscritta una croce. Il portale è sovrastato da un rosone a sei luci, elemento caratterizzante lo stile gotico. La cappella superiore, a pianta rettangolare, misura m. 13 x m. 9,25 ed è divisa, come quella a pianterreno, in due navate, ciascuna delle quali è coperta da tre volte del tipo denominato “ad unghie sferoidali”.

I muri perimetrali sono costituiti in muratura mista costituita da pietrame e malta, mentre conci squadrati e lavorati sono utilizzati sui cantonali, e sulla facciata. Mensole zoomorfe ed antropomorfe fanno da coronamento alla pianta della copertura. I costoloni, elemento portante della volta, costituiti da conci calcarei squadrati con gli spigoli smussati, si impostano su dieci eleganti semicolonne a rocchi di marmo rossiccio dotate di splendidi capitelli decorati da un doppio ordine ascendente di foglie strette e lunghe, incurvate in punta e su due colonne monolitiche situate sull'asse di simmetria longitudinale e hanno corrispondenza quanto a posizionamento con quelle della chiesa cimiteriale sottostante; il telaio delle volte è evidente derivazione da quelle di Castel del Monte.

Il presbiterio è delimitato da una piattaforma rialzata che fa da stilobate alle tre semicolonne appoggiate alla parete di fondo. In fondo alle navate si aprono due piccole absidi gemelle su ognuna delle quali, una finestra ogivale con doppio strombo, lascia filtrare all'interno la luce. Le analogie tra le due chiese sono comunque limitate al solo impianto architettonico in quanto la chiesa superiore è espressione di un disegno molto più complesso e raffinato ed i manufatti sono il risultato di perizia tecnica ed esecutiva di più alto livello. Una cappella doppia nata per caso? E' possibile. Una similitudine può essere fatta con la Sainte Chapelle di Parigi.

7. La Chiesa Vaccariana

Dopo il terremoto del 1732, la chiesa basilicale del SS. Salvatore, frutto di varie stratificazioni architettoniche succedutesi dal XII secolo in poi, versava in condizioni di grave instabilità; inoltre aveva perso nel tempo lo stile e la struttura unitaria originaria. Si deve all'opera dell'abate Nicola M. Letizia, appoggiato e sostenuto dall'abate di Montevergine Angelo Federici, già abate del Goletto nel 1717, il progetto non solo di

restauri strutturali al convento e alle cappelle danneggiate dal sisma, ma anche l'edificazione dalle fondamenta di una nuova e grandiosa chiesa, simbolo della potenza della Congregazione Verginiana e della volontà di difendere il Goletto nelle controversie contro gli usurpatori.

Il Federici, invitato con una lettera circolare, tutti i vari monasteri verginiani a collaborare nell'impresa e raccolti 2000 ducati, affidò il progetto disegnato "completamente di pianta" all'architetto Domenico Antonio Vaccaro, già attivo presso il monastero di Loreto di Mercogliano.

Era il Vaccaro il più fecondo e attivo artista napoletano del tempo, architetto, pittore e scultore, la cui opera è presente a Napoli nel chiostro di santa Chiara e nella chiesa di Montecalvario.

Arrivato al Goletto nel giugno 1735 il Vaccaro, consigliato dal Federici, ideò un edificio che senza pregiudicare "le memorie del santo fondatore", abbattendo e distruggendo il meno possibile, si inserisse armonicamente nel contesto preesistente. Furono restaurate e consolidate le due cappelle sovrapposte, il campanile e gli edifici conventuali, mentre la chiesa del fondatore, troppo in rovina, venne abbandonata ed in parte invasa dal pronao della nuova chiesa.

Alla costruzione della nuova chiesa attese l'esperto "fabbricatore Modestino di Silvestro, della Valle di Mercogliano", che si era già distinto nei restauri del Duomo di Avellino.

La solenne cerimonia della posa della prima pietra ebbe luogo il 16 ottobre 1735 officiata dall'abate generale Federici.

All'inaugurazione della chiesa si procedette il 17 giugno del 1745 con grande partecipazione di popolo accorso anche per la solenne traslazione del corpo di S. Guglielmo.

Di questa chiesa oggi sono visibili i soli muri perimetrali, sufficienti, insieme alle fonti scritte, a far comprendere come fosse strutturata.

L'impianto della chiesa era a croce greca con un prolungamento nell'abside alle spalle dell'altare maggiore, atto ad ospitare un grandioso coro ligneo scolpito, sovrastato dall'organo.

La costruzione lunga 80 palmi, larga 36 ed alta 40 era sormontata da una cupola centrale. L'interno era caratterizzato da ricche decorazioni e fregi in stucco, così come imponeva l'arte barocca.

Alla chiesa si accedeva mediante una breve scalinata; il vestibolo era delimitato da quattro pilastri marmorei che sostenevano delle piccole cupole.

“Purezza e semplicità di linee, sobrietà di forme, eleganza stilistica ed una grandiosità non soffocante costituivano le caratteristiche salienti della chiesa vaccariana”.

L'abate Letizia nella *Memoria a' posteri sull'accaduto intorno alla struttura della nuova chiesa di S. Salvatore al Goletto* (A.M.V., sezione cartacea, busta 418) asserisce che il Vaccaro: “nel disegno che né formò riuscito a comun parere vago assai e maestoso, in cui senza pregiudizio di una vigorosa architettura s'impegnò il virtuoso architetto di inserirvi più che poté del corridoio del vecchio monastero al fin di non diroccarne senza precisa necessità le mura men lese, che con poca fatica e molto men interesse potea rifarsi”. Questa descrizione è la prova provata che il Vaccaro utilizza e si innesta sia su parte del braccio del monastero maschile sul lato Nord deduzione avvalorata anche dall'ancora attuale presenza delle cucine con annesso forno sul lato Ovest del pronao, sia invadendo l'aula della basilica del Salvatore come è dimostrato dalla presenza dei piloni nell'aula stessa messi in luce dopo il terremoto del novembre '80.

L'ecclettico architetto Vaccaro costruisce al Goletto una pianta alquanto inusuale se si considerano le tipologie delle chiese di Montecalvario di Piazza Dante e di Anacapri.

L'uso di una pianta a croce greca, è dovuto con molta probabilità dovuta alle difficoltà di inserirsi in un lotto che di per sé era già configurato. Gli esempi a cui egli si rifà non sono certamente quelli che al momento era in voga a Napoli.

Il capomastro fabbricatore Modestino di Silvestro di Valle di Mercogliano, già citato, che nel frattempo attendeva al restauro della Cattedrale di Avellino anch'essa danneggiata dal terremoto del 1732 giunto al Goletto esaminato il progetto del Vaccaro e “designate ch'ebbe con perfetto livello le necessarie linee fè con prestezza in confusa dar principio a cavar le fondamenta nelle quali quantunque non ugualmente ritrovatosi fosse il fermo in cui poggiar si doveano per tutte con avveduta provvida riflessione in ugual misura furon fossate”.

Il Chierici nel sopralluogo che effettuò a seguito del terremoto del 1930, così descrive la chiesa settecentesca: “rimangono solo un pittoresco insieme di muraglie colossali e di potenti pilastri tra cui si lanciano sottili come funi i candidi sott’archi di pietra”.

La chiesa è a pianta centrale allungata, essa misura m.31,50 di lunghezza m. 23,80 di larghezza e terminava con il coro dietro l’abside sfondando il braccio della croce.

Ai lati della croce quattro ambienti collegati con stretti passaggi danno l’impressione di essere esclusi dallo spazio unitario della chiesa stessa avevano funzione di sacrestia e cappelle.

Domenico Antonio Vaccaro riprende il motivo basilicale costruendo un impianto di tipo cinquecentesco che si concludeva con una cupola abbastanza sviluppata in altezza, ma crollata sicuramente già prima della visita del Berteaux, forse nella prima metà dell’800 sicuramente dopo la soppressione del 1807.

Il Vaccaro con molta probabilità desume l’impianto di tipo cinquecentesco dalla tipologia classica romana, l’esempio più vicino potrebbe essere S. Carlo ai Catinari a Roma.

Con la soppressione del monastero femminile avvenuta nel 1506 iniziò per il Goletto una profonda agonia durata sino a tutto il sesto decennio di questo secolo. Una spoliazione continua di tutta la produzione artistica commissionata dalle badesse, la scomparsa di ogni libro, la distruzione totale dello *Scriptorium* con la conseguente dispersione di codici, pergamene e l’asportazione di parte del materiale da costruzione.

Il consulente incaricato
dott. Giuseppe Muollo

Abbazia del Goletto

FONTI e BIBLIOGRAFIA

Fonti

- Pergamene dell'archivio di Montevergine (cfr. G. MONGELLI, *Abbazia di Montevergine, Regesto delle Pergamene*, 7 volumi, Roma 1956-1962), che citeremo sempre con l'abbreviazione Reg., Regg., Regesto, indicando il numero d'ordine della pergamena o il volume del Regesto.
- *Legenda S. Cuilielmi*, ed. critica a cura di G. MONGELLI, Montevergine 1962.
- Archivio di Montevergine, specialmente buste 176-182, 191-211, 259, 413, 417-435 (cfr. G. MONGELLI, *L'Archivio storico dell'abbazia benedettina di Montevergine, Inventario*, vol. I, *L'Archivio dell'Abbazia*, Roma 1974; vol. II, *Gli archivi dei monasteri verginiani*, Roma 1974).
- DE LUCIIS Ovidio, *Supplemento alla historia di Montevergine*, Ms. dell'abbazia di Montevergine, del 1619.
- D'ADDOSIO G. B., *Sommario delle pergamene conservate nell'archivio della Real Santa Casa dell'Annunziata di Napoli*, Napoli 1889.
- Archivio di Stato di Avellino, *Atti amministrativi*, vol. 7, fasc. 60 e 65; carte del Coletto (senza segnatura), raccolte in due volumi.
- Archivio dell'Annunziata di Napoli, fondo Monti e feudi della R. Casa dell'Annunziata, n. 48 dell'inventario del D'ADDOSIO, buste 4-8.
- Grande Archivio di Stato di Napoli, fondo Monasteri soppressi, n. 1719, 5327-5330 (vecchia segnatura, volumi 1757-1758; e Patrimonio ecclesiastico, vol. 571).
- Bibl. Soc. di Storia Patria Napol., specialmente XX – C – 11, XXI – D – 32, XXVII – B – 8 (registi in Arch. Stor. Napol., VIII, XII, XVII).
- Bibl. Nazionale di Napoli, Sezione Manoscritti: XIV – H – 37, XV – D – 8. – *Necrologium Virginianum* (Cod. 18 dell'abbazia di Montevergine).
- Curia arcivescovile di Conza, *Atti di S. Visita; Stato della chiesa parrocchiale di Andretta*, redatto dall'arciprete D. Angelo Todisco nel 1737; *Cronaca conzana*, ms. inedito della curia di Conza.

Bibliografia

- ACOCELLA Angelo, *Gli edifici e le opere del culto in Andretta*, Subiaco 1924.
- ACOCELLA VITO, *Calitri medievale*, 3 volumi, Napoli 1923-1926.
- *Acta Sanctorum Bollandiana, Junii V*, Venezia 1744; *Septembris I*, Venezia, 1756.
- ARANEO G., *Notizie storiche della città di Melfi*, Firenze 1866.
- Archivio storico per le province napoletane.
- BALDINI Vincenzo, *Monteverde Sannita e S. Maria di Guglieto*, Miramare di Rimini 1938.
- BARRA Francesco, *L'abbazia del Goletto*, Napoli, s. d. (ma del 1970).
- BAUDOT J. et CHAUSSIN, *Vies des Saints et des Bienheureux*, IX, Parigi 1950.
- BELLABONA Scipione, *Raguagli della città di Avellino*, Napoli 1642 (2.a ed. Trani 1656), Ristampa fotomecc., Bologna 1967.
- *Avellino sagro*, Ms. nella Bibl. prov. di Avellino.
- BERTAUX Emile, *L'art dans l'Italie meridionale*, Parigi 1904.
- *I monumenti medievali della regione del Vulture*, in "Napoli nobilissima", a. VI (Napoli 1897), pp. III-V. *Etudes d'histoire et d'art*, Parigi 1911.
- *Bibliotheca Sanctorum*, I sgg., Roma 1961 sgg.
- BLANDAMURA G., *Un figlio di re su la cattedra di S. Cataldo*, Badia di Cava 1936.
- BOCCIERI Vincenzo, *Compulsando la storia*, Avellino 1904 (pp. 15-19: La traslazione del corpo di S. Guglielmo). Queste pagine sono state ripubblicate su "Il Santuario di Montevergine", XXXVII I, 1957, pp. 33-36).
- BORGIA Stefano, *Memorie storiche della pontificia città di Benevento*, Roma 1764.
- *Breviarum secundum usum inclyti Caenobii Montis Virginis Ordinis Divi Patris Benedicti*, Venezia 1555.
- *Rullarium Caesinense*, I, 424.
- CAMPANILE F., *Notamenti originali*, ms. Della Bibl. della Soc. di Storia Patria di Napoli, segnato XXVII, A, 18. *L'armi ovvero insegne dei nobili*, Napoli 1610 (altra ed. del 1618).
- CAPOBIANCO Elindoro, *S. Amato da Nusco*, Avellino 1935.
- CAPOZZI G., *Chiese ed antichità di Morcone*, Benevento 1849.
- CARPENTIERI G., *Sulle orme delle aquile romane*, in "Irpinia", III (1931), pp. 599-608.
- CATALANO M., *La leggenda della beata Eustochio da Messina*, Messina 1942.
- CHIERICI Gino, *I Monumenti dell'Alta Irpinia ed il terremoto del 1930*, Avellino 1932.
- CHIUSANO Giuseppe, *Sant'Angelo dei Lombardi, "la mia città"*, Materdomini 1956.
- *S. Angelo dei Lombardi e l'Altirpinia*, ed. "Il Dialogo", Lioni 1977.
- *L'Abazia del Goletto*, in "La Disamina", Tip. Beta, Salerno, 1979.
- *Documenti sul Goletto*, in "Samnium", luglio-dicembre, Glauco, Napoli, 1974.
- COARELLI F., *Su un monumento funerario romano nell'abbazia di S. Guglielmo al Goletto*, in "Dialoghi di Archeologia" I, (1967).
- *Consulte della Sommara*, in "Arch. di Stato di Napoli".
- COIANTUONO Angelo, *Le due cappelle dell'abbazia di S. Guglielmo al Goletto*, in "Civiltà altirpina", a. 11, fasc. I (geiaino-)

- febbraio 1977), pp. 20-23; fasc. II (marzo-aprile 1977), pp. 31-34.
- COSTO Tommaso, *Istoria dell'origine del sagratissimo luogo di Montevergine*, Venezia 1591.
 - COTTINEAU L. H., *Repertoire topo-bibliographique des abbayes et des prieures*, 2 volumi, Macon, 1935-1937.
 - CRISCI Generoso – A. CAMPAGNA, *Salerno sacra, Ricerche storiche*, Salerno 1962.
 - CRISCI Generoso, *Il cammino della chiesa salernitana nell' opera dei suoi vescovi*, 3 voll., Napoli-Roma 1976 sgg.
 - CROCE Benedetto, *Sommario critico della storia dell'arte nel Napoletano*, in "Napoli nobilissima", 1893.
 - *Conversazioni critiche 2a serie, 2.a ed.*, Bari 1924.
 - D'ADDOSIO Giovanni Battista, *Origine, vicende storiche e progressi della Real Santa Casa dell'Annunziata in Napoli*, Napoli 1883.
 - *Sommario delle pergamene conservate nell'Archivio della Real Santa Casa dell'Annunziata di Napoli*, Napoli 1889.
 - D'ALOE, *La Madonna di Atella nello Scisma d'Italia*, Napoli 1854.
 - DECKER H., *L'Italie gothique*, Parigi 1964.
 - DEL GUERCIO G., *Il Cenobio dell'antica valle conzana, appunti di storia e d'arte*, Avellino 1907.
 - DE LELLIS Carlo, *Notamenti*, ms. nell'Archivio di Stato di Napoli.
 - DELLA VECCHIA A., *La vera vita del glorioso S. Amato*, Napoli 1856 (altra ed., Monza 1890).
 - DELLA VECCHIA Nunzio, *Ricerche sulla vera posizione dei Carnpi Taurasini*, Napoli 1823.
 - DE LUCIIS Ovidio, *Supplemento alla historia di Montevergine* (ms. dell'abbazia di Montevergine, del 1619).
 - DE MASELLIS Marco, *Iconologia della Madre di Dio Maria Vergine*, Napoli 1654.
 - DE PALMA Eugenio, *Intorno alla Leggenda de Vita ed obitu S. Guiliehni confessoris et heremite*, in "Irpinia", IV (1932), pp. 51-75, 131-152, 341-364, 494-523.
 - DE ROSA Carlo, *Ricerche su la chiesa dell'Annunziata, il cinquecentesco monastero delle Benedettine e poche altre coserelle di Calitri*, Lioni 1975.
 - *Dizionario enciclopedico dei comuni d'Italia, Parte II*, Roma 1950.
 - DU CANGE Charles, *Glossarium ad scriptores mediae et infimae latinatis*, Parigi 1678.
 - FABRE Paul, *Le liber Censuum de l'eglise romaine, publiè avec une introduction et un commentaire par Paul Fabre et Louis Duchesne*, I Parigi 1889 (altra ed. 1910).
 - FILANGIERI Riccardo, *I Registri della Cancelleria Angioina*, Napoli 1950 sgg.
 - FORTUNATO Giustino, *Pagine storiche*, a cura di Umberto Zanotti, Firenze 1951.
 - *L'Alta valle dell'Ofanto*, Roma 1896.
 - *S. Maria di Perno*, Trani 1899.
 - *Scritti vari*, Trani 1900 (2.a ed., Firenze 1928).
 - *Badie, feudi e baroni della Valle di Vitalba*, a cura di Tommaso Pedio, 3 volumi, Manduria 1968.
 - *La badia di Monticchio*, Trani 1904.
 - *Due iscrizioni del secolo XII*, in "Arch. Stor. Napol.", XVI (1891), pp. 661-664.
 - *L'Irpinia nel ricordo di Giustino Fortunato*, a cura di Salvatore Pescatori, Avellino 1967.
 - GABOTTO F., *La chiesa di Bisceglie*, in "Arch. Stor. per le prov. napol.", vol. XX.
 - GARGANO Giuseppe, *Ricerche storiche su Conza antica, Conza della Campania* 1977.
 - GIORDANO Gian Giacomo, *Vita sanctissimi Patris Guilelmi Vercellensis, fundatoris congregationis Montis Virginis Ordinis Divi Benedicti*, Mercogliano-Napoli 1642-1643.
 - *Croniche di Monte Vergine*, Napoli 1649.
 - GIUCCI Gaetano, *Iconografia storica degli Ordini religiosi e cavallereschi*, voll. 9, Roma 1847.
 - GIUSTINIANI Lorenzo, *Dizionario geografico ragionato del regno di Napoli*, 13 volumi, Napoli 1797-1816.
 - GUERRINI P., *Le chiese longobarde di Brescia*, in "Atti del 1° Congresso di studi longobardi".
 - *Guida artistica e turistica della Basilicata*, Potenza 1932.
 - *Guida d'Italia*, del Touring Club Italiano, Campania, Milano 1963; Campania, Basilicata, Calabria, Milano 1928.
 - HOLTZMANN W., *San Salvatore di Goletto*, in "Quellen und Forschungen aus italienischen Archiven und Bibliotheken, Band 42/43, Tubingen 1964.
 - HOPE Tommaso, *Storia dell'architettura*, Milano 1848.
 - HUILLARD – BREHOLLES, J. L. A., *Historia diplomatica Friderici secundi*, Parigi 1852-1861.
 - (JACUZIO Matteo) *Breviario della cronica ed istoria dell'insigne santuario reale di Montevergine, capo della regia congregazione benedettina de' Verginiani*, Napoli 1777.
 - IANNACCHINI Angelo Michele, *Topografia storica dell'Irpinia*, 4 voll. (1°, Napoli 1889; 2° 3° 4°, Avellino 1889-1894).
 - INGUANEZ Mauro, *Rationes decimarum Italiae nei secoli XIII e XIV. Campania*, a cura di Mauro Inguanez ecc., Citta del Vaticano 1942 (Studi e testi, 97).
 - IZZI BERNARDINO, *Notizie di atti di visita, privilegi ed istromenti, estratte dall'archivio dell'Annunziata ("A. G. P.") di Napoli, spettanti alla Congregazione di Montevergine, datato il 15 luglio 1760 (in B 259)*.
 - JORDAN E., *Les Registres de Clement IV*, Parigi 1893.
 - KEHR Paulus Fridolinus, *Italia Pontificia, vol. IX, Samnium, Apulia, Lucania*, a cura di W. Holtzmann, Berlino 1962.
 - KNOWLES D., *the Sempringham and the Gilbertines*, London 1903.
 - LETIZIA Nicola, *Mernoria a' posterì sull'accaduto intorno alla struttura della nuova chiesa di S. Salvatore al Goletto*, Napoli 1736.
 - LUBIN Agostino, *Abbatiarum Italiae brevis notitia*, Roma 1693.

- MABILLON Jean, *Annales Ordinis Sancti Benedicti*, Lucca 1739-1745.
- MANCINI Angelo M., *Vita di S. Guglielmo da Vercelli*, 2.a ed., Napoli 1763 (prima ed., sotto lo pseudonimo di Innico Galomani, Roma 1734).
- MARTUSCELLI L., *Numistrone e Muro Lucano*, Napoli 1896.
- MARULLI S., *Oceano di tutte le religioni del mondo*, Messina 1613.
- MASTRULLO Amato, *Chronologia virorum illustrium et rerum eximiarum congregationis Montis Virginis*, Napoli 1656 (ms. dell'abbazia di Montevergine).
- *Monte Vergine sagro*, Napoli 1663.
- MAURI MORI G., *Pergamene dell'Annunziata*, I(1194-1400), II(1400-1450), Napoli 1967-1969.
- MAURONICO S., *Mare oceano di tutte le religioni*.
- MELLUSI Antonio, *Il territorio dei casali nel Regno di Napoli (X. Dei casali con proprio territorio. Il casale del Goletto)*, in "Rivista storica del Sannio", a. X; n. 5 (1924), pp. 157-178, 229-251.
- MERCURO Celestino, *Vita di S. Cuglielmo da Vercelli*, Roma 1907.
- *La prodigiosa immagine di Maria SS. di Montevergine*, Roma 1904.
- *Una leggenda medievale di S. Guglielmo da Vercelli*, in "Rivista Storica Benedettina", II(1907).
- MIGNONE F., *Schizzi storici su Sant'Angelo dei Lombardi, Sant'Angelo dei Lonibardi 1893* (2.a ed., sotto il titolo *L'Alta Valle dell'Ofanto: Schizzi storici*, Tivoli 1929).
- MOMMSEN Theodor, *Corpus inscriptionum latinarum*, Berlino 1863 sgg.
- MONGELLI Giovanni, *S. Guglielmo da Vercelli*, Montevergine 1960.
- *Legenda S. Guilielmi*, ed. critica, Montevergine 1962.
- *Il patrono primario dell'Irpinia, S. Guglielmo da Vercelli, foindatore di Montevergine*, Montevergine 1967.
- *La prima biografia di S. Guglielmo da Vercelli*, Montevergine 1969.
- *Storia di Montevergine e della congregazione verginiana*, 8 volumi, Avellino 1965-1979.
- *Abbazia di Montevergine Regesto delle pergamene*, 7 volumi, Roma 1956-62.
- *Goletto*, in "Il Santuario di Montevergine", XLVIII (1967-68), pp. 36-37.
- *I cardinali protettori della congregazione verginiana*, Roma 1968.
- *S. Donato da Ripacandida*, Montevergine 1964.
- *Il culto pubblico di S. Guglielmo e le ricognizioni del suo corpo*, in "Benedictina", 1971, n. 2, pp. 314-370.
- *Necrologio verginiano, iniziato nel 1725 e proseguito fino al 1878* (ms. dell'abbazia di Montevergine. Su di esso, cfr. G. MONGELLI, *Un necrologio di Montevergine dei secoli XVIII-XIX*, in "Benedictina", XIV (gen.-giu. 1969, fasc. I, pp. 47-114).
- *Necrologium virginianum* (cod. 18 dell'abbazia di Montevergine).
- *Storia del Goletto*, Lioni 1979.
- *Profilo storico del Goletto, dalle origini ai nostri giorni*, Materdomini 1985.
- NISSEN H., *Ital. Ladeskunde*, II, Berlin 1902.
- NOIA Francesco, *Discorsi critici su l'istoria della vita di S. Amato*, Genova 1707.
- PALMIERI L., *La Storia di Castelfranci*, Napoli 1970.
- PASCALE V. M., *San Fele nella storia delle dominazioni Sassone, Normanna e Sveva (969-1269)*, Salerno 1962.
- PASSARO Giuseppe, *Cronotassi dei vescovi della diocesi di Nusco*, 3 volumi (il 3° volume: *I vescovi della diocesi di Montemarano, aggregata a quella di Nusco nel 1818*), Napoli 1975-1976.
- *Sant'Amato da Nusco*, Napoli 1965 (2.a ed., 1977).
- PENTA T. M., *Influssi arabi e nordici nell'architettura dell' Italia mridionale ai tempi Svevi* in "Arch. Stor. per le province napoletane", 1961.
- PESCATORI Salvatore, *L'Irpinia, i suoi monti, le sue valli e le sue tradizioni di civiltà e di cultura nel ricordo di Giustino Fortunato*, Avellino 1967.
- (PIRONTI Severino) *Raccolta delle Notizie intorno alla Monastica Congregazione di Monte vergine sudiciò, che per istampata Notificazione han richiesto gli addottrinattissimi Padri di S. Mauro in Francia* (ms. della Bibl. Prov. di Avellino).
- REGIO Paolo, *Le vite del Santo Padre Guglielmo, fondatore della Chiesa e dell'Ordine di Monte Vergine (...)*, Vico Equense 1584.
- *Delle opere spirituali*, Vico Equense 1593.
- RENDA Felice, *Vita et obitus sanctissimi confessoris Guilielmi Vercellensis sacri monasterii Montis Virginis de Monte fundatoris, ac Religionis eiusdem monachorum et monialium institutoris (...)*. *Additis eiusdem religionis aliorumque sanctorum vitis et privilegiis in favorem*, Napoli 1581.
- *Rerum in Reverenda Curia Regii Cappellani Maioris iudicatarum*, Napoli 1787.
- ROMANELLI D., *Topografia storica del regno di Napoli*, vol. II, Napoli 1018.
- SANDULLI Paolino, *Apologia*, Napoli 1733.
- SANDUZZI Alfonso, *Memorie storiche di Bagnoli Irpino*, Melfi 1925.
- SANTERAMO S., *Pergamene della cattedrale di Barletta*, in "Codice diplomatico barlettano", IV, Barletta 1962.
- SCANDONE Francesco, *L'Alta Valle dell'Ofanto*, I, Sant'Angelo dei Lombardi, Avellino 1957.
- *L'Alta Valle del Calore*, 7 voll., Palermo-Napoli 1911-1970.
- *Storia di Avellino*, 3 voll., Napoli-Avellino 1947-1950.
- SCHIPA Michelangelo, *Un principe napoletano, amico di Dante (Carlo Martello d'Angiò)*, Napoli 1926.
- SCHMITZ Philibert, *Histoire de l'Ordre de St. Benoit*, 7 volumi, Maredsous 1948-1956.

- SCHREIBER G., Kurie und Kloster in 12. Jh. 2(Kirchenrechtl. Ab. 67-68, Stuttgart 1919).
- SUMMONTE Giovanni Antonio, Historia della citta e regno di Napoli, 2 volumi, Napoli 1599-1602.
- TESCIONE Giuseppe, Caserta medievale e i suoi conti e signori, Marcianise 1965.
- TRANFAGLIA Anselmo, Montevergine e la congregazione verginiana, in "Italia benedettina", a cura di Placido Lugano, Roma 1929, pp. 379-439 (dal 1960 in poi, in opuscolo a parte).
- UGHELLI Ferdinando, Italia sacra sive de episcopis Italiae, 10 volumi, 2.a ed., a cura di N. Coleti, Venezia 1717-1722.
- VARI Venanzio, I terremoti di Benevento e loro cause, Benevento 1927.
- VENDOLA Domenico, Rationes decimarum Italiae nei secoli XIII e XIV. Apulia-Lucania-Calabria, a cura di Domenico Vendola, Città del Vaticano 1939.
- VERACE Vincenzo – Tornmaso COSTO, La vera istoria dell' origine, e delle cose notabili di Montevergine, ove prima si describe la vita di S. Guglielmo capo e fondatore di quel sacro monasterio, e sua congregazione: e quelle di Sant' Amato vescovo di Nusco, e di San Donato monaco; con 1'aggiuntione de' privilegi, Napoli 1585.
- VIGNOLI A., Chiese e basiliche dedicate al Salvatore in Italia sotto i Longobardi con particolare riferimento a quelle di Spoleto e Ravenna, in "Atti del 1° Congresso di Studi longobardi".
- WERNZ Francesco Saverio – P. VIDAL, Jus canonicum, t. III, Rorna 1933.
- ZAZO Alfredo, I beni della Badia di S. Sofia, in "Samnium", XXIX, 3(luglio-settembre 1956).
- ZIGARELLI Giovanni, Viaggio storico-artistico al reale santuario di Montevergine, 2.a ed., Napoli 1860 (1.a ed., 1850).
- ZIMMERMANN Alfonso M., Kalendarium benedictinum, vol, III, Vienna 1937.

IL MONASTERO DI SAN SALVATORE AL GOLETO:

DALLA SOPPRESSIONE ALLA RINASCITA

di Mons. Tarcisio Luigi Gambalunga / Arcidiocesi di Sant'Angelo dei Lombardi

Direttore dell'Ufficio Beni Culturali

-

L'arco temporale che si intende trattare in questo breve intervento va dal 1807 ad oggi. In questi 208 anni, eventi calamitosi, causati sia da fattori naturali che da responsabilità umane, hanno gravemente compromesso il complesso monastico del Goletto, paventando il rischio di una sua totale distruzione.

Questo non è avvenuto perché, provvidenzialmente, l'intervento illuminato di uomini dalla forte personalità, che hanno preso a cuore le sorti di questo cenobio, non solo ha salvaguardato le vestigia del passato, ma ha permesso anche la straordinaria rinascita che oggi ammiriamo.

Compiere una sorta di cammino a ritroso nel tempo ci permetterà, pertanto, di conoscere le vicende subite dal monastero dopo la sua soppressione e di sapere che fine hanno fatto tante opere d'arte in esso custodite. Lo scopo di questo contributo, quindi, è di avviare un'azione sistematica di censimento di questo patrimonio, che permetta di ricostruire, per quanto possibile, l'intero corpus delle opere asportate, in modo da poter effettuare, una volta reperita idonea documentazione ed eventualmente individuata la loro attuale collocazione, un *'museo virtuale'* che andrà a costituire un ulteriore tassello per conoscere le vicende di questa straordinaria Abbazia. Da tempo sappiamo, per varie segnalazioni presenti in opere di storici locali¹, che di questo patrimonio una parte consistente è conservata (o era conservata!) negli edifici di culto di S. Angelo dei Lombardi e Lioni, nonché di altri comuni della zona quali Torella dei Lombardi, Nusco e Sturmo.

Iniziamo, allora, questa ricerca ripercorrendo le tappe salienti di questo arco temporale.

- **13 febbraio 1807:** il re di Napoli, Giuseppe Bonaparte decreta la soppressione delle Congregazioni Religiose dei Monaci Cassinesi, Olivetani, Celestini, Verginiani, Certosini, Camaldolesi e Bernardoni. Nel successivo mese di marzo il decreto viene reso esecutivo per il Monastero di San Salvatore al Goletto. Al momento della soppressione il monastero era officiato da otto monaci e tutto il complesso, dal punto di vista edilizio, era in buono stato anche per il fatto che gli ingenti lavori di restauro e ristrutturazione, avviati dopo il disastroso terremoto del 29 novembre 1732, avevano rinnovato sia le fabbriche ad uso dei monaci, sia gli edifici di culto, quali la Cappella di San Luca e la Chiesa del Salvatore, che era stata totalmente ricostruita più grandiosa e in una nuova posizione rispetto all'antica.

¹ Giovanni Mongelli, *Storia del Goletto dalle origini ai nostri giorni*, 2ª edizione, Lioni 1983, pp. 371 e sgg.; Giuseppe Chiusano, *S. Angelo dei Lombardi e l'Altirpinia*, Lioni 1977, p. 62.

L'atto di soppressione scatenò cupidigie di ogni genere. Tra i comuni circostanti nacque una gara esasperata per ottenere le spoglie materiali dell'Abbazia. Gli amministratori del Comune di Lioni, ad esempio, dove si erano già verificate varie insurrezioni popolari e che era uno dei più tormentati dal Brigantaggio, rivolsero una pressante richiesta all'Intendente Mazas per ottenere la traslazione nel loro paese del corpo di S. Guglielmo adducendo, come motivazione, *che era duopo moltiplicare nella popolazione lionese le idee della religione che seco porta tranquillità*.² Analoga richiesta fecero anche i comuni di S. Angelo dei Lombardi e Nusco. Praticamente iniziò una sistematica spoliazione del complesso monastico, che nel giro di breve tempo fu privato di tutto il suo ricco patrimonio di arredi sacri e non solo. Nello specificola parte più consistente degli arredi sacri confluirono nella cattedrale di S. Angelo dei Lombardi. Cerchiamo di elencarli. Fu innanzitutto trasportato e rimontato in questo edificio sacro, come altare maggiore, l'altare principale della Chiesa vaccariana. Assolse questa funzione fino al terremoto del 23 novembre 1980, quando, a seguito dei restauri compiuti per riparare i danni del sisma, fu smontato e collocato dove oggi lo possiamo ammirare, ovvero sulla parete destra del transetto, vicino alla porta di accesso alla sacrestia.

Si tratta di un pregevole manufatto marmoreo di bottega napoletana della seconda metà del XVIII secolo, di sobrio stile neoclassico. Purtroppo, a causa di un furto perpetrato successivamente al sisma del 1980, è stato depauperato di alcuni elementi significativi quali le due volute terminali della parte alta e il grazioso tabernacolo, impreziosito da due leggiadri puttini marmorei. Va precisato che la porticina di questo tabernacolo rubato, costituita da una lamina in argento sbalzato raffigurante il pellicano che nutre i suoi piccoli, antico simbolo eucaristico, a sua volta montata su un supporto ligneo, era stata fortunatamente staccata e recuperata nei giorni successivi al sisma, scampando così al furto. In occasione della riapertura al culto della Chiesa Cattedrale, il 20 novembre 1999, fu riutilizzata per adornare la nuova porticina del tabernacolo ottocentesco della Cappella del Santissimo Sacramento. Questo ha comportato una modifica della sua dimensione originaria, che, pur conservando l'iniziale formacantina, mediante la saldatura all'intorno di una ulteriore lamina d'argento, è stata ampliata alla consistenza attuale.

Nella cripta della stessa cattedrale fu trasferita, inoltre, la seicentesca statua marmorea di san Guglielmo unitamente all'urna sottostante³, che conteneva i suoi resti mortali, destinati

²Francesco Barra, *L'abbazia del Goleto*, Napoli s.d. (ma del 1970), pag. 47.

