

# EX SCUOLA DELLO SANTO SPIRITO

Dorsoduro 398,399 – Venezia (id. scheda VEB0918).

**Alloggi per la Capitaneria di Porto**



“Spirito Santo and Scuola n° 1 e 2” John Singer Sargent 1902 – Acquerelli

## DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

VEB0918 - ADM - VE0795001 - XX - RT - Z - P00001

## Sommario

1. PREMESSA GENERALE .....	4
2. ANALISI DELLO STATO DEI LUOGHI .....	6
2.1. Inquadramento territoriale .....	6
2.2. Inquadramento catastale.....	7
2.3. Inquadramento urbanistico.....	9
3. DIPONIBILITÀ DELL'AREA.....	12
4. STATO DI FATTO .....	12
4.1. Le origini .....	12
4.2. Descrizione dell'immobile.....	14
4.3. Documentazione fotografica .....	17
5. INDIRIZZO PROGETTUALE .....	20
6. OBIETTIVI GENERALI DELL'OPERA, NECESSITÀ DA SODDISFARE E ANALISI DELLE ESIGENZE.....	22
7. CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE .....	25
7.1. Strutture .....	26
7.2. Impianti .....	26
8. SISTEMA DI BUILDING AUTOMATION AND CONTROL SYSTEM (BACS).....	27
9. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELL'INTERVENTO. (EFFICIENZA ENERGETICA E C.A.M.) .....	27
10. PROGETTAZIONE IN MODALITÀ BIM (BUILDING INFORMATION MODELING).....	28
11. REQUISITI E PRESTAZIONI .....	29
11.1. Norme in materia di contratti pubblici.....	29
11.2. Normativa urbanistica e beni culturali .....	29
11.3. Normativa in materia strutturale ed antisismica .....	30
11.4. Norme in materia di risparmio/contenimento energetico.....	30
11.5. Norme in materia di sostenibilità ambientale ed inquinamento .....	32
11.6. Norme in materia di superamento delle barriere architettoniche .....	32
11.7. Norme in materia igienico-sanitaria e di sicurezza.....	32
11.8. Norme in materia di prevenzione incendi.....	32

11.9.	Norme in materia di impianti .....	35
11.10.	Normativa in materia di inquinamento acustico .....	36
11.11.	Disposizioni inerenti la certificazione dei materiali da costruzione.....	36
11.12.	Disposizioni generali per la stesura del piano di sicurezza.....	37
12.	PIANIFICAZIONE INTERVENTO .....	39
13.	FASI DELLA PROGETTAZIONE DELL'INTERVENTO .....	39
13.1.	Compensi professionali .....	40
13.2.	Progetto di Fattibilità Tecnico ed Economica.....	41
13.3.	Progetto Definitivo .....	41
13.4.	Progetto Esecutivo.....	43
13.5.	La Direzione dei Lavori .....	44
13.6.	Penali.....	45
14.	GRUPPO DI PROGETTAZIONE MINIMO. PROFESSIONALITÀ' RICHIESTE.....	46
15.	CLASSIFICAZIONI DELLE PRESTAZIONI PROGETTUALI .....	47
16.	FASE VERIFICA PROGETTUALE .....	47
16.1.	Approvazioni progettuali .....	48
17.	FASE ESECUTIVA .....	49
18.	IL COLLAUDO DELL'OPERA .....	50
19.	DURATA DEL CANTIERE .....	50
20.	CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ.....	50
21.	CALCOLO SOMMARIO DI SPESA .....	52
22.	FINANZIAMENTO DELL'OPERA .....	53
23.	QUADRO ECONOMICO.....	53
24.	GERARCHIA DEI DOCUMENTI.....	55
25.	Conclusioni .....	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>

## 1. PREMESSA GENERALE

Il presente elaborato, redatto ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. e dell'art. 15, commi 4 e 5 del D.P.R. 207/2010, rappresenta il Documento di Indirizzo necessario all'avvio dell'attività di progettazione finalizzata alla ristrutturazione e rifunzionalizzazione del fabbricato denominato "Ex scuola dello Santo Spirito" sito in Fondamenta dello Spirito Santo civ. n. 398 da destinare ad alloggi della Capitaneria di Porto.

