

DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

Ai sensi del D.lgs 36/2023

Lavori di valorizzazione e restauro della palazzina Canonica, degli edifici collegati e delle aree scoperte di pertinenza
Istituto di Scienze Marine (CNR-ISMAR)
c/o Riva dei Sette Martiri, 1364/A, 30122 – Venezia (VE)

AFFIDAMENTO DEI SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA RELATIVI ALLE ATTIVITÀ DI RILIEVI PRELIMINARI E PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA, DA RESTITUIRE CON METODI E STRUMENTI DI GESTIONE INFORMATIVA DIGITALE DELLE COSTRUZIONI, COMPRESIVA DEL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE, CON RISERVA DI AFFIDAMENTO ANCHE DEI SERVIZI DELLA DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE



STAZIONE APPALTANTE:

Istituto di Scienze Marine (ISMAR) di Venezia del
Consiglio Nazionale delle Ricerche
Dott. Mario Sprovieri

**Responsabile Unico del Progetto
(RUP):**

arch. Silvana Pirelli

ELABORATO

01_EL-DIP

REVISIONE

Rev._01 del 12.06.2025

Sommario

1.0 PREMESSA.....	3
2.0 SCOPO DEL PRESENTE DOCUMENTO	4
3.0 COPERTURA FINANZIARIA	5
4.0 INQUADRAMENTO AREA.....	5
4.1 Descrizione del contesto	5
4.2 Inquadramento catastale	5
4.3 Inquadramento urbanistico e analisi dei vincoli e delle compatibilità	6
5.0 SITUAZIONE GIURIDICA DELLA PROPRIETÀ	19
6.0 ANALISI DELLO STATO DI FATTO.....	19
7.0 DEFINIZIONE DEGLI INDIRIZZI PROGETTUALI.....	23
7.1 Obiettivi.....	23
7.2 Lavori generali previsti	25
7.3 Indirizzi di progettazione per la PFTE.....	25
7.4 Requisiti tecnici	30
7.5 Riferimenti normativi	31
8.0 OBIETTIVO DELLA PRESTAZIONE - PRECISAZIONI DI NATURA PROCEDURALE	34
8.1 Prescrizioni operative durante la redazione del PFTE	36
8.2 Pareri o autorizzazioni da acquisire	37
8.3 Individuazione di lotti funzionali e/o di lotti prestazionali.....	38
9.0 ADOZIONE DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)	38
10.0 DISPOSIZIONI GENERALI PER LA STESURA DEL PIANO DELLA SICUREZZA.....	39
11.0 CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA.....	42
11.1 Importo totale dei lavori	42
11.2 Categorie delle Opere DM. 17.06.2016.....	42
11.3 Determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara per l'affidamento delle attività	44
11.4 Quadro economico	44
12.0 CRONOPROGRAMMA	45
13.0 ALLEGATI	46

1.0 PREMESSA

L'Istituto di Scienze Marine (ISMAR) di Venezia del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), in qualità di Stazione Appaltante, al fine di promuovere azioni volte non solo a riqualificare il complesso di Riva dei Sette Martiri, ma anche a realizzare un nuovo centro volto alla comunicazione e divulgazione sui temi della biodiversità, intende fornire informazioni utili e necessarie al fine di accompagnare ed indirizzare l'attività di progettazione.

Il centro di comunicazione e divulgazione sui temi della sostenibilità "il Biodiversity Science Gateway" nell'ambito del National Biodiversity Future Center (NBFC) coordinato dal CNR, rappresenta l'occasione e, al contempo, uno spazio per promuovere interazioni e creare opportunità per lo sviluppo del paese attraverso la creazione di realtà aziendali innovative.

Il National Biodiversity Future Center ha l'obiettivo di monitorare, preservare e ripristinare gli ecosistemi terrestri, marini e urbani della Penisola e del Mediterraneo, contribuendo alla valorizzazione della biodiversità e a renderla un elemento centrale su cui fondare lo sviluppo sostenibile. Questo progetto assume una rilevanza strategica nell'ottica di contribuire a raggiungere i traguardi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile, in particolare per quanto riguarda la riduzione della perdita di biodiversità e la conservazione, il ripristino e il corretto utilizzo degli ecosistemi. Il NBFC è stato concepito seguendo il modello Hub & Spoke, un sistema di gestione e sviluppo delle reti nel quale le connessioni si realizzano - usando per analogia un'espressione riferita alla ruota della bicicletta - dallo spoke (raggio) verso l'hub (perno centrale) e viceversa.

In questo quadro, il Biodiversity Science Gateway rappresenta da una parte uno strumento per educare e coinvolgere, dall'altra un punto fermo per la diffusione dei risultati della ricerca a beneficio della società e del mercato, favorendo attività di formazione, sviluppo tecnologico e sensibilizzazione che mettano in sinergia il mondo dell'economia reale, quello della ricerca e dei cittadini.

Il Biodiversity Science Gateway dell'Istituto di Scienze Marine (ISMAR) di Riva dei Sette Martiri rappresenta un'opportunità per definire nuove strategie transcalari legate alla divulgazione scientifica, indagando la dimensione architettonica e allestitiva, le connessioni locali e la loro replicabilità su scala nazionale. La definizione di nuovi scenari a diverse scale, attraverso l'applicazione del modello Hub&Spoke, permette di gestire e sviluppare una rete di relazioni complesse.

2.0 SCOPO DEL PRESENTE DOCUMENTO

Il presente documento di indirizzo alla progettazione (DIP), in coerenza con il quadro esigenziale e con riferimento all'alternativa progettuale individuata nel DOCFAP, individua le caratteristiche, i requisiti e gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni livello della progettazione, in rapporto alla dimensione, alla specifica tipologia e alla categoria dell'intervento da realizzare.

Il DIP è redatto in conformità all'art. 3 dell'Allegato I.7 del D.lgs. 36/2023 "Codice dei Contratti Pubblici" e formerà parte della documentazione di gara per l'affidamento esterno del contratto pubblico di servizi per la progettazione di fattibilità tecnico-economica, in quanto costituisce parte integrante del "capitolato del servizio di progettazione".

Il complesso di edifici del CNR -ISMAR è costituito da cinque immobili realizzati in epoche diverse (Palazzina Canonica, Palazzina '57, Palazzina Nord, Osservatorio della Pesca Marittima e Ala Nuova), che sorgono nel centro storico di Venezia, lungo Riva dei Sette Martiri, che nell'insieme costituiscono un'entità unica nel panorama nazionale per quanto concerne il patrimonio scientifico e storico dedicato in modo specifico alla conoscenza del mare.

Il presente documento ai fini della "Procedura di gara aperta per l'affidamento dei servizi di Ingegneria ed Architettura per la progettazione di fattibilità tecnico ed economica (PFTE), il Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP) e incarico opzionale per la Direzione dei Lavori (DL) e per il Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE) per i lavori di valorizzazione e restauro della palazzina Canonica, degli edifici collegati e delle aree scoperte di pertinenza, riguarderà solo quattro dei cinque edifici del complesso di Riva dei Sette Martiri (VE)".

Si precisa, infatti, che l'Osservatorio non rientra nell'oggetto degli interventi del presente DIP relativi ai lavori di recupero e rifunzionalizzazione per la realizzazione del nuovo Biodiversity Science Gateway, in quanto è già stato interessato da precedente attività di progettazione e lavori per esigenze specifiche dell'ISMAR con altra gara.

Con n. prot. 0237459 del 08.07.2024 è stato nominato Responsabile Unico del Progetto: l'arch. Silvana Pirelli del Consiglio Nazionale delle Ricerche, relativamente all'appalto dei servizi tecnici di ingegneria e architettura relativi la progettazione di fattibilità tecnica ed economica (PFTE), comprensiva del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, con riserva di affidamento dei servizi di direzione lavori e di coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, inerenti l'intervento relativo ai lavori di valorizzazione e restauro, ai sensi del D.lgs 42/2004, relativo alla palazzina Canonica, agli edifici collegati e alle aree scoperte di pertinenza, in Riva dei Sette Martiri a Venezia.

3.0 COPERTURA FINANZIARIA

Gli oneri economici necessari a garantire l'esecuzione delle attività di progettazione PFTE inerenti volti al potenziamento delle infrastrutture di ricerca, trovano copertura finanziaria nella L. 178/2020 art. 1 c.548 – Decreto Ministeriale n. 737 del 25.06.2021 “*Criteri di riparto e utilizzazione del Fondo per la promozione e lo sviluppo delle politiche del PNR*”.

4.0 INQUADRAMENTO AREA

4.1 Descrizione del contesto

L'area oggetto dell'intervento si trova nel sestiere di Castello del centro storico di Venezia e affaccia su Riva dei Sette Martiri.

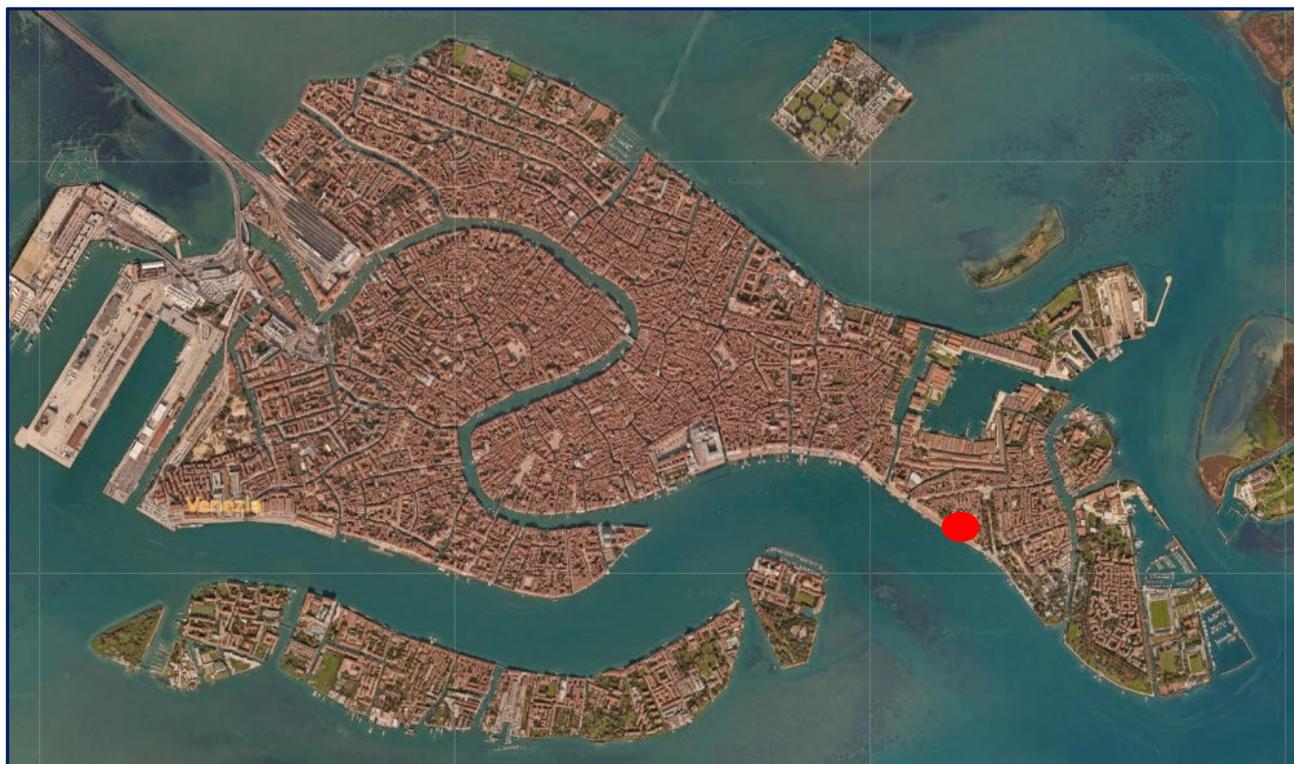


Fig. 1: Mappa Venezia con individuazione in rosso del comprensorio in oggetto

4.2 Inquadramento catastale

Gli immobili del complesso risultano identificati in Catasto Terreni del comune di Venezia al Foglio di mappa n. 16 particelle 3143, 3150, 5316, Cat. B/5: scuole, laboratori scientifici.

Sono altresì allibrati al Catasto fabbricati come meglio specificato all'interno del modello D1 "Modello unico informatico di aggiornamento degli atti catastali", allegato 1, alla presente.

Di seguito è riportato uno stralcio dell'estratto della mappa catastale con indicazione degli immobili interessati dall'intervento.