³L'urna marmorea e la statua rimasero in questo luogo fino all'inizio del ventesimo secolo quando, per disposizione del vescovo Giulio Tommasi, vennero sistemate su un altare appositamente realizzato nella prima campata destra della Cattedrale, che il vescovo volle dedicato a San Guglielmo. Attualmente l'urna marmorea è conservata al Goleto,

invece, per disposizione dell'intendente Mazas, al monastero di Montevergine, mentre nella sacrestia furono allocati un lavabo in pietra locale del 1753, tutt'ora conservato in loco anche se bisognoso di restauro, e alcuni stipi di noce ⁴per conservare i paramenti sacri, già sistemati nell'analogo ambiente del sacro cenobio. Di questi mobili, gravemente danneggiati nel crollo della volta di questo luogo, causato dal predetto sisma, il bancone (o banco) più grande è stato recuperato e, dopo un paziente lavoro di restauro e di ricostruzione delle ante superiori, rubate qualche anno dopo il sisma, rimontato nel luogo originario della sacrestia, ovvero sulla parte di destra entrando, mentre l'altro grande armadio, collocato sulla parete sinistra e usato dai canonici per conservare le loro mozzette, è stato completamente ricostruito sul modello originale, con alcune modifiche relativamente alle ante, in quanto a seguito del furto di cui sopra era rimasta la sola scarna struttura lignea portante; infine di un terzo mobile furono recuperate tra le macerie la cassettera inferiore e pochi altri elementi, attualmente conservati a deposito in attesa di essere restaurati. Una descrizione puntuale di questi mobili ricorda che sono opera di Bottega Bagnolese e risalgono all'ottavo decennio del XVIII secolo. ⁵

Proviene dal Goletto anche l'imponente Cristo Crocifisso attualmente collocato sulla parte di fondo della chiesa. È un'interessante scultura lignea del XVI secolo (e non del XIII secolo come erroneamente riportato da alcuni storici locali!) ⁶di grande pathos e qualità artistica. Impreziosivano la Chiesa del Salvatore anche le due grandi tele raffiguranti la Madonna di Montevergine e il Redentore collocate, attualmente, l'una sopra la porta di accesso alla Cripta, l'altra sopra l'ingresso alla sacrestia. La tela della Madonna di Montevergine, opera di Michele Ricciardi, firmata e datata 1744, ⁷era posta sull'altare a destra entrando della Chiesa settecentesca del Salvatore, ⁸mentre la tela del Redentore, opera di Domenico Antonio Vaccaro, stava in posizione centrale, sulla parete di fondo, del medesimo edificio. Ho motivo di ritenere che anche le altre due tele settecentesche, raffiguranti l'una il battesimo di Gesù nel Giordano, attribuita al Ricciardi, ⁹l'altra il Sangue del Redentore, attualmente sistemate sulle pareti del presbitero della Cattedrale, appartenessero al medesimo edificio, nonostante il Chiusano le indichi come provenienti dalla Chiesa del

nella cappella feriale a piano terra, mentre la statua si trova nella Cattedrale, in una nicchia sulla parete sinistra dell'ingresso. Poiché statua e urna formano un complesso unitario, quanto prima anche la Statua sarà trasferita al Goletto.

⁴ Giuseppe Chiusano, *Op. cit.*, pag. 66.

⁵ Alessandra Perriccioli, *L'arte del legno in Irpinia*, Napoli 1975 pp. 60; 88.

⁶ Giovanni Mongelli, *Op. cit.*, pag. 373;

Giuseppe Chiusano, *Op. cit.*, p. 61.

⁷ Tiziana Mancini, *Michele Ricciardi*, Napoli 2003, pag. 233.

⁸ E non sull'altare maggiore, come riferito dal Chiusano, *Op. cit.*, pag. 62.

⁹ Tiziana Mancini, *Op. cit.*, pag. 233.

convento di S. Marco della stessa città.¹⁰ Questo perché il soggetto cristologico che le accomuna ben si addice ad un edificio dedicato al Cristo Salvatore, qual'era il complesso del Goletto.

Nella Cattedrale confluì anche una campana¹¹ e altri arredi minori, al momento non rintracciabili, quali paramenti sacri e oggetti utili per il culto.

Abbiamo, invece, idonea documentazione di quanto fu acquisito dalla comunità di Lioni. Nella Chiesa Madre di questo centro fu trasferito l'altare seicentesco di San Guglielmo, nonché una magnifica statua lignea del Santo e due confessionali.¹² L'altare, che doveva essere un'imponente *macchina barocca*, fu purtroppo smembrato e le varie parti impiegate per impreziosire luoghi diversi del sacro edificio.¹³ Probabilmente per molto tempo questo materiale fu conservato a deposito perché il suo utilizzo è documentato anche vari decenni dopo la soppressione del monastero. Infatti solo nel 1911 una parte consistente di questi elementi, costituita dal paliotto in marmi commessi, da due pannelli intarsiati¹⁴ dello stesso stile, da un tabernacolo e da altre parti furono utilizzati per adornare l'altare dell'Addolorata (che, prima del terremoto del 1980, era il terzo nella navata a destra dell'ingresso della chiesa), mentre due colonne in marmo con elaborati capitelli corinzi furono sistemate nel 1894 sull'altare del transetto destro, dedicato all'Immacolata. D'altronde solo qualche anno prima, nel 1880, era stato inserito sopra l'architrave del portale principale della chiesa la cimasa marmorea dell'altare goletano, raffigurante un putto con ghirlande di fiori e frutti, ed era stata data una degna collocazione alla statua lignea di San Guglielmo, collocandola nella nicchia del quarto altare della navata destra della chiesa. Con il crollo della chiesa, a seguito del sisma dell'ottanta, furono completamente distrutti i due confessionali lignei e gravemente danneggiati tutti gli altri arredi poc'anzi descritti. Oggi, dopo i necessari restauri, si possono ammirare nella nuova collocazione all'interno della chiesa madre. Il paliotto in marmi commessi è l'altare principale della chiesa, mentre sono sistemate nella prima campata della navata destra le colonne e la cimasa. Vale la pena ricordare la travagliata vicenda di questa cimasa, che all'indomani del sisma fu travolta dalle ruspe dell'esercito tedesco e buttata, assieme al portale della chiesa, in una discarica nei pressi del campo sportivo lioneso dalla

¹⁰ Giuseppe Chiusano, *Op. cit.*, p. 62, dove si parla genericamente di cinque oleografie provenienti dal convento di San Marco, inserendo anche la succitata tela del Redentore, opera, come detto, di Domenico Antonio Vaccaro, sicuramente al Goletto.

¹¹ Collocata nella torre campanaria, nel 1890, essendosi lesionata, fu rifusa. Travolta nel crollo del campanile a seguito del sisma del 1980 fu nuovamente rifusa nel 1999 conservando la dicitura: “*Redemptori dicata olim in Guleto...*”

¹² Rocco Pietro Colantuono, *Storia di Lioni*, Lioni 1972, pag. 85; Francesco Barra, *Op. cit.*, pag. 48.

¹³ E' opportuno precisare che non tutti gli elementi dell'altare furono trasportati a Lioni, in quanto l'urna contenente le spoglie del Santo e la soprastante statua marmorea furono trasferite nella Cattedrale di S. Angelo dei Lombardi.

¹⁴ Purtroppo uno di questi pannelli, intarsiato come l'altro a motivi floreali, fu rubato nell'estate del 1983 unitamente al lupo in legno della statua di San Guglielmo.

quale emerse fortunatamente alla fine degli anni novanta. La statua di san Guglielmo troneggia, invece, nella nicchia al centro della parete destra del transetto, mentre altri elementi quali la mostra del tabernacolo e altri pannelli marmorei, sono conservati a deposito in attesa di una degna collocazione.

Delle opere trasferite allora in altri comuni vicini al Goletto, non abbiamo al momento notizie certe,¹⁵ mentre è di qualche anno fa la scoperta da parte di chi scrive di un interessante gruppo di reliquiari lignei trasportati da questa Abbazia nella Chiesa matrice di Gesualdo, come documentato da una relazione in occasione di una visita pastorale, rinvenuta tra le carte dell'archivio parrocchiale di questo centro. Si tratta di sei busti reliquiario, di due reliquiari antropomorfi a forma di braccio e di tre a forma di gamba, in legno scolpito e dorato, databili al XVI-XVII secolo e di un interessante busto di un putto in cartapesta argentata, bronzo dorato e argento cesellato contenente reliquie dei Santi Innocenti martiri, ovvero dei bambini di Betlemme fatti uccidere da Erode perché insieme ad essi morisse anche Gesù.¹⁶

- **1842 – 1846:** il vescovo di S. Angelo, Mons. Ferdinando Girardi completa lo spoglio della Chiesa maggiore del Goletto.¹⁷
- **1847:** il vescovo di Nusco, Mons. Francesco Paolo Mastropasqua fa bruciare il tetto della Chiesa del Salvatore, progettata dal poliedrico artista Domenico Antonio Vaccaro, per ricavare *molti scelti materiali* per il restauro dell'Abbazia di Fontigliano.
- **1862:** i canonici santangiolesi Prospero e Michele Cecere, per costruire la cappella dell'Incoronata si avvalgono di abbondante materiale lapideo proveniente dal Goletto. Fanno smontare, inoltre, il portale lapideo posto a sinistra del pronao della chiesa vaccariana e lo adattano a porta d'ingresso di questa cappella dove tutt'ora si trova.
- **1873:** il sacerdote Benedetto Sepe¹⁸ fa smurare il portale principale della Chiesa vaccariana facendolo trasportare a S. Angelo dei Lombardi dove viene adattato alla Chiesa di S. Rocco.

¹⁵Diversi storici locali parlano di opere trasferite a Nusco, Torella dei Lombardi e Sturmo, tra le quali il pergamo, per ora non identificate. Cfr. Giovanni Mongelli, *Op. cit.*, pag. 376. F. Scandone nella sua opera *L'alta valle dell'Ofanto*, Avellino, 1957, vol. I, pag. 171, nota 31, ricorda, invece, che a Montella giunse dal cenobio goletano la porta della Congrega della SS. Concezione, vicino alla Chiesa di S. Benedetto.

¹⁶ I reliquiari sono oggi conservati presso il Museo Diocesano d'Arte Sacra di Nusco (Av). Non ha invece alcun fondamento la notizia riportata dal Chiusano, *Op. cit.*, p. 66, circa la provenienza dal Goletto dei quattro busti reliquiario degli evangelisti di pertinenza della Cattedrale di S. Angelo e oggi depositati presso lo stesso Museo diocesano di Nusco. Si tratta, infatti, di manufatti commissionati appositamente per la Cattedrale: i due più antichi dal vescovo Ignazio Ciantè (1647-1661), gli altri due da qualche presule del secolo successivo.

¹⁷ Francesco Barra, *Op. cit.*, pag. 48.

¹⁸ Un altro sacerdote, Vincenzo Sepe, nel 1895 si interessò alla costruzione della Cappella di Montevergine, nella omonima contrada di S. Angelo dei Lombardi, il cui portale, di chiara fattura settecentesca, si dice provenga pure dal Goletto. Reca dei simboli funerari che possono far pensare ad un uso legato a qualche spazio cimiteriale e anche un'iscrizione sullo stesso tema, purtroppo in parte scalpellata, che non consente al momento di acquisire altri dati. La notizia stessa della provenienza non è comunque, per ora, suffragata da documenti certi e pertanto va approfondita.

Questo portale, veramente imponente,¹⁹ travolto nel crollo della Chiesa, a seguito del sisma del 1980, venne gettato in una discarica con le macerie dell'edificio sacro. Scampò solo l'ampiovoluta sinistra, attualmente depositata al Goletto, in attesa di essere ricollocata nel sito originario.

- **1896:** Giustino Fortunato nella sua opera sull'Alta Valle dell'Ofanto dedica al Goletto alcune pagine molto belle e sentite, contribuendo a richiamare l'attenzione su questo trascurato monumento. Inizia, da questo momento, un nuovo interesse per questo luogo!
- **1897:** Emile Bertaux, insigne studioso francese, visita l'Abbazia e ne mette in luce l'importanza per la storia dell'Arte europea.
- **1903:** il vescovo di S. Angelo, Giulio Tommasi, fa eseguire dei lavori di restauro alla cappella superiore e fa riprendere l'ufficiatura sacra nella cappella di S. Luca nominando un cappellano, per il quale fa costruire alcune stanze per l'alloggio, purtroppo distrutte, alcuni anni dopo (23 settembre 1918) in un incendio. L'impegno profuso da questo vescovo per il recupero del complesso goletano fu grande. Commissionò una bella statua in cartapesta leccese di San Guglielmo²⁰ e fece realizzare, nel 1910, il Braccio reliquiario in argento, conservato oggi nella Cattedrale di S. Angelo dei Lombardi, per contenere un frammento dell'osso del braccio di San Luca evangelista, come ricordato dall'iscrizione posta attorno alla teca dello stesso " *Brachium S. Lucae Evangelistae ex reliquiario SS. Salvatoris de Guletodesumptum*". Contrariamente a quanto riportato dal Chiusano e, indirettamente, ripreso dal Mongelli,²¹ ritengo che questa preziosa reliquia non facesse parte del " bottino" preso dal Goletto dopo la soppressione, ma che il vescovo Tommasi l'avesse ricevuta dall'abate di Montevergine Vittore Enrico Maria Corvaia, con il quale aveva ottimi rapporti.²² Nell'abbazia del Partenio si conservava, infatti, fino all'aprile 2004, quando fu rubato, un reliquiario contenente un osso del braccio di San Luca Evangelista. Questa preziosa reliquia era stata trasferita a Montevergine nel 1551 dal Goletto, insieme ad altre, e proprio dall'abate Corvaia era stata risistemata nel 1888 in un nuovo reliquiario.
- **1956:** una vasca in pietra, di un sol pezzo, con un foro laterale, e altri " pezzi archeologici interessanti" ²³ vengono trasportati a S. Angelo dei Lombardi e collocati nel cortile del

¹⁹ Una bella foto di questo portale è riportata in Giuseppe Chiusano, *Op. cit.*, p. 88.

²⁰ Questa statua è custodita attualmente nei depositi del Museo diocesano di Nusco, in attesa di restauro.

²¹ Cfr. G. Chiusano, *Op. cit.*, pag. 66; Giovanni Mongelli, *Op. cit.*, pag. 374.

²² Lo stemma marmoreo dell'abate Corvaia adornava, unitamente a quello del vescovo Tommasi, l'altare novecentesco in onore di San Guglielmo eretto, come già ricordato, per volere di questo presule all'interno della Cattedrale di S. Angelo dei Lombardi, a ricordo della sua presenza in occasione della dedizione dello stesso.

²³ Giovanni Mongelli, *Op. cit.*, pag. 375.

palazzo del Comune con l'idea di creare un museo locale. Tutti questi pezzi andranno definitivamente perduti a seguito del crollo di questo edificio nel sisma del 1980.²⁴

- **1973:** padre Lucio Maria De Marino, monaco verginiano, si stabilisce tra le rovine del Goletto, con l'intento di rifondare la comunità monastica.
- **23 novembre 1980:** il complesso monastico subisce ulteriori ingenti danni dal terribile sisma che devasta l'Irpinia. Un ulteriore grave danno negli anni successivi al sisma sarà il furto del pregevole bassorilievo lapideo di San Guglielmo, risalente al sec XIII,²⁵ opera attribuita a Orso da Venosa, al quale la badessa Agnese (1194 -1200 circa) aveva commissionato la tomba di san Guglielmo.
- **18 ottobre 1990:** inizia la sua presenza ufficiale al Goletto la comunità Jesus Caritas dei Piccoli Fratelli di Charles de Foucault, che assicura una presenza costante di servizio liturgico, di accoglienza e di promozione del luogo, che diventa sempre più punto di riferimento per i moderni pellegrini dello spirito.

Questo breve excursus termina, per ora, qui. L'approfondimento del lavoro di ricerca permetterà, certamente, di acquisire ulteriori informazioni sulla dispersione del consistente patrimonio artistico e culturale del Goletto, chiarendo sempre più il suo ruolo di significativo crocevia di cultura.



²⁴Purtroppo di questi reperti non è nota, al momento, alcuna documentazione fotografica, né una loro descrizione dettagliata.

²⁵Un'interessante immagine fotografica della collocazione di questa scultura antecedente al sisma del 1980 è riportata in AA.VV. *La badia del Goletto, quaderno fotografico* a cura del Liceo Scientifico "P. S. Mancini" di Avellino, 1979.

MaM – MUSEO_area MULTIMEDIALE

FORNITURE E SERVIZI di attrezzature e contenuti multimediali (appalto con gara diversa da Lavori)

Progetto esecutivo

MaM.a2

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Il progettista, arch. Angelo Verderosa

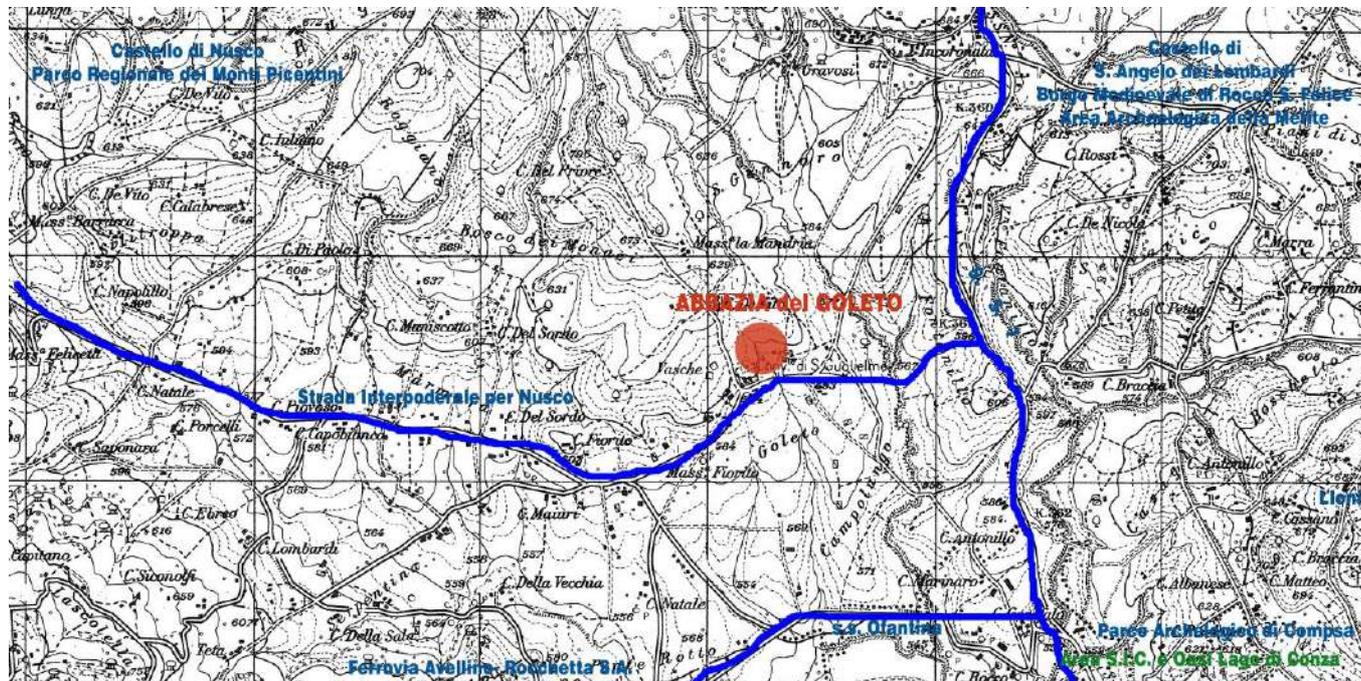
www.verderosa.it



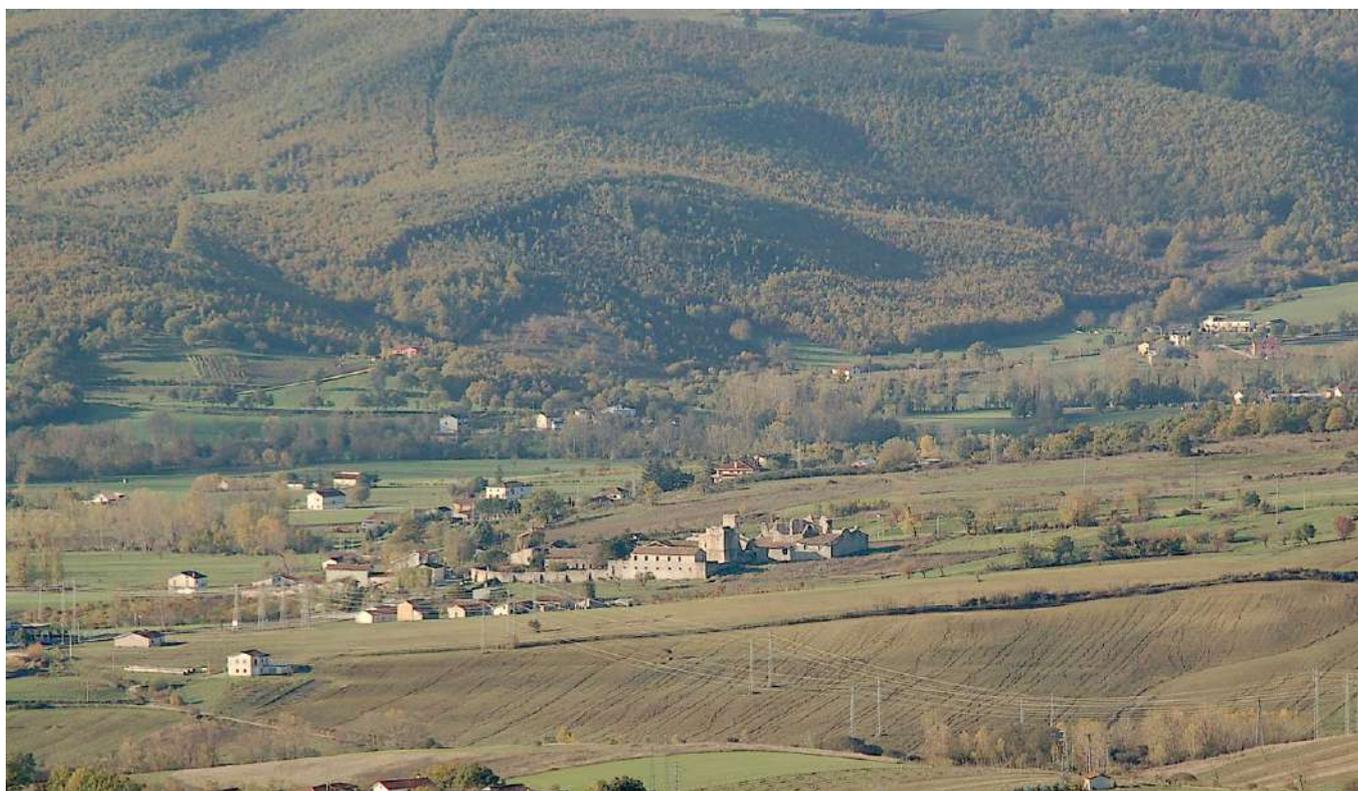
INQUADRAMENTO TERRITORIALE e DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

a cura di Angelo Verderosa

elaborazione disegni e archivio fotografico: Verderosa studio, salvo diversa indicazione



Comune di Sant'Angelo dei Lombardi, località Goletto. Estratto tavola IGM



Abbazia del Goletto, vista dal Castello di Sant'Angelo dei Lombardi.
Si noti l'area archeologica (colore marrone) a monte delle mura abbaziali.

C.3 Planimetria Aerofotogrammetrica

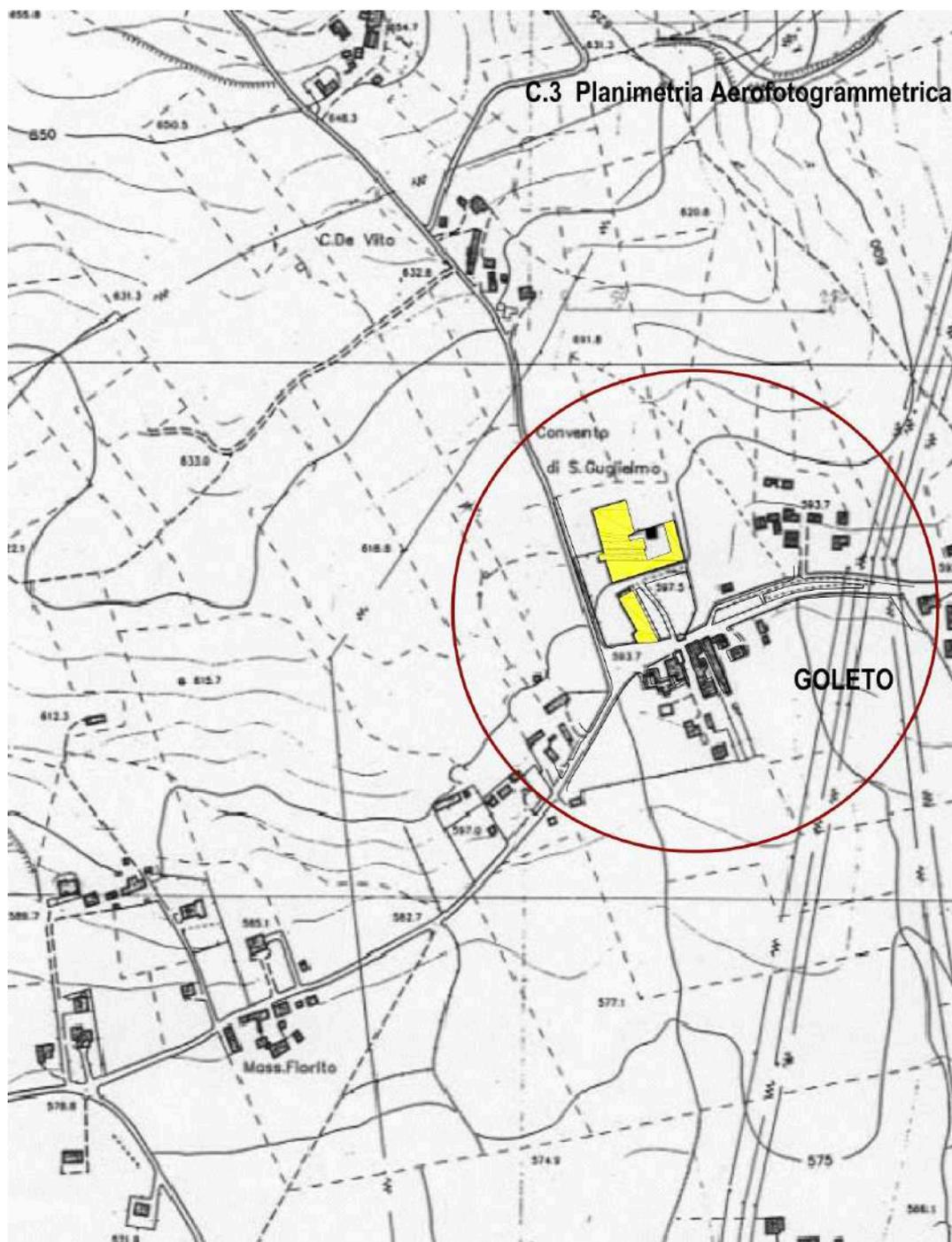


Foto aerea, fonte Bing Map

Coordinate geo-referenziate: $40^{\circ}54'20.8''N$ $15^{\circ}08'37.6''E$





Abbazia del Goleto, vista aerea; si noti a monte l'area archeologica.
Foto Comando Carabinieri S.Angelo dL



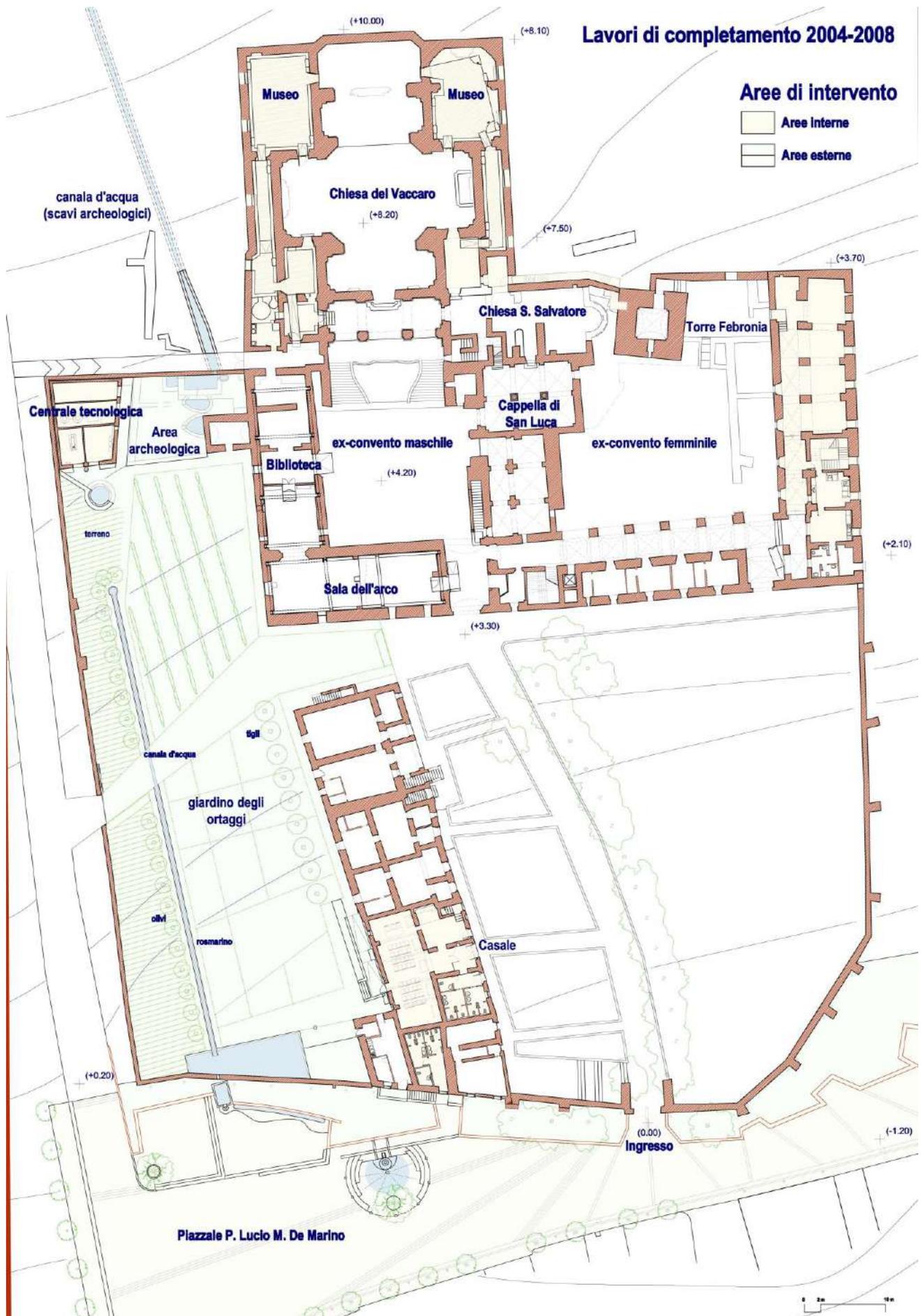
Vista da N-E dell'area archeologica, estate.



Vista da Est dell'area archeologica, primavera.



Abbazia del Goletto, vista da S-E; in primo piano la parte laterale dell'area archeologica.



Abbazia del Goleto, planimetria d'insieme.



Il viale d'ingresso dell'Abbazia affollato da pellegrini e visitatori.



L'interno della ex-chiesa del 'Vaccaro confinante con l'area archeologica.

SANT'ANGELO DEI LOMBARDI/ L'IPOTESI DEGLI STUDIOSI

Riaffiora la città del Goleto attorno alla storica abbazia

SANT'ANGELO DEI LOMBARDI

– Dagli scavi attorno alla storica abbazia riaffiora la città del Goleto. È questa la speranza, nemmeno tanto peregrina, che sta prendendo corpo in seguito ai lavori che stanno interessando il complesso monastico in territorio di Sant'Angelo dei Lombardi, dove sono in corso da qualche mese importanti lavori di restauro e

consolidamento sull'intera area dove sorge l'Abbazia fondata da S. Guglielmo nella prima metà del XII secolo. Proprio alle spalle dell'imponente Chiesa del Vaccaro, in un'area di rispetto intel-

ligentemente acquisita dall'arcivescovo Salvatore Nunnari e fino a pochi mesi fa destinata alla coltivazione di cereali, sono venuti fuori percorsi, creste murarie e ambienti con copertura a volta di grande interesse storico.

Emergenze archeologiche ulteriormente arricchite dal ritrovamento di protomaioliche risalenti con molta probabilità al XIII secolo.

"Si tratta di un rinvenimento di particolare significanza – dice la Gabriella Colucci Pescatore, che per conto della Soprintendenza di Salerno e Avellino sta seguendo gli scavi – sul quale, però, è ancora presto azzardare ipotesi. Si vedrà nel prosieguo, quando ci sarà maggiore materiale di studio". L'affioramento di perimetri murari particolarmente imponenti dà concretezza alle voci che, soprattutto nell'area del Goleto, da-

vano per certa l'esistenza di un complesso abitativo a ridosso dell'abbazia, come pure sulla presenza in loco di una villa di età romana, presumibilmente ascrivibile a Marco Paccio Marcello, già primipilare della quarta legione scitica. Sulla necessità di una campagna di scavi sul sito sono stati in molti ad intervenire, anche perché c'è chi sostiene con



fondate ragioni la presenza proprio sulla zona interessata oggi dagli scavi delle tracce dell'antico oratorio di S. Guglielmo o quantomeno della chiesa preesistente quella settecentesca del Vac-

caro. In ogni caso le recenti scoperte andranno a rafforzare il polo museale che sta nascendo all'interno dell'Abbazia verginiana. Sull'area, che si estende all'incirca per un ettaro, occorrerà intervenire con ulteriori indagini e con scavi mirati, anche perché finora sono stati impegnati i fondi destinati ad accertare dove realizzare la centrale tecnologica a servizio del complesso monastico. Su questa opportunità interviene il sindaco di Sant'Angelo dei Lombardi, Antonio Petito, che intende assumere l'impegno per promuovere un tavolo di concertazione tra gli enti interessati, al fine di recuperare i necessari finanziamenti per il proseguimento della campagna di scavo. "Là sotto c'è la nostra storia – dice il primo cittadino santangiolese – per cui è dovere dell'Amministrazione comunale atti-

vare ogni sforzo al fine di garantire l'indispensabile copertura economica a"

Il progetto dei lavori nell'Abbazia, frutto di un'intesa tra la Curia diocesana altirpina, il Comune di Sant'Angelo e la Soprintendenza Bapsad di Salerno e Avellino che assicurato la necessaria consulenza, si inserisce nel Pit "Valle Ofanto" e beneficia di un finanziamento di un milione e 750mila euro. Oltre al recupero e la messa in sicurezza delle strutture portanti della Chiesa disegnata dal Vaccaro nel XVIII è prevista anche la sistemazione degli spazi intramurari che avranno precise destinazioni d'uso, da quelli strettamente religiosi a quelli ordinati come area museale.

