



Unione Europea  
REPUBBLICA ITALIANA  
Regione Siciliana

Assessorato delle Infrastrutture e della Mobilità  
Dipartimento Regionale Tecnico  
**COMMISSIONE REGIONALE DEI LAVORI PUBBLICI**  
*legge regionale 12 luglio 2011, n. 12, art. 5 e ss.mm.ii..*

## **VERBALE della riunione del 19 Maggio 2022 – ore 10:00**

L'anno **duemilaventidue** il giorno diciannove del mese di **Maggio** (19/05/2022), alle ore 10:00, presso la sala delle riunioni del Dipartimento Regionale Tecnico (ottavo piano - ala nuova - ingresso Via Munter, 21 - Palermo), previa convocazione di cui alla nota prot. n. 65369/DRT del 03/05/2022, si sono riuniti, sotto la Presidenza del D.G. **Arch. Salvatore Lizzio**, che per l'odierna adunanza ha delegato l'**Arch. Giovanni Cucchiara**, giusta delega prot. n. 74207 del 19/05/2022, i componenti della Commissione Regionale dei Lavori Pubblici, di cui al foglio delle presenze.

La riunione ha per oggetto il seguente ordine del giorno:

- 1. Progetto esecutivo delle “opere di restauro, rifunzionalizzazione e allestimento del padiglione San Marco per la realizzazione del museo dell'Etna nel polo museale del territorio etneo nell'ambito dell'intervento per la valorizzazione del complesso storico monumentale ex Presidio Ospedaliero Vittorio Emanuele” - Lotto 1. Importo progetto € 19.000.000,00.**
- 2. Varie ed eventuali.**

**Il Presidente delegato**, quindi, constatato che risulta raggiunto il numero legale dei componenti della “Commissione”, procede con l'inizio dei lavori, dando atto che risultano presenti i seguenti componenti:

- Dipartimento Regionale Tecnico Arch. Giovanni Cucchiara (Presidente delegato dal Dirigente Generale del Arch. Salvatore Lizzio con delega prot. n. 74207 del 19/05/2022);
- Dipartimento Regionale delle Infrastrutture della Mobilità e dei Trasporti Arch. Carmelo Ricciardo (delegato dal Dirigente Generale Dott. Fulvio Bellomo con delega prot. n. 31714 del 19/05/2022);
- Dipartimento Regionale dell'Ambiente Ing. Giuseppe Puleo (delegato dal Dirigente Generale Dott. Giuseppe Battaglia con delega prot. n. 35636 del 17/05/2022);
- Dipartimento Regionale dell'Urbanistica Arch. Rosanna Liggio (delegata dal Dirigente Generale Arch. Calogero Beringheli con delega prot. n. 8555 del 16/05/2022);
- Ufficio Legislativo e Legale Avv. Giuseppe Anzaldi (delegato dall'Avvocato Generale dell'Ufficio Legislativo e Legale Avv. Giovanni Bologna con delega prot. n. 9333 del 04/05/2022).

Risultano inoltre collegati in videoconferenza i seguenti componenti:

- Ing. Santo Tirendi (consulente);
- Ing. Giovanni Stracquadanio (consulente);
- Ing. Salvatore Grasso (consulente);
- Ing. Fortunato Romano (consulente);
- Ufficio del Genio Civile di Catania Arch. Giovanni Laudani (Relatore);
- Il R.U.P. dei lavori Ing. Gaetano Laudani – Ing. Capo dell'Ufficio del Genio Civile di Catania;
- Per il Gruppo di Progettazione – Arch. G. Lo Presti rappresentante legale dell'R.T.P. Guicciardini & Magni.

Risultano presenti collegati in videoconferenza i rappresentanti dei seguenti Enti:

- Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali di Catania – Arch. I. D. Aprile e F. Dir. G. Marano;

- Comune di Catania - Dirigente Responsabile del Reparto Urbanistica del Comune di Catania – Ing. B. Bisignani;
- ASP Catania – Ing. R. Barbagallo;
- Ufficio del Genio Civile di Catania.

Risultano assenti i rappresentanti dei seguenti Enti:

- Dipartimento dei Vigili del Fuoco di Catania.

Risultano assenti:

- Prof. Dott. Geol. Domenico Patanè (consulente);

L'Arch. **Giovanni Cucchiara (Presidente delegato)** assegna all'Ing. **Giuseppe Cassata** (Dirigente dell'Area 5/DRT) la funzione di Segretario della Commissione.

**Il Presidente delegato** introducendo l'argomento cede la parola al **Relatore**, Ing. Gaetano Laudani, che espone la propria relazione d'istruttoria, trasmessa con nota prot. n. 63520 del 28/04/2022 sul progetto in esame, che di seguito si riporta integralmente:

## **RELAZIONE ISTRUTTORIA**

### **Premesso che:**

- con delibera di Giunta Regionale n. 322 del 04/09/2019 il Governo della Regione Siciliana ha affermato il proprio intendimento a valorizzare il complesso storico e monumentale del dismesso Presidio Ospedaliero Vittorio Emanuele di Catania conspecifico riguardo allo sviluppo della "Civita etnea" e quindi della sua capacità di attrattiva culturale e turistica, destinando a tale scopo le risorse economiche a valere sui fondi ex art.38 dello Statuto della Regione;
- con delibera di Giunta Regionale n. 80 del 05/03/2020 è stato autorizzato l'utilizzo dei fondi ex art. 38 dello Statuto della Regione Siciliana per la copertura dell'intervento in oggetto attribuendo il ruolo di Stazione Appaltante al Dipartimento Regionale Tecnico dell'Assessorato delle Infrastrutture e della Mobilità.
- con DDG n° 254/2020 il Dirigente Generale del Dipartimento Regionale Tecnico, nella qualità di Stazione Appaltante, ha nominato RUP l'Ing. Capo del Genio Civile di Catania;
- con provvedimento n° 85051 del 10/06/2020 del Dirigente Generale DRT, l'Ufficio del Genio Civile è stato autorizzato ad avviare le procedure di affidamento della progettazione dell'opera;
- con determina n° 27 del 6/4/2021 il RUP ha disposto di avviare la procedura per l'affidamento del Servizio di architettura e ingegneria in oggetto, a conclusione della quale il Servizio di I.A. è stato aggiudicato al costituendo R.T.P. il cui mandatario è lo Studio "Guicciardini e Magni Architetti, Studio Associato";
- con Determina n° 169/2020 dell'Ingegnere Capo del Genio Civile di Catania, è stato disposto l'avvio della procedura ex art. 71, c.1, del D. Lgs n° 50/2016 e ss.mm.ii. per l'affidamento del "Servizio di architettura e ingegneria per la progettazione definitiva esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione delle opere di restauro, rifunzionalizzazione e allestimento del padiglione San Marco per la realizzazione del museo dell'Etna nel polo museale del territorio etneo" nell'ambito dell'intervento per la valorizzazione del complesso storico monumentale ex Presidio Ospedaliero Vittorio Emanuele -Lotto 1;
- con D.D.G. n. 27 del 06/04/2021 del DRT il Servizio su meglio generalizzato è stato aggiudicato allo Studio "Guicciardini e Magni Architetti, Studio Associato che ha offerto il ribasso del 31,84%(trentuno virgola ottantaquattro) sull'importo del servizio posto a base di gara pari a €792.409,58 oltre IVA e oneri assistenziali e la riduzione dei tempi per l'esecuzione del servizio pari al 20%(venti per cento);
- con nota n. 59342 del 20/04/2022 il Dirigente Generale del D.R.T. ha designato il sottoscritto arch. Giovanni Laudani componente -relatore in seno alla Commissione Regionale dei Lavori Pubblici.

## **DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

### **Notizie storiche**

L'area dove oggi è situato il Presidio ospedaliero Vittorio Emanuele II ha subito le prime significative modifiche e trasformazioni già a partire dal 1669, anno in cui la storica eruzione dell'Etna ha sepolto sotto una enorme coltre di lava gli orti dei Benedettini che vi si trovavano. Insieme agli orti la lava cancellò quasi del tutto la cinta urbana fortificata di Nord-Ovest, voluta da Carlo V di Spagna e che in quel tratto rappresentava il limite del convento, innalzando la quota di campagna di circa 12 m proprio a ridosso del complesso monastico. A partire dal 1558, per volere della comunità monastica benedettina, fu costruito sulla Collina di Montevergine il Monastero dei Benedettini di San Nicolò l'Arena; nel 1578, ancora incompleto, venne occupato dai monaci.

Il terremoto del 1693 segnò la distruzione di gran parte del complesso monastico. I lavori, volti alla ricostruzione del plesso, furono avviati nel 1702, riguardando in un primo tempo la ricostruzione dell'edificio distrutto e, in un secondo tempo, la realizzazione del Chiostrò di Levante, della Chiesa di San Nicolò e dell'ala Nord comprendente Refettorio grande e piccolo, Anti-refettorio, Cucina e Biblioteca, che vennero realizzati a partire dal 1739 a cura del Vaccarini. L'opera di quest'ultimo fu poi completata dopo il 1747 dal Battaglia, il quale si occupò anche di altre opere all'interno del complesso, tra cui la realizzazione del ponte che dal primo piano dell'edificio crea il nuovo accesso ai giardini riproposti alla quota del banco lavico formatosi a seguito dell'eruzione del 1669. Oltre al Vaccarini, vanno ricordati gli altri Architetti che, fino alla data dell'incameramento al demanio avvenuta nel 1866 con la soppressione delle corporazioni religiose, presero parte alla ricostruzione e completamento del plesso monastico: Amato, Contini, Palazzotto, Battaglia, Ittar e

Battaglia Santangelo. È proprio nel 1866 che i monaci dovettero lasciare l'edificio. L'anno seguente l'intero complesso passò alle istituzioni governative da parte dell'ultimo Abate Giuseppe Benedetto Dusmet.

Il giardino del Monastero è quasi del tutto scomparso, perdendo la sua configurazione originaria, in seguito all'insediamento dell'Ospedale Vittorio Emanuele nell'area in questione e alla realizzazione del "Padiglione S. Marco" prima e, dagli inizi XIX secolo in poi, dei nuovi padiglioni.

### **Il contesto storico –monumentale**

Nelle immediate vicinanze del presidio ospedaliero insistono numerosi monumenti di rilevanza per la storia della città e per le straordinarie caratteristiche architettoniche.

Il Monastero dei Benedettini di San Nicolò L'Arena, complesso ecclesiastico risalente al XVI secolo, inserito nell'elenco del patrimonio mondiale dell'UNESCO, con all'interno la Biblioteca Riunita "Civica e Ursino-Recupero", che viene ad occupare i locali del museo, del refettorio e della biblioteca del monastero, quest'ultima realizzata dall'architetto Vaccarini.

### **Storia del Padiglione San Marco**

L'Ospedale Vittorio Emanuele vanta una lunga storia, essendo il diretto discendente dello "Spedale di San Marco e degli Infermi" fondato dal Senato Catanese nel XIV secolo; il suo nome si deve probabilmente alla prospera colonia veneziana dell'epoca.

La costruzione della prima sede del San Marco ebbe inizio nel 1373 da parte del senato catanese per essere terminata intorno al 1391; a quel tempo occupava all'incirca l'area dell'attuale edificio centrale dell'università.

Nel 1684, su ordine del viceré del tempo, l'ospedale San Marco fu trasferito nel monastero di Santa Lucia, sito in Via Teatro Greco, dove vi rimase fino alla data del disastroso terremoto del gennaio del 1693. La vecchia sede divenne invece il Sicularum Gymnasium.

Dopo il terremoto il conte Nicolò Tezzano, nominato protomedico, diede al San Marco una sede provvisoria, ma la sua idea era quella di trovarne una sede definitiva, che divenne nel 1720 un terreno di sua proprietà nella contrada Porta di Aci; con fondi propri ebbe così inizio la costruzione dell'ospedale che fu completata nel 1724.

Oltre un secolo dopo, il 1° giugno del 1876, in seguito alla nomina di Giuseppe Bonaiuto Paternò Castello come presidente del consiglio di amministrazione e alla constatazione delle pessime condizioni in cui versava il San Marco, fu deliberata l'ubicazione di un nuovo ospedale nella chiusa del Tindaro, un'area di proprietà comunale ritenuta idonea dal punto di vista igienico da parte del consiglio medico.

Il 22 giugno dello stesso anno l'ing. Giuseppe Lanzerotti è incaricato di redigere un progetto di massima per la costruzione del nuovo ospedale.

Il 1° agosto del 1876 il tecnico consegnava gli elaborati di progetto comprensivi di relazione tecnico-illustrativa e gli estimativi della spesa complessiva per la realizzazione dell'opera.

Il 2 giugno del 1878 fu celebrata la cerimonia della posa della prima pietra del nuovo edificio ospedaliero e due anni dopo fu inaugurata una parte della nuova sede che prese il nome di ospedale Vittorio Emanuele, comprendente il piano terra del corpo principale e parte del piano seminterrato. Da questo momento in poi i lavori proseguirono a rilento per motivi principalmente finanziari.

Il tipo di ospedale proposto era costituito da un edificio a padiglione isolato, composto da un blocco rettangolare, rappresentante il cuore del complesso, su via Plebiscito; alle estremità si inserivano ortogonalmente due bracci a pettine in cui erano collocate 5 infermerie per lato, distinte in reparto donne e uomini con rispettivi servizi.

Le destinazioni d'uso dei locali del corpo su via Plebiscito erano, entrando a sinistra: portineria, uffici, farmacia, laboratorio, guardaroba, sala riunioni, abitazioni delle suore di carità; entrando a destra: sala d'aspetto, sala per le consultazioni, gabinetto medico, direzione, contabilità, cappella, sacrestia, abitazione del cappellano, abitazione del medico di guardia.

Tutti i servizi (dispensa, refettorio per le suore, magazzini, stanza mortuaria ed altri locali accessori) erano posizionati nel piano di fondazione, circa 6 metri più basso del fabbricato principale.

L'edificio ospedaliero venne parzialmente realizzato in tempi che si protrassero a lungo, sino al 1950, conservando comunque lo schema di padiglione isolato a pettine del progetto originario dell'ing. Lanzerotti.

Giunti a questa data, le esigenze assistenziali dell'ospedale erano cresciute al punto da indurre, nel 1949, il consiglio di amministrazione a bandire un pubblico concorso di progettazione per l'ampliamento di sovrapposizione del padiglione S. Marco. L'anno seguente risultò vincitore il progetto contraddistinto dal motto "Pegaso" redatto dall'ing. Alfio Amantia e dall'arch. Rosario Marletta.

La celerità con cui si era svolta e conclusa la fase istruttoria, faceva ipotizzare l'inizio dei lavori relativi al bando a breve scadenza, ma tutto rimase fermo per due anni.

Il 24 maggio 1952 il consiglio di amministrazione approvò il progetto esecutivo dei vincitori del 3° premio, avendo precedentemente dato loro formale incarico, in diffinità al bando di concorso. Iniziarono così i lavori di ampliamento e sovrapposizione del padiglione S. Marco, oggi nucleo centrale dell'ospedale Vittorio Emanuele.

Dal 1952 ad oggi il padiglione S. Marco è cresciuto in modo disorganico ed incoerente, alterando la tipologia edilizia pensata dal suo ideatore ed utilizzando delle tecniche costruttive diverse da quelle originarie.

### **Aspetti archeologici**

La Relazione di Verifica Preventiva di Interesse Archeologico, elaborata dalla dott.ssa Elisa Bonacini, fornisce un quadro generale dei rinvenimenti archeologici nell'area della Collina di Montevergine, antica acropoli della città greca e romana, sito di occupazione sin dall'età preistorica e circoscritto dalle antiche mura della città fino alle fortificazioni spagnole.

Questi luoghi, in età rinascimentale e barocca, erano di proprietà dei monaci Benedettini del Monastero di San Nicolò La Rena, qui trasferitisi sin dal 1558.

Proprio sui luoghi dei giardini e degli orti dei monaci benedettini del vicino Monastero è sorto anche il complesso monumentale dell'Ospedale Vittorio Emanuele alla fine del 1800 (1876-1880), dopo l'acquisizione delle proprietà al demanio in seguito alle Leggi Siccardi del 1866, che avevano previsto la totale demanializzazione e conseguente acquisizione allo Stato Italiano dei beni mobili e immobili degli Ordini Religiosi.

L'intero complesso dell'Ospedale Vittorio Emanuele, per come si è venuto definendo nel tempo, occupa una porzione importante della **Collina di Montevergine**, luogo che, dalle evidenze archeologiche e monumentali denuncia la sua

stratificazione millenaria, costituendo l'acropoli e dunque il cuore dell'antica città greca di Katanee della colonia romana di Catania.

## **INQUADRAMENTO E DATI URBANISTICI**

### **Inquadramento territoriale, catastale, urbanistico e vincoli**

Il Padiglione San Marco si colloca all'interno dell'ex presidio ospedaliero Vittorio Emanuele, nel quartiere Antico Corso del centro storico della città di Catania, delimitato tra via del Plebiscito e il complesso monastico dei Benedettini di San Nicolò l'Arena, il quale è inserito nell'elenco del patrimonio mondiale dell'UNESCO.

L'intero presidio ospedaliero comprende n. 23 edifici costruiti in varie epoche a partire dal XIX secolo e posti in posizione isolata all'interno del lotto esteso circa 56.000 mq, con ingombri diversificati e volumetria complessiva pari a circa 280.000 mc.

Secondo il Piano Regolatore Generale vigente, approvato nel 1969, l'area oggetto dell'intervento è rappresentata nel foglio 13 della zonizzazione, è situata nella zona omogenea "A" (Centro Storico) ed è indicata come Zona "L". Tali zone sono normate dall'art. 21 delle NTA, che al comma 'f' prevede le destinazioni funzionali "di carattere culturale (biblioteche, sale di concerto, esposizione, ecc.) di interesse cittadino o nazionale" e, al comma 'h', "impianti per istruzione media, professionale e superiore".

La dismissione della struttura sanitaria, destinazione esistente al momento della redazione del PRG nel 1964, comporta pertanto oggi la possibilità di attuare altre previsioni conformi alle generali indicazioni previste per la medesima zona "L". L'edificio oggetto dell'intervento è riportato in catasto del Comune di Catania (CT) al foglio di mappa n. 69 part. 3314, Sub 1, Zona Cens. 1, Categoria B2, ed ha complessivamente una consistenza di 26.855 mq, con una superficie interna dell'intero edificio San Marco di circa 18.000 mq.

Esso è vincolato dalle seguenti norme:

- Zona classificata sismica, NTC del D.M. 17/01/2018 e secondo quanto stabilito dal D.P.C.M. 9/02/2011, concernente interventi di miglioramento sismico degli edifici storici;

- Fasce di rispetto stradale (D.Lgs. 30.4.92 n.285 e s.m.i.);

- Vincolo di protezione delle bellezze naturali-Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (Art. 136 del D.Lgs. 22.1.2004 n. 42 Codice dei beni culturali e del Paesaggio);

- Vincolo di tutela del patrimonio artistico e storico (Art. 10 e 12 del D.Lgs. 22.1.2004 n. 42 -Codice dei beni culturali e del Paesaggio);

Zona interessata dal SITO UNESCO –"Le città tardo barocche del Val di Noto": area tampone;

### **STATO DI FATTO**

Il Padiglione San Marco è un edificio ad "U" su più livelli, con il fronte principale rivolto verso Via Plebiscito. La sua conformazione è condizionata dal dislivello del suolo causato dalla storica eruzione del 1669; a sopperire tale salto di quota vi è una scala esterna che raccorda il livello sottostante a quello stradale di via Plebiscito.

Il nucleo originario ottocentesco, che occupa gran parte del piano terra e del piano primo del complesso, a partire dagli anni Cinquanta del secolo scorso è stato deturpato da una sopraelevazione e da tutta una serie di volumi incongrui addossati all'esterno. Anche all'interno, le grandi sale storiche sono state frazionate con una serie di tramezzi, controsoffitti e nuovi solai che non fanno leggere la qualità architettonica originaria.

Il D.P.I di Gara suddivise il complesso in due aree: il corpo rettangolare con ingresso principale su via Plebiscito (Lotto 1) e i due bracci con edifici a pettine (Lotto 2).

#### **Lotto 1**

La porzione di fabbricato che affaccia su via Plebiscito è costituita da un blocco eterogeneo su più piani. Al piano terra e al piano primo (così si identifica la quota degli ambienti su via Plebiscito), è ancora leggibile la porzione storica, con muratura portante in pietra e mattoni, caratterizzata all'esterno da porte e finestre incorniciate da elementi lapidei in pietra calcarea e basamento in pietra lavica, e all'interno da porzioni voltate a padiglione e a botte, con lunette in corrispondenza delle aperture. Queste ultime sono visibili solo in alcuni ambienti (corridoio dell'ingresso principale e attorno alla corte centrale), poiché risultano spesso mascherate dalla presenza di controsoffitti in cartongesso o da solai in latero cemento, introdotti successivamente. La sopraelevazione costruita intorno al 1958 costituisce il piano secondo e il piano terzo dell'edificio, realizzati in latero cemento e con finiture ed aperture non in asse con quelle del piano primo, ad eccezione del prospetto Nord di via Plebiscito.

In epoca recente, sfruttando la notevole altezza degli ambienti voltati, è stato inoltre aggiunto un piano primo ammezzato, con solai in latero cemento sia sul lato Ovest che su una porzione del lato Est.

All'edificio del Lotto 1 si addossano due nuovi volumi, uno sul fianco Ovest e l'altro sul fianco Est.

Il volume che si addossa sul lato Nord Est dell'edificio è stato aggiunto nel 1918.

Oltre alla corte centrale, l'edificio presenta due corti interne, una ad Est e l'altra ad Ovest, oggi saturate da una serie di volumi incongrui.

All'interno, i grandi saloni originari sono stati suddivisi in piccoli ambienti, le murature sono state placcate con contro pareti e sono stati inseriti nuovi controsoffitti per nascondere tutti gli apparati impiantistici realizzati in tempi recenti per adeguare l'edificio alle esigenze funzionali dettate dalla funzione ospedaliera.

Le coperture inclinate e piane in latero cemento non presentano alcun tipo di protezione sopra la guaina bituminosa. Si notano infatti già notevoli infiltrazioni meteoriche al piano secondo e terzo.

#### **Lotto 2**

Le due ali a pettine ortogonali al Lotto 1 sono parte del nucleo storico del complesso e vengono qui identificate come Lotto 2; si tratta di un'ala Est che affaccia verso il complesso dei Benedettini ed un'ala Ovest. Entrambe le ali, insieme al prospetto Sud del volume del Lotto 1, delineano lo spazio della corte centrale del complesso.

La porzione storica relativa ai due bracci è composta da tre livelli: un piano seminterrato, un piano terra ed un piano primo realizzati in muratura portante di pietrame lavico. Anche in questo caso la leggibilità degli ambienti voltati a botte con lunette è compromessa dall'aggiunta nel tempo di tramezzi, controsoffitti e due nuovi piani ammezzati che ne ridisegnano la spazialità interna.

Il corridoio voltato a crociera del Lotto 1 continua il suo sviluppo in lunghezza anche lungo i bracci Est ed Ovest, andando a perimetrale l'intera corte centrale; una imponente doppia scalinata collega i due livelli del pianoterra e piano primo su cui la corte si sviluppa.

La sopraelevazione del piano secondo, che presenta le stesse caratteristiche costruttive descritte nel Lotto 1, si caratterizza in questo caso da aperture disallineate con quelle dei livelli inferiori.

Entrambe le ali sono state interessate dall'aggiunta di nuovi volumi che hanno causato la perdita della leggibilità dell'impianto tipologico a pettine del progetto ottocentesco. Anche nel Lotto 2, le coperture sono in latero cemento e non presentano alcun tipo di protezione sopra la guaina bituminosa. Sia nell'Ala Est che nell'Ala Ovest si notano infatti già notevoli infiltrazioni meteoriche al piano secondo e terzo.

**II PROGETTO PRELIMINARE COMPLESSIVO** (tratto dalla relazione della gara di progettazione)

### **Obiettivi del progetto**

La riqualificazione dell'intera area ex Ospedale Vittorio Emanuele di Catania, con la creazione di un Polo Culturale e Museale nel complesso San Marco, primo nucleo ottocentesco dell'ospedale, rappresenta un'occasione unica per lo sviluppo del capoluogo etneo.

Il complesso San Marco, che è situato all'interno del perimetro del centro storico della città, sorge sul sedime degli originari orti del Monastero dei Benedettini, monumento UNESCO di straordinario pregio.

Con la futura riorganizzazione dell'intera area -operazione urbanistica parallela alla realizzazione del Museo, che prevede la demolizione degli edifici incongrui di recente realizzazione accanto al monastero e la ricostituzione dell'originaria area a verde -si potrà effettuare un percorso turistico che mette in comunicazione i monumenti principali del centro storico, il Monastero dei Benedettini e il Museo dell'Etna.

Il nuovo museo sarà un catalizzatore culturale e turistico d'eccellenza, con il fine principale di far conoscere a 360 gradi il territorio etneo, a partire dall'elemento che più lo connota, l'Etna, il vulcano attivo più grande d'Europa.

### **Il restauro, la rifunzionalizzazione e la valorizzazione dell'intero complesso San Marco**

L'edificio San Marco fu costruito a partire dal 1887 sul sedime del giardino del monastero, ed è caratterizzato da un salto di quota tra la zona Nord su via Plebiscito e la zona Sud, dovuto principalmente alla colata lavica del 1669, arginata in questo punto dalle mura di Carlo V.

A partire dagli anni Cinquanta del secolo scorso, l'edificio ottocentesco è stato più volte trasformato sia al suo interno che all'esterno. È stato sopraelevato di un piano e sono stati aggiunti una serie di volumi incongrui che hanno sconvolto l'assetto tipologico, e condizionato in senso negativo l'immagine di questa porzione del centro storico di Catania. Questi dati di partenza hanno indirizzato l'intera progettazione verso la ricerca di soluzioni rispettose del contesto storico, mediante un restauro e una rifunzionalizzazione che mettono al centro l'edificio storico e i suoi elementi di pregio.

Il Restauro si basa su **operazioni conservative** caratterizzate da **interventi minimamente invasivi** e al massimo **reversibili**, capaci di rallentare i processi di degradazione dei materiali e dissesto delle strutture salvaguardando anche il potenziale di informazioni che il manufatto, in tempi successivi, potrà ancora fornire.

Il progetto elimina tutte le superfetazioni incongrue, sia all'interno dell'edificio che all'esterno, al fine di rendere leggibile la qualità spaziale degli ambienti interni e l'originaria conformazione tipologica 'a pettine' dell'edificio.

Nel dettaglio, all'interno sono state eliminate le tramezzature, i controsoffitti e i piani ammezzati di recente costruzione, mentre all'esterno si propone la demolizione di tutte le superfetazioni addossate all'edificio, sia quelle che saturano le parti interstiziali, sia i nuovi volumi delle parti terminali dell'edificio che contengono i corpi scala. La demolizione dei volumi addossati alle testate verso Sud si rende necessaria non solo perché deturpano l'edificio originario, ma anche perché i corpi scala in cemento armato hanno rampe non a norma (numero di alzate maggiore di 15).

La sopraelevazione degli anni Cinquanta è riqualificata grazie alla realizzazione di una 'nuova pelle' in elementi di laterizio, sorretti da trefoli in acciaio, staccata dalla muratura e traforata, che crea un gioco 'camaleontico' di ombre e luci che fa vibrare la superficie.

Il disegno della nuova pelle si ispira alla vicina muratura a vista in mattoni e pietra lavica del Monastero dei Benedettini ed ha lo scopo di mascherare le parti incongrue dell'edificio e di integrarle cromaticamente e percettivamente con il contesto storico, mettendo al contempo in evidenza il corpo ottocentesco del San Marco e efficientando l'edificio dal punto di vista del risparmio energetico.

**Nelle ore serali, il rivestimento sarà illuminato con una luce calda e morbida, dall'intensità regolabile a seconda degli eventi. Il piano superiore diventerà una lanterna che irradia la propria luce sulla città, la luce dell'arte e della cultura millenaria di un territorio straordinario.**

### **Organizzazione delle varie funzioni, ottimizzazione dei flussi e temi che caratterizzano il progetto**

L'edificio San Marco è stato suddiviso in tre macro aree funzionali: Museo dell'Etna (Lotto 1), Galleria Mostre Temporanee (Lotto 2 -Ala Ovest), con annesso Auditorium e caffetteria-ristorante e Laboratori artistici e uffici ad uso dell'Accademia delle Belle Arti di Catania (Lotto 2 -Ala Est).

Sono state organizzate tutte le funzioni, integrandole negli spazi dell'edificio storico, restaurati a seguito dell'eliminazione degli elementi incongrui, e sono stati inseriti tutti gli apparati tecnici e funzionali necessari allo svolgimento delle nuove attività. Sono stati inoltre studiati tutti i flussi, divisi per visitatori (o studenti) e per addetti, e organizzati tutti gli accessi, le vie di fuga e i punti di carico e scarico, sia del Museo, che della Galleria Mostre e dei Laboratori dell'Accademia, in modo da rendere funzionalmente efficienti e indipendenti le tre macro funzioni e, allo stesso tempo, consentire un buon livello di flessibilità funzionale. Il progetto prevede di coprire la grande corte interna del Museo, comunicante con l'ingresso principale su via Plebiscito, con una copertura leggera in acciaio e vetro.

La nuova 'Corte San Marco' sarà uno spazio strategico con ingresso libero, aperto verso la città, che ospiterà al suo interno e nei locali adiacenti tutte le funzioni per l'accoglienza (Caffetteria, bookshop e museum shop, guardaroba, biglietteria/informazioni, servizi igienici), come nei grandi e moderni musei europei. Il Museo diventerà quindi un luogo vivo di aggregazione, di socialità e di scambio culturale, dove trascorrere piacevolmente il tempo libero.

La corte consente anche di collegare le tre macro aree funzionali e di avere un unico punto biglietteria e accoglienza per il Museo dell'Etna e per la Galleria Mostre Temporanee, ottimizzando così le funzioni di gestione e di controllo.

Il museo è stato dotato di tutte le funzioni necessarie per il suo corretto funzionamento. Oltre agli ambienti espositivi e alle funzioni per l'accoglienza prima descritte, sono stati previsti locali depositi (al piano seminterrato), uffici direzionali

(con accesso e servizi indipendenti), servizi igienici per i visitatori e per il personale, spogliatoi, montacarichi e zone per stoccaggio momentaneo e restauro opere, locali tecnici, aree per approfondimento multimediale, aree relaxe laboratori didattici, quest'ultimi essenziali per attirare e coinvolgere i visitatori più giovani.

Nell'ala Ovest del Lotto 2 sono state previste al piano terra le funzioni di ristorazione (circa 120 coperti) e Auditorium (circa 125 persone), con relativi servizi e, ai due piani superiori, la Galleria per le Mostre Temporanee. Tutte le funzioni dell'ala Ovest sono collegate con il Museo Dell'Etna attraverso i corpi scala presenti in prossimità della 'Corte San Marco', ma possono funzionare anche separatamente, con accessi diretti dalla grande corte a verde al piano terra.

Un comodo montacarichi che collega tutti i livelli della galleria e del museo con i locali per l'accesso e il momentaneo stoccaggio delle opere (al piano terra, lato Ovest) consentirà di organizzare le varie mostre e di trasportare agevolmente le opere.

Nell'ala Est del Lotto 2, che si affaccia verso il complesso dei Benedettini, sono state organizzate le funzioni per l'Accademia delle Belle Arti di Catania.

L'accesso principale avverrà da una delle corti a pettine del lato Est, riqualificata e coperta al piano terra con una copertura leggera in acciaio e vetro.

Al piano seminterrato, sono previsti i locali tecnici, i depositi e uno dei laboratori. Gli altri laboratori sono stati dislocati ai piani terra, primo e secondo (n. 7 di circa 160 mq, n. 2 di circa 55 mq). Gli uffici (circa 100 mq), la segreteria (circa 36 mq) e l'archivio (circa 82 mq) sono stati collocati al piano secondo. Oltre alle funzioni principali, sono stati previsti i servizi igienici per gli studenti e per il personale docente e i depositi per lo stoccaggio delle attrezzature.

La grande corte che si affaccia verso Sud è stata interamente riqualificata con delle aree a verde, dei percorsi completamente accessibili e delle comode sedute, divenendo così un luogo di socialità per gli studenti, per i visitatori del museo e per gli abitanti del quartiere e dell'intera città di Catania.

## **IL PROGETTO DEFINITIVO**

### **Il Progetto Definitivo Architettonico e la suddivisione in lotti**

Il Progetto Definitivo è stato sviluppato sulla base della proposta progettuale presentata in gara.

Gli interventi di restauro e di adeguamento funzionale sono stati concepiti in modo da essere compatibili con le attuali norme urbanistiche in vigore a Catania e con i vincoli di tutela dell'edificio storico e del contesto paesaggistico.

Nel Piano Regolatore Generale vigente, l'edificio San Marco ricade all'interno della perimetrazione del centro storico (zona omogenea 'A') e l'area, rappresentata nel foglio 13 della zonizzazione, è indicata come Zona "L".

Tali zone sono normate dall'art. 21 delle NTA, che al comma 'f' prevede le destinazioni funzionali "di carattere culturale (biblioteche, sale di concerto, esposizione, ecc.) di interesse cittadino o nazionale" e, al comma 'h', "impianti per istruzione media, professionale e superiore".

L'edificio è sottoposto a vincolo di tutela. ope legis ai sensi dell'Art. 10 e 12 del D.L. 42 del 2004 e a vincolo paesaggistico ai sensi dell'Art. 136 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

L'intervento rientra nella categoria del "Restauro e risanamento conservativo", ed è in linea con le norme nazionali e regionali vigenti e con l'Art. 18 del Regolamento Edilizio del comune di Catania.

Il D.I.P. della Gara di progettazione individuava due Lotti, il Lotto 1 (il blocco prospiciente via Plebiscito) e il Lotto 2, costituito dalle porzioni a pettine dell'edificio dell'Ala Est e dell'Ala Ovest.

Il progetto definitivo approvato con determina N. 448/21 del 01/10/2021 a seguito della Conferenza Speciale dei Servizi tenutasi il 03/09/2021, prevede la rifunionalizzazione, il restauro e l'allestimento museale del Lotto 1, ovvero del blocco prospiciente via del Plebiscito, ma al fine di ottenere le autorizzazioni necessarie dal punto di vista urbanistico, paesaggistico e monumentale, trattandosi di un organismo unitario, sono stati definiti in fase di progettazione definitiva anche gli interventi del Lotto 2 funzionali alla realizzazione del progetto del Lotto 1, ed in particolare tutte demolizione dei volumi addossati alle due ali del Lotto 2, le ricostruzioni, gli interventi di mascheramento, il restauro e la riconfigurazione di tutti i prospetti, sulla base del nostro progetto vincitore della gara di progettazione.