Il documento illustra obiettivi e indirizzi verso cui orientare l'attività di progettazione richiesta che, ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs. n.50/2016 ss.mm.ii, dovrà anche essere rispettosa delle specifiche tecniche contenute nei criteri ambientali minimi (C.A.M.) adottati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Decreto 11.10.2017 avente ad oggetto "*Criteria ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.*"

Giusto verbale di consegna prot.n.2019/655RI-DR-VE del 07/05/2019 l'Agenzia del Demanio ha consegnato l'immobile denominato "Ex scuola dello S.Spirito" a Venezia Fondamenta Spirito Santo 399 catastalmente individuato al C.T al Fg.14 del Comune di Venezia mappale 2238 e Catasto fabbricati al Comune di Venezia fg. 14 mappale 2238 sub. 2-3-4-5-6-7, affinché fosse adibito ad alloggi di servizio del Ministero delle Infrastrutture e Trasporto Capitaneria di Porto.

Al fine quindi di consolidare le proprie potenzialità logistiche, la Direzione Marittima di Venezia della Capitaneria di Porto, tra una pluralità di opzioni, ha valutato, positivamente, l'opportunità di procedere agli interventi a varie strutture ubicate nel centro storico di Venezia, tra cui l'immobile denominato "Ex scuola dello Santo Spirito", nel sestiere di Dorsoduro civ.n.398 ( ID numero progressivo VEB0918), recentemente consegnato alla Capitaneria di Porto di Venezia, per essere convertito in alloggi di servizio per il personale dipendente.

Nell'aprile 2021 con nota DEMANIO.AGDVE01.REGISTRO UFFICIALE.0007274.29-04-2021.I, la Capitaneria di Porto richiedeva di valutare l'effettuazione di specifiche Indagini di vulnerabilità sismica per tutti gli immobili segnalati, indicando quale priorità di intervento, legata alla previsione di imminente restauro la vulnerabilità, tra gli altri, per l'immobile Ex Scoletta di Santo Spirito, Venezia, Sestiere Dorsoduro 398.

Per poter dar seguito alla richiesta della Capitaneria di Porto è stata stipulata Convenzione prot.n. 2021/2277RI/DR-VE del 12/11/2021 sottoscritta tra l'Agenzia del Demanio Direzione regionale del Veneto e il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto, con cui sono stati disciplinati i rapporti tra le parti ( Agenzia del Demanio e Capitaneria di Porto).

Per suddetto immobile è prevista la verifica strutturale di vulnerabilità statica e sismica, l'audit energetico il PFTE finalizzato alla realizzazione dell'intervento di ristrutturazione e adeguamento funzionale, con conseguente sviluppo della progettazione definitiva ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, Direzione Lavori e

coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.

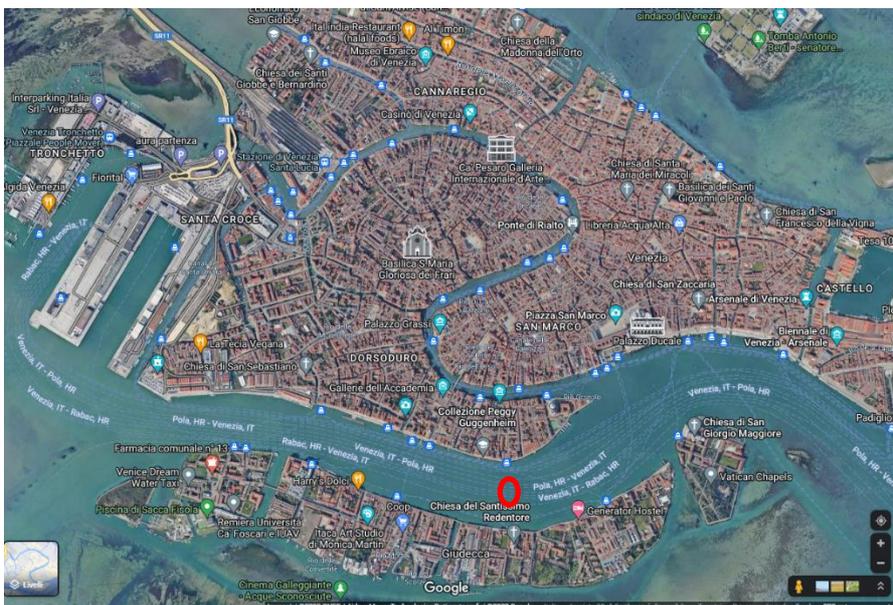
Il bene, appartenente al Patrimonio disponibile dello Stato (VEB0918), è stato dichiarato di interesse culturale e sottoposto alle disposizioni di cui alla parte seconda, titolo I del D.lgs. 42/2004 con decreto del 31/03/1959.