Fig. 2: Stralcio dell'estratto della mappa catastale - <https://www.formaps.it/> con individuazione in rosso tratteggiato degli immobili in oggetto

4.3 Inquadramento urbanistico e analisi dei vincoli e delle compatibilità

L'area e gli edifici oggetto del presente documento, secondo la Variante al Piano Regolatore Generale (VPRG) per la Città Antica, approvata con Delibera della Giunta Regionale del Veneto (DGRV) n. 3987 del 09/11/1999 e DGRV n. 2547 del 13/09/2002, ricadono all'interno della zona "Città Antica", individuati all'interno della tavola (vedi Fig. 3).

Il governo del territorio è stato profondamente innovato nei contenuti e nelle forme con la legge regionale del Veneto n. 11 del 2004, che propone accanto ai livelli di pianificazione regionale e provinciale un livello di pianificazione comunale che mira principalmente a valorizzare l'autonomia del Comune e che si articola in disposizioni strutturali con il Piano di Assetto del Territorio (PAT) e in disposizioni operative con il Piano degli Interventi (PI).



Fig. 3: Stralcio del Piano di Assetto del Territorio (PAT) - Norme tecniche Allegato A - 2014 - Città Antica

La stessa Variante classifica gli immobili in oggetto nelle seguenti unità edilizie:

- **N** - novecentesche originarie di complessivo pregio architettonico;
- **Ne** - novecentesche di pregio architettonico limitato all'assetto esterno.

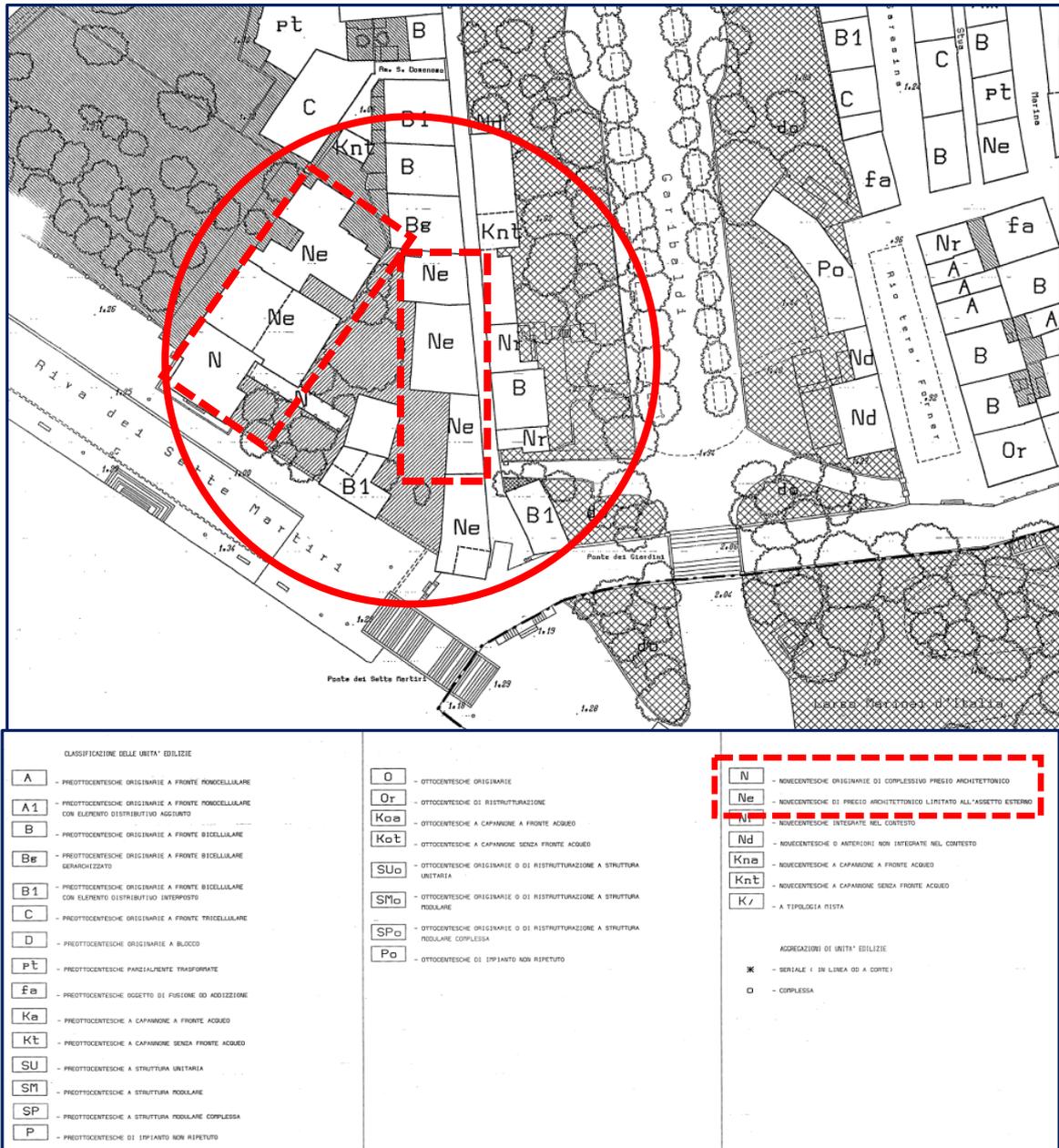


Fig. 4: Stralcio della tavola contrassegnata dalla sigla B1_39 della Variante al Piano Regolatore Generale (VPRG) per la Città Antica

Si riportano nella fig. 5 e 6, di seguito, le schede tipologiche (appendice 1 alla variante al piano regolatore per la città antica) e le correlate NTA (aggiornamento al 03/07/2019).

SCHEDA 12

Unità edilizia novecentesca di complessivo pregio architettonico (tipo N).

Parte I - Descrizione

Per unità edilizia novecentesca di complessivo pregio architettonico si intende l'unità edilizia che per l'insieme delle sue caratteristiche strutturali, distributive e compositive esterne e interne entra nel patrimonio figurativo della città, come testimonianza delle scelte stilistiche, retrospettive o innovative, storicizzate nella memoria collettiva, anche se il suo inserimento nell'ambiente antico è spesso tipologicamente e morfologicamente incongruo.

Parte II - Prescrizioni per le trasformazioni fisiche

- (1) Conservazione, o ripristino, per le parti alterate delle murature e delle rifiniture esterne.
- (2) Conservazione delle strutture portanti interne, orizzontali e verticali.
- (3) Conservazione o ripristino degli ambienti interni architettonicamente significativi, con le loro rifiniture.
- (4) Possibilità di modifica delle tramezzature e dei servizi interni, coerentemente con gli elementi architettonici interni e esterni da conservare.
- (5) Possibilità di realizzare abbaini di falda, ad una o due falde, coerentemente con le dimensioni, la struttura e la forma delle coperture, con la partitura dei prospetti e degli eventuali abbaini preesistenti.

Parte III - Destinazioni d'uso compatibili

- (1) Tutte le utilizzazioni coerenti con l'assetto fisico risultante dalle trasformazioni consentite, fatte salve le indicazioni dello strumento urbanistico esecutivo in cui l'unità è collocata.
- (2) A tutti i piani a condizione che almeno uno di questi abbia superficie utile abitabile superiore a 200 mq, ed a condizione che le eventuali abitazioni o abitazioni collettive presenti nella medesima unità edilizia abbiano accesso separato: strutture ricettive alberghiere; strutture ricettive extralberghiere adibite ad uso ricettivo esclusivo.

Fig. 5: Scheda 12 – Tipo N: Unità edilizia novecentesca di complessivo pregio architettonico

(2) S C H E D A 13

Unità edilizia novecentesca di pregio architettonico limitato all'assetto esterno (tipo Ne).

Parte I - Descrizione

Per unità edilizia novecentesca di pregio limitato all'aspetto esterno si intende l'unità edilizia che entra nel patrimonio figurativo cittadino, come quella della scheda precedente, soltanto per il suo involucro esterno, mentre le sue caratteristiche interne sono prive di significato, e frequentemente contrastanti con l'assetto esterno.

Parte II - Prescrizioni per le trasformazioni fisiche

- (1) Conservazione, o ripristino per le parti alterate, delle murature e rifiniture esterne.
- (2) Possibilità di qualsiasi modifica delle strutture e rifiniture interne, purché ne consegua una miglior coerenza con l'assetto architettonico esterno.
- (3) Possibilità di realizzare abbaini, di falda, ad una o due falde, coerentemente con le dimensioni, la struttura ed la forma delle coperture, con la partitura dei prospetti e degli eventuali abbaini preesistenti.

Parte III - Destinazioni d'uso compatibili

Tutte le utilizzazioni coerenti con l'assetto fisico risultante dalle trasformazioni consentite, fatte salve le indicazioni dello strumento urbanistico esecutivo in cui l'unità è collocata.

Fig. 6: Scheda 13 - Tipo Ne: Unità edilizia novecentesca limitato all'assetto esterno

In *fig. 7* si rappresenta la scheda n. 46 riferita allo spazio scoperto rubricato come: "Giardino di impianto novecentesco non disegnato" e in *fig. 8* la scheda n. 57 "Spazi non caratterizzati pertinenti ad unità edilizie" relativa alle piccole aree di giardino della palazzina Liberty.

§ C H E D A 46

Giardino di impianto novecentesco non disegnato.

Parte I - Descrizione

Per giardino di impianto novecentesco non disegnato si intende l'unità di spazio scoperto adibita a giardino, non presentante ripartizioni geometriche degli spazi verdi, nonché non rinvenibile con la stessa utilizzazione nella cartografia storica ottocentesca e pertanto di presumibile impianto novecentesco.

Parte II - Prescrizioni relative alle trasformazioni fisiche

- (1) Mantenimento delle caratteristiche dimensionali e formali dell'unità di spazio scoperto.
- (2) Mantenimento del rapporto di pertinenza con le unità edilizie, con divieto di realizzazione di elementi di separazione da esse, ovvero di divisione interna, di qualsiasi tipo.
- (3) Mantenimento della coltivazione a giardino, con la conservazione delle essenze vegetali esistenti o la loro sostituzione con altre.
- (4) Realizzazione di capanni amovibili per gli attrezzi, nonché di elementi di arredo.
- (5) Sostituzione, ripristino e/o realizzazione di elementi di delimitazione perimetrali.

Parte III - Destinazioni d'uso compatibili

Giardini di pertinenza di unità edilizie.

Fig. 7: Scheda 46 - Giardino di impianto novecentesco non disegnato

SCHEDA 57

Spazi non caratterizzati pertinenti ad unità edilizie.

Parte I - Descrizione

Per spazi non caratterizzati pertinenti ad unità edilizie si intendono le unità di spazio scoperto non riconducibili ad altra categoria delle unità di spazio scoperto concluse, ed aventi rapporti di pertinenza particolarmente stretti con determinate unità edilizie, quali chiostrine, cavedi e simili.

Parte II - Prescrizioni relative alle trasformazioni fisiche

- (1) Trasformazioni dipendenti da quelle consentibili e/o prescritte nelle unità edilizie di cui l'unità di spazio scoperto costituisce pertinenza.
- (2) Mantenimento del rapporto di pertinenza con le unità edilizie con divieto di realizzare elementi, di qualsiasi tipo, di separazione da esse.
- (3) Conservazione, ripristino e/o completamento della pavimentazione.
- (4) Conservazione e/o ripristino degli eventuali elementi di arredo.
- (5) Conservazione e/o ripristino, ovvero sostituzione, di eventuali elementi di delimitazione perimetrali.

Parte III - Destinazioni d'uso compatibili

Usi omogenei con le utilizzazioni delle unità edilizie di cui l'unità di spazio scoperto costituisce pertinenza.

Fig. 8: Scheda 57 – Spazi non caratterizzati pertinenti ad unità edilizie

In allegato n. 2 si riportano non solo le schede tipologiche ma anche le correlate NTA della VPRG, riportante le possibili trasformazioni fisiche consentite o prescritte nelle unità edilizie indicate.

Le aree e gli immobili oggetto del presente documento ricadono all'interno dell'Ambito di urbanizzazione consolidata ai sensi della L.R. 14/2017 come identificato dal Piano di Assetto del territorio del Comune di Venezia, pubblicato sul BUR n. 15 del 31 ottobre 2014.