Al fine di calcolare con esattezza i parametri urbanistici è stato effettuato un accurato rilievo scanner laser sia del Lotto 1 che del Lotto 2. Per i calcoli urbanistici si rimanda al Capitolo xxx

### **Iter affidamento del Servizio di Progettazione e approvazione Progetto Definitivo**

- Con determina n° 27 del 6/4/2021 il RUP è stato disposto di avviare la procedura per l'affidamento del Servizio di architettura e ingegneria in oggetto, a conclusione della quale il Servizio di I.A. è stato aggiudicato al costituendo R.T.P. il cui mandatario è lo Studio "Guicciardini e Magni Architetti, Studio Associato";

- Con nota prot. 132978 del 27/08/2021 è stata indetta per il giorno 03/09/2021 la Conferenza Speciale dei Servizi in modalità simultanea finalizzata all'acquisizione dei pareri e delle autorizzazioni sul progetto definitivo, invitando a partecipare le amministrazioni di seguito indicate:

- il Comune di Catania -Direzioe Urbanistica;

- la Soprintendenza ai BB.CC.AA. di Catania, per gli aspetti inerenti la tutela del bene monumentale e per gli aspetti archeologici;

- il Genio Civile di Catania, per gli aspetti strutturali di cui alla normativa sismica;

- l'ASP per gli aspetti inerenti le opere e i presidi igienico-sanitari;

- il Comando VV.FF. di Catania per gli aspetti di competenza.

Pareri:

- il rappresentante della Soprintendenza BB.CC.AA. di Catania ha espresso parere favorevole alla realizzazione dell'intervento ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 42/2004, con le avvertenze che qualora nel corso delle indagini di scavo previste nel computo metrico dovessero emergere preesistenze archeologiche si provvederà a valutare le stesse applicando quanto previsto nel punto 9 dell'art. 25 del D.Lgs. 50/216 e ss.mm.ii.;

- il relatore del Genio Civile ha espresso parere favorevole di fattibilità, tenuto conto del livello di progettazione definitiva, in ordine alla normativa tecnica antisismica di cui al DPR 380/2001 artt. 93 e 94 (ex L. 64/74 artt. 17-18), rappresentando che la relativa autorizzazione per quanto attiene gli interventi strutturali verrà rilasciata a presentazione del progetto esecutivo sul portale Sismica Sicilia;

- il dirigente responsabile del Settore Urbanistica del Comune di Catania, ancorché assente alla Conferenza, ha fatto pervenire il proprio parere di conformità urbanistica –favorevole e senza condizioni –recante protocollo 339243 dell'1/9/2021, acquisito dopo averne data lettura agli atti della Conferenza;
- il direttore del Servizio Prevenzione e Sicurezza degli ambienti di lavoro dell'ASP chiamato telefonicamente durante i lavori della Conferenza ha comunicato l'esito positivo dell'istruttoria condotta sul progetto riservandosi di far pervenire il relativo parere favorevole, acquisito formalmente agli atti dell'Ufficio del Genio Civile di Catania con protocollo n. 137878 dell'8/9/2021;
- il rappresentante del Comando VV.FF. di Catania, nel richiamare il contenuto della nota precedentemente trasmessa con la quale si rappresenta che il parere definitivo verrà rilasciato sul progetto presentato nelle forme rituali sul portale VV.FF. e previo versamento degli oneri istruttori, a seguito di una preliminare valutazione degli elaborati costituenti il progetto definitivo, esprime le indicazioni e i necessari chiarimenti che sono stati assorbiti nel progetto esecutivo;
- con determina N. 448/21 del 01/10/2021 è stato approvato il Progetto Definitivo.

### **Il restauro e la rifunzionalizzazione**

L'edificio San Marco è un organismo complesso che conserva ancora molti elementi architettonici di pregio risalenti al nucleo ottocentesco, purtroppo deturpati e resi illeggibili dagli interventi successivi agli anni Cinquanta del secolo scorso, che hanno comportato aggiunte di volumi esterni incongrui e frammentazione degli spazi interni mediante tramezzature, nuovi solai, controsoffitti e contro pareti realizzate per adeguare l'edificio alle nuove esigenze dettate dalla funzione ospedaliera.

La progettazione del presente intervento ha messo al centro l'edificio storico, con la restituzione della spazialità originaria e il restauro di tutti i suoi elementi di pregio, ricercando soluzioni architettoniche rispettose del contesto storico.

Il punto di partenza per indirizzare la progettazione è stata un'analisi dei fattori che la influenzano, partendo dai dati fisici dell'edificio, dall'analisi storica e dalle esigenze funzionali dei fruitori e del personale addetto.

A tal fine è stato realizzato un attento rilievo con metodiche Scanner Laser di tutti gli ambienti interni ed esterni del complesso, che ha messo in luce lo stato reale di conservazione di tutti gli elementi a vista.

Lo scopo primario è quello di recuperare e restaurare tutte le porzioni storiche ottocentesche che nel tempo sono state oggetto di aggiunte e di stravolgimenti che non fanno più leggere l'originario impianto a pettine e la spazialità degli ampi ambienti interni, frazionati in ambienti più piccoli e contro soffittati per adeguarli alla funzione ospedaliera.

Il Progetto Definitivo, in continuità con il progetto presentato in Gara, prevede la demolizione di tutti i volumi incongrui addossati all'edificio e, all'interno, l'eliminazione delle partizioni, delle contro soffittature, dei solai in latero cemento e degli impianti realizzati dagli anni Cinquanta in poi.

Le porzioni di sopraelevazione il latero cemento non integrate con l'edificio storico verranno schermate grazie alla realizzazione di una 'nuova pelle' in elementi che richiamano il laterizio delle facciate storiche, posti su trefoli d'acciaio brunito, staccata dalla muratura e traforata, in modo da creare un gioco 'camaleontico' di ombre e luci che fa vibrare la superficie.

Il disegno della nuova pelle si ispira alla vicina muratura a vista in mattoni e pietra lavica del Monastero dei Benedettini ed ha lo scopo di mascherare le parti incongrue dell'edificio e di integrarle cromaticamente e percettivamente con il contesto storico, mettendo al contempo in evidenza il corpo ottocentesco del San Marco e efficientando dal punto di vista del risparmio energetico l'edificio.

Infatti il nuovo sistema determina la schermatura dei raggi solari che incidono la superficie esterna delle murature, ora protette anche grazie alla aggiunta di un cappotto termico applicato al loro esterno.

Nelle ore serali, il rivestimento sarà illuminato con una luce calda e morbida, dall'intensità regolabile a seconda degli eventi. Il piano superiore diventerà una lanterna che irradia la propria luce sulla città, la luce dell'arte e della cultura millenaria di un territorio straordinario.

La realizzazione della schermatura, che dovrà rivestire prevalentemente i volumi posti nel Lotto 2, dovrà avere caratteristiche omogenee, per tale motivo è opportuno che venga realizzata in un unico lotto.

### **L'allestimento museo grafico**

**L'allestimento museografico non è oggetto della presente gara, masi riporta di seguito una sintesi di quanto previsto nel progetto definitivo in modo da dare una visione completa della destinazione d'uso dei vari ambienti.**

#### **Concezione progettuale dell'allestimento del Museo dell'Etna**

Il Museo in cui crediamo è un luogo di conoscenza e di scambio, di crescita, di integrazione, di costruzione e di apprendimento, di studio e di interazione, ma anche di gioco e di socialità, di condivisione e di elaborazione. In sintesi un unicum irripetibile, catalizzatore della reazione che si crea tra il visitatore, i temi e le opere esposte, attraverso la quale si interiorizza e si trasforma in esperienza individuale un patrimonio di valori collettivi.

Il compito dell'allestimento consiste essenzialmente nella creazione di un immaginario possibile intorno al corpus delle opere, dei contenuti e dei luoghi che li ospitano.

Gli spazi del Padiglione S. Marco costituiscono una parte di storia che si somma a quella delle opere, dei luoghi e degli allestimenti; siamo convinti che il risultato di questa sommatoria possa offrire esiti straordinari.

In questa nuova costruzione di significati è necessario che i nuovi mezzi e i nuovi linguaggi offerti dalla multimedialità entrino a fare parte dei criteri ordinatori, incidendo sul vivo dell'esposizione, offrendo linguaggi e modalità consone a quelle dei giovani e di molti adulti che si avvicinano al museo.

Questi modi rappresentano una opportunità da cogliere ma, in presenza di opere originali, non possono divenire sostitutivi della relazione tra visitatore e l'opera d'arte, né costituire una presenza troppo invasiva per i visitatori che cercano un rapporto diretto e meno 'mediato' con l'opera d'arte.

I temi e le opere esposte sono all'origine del museo, ma non si può prescindere dal considerare che oggi il vero centro del museo è il visitatore e che quindi l'allestimento deve creare un percorso ricco di suggestioni e colpi di scena, pur nell'alveo di una trattazione rigorosa dal punto di vista scientifico e divulgativo.

### **Area d'accoglienza**

Il progetto prevede di realizzare una grande area accoglienza ad ingresso libero e, a tal fine, di coprire la grande corte interna del Museo, comunicante con l'ingresso principale su via Plebiscito, con una copertura leggera in acciaio e vetro.

La nuova 'Corte San Marco' sarà uno spazio strategico con ingresso libero, aperto alla città, che ospiterà al suo interno e nei locali adiacenti tutte le funzioni per l'accoglienza (caffetteria, bookshop e museum shop, guardaroba, biglietteria/informazioni, servizi igienici), come nei grandi complessi museali europei.

Il nucleo del negozio e della caffetteria sarà inoltre collocato in prossimità della sezione museale dedicata ai prodotti tipici e alle specialità enogastronomiche del territorio etneo, funzionando quindi come luogo di promozione e di rimando ai territori stessi.

Il Museo diventerà quindi un luogo vivo di aggregazione, di socialità e di scambio culturale, dove si potrà andare anche solo per prendere un caffè o consumare un aperitivo, e per trascorrere piacevolmente il tempo libero.

Occorre superare il limite psicologico che contrappone parti espositive e aree di riposo: tutto il Museo dovrà offrirsi come una grande area dotata di elevato comfort a livello di suggestioni culturali come di relax fisico.

Dallo spazio di accoglienza è possibile iniziare la visita al museo, e accedere alle diverse aree del polo culturale: la vasta area per mostre temporanee, il centro convegni, il ristorante e i laboratori didattici.

#### **Organizzazione delle varie sezioni allestiti all'interno dell'edificio storico**

Le varie sezioni espositive sono state articolate in modo che il visitatore possa intraprendere un viaggio affascinante alla scoperta di un territorio straordinario, forgiato dalla presenza dell'Etna, il vulcano attivo più grande d'Europa, che ha affascinato nei secoli poeti, artisti e visitatori di ogni parte del mondo.

Il percorso espositivo sviscera i diversi aspetti legati alla 'Muntagna', da quelli scientifici a quelli mitologici, artistici e antropologici, nella successione degli spazi allestitivi, in modo da coinvolgere e affascinare le diverse tipologie di pubblico.

Le sezioni espositive del museo possono essere visitate in successione oppure indipendentemente l'una dalle altre. Il progetto intende sostanzialmente distribuire oggetti ed installazioni negli spazi della testata del complesso (Lotto1), seguendo un percorso tematico-cronologico.

A supporto di brevi didascalie e sintetici pannelli illustrativi che sono collocati nelle singole sale, gli strumenti digitali, installati lungo tutto il percorso, permetteranno una grande flessibilità di informazione per un pubblico che si prevede eterogeneo: da quella essenziale per fruitori occasionali e famiglie, alle scolaresche, a quella specialistica per studiosi e collezionisti.

La riuscita del percorso espositivo è ottenibile attraverso l'integrazione di diverse azioni legate al design, e tra queste la ricerca di un ottimale rapporto visivo a livello di illuminazione naturale e artificiale, ma soprattutto la varietà del percorso e l'alternarsi di situazioni diverse e tali da rinnovare l'attenzione del visitatore nel procedere della visita.

Al piano primo dell'ala Est del Museo, accessibili indipendentemente e dotati di servizi propri, sono previsti anche degli ampi laboratori didattici, capaci di accogliere due classi di studenti in contemporanea. Sono spazi indispensabili dedicati ai visitatori più giovani e alle scolaresche, dove è possibile approfondire i temi della visita e imparare giocando.

#### **Il Museo dell'Etna: una ipotesi di percorso**

Il museo si compone di sei settori, visitabili in successione o in maniera indipendente:

SETTORE A: L'ETNA TRA SCIENZA E MITO -Piano primo lato Est

SETTORE B: L'UOMO E IL VULCANO -Piano secondo lato Est

SETTORE C -MUSICA, LETTERATURA E CINEMA -Piano secondo area centrale

SETTORE D: GLI ASPETTI NATURALISTICI -Piano secondo lato Ovest

SETTORE E: OSSERVANDO IL VULCANO -Piano terzo

SETTORE F: USI E COSTUMI DEL TERRITORIO ETNEO -Piano primo lato Ovest

Le due corti interne, 'La corte del Vulcano' nell'ala Est e la 'Corte dei Liotri' nell'ala Ovest, costituiranno i fulcri espositivi del museo.

Di seguito una descrizione sintetica delle varie sezioni che compongono i settori espositivi

#### **SETTORE A: L'ETNA TRA SCIENZA E MITO-Piano primo lato Est**

##### **• A.0INTRODUZIONE**

Atrio ingresso con pannelli grafici introduttivi

##### **• A.1 I VULCANI NEL MONDO**

È un ambiente suggestivo e chiaroscurale, con sospeso un grande spaccato del globo terrestre. Su un lato, i plastici dei vulcani più noti al mondo e, sull'altro, postazioni interattive che consentono di selezionare i vulcani da una mappa geografica e ottenere informazioni dettagliate e attivare proiezioni di eruzioni spettacolari.

##### **• A.2ETNA: IL PIU' GRANDE VULCANO ATTIVO D'EUROPA**

Al centro della sala il plastico dell'Europa, con evidenziati i vulcani, è 'animato' con videomapping, mentre ai lati, all'interno di teche con controllo dell'umidità relativa e lux, si trovano le mappe storiche del territorio etneo. Fa da fondale un telo in tulle, con proiezioni spettacolari dell'Etna.

##### **• A.3LA STRUTTURA EVOLUTIVA**

Uno spaccato 'animato' del vulcano mostra il suo funzionamento. Ai lati, proiezioni delle varie fasi evolutive geologiche dell'Etna.

##### **• A.4 ETNA MITO D'EUROPA**

Un tunnel, costituito da pareti sfaccettate, ricrea l'ambiente delle grotte laviche, che accolgono il visitatore in un'atmosfera immersiva e misteriosa. All'ingresso del tunnel il visitatore, tramite appositi sensori di prossimità, si attivano contenuti audio che narrano le vicende di diversi miti, come quelli di Efesto, Ace e Galatea, Re Artù, Elisabetta I etc.

Lungo il percorso, all'avvicinarsi del visitatore, appare Omero (proiezione ologramma) che inizia a raccontare la storia di Ulisse e Polifemo.

Nel contempo, in una nicchia della grotta, di larghezza 5 metri e altezza 6 metri, viene mostrata una proiezione tridimensionale realistica con Polifemo e Ulisse che interagiscono tra loro.

In uno dei lati, grandi e piccini possono scrutare attraverso delle feritoie immagini dei luoghi (i Faraglioni, la Torre di Empedocle ecc..) e dei personaggi mitici.

##### **• A.5ERUZIONI E TERREMOTI STORICI**

Il visitatore viene accolto da diversi personaggi storici e letterati (busti animati con videomapping), che raccontano le eruzioni storiche più significative.



• **A.6L'ERUZIONE DEL 1669**

La sezione tratta di una delle eruzioni più disastrose, che distrusse una porzione della città di Catania. Le mura di Carlo V, prospicienti l'edificio che ospita il museo, ebbero un ruolo fondamentale. La storia viene raccontata grazie a riproduzioni di quadri dell'epoca, in primis quello di Giacinto Platania, e a filmati con attori storyteller che raccontano i momenti salienti dell'evento.

Grazie a ricostruzioni 3D, viene mostrato il banco lavico sotto il Museo dell'Etna.

• **A.7I MIRACOLI DEL VELO DI SANT'AGATA**

In questa sala, si parla della protezione offerta dalla Patrona di Catania. Pannelli grafici e filmati raccontano il miracolo del velo della Santa che ferma la colata lavica.

• **A.8 SALA PROIEZIONI**

Una sala proiezioni con comode sedute (30 posti) introduce ai temi successivi.

• **A.9 POSTAZIONI INTERATTIVE PER APPROFONDIMENTO**

Una serie di postazioni interattive con touch screen consentono di approfondire le diverse tematiche incentrate sulla città di Catania e sul territorio etneo.

• **A.10LA CORTE DEL VULCANO –corte Est**

Nella corte coperta Est, che presenta dimensioni di 8,5x13x12 m., viene proposta la realizzazione di un modello sospeso del vulcano. Al piano terra, suggestivi videomapping e giochi di luce mostreranno il funzionamento e i processi che avvengono all'interno del vulcano, mentre, a pavimento, projection mapping di luce LED, riprodurranno lo scorrimento di un fiume lavico. Tale flusso, tramite appositi sensori capacitivi installati a pavimento, verrà influenzato e modificato dal calpestio dei visitatori. Alcuni particolari punti interattivi a pavimento si attiveranno al passaggio del visitatore e mostreranno diverse immagini, come quella di Tifone che imprigionato sotto la Sicilia, con la bocca sotto al vulcano, sputa fuoco e fiamme.

La parte superiore del modello del vulcano sarà animata da un videomapping che simulerà un'eruzione. Tale riproduzione sarà visibile anche dagli affacci del piano superiore.

**SETTORE B: L'UOMO E IL VULCANO –Piano secondo lato Est**

• **B.0INTRODUZIONE**

Atrio ingresso con pannelli grafici introduttivi

• **B.1I PRIMI INSEDIAMENTI**

Le pendici del vulcano, così come i suoi spettacolari ingrottamenti, sono stati sedi di insediamenti umani sin dalle epoche preistoriche, con le valli scavate dai suoi fiumi, come il Simeto e l'Alcantara, capaci di dare linfa vitale a terreni rigogliosissimi.

In questa sezione, attraverso reperti di uso comune (esposti in teche a tenuta, con controllo dell'U.R.), ricostruzioni 3D e grafica, viene mostrata la vita nei primi insediamenti (GrotteTartarici, Alcantara, Petralia ecc..).

Alcune postazioni interattive consentono di approfondire le varie tematiche.

• **B.2DAI SICULI ALLE COLONIE CALCIDESI**

Nel territorio etneo si insediarono i Siculi, cui poi subentrarono i coloni greci, alla fine dell'VIII secolo a.C., provenienti dalla città di Calcide, nell'isola di Eubea.

Il visitatore si trova avvolto dalla bellezza e dall'armonia dei vari oggetti provenienti da Montevegine, dall'antica Catania (Catane) e da altri siti. L'allestimento è avvolgente e coinvolgente. Ricostruzioni 3D e filmati con storyteller comunicano i contenuti al visitatore, mentre a soffitto vengono proiettati ingrandimenti di alcuni dettagli degli oggetti esposti.

• **B.3 DAI ROMANI AI NORMANNI**

In questa sala sono previste teche dedicate alle diverse dominazioni (romana, bizantina, araba, normanna). Video con mappe e ricostruzioni 3d coinvolgeranno i visitatori.

• **B.4IL BAROCCO**

Il visitatore verrà accolto da un ambiente accogliente che si ispira alle architetture barocche tipiche del territorio, dove il basalto dell'Etna è un elemento distintivo e caratterizzante. Qui si troverà un fondale con architetture proiettate e una gradinata in pietra lavica con affacci sulla corte.

• **B.5AFFACCI CORTE EST**

Grazie agli affacci, è possibile ammirare il modello sospeso dell'Etna con videomapping di eruzioni e fumo. Multiproiezioni a parete e sulla copertura della corte renderanno l'ambiente ancora più suggestivo.

• **B.6ICONOGRAFIA DEL VULCANO**

In quest'ambiente si troveranno le incisioni e le vedute pittoriche dei grandi viaggiatori (esposti in teche con controllo dell'U.R.) e video multimediali con racconti dei viaggi.

• **B.7L'ARTE E L'ARCHITETTURA NEL TERRITORIO ETNEO**

All'interno della sezione saranno esposti plastici di architetture tipiche, reperti e opere d'arte in pietra lavica. Proiezioni a parete e postazioni interattive coinvolgeranno i visitatori.

**SETTORE C – MUSICA, LETTERATURA E CINEMA – Piano secondo, area centrale**

È questa un'area relax dedicata alla letteratura, alla musica e al cinema del territorio etneo:

• **C.1LA LETTERATURA: saletta proiezioni**

• **C.2BELLINI: sala multimediale con ascolto opere del grande musicista e proiezioni teatro Bellini**

• **C.3LA MUSICA CONTEMPORANEA: sedute relax e campane sonore dedicate ai musicisti etnei. Una sala proiezioni è dedicata a Franco Battiato.**

• **C.4IL CINEMA: saletta proiezioni**

**SETTORE D: GLI ASPETTI NATURALISTICI –Piano secondo lato Ovest**

• **D.0INTRODUZIONE**

Atrio ingresso con pannelli grafici introduttivi

• **D.1 LA LAVA E I MINERALI**

In un ambiente chiaroscurale e suggestivo, saranno esposti, come vere e proprie opere d'arte, i minerali e diverse tipologie di pietra lavica.

• **D.2LA PALEONTOLOGIA**

Nella sala, teche con fossili e animali tassidermizzati e l'ambra dell'Etna. I contenuti saranno veicolati attraverso filmati e ricostruzioni 3D con postazioni interattive e pannelli grafici retroilluminati.

• D.3 LA FAUNA: INSETTI E RETTILI

La sezione ospiterà varie installazioni con insetti e rettili e diorami con diverse specie del luogo.

Per gli approfondimenti, si troveranno diverse postazioni interattive.

• D.4 LA FAUNA: MAMMIFERI E UCCELLI

La sezione ospiterà varie installazioni con mammiferi e uccelli e diorami con varie specie del luogo. Per gli approfondimenti, saranno presenti diverse postazioni interattive.

• D.5 LA FLORA

In questa sala sono previste ricostruzioni ambientali con specie endemiche e proiezioni.

• D.6 AFFACCI CORTE OVEST

Dagli affacci si potrà osservare l'installazione con i modelli sospesi dei "Liotri", videomapping della flora del Parco dell'Etna e multiproiezioni a parete. Il visitatore si troverà al centro di un viaggio immersivo che, a volo di uccello, sorvolerà le valli e il cratere dell'Etna.

**SETTORE E: OSSERVANDO IL VULCANO – Piano terzo**

In quest'ambiente, il visitatore troverà le sezioni seguenti:

• E.0 INTRODUZIONE

• E.1 L'osservatorio vulcanologico: ricostruzioni e dati in tempo reale

• E.2 L'osservatorio astronomico: ricostruzioni e proiezioni interattive

• E.3 Cannocchiali e viste sull'Etna dalle finestre della Sala

• E.4 Informazioni per escursioni sull'Etna

**SETTORE F: USI E COSTUMI DEL TERRITORIO ETNEO – Piano primo lato Ovest**

• F.0 INTRODUZIONE

Pannelli grafici introduttivi

• F.1 LE TRADIZIONI DEL TERRITORIO

In questa sezione, attraverso proiezioni, installazioni, teche con oggetti, filmati e grafica, vengono mostrate le tradizioni identitarie del territorio, sia profane che sacre (riti religiosi Santa Pasqua, festa di Sant'Agata etc...).

• F.2 LA CORTE DEI 'LIOTRI' – corte Ovest

Nella corte coperta dell'ala Ovest, di dimensioni 8,5x13x12 metri, viene proposta l'installazione interattiva 'In volo sul paesaggio etneo': un pavimento con video LED simulerà un volo sopra l'Etna. Alcune aree del pavimento saranno interattive e, al passaggio del visitatore, attiveranno immagini di volo radente di volta in volta diverse (sopra il cratere centrale, sui paesaggi lunari dei crateri minori, sul parco dell'Etna e così via). In alto, un'installazione con i piccoli 'liotri' sospesi, specie di elefanti una volta tipica del Territorio, ormai scomparsa. Sulle pareti, multiproiezioni immersive con immagini del paesaggio etneo.

• F.3 L'AGRICOLTURA

Questa sezione è dedicata ai prodotti agricoli del territorio (l'arancia rossa, il pistacchio di Bronte, etc...). Non poteva mancare il tipico carretto siciliano, posto al centro della sala. Video, grafica e teche con prodotti tipici mostreranno i tesori che produce la fertile terra del territorio etneo.

• F.4 L'ENOGASTRONOMIA

La sezione è dedicata ai piatti tipici e ai vini del territorio: postazioni interattive con multiproiezioni e installazione a soffitto renderanno coinvolgente l'ambiente.

• F.5 L'ARTIGIANATO

Sezione dedicata alle lavorazioni artigiane tipiche del territorio. Sono previste postazioni interattive, grafica e video.

**Modalità espositiva delle diverse opere e conservazione preventiva**

Nel Museo dell'Etna saranno esposti oggetti di diverso tipo: mappe storiche, reperti archeologici ceramici, fossili, minerali, stampe d'epoca, dipinti, tessuti, oreficerie, ex voto, costumi, strumenti musicali, campionature vegetali e animali, modelli in materiali sintetici e in legno, e molto altro.

Oggetti diversi necessitano di diversi punti di osservazione, in base ai dati ergonomici (altezza dell'occhio dell'adulto e dei bambini) ma anche in funzione del loro significato originario. Molti di questi oggetti saranno esposti in teche leggere ma dotate di alte caratteristiche di tenuta all'aria e alla polvere, sicurezza e facilità di apertura e manutenzione, progettate comunque in modo da garantire i corretti parametri conservativi di U.R., T. e lux per le diverse tipologie di opere esposte. Altri oggetti saranno esposti su pedane distanziatrici, altri ancora saranno possibili da avvicinare e toccare.

La corretta conservazione delle opere da esporre è un elemento imprescindibile nella museografia contemporanea. Un museo deve essere un luogo in cui l'opera viene innanzitutto preservata in modo da essere fruita non solo dalle generazioni di oggi, ma anche da quelle future.

Tra i parametri che influenzano di più la conservazione delle opere, si ricorda la percentuale di umidità relativa (UR), l'illuminazione artificiale e naturale (lux e UV), il particolato e alcuni gas nocivi nell'aria. Nonostante esistano regole generali da adottare in un moderno allestimento, i parametri di conservazione non sono uguali per tutte le opere d'arte. Ogni opera, in base ai materiali di cui è costituita, alle tecniche realizzative, ai fenomeni di degrado in atto e alla sua storia, richiede una particolare cura per essere conservata correttamente.

È questo un mondo complesso, che richiede competenza e perizia. Nel Museo, tutti gli ambienti sono soggetti al controllo dell'UR e della temperatura, e alla schermatura dei raggi UV provenienti dall'esterno. Per l'illuminazione delle opere, devono essere inoltre eliminate tutte le sorgenti luminose ad alta emissione di calore, e introdotti elementi di regolazione dell'intensità luminosa (lux) in modo da rispettare i livelli massimi sopportati dalle singole opere.

Per rispettare i parametri di conservazione delle opere, sono previste teche a tenuta con controllo passivo dell'umidità relativa (Artsorb) e illuminazione interna regolabile, realizzata tramite LED a bassa emissione di calore, isolata rispetto all'interno della teca grazie a vani schermati con vetro protettivo e areazione esterna.

**Attenzione per le diverse tipologie di visitatori: un museo aperto a tutti**

Il Museo sarà visitato da diversi tipi di pubblico, e in gran parte da famiglie, singoli, comitive e scuole, provenienti dalla Sicilia, dal resto d'Italia e dall'estero.

### **Famiglie**

Il museo dell'Etna troverà nelle famiglie provenienti dal territorio etneo come dal suo esterno una fascia importante di visitatori, attratti proprio dal carattere divulgativo e aperto di un museo in cui i momenti di conoscenza e apprendimento sono dosati e alternati con installazioni ludiche e socialmente coinvolgenti.

Nei percorsi tutto è pensato in funzione dei bambini, dalla concezione delle soluzioni espositive e linguistiche, agli standard ergonomici riferiti all'altezza dei punti di vista e di uso. I bambini, i ragazzi e i giovani rappresentano la fascia di pubblico più difficile; raggiungere la loro sensibilità è fondamentale, sia per la missione stessa del Museo, sia perché essi costituiscono la parte di pubblico più presente.

### **Scuole**

Gli studenti delle varie età costituiranno una fascia importante del pubblico del Museo dell'Etna.

Particolare importanza assumono dal punto di vista delle diverse fasce di pubblico i **laboratori didattici**, collocati al secondo piano per la presenza di due classi scolastiche (fino a 60 alunni) e dotati di ingresso indipendente, depositi per materiali didattici e servizi igienici riservati. I laboratori offrono un punto di riferimento costante per la promozione e lo sviluppo della programmazione di visita di gruppi scolastici.

### **Accessibilità integrale e utenza allargata**

Ormai da diversi anni, in Italia, i progetti sono tenuti a confrontarsi con i requisiti di una normativa abbastanza avanzata per il superamento delle barriere architettoniche. Al di là dello sterile soddisfacimento dei dati normativi, però, poco viene fatto verso una ideale adesione alle esigenze del disabile. Un progetto consapevole deve porsi l'obiettivo del superamento normativo in modo esemplare, aprendo per il disabile le porte della normalità. Nel progetto sono individuate soluzioni sistematiche per tutti i dislivelli, grazie all'uso di rampe e ascensori contigui ai percorsi comuni. Tra i servizi si trovano bagni accessibili, fasciatoi e ambienti riservati alle mamme con neonati.

### **Utenze fragili**

**Nel Museo dell'Etna sarà indispensabile raggiungere i requisiti per una percezione utile da parte di non vedenti e non udenti, e di altri soggetti con diversa capacità sensoriale. A questo proposito si ipotizza l'uso di testi di sala a rilievo (Braille), ma soprattutto il ricorso a fonti audio, anche supportate da apposite app per i dispositivi mobili. Non c'è dubbio che per il non vedente la parola di una guida costituisce una forma di attenzione assai più gradevole di tanti surrogati dell'opera.**

Seguendo le esperienze in corso (per esempio al British Museum oppure al Museo dell'Opera del Duomo di Firenze) sarà possibile inserire percorsi guidati tattili rispetto ad alcune opere esposte.

Nel Museo dell'Etna l'attenzione alle diverse culture potrà essere tradotta nella disponibilità di strumenti informativi nelle varie lingue, sia nei contenuti disponibili per lo smartphone, sia nelle apposite brochures di guida al percorso, disponibili in biglietteria.

**Nel Museo Civico sarà indispensabile raggiungere i requisiti per una percezione utile da parte di non vedenti e non udenti, e di altri soggetti con diversa capacità sensoriale. L'attenzione alle minoranze linguistiche potrà essere tradotta nella disponibilità di strumenti informativi nelle varie lingue, sia nei contenuti disponibili per lo smartphone, sia nelle apposite brochures di guida al percorso, disponibili in biglietteria.**

### **I materiali dell'allestimento**

Gli allestimenti proposti richiedono l'uso di diversi materiali per soddisfare le varie esigenze funzionali e percettive.

L'allestimento si colloca nei riguardi delle opere e dell'architettura storica come portatore di linguaggi propri e contemporanei. Non ci sono ibridazioni storicheggianti, oppure repertori in stile, ma piuttosto una dedizione, un rispetto, una sensibilità verso i valori storici che informa l'intero progetto. L'evocazione è presente grazie all'uso dell'illuminazione, degli apparati multimediali, dei toni e dei colori dei materiali scelti. La loro natura tende alla purezza e all'astrazione, lasciando campo di espressione alla natura e ai vivissimi colori delle opere.

Tra i materiali del progetto possiamo elencare il metallo, il vetro, l'alluminio, il Corian, il tessuto e le finiture in encausto e resina.

Esistono due categorie principali di opere nell'allestimento del Museo: quella dedicata alle aree di accoglienza e alle parti connettive, e quella dedicata all'esposizione delle opere.

I materiali che troviamo nel primo gruppo comprendono pannellature di vetro, mobili rivestiti in laminato colore grigio scuro, Corian, rivestimenti metallici color colore oro pallido metallizzato.

I materiali del secondo gruppo comprendono pannelli allestitivi in mdf ignifugo con finitura in resina, l'acciaio verniciato alluminio, il vetro stratificato, il Corian, di diverse tonalità, dal grigio beige al grigio scuro. La durabilità e la facilità di manutenzione sono parte integrante delle valutazioni progettuali.

### **La comunicazione dei contenuti**

In questa nuova costruzione di significati è opportuno che i nuovi mezzi e i nuovi linguaggi offerti dalla multimedialità entrino a fare parte dei criteri ordinatori, incidendo sul vivo dell'esposizione, offrendo linguaggi e modalità consone a quelle dei giovani e di molti adulti che si avvicinano al Museo. Questi modi rappresentano un'opportunità da cogliere, e possono accrescere notevolmente la relazione che si intesse tra il visitatore e l'esposizione.

Oltre alla forza delle proposte immersive e alla duttilità dei punti di interazione, crediamo nell'opportunità dell'utilizzo di sistemi mobili e wireless, come gli smartphones, che permettono aggiornamenti continui, anche in situazioni di realtà aumentata.

L'interazione è una componente determinante dell'apprendimento, soprattutto per le fasce dell'educazione prescolare e primaria.

**È opportuno che i concetti di base siano espressi nelle sale anche con mezzi di grafica tradizionale, lasciando all'immagine in movimento il ruolo di evocazione o di approfondimento di un tema. Allo stesso tempo è possibile valorizzare la visione di certi messaggi diversificandone la fruizione: i monitor piccoli debbono portare messaggi brevi (massimo 30 secondi); per messaggi di media durata (massimo tre minuti) occorre ricorrere a sistemi di videoproiezione o di schermi di grande formato; per tempi superiori è opportuno che la proiezione avvenga in luoghi raccolti e dotati di sedute, come nella saletta audiovisiva, che è collocata lungo il percorso, e**

**nella sala convegni. Il ricorso a paesaggi sonori, meglio se distribuiti da molteplici punti di propagazione, può permettere di realizzare installazioni di notevole suggestione. Occorre tuttavia controllare i fenomeni di riverbero acustico, con l'uso di casse acustiche direzionali e anche mediante l'utilizzo di materiali di rivestimento fonoassorbenti, come proponiamo sia per la sala convegni che per gli spazi delle installazioni multimediali.**

#### **La comunicazione con metodiche interattive**

##### **Videoguida interattiva**

L'Applicazione mobile di Videoguida, disponibile sulle piattaforme iOS e Android e pre-installata su Tablet, è dotata di un'interfaccia semplice e intuitiva. Può offrire percorsi differenziati per diverse tipologie di visitatori, garantendone l'engagement, grazie all'utilizzo dello storytelling e di contenuti multimediali di effetto. Propone percorsi accessibili anche per utenti con disabilità. Mette a disposizione informazioni anche nelle fasi di pre-visita e post-visita. Offre contenuti multi-lingua per agevolare la fruizione da parte del pubblico internazionale. È in grado di raccogliere informazioni finalizzate alla profilazione del pubblico e alla raccolta di feedback. È integrata con i social network per favorire la condivisione e promozione dell'esperienza.