Lungo i bracci perimetrali del cenobio verginiano, inoltre, è stata programmata la costruzione di nuove celle per i monaci che vivono nell'abbazia. La direzione dei lavori è affidata all'arch. Angelo Verderosa, mentre l'impresa esecutrice è la Cooperativa Costruzioni di Forlì. MiVe

CORRIERE
Venerdì 8 luglio 2005

ALTA



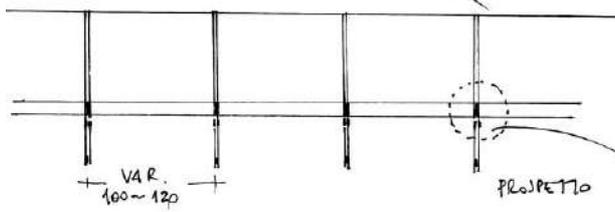
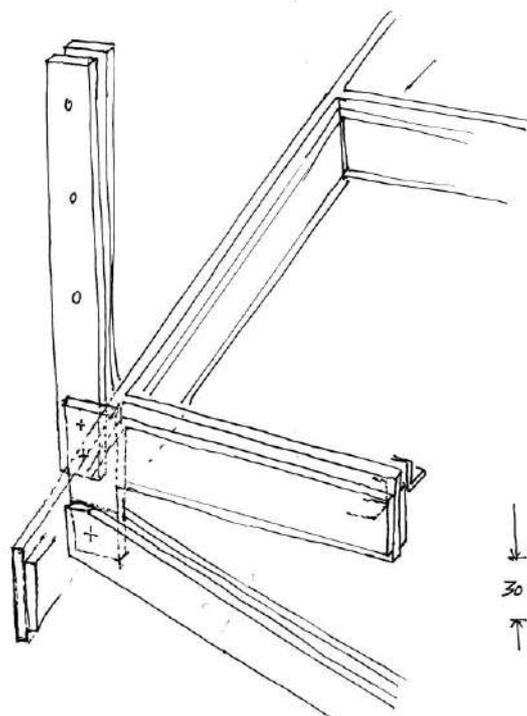
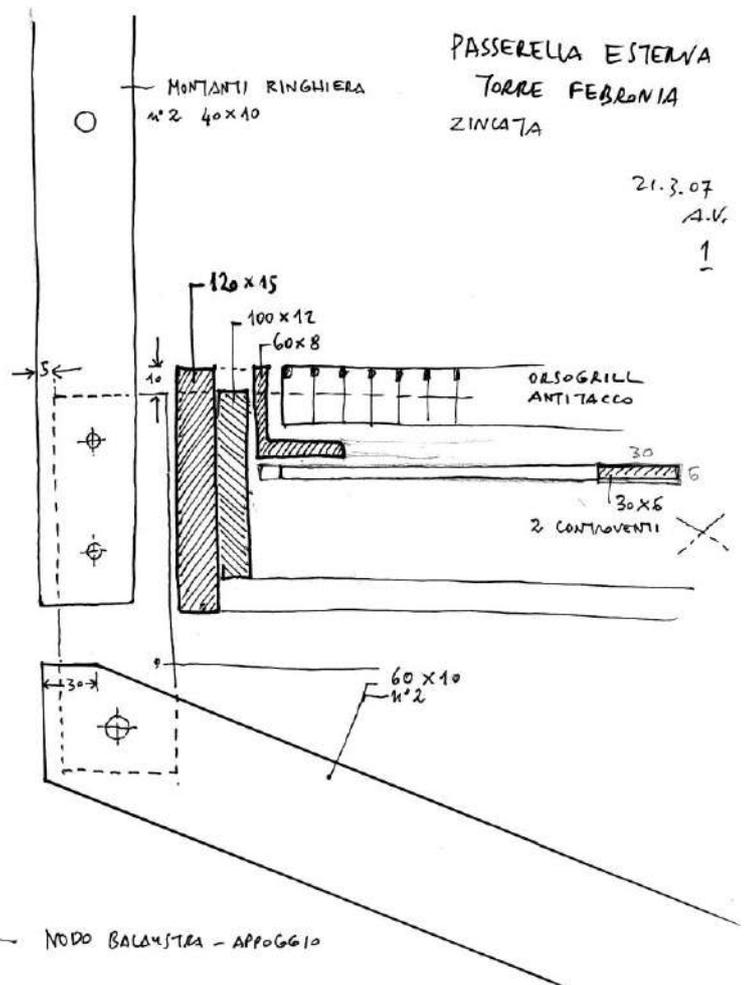
Abbazia del Goleto,
la Torre Febronia (ex mausoleo funerario di Marco Paccio Marcello) in relazione alla confinante area archeologica.
Si noti una delle passerelle di visita realizzata durante i lavori realizzati nel 2005-2006.
Progetto e D.LL. Angelo Verderosa.



vista aerea
Passerelle pedonali di visita, dettaglio struttura in acciaio zincato.

PASSERELLA ESTERNA
TORRE FERRONIA
ZINCATATA

21.3.07
A.V.
1

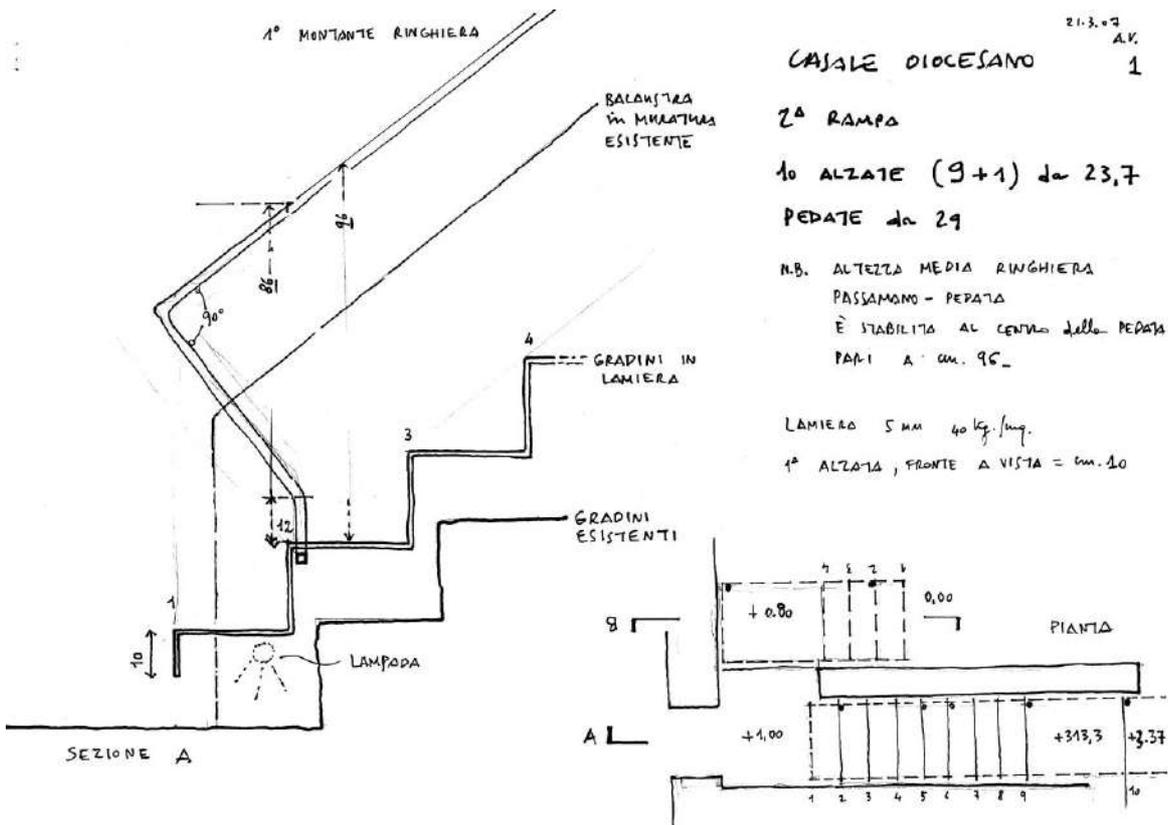


NODO BALAUSTRATA - APPOGGIO





Scale e passerelle pedonali di visita, dettaglio struttura in acciaio zincato.













Angelo Verderosa

ANGELO
VERDEROSA
ARCHITETTO
N° 220

MaM – MUSEO_area MULTIMEDIALE

FORNITURE E SERVIZI di attrezzature e contenuti multimediali (appalto con gara diversa da Lavori)

Progetto esecutivo

MaM.a3_

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO / ELENCO PREZZI UNITARI

Il progettista, arch. Angelo Verderosa

www.verderosa.it



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

cod.	descrizione	prezzo unit.	quantità	somma
M.01	Contapersone per Museo			
	<p>Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per contare i flussi di visitatori senza necessità di infrastrutture invasive mediante Contapersone tipo "Microlog srl" o similare dotato di tecnologia SMARTCHECK o equivalente come di seguito descritto. I responsabili della sicurezza possono disporre su un display o direttamente sul proprio PC dei dati statistici di affluenza e dell'eventuale superamento dei limiti prescritti di presenze per ogni sala, consentendo così una oculata gestione della sicurezza. I dati statistici, inoltre, forniscono un valido aiuto promozionale per chi si occupa della comunicazione e del servizio marketing. La installazione deve essere semplice e poco invasiva, e in assenza di cavi; le attrezzature devono comunque essere predisposte per il collegamento con cavi, ad evitare le batterie. Contapersone cablo modello tipo "RS485" realizzati con uno sbarramento fotoelettrico con proiettore infrarosso. Funzionamento alimentato a 5 VDC tramite adapter di rete, e batterie tampone per consentire il funzionamento anche in assenza di rete. Conteggio bidirezionale (entrati / usciti distinti). Il dato di flusso deve essere memorizzato nel sensore e può essere letto tramite un collegamento seriale RS485 e una interfaccia su PC per le analisi statistiche. I dati devono poter essere letti e memorizzati in tempo reale con una risoluzione oraria di 5 minuti. Compreso culla di montaggio, che può essere fissata con tasselli a muro, e morsetti di fissaggio per il cavo. Compreso assistenza per attivazione funzionalità diagnostiche online. _ Caratteristiche tecniche e prestazioni di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per n°1 elemento fornito e posato in opera, compreso allacciamenti e accessori per darlo immediatamente funzionale.</p>	2.200,00	1	2.200,00
ingresso ex-biblioteca attrezzature				
M.02	Mappe tattili			
	<p>Fornitura e posa in opera di "MAPPA TATTILE", ovvero rappresentazione in rilievo, studiata per favorire l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo a chiunque ed in particolare persone non vedenti ed ipovedenti. Per essere d'aiuto agli ipovedenti, deve essere realizzata utilizzando, per le scritte ed i rilievi, colori fortemente contrastanti con quelli del fondo. La mappa tattile è strumento utile per favorire l'accessibilità e la fruibilità di luoghi pubblici o aperti al pubblico, ai sensi del D.P.R. n.503 del 24 Luglio 1996. Costituita da una lastra in acrilico e alluminio cm.40x60, spessore 6 mm., testo a 7 righe in braille e stampatello, colorata a forte contrasto cromatico, sulla quale sono riportate le informazioni che aiuta non vede o vede poco a muoversi autonomamente nei luoghi che non conosce o che conosce poco. La segnaletica non deve essere posizionata in zone esposte al sole; testo in stampatello e in braille costituiscono corpo unico e non presentano alcuna parte aggiunta perfettamente liscia e piatta, per non creare confusione alla percezione tattile. Le "mappe" possono essere collocate all'inizio e fine di percorso; devono quindi recare incise informazioni della direzione da seguire per raggiungere il punto opposto; deve recare altresì la rappresentazione completa dell'area "MUSEO" che ospita la mappa stessa. La mappa deve essere fornita completa di piedistallo (con due piedi) in acciaio inox AISI 304 satinato, e completa di base di raccordo al pavimento, come indicato in figura.</p> <p>PRESCRIZIONI COSTRUTTIVE E PRESTAZIONALI</p> <p>Il carattere è in stampatello maiuscolo (cd. "nero"), larghezza tratto da 0,90 a 1,10 mm e altezza dei caratteri minimo 8 mm. Il carattere braille a 6 punti, presenta l'altezza di 6 mm, larghezza di 3,50 mm, mentre la distanza è di 2,60 mm, diametro dei singoli punti da 0,90 a 1,20 mm, aventi forma conica con cupola superiore arrotondata, così da risultare, unitamente al tipo di verniciatura effettuata, più gradevoli al tatto. Il punto "sei qui" è di colore giallo può avere diametro di 10 – 15 mm e altezza di 2 mm, è lavorato a cupola e ha spessore superiore rispetto a tutto il restante rilievo. La verniciatura ha forte contrasto cromatico così suddivisa: colore del rilievo; prevalentemente bianco ottico, ma può essere richiesto altro colore o anche più colori per il rilievo all'interno della stessa mappa; colore del fondo; prevalentemente blu scuro, ma si può sostituire il blu con altro colore di uguale intensità. La mappa tattile deve essere resistente alle temperature da -20°C a +25°C senza evidenti degradazioni, alla nebbia salina oltre 400 ore a scheggiatura e graffiatura; grado di adesione GT1-GT2 secondo DIN 53151; deve presentare un grado di lavabilità da graffili prodotti da pennarello tipo UNIPOSCA e da vernici all'acqua. _ Caratteristiche tecniche e prestazioni di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per n°1 elemento fornito e posato in opera, compreso allacciamenti e accessori per darlo immediatamente funzionale.</p>	1.000,00	2	2.000,00
ex-biblioteca: inizio e fine percorso attrezzature				
M.03	Videoguida "Lis" per disabilità sensoriali			
	<p>Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per favorire l'accessibilità delle persone con disabilità sensoriale, quale una "Video-guida", ovvero una "Guida Turistica realizzata in LIS per i non udenti", secondo un extended pack sviluppato da un'azienda specializzata tipo Skylab Studios o equivalente, con tecnologia tipo "QRCode". L'innovazione sta nel sistema di ricezione tramite QRCode e nella ripresa diretta presso i siti dei video LIS proposti per facilitare la fruizione. Un servizio turistico on demand, ideato e studiato per offrire la massima fruibilità. L'incontro del QR Code con la LIS è il simbolo di un turismo a portata di tutti. L'abbattimento delle barriere è un dovere delle istituzioni, la mobilità un diritto di tutti. Compreso lo studio, la redazione e il montaggio di testi, immagini, video per dare il prodotto guida completo e utilizzabile attraverso la modalità QR-CODE fino al collegamento LINK con il sito web del Museo. _ Caratteristiche tecniche e prestazioni di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per n°1 elemento fornito e posato in opera, compreso allacciamenti e accessori per darlo immediatamente funzionale.</p>	6.000,00	1	6.000,00
vari spazi dell'abbazia attrezzature				
M.04	Segnaletica QR			
	<p>Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per una guida interattiva del Museo e del territorio in cui è inserito.</p> <p>Si tratta di codici bidimensionali che incorporano al loro interno una serie di informazioni che possono spaziare in indirizzi web, posta elettronica, messaggi di testo, coordinate di geo-localizzazione o -come nel caso del Museo- possono fornire -attraverso un link attivo di indirizzamento ad una o più pagine web- informazioni complete sulla sezione museale o l'opera che si sta visitando. Una volta realizzati e posati i pannelli segnaletici interni al Museo (riportando su ogni pannello un diversi QR-code), si possono utilizzare i codici QR presenti nella cartellonistica informativa per avere informazioni man mano che si procede nella visita del museo. E' sufficiente avere un telefonino dotato di fotocamera e di collegamento internet. Bisogna scaricare un software gratuito da installare nel proprio telefonino. Collegandosi ad esempio all'indirizzo web: www.i-nigma.mobi verrà riconosciuto, in automatico, il sistema operativo del telefonino e verrà scaricata l'applicazione più adatta allo smartphone.</p> <p>Una volta installato il programma gratuito basterà aprire l'applicazione ed inquadrare il codice presente sulla cartellonistica turistica per iniziare ad avere informazioni "on demand" direttamente sul proprio telefonino. Inquadrando il codice QR con il telefonino si accede alla pagina illustrativa del monumento o punto di interesse, dove sarà possibile essere geo-localizzati, avere le informazioni multilingua, vedere foto, ascoltare l'audioguida, vedere la Videoguida Lis per i non udenti, effettuare dei Virtual Tour 0 -ad esempio- trovare il ristorante o l'agriturismo più vicino. Visitare il monumento ed arricchire il proprio bagaglio di conoscenza sarà accessibile a tutti, sarà come avere un infopoint aperto 24 ore su 24; le informazioni sono reperibili sempre senza limite di connessione. Grazie alla cartellonistica QR sarà possibile avere un report delle visite -ad esempio- alle varie parti del monumento o del territorio con orari e numero di connessioni, strumenti utilissimi per migliorare la promozione e l'accessibilità. Il prezzo è riferito alla sola fornitura e posa dei pannelli comprensivi della grafica coordinata al museo in generale e dell'allestimento dello spazio web dove caricare le informazioni linkate. Escluso lo studio, la redazione e il montaggio di testi, immagini, video che sono compensati a parte. Compreso l'attivazione dei collegamenti LINK con lo spazio web del Museo. Componenti di supporto alla SEGNALETICA QR: - PLACCHE INTERATTIVE in lamiera di acciaio zincato e verniciato con sovrapposto film fotografico adesivo, dim. 60x60 cm., fissate a parete con appositi ganci a scomparsa. DA UTILIZZARE sia per i PUNTI INFO che per i P.O.I. (Point of interest). _ Caratteristiche tecniche e prestazioni di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per n°1 elemento fornito e posato in opera, compreso allacciamenti e accessori per darlo immediatamente funzionale.</p>	220,00	20	4.400,00
12 stazioni informative + 8 POI attrezzature				
M.06a	Schermo TV OLED 86" e impianto audio			
	<p>Fornitura, trasporto, posa in opera, messa in funzione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -n°1 schermo TV OLED di ultima generazione 86", tipo LG OLED TV 86" serie C14 (€ 6.000) avente le seguenti caratteristiche tecniche: •Tv Oled 4K Smart TV Dolby Vision IQ e Atmos •Perfect Black, Perfect Color •α9 Gen 4 Intelligent Processor •Dolby Vision IQ e FILMMAKER MODE •Smart TV webOS 6.0 con telecomando puntatore •Google Assistant e Alexa integrati, compatibile Apple Airplay 2 e HomeKit. -n°1 impianto audio tipo "Lifestyle Soundtouch 235 Bose (€ 3.000) potenza adeguata alla sala, del tipo adattivo, effetto "home theatre cinema", avente le seguenti caratteristiche tecniche: pre-amplificatore, amplificatore finale, mixer, porte USB, n°5 casse audio + n°1 subwoofer per effetto dolby surround; completo di telecomando e gestibile mediante app da telefono. Oltre la connessione Bluetooth, deve esser munito di ingresso USB, per poter collegare mp3, pendrive o hard disk, e almeno un ingresso HDMI per il collegamento di un Pc. Compreso staffe di fissaggio a parete, passaggio di cavi elettrici e di rete; completo di cavi: alimentazione, rete dati, usb; compreso cd software e garanzia anni 2. Compreso contratto di assistenza da remoto anni 2. _ Caratteristiche tecniche e prestazioni di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per n°1 elemento fornito e posato in opera, compreso allacciamenti e accessori per darlo immediatamente funzionale. 	9.000,00	1	9.000,00
sala immersiva 1 - sala video attrezzature				

M.07a	Sala multimediale – spazio immersivo su 3 lati	<p>Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per realizzare una "Sala multimediale – spazio immersivo su 3 lati" con la finalità di creare un luogo di racconto museale affascinante e dinamico e che permetta di trasformare gli spazi della sala in una mostra virtuale. Le attrezzature richieste devono dare luogo a percorsi emozionali fatti di suoni, musiche, rumori e immagini che raccontino i contenuti del museo e che al passaggio dei visitatori possano creare effetti dinamici fino ad approfondire contenuti specifici.</p> <p>La sala deve essere costituita da attrezzature tipo "Stark Immersive ambient video pro 10k" o similare e dalle componenti di seguito indicate: -n°3 video proiettori "Stark Video Pro 10 k" o similare; n°1 server di gestione multiproiezione "Stark Server" o similare; n°1 "Stark Software Interactive patented" o similare. Escluso sistema audio in quanto compreso nella voce M.06a in dotazione nella stessa sala</p> <p>Caratteristiche tecniche e prestazionali di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per le attrezzature di sala fornite e posate in opera, compreso allacciamenti e accessori per darle immediatamente funzionali.</p>	26.000,00	1	26.000,00
sala immersiva 1 - sala video		attrezzature			
M.07b	Sala multimediale – spazio immersivo su 2 lati	<p>Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per realizzare una "Sala multimediale – spazio immersivo su 2 lati" con la finalità di creare un luogo di racconto museale affascinante e dinamico e che permetta di trasformare gli spazi della sala in una mostra virtuale. Le attrezzature richieste devono dare luogo a percorsi emozionali fatti di suoni, musiche, rumori e immagini che raccontino i contenuti del museo e che al passaggio dei visitatori possano creare effetti dinamici fino ad approfondire contenuti specifici.</p> <p>La sala deve essere costituita da attrezzature tipo "Stark Immersive ambient video pro 10k" o similare e dalle componenti di seguito indicate: -n°2 video proiettori "Stark Video Pro 10 k" o similare; n°1 server di gestione multiproiezione "Stark Server" o similare; n°1 "Stark Software Interactive patented" o similare. Escluso sistema audio in quanto compreso nella voce M.06a in dotazione nella stessa sala</p> <p>Caratteristiche tecniche e prestazionali di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per le attrezzature di sala fornite e posate in opera, compreso allacciamenti e accessori per darle immediatamente funzionali.</p>	18.000,00	1	18.000,00
sala immersiva 2		attrezzature			
M.07c	Sala multimediale – spazio narrativo su 1 lato	<p>Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per realizzare una "Sala multimediale – spazio narrativo su 1 lato" con la finalità di creare un luogo di racconto museale affascinante e dinamico e che permetta di trasformare gli spazi della sala in una mostra virtuale. Le attrezzature richieste devono dare luogo a percorsi emozionali fatti di suoni, musiche, rumori e immagini che raccontino i contenuti del museo e che al passaggio dei visitatori possano creare effetti dinamici fino ad approfondire contenuti specifici.</p> <p>La sala deve essere costituita da attrezzature tipo "Stark Immersive ambient video pro 10k" o similare e dalle componenti di seguito indicate: -n°1 video proiettore "Stark Video Pro 10 k" o similare; n°1 server di gestione multiproiezione "Stark Server" o similare; n°1 "Stark Software Interactive patented" o similare. Escluso sistema audio in quanto compreso nella voce M.06a in dotazione nella stessa sala</p> <p>Caratteristiche tecniche e prestazionali di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per le attrezzature di sala fornite e posate in opera, compreso allacciamenti e accessori per darle immediatamente funzionali.</p>	10.000,00	1	10.000,00
sala immersiva 3 - ex-chiesa del vaccaro		attrezzature			
M.08	Laboratorio didattico – libreria interattiva	<p>Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per "Laboratorio didattico ragazzi –libreria interattiva" con la finalità di permettere al visitatore di scegliere un libro virtuale proiettato sulla parete semplicemente indicandolo con la mano; il libro, una volta indicato, deve poter fuoriuscire dalla sua sede aprendosi di fronte all'osservatore con un effetto di spettacolarità; deve essere pertanto possibile consultare le pagine eseguendo il semplice gesto dello sfogliare nell'aria senza azionare alcun dispositivo. Il sistema deve essere costituito da attrezzatura tipo "Libreria interattiva Touchless tipo Stark Library slim" o similare, con un sistema di proiezione ed un esclusivo sistema di elaborazione digitale e di tracking interattivo. Trattasi di un modulo di libreria o esposizione interattiva completo ed autonomo che deve racchiudere al suo interno un sistema di proiezione, un sistema di elaborazione dati ed un sistema di tracking. Il previsto modulo deve permettere di realizzare un sistema interattivo a parete di 2 x 1,5 metri ad alta luminosità e definizione. Affiancando più moduli possono essere realizzate librerie oppure mostre interattive di qualsiasi lunghezza. La parte grafica deve essere completamente personalizzabile e deve permettere di ricostruire in 3D l'ambientazione desiderata. Il sistema di tracking deve essere in grado di distinguere il movimento della mano che indica un particolare libro dai movimenti generici del corpo; abilitata per utilizzi tipo mostra virtuale di quadri interattiva / mostra fotografica interattiva / libro sfogliabile e con il precipuo scopo di offrire il contenuto di libri antichi, oggetti, filmati ecc. in modo emozionale e spettacolare. Caratteristiche tecniche e prestazionali di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per n°1 elemento fornito e posato in opera, compreso allacciamenti e accessori per darlo immediatamente funzionale.</p>	18.000,00	1	18.000,00
sala immersiva 2		attrezzature			
M.09	Laboratorio didattico - tavolo touch interattivo	<p>Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per "Laboratorio didattico bambini –tavolo touch interattivo" con la finalità di permettere al visitatore di interagire con gli oggetti con un sistema integrato di proiezione ed un potente sistema grafico di elaborazione 3D, in ambito museale dove si intende coinvolgere i propri visitatori in modo attivo ed emozionale; alla possibilità di toccare gli oggetti con mano il sistema interattivo deve permettere di comunicare e associare i contenuti scientifici e le informazioni degli oggetti in maniera coinvolgente.</p> <p>Il sistema deve essere costituito da attrezzatura tipo "Tavolo Interattivo tipo Stark Matrix Touch table" o similare, sistema interattivo stand alone, che deve permettere di interagire con gli oggetti. Il sistema deve consentire di prendere virtualmente in mano degli oggetti appoggiati su un tavolo e di ricevere tutte le informazioni relative a quell'oggetto in maniera personalizzata. L'utente deve poter trovare gli oggetti esposti sul tavolo immersi in una scenografia personalizzata; sarà sufficiente che l'utente prenda in mano l'oggetto che lo incuriosisce per avere maggiori informazioni. Istantaneamente deve poter apparire non solo la descrizione dell'oggetto sotto forma di testo ma anche poter essere visualizzati i vari elementi che lo compongono sotto forma di immagini che devono raccontare anche come il prodotto viene realizzato in modo grafico ed elegante. Deve poter essere utilizzato sia su tavolo in legno o altro materiale purché con superficie di colore bianco (escluso dalla fornitura) che a parete o pavimento. Caratteristiche tecniche e prestazionali di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per n°1 elemento fornito e posato in opera, compreso allacciamenti e accessori per darlo immediatamente funzionale.</p>	12.000,00	1	12.000,00
sala immersiva 2		attrezzature			
M.10	Touch screen	<p>Fornitura e posa in opera di attrezzatura innovativa multimediale "Totem touch screen multimediale" con la finalità di permettere al visitatore di interagire con un sistema integrato di comunicazione, in ambito museale dove si intende coinvolgere i propri visitatori in modo attivo ed emozionale. Totem verticale da realizzare su misura; dim. (max); larghezza 94 cm., altezza 210 cm., spessore 18 cm.; peso max. 80 kg; compreso pedana di fissaggio al suolo; sistema interattivo stand alone. Struttura a vista in lamiera di acciaio verniciato con polveri epossidiche di colore grigio medio, finitura satinata. Vetro di protezione antiriflesso, antiscalfi, antiscalfi, da 4 mm che ne garantisce la sicurezza; apertura frontale a libro in modo da facilitarne l'utilizzo, la manutenzione. Schermo professionale a Led retroilluminato da 65" Full HD 1920x1080 – 16:9; pellicola capacitiva o cornice ad infrarossi double touch o multi touch; server-PC integrato con processore i7 con 8 GB RAM, HD 516 GB, wi-fi integrato; licenza Microsoft Windows 10 in dotazione. Compreso dotazione di sensori per il controllo e monitoraggio remoto tramite piattaforma digitale. Il totem deve essere garantito per l'uso all'esterno, deve garantire la sicurezza antisfondamento e antivandalica; standard IP65. Deve essere dotato di un sistema di ventilazione e Air-Conditioning per mantenere costante la temperatura interna e garantirne il corretto funzionamento in ogni condizione climatica. Compreso connettori di alimentazione, sistema elettrico con differenziale, chiusure di sicurezza per esterno, termostato 650 W, vetro di protezione frontale. Il totem interattivo deve essere realizzato per gestire contenuti multimediali in modo coinvolgente e moderno, con modalità touch screen, abilitato per digital signage e reti interconnesse di totem e altre attrezzature multimediali presenti nello stesso museo. Il totem deve veicolare informazioni multimediali e permettere di approfondire argomenti storici sull'abbazia, fare ricerche documentali, consultare archivi e mappe, sfogliare cataloghi e fornire servizi. L'usabilità del software di gestione deve essere realizzato e personalizzato per il museo del Coletto affinché l'interazione degli utenti, attraverso le funzionalità touch e multi-touch, siano fluide e intuitive. Deve essere posizionato all'ingresso dell'Abbazia e deve veicolare informazioni generali sull'abbazia, sul sistema museale, sulla visitabilità mediante QR code, sul sistema di visita con visori VR; deve contenere informazioni sulla storia e sul luogo con relativi approfondimenti. Caratteristiche tecniche e prestazionali di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per n°1 elemento fornito e posato in opera, compreso allacciamenti e accessori per darlo immediatamente funzionale.</p>	9.000,00	1	9.000,00
ingresso abbazia		attrezzature			
M.11	Sistema di scenografia architettonica - proiettore esterno architettonico	<p>Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per "Scenografia architettonica – proiettore esterno architettonico" con la finalità di permettere la proiezione di immagini ad alta luminosità con sistemi di proiezione interattivi. Il modello richiesto rappresenta l'evoluzione dei già innovativi sistemi di proiezione tipo Stark ed è il punto d'arrivo di anni di ricerche e di esperienze sul campo con i più grandi show ed eventi a livello internazionale. Una capacità di fotogrammi raddoppiata fino a cento, un sistema evoluto di autoprogrammazione, un ancor più silenzioso funzionamento sono solo alcune delle nuove caratteristiche implementate nella serie PRO. Il nuovo concetto delle proiezioni architettoniche di immagini apre nuove possibilità nelle installazioni fisse e nei musei; è possibile cambiare completamente l'immagine di edifici ed interi spazi architettonici non solo con colori ma attingendo a tutto il mondo dell'immagine fotografica. Compreso traliccio in alluminio per il montaggio stabile, piastra su staffa reggi-proiettore, cavi, passacavi, rack di contenimento attrezzature; software di gestione. Il sistema deve essere costituito da attrezzatura "Proiettore architettonico STARK Pro Live", o similare, comprendente n°1 STARK LIVE PRO, n°1 STAND STARK 3 P, n°1 LENS BIFOVAL STARK 160-180 mm.. Compreso box impermeabile per la protezione delle attrezzature all'esterno.</p> <p>Caratteristiche tecniche e prestazionali di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per n°1 elemento fornito e posato in opera, compreso allacciamenti e accessori per darlo immediatamente funzionale.</p>	14.000,00	1	14.000,00
parete di fondo dell'ex-chiesa del vaccaro / in alternativa su torre febronia		attrezzature			