Sull'area interessata è stato individuato il seguente regime vincolistico:

- Area soggetta a limitazione per la realizzazione di impianti eolici;
- Area soggetta a limitazione per la realizzazione di discariche o fonti attrattive fauna selvatica;
- Area vincolo relativa agli ostacoli per la navigazione aerea - superficie orizzontale esterna;
- Tutela monumentale e testimoniale D.lgs 42/2004 (parte II) relativa agli edifici di proprietà pubblica con autore non più vivente risalenti ad oltre 70 anni (artt. 10-12 del citato decreto). Si riporta in *fig. 9* stralcio della Verifica di Interesse Culturale (VIC) ricevuta con prot. 0026033 del 30.01.2025. Alla presente si allega il Documento emesso dal Ministero della Cultura- Commissione Regionale per il Patrimonio Culturale del Veneto del 30.01.2025, in cui: *“viene dichiarato che l’immobile denominato “Complesso di Palazzina Canonica” presenta l’interesse culturale di cui al combinato disposto dagli artt. 10, comma 1 e 12 del D.lgs n. 42/2004 e rimane sottoposto a tutte le disposizioni di tutela contenute nel citato decreto legislativo”* vedi Allegato 3;
- Rischio Archeologico D.lgs. 42/2004 art.157 (Aree a rischio archeologico Laguna di Venezia). Dovrà essere richiesta la verifica di assoggettabilità in base al D.lgs 36/2023. Il rischio archeologico può essere definito basso (nel caso di realizzazione di micropali per realizzazione fondazioni o per installazione gru vanno previsti sondaggi preventivi);
- Tutela Paesaggistica D.lgs 42/2004 (parte III). In particolare, l'area risulta assoggettata a tutela paesaggistica in relazione all'art. 136 del citato D.lgs 42/2004 per il D.M. 1° agosto 1985 "Ecosistema della laguna di Venezia";
- Classificazione zona sismica DGR n. 244 del 09/03/2021 (vedi *fig. 12* allegato A Classificazione zona sismica – Venezia zona 3).



Ministero della cultura

COMMISSIONE REGIONALE PER IL PATRIMONIO CULTURALE DEL VENETO

Alla luce di quanto esposto e considerando le caratteristiche degli edifici che compongono il complesso architettonico della Palazzina Canonica, i quali rappresentano una significativa espressione dell'architettura veneziana del primo Novecento, si ritiene che il complesso sia di interesse culturale ai sensi gli articoli 10 e 12 del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42.

Restano esclusi dalla verifica dell'interesse culturale gli edifici di recente costruzione catastalmente distinti al C.F., foglio 16, particelle 3145 parte e 3150, sub. 4, e al C.T., foglio 16 - sezione A, allegato L, particelle 3145 parte e 3150 parte, noti come "Ala Nuova", poiché sono stati realizzati meno di 70 anni fa e, pertanto, non possono essere sottoposti a tutela ai sensi della Parte II del Codice.

Fonti bibliografiche:

D. Biondelli, R. Bugini, A. Ceregato, *La Palazzina Canonica in Riva dei Sette Martiri (Venezia): cenni storici e decorazioni lapidee*, in Arkos scienza restauro valorizzazione, quinta serie, n. 19 – 20 luglio 2017, pp. 7-23.

D. Biondelli, R. Bugini, A. Ceregato, A. Pomaro, *La Palazzina Canonica a Venezia: le trasformazioni nel corso del Novecento*, ARKOS scienza restauro valorizzazione, quinta serie, 23 - 24 luglio 2018, pp. 57-66.

D. Biondelli, A. Ceregato, A. Pomaro, *Una storia di muri e muri a Venezia. Il complesso Pietro Canonica in Riva dei Sette Martiri*, Venezia 2022.

Relazione di scavo n. VE16CAS1430, Progetto RAPTOR – Ricerca Archivi e Pratiche per la Tutela Operativa Regionale.

Relazione di scavo n. VE16gbn (fondo NAUSICAA n. 83), Progetto RAPTOR – Ricerca Archivi e Pratiche per la Tutela Operativa Regionale.

Documentazione presentata dall'Ente proprietario e caricata nel sistema informativo www.benitutelati.it.

Relazione a cura di:

arch. Laura Calandriello [Ales S.p.A.]

funzionaria archeologa dott.ssa Sara Bini [SABAP VELAG]

funzionaria storica dell'arte dott.ssa Irene Spada [SABAP VELAG]



Il Presidente della Commissione regionale
dott.ssa Marta Mazza

[Documento informatico firmato digitalmente
ai sensi del D.Lgs. 82/2005]



 Compendio immobiliare oggetto del provvedimento di tutela, sito in Riva dei Sette Martiri 1364 - 1364 A - 1364 B, catastalmente distinto al C.F., foglio 16, particelle 3143, subb. 1, 2, 3, 4 e 5 - 3145 parte, e al C.T., foglio 16 - sezione A, allegato L, particelle 3143 e 3145 parte.

Fig.9: Estratto della Verifica di Interesse Culturale (VIC)

Dalla VIC risulta, quindi, che gli immobili di interesse

Le Norme Tecniche e Norme Tecniche Allegato A – Ambiti Territoriali Omogenei (aggiornate nel 2020), a corredo della parte grafica, costituiscono il quadro delle disposizioni strutturali del Piano e formulano indirizzi, direttive e prescrizioni finalizzate alla formazione del Piano degli Interventi (PI) e dei Piani Urbanistici Attuativi (PUA). Nella tavola 1 della Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale, qui di seguito riportata in *Fig. 10*, sono rappresentate le parti del territorio e gli edifici e complessi di edifici sottoposti a vincoli derivanti da disposizioni



Fig. 11: Particolari dell'area in oggetto estratti dalla fig. 5 (sopra riportata) della Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale - Tavola 1, Foglio 5



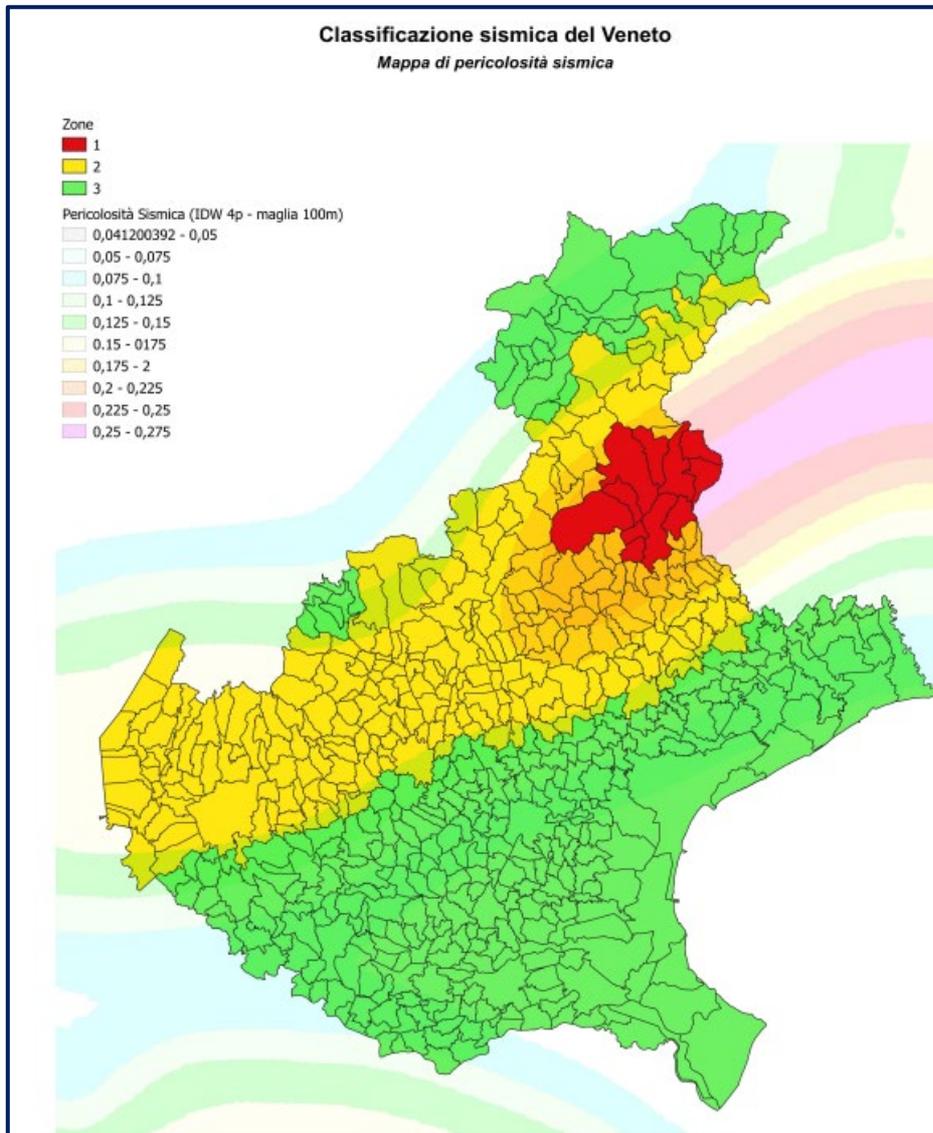


Fig. 12: Classificazione zona sismica - ALLEGATO A DGR n. 244 del 09 marzo 2021

5.0 SITUAZIONE GIURIDICA DELLA PROPRIETÀ

Gli immobili facenti parte del complesso CNR-ISMAR di Riva dei Sette Martiri sono di proprietà del CNR e provenienti dai seguenti atti:

- Atto di donazione del 4 Agosto 1932 da parte del senatore Pietro Canonica al CNR (Presidente Guglielmo Marconi).
- Atto di acquisto (per la parte della cosiddetta Ala Nuova) [gli estremi dell'atto sono in corso di verifica da parte del CNR- ISMAR].

Il complesso comprende inoltre, ad ovest, una fascia di terreno di proprietà del demanio dello Stato che separa gli edifici dai giardini della Marinaressa (particella n. 5319).

6.0 ANALISI DELLO STATO DI FATTO

L'area oggetto d'intervento occupa una superficie di circa 3300 mq lordi con quasi circa 1.100 mq di aree di pertinenza. Il complesso di edifici dell'ISMAR CNR, situato su Riva dei Sette Martiri, è costituito da una serie di costruzioni edificate in epoche diverse e che presentano stato conservativo differenziato, identificabili oggi in vari fabbricati distinti:

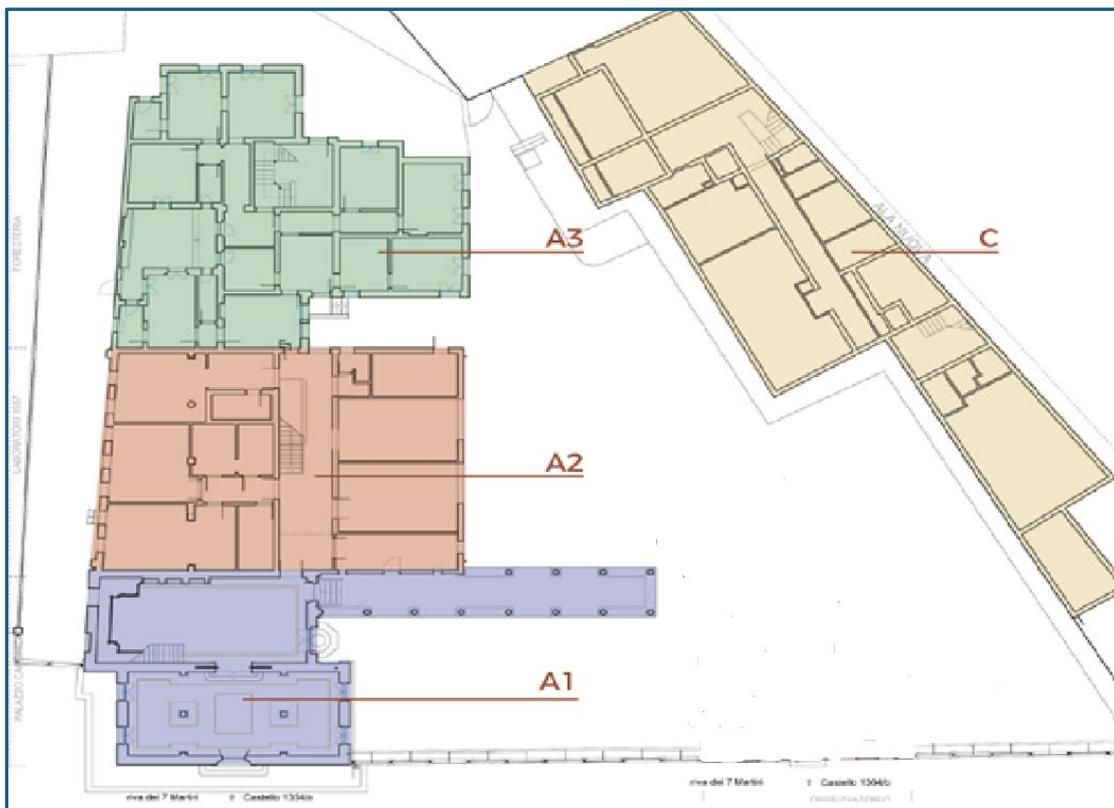


Fig. 9: Individuazione dei quattro edifici, oggetto di interventi di valorizzazione e restauro

A1) Palazzina Canonica: L'edificio è stato di recente oggetto di intervento per cui lo stato di conservazione complessivo è buono. Si segnala tuttavia un'accelerazione dei fenomeni di degrado delle parti esterne e in alcuni ambienti internamente, sia pur oggetto di recente restauro, in particolare relativo ai laterizi, ai giunti di malta nonché ad alcune parti in pietra, che risultano particolarmente erose, in alcune parti soggette a polverizzazione e quasi del tutto mancanti. Tale condizione richiede lo svolgimento di una serie di azioni per limitare la perdita di materiale. Nelle parti interne si segnala che la soluzione adottata nel precedente intervento, di inserimento lastre sulle parti basse delle murature non sono risultate particolarmente efficaci rispetto al contrasto della risalita capillare e della formazione dei sali, richiedendo probabilmente di essere oggetto di revisione. Anche le parti metalliche - tipo catene - che sono posizionate sulla passerella-loggia che collega la Palazzina Canonica con l'Osservatorio, presentano visibili evidenti fenomeni di ossidazione delle parti metalliche che stanno determinando rotture sulle parti in cui sono inseriti.