##### **Card AR**

L'Applicazione mobile può essere arricchita da suggestive esperienze di Realtà Aumentata, attivabili tramite Card AR. Tali cartoline, raffiguranti diverse immagini del vulcano e delle sue leggende, una volta Nelle varie installazioni, alcuni segnali, inquadrati con la fotocamera del dispositivo mobile, attiveranno contenuti multimediali, come video o ricostruzioni 3D in Realtà Aumentata.

##### **Visore Cardboard**

Una porta d'accesso per infiniti mondi da esplorare, tutti racchiusi in una piccola scatola.

Il visore Cardboard, opportunamente personalizzato nella linea grafica del progetto, consente di vivere un'ampia varietà di esperienze immersive in Realtà Virtuale direttamente dal proprio device e rappresenta anche un originale ed innovativo gadget post visita.

##### **Postazioni interattive**

**Costituite da monitor touch screen, inseriti in strutture a totem o a tavolo, offrono esperienze di approfondimento altamente coinvolgenti. Grazie a semplici gesti sulla superficie touch, l'utente può consultare, in maniera interattiva e personalizzata, interessanti contenuti multimediali, costituiti da schede descrittive, immagini, video, attività di gaming, etc.**

#### **IL PROGETTO ESECUTIVO DI RESTAURO E RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL LOTTO 1**

##### **Introduzione**

Gli interventi sul Complesso San Marco saranno realizzati in stralci separati in base alle funzioni e alle caratteristiche d'intervento previste.

La prima fase di lavori, oggetto della presente gara, riguarda il restauro e la rifunionalizza della porzione identificata come Primo Lotto da destinare a Museo dell'Etna.

Seguiranno l'intervento di allestimento museografico del Museo dell'Etna, oggetto di una gara specifica, e gli interventi di restauro e rifunionalizzazione del Lotto 2, compreso la realizzazione della schermatura delle porzioni di sopraelevazione il latero cemento non integrate con l'edificio storico con elementi che richiamano il laterizio delle facciate storiche, posti su trefoli d'acciaio brunito, staccata dalla muratura e traforata, in modo da creare un gioco 'camaleontico' di ombre e luci che fa vibrare la superficie.

Gli interventi di mascheramento degli elementi incongrui riguardano prevalentemente il secondo lotto e non fanno quindi parte della presente gara. Le porzioni minime presenti nel primo lotto, per una questione di omogeneità d'intervento, continuità costruttiva ed economia di scala, dovranno essere realizzate in un'unica fase.

##### **Gli interventi sul Lotto 1 oggetto della presente gara**

Il progetto esecutivo a base della presente gara ha come oggetto il restauro e la valorizzazione del blocco prospiciente Via Plebiscito (Lotto 1), compreso le parti impiantistiche e l'adeguamento normativo per consentire la realizzazione del Museo dell'Etna e di tutte le funzioni ad esso connesse.

Il progetto Esecutivo contiene è stato redatto in conformità con il Progetto Definitivo approvato.

Nel dettaglio, rispetto al progetto Definitivo e ai pareri acquisiti:

- Non ci sono variazioni dal punto di volumetrico, urbanistico ed architettonico;
- Gli interventi di restauro, di eliminazione delle superfetazioni e di tutela del bene sono in linea con quanto approvato dalla Soprintendenza. Nel progetto Esecutivo non sono state introdotte modifiche sostanziali rispetto al Progetto definitivo autorizzato, ma solo affinamenti costruttivi e impiantistici, sempre rispettosi dell'edificio storico;
- Gli interventi strutturali sono in linea con quanto autorizzato in fase di progetto Definitivo;
- Non vi sono variazioni rispetto a quanto già autorizzato dal punto di vista igienico sanitario;
- Sono state introdotte tutte le indicazioni date in fase di Conferenza dei Servizi per quanto riguarda la Prevenzione Incendi.

##### **Sintesi interventi Lotto 1**

- Demolizione delle superfetazioni e dei volumi incongrui all'esterno dell'edificio (blocco addossato sul lato Ovest);
- Demolizione delle superfetazioni incongrue, aggiunte dopo gli anni Cinquanta del Novecento;
- Demolizione delle aggiunte utilitarie all'interno (tramezzi, impianti, solai ammezzati in c.a. ecc..)
- Demolizione dei volumi incongrui e delle attuali coperture delle due piccole corti interne del blocco prospiciente via Plebiscito (nel progetto indicate come Corte del Vulcano e Corte dei Liotri), e realizzazione di nuove coperture leggere allestitivo, a protezione delle installazioni multimediali previste nel Museo dell'Etna;
- Realizzazione di copertura leggera della Corte San Marco, in acciaio color ottone bronzato chiaro e vetro, per creazione di una piazza coperta a ingresso libero;
- Consolidamento degli elementi costitutivi dell'architettura storica;
- Inserimento di accessori e impianti nel rispetto della configurazione architettonica e spaziale dell'edificio storico;
- Ripristino di aperture preesistenti documentate;
- Ripristino e restauro di parti modificate, sulla base degli studi che ne consentono la ricostituzione filologica;
- Demolizione e ricostruzione dei due corpi scala principali per adeguamento funzionale e normativo;

- Eliminazione delle barriere architettoniche su tutti i livelli, grazie all'inserimento di tre ascensori (due affianco delle scale principali e uno prospiciente la scala sul lato Est),
- Eliminazione del dislivello tra la Corte San Marco e gli ambienti interni del piano primo, e alla realizzazione di una doppia rampa sull'ingresso principale verso Via Plebiscito, per rendere accessibili ai disabili anche gli ambienti dell'accoglienza ai lati del corridoio d'ingresso;
- Demolizione di una porzione della soffitta al piano terzo per realizzazione della terrazza e della Sala Espositiva con vista sull'Etna. La nuova copertura in legno lamellare della sala espositiva si imposta sul tracciato di quella esistente in modo da creare un cono visivo ottimale sul vulcano più grande d'Europa. L'ampia vetrata continua è arretrata di circa 5 metri rispetto al piano della facciata principale su Via Plebiscito, in modo da minimizzarne l'impatto.
- Collocazione di impianti tecnologici e igienico-sanitari;
- Rifacimento delle finiture e delle pavimentazioni interne, realizzate prevalentemente in pietra lavica levigata, in tutte le sale museali tranne piano terzo, Corte del Vulcano e Corte dei Liotri, che saranno realizzate in resina, e servizi igienici, dove sono stati previste pavimentazioni e rivestimenti in gres;
- Realizzazione di pavimentazione flottante sulle terrazze, con sottostante impermeabilizzazione e isolante termico. Attualmente non vi è alcun isolamento termico e le guaine impermeabilizzate non hanno alcuna protezione;
- Sostituzione di tutti gli infissi (non a norma) con infissi in acciaio verniciato a taglio termico, provvisti di vetri camera;
- Rifacimento degli intonaci esterni ammalorati
- Restauro degli elementi lapidei;
- Realizzazione di manto di copertura, ora non presente, con rivestimento metallico graffiato, colore grigio caldo, con nuova membrana impermeabilizzante e isolante termico. I pannelli fotovoltaici, previsti dalle norme per il risparmio energetico, sono integrati nel disegno delle coperture, o nascosti dai muretti perimetrali presenti nelle coperture piane;
- Fornitura e posa di apparati illuminotecnici.

La funzione museale, come è possibile vedere nelle schede del progetto Definitivo allegate alla presente relazione (capitolo 6.A), occuperà gran parte dei circa 8.000 mq totali del Lotto 1, e si sviluppa su tre livelli (Piano Primo, Piano secondo e Piano Terzo).

Sul lato Ovest del blocco sono stati ricavati gli uffici del Museo (al Piano primo), gli spogliatoi (al Piano Primo Ammezzato) e i laboratori didattici (al Piano secondo).

Il museo sarà dotato di tutti i servizi e i comfort per il visitatore e per il personale.

#### **L'area accoglienza e la Corte San Marco**

Gli ambienti prospicienti l'ingresso principale della 'Corte San Marco' saranno degli spazi strategici con ingresso libero, aperti alla città, che ospiteranno al loro interno tutte le funzioni per l'accoglienza (caffetteria, bookshop e museum shop, guardaroba, biglietteria/informazioni, servizi igienici), come nei grandi complessi museali europei. Il Museo diventerà quindi un luogo vivo di aggregazione, di socialità e di scambio culturale, dove si potrà andare anche solo per prendere un caffè o consumare un aperitivo e per trascorrere piacevolmente il tempo libero.

Tale operazione consentirà anche di collegare le macro aree funzionali e di avere un unico punto biglietteria e accoglienza per il Museo dell'Etna e per le altre funzioni, ottimizzando così le funzioni di gestione e di controllo del complesso.

Nella corte San Marco è stato previsto un pavimento in pietra lavica galleggiante che consente l'installazione di tutti gli impianti. Nelle porzioni perimetrali sono allocate le griglie di mandata e di ripresa per il condizionamento dell'ambiente.

La copertura leggera ha struttura reticolare in acciaio, rivestita con pannelli fibrorinforzati in cartongesso resinati. Le grandi porzioni della copertura, con vetri selettivi e con telai in alluminio verniciato a taglio termico che garantiscono la tenuta, possono essere aperte sui lati lunghi in modo da garantire un ottimale aerazione della piazza coperta.

#### **La nuova terrazza con vista sull'Etna**

L'idea di creare una vista spettacolare sull'Etna è nata durante un confronto con il Dirigente dei Lavori pubblici del Comune di Catania, l'Ing. Biagio Bisignani, che ci ha incoraggiati a trovare una soluzione in tal senso, testimoniandoci l'attaccamento della città di Catania nei confronti della sua 'muntagna'.

La sua immagine domina la città ed è diventata nei secoli l'elemento che più la connota, a cui tutti i cittadini del capoluogo etneo sono affezionati. Il museo non poteva quindi rinunciare a un rapporto visivo diretto con la 'sua protagonista'.

Nello stato attuale, il terzo livello presenta sul lato di via Plebiscito delle aperture da dove è possibile ammirare il vulcano, ma tali aperture sono di dimensioni eccessivamente ridotte e si trovano in una soffitta realizzata nella seconda metà del secolo scorso, avente altezza media non a norma per la fruizione museale.

Il livello terzo è stato quindi completamente ridisegnato in fase di progetto definitivo, per creare una vista privilegiata e una terrazza sull'Etna, nel rispetto della normativa urbanistica e dell'edificio storico, grazie a un confronto costruttivo e non solo burocratico con tutti gli enti preposti (Ufficio Tecnico Comunale, Soprintendenza e Genio Civile).

L'intervento, meglio rappresentato negli elaborati progettuali esecutivi, consiste nella demolizione della porzione di soffitta al piano terzo prospiciente via Plebiscito e nella riconfigurazione del volume sul retro, in modo da realizzare una terrazza e una Sala Espositiva con vista sull'Etna. La nuova struttura della sala è in acciaio e legno lamellare ed è conformata in modo da creare un cono visivo ottimale sul vulcano più grande d'Europa. L'ampia vetrata continua è arretrata di circa 5 metri rispetto al piano della facciata principale su Via Plebiscito, in modo da minimizzarne l'impatto sull'edificio storico.

#### **Interventi di restauro sulle facciate del Lotto 1**

Il restauro delle facciate esterne del complesso architettonico, richiede particolare cura e deve essere incentrato su criteri scientifici e conservativi.

Il primo passo fondamentale, prima del restauro, è la conoscenza della storia dell'organismo architettonico e di tutte le problematiche di degrado dei materiali e delle loro cause. A tal riguardo riteniamo indispensabile una serie di indagini preliminari e saggi al fine di indirizzare le procedure più appropriate d'intervento, nonché prove di realizzazione della finta pietra in malta cementizia per la determinazione della corretta procedura di restauro e integrazione delle mancanze.

Il progetto è in linea con le indicazioni del DCM MIBACT n. 154 del 22.08.2017.

Tutti gli interventi di restauro dovranno essere **riconoscibili e reversibili**, pur integrandosi a livello materico e cromatico con le parti storiche e dovranno privilegiare la conservazione del materiale storico, rinunciando all'invenzione formale là dove non ci siano dati sufficienti per le ricostruzioni parziali.

Gli interventi di restauro proposti sulle facciate del Lotto 1 del Padiglione San Marco sono consequenziali alle analisi delle principali patologie di degrado, precedentemente individuate, secondo le indicazioni contenute nelle raccomandazioni UNI 11182.

Prima di qualsiasi intervento di restauro, si consigliano indagini diagnostiche stratigrafiche per il ritrovamento delle cromie originarie delle facciate e l'analisi chimico fisica delle diverse tipologie di intonaci.

#### **Analisi del degrado dei prospetti (UNI 11182) del Lotto 1**

**Allo stato attuale il Padiglione San Marco vige in uno stato di abbandono e progressivo degrado riguardanti sia le facciate esterne sia gli spazi**

interni. La leggibilità della storica conformazione tipologica a pettine è compromessa dalle numerose superfetazioni che ne hanno modificato l'assetto esterno e deturpato l'estetica; allo stesso tempo gli ambienti interni sono stati foderati dalle successive aggiunte di muri divisorie contro soffittature mirate al mascheramento dei sistemi impiantistici.

Le facciate del corpo storico ottocentesco presentano una parte basamentale in pietra lavica (basalto) su cui si erge una muratura in pietrame lavico rivestita di intonaco; la pietra arenaria va invece a caratterizzare il portale d'ingresso su via Plebiscito, scandito da due colonne con architrave e timpano curvilineo, i cantonali, le cornici che inquadrano le aperture dei piani primo e secondo e i cornicioni che scandiscono la leggibilità dei vari piani. La pietra arenaria risulta fortemente stuccata, tanto da rendere quasi illeggibile la sua matericità. La superficie lignea degli infissi presenta degrado differenziale, mentre i pluviali metallici sono in gran parte corrosi.

Le principali cause di degrado degli intonaci esterni sono dovute a fenomeni di umidità di risalita che, causata dalla risalita capillare dell'acqua presente nel sottosuolo e al malfunzionamento degli scarichi delle acque meteoriche, ha aggredito gli intonaci esterni determinando i seguenti fenomeni di degrado materico:

- rigonfiamento;
- distacco;
- mancanza;
- colatura;
- macchie;
- alterazione cromatica;
- degradazione differenziale;
- rappezzo incongruo;
- fronte di risalita.

Per quanto concerne invece i paramenti lapidei, sono presenti i seguenti fenomeni di degrado materico causati, ancora una volta, da umidità di risalita, scarico delle acque meteoriche non corretto ed inquinamento atmosferico:

- erosione
- alveolizzazione
- esfoliazione
- fronte di risalita
- deposito superficiale
- patina biologica
- presenza di vegetazione
- colatura
- degradazione differenziale
- fronte di risalita
- efflorescenza salina

#### **Gli intonaci**

Gli intonaci presentano fenomeni avanzati di degrado e in molte porzioni sono a base cementizia, quindi non traspiranti e incompatibili con i supporti in muratura ottocenteschi, e per questo interessati da fenomeni di distacco, efflorescenze, rigonfiamento e presenza di patina biologica che ne rendono necessaria la sostituzione in gran parte delle superfici, sia esterne che interne.

Le facciate presentano una serie di elementi incongrui (impianti, tubi, condizionatori, targhe, passaggi rete elettrica ecc...) che vanno rimossi prima dell'intervento di restauro.

Si procederà con i seguenti interventi a seconda che ci sia possibile una integrazione puntuale e ritinteggiatura o, a causa del degrado, si debba procedere con il rifacimento completo dell'intonaco:

- Integrazione e tinteggiatura intonaco

Pulitura:

- Lavaggio con acqua deionizzata
- Rimozione degrado biologico con spazzole di saggina
- Trattamento biocida

Stuccatura:

- Stuccatura di distacchi e fessurazioni con malta a base di calce idraulica naturale NHL3.5 con pigmenti e ossidi naturale per il colore

- Risarcitura della muratura e rifacimento puntuale dell'intonaco con le specifiche antisali e antiumido, lisciato a mestola, dello spessore medio non inferiore a cm 2, con malta confezionata in cantiere a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 e sabbie di fiume additivato con pozzolana: sbruffatura a basso spessore, arriciatura, stabilità a frattazzo e finitura mediante stesura di velo eseguito con malta di calce a lunga stagionatura e sabbia fine di lago vagliata ed essiccata tirata e lisciata a mestola Coloritura:

- Coloritura a base di calce con pigmenti e ossidi naturali
- Nuovo intonaco

*Pulitura:*

- Rimozione intonaco
- Lavaggio del supporto murario con acqua deionizzata
- Rifacimento intonaco antisali e antiumido, liscio a mestola, dello spessore medio non inferiore a cm 2, con malta confezionata in cantiere a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 e sabbie di fiume additivato con pozzolana: sbruffatura a basso spessore, arricciatura, stabilitura a frattazzo e finitura mediante stesura di velo eseguito con malta di calce a lunga stagionatura e sabbia fine di lago vagliata ed essiccata tirata e liscia a mestola.

*Coloritura:*

- Coloritura a base di calce con pigmenti e ossidi naturali

#### **Gli elementi Lapidei**

*Gli elementi lapidei maggiormente degradati sono quelli in pietra calcarea dorata, che presentano fenomeni generalizzati di alveolizzazione, erosione, patina biologica e macchie, e necessitano di interventi di restauro consistenti su tutte le facciate.*

*Gli interventi di restauro si differenziano al livello e al tipo di degrado, classificato come medio-basso o medio-alto, in base all'analisi contenuta nelle raccomandazioni UNI 11182.*

- Zona con un livello di degrado medio-basso

*Pulitura:*

- Accurata rimozione dei depositi di polvere
- Rimozione di eventuali stuccature eseguite in precedenti restauri con materiali non compatibili con la natura della pietra;
- Pulitura e ritrovamento delle cromie originali di tutte le superfici mediante lavaggio con acqua deionizzata e l'asportazione di sostanze dannose, depositi di sali etc. con spazzole di saggina

*Consolidamento:*

- **Stuccatura accurata di lesioni, fenditura etc. da eseguirsi con impasto formato da calce "Lafarge", polvere di pietra dello stesso litotipo per colore e caratteristiche fisico**

- chimiche, resina acrilica del tipo "Primal" in emulsione acquosa e pigmenti minerali in giusta percentuale per raggiungere la tonalità cromatica delle parti circostanti con eventuali ricostruzioni delle parti mancanti

*Velatura:*

- Riduzione dell'interferenza visiva tramite velatura finale trasparente finalizzata al raggiungimento dello stesso grado cromatico

- Zona con un livello di degrado medio-alto

*Pulitura:*

- Accurata rimozione dei depositi di polvere
- Pre consolidamento delle parti dove la pietra tende a sfaldarsi con applicazione di silicato di etile
- Rimozione di eventuali stuccature eseguite in precedenti restauri con materiali non compatibili con la natura della pietra
- Pulitura e ritrovamento delle cromie originali di tutte le superfici mediante lavaggio con acqua deionizzata e l'asportazione di sostanze dannose, depositi di sali etc. con spazzole di saggina

*Consolidamento:*

- Consolidamento definitivo di tutte le porzioni di materiale lapideo fatiscente o disancorato con silicato di etile, staffaggi e impernature con manufatti in acciaio inox ed eventuali incollaggi di frammenti con resina epossidica

- Stuccatura accurata di lesioni, fenditura etc. da eseguirsi con impasto formato da calce "Lafarge", polvere di pietra dello stesso litotipo per colore e caratteristiche fisico-chimiche, resina acrilica del tipo "Primal" in emulsione acquosa e pigmenti minerali in giusta percentuale per raggiungere la tonalità cromatica delle parti circostanti con eventuali ricostruzioni delle parti mancanti

*Velatura:*

- Riduzione dell'interferenza visiva tramite velatura finale trasparente finalizzata al raggiungimento dello stesso grado cromatico

- Zona con degrado biologico e colature

*Pulitura:*

- Accurata rimozione dei depositi di polvere
- Pre consolidamento delle parti dove la pietra tende a sfaldarsi con applicazione di silicato di etile
- Rimozione di eventuali stuccature eseguite in precedenti restauri con materiali non compatibili con la natura della pietra
- Pulitura e ritrovamento delle cromie originali di tutte le superfici mediante l'asportazione di sostanze dannose, depositi di sali etc. con impacchi ammorbidenti di pasta di cellulosa con giuste percentuali di acqua demineralizzata ed ammonio carbonato, ripetendo il trattamento in parti localizzate di sporco più tenace
- Trattamento biocida nelle zone con degrado biologico

*Consolidamento:*

- Consolidamento definitivo di tutte le porzioni di materiale lapideo fatiscente o disancorato con silicato di etile, staffaggi e impernature con manufatti in acciaio inox ed eventuali incollaggi di frammenti con resina epossidica

- Stuccatura accurata di lesioni, fenditura etc. da eseguirsi con impasto formato da calce "Lafarge", polvere di pietra dello stesso litotipo per colore e caratteristiche fisico-chimiche, resina acrilica del tipo "Primal" in emulsione acquosa e pigmenti minerali in giusta percentuale per raggiungere la tonalità cromatica delle parti circostanti con eventuali ricostruzioni delle parti mancanti

*Velatura:*

- Riduzione dell'interferenza visiva tramite velatura finale trasparente finalizzata al raggiungimento dello stesso grado cromatico

*In alcuni casi sarà necessario intervenire con delle operazioni di reintegro, rimozione e sostituzione del materiale lapideo:*

- Integrazione materiali lapidei

- Integrazione di elementi dello stesso litotipo per colore e caratteristiche fisico-chimiche fissate al supporto murario tramite perni in fibra di vetro o titanio e assicurati tramite resina epossidica
- Stuccature a base di calce tipo "Lafarge" e polvere della stessa pietra
- Riduzione dell'interferenza visiva tramite velatura finale trasparente finalizzata al raggiungimento dello stesso grado cromatico
- Rimozioni
- Rimozione meccanica di precisione degli elementi incongrui da eseguirsi con mezzi manuali
- Aspirazione delle polveri prodotte e allontanamento di tutti i materiali rimossi dalle superfici
- Sostituzioni
- Sostituzione, previa rimozione, con elementi dello stesso litotipo, avente lavorazione superficiale e cromie compatibili con gli elementi lapidei originari, in modo da integrarsi perfettamente ma, allo stesso tempo, essere riconoscibili ad una analisi visiva ravvicinata.

Sugli elementi metalli da restaurare si interverrà invece nel seguente modo:

- Restauro materiali metallici
- Pulitura delle superfici degradate con eliminazione delle parti ossidate con appositi metodi abrasivi
- Trattamento antiruggine
- Nuova coloritura con smalto ferromicaceo, colore uguale a quello originario.

#### **Adozione di soluzioni progettuali e tecnologie e/o materiali in un'ottica di sostenibilità**

Le soluzioni progettuali e la scelta dei materiali sono basate sull'adozione di strategie passive e attive in grado di migliorare le prestazioni energetiche dell'edificio e rispettare i Criteri Minimi Ambientali normati nel D.M. 11 ottobre 2017. Tutti gli interventi dovranno però tenere conto dei vincoli e delle interferenze, ed in particolare dovranno essere rispettosi dell'edificio storico e del contesto.

Tra le strategie si possono elencare:

- il miglioramento dall'involucro edilizio, tramite realizzazione di un cappotto termico traspirante, in corrispondenza della sopraelevazione in c.a. e laterizio (piano secondo e terzo lato) costruita dopo gli anni Cinquanta, in grado di ridurre le perdite di calore e risanare i ponti termici;
- il miglioramento dei solai di copertura esistenti attraverso la realizzazione di coperture opportunamente isolate e ventilate, al fine di proteggere l'ambiente interno da sbalzi di temperatura eliminando problemi legati a fenomeni di condensa e formazione di muffe;
- il controllo della radiazione solare entrante attraverso l'uso di vetri basso emissivi e, al secondo e terzo piano della corte grande, piano, mediante una schermatura solare in elementi di cotto sorretti da trefoli in acciaio, traforata e staccata dalla muratura, per evitare il surriscaldamento durante la stagione estiva;
- riduzione dei consumi degli impianti di condizionamento dell'aria considerando i benefici della ventilazione naturale, resa possibile dalla configurazione della struttura, dalle sue aperture e da una velocità media annuale dei venti superiore ai 4 m/s, sufficiente per innescare il flusso attraverso l'edificio, con direzione prevalente da Est verso Ovest;
- adozione di vetri basso emissivi e selettivi e aperture zenitali nelle coperture vetrate per evacuare l'aria calda e mantenere le condizioni di comfort all'interno;
- utilizzo di apparecchiature sanitarie (lavandini e wc) a basso consumo idrico;
- installazione di pannelli fotovoltaici integrati nella nuova copertura;
- gestione sostenibile dei lavori: adozione di piani per la riduzione dell'impatto del cantiere
- sull'ambito, in termini di produzione di polvere, rumori, impatti sulla viabilità locale, gestione dei rifiuti di cantiere e massimizzazione della differenziazione degli stessi (per le opere di demolizione e rimozione per gli scarti delle diverse lavorazioni). La riduzione dell'impatto è sull'ambito locale e sulle altre parti dell'edificio non interessate dai lavori;
- utilizzo di materiali a contenuto riciclato, rinnovabili, di produzione locale, privi di sostanze pericolose e conformi ai criteri ecologici (bassissima emissione di composti organici volatili);
- utilizzo di apparecchi di illuminazione LED e gestione DALI per efficientare i consumi;
- utilizzo di sistemi di tipo radiante a bassa temperatura, idonei all'ottimale sfruttamento delle energie rinnovabili;
- impianti meccanici sezionabili, in modo da essere attivati solo in fase di utilizzo dei locali, modulando il ricambio dell'aria in funzione del reale affollamento. Il sistema di controllo automatico verrà previsto almeno di Classe B secondo UNI EN 15232.

#### **PROGETTO ILLUMINOTECNICO**

Il Complesso edilizio di dell'ex Ospedale Vittorio Emanuele II è costituito da un imponente corpo di fabbrica principale sul quale solo attestati due volumi secondari.

Il progetto di illuminazione descritto in queste pagine è parte di una serie di progetti, costituenti il primo lotto di intervento, volti alla riqualificazione del corpo di fabbrica principale dell'ex Ospedale Vittorio Emanuele II e alla sua trasformazione in Museo dell'Etna.

Il progetto di illuminazione si completa con quello degli impianti elettrici, del quale ultimo rappresenta una integrazione. Esso si riferisce agli ambienti a destinazione espositiva e a quelli di particolare rilevanza artistica e architettonica, e non comprende invece gli ambienti a destinazione prevalentemente funzionale, i cui aspetti illuminotecnici sono stati trattati direttamente nel progetto degli impianti elettrici (ambienti di servizio, depositi, spogliatoi e illuminazione di sicurezza).

Gli elaborati del progetto di illuminazione sono contraddistinti dal prefisso "ILL", mentre quelli relativi al progetto degli impianti elettrici sono codificati con il prefisso "IES". Le aree escluse dal progetto di illuminazione perché gestite nel progetto degli impianti elettrici sono chiaramente indicate, tramite campiture, sulle tavole grafiche del progetto ILL.

#### **Approccio al progetto della luce**

Uno dei principali obiettivi che solitamente ci prefiggiamo nei nostri progetti della luce è che essa venga percepita in modo non invasivo, che non offenda mai il visitatore. La luce deve piuttosto catturare il visitatore e contribuire a raccontare la visita. Essa deve essere virtualmente invisibile; deve rendere visibili oggetti, spazi, volumi e superfici, ma senza essere percepita direttamente; deve limitarsi a sottolineare l'architettura egli oggetti esposti, senza imporsi. Il



progetto della luce non dovrebbe mai essere neppure percepibile; la luce deve piuttosto essere percepita come qualcosa di connaturato allo spazio.

La luce deve essere visibile solo al suo arrivo, quando colpisce le superfici, non nel punto di origine. Si otterrà così una luce molto confortevole, accogliente e riposante: trovandosi le sorgenti fuori dal campo visivo dei visitatori, sarà garantita l'assenza di qualsiasi fenomeno di abbagliamento diretto. Dove non sia possibile nascondere completamente alla vista gli apparecchi, si adotteranno apparecchiature dalla forma sobria, che non si impongano per la loro presenza.

La luce deve essere pilotata, guidata con precisione verso gli oggetti desiderati. Per raggiungere questo obiettivo, è cruciale l'uso di ottiche di precisione, capaci di pennellare gli oggetti che di volta in volta si desidera mettere in risalto, senza inquinare quelli adiacenti che si vogliono lasciare in penombra. Per la perfetta mimetizzazione degli apparecchi illuminanti, occorre non soltanto che essi siano visibili il meno possibile, ma anche che la loro presenza non venga denunciata da fasci di luce non controllati, soprattutto sulle superfici immediatamente adiacenti agli apparecchi: anche in questo caso, l'uso di ottiche allo stato dell'arte concorrerà alla riuscita del risultato.

Si farà ricorso alle più recenti tecnologie di sorgenti luminose allo stato solido (LED), che ormai garantiscono risultati incomparabilmente superiori a qualsiasi altra tecnologia in termini di durabilità, efficienza energetica e possibilità di gestione e controllo della luce.

Sarà indispensabile, in alcuni casi, far ricorso ad apparecchi illuminanti realizzati su disegno: l'approccio che adottiamo in casi come questo è quello di progettare tali apparecchi basandosi su "motori" illuminanti di produzione industriale, di provata qualità, dei quali sia possibile verificare le caratteristiche ottiche, realizzando fuori standard solo componenti che abbiano una mera funzione meccanica o estetica, e limitando solo a piccole modifiche, e solo se realmente necessario, gli interventi sui componenti ottici, che richiedono un livello di sofisticazione progettuale non compatibile con un approccio artigianale o con produzioni limitate a pochi pezzi.

#### **Aspetti cromatici**

Per tutti gli apparecchi illuminanti si adotterà una tonalità di colore calda, non superiore a 3000K. Le sorgenti avranno un indice di resa cromatica ai livelli più alti disponibili sul mercato, non inferiore a CRI=93. In casi particolari, come ad esempio nell'atrio dell'ingresso principale, si potrà adottare una tonalità di colore estremamente calda, quasi ad evocare l'incandescenza della lava.

#### **Il sistema di controllo della luce**

Particolare attenzione è stata attribuita agli aspetti relativi alla "regia luminosa". Si adotterà un sistema di controllo basato sul protocollo DALI, che consente sofisticate prestazioni, alleggerendo al tempo stesso la dotazione impiantistica. Sarà possibile non soltanto individuare per ciascun apparecchio l'intensità luminosa più adeguata, ma anche creare e memorizzare diversi scenari luminosi che si adattino alle diverse situazioni: maggiore o minore presenza di visitatori, il variare della luce naturale, condizioni specifiche di utilizzo per eventi particolari o per operazioni di servizio e manutenzione, e così via. Una volta creati e memorizzati gli scenari, questi potranno poi essere facilmente attivati manualmente alla semplice pressione di un tasto, o governati automaticamente da sensori o da un sistema a tempo. Il sistema realizza anche un considerevolissimo risparmio energetico, poiché limita l'uso di energia ai momenti e alle quantità realmente necessari, senza tuttavia compromettere in alcun modo la godibilità degli ambienti.

#### **Il progetto illuminotecnico del Museo dell'Etna**

Il progetto della luce immaginato per gli ambienti del Museo dell'Etna è stato caratterizzato da un approccio poco invasivo, rispettoso delle volumetrie architettoniche preesistenti e attento al rapporto con gli oggetti esposti. Un progetto concepito per modellare la luce, di volta in volta, nelle forme che meglio riescono ad esaltare le volumetrie degli ambienti originali o ad assecondare le esigenze espositive.

Il museo dell'Etna si propone come una macchina complessa che trattiene in un solo corpo gli spazi più tradizionali, ossia quelli espositivi, insieme a spazi più dinamici e a maggiore vocazione pubblica, che permettono al museo di aprirsi al contesto urbano promuovendo localmente un rinnovato fermento culturale.

Per assecondare al meglio il progetto architettonico e contemperare queste due esigenze -da una parte quella museale, più prettamente espositiva, e dall'altra quella pubblica, aperta alla relazione con il contesto urbano -sono stati utilizzati due approcci differenti al progetto della luce, apparentemente distanti tra loro, ma di fatto complementari.

Per gli spazi a vocazione pubblica, con fruizione maggiormente dinamica (Ingresso, corridoi, bookshop, guardaroba e caffetteria), ossia quei luoghi ove resteranno sostanzialmente inalterate le volumetrie architettoniche preesistenti e rimarranno visibili i soffitti voltati, sono stati utilizzati apparecchi che non si nascondono alla vista e anzi, anche per mezzo del loro aspetto morfologico e di distribuzione della luce, ricercano un dialogo con lo spazio che li accoglie. Per gli ambienti a vocazione museale, diversamente dagli spazi precedenti, è stato scelto un approccio maggiormente discreto. In questi casi gli apparecchi illuminanti inseriti all'interno di gole nel contro soffitto risultano accolti dai volumi architettonici, al punto da esserne assorbiti. Così facendo i corpi illuminanti risultano occultati alla vista in modo da valorizzare al meglio gli oggetti esposti che potranno così apparire come "illuminati di luce propria".

#### **Gli interventi strutturali**

Il Progetto Esecutivo strutturale è in linea con il progetto definitivo autorizzato in quanto non introduce modifiche sostanziali.

L'edificio esistente è stato scelto dall'Amministrazione committente per essere destinato ad ambienti museali, almeno per quanto riguarda la volumetria inserita nel primo lotto della sua riqualificazione.

Il Lotto uno, corrispondente allo storico "Padiglione San Marco" deriva, nella sua attuale configurazione volumetrica, da diversi e successivi interventi costruttivi, non unitari ma conseguenti alle esigenze funzionali ospedaliere, succedutisi dalla fine dell'Ottocento fino quasi ai nostri giorni (anni '70 del novecento).

La costruzione è composta da un Piano scantinato, un Piano terra (che corrisponde al livello degli edifici inferiori), un Piano primo (a livello di Via del Plebiscito), un Piano secondo ed infine un terzo Piano che non si estende per tutta la superficie del Lotto, ma si concentra al centro della facciata a fronte strada.

I piani storici basamentali (scantinato, terra e primo), presentano una struttura di tipo murario, mentre i piani secondo e terzo furono edificati come sopraelevazione recente, negli anni dal 1952 al 1958, con strutture in cemento armato e tamponamenti laterizi.

Analogamente, con strutture in latero cemento, furono costruiti in epoche recenti alcuni livelli ammezzati nelle zone laterali del Lotto, sia al piano Terra, sia al piano Primo.

Per adattare la struttura ospedaliera alle sue esigenze funzionali, oltre alla suddetta sopraelevazione, furono eseguite addizioni perimetrali agli edifici storici, intasando corti interne e discontinuità perimetrali con volumi coperti, scale e passaggi metallici.

Anche le distribuzioni interne furono ampiamente modificate con tramezzature leggere e strutture di contro soffitto porta impianti o comunque per riconfigurare in altezza aree con utilizzazioni specialistiche fortemente dedicate (sale Rx, sale operatorie, riabilitazioni specialistiche, ecc...).