M.12	Visori 3d VR – Virtual Reality	<p>La realtà virtuale (spesso abbreviata come VR, Virtual Reality) è una tecnologia di realtà simulata che si basa su un ambiente tridimensionale, realizzato al computer o catturato con obiettivi in grado di riprendere la scena a 360 gradi, il quale può essere esplorato dall'utente usando appositi dispositivi, tra cui visori, auricolari e guanti/controller. *Fornitura di visore tipo "Samsung Gear VR / SM R325" — con angolo di visione di 101 gradi, con sistema audio integrato; compreso di smartphone compatibile al suo interno tipo modelli recenti Samsung, Android, Huawei, iPhone, di dim. da 4,5" a 6,3".</p> <p>Caratteristiche tecniche: Lenti ottiche HD in resina, minima distorsione quando si ingrandiscono le immagini; riduzione dell'affaticamento visivo e/o vertigini. Imbottitura viso in morbida pelle. Cinghia di testa con 90 gradi di regolazione verso l'alto per impedire che la cinghia tocchi le orecchie mentre allevia anche la pressione sulla testa e sul naso.</p> <p>Distanza dall'oggetto / utente regolabile separatamente per ottenere una visione più chiara (anche con miopia inferiore a 600° o l'ipertropia sotto i 400°). Finalità del progetto, caratteristiche tecniche e prestazionali come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico e nella RELAZIONE TECNICA E ILLUSTRATIVA del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO.</p>	200,00	10	2.000,00
dotazione di base dell'area multimediale, sala e / ex-chiesa del Vaccaro		attrezzature			
M.13	Realizzazione modello 3d dell'abbazia, come era	<p>Elaborazione e fornitura di un modello 3d geo-referenziato ad uso VR – Virtual reality dell'Abbazia che deve comprendere nel dettaglio la ricostruzione storicizzata al 1750 (epoca della ultimazione dei lavori) della grande chiesa barocca edificata dall'arch. Domenico Antonio Vaccaro, comprensiva del modello esterno e soprattutto di quello interno: pavimenti, stucchi, altari, soffitto, cupola, coro ligneo, portali in pietra, ecc.</p> <p>La parte ricostruita deve essere sviluppata su molteplici layer che devono essere sovrapponibili al modello della parte esistente; cioè sul modello 3d del 'rudere' deve essere sovrapponibile il modello della chiesa com'era. Il software di elaborazione -oltre che dotato di licenza d'uso per l'applicazione in pubblico- deve essere compatibile con i maggiori standard internazionali e deve essere utilizzabile con app scaricabile free download.</p> <p>I visitatori si chiedono com'era l'abbazia all'origine, il modello 3d (esplorabile con visori VR) deve fornire questa risposta.</p> <p>Compreso la combinazione di software e dispositivi hardware che, insieme, attraverso l'uso di un visore VR, permettono di replicare lo spazio virtuale della Chiesa, all'interno del quale l'utente può muoversi liberamente, come se si trattasse di un ambiente "reale".</p> <p>Nella gara di appalto con offerta migliorativa sarà attribuita premialità per lo sviluppo aggiuntivo di dettaglio del modello 3d dell'intera abbazia.</p> <p>L'esplorazione del modello con realtà virtuale e/o avanzata si deve poter compiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sia con attrezzature proprie (visore e smartphone) che con visore noleggiabile in loco; - sia in loco (camminando negli spazi preposti) che in remoto (anche a 1.000 km di distanza dall'Abbazia di potrà effettuare una visita virtuale).Finalità del progetto, caratteristiche tecniche e prestazionali come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico e nella RELAZIONE TECNICA E ILLUSTRATIVA del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO. 	16.800,00	1	16.800,00
ex-chiesa del Vaccaro		servizi			
M.14	Sviluppo dei contenuti per i sistemi multimediali e interattivi	<p>Progettazione e sviluppo dei contenuti per i sistemi multimediali e interattivi, destinati agli spazi previsti in progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Sala video / *Sala proiezione immersiva su 3 lati / *Libreria Virtuale / *Tavolo touch screen / *Proiezione architettonale su parete esterna / *Visori 3d 'VR' – Virtual Reality / *QR-code / P.O.I. _ <p>Compreso servizi integrati di produzione video, software, assistenza e produzione multimediale; costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Produzione video della durata di 4 minuti, compreso elaborazione e post-produzione con musica originale e speaker ITA/ENG, dedicato alla sala-video, attivato prima dell'inizio esperienza VR – Virtual Reality; video tematico sul terremoto distruttivo del 1732 e la successiva costruzione della grande chiesa barocca del Vaccaro *Produzione video della durata di 8 minuti, compreso elaborazione e post-produzione con musica originale e speaker ITA/ENG (sala video ex-Biblioteca), dedicato alla sala-video con proiezione permanente on-demand; video tematico sulla storia dell'Abbazia, sulle badesse e sulla bellezza del territorio dell'alta irpinia *Sviluppo di software dedicato alla proiezione sincronizzata del sistema di video immersivo contestuale su 3 superfici (pareti e soffitto sala video ex-Biblioteca) *Sviluppo di software con realizzazione di un App che consenta l'attivazione di video-postazioni multimediali e VR alla conclusione della proiezione video *Sviluppo di software e App mobile dedicati all'esperienza VR (attivazione dei visori dedicati al Virtual Reality) con applicazione funzionale ancorata al "braccialeto"; gestione sincronizzata delle postazioni VR ancorate ai P.O.I. (fino a max 20 POI); attivazione funzionale all'esterno (ex-chiesa del Vaccaro), fino a distanza di 100 m. dalla ex-Biblioteca; con voce, effetti sonori, musica originale e speaker ITA/ENG *ricerca ed elaborazione fonti storiche finalizzati alla stesura testi narrativi / storytelling *sopralluoghi e riunioni col direttore del Museo e con la D.LL. fino all'accettazione della proposta finale *riprese fotografiche e video / *regia, luci e sceneggiatura / *montaggio immagini e inquadrature / *colonna sonora e montaggio del suono / *voce professionale fuori campo : Italiano e Inglese / *messaggio, allestimento finale, post-produzione e messa in funzione / *formazione di personale tecnico per la successiva gestione. <p>Il tutto finalizzato a dare un prodotto specifico per ogni installazione multimediale, capace di raccontare i contenuti del Museo, la storia dei luoghi, le collezioni, i luoghi di provenienza delle opere, il territorio nel quale è inserito il Museo, i luoghi visitabili all'intorno; compreso adattamento ai sistemi di proiezione in base ai parametri tecnici di fornitura.</p> <p>Escluso il solo modello 3d dell'Abbazia ad uso VR – Virtual reality (costo stimato a parte). Compreso: assolvimento obblighi SIAE, servizi di assistenza e manutenzione da remoto per 24 mesi e in sito almeno 1 giorno/mese per 24 mesi. _ Compreso Software e app in licenza d'uso per quanto necessita all'utilizzo pubblico dei sistemi multimediali dell'intera area museale. Finalità del progetto, caratteristiche tecniche e prestazionali come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico e nella RELAZIONE TECNICA E ILLUSTRATIVA del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO.</p>	46.000,00	1	46.000,00
intera abbazia e area multimediale		servizi			
M.15	Oneri per la messa in funzione dei sistemi multimediali	<p>Oneri accessori e assistenza per la messa in funzione dei sistemi multimediali e interattivi, destinati agli spazi previsti in progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Sala video / *Sala proiezione immersiva su 3 lati / *Libreria Virtuale / *Tavolo touch screen / *Proiezione architettonale su parete esterna *Visori 3d 'VR' – Virtual Reality / *QR-code / P.O.I. <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Fornitura cablaggi di alimentazione e di rete, allacci elettrici ed assistenza di un impiantista elettrico / rete dati in loco *Manodopera per supporto delle operazioni di scarico e posizionamento apparati*Oscuramento adeguato delle sale in base alle esigenze di rappresentazione *Opere logistiche, di trasporto e posizionamento degli apparati *Posizionamento dei QR-code e dei P.O.I. *Programmazione e coordinamento dei software *Rete wi-fi compreso antenne e cablaggi per la copertura delle aree interne all'Abbazia destinate alla VR experience (ex-chiesa del Vaccaro ed ex-Biblioteca). <p>Compreso Software e app in licenza d'uso per quanto necessita all'utilizzo pubblico dei sistemi multimediali dell'intera area museale. Compreso servizi di assistenza e manutenzione da remoto per 24 mesi e in sito almeno 2 giorni/mese per 24 mesi. _ Finalità del progetto, caratteristiche tecniche e prestazionali come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico e nella RELAZIONE TECNICA E ILLUSTRATIVA del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO.</p>	16.000,00	1	17.200,00
area multimediale		servizi			
M.16	Sviluppo dell'identità visiva	<p>Progettazione e sviluppo dei contenuti per il sistema di identità visiva del Museo e fornitura di supporti in forex 10 mm. stampati e montati negli spazi previsti in progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Spazi esterni ed interni dell'Abbazia in generale / *Museo multimediale: Sala video / *Museo Multimediale: Sala immersiva 1, 2 e 3. / *Museo multimediale: Chiesa a cielo aperto, detta del Vaccaro _ <p>Compreso servizi integrati di produzione del sistema di identità visiva e comunicazione integrata, costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Elaborazione del LOGO del Museo Multimediale (font, palette colori, linee guida) *Elaborazione della segnaletica e della grafica museale-informativa *Elaborazione e apertura pagine social: Facebook, Instagram, ecc. *Elaborazione e gestione per anni 2 di sito web dedicato e delle pagine social. <p>Compreso fornitura e posa in opera di stampe professionali HD 360 dpi su pellicola adesiva colore, anti-UV per esterno, compreso pannellature di supporto in "Forex" di spessore 10 mm., per complessivi 36 (trentasei) mq. distribuiti dove indicato dalla D.LL. e con tagli dimensionali variabili da min. 1 mq (pannelli informativi e di orientamento) a max 6 mq. (parete info-grafica all'ingresso ex-biblioteca). Compreso fissaggi a parete mediante, staffe, tasselli, ecc.</p> <p>Compreso: -stampa di 500 copie di un mini-catalogo di presentazione del Museo multimediale, formato 16x16 pagine colore comprensivo delle istruzioni in italiano e inglese per accedere ai contenuti multimediali alle sale immersive 1 e 2 e all'utilizzo dei visori VR;</p> <ul style="list-style-type: none"> -stampa di 100 copie di un poster illustrativo del Museo multimediale, formato 60x84 colore; -stampa di 200 copie di strisce adesive per la caratterizzazione dei visori VR e dei POI. -fornitura dei files grafici e vettoriali del logo ecc nei formati richiesti per le produzioni video e per l'allestimento generale del museo e delle aree di visita dell'intera abbazia. <p>Avvio della produzione soggetta ad approvazione preventiva da parte del direttore del Museo e della D.LL. Il tutto finalizzato a dare un prodotto specifico per i vari spazi dedicati alle installazioni multimediali, capace di raccontare i contenuti del Museo, la storia dei luoghi, le collezioni, i luoghi di provenienza delle opere, il territorio nel quale è inserito il Museo, i luoghi visitabili all'intorno. _ Finalità del progetto, caratteristiche tecniche e prestazionali come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico e nella RELAZIONE TECNICA E ILLUSTRATIVA del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO.</p>	14.000,00	1	14.000,00
intera abbazia e area multimediale		servizi			

M.17 Stazione di lavoro per la realizzazione, archivio e gestione dei sistemi multimediali

<p>Fornitura, trasporto, posa in opera, messa in funzione di n°1 stazione di lavoro per la gestione dei sistemi multimediali, costituita da: -n°1 mid tower computer case tipo PC MASTERBOX E500L / Alimentatore PC Cooler Master 600 watt / CPU INTEL I7-9700F / MasterLiquid ML120L RGB / MSI MOTHERBOARD Z390 GAMING PLUS MSI / MEM 64 GB DDR4-2666 CRUCIAL / VGA Asus GeForce® RTX 2060 12 GB Phoenix / SAMSUNG SSD 860QVO 4TB; completo di cavi: alimentazione, rete dati, usb; compreso cd software e garanzia anni 2. -n°1 Monitor 27" tipo LG Monitor Ultra HD 4K IPS 27" HDR 400 DCI-P3 95% USB-C; Risoluzione Ultra HD 4K 3840x2160; Pannello IPS; Compatibile HDR 10 / VESA DisplayHDR™ 400; Color Gamut DCI-P3 95%; Connessione USB-C (Power Delivery: 96W); Speaker Stereo Integrati 10W; completo di cavi: alimentazione, rete dati, usb; compreso cd software e garanzia anni 2. -Fotocopiatore stampante multifunzione digitale laser colore, tipo Ricoh MP C2011; formato A3/A4; velocità di stampa colore max: 20 ppm; fronte-retro: Sì; risoluzione stampa b/n max: 1200 x 1200 dpi; completo di toner; completo di cavi: alimentazione, rete dati, usb; compreso cd software e garanzia anni 2. -Software in licenza d'uso: windows 10, pacchetto office, adobe, photoshop; gestione server di tutte le attrezzature multimediali collegate, software per la gestione e assistenza da remoto (altro scaturente da offerta migliorativa). Compreso contratto di assistenza da remoto anni 2.. _ Finalità del progetto, caratteristiche tecniche e prestazionali come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico e nella RELAZIONE TECNICA E ILLUSTRATIVA del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO.</p>	6.400,00	1	6.400,00
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	---	----------

area multimediale

attrezzature

SOMMANO €	233.000,00	
	di cui:	
0,60	ATTREZZATURE	139.000,00
0,40	SERVIZI	94.000,00




ELENCO PREZZI UNITARI

cod.	descrizione
M.01	Contapersona per Museo
	<p>Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per contare i flussi di visitatori senza necessità di infrastrutture invasive mediante Contapersona tipo 'Microlog srl' o similare dotato di tecnologia SMARTCHECK o equivalente come di seguito descritto. I responsabili della sicurezza possono disporre su un display o direttamente sul proprio PC dei dati statistici di affluenza e dell'eventuale superamento dei limiti prescritti di presenze per ogni sala, consentendo così una oculata gestione della sicurezza. I dati statistici, inoltre, forniscono un valido aiuto promozionale per chi si occupa della comunicazione e del servizio marketing. La installazione deve essere semplice e poco invasiva, e in assenza di cavi; le attrezzature devono comunque essere predisposte per il collegamento con cavi, ad evitare le batterie. Contapersona cablato modello tipo "RS485" realizzato con uno sbarramento fotoelettrico con proiettore infrarosso. Funzionamento alimentato a 5 VDC tramite adapter di rete, e batterie tampone per consentire il funzionamento anche in assenza di rete. Corteggio bidirezionale (entrati / usciti distinti). Il dato di flusso deve essere memorizzato nel sensore e può essere letto tramite un collegamento seriale RS485 e una interfaccia su PC per le analisi statistiche. I dati devono poter essere letti e memorizzati in tempo reale con una risoluzione oraria di 5 minuti. Compreso culla di montaggio, che può essere fissata con tasselli a muro, e morsetti di fissaggio per il cavo. Compreso assistenza per attivazione funzionalità diagnostiche online. _ Caratteristiche tecniche e prestazionali di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per n°1 elemento fornito e posato in opera, compreso allacciamenti e accessori per darlo immediatamente funzionale.</p> <p style="text-align: right;">ingresso ex-biblioteca</p>
M.02	Mappe tattili
	<p>Fornitura e posa in opera di "MAPPA TATTILE", ovvero rappresentazione in rilievo, studiata per favorire l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo a chiunque ed in particolare persone non vedenti ed ipovedenti. Per essere d'aiuto agli ipovedenti, deve essere realizzata utilizzando, per le scritte ed i rilievi, colori fortemente contrastanti con quelli del fondo. La mappa tattile è strumento utile per favorire l'accessibilità e la fruibilità di luoghi pubblici o aperti al pubblico, ai sensi del D.P.R. n.503 del 24 Luglio 1996. Costituita da una lastra in acrilico e alluminio cm.40x60, spessore 6 mm., testo a 7 righe in braille e stampatello, colorata a forte contrasto cromatico, sulla quale sono riportate le informazioni che aiuta non vede o vede poco a muoversi autonomamente nei luoghi che non conosce o che conosce poco. La segnaletica non deve essere posizionata in zone esposte al sole; testo in stampatello e in braille costituiscono corpo unico e non presentano alcuna parte aggiunta perfettamente liscia e piatta, per non creare confusione alla percezione tattile. Le "mappe" possono essere collocate all'inizio e fine di percorso; devono quindi recare incise informazioni della direzione da seguire per raggiungere il punto opposto; deve recare altresì la rappresentazione completa dell'area "MUSEO" che ospita la mappa stessa. La mappa deve essere fornita completa di piedistallo (con due piedi) in acciaio inox AISI 304 satinato, e completa di base di raccordo al pavimento, come indicato in figura.</p> <p>PRESCRIZIONI COSTRUTTIVE E PRESTAZIONALI</p> <p>Il carattere è in stampatello maiuscolo (cd. "nero"), larghezza tratto da 0,90 a 1,10 mm e altezza dei caratteri minimo 8 mm. Il carattere braille a 6 punti, presenta l'altezza di 6 mm, larghezza di 3,50 mm, mentre la distanza è di 2,60 mm, diametro dei singoli punti da 0,90 a 1,20 mm, aventi forma conica con cupola superiore arrotondata, così da risultare, unitamente al tipo di verniciatura effettuata, più gradevoli al tatto. Il punto "sei qui" è di colore giallo può avere diametro di 10 – 15 mm e altezza di 2 mm, è lavorato a cupola e ha spessore superiore rispetto a tutto il restante rilievo. La verniciatura ha forte contrasto cromatico così suddivisa: colore del rilievo: prevalentemente bianco ottico, ma può essere richiesto altro colore o anche più colori per il rilievo all'interno della stessa mappa colore del fondo: prevalentemente blu scuro, ma si può sostituire il blu con altro colore di uguale intensità. La mappa tattile deve essere resistente alle temperature da -20°C a +25°C senza evidenti degradazioni, alla nebbia salina oltre 400 ore a scheggiatura e graffiatura; grado di adesione GT1-GT2 secondo DIN 53151; deve presentare un grado di lavabilità da graffiti prodotti da pennarello tipo UNIPOSCA e da vernici all'acqua. _ Caratteristiche tecniche e prestazionali di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per n°1 elemento fornito e posato in opera, compreso allacciamenti e accessori per darlo immediatamente funzionale.</p> <p style="text-align: right;">ex-biblioteca: inizio e fine percorso</p>
M.03	Video-guida "Lis" per disabilità sensoriali
	<p>Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per favorire l'accessibilità delle persone con disabilità sensoriale, quale una "Video-guida", ovvero una "Guida Turistica realizzata in LIS per i non udenti", secondo un extended pack sviluppato da un'azienda specializzata tipo Skylab Studios o equivalente, con tecnologia tipo "QRCode". L'innovazione sta nel sistema di ricezione tramite QRCode e nella ripresa diretta presso i siti dei video LIS proposti per facilitare la fruizione. Un servizio turistico on demand, ideato e studiato per offrire la massima fruibilità. L'incontro del QR Code con la LIS è il simbolo di un turismo a portata di tutti. L'abbattimento delle barriere è un dovere delle istituzioni, la mobilità un diritto di tutti. Compreso lo studio, la redazione e il montaggio di testi, immagini, video per dare il prodotto guida completo e utilizzabile attraverso la modalità QR-CODE fino al collegamento LINK con il sito web del Museo. _ Caratteristiche tecniche e prestazionali di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per n°1 elemento fornito e posato in opera, compreso allacciamenti e accessori per darlo immediatamente funzionale.</p> <p style="text-align: right;">vari spazi dell'abbazia</p>
M.04	Segnaletica QR
	<p>Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per una guida interattiva del Museo e del territorio in cui è inserito. Si tratta di codici bidimensionali che incorporano al loro interno una serie di informazioni che possono spaziare in indirizzi web, posta elettronica, messaggi di testo, coordinate di geo-localizzazione o -come nel caso del Museo- possono fornire -attraverso un link attivo di indirizzamento ad una o più pagine web- informazioni complete sulla sezione museale o l'opera che si sta visitando. Una volta realizzati e posati i pannelli segnaletici interni al Museo (riportando su ogni pannello un diversi Qr-code), si possono utilizzare i codici QR presenti nella cartellonistica informativa per avere informazioni man mano che si procede nella visita del museo. E' sufficiente avere un telefonino dotato di fotocamera e di collegamento internet. Bisogna scaricare un software gratuito da installare nel proprio telefonino. Collegandoci ad esempio all'indirizzo web: www.i-nigma.mobi verrà riconosciuto, in automatico, il sistema operativo del telefonino e verrà scaricata l'applicazione più adatta allo smartphone. Una volta installato il programma gratuito basterà aprire l'applicazione ed inquadrare il codice presente sulla cartellonistica turistica per iniziare ad avere informazioni "on demand" direttamente sul proprio telefonino. Inquadrando il codice QR con il telefonino si accede alla pagina illustrativa del monumento o punto di interesse, dove sarà possibile essere geo-localizzati, avere le informazioni multilingua, vedere foto, ascoltare l'audioguida, vedere la Videoguida Lis per i non udenti, effettuare dei Virtual Tour 0 -ad esempio- trovare il ristorante o l'agriturismo più vicino. Visitare il monumento ed arricchire il proprio bagaglio di conoscenza sarà accessibile a tutti, sarà come avere un infopoint aperto 24 ore su 24; le informazioni sono reperibili sempre senza limite di connessione. Grazie alla cartellonistica QR sarà possibile avere un report delle visite -ad esempio- alle varie parti del monumento o del territorio con orari e numero di connessioni, strumenti utilissimi per migliorare la promozione e l'accessibilità. Il prezzo è riferito alla sola fornitura e posa dei pannelli comprensivi della grafica coordinata al museo in generale e dell'allestimento dello spazio web dove caricare le informazioni linkate. Escluso lo studio, la redazione e il montaggio di testi, immagini, video che sono compensati a parte. Compreso l'attivazione dei collegamenti LINK con lo spazio web del Museo. Componenti di supporto alla SEGNALETICA QR: - PLACCHE INTERATTIVE in lamiera di acciaio zincato e verniciato con sovrapposto film fotografico adesivo, dim. 60x60 cm., fissate a parete con appositi ganci a scomparsa. DA UTILIZZARE sia per i PUNTI INFO che per i P.O.I. (Point of interest). _ Caratteristiche tecniche e prestazionali di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per n°1 elemento fornito e posato in opera, compreso allacciamenti e accessori per darlo immediatamente funzionale.</p> <p style="text-align: right;">12 stazioni informative + 8 POI</p>
M.06a	Schermo TV OLED 86" e impianto audio
	<p>Fornitura, trasporto, posa in opera, messa in funzione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -n°1 schermo TV OLED di ultima generazione 86", tipo LG OLED TV 86" serie C14 (€ 6.000) avente le seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> •Tv Oled 4K Smart TV Dolby Vision IQ e Atmos •Perfect Black, Perfect Color •α9 Gen 4 Intelligent Processor •Dolby Vision IQ e FILMMAKER MODE •Smart TV webOS 6.0 con telecomando puntatore •Google Assistant e Alexa integrati, compatibile Apple Airplay 2 e HomeKit. -n°1 impianto audio tipo "Lifestyle Soundtouch 235 Bose (€ 3.000) potenza adeguata alla sala, del tipo adattivo, effetto "home theatre cinema", avente le seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> pre-amplificatore, amplificatore finale, mixer, porte USB, microfono con filo, microfono wi-fi, n°5 casse audio + n°1 subwoofer per effetto dolby surround; completo di telecomando e gestibile mediante app da telefono. Oltre la connessione Bluetooth, deve essere munito di ingresso USB, per poter collegare mp3, pendrive o hard disk, e almeno un ingresso HDMI per il collegamento di un Pc. Compreso staffe di fissaggio a parete, passaggio di cavi elettrici e di rete; completo di cavi: alimentazione, rete dati, usb; compreso cd software e garanzia anni 2. Compreso contratto di assistenza da remoto anni 2. _ Caratteristiche tecniche e prestazionali di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per n°1 elemento fornito e posato in opera, compreso allacciamenti e accessori per darlo immediatamente funzionale. <p style="text-align: right;">sala immersiva 1 - sala video</p>

M.07a	<p>Sala multimediale – spazio immersivo su 3 lati</p> <p>Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per realizzare una "Sala multimediale – spazio immersivo su 3 lati" con la finalità di creare un luogo di racconto museale affascinante e dinamico e che permetta di trasformare gli spazi della sala in una mostra virtuale. Le attrezzature richieste devono dare luogo a percorsi emozionali fatti di suoni, musiche, rumori e immagini che raccontino i contenuti del museo e che al passaggio dei visitatori possano creare effetti dinamici fino ad approfondire contenuti specifici.</p> <p>La sala deve essere costituita da attrezzature tipo "Stark Immersive ambient video pro 10k" o similare e dalle componenti di seguito indicate: -n°3 video proiettori "Stark Video Pro 10 k" o similare; n°1 server di gestione multiproiezione "Stark Server" o similare; n°1 "Stark Software Interactive patented" o similare. Escluso sistema audio in quanto compreso nella voce M.06a in dotazione nella stessa sala</p> <p>... Caratteristiche tecniche e prestazionali di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per le attrezzature di sala fornite e posate in opera, compreso allacciamenti e accessori per darle immediatamente funzionali.</p>
sala immersiva 1 - sala video	
M.07b	<p>Sala multimediale – spazio immersivo su 2 lati</p> <p>Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per realizzare una "Sala multimediale – spazio immersivo su 2 lati" con la finalità di creare un luogo di racconto museale affascinante e dinamico e che permetta di trasformare gli spazi della sala in una mostra virtuale. Le attrezzature richieste devono dare luogo a percorsi emozionali fatti di suoni, musiche, rumori e immagini che raccontino i contenuti del museo e che al passaggio dei visitatori possano creare effetti dinamici fino ad approfondire contenuti specifici.</p> <p>La sala deve essere costituita da attrezzature tipo "Stark Immersive ambient video pro 10k" o similare e dalle componenti di seguito indicate: -n°2 video proiettori "Stark Video Pro 10 k" o similare; n°1 server di gestione multiproiezione "Stark Server" o similare; n°1 "Stark Software Interactive patented" o similare. Escluso sistema audio in quanto compreso nella voce M.06a in dotazione nella stessa sala</p> <p>... Caratteristiche tecniche e prestazionali di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per le attrezzature di sala fornite e posate in opera, compreso allacciamenti e accessori per darle immediatamente funzionali.</p>
sala immersiva 2	
M.07c	<p>Sala multimediale – spazio narrativo su 1 lato</p> <p>Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per realizzare una "Sala multimediale – spazio narrativo su 1 lato" con la finalità di creare un luogo di racconto museale affascinante e dinamico e che permetta di trasformare gli spazi della sala in una mostra virtuale. Le attrezzature richieste devono dare luogo a percorsi emozionali fatti di suoni, musiche, rumori e immagini che raccontino i contenuti del museo e che al passaggio dei visitatori possano creare effetti dinamici fino ad approfondire contenuti specifici.</p> <p>La sala deve essere costituita da attrezzature tipo "Stark Immersive ambient video pro 10k" o similare e dalle componenti di seguito indicate: -n°1 video proiettore "Stark Video Pro 10 k" o similare; n°1 server di gestione multiproiezione "Stark Server" o similare; n°1 "Stark Software Interactive patented" o similare. Escluso sistema audio in quanto compreso nella voce M.06a in dotazione nella stessa sala</p> <p>... Caratteristiche tecniche e prestazionali di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per le attrezzature di sala fornite e posate in opera, compreso allacciamenti e accessori per darle immediatamente funzionali.</p>
sala immersiva 3 - ex-chiesa del vaccaro	
M.08	<p>Laboratorio didattico – libreria interattiva</p> <p>Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per "Laboratorio didattico ragazzi –libreria interattiva" con la finalità di permettere al visitatore di scegliere un libro virtuale proiettato sulla parete semplicemente indicandolo con la mano; il libro, una volta indicato, deve poter fuoriuscire dalla sua sede aprendosi di fronte all'osservatore con un effetto di spettacolarità; deve essere pertanto possibile consultare le pagine eseguendo il semplice gesto dello sfogliare nell'aria senza azionare alcun dispositivo. Il sistema deve essere costituito da attrezzatura tipo "Libreria interattiva Touchless tipo Stark Library slim" o similare, con un sistema di proiezione ed un esclusivo sistema di elaborazione digitale e di tracking interattivo. Trattasi di un modulo di libreria o esposizione interattiva completo ed autonomo che deve racchiudere al suo interno un sistema di proiezione, un sistema di elaborazione dati ed un sistema di tracking. Il previsto modulo deve permettere di realizzare un sistema interattivo a parete di 2 x 1,5 metri ad alta luminosità e definizione. Affiancando più moduli possono essere realizzate librerie oppure mostre interattive di qualsiasi lunghezza. La parte grafica deve essere completamente personalizzabile e deve permettere di ricostruire in 3D l'ambientazione desiderata. Il sistema di tracking deve essere in grado di distinguere il movimento della mano che indica un particolare libro dai movimenti generici del corpo; abilitata per utilizzi tipo mostra virtuale di quadri interattiva / mostra fotografica interattiva / libro sfogliabile e con il preciso scopo di offrire il contenuto di libri antichi, oggetti, filmati ecc. in modo emozionale e spettacolare. ... Caratteristiche tecniche e prestazionali di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per n°1 elemento fornito e posato in opera, compreso allacciamenti e accessori per darlo immediatamente funzionale.</p>
sala immersiva 2	
M.09	<p>Laboratorio didattico - tavolo touch interattivo</p> <p>Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per "Laboratorio didattico bambini –tavolo touch interattivo" con la finalità di permettere al visitatore di interagire con gli oggetti con un sistema integrato di proiezione ed un potente sistema grafico di elaborazione 3D, in ambito museale dove si intende coinvolgere i propri visitatori in modo attivo ed emozionale; alla possibilità di toccare gli oggetti con mano il sistema interattivo deve permettere di comunicare e associare i contenuti scientifici e le informazioni degli oggetti in maniera coinvolgente.</p> <p>Il sistema deve essere costituito da attrezzatura tipo "Tavolo Interattivo tipo Stark Matrix Touch table" o similare, sistema interattivo stand alone, che deve permettere di interagire con gli oggetti. Il sistema deve consentire di prendere virtualmente in mano degli oggetti appoggiati su un tavolo e di ricevere tutte le informazioni relative a quell'oggetto in maniera personalizzata. L'utente deve poter trovare gli oggetti esposti sul tavolo immersi in una scenografia personalizzata; sarà sufficiente che l'utente prenda in mano l'oggetto che lo incuriosisce per avere maggiori informazioni. Istantaneamente deve poter apparire non solo la descrizione dell'oggetto sotto forma di testo ma anche poter essere visualizzati i vari elementi che lo compongono sotto forma di immagini che devono raccontare anche come il prodotto viene realizzato in modo grafico ed elegante. Deve poter essere utilizzato sia su tavolo in legno o altro materiale purché con superficie di colore bianco (escluso dalla fornitura) che a parete o pavimento. ... Caratteristiche tecniche e prestazionali di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per n°1 elemento fornito e posato in opera, compreso allacciamenti e accessori per darlo immediatamente funzionale.</p>
sala immersiva 2	
M.10	<p>Touch screen</p> <p>Fornitura e posa in opera di attrezzatura innovativa multimediale "Totem touch screen multimediale" con la finalità di permettere al visitatore di interagire con un sistema integrato di comunicazione, in ambito museale dove si intende coinvolgere i propri visitatori in modo attivo ed emozionale. Totem verticale da realizzare su misura; dim. (max); larghezza 94 cm., altezza 210 cm., spessore 18 cm.; peso max. 80 kg; compreso pedana di fissaggio al suolo; sistema interattivo stand alone. Struttura a vista in lamiera di acciaio verniciato con polveri epossidiche di colore grigio medio, finitura satinata. Vetro di protezione antiriflesso, antiscalfi, antiscalfi, da 4 mm che ne garantisce la sicurezza; apertura frontale a libro in modo da facilitarne l'utilizzo, la manutenzione. Schermo professionale a Led retrorilluminato da 65" Full HD 1920x1080 – 16:9; pellicola capacitiva o cornice ad infrarossi double touch o multi touch; server-PC integrato con processore i7 con 8 GB RAM, HD 516 GB, wi-fi integrato; licenza Microsoft Windows 10 in dotazione. Compreso dotazione di sensori per il controllo e monitoraggio remoto tramite piattaforma digitale. Il totem deve essere garantito per l'uso all'esterno, deve garantire la sicurezza antisfondamento e antivandalica; standard IP65. Deve essere dotato di un sistema di ventilazione e Air-Conditioning per mantenere costante la temperatura interna e garantire il corretto funzionamento in ogni condizione climatica. Compreso connettori di alimentazione, sistema elettrico con differenziale, chiusure di sicurezza per esterno, termostato 650 W, vetro di protezione frontale. Il totem interattivo deve essere realizzato per gestire contenuti multimediali in modo coinvolgente e moderno, con modalità touch screen, abilitato per digital signage e reti interconnesse di totem e altre attrezzature multimediali presenti nello stesso museo. Il totem deve veicolare informazioni multimediali e permettere di approfondire argomenti storici sull'abbazia, fare ricerche documentali, consultare archivi e mappe, sfogliare cataloghi e fornire servizi. L'usabilità del software di gestione deve essere realizzato e personalizzato per il museo del Goletto affinché l'interazione degli utenti, attraverso le funzionalità touch e multi-touch, siano fluide e intuitive. Deve essere posizionato all'ingresso dell'Abbazia e deve veicolare informazioni generali sull'abbazia, sul sistema museale, sulla visitabilità mediante QR code, sul sistema di visita con visori VR; deve contenere informazioni sulla storia e sul luogo con relativi approfondimenti. ... Caratteristiche tecniche e prestazionali di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per n°1 elemento fornito e posato in opera, compreso allacciamenti e accessori per darlo immediatamente funzionale.</p>
ingresso abbazia	
M.11	<p>Sistema di scenografia architettonica - proiettore esterno architettonico</p> <p>Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per "Scenografia architettonica – proiettore esterno architettonico" con la finalità di permettere la proiezione di immagini ad alta luminosità con sistemi di proiezione interattivi. Il modello richiesto rappresenta l'evoluzione dei già innovativi sistemi di proiezione tipo Stark ed è il punto d'arrivo di anni di ricerche e di esperienze sul campo con i più grandi show ed eventi a livello internazionale. Una capacità di fotogrammi raddoppiata fino a cento, un sistema evoluto di autoprogrammazione, un ancor più silenzioso funzionamento sono solo alcune delle nuove caratteristiche implementate nella serie PRO. Il nuovo concetto delle proiezioni architettoniche di immagini apre nuove possibilità nelle installazioni fisse e nei musei; è possibile cambiare completamente l'immagine di edifici ed interi spazi architettonici non solo con colori ma attingendo a tutto il mondo dell'immagine fotografica. Compreso traliccio in alluminio per il montaggio stabile, piastra su staffa reggi-proiettore, cavi, passacavi, rack di contenimento attrezzature; software di gestione. Il sistema deve essere costituito da attrezzatura "Proiettore architettonico STARK Pro Live", o similare, comprendente n°1 STARK LIVE PRO, n°1 STARK PRO 3 P, n°1 LENS BIFOCAL STARK 160-180 mm. Compreso box impermeabile per la protezione delle attrezzature all'esterno.</p> <p>... Caratteristiche tecniche e prestazionali di ogni componente come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO per n°1 elemento fornito e posato in opera, compreso allacciamenti e accessori per darlo immediatamente funzionale.</p>
parete di fondo dell'ex-chiesa del vaccaro / in alternativa su torre febronia	