A2) Palazzina '57: L'edificio, realizzato con elementi in latero-cemento presenta alcune fessurazioni e distacchi di materiale. A seguito di un pluriennale disuso si presenta in modo dimesso. Sono evidenti forti presenze di risalita capillare e formazione dei sali osservabili sui pavimenti, rivestimenti, ecc. La componente impiantistica e i serramenti risultano in pessimo stato di conservazione.

A3) Palazzina Nord (Palazzina Liberty): La palazzina Nord presenta caratteri costruttivi storicizzati come pavimenti in terrazzo, serramenti in legno, intonaci. Lo stato di conservazione è complessivamente discreto e buono in alcune parti. Particolare attenzione richiedono i serramenti, la cui tenuta all'acqua, termica e la stabilità va verificata. Anche alcune superfici soprammesse, prevalentemente di pavimentazione, presentano uno stato di conservazione precario. Le parti esterne mostrano la presenza di un intonaco di recente fattura in uno stato di conservazione non buono, con evidenti disgregazioni e colature. La parte basamentale, con rivestimento a finta pietra, presenta diversi fenomeni di degrado, con distacchi e parti mancanti. Attenzione particolare dovrà essere dedicata alla loggia finestrata e alle altre superfici della copertura, così come dovrà essere previsto un intervento di recupero di alcuni dipinti che probabilmente sono conservati in alcune stanze.

C) Ala Nuova: La porzione di immobile ha subito un recente intervento di ristrutturazione e si presenta in stato di conservazione buono. Andranno rimossi alcuni impianti esistenti e rifatti altri comprensivi di collegamenti per adeguarli alle normative vigenti.

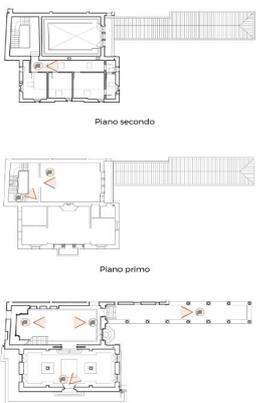
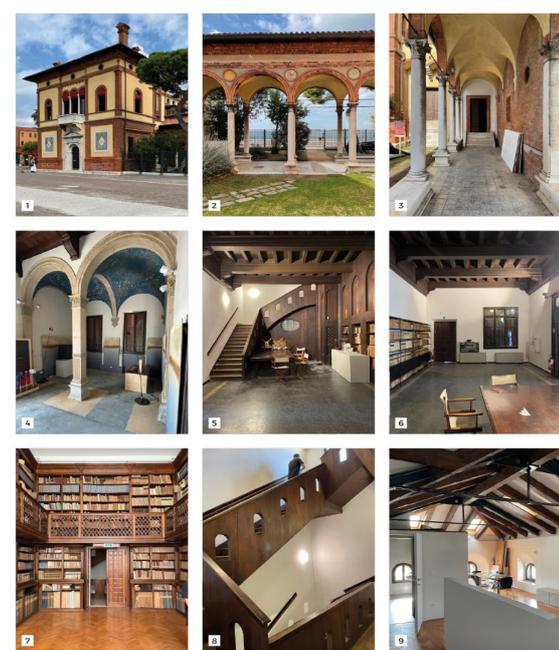
L'individuazione dei vari immobili che compongono il complesso, la descrizione delle caratteristiche dimensionali e della loro destinazione d'uso è riportata nelle schede che seguono.

Nelle schede, di seguito riportate, si forniscono maggiori dettagli anche attraverso le foto rappresentative della descrizione dei luoghi.

A1) Palazzina Canonica

La Palazzina Canonica (3 piani) ed il portico di collegamento con l'edificio Osservatorio, originariamente dimora-museo dello scultore Pietro Canonica, furono realizzati nel 1911 e donati nel 1952 al Cnr. Tale donazione ha permesso che si costituisse un Istituto dedicato alla raccolta e all'organizzazione di tutto il materiale storico e scientifico riguardante le tematiche relative all'Adriatico. Nel corso del tempo l'edificio, che al primo piano ospita la Biblioteca di Studi Adriatici, è stato oggetto di interventi di restauro conservativo. Gli impianti della Palazzina Canonica sono stati realizzati con l'ultima ristrutturazione avviata nel 2014 e completata nel 2016-2017.

Palazzina Canonica	
Piano terra	100,00
Piano primo	130,00
Piano secondo	55,00
Piano terzo	
Superficie totale (mq)	285,00

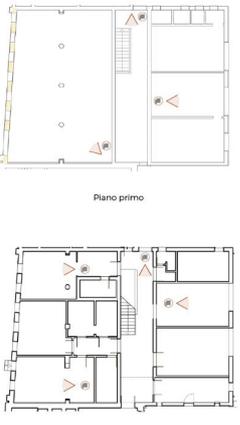
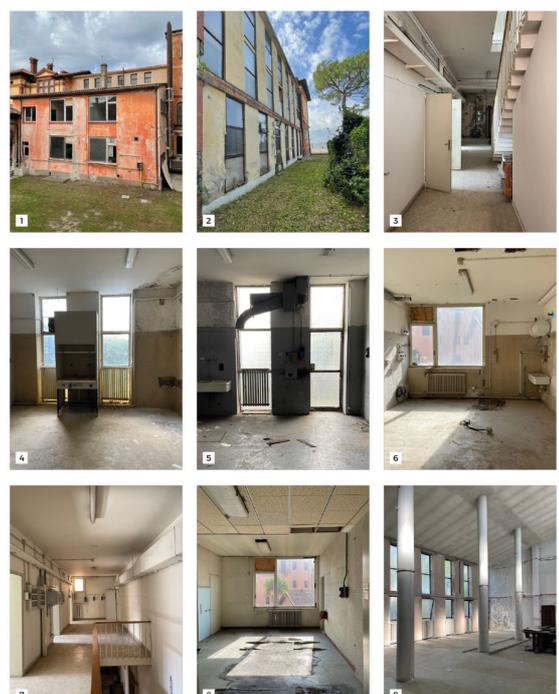
Complesso Ismar

Piano terra

A2) Palazzina '57

In adiacenza alla Palazzina Canonica sorge un edificio su due piani costruito nel 1957, originariamente destinato ad uffici, laboratori e biblioteca. L'edificio, che al primo piano ospita una sala idonea per esposizioni (avendo un soffitto alto circa 6 m), si trova attualmente in uno stato di non conformità alle norme di sicurezza che non lo rende accessibile, necessitando di un intervento di ristrutturazione radicale. Gli impianti dell'Edificio '57, in mancanza di documentazione, dovrebbero risalire all'epoca di realizzazione dell'edificio stesso, e potrebbero avere subito dei piccoli adeguamenti non documentati nei periodi successivi.

Palazzina '57	
Piano terra	250,00
Piano primo	420,00
Piano secondo	
Piano terzo	
Superficie totale (mq)	670,00

Complesso Ismar

Piano terra

A3) Palazzina Nord

La Palazzina nord, coeva al Villino Canonica, si sviluppa su quattro piani e presenta forme più simili alle architetture storiche veneziane. Oggetto di interventi lievi legati a variazioni funzionali, è l'edificio meno documentato tra quelli del compendio. Il piano terra era destinato a spazi per uffici, il primo ospitava una foresteria (in funzione fino al 2011) mentre al secondo si trovavano due appartamenti di servizio.

Gli impianti della Palazzina Liberty potrebbero aver subito numerose modifiche, di cui non esiste documentazione, da parte degli inquilini che si sono succeduti nel tempo.



Piano secondo

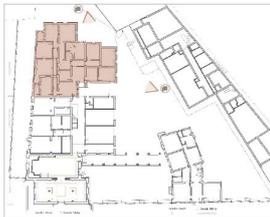


Piano primo



Piano terra

Palazzina nord	
Piano terra	230,00
Piano primo	225,00
Piano secondo	225,00
Piano terzo	180,00
Superficie totale (mq)	860,00

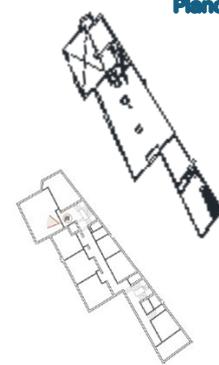


Complesso Ismar

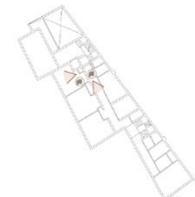


C) Ala nuova

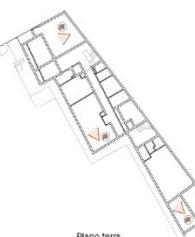
Disposto parallelamente a calle San Domenico si individua il quinto edificio, denominato oggi "Ala nuova", che fino al 2014 è stato occupato da laboratori e uffici del Cnr-Ismar. Il fabbricato è il risultato di una aggregazione di edifici, stratificata nel tempo. Alla fine degli anni Sessanta, fu intrapreso un intervento di ristrutturazione edilizia e strutturale che non venne completato. Solamente nel 1988 il Cnr-icite presentò un progetto di completamento dei lavori. Gli impianti dell'Ala Nuova sono stati realizzati con l'ultima ristrutturazione completata a inizio anni '90. L'Ala Nuova comprende anche il "cuore" degli impianti realizzati nell'ambito dell'ultima ristrutturazione della Palazzina Canonica e dell'Osservatorio avviata nel 2014 e conclusa nel 2016-2017.



Piano secondo

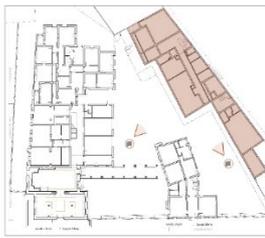


Piano primo



Piano terra

Ala nuova	
Piano terra	300,00
Piano primo	310,00
Piano secondo	190,00
Piano terzo	180,00
Superficie totale (mq)	980,00



Complesso Ismar

Piano terzo



7.0 DEFINIZIONE DEGLI INDIRIZZI PROGETTUALI

7.1 Obiettivi

Il recupero e la valorizzazione del complesso di Riva dei Sette Martiri mirano a creare e rendere operativa la sede del Biodiversity Science Gateway, offrendo un'opportunità unica per la realizzazione di un nuovo centro dedicato alla comunicazione e divulgazione sui temi della biodiversità, nonché uno spazio per la promozione di realtà aziendali innovative.

Il National Biodiversity Future Center ha l'obiettivo di monitorare, preservare e ripristinare gli ecosistemi terrestri, marini e urbani della Penisola e del Mediterraneo, contribuendo alla valorizzazione della biodiversità e a renderla un elemento centrale su cui fondare lo sviluppo sostenibile. Questo progetto assume una rilevanza strategica nell'ottica di contribuire a raggiungere i traguardi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile, in particolare per quanto riguarda la riduzione della perdita di biodiversità e la conservazione, il ripristino e il corretto utilizzo degli ecosistemi. NBFC è stato concepito seguendo il modello Hub & Spoke, un sistema di gestione e sviluppo delle reti nel quale le connessioni si realizzano - usando per analogia un'espressione riferita alla ruota della bicicletta - dallo spoke (raggio) verso l'hub (perno centrale) e viceversa. In questo quadro, il Biodiversity Science Gateway rappresenta da una parte uno strumento per educare e coinvolgere, dall'altra un punto fermo per la diffusione dei risultati della ricerca a beneficio della società e del mercato, favorendo attività di formazione sviluppo tecnologico e sensibilizzazione che mettano in sinergia il mondo dell'economia reale, quello della ricerca e dei cittadini. Il Biodiversity Science Gateway dell'Istituto di Scienze Marine (ISMAR - CNR) di Riva dei Sette Martiri rappresenta un'opportunità per definire nuove strategie transcalari legate alla divulgazione scientifica, indagando la dimensione architettonica e allestitiva, le connessioni locali e la loro replicabilità su scala nazionale. La definizione di nuovi scenari a diverse scale, attraverso l'applicazione del modello Hub&Spoke, permette di gestire e sviluppare una rete di relazioni complesse.