## **OPERE STRUTTURALI PREVISTE NEL 1° LOTTO DI PROGETTO**

### **Demolizioni volumi esterni**

Si prevede lo smontaggio totale e la rimozione delle volumetrie aggiunte in maniera caotica e non omogenea poste all'interno delle corti interne laterali (Vulcano e Liotri), il corpo di fabbrica la porzione nord del prospetto OVEST, le attuali strutture metalliche di copertura e la demolizione dei solai di piano ammezzato dei due ampi vani lungo il prospetto SUD e dei vani nelle porzioni lungo i prospetti OVEST NORD;

### **Interventi sulle murature**

Gli interventi strutturali prevedono un generale rinforzo delle murature verticali tramite interventi di riagggregazione muraria tramite iniezioni di boiacche cementizie e/o placcaggi con intonaci variamente armati di tipo tradizionale, oltre alla modifica dei varchi murari con richiusure e nuove aperture secondo i grafici di progetto architettonico.

### **Interventi sulle murature**

Il nuovo assetto distributivo comporta una profonda rivisitazione dei collegamenti verticali esistenti, prevedendo una ristrutturazione pesante con il completo svuotamento dei vani scala esistenti, un generalizzato rinforzo delle murature di perimetro e l'integrazione con le nuove strutture metalliche delle rampe e pianerottoli. I vani scala saranno dotati ognuno di vano ascensore con struttura in cemento armato.

### **Interventi sulle coperture**

Gli interventi strutturali maggiormente caratterizzanti riguardano le modifiche alle coperture delle corti. Le due piccole corti laterali (Liotri e Vulcano) si prevede la chiusura con coperture trasparenti con ossatura portante in carpenteria metallica.

Particolare interesse riveste l'intervento per la nuova utilizzazione della corte San Marco, per la quale si prevede la realizzazione di una copertura totalmente trasparente, sostenuta con una ampia struttura in capriate metalliche

La nuova copertura sarà contenuta all'interno della superficie planimetrica della corte San Marco, utilizzando come vincolo di spicco delle orditure metalliche le murature perimetrali e le strutture in c.a. della sopraelevazione immediatamente al di sopra del fregio di marcapiano esistente.

Sul piano della attuale terrazza di copertura si prevede di realizzare, in sostituzione della porzione centrale del volume esistente in latero cemento, una nuovo volume panoramico con ossatura portante in acciaio e copertura in travi lamellari ed impalcato ligneo a vista.

Si prevedono inoltre ulteriori modifiche alle coperture per realizzare nuovi spazi destinati ad ospitare le necessarie dotazioni impiantistiche.

### **Interventi sui solai**

Gli interventi sui solai sono condizionati da un preliminare e necessario rilievo esaustivo degli stessi, utile per definire stratigrafia e orientamento degli orizzontamenti presenti. Le proposte progettuali di consolidamento e rinforzo degli orizzontamenti dipendono quindi da una valutazione progettuale basata sulla tecnologia costruttiva tipica dell'epoca.

Il cambio di destinazione d'uso (da ospedale a museo) comporta un consolidamento statico dovuto all'aumento della capacità portante, da eseguirsi con tecnologie estradossali sia nel caso di solai piani in latero cemento, sia per gli orizzontamenti voltati in muratura, previsti nei casi in cui il cambio di destinazione d'uso dei vari ambienti risulta più gravoso.

Le nuove integrazioni o realizzazione di orizzontamenti sono previste con soluzioni gettate in opera con casseri a perdere di tipo leggeri o lamiere grecate con arcarecci metallici.

### **Opere esterne**

All'esterno del complesso edilizio si prevede la realizzazione di una modesta rampa di accesso da via del Plebiscito per compensare il nuovo dislivello di progetto, con struttura di fondazione e setti laterali in c.a.

Sul fronte OVEST si prevede la realizzazione di un piccolo nuovo volume per la realizzazione del nuovo accesso al piano terra e primo dal lato di via del Plebiscito, realizzato con struttura in muratura e solai gettati in opera.

### **Gli impianti meccanici, idrico sanitari e antincendio**

L'intervento tratta la realizzazione impiantistica da effettuare all'interno dell'ex presidio ospedaliero Vittorio Emanuele di Catania per la realizzazione del nuovo museo dell'Etna.

Le categorie di impianto trattate sono quelle meccaniche che si suddividono in:

- CDZ;
- Regolazione;
- Sanitario;
- Antincendio.

Di seguito alcune note generali da seguire per la realizzazione impiantistica:

- Dove non espressamente indicato il diametro del valvolame deve essere uguale a quello delle tubazioni su cui è installato;

- Le tubazioni devono essere coibentate con guaine isolanti aventi caratteristiche e spesso rispondenti a quanto prescritto dalla legge 10/91 -DPR 412/93 e successive modifiche. Nei tratti

- a vista interni o esterni all'edificio e dentro i locali tecnici o le centrali tecnologiche le tubazioni

- coibentate dovranno essere rivestite in lamierino d'alluminio.

- La rete di scarico condensa sarà effettuata in PVC con innesti a pressione e avrà le seguenti

- dimensioni:

DN 25 per 1 unità interna;

DN 32 da 2 a 3 unità interne;

Il diametro per la rete di scarico condensa per le unità estere sarà DN 32.

- La tubazione di scarico condensa di ciascuna unità sarà dotata di sifone dimensionato in base alla prevalenza statica del ventilatore e convogliate verso lo scarico o pluviale più vicino.

- Installare valvole a sfera, per lo sfogo dell'aria, nei punti più alti dei circuiti di mandata e ritorno dell'acqua refrigerata.

- Prevedere fori sui canali principali per la misura delle portate.

- Le canalizzazioni dell'aria devono essere realizzate con canale in poliuretano espanso del tipo sanificabile. Il pannello deve essere del tipo con gusci in alluminio con almeno superficie liscia e sanificabile sul lato interno.

- Ogni attraversamento di pareti REI da parte di canali o tubazioni comporta il conseguente ripristino della compartimentazione.

- Prevedere pannelli e botole di accesso per le ispezioni di ogni unità interna.

- La tubazione di scarico condensa di ciascuna unità sarà dotata di sifone dimensionato in base alla prevalenza statica del ventilatore e convogliate verso lo scarico o pluviale più vicino;

- Installare valvole a sfera, per lo sfogo dell'aria, nei punti più alti dei circuiti di mandata e ritorno dell'acqua refrigerata;

- Ogni canale che termina in copertura deve essere dotato di rete antivolatile e di taglio a 45° antipioggia;

- Tutti gli staffaggi devono essere del tipo antisismico.

### **Impianto CDZ**

L'intervento CDZ consiste nel realizzare l'impianto di climatizzazione e ricambio dell'aria a servizio di tutto il lotto 1 del museo (vedere capitolo 3.1).

L'area comprenderà:

- Aree a servizio espositivo museale;

- Librerie;

- Uffici elaboratori didattici;

- Depositi ed archivi;

- Sale di attesa e bar;

- Sale riunioni;

- Zone di passaggio (corridoi, vani scala, ...);

- Servizi igienici.

L'impianto sarà del tipo autonomo dedicato con centrale a mono pompa di calore polivalente aria/acqua.

L'impianto interno sarà del tipo misto a tutt'aria e fancoil per i locali:

- Hall di ingresso al PT;

- Aree espositive a doppio volume al PT;

- Aree espositive lato Etna al P2.

I locali tecnici saranno alcuni in copertura e alcuni ai piani. I cavedi saranno due: uno sul lato destro del lotto e uno sul lato sinistro.

### **Impianto HVAC**

L'impianto HVAC è del tipo misto fra tutt'aria e aria esterna e fancoil.

In tutto saranno presenti 7 UTA.

Le zone a tutt'aria sono le seguenti:

- Hall di ingresso al PT;

- Aree espositive a doppio volume al PT;

- Aree espositive lato Etna al P2.

La Hall di ingresso è servita da 1 UTA ubicata al P1 ammezzato del tipo da interno a singolo ventilatore a tutto ricircolo.

La macchina sarà composta da silenzianti in mandata e ripresa, filtro G4, batteria fredda, batteria calda e ventilatore. La macchina riprenderà l'aria attraverso canali grigliati a parete della Hall e diffonderà con ugelli dalla parete di sx verso dx rispetto alla pianta.

Una serie di macchine canalizzate sarà installata sotto pavimento galleggiante con tronco di canale in mandata ed n ripresa collegati a bocchette lineari installate a filo pavimento.

Le aree espositive a doppio volume sono servite ognuna con una UTA installate in copertura in prossimità dei locali. Le UTA saranno a tutto ricircolo e saranno composte da: silenzianti, filtro G4, batteria fredda, batteria calda e ventilatore. La distribuzione dell'aria avverrà per mezzo di canalizzazione in poliuretano espanso fino al soffitto degli ambienti. Dal soffitto avverrà la diffusione dell'aria con ugelli e la ripresa con griglie a singolo ordine di alette inclinate fisse.

DN 40 per più di 3 unità interne.

- Il diametro per la rete di scarico condensa per le unità estere sarà DN 32.

- La tubazione di scarico condensa di ciascuna unità sarà dotata di sifone dimensionato in base alla prevalenza statica del ventilatore e convogliate verso lo scarico o pluviale più vicino.

- Installare valvole a sfera, per lo sfogo dell'aria, nei punti più alti dei circuiti di mandata e ritorno dell'acqua refrigerata.

- Prevedere fori sui canali principali per la misura delle portate.

- Le canalizzazioni dell'aria devono essere realizzate con canale in poliuretano espanso del tipo sanificabile. Il pannello deve essere del tipo con gusci in alluminio con almeno superficie liscia e sanificabile sul lato interno.

- Ogni attraversamento di pareti REI da parte di canali o tubazioni comporta il conseguente ripristino della compartimentazione.

- Prevedere pannelli e botole di accesso per le ispezioni di ogni unità interna.

- La tubazione di scarico condensa di ciascuna unità sarà dotata di sifone dimensionato in base alla prevalenza statica del ventilatore e convogliate verso lo scarico o pluviale più vicino;

- Installare valvole a sfera, per lo sfogo dell'aria, nei punti più alti dei circuiti di mandata e ritorno dell'acqua refrigerata;

- Ogni canale che termina in copertura deve essere dotato di rete antivolatile e di taglio a 45° antipioggia;

Le aree espositive lato Etna al secondo piano saranno servite da due UTA dedicate, una posta in copertura sulla terrazza tecnica del lato destro del lotto e l'altra sul lato sinistro. Le macchine saranno a tutt'aria miscelata con recuperatore a piastre dotato di by-pass e saranno composte da silenziosi, filtro G4+F9, batteria fredda, umidificatore, ventilatore e doppia batteria di post riscaldamento in parallelo. Le riprese saranno in canale di poliuretano espanso con guscio in lamiera di alluminio e entreranno al piano attraverso cavedi dedicati. Le mandate saranno in canale di poliuretano espanso ed entreranno al piano attraverso cavedi dedicati. La diffusione dell'aria avviene con diffusori lineari a doppia feritoia in alluminio verniciabili sia in mandata che in ripresa. I diffusori saranno dotati di rete equalizzatrice, serrande di taratura ad ogni attacco al plenum, deflettori orientabili, plenum isolato per quelli di mandata e plenum non isolato senza deflettori per quelli di ripresa. Tutti gli altri locali sono serviti con fancoil e UTA per aria esterna. Le UTA saranno due: una che serve il lato sinistro del lotto attraverso un apposito cavedio e l'altra che serve il lato destro. Entrambe le UTA saranno posizionate nelle terrazze tecniche in copertura e saranno composte da: silenziosi, filtro G4+F9, batteria calda, batteria fredda, umidificatore, batteria di post riscaldamento e ventilatore. La distribuzione dell'aria sarà fatta con canalizzazioni in poliuretano espanso con guscio in alluminio attraverso i controsoffitti ai piani. La diffusione dell'aria sarà fatta con riprese e mandate a diffusori lineari nelle aree aperte al pubblico e con griglie di ripresa e bocchette di mandata su tutte le aree aperte al personale. I diffusori lineari dovranno essere del tipo in alluminio a due feritoie con rete equalizzatrice e serranda di taratura, quelli di mandata dovranno essere dotati di plenum isolato e deflettori orientabili, quelli di ripresa saranno sprovvisti di deflettori e di isolante sul plenum. Le bocchette di mandata saranno del tipo in alluminio a doppio ordine di alette inclinabili, serranda di taratura e plenum isolato, quelle di ripresa saranno del tipo a singolo ordine di alette inclinate fisse, serranda di taratura e plenum con serranda non isolato. I ventilconvettori saranno tutti del tipo a 4 tubi. I locali di servizio saranno dotati di cassette idroniche a 4 tubi, le sale espositive saranno dotate di canalizzate da incasso e i vani scala di servizio saranno dotati di mobiletti. Le canalizzate ad incasso delle aree espositive possono essere contenute all'interno di appositi carter customizzati architettonici oppure essere installati all'interno di nicchie ispezionabili con ripresa libera da tagli sulla parete ad altezza pavimento e mandate canalizzate sull'alto delle stanze con bocchetta a doppio ordine di alette inclinabili in alluminio. Per quanto riguarda le estrazioni dei bagni, saranno gestite direttamente con le estrazioni delle UTA generali che attraverso rami di canalizzazione dedicati ed estraggono da sopra ogni WC per mezzo di valvole di aspirazione in metallo. Il reintegro dell'aria dentro i servizi avviene con griglie di transito o porte rialzate.

#### **Impianto fluidi industriali**

L'impianto di condizionamento è del tipo a 4 tubi con generazione a mono pompa di calore polivalente condensate ad aria con compressori scroll. La pompa di calore sarà posizionata nella terrazza tecnica in copertura e sarà dotata di kit idronico con elettropompa a bordo. Il circuito caldo e quello freddo saranno del tipo primario a portata costante e secondario a portata variabile. Degli accumuli per acqua calda/fredda verranno interposti come disconnessione fra i due circuiti. Tutte le elettropompe saranno del tipo gemellare a motore ventilato con una pompa di scorta all'altra. I circuiti secondari saranno due:

- Circuito UTA caldo;
- Circuito ventilconvettori e radiatori (per i bagni) caldo;
- Circuito UTA freddo;
- Circuito ventilconvettori freddo.

Le tubazioni di distribuzione saranno del tipo in acciaio nero a doppia mano di vernice con coibentazione secondo DPR e rivestimento in lamierino nei tratti esterni alla struttura e interni alle centrali. Ogni fancoil dovrà essere dotato di valvola a due vie e valvole di intercettazione manuali per permettere l'intercettazione in caso di manutenzione. Il riempimento avverrà dal locale pompe con acqua addolcita.

#### **Impianto di regolazione e BMS**

L'impianto di regolazione gestirà l'intero impianto di condizionamento e le centrali, controllerà tutti i punti di regolazione e avrà interfaccia mediante sistema di supervisione generale a PC.

Ogni locale verrà gestito come un gruppo composto da più fancoil comandati da un unico pannello remoto con sonda a bordo e con controllo della capacità di regolazione della temperatura locale. La tipologia di collegamento del pannello ai fancoil sarà del tipo in parallelo con connessione "entraesci".

Ogni pannello si interfacerà in ModBus con il sistema BMS.

Un PLC installato in un quadro di regolazione nel locale pompe in copertura raccoglierà tutti i punti di regolazione delle macchine in copertura e del locale pompe. Le UTA del piano ammezzato verranno gestite con PLC preconfigurati stand alone ed interfacciabili in ModBus al Loop di regolazione. Il gruppo frigorifero si interfacerà in ModBus con il sistema di supervisione generale attraverso scheda RS485.

Un'ulteriore quadro di regolazione sarà installato nella centrale idrica. Questo quadro conterrà un PLC che gestirà tutti i punti di regolazione della centrale idrica e i segnali dalla centrale antincendio.

Il PLC di regolazione sarà posizionato in apposita control room da definire con il cliente.

Per maggiori dettagli si veda la relazione di regolazione.

#### **Impianto sanitario**

##### **Adduzione acqua fredda**

L'adduzione dell'acqua è da acquedotto pubblico con stacco dedicato al punto di consegna esistente già dotato di contatore. È prevista la realizzazione di una centrale di pressurizzazione al piano terra con vasca di accumulo e sistema di rilancio con tubazione DN80. La centrale di pressurizzazione è composta da due vasche di accumulo con riempimento a galleggiante di capacità 1500lt cadauna e un gruppo di rilancio a 3 pompe da 8000l/h cadauna. Prima di essere inviata in circolo, l'acqua tutta l'acqua sanitaria subisce un trattamento di addolcimento in centrale per mezzo di un addolcitore a doppia colonna e un trattamento antilegionella e antincrostante con prodotti chimici adatti ad uso sanitario. Tutti i trattamenti verranno fatti all'interno della centrale idrica.

Tutta la tubazione di distribuzione sarà del tipo in PE, quella interna ai bagni in multistrato.

È prevista l'alimentazione di tutti gli apparecchi sanitari e di utenza, quindi sono previste tutte le schermature di adduzione per gli apparecchi sanitari, per il bar e le cucine. Ogni servizio deve essere intercettabile.

L'addolcimento avverrà per mezzo di un apposito addolcitore da posizionare in zona limitrofa alla cucina.

Le portate necessarie sono state stimate sulla base dell'effettiva occupazione desumibile dagli elaborati architettonici definitivi, ed in conformità alla norma UNI EN 806; le dimensioni dei tubi sono state valutate in conformità alla UNI 9182:2014.

Una linea di acqua addolcita verrà portata anche ad ogni umidificatore delle unità di trattamento aria.

Produzione e distribuzione di acqua calda sanitaria

La produzione di acqua calda sanitaria sarà affidata a produttori istantanei in ogni bagno.

Per il dimensionamento del sistema di preparazione dell'acqua calda sanitaria con accumulo si sono presi i seguenti valori:

- Temperatura acqua fredda: 10°C
- Temperatura di utilizzo acqua calda: 40°C

La distribuzione dell'acqua calda sarà fatta con tubazione multistrato isolato secondo DPR.

### **Scarichi**

Gli scarichi delle acque saranno del tipo promiscuo, convoglieranno tutte le nuove utenze e le conetteranno verso la fognatura pubblica vicina esistente. I nuovi scarichi saranno realizzati con tubazioni a innesto in polipropilene. La ditta appaltatrice avrà l'onere di verificare la corretta posa in pendenza delle tubazioni di scarico.

-Le tubazioni di scarico delle acque grigie hanno una pendenza minima dell'1%;

-Le tubazioni di scarico delle acque nere hanno una pendenza minima del 1,5%.

La suddetta ditta dovrà inoltre prestare attenzione nelle operazioni di collegamento delle nuove tubazioni alla rete di scarico esistente, evitando che il funzionamento di quest'ultima venga compromesso.

È prevista la realizzazione delle ventilazioni primarie e secondarie.

Per il dimensionamento delle nuove tubazioni di scarico e la verifica degli incrementi di portata sulle tubazioni esistenti sono state seguite le norme UNI 12056-1:2001, UNI 12056-2:2001, UNI 12056-3:2001, UNI 12056-4:2001, UNI 12056-5:2001.

### **Impianti antincendio**

È prevista la realizzazione di un impianto antincendio a idranti con:

-Classe di pericolosità 2.

È stato progettato un sistema in grado di garantire il funzionamento con 4 naspi DN25 da 35l/min in funzione in contemporanea per 60min.

La capacità della vasca di accumulo risulta quindi di 8,4mc. È stata scelta una vasca con capacità pari a 9mc.

La centrale è stata dimensionata come da norma UNI11292, l'impianto come da UNI10779-12845.

La centrale antincendio sarà ubicata insieme alla vasca al piano terra ed avrà accesso dedicato e pozzetto di aggrottamento con pompa di servizio sotto UPS. Il gruppo antincendio sarà dotato di:

-N.1 elettropompa Jokey;

-N.1 elettropompa di servizio;

-N.1 motopompa a gasolio del tipo raffreddata ad acqua;

-N.1 quadro di controllo con allarmi remotizzabili.

In fase costruttiva verranno verificate posizione e quantità di diaframmi tarati necessari a garantire il corretto funzionamento del gruppo di pressurizzazione nelle condizioni di lavoro richieste dalla rete interna secondo normativa vigente.

### **Impianti elettrici e speciali**

Il progetto prevede l'installazione di:

-una cabina di trasformazione MT/BT con il quadro di media tensione QMT, il trasformatore, il quadro generale di bassa tensione QGBT e il rifasamento dei carichi

-n.3 quadri di montante QP0.M1, QP1.M2, QP1, M3

-Quadri derivati di zona coincidente con le specifiche destinazione di uso

-canalizzazioni e linee per la distribuzione dell'energia;

-canalizzazioni e linee per impianti speciali

-impianto per l'alimentazione ed il controllo dei corpi illuminanti degli spazi museali

-impianto per la illuminazione di sicurezza a servizio degli spazi museali realizzato con sorgente autonoma centralizzata;

-impianto di illuminazione di sicurezza e di segnalazione delle vie di esodo e delle uscite di emergenza tramite corpi illuminanti auto alimentati per gli ambienti generici, uffici e di servizio;

-impianto prese ed FM per l'alimentazione in campo delle postazioni multimediali, le utenze della climatizzazione, punti di prelievo delle postazioni di lavoro e di servizio;

-impianto di alimentazione delle apparecchiature centralizzate per la produzione del caldo del freddo, della ventilazione;

-alimentazione degli elevatori;

-Impianto per la produzione di energia elettrica per la immissione in rete con sorgente fotovoltaica a livello di copertura;

-Rete di cablaggio per fonia/dati comprensiva di un armadio di distribuzione principale sul quale si attestano le linee telefoniche in rame e in fibra in arrivo dalla rete pubblica, ed armadi di distribuzione di zona;

-Impianto di rilevazione fumo per la sicurezza antincendio

-Impianto EVAC per la messaggistica di emergenza

-Impianto TVCC per la videosorveglianza integrato nel cablaggio rete dati.

-Impianto di allarme per la segnalazione dei tentativi di intrusione ed effrazioni

### **Classificazione degli ambienti ai fini della sicurezza elettrica**

Il complesso destinato a contenere l'attività museale è vincolato e quindi da classificare come "Edificio pregevole per arte e storia" ai sensi del RD 7/11/1942 n 1564.

Va considerato inoltre che l'edificio è regolato anche dal DM 20/05/1992 n 569 del MBCA Regolamento contenente "Norme di sicurezza antincendio per gli edifici storici ed artistici destinati a musei, gallerie, esposizioni e mostre" ed infine che per gli impianti il riferimento è la Norma CEI 64/8 V edizione 2012. Maggiori dettagli sono contenuti nel progetto antincendio oggetto di un'altra attività di progettazione

Per quanto considerato in precedenza, ai fini della tipologia di impianti da realizzare, sotto il profilo della sicurezza elettrica, gli ambienti sono tutti classificati:

-come ambienti a maggior rischio in caso di incendio di tipo A.

Le singole attività rilevanti ai fini delle prevenzioni incendi ipotizzabili all'interno della stessa struttura (locali per impianti tecnologici, depositi, etc.), possono considerarsi incluse nella classificazione sopra indicata.

#### **Tipologia e consistenza dei carichi**

Si prevede una potenza installata di 400kW a cui sommare 150kW per futuri ampliamenti.

#### **Tipologia delle apparecchiature di protezione elettrica**

La protezione elettrica dei circuiti di distribuzione a partire dal quadro generale adottata dal progetto è basata su interruttori con relè magneto termico differenziale. Gli interruttori sul quadro QGBT o comunque su altri quadri con corrente >100A sono del tipo scatolato dotati di relè elettronici con curva regolabile

#### **Tipologia dei conduttori elettrici**

Per la distribuzione in BT sono previsti:

- conduttori con guaina U0/U 0,6/1kV tipo FTG18OM16 resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G18 e guaina termoplastica di qualità M16, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, utilizzato nelle vie cavo in partenza dal gruppo soccorritore di emergenza per la luce di sicurezza.

- conduttori con guaina U0/U 0,6/1kV tipo FG16OM16 CEI 20-13 con temperatura di funzionamento pari a 90°C, temperatura di c.to c.to pari a 250°C, rispondenti alle norme CEI 20-22 III, CEI 20-35, CEI 20-37, CEI 20-38, non contenenti piombo:

- nel canale in metallo nelle tubazioni interrato e lungo la distribuzione principale e secondaria;

- conduttori senza guaina U0/U 450/750V tipo FG17 CEI 20-38 con temperatura di funzionamento pari a 90°C, temperatura di c.to c.to pari a 250°C, rispondenti alle norme CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37, CEI 20-38, non contenenti piombo:

- nelle tubazioni pvc e metalliche ad uso di utenze elettriche generiche;

- per i conduttori di terra ed equipotenziali;

- per il cablaggio dei quadri elettrici;

#### **Conduttori per gli impianti speciali**

Per le reti degli impianti speciali sono previsti, conduttori con guaina tipo LSOH (bassa emissione di gas tossici e fumi opachi: CEI 20-38 e 20-37; IEC 332-3C) non propagante la fiamma secondo CEI 20-35, non propagante l'incendio secondo CEI 20-38 III. Adatti anche per posa interrata

#### **Impianto di illuminazione di emergenza**

Come sopra descritto il progetto prevede una illuminazione con sorgenti di emergenza centralizzate per gli spazi aperti al pubblico ed un'illuminazione con sorgente di emergenza distribuita sui corpi illuminanti per gli uffici e locali tecnologici e di servizio.

L'illuminazione a sorgente centralizzata prevede l'impiego di una unità di energia in grado di fornire l'alimentazione dei corpi illuminanti al mancare della tensione ordinaria nei singoli

blocchi. Tramite interfacce che interrogano la presenza tensione sui quadri di zona viene riportato un segnale on/off alla centrale la quale comanda l'attivazione del corrispondente circuito di sicurezza.

I corpi illuminanti sono di tipo ad incasso nei controsoffitti o in contenitori per installazione a parete.

Per le segnalazioni delle vie di esodo e uscite di sicurezza sono previsti in versione da esterno a parete o soffitto con una visibilità fino a 30m.

#### **Impianto di messa a terra**

E' prevista la realizzazione utilizzando dispersori conficcati nel terreno integrati e collegati ad una corda di rame nuda che si sviluppa sotto il manto stradale esterno all'edificio al piano terra. Sono previsti nodi di terra per locali di cabina, locale quadro generale di distribuzione, locale centrali meccaniche e locali centrale idrica e in corrispondenza di ogni locale quadro. Dal nodo nel locale utente della cabina hanno origine le dorsali di terra per:

-i quadri di piano del blocco A fino al piano secondo

-i quadri meccanici al piano primo ammezzato e fino al piano terzo del blocco A

-i quadri di piano del blocco B fino al piano terzo

-i quadri di piano e meccanici del blocco C fino al piano terzo di copertura

#### **Impianto fotovoltaico**

E' prevista la realizzazione di un impianto fotovoltaico per una potenza installata di 56kWp.

I pannelli in campo, da 400Wp ciascuno, saranno ubicati sulla copertura. Le linee di stringhe convergono, all'interno di canale grigliate con coperchio, all'inverter ubicato in nel locale tecnico in copertura del blocco A. A fianco dell'inverter si trova il quadro di gestione e di protezione della interfaccia di rete collegato alla linea in arrivo dal QGBT lungo la montante M1

#### **Impianto di rilevazione fumo**

L'impianto di rilevazione incendio sorveglierà tutti gli ambienti, sarà di tipo analogico e con sensori singolarmente indirizzati in modo tale da individuare il locale o gruppo di locali dove si sviluppa un principio di incendio. In generale per l'impianto vengono adottati i criteri previsti dalla norma specifica UNI 9775 (ed. Ottobre 2013).

La centrale è di tipo programmabile. Tutti i dispositivi in campo sono singolarmente indirizzabili.

Vengono sorvegliati tutti gli ambienti ad esclusione dei bagni e dei controsoffitti non ispezionabili in quanto rispondenti all'art.5.1.3 della norma UNI9775. L'area di sorveglianza per ogni rilevatore puntiforme sarà di circa 50-60m2.

La rete di collegamento dalla centrale ai rispettivi sensori consentirà la segnalazione di anomalia in caso di taglio o cortocircuito.

La rete dorsale si svilupperà secondo i percorsi sopra delineati per gli impianti elettrici.

Per quanto riguarda le dotazioni in campo, sono previsti:

-rivelatori di fumo puntiformi a doppia tecnologia a sorveglianza degli ambienti;

- rivelatori di fumo puntiformi con led di segnalazione di stato posti in posizione visibile per la sorveglianza degli spazi nascosti e all'interno dei controsoffitti in corrispondenza delle botole di ispezione;
- rivelatori di fumo all'interno dei condotti di ventilazione;
- sistema a campionamento aria per alcuni controsoffitti e/o spazi difficilmente agibili, ma comunque sempre puntualmente ispezionabili;
- stazioni manuali di allarme incendio poste in prossimità delle vie di uscita;
- dispositivi ottico acustici di allarme posti in prossimità delle vie di uscita e/o lungo i percorsi di esodo;
- magneti di ritenuta eventuali porte tagliafuoco tenute normalmente aperte;
- comando chiusura serrande tagliafuoco.

La centrale è ubicata nella control room al piano primo ammezzato. Le linee di segnale e alimentazione transitano nelle canale speciali a fianco di quelle elettriche nei contro soffitto dei corridoi servizi e bagni. L'impianto è suddiviso su più loop. La linea di loop di andata non dovrà sovrapporsi alla linea di ritorno.

La tubazione di aspirazione dovranno terminare con un ugello facilmente ispezionabile per testare il sistema in caso di manutenzione.

#### **Impianto diffusione dei messaggi di allarme**

È previsto un impianto diffusione messaggi di allarme conforme alle prescrizioni delle Norme UNI ISO 7240-19 in quanto interconnesso con un sistema automatico per la rilevazione precoce dei focolai di incendio. In caso di emergenza, su segnalazione dell'impianto di rilevazione, invia messaggi di allarme in automatico per guidare le persone nel seguire le procedure di evacuazione.

Lo stesso impianto potrà essere impiegato in condizioni ordinarie per la diffusione delle chiamate di servizio ed avvisi generici dalla postazione microfonica dell'ingresso/accoglienza o per diffusione di musica di sottofondo (in questo secondo caso la qualità del sonoro è penalizzata).

L'impianto sarà costituito da:

- diffusori entro contenitore metallico da parete dislocati nei locali tecnici, scale e depositi e dove mancano i controsoffitti
- diffusori da incasso nel contro soffitto per gli uffici, corridoi e gli spazi museali di altezza standard;
- diffusori lineari incassati nelle strutture di allestimento
- proiettori di suono per gli spazi aperti e locali tecnici
- linee di collegamento alla centrale di amplificazione EVAC con terminatori per il monitoraggio dello stato.

I diffusori saranno suddivisi in zone di diffusione alimentate da uno o più amplificatori controllati. È previsto un amplificatore di riserva che in automatico prende in carico la zona servita dall'eventuale amplificatore guasto. Per le linee sono impiegati cavi resistenti all'incendio per posa interna e posa interrata. Per ogni diffusore è prevista una morsettiera ceramica di entra esci, non sono ammesse singole derivazioni dalla dorsale.

Dalla postazione microfonica ad uso dell'operatore si potranno gestire tutte le zone dell'edificio.

La rete di collegamento dei diffusori alle centrali si svilupperà secondo i percorsi già in precedenza delineati per gli impianti elettrici.

La centrale è ubicata nel locale control room assieme alla postazione microfonica di emergenza. Una seconda postazione microfonica di servizio è prevista presso la reception in Corte San Marco

#### **Sistema di gestione degli allarmi,centralizzazione comandi gestione della illuminazione-bms**

Si prevede una rete per la raccolta di eventuali informazioni su stati di allarme e su stati di comando delle linee di alimentazione dei dispositivi multimediali

Allo scopo, su ogni quadro saranno installati dei moduli con ingressi/uscite digitali. Gli indirizzi le informazioni ed i comandi saranno gestiti da un modulo controllore programmabile installato nel quadro del QPA1.D2 dentro il locale della Control Room. Moduli periferici e interfacce (cablati sui quadri di zona) si scambiano dati tramite un bus seriale a 4 poli (alimentazione+segnali) che si può sviluppare in modo stellare, in derivazione ad albero o ad anello. Il sistema di gestione degli allarmi è integrato con quello della gestione illuminazione museale tramite moduli di interfaccia in tecnologia DALI installati sui vari quadri elettrici.

La programmazione dei comandi e della regolazione delle varie scene di luce sono fattibili da una workstation, mentre il comando o richiamo delle scene di luce sono fattibili da una interfaccia programmabile dotata di display e tasti funzione.

Per la illuminazione degli altri spazi la gestione della luce è tradizionale tramite comando manuale oppure tramite comando centralizzato e basato sui tempi di apertura ed accesso ai locali.

#### **Impianto fonia/dati**

Sarà realizzato il cablaggio per una rete dati in categoria 6UTP che si estende per l'intero edificio e comprende:

- le postazioni multimediali
- le postazioni di lavoro per il personale
- la video sorveglianza
- postazioni WiFi ad uso del percorso museale

In questo lotto di lavori non sono previste le parti attive per carenza di informazione sulle necessarie caratteristiche prestazionali legate alla multimedialità.

All'interno dei diversi settori elettrici come prima descritti si prevede l'installazione di un armadio di zona.

È previsto un armadio distributore con funzione di nodo dislocato nel locale al piano terra del blocco A a fianco della cabina elettrica. Sul Nodo si attestano sia le linee esterne per il collegamento alla rete pubblica che le linee dorsali interne in cavo ottico monomodale 9/125 OS11.

#### **Impianto video sorveglianza (tvcc)**

Si prevede la realizzazione di un impianto per la sorveglianza degli spazi museali interni, sono utilizzate telecamere POE e la trasmissione dei segnali video utilizza la stessa rete dati in categoria 6 UTP

Sono previste telecamere tipo dome da interno.

#### **Impianto di sicurezza antintrusione**

Il progetto prevede limitare il sistema al rilevamento volumetrico di presenza e movimento tramite sensori in doppia tecnologia (infrarosso ed ultrasuoni) installati lungo il percorso museale

Completano la dotazione impiantistica allarmi sonori interni ed un allarme acustico e luminoso esterno.

La centrale è installata nel locale della control room. La rete di segnale e alimentazione utilizza canalizzazioni proprie e distinti sia da quelle elettriche che da quelle speciali.

Tutti i dispositivi in campo si interfacciano alla centrale tramite nodi concentratori distribuiti lungo lo sviluppo della rete di collegamento.

I concentratori potranno essere collocati all'interno delle scatole di derivazione dove transitano sia il bus segnali che il bus di alimentazione, ma le scatole dovranno essere tamperizzate.

#### **Progetto prevenzione incendi**

Il progetto Prevenzioni incendi redatto nella presente fase assorbe tutte le indicazioni fornite durante la Conferenza Speciale dei Servizi del Progetto Definitivo del 03/09/2021

La "VALUTAZIONE DEL PROGETTO" per la verifica delle attività soggette al controllo VVF è stata redatta ai sensi dell'art. 3 del DPR 151/11 per la ristrutturazione e nuovo allestimento del "PRIMO LOTTO" dell'area ex Presidio Ospedaliero "VITTORIO EMANUELE" di Catania, che sarà destinato a "MUSEO DELL'ETNA" nel più ampio ambito del nuovo Polo Museale del Territorio Etno.