M.12	Visori 3d VR – Virtual Reality	<p>La realtà virtuale (spesso abbreviata come VR, Virtual Reality) è una tecnologia di realtà simulata che si basa su un ambiente tridimensionale, realizzato al computer o catturato con obiettivi in grado di riprendere la scena a 360 gradi, il quale può essere esplorato dall'utente usando appositi dispositivi, tra cui visori, auricolari e guanti/controller. *Fornitura di visore tipo 'Samsung Gear VR / SM R325' — con angolo di visione di 101 gradi, con sistema audio integrato; compreso di smartphone compatibile al suo interno tipo modelli recenti Samsung, Android, Huawei, iPhone, di dim. da 4,5" a 6,3".</p> <p>Caratteristiche tecniche: Lenti ottiche HD in resina, minima distorsione quando si ingrandiscono le immagini; riduzione dell'affaticamento visivo e/o vertigini. Imbottitura viso in morbida pelle. Cinghia di testa con 90 gradi di regolazione verso l'alto per impedire che la cinghia tocchi le orecchie mentre allevia anche la pressione sulla testa e sul naso.</p> <p>Distanza dell'oggetto / utente regolabile separatamente per ottenere una visione più chiara (anche con miopia inferiore a 600° o l'ipertropia sotto i 400°). Finalità del progetto, caratteristiche tecniche e prestazionali come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico e nella RELAZIONE TECNICA E ILLUSTRATIVA del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO.</p>	dotazione di base dell'area multimediale, sala e / ex-chiesa del Vaccaro
M.13	Realizzazione modello 3d dell'abbazia, come era	<p>Elaborazione e fornitura di un modello 3d geo-referenziato ad uso VR – Virtual reality dell'Abbazia che deve comprendere nel dettaglio la ricostruzione storicizzata al 1750 (epoca della ultimazione dei lavori) della grande chiesa barocca edificata dall'arch. Domenico Antonio Vaccaro, comprensiva del modello esterno e soprattutto di quello interno: pavimenti, stucchi, altari, soffitto, cupola, coro ligneo, portali in pietra, ecc.</p> <p>La parte ricostruita deve essere sviluppata su molteplici layer che devono essere sovrapponibili al modello della parte esistente; cioè sul modello 3d del 'rudere' deve essere sovrapponibile il modello della chiesa com'era. IL software di elaborazione –oltre che dotato di licenza d'uso per l'applicazione in pubblico- deve essere compatibile con i maggiori standard internazionali e deve essere utilizzabile con app scaricabili free download.</p> <p>I visitatori si chiedono com'era l'abbazia all'origine, il modello 3d (esplorabile con visori VR) deve fornire questa risposta.</p> <p>Compreso la combinazione di software e dispositivi hardware che, insieme, attraverso l'uso di un visore VR, permettono di replicare lo spazio virtuale della Chiesa, all'interno del quale l'utente può muoversi liberamente, come se si trattasse di un ambiente "reale".</p> <p>Nella gara di appalto con offerta migliorativa sarà attribuita premialità per lo sviluppo aggiuntivo di dettaglio del modello 3d dell'intera abbazia.</p> <p>L'esplorazione del modello con realtà virtuale e/o avanzata si deve poter compiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sia con attrezzature proprie (visore e smartphone) che con visore noleggiabile in loco; - sia in loco (camminando negli spazi preposti) che in remoto (anche a 1.000 km di distanza dall'Abbazia di potrà effettuare una visita virtuale).Finalità del progetto, caratteristiche tecniche e prestazionali come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico e nella RELAZIONE TECNICA E ILLUSTRATIVA del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO. 	ex-chiesa del Vaccaro
M.14	Sviluppo dei contenuti per i sistemi multimediali e interattivi	<p>Progettazione e sviluppo dei contenuti per i sistemi multimediali e interattivi, destinati agli spazi previsti in progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Sala video / *Sala proiezione immersiva su 3 lati / *Libreria Virtuale / *Tavolo touch screen / *Proiezione architeturale su parete esterna / *Visori 3d 'VR' – Virtual Reality / *QR-code / P.O.I. _ <p>Compreso servizi integrati di produzione video, software, assistenza e produzione multimediale; costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Produzione video della durata di 4 minuti, compreso elaborazione e post-produzione con musica originale e speaker ITA/ENG, dedicato alla sala-video, attivato prima dell'inizio esperienza VR – Virtual Reality; video tematico sul terremoto distruttivo del 1732 e la successiva costruzione della grande chiesa barocca del Vaccaro *Produzione video della durata di 8 minuti, compreso elaborazione e post-produzione con musica originale e speaker ITA/ENG (sala video ex-Biblioteca), dedicato alla sala-video con proiezione permanente on-demand; video tematico sulla storia dell'Abbazia, sulle badesse e sulla bellezza del territorio dell'alta Irpinia *Sviluppo di software dedicato alla proiezione sincronizzata del sistema di video immersivo contestuale su 3 superfici (pareti e soffitto sala video ex-Biblioteca) *Sviluppo di software con realizzazione di una App che consenta l'attivazione di video-postazioni multimediali e VR alla conclusione della proiezione video *Sviluppo di software e App mobile dedicati all'esperienza VR (attivazione dei visori dedicati al Virtual Reality) con applicazione funzionale ancorata al 'braccialeto'; gestione sincronizzata delle postazioni VR ancorate ai P.O.I. (fino a max 20 POI); attivazione funzionale all'esterno (ex-chiesa del Vaccaro), fino a distanza di 100 m. dalla ex-Biblioteca; con voce, effetti sonori, musica originale e speaker ITA/ENG <p>*ricerca ed elaborazione fonti storiche finalizzati alla stesura testi narrativi / storytelling</p> <p>*sopralluoghi e riunioni col direttore del Museo e con la D.LL. fino all'accettazione della proposta finale</p> <p>*riprese fotografiche e video / *regia, luci e sceneggiatura / *montaggio immagini e inquadrature / *colonna sonora e montaggio del suono / *voce professionale fuori campo : Italiano e Inglese /</p> <p>*messaggio, allestimento finale, post-produzione e messa in funzione / *formazione di personale tecnico per la successiva gestione.</p> <p>Il tutto finalizzato a dare un prodotto specifico per ogni installazione multimediale, capace di raccontare i contenuti del Museo, la storia dei luoghi, le collezioni, i luoghi di provenienza delle opere, il territorio nel quale è inserito il Museo, i luoghi visitabili all'intorno; compreso adattamento ai sistemi di proiezione in base ai parametri tecnici di fornitura.</p> <p>Escluso il solo modello 3d dell'Abbazia ad uso VR – Virtual reality (costo stimato a parte). Compreso: assolvimento obblighi SIAE, servizi di assistenza e manutenzione da remoto per 24 mesi e in sito almeno 1 giorno/mese per 24 mesi. _ Compreso Software e app in licenza d'uso per quanto necessita all'utilizzo pubblico dei sistemi multimediali dell'intera area museale. Finalità del progetto, caratteristiche tecniche e prestazionali come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico e nella RELAZIONE TECNICA E ILLUSTRATIVA del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO.</p>	intera abbazia e area multimediale
M.15	Oneri per la messa in funzione dei sistemi multimediali	<p>Oneri accessori e assistenza per la messa in funzione dei sistemi multimediali e interattivi, destinati agli spazi previsti in progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Sala video / *Sala proiezione immersiva su 3 lati / *Libreria Virtuale / *Tavolo touch screen / *Proiezione architeturale su parete esterna *Visori 3d 'VR' – Virtual Reality / *QR-code / P.O.I. <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Fornitura cablaggi di alimentazione e di rete, allacci elettrici ed assistenza di un impiantista elettrico / rete dati in loco *Manodopera per supporto delle operazioni di scarico e posizionamento apparati*Oscuramento adeguato delle sale in base alle esigenze di rappresentazione *Opere logistiche, di trasporto e posizionamento degli apparati *Posizionamento dei QR-code e dei P.O.I. *Programmazione e coordinamento dei software *Rete wi-fi compreso antenne e cablaggi per la copertura delle aree interne all'Abbazia destinate alla VR experience (ex-chiesa del Vaccaro ed ex-Biblioteca). <p>Compreso Software e app in licenza d'uso per quanto necessita all'utilizzo pubblico dei sistemi multimediali dell'intera area museale. Compreso servizi di assistenza e manutenzione da remoto per 24 mesi e in sito almeno 2 giorni/mese per 24 mesi. _ Finalità del progetto, caratteristiche tecniche e prestazionali come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico e nella RELAZIONE TECNICA E ILLUSTRATIVA del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO.</p>	area multimediale
M.16	Sviluppo dell'identità visiva	<p>Progettazione e sviluppo dei contenuti per il sistema di identità visiva del Museo e fornitura di supporti in forex 10 mm. stampati e montati negli spazi previsti in progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Spazi esterni ed interni dell'Abbazia in generale / *Museo multimediale: Sala video / *Museo Multimediale: Sala immersiva 1, 2 e 3. / *Museo multimediale: Chiesa a cielo aperto, detta del Vaccaro _ <p>Compreso servizi integrati di produzione del sistema di identità visiva e comunicazione integrata, costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Elaborazione del LOGO del Museo Multimediale (font, palette colori, linee guida) *Elaborazione della segnaletica e della grafica museale-informativa *Elaborazione e apertura pagine social: Facebook, Instagram, ecc. *Elaborazione e gestione per anni 2 di sito web dedicato e delle pagine social. <p>Compreso fornitura e posa in opera di stampe professionali HD 360 dpi su pellicola adesiva colore, anti-UV per esterno, compreso pannellature di supporto in 'Forex' di spessore 10 mm., per complessivi 36 (trentasei) mq. distribuiti dove indicato dalla D.LL. e con tagli dimensionali variabili da min. 1 mq (pannelli informativi e di orientamento) a max 6 mq. (parete info-grafica all'ingresso ex-biblioteca). Compreso fissaggi a parete mediante staffe, tasselli, ecc.</p> <p>Compreso: -stampa di 500 copie di un mini-catalogo di presentazione del Museo multimediale, formato 16x16 16 pagine colore comprensivo delle istruzioni in italiano e inglese per accedere ai contenuti multimediali alle sale immersive 1 e 2 e all'utilizzo dei visori VR;</p> <ul style="list-style-type: none"> -stampa di 100 copie di un poster illustrativo del Museo multimediale, formato 60x84 colore; -stampa di 200 copie di strisce adesive per la caratterizzazione dei visori VR e dei POI. <p>-fornitura dei files grafici e vettoriali del logo ecc nei formati richiesti per le produzioni video e per l'allestimento generale del museo e delle aree di visita dell'intera abbazia.</p> <p>Avvio della produzione soggetta ad approvazione preventiva da parte del direttore del Museo e della D.LL. Il tutto finalizzato a dare un prodotto specifico per i vari spazi dedicati alle installazioni multimediali, capace di raccontare i contenuti del Museo, la storia dei luoghi, le collezioni, i luoghi di provenienza delle opere, il territorio nel quale è inserito il Museo, i luoghi visitabili all'intorno. _ Finalità del progetto, caratteristiche tecniche e prestazionali come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico e nella RELAZIONE TECNICA E ILLUSTRATIVA del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO.</p>	intera abbazia e area multimediale

M.17 Stazione di lavoro per la realizzazione, archivio e gestione dei sistemi multimediali

Fornitura, trasporto, posa in opera, messa in funzione di n°1 stazione di lavoro per la gestione dei sistemi multimediali, costituita da:
-n°1 mid tower computer case tipo PC MASTERBOX E500L / Alimentatore PC Cooler Master 600 watt / CPU INTEL i7-9700F / MasterLiquid ML120L RGB / MSI MOTHERBOARD Z390 GAMING PLUS MSI / MEM 64 GB DDR4-2666 CRUCIAL / VGA Asus GeForce® RTX 2060 12 GB Phoenix / SAMSUNG SSD 860QVO 4TB; completo di cavi: alimentazione, rete dati, usb; compreso cd software e garanzia anni 2.
-n°1 Monitor 27" tipo LG Monitor Ultra HD 4K IPS 27" HDR 400 DCI-P3 95% USB-C; Risoluzione Ultra HD 4K 3840x2160; Pannello IPS; Compatibile HDR 10 / VESA DisplayHDR™ 400; Color Gamut DCI-P3 95%; Connessione USB-C (Power Delivery: 96W); Speaker Stereo Integrati 10W; completo di cavi: alimentazione, rete dati, usb; compreso cd software e garanzia anni 2.
-Fotocopiatore stampante multifunzione digitale laser colore, tipo Ricoh MP C2011; formato A3/A4; velocità di stampa colore max: 20 ppm; fronte-retro: Sì; risoluzione stampa b/n max: 1200 x 1200 dpi; completo di toner; completo di cavi: alimentazione, rete dati, usb; compreso cd software e garanzia anni 2.
-Software in licenza d'uso: windows 10, pacchetto office, adobe, photoshop; gestione server di tutte le attrezzature multimediali collegate, software per la gestione e assistenza da remoto (altro scaturente da offerta migliorativa).
Compreso contratto di assistenza da remoto anni 2. ... Finalità del progetto, caratteristiche tecniche e prestazionali come riportate nell'allegato Disciplinare tecnico e nella RELAZIONE TECNICA E ILLUSTRATIVA del progetto esecutivo. PREZZO a CORPO.

area multimediale



Handwritten signature of Angelo Verderosa. To the right is a circular professional stamp. The stamp contains the text: ANGELO VERDEROSA ARCHITETTO, followed by a small icon of a person and the number N° 220. The outer ring of the stamp contains the text: ORDINE DEGLI ARCHITETTI DELLA PROV. DI CATANIA.

MaM – MUSEO_area MULTIMEDIALE

FORNITURE di attrezzature e servizi multimediali (*appalto con gara diversa da Lavori*)

Progetto esecutivo

MaM.a4_

DISCIPLINARE TECNICO ILLUSTRATO / SCHEDE

Il progettista, arch. Angelo Verderosa

www.verderosa.it



sommario

M.01	Contapersone per Museo.....	3
M.02	Mappe tattili.....	4
M.03	Videoguida “Lis” per disabilità sensoriali.....	5
M.04	Segnaletica QR.....	6
M.05	Sistema multimediale interattivo a pavimento.....	11
M.06a	SCHERMO TV OLED 86” e impianto audio.....	12
M.06b	Sistema di proiezione su schermo audio integrato	14
M.07a	Sala multimediale – spazio immersivo su 3 lati.....	16
M.07b	Sala multimediale – spazio immersivo su 2 lati.....	18
M.07c	Sala multimediale – spazio narrativo su 1 lato	20
M.08	Laboratorio didattico – libreria interattiva	22
M.09	Laboratorio didattico - tavolo touch interattivo	23
M.10	Totem touch screen multimediale	24
M.11	Sistema di scenografia architettonica - proiettore esterno	25
M.12	Visori 3d VR – Virtual Reality	26
M.13	Realizzazione modello 3d dell’Abbazia, com’è / com’era.....	27
M.14	Sviluppo dei contenuti per i sistemi multimediali e interattivi	28
M.15	Oneri per la messa in funzione dei sistemi multimediali	29
M.16	Sviluppo dell’identità visiva	30
M.17	Stazione di lavoro per la realizzazione, archivio e gestione dei sistemi multimediali ...	31

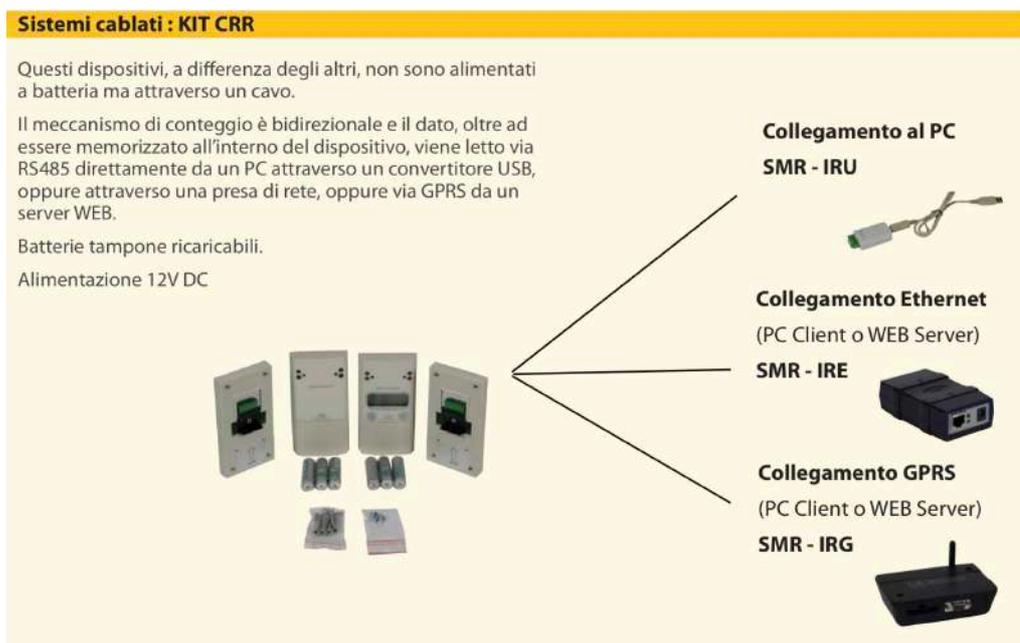
M.01 Contapersona per Museo

Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per contare i flussi di visitatori senza necessità di infrastrutture invasive mediante Contapersona tipo 'Microlog srl' o similare dotato di tecnologia SMARTCHECK o equivalente come di seguito descritto.

I responsabili della sicurezza possono disporre su un display o direttamente sul proprio PC dei dati statistici di affluenza e dell'eventuale superamento dei limiti prescritti di presenze per ogni sala, consentendo così una oculata gestione della sicurezza. I dati statistici, inoltre, forniscono un valido aiuto promozionale per chi si occupa della comunicazione e del servizio marketing. La installazione deve essere semplice e poco invasiva, e in assenza di cavi; le attrezzature devono comunque essere predisposte per il collegamento con cavi, ad evitare le batterie.

Contapersona cablato modello tipo "RS485" realizzato con uno sbarramento fotoelettrico con proiettore infrarosso. Funzionamento alimentato a 5 VDC tramite adapter di rete, e batterie tampone per consentire il funzionamento anche in assenza di rete. Conteggio bidirezionale (entrati / uscite distinti). Il dato di flusso deve essere memorizzato nel sensore e può essere letto tramite un collegamento seriale RS485 e una interfaccia su PC per le analisi statistiche. I dati devono poter essere letti e memorizzati in tempo reale con una risoluzione oraria di 5 minuti. Compreso culla di montaggio, che può essere fissata con tasselli a muro, e morsetti di fissaggio per il cavo.

Compreso assistenza per attivazione funzionalità diagnostiche online.



M.02 Mappe tattili

Fornitura e posa in opera di "MAPPA TATTILE", ovvero rappresentazione in rilievo, studiata per favorire l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo a chiunque ed in particolare a persone non vedenti ed ipovedenti. Per essere d'ausilio agli ipovedenti, deve essere realizzata utilizzando, per le scritte ed i rilievi, colori fortemente contrastanti con quelli del fondo.

La mappa tattile è strumento utile per favorire l'accessibilità e la fruibilità di luoghi pubblici o aperti al pubblico, ai sensi del D.P.R. n.503 del 24 Luglio 1996.

Costituita da una lastra in acrilico e alluminio cm.40x60, spessore 6 mm., testo a 7 righe in braille e stampatello, colorata a forte contrasto cromatico, sulla quale sono riportate le informazioni che aiutano chi non vede o vede poco a muoversi autonomamente nei luoghi che non conosce o che conosce poco. La segnaletica non deve essere posizionata in zone esposte al sole; testo in stampatello e in braille costituiscono corpo unico e non presentano alcuna parte aggiunta perfettamente liscia e piatta, per non creare confusione alla percezione tattile. Le "mappe" possono essere collocate all'inizio e fine di un percorso; devono quindi recare incise informazioni della direzione da seguire per raggiungere il punto opposto; deve recare altresì la rappresentazione completa dell'area "MUSEO" che ospita la mappa stessa. La mappa deve essere fornita completa di piedistallo (con due piedi) in acciaio inox AISI 304 satinato, e completa di base di raccordo al pavimento, come indicato in figura.

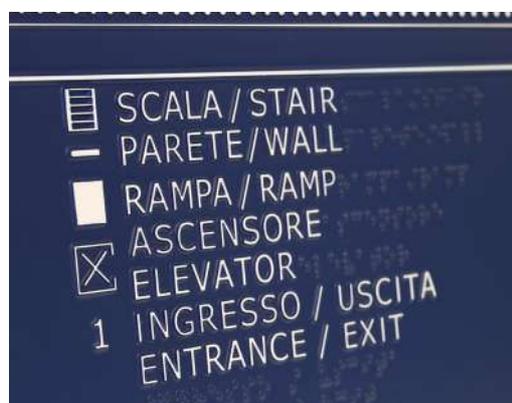
PRESCRIZIONI COSTRUTTIVE E PRESTAZIONALI

Il carattere è in stampatello maiuscolo (cd. "nero"), larghezza tratto da 0,90 a 1,10 mm e altezza dei caratteri minimo 8 mm. Il carattere braille a 6 punti, presenta l'altezza di 6 mm, larghezza di 3,50 mm, mentre la distanza è di 2,60 mm, diametro dei singoli punti da 0,90 a 1,20 mm, aventi forma conica con cupola superiore arrotondata, così da risultare, unitamente al tipo di verniciatura effettuata, più gradevoli al tatto. Il punto "sei qui" è di colore giallo può avere diametro di 10 – 15 mm e altezza di 2 mm, è lavorato a cupola e ha spessore superiore rispetto a tutto il restante rilievo.

La verniciatura ha forte contrasto cromatico così suddivisa:

colore del rilievo: prevalentemente bianco ottico, ma può essere richiesto altro colore o anche più colori per il rilievo all'interno della stessa mappa; colore del fondo: prevalentemente blu scuro, ma si può sostituire il blu con altro colore di uguale intensità.

La mappa tattile deve essere resistente alle temperature da -20°C a +25°C senza evidenti degradazioni, alla nebbia salina oltre 400 ore a scheggiatura e graffiatura; grado di adesione GT1-GT2 secondo DIN 53151; deve presentare un grado di lavabilità da graffiti prodotti da pennarello tipo UNIPOSCA e da vernici all'acqua.



M.03 Videoguida “Lis” per disabilità sensoriali

Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per favorire l’accessibilità delle persone con disabilità sensoriale, quale una ‘Video-guida’, ovvero una “Guida Turistica realizzata in LIS per i non udenti”, secondo un extended pack sviluppato da un’azienda specializzata tipo Skylab Studios o equivalente, con tecnologia tipo “QRCode”.

Quando si parla di disabilità sensoriali, si fa generalmente riferimento alla sordità e alla cecità, cosiddette ‘invisibili’ perché non sempre percepibili direttamente come nel caso di quelle motorie. Le attività volte all’accessibilità dei luoghi e delle attività culturali sono state (seppur limitate e spesso incomplete numericamente e qualitativamente) sempre orientate alle disabilità fisiche; solo negli ultimi tempi le disabilità sensoriali hanno iniziato ad essere oggetto di politiche sociali, turistiche e culturali. Eppure, in Italia circa 3.000.000 di persone hanno una disabilità sensoriale totale o parziale, congenita o acquisita, con macro e micro differenze di età, istruzione, professione e, soprattutto, esigenze comunicative. Basti pensare che all’interno della macro-categoria di ‘sordità’ esistono ancora grandi differenze tra sordi ‘segnanti’ (persone che prediligono l’uso della LIS, la Lingua dei Segni Italiana) sordi ‘oralisti’ (che prediligono piuttosto l’uso della lingua italiana corrente, con maggiore attenzione per la sottotitolazione) e sordi ‘bilingui’ che hanno ricevuto una educazione ‘mista’ tra LIS e oralismo.

Un servizio turistico in LIS è il primo passo per il riconoscimento completo della lingua dei segni. I video in LIS sono accompagnati da tracce audio per permettere la visione condivisa tra udenti e non udenti. Questo permette alle famiglie e ai gruppi composti da udenti e non udenti di condividere l’esperienza. L’evoluzione di internet e la diffusione degli smartphone hanno cambiato la quotidianità dei non udenti, permettendo alla comunicazione visiva di abbattere i confini fisici, regalando una nuova libertà di espressione. Il servizio deve essere realizzato in collaborazione con le associazioni e gli enti predisposti per la diffusione della LIS e la tutela delle persone non udenti, al fine di garantire la completezza del servizio.

L’innovazione sta nel sistema di ricezione tramite QRCode e nella ripresa diretta presso i siti dei video LIS proposti per facilitare la fruizione. Un servizio turistico on demand, ideato e studiato per offrire la massima fruibilità. L’incontro del QR Code con la LIS è il simbolo di un turismo a portata di tutti. L’abbattimento delle barriere è un dovere delle istituzioni, la mobilità un diritto di tutti.

Compreso lo studio, la redazione e il montaggio di testi, immagini, video per dare il prodotto guida completo e utilizzabile attraverso la modalità QR-CODE fino al collegamento LINK con il sito web del Museo.

COME FUNZIONA



INQUADRA IL CODICE QR

Inquadrando il codice QR con il telefonino si accede alla pagina illustrativa del monumento o punto di interesse.



CLICCA SUL PULSANTE DI VIDEOGUIDA

Una volta entrato nella pagina descrittiva si può scegliere la lingua cliccando sul tasto LIS.



GUARDA LA VIDEOGUIDA

Inizia la VideoGuida LIS in streaming sul proprio telefonino in contemporanea con una traccia audio in italiano per l’ascolto di gruppo anche da parte delle persone udenti. L’unica e originale Videoguida LIS turistica con tecnologia QR del mercato italiano.

M.04 Segnaletica QR

Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per una guida interattiva del Museo e del territorio in cui è inserito.

Si tratta di codici bidimensionali che incorporano al loro interno una serie di informazioni che possono spaziare in indirizzi web, posta elettronica, messaggi di testo, coordinate di geo-localizzazione o -come nel caso del Museo- possono fornire –attraverso un link attivo di indirizzamento ad una o più pagine web- informazioni complete sulla sezione museale o l'opera che si sta visitando.

Una volta realizzati e posati i pannelli segnaletici interni al Museo (riportando su ogni pannello un diversi Qr-code), si possono utilizzare i codici Qr presenti nella cartellonistica informativa per avere informazioni man mano che si procede nella visita del museo. E' sufficiente avere un telefonino dotato di fotocamera e di collegamento internet. Bisogna scaricare un software gratuito da installare nel proprio telefonino. Collegandoci ad esempio all'indirizzo web: www.i-nigma.mobi verrà riconosciuto, in automatico, il sistema operativo del telefonino e verrà scaricata l'applicazione più adatta allo smartphone.

Una volta installato il programma gratuito basterà aprire l'applicazione ed inquadrare il codice presente sulla cartellonistica turistica per iniziare ad avere informazioni "on demand" direttamente sul proprio telefonino. Inquadrando il codice Qr con il telefonino si accede alla pagina illustrativa del monumento o punto di interesse, dove sarà possibile essere geo-localizzati, avere le informazioni multilingua, vedere foto, ascoltare l'audioguida, vedere la Videoguida Lis per i non udenti, effettuare dei Virtual Tour 0 –ad esempio- trovare il ristorante o l'agriturismo più vicino. Visitare il monumento ed arricchire il proprio bagaglio di conoscenza sarà accessibile a tutti, sarà come avere un infopoint aperto 24 ore su 24; le informazioni sono reperibili sempre senza limite di connessione. Grazie alla cartellonistica Qr sarà possibile avere un report delle visite –ad esempio- alle varie parti del monumento o del territorio con orari e numero di connessioni, strumenti utilissimi per migliorare la promozione e l'accessibilità. Il prezzo è riferito alla sola fornitura e posa dei pannelli comprensivi della grafica e dell'allestimento dello spazio web dove caricare le informazioni linkate. Escluso lo studio, la redazione e il montaggio di testi, immagini, video che sono compensati a parte. Compreso l'attivazione dei collegamenti LINK con lo spazio web del Museo.

Componenti di supporto alla SEGNALETICA QR:

- - **PLACCHE INTERATTIVE in lamiera di acciaio zincato** e verniciato con sovrapposto film fotografico adesivo, dim. 60x60 cm., fissate a parete con appositi ganci a scomparsa; DA UTILIZZARE sia per i PUNTI INFO che per i P.O.I. (Point of interest).



Cosa è possibile inserire nel sistema Qr

Foto Monumento o galleria fotografica con possibilità di condividere foto sul proprio profilo Facebook, Twitter, Google+, Pinterest etc...

Descrizione Multilingua del monumento o punto di interesse.
Non si sono limiti di caratteri da inserire e di lingue.

Mappa "Dove Sei" pianta interattiva con possibilità di essere visualizzata in tre modi differenti: **Mappa, Satellite e Ibrida**. Il marker di Google Map indica la posizione esatta del monumento e aiuta durante la visita della città.

Virtual Tour è uno dei servizi opzionali, **forse il più sensazionale**. Grazie ad una tecnica fotografica vengono ricostruite delle visite virtuali del monumento e della città e sono anche interattive. Viene usato molto per monumenti che non sono sempre aperti, oppure per garantire ai portatori di Handicap di effettuare la visita virtuale di monumenti che non sarebbero accessibili per loro.

Videoguida Lis Lingua Italiana dei Segni. Cliccando si accede ad un video dove una segnante autorizzata LIS traduce le informazioni sul monumento.

Audioguida cliccando si accede ad un'audioguida che spiega **in modo più dettagliato** il monumento sia in italiano che in altre lingue su richiesta. Tutto il servizio e il parlato viene registrato nel nostro studio di registrazione con voci madrelingua.

Dove Mangiare e Dormire è un utilissimo link che ti porta, in base alla posizione che avete in quel momento, all'elenco dei ristoranti e hotel più vicini al monumento che state visitando. Uno strumento utilissimo **per dare forza al settore ricettivo** della città. Dall'elenco sarà possibile visitare il sito web delle strutture, mandare una email o chiamare direttamente per prenotare e avere informazioni.

Drone Tour video per vedere la città o il territorio sotto un'ottica mai vista prima, realizzato con droni FULL HD e 4K;

Kids Friendly inserimento di contenuti e media destinati ai più piccoli, per dare la possibilità anche ai più giovani di conoscere la storia e i personaggi della città con il loro linguaggio.

Trekking Urbano la nostra segnaletica tiene conto delle distanze tra i vari punti di interesse, indicandone la distanza, il tempo e le calorie per andare da un punto all'altro;

Colonna Sonora evadere dai rumori del traffico o della folla, una musica realizzata su misura della città e del suo patrimonio;

Placche Interattive

Ogni placca è dotata di un codice Qr grazie al quale sarà possibile accedere ad un software mobile dove sono raccolte tutte le informazioni multilingua dei vari percorsi e dei monumenti che incontreremo. Non saremo collegati ad una semplice pagina internet poco leggibile su smartphone o tablet, ma ad **un vero e proprio software "fluida"** (che si ridisegna rispettando i formati dei vari device che verranno utilizzati). Sarà possibile utilizzarlo con sistemi Android, iOS Apple, Nokia, Windows Mobile, Blackberry e Symbian.

Le placche sono di vari formati con angoli arrotondati **per prevenire rotture, crepe e tagli pericolosi**. Ogni placca avrà riportato il nome della via, piazza o luogo che stiamo percorrendo, il colore del percorso scelto, le indicazioni di dove andare per proseguire il tour, il codice Qr Code, un chip NFC per la lettura contactless e le spiegazioni di come usare la placca in italiano e inglese. Una volta montate saranno **uno dei più evoluti sistemi di indicazione e segnalazione percorsi presente sul mercato e con il più alto tasso di accessibilità universale**.



Perchè avere una Segnaletica con QrCode

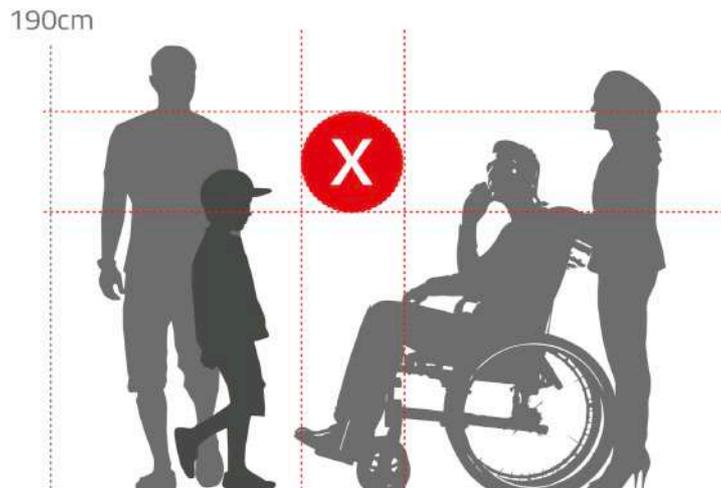
- è come avere un **info point aperto 24 ore**
- le informazioni turistiche sono **"on demand"**
- permette la **tracciabilità degli accessi** restituendoti un chiaro feedback sui luoghi più visitati
- **sostituisce la guida turistica**, basta avere un cellulare che si connette
- **migliora la fruibilità** dei monumenti da parte dei turisti
- **si integra con la città**, migliorando l'aspetto estetico



Posizionamento della Segnaletica

Per via della diversa natura del manto stradale nelle varie Città e i budget spesso a disposizione per l'allestimento, abbiamo pensato una soluzione più economica che prevede l'**utilizzo delle pareti dei palazzi e i muri** presenti. Utilizzare ciò che già esiste ci metterà in condizione di **evitare scassi a terra** per l'inserimento di pali di sostegno per una segnaletica standard ed **evitare inutili e continue manutenzioni costose**. Visto che le pareti della città saranno il nostro spazio di operazione è bene **individuare da subito un'altezza comune che possa soddisfare ogni esigenza** dei nostri 4 target.

Come mostrato nel disegno, è possibile scegliere un'altezza comune e comoda per tutti. Grazie ad un leggero cambio di angolazione dello sguardo **sarà possibile accedere a tutte le informazioni che necessitano i visitatori di ogni target**.



Le Placche di Ceramica

Un'innovativa tecnica di personalizzazione della porcellana ci garantisce di realizzare un elemento decorativo **facilmente contestualizzabile con la città e di semplice installazione**. Il prodotto decorato col nostro sistema (sia esso ceramica, porcellana, metallo o materiale vetroso) **rimane stabile nel tempo senza subire alterazioni**, infatti agenti naturali come intemperie, sole (raggi U.V.A.) e anche molti acidi (come ad esempio l'acido muriatico e citrico), **non creano nessun deterioramento al nostro prodotto**. La cottura avviene sempre per terzo fuoco, con temperature e curve del forno che variano a seconda dei materiali utilizzati per il lavoro richiesto (ad esempio la ceramica, la porcellana ed il gres si arriva a 850°). **Le porcellane sono di produzione italiana** e vengono perfettamente personalizzate da grafiche scelte dai nostri laboratori grafici. **Un'assoluta novità** nel campo della segnaletica turistico-culturale, **facilmente installabile** (grazie a dei collanti di resina a presa rapida) **su qualsiasi superficie, leggere** e quindi difficilmente si staccheranno dalle pareti della città, se non volutamente, con i dovuti solventi. **Praticamente eterni e facilmente lavabili** con acqua, detersivi, solventi e prodotti per togliere vernici post atti vandalici. La patinatura ottenuta, grazie alla cottura, **è molto curata e non riflette**, perfetta in condizioni con poca o tanta luce in modo da **garantire un facile utilizzo** delle informazioni e codici sopra-stampati.



Our software

Nome Monumento
Name of Monument

Numero
Number

Foto Monumento
Monument Photo

Testo Multilingua
Multilingual Text

Geolocalizzazione GPS
GPS Geolocation

Audioguida Multilingua
Multilingual Audioguide

Videoguida Lis
ASL Videoguide

Argomenti vari a scelta
Various topics of your choice

Virtual Tour
Virtual Tour

Video Drone
Drone Video

For Kids
For Kids

Dove Mangiare e Dormire
Where to Eat and Sleep



M.05 Sistema multimediale interattivo a pavimento

Escluso dall'appalto, introducibile nel caso di gara con offerta migliorativa

Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per realizzare un "Sistema multimediale interattivo a pavimento" con la finalità di creare effetti interattivi al passaggio di una persona sulle immagini proiettate a pavimento; sistema costituito da attrezzatura tipo "Stark Matrix 5000", o similare; trattasi di sistema interattivo di 3^a generazione "All in One" e "Plug & Play". L'apparecchio deve racchiudere un sistema integrato di proiezione ed un sistema grafico di elaborazione 3D. Grazie alla qualità degli effetti grafici installabili e personalizzabili, il sistema deve offrire la possibilità di creare situazioni spettacolari con una grande varietà di effetti. Al suo interno deve essere dotato di un potente sistema computerizzato di gestione che lo renda completamente autonomo e programmabile a distanza tramite rete RJ 45 e WIRELESS. L'apparecchio deve essere completo di adeguata staffa di fissaggio tipo Fast-lock in modo da permetterne un'elegante installazione sia a soffitto che a parete (con una sporgenza di circa 20 cm) ed una facile e veloce manutenzione. Deve essere di colore personalizzabile a scelta della D.LL., al fine di inserire apparati di proiezione all'interno di musei ed edifici storici, riducendo sia l'impatto visivo che i tempi di installazione e messa in funzione.

Caratteristiche tecniche e prestazionali:

- Pilotaggio e settaggio wireless, con tastiera e telecomando
- Gestione automatica del sistema di proiezione e spegnimento
- Autosensing, autotaratura dinamica.
- Doppia tecnologia di tracking
- Solid state disc
- Staffa di sostegno
- Semplice manutenzione
- Dimensioni: 49 cm x 36.5 x 22.5h
- Luxury case
- 4500 ansilumen WIDE!
- Rapporto di proiezione da 3mt di altezza = 254x190 cm
- Gestione remota e aggiornamento via LAN
- Assorbimento: 0,5kw
- Qualità delle immagini: Jpeg 1024 pxl x h.768 RGB

Contenuto della scatola-fornitura:

- 1 Modulo Stark Matrix
- 1 cavo alimentazione
- 1 staffa a soffitto
- 1 tastiera wireless
- 1 telecomando.



M.06a SCHERMO TV OLED 86" e impianto audio

Fornitura, trasporto, posa in opera, messa in funzione di:

-n°1 schermo TV OLED di ultima generazione 86", tipo LG OLED TV 86" serie C14

avente le seguenti caratteristiche tecniche:

- Tv Oled 4K Smart TV Dolby Vision IQ e Atmos
- Perfect Black, Perfect Color
- α9 Gen 4 Intelligent Processor
- Dolby Vision IQ e FILMMAKER MODE
- Smart TV webOS 6.0 con telecomando puntatore
- Google Assistant e Alexa integrati, compatibile Apple Airplay 2 e HomeKit.

-n°1 impianto audio tipo "Lifestyle Soundtouch 235 Bose

potenza adeguata alla sala, del tipo adattivo, effetto "home theatre cinema",

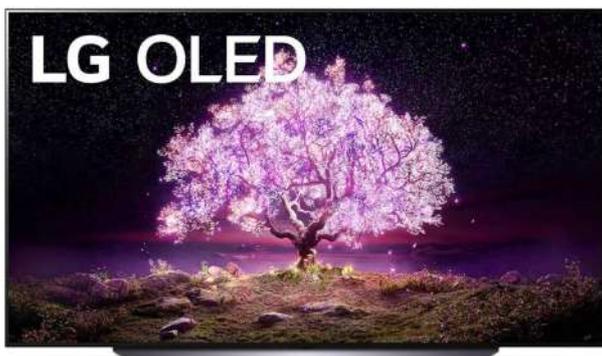
avente le seguenti caratteristiche tecniche:

pre-amplificatore, amplificatore finale, mixer, porte USB, microfono con filo, microfono wi-fi, n°5 casse audio + n°1 subwoofer per effetto dolby surround; completo di telecomando e gestibile mediante app da telefono. Oltre la connessione Bluetooth, deve esser munito di ingresso USB, per poter collegare mp3, pendrive o hard disk, e almeno un ingresso HDMI per il collegamento di un Pc.

Compreso staffe di fissaggio a parete, passaggio di cavi elettrici e di rete; completo di cavi: alimentazione, rete dati, usb; compreso cd software e garanzia anni 2.

Compreso contratto di assistenza da remoto anni 2.