Nella fattispecie è stata avviata la Verifica di Interesse Culturale.

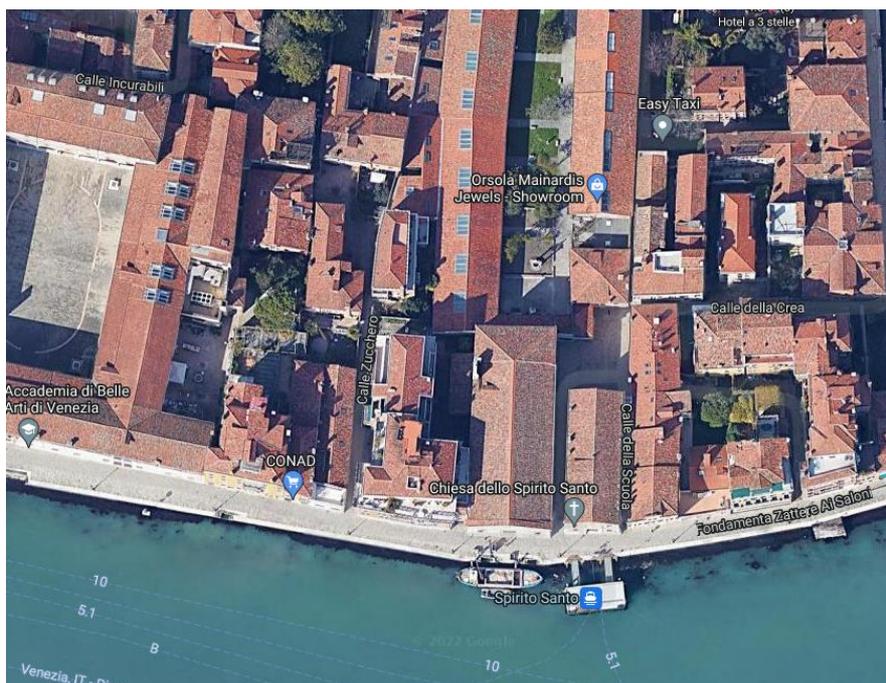
## 2. ANALISI DELLO STATO DEI LUOGHI

### 2.1. Inquadramento territoriale

L'immobile sorge sulla riva delle Zattere, lungo il canale della Giudecca, che collega le bocche di porto del Lido e di Chioggia con il bacino di San Marco. La zona è considerata molto prestigiosa a causa dell'affaccio sul Canale della Giudecca, e della commerciabilità dei beni che ha interessato una maggiore attenzione da parte di investitori stranieri negli anni passati.



1 Ortofoto con evidenza del compendio



2 Ortofoto con indicazione del compendio

## 2.2. Inquadramento catastale

L'immobile, come evidenziato nell'immagine seguente, è distinto nel Catasto Fabbricati al Foglio 14 mappale 2238, con subalterni 2, 3, 4, 5, 6 e 7.

PROVINCIA DI VENEZIA	
COMUNE DI VENEZIA	
LOCALITA': CALLE LARGA DELLA CHIESA	
FOGLIO 14 MAPPALE 2238	
EX ALLOGGI MONOPLI DI STATO ALLE ZATTERE	
CODICE BENE :	VEB0918
SERVIZIO :	COF1
INDIVIDUAZIONE BENE SU MAPPA CATASTALE	
Data Rilievo Settembre 2007	<b>ELA 01</b>
PLANIMETRIA 1:1000	



3 Elaborato di mappa



4 Dettaglio mappa catastale

L'immobile risulta così censito:

- Al C.T. del Comune di Venezia:

Foglio	Mapp.	Qualità	Superficie (m <sup>2</sup> )
14	2238	ENTE URBANO	263

- Al C.F. del Comune di Venezia:

Foglio	Mapp.	Sub.	Cat	classe	consistenza
14	2238	2	B/1	7	278 mq
14	2238	3	A/3	3	6 vani – 107 mq
14	2238	4	A/3	3	4 vani – 91 mq
14	2238	5	A/3	3	5,5 vani - 98 mq
14	2238	6	A/3	4	5,5 vani - 110 mq
14	2238	7	A/3	3	6,5 vani – 122 mq

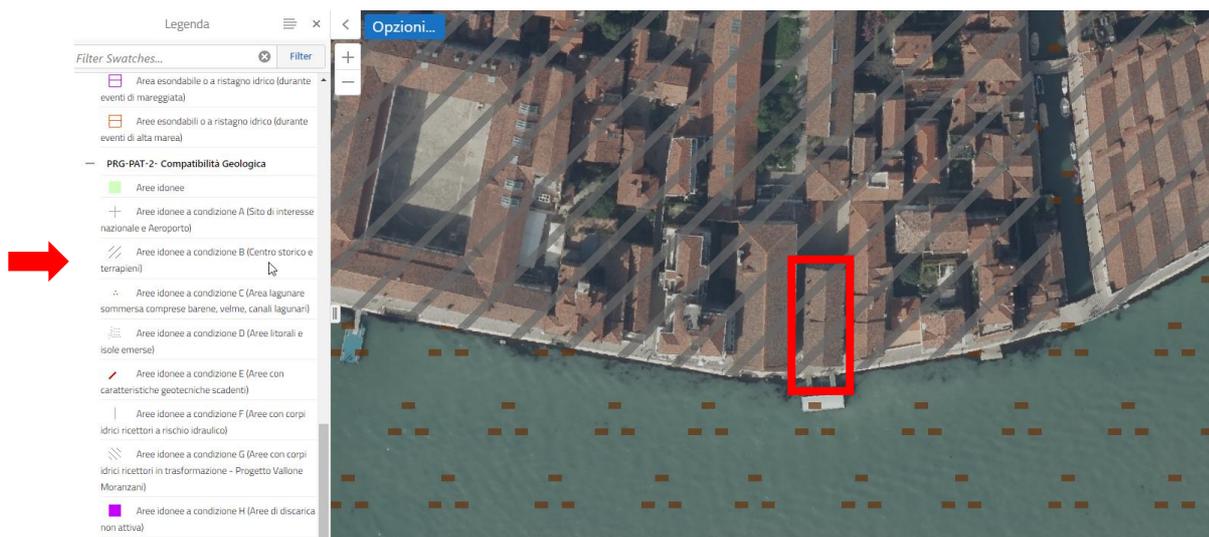
### 2.3. Inquadramento urbanistico

A livello urbanistico vige il Piano Regolatore Generale, approvato con decreto del Presidente della Repubblica del 17/12/1962 (G.U. n. 51 del 22/2/1963) e successive varianti.

Dall'estratto di Destinazione Urbanistica consultabile dal geoPortale del Comune di Venezia <https://geoportale.comune.venezia.it/Html5Viewer/index.html?viewer=geourbanistica.geourbanistica&LOCALE=IT-it> risultano le eseguenti informazioni:

*PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO* Ambiti di urbanizzazione consolidata - Variante al P.A.T. approvata con Delibera C.C. n. 6 del 06/02/2020 PAT-4a-Valori e tutele: Ambiti territoriali cui attribuire i corrispondenti obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione : Tutela, Riqualificazione, Valorizzazione

**COMPATIBILITA' PAT PRG** Compatibilità geologica: Aree idonee a condizione B (Centro storico e terrapieni)



## ZONE TERRITORIALI OMOGENEE Z.T.O. A CLASSIFICAZIONE TIPOLOGICA EDIFICI: Preottocentesche a struttura unitaria



Insistono sul sudetto bene i seguenti VINCOLI E LIMITI imposti dal piano regolatore vigente del Comune di Venezia:

- Vincolo rischio archeologico ai sensi del D.Lgs. 42/2004 art.157 (Aree a rischio archeologico Laguna di Venezia);
- Vincolo rischio sismico DGR 244 del 09/03/2021; Classe pericolosità sismica: 03;
- Vincoli aeroportuali: Area soggetta a limitazione per la realizzazione di impianti eolici Decreto Dirigenziale n. 006/CIA del 19/10/2012 Impianto costituito da almeno 3 aerogeneratori - I requisiti per l'ubicazione sono specificati nella circolare n. 13259 del 25/02/2010 13259\_DIRGEN\_DG\_parchi\_eolici.pdf;
- Area soggetta a limitazione per la realizzazione di discariche o fonti attrattive fauna selvatica Decreto Dirigenziale n. 006/CIA del 19/10/2012 Per discariche riferirsi alle linee guida per la valutazione della messa in opera di impianti di discarica. Per le zone umide, coltivazioni e allevamenti, attività industriali che attirano volatili riferirsi linee guida valutazione attrattive fauna "Informativa tecniche linee guida discariche fauna selvatica";
- Area vincolo relativa agli ostacoli per la navigazione aerea - superficie orizzontale esterna quota min e max 146,65 Decreto Dirigenziale n. 006/CIA del 19/10/2012;
- Vincolo Beni Paesaggistici ai sensi D.Lgs. 42/2004 art.157 (Beni Paesaggistici - Notevole interesse pubblico);
- Vincolo Beni Culturali ai sensi del D.Lgs. 42/2004 art.128 (Beni culturali - Notifiche legislazione precedente)



### 3. DIPONIBILITÀ DELL'AREA

Il bene in oggetto appartenente al Patrimonio immobiliare dello Stato e identificato alla scheda VEB0918.

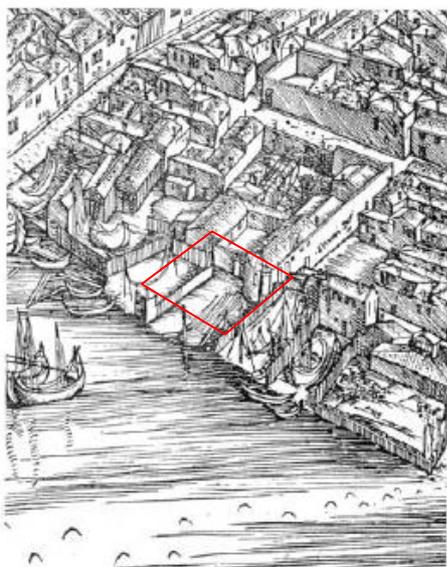
Nel 2019 è stato redatto verbale di sopralluogo prot.n.2019/512-RI/DR-VE del 05/04/20219 con cui è stata fatta una ricognizione del complesso in oggetto propedeutico alla consegna in uso governativo alla Capitaneria di Porto per destinarlo ad alloggi di sevizo, a seguito del quale è stato confermato l'interesse all'immobile.

Con verbale di consegna prot.n.2019/655RI-DR-VE del 07/05/2019 l'Agenzia del Demanio ha consegnato l'immobile denominato "Ex scuola dello S.Spirito" a Venezia Fondamenta Spirito Santo 399 catastalmente individuato al C.T al Fg.14 del Comune di Venezia mappale 2238 e Catasto fabbricati al Comune di Venezia fg. 14 mappale 2238 sub. 2-3-4-5-6-7, affinché fosse adibito ad alloggi di servizio del Ministero delle Infrastrutture e Trasporto Capitaneria di Porto.

### 4. STATO DI FATTO

#### 4.1. Le origini

Così appare il complesso dello Spirito Santo nell'immagine del Dè Barberi del 1500 e di Julius Milhauser ante 1680.



Jacopo de' Barbari, 1500



Julius Milhauser, ante 1680

Quando nei primi decenni del cinquecento venne sistemata la fondamenta sul canale, questo nuovo suggestivo e più importante percorso ebbe la prevalenza sulle viabilità interne preesistenti al punto che il complesso del monastero fu non solo fabbricato ma ebbe un

nuovo assetto urbanistico.

L'area occupata dal cortile e dalla vecchia chiesa fu infatti destinata al nuovo chiostro, mentre il terreno di recente acquisizione fu occupato dalla ricostruita chiesa, rivolta su fondamenta delle zattere, contrariamente alla precedente.