La valutazione di progetto viene richiesta per la descrizione dei nuovi locali museali, in base al lay-out definitivo architettonico ed all'allestimento delle sale espositive, con la conseguente verifica delle misure di protezione passiva ed attiva e del sistema di esodo del museo. Saranno anche descritti gli spazi di servizio del museo e del personale (uffici, laboratori, servizi e spogliatoi, depositi di materiale e simili) ed i locali per accoglienza dei visitatori ed attività didattiche.

La richiesta di variante alla Valutazione di Progetto antincendio ai sensi art. 3 del DPR 151/2011 tratterà le seguenti attività soggette ai controlli di prevenzione ai sensi del D.P.R. 151/11:

**Attività 72.1.C:** "EDIFICI SOTTOPOSTI A TUTELA AI SENSI DEL D.LGS. 22/01/2004 N°42, APERTI AL PUBBLICO E DESTINATI A CONTENERE BIBLIOTECHE ED ARCHIVI, MUSEI, GALLERIE, ESPOSIZIONI E MOSTRE, NONCHÉ QUALSIASI ALTRA ATTIVITÀ CONTENUTA NEL PRESENTE ALLEGATO".

L'attività museale si svilupperà su vari livelli, con le destinazioni d'uso di seguito descritte:

- **PIANO TERRA:** piano destinato a locali di deposito materiale ed impianti di servizio, che sul lato di Via del Plebiscito risulta interrato mentre sul lato opposto (accesso secondario) risulta allo stesso livello del piano di campagna ed ha accesso diretto dallo spazio esterno a cielo libero;

- **PIANO PRIMO:** piano destinato all'ingresso principale del museo da Via del Plebiscito, biglietteria, guardaroba e servizi per gli ospiti (caffetteria, book-shop) e prime sale espositive, con porzione adiacente destinata alla direzione ed uffici del museo con accesso e servizi distaccati dai locali museali;

- **PIANO PRIMO AMMEZZATO:** piano ricavato in una porzione del fabbricato tra piano primo e piano secondo, destinato agli spogliatoi per il personale del museo ed a locali di servizio per impianti tecnologici e per la regia delle proiezioni nelle sale espositive;

- **PIANO SECONDO:** piano esclusivamente destinato alle sale espositive del museo ed ai laboratori per attività didattiche e multimediali di supporto;

- **PIANO TERZO:** piano destinato a sale espositiva del museo e terrazza panoramica di osservazione rivolta verso il Monte Etna, oltre ad alcuni locali per impianti tecnologici ricavati sulla copertura del fabbricato.

Le porzioni dell'attività museale confinanti con le parti adiacenti del polo museale, attualmente non oggetto di intervento, saranno separate da strutture per impedire le comunicazioni e rendere autonoma la porzione del museo ai fini antincendio.

Le analisi delle strutture di separazione ai fini della resistenza al fuoco, del sistema di vie di esodo, i locali a rischio specifico, gli impianti a rischio specifico quali il fotovoltaico in copertura, il sistema di protezione attiva e gli impianti tecnologici previsti ed infine le misure gestionali, sono state condotte la fine di verificare quanto richiesto dal **D.M. N°569 del 20/05/1992:** Regolamento contenente norme di sicurezza antincendio per gli edifici storici ed artistici destinati a musei, gallerie, esposizione e mostre.

Tali verifiche sono risultate positive come mostrato negli elaborati specifici allegati al progetto esecutivo.

#### **Abbattimento barriere architettoniche nel Lotto 1**

Il progetto di restauro e riqualificazione architettonica del Lotto 1 del Padiglione San Marco è stato concepito nel rispetto delle normative vigenti in materia di abbattimento delle barriere architettoniche (D.P.R. n. 503 del 1996, L.N. 104 del 1992, L.R. n. 47 del 1991, D.M. LL.PP. n. 236 DEL 1989, L. 13 del 1989).

Tutti gli ambienti, dislocati su più livelli, sono accessibili ai disabili grazie all'uso di ascensori, all'interno dell'edificio, e di rampe a norma all'esterno.

L'accesso al museo avviene su via Plebiscito tramite una rampa di idonea pendenza (<5%), così come l'accesso agli uffici, collocato sulla stessa via, verso est, in corrispondenza della porzione novecentesca dell'edificio.

Lo spazio museale è provvisto di n. 2 ascensori, dislocati rispettivamente nell'ala est ed ovest del complesso, che collegano i vari livelli sino al piano terzo; un altro ascensore serve invece gli spazi destinati agli uffici, sino al piano secondo dove invece sono dislocati i laboratori didattici. Per quanto riguarda i servizi igienici per disabili, sono previsti in numero e posizione idonea e facilmente raggiungibile. Più precisamente al piano primo vi sono due servizi igienici nell'ala est del museo, uno nell'ala ovest ed un quarto nel blocco uffici; un ulteriore servizio igienico è collocato al piano secondo.

Tutte le aperture, compreso quelle degli ascensori, hanno ampiezza netta superiore a 80 cm.

#### **Di seguito sono allegati gli schemi esplicativi dei percorsi dei disabili.9.1 Requisiti igienico-sanitari del Lotto 1**

Il Progetto Esecutivo non introduce modifiche rispetto a quanto già autorizzato nella Conferenza Speciale dei Servizi del Progetto Definitivo tenutasi il 03/09/2021.

La soluzione progettuale proposta prevede l'inserimento di funzioni differenti all'interno del Lotto 1.

Il lotto 1 è stato per comodità suddiviso in blocco 1A (con funzione museale) e blocco 1B (uffici e ambienti del personale).

Ogni funzione è stata studiata per rispondere ai requisiti igienico-sanitari previsti dalle vigenti normative e per consentire la massima e migliore fruibilità degli ambienti.

Tutti i locali presentano altezze idonee a garantirne l'abitabilità: in particolare l'altezza utile media delle sale museali varia da un minimo di 3,50 m ad un massimo di 7,10m (nelle sale del piano primo); gli ambienti sono stati controsoffittati per il



mascheramento dei passaggi impiantistici. Altezze inferiori sono previste esclusivamente nei servizi igienici e nei locali tecnici (h. min.  $\geq 2,50$  m ammissibile).

Per quanto invece riguarda gli spazi dedicati all'accoglienza (bookshop, guardaroba, caffetteria), sfruttando la presenza delle volte, si è impostata un'altezza pari a 6,90 m.

La corte San Marco, dedicata anch'essa all'accoglienza, e le due corti del Vulcano e dei Liotri presentano una copertura leggera in vetro e acciaio, la cui altezza è stata impostata nel rispetto della leggibilità degli elementi architettonici dell'edificio ottocentesco (7,60 m nella corte centrale e 12,50 m nelle due corti minori).

Il museo dell'Etna si sviluppa su tre livelli collegati tra loro mediante due ampi vani scala e due elevatori posti rispettivamente ad est e ad ovest della corte centrale.

Gli spazi destinati all'accoglienza e le sale museali dei piani primo e secondo presentano pavimenti in pietra lavica levigata, mentre il pavimento dello spazio museale del piano terzo e delle due corti del Vulcano e dei Liotri sono in resina.

Vi sono dei servizi igienici a disposizione del pubblico, facilmente raggiungibili e provvisti di antibagno; per essi è previsto un rivestimento a parete in gres porcellanato (lavabile) per un'altezza superiore ai 2,00 m minimi previsti dalle normative. I servizi sono distinti per sesso e per soggetti diversamente abili e sono in totale n.8 al piano primo per il museo, 4 per la caffetteria, e n.7 al piano secondo, a disposizione dei laboratori didattici. Per gli spogliatoi del personale, situati al piano primo ammezzato, sono presenti due blocchi per un totale di quattro servizi, oltre ad un bagno riservato ai disabili. Per gli uffici del primo piano sono presenti tre unità, compreso il servizio dedicato ai disabili.

Il pianoterra del blocco 1A è invece occupato da depositi accessibili sia dal piano primo mediante ascensore o scala di servizio sia dall'esterno mediante una rampa di accesso.

**Il blocco 1B, collocato nella parte nord est del complesso, è adibito invece principalmente alla funzione di uffici ed è progettato in modo da consentire una differenziazione dei flussi ed una razionalizzazione organizzativa. Gli uffici e le sale riunioni hanno un'altezza media di 3,00 m; tutti i pavimenti, compreso quelli di locali tecnici, servizi sanitari (n.1 al piano primo e n.2 al piano primo ammezzato), spogliatoi e depositi sono in gres.**

Gli ambienti disposti sui diversi livelli sono collegati mediante un vano scala (già esistente) ed un ascensore. I locali spogliatoi (n.4), situati al piano primo ammezzato, sono distinti per sesso, hanno una superficie complessiva pari a circa 62,00 mq e sono dotati di servizi igienici completi.

All'interno di entrambi i blocchi A e B sono previsti locali di servizio/pulizie a servizio dei medesimi, tutti adeguatamente dimensionati.

Le soluzioni tecnologiche proposte rispettano i requisiti di sicurezza previsti dalle vigenti normative con spigoli non acuti, parapetti con resistenza a spinta  $\geq 400$  kg/m, impianti ed apparati illuminotecnici a norma.

Tutti i servizi igienici verranno collegati alla pubblica fognatura nel pieno rispetto della vigente normativa in materia (si rimanda al progetto idro-sanitario). L'apporto idrico è garantito mediante allaccio alla rete idrica comunale.

#### **Verifiche urbanistiche**

Il progetto di restauro e rifunzionalizzazione del Padiglione San Marco rispetta tutte le indicazioni del PRG, delle Norme di Attuazione, del Regolamento Urbanistico Edilizio Comunale e delle leggi in materia di tutela dei beni sottoposti a vincolo.

In particolare per il calcolo della superficie coperta si è preso a riferimento l'art. 131 del Regolamento Edilizio del Comune di Catania, mentre per il calcolo del volume complessivo si è seguito l'art. 181 del medesimo Regolamento. Come già esplicitato nei capitoli precedenti, l'intervento di progetto porta alla demolizione dei volumi incongrui e delle superfetazioni, aggiunte nel corso del Novecento, che hanno comportato la perdita della leggibilità dell'originaria configurazione a pettine del complesso ottocentesco.

**Al fine di rendere attuabili le modifiche volumetriche del Lotto 1, si è reso necessario valutare l'intero complesso San Marco (Lotto 1 e Lotto 2), definendo tutti gli interventi di demolizione e di ricostruzione dei due lotti. Tale metodologia è stata condivisa con il Dirigente dell'Ufficio Urbanistica del Comune di Catania al fine di rispettare le normative vigenti e gli strumenti urbanistici comunali.**

I calcoli sono stati eseguiti con particolare perizia in quanto effettuati su un rilievo scanner laser 3D di tutti gli ambienti interni ed esterni dell'intero complesso San Marco (sia Lotto 1 che Lotto 2).

Gli interventi, dal punto di vista urbanistico, possono essere così sintetizzati:

- Eliminazione dei volumi incongrui addossati all'edificio;
- Inserimento nelle due testate verso il giardino di due scale di emergenza che sostituiscono quelle non a norma contenute nelle superfetazioni demolite 'I' e 'H';
- Eliminazione dei volumi incongrui e delle attuali coperture delle due piccole corti interne del blocco prospiciente via Plebiscito (Corte del Vulcano, lato Est e Corte dei Liotri, lato Ovest), e realizzazione di nuove coperture leggere allestitive, a protezione delle installazioni multimediali previste nel Museo dell'Etna;
- Realizzazione di pensiline con struttura in acciaio e vetro, all'altezza del cornicione del piano terra, per realizzare il dehor esterno del ristorante (P2) e l'ingresso dei Laboratori dell'Accademia di Belle Arti (P1), con schermature frontali amovibili e sistemi meccanizzati di apertura della copertura;
- Realizzazione di copertura leggera, all'altezza del cornicione del primo livello fuori terra, tipo serra bioclimatica, della piazza interna comunicante con l'ingresso principale su via Plebiscito (Corte San Marco).

Nel complesso, per quanto riguarda la verifica urbanistica delle volumetrie, il volume di progetto risulta minore rispetto al volume dello stato attuale (-2932.5 mc). Stessa cosa vale per la superficie coperta (inferiore di 111 mq rispetto allo stato attuale), calcolata tenendo in considerazione sia le superfici coperte demolite sia quelle costruite, in cui sono incluse anche le coperture leggere del dehor del ristorante e dell'ingresso all'Accademia nel Lotto 2, indicati nello schema a pagina seguente rispettivamente con le lettere C e D.

#### **ASPETTI ECONOMICI**

Per semplicità di lettura, gli elaborati economici (computo metrico, elenco prezzi, analisi prezzi, incidenza manodopera) sono stati suddivisi nei seguenti capitoli:

- PROGETTO ARCHITETTONICO (ARC):  
(Opere restauro, finiture e partizioni REI);

- PROGETTO STRUTTURALE (STR):  
(Opere strutture e consolidamenti);
- PROGETTO IMPIANTI MECCANICI(MEC):  
(Opere climatizzazione, adduzioni e scarichi, impianti antincendio)
- PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (IES):  
(Opere impianti elettrici, speciali e apparati illuminotecnici)
- PROGETTO SICUREZZA (SIC)  
(Opere sicurezza)

Le voci di computo sono state ricavate dal listino regionale della Regione Siciliana 2019 e il relativo codice identificativo è riportato nella descrizione della voce. In mancanza di una specifica voce è stato predisposto un nuovo prezzo, redatto considerando:

- le tariffe di mano d'opera ricavate dalla Tabella manodopera e noli pubblicata sul sito web dalla Regione Siciliana;
  - i prezzi medi dei materiali presenti sul mercato;
  - noli, trasporti e occorrenze varie calcolati con incidenza percentuale sui materiali;
  - spese generali, pari al 15%, e utili d'impresa del 10%.
- Tra le spese generali vi sono gli oneri di sicurezza aziendali afferenti all'esercizio dell'attività svolta da ciascun operatore economico al fine della tutela della sicurezza, igiene e salute del lavoratore, in quanto datore di lavoro (titolo I del D.Lgs. 81/08).

I nuovi prezzi sono indicati dal codice SIGLA. XX.N.YY, dove:

- SIGLA: è la sigla della categoria di opere da realizzare;
- XX e YY corrispondono al numero del capitolo e sotto capitolo della voce;
- NP: quando presente, è la sigla che indica il nuovo prezzo.

I prezzi unitari devono intendersi comprensivi delle spese generali, di impianto e gestione di cantiere nonché dell'utile di impresa. Nei prezzi sono compresi gli oneri assicurativi sugli infortuni sul lavoro. Tutti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e delle altre eventuali imposte e contributi dovuti per legge.

Fra gli oneri previsti nei prezzi unitari sono compresi:

- comunicazioni e pratiche presso gli Enti Competenti, ove necessarie;
- redazione della Dichiarazione di Posa, Certificati dei materiali previsti con evidenziazione delle eventuali caratteristiche da rispettare;
- redazione dei manuali di manutenzione delle opere completi delle schede tecniche dei prodotti da impiegare (es. trattamenti speciali pavimentazioni, soffitti lignei, ecc.);
- redazione AS BUILT.

Per maggiore chiarezza, oltre ai computi specifici, si rimanda all'elaborato di sintesi e al Quadro Economico.

**Per maggiori dettagli si rinvia agli elaborati grafici esecutivi e alle relative relazioni specialistiche.**

Tutto ciò premesso, visto:

- il progetto generale esecutivo in parola costituito sia dalla parte architettonica che dalla parte impiantistica;
- il Verbale di verifica del progetto, ex art.26 del D.Lgs.50/2016, a firma dell'arch. Giuseppe Paternò, nominato con D.D.G. n.1205/2021 del 02/09/2021;
- il Verbale di validazione e parere tecnico del progetto a firma del R.U.P. ing. Gaetano Laudani;

Considerato che il progetto è stato redatto in conformità alla normativa vigente, lo scrivente, nominato relatore con prot. n. 59342 del 20/04/2022 dell'Ufficio, esprime parere favorevole all'approvazione del progetto.

## QUADRO ECONOMICO PROGETTO ESECUTIVO REGIONE SICILIANA

COMUNE DI CATANIA

**RESTAURO, RIFUNZIONALIZZAZIONE E ALLESTIMENTO DEL PADIGLIONE SAN MARCO NELL'AREA EX PRESIDIO OSPEDALIERO VITTORIO EMANUELE DI CATANIA, PER LA REALIZZAZIONE DEL MUSEO DELL'ETNA NEL POLO MUSEALE DEL TERRITORIO ETNEO-LOTTO 1**

### QUADRO ECONOMICO

<b>A</b>			<b>IMPORTO LAVORI</b>	(a misura)	
A1		<b>TOTALE LAVORI</b>	Incidenza	26,882%	<b>€ 11.860.001,54</b>
		<b>SOGGETTI</b>	A manodopera		
		<b>RIBASSO</b>			
ONERI PER SICUREZZA		LA	Incidenza manodopera	44,719%	€ 539.998,46
A2		<b>TOTALE SICUREZZA SOGGETTA</b>	NON A	Incidenza manodopera	44,719%
		<b>RIBASSO</b>			<b>€ 539.998,46</b>
<b>IMPORTO SOMME IN (A)(A1+A2)</b>		<b>TOTALE IN APPALTO</b>	Incidenza manodopera	27,659%	<b>€ 12.400.000,00</b>
<b>B</b>					<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>
B1		Spese Progettazione definitiva, esecutiva e PSC	tecniche	Ribassate del 20%+31,84%	€ 796.108,80
B2		Spese tecniche Lavori e CSE	Direzione	Ribassate del 20%+31,84%	€ 465.581,79
B3			IVA 22%+Inarcassa	Spese Tecniche	€ 339.142,43

B4	Collaudi	Compreso IVA	€ 169.000,00
B5	Verifiche progettazione	Compreso IVA	€ 71.500,00
B6	Incentivo funzioni tecniche		€ 286.000,00
B7	Spese per imprevisti	Compreso IVA	€ 559.166,98
B8	Conferimenti a discarica	Compreso IVA	€ 100.000,00
B9	Opere allestimento		€ 1.900.000,00
B10	Spese per pubblicità	Compreso IVA	€ 20.000,00
B11	Spese per indagini strutturali	Compreso IVA	€ 40.000,00
B12	Spese per Esperti Scientifici e Curatori Museali	Compreso IVA	€ 150.000,00
B13	Spese redazione Progetto Grafico	Compreso IVA	€ 25.000,00
B14	Pubblicazioni e materiali divulgativi	Compreso IVA	€ 20.500,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE( B1-B14)			<b>€ 4.942.000,00</b>
IVA 10% sui lavori Edili e Impianti			<b>€ 1.240.000,00</b>
IVA 22% sull'Allestimento			<b>€ 418.000,00</b>
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)</b>			<b>€ 6.600.000,00</b>
<b>A+B</b>	<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		<b>€ 19.000.000,00</b>

*Leggi,decreti,regolamenti e circolari vigenti:*

- Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 -Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture (Codice dei Contratti) e successive integrazioni e modificazioni ivi compreso L. 55 del 14.06.2019;
- D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207, Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163, nei limiti della sua applicabilità ai sensi dell'articolo 216, commi 4, 5, 6, 16, 18 e 19, del Codice dei contratti e delle linee guida dell'ANAC, per quanto applicabili, e dei decreti ministeriali previsti dal Codice dei contratti; (Regolamento);
- artt. 1, 2, 3, 4, 5 commi 2 e 3, 6, 8, 16, 17, 18,19, 27, 32, 35 e 36 del Decreto 19 aprile 2000, n.145, Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'art. 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni" (Capitolato Generale);
- Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e s.m.i. (D.Lgs. n. 81/2008);
- Legge 19 marzo 1990, n. 55, per la parte ancora in vigore;
- Legge 13 agosto 2010, n. 136 "Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia" (L. 136/2010);
- D.M. 17/01/2018 e Circolare C.S.LL.PP. N. 7 del 21/01/2019
- norme tecniche specifiche e Regolamenti nazionali e/o locali in vigore al momento dell'appalto e nella fase di esecuzione dei lavori.

Terminata l'esposizione **il Relatore** cede la parola **all'Arch. G. Lo Presti**, rappresentante legale dell'R.T.P. Guicciardini & Magni, che procede, mediante la proiezione e presentazione di apposite slide, ad un accurato approfondimento tecnico relativo alle scelte progettuali adottate, all'inquadramento delle opere nel contesto preesistente dell'ex Presidio Ospedaliero Vittorio Emanuele nonché sulle previsioni dei lavori del primo lotto riguardanti la porzione di fabbricato che affaccia su via Plebiscito.

**Il Presidente delegato**, prendendo la parola, domanda al R.U.P. se l'esaminando progetto di primo lotto fa parte di un progetto o di uno studio generale di fattibilità tecnico-economica, a cui la Commissione possa riferirsi per esprimere compiutamente il proprio parere.

Anche **l'Ing. Grasso**, intervenendo al dibattito, pur manifestando il proprio apprezzamento per le scelte progettuali adottate ritiene necessario che l'argomento venga approfondito concordando sostanzialmente con le argomentazioni del Presidente delegato.

**Il R.U.P.** al riguardo rappresenta che la progettazione prevede anche lo studio di massima per la realizzazione dell'intero complesso che verrà eventualmente inserita in altri lotti funzionali, ma che non esiste un vero e proprio progetto generale.

**L'Arch. G. Lo Presti** conferma che la progettazione del primo lotto è stata comunque effettuata tenuto conto di uno studio più ampio che tenga conto dell'intera realizzazione.

**La Commissione** in definitiva prende atto che il progetto di primo lotto riguarda una parte di un più ampio intervento, ma ritiene opportuno che vengano forniti i necessari chiarimenti e presentati appositi atti tecnico-amministrativi a supporto.

**Il Presidente delegato**, intervenendo, ritiene opportuno inoltre puntualizzare la differenza che intercorre tra una progettazione di opere in più stralci e quella, come nella fattispecie, in più lotti. Nell'ipotesi

di progettazione in stralci l'approvazione tecnica del singolo stralcio non può prescindere da quella relativa all'intero intervento e la progressione degli stessi è univocamente determinata. Viceversa in caso di suddivisione in lotti la progettazione dei medesimi è indipendente e non pregiudica la possibilità di progettazione di altri distinti e temporalmente indipendenti l'uno dall'altro. In ogni caso, tuttavia, bisogna che vi sia almeno la presenza di uno studio d'inquadramento generale che consenta una convergenza progettuale.

In merito **il R.U.P.** fa presente che le previsioni generali di progetto risultano contenute nel Documento di Avvio alla Progettazione (ALL. A), che contempla la previsione dell'intera realizzazione ivi compresa quella di eventuali lotti successivi. Rappresenta altresì che con determina n° 169 del 18/11/2020 è stato avviato l'iter inerente l'affidamento del servizio di progettazione per la realizzazione del Museo dell'Etna nel Polo museale del territorio etneo. (ALL. B).

Tutta la superiore documentazione viene quindi acquisita agli atti della Commissione ed allegata in seno al presente verbale.

**La Commissione**, pertanto, sulla base di quanto emerso, ritenendo esaustive le argomentazioni fornite procede con l'esame del progetto di primo lotto.

**Il Presidente delegato** dà quindi corso alla verifica della presenza dei rappresentanti di tutti gli Enti invitati ed all'acquisizione dei pareri e/o delle comunicazioni pervenute dagli Enti sia presenti che assenti.

1. Dipartimento Regionale dell'Urbanistica - PRESENTE – Nell'odierna adunanza la rappresentante delegata del Dipartimento Urbanistica, Arch. R. Liggio, specifica che, trattandosi di opere di interesse pubblico, prima dell'esecuzione delle opere dovrà in ogni caso essere acquisita la conformità urbanistica delle opere in progetto da parte dell'Ufficio tecnico comunale, ai sensi dell'art. 6 della L.R. 65/81, che dovrà essere rilasciata dal D.R.U.. Diversamente il progetto dovrà seguire, dal punto di vista urbanistico, l'iter di approvazione in variante ai sensi dell'art. 7 della citata L.R. 65/81;
2. Dipartimento Regionale dell'Ambiente - PRESENTE – Nell'odierna adunanza il rappresentante delegato del Dipartimento Ambiente, Ing. G. Puleo, rappresenta che non risulta nulla da segnalare dal punto di vista ambientale;
3. Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Catania - PRESENTE IN VIDEOCONFERENZA – Nell'odierna adunanza la Soprintendente, Arch. I. D. Aprile, conferma il parere favorevole condizionato prot. n. 8369.2 del 23/05/2022 (ALL. 3), alla realizzazione dell'intervento ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 42/2004, dandone lettura nel corso della riunione;
4. Comune di Catania – Dipartimento Urbanistica Catania - PRESENTE IN VIDEOCONFERENZA – Nell'odierna adunanza il Dirigente Responsabile del Settore Urbanistica del Comune di Catania, Ing. B. Bisignani, conferma il proprio parere di conformità urbanistica favorevole senza condizioni, in aderenza a quello prot. n. 339243 dell'1/9/2021 (non pervenuto agli atti della Commissione), riservandosi di formalizzarlo ufficialmente per il tramite della Segreteria. Rappresenta inoltre che, eventuali future varianti si rendessero necessarie, le stesse dovranno essere richieste attraverso l'utilizzo dell'apposita piattaforma informatica al fine di accelerare il conseguente iter tecnico-amministrativo. Successivamente, con nota prot. n. 293454 del 22/07/2022, l'Ente ha trasmesso apposita dichiarazione a verbale con la quale ha espresso il proprio parere favorevole senza alcuna condizione;
5. A.S.P. territoriale di Catania – ASSENTE - Nell'odierna adunanza il responsabile dell'Ente, Ing. R. Barbagallo, non riuscendo a collegarsi per problemi tecnici, fa sapere attraverso il R.U.P., che produrrà in tempi brevi il proprio parere favorevole dal punto di vista Igienico Sanitario da ufficializzare alla Commissione per il tramite della Segreteria. Successivamente all'adunanza è pervenuto il parere favorevole dell'Ente prot. n. 416179 del 20/05/2022 (ALL. 5);
6. Dipartimento dei Vigili del Fuoco di Catania - ASSENTE – Nell'odierna adunanza (p. il Comandante D.S. Ing. G. Biffarella) il Direttore Vicedirigente Ing. L. Scrofani, con nota di trasmissione prot. n. U0013546 del 12/05/2022, ha trasmesso il parere favorevole con condizioni prot. n. U0013404 del 09/05/2022 (ALL. 6);

7. Genio Civile di Catania - PRESENTE IN VIDEOCONFERENZA – Nell'odierna adunanza il relatore conferma il parere favorevole di fattibilità, tenuto conto del livello di progettazione definitiva, in ordine alla normativa tecnica antisismica di cui al DPR 380/2001 artt. 93 e 94 (ex L. 64/74 artt. 17-18), rappresentando che la relativa autorizzazione per quanto attiene gli interventi strutturali verrà rilasciata a presentazione del progetto esecutivo sul portale Sismica Sicilia. Viene quindi acquisita l'autorizzazione sismica rilasciata dall'Ufficio prot. n. 77569 del 25/05/2022 (ALL. 7).

**Il Presidente delegato** chiede ai componenti della Commissione se hanno ulteriori richieste di chiarimenti e/o osservazioni da effettuare sul progetto e, dopo aver constatato che i componenti non hanno richiesto ulteriori specifici chiarimenti o effettuato altre osservazioni, riassume quindi che

**la Commissione**

- **preso atto dei pareri comunque resi dagli Enti interessati e fatte proprie le prescrizioni impartite dagli stessi;**
- **sentita la relazione del Relatore e viste le osservazioni formulate e condivise dalla stessa;**
- **considerate le risultanze e gli approfondimenti che emergono dal Documento di Avvio alla Progettazione e dalla ulteriore documentazione integrativa prodotta;**

**delibera all'unanimità**

**di esprimere parere favorevole sul “progetto esecutivo delle opere di restauro, rifunzionalizzazione e allestimento del padiglione San Marco per la realizzazione del museo dell'Etna nel polo museale del territorio etneo nell'ambito dell'intervento per la valorizzazione del complesso storico monumentale ex Presidio Ospedaliero Vittorio Emanuele” - Lotto 1. Importo progetto € 19.000.000,00.**

**Sarà cura del Relatore redigere il parere con la massima sollecitudine, con il contributo della Segreteria della Commissione, sulla scorta dalla propria relazione dell'esame istruttorio, del verbale dell'adunanza odierna, delle dichiarazioni a verbale e dei pareri resi dagli Enti interessati e delle determinazioni della Commissione.**

**Il Relatore, avrà cura di apporre negli elaborati progettuali definitivamente licenziati, in duplice copia, apposito visto attestante “la conformità degli elaborati a quelli esaminati dalla Commissione nella seduta odierna”.**

**Una copia del progetto, come sopra vistato, resta agli atti presso l'Ufficio del Genio Civile, mentre l'altra copia sarà consegnata al R.U.P. unitamente al parere.**

Alle ore 13.00 circa, terminati i lavori all'ordine del giorno, la seduta può ritenersi conclusa.

Il Segretario della Commissione  
Ing. Giuseppe Cassata

Il Presidente Delegato della Commissione  
(delega prot. n. 74207 del 19/05/2022)  
Arch. Giovanni Cucchiara

VISTO:  
Il Dirigente Generale  
Arch. Salvatore Lizzio



Unione Europea  
REPUBBLICA ITALIANA  
Regione Siciliana  
Assessorato delle Infrastrutture e della Mobilità  
Dipartimento Regionale Tecnico  
**Ufficio del Genio Civile di Catania**

## **DOCUMENTO PRELIMINARE DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE**

Procedura per l'affidamento della *“progettazione definitiva, esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione delle opere di restauro, rifunzionalizzazione e allestimento del padiglione San Marco nell’area ex presidio ospedaliero Vittorio Emanuele di Catania, per la realizzazione del museo dell’Etna nel polo museale del territorio etneo - Lotto 1”*.

### **1. PREMESSA**

Con delibera di Giunta Regionale n. 322 del 04/09/2019 il Governo della Regione Siciliana ha affermato il proprio intendimento a valorizzare il complesso storico e monumentale del dismesso Presidio Ospedaliero Vittorio Emanuele di Catania inserito nel tessuto urbano del centro cittadino, con specifico riguardo allo sviluppo della “Civita etnea” e quindi della sua capacità di attrattiva culturale e turistica destinando a tale scopo le risorse economiche, stimate in €. 25 milioni, a valere sui fondi ex art.38 dello Statuto della Regione, di cui € 13 milioni per i lavori e servizi del Lotto 1, oggetto del seguente appalto.

Nella citata delibera di Giunta Regionale è stato altresì apprezzato lo schema di Accordo di comodato d’uso gratuito stipulato tra l’Assessorato Regionale Beni Culturali e dell’Identità Siciliana e l’Azienda Ospedaliero-Universitaria “Policlinico - Vittorio Emanuele” di Catania proprietaria dell’immobile anzi citato.

Con successiva delibera di Giunta Regionale n. 80 del 05/03/2020 è stato autorizzato l’utilizzo dei fondi ex art. 38 dello Statuto della Regione Siciliana per la copertura dell’intervento attribuendo al Dipartimento Regionale Tecnico, dell’Assessorato delle Infrastrutture e della Mobilità, il ruolo di Stazione Appaltante.

Con D.D.G. n. 254/2020 del Dipartimento Regionale Tecnico, come primo adempimento per l’avvio della procedura finalizzata a valorizzare il complesso storico-monumentale in argomento, è stato nominato Responsabile Unico del Procedimento lo scrivente Natale Zuccarello, ingegnere Capo dell’Ufficio del genio Civile di Catania.

Il presente documento costituisce il Documento Preliminare alla Progettazione relativo alla realizzazione dell’intervento di valorizzazione del complesso storico monumentale, già presidio ospedaliero Vittorio Emanuele, finalizzato all’avvio delle attività di progettazione secondo quanto previsto dalla vigente normativa sui lavori pubblici, nello specifico dall’art. 15, commi 5 e 6 del d.P.R 5 ottobre 2010, n. 207 - *Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici*, che consentiranno di costruire un processo organico volto alla definizione del piano-programma degli interventi.

## 2. CENNI STORICI - GLI “ORTI” DEI BENEDETTINI

L'area dove oggi insiste il Presidio ospedaliero “Vittorio Emanuele II” ha subito le prime significative modifiche e trasformazioni già a partire dal 1669 quando la storica eruzione dell'Etna ha sepolto sotto una enorme coltre di lava gli orti dei Benedettini che vi si trovavano.

Insieme agli orti la lava cancellò quasi del tutto la cinta fortificata di Nord-Ovest della città, voluta da Carlo V di Spagna e che in quel tratto rappresentava il limite del convento, innalzando la quota di campagna di circa 12 mt. proprio a ridosso del complesso monastico.

Il Monastero dei Benedettini di San Nicolò l'Arena fu costruito per volere della comunità monastica benedettina sulla Collina di Montevergine a partire dal 1558. Nel 1578, ancora incompleto, venne occupato dai monaci.



Foto d'epoca del XIX secolo Monastero e Chiesa S. Nicolò l'Arena

Il terremoto del 1693 distrusse gran parte dell'edificio monastico. I lavori, volti alla ricostruzione del plesso, furono avviati nel 1702. La ridefinizione della fabbrica ha comportato, in prima istanza, la ricostruzione dell'edificio distrutto ed in seguito la realizzazione del Chiostro di Levante, della Chiesa di San Nicolò e l'ala Nord comprendente il Refettorio grande e piccolo, Anti-refettorio, Cucina e Biblioteca che vennero realizzati a partire dal 1739 a cura del Vaccarini.

L'opera del Vaccarini fu poi completata dopo il 1747 dal Battaglia il quale si occupò anche di altre opere all'interno del complesso e, in particolare, della esecuzione del ponte che dal primo piano dell'edificio crea il nuovo accesso ai giardini riproposti alla quota del banco lavico formatosi a seguito dell'eruzione del 1669.



Ponte Battaglia

Oltre al Vaccarini, è il caso di ricordare gli altri Architetti che, fino alla data dell'incameramento al demanio avvenuta nel 1866 con la soppressione delle corporazioni religiose, si impegnarono alla ricostruzione e completamento del plesso monastico: Amato, Contini, Palazzotto, Battaglia, Ittar e Battaglia Santangelo.

A quella data i monaci furono costretti a lasciare l'edificio. Nel 1867 avvenne il passaggio dell'intero complesso alle istituzioni governative da parte dell'ultimo Abate Giuseppe Benedetto Dusmet, anno in cui venne nominato Arcivescovo di Catania.

Dopo il definitivo insediamento dell'Ospedale Vittorio Emanuele nell'area in considerazione, con la realizzazione del "Padiglione S. Marco" prima e, dagli inizi XIX secolo in poi, con la realizzazione dei nuovi padiglioni, si è causata la scomparsa della quasi totalità del giardino originario perdendo quasi del tutto la sua configurazione originaria.