Il comprensorio di Riva dei Sette Martiri si configura come il centro (Hub) del Biodiversity Science Gateway, offrendo la possibilità di esplorare nuove metodologie per la condivisione della cultura scientifica attraverso tecniche innovative di allestimento, comunicazione e fruizione esperienziale di contenuti riconducibili alle scienze naturali e a tematiche di prevalente carattere scientifico. La riproposizione del modello Hub & Spoke consente al Biodiversity Science Gateway dell'Istituto di Scienze Marine di configurarsi come centro fisico di connessione con la collettività e di assumere il ruolo di promotore di una nuova rete, capace di coinvolgere realtà presenti sul territorio. Il BSG avrà un ruolo di interfaccia sistemica con realtà già presenti ed attive sul territorio caratterizzate da interessi ed esperienze specifici sui

temi della biodiversità: scuole, istituzioni museali, fondazioni, reti di associazioni culturali e scientifiche, stakeholders istituzionali, case editrici e giornali, etc. Uno degli obiettivi principali del BSG sarà quello di promuovere una serie di iniziative condivise su tutto il territorio nazionale, strutturando collaborazioni di lungo periodo con gli stakeholder locali e lanciando azioni di co-design e co-creazione, attività di comunicazione e di valorizzazione sinergica delle attività del NBFC di concerto con gli spoke leader. La creazione di interazioni dinamiche e a forte carattere interdisciplinare con le Università presenti sul territorio, partendo dai numerosi centri accademici partner del NBFC, rappresenta una fase di consolidamento strutturale del BSG, proiettando la sua azione al di là dell'orizzonte temporale del progetto PNRR. In sintonia con le iniziative nazionali e internazionali in tema di conservazione della biodiversità e di strategie di adattamento, il BSG intende contribuire alla creazione di una rete diffusa collaborativa di co-design e co-creazione (con un approccio di un continuo mutuo scambio di esperienze) di eventi e di traiettorie di approfondimento scientifico, divulgazione e coinvolgimento dedicate ai diversi settori della società (visite guidate a laboratori scientifici, science café, seminari, convegni, prodotti editoriali, proiezioni di film e documentari, spettacoli teatrali, etc.).

Come detto in premessa, infatti, per rendere operative le attività del BSG già sono state messe in campo azioni sull'edificio denominato Osservatorio, non facente parte dell'oggetto del presente documento, in quanto sono in essere altri e diversi affidamenti, per gli interventi di recupero e risanamento conservativo dello stesso.

Il progetto PFTE, oltre ad una valorizzazione degli spazi a verde, prevede una rifunzionalizzazione degli edifici secondo 7 ambiti funzionali: servizi culturali e didattici (aperti al pubblico), servizi di supporto, servizi di ricerca e produzione scientifica e/o trasferimento tecnologico, servizi gestionali e amministrativi, servizi tecnologici, servizi di alloggio e aree espositive/interattive.

L'obiettivo principale dell'attività di progettazione sarà quello di prevedere il restauro e il risanamento conservativo, e la ristrutturazione del complesso, sia dal punto di vista funzionale che distributivo, tenendo presente anche gli standard di sicurezza compatibili con le concomitanti esigenze di tutela e conservazione dell'identità culturale del bene stesso e secondo la classe d'uso relativa alla destinazione dell'immobile, ai sensi delle Norme Tecniche delle Costruzioni, di cui al DM 17/01/2018.

A tale tipologia di intervento si correlano principalmente altri interventi nel campo energetico e ambientale, dell'accessibilità nonché di salubrità e comfort dell'edificio stesso; interventi questi incentrati sul raggiungimento di livelli minimi di prestazione specificati dalle norme di pertinenza.

7.2 Lavori generali previsti

L'attività di progettazione dovrà riguardare, i seguenti immobili: Palazzina Canonica, Palazzina'57, Palazzine Liberty e Ala Nuova, oltre il giardino e gli spazi non caratterizzati pertinenti ad unità edilizie. In linea di massima, le categorie principali di lavorazioni che saranno oggetto della valorizzazione e del restauro del complesso, comprendono:

- Opere strutturali, di verifica ed eventuale consolidamento;
- Opere edili ed affini: interventi sull'involucro esterno e sulle porzioni interne;
- Interventi di risanamento dell'umidità di risalita;
- Impianti: modifiche e integrazioni necessarie agli impianti funzionali per garantire l'efficienza e la funzionalità delle infrastrutture tecnologiche, quali impianti elettrici, meccanici, idraulici, di riscaldamento e climatizzazione, impianti speciali, ascensore, antincendio, ecc.
- Opere e/o lavorazioni accessorie;
- Interventi di restauro e recupero: che mirano a preservare il valore storico e artistico del Complesso Canonica, attraverso il restauro di elementi architettonici e la valorizzazione dei materiali e delle tecniche costruttive originali;
- Interventi di restauro di materiali vari (marmo, dipinti presenti nella palazzina Liberty, legno, ecc.);
- Interventi di sistemazione esterna: riqualificazione del giardino e degli spazi esterni non caratterizzati pertinenti ad unità edilizie per migliorare l'accessibilità e l'integrazione con l'ambiente circostante;
- Smontaggio di materiali e successivo facchinaggio e smaltimento;

7.3 Indirizzi di progettazione per la PFTE

Il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica dovrà prevedere la valorizzazione, il restauro, il risanamento conservativo e la ristrutturazione del complesso, sulla base delle informazioni ricevute dalla Stazione Appaltante: Istituto di Scienze Marine (ISMAR) di Venezia del Consiglio Nazionale delle Ricerche, con particolare attenzione al raggiungimento di strategie e tecniche di allestimento museale innovative in ambito

scientifico per esposizione, comunicazione e fruizione esperienziale di contenuti riconducibili alle tematiche che saranno trattate dal BSG.

Gli interventi in oggetto devono necessariamente essere eseguiti tenendo debito conto di quanto sia delicato il contesto in cui si opera e del rispetto di regole condivise, tese a conservare nel tempo l'identità della città oltre al suo valore storico, artistico, culturale ed economico. I materiali, i sistemi ed i metodi da impiegare devono perciò mantenere una coerenza concettuale, non solo estetica e prestazionale, in funzione dei diversi impieghi previsti.

Trattandosi di un contesto specifico, sono di importante rilevanza anche i fattori che possono causare il degrado e i loro effetti sulle opere; perciò, diventa assolutamente necessario approfondire il livello di conoscenza della situazione in atto e di tutti gli altri fattori coinvolti nel processo, con lo scopo di limitare al massimo la progressione del deterioramento e di individuare i sistemi correttivi più idonei in funzione delle eventuali patologie analizzate.

Qui, di seguito, gli indirizzi progettuali previsti per le varie palazzine:

Palazzina Canonica

La Palazzina Canonica ospiterà al piano terra un'area espositiva/interattiva (dal lato della riva) comprensiva degli spazi necessari all'accoglienza. Al primo piano una parte dell'edificio sarà destinata ad area espositiva/interattiva, mentre la parte a doppia altezza continuerà ad ospitare la biblioteca di Studi Adriatici. L'area espositiva al piano primo non sarà sempre aperta al pubblico, data la presenza del patrimonio librario del CNR, ma sarà visitabile solo in determinati periodi alla presenza di personale di vigilanza. Al secondo piano è collocato un appartamento di rappresentanza che, successivamente alla realizzazione della foresteria, potrà essere eventualmente riconvertito a spazio multifunzionale, di supporto alle attività del complesso.

I lavori non prevedono sostanziali modifiche strutturali, ma l'adeguamento impiantistico necessario ad ospitare le nuove funzioni, oltre agli interventi di restauro conservativo. L'esatta individuazione dei lavori e degli interventi necessari a garantire la protezione dei piani terra e il recupero di pavimentazioni, soffitti, malte e paramenti murari esterni del complesso dovrà essere definita in fase di redazione del PFTE, in esito alla esecuzione delle indagini necessarie.

Particolare attenzione va posta, quindi, anche per la risalita capillare dell'umidità, la quale richiede soluzioni tecniche mirate per evitare danni e preservare l'integrità dell'edificio. Si dovranno perseguire tecnologie avanzate e individuare materiali specifici per il trattamento dell'umidità.

Sono previsti interventi di restauro di alcuni elementi in marmo (esempio: portico, pozzo esterno, ecc.

Portico della Palazzina Canonica

È prevista la conservazione o ripristino di eventuali parti/rifiniture esterne e del restauro degli elementi lapidei (colonnato).

Gli interventi dovranno focalizzarsi principalmente sulla pulitura e il risanamento conservativo dei manufatti marmorei.

Palazzina'57

Il piano terra sarà dedicato ad area espositiva/interattiva. Il primo piano ospiterà una sala conferenze e la biblioteca nella parte a tutta altezza (conservando la sua originaria destinazione d'uso come da perizie storiche effettuate). Di conseguenza l'ipotesi progettuale dovrà tenere conto del preventivo esame di vulnerabilità sismica che è stato eseguito in considerazione delle funzioni richieste, al fine di permettere la necessaria collocazione del patrimonio librario.

Per quanto riguarda l'esatto dimensionamento di tali ambienti, le dotazioni impiantistiche (ai fini del rispetto della normativa tecnica), strutturale, antincendio e sicurezza, si rimanda agli approfondimenti che dovranno essere svolti in fase di redazione del PFTE. Particolare attenzione va posta anche per la risalita capillare dell'umidità, la quale richiede soluzioni tecniche progettuale e metodologie mirate per evitare danni e preservare l'integrità dell'edificio. Si dovranno perseguire tecnologie avanzate e individuare materiali specifici per il trattamento dell'umidità.

Si prevede uno studio approfondito sull'architettura e le facciate anteriori e posteriori dell'immobile da un punto di vista estetico al fine di proporre soluzioni mirate per la valorizzazione dei prospetti. Dovranno essere progettate soluzioni in grado di garantire interventi rispettosi dell'autenticità e dell'integrità architettonica dell'edificio e dei vincoli insistenti.

Sono previsti la modifica e/o l'inserimento di impianti tecnologici ed igienico-sanitari, nel rispetto di quanto disposto dalle norme prescritte nelle unità edilizie.

Palazzina Nord (Palazzina Liberty)

La Palazzina nord prevede un intervento di riqualificazione, revisione della distribuzione interna e il rifacimento degli impianti, al fine di permettere un parziale cambio di destinazione d'uso per la realizzazione di una foresteria a servizio dei ricercatori e ospiti di ISMAR.

Il piano terra ospiterà una stanza per l'armadio rack per il cablaggio strutturato, alcuni uffici, oltre ad alcuni spazi funzionali ai servizi alloggio (lavanderia/deposito comune), oltre ai vani tecnici a servizio della foresteria. Il primo piano sarà destinato ad una cartoteca e un locale per deposito stampe e altre aree ad uffici. Il secondo e il terzo piano della palazzina prevedono una riorganizzazione interna e sono interamente dedicati alla foresteria con alcune stanze singole al secondo piano e appartamenti al terzo. La compatibilità degli interventi e della nuova destinazione d'uso con lo strumento urbanistico vigente e con il regime vincolistico degli edifici e del sito dovranno essere approfonditi in fase di redazione del PFTE.

Sono previsti interventi di recupero e di restauro di aspetti e di elementi decorativi e/o architettonici, come alcuni dipinti presenti in alcune stanze dell'immobile e il restauro di elementi in legno.

Sono previsti la modifica e/o l'inserimento di impianti tecnologici ed igienico-sanitari, nel rispetto di quanto disposto dalle norme prescritte nelle unità edilizie.

Barriere architettoniche

Per garantire l'accessibilità sia agli spazi della palazzina'57 che alla palazzina Liberty, sarà necessario un intervento di eliminazione delle barriere architettoniche e la realizzazione di un ascensore (o esterno o interno).

Ala Nuova

L'ala nuova prevede interventi di revisione della distribuzione interna degli spazi, di rifacimento degli impianti e di adeguamento alle nuove destinazioni d'uso.

Al piano terra saranno collocati un'area ristoro, alcuni spazi workshop, un magazzino e alcuni vani tecnici. Il primo piano è destinato per ospitare uffici (singoli/doppi o per dottorandi e assegnisti) e ad una piccola sala riunioni. Il secondo piano, che è quasi interamente dedicato ad uffici (singoli, doppi o open space), ospita un'aula per l'alta formazione specialistica con attrezzature multimedia e per attività didattiche e pratiche. Il terzo piano ospita principalmente vani tecnici, oltre ad un ufficio.