L'antica calle del Monastero venne mantenuta mentre in testa alla fondamenta alle Zattere si ottenne un nuovo spazio nel quale si innestò nel 1506 la fabbrica della scuola dello Spirito Santo che appare ancora oggi libera lungo i quattro fronti. La chiesa e il monastero furono edificati assieme alla scuola, infatti i due prospetti della chiesa e della scuola sono tra loro simili, entrambi a capanna divisa in due ordini e coronati da timpano triangolare.



"Spirito Santo and Scuola n° 1 e 2" John Singer Sargent 1902 - Acquerelli

Sulla facciata principale lungo la riva delle Zattere vi è una lapide con le seguenti parole:



L'edificio venne quindi usato dai fratelli Cavanis come scuola della carità successivamente la modifica della destinazione d'uso ha portato l'edificio attorno al XVII° secolo a essere trasformato in Deposito munizioni di guerra per la Gendarmeria Francese e successivamente in deposito di Sali e Tabacchi avvenuta nel XVIII° secolo con l'avvento del dominio del Regno d'Italia.

L'ultima modifica importante dell'immobile riguarda il cambio d'uso da deposito ad alloggi, la cui modifica, avvenuta in epoca recente, circa nella metà del 1900, ha portato l'edificio ad avere l'attuale conformazione e destinazione.



Chiesa ed ex Scuola dello Spirito Santo

#### 4.2. Descrizione dell'immobile

L'edificio, sito lungo la Fondamenta dello Spirito Santo lungo il Canale della Giudecca è delimitato a sud da Fondamenta Zattere allo Spirito Santo, a ovest da Calle larga della Chiesa, a nord da Campiello dello Spirito Santo, a est da Calle delle Scuola., si presenta di geometria regolare.

L'ex Scoletta Santo Spirito è costituita da un fabbricato che occupa un sedime di 26.60X10.80 circa ed altezza massima pari a 14.50 mt circa dal colmo di copertura al piano marciapiede esterno, con una superficie di circa 289 mq.

Il fabbricato è formato da un unico corpo di fabbrica con pianta rettangolare, costruito con struttura portante in muratura posata a 3 teste, presenta tre piani fuori terra e coperture a due falde, a strutture portanti lignee, e con la presenza di un "copagatto" sulla falda ovest.

Il corpo di fabbrica, è caratterizzato da due ingressi, uno posto lungo Fondamenta Zattere al quale si accede ad un alloggio, mentre un secondo ingresso è posto su campiello della chiesa da cui si accede a un ingresso comune che conduce a sinistra ad alcuni locali di servizio e tecnici, a destra ad un ulteriore alloggio. Sempre dall'androne comune si nota la presenza di un corpo scala comune che porta ai tre alloggi posti al piano primo.

Dal pianerottolo del vano scale del piano primo si accede poi attraverso una botola ad un

ulteriore piano sotto tetto, completamente libero senza divisori interni con altezze generose di 3,53 mt sotto trave, sino a raggiungere 6,27 mt al colmo.



Figura 1: Pianta piano Terra



Figura 2: Pianta piano Primo



5 Vista piante allo stato di fatto

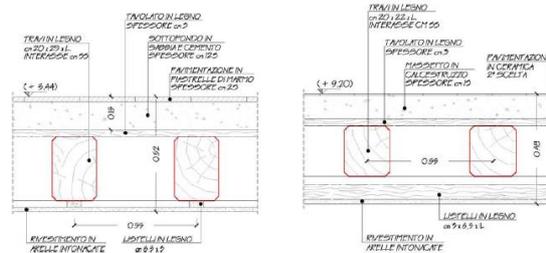
Strutturalmente è costituito da muratura in mattoni pieni di laterizio spessore variabile da 25 cm a 45 cm e solai orizzontali formati completamente da travi in legno portante massiccio compresa la copertura inclinata a due falde. La muratura portante disposta lungo il perimetro del fabbricato ha spessore 45 cm e presenta sui lati lunghi, ad interesse regolare di circa 3.40 mt, delle nervature/pilastrature.