### **3. IL CONTESTO STORICO-MONUMENTALE**

Nelle immediate vicinanze insistono, inoltre, numerosi monumenti di rilevanza per la storia della città e per le straordinarie caratteristiche architettoniche (DIP ALLEGATO 1):

- Il Monastero dei Benedettini di San Nicolò "la Rena", complesso ecclesiastico risalente al XVI secolo ritenuto per estensione il secondo più grande d'Europa, dichiarato monumento nazionale e inserito nell'elenco del patrimonio mondiale dell'UNESCO, con all'interno la Biblioteca Riunita "Civica e Ursino-Recupero", che viene ad occupare i locali del museo, del refettorio e della biblioteca del monastero, quest'ultima realizzata dall'arch. Vaccarini.

- Il convento della "Purità", ex Reclusorio e la chiesa annessa realizzato nel XVIII secolo, in una area ove recentemente sono stati ritrovati reperti archeologici risalenti all'età greca.



- La “Torre del Vescovo”, costruita nel XIV secolo, attorno alla quale successivamente fu realizzato il lazzeretto “Ospedale degli infetti”.
- I resti fondamentali delle mura che l'imperatore Carlo V edificò a difesa della Città nel XVI secolo, tratto compreso tra il Bastione del Tindaro e il Bastione S. Giovanni.



Torre del Vescovo



Bastione degli Infetti



Bastione del Tindaro

#### **4. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO, MORFOLOGICO, IDROGRAFICO**

L'area, ubicata in via Plebiscito nel quartiere Antico Corso del centro storico della città di Catania ad una quota di circa 45 m sul livello del mare, è occupata da un vasto pianoro digradante, con blande pendenze, verso est e verso sud.

Come confermato dai rinvenimenti archeologici, grazie a questa esposizione dominante, questo sito costituì l'acropoli dei primi colonizzatori, il cui aspetto antropico così marcato fece supporre allo studioso Giuseppe Recupero, raccogliendo notizie della tradizione popolare, l'esistenza in questo alto morfologico di un antico vulcano.

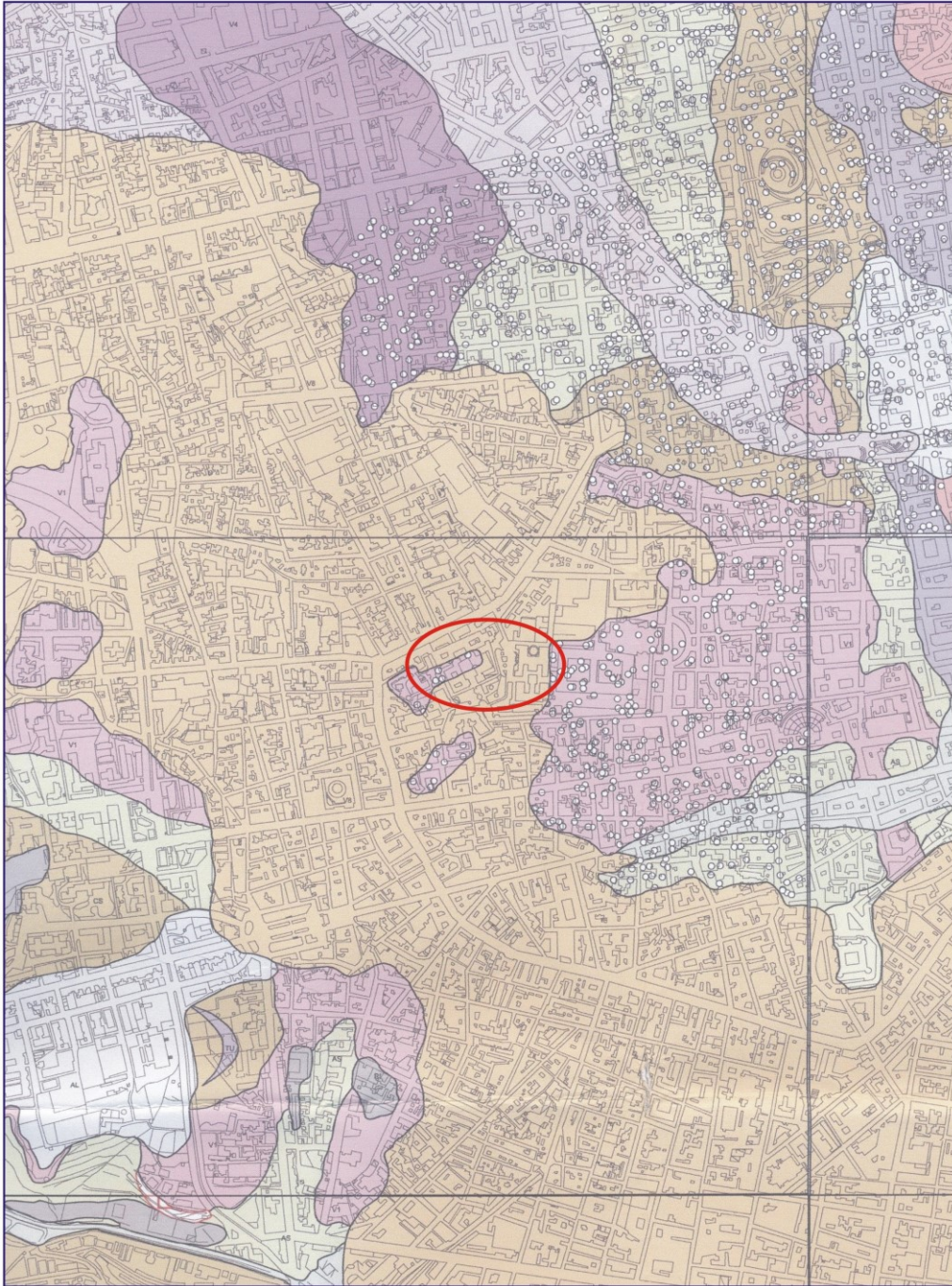
L'area risulta fortemente urbanizzata per cui l'originaria morfologia risulta totalmente obliterata; l'idrogeologia, accertata dalla presenza di pozzi, è fortemente influenzata dalla litologia superficiale, costituita da terreni vulcanici, oltre che dalla morfologia del substrato sedimentario impermeabile.


È nota storicamente, nel sottosuolo di Catania, la presenza di una rete idrografica data da corsi d'acqua sotterranei e aree lacuali come è testimoniato dalla presenza di numerosi pozzi, dei quali nell'area in argomento i più conosciuti sono: quello dei Benedettini, quello di via Pozzo Rotondo, quello di via Pozzo Mulino e di quello dello stesso Ospedale Vittorio Emanuele.

L'area di interesse è caratterizzata dalla successione di due colate laviche. si tratta della colata del 1669 sovrapposta alla colata lavica definita "Lave dei Benedettini - V1". datata 693 a.C; la colata lavica del 1669 prese corpo dal conetto vulcanico definito "Monti rossi", immediatamente a nord dell'abitato di Nicolosi, a circa 850 m s.l.m., sino a raggiungere il mare.

Nell'area di stretto interesse del presente documento, le mura di cinta della città di Catania che il viceré Ortega fece erigere per ordine di Carlo V offrirono grande resistenza alla colata lavica: la cronaca narra che i catanesi, notando un rallentamento del flusso lavico appena giunto nella depressione del Lago di Nicita, avevano ritenuto esaurita l'eruzione e, quindi, scampato ogni ulteriore pericolo.

**CARTA GEOLOGICA DEL P.R.G.**  
Scala 1:10.000



 Ubicazione dell'area in esame

L'alimentazione invece non aveva avuto sosta e, abbandonato il fronte sul Nicita, circondò le mura di cinta della città (che il viceré Ortega fece erigere per ordine di Carlo V) comprese tra il bastione degli Infetti e il bastione del Tindaro e procedendo in direzione sud- fino a colmare una depressione laterale (denominata Porcaria) in corrispondenza dell'orto del Monastero, continuò la sua corsa verso il mare.

Nel tratto prospiciente via Plebiscito, immediatamente a SW del complesso ospedaliero V.E., le mura sono tutt'oggi riscontrabili nel così detto Bastione del Tindaro. Spostandoci più a NE, nell'area di pertinenza del padiglione S. Marco del complesso ospedaliero, le mura non sono più visibili, ma sono riscontrabili dalla presenza di un notevole dislivello, da 5 a 10 m, nell'area del padiglione stesso.

## **5 INQUADRAMENTO URBANISTICO**

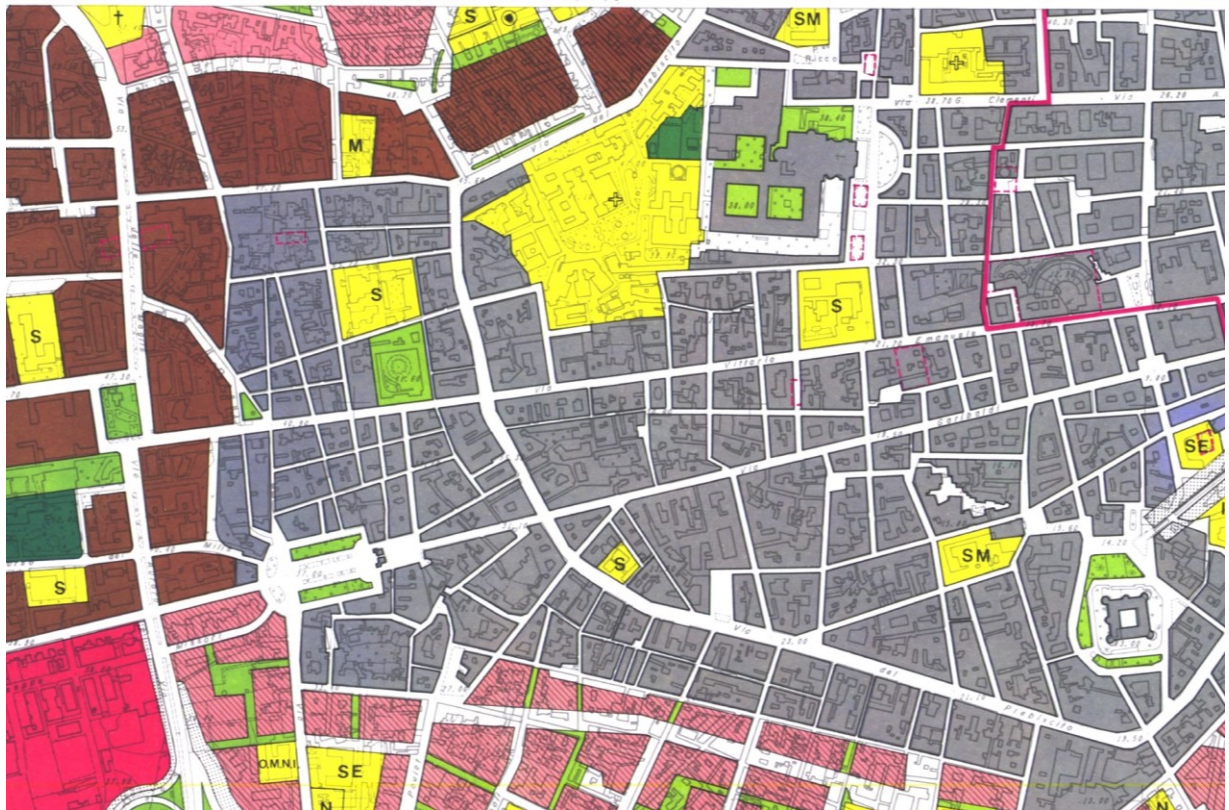
### **5.1 Previsioni del vigente Piano Regolatore.**

Il Presidio Ospedaliero Vittorio Emanuele comprende n. 23 edifici costruiti in varie epoche a partire dal XIX secolo e posti in posizione isolata all'interno del lotto esteso circa 56.000 mq. con ingombri diversificati e volumetria complessiva pari a circa 280.000 mc.

Il Piano Regolatore Generale della città di Catania è uno strumento urbanistico molto datato essendo stato elaborato nel 1964 e approvato dall'Assessorato allo Sviluppo Economico (allora autorità regionale sovraordinata all'approvazione dei piani urbanistici in Sicilia) nel giugno del 1969.

Nel Piano Regolatore Generale vigente l'area, rappresentata nel foglio 13 della zonizzazione, è indicata come Zona "L".

Si tratta di una previsione che si ritrova, con puntuali o generiche indicazioni in tutta la città, e che accomuna tutte le previsioni per servizi di interesse comune, generali e puntuali, oltre a una vasta gamma di attrezzature ed impianti. La sua attuazione, a seconda delle specificità può essere sia di iniziativa pubblica che privata.



Tali zone sono normate dall'art. 21 delle NTA che indica specificatamente:

*«Le aree della zona classificata con la lettera "L" nel P.R.G. sono destinate ai seguenti servizi generali:*

*a) impianti connessi con le esigenze di trasporti stradali e autostradali (officine riparazioni autoveicoli, depositi merci, alberghi di sosta, stazioni di servizio e rifornimento, autogrill, ecc.);*

*b) impianti annonari (mercati generali, mattatoi, centrale del latte);*

*c) impianti tecnologici urbani;*

*d) cimiteri;*

*e) attrezzature sanitarie;*

*f) impianti per istruzione media, professionale e superiore;*

*g) centri di interesse scientifico e di sperimentazione;*

*h) impianti di carattere culturale (biblioteche, sale di concerto, esposizione, ecc.) di interesse cittadino o nazionale;*

*i) attrezzature sportive;*

*j) attrezzature alberghiere;*

*k) centri di quartiere;*

*l) edifici per il culto ed opere connesse;*

*m) attività speciali*

*Le costruzioni destinate a tali servizi come ad altri di interesse pubblico, devono essere circondate da spazi verdi e non devono superare l'indice di fabbricabilità di mc/mq 2 riferito alla superficie fondiaria».*

La dismissione della struttura sanitaria, destinazione esistente al momento della redazione del PRG nel 1964, comporta, oggi, la possibilità di attuare altre previsioni conformi alle generali indicazioni previste per la medesima zona "L".

È di tutta evidenza che un qualificato progetto di rigenerazione urbana dovrà, tuttavia, superare queste indicazioni – ormai ampiamente datate – prefigurando nuovi scenari urbani densi di funzioni integrate e multisettoriali indispensabili per riqualificare concretamente questi spazi e contribuire a superare il degrado di questa porzione urbana e delle aree a essa circostanti.

L'intera area sarà oggetto di un progetto di riqualificazione generale (non oggetto del presente servizio)

## **5.2 Riqualificazione Urbanistica**

Nel quadro generale degli interventi è prevista una riqualificazione dell'intera area attraverso un intervento rilevante di diradamento edilizio prevedente la demolizione di alcuni corpi di fabbrica esistenti in prossimità del confine est ed a ridosso del ponte di Francesco Battaglia, che fu realizzato per consentire ai monaci benedettini di raggiungere il giardino posto a quota superiore "silva" del convento (oggi area sulla quale è stato edificato il Presidio ospedaliero) a cui si aggiungono le demolizioni di edifici ad ovest del padiglione non qualificati di interesse storico-architettonico.

Con la demolizione dei manufatti, il vuoto che si determina ridisegna un'area di circa 40.000 mq, dove gli edifici non interessati dalla demolizione in quanto di interesse storico-architettonico dovranno essere ripensati nell'ambito dell'intervento unitario con destinazioni compatibili agli indirizzi forniti dalla pianificazione vigente.

L'area dell'ex presidio ospedaliero dovrà essere, pertanto, oggetto di una programmata pianificazione che realizzi un'area a verde attrezzata con funzioni di parco urbano traguardando, per quanto possibile, la ricreazione degli antichi giardini dell'ex convento, ma che al contempo consenta di realizzare una completa riqualificazione urbanistica.

In un precedente sopralluogo congiunto tra lo scrivente ufficio e la Soprintendenza BB.CC.AA. di Catania, effettuato in data 14/05/2019 per definire un piano di riqualificazione del patrimonio edilizio ivi esistente, sono stati visionati tutti gli edifici ricadenti nell'area individuando gli immobili di interesse storico-artistico (ben 7 su 23), tra di quali spicca il plesso denominato "Padiglione San Marco" indicato in planimetria con il numero 1. (DIP ALLEGATO 3)

***L'affidamento dei servizi in oggetto riguarda solo il Padiglione San Marco. Gli altri interventi di riqualificazione dell'intera area sono stati già programmati e saranno avviati in parallelo al presente bando di gara.***

## II POLO MUSEALE DEL TERRITORIO ETNEO NEL PADIGLIONE SAN MARCO

### 6.1 Storia del padiglione San Marco

*L'Ospedale Vittorio Emanuele* vanta una lunga storia, essendo il diretto discendente dello "*Speda/e di San Marco e degli Infermi*" fondato dal Senato Catanese nel XIV secolo; deve probabilmente il suo nome alla prospera colonia veneziana dell'epoca.

La costruzione della prima sede del S. Marco fu iniziata nel 1373 dal senato catanese; a quel tempo occupava all'incirca l'area dell'attuale edificio centrale dell'università e fu ultimata intorno al 1391.

Nell'anno 1684, su ordine del viceré del tempo, l'ospedale S. Marco lasciò la sede al Sicularum Gimnasium e fu trasferito nel monastero di Santa Lucia ubicato in Via Teatro Greco e li rimase fino al Gennaio del 1693, data del disastroso terremoto che rase al suolo la città.

Dopo il terribile terremoto fu il conte Nicolò Tezzano a dargli una sede provvisoria, ma l'idea del conte, che era stato nominato protomedico, era di dare al S. Marco una sede definitiva. Fu nel 1720 che su un terreno di sua proprietà nella contrada Porta di Aci, con fondi propri fu iniziata la costruzione dell'ospedale che fu completata nel 1724.

Il 1° giugno del 1876 fu nominato presidente del consiglio di amministrazione Giuseppe Bonaiuto Paternò Castello, che resosi conto delle disastrose condizioni in cui il S. Marco versava, lo stesso giorno propose e deliberò insieme ai membri del consiglio direttivo l'ubicazione di un nuovo ospedale nella chiusa del Tindaro, area di proprietà comunale, ritenuta dal collegio medico idonea sotto il profilo igienico.

Contestualmente diede mandato alla stessa commissione medica di approntare un programma che doveva servire da norma per la redazione del progetto.

Il 22 Giugno dava incarico all'ing. Giuseppe Lanzerotti di redigere un progetto di massima per la costruzione del nuovo ospedale (cfr. Figura N° 5).

Il 1° agosto del 1876 il tecnico consegnava gli elaborati di progetto comprensivi di relazione tecnico-illustrativa e gli estimativi della spesa complessiva per la realizzazione dell'opera che ammontavano a f, 500.000. (da IL NUOVO SPEDALE VITTORIO EMANUELE" in Catania di M. Ronsisvalle anno 1878, tipografia Galatola).

Il 2 giugno del 1878, fu celebrata, con grande concorso di pubblico e di autorità, la cerimonia della posa della prima pietra del nuovo edificio ospedaliero.

Il 6 giugno del 1880 fu inaugurata una parte della nuova sede che prese il nome di ospedale Vittorio Emanuele.

Le fasi della costruzione del nuovo ospedale, dopo il primo periodo, che va dalla posa della prima pietra al 1880, anno in cui si realizzò il piano terra del corpo principale e parte del piano seminterrato, andarono a rilento principalmente per motivi finanziari.

Il tipo di ospedale proposto era un edificio a padiglione isolato, composto da un blocco centrale rettangolare allineato con il lato maggiore alla via del Plebiscito, alle cui

estremità si inserivano ortogonalmente due bracci a pettine in cui erano alloggiate 5 infermerie per lato, distinte in reparto donne e reparto uomini con relativi servizi.

Il blocco dell'edificio prospettante su via Plebiscito era il cuore dell'ospedale.

Le destinazioni d'uso dei locali erano:

entrando a sinistra: portineria, uffici, farmacia, laboratorio, guardaroba, sala riunioni, abitazioni delle suore di carità;

entrando a destra: sala d'aspetto, sala per le consultazioni, gabinetto medico, direzione, contabilità, cappella, sacrestia, abitazione del cappellano, abitazione del medico di guardia.

Tutti i servizi e precisamente: dispensa, refettorio per le suore, magazzini, stanza mortuaria ed altri accessori, erano posizionati nel piano di fondazione circa 6 metri più basso del fabbricato principale.

Il progetto originario ben studiato, venne parzialmente realizzato in tempi che si protrassero a lungo e sino al 1950; l'edificio ospedaliero conservò lo schema di padiglione isolato a pettini come era stato progettato dall'ing. Lanzerotti.

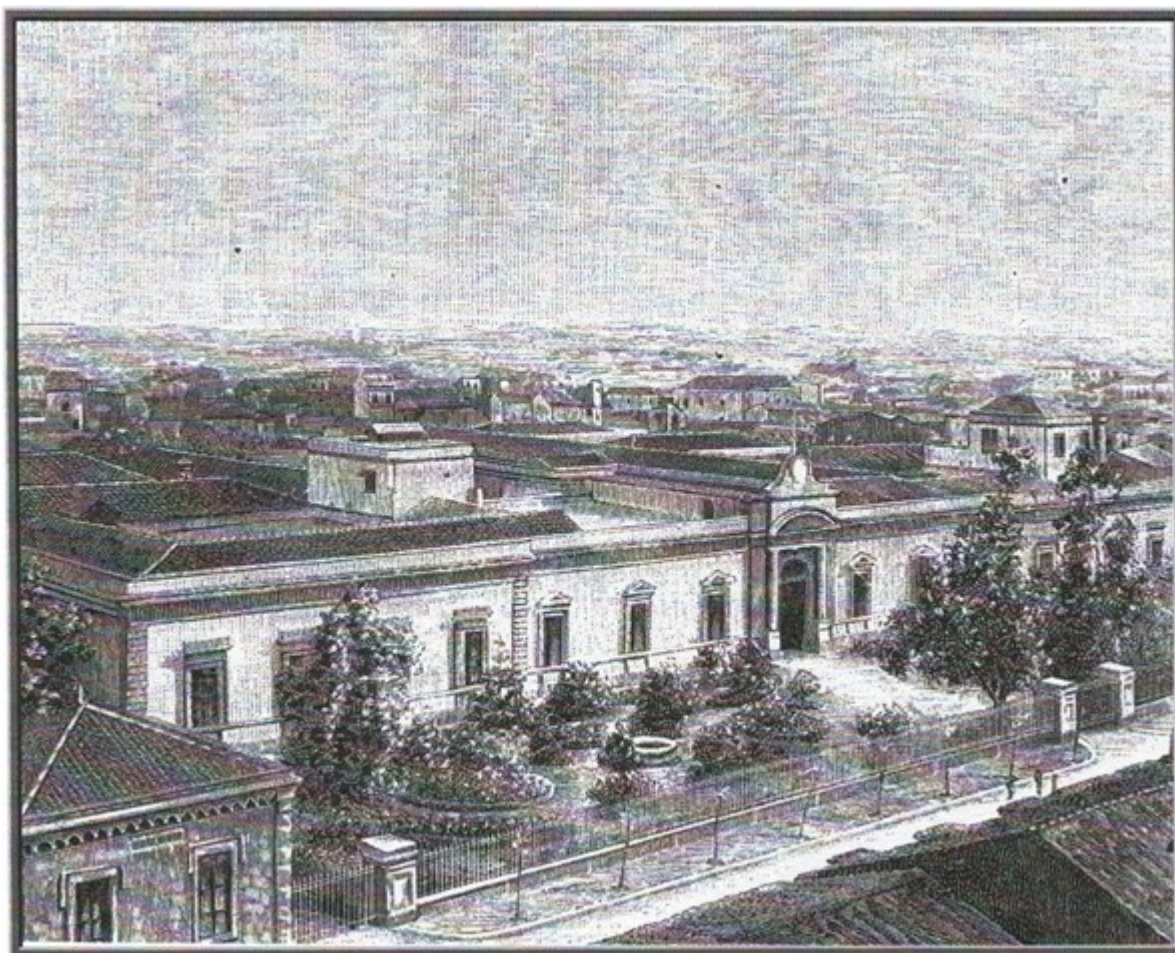


Fig.: 1. Litografia, tratta da "*Immagini di una Città - Catania fine ottocento nelle pagine di Gustavo Chiesi*" (G. Arcidiacono & A. Fabiano), che raffigura la struttura ospedaliera nei primi del '900.



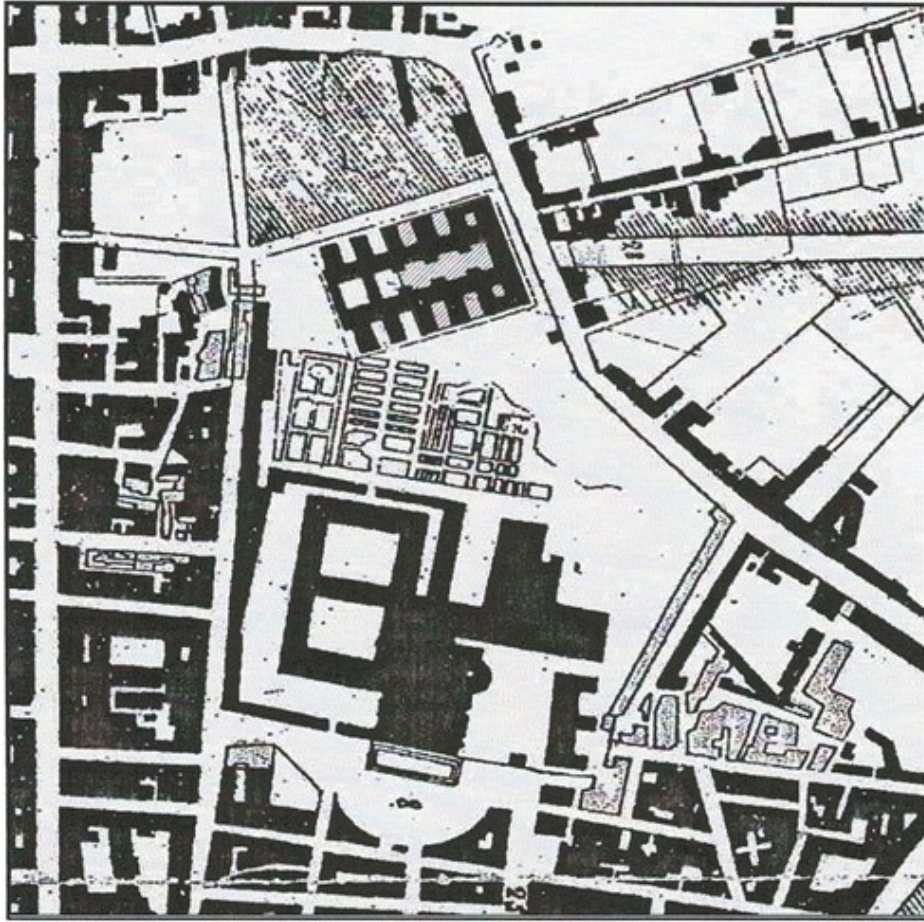


Fig. 2. Tratto da: "Piano Regolatore di Risanamento e d'Ampliamento della Città di Catania, proposto dall'ing. B. Gentile dell'Ufficio d'Arte Comunale , anno MDCCCLXXXVII"; L'edificio a pettine è il padiglione San Marco. La porzione evidenziata con il tratteggio è quella presumibilmente già realizzata all' inizio del secolo XX.

A distanza di settanta anni dalla fondazione del nosocomio le esigenze assistenziali erano cresciute in modo tale da impegnare il consiglio di amministrazione a dover prendere delle decisioni in tempi brevi; a tal uopo in data 5/12/1949 il consiglio di amministrazione deliberò di bandire un pubblico concorso di progettazione per l'ampliamento di soprelevazione del padiglione S. Marco. Il consiglio, espletate tutte le fasi necessarie per il regolare svolgimento del bando, riunì il 3 giugno del 1950 la commissione esaminatrice dei progetti concorrenti. Risultò vincitore il progetto contraddistinto dal motto "Pegaso" redatto dall'ing. Alfio Amantia e dall'arch. Rosario Marletta.

La celerità con cui si era svolta e conclusa la fase istruttoria, faceva ipotizzare l'inizio dei lavori relativi al bando a breve scadenza, ma tutto rimase fermo per due anni.

Il 24 maggio 1952 il consiglio di amministrazione approvò il progetto esecutivo dei vincitori del 3° premio, avendo precedentemente dato loro formale incarico, in diffinità al bando di concorso.

Iniziarono così i lavori di ampliamento e soprelevazione del padiglione S. Marco, oggi nucleo centrale dell'ospedale Vittorio Emanuele.

Dal 1952 ad oggi il padiglione S. Marco è cresciuto in maniera disorganica ed incoerente, alterando la tipologia edilizia pensata dal suo ideatore ed utilizzando delle tecniche costruttive diverse da quelle originarie.

**Cronologia delle fasi costruttive** (tratte dall' *Inventario Generale Immobiliare* - Vittorio Emanuele II Catania - 1977):

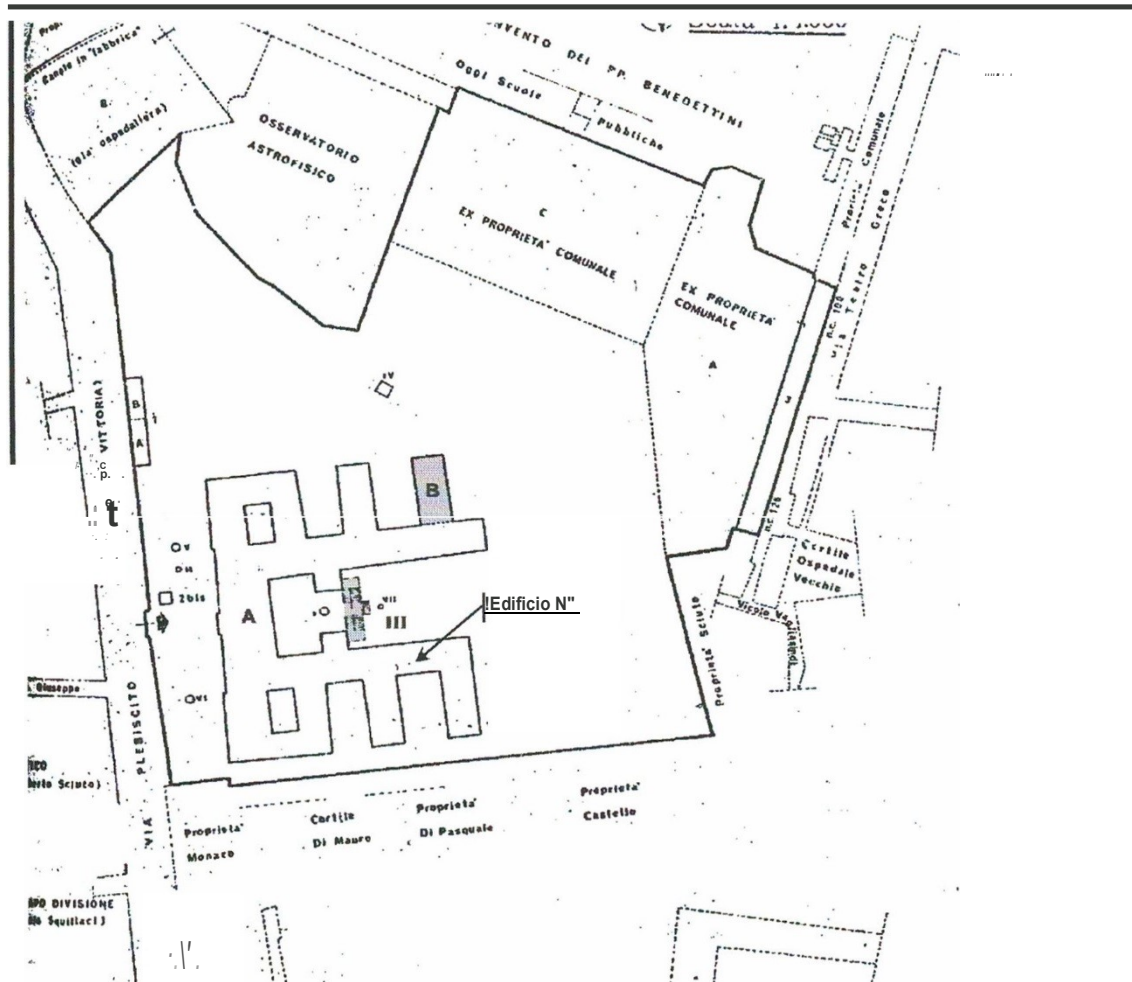


Fig. 3:

- **1878 - 1884**, parte "A" dell'edificio con numerazione "2", consistente in un piano cantinato ed un piano rialzato a quota di Via Plebiscito;
- **1896 + 1900**, ultimo dente "B" dell'ala di levante (solo piano cantinato); 1900 + 1901, lavori di costruzione del piano rialzato del corpo "B" e scalinata tra il cortile superiore e quello inferiore (I U)

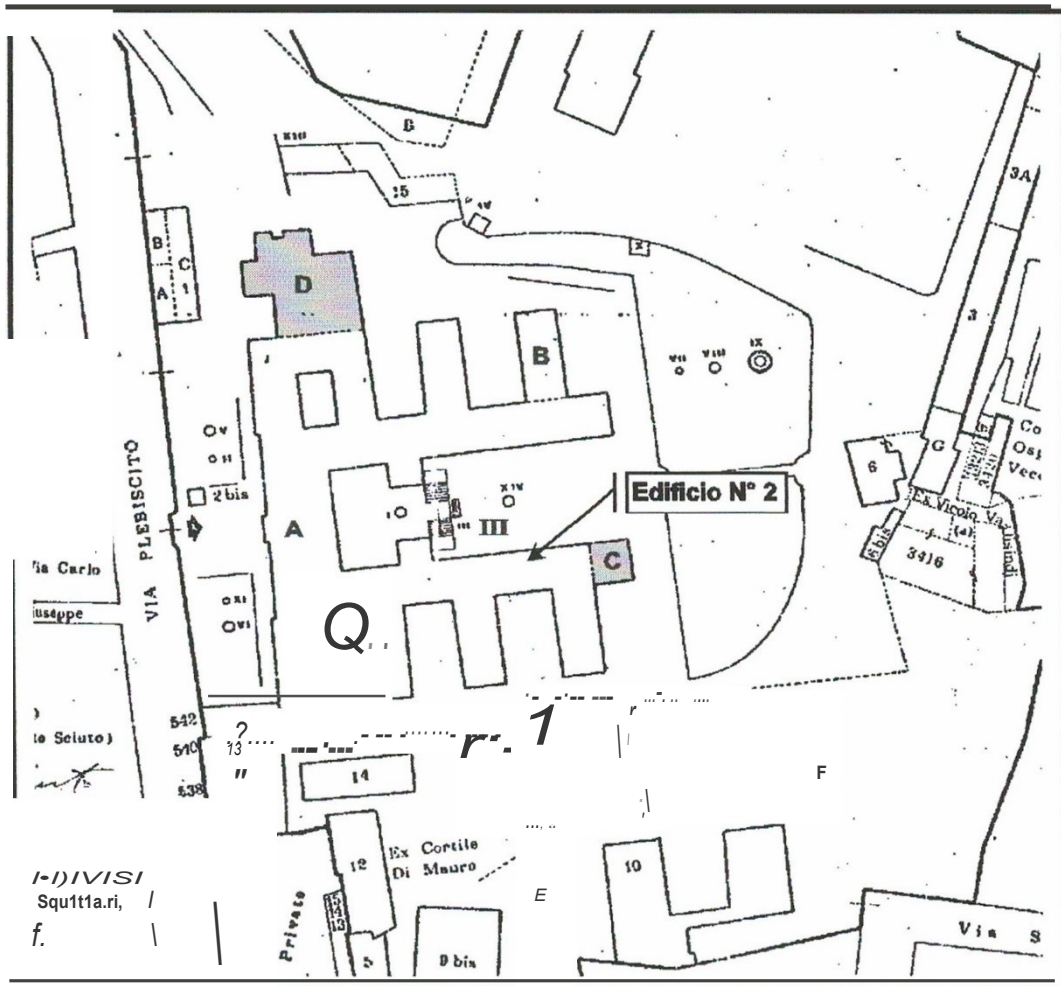


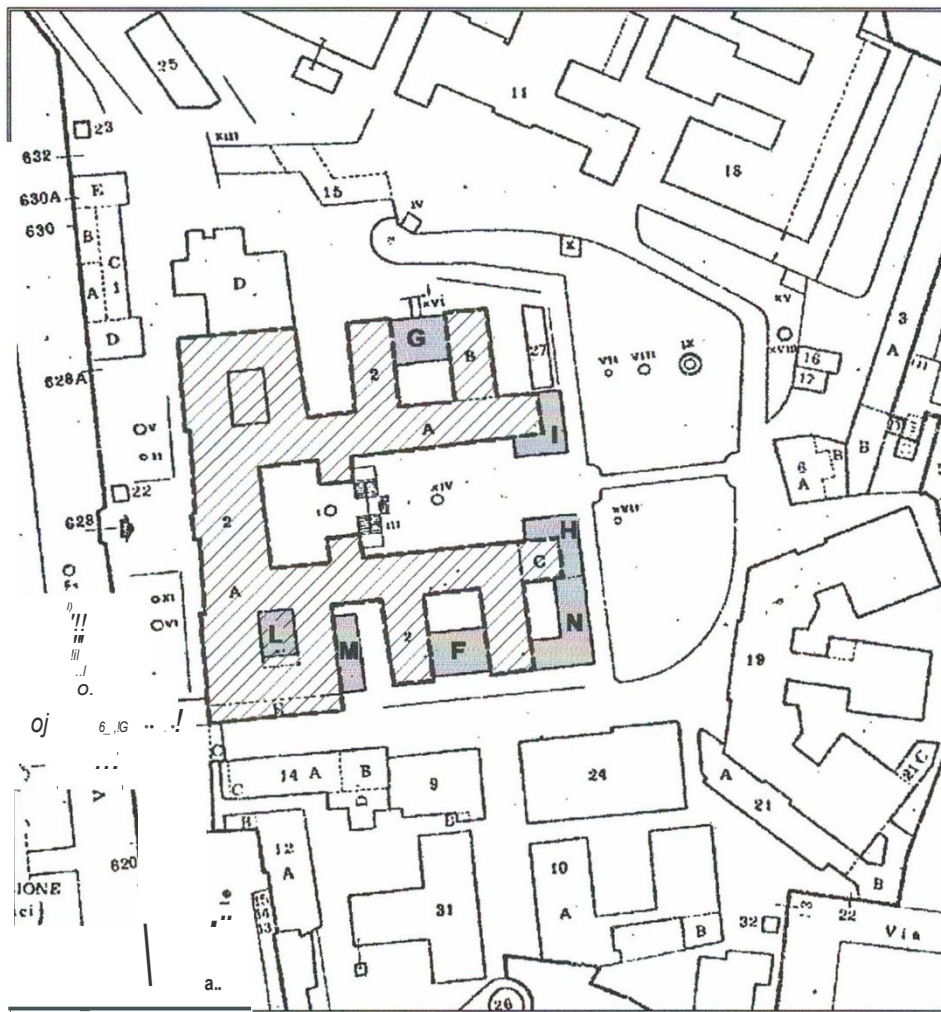
Fig. 4:

- 1904 - 1906, parte "C" dell'edificio con numerazione "2"
- 1906 - 1907, sistemazione e livellamento dei cortili e delle aree a giardino con fontane
- 1918 costruzione del corpo "D"
- 1927 costruzione del pozzo (XIV) per irrigazione giardini



Fig 5:

- 1931- 1950, costruzione del corpo"E"



- Fig. 6:

- 1951 - 1958, costruzione dei corpi di ampliamento "F, G, H, I, L, M"
- 1952 - 1958, costruzione della sopraelevazione del padiglione centrale
- 1976, costruzione del corpo "N" in prefabbricato, piano terra e primo piano



Fig. xx. Foto d'epoca del prospetto Nord su Via Plebiscito del 1950

## 6.2 Stato attuale

Il Padiglione San Marco, come evidenziato nel paragrafo precedente, è il frutto di diversi interventi non unitari che si sono succeduti dalla fine dell'Ottocento ai nostri giorni (DIP ALLEGATO 6 e 7).