La compatibilità delle destinazioni d'uso previste e dei lavori con lo strumento urbanistico vigente e con il regime vincolistico degli edifici e dell'area dovrà essere verificata in fase di redazione del PFTE, che dovrà contenere tutti gli elementi necessari per il rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni.

Per quanto riguarda l'esatto dimensionamento di tali ambienti, le dotazioni impiantistiche (ai fini del rispetto della normativa tecnica), antincendio e sulla sicurezza, si rimanda agli approfondimenti che dovranno essere svolti in fase di redazione del PFTE.

Si prevede uno studio approfondito sull'architettura e la facciata dell'immobile interna al giardino al netto di eventuali adempimenti normative (es: porte, intese come vie d'uscita antincendio, ecc.).

Sono previsti la modifica e/o l'inserimento di impianti tecnologici ed igienico-sanitari, nel rispetto di quanto disposto dalle norme prescritte nelle unità edilizie.

Giardino

Andranno mantenute le caratteristiche dimensionali dell'unità di spazio scoperto. Sono previsti spazi sistemati a verde e la realizzazione di una vasca sperimentale per la simulazione di un ambiente di barena. Al fine di garantire la fedeltà del modello la vasca dovrà avere una superficie minima di 15 mq, con una profondità di 1.0/max 1.5 mt m, per consentire la stratificazione dell'acqua e la crescita della vegetazione tipica. Il sistema di alimentazione idrica dovrà essere collegato direttamente alla laguna, tramite un sistema di pompe a portata variabile, in grado di simulare l'andamento delle maree, con cicli di immersione ed emersione programmabili. Il fondo della vasca dovrà essere costituito da sedimenti lagunari naturali, prelevati in situ, per riprodurre le condizioni pedologiche tipiche delle barene. Le pareti della vasca dovranno essere realizzate in materiale impermeabile e resistente alla corrosione salina, come acciaio inossidabile o vetroresina rinforzata. Tale vasca dovrà essere realizzata all'interno del giardino tra l'Osservatorio e l'Ala Nuova.

La progettazione dovrà ben prevedere la protezione, soprattutto di tutti i piani terra dal fenomeno delle acque alte al fine di garantire la salubrità e fruibilità degli ambienti. Particolare attenzione dovrà essere inoltre posta alle tecnologie per la conservazione del patrimonio librario della biblioteca.

Dovrà essere posta particolare attenzione ai temi di innovazione e sostenibilità, per quanto riguarda gli aspetti relativi alla:

- qualità dell'architettura, attraverso la redazione di progetti che recepiscano le esigenze di carattere funzionale e spaziale con un approccio progettuale in grado di coniugare, con rispetto, la storia e la cultura degli edifici e il contesto in cui si inseriscono, con l'innovazione;
- sostenibilità ambientale ed efficienza energetica dell'intervento attraverso l'inserimento, dove possibile, di impianti ed elementi tecnologici innovativi;
- massimizzazione dell'utilizzo degli spazi e funzionalità dei layout distributivi proposti che rispecchino la migliore soluzione possibile in tema di rifunzionalizzazione e completa fruibilità del complesso.

Interventi impiantistici

Le soluzioni impiantistiche adottate negli edifici dovranno attestarsi su standard tecnologici elevati al fine di garantire performance energetiche di alto livello sia per il rispetto dell'efficienza energetica che in termini di comfort ambientale interno percepito dagli utenti. La progettazione degli impianti dovrà tenere in considerazione gli impianti esistenti e prevedere la loro integrazione e implementazione al fine di garantire la perfetta funzionalità degli stessi. Resta inteso che la dotazione impiantistica si riallaccia a quella esistente qualora fosse ritenuta valida, esempio: come nella Palazzina Canonica, che si prevede solo di integrarla ed adeguarla, a differenza della palazzina'57 e Palazzina Liberty dove si prevede una progettazione integrale degli impianti.

A tal riguardo dovrà essere messe in atto una progettazione di modifica ed integrazione impiantistica, ove previsto, ed una realizzazione impiantistica ex novo in conformità a quanto richiesto dalla normativa vigente in merito a: impianti tecnologici-elettrici, di messa a terra, scariche atmosferiche, illuminazione, emergenza, sicurezza, allarme, antincendio, cablaggio strutturato (rete LAN, rete telefonica, rete dati, citofoni, Wi-Fi e telecamere), UPS per rete dati, climatizzazione, riscaldamento, videosorveglianza, antintrusione, idrico-sanitario, ascensori e forza motrice, presenza di gruppi di continuità, impianti di rivelazione incendi e di spegnimento, ecc.

Per la parte di climatizzazione sarebbe auspicabile un impianto unitario per tutti i corpi di fabbrica.

Il progetto dovrà prevedere l'uso di tecnologie tali da permettere un miglior comfort oltreché una maggiore sicurezza ed efficienza energetica al fine di creare un ambiente accogliente e produttivo. I diversi sistemi installati dovranno consentire una gestione integrata dei fabbisogni e un monitoraggio dei consumi energetici da remoto.

Inoltre, dovrà essere previsto un numero adeguato di prese per le seguenti funzioni:

- postazioni di lavoro (PdL coppia di prese di rete- punto rete per telecamere e punto rete per Wi-Fi);
- sale convegni (prese rete per telecamere IP, prese dati per Wi-Fi e per apparecchiature multimediali);
- servizio per pulizia dei locali ed esecuzione dei lavori di manutenzione;
- sale workshop (rete dati ed elettrico per ogni postazione);
- biblioteca/sala lettura/cartoteca (copertura wi-fi e prese rete dati ed elettrica per ogni postazione);
- foresteria (almeno un PdL e copertura wi-fi);
- aree espositive (almeno un PdL e un punto elettrico ogni 4 mt lineari di parete);
- alimentazione di distributori automatici;
- locali tecnologici (prese di rete per domotica/telecontrollo, come automazione dei sistemi di condizionamento, illuminazione, sensori, impianti degli uffici).

Si ipotizza una soluzione progettuale che preveda l'utilizzo della stanza al piano terra della Palazzina Liberty per ospitare l'armadio rack per il cablaggio strutturato. Il dimensionamento dell'armadio andrà fatto in funzione del numero di prese dati che dovrà concentrare. È previsto un collegamento in fibra ottica (OS2) mono modale anti-roditore con almeno 6 coppie per collegare detto armadio con il centro stella sito nell'edificio Ala Nuova al primo piano. Il cablaggio strutturato dovrà essere previsto in categoria 6 o 6A UTP.

Si allegano alla presente i layout con una indicativa distribuzione degli spazi- Allegato 4.

7.4 Requisiti tecnici

L'attività di progettazione dovrà essere redatta nel rispetto delle normative vigenti. In particolare, dovrà anche ottemperare alle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Comunale vigente. Trattandosi di opere pubbliche, da eseguirsi da amministrazioni statali o comunque insistenti su aree del demanio statale e opere pubbliche di interesse statale, da realizzarsi dagli

enti istituzionalmente competenti, ovvero da concessionari di servizi pubblici, dovrà essere previsto l'accertamento di conformità con le prescrizioni urbanistiche ed edilizie ai sensi del D.P.R. 18 aprile 1994, n. 383, e successive modificazioni (art. 7 comma 1 lett. b) del d.P.R. 380/2001).

Si riportano in maniera non esaustiva un elenco indicativo da integrare ed eventualmente completare a cura dei progettisti, incaricati della PFTE:

- principali normative tecniche vigenti di progettazione edile, impiantistica, tecnologica, energetica e strutturale;
- conformità urbanistica rispetto agli strumenti territoriali di gestione del territorio vigenti (PRG, NTA, ecc.);
- linee guida per la redazione del progetto di fattibilità tecnica economica da porre a base dell'affidamento di contratti pubblici di lavori;
- DM 17/01/2018 - "Norme Tecniche per le Costruzioni" e ss.mm.ii.;
- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.- Testo unica sulla sicurezza e salute sui luoghi di lavoro;
- D.lgs. 152/06 – Testo Unico Ambientale;
- DM 26/6/15 "Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici" (DM Requisiti minimi);
- "Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione di interventi edilizi" (CAM) adottato con Decreto n. 256 del 23.06.2022;
- "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici" e di accessibilità per i soggetti disabili – Legge n. 234/2021;
- D.lgs 151/11- Normativa di prevenzione incendi;
- Normativa sulla progettazione acustica – Legge 447/95;
- Norme tecniche CEI – UNI – CNR applicabili al caso in esame.

7.5 Riferimenti normativi

L'attività di progettazione (PFTE), dovrà essere realizzata nel rispetto di tutte le leggi e i regolamenti vigenti, ivi compresi le leggi regionali, gli strumenti urbanistici e la normativa speciale di settore.

Ai sensi dell'art. 41 e allegato I.7 del D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii. e secondo i Decreti Ministeriali, il progetto di fattibilità tecnico economica (PFTE):

- contiene i richiami all'eventuale uso di metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni;
- individua le caratteristiche dimensionali, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare (compresa la scelta in merito alla possibile suddivisione in lotti funzionali);
- consente l'avvio della procedura espropriativa (ove necessario);
- contiene tutti gli elementi necessari per il rilascio delle autorizzazioni e approvazioni prescritte;
- contiene il piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti.

Nella redazione del PFTE deve aversi particolare riguardo:

- a) alla compatibilità ecologica della proposta progettuale, privilegiando l'utilizzo di tecniche e materiali, elementi e componenti a basso impatto ambientale;
- b) all'adozione di provvedimenti che, in armonia con la proposta progettuale, favoriscano la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale, concorrendo a preservare la memoria della comunità nazionale e del suo territorio e promuovendo il patrimonio culturale come motore di sviluppo economico;
- c) all'adozione di principi di progettazione bioclimatica e di "sistemi passivi" che consentano di migliorare il bilancio energetico dell'edificio, nell'ottica di una sostenibilità complessiva dell'intervento stesso;
- d) all'utile reimpiego dei materiali di scavo (nella qualità di sottoprodotti e/o per interventi di ingegneria naturalistica), minimizzando i conferimenti a discarica;
- e) alla valutazione dei costi complessivi del ciclo di vita, inclusivi di quelli di "fine vita";
- f) alla ispezionabilità e manutenibilità dell'opera, anche avvalendosi dei metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43 del codice;
- g) all'adozione dei migliori indirizzi per i processi e le modalità di trasporto e stoccaggio delle merci, beni strumentali e personale, funzionali alle fasi di avvio, costruzione e manutenzione dell'opera, privilegiando modelli, processi e organizzazioni certificati.

Durante la fase di progettazione di fattibilità tecnica ed economica sono svolti adeguati studi conoscitivi (morfologia, geologia, geotecnica, idrologia, idraulica, sismica, unità ecosistemiche, evoluzione storica, uso del suolo, destinazioni urbanistiche, valori paesistici, architettonici, storico-culturali, archeologia preventiva, vincoli normativi, ecc.) anche avvalendosi di tecnologie di rilievo digitale finalizzate alla definizione di modelli informativi dell'esistente.

Il PFTE, in relazione alle dimensioni, alla tipologia e alla categoria dell'intervento è, in linea generale, come previsto dalla normativa, composto dai seguenti elaborati:

- relazione generale;
- relazione tecnica, corredata di rilievi, accertamenti, indagini e studi specialistici;
- relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico (articolo 28, comma 4, del codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ed eventuali indagini dirette sul terreno, anche digitalmente supportate);
- studio di impatto ambientale, per le opere soggette a valutazione di impatto ambientale, di seguito «VIA»;
- relazione di sostenibilità dell'opera;
- rilievi plano-altimetrici e stato di consistenza delle opere esistenti e di quelle interferenti nell'immediato intorno dell'opera da progettare;
- modelli informativi e relativa relazione specialistica, nei casi previsti dall'articolo 43 del codice;
- elaborati grafici delle opere, nelle scale adeguate, integrati e coerenti con i contenuti dei modelli informativi, quando presenti;
- computo estimativo dell'opera;
- quadro economico di progetto;
- piano economico e finanziario di massima, per le opere da realizzarsi mediante partenariato pubblico-privato;
- cronoprogramma;
- piano di sicurezza e di coordinamento, finalizzato alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori nei cantieri, ai sensi del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, nonché in applicazione dei vigenti accordi sindacali in materia. Stima dei costi della sicurezza. Il piano di sicurezza e di coordinamento può essere supportato da modelli informativi;
- capitolato informativo nei casi previsti dall'articolo 43 del codice. Il capitolato informativo conterrà al proprio interno le specifiche relative alla equivalenza dei

contenuti informativi presenti nei documenti nei confronti dei livelli di fabbisogno informativo richiesti per i modelli informativi;

- piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti. Il piano di manutenzione può essere supportato da modelli informativi;
- piano preliminare di monitoraggio geotecnico e strutturale;
- per le opere soggette a VIA, e comunque ove richiesto, piano preliminare di monitoraggio ambientale;
- piano particellare delle aree espropriande o da acquisire, ove pertinente.