Quest'ultime di sezione in pianta 55x25 sono realizzate in mattoni pieni ammorsati alle murature stesse e si sviluppano su tutta altezza del fabbricato dalle fondazioni alla copertura. Internamente nel senso longitudinale del fabbricato sono presenti a distanza di 3.70 m circa due file di pilastri con interasse di 3.40 m così da formare, con le nervature perimetrali, un telaio di pilastri e travi interno al sedime del fabbricato. Dallo spiccato delle fondazioni all'intradosso del solaio del piano primo i pilastri interni sono realizzati in mattoni pieni, mentre proseguono dal piano primo al secondo in legno con sezione 0.20x0.20 m.

Le pavimentazioni sono in piastrelle di marmo e all'intradosso dei solai vi è la presenza di un controsoffitto realizzato con listelli di legno e arelle intonacate.

Le partizioni interne sono realizzate con diverse tipologie di materiale. La copertura inclinata

realizzata completamente in travi in legno portante massiccio costituito da 17 capriate composte poste ad interasse di circa 3,5 mt e da arcarecci di falda. Il manto superiore è costituito da un'orditura secondaria di morali con tavelline in cotto sostenute da moraletti e completano una guaina e coppi in cotto.



6 Dettaglio di due solai presenti

Come emerso dalle indagini già eseguite, si constata un buono stato di conservazione complessivo delle strutture portanti; le strutture verticali e orizzontali non presentano infatti carenze significative a vista e rispondono alla regola dell'arte dell'epoca di realizzazione nelle tecniche costruttive ed esecutive.

Non vi sono quadri fessurativi importanti nelle murature sia internamente che esterna, eventuali cavilli sulle strutture verticali ovvero sulle pavimentazioni dei solai superiori sono dovute al normale utilizzo dei locali.

Esternamente in alcune porzioni di muratura sono presenti i consueti fenomeni di risalita di umidità e il parziale distacco dello strato di intonaco è dovuto all'esposizione alla salsedine marina, che tuttavia non compromette la funzione statica e portante delle murature stesse.

#### 4.3. Documentazione fotografica



*7 Vista prospetto da Fondamenta de le Zattere*



*8 Vista Calle Larga della Chiesa*



*9 Vista prospetto da Campiello dello Santo Spirito*



10 Vista Calle de la Scuola



11 Vista scala al piano terra ingresso da Campiello dello Santo Spirito



12 Vista sbarco scala al piano primo (portone ingresso di un'abitazione e spazi comuni)

## 5. INDIRIZZO PROGETTUALE

Le prime linee di indirizzo per la definizione degli spazi e delle relative funzioni nascono dall'esigenze della Capitaneria di Porto.

Come già riportato in precedenza, l'Agenzia del Demanio ha consegnato l'immobile denominato "Ex scuola dello S.Spirito" a Venezia Fondamenta Spirito Santo 399, affinché fosse adibito ad alloggi di servizio del Ministero delle Infrastrutture e Trasporto Capitaneria di Porto. Nell'aprile 2021 la Capitaneria di Porto richiedeva di valutare l'effettuazione di specifiche indagini di vulnerabilità sismica per alcuni immobili, indicando quale priorità di intervento per l'immobile *Ex Scoletta di Santo Spirito*. Per poter dar seguito alla richiesta della Capitaneria di Porto è stata stipulata Convenzione prot.n. 2021/2277RI/DR-VE del 12/11/2021 sottoscritta tra l'Agenzia del Demanio Direzione regionale del Veneto e il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto, con cui sono stati disciplinati i rapporti tra le parti ( Agenzia del Demanio e Capitaneria di Porto).

Per suddetto immobile è prevista la verifica strutturale di vulnerabilità statica e sismica, l'audit energetico il PFTE finalizzato alla realizzazione dell'intervento di ristrutturazione e adeguamento funzionale, con conseguente sviluppo della progettazione definitiva ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, Direzione Lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.