6000 + 2000 = 8.000



Schermo TV OLED 86” _ caratteristiche tecniche

General product parameters		(Declared) Value	Unit
1	Supplier's name or trade mark	LG Electronics	
	Supplier's address	LG Electronics European Shared Services Center B.V., Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, Netherlands	
2	Model identifier	OLED83C14LA	
3	Energy efficiency class for standard Dynamic Range (SDR)	G	
4	On mode power demand for Standard Dynamic Range (SDR)	186	W
5	Energy efficiency class (HDR)	G	
6	On mode power demand in High Dynamic Range (HDR) mode	346	W
7	Off mode, power demand	N/A	W
8	Standby mode power demand	0.5	W
9	Networked standby mode power demand	2.0	W
10	Electronic display category	Television	
11	Size ratio (X : Y)	16:9	-
12	Screen resolution (H X V)	3840X2160	-
13	Screen diagonal (Cm)	209.6	cm
14	Screen diagonal (inch)	83	inches
15	Visible screen area	187.7	dm ²
16	Panel technology used	OLED	
17	Automatic Brightness Control (ABC) available	NO	Yes/No
18	Voice recognition sensor available	No	Yes/No
19	Room presence sensor available	No	Yes/No
20	Image refresh frequency rate	120	Hz
21	Minimum guaranteed availability of software and firmware updates(from the date of end of the placement on the market)	8	Years
22	Minimum guaranteed availability of spare parts (from the date of end of the placement on the market)	8	Years
23	Minimum guaranteed product support	8	Years
	Minimum duration of the general guarantee offered by the supplier	2(or 1)	Years
24	Power supply type	Internal	
25.1)	External power supply (non standardized and included in the product box), Description	N/A	
25.2)	External power supply (non standardized and included in the product box), Input voltage	N/A	V
25.3)	External power supply (non standardized and included in the product box), Output voltage	N/A	V
26.1)	External standardised power supply (or suitable one if not included in the product box), Supported standard name or list	N/A	
26.2)	External standardised power supply (or suitable one if not included in the product box), Required output voltage	N/A	V
26.3)	External standardised power supply (or suitable one if not included in the product box), Required delivered current (minimum)	N/A	A
26.4)	External standardised power supply (or suitable one if not included in the product box), Required current frequency	N/A	Hz

M.06b Sistema di proiezione su schermo audio integrato

Escluso dall'appalto, introducibile nel caso di gara con offerta migliorativa o in alternativa al monitor TV OLED 86"

Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per realizzare una "Proiezione su schermo motorizzato audio integrato" con la finalità di proiettare su uno schermo motorizzato (4x2mt) la storia del museo, i criteri di allestimento museografico, la cronologia e la provenienza delle opere esposte, i riferimenti territoriali all'intorno del Museo e i vari contenuti che la stazione appaltante ritiene utili. Il sistema di proiezione deve essere costituito da attrezzatura tipo "Stark Video Pro 8K" o similare costituito dalle 4 componenti di seguito indicate.

1. Caratteristiche tecniche e prestazionali del video-proiettore "Stark Video Pro 8K" :

Risoluzione	XGA (1920x1080)
Luminosità	8000 Lumen
Rapporto di contrasto	1000:1
Segnali video	PAL/PAL-M/PAL-N/SECAM/NTSC/NTSC4.43
Rapporto di aspetto	4:3, supporta 16:9
Numero di colori	16,7 milioni
Durata lampada (mod. normale)	3.000 ore
Input	Computer 1 / Component Video (with optional adapter) - Dsub15 x1 Computer 2 - Dsub15 x 1 Video - Composite - RCA x 1 - S-Video - S-Video x 1 Audio Signal Inputs Computer 1 & 2 / Component (Stereo): Ministereo x 2 Composite/S-Video (Stereo)RCA x2
Output	Dsub15 x 1 MiniStereo x 1



2. Caratteristiche tecniche e prestazionali del server di gestione "Stark server" :

PC solution Android Solution
CPU: Cortex-A8 1, 5GHZ
DDR:DDR3 1G
ROM NAND FLASH:4G
External ROM support up to 32gb Sd card
Network Interface Card: 10/100/1000 Mbits/sec Ethernet LAN connectivity
WiFi: High quality WiFi module included (802.11 B/G/N)
Operating System: OS Android 4.2.2



Video playing
Support: AVI (H264, DIVX, DVX, XVID), MKV (H264, DIVX, DVX, XVID), WMV, MOV, MP4 (H263, H264), ASF, 3GP, MPG.
Video Resolution up to 3840*2160
Support: MP3, WMA, MP2, OGG, AAC, M4A,3GP, WAV.
Additional: Photo format: JPG, BMP, PNG, GIF up to resolution 4096*4096
Txt format TXT, PDF, HTML.
Remote update content
Temperature
Working temperature: 0°C~50°C
Storage temperature: -20°C~60°C
Power supply
Industrial High level Power moduel AC100~240V 50 /60 HZ
Maximum power consumption: 180W
Standby power consumption: <5W



3. Schermo motorizzato da proiezione di colore bianco, tipo “Screenline Wave Tensioned” o similare; la superficie di proiezione deve essere dotata di un sistema di tensionatura laterale che assicura la massima planarità del telo in ogni condizione di utilizzo e anche dopo anni di uso intenso; telo ignifugo, azionabile con comando a parete e da quadro elettrico di ambiente, dimensioni nette del telo = 4 x h. 2 m.

4. Impianto audio di potenza adeguata alla sala, del tipo adattivo, effetto “home theatre cinema”, tipo “Lifestyle Soundtouch 235 Bose” o similare, costituito da: pre-amplificatore, amplificatore finale, mixer, porte USB, microfono con filo, microfono wi-fi, n°5 casse audio + n°1 subwoofer per effetto dolby surround; completo di telecomando e gestibile mediante app da telefono. Oltre la connessione Bluetooth, deve esser munito di ingresso USB, per poter collegare mp3, pendrive o hard disk, e almeno un ingresso HDMI per il collegamento di un Pc.



M.07a Sala multimediale – spazio immersivo su 3 lati

Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per realizzare una “Sala multimediale – spazio immersivo su 3 lati” con la finalità di creare un luogo di racconto museale affascinante e dinamico e che permetta di trasformare gli spazi della sala in una mostra virtuale. Le attrezzature richieste devono dare luogo a percorsi emozionali fatti di suoni, musiche, rumori e immagini che raccontino i contenuti del museo e che al passaggio dei visitatori possano creare effetti dinamici fino ad approfondire contenuti specifici.

La sala deve essere costituita da attrezzature tipo “Stark Immersive ambient video pro 10k” o similare e dalle componenti di seguito indicate:

- 3 proiettori
- 1 server di gestione multiproiezione
- 1 software di gestione

Caratteristiche tecniche dei previsti n°3 video proiettori tipo “Stark Video Pro 10 k” o similare:

Risoluzione	XGA (1920 x 1080)
Luminosità	10000 Lumen
Rapporto di contrasto	1000:1
Segnali video	PAL/PAL-M/PAL-N/SECAM/NTSC/NTSC4.43
Rapporto di aspetto	4:3, supporta 16:9
Numero di colori	16,7 milioni
Durata lampada (mod. normale)	3.000 ore
Input	Computer 1 / Component Video (with optional adapter) - Dsub15 x 1 Computer 2 - Dsub15 x 1 Video - Composite - RCA x 1 - S-Video - S-Video x 1 Audio Signal Inputs Computer 1 & 2 / Component (Stereo): Ministereo x 2 Composite/S-Video (Stereo): RCA x 2
Output	Dsub15 x 1 MiniStereo x 1

Caratteristiche tecniche del server di gestione multiproiezione “Stark Server” o similare:

CPU	i7, Quad-core. 3.8 GHz
Ram	DDR3 8GB 1600 Ghz, DDR3 SDRAM
DVD-RW	+/- Dual layer

Graphic Card	Ati Radeon 3gb HDMI, Display Port. N.4 FullHD Output
Network Interface	Network Interface Card: 10/100/1000 Mbits/sec Ethernet LAN connectivity
Hard Drive	516 GB Solid State Drive. High Speed 450 MB/s Read, 450 MB/s Write
OS	Windows 10
Audio Output	Audio: HD 8-channel (7.1) audio subsystem
Measures	In mm: (430 (L) x 177 (A) x 480 (P). With 7 slot
Net Weight	20,5 Kg

-
- n°1 tipo “Stark Software Interactive patented” o similare.

Compreso incidenza di studio, progettazione e lavorazioni correlate per il coordinamento e messa in rete con i contenuti multimediali (App, Software, Qr Code, Lis) del presente appalto.



M.07b Sala multimediale – spazio immersivo su 2 lati

Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per realizzare una “Sala multimediale – spazio immersivo su 2 lati” con la finalità di creare un luogo di racconto museale affascinante e dinamico e che permetta di trasformare gli spazi della sala in una mostra virtuale. Le attrezzature richieste devono dare luogo a percorsi emozionali fatti di suoni, musiche, rumori e immagini che raccontino i contenuti del museo e che al passaggio dei visitatori possano creare effetti dinamici fino ad approfondire contenuti specifici.

La sala deve essere costituita da attrezzature tipo “Stark Immersive ambient video pro 10k” o similare e dalle componenti di seguito indicate:

- 2 proiettori
- 1 server di gestione multiproiezione
- 1 software di gestione

Caratteristiche tecniche dei previsti n°2 video proiettori tipo “Stark Video Pro 10 k” o similare:

Risoluzione	XGA (1920 x 1080)
Luminosità	10000 Lumen
Rapporto di contrasto	1000:1
Segnali video	PAL/PAL-M/PAL-N/SECAM/NTSC/NTSC4.43
Rapporto di aspetto	4:3, supporta 16:9
Numero di colori	16,7 milioni
Durata lampada (mod. normale)	3.000 ore
Input	Computer 1 / Component Video (with optional adapter) - Dsub15 x 1 Computer 2 - Dsub15 x 1 Video - Composite - RCA x 1 - S-Video - S-Video x 1 Audio Signal Inputs Computer 1 & 2 / Component (Stereo): Ministereore x 2 Composite/S-Video (Stereo): RCA x 2
Output	Dsub15 x 1 MiniStereo x 1

Caratteristiche tecniche del server di gestione multiproiezione “Stark Server” o similare:

CPU	i7, Quad-core. 3.8 GHz
Ram	DDR3 8GB 1600 Ghz, DDR3 SDRAM
DVD-RW	+/- Dual layer

Graphic Card	Ati Radeon 3gb HDMI, Display Port. N.4 FullHD Output
Network Interface	Network Interface Card: 10/100/1000 Mbits/sec Ethernet LAN connectivity
Hard Drive	516 GB Solid State Drive. High Speed 450 MB/s Read, 450 MB/s Write
OS	Windows 10
Audio Output	Audio: HD 8-channel (7.1) audio subsystem
Measures	In mm: (430 (L) x 177 (A) x 480 (P). With 7 slot
Net Weight	20,5 Kg

-
- n°1 tipo **“Stark Software Interactive patented”** o similare.

Compreso incidenza di studio, progettazione e lavorazioni correlate per il coordinamento e messa in rete con i contenuti multimediali (App, Software, Qr Code, Lis) del presente appalto.

M.07c Sala multimediale – spazio narrativo su 1 lato

Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per realizzare una “Sala multimediale – spazio narrativo su a lato” con la finalità di creare un luogo di racconto museale affascinante e dinamico e che permetta di trasformare gli spazi della sala in una sala video-narrativa. Le attrezzature richieste devono dare luogo a percorsi emozionali fatti di suoni, musiche, rumori e immagini che raccontino i contenuti del museo e che al passaggio dei visitatori possano creare effetti dinamici fino ad approfondire contenuti specifici.

La sala deve essere costituita da attrezzature tipo “Stark Immersive ambient video pro 10k” o similare e dalle componenti di seguito indicate:

- 1 proiettore
- 1 server di gestione proiezione
- 1 software di gestione

Caratteristiche tecniche del video proiettore tipo “Stark Video Pro 10 k” o similare:

Risoluzione	XGA (1920 x 1080)
Luminosità	10000 Lumen
Rapporto di contrasto	1000:1
Segnali video	PAL/PAL-M/PAL-N/SECAM/NTSC/NTSC4.43
Rapporto di aspetto	4:3, supporta 16:9
Numero di colori	16,7 milioni
Durata lampada (mod. normale)	3.000 ore
Input	Computer 1 / Component Video (with optional adapter) - Dsub15 x 1 Computer 2 - Dsub15 x 1 Video - Composite - RCA x 1 - S-Video - S-Video x 1 Audio Signal Inputs Computer 1 & 2 / Component (Stereo): Ministereore x 2 Composite/S-Video (Stereo): RCA x 2
Output	Dsub15 x 1 MiniStereo x 1

Caratteristiche tecniche del server di gestione multiproiezione “Stark Server” o similare:

CPU	i7, Quad-core. 3.8 GHz
Ram	DDR3 8GB 1600 Ghz, DDR3 SDRAM
DVD-RW	+/- Dual layer

Graphic Card	Ati Radeon 3gb HDMI, Display Port. N.4 FullHD Output
Network Interface	Network Interface Card: 10/100/1000 Mbits/sec Ethernet LAN connectivity
Hard Drive	516 GB Solid State Drive. High Speed 450 MB/s Read, 450 MB/s Write
OS	Windows 10
Audio Output	Audio: HD 8-channel (7.1) audio subsystem
Measures	In mm: (430 (L) x 177 (A) x 480 (P). With 7 slot
Net Weight	20,5 Kg

-
- n°1 tipo **“Stark Software Interactive patented”** o similare.

Compreso incidenza di studio, progettazione e lavorazioni correlate per il coordinamento e messa in rete con i contenuti multimediali (App, Software, Qr Code, Lis) del presente appalto.

M.08 Laboratorio didattico – libreria interattiva

Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per “Laboratorio didattico ragazzi – libreria interattiva” con la finalità di permettere al visitatore di scegliere un libro virtuale proiettato sulla parete semplicemente indicandolo con la mano; il libro, una volta indicato, deve poter fuoriuscire dalla sua sede aprendosi di fronte all'osservatore con un effetto di spettacolarità; deve essere pertanto possibile consultare le pagine eseguendo il semplice gesto dello sfogliare nell'aria senza azionare alcun dispositivo. Il sistema deve essere costituito da attrezzatura tipo “Libreria interattiva Touchless tipo Stark Library slim” o simile, con un sistema di proiezione ed un esclusivo sistema di elaborazione digitale e di tracking interattivo. Trattasi di un modulo di libreria o esposizione interattiva completo ed autonomo che deve racchiudere al suo interno un sistema di proiezione, un sistema di elaborazione dati ed un sistema di tracking. Il previsto modulo deve permettere di realizzare un sistema interattivo a parete di 2 x 1,5 metri ad alta luminosità e definizione. Affiancando più moduli possono essere realizzate librerie oppure mostre interattive di qualsiasi lunghezza. La parte grafica deve essere completamente personalizzabile e deve permettere di ricostruire in 3D l'ambientazione desiderata. Il sistema di tracking deve essere in grado di distinguere il movimento della mano che indica un particolare libro dai movimenti generici del corpo; abilitata per utilizzi tipo mostra virtuale di quadri interattiva / mostra fotografica interattiva / libro sfogliabile e con il precipuo scopo di offrire il contenuto di libri antichi, oggetti, filmati ecc. in modo emozionale e spettacolare.

Caratteristiche tecniche e prestazionali:

- unità centrale di controllo.
- sistema di tracking digitale.
- sistema di interfaccia hardware.
- controllo luce autosensing.
- effetti grafici 3D.
- video proiettore integrato ad ottica ultra short.
- sensore di movimento ad infrarossi, telecamera di rilevazione digitale.
- autosensing, autotaratura dinamica.
- pilotaggio e settaggio wireless, con tastiera e telecomando in dotazione.
- gestione automatica del sistema di proiezione e dello spegnimento.
- esclusive design case.
- semplice installazione, modulo autoportante senza bisogno di alcun supporto.

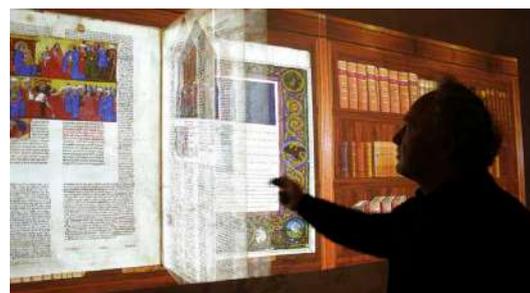
Qualità delle immagini: Jpeg 1024 pxl x h.768 RGB

Contenuto della scatola-fornitura:

- 1 Modulo Stark Library Slim completo di tutto.
- 1 cavo alimentazione
- 1 special design case.
- 1 tastiera wireless.
- 1 telecomando.

Dimensione modulo: 59x 39.5 x 89cm h

Dimensione schermo: 170 cm x 128 cm.



Compreso incidenza di studio, progettazione e lavorazioni correlate per il coordinamento e messa in rete con i contenuti multimediali (App, Software, Qr Code, Lis) del presente appalto.

M.09 Laboratorio didattico - tavolo touch interattivo

Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per “Laboratorio didattico bambini – tavolo touch interattivo” con la finalità di permettere al visitatore di interagire con gli oggetti con un sistema integrato di proiezione ed un potente sistema grafico di elaborazione 3D, in ambito museale dove si intende coinvolgere i propri visitatori in modo attivo ed emozionale; alla possibilità di toccare gli oggetti con mano il sistema interattivo deve permettere di comunicare e associare i contenuti scientifici e le informazioni degli oggetti in maniera coinvolgente.

Il sistema deve essere costituito da attrezzatura tipo “Tavolo Interattivo tipo Stark Matrix Touch table” o similare, sistema interattivo stand alone, che deve permettere di interagire con gli oggetti. Il sistema deve consentire di prendere virtualmente in mano degli oggetti appoggiati su un tavolo e di ricevere tutte le informazioni relative a quell'oggetto in maniera personalizzata. L'utente deve poter trovare gli oggetti esposti sul tavolo immersi in una scenografia personalizzata; sarà sufficiente che l'utente prenda in mano l'oggetto che lo incuriosisce per avere maggiori informazioni. Istantaneamente deve poter apparire non solo la descrizione dell'oggetto sotto forma di testo ma anche poter essere visualizzati i vari elementi che lo compongono sotto forma di immagini che devono raccontare anche come il prodotto viene realizzato in modo grafico ed elegante. Deve poter essere utilizzato sia su tavolo in legno o altro materiale purché con superficie di colore bianco (escluso dalla fornitura) che a parete o pavimento.

Caratteristiche tecniche e prestazionali di “STARK MATRIX TOUCH TABLE”:

- All in one, Plug & Play, Stand alone
- Wireless
- Touche table function
- Multi-sensor 3D Tracking
- 4500 ansilumen WIDE!
- Gestione remota e aggiornamento via LAN.
- Qualità delle immagini: Jpeg 1024 pxl x h.768 RGB
- Consumi: 0,5 KW, presa shuko
- Dimensioni: 135 (l) x 100 (p) x 270h cm
- Tavolo ad altezza regolabile (standard 75h cm), non incluso



Compreso incidenza di studio, progettazione e lavorazioni correlate per il coordinamento e messa in rete con i contenuti multimediali (App, Software, Qr Code, Lis) del presente appalto.



M.10 Totem touch screen multimediale

Fornitura e posa in opera di attrezzatura innovativa multimediale "Totem touch screen multimediale" con la finalità di permettere al visitatore di interagire con un sistema integrato di comunicazione, in ambito museale dove si intende coinvolgere i propri visitatori in modo attivo ed emozionale.

Totem verticale da realizzare su misura; dim. (max):, larghezza 94 cm., altezza 210 cm., spessore 18 cm.; peso max. 80 kg; compreso pedana di fissaggio al suolo; sistema interattivo stand alone. Struttura a vista in lamiera di acciaio verniciato con polveri epossidiche di colore grigio medio, finitura satinata.

Vetro di protezione antiriflesso, antisfondamento, da 4 mm che ne garantisce la sicurezza; apertura frontale a libro in modo da facilitarne l'utilizzo, la manutenzione.

Schermo professionale a Led retroilluminato da **65" Full HD 1920x1080 – 16:9**; pellicola capacitiva o cornice ad infrarossi double touch o multi touch; **server-PC integrato con processore i7** con 8 GB RAM, HD 516 GB, wi.fi integrato; **licenza Microsoft Windows 10** in dotazione. Compreso dotazione di sensori per il controllo e monitoraggio remoto tramite piattaforma digitale.

Il totem deve essere garantito per l'uso all'esterno, deve garantire la sicurezza antisfondamento e antivandalica; standard IP65. Deve essere dotato di un sistema di ventilazione e Air-Conditioning per mantenere costante la temperatura interna e garantirne il corretto funzionamento in ogni condizione climatica. Compreso connettori di alimentazione, sistema elettrico con differenziale, chiusure di sicurezza per esterno, termostato 650 W, vetro di protezione frontale.

Il totem interattivo deve essere realizzato per gestire contenuti multimediali in modo coinvolgente e moderno, con modalità touch screen, abilitato per digital signage e reti interconnesse di totem e altre attrezzature multimediali presenti nello stesso museo.

Il totem deve veicolare informazioni multimediali e permettere di approfondire argomenti storici sull'abbazia, fare ricerche documentali, consultare archivi e mappe, sfogliare cataloghi e fornire servizi.

L'usabilità del software di gestione deve essere realizzato e personalizzato per il museo del Goleto affinché l'interazione degli utenti, attraverso le funzionalità touch e multi-touch, siano fluide e intuitive. Deve essere posizionato all'ingresso dell'Abbazia e deve veicolare informazioni generali sull'abbazia, sul sistema museale, sulla visitabilità mediante QR code, sul sistema di visita con visori VR; deve contenere informazioni sulla storia e sul luogo con relativi approfondimenti. _



ina
rte la
er



M.11 Sistema di scenografia architettonica - proiettore esterno

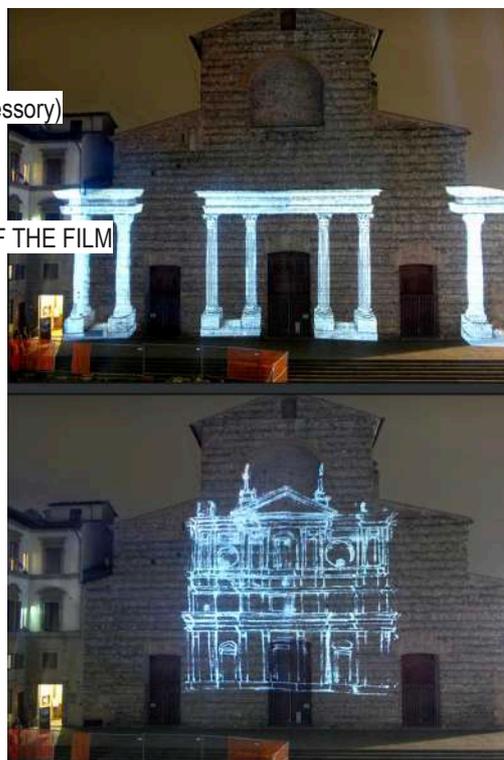
Fornitura e posa in opera di attrezzature innovative multimediali per “Scenografia architettonica – proiettore esterno architettonico” con la finalità di permettere la proiezione di immagini ad alta luminosità con sistemi di proiezione interattivi.

Il modello richiesto rappresenta l'evoluzione dei già innovativi sistemi di proiezione tipo Stark ed è il punto d'arrivo di anni di ricerche e di esperienze sul campo con i più grandi show ed eventi a livello internazionale. Una capacità di fotogrammi raddoppiata fino a cento, un sistema evoluto di autoprogrammazione, un ancor più silenzioso funzionamento sono solo alcune delle nuove caratteristiche implementate nella serie PRO. Il nuovo concetto delle proiezioni architettoniche di immagini apre nuove possibilità nelle installazioni fisse e nei musei; è possibile cambiare completamente l'immagine di edifici ed interi spazi architettonici non solo con colori ma attingendo a tutto il mondo dell'immagine fotografica.

Compreso traliccio in alluminio per il montaggio stabile, piastra su staffa reggi-proiettore, cavi, passacavi, rack di contenimento attrezzature; software di gestione.

Il sistema deve essere costituito da attrezzatura ‘Proiettore architettonici STARK Pro Live”, o similare, comprendente n°1 STARK LIVE PRO, n°1 STAND STARK 3 P, n°1 LENS BIFOCAL STARK 160–180 mm., avente le seguenti caratteristiche tecniche e prestazionali:

- HMI DISCHARGE LAMP
- 2000 W EXTRABRIGHT EXCLUSIVE FUNCTION
- 4 POWER STEP LONG LIFE LAMP: 575W – 800 W – 1200 W – 2000 W
- CONTINUOUS SCROLLING VELOCITY
- CAPACITY UP TO 100 FRAMES
- AUTOMATIC PROGRAMMING SYSTEM
- CALIBRATED AND BALANCED EXTERNAL DIMMER (accessory)
- INTERNAL SHUTTER
- DEMO FUNCTION – AUTOPLAY – AUTOSCROLLING
- 6 X 7 FILM ELECTRONIC SCROLLER
- OPENABLE SCROLLER FOR AN EASY INSTALLATION OF THE FILM
- DMX 6 CHANNEL CONTROL
- MADE IN ANODISED ALUMINIUM ALLOY
- UP TO 85.000 LUMENS
- DIMENSIONS: 52cm x 39cm x 23,5cm h – 36Kg



Compreso incidenza di studio, progettazione e lavorazioni correlate per il coordinamento e messa in rete con i contenuti multimediali (App, Software, Qr Code, Lis) del presente appalto.

M.12 Visori 3d VR – Virtual Reality

La **realtà virtuale** (spesso abbreviata come **VR**, Virtual Reality) è una tecnologia di **realtà simulata** che si basa su un ambiente tridimensionale, realizzato al computer o catturato con obiettivi in grado di riprendere la scena a 360 gradi, il quale può essere esplorato dall'utente usando appositi dispositivi, tra cui **visori**, **auricolari** e **guanti/controller**.

*La realtà virtuale nasce dalla **combinazione di software e dispositivi hardware** che, insieme, permettono di replicare uno spazio virtuale, all'interno del quale l'utente può muoversi liberamente, come se si trattasse di un ambiente "reale".*

Il visore e i software che vengono impiegati a tale scopo, tengono traccia dei movimenti del capo e del corpo dell'utente, adattando la prospettiva e la visuale alla propria posizione, restituendo un'esperienza alquanto realistica.

*Per precisazione, la **realtà aumentata** (abbreviata in **AR**, Augmented Reality) invece potenzia la percezione del mondo che ci circonda con una serie di contenuti e informazioni. Esempi di realtà aumentata sono le app che permettono di "indossare" virtualmente dei vestiti e quelle che permettono di posizionare all'interno di una stanza dei mobili prima di acquistarli.*

- **Fornitura di visore tipo 'Samsung Gear VR / SM R325'** — con angolo di visione di 101 gradi, con sistema audio integrato; compreso di smartphone compatibile al suo interno tipo modelli recenti Samsung, Android, Huawei, iPhone, di dim. da 4,5" a 6,3".

Caratteristiche tecniche:

Lenti ottiche HD in resina, minima distorsione quando si ingrandiscono le immagini; riduzione dell'affaticamento visivo e/o vertigini. Imbottitura viso in morbida pelle.

Cinghia di testa con 90 gradi di regolazione verso l'alto per impedire che la cinghia tocchi le orecchie mentre allevia anche la pressione sulla testa e sul naso.

Distanza dell'oggetto / utente regolabile separatamente per ottenere una visione più chiara (anche con miopia inferiore a 600° o l'ipertropia sotto i 400°).

Compreso incidenza di studio, progettazione e lavorazioni correlate per il coordinamento e messa in rete con i contenuti multimediali (App, Software, Qr Code, Lis) del presente appalto.

50 + smartphone 150 = 200



M.13 Realizzazione modello 3d dell'Abbazia, com'è / com'era

Elaborazione e fornitura di un modello 3d geo-referenziato ad uso VR – Virtual reality dell'Abbazia che deve comprendere nel dettaglio la ricostruzione storicizzata al 1750 (epoca della ultimazione dei lavori) della grande chiesa barocca edificata dall'arch. Domenico Antonio Vaccaro, comprensiva del modello esterno e soprattutto di quello interno: pavimenti, stucchi, altari, soffitto, cupola, coro ligneo, portali in pietra, ecc.

La parte ricostruita deve essere sviluppata su molteplici layer che devono essere sovrapponibili al modello della parte esistente; cioè sul modello 3d del 'rudere' deve essere sovrapponibile il modello della chiesa com'era. IL software di elaborazione -oltre che dotato di licenza d'uso per l'applicazione in pubblico- deve essere compatibile con i maggiori standard internazionali e deve essere utilizzabile con app scaricabile free download.

I visitatori si chiedono com'era l'abbazia all'origine, il modello 3d (esplorabile con visori VR) deve fornire questa risposta.

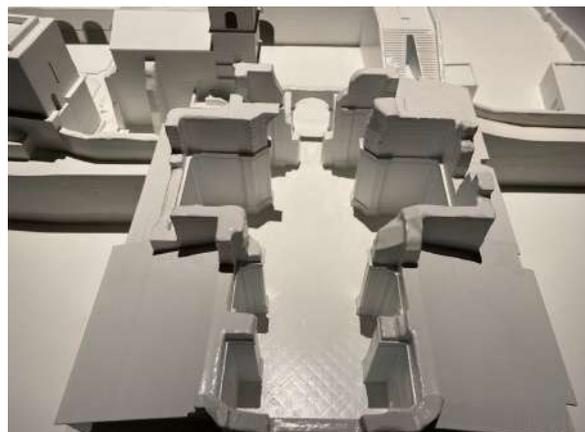
Compreso la combinazione di software e dispositivi hardware che, insieme, attraverso l'uso di un visore VR, permettono di replicare lo spazio virtuale della Chiesa, all'interno del quale l'utente può muoversi liberamente, come se si trattasse di un ambiente "reale".

Nella gara di appalto con offerta migliorativa sarà attribuita premialità per lo sviluppo aggiuntivo di dettaglio del modello 3d dell'intera abbazia.

L'esplorazione del modello con realtà virtuale e/o avanzata si deve poter compiere:

- sia con attrezzature proprie (visore e smartphone) che con visore noleggiabile in loco;
- sia in loco (camminando negli spazi preposti) che in remoto (anche a 1.000 km di distanza dall'Abbazia di potrà effettuare una visita virtuale).

Finalità del progetto, caratteristiche tecniche e prestazionali come riportate nella RELAZIONE TECNICA E ILLUSTRATIVA del progetto esecutivo.



16.000

M.14 Sviluppo dei contenuti per i sistemi multimediali e interattivi

Progettazione e sviluppo dei contenuti per i sistemi multimediali e interattivi, destinati agli spazi previsti in progetto:

- Sala video
- Sala proiezione immersiva su 3 lati
- Libreria Virtuale
- Tavolo touch screen
- Proiezione architettonica su parete esterna
- Visori 3d 'VR' – Virtual Reality
- QR-code / P.O.I.

Compreso servizi integrati di produzione video, software, assistenza e produzione multimediale; costituiti da:

- Produzione video della durata di 4 minuti, compreso elaborazione e post-produzione con musica originale e speaker ITA/ENG, dedicato alla sala-video, attivato prima dell'inizio esperienza VR – Virtual Reality; video tematico sul terremoto distruttivo del 1732 e la successiva costruzione della grande chiesa barocca del 'Vaccaro
- Produzione video della durata di 8 minuti, compreso elaborazione e post-produzione con musica originale e speaker ITA/ENG (sala video ex-Biblioteca), dedicato alla sala-video con proiezione permanente on-demand; video tematico sulla storia dell'Abbazia, sulle badesse e sulla bellezza del territorio dell'alta irpinia
- Sviluppo di software dedicato alla proiezione sincronizzata del sistema di video immersivo contestuale su 3 superfici (pareti e soffitto sala video ex-Biblioteca)
- Sviluppo di software con realizzazione di una App che consenta l'attivazione di video-postazioni multimediali e VR alla conclusione della proiezione video
- Sviluppo di software e App mobile dedicati all'esperienza VR (attivazione dei visori dedicati al Virtual Reality) con applicazione funzionale ancorata al 'braccialetto'; gestione sincronizzata delle postazioni VR ancorate ai P.O.I. (fino a max 20 POI); attivazione funzionale all'esterno (ex-chiesa del 'Vaccaro), fino a distanza di 100 m. dalla ex-Biblioteca; con voce, effetti sonori, musica originale e speaker ITA/ENG
- ricerca ed elaborazione fonti storiche finalizzati alla stesura testi narrativi / storytelling
- sopralluoghi e riunioni col direttore del Museo e con la D.LL. fino all'accettazione della proposta finale
- riprese fotografiche e video
- regia, luci e sceneggiatura
- montaggio immagini e inquadrature
- colonna sonora e montaggio del suono
- voce professionale fuori campo : Italiano e Inglese
- missaggio, allestimento finale, post-produzione e messa in funzione
- formazione di personale tecnico per la successiva gestione.

Software e app in licenza d'uso per quanto necessita all'utilizzo pubblico dei sistemi multimediali dell'intera area museale.

Il tutto finalizzato a dare un prodotto specifico per ogni installazione multimediale, capace di raccontare i contenuti del Museo, la storia dei luoghi, le collezioni, i luoghi di provenienza delle opere, il territorio nel quale è inserito il Museo, i luoghi visitabili all'intorno; compreso adattamento ai sistemi di proiezione in base ai parametri tecnici di fornitura.

Escluso il solo modello 3d dell'Abbazia ad uso VR – Virtual reality (costo stimato a parte).

Compreso: assolvimento obblighi SIAE, servizi di assistenza e manutenzione da remoto per 24 mesi e in sito almeno 1 giorno/mese per 24 mesi.

M.15 Oneri per la messa in funzione dei sistemi multimediali

Oneri accessori e assistenza per la messa in funzione dei sistemi multimediali e interattivi, destinati agli spazi previsti in progetto:

- Sala video
- Sala proiezione immersiva su 3 lati
- Libreria Virtuale
- Tavolo touch screen
- Proiezione architettonale su parete esterna
- Visori 3d 'VR' – Virtual Reality
- QR-code / P.O.I.

Compreso:

- Fornitura cablaggi di alimentazione e di rete, allacci elettrici ed assistenza di un impiantista elettrico / rete dati in loco
- Manodopera per supporto delle operazioni di scarico e posizionamento apparati
- Oscuramento adeguato delle sale in base alle esigenze di rappresentazione
- Opere logistiche, di trasporto e posizionamento degli apparati
- Posizionamento dei QR-code e dei P.O.I.
- Programmazione e coordinamento dei software
- Rete wi-fi compreso antenne e cablaggi per la copertura delle aree interne all'Abbazia destinate alla VR experience (ex-chiesa del 'Vaccaro ed ex-Biblioteca).

Compreso Software e app in licenza d'uso per quanto necessita all'utilizzo pubblico dei sistemi multimediali dell'intera area museale.

Compreso servizi di assistenza e manutenzione da remoto per 24 mesi e in sito almeno 2 giorni/mese per 24 mesi.

15.000

M.16 Sviluppo dell'identità visiva

Progettazione e sviluppo dei contenuti per il sistema di identità visiva del Museo e fornitura di supporti in forex 10 mm. stampati e montati negli spazi previsti in progetto:

- Spazi esterni ed interni dell'Abbazia in generale
- Museo multimediale: Sala video
- Museo Multimediale: Sala immersiva 1 e sala immersiva 2
- Museo multimediale: Chiesa a cielo aperto, detta del 'Vaccaro

Compreso servizi integrati di produzione del sistema di identità visiva e comunicazione integrata, costituiti da:

- Elaborazione del LOGO del Museo Multimediale (font, palette colori, linee guida)
- Elaborazione della segnaletica e della grafica museale-informativa
- Elaborazione e apertura pagine social: Facebook, Instagram, ecc.
- Elaborazione e gestione per anni 2 di sito web dedicato e delle pagine social.