Per quanto riguarda i contenuti specifici dei documenti che compongono il PFTE si rimanda integralmente agli articoli da 7 a 22 dell'Allegato I.7 del D.lgs 36/20023 che fanno parte integrante e sostanziale della documentazione di gara.

8.0 OBIETTIVO DELLA PRESTAZIONE - PRECISAZIONI DI NATURA PROCEDURALE

Il presente Documento di Indirizzo alla Progettazione (DIP), funzionale all'avvio delle attività di progettazione di fattibilità tecnico-economica (PFTE), incluso l'esecuzione delle attività di rilievo, riguardante l'intervento di valorizzazione e restauro della palazzina Canonica, degli edifici collegati e delle aree scoperte di pertinenza, c/o Riva dei Sette Martiri, 1364/A, 30122 - Venezia, per la realizzazione del Biodiversity Science Gateway (BSG), dovrà eseguirsi secondo l'adozione di metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni, sia in fase di rilievo dei beni che in quella progettuale, e in conformità ai Criteri Ambientali Minimi (CAM).

MACRO ATTIVITA'	PRESTAZIONI
ATTIVITÀ PRELIMINARE E PROPEDEUTICA PER IL PFTE	Rilievo delle caratteristiche geometriche, architettoniche, dei manufatti, strutturali e impiantistiche, da restituirsì con l'adozione di metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni.
	Relazione geotecnica
	Diagnosi energetica degli edifici esistenti
ATTIVITÀ PROGETTUALE	Progettazione di Fattibilità Tecnico ed Economica (PFTE)

	Con l'adozione di metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni e in apposito formato di interscambio
ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO (Opzione)	-Direzione dei lavori, -Coordinamento per la Sicurezza in fase di Esecuzione

Si precisa che la Stazione Appaltante metterà a disposizione dell'aggiudicatario le seguenti indagini:

- Indagini ambientali,
- Indagini strutturali e sondaggi nel rispetto della normativa vigente, delle circolari applicative, Relazione sulle strutture esistenti, relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture e relazione geologica.
- Indagini archeologiche.

Inoltre, il presente DIP include il capitolato informativo per l'adozione di metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni (Allegato 5) in riferimento a quanto previsto dall'articolo 43 del codice e secondo le specifiche del relativo allegato I.9. Esso è finalizzato a razionalizzare le attività di progettazione e di verifica, oltre che di realizzazione dell'opera.

Si prevede, quindi, l'affidamento dei seguenti servizi di ingegneria e architettura:

1. Attività propedeutiche alla progettazione consistenti in: attività accessorie di rilievi a supporto della progettazione, e redazioni di relative relazioni,
2. Progettazione dei lavori: Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica "PFTE",
3. Incarico opzionale di attività di Direzione Lavori e Coordinamento della sicurezza in fase di Esecuzione.

La Stazione Appaltante (SA) si riserva l'opzione di far eseguire all'affidatario della progettazione anche le attività di DL e di CSE, come riportato al precedente punto 3).

Durante la fase di redazione del PFTE verranno da parte della SA identificate le procedure di scelta del contraente per le successive fasi, nonché per l'eventuale affidamento di tutte le attività di supporto tecnico specialistico nello svolgimento dei lavori, validazione dei progetti collaudo e quanto necessario alla realizzazione delle opere, sulla base delle esigenze della stazione appaltante e delle indicazioni contenute all'interno del D.lgs 36/2023.

Attività di rilievo

La redazione del PFTE dovrà essere preceduta da un'attività di rilievo, che dovrà riguardare gli aspetti architettonici, distributivi, strutturali, impiantistici ed energetici in modo tale da individuare chiaramente le caratteristiche del complesso in funzione della tipologia di intervento prevista per i vari fabbricati che lo compongono. Il rilievo geometrico deve pertanto contenere tutti quegli elementi necessari a rappresentare l'articolazione plano-altimetrica dell'immobile, degli elementi costitutivi, approfondendo l'individuazione dell'esatta posizione degli elementi che possono influire sulle successive fasi progettuali.

Il rilievo costituisce la prima e più importante fase di conoscenza del fabbricato, attraverso la costruzione di un sistema integrato d'informazioni sulla geometria, sui materiali, etc.

All'Aggiudicatario viene richiesta la restituzione geometrica e materica dell'intero complesso inclusa la dotazione impiantistica. Tutte le informazioni rilevate in sede di rilievo architettonico, strutturale, impiantistico e materico, dovranno essere riportate con l'adozione di metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni. Andrà tenuto conto nell'ambito della stesura del progetto PFTE delle indagini condotte dalla SA. La compagine strutturale, nel suo complesso, si presenta estremamente eterogenea, anche a causa della successione delle fasi costruttive che hanno interessato i vari edifici durante il corso degli anni.

Le attività preliminari saranno completate con la produzione di specifici elaborati tecnici/relazioni aventi per oggetto la descrizione degli approfondimenti conoscitivi effettuati, nonché le valutazioni sulle risultanze dei rilievi e delle analisi svolte con le indicazioni delle eventuali criticità osservate e delle relative ipotesi progettuali di intervento da sviluppare nelle fasi successive, nonché quanto specificato nel Capitolato tecnico prestazionale.

8.1 Prescrizioni operative durante la redazione del PFTE

Nel corso della redazione del PFTE verranno pertanto previste riunioni di coordinamento, in presenza e da remoto, ogni qualvolta si riscontri la necessità di affrontare congiuntamente specifiche tematiche del progetto, ivi comprese le eventuali proposte di variazioni progettuali rispetto alle indicazioni di massima del presente DIP. Alle riunioni potranno essere invitati soggetti istituzionali il cui contributo dovesse di volta in volta essere ritenuto utile al fine della definizione degli aspetti progettuali per una più agevole successiva approvazione in sede di conferenza di servizi del progetto.

Il PFTE è elaborato nel rispetto dell'assetto geometrico-spaziale della struttura e dello stato di conservazione nonché dei caratteri storico-artistici del bene. Durante la fase di progettazione

di Fattibilità Tecnica ed Economica sono svolte, quindi, adeguati studi conoscitivi (morfologia, evoluzione storica, valori architettonici, storico-culturali, vincoli normativi, ecc.) anche avvalendosi di tecnologie di rilievo digitale finalizzate alla definizione di modelli informativi dell'esistente.

L'Aggiudicatario dovrà recepire nella progettazione tutte le indicazioni provenienti dal RUP, che manterrà il suo ruolo di coordinamento, senza che possano essere sollevate eccezioni di sorta e/o richiesti oneri aggiuntivi e/o speciali compensi.

In occasione delle riunioni periodiche il progettista incaricato dovrà produrre l'avanzamento dei lavori in formato cartaceo ed elettronico, nonché la lista aggiornata degli elaborati redatti.

8.2 Pareri o autorizzazioni da acquisire

Nell'espletamento dell'incarico dovranno essere acquisiti tutti i pareri, autorizzazioni, nulla osta necessari per la realizzazione dell'intervento da parte degli Enti preposti alla tutela dei rispettivi vincoli, mediante Conferenza dei Servizi. È necessario che, nella definizione del PFTE, il progettista incaricato si interfacci con il rappresentante della Stazione Appaltante (RUP) e ne recepisca le indicazioni al fine di massimizzare il livello di soddisfazione delle esigenze espresse; in occasione degli approfondimenti connessi alle fasi progettuali ed all'occasione specificatamente richiesti dal RUP, tutte le indicazioni contenute nei documenti progettuali saranno pertanto suscettibili di modifiche anche di rilevante entità. È necessario effettuare, inoltre, preliminarmente all'attività di redazione del PFTE, la valutazione delle potenzialità progettuali alla luce degli eventuali vincoli (urbanistici, paesistici, sismici ecc.) collegati al posizionamento urbano del sito. Eventuali difformità tra stato assentito e quanto realizzato dovranno essere oggetto di confronto preventivo con le autorità competenti. Questo al fine di inquadrare correttamente gli interventi di nuova progettazione risolvendo eventuali incongruità urbanistiche riscontrate.

Pertanto, da un punto di vista territoriale ed urbanistico, il progetto deve poter essere compatibile con l'acquisizione, tramite i successivi livelli di progettazione, della conformità urbanistica.

Per i vincoli di legge relativi al contesto e pareri da acquisire, l'edificio è sottoposto alla disciplina di cui al Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137. Sarà necessario acquisire i nulla osta per le lavorazioni su tale bene tutelato dalla Soprintendenza, ai sensi dell'art. 21 del D.lgs 42/2004.

La scrivente RUP si riserva di definire l'elenco degli enti da coinvolgere nella Conferenza dei Servizi in funzione degli approfondimenti progettuali oltre che il dettaglio della documentazione tecnica di volta in volta ritenuta necessaria.

8.3 Individuazione di lotti funzionali e/o di lotti prestazionali

L'intervento non prevede la suddivisione in lotti funzionali, tuttavia i lavori dovranno seguire un cronoprogramma che permetta di garantire la fruibilità della Palazzina Canonica e, anche durante l'esecuzione dei lavori che riguardano gli altri immobili del complesso, compatibilmente con le esigenze di cantiere. Gli interventi prioritari riguarderanno la funzionalizzazione dell'area della palazzina Canonica. Tale azione potrà pertanto assicurare un immediato sviluppo di attività del BSG, rendendo disponibili unitamente gli edifici della Palazzina Canonica, insieme alle aree esterne di pertinenza, adottando soluzioni tecnologiche di completamento delle funzionalità già presenti, in linea con le future integrazioni che potranno essere realizzate nell'ambito del più ampio programma di riqualificazione e funzionalizzazione già descritto.

9.0 ADOZIONE DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)

L'ISMAR del CNR contribuisce al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano di Azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione (PNA GPP), avviato con il DM Ambiente 11 aprile 2008 ed aggiornato con il DM Ambiente 10 aprile 2013. In osservanza degli articoli 57 e 83 del D.lgs 36/2023, costituiscono parte integrante del presente documento i Criteri Ambientali Minimi (CAM), emanati dal Ministero competente ed applicabili al progetto affidato. L'Aggiudicatario dovrà porre in essere tutte le azioni e le opere necessarie per il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi e degli ulteriori impegni presi in sede contrattuale (ai sensi del Codice degli Appalti), relativamente alla tematica ambientale. La fonte normativa primaria che disciplina la materia dei Criteri Ambientali Minimi è il Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 23 giugno 2022, n. 256 - *Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi*, ed in particolare il suo Allegato, i cui contenuti si assumono quale parte integrante del presente Documento.

In ottica di rigenerazione urbana e nel pieno rispetto delle indicazioni del Decreto CAM del 23 giugno 2022, n. 256 al punto 1.3.1 – Analisi del contesto e dei fabbisogni, l'intervento si configura come un'opera di riuso del patrimonio immobiliare esistente. In accordo con il punto 1.1 del D.M., i Criteri Ambientali minimi si applicano a tutti gli interventi edilizi di lavori disciplinati dal Codice dei Contratti pubblici.

Nell'applicazione dei criteri si intendono fatti salvi i vincoli e le tutele, i piani, le norme e i regolamenti, qualora più restrittivi. A titolo esemplificativo si citano: vincoli relativi a beni culturali, vincoli paesaggistici, idrogeologici, idraulici, ecc. I CAM si intendono applicabili in toto agli edifici ricadenti nell'ambito della disciplina recante il codice dei beni culturali e del paesaggio, nonché a quelli di valore storico-culturale e testimoniale individuati dalla pianificazione urbanistica, ad esclusione dei singoli criteri ambientali (minimi o premianti) che non siano compatibili con gli interventi di conservazione da realizzare, a fronte di specifiche a sostegno della non applicabilità nella relazione tecnica di progetto, riportando i riferimenti normativi dai quali si deduca la non applicabilità degli stessi.

I CAM rappresentano anche uno strumento indispensabile al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 (*Sustainable Development Goals - SDG*) definiti dall'Organizzazione delle Nazioni Unite con l'obiettivo di stabilire le procedure e le metodologie necessarie a conseguire una strategia di sviluppo sostenibile in conformità ai suddetti "SDGs". I CAM costituiscono criteri progettuali obbligatori che il progettista aggiudicatario utilizza per la redazione del PFTE. Il progettista indica, già a partire dal PFTE, i requisiti dei prodotti da costruzione in conformità alle specifiche tecniche contenute nel presente documento e indica, inoltre, i mezzi di prova che l'appaltatore dei lavori dovrà presentare alla direzione lavori.