A fronte delle preliminari intese tra Amministrazioni, la Capitaneria di Porto ha trasmesso la nota prot.n. 629 del 28/02/2022 (assunto al prot.n.2817/DR/VE del 01/03/2022) con cui rendeva noto il seguente Quadro Esigenziale:

<b>Venezia</b>	
<i>Ex Scoletta di Santo Spirito</i>	n. 2 alloggi per nuclei familiari di 2 persone (50-60 m <sup>2</sup> );
Sestier	n. 3-4 alloggi per nuclei familiari di 4 persone (80-90 m <sup>2</sup> );
Dorsoduro, 398	Eventuali servizi in <i>cohousing</i> quale possibilità di
Classe d'uso: 2	valorizzazione del piano terra, se non destinato ad alloggi;

Dal quadro esigenziale ricevuto emergono alcuni aspetti fondamentali che devono essere trattati in questa fase. Al fine di rispondere alle esigenze espresse dall'Amministrazione, sarà necessario ipotizzare l'utilizzo del secondo piano, attualmente sottotetto accessibile da una botola. Per tale scopo dovranno essere ripensati gli accessi e le fonti di luce e areazione, anche ricostruendo la storia delle modifiche strutturali subite dall'immobile.

In questa linea, il piano primo ed il piano secondo risulterebbero adibiti ad alloggi ed il piano terra, provvisto di vasca antimarea, per altra funzione.

Riferendosi al piano terra, a seguito del confronto con la stessa Capitaneria di Porto, potrebbero essere pensati utilizzi e usi differenti, anche alla luce delle mutabili esigenze

possibili. A tal proposito, nella fase di PFTE, verranno sviluppate due ipotesi per la ristrutturazione e rifunzionalizzazione del bene, ipotizzando, per il piano terra, due utilizzi differenti nelle due ipotesi, tale destinazione d'uso limitata al piano terra potrà essere concordata all'avvio del servizio di PFTE con la S.A. e la stessa Capitaneria di Porto.

Una volta verificato il primo grado di progettazione, verrà scelta la strada progettuale da seguire per i livelli successivi in funzione del rapporto costi/benefici alla luce delle esigenze espresse dalla Capitaneria di Porto.

Da una prima vista, l'immobile si presenta in buono stato da un punto di vista strutturale, la criticità rilevata potrebbe concentrarsi nei pilastri lignei interni presenti al piano primo, ma solo a seguito di una campagna di indagine e modellazione strutturale sarà possibile avere un quadro conoscitivo più approfondito sullo stato di fatto del bene e sugli interventi necessari per l'adeguamento statico e adeguamento/miglioramento sismico del bene.

La proposta progettuale dovrà essere relativa all'intera ristrutturazione del bene, esaltandone il valore storico, dovrà affrontare tutte le discipline progettuali per la riorganizzazione dell'immobile per meglio adattarsi alle esigenze succitate.

La progettazione architettonica dovrà affrontare tutti gli aspetti da quello funzionale, emerso dal quadro esigenziale, al restauro, la scelta dei materiali e degli interventi dovrà essere accurata nel rispetto del valore storico-artistico del bene senza trascurare l'essenza funzionale. Il risultato progettuale pertanto dovrà essere coerente con l'inserimento nel contesto della realtà circostante.

Le caratteristiche architettoniche ed estetiche del bene, tipiche di un edificio storico, risultato di aggregazioni e modifiche subite, dovranno essere considerate in modo fortemente integrato alla fruibilità ed ottimizzazione degli spazi, coniugando elevati standard funzionali, energetici e di sostenibilità ambientale, dimostrandone soprattutto un alto livello di fattibilità tecnico-realizzativa, anche in relazione ai tempi di intervento, in coerenza con l'importo massimo delle opere previsto dal bando. A tal proposito si evidenzia la possibilità di fare ricorso a mero titolo esemplificativo, a soluzioni che:

- prevedano un efficientamento dell'immobile nel suo complesso, utilizzando tecniche anche innovative nel rispetto dell'opera, nel rispetto delle indicazioni della competente Soprintendenza e dei vincoli presenti;
- prevedano il ricorso a materiali e finiture che dialoghino con il bene vincolato e con valore storico dello stesso;

Il layout interno e l'assetto generale della proposta dovranno salvaguardare e garantire anche i principi di irraggiamento e di migliore disposizione delle funzioni, anche in relazione al contesto, alla distribuzione dei volumi e degli ambienti e alla percezione visiva interna e esterna degli stessi.

## 6. OBIETTIVI GENERALI DELL'OPERA, NECESSITÀ DA SODDISFARE E ANALISI DELLE ESIGENZE