L'edificio è costituito da un piano Seminterrato, un Piano Terra, un Piano Primo (livello Via Plebiscito), da un Piano Secondo e un piano terzo, che occupa solo una porzione della porzione di fabbricato che si affaccia su Via Plebiscito. In epoca recente sono stati costruiti dei livelli ammezzati sia sul Piano Terra che sul Piano Primo, caratterizzati da solai in c.a..

La porzione storica, riconoscibile al piano seminterrato, terra e primo (livello Via Plebiscito), è stata costruita in muratura portante di pietrame lavico e presenta coperture voltate.

Il piano secondo, ossia la sopraelevazione costruita tra il 1952 e il 1958, presenta struttura in c.a. e tamponamenti in laterizi e aperture finestrate non allineate con quelle dell'edificio storico, fatta eccezione per la porzione di via plebiscito porzione del prospetto su via Plebiscito.

Il corpo di ampliamento "N" è stato eseguito con strutture prefabbricate.

Per adattare la struttura alle esigenze funzionali ospedaliere, oltre alla sopraelevazione, all'addizione di volumi nuovi sul perimetro del corpo e alla creazione di livelli ammezzati, sono state saturate e coperte anche le corti interne e sono stati realizzati tramezzi, e controsoffitti che frazionano anche gli spazi storici, impedendone la leggibilità.

## 7 INDICAZIONI PROGETTUALI

### 7.1 Lotti funzionali

Il complesso architettonico San Marco oggi ha una superficie utile lorda di circa 18.500mq. Al fine di rendere compatibili gli interventi sia con la natura dell'edificio, sia con le risorse economiche e con le tempistiche individuate, l'edificio è stato suddiviso in due lotti funzionali.

Tabelle Superficie Utile Lorda Stato Attuale Lotto 1 e Lotto 2:

STATO ATTUALE LOTTO 1-SUL	
PS	0
PT	827
PA	42,5
P1	2937
P1A	1607
P2	2414
P3	762,42
TOT	<b>8 589,92</b>

STATO ATTUALE LOTTO 2-SUL	
PS	880
PT	3145,00
PA	400,10
P1	2876,00
P1A	497,00
P2	2143,00
P3	0,00
TOT	<b>9 941,10</b>

#### **Lotto 1** (oggetto del presente Appalto)

Il lotto 1 è costituito dal blocco dell'edificio che si affaccia su Via Plebiscito (si veda D.I.P. ALLEGATO 8).

Funzioni Lotto 1:

- Museo dell'Etna;
- Accoglienza (biglietteria - museum shop - guardaroba);
- Laboratori didattici;
- Uffici direzione Polo Museale;
- Depositi;
- Servizi igienici per i visitatori;
- Servizi e spogliatoi per il personale;
- Locali tecnici.

#### **Lotto 2**

Il Lotto 2 è costituito dalle due ali 'a pettine' dell'edificio (si veda DIP ALLEGATO 8)

Nell'ala Ovest, le funzioni previste sono:

- Galleria Mostre temporanee;
- Sala conferenze – auditorium;
- Caffetteria – ristorante;
- Servizi igienici per il visitatore;
- Depositi;
- Locali tecnici.

Nell'ala Est, che si affaccia verso il complesso dei Benedettini, dovranno essere allocate funzioni accessorie ad uso dell'Accademia delle Belle Arti di Catania:

- Laboratori artistici e informatici (n: 7 di circa 160 mq, n° 1 di circa 80 mq)
- Uffici (n°4 uffici, circa 100mq)
- locale archivio (circa 50mq);
- depositi (circa 50 mq)
- Servizi igienici-
- Locali tecnici

La porzione oggetto del presente Appalto è il Lotto 1, ma al fine di ottenere un progetto unitario per l'intero edificio San Marco, ai partecipanti è richiesto in fase di gara un progetto preliminare dell'intero complesso (Lotto 1 e Lotto 2), con particolare attenzione nel riguardo dei flussi e delle interazioni tra le funzioni, e delle stesse con l'edificio storico. Dovrà essere privilegiata, laddove possibile, la flessibilità e adattabilità nel tempo (sia in termini di organizzazione planimetrica e distributiva che in termini impiantistici).

## **7.2 Obiettivi e livelli prestazionali**

Gli interventi di restauro e rifunzionalizzazione del complesso San Marco dovranno partire da un'attenta lettura delle diverse fasi costruttive dell'edificio (con particolare attenzione per le sopraelevazioni, superfetazioni, saturazioni) seguendo i consolidati principi del Restauro, allo scopo di verificare l'organicità o meno delle varie parti dell'edificio e con il fine di valorizzare il nucleo storico originario attraverso una serie di operazioni che consentano la leggibilità dell'impianto tipologico a pettine del progetto ottocentesco, all'esterno, e restituiscano la qualità spaziale degli ambienti interni.

Tali interventi possono essere così sintetizzati:

- Demolizione dei volumi incongrui addossati all'edificio;
- Consolidamento e restauro delle strutture;
- Salvaguardia degli elementi di pregio;
- Restauro e riqualificazione architettonica dell'intero Padiglione San Marco;
- Integrazione di nuovi impianti;
- Ottimizzazione dei percorsi interni, delle vie d'uscita, degli ingressi e l'ottimizzazione funzionale degli spazi interni del Museo dell'Etna, della Galleria Mostre Temporanee e Laboratori Accademia delle Belle Arti, e delle altre funzioni accessorie prima descritte;
- Miglioramento sismico
- Demolizione dei solai in c.a. degli ammezzati, che frazionano in altezza gli spazi originari;
- Demolizione dei nuovi tramezzi e dei controsoffitti di epoca recente;
- Rifunzionalizzazione e inserimento degli apparati impiantistici necessari, attraverso operazioni che privilegiano il minimo intervento e l'integrazione con l'edificio storico;
- Abbattimento delle barriere architettoniche;
- Allestimento museografico del Museo dell'Etna.



Le sopraelevazioni realizzate dopo il 1950 dovranno essere oggetto di interventi che ne mitigano l'impatto con il contesto e consentano la valorizzazione e la leggibilità del nucleo storico dell'edificio.

Per i volumi addossati al perimetro di recente realizzazione (successivi al 1952), è consentita la demolizione e la riqualificazione architettonica delle aree occupate.

I nuovi interventi dovranno essere compatibili con l'edificio storico e, seppur realizzati con materiali distinguibili, seguendo le regole del Restauro, dovranno integrarsi con i caratteri architettonici e tipologici dell'edificio ottocentesco.

Eventuali interventi di copertura delle corti, o di spazi interstiziali, con recupero delle volumetrie demolite, dovrà essere realizzato con strutture leggere e materiali distinguibili, che consentano la completa leggibilità del nucleo storico originario.

Sul sedime del Lotto 1, occupato dal Museo dell'Etna, i lavori in oggetto potrebbero portare alla luce porzioni delle mura medievali di Catania, che durante l'eruzione del 1660 bloccarono la colata. In tal caso, i resti storici dovranno essere resi visibili e integrati nel percorso espositivo.

### **7.3 Il polo museale del territorio Etneo**

Il nuovo polo museale che sorgerà nello storico padiglione San Marco dell'ex Presidio Ospedaliero Vittorio Emanuele di Catania, dovrà essere un catalizzatore culturale e turistico d'eccellenza, con l'obiettivo principale di valorizzare il territorio etneo e i suoi aspetti identitari, a partire dall'elemento che più lo connota, l'Etna, il vulcano attivo più grande d'Europa, che caratterizza dal punto di vista morfologico e naturalistico un'estesa porzione della Sicilia orientale e che ha inciso profondamente sulla storia e sulla cultura locale e non solo, poiché sin dall'antichità ha influenzato scrittori e poeti, che lo hanno raccontato attraverso il mito, affascinato artisti, che lo hanno ritratto da diversi punti di vista, incuriosito studiosi e scienziati e attirato visitatori da ogni parte del mondo.

#### **7.4 IL MUSEO DELL'ETNA**

L'Etna, detto anche Mongibello, domina il paesaggio della Sicilia orientale ed è il vulcano attivo più grande d'Europa, con un perimetro di circa 250 km, un'altezza di 3330 m e un'estensione in superficie di circa 1200 km<sup>2</sup>, in cui risiedono circa 700.000 persone.

La sua storia eruttiva può essere fatta risalire a 500.000 anni fa e almeno 2.700 anni della sua attività sono stati documentati. L'area che ricopre costituisce un'unità territoriale, tipica per condizioni morfologiche, tettoniche, geologiche, per la caratteristica fauna e flora, per il paesaggio antropico, nonché per gli usi e costumi della popolazione che storicamente ha imparato a convivervi.

L'Etna per gli abitanti che vivono alle sue pendici è 'la Montagna', una mater severa ma al tempo stesso generosa, che non fa mancare i suoi innumerevoli frutti ai propri figli. Nei secoli, la sua attività eruttiva è stata prevalentemente di tipo effusivo, accompagnata da esplosioni confinate e - anche se le colate si sono spinte fino a quote basse, arrecando gravi danni materiali, come è avvenuto nel 1669, anno in cui raggiunsero Catania - difficilmente hanno rappresentato un pericolo per le persone. Le eruzioni hanno dato il tempo di scappare e dopo ogni fenomeno le ceneri espulse hanno reso sempre più fertili i terreni. Le città distrutte sono state ricostruite più belle di prima, utilizzando proprio la pietra lavica, per le caratteristiche di resistenza che dona alle pavimentazioni, alle murature e agli intonaci. La pietra basaltica, infatti, unita alla pietra calcarea finemente scolpita e agli intonaci dal tipico colore grigio, hanno caratterizzato un'architettura unica al mondo.

L'Etna ha ispirato poeti e artisti, affascinato visitatori di ogni epoca e luogo, condizionato usi e costumi della popolazione che vivono nel suo territorio.

Il fatalismo si è fuso con la superstizione, il mito, la leggenda, ma 'la montagna' ha anche temprato il carattere della sua gente, insegnandogli ad essere tenaci e a rinascere dopo le avversità.

In virtù delle sue caratteristiche, il 21/06/2013 la XXXVII sessione del Comitato UNESCO, ha inserito il Monte Etna nell'elenco dei beni costituenti il Patrimonio dell'Umanità.

#### **7.5 IL PERCORSO ESPOSITIVO**

Il Museo dell'Etna deve raccontare le specificità del vulcano, il carattere identitario del territorio e della sua popolazione, sviscerando tutti gli aspetti, da quelli prettamente scientifici, a quelli mitologici, artistici, antropologici, grazie ad un percorso espositivo coinvolgente e ad allestimenti museografici concepiti seguendo elevati standard qualitativi e tecniche innovative di comunicazione.

Le sezioni minime del Museo dell'Etna saranno:

- Il vulcano più grande d'Europa
- Definizione della regione etnea

- Struttura ed evoluzione del complesso vulcanico
- L'Etna e l'uomo
- L'Etna nella preistoria
- I centri siculi e i contatti con i Greci
- Catania colonia calcidese e città romana;
- L'Etna e la moneta
- Tra Tardo antico e Medioevo
- L'Etna nella mitologia e nella letteratura;
- L'attività eruttiva nei secoli
- L'Iconografia del vulcano
- Le incisioni dei grandi viaggiatori
- Le vedute
- L'architettura nel territorio etneo
- Gli aspetti naturalistici
- la lava e i minerali
- L'ambra dell'Etna
- la fauna
- la flora
- La vita all'ombra del vulcano
- Usi e costumi
- L'agricoltura
- La cucina
- L'artigianato
- La musica

In ogni sezione saranno esposte opere storiche e oggetti, di materiali diversi (ceramica, metallo, tele, opere lignee, carta, fossili ecc..) relazionati alle tematiche trattate. Sarà quindi necessario prevedere sistemi di esposizione che tengano in considerazione gli aspetti conservativi. Nella fase attuale, i concorrenti dovranno presentare proposte allestitiva e metodologiche preliminari, che tengano conto dei diversi fattori in campo, quali la comunicazione dei contenuti, i livelli conservazione, la creazione di allestimenti coinvolgenti, l'accessibilità totale e l'attenzione per le diverse tipologie di pubblico.

## **8. REQUISITI TECNICI E NORMATIVI DA RISPETIARE**

Il quadro normativo all'interno del quale si colloca l'intervento deve rispettare:

- le norme vigenti in campo comunitario, nazionale e regionale;
- le norme e leggi vigenti di carattere generale con particolare riferimento ai settori:
  - Opere pubbliche;
  - Sicurezza cantieri e luoghi di lavoro;
  - Sicurezza ed igiene ambientale;

- Sicurezza impiantistica;
- Prevenzione incendi;
- Risparmio Energetico.

L'intervento dovrà essere redatto secondo le indicazioni del D.Lgs. 50/2016, nonché nel rispetto dei principi della Carta del Restauro (Circolare Mibac n°117 del 6/04/1972) e del D. Lgs 42/04.

Si elencano, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le principali regole e riferimenti normativi a cui dovranno attenersi i progettisti incaricati in tutte le fasi dell'intervento:

- D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recante "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture;"
- D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 recante il ·Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE e ss.mm.ii.;
- D.l gs. 22 gennaio 2004, n. 42, recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137' e ss.mm.ii.;
- D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380" e ss.mm.ii. "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia. (Testo A)";
- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii.;
- D.M. 14 gennaio 2008 recante "Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni;
- Circolare n. 617 del 2 Febbraio 2009 "Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. del 14 Gennaio 2008";
- D.M. 31 ottobre 2013, n. 143 recante "Regolamento recante determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria";
- D.Lgs. 9/4/2008, n.81 recante "Attuazione dell'articolo1 della legge 3 agosto 2007;
- n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e ss.mm.ii.;
- L 13 agosto 2010, n. 136 recante "Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia" e ss.mm.ii.:
- D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503. "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici";
- Decreto ministeriale Sanità 5 luglio 1975 "Modificazioni alle istruzioni ministeriali 20

giugno 1896, relativamente all'altezza minima ed ai requisiti igienico-sanitari principali dei locali di abitazione;

- D.M. 10 marzo 1998. Criteri generali di sicurezza antincendio per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro (Ministero dell'interno);
- Regolamento edilizio Comune Catania;
- Decreto Ministeriale 2 maggio 2001: "Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI)";
- Decreto Legislativo 25 luglio 2006 n. 257: "Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro";
- Legge 3 agosto 2007, n. 123: "Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia";
- Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81: Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro,
- Legge 1 ottobre 2012 , n. 17: Modifiche al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici;
- D.M. 14 gennaio 2008 recante "Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni" e Circolare n. 26 del 2 dicembre 2010 del Segretario Generale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, recante "Linee Guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale allineate alle nuove Norme tecniche per le costruzioni (d.m. 14 gennaio 2008)";
- LINEE GUIDA MIBAC: "Linee Guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale - allineamento alle nuove Norme tecniche per le costruzioni";
- D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 recante "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e ss.mm.ii.;
- D.M. 31 ottobre 2013, n. 143 recante "Regolamento recante determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria H;
- Determine dell'Autorità di Vigilanza sui Lavori Pubblici (ora ANAC) che riportino orientamenti sull'interpretazione delle normative sopra elencate formulate anche sulla base della giurisprudenza amministrativa intervenuta in materia;
- Decreto del Ministero degli Interni 11 maggio 2015, n. 82: "Regolamento per la definizione dei criteri per l'accertamento dell'idoneità delle imprese ai fini dell'iscrizione all'albo delle imprese specializzate in bonifiche da ordigni esplosivi residuati bellici, ai sensi dell'articolo 1, comma 2, della legge 1° ottobre 2012, n. 177".

In particolare, considerato l'assetto geostrutturale e la pericolosità dal punto di vista sismico di tutto il comprensorio del Comune di Catania, le infrastrutture in progetto andranno verificate secondo i criteri antisismici più adeguati, in sintonia con le NTC del D.M. 17/01/2018 e secondo quanto stabilito dal D.P.C.M. 9/02/2011, concernente interventi di miglioramento sismico degli edifici storici.

La progettazione dovrà essere redatta nel rispetto di tutte le leggi e regolamenti vigenti, ivi comprese le leggi regionali e la normativa speciale di settore. I sistemi costruttivi da adottare dovranno essere tali da consentire di contenere i futuri costi di gestione e di manutenzione delle strutture.

Nella stesura del computo metrico estimativo dovranno essere applicati, ove possibile e coerentemente con le condizioni peculiari del complesso San Marco, i prezzi previsti dal vigente Prezzario regionale della Regione Sicilia per opere e lavori pubblici; in caso alternativo si svilupperanno apposite analisi sulla base dei normali prezzi praticati sul territorio.

Per l'acquisizione dei pareri e delle autorizzazioni necessarie si farà riferimento, a titolo esemplificativo e non esaustivo, a quanto contenuto nel nel D.Lgs. n. 50/2016. (Codice dei Contratti Pubblici), nel D.Lgs. n. 152/06 - D.Lgs. n.4/08 e ss.mm.ii. (Codice dell'Ambiente), nella Legge 7 agosto 1990 , n. 241, oltre alle Leggi Regionali ed alle Normative Speciali di Settore.

Dovrà essere accertata l'esistenza, presso i vari uffici di competenza, di tutti gli eventuali vincoli, in modo da agire nel rispetto degli stessi.

In linea generale, salvo diversa determinazione che lo scrivente Responsabile del Procedimento potrà comunicare nel corso delle attività progettuali, si prevede di acquisire i necessari pareri ed atti di assenso vincolanti in sede di Conferenza di Servizi ex articolo 14 della L. 241/90.

Lo scrivente si riserva di valutare la necessità di estendere la convocazione alla conferenza di servizi ad altri Enti laddove nel corso dell'avanzamento delle attività progettuali se ne ravvisasse la necessità.

Ulteriori procedure autorizzatorie potranno essere attivate solo a seguito dei necessari approfondimenti progettuali che ne evidenzieranno la necessità.

Le eventuali autorizzazioni sismica e paesaggistica andranno acquisite necessariamente con il progetto esecutivo.

## **9. VINCOLI DI LEGGE RELATIVI AL CONTESTO IN CUI È PREVISTO L'INTERVENTO**

Il progetto dovrà rispettare tutti gli eventuali vincoli di tutela presenti sul territorio, con particolare riferimento a quelli di tipo urbanistico. paesaggistico, archeologico. storico artistico, ambientale. idrogeologico, che a titolo esemplificativo e non esaustivo, si

elencano, e ai cui riferimenti normativi dovranno attenersi i progettisti incaricati.

Gli immobili oggetto dell'intervento sono riportati in catasto del Comune di Catania (CT) e che nel vigente PRG di detto Comune, sono classificati come zona A1, con le previsioni contenute nelle NTA del Prg vigente e vincolata dalle seguenti norme:

- Zona classificata sismica, NTC del D.M. 17/01/2018 e secondo quanto stabilito dal D.P.C.M. 9/02/2011, concernente interventi di miglioramento sismico degli edifici storici.
- Fasce di rispetto stradale (D.Lgs. 30.4.92 n.285 e s.m.i.);
- Vincolo di protezione delle bellezze naturali- Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (Art. 136 del D.Lgs. 22.1.2004 n. 42 Codice dei beni culturali e del Paesaggio);
- Vincolo di tutela del patrimonio artistico e storico (Art. 10 del D.Lgs. 22.1.2004 n. 42 Codice dei beni culturali e del Paesaggio;)

## **10 RILIEVI E PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA**

### **10.1 Definizione degli aspetti tecnici del rilievo e del progetto definitivo ed esecutivo**

Si prevede la realizzazione del secondo livello di progettazione (definitivo di cui all' articolo 23 comma 7 del D.Lgs 50/2016), avvalendosi della facoltà di omettere il primo livello di progettazione (articolo 23, comma 4, del D.Lgs. n. 50/2016). In ossequio agli obblighi connessi all'accorpamento delle fasi progettuali, ed al fine di salvaguardare la qualità della progettazione, il progetto definitivo dovrà contenere tutti gli elementi previsti per il livello omesso. Sono compresi nell'appalto il rilievo topografico e geometrico del complesso, nonché le necessarie indagini archeologiche.

I contenuti del progetto definitivo saranno quelli stabiliti dalla normativa vigente al momento di esecuzione delle attività.

Le prestazioni di progettazione definitiva ed esecutiva saranno oggetto di affidamento ad operatore da selezionarsi mediante procedura di gara. La Stazione Appaltante potrà riservarsi la possibilità di affidare contestualmente all'incarico di progettazione anche l'incarico di Direzione Lavori.

Il progetto definitivo studia il bene con riferimento all'intero complesso ed al contesto ambientale in cui è inserito; approfondisce gli apporti disciplinari necessari e definisce i collegamenti interdisciplinari; definisce in modo compiuto le tecniche, le tecnologie di intervento, i materiali riguardanti le singole parti del complesso; prescrive le modalità esecutive delle operazioni tecniche; definisce gli indirizzi culturali e le compatibilità fra progetto e funzione attribuita al bene attraverso una conoscenza compiuta dello stato di fatto; configura nel complesso un giudizio generale volto ad individuare le priorità, i tipi e i metodi di intervento con particolare riguardo all'esigenza di tutela ed ai fattori di degrado.

Il progetto dovrà individuare altresì la soluzione che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire. Dovrà altresì comprendere tutti gli elaborati e schemi grafici necessari per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare e le stime economiche.

Nella sua articolazione, il progetto dovrà garantire tra l'altro:

- il soddisfacimento dei fabbisogni del Committente;
- la qualità architettonica, tecnico-funzionale e di relazione nel contesto dell'opera;
- la conformità alle norme ambientali e urbanistiche, nonché il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza:
- un limitato consumo del suolo;
- il rispetto dei vincoli idro-geologici e sismici, nonché degli altri vincoli esistenti;
- il risparmio e l'efficientamento energetico, nonché la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere;
- la compatibilità geologica, geomorfologica, idrogeologica dell'opera;
- accessibilità e adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche;
- La definizione di tutti gli elementi allestitivi delle varie sezioni del Museo dell'Etna.

I contenuti del progetto esecutivo saranno comunque quelli stabiliti dalla normativa vigente al momento di esecuzione delle attività.

#### 9.2.2 Procedura di scelta del contraente

Il soggetto affidatario dei servizi di rilievo, progettazione definitiva ed esecutiva sarà selezionato mediante una procedura aperta ex art. 60 del D.Lgs. 50/2016, così come descritto nel Disciplinare di Gara.

I servizi comprendono tutto quanto necessario alla puntuale esecuzione delle prestazioni a perfetta regola d'arte, in ogni sua componente prestazionale, in ottemperanza alle normative applicabili. Rimane inteso che il soggetto affidatario dovrà produrre una progettazione integrata e completa in tutti gli elaborati ai fini delle successive verifiche.

### **10.3 Determinazione dei corrispettivi**

#### **Lotto 1**

L'importo totale dell'appalto è di € 792.409,58 (settecentonovantaduemilaquattrocentonove/58) oltre IVA e oneri assistenziali e previdenziali di legge se dovuti, come ripartito nella tabella che segue.

I compensi sono stati calcolati con riferimento al citato D.M. 50 del 17 giugno 2016,



secondo il procedimento descritto nel documento 10 - Calcolo Corrispettivi.

**Tabella corrispettivi Lotto 1**

<b>N.</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>IMPORTI IN EURO</b>	<b>RIBASSABILE / NON RIBASSABILE</b>
1	IMPORTO DEI SERVIZI DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA	€ 515.984,98	RIBASSABILE
2	IMPORTO DEI SERVIZI DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	€ 276.424,60	RIBASSABILE
	<b>IMPORTO TOTALE DELL'APPALTO</b>	<b>€ 792.409,58</b>	RIBASSABILE
3	IMPORTO DEI SERVIZI DI DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	€ 508.235,86	OPZIONALE

**L'importo soggetto a ribasso è pari a € 792.409,58 (settecentonovantaduemilaquattrocentonove/58)**

Ai sensi e per gli effetti dell'articolo 26, co. 3 bis, del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, in considerazione della natura delle prestazioni oggetto dell'appalto non sussiste l'obbligo di redazione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI).

La Stazione Appaltante, ai sensi dell'articolo 157, co. 1, del Codice dei Contratti, si riserva la facoltà di affidare all'Aggiudicatario, previa verifica del possesso dei requisiti professionali per la Direzione dei Lavori e per il coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione, per quest'ultimo definiti all'articolo 98 del D.Lgs. n. 81/2008, tali attività, laddove sussistano i presupposti e requisiti di legge e in caso di carenza al suo interno di personale da destinare all'assolvimento di tale incarico.

Il valore di tali attività è stimato in € 508.235,86 (cinquecentoottomiladuecentotrentacinque/86), e non concorre alla determinazione dell'importo complessivo dell'appalto; qualora si presentassero le condizioni citate al periodo precedente, a valle dell'aggiudicazione e in via subordinata all'approvazione della Stazione Appaltante, a tale importo andrà applicata la medesima percentuale di ribasso d'asta offerta dall'aggiudicatario per i servizi di progettazione.

## Sima preliminare importo servizi di progettazione Lotto 2

(Importi non oggetto del presente appalto)

N.	OGGETTO	IMPORTI IN EURO	RIBASSABILE / NON RIBASSABILE
1	IMPORTO DEI SERVIZI DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA	€ 416.039,56	RIBASSABILE
2	IMPORTO DEI SERVIZI DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	€ 223.447,49	RIBASSABILE
	<b>IMPORTO TOTALE DELL'APPALTO</b>	<b>€ 639.487,05</b>	RIBASSABILE
3	IMPORTO DEI SERVIZI DI DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	€ 409.887,96	OPZIONALE

Al fine di ottenere un progetto unitario per l'intero complesso storico San Marco, la Stazione Appaltante, ai sensi dell'articolo 51, co. 4, del Codice dei Contratti, si riserva la facoltà di affidare all'Aggiudicatario il rimanente lotto funzionale del complesso San Marco (Lotto 2), di cui il concorrente è chiamato a presentare proposta progettuale di rifunzionalizzazione e restauro nella presente gara. Il valore dell'affidamento dei servizi di progettazione definitiva ed esecutiva del Lotto 2, è stimato in via preliminare in € € 639.487,05 e non concorre alla determinazione dell'importo complessivo del presente appalto. Qualora si presentassero le condizioni citate al periodo precedente, a valle dell'aggiudicazione e in via subordinata all'approvazione della Stazione Appaltante, per gli importi dei servizi di progettazione eccedenti il Lotto 1 andrà applicata la medesima percentuale di ribasso d'asta offerta dall'aggiudicatario per i servizi di progettazione.

### 10.4 STIMA DI QUADRO ECONOMICO

In questa fase sono stati redatti i quadri economici preliminari. Il Quadro Economico definitivo dell'intervento in oggetto, da redigere secondo quanto previsto dall'art. 16 del D.P.R. 207/10, sarà elaborato in fase di redazione del livello di progettazione definitivo.

#### 10.4.1 Quadro Economico preliminare Lotto 1

<b>A</b>	<b>LAVORI</b>	<b>Con oneri di sicurezza</b>	<b>Senza oneri di sicurezza</b>
A1	Opere architettoniche (E.22)	€ 3 900 000,00	€ 3 783 000,00
A2	Opere di allestimento (E.13)	€ 1 900 000,00	€ 1 843 000,00
A3	Stutture (S.03)	€ 800 000,00	€ 776 000,00
A4	Impianti Meccanici (IA.01)	€ 350 000,00	€ 339 500,00
A5	Impianti Meccanici (IA.02)	€ 1 150 000,00	€ 1 115 500,00
A6	Impianti Elettrici e Speciali (IA.04)	€ 900 000,00	€ 873 000,00
A Sic	Opere Sicurezza (non soggette a ribasso)	=====	€ 270 000,00
	<b>TOTALE LAVORI A + Sicurezza</b>	<b>€ 9 000 000,00</b>	<b>€ 9 000 000,00</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>		
B1	Spese tecniche progettazione definitiva, esecutiva e CSP		€ 990 511,96
B2	Collaudi e verifiche progetto		€ 143 203,21
B3	Inarcassa 4%		€ 39 620,48
B4	Incentivo funzioni tecniche		€ 180 000,00
B5	Spese per pubblicità		€ 20 000,00
B6	Spese di gara		€ 20 500,00
B7	Spese per consulenti (Geologo, Consulenti Museologici e Coordinamento)		€ 150 000,00
B8	Indagini, prove materiche, prove di collaudo		€ 16 500,00
B9	Conferimento a discarica		€ 123 000,00
B10	Mostre, pubblicazioni, materiale divulgativo		€ 20 500,00
B11	Progetto grafico		€ 25 000,00
B12	Spese per imprevisti e arrotondamenti		€ 844 606,98
B 1-12	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE B</b>		<b>€ 2 573 442,62</b>
	IVA 10% sui lavori A		€ 900 000,00
	IVA 22% SU SOMME A DISPOSIZIONE B		€ 526 557,38
	<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		<b>€ 13 000 000,00</b>

## 10.4.2 Quadro Economico preliminare Lotto 2

(Non oggetto del presente appalto)

<b>A</b>	<b>LAVORI</b>	<b>Con oneri di sicurezza</b>	<b>Senza oneri di sicurezza</b>
A1	Opere architettoniche (E.22)	€ 4 100 000,00	€ 3 977 000,00
A2	Stutture (S.03)	€ 700 000,00	€ 679 000,00
A3	Impianti Meccanici (IA.01)	€ 350 000,00	€ 339 500,00
A4	Impianti Meccanici (IA.02)	€ 950 000,00	€ 921 500,00
A5	Impianti Elettrici e Speciali, audio video, illuminazione (IA.04)	€ 900 000,00	€ 873 000,00
A Sic	Opere Sicurezza (non soggette a ribasso)	=====	€ 210 000,00
	<b>TOTALE LAVORI A + Sicurezza</b>	<b>€ 7 000 000,00</b>	<b>€ 7 000 000,00</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>		
B1	Spese tecniche progettazione definitiva, esecutiva e CSP		€ 799 358,81
B2	Collaudi e verifiche progetto		€ 122 660,51
B3	Inarcassa 4%		€ 31 974,35
B4	Incentivo funzioni tecniche		€ 140 000,00
B5	Spese per pubblicità		€ 20 000,00
B6	Spese di gara		€ 20 500,00
B7	Spese per consulenti (Geologo)		€ 150 000,00
B8	Indagini, prove materiche, prove di collaudo		€ 16 500,00
B9	Conferimento a discarica		€ 123 000,00
B10	Mostre, pubblicazioni, materiale divulgativo		€ 20 500,00
B11	Progetto grafico		€ 25 000,00
B12	Spese per imprevisti e arrotondamenti		€ 700 000,00
B 1-12	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE B</b>		<b>€ 2 169 493,67</b>
	IVA 10% sui lavori A		€ 700 000,00
	IVA 22% su SU SOMME A DISPOSIZIONE B		€ 446 488,61
	<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		<b>€ 10 315 982,28</b>

## **10.5 Criterio di aggiudicazione**

L'aggiudicazione sarà effettuata secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'articolo 95, co. 3, lett. b), del Codice dei Contratti. Per i dettagli, si rimanda al Disciplinare.