La SA, ai sensi dell'art. 42 del Codice dei Contratti Pubblici, verificherà in fase di verifica della progettazione l'applicazione degli stessi e la coerenza applicativa.

10.0 DISPOSIZIONI GENERALI PER LA STESURA DEL PIANO DELLA SICUREZZA

Le opere previste dal presente DIP ricadono nel campo di applicazione del D.lgs. 81/08 e s.m.i. e pertanto, saranno gestite applicando i principi di coordinamento introdotti dallo stesso decreto.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), che verrà redatto in sede di progetto esecutivo, così come previsto dall'art. 100 del D.lgs. 81/08, dovrà essere conforme a quanto disposto dall'allegato XV del suddetto decreto e dovrà contenere indicazioni sull'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, nonché le interferenze con i fruitori del Compendio in cui l'edificio è ubicato. Tutte queste informazioni dovranno essere riportate nell'elaborato delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del piano di sicurezza e coordinamento, da redigere nel PFTE.

Di seguito vengono riportati a titolo esemplificativo, ma non esaustivo, i contenuti delle prime indicazioni preliminari relative alla stesura del PSC da redigere e integrare durante le fasi successive di progettazione:

- Spiegazione della struttura formale del documento e indicazioni sulla compatibilità e i collegamenti con gli altri documenti di progetto e di appalto;



Consiglio Nazionale delle Ricerche

- Dati di riferimento e di previsione per il cantiere: Si riporteranno tutti i dati, in sintesi, sugli elementi soggettivi e oggettivi del cantiere, tali da poter dare corso anche alla notifica preliminare (indirizzo del cantiere, importo totale presunto dei lavori, durata presunta dei lavori, entità presunta di lavoro, numero massimo presunto di lavoratori in cantiere, numero presunto di imprese e lavoratori autonomi operanti, committente, RUP, progettista, direttore dei lavori, impresa, ecc.).
- Descrizione del luogo e dell'intervento: Tale descrizione sarà necessariamente riportata nel piano di sicurezza, poiché esso dovrà essere noto all'impresa che abbia formulato offerte operative ed economiche.
- Descrizione delle opere caratteristiche: Le opere andranno descritte in termini tecnici (geometria, materiali, strutture, dispositivi di protezione, impianti, ecc.) e in termini di principali aspetti operativi e tecnologici (fasi provvisorie, scavi, deviazioni provvisorie, ecc.).
- Durata dei lavori: Si indicherà la durata complessiva dei lavori, riferita ai giorni solari.
- Entità del lavoro: Si anticiperà la entità del lavoro espressa in uomini*giorni.
- Rischi che il sito indurrà verso il cantiere: Si svilupperanno temi che riguardano rischi: geologici, idrogeologici, geotecnici, sismici; da rinvenimenti non previsti nel sottosuolo; derivanti dalle strutture e dai fabbricati esistenti; da traffico leggero e pesante; da attività confinanti; da opere confinanti (eventuali altri cantieri, ecc.), da reti di servizi (linee aeree, agganciate a strutture, nel sottosuolo, nelle vicinanze del cantiere). Per i rischi individuati si daranno le misure di prevenzione e le prescrizioni per la eliminazione o mitigazione.
- Rischi che il cantiere indurrà verso il sito: Si svilupperanno temi che riguardano rischi: da invadenza verso gli accessi e i transiti sulle strade circostanti; da carenza di illuminazione e segnaletica; da intrusione di estranei; da incidenti, esplosioni; da rumore, polveri, vibrazioni; da fuoriuscita di acque meteoriche o inquinate da lavorazioni. Per i rischi individuati si daranno le misure di prevenzione e le precauzioni per la eliminazione o mitigazione.
- Organizzazione generale del cantiere: Saranno date indicazioni e prescrizioni su aspetti, quali ad esempio: recinzioni e accessi; impianti di cantiere e distribuzione; percorsi carrabili; servizi di assistenza, igienici, logistici; possibilità e impostazione generale per impianti di alimentazione di energia e adduzione a servizio del cantiere, con indicazione dei possibili punti di fornitura; telecomunicazioni; caratteristiche minime e documentazione di attrezzature, macchine, impianti di produzione e servizio; previsione di attrezzature, impianti di produzione e servizio in uso promiscuo e disposizioni di utilizzo da parte di più soggetti; caratteristiche minime e documentazione di apprestamenti di sicurezza collettivi e D.P.I.; possibilità di

raggiungere i fronti di lavoro; promiscuità di transiti tra mezzi di cantiere e lavoratori; regole di ospitalità tecnica e gestionale dei fornitori; presidi minimi di sicurezza dai quali non derogare; segnaletica di cantiere e informativa; riferimenti per le emergenze e la custodia/guardia/pronto intervento a cantiere inattivo. Si allegheranno elaborati grafici esplicativi riportante una legenda circa la simbologia utilizzata.

- Aree di lavoro: Si definiranno le aree/zona omogenee per aree disponibili, tipologia di interventi, tecnologie adottate, aspetti particolari, alle quali fare riferimento per la pianificazione temporale delle fasi di lavoro.
- Composizione del lavoro in fasi e rischi di lavorazione: Si comporrà il lavoro previsto in fasi, seguendo il criterio di raggruppare singole attività per tipologia e per il presunto intervento di diversi attori. Alle singole fasi si assoceranno la prima previsione di utilizzo di macchine, impianti, attrezzature. Individuate le fasi di lavoro nelle quali comprendere tutte le attività che si svolgeranno nel cantiere, la valutazione dei rischi di lavorazione, con le conseguenti misure di sicurezza, sarà trattata in maniera generale.
- Rischi da sovrapposizione e interferenze tra le fasi di lavoro: Si individueranno i periodi più critici attesi in cantiere circa le contemporaneità di lavorazioni e circa eventuali interferenze. Si prescriveranno le misure minime (procedurali e operative) per individuare, segnalare, eliminare o mitigare le interferenze. Si prescriveranno strumenti procedurali per la ricerca delle interferenze in periodi più ristretti di tempo, a mano a mano che il lavoro procederà.
- Situazioni particolari: Si svilupperanno gli aspetti che, per singolarità o particolare importanza tecnica, tecnologica operativa, organizzativa, viabilistica, contrattuale, saranno ritenuti caratterizzanti le funzioni di sicurezza in cantiere. Si indicheranno tutte le misure di prevenzione, protezione, i DPI e le opere provvisorie necessarie a garantire la sicurezza dei lavoratori all'interno dei luoghi confinati oggetto di intervento. Così come andranno descritte l'uso da parte delle imprese di prodotti chimici, ecc.
- Emergenze, evacuazione, primo soccorso: Si daranno le informazioni e indicazioni per la stesura, da parte dell'impresa esecutrice, dei documenti necessari alla gestione operativa di tali aspetti.
- Informazione e formazione dei lavoratori: Si daranno disposizioni per la dimostrazione della effettuazione di tali doveri e per dare attuazione agli obblighi di consultazione dei rappresentanti dei lavoratori.
- Documentazione di cantiere: Si stabiliranno i principali documenti da tenere in cantiere e le modalità di aggiornamento.

11.0 CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

11.1 Importo totale dei lavori

Nella tabella, di seguito, vengono riportati gli importi dei lavori stimati:

LOTTO UNICO	mq	IMPORTO LAVORI
Volumetrie del Complesso Canonica	3300	Euro 8.870.000,00
Aree di pertinenza	1100	

11.2 Categorie delle Opere DM. 17.06.2016

Per la determinazione delle parcelle professionali sui servizi di ingegneria e architettura, sono state identificate le seguenti categorie delle opere, di cui alla tavola Z-1 del D.M. 17.06.2016, con i relativi importi comprensivi di costi della sicurezza relativamente alle prestazioni di progettazione (PFTE) con opzione della DL e del CSE, che sinteticamente si riporta nella seguente tabella:

CATEGORIE D'OPERA	Codice	DESTINAZIONE FUNZIONALE	IDENTIFICAZIONE DELL'OPERE - Descrizione	GRADO COMPLESSITA'	COSTO CATEGORIE (€)
EDILIZA	E.22	Edifici e manufatti esistenti	Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.lgs 42/2004, oppure di particolare importanza	1,55	5.000.000,00
	E.19	Arredi, forniture, aree esterne pertinenziali allestite	Arredamenti con elementi singoli, Parchi urbani, Parchi ludici attrezzati, Giardini e piazze storiche, Opere di riqualificazione paesaggistica e ambientale di aree urbane.	1,20	90.000,00

STRUTTURE	S.03	Strutture, Opere infrastrutturali puntuali	Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni	0,95	270.000,00
	S.04	Strutture, Opere infrastrutturali puntuali	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Verifiche strutturali relative	0,90	660.000,00
IMPIANTI	IA.01	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio	0,75	400.000,00
	IA.02	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi -	0,85	1.500.000,00
	IA.04	Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica	1,30	950.000,00

TOTALE	8.870.000,00
---------------	---------------------

N.B.: Gli importi sono da intendersi al netto di IVA.

11.3 Determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara per l'affidamento delle attività

L'importo dei corrispettivi per il servizio di progettazione di fattibilità tecnico economica (PFTE) è comprensivo di tutto quanto necessario alla puntuale realizzazione dell'attività in ottemperanza alle normative applicabili e alle disposizioni del presente documento, del disciplinare di gara e di tutti i documenti contrattuali, nonché dei documenti che l'aggiudicatario si impegna a produrre alla SA stessa.

Le prestazioni dei servizi tecnici (vedi Allegato 6) che si vogliono affidare sono calcolate secondo la classificazione di cui al DM 17 giugno 2016, cui rinvia l'allegato I.13 del Codice dei Contratti.

11.4 Quadro economico

Dati generali:

Codice CUP e Fonte del Finanziamento	B56G22012550001 Progetto SAC.AD002.253 L.178/2020 art. 1 c. 548 – Decreto Ministeriale n. 737 del 25.006.2021 “Criteri di riparto e utilizzazione del Fondo per la promozione e lo sviluppo delle politiche del PNR” - anno 2021
Codici CUP assegnati al progetto	CUP B75I25000130001 CUP B75I25000120001
Committente	Istituto di Scienze Marine (ISMAR) di Venezia del Consiglio Nazionale delle Ricerche Dott. Mario Sprovieri
Responsabile unico del Progetto	Arch. Silvana Pirelli silvana.pirelli@cnr.it
Oggetto	Lavori di valorizzazione e restauro della palazzina Canonica, degli edifici collegati e delle aree scoperte di pertinenza (CNR-ISMAR)
Indirizzo	c/o Riva dei Sette Martiri, 1364/A, 30122 – Venezia (VE)

Procedura di affidamento dei servizi oggetto del DIP	Procedura di gara aperta per l'affidamento dei servizi di Ingegneria ed Architettura per la Progettazione di fattibilità tecnico ed economica (PFTE), il Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP) e incarico opzionale per la Direzione dei Lavori (DL) e per il Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE) per i lavori di valorizzazione e restauro del complesso Palazzina Canonica
Importi lavori a base d'asta (oltre iva)	€ 8.870.000,00 da QE preliminare generale
Importo dei servizi di ingegneria e architettura (oltre cassa previdenziale e iva)	- PFTE: € 895.170,35 - DL e CSE (opzionale): € 754.876,40

In Allegato 7 si riporta un quadro economico generale, che oltre a contenere importi relativi alla presente procedura di affidamento dei servizi di Ingegneria ed Architettura per la Progettazione di fattibilità tecnico ed economica (PFTE) comprensiva di Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP), all'incarico opzionale per la Direzione dei Lavori (DL) e al Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE), riassume tutti i costi previsti per la realizzazione dell'opera o dell'intervento, includendo sia i costi diretti che indiretti, le spese tecniche, e le eventuali somme per imprevisti.

12.0 CRONOPROGRAMMA

Per quanto concerne una prima analisi, in ordine ai tempi di attuazione previsti, viene riportato di seguito una sintetica ipotesi di stima del cronoprogramma. I termini per l'esecuzione delle prestazioni relative alla progettazione di fattibilità tecnico-economica comprensiva del coordinamento della progettazione in fase di progettazione sono quantificati in complessivi 150 (centocinquanta) giorni naturali e consecutivi, per i rilievi, la progettazione e recepimento eventuali osservazioni/prescrizioni di enti preposti.

FASE PROGETTUALE	PERIODO PREVISTO
Attività di rilievo	1.5 mesi
PFTE	2 mesi
Verifica PFTE	1.5 mesi

13.0 ALLEGATI

Al presente documento si allegano:

1. Atti catastali,
2. Schede tipologiche con le correlate NTA della VPRG,
3. Verifica di Interesse Culturale (VIC),
4. Layout distributivi,
5. Capitolato informativo BIM,
6. Determinazione dei corrispettivi per PFTE (Parcelle) e opzione DL+CSE,
7. Quadro economico generale.