Compreso fornitura e posa in opera di stampe professionali HD 360 dpi su pellicola adesiva colore, anti-UV per esterno, compreso pannellature di supporto in 'Forex' di spessore 10 mm., per complessivi 36 (trentasei) mq. distribuiti dove indicato dalla D.LL. e con tagli dimensionali variabili da min. 1 mq (pannelli informativi e di orientamento) a max 6 mq. (parete info-grafica all'ingresso ex-biblioteca). Compreso fissaggi a parete mediante, staffe, tasselli, ecc.

Compreso:

- stampa di 500 copie di un mini-catalogo di presentazione del Museo multimediale, formato 16x16 16 pagine colore comprensivo delle istruzioni in italiano e inglese per accedere ai contenuti multimediali alle sale immersive 1 e 2 e all'utilizzo dei visori VR;
- stampa di 100 copie di un poster illustrativo del Museo multimediale, formato 60x84 colore;
- stampa di 200 copie di strisce adesive per la caratterizzazione dei visori VR e dei POI.
- fornitura dei files grafici e vettoriali del logo ecc nei formati richiesti per le produzioni video e per l'allestimento generale del museo e delle aree di visita dell'intera abbazia.

Avvio della produzione soggetta ad approvazione preventiva da parte del direttore del Museo e della D.LL.

Il tutto finalizzato a dare un prodotto specifico per i vari spazi dedicati alle installazioni multimediali, capace di raccontare i contenuti del Museo, la storia dei luoghi, le collezioni, i luoghi di provenienza delle opere, il territorio nel quale è inserito il Museo, i luoghi visitabili all'intorno.

12.000

M.17 Stazione di lavoro per la realizzazione, archivio e gestione dei sistemi multimediali

Fornitura, trasporto, posa in opera, messa in funzione di n°1 stazione di lavoro per la gestione dei sistemi multimediali, costituita da:

-n°1 mid tower computer case tipo PC MASTERBOX E500L / Alimentatore PC Cooler Master 600 watt / CPU INTEL i7-9700F / MasterLiquid ML120L RGB / MSI MOTHERBOARD Z390 GAMING PLUS MSI / MEM 64 GB DDR4-2666 CRUCIAL / VGA Asus GeForce® RTX 2060 12 GB Phoenix / SAMSUNG SSD 860QVO 4TB; completo di cavi: alimentazione, rete dati, usb; compreso cd software e garanzia anni 2.

-n°1 Monitor 27" tipo LG Monitor Ultra HD 4K IPS 27" HDR 400 DCI-P3 95% USB-C; Risoluzione Ultra HD 4K 3840x2160; Pannello IPS; Compatibile HDR 10 / VESA DisplayHDR™ 400; Color Gamut DCI-P3 95%; Connessione USB-C (Power Delivery: 96W); Speaker Stereo Integrati 10W; completo di cavi: alimentazione, rete dati, usb; compreso cd software e garanzia anni 2.

-Fotocopiatore stampante multifunzione digitale laser colore, tipo Ricoh MP C2011; formato A3/A4; velocità di stampa colore max: 20 ppm; fronte-retro: Sì; risoluzione stampa b/n max: 1200 x 1200 dpi; completo di toner; completo di cavi: alimentazione, rete dati, usb; compreso cd software e garanzia anni 2.

-Software in licenza d'uso: windows 10, pacchetto office, adobe, photoshop; gestione server di tutte le attrezzature multimediali collegate, software per la gestione e assistenza da remoto (altro scaturente da offerta migliorativa).

Compreso contratto di assistenza da remoto anni 2.

$1600 + 600 + 2600 + 1200 = 6.200$



MaM – MUSEO_area MULTIMEDIALE

FORNITURE di ATTREZZATURE, SERVIZI e CONTENUTI MULTIMEDIALI

(appalto con gara diversa da Lavori)

Progetto esecutivo

MaM.a5_

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO SERVIZI E FORNITURE

Base d'asta 233.000,00 oltre IVA

Aprile 2021

Il progettista, arch. Angelo Verderosa

www.verderosa.it



sommario

Art. 1	Oggetto dell'appalto.....	3
Art. 2	Caratteristiche e quantità	4
Art. 3a	Prescrizioni generali.....	5
Art. 3b	Assistenza tecnica e manutenzione software	6
Art. 3c	Prescrizioni specifiche	7
Art. 3d	Cronoprogramma dell'appalto	10
Art. 4	Standard minimi di qualità della fornitura	10
Art. 5	Modalità di partecipazione alla gara e di aggiudicazione	10
Art. 6	Norme regolatrici generali	10
Art. 7	Importo dell'appalto	11
Art. 8	Modalità relative all'aggiudicazione	11
Art. 9	Criteri di aggiudicazione	11
Art.10	Termini di consegna	12
Art. 11	Quantità e caratteristiche della fornitura	12
Art. 12	Specifiche funzionali	12
Art. 13	Qualità dei materiali, garanzie e norme di sicurezza ed ergonomia.....	12
Art. 14	Rispondenza alle caratteristiche	12
Art. 15	Servizi e competenze dell'Appaltatore	12
Art. 16	Garanzia dei prodotti	13
Art.17	Fuori-produzione	13
Art. 18	Revisione dei prezzi	13
Art. 19	Cauzione definitiva	13
Art. 20	Rinuncia all'aggiudicazione	14
Art. 21	Pagamenti	14
Art. 22	Penali per ritardo nell'esecuzione della fornitura	14
Art. 23	Sub-appalto.....	14
Art. 24	Sostituzioni dell'Appaltatore.....	14
Art. 25	Assicurazioni	15
Art. 26	Interpretazione del Contratto e del Capitolato.....	15
Art. 27	Disposizioni particolari riguardanti l'appalto	15
Art. 28	Programma esecutivo dei lavori	15
Art. 29	Verbale di ultimazione delle prestazioni e verifica di conformità	16
Art. 30	Presa in consegna dei lavori ultimati	16
Art. 31	Spese, imposte e tasse	17
Art. 32	Clausola risolutiva espressa	17
Art. 33	Risoluzione per inadempimento	17
Art. 34	Controversie.....	18
Art. 35	Norme finali.....	18

Art. 1 Oggetto dell'appalto

Oggetto del presente appalto è l'affidamento delle FORNITURE di ATTREZZATURE, SERVIZI e CONTENUTI MULTIMEDIALI destinate al MaM – MUSEO area MULTIMEDIALE – situato nell'Abbazia del Goleto in Sant'Angelo dei Lombardi (Av), alle condizioni di cui al progetto esecutivo allegato.

L'offerta dovrà essere presentata per l'intera fornitura per un valore presunto, messo a base dell'appalto, pari a **Euro 233.000,00** (diconsi duecentotrentatremila/00) escluso IVA, di cui: euro 139.000 (60%) per attrezzature e euro 94.000 (40%) per servizi.

L'appalto della fornitura è soggetto alle norme e condivisioni previste dal D.Lgs. 50/2016 _Codice dei Contratti pubblici- e successive modificazioni e integrazioni, oltre che dalle norme del Codice Civile e dalle altre disposizioni di legge nazionali vigenti in materia di contratti di diritto privato.

Il progetto è finalizzato a rendere completi e funzionali gli spazi di visita dell'Abbazia del Goleto -in generale per quanto riguarda la visita assistita mediante QR-code/Audioguida, segnaletica, P.O.I.- e in particolare per la realizzazione dello spazio didattico e museale multimediale ambientato nella ex-Biblioteca e nell'ex-chiesa del Vaccaro.

L'appalto prevede la fornitura di attrezzature e di servizi e di tecnologie multimediali in modo da offrire un'esperienza emozionale ai visitatori dell'Abbazia; in particolare l'esperienza multimediale è rivolta -come target- agli studenti delle scuole medie superiori in modo da contribuire alla loro formazione culturale attraverso la conoscenza dei beni storici presenti nel territorio della Campania interna. Ovviamente i contenuti destinati agli studenti potranno essere veicolati ad un target di visitatori più ampio, a seconda delle modalità di gestione e promozione degli spazi museali.

La creazione di un percorso esperienziale-museale-multimediale nell'Abbazia del Goleto è finalizzata alla valorizzazione della storia del luogo e alla conoscenza dei personaggi che ne hanno caratterizzato l'evoluzione culturale, artistica e architettonica.

Grazie all'impiego di strumenti tecnologici innovativi, il visitatore potrà esplorare i grandi spazi a cielo aperto, immergersi nelle atmosfere del passato grazie a:

- -videoproiezioni immersive
- -esperienze di Realtà Aumentata e Realtà Virtuale

e appassionarsi al racconto multimediale per approfondirne i contenuti in maniera personalizzata.

In particolare, l'oggetto dell'appalto è costituito dalle seguenti forniture e servizi da mettere in atto per la predisposizione dell'allestimento multimediale:

- a) Fornitura di apparati hardware
- b) Servizio di sviluppo software per la gestione/visualizzazione dei contenuti sui dispositivi hardware di cui al punto a)
- c) Servizio di realizzazione di contenuti multimediali del percorso da veicolare attraverso i sistemi software ed hardware di cui ai punti a) e b)
- d) Fornitura di elementi allestitivi
- e) Assistenza tecnica.

Il tipo di appalto ricade nei settori ordinari delle forniture e dei servizi.

In particolare:

- afferiscono alla categoria degli appalti di **forniture** gli acquisti delle attrezzature hardware che caratterizzeranno il percorso di visita;
- afferiscono alla categoria degli appalti di **servizi** le prestazioni concernenti le produzioni digitali, le produzioni di contenuti e lo sviluppo dei software per l'utilizzo sia in loco che on-line.

Questo documento è da intendersi parte integrante del contratto di fornitura chiavi in mano per la realizzazione, l'ingegnerizzazione e lo sviluppo dei software dedicati, la fornitura e posa in opera di tutte le

attrezzature, componenti hardware, video, contenuti e software relativamente alle installazioni di cui alla **'Relazione progettuale di allestimento multimediale'**.

Oltre al presente documento si fa riferimento a tutti gli elaborati allegati, ed in particolare a:

- -**'Relazione tecnica e descrittiva'**, in part. alla *'Relazione progettuale di allestimento multimediale'*
- -**'Computo metrico estimativo'**
- -**'Elenco dei prezzi unitari'**
- -**'Disciplinare tecnico e prestazionale'**
- -**'Capitolato speciale di appalto'**
- -**'Grafici di progetto'**.

Ogni annotazione riportata sui grafici ed in qualunque altro documento d'appalto sarà da considerarsi parte integrante del capitolato di appalto stesso e quindi impegnativa per quanto riguarda l'esecuzione delle opere.

Quanto descritto negli elaborati di progetto dovrà essere attuato nell'appalto; epoche storiche, personaggi, ambienti e suggestioni dovranno essere approfondite (dall'Appaltatore) al fine di realizzare una 'NARRAZIONE' coerente ed organica da tramettere poi ai visitatori grazie agli apparati tecnici e multimediali. Il tipo di appalto con 'offerta migliorativa' permetterà di selezionare il migliore offerente sulla scorta degli approfondimenti, dei contenuti e delle tecniche di rappresentazione multimediale di cui sarà capace; azioni e qualità che consentiranno di tradurre gli obiettivi del progetto multimediale in realtà accessibile. Le attrezzature e i materiali componenti i singoli prodotti oggetto della fornitura, prescritti nei suddetti elaborati (parte integrante del presente capitolato), sono da considerarsi caratteristiche minime e ciò per quantità, qualità, prestazioni e formati.

Art. 2 Caratteristiche e quantità

Le caratteristiche dei prodotti da acquisire sono quelle specificamente indicate nel **'Disciplinare Tecnico'** allegato al presente Capitolato d'oneri e di seguito riportate in sintesi:

M.01	Contapersone per Museo.....
M.02	Mappe tattili
M.03	Videoguida "Lis" per disabilità sensoriali
M.04	Segnaletica QR.....
M.05	Sistema multimediale interattivo a pavimento.....
M.06a	SCHERMO TV OLED 86" e impianto audio.....
M.06b	Sistema di proiezione su schermo audio integrato
M.07a	Sala multimediale – spazio immersivo su 3 lati.....
M.07b	Sala multimediale – spazio immersivo su 2 lati.....
M.07c	Sala multimediale – spazio narrativo su 1 lato.....
M.08	Laboratorio didattico – libreria interattiva
M.09	Laboratorio didattico - tavolo touch interattivo
M.10	Totem touch screen multimediale
M.11	Sistema di scenografia architettonica - proiettore esterno
M.12	Visori 3d VR – Virtual Reality
M.13	Realizzazione modello 3d dell'Abbazia, com'è / com'era.....
M.14	Sviluppo dei contenuti per i sistemi multimediali e interattivi
M.15	Oneri per la messa in funzione dei sistemi multimediali
M.16	Sviluppo dell'identità visiva
M.17	Stazione di lavoro per la realizzazione, archivio e gestione dei sistemi multimediali .

Le QUANTITA' dei prodotti da acquisire sono quelle specificamente indicate nel '**COMPUTO METRICO**' allegato al presente Capitolato d'oneri.

Il contratto d'appalto avrà durata dalla sottoscrizione dello stesso, fino al termine ultimo dei servizi di assistenza tecnica successivi alla vendita e garanzie oltre i termini di legge proposte all'atto della presentazione dell'offerta e accettate con l'aggiudicazione della fornitura stessa con la sostituzione di tutti i materiali risultanti non funzionanti per difetto all'origine e reclamati entro 360 gg dalla fornitura stessa.

La stipula del contratto è subordinata in tutto o in parte alla erogazione delle somme da parte della regione Campania.

Art. 3a Prescrizioni generali

L'Appaltatore aggiudicatario è tenuto all'osservanza di tutte le norme indicate e richiamate nel presente Capitolato. Non sono ammesse, in fase di offerta, richieste di deroga, clausole o comunque proposte di condizioni diverse (se non migliorative) o limitazioni; la fornitura dovrà essere garantita in tutte le sue parti e componenti.

Tutte le installazioni oggetto della fornitura devono essere poste in opera a regola d'arte, nel pieno rispetto di tutte le condizioni e clausole espresse nel presente documento, nelle varie disposizioni di legge e regolamenti di rango comunitario, relativamente alla qualità ed alle caratteristiche tecniche di sicurezza di tutte le opere facenti parte del presente progetto di allestimento.

Le strutture e le attrezzature tecniche ed informatiche (software e hardware) utilizzate per allestire il percorso devono essere nuove, conformi a quanto previsto dal progetto ed alle norme vigenti in campo nazionale e comunitario per quanto concerne la vigente normativa in materia di idoneità, di sicurezza ed antinfortunistica (D.Lgs. 81/2008); devono inoltre rispondere ai requisiti minimi previsti dalle disposizioni vigenti in materia all'atto dell'offerta nonché ad ogni altro eventuale provvedimento emanato durante la fornitura.

Tutte le attrezzature, dispositivi, strutture ed apparati tecnici dovranno essere corredati delle eventuali licenze, dei manuali d'uso, dalle certificazioni di conformità alle regole tecniche e dalle garanzie di legge. La mancata consegna all'Ente appaltante di detta documentazione comporta l'impossibilità di provvedere al rilascio della certificazione di regolare esecuzione dell'appalto e, conseguentemente, al pagamento delle forniture/servizi oggetto del contratto.

Tutti i componenti elettrici utilizzati dovranno essere marchiati IMQ o altro marchio europeo. Nel caso in cui un componente, scelto per le sue caratteristiche tecniche e prestazioni particolari, non fosse dotato di alcun marchio di qualità, l'Appaltatore dovrà esibire una documentazione comprovante la conformità alle norme (autocertificazione). In ogni caso i componenti, prima della posa in opera, dovranno essere riconosciuti idonei ed accettati dalla D.L.

Quando la D.L. abbia rifiutato una qualsiasi fornitura come non atta all'impiego, l'Appaltatore dovrà sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche volute.

Tutte le apparecchiature oggetto della fornitura saranno consegnate in cantiere in modo da essere protette contro qualsiasi manomissione o danno da maneggiamento che verrà posto a carico dell'Appaltatore. I componenti che verranno eventualmente alterati o danneggiati nel corso della loro installazione e comunque prima della formale consegna all'Ente appaltante saranno immediatamente rimossi dal cantiere e sostituiti con altri nuovi a cura e spese dell'Appaltatore. L'Appaltatore dovrà, inoltre, garantire le forniture oggetto dell'appalto, impegnandosi ad eseguire la riparazione, ripristino, sostituzione delle parti o del tutto che presentasse imperfezioni per qualità di materiali, difetti di costruzione e difformità, anche se non rilevati all'atto della redazione del certificato di regolare esecuzione e della presa in carico.

L'appalto comprende il trasporto, la consegna, il montaggio e la posa in opera a perfetta regola d'arte di tutte le strutture, attrezzature tecniche ed informatiche necessarie per l'allestimento dei percorsi di visita; nello specifico:

- a) l'effettuazione di indagini, rilievi, tracciamenti negli spazi delle opere da realizzare per la corretta installazione delle apparecchiature;
- b) il montaggio, la preparazione delle apparecchiature video, l'installazione e la taratura di tutte le apparecchiature;
- c) la logistica, ivi compreso l'approvvigionamento, il trasporto in cantiere, lo scarico, lo stoccaggio, le operazioni connesse al collocamento di qualsivoglia materiale o elemento o componente dell'allestimento del percorso espositivo;
- d) sgombero e pulizia dell'area di cantiere;
- e) contestualmente alla consegna definitiva delle forniture e, comunque, prima dell'emissione del certificato di regolare esecuzione, dovranno essere prodotti all'Ente appaltante i seguenti documenti:
 - originali dei libretti con le istruzioni di installazione ed uso e manutenzione di tutti i componenti dell'allestimento;
 - certificati di garanzia;
 - manuale operativo per la corretta gestione dei sistemi multimediali;
 - le certificazioni di conformità e omologazione di tutti i materiali;
 - la descrizione dei provvedimenti e delle eventuali manovre relative alla sicurezza degli impianti.

I diritti di proprietà e/o utilizzazione e sfruttamento economico delle opere dell'ingegno, delle musiche, delle creazioni intellettuali e dell'altro materiale creato, inventato, predisposto o realizzato dall'Appaltatore, o da suoi dipendenti e collaboratori nell'ambito dello svolgimento del servizio, rimarranno di esclusiva titolarità dell'Ente Appaltante; detti diritti, ai sensi della L. 22 aprile 1941, n. 633 "Protezione del diritto d'autore e di altri diritti concessi al suo esercizio" e del relativo regolamento di esecuzione, così come successivamente modificati ed integrati, devono intendersi ceduti, acquisiti e/o licenziati in modo perpetuo, illimitato, irrevocabile.

L'Appaltatore si obbliga ad effettuare un corso di addestramento sul funzionamento del percorso e delle relative dotazioni a favore del personale individuato dall'Ente appaltante (minimo 16 ore).

Art. 3b Assistenza tecnica e manutenzione software

L'Appaltatore è tenuto a garantire un servizio di Assistenza tecnica e manutenzione software per la durata di **12 mesi dalla data di collaudo dell'intera fornitura**, salvo incremento della durata in base all'offerta migliorativa praticata in sede di gara di appalto.

L'Assistenza tecnica dovrà essere resa disponibile tramite un apposito servizio di Help Desk dedicato.

Il servizio di manutenzione sarà finalizzato alla correzione e risoluzione di eventuali malfunzionamenti delle applicazioni software installate; non include la sostituzione degli apparati hardware forniti.

Art. 3c Prescrizioni specifiche

Apparecchiature tecnologiche (hardware e elettronica di controllo). Per quanto riguarda le forniture oggetto della gara, l'Appaltatore dovrà fornire attrezzature nuove di fabbrica, costruite utilizzando parti nuove e di tecnologia di mercato correntemente in uso, appartenenti a costruttori di importanza internazionale.

L'Appaltatore dovrà garantire che le apparecchiature, all'atto dell'installazione, siano in regolare condizioni di funzionamento, in conformità alle specifiche tecniche per esse previste e perfettamente compatibili tra di loro, sia a livello hardware che a livello software. Tutte le apparecchiature proposte dovranno essere conformi agli standard e normative di riferimento. Tale rispondenza dovrà essere documentata sui manuali allegati alle apparecchiature e visibile sui contenitori dei dispositivi.

Tutti i componenti ed i sistemi dovranno essere progettati per un funzionamento continuato, senza produzione di calore o peggioramenti nel funzionamento o nelle prestazioni.

Per quanto possibile, le apparecchiature tecnologiche dovranno essere posizionate in modo tale da non risultare visibili al pubblico o adeguatamente schermate.

Tutti gli impianti audio-video dovranno essere forniti ed installati secondo le indicazioni di progetto e le ulteriori indicazioni che verranno impartite in sede esecutiva dall'Ente appaltante attraverso il Direttore dei Lavori.

Gli impianti audio devono garantire alta qualità della ripresa e della riproduzione dei segnali audio, specialmente a riguardo dell'intelligibilità della riproduzione vocale, nonché di una corretta provenienza delle informazioni sonore. Gli impianti video devono garantire alta qualità della produzione e riproduzione dei segnali video, in particolare in relazione alla luminosità e definizione delle immagini proiettate.

Sono da considerare compresi negli oneri di appalto e compensati dal corrispettivo contrattuale tutte le seguenti attività:

- assemblaggio, montaggio ed installazione da parte di tecnici qualificati;
- collegamento alla rete di alimentazione e rete dati, integrando gli impianti esistenti;
- fornitura della manodopera e degli strumenti necessari al collaudo di funzionamento, compresa l'effettuazione di tutte le misurazioni che saranno disposte dal Collaudatore o dal Direttore dei Lavori.

Sistemi operativi

I sistemi operativi e i programmi standard che fanno parte dell'appalto dovranno essere forniti con i supporti originali proposti dal produttore.

Cablaggi Multimediali

I collegamenti si intendono tutti quelli necessari per far funzionare gruppi di apparecchi fra loro (monitor e lettori, videoproiettori, PC, visori VR, etc.) e per l'allaccio alla rete elettrica. Tutte le installazioni dovranno essere consegnate all'Ente appaltante perfettamente funzionanti nel loro complesso, cablate e collegate con tutti gli utilizzatori, nessuno escluso, tarate e funzionanti.

Postazioni multimediali

I contenuti multimediali erogati tramite le postazioni dovranno essere sviluppati dall'Appaltatore a partire dagli elaborati di progetto allegati. L'interfaccia utente dovrà essere graficamente efficace ed estremamente intuitiva dal punto di vista dell'usabilità. A carico dell'Appaltatore sono previste sessioni di riprese video e fotografiche, scrittura di testi, scenografia, fotografica, regia oltre a traduzioni professionali in lingua inglese. I contenuti prodotti dall'Appaltatore dovranno essere approvati dall'Ente appaltante mediante la D.LL.

Tutte le postazioni devono essere in doppia lingua nei contenuti e nelle istruzioni.

Lo sviluppo del software dovrà prevedere una completa fruibilità da parte di qualsiasi tipo di utente, che potrà accedere ai contenuti in modo semplice e intuitivo, sia all'interno dei luoghi di visita che dall'esterno, da remoto, on-line. Dovrà sposarsi con i contenuti del multimediale, permettendo una navigazione veloce e continua, senza incontrare alcun tipo di bug. Inoltre, dovrà tenere in considerazione l'hardware della postazione e la funzione del multimediale.

Le elaborazioni grafiche dovranno essere prodotte dall'Appaltatore in bozze preliminari per la verifica dell'impaginazione in prima fase, oltre che per la verifica della correttezza dei testi, dell'elaborazione delle immagini, ecc. Le Suddette bozze dovranno ricevere l'approvazione formale dalla D.LL. prima della definitiva impaginazione.

Tutte le attività di sviluppo (multimediale e grafico) e di lavorazione delle immagini dovranno essere effettuate da personale specializzato con attrezzature professionali, utilizzando un approccio creativo e garantendo il rigore scientifico del risultato finale. Tutte le suddette lavorazioni dovranno seguire le tempistiche e le scadenze previste dal cronoprogramma riportato nella 'Relazione tecnica e descrittiva'.

Tutti i software, i filmati, i multimediali realizzati dall'Appaltatore, così come le basi dati di testo e video, dovranno essere fornite su supporto DVD in duplice copia.

Produzione video

L'appalto è comprensivo dell'elaborazione di materiale d'archivio, compreso l'attività di selezione di questi ultimi, sempre in accordo con le specifiche alla base del progetto. L'attività include l'elaborazione delle sceneggiature, le riprese, la regia, il montaggio, interventi in animazione grafica, traduzioni e speakeraggi, la post-produzione video.

L'Appaltatore dovrà fornire preliminarmente i video in bassa risoluzione, in modo che la D.LL. possa segnalare eventuali modifiche e quindi procedere con la validazione.

Successivamente, l'Appaltatore potrà procedere con la realizzazione dei video in alta risoluzione, che dovranno essere montati e sonorizzati mediante musiche di archivio o realizzate ad hoc, con particolare attenzione all'effetto di sound design.

Le attività di speakeraggio dovranno essere effettuate presso uno studio di registrazione, utilizzando attori o speaker professionisti. Le voci dovranno essere preliminarmente approvate dalla D.LL.

E' richiesta quindi la post-produzione, dove il video dovrà essere integrato con effetti e color-correction per standardizzare i valori cromatici e di luminanza.

Per quanto riguarda i requisiti dei filmati, i contenuti video e multimediali e interattivi dovranno avere almeno le seguenti caratteristiche:

- risoluzione Full HD se di nuova realizzazione
- risoluzione compatibile con Full HD se frutto di elaborazione di filmati esistenti
- Formato immagine: JPEG, PNG, GIF, SVG
- Codec audio: PCM, MPEG AUDIO LAYER 1/2/3
- Codec video: MPEG-4, MPEG-2, H.264- Formati video: AVI, VOB, AIFF, OGG, WAV,
- Formati video interattivi: aperti SVG Tiny 1.2, SMIL 2.1

I formati dei video verranno comunque predisposti secondo quanto richiesto dall'hardware della postazione di destinazione (sala video o visore VR). I programmi utilizzati potranno essere: Adobe Premiere, Adobe After Effects, Adobe Audition (o equivalenti).

Tutti i software, i filmati, i multimediali realizzati dall'Appaltatore dovranno essere forniti su supporto DVD in duplice copia.

Arredi, pannelli

Sono a carico dell'Appaltatore la verifica e il calcolo statico di tutti gli allestimenti da fornire (pannellature, tabelle segnaletiche, elementi in forex, contropareti, ecc.); inoltre la proposta di eventuali modifiche non potrà in ogni caso essere oggetto di revisione dei prezzi o aumento del costo delle stesse; è a carico della committenza il collaudo statico delle strutture progettate.

Gli arredi devono essere consegnati finiti in ogni loro parte, montati in opera e completi di tutte le attrezzature che li compongono, comprese le apparecchiature multimediali, di amplificazione e di calcolo, nonché tutti i cablaggi necessari a dare l'opera perfettamente terminata, funzionante, certificata e quindi collaudabile.

Ogni elemento di arredo e allestimento della fornitura dovrà rispettare i requisiti di carattere generale di seguito riportati.

Materiali: tutti i materiali utilizzati nella realizzazione degli allestimenti (a esclusione degli oggetti esposti al pubblico), dovranno essere conformi a quanto previsto dall'art. 5 del D.M. n. 569 del 20/05/1992 (Regolamento contenente norme di sicurezza antincendio per gli edifici storici e artistici destinati a musei, gallerie, esposizioni e mostre).

Caratteristiche di sicurezza: idonee a evitare qualsiasi tipo di danno agli utenti sia alla persona che alle cose (es. abbigliamento, ecc.).

Piani: dovranno essere in materiale antigraffio e antiriflesso.

Vernici: utilizzate dovranno essere di tipo atossico per ogni tipologia di materiale utilizzato.

Bordi: non dovranno presentare superfici taglienti.

Bordatura: qualsiasi pannellatura utilizzata per la realizzazione degli arredi e allestimenti del presente appalto (MDF, etc.) deve essere bordata completamente su tutti i lati in legno ignifugato e/o ABS ignifugo.

Profili metallici o plastici: dovranno essere chiusi nelle parti terminali con appositi tappi e non presentare alcuna sbavatura.

Fissaggi: qualsiasi tipo di fissaggio, dovrà essere realizzato in modo tale da risultare invisibile dall'esterno.

Dimensioni: devono essere verificate in loco, nel rispetto degli ordini architettonici esistenti, e possono subire variazioni, a insindacabile giudizio del DL senza aumenti di costi.

Finiture: tutte le parti a vista devono essere realizzate in modo da ottenere un risultato visivo estetico eccellente di prima qualità.

Ferramenta: tutta la ferramenta impiegata dovrà essere in acciaio inox, finitura spazzolata o lucida; viti da legno zincate, colla ureica e quant'altro necessario al completamento a regola d'arte.

Elementi di irrigidimento all'interno degli allestimenti: ogni allestimento deve essere costruito in modo da garantire la portata e perfetta stabilità, gli elementi di irrigidimento devono essere posizionati a scomparsa all'interno dello scafo con elementi in multistrato di pioppo nazionale ignifugato spessore 20 mm, in ferro e quant'altro necessario a garantire la portata dell'intero mobile.

Pannellature: i rivestimenti che compongono le pannellature di uno stesso allestimento, dovranno essere

selezionati e montati, in modo da evitare qualsiasi difformità sia cromatica che nella laccatura, tra le diverse parti a vista.

Prove

Durante l'installazione delle forniture ed al termine delle medesime dovranno essere effettuate tutte le necessarie verifiche e prove funzionali. La D.LL. potrà richiedere l'esecuzione di tutte le prove e verifiche che riterrà necessarie.

Arredi lignei

Per la realizzazione degli arredi in legno dovrà essere utilizzato MDF ignifugo o similare, certificato, dello spessore minimo di mm18 per le parti resistenti. Le lavorazioni degli angoli, dei bordi, degli incollaggi, degli accostamenti dovranno essere preventivamente campionate e sottoposte all'approvazione della D.LL. prima di procedere alla realizzazione degli elementi di arredo. Le verniciature saranno eseguite con vernici sintetiche date a velatura o spruzzo con mano di fondo e perfetta e omogenea copertura dello strato di finitura, con caratteristiche di opacità e granulometria da sottoporre ad approvazione, oltre che alla scelta del colore.

Art. 3d Cronoprogramma dell'appalto

La durata dell'appalto è prevista in gg. 210 (mesi 7) far data dal verbale di consegna ed inizio dei lavori; è previsto il seguente 'cronoprogramma':

- -gg. 30 per i sopralluoghi e i rilievi e per le ricerche di archivio
- -gg. 60 per l'elaborazione e la consegna dei testi narrativi, delle immagini correlate, dei Link di ancoraggio dei QR-code, del modello architettonico 3d, della grafica coordinata; per la posa di tubazioni e cavi elettrici, delle tabelle riportanti i Qr-code e dei P.O.I.
- -gg. 90 per la consegna e installazione delle attrezzature, degli apparati hardware e dei software per la gestione/visualizzazione dei contenuti multimediali; per la fornitura di elementi allestitivi, pannelli informativi, stampe da grafica coordinata
- -gg. 30 per la effettuazione di prove di funzionamento e per il tutoraggio al personale indicato dall'Ente appaltante; consegna dei lay-out eseguiti, dei manuali operativi, dei certificati di garanzia; ultimazione dell'appalto.

Art. 4 Standard minimi di qualità della fornitura

Gli standard minimi di qualità sono quelli riportati nel DISCIPLINARE TECNICO, nel presente Capitolato e nei vari allegati che ne costituiscono parte integrante e sostanziale. Tali standard sono da considerarsi minimi.

Art. 5 Modalità di partecipazione alla gara e di aggiudicazione

Le modalità di partecipazione alla gara e di aggiudicazione per l'affidamento della fornitura sono indicate nell'apposito BANDO DI GARA predisposto dall'Ente appaltante.

Art. 6 Norme regolatrici generali

Deve essere considerato parte integrante del Capitolato, anche se non materialmente allegato e salvo particolari prescrizioni dettate dal presente Capitolato, il Capitolato d'oneri generali per le forniture ed i servizi eseguiti a cura del Provveditorato Generale dello Stato (D.M.28/10/1985).

Art. 7 Importo dell'appalto

Il prezzo posto a base d'asta, comprensivo di tutte le voci di costo, IVA esclusa, è stabilito in Euro 233.000,00 (dicensi duecentotrentatremila/00) escluso IVA, ripartiti nelle seguenti tipologie:

- Fornitura di attrezzature multimediali : euro 139.000
- Fornitura di servizi e contenuti multimediali: euro 94.000 _

In tale importo si intendono compresi:

- tutte le forniture e prestazioni di servizi previste negli elaborati di progetto e nel presente capitolato;
- tutti gli oneri di trasporto, consegna e verifica e collaudo atti a garantire la dovuta funzionalità nel rispetto delle normative vigenti.

Art. 8 Modalità relative all'aggiudicazione

In applicazione del **comma 3 lett. B-bis) dell'art.95 del Codice dei contratti pubblici** (D.Lvo 50/2016), l'appalto viene aggiudicato sulla base del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità-prezzo.

Il citato c.3 lett. B-bis) prevede questa forma di appalto per i contratti di servizi e le forniture caratterizzati da notevole contenuto tecnologico o che hanno carattere innovativo.

Con la presentazione dell'offerta si intendono accettate, incondizionatamente, tutte le clausole e condizioni del bando, del presente capitolato d'oneri e del 'Disciplinare Tecnico', nonché della documentazione ad essi allegata.

Non saranno ammesse offerte in aumento.

Qualora, al termine del procedimento, l'appalto non potesse essere aggiudicato ad alcuna Appaltatore partecipante, l'Ente appaltante si riserva la facoltà di procedere all'assegnazione, a mezzo di trattativa privata, con l'ammissione di imprese idonee.

Art. 9 Criteri di aggiudicazione

L'aggiudicazione, seppure l'importo presunto dell'appalto risulta al di sotto della soglia comunitaria, sarà effettuata, con procedura d'urgenza, a favore dell'Appaltatore concorrente che avrà presentato l'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 19, comma 1, lettera b) del decreto legislativo 24 luglio 1992, n. 358, in base agli elementi indicati nel bando di gara, sino alla concorrenza dell'intero importo disponibile, distintamente per ciascuno dei lotti che potranno essere aggiudicati anche a Ditte differenti, in ragione della migliore offerta presentata, e del supporto dei servizi di cui al 'Disciplinare Tecnico' e delle offerte di migliorie proposte, secondo i seguenti parametri:

- a) Caratteristiche qualitative, metodologiche e tecniche relative all'esecuzione della fornitura (compreso progetto di realizzazione migliorativa)
- b) Garanzia, manutenzione e assistenza tecnica successiva alla fornitura
- c) Offerta temporale
- d) Offerta economica

Nel 'progetto di realizzazione migliorativa', proposto in fase di gara dall'Appaltatore, dovrà essere precisato, nel suo complesso ed in ogni sua parte, oltre i criteri narrazione, l'elenco e la qualità dei contenuti multimediali, la qualità dei materiali e delle attrezzature proposte indicando le case di produzione, di distribuzione rappresentate e/o fornite nonché gli elementi di riferimento per le classi di materiali in dipendenza delle data di produzione e di distribuzione organizzate per genere e tipologia e di listino, e dei servizi previsti nella rispondenza alle specifiche esigenze dell'Ente Appaltante indicate nel capitolato.