## **10.6 Definizione dei requisiti per la partecipazione dei soggetti progettisti da incaricare**

I requisiti per la partecipazione dei soggetti progettisti sono fissati, a norma dell'articolo 263, comma 1 del D.P.R. 207/10, come di seguito specificato in relazione:

- a) al fatturato globale per servizi di cui all'articolo 252, espletati negli ultimi cinque esercizi antecedenti la pubblicazione del bando, per un importo pari 2 volte l'importo a base d'asta;
- b) all'avvenuto espletamento negli ultimi dieci anni di servizi di cui all'articolo 252, relativi a lavori appartenenti ad ognuna delle classi e categorie dei lavori cui si riferiscono i servizi da affidare, individuate sulla base delle elencazioni contenute nelle vigenti tariffe professionali, per un importo globale per ogni classe e categoria pari a una volta l'importo stimato dei lavori cui si riferisce la prestazione, calcolato con riguardo ad ognuna delle classi e categorie;
- c) all'avvenuto svolgimento negli ultimi dieci anni di due servizi di cui all'articolo 252, relativi ai lavori, appartenenti ad ognuna delle classi e categorie dei lavori cui si riferiscono i servizi da affidare, individuate sulla base delle elencazioni contenute nelle vigenti tariffe professionali, per un importo totale non inferiore a 0,40 volte l'importo stimato dei lavori cui si riferisce la prestazione, calcolato con riguardo ad ognuna delle classi e categorie e riferiti a tipologie di lavori analoghi per dimensione e per caratteristiche tecniche a quelli oggetto dell'affidamento;
- d) al numero medio annuo del personale tecnico utilizzato negli ultimi tre anni (comprendente i soci attivi, i dipendenti, i consulenti su base annua iscritti ai relativi albi professionali, ove esistenti, e muniti di partiva IVA e che firmino il progetto, ovvero firmino i rapporti di verifica del progetto, ovvero facciano parte dell'ufficio di direzione lavori e che abbiano fatturato nei confronti della società offerente una quota superiore al cinquanta per cento del proprio fatturato annuo, risultante dall'ultima dichiarazione IVA. e i collaboratori a progetto in caso di soggetti non esercenti arti e professioni), in una misura pari a 2 volte le unità stimate per lo svolgimento dell'incarico, che si ritengono da quantificare in numero 7 persone, per un totale di 14 unità

## **10.7 Elaborati progettuali**

I documenti del progetto definitivo ed esecutivo dovranno contenere tutte le informazioni utili per il restauro, la rifunzionalizzazione e l'allestimento museografico del Lotto 1 del complesso ex Vittorio Emanuele.

Nelle more dell'emanazione del decreto di cui all'art. 23 comma 3 del D.Lgs 50/2016, in

coerenza con le caratteristiche previste nel presente documento ed al fine di perseguire la massima qualità della progettazione, i contenuti minimi del progetto saranno quelli definiti dagli art. dal 24 al 32, del D.P.R. 207/10, integrati dai contenuti di cui all'art. 23 commi 4 e 5 del D.Lgs 50/2016, in considerazione della facoltà, esplicitata nel precedente articolo, di omettere il primo livello di progettazione (articolo 23, comma 4, del D.Lgs. n. 50/2016).

A titolo esemplificativo, sono documenti del progetto definitivo:

- a) relazione generale;
- b) relazioni tecniche e relazioni specialistiche;
- c) rilievi e documentazione fotografica;
- d) elaborati grafici;
- e) calcoli delle strutture e degli impianti;
- f) disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- g) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- h) computo metrico estimativo;
- i) aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- l) quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui alla lettera i).

Il progetto esecutivo indica in modo compiuto, entrando nel dettaglio e sulla base delle indagini eseguite, le tecniche, le tecnologie di intervento, i materiali riguardanti le singole parti del complesso; prescrive le modalità esecutive delle operazioni tecniche; indica i controlli da effettuare in cantiere nel corso dei lavori.

Sono documenti del progetto esecutivo quelli definiti dagli art. dal 34 al 43, del D.P.R. 207/10:

- a) relazione generale;
- b) relazioni specialistiche;
- c) elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti;
- d) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- f) piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e quadro di incidenza della manodopera;
- g) computo metrico estimativo e quadro economico;
- h) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- i) capitolato speciale di appalto;

### **10.8 Pareri o autorizzazioni da acquisire**

Verranno prodotti dal soggetto incaricato della progettazione tutti gli elaborati e la documentazione per l'acquisizione di tutti i pareri, visti, autorizzazioni e nulla osta comunque necessari alla realizzazione dell'intervento.

In linea generale, salvo diversa determinazione che lo scrivente Responsabile Unico del

Procedimento potrà comunicare nel corso delle attività progettuali, considerato che l'opera in oggetto ricade nell'ambito di cui all'art. 7. comma1, lettera b) del DPR 380/01, si prevede di acquisire i necessari pareri ed atti di assenso vincolanti in sede di Conferenza di Servizi ex articolo 14 e successivi della L. 241/90.

Il soggetto incaricato della progettazione dovrà presentare una prima consegna degli elaborati afferenti a un livello "definitivo" in sede di Conferenza di Servizi ex articolo 14 e successivi della L. 241/90, onde acquisire i necessari pareri ed atti di assenso vincolanti prima di procedere al completamento della progettazione esecutiva.

Lo scrivente si riserva di definire l'elenco degli enti da invitare alla Conferenza di Servizi in funzione degli approfondimenti progettuali.

## **11 Modalità di pagamento**

Il pagamento avverrà con le seguenti modalità:

- quanto al 60% del corrispettivo contrattuale relativo alla progettazione definitiva a seguito della consegna al R.U.P. della versione finale degli elaborati di progetto, previa approvazione da parte del R.U.P.;
- quanto al 40% del corrispettivo contrattuale relativo alla progettazione definitiva a seguito del completamento delle attività di verifica della progettazione ai fini della validazione del R.U.P. previa approvazione da parte del R.U.P.;
- quanto al 60% del corrispettivo contrattuale relativo alla progettazione esecutiva a seguito della consegna al R.U.P. della versione finale degli elaborati di progetto, previa approvazione da parte del R.U.P.;
- quanto al 40% del corrispettivo contrattuale relativo alla progettazione esecutiva a seguito del completamento delle attività di verifica della progettazione ai fini della validazione del R.U.P., previa approvazione da parte del R.U.P.

## **12 Termini e modalità di espletamento della progettazione.**

Il termine finale per l'esecuzione delle prestazioni oggetto dell'appalto è pari a 120 giorni, così ripartiti:

SCADENZA INTERMEDIA 1

MASSIMO 60 GIORNI naturali e consecutivi dalla sottoscrizione dell'incarico per la progettazione definitiva fatte salve alcune scadenze intermedie da concordare con il RUP della Stazione Appaltante

SCADENZA INTERMEDIA 2

MASSIMO 10 GIORNI naturali e consecutivi dalla comunicazione al soggetto incaricato della progettazione dell'ottenimento delle approvazioni necessarie ai fini della normativa agli enti competenti e delle eventuali prescrizioni ad esse allegate, per consegnare al RUP tutta la documentazione progettuale eventualmente modificata e integrata in ossequio alle prescrizioni;

### SCADENZA INTERMEDIA 3

MASSIMO 30 GIORNI naturali e consecutivi per la progettazione esecutiva fatte salve alcune scadenze intermedie da concordare con il RUP della Stazione Appaltante;

### SCADENZA INTERMEDIA 4

MASSIMO 10 giorni naturali e consecutivi dalla comunicazione, al soggetto incaricato della progettazione, del verbale di verifica intermedio e delle eventuali prescrizioni ad esse allegate, per la consegna al RUP della sola documentazione progettuale modificata e integrata in ossequio alle prescrizioni;

### CONSEGNA FINALE

MASSIMO 10 GIORNI naturali e consecutivi dalla comunicazione, al soggetto incaricato della progettazione, del verbale di verifica finale, il soggetto incaricato della progettazione dovrà consegnare al RUP tutta la documentazione progettuale in versione finale.

La durata effettiva dell'appalto sarà determinata sulla base dei tempi indicati dall'aggiudicatario in sede di offerta ovvero il termine inferiore, eventualmente offerto dall'operatore economico in sede di gara, al netto delle interruzioni previste per l'ottenimento delle necessarie approvazioni e per le attività di verifica dei progetti e delle eventuali ulteriori proroghe, non dipendenti da inadempienze dell'affidatario, disposte dal RUP in funzione delle prescrizioni degli enti competenti e delle tempistiche di approvazione.

## **13 ALLEGATI D.I.P.**

- DIP Allegato 1 - foto aerea
- DIP Allegato 2 – inquadramento
- DIP Allegato 3 – edifici interesse storico
- DIP Allegato 4 – fasi costruttive
- DIP Allegato 5 – piano delle demolizioni
- DIP Allegato 6 – documentazione fotografica
- DIP Allegato 7 - stato attuale
- DIP Allegato 8 – indicazioni progettuali
- DIP Allegato 9 - Relazione Geologica
- DIP Allegato 10 - Indagini geologiche e materiche
- DIP Allegato 11 - Prove materiche
- DIP Allegato 12 – Computo tecnico-economico di massima





Unione Europea  
REPUBBLICA ITALIANA  
**Regione Siciliana**  
Assessorato Infrastrutture e Mobilità  
Dipartimento Regionale Tecnico  
Servizio Ufficio Genio Civile Catania

**STAZIONE** *Assessorato delle Infrastrutture e della Mobilità -*  
**APPALTANTE:** *Dipartimento Regionale Tecnico*

**OGGETTO:** *“Progettazione definitiva, esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione delle opere di restauro, rifunzionalizzazione e allestimento del padiglione san marco nell’area ex presidio ospedaliero Vittorio Emanuele di Catania, per la realizzazione del museo dell’Etna nel polo museale del territorio etneo - lotto 1”, la cui documentazione è di seguito riportata.*

**DETERMINA N° 169 DEL 18/11/2020**

*Per l’avvio delle procedure inerenti l’affidamento del servizio di progettazione per la realizzazione del Museo dell’Etna nel Polo museale del territorio etneo – LOTTO 1*

Il sottoscritto Dott. Ing. Natale Zuccarello, Ingegnere Capo del Servizio dell’Ufficio del Genio Civile di Catania, nella qualità di R.U.P. del progetto indicato in oggetto, giusta nomina del Dirigente Generale del D.R.T. n. 254/2020;

Premesso che,

con delibera di Giunta Regionale n. 322 del 04/09/2019 il Governo della Regione Siciliana ha affermato il proprio intendimento a valorizzare il complesso storico e monumentale del dismesso Presidio Ospedaliero Vittorio Emanuele di Catania inserito nel tessuto urbano del centro cittadino, con specifico riguardo allo sviluppo della “Civita etnea” e quindi della sua capacità di attrattiva culturale e turistica destinando a tale scopo le risorse economiche, stimate in €. 25 milioni, a valere sui fondi ex art.38 dello Statuto della Regione, di cui € 13 milioni per i lavori e servizi del Lotto 1, oggetto del seguente appalto;

nella citata delibera di Giunta Regionale è stato altresì apprezzato lo schema di Accordo di comodato d’uso gratuito stipulato tra l’Assessorato Regionale Beni

Culturali e dell'Identità Siciliana e l'Azienda Ospedaliero-Universitaria "Policlinico - Vittorio Emanuele" di Catania proprietaria dell'immobile anzi citato;

con successiva delibera di Giunta Regionale n. 80 del 05/03/2020 è stato autorizzato l'utilizzo dei fondi ex art. 38 dello Statuto della Regione Siciliana per la copertura dell'intervento attribuendo al Dipartimento Regionale Tecnico, dell'Assessorato delle Infrastrutture e della Mobilità, il ruolo di Stazione Appaltante.

Quanto sopra premesso,

visto il comma 5, dell'art. 1, della legge 14/06/2016, n. 55, che: *"i soggetti attuatori di opere sono autorizzati ad avviare le procedure di affidamento della progettazione o dell'esecuzione dei lavori nelle more dell'erogazione delle risorse assegnate agli stessi e finalizzate all'opera con provvedimento legislativo o amministrativo"*;

visto il disciplinare di gara predisposto dal RUP completo degli elaborati e della modulistica necessaria ad avviare la procedura per l'affidamento della *"Progettazione definitiva, esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione delle opere di restauro, rifunzionalizzazione e allestimento del padiglione San Marco nell'area ex presidio ospedaliero Vittorio Emanuele di Catania, per la realizzazione del museo dell'Etna nel polo museale del territorio etneo - lotto 1"*, la cui documentazione è di seguito riportata:

1. Bando di gara;
2. Disciplinare di gara;
3. Domanda di partecipazione;
4. DGUE;
5. Dichiarazione Integrativa, ai sensi dell'art. 80, del D. Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.;
6. Patto di Integrità (attuazione delle misure previste nel P.T.P.C.);
7. Protocollo di Legalità;
8. Fac-simile composizione gruppo di lavoro;
9. Documento preliminare di indirizzo alla progettazione (D.I.P);
10. Allegati al D.I.P.:
  - DIP Allegato 1 - foto aerea;
  - DIP Allegato 2 - inquadramento;
  - DIP Allegato 3 - edifici interesse storico;
  - DIP Allegato 4 - fasi costruttive;
  - DIP Allegato 5 - piano delle demolizioni;
  - DIP Allegato 6 - documentazione fotografica;
  - DIP Allegato 7 - stato attuale;
  - DIP Allegato 8 - indicazioni progettuali;
  - DIP Allegato 9 - Relazione Geologica;
  - DIP Allegato 10 - Indagini geologiche e materiche;
  - DIP Allegato 11 - Prove materiche;
11. Calcolo dei corrispettivi;
12. Capitolato Oneri;
13. Schema di contratto;

14. Modello Dichiarazione a costituire RTP;
15. Modello Offerta Economica e Tempo.

Sulla base della narrativa in premessa specificata,

### **DETERMINA**

di adottare la procedura *ex articolo 71, co. 1, del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50* per l'affidamento della *“Progettazione definitiva, esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione delle opere di restauro, rifunzionalizzazione e allestimento del padiglione san marco nell’area ex presidio ospedaliero Vittorio Emanuele di Catania, per la realizzazione del museo dell’Etna nel polo museale del territorio etneo - lotto 1”* sulla base della documentazione di cui sopra che si allega e che con la presente si intende validata.

L'affidamento avverrà mediante procedura aperta e con applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità prezzo, ai sensi degli artt. 60, 95 comma 3, lett. b) e 157 del d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 cd. Codice dei contratti pubblici, nonché nel rispetto degli indirizzi forniti dalle Linee Guida n. 1 *“Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all’architettura ed ingegneria”*.

Si dà atto che alla copertura economica derivante dall'avvio della procedura di gara di cui alla presente determina si farà fronte mediante l'utilizzo delle Somme a disposizione dell'amministrazione all'interno del quadro economico dell'aggiornamento del DISA con le risorse a valere sui fondi ex art.38 dello Statuto della Regione.

La presente determina sarà pubblicata sul sito istituzionale di questo Ufficio del Genio Civile di Catania.

**IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
INGEGNERE CAPO  
(Dott. Ing. Natale Zuccarello)**

*Firma autografa sostituita ai sensi dell’art.3, c.2, del D.Lgs. n° 39/93 dalla indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile*

Repubblica Italiana



Regione Siciliana

Assessorato regionale dei beni culturali e I.S.  
Dipartimento regionale dei beni culturali e I.S.

www.regione.sicilia.it/beniculturali

Posta Certificata

dipartimento.beni.culturali@certmail.regione.sicilia.it

**S14 - Soprintendenza per i beni culturali ed ambientali -  
Catania**

Via L. Sturzo, 80 - 95131 Catania

tel. +390957472111

e-mail: soprict@regione.sicilia.it

Posta Certificata: soprict@certmail.regione.sicilia.it

**Unità operativa di base S14.2****Sezione per i beni architettonici e storico - artistici**

tel. +390957472207 -

soprict.uo2@regione.sicilia.it

Partita Iva 02711070827  
Codice Fiscale 80012000826

Riferimento a nota p.e.c. del 03/05/2022

Fascicolo n.

Catania Prot. n. **8369.2**  
Allegati n.del **23 MAG. 2022**

**Oggetto: Catania - Ditta: Ufficio del Genio Civile – Progetto esecutivo delle opere di restauro e rifunzionalizzazione e allestimento del padiglione San Marco per la realizzazione del museo dell'Etna nel polo museale del territorio etneo, nell'ambito dell'intervento per la valorizzazione del complesso storico monumentale ex "Presidio ospedaliero Vittorio Emanuele – Lotto 1 importo € 19.000.000,00.**

**Nulla Osta ai sensi dell'art. 21 del D. Lgs. n.42 del 22/01/2004 – Rilascio condizionato**

Trasmessa tramite P.E.C. - Non segue cartaceo

All'Assessorato Regionale Infrastrutture e Mobilità  
Dipartimento Regionale Tecnico

Area 5

Via Munter

Palermo

P.e.c. **dipartimento.tecnico@certmail.regione.sicilia.it**

In merito all'istanza di cui in oggetto dell' Assessorato Regionale Infrastrutture e Mobilità pervenuta a mezzo p.e.c. il 04/05/2022, assunta a questo Servizio con prot. n. 7349,

**VISTO** l'art. 21 del *Codice dei beni Culturali e del Paesaggio* di cui al D. Lgs. n. 42 del 22/01/2004 così come modificato dal D. Lgs. 156/2006 del *Codice dei beni Culturali e del Paesaggio*;

**VISTO** che l'immobile in oggetto è sottoposto a tutela monumentale ai sensi del D. Lgs. n. 42 del 22/01/2004;

**ESAMINATI** gli elaborati tecnici allegati alla nota sopraccitata, questa Soprintendenza, per quanto di competenza, questa Soprintendenza concede l'autorizzazione prevista dall'art. 21 del Codice dei Beni Culturali e del paesaggio di cui al D.Lgs. n. 42 del 22/01/2004, e s.m.i., ai fini della tutela e della compatibilità con l'interesse architettonico dell'immobile, alle seguenti condizioni che:

- 1) per gli intonaci, interni ed esterni, dovranno adottarsi delle malte a base di calce;
- 2) per le parti in pietra, e gli eventuali altri elementi decorativi ed ornamentali, dovranno prevedersi dei completi interventi di restauro;
- 3) ogni attività di scavo non dovrà avviarsi senza la presenza sui luoghi dei tecnici qualificati di questa Soprintendenza nell'ambito dell'alta sorveglianza.

Responsabile procedimento	Arch. Irene Donatella Aprile			(se non compilato il responsabile è il dirigente preposto alla struttura organizzativa)
Stanza 41	Piano 1	Tel. +390957472341	Durata procedimento 120 gg.	
Responsabile dell'istruttoria	Funz. Dir. Giuseppe Marano	Stanza 3	Tel. 0957472208	(ove non previsto da leggi o regolamenti è di 30 giorni)
Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP) - urpsoprict@regione.sicilia.it - Responsabile: Margherita Corsini Stanza 16 piano 1 tel +39095/7472259 - 234				
Ricevimento pubblico : il Mercoledì dalle ore 15.30 alle ore 17.30 e il Venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.30 - Ritiro atti: il Mercoledì dalle ore 15.30 alle ore 17.30 e il Venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.30 - Presentazione atti: dal Lunedì al Venerdì dalle 9.00 alle 12.30 e il Mercoledì dalle 15.30 alle 17.30.				

I lavori dovranno essere diretti da un architetto abilitato alla professione ed eseguiti da impresa specializzata nel settore del restauro monumentale.

Dell'inizio dei lavori dovrà essere data comunicazione alla Scrivente con congruo anticipo indicando i dati e la qualifica dell'impresa esecutrice ed allegando le relative certificazioni di qualifica degli operatori, ciò al fine di consentire l'esercizio dell'alta sorveglianza.

Il presente parere è rilasciato ai soli fini della tutela prevista dal D. Lgs. n. 42 del 22/01/2004 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio), cosicché l'Amministrazione Comunale dovrà verificare l'ammissibilità dell'intervento rispetto a tutte le altre norme in materia di trasformazione urbanistica del territorio.

Avverso il presente provvedimento può essere proposto, entro trenta giorni dalla data di ricezione dello stesso, ricorso gerarchico all'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana, ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 24 novembre 1971, n. 1199 e s.m.i., ovvero ricorso giurisdizionale entro il termine di sessanta giorni.

L'eventuale ricorso gerarchico debitamente sottoscritto, regolarizzato in bollo, dovrà riportare le generalità del ricorrente comprensive di indirizzo di posta elettronica certificata cui effettuare comunicazioni e notifiche relative al procedimento.



Per il Dirigente dell'U.O.B. S14.2  
e Il Soprintendente  
Arch. Irene Donatella Aprile

**Comune di Catania**

Direzione Urbanistica e Gestione del Territorio – URBAMET

Direttore, ing. Biagio Bisignani



Prot. n. del 22 / 07 / 2022

Allegati: n.

- Mail  
 PEC  
 Riservata  
 Libretto Telematico

Alla Regione Siciliana  
Assessorato delle Infrastrutture e della Mobilità  
Dipartimento Regionale Tecnico AREA 5  
Redazione Prezzario Unico Regionale e  
Funzionamento Commissione Regionale Lavori Pubblici  
[dipartimento.tecnico@certmail.regione.sicilia.it](mailto:dipartimento.tecnico@certmail.regione.sicilia.it)

**OGGETTO:** Trasmissione dichiarazione - Convocazione Commissione Regionale dei Lavori Pubblici

Si invia,allegata alla presente, la dichiarazione relativa alla CDS prot.n.65369 del 03/05/2022.

**Il Direttore**  
Ing. Biagio Bisignani f.to



Via Biondi 8, ang. Via A. di Sangiuliano - 95131 Catania | gps: 37°30'18.59"N 15° 5'20.73"E



+39 095 7422045 (centralino unico)



direttore.urbanistica@comune.catania.it



comune.catania@pec.it



## Pre-Conferenza e Conferenza di Servizi del 19/05/2022

Progetto esecutivo delle opere di restauro, rifunzionalizzazione e allestimento del padiglione San Marco per la realizzazione del museo dell'Etna nel polo museale del territorio etneo nell'ambito dell'intervento per la valorizzazione del complesso storico monumentale ex "Presidio Ospedaliero Vittorio Emanuele" - Lotto 1. Importo progetto € 19.000.000,00.

### Adunanza ore 10.00.

<i>Dati generali del dichiarante</i>	
Amministrazione di appartenenza : COMUNE DI CATANIA	
Nome e Cognome del dichiarante : BIAGIO BISIGNANI	
Carica o funzione ricoperta : DIRETTORE DIREZIONE URBANISTICA	
Eventuale provvedimento di delega: NESSUNA DELEGA prot. n.	del

<i>Documento di riconoscimento (da allegare)</i>			
- Carta d'identità : n.CA19895CY rilasciata da MINISTERO INTERNO il 31/12/2008			
- Patente : n.	rilasciata da	di	il
- Altro :			

<i>Recapiti al quale far pervenire ogni successiva comunicazione:</i>
Tel.: 0957422014 MAIL: <a href="mailto:biagio.bisignani@comune.catania.it">biagio.bisignani@comune.catania.it</a>

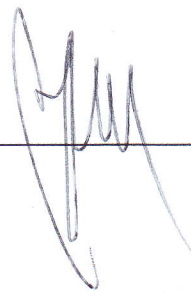
<i>Eventuali documenti da depositare agli atti della Segreteria (indicare tipologia ed estremi)</i>
1) ///
2) ///

*Il sottoscritto* Biagio Bisignani

**dichiara**

**Il parere favorevole senza alcuna condizione** per il progetto esecutivo delle opere di restauro, rifunzionalizzazione e allestimento del padiglione San Marco per la realizzazione del museo dell'Etna nel polo museale del territorio etneo" nell'ambito dell'intervento per la valorizzazione del complesso storico monumentale ex "Presidio Ospedaliero Vittorio Emanuele - Lotto 1. Importo progetto € 19.000.000,00.

firma \_\_\_\_\_





REGIONE SICILIANA  
Azienda Sanitaria Provinciale

Catania

Prot. 416179 del 20.05.2022

*Al'Ufficio del Genio civile di  
Catania*

**OGGETTO: Conferenza dei servizi relativa al progetto "Valorizzazione ex Presidio Ospedaliero Vittorio Emanuele di Catania – Padiglione San Marco"**

In relazione alla conferenza dei servizi indetta in data 19/05/2022, questa Azienda esprime **parere favorevole** al progetto esecutivo de quo.

Il Dirigente tecnico  
Dott. Ing. Roberto Barbagallo



IL DIRETTORE U.O.C. TECNICO  
Dott. Ing. Francesco Alparone



**Oggetto:** POSTA CERTIFICATA: conferenza dei servizi

**Mittente:** "Per conto di: ufficiotecnico@pec.aspct.it" <posta-certificata@pec.aruba.it>

**Data:** 24/05/2022 15:03

**A:** "GENIO CIVILE CATANIA" <geniocivile.ct@certmail.regione.sicilia.it>

## Messaggio di posta certificata

Il giorno 24/05/2022 alle ore 15:03:18 (+0200) il messaggio "conferenza dei servizi" è stato inviato da "ufficiotecnico@pec.aspct.it" indirizzato a:  
geniocivile.ct@certmail.regione.sicilia.it

Il messaggio originale è incluso in allegato.

Identificativo messaggio: opec29811.20220524150318.16706.616.1.65@pec.aruba.it

— postacert.eml

**Oggetto:** conferenza dei servizi

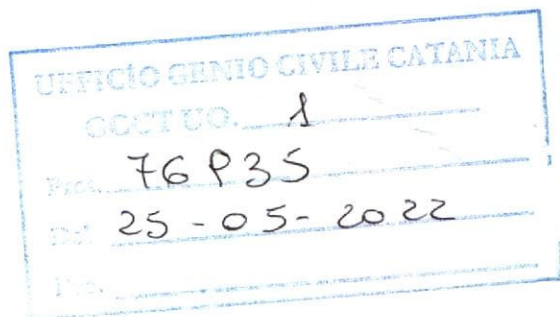
**Mittente:** "ufficio tecnico ASPCT" <ufficiotecnico@pec.aspct.it>

**Data:** 24/05/2022 15:03

**A:** "GENIO CIVILE CATANIA" <geniocivile.ct@certmail.regione.sicilia.it>

— Allegati:

dati-cert.xml	824 bytes
postacert.eml	2,0 MB
GENIO CIVILE O. V.E..pdf	1,5 MB





*Ministero dell'Interno*

*Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile*

**Comando Provinciale Vigili del Fuoco**

**CATANIA**

*"Contra ignem fides opusque"*

*Ufficio Prevenzione Incendi*

**Alla REGIONE SICILIANA**

Assessorato delle Infrastrutture e della Mobilità

Dipartimento Regionale Tecnico

AREA 5

Redazione Prezzario Unico Regionale e  
Funzionamento Commissione Regionale Lavori  
Pubblici

*dipartimento.tecnico@certmail.regione.sicilia.it*

**OGGETTO:** Convocazione Commissione Regionale dei Lavori Pubblici per il Giorno  
19.05.2022 alle ore 10:00  
Pratica n.: 28649

Si fa riferimento alla nota prot. n. 65369 del 03.05.2022 di codesto Assessorato, inerente l'oggetto, acquisita agli atti di questo Ufficio con prot. n. 12815 del 03.05.2022.

Si allega alla presente la nota prot. n. 13404 del 09.05.2022 relativa al parere favorevole espresso da questo Comando in esito alla istanza di valutazione del progetto prodotta dall'Ufficio del Genio Civile di Catania (fascicolo n. 28649) ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 151/2011 (acquisita agli atti di questo Comando con prot. n. 12195 del 27.04.2022).

Vogliasi, in sede di Commissione, richiamarsi espressamente il contenuto della presente.

**Il Funzionario Tecnico**

**Il Direttore Vicedirigente**

*Ing. Luca SCROFANI*

*(firmato digitalmente ai sensi di legge)*

**p. il Comandante a.p.c.**

*(D.S. Ing. Giuseppe BIFFARELLA)*

**Il Vicedirigente**

*Ing. Stefano RIZZO*

*(firmato digitalmente ai sensi di legge)*



*Ministero dell'Interno*

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

**Comando Provinciale Vigili del Fuoco**

**CATANIA**

*"Contra ignem fides opusque"*

Ufficio Prevenzione Incendi

All' Ingegnere Capo  
Ufficio Genio Civile di Catania  
Via Lago Di Nicito, 89  
95124 Catania  
[genio.civile.ct@certmail.regione.sicilia.it](mailto:genio.civile.ct@certmail.regione.sicilia.it)

Al Sindaco del Comune  
di Catania

**OGGETTO: Valutazione del Progetto**

Istanza recante data: 26/04/2022 Pervenuta in data: 27/04/2022

**Ditta: UFFICIO GENIO CIVILE DI CATANIA**

Indirizzo dell'attività: Via Plebiscito n 628 Catania

Descrizione attività principale: Edificio sottoposto a tutela ai sensi del d.lgs.22/01/2004 n° 42 aperto al pubblico destinato a contenere biblioteche ed archivi, musei gallerie, esposizioni e mostre

Attività di cui al D.P.R. 151/2011: n.72.1 categoria:C

Pratica: 28649

Modelli allegati:

Con riferimento all'istanza inerente l'oggetto, vista la documentazione integrativa, si esprime **parere favorevole**, per quanto di competenza, alla realizzazione del progetto allegato all'istanza stessa, a condizione che i lavori siano eseguiti in conformità a quanto illustrato nella documentazione tecnica allegata e nel rispetto delle vigenti norme e criteri tecnici di sicurezza ancorché non espressamente richiamati negli elaborati tecnici costituenti la progettazione, alle seguenti condizioni:

- 1) Il massimo affollamento consentito deve essere commisurato alla capacità di deflusso del sistema di vie di uscita valutata a sessanta persone, per ogni modulo (60cm);
- 2) Il carico d'incendio relativo agli arredi e al materiale da esporre, di tipo combustibile, con esclusione delle strutture e degli infissi combustibili esistenti, non può superare i dieci chili di quantità equivalente di legno per metro quadrato in ogni singolo ambiente;
- 3) I depositi previsti all'interno dei vani scala protetti a quota del terzo piano, dovranno essere compartimentati con idonee strutture e porte resistenti al fuoco;
- 4) L'impianto idrico antincendio dovrà essere incrementato, mediante l'installazione di ulteriori naspi che dovranno essere installati come segue:
  - a) Al piano secondo installare n° 3 naspi nelle zone indicati in planimetria "Sale Museale A02/03", A02/06, A02/ 07.;
  - b) Al piano ammezzato installare un ulteriore naspo nelle zone spogliatoi indicati con "B01M/05" e "B01M/08";

- c) Al piano primo installare ulteriori naspi in modo da coprire con il getto di acqua ogni punto dell'intero piano. In particolare i naspi dovranno essere anche installati in prossimità degli accessi, delle scale e delle uscite;
- d) Nella planimetria del piano terra non sono indicati i naspi che saranno installati;
- 5) Il locale che ospiterà il gruppo di pompaggio dell'impianto idrico antincendio dovrà essere indicato negli elaborati grafici e dovrà risultare conforme alla normativa UNI 11292;
- 6) Alla SCIA dovrà essere allegata la planimetria aggiornata con l'impianto antincendio potenziato;

Nel restituire copia degli elaborati progettuali debitamente timbrati e vidimati da questo Ufficio ( *da ritirare presso questo Comando nei giorni di ricevimento: lunedì, mercoledì e venerdì dalle ore 9 alle ore 12 – Ufficio Prevenzione* ), si fa presente che a lavori ultimati, prima dell'inizio dell'attività, dovrà essere prodotta la **“Segnalazione Certificata Inizio Attività”** (SCIA) seguendo le procedure previste dal Decreto del Presidente della Repubblica n.151 del 01.08.2011 e quindi corredando la stessa della documentazione prevista dal Decreto del Ministero dell'Interno 07.08.2012 e comunque della documentazione riportata negli uniti allegati.

Si rammenta che, nel caso in cui ci sia la presenza di lavoratori dipendenti, dovrà altresì essere ottemperato a tutto quanto previsto dal D.Leg.vo 81/2008 e s.m.i.

**Il Responsabile dell'Istruttoria Tecnica**  
**Il Direttore Vicedirigente**  
*Ing. Giuseppe Gugliotta*

visto

**p. Il Comandante**  
*D.S. Ing. Giuseppe BIFFARELLA*  
**Il Direttore Vicedirigente**  
*Ing. Luca SCROFANI*



Unione Europea  
REPUBBLICA ITALIANA  
Regione Siciliana  
Assessorato Regionale delle Infrastrutture e della Mobilità  
Dipartimento Regionale Tecnico  
Servizio Ufficio del Genio Civile di Catania

Catania Prot. n. 77569 del 25.05.2022

Oggetto: Comune di Catania- Fattibilità sismica dell'opera ai sensi dell'art. 94 del D.P.R. 6.6.2001 n. 380 – L. 64/74 -  
D.M. 17.01.2018 - Restauro, rifunzionalizzazione e allestimento del padiglione San Marco nell'area ex presidio  
Ospedaliero Vittorio Emanuele di Catania, per la realizzazione del Museo dell'Etna nel Polo Museale del  
Territorio Etneo – Lotto 1 -  
CUP G66J19000140002 CIG 8538659450

Al RUP Ing. Capo Dell'Ufficio del Genio Civile di Catania  
Dott. Ing. Gaetano Laudani

**VISTO** il progetto esecutivo trasmesso dal Responsabile Unico del Procedimento ai sensi dell'art 94 del DPR 380/2001, per la realizzazione delle opere in oggetto, a firma dei progettisti architettonici Gucciardini & Magni architetti studio associato, progettista strutturale Studio SERTEC SAS ing. Leonardo Paolini;

**PRESO ATTO** dell'asseverazione del progettista e delle dichiarazioni dei professionisti incaricati ai sensi dell'art. 36 comma 1 della L.R. 1/2019;

**VISTE** le risultanze dell'istruttoria relativa al progetto in oggetto;

**CONSIDERATO** che il progetto risulta essere redatto secondo i disposti della normativa sismica vigente e che dall'esame effettuato da questo Ufficio non sono emersi elementi sostanziali di contrasto con la suddetta normativa per le costruzioni in zona ad alta sismicità;

**SI RAPPRESENTA LA FATTIBILITA' DELL'OPERA** in oggetto specificata.

Si prescrive che il progetto dovrà essere inserito nella piattaforma SISMICA PORTOS.

IL FUNZIONARIO DIRETTIVO  
(dott. ing. Ignazio Cassaniti)