Ciascuna migliororia rispetto alle richieste minime riportate nel progetto di massima e nel 'Disciplinare Tecnico' sarà valutata tenendo conto sia del maggior valore economico del prodotto, sia del reale maggior

beneficio ottenibile dall'Ente Appaltante in relazione all'utilizzo professionale che la medesima intende fare dei materiali e delle attrezzature e dei contenuti multimediali.

Art.10 Termini di consegna

Tutti i prodotti previsti dalla fornitura dovranno essere consegnati entro i termini proposti nell'offerta dalla data di ricezione dell'ordine seguente alla delibera di aggiudicazione che costituisce pertanto impegno dell'Ente Appaltante.

La consegna è da intendersi franco l'area di appalto dell'abbazia del Goletto, nel Comune di Sant'Angelo dei Lombardi (AV) rimanendo a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri per il trasporto, consegna e verifica di funzionamento.

L'Appaltatore dovrà inoltre comunicare in anticipo la data prevista per la consegna e concordare la consegna stessa con il personale incaricato dall'Ente appaltante e secondo le esigenze logistiche dell'Ente Appaltante.

Art. 11 Quantità e caratteristiche della fornitura

Negli allegati '**Relazione tecnica e descrittiva**' e nel '**Disciplinare Tecnico**' sono descritti i componenti della fornitura le cui caratteristiche possono essere fornite da diverse case produttrici e possono avere caratteristiche analoghe o superiori; i sistemi multimediali devono essere compatibili agli standard di settore.

Art. 12 Specifiche funzionali

La fornitura deve essere eseguita secondo le varie tipologie di materiali di cui ai lotti distintamente indicati. La scelta dei suddetti materiali sarà effettuata dal responsabile del progetto in base alle condizioni del Capitolato d'Oneri e del 'Disciplinare Tecnico' ad esso allegato. A tale scopo deve essere reso disponibile un punto di fornitura con visione e scelta al banco dei materiali stessi con particolare riguardo alle novità.

Art. 13 Qualità dei materiali, garanzie e norme di sicurezza ed ergonomia

Tutti i materiali forniti devono essere privi di vizi e difetti di fabbricazione e dovranno essere regolarmente commercializzate.

Tutti i prodotti i devono essere inoltre conformi alle vigenti normative in termini di tutela del diritto d'autore secondo le normative Nazionali e Internazionali in vigore e possedere certificazioni attestante la conformità dei prodotti.

Art. 14 Rispondenza alle caratteristiche

Tutti i materiali forniti devono rispettare le specifiche indicate nel presente capitolato potendo presentare caratteristiche e prestazioni superiori; devono essere inoltre assicurate tutte le funzionalità richieste.

L'Ente Appaltante si riserva in sede di aggiudicazione definitiva della gara o durante le operazioni di verifica e collaudo, di richiedere la sostituzione, a totale carico dell'Appaltatore, di tutti i componenti che non risultassero graditi in quanto non conformi alle specifiche di gara e non rispondenti alle funzionalità richieste. Le specifiche del presente capitolato si riterranno comunque prevalenti sull'offerta presentata dall'Appaltatore in sede di gara e comporteranno per l'Appaltatore gli eventuali oneri di adeguamento o sostituzione di tutti i componenti riscontrati non conformi.

Art. 15 Servizi e competenze dell'Appaltatore

L'Appaltatore deve fornire tutte le competenze e specializzazioni necessarie a garantire tutte le di visione,

scelta, consegna e controllo dei materiali e disporre di personale competente ed in grado di risolvere direttamente le eventuali problematiche inerenti i servizi di consulenza previsti.

Art. 16 Garanzia dei prodotti

A partire dalla data di accettazione della fornitura e di collaudo favorevole, i materiali dovranno essere coperti da garanzia contro vizi di funzionamento, difetti costruttivi ed per almeno 12 mesi a prescindere dalle garanzie interne delle singole forniture. Per tutta la durata del periodo di garanzia, e alle condizioni richieste, sarà cura dell'Appaltatore provvedere senza ritardi, e comunque entro i termini di cui all'offerta presentata, alla sostituzione dei prodotti difettosi; rimangono a carico Appaltatore, per il periodo di garanzia, anche le spese di ritiro, trasporto e riconsegna dei materiali.

Esulano comunque dalla garanzia i soli danni provocati da imperizia d'uso, da manomissioni operate da tecnici o personale non competente, o eventi accidentali non indotti dalle apparecchiature stesse.

Tutte le apparecchiature fornite dovranno essere munite dei marchi di certificazione europea UE.

Art.17 Fuori-produzione

Come richiesto nel presente Capitolato, i beni offerti devono essere presenti sul mercato al momento della presentazione dell'offerta. In fase di esecuzione dell'appalto aggiudicato, laddove il prodotto offerto non sia più disponibile per sopravvenuta "fuori produzione", l'Appaltatore dovrà presentare una dichiarazione ufficiale del produttore indicando lo status di "fuori produzione" del modello richiesto e indicando il modello evolutivo pienamente compatibile con le funzionalità e le caratteristiche del modello uscito di produzione.

In caso di fornitura di un modello evolutivo, il D.LL. chiederà al Appaltatore di mettere a disposizione, presso la sede dell'Ente Appaltante, il campione del prodotto offerto in sostituzione, comprensivo degli eventuali dispositivi opzionali, entro 10 (dieci) giorni lavorativi dalla relativa richiesta, per essere sottoposto a verifica di corrispondenza rispetto alle caratteristiche e funzionalità del prodotto dichiarato "fuori produzione".

Art. 18 Revisione dei prezzi

Nei prezzi unitari derivanti dalla percentuale di sconto applicata ai prezzi di listino indicati in sede di offerta sono da intendersi compresi tutti gli oneri a carico dell'Appaltatore, niente escluso, dettati da calcoli e valutazioni di convenienza a tutto rischio. L'Appaltatore anche in caso di aumento del costo dei materiali, della mano d'opera e di qualsiasi altra sfavorevole circostanza che si dovesse verificare successivamente alla presentazione dell'offerta, non avrà diritto alla revisione dei prezzi.

I prezzi sono considerati fissi ed invariabili senza alcuna possibilità di revisione.

Art. 19 Cauzione definitiva

L'Appaltatore deve versare, all'atto della stipulazione del contratto, la cauzione definitiva in uno dei modi stabiliti dalle norme in materia nella misura prevista, a garanzia dell'esatto adempimento degli obblighi derivanti dal presente Capitolato, dell'eventuale risarcimento di danni, nonché del rimborso delle spese che l'Ente appaltante dovesse eventualmente sostenere durante la gestione, a causa di inadempimento dell'obbligazione o cattiva esecuzione del servizio da parte dell'APPALTATORE; idem in caso di risoluzione del contratto per inadempienze dell'APPALTATORE. Resta salvo per l'Ente appaltante l'esperimento di ogni altra azione nel caso in cui la cauzione risultasse insufficiente. L'APPALTATORE è obbligato a reintegrare la cauzione di cui l'Ente appaltante avesse dovuto avvalersi, in tutto o in parte, durante l'esecuzione del contratto.

Art. 20 Rinuncia all'aggiudicazione

Qualora l'Appaltatore non intenda accettare l'assegnazione non potrà avanzare alcun diritto di recupero della cauzione provvisoria e sarà comunque tenuta al risarcimento degli eventuali superiori danni subiti dall'Ente appaltante.

Art. 21 Pagamenti

Il pagamento della fornitura verrà disposto dall'Ente Appaltante a seguito delle verifiche del Direttore dei lavori, dell'emissione dello Stato di Avanzamento e della presentazione di regolare fattura.

L'importo minimo per l'emissione di un SAL è fissato in netti euro 50.000 (cinquantamila) e dovrà fare riferimento a parti di opere complete e funzionali.

Non sono liquidabili materiali e attrezzature a piè d'opera.

Il pagamento a saldo avverrà entro 30 giorni dalla verifica e collaudo finale.

Art. 22 Penali per ritardo nell'esecuzione della fornitura

In caso di mancato rispetto dei termini di consegna della fornitura dei materiali previsti verrà applicata, per ogni giorno di ritardo decorrente dal giorno successivo alla data di scadenza, una quota pari alla percentuale del **5% del valore dei beni non forniti** o non funzionanti per mancanza anche di un solo componente.

Non è ammessa alcuna forma di dilazione delle consegne oltre i tempi previsti, o richiesta di estensione dei termini, neanche per singoli componenti. In caso di indisponibilità o esaurimento di prodotti scelti l'Appaltatore dovrà provvedere alla loro sostituzione con altrettanti equivalenti concordati con l'Ente appaltante; ciò non esclude tuttavia la discrezionalità, da parte dell'Ente Appaltante, di ricorrere all'applicazione della penale di cui al comma precedente in caso di tempi prolungati che comunque non dovranno superare più di due volte quelli inizialmente previsti per la consegna, periodo oltre il quale l'Ente Appaltante potrà procedere alla revoca di parte o dell'intera fornitura anche se già consegnata.

Art. 23 Sub-appalto

Il subappalto è ammesso in conformità all'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 e s.m. e i.

Il subappalto non comporta alcuna modificazione agli obblighi e agli oneri dell'Appaltatore che rimane unico e solo responsabile nei confronti dell'Ente Appaltante delle prestazioni subappaltate. L'Ente appaltante corrisponderà direttamente al sub-Appaltatore l'importo dovuto per le prestazioni eseguite dallo stesso nei soli casi previsti dall'art. 105, comma 13, del D.Lgs. 50/2016 e ss. mm. e ii..

L'Appaltatore è tenuto ad indicare nell'offerta la parte del contratto che intende eventualmente subappaltare a terzi, con le modalità di cui alle norme vigenti per quanto applicabile al presente capitolato.

Ogni subappalto deve essere preventivamente autorizzato dall'Ente appaltante.

Resta comunque impregiudicata la responsabilità dell'APPALTATORE per la buona esecuzione del contratto.

L'APPALTATORE è garante del rispetto da parte degli eventuali subappaltatori delle normative vigenti, dei C.C.N.L. e di tutte le norme del presente Capitolato.

Le cessioni senza consenso o qualsiasi altro atto diretto a nasconderle, faranno sorgere nell'Ente Appaltante il diritto a sciogliere il contratto, senza ricorso ad atti giudiziari, e ad effettuare l'esecuzione in danno con rivalsa sulla cauzione prevista.

Art. 24 Sostituzioni dell'Appaltatore

Qualora per l'Ente appaltante si rendesse necessario ricorrere alla sostituzione dell'APPALTATORE in caso di risoluzione del contratto, procederà mediante trattativa privata con le imprese idonee all'aggiudicazione.

Qualora le imprese non fossero disponibili per tali aggiudicazioni integrative, l'Ente appaltante si riserva di procedere mediante trattativa privata con soggetti diversi.

Art. 25 Assicurazioni

Ogni responsabilità sia civile sia penale per danni che, in relazione all'espletamento della fornitura o a cause ad esso connesse, derivassero all'Ente appaltante o a terzi, cose o persone, si intende senza riserve od eccezioni a totale carico dell'APPALTATORE

Art. 26 Interpretazione del Contratto e del Capitolato

In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto, vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e, comunque, quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.

In caso di norme del capitolato tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione, in primo luogo, le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo, quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari, ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e, infine, quelle di carattere ordinario.

L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del capitolato d'appalto, deve essere fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del Codice civile.

Art. 27 Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'Appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto e del progetto, per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

L'Appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e di ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto con il D.LL. e il R.U.P., consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

Art. 28 Programma esecutivo dei lavori

Prima della consegna dei lavori si terrà una o più riunioni di coordinamento, nel corso della quale l'Appaltatore dovrà presentare alla Ente Appaltante Ente appaltante il proprio programma esecutivo dei lavori.

Tale programma dovrà rispettare i termini parziali per l'esecuzione delle opere riportati nel presente Capitolato, sotto la voce 'CRONORPOGRAMMA'.

L'Ente Appaltante Ente appaltante comunicherà all'Appaltatore il giorno ed il luogo in cui dovrà trovarsi per partecipare alla riunione di coordinamento. Qualora l'Appaltatore non si presenti nel giorno fissato per la riunione, gli verrà assegnato un termine perentorio, trascorso inutilmente il quale la Ente Appaltante Ente appaltante potrà procedere comunque alla consegna dei lavori, data dalla quale decorre il tempo contrattuale, senza che peraltro l'Appaltatore possa dare effettivo corso ai lavori in mancanza della riunione di coordinamento.

Il programma esecutivo e di dettaglio dovrà essere aggiornato in base all'effettivo andamento dei lavori e/o modificato su richiesta del Direttore Lavori e/o del Coordinatore Sicurezza per l'Esecuzione dei lavori, in base alle esigenze della Ente Appaltante Ente appaltante. Per tali variazioni l'Appaltatore non potrà vantare alcun titolo per richieste di risarcimenti. La Direzione Lavori si riserva la facoltà di modificare il programma dei lavori esecutivo e di dettaglio dell'Appaltatore in qualsiasi momento per proprie insindacabili necessità,

senza che l'Appaltatore possa pretendere compensi di sorta o avanzare richieste di qualunque genere. Il programma esecutivo dei lavori dell'Appaltatore può essere modificato o integrato dall'Ente Appaltante Ente appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla migliore esecuzione dei lavori. A fronte di ordine di servizio della Direzione Lavori, l'Appaltatore è tenuto all'esecuzione di tutti o parte dei lavori in più turni, anche notturni, festivi o in avverse condizioni meteorologiche, prendendo tutti gli accorgimenti necessari per assicurare il buon esito dell'opera e l'esecuzione dei lavori in piena sicurezza. In ogni caso l'Appaltatore, al di fuori di quanto riconosciuto dalla legislazione e dalla normativa vigente, non ha diritto ad alcun compenso oltre il prezzo contrattuale. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma previsto nel presente capitolato.

Art. 29 Verbale di ultimazione delle prestazioni e verifica di conformità

La verifica della conformità sarà effettuata, secondo i termini e le modalità previsti dall'art. 102 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm. e ii..

L'Ente Appaltante procederà, entro 30 giorni dal completamento della fornitura e prima del pagamento della stessa, alla verifica e collaudo; tali operazioni verranno demandate al direttore dei lavori.

La verifica dovrà accertare che la fornitura, per quanto riguarda il numero e la tipologia dei componenti, i materiali impiegati, l'esecuzione e la funzionalità, siano in tutto corrispondente a quanto previsto dal presente Capitolato e allegati del progetto.

In particolare si verificherà:

- la regolare quantità dei componenti richiesti e la rispondenza con quanto proposto in fase di offerta;
- la rispondenza dei materiali alle caratteristiche tecniche;
- la funzionalità dei prodotti previste.

L'Ente Appaltante si riserva di rifiutare i materiali forniti, anche se già in parte o completamente eseguita la fornitura, in tutti quei casi in cui dalle operazioni di verifica e collaudo:

- dovessero emergere discordanze sulle specifiche tecniche e normative;
- la fornitura risulti incompleta o irregolare anche per un solo elemento;

e semprechè l'Appaltatore non provveda a porre il dovuto rimedio.

Qualora la fornitura effettuata non risulti corrispondente, anche in parte, ai requisiti e alle condizioni contrattuali, il RUP potrà a suo insindacabile giudizio:

- chiedere l'eliminazione, senza alcun ulteriore compenso ed entro un congruo periodo di tempo, delle imperfezioni e dei difetti riscontrati;
- rifiutare le attrezzature e i servizi correlati, in tutto o in parte, chiedendone la sostituzione o il rifacimento, senza alcun ulteriore compenso ed entro un congruo periodo di tempo.

Nelle ipotesi di cui ai precedenti punti sarà comunque applicata una penale pari all'1% (unopercento) dell'importo contrattuale. Inoltre, qualora l'Appaltatore non ottemperi all'eliminazione dei difetti o alla sostituzione dei prodotti entro il termine fissato dal RUP, l'Ente Appaltante potrà dichiarare il Contratto risolto per inadempimento.

All'esito delle operazioni il soggetto incaricato rilascia il certificato di verifica di conformità e lo trasmette per l'accettazione all'Appaltatore, il quale deve firmarlo nel termine di 15 (quindici) giorni dal ricevimento dello stesso. All'atto della firma l'Appaltatore può aggiungere le contestazioni che ritiene opportune. Il soggetto incaricato della verifica di conformità riferisce al RUP sulle eventuali contestazioni dell'Appaltatore, corredate dalle proprie valutazioni. Successivamente all'emissione dell'ultimo certificato di verifica di conformità, si procede al pagamento del saldo delle prestazioni eseguite.

L'accertamento della regolarità della fornitura non esonera l'Appaltatore da eventuali responsabilità per difetti, imperfezioni e difformità che non fossero emersi all'atto della predetta verifica e venissero accertati successivamente (vizi occulti).

Art. 30 Presa in consegna dei lavori ultimati

L'Ente Appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate, con apposito verbale, immediatamente dopo l'accertamento sommario effettuato entro trenta giorni dalla data

del certificato di ultimazione dei lavori (redatto entro 10 giorni dalla richiesta dell'Appaltatore) oppure nel diverso termine assegnato dalla D.L.

Se l'Ente Appaltante si avvale di tale facoltà, comunicata all'Appaltatore per iscritto, lo stesso Appaltatore non si potrà opporre per alcun motivo, né potrà reclamare compensi di sorta.

L'Appaltatore potrà chiedere che il verbale, o altro specifico atto redatto in contraddittorio, dia atto dello stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.

La presa di possesso da parte dell'Ente Appaltante Ente appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del Direttore dei Lavori o per mezzo del R.U.P., in presenza dell'Appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

Art. 31 Spese, imposte e tasse

Tutte le spese, imposte e tasse, nessuna eccettuata, inerenti e conseguenti alla gara ed alla stipulazione, scritturazione, bolli e registrazione del contratto di affidamento del servizio, ivi comprese le relative variazioni nel corso della sua esecuzione, nonché quelle relative al deposito della cauzione, sono a carico dell'APPALTATORE. Nessun compenso è dovuto dall'Ente appaltante per la formulazione del progetto in fase di offerta migliorativa, i cui contenuti sono soggetti alle normative vigenti in materia di trasparenza e imparzialità dell'azione amministrativa, con autorizzazione dei partecipanti al necessario trattamento delle informazioni da parte del Ente appaltante.

L'Appaltatore non potrà svincolarsi dalla propria offerta prima che siano trascorsi tre mesi dalla data di presentazione.

Art. 32 Clausola risolutiva espressa

Ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile, costituiscono cause di risoluzione contrattuale, in aggiunta al caso disciplinato al penultimo comma dell'art. 90, le seguenti ipotesi:

- a) apertura di una procedura concorsuale a carico dell'APPALTATORE;
- b) messa in liquidazione o in altri casi di cessione dell'attività dell'APPALTATORE;
- c) impiego di personale non dipendente dall'APPALTATORE o dalle ditte autorizzate per il subappalto;
- d) gravi violazioni e/o inosservanze delle disposizioni legislative e regolamentari nonché delle norme del presente capitolato;
- e) gravi violazioni e/o inosservanze delle norme del presente capitolato relative alle caratteristiche dell'attrezzatura proposta;
- h) inosservanze delle norme di legge relative al personale dipendente e mancata applicazione dei contratti collettivi nazionali o territoriali;
- l) sub-appalto totale o parziale del servizio non autorizzato;
- m) violazione ripetuta delle norme di sicurezza e prevenzione;
- n) difformità nella realizzazione del progetto secondo quanto indicato in fase di offerta ed accettato dall'Ente appaltante.

Nelle ipotesi sopraindicate il contratto sarà risolto di diritto con effetto immediato a seguito della dichiarazione dell'Ente appaltante in forma di lettera raccomandata, di volersi avvalere della clausola risolutiva.

Qualora l'Ente appaltante intenda avvalersi di tale clausola, lo stesso si rivarrà sull'APPALTATORE a titolo di risarcimento dei danni subiti per tale causa.

La risoluzione avverrà con le clausole stabilite dal contratto.

Art. 33 Risoluzione per inadempimento

Fuori dai casi indicati al precedente articolo, il contratto può essere risolto per inadempimento di non scarsa importanza di clausole essenziali, senza necessità di provvedimento giudiziario, previa diffida con la quale venga indicato all'altro contraente un termine non inferiore a giorni 15 (quindici) dalla sua ricezione per l'adempimento. Allo spirare di detto termine il contratto si intende risolto di diritto.

Art. 34 Controversie

Le controversie che dovessero sorgere tra l'Appaltatore e l'Ente Appaltante, che non si potessero risolvere in via amministrativa, nessuna esclusa, circa l'interpretazione della corretta esecuzione dell'appalto, saranno demandate, entro il termine di 30 giorni, al giudizio di un Collegio arbitrale composto da tre membri di cui uno designato dall'Ente Appaltante, uno dall'Appaltatore, ed un terzo, che presiederà il Consiglio, designato dal Presidente del Tribunale del foro di Cagliari. Il Collegio arbitrale giudicherà secondo le regole di diritto.

Art. 35 Norme finali

Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente Capitolato, si fa riferimento al Codice Civile ed alle disposizioni legislative vigenti in materia.



The image shows a handwritten signature in black ink, followed by a circular professional stamp. The stamp contains the following text: "ANGELO VERDEROSA ARCHITETTO" and "N° 228". The stamp also features a small logo of a person and a building, and the text "CANTONE DI CAGLIARI" is visible around the perimeter.

MaM – MUSEO_area MULTIMEDIALE

FORNITURE E SERVIZI di attrezzature e contenuti multimediali (*appalto con gara diversa da Lavori*)

Progetto esecutivo

ELABORATI GRAFICI

MaM.01 Planimetria generale

MaM.02 Chiesa del Vaccaro _ pianta

MaM.03 Chiesa del Vaccaro _ sezione AA'

MaM.04 Chiesa del Vaccaro _ sezione BB'

MaM.05 Chiesa del Vaccaro _ sezione CC'

MaM.06 ex-Biblioteca _ piante tematiche



Il progettista, arch. Angelo Verderosa

www.verderosa.it



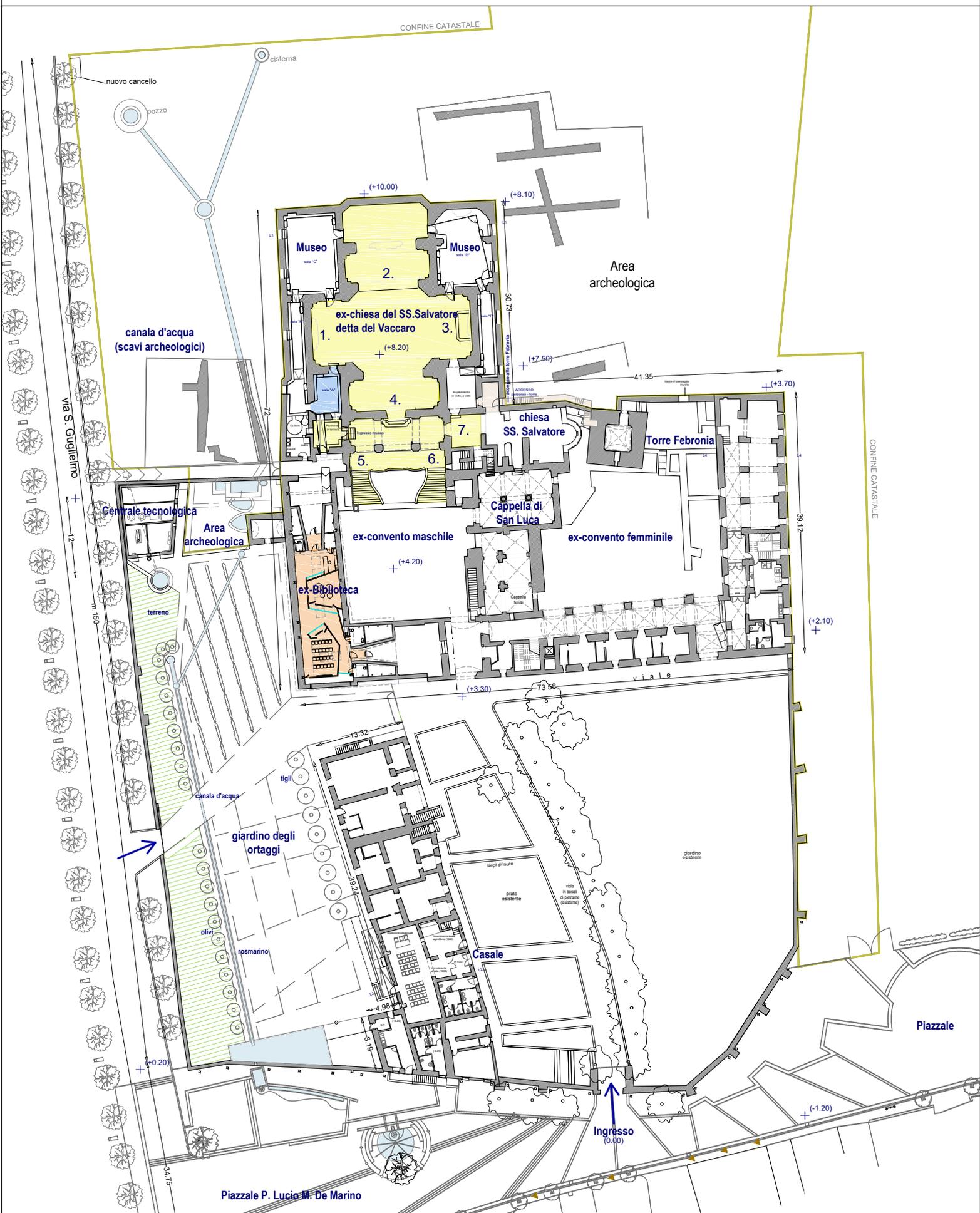
0 10 20 m



- area di visita multimediale
 - AR (Augmented Reality)
 - MR (Mixed Reality)
 - POI (Point Of Interest), n° 7

saletta 10 posti con visori VR

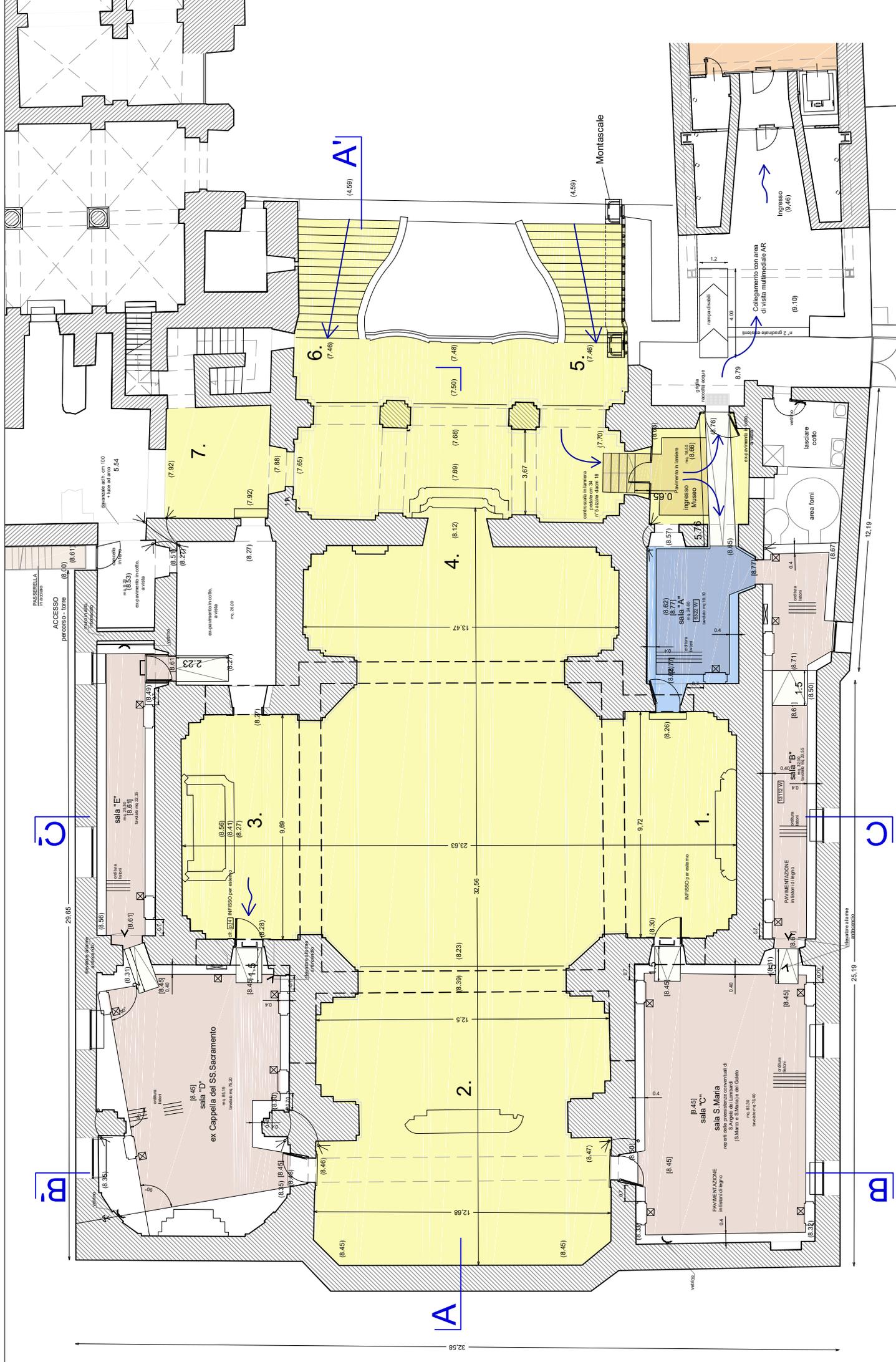
area multimediale ex-Biblioteca



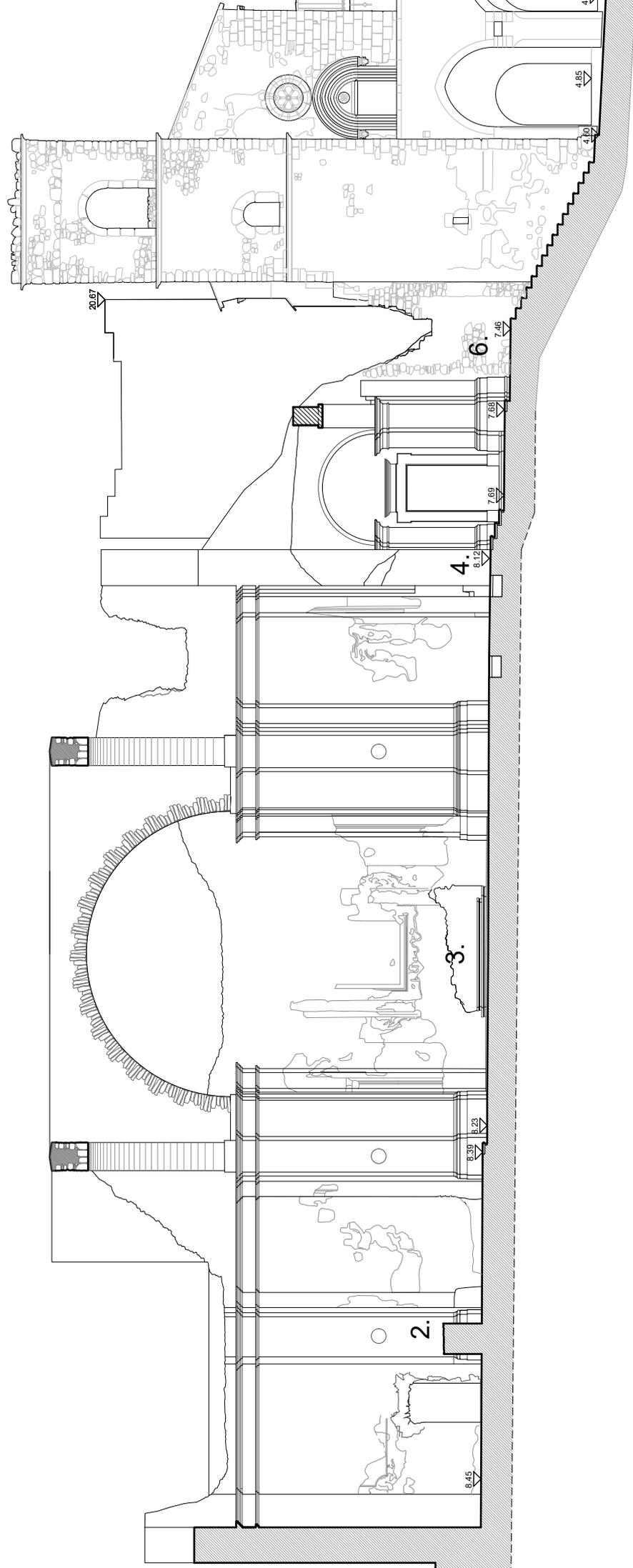
area multimediale ex-Biblioteca

saletta 10 posti con visori VR

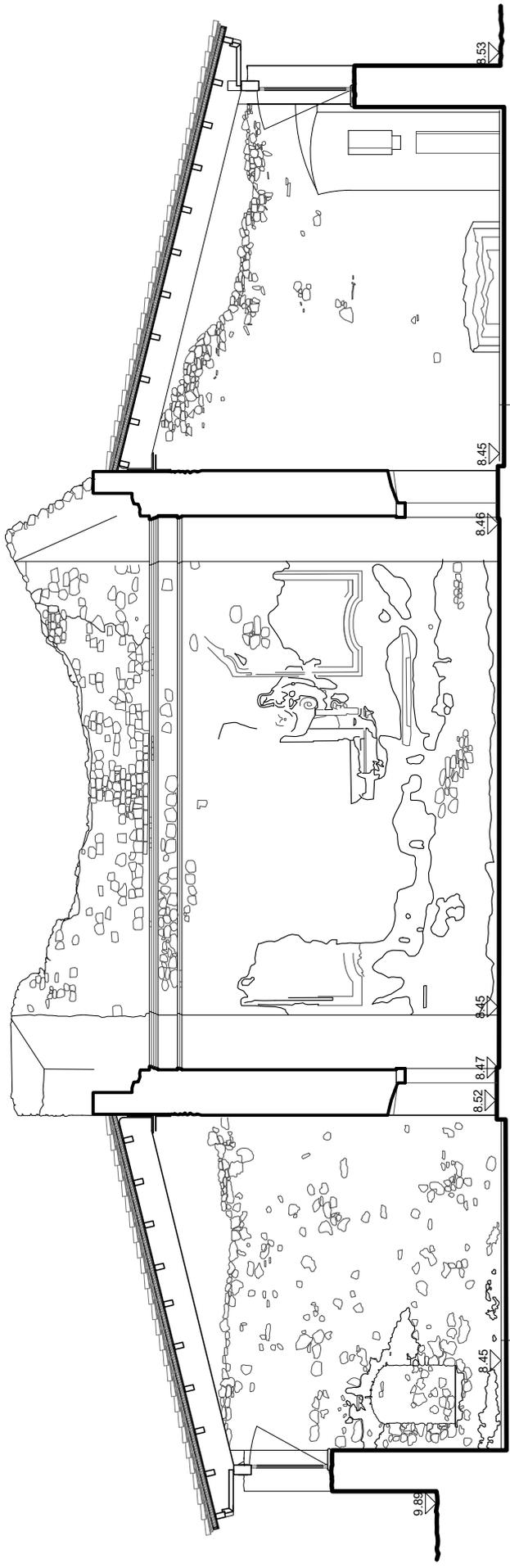
- area di visita multimediale
- AR (Augmented Reality)
- MR (Mixed Reality)
- POI (Point Of Interest), n° 7



0 1 5 m



0 1 5 m



ex Cappella del SS.Sacramento

sala S. Maria
reperiti delle preesistenze conventuali
di S. Angelo dei Lombardi (S. Marco e S. Maria)
e del Goleto

0 1 5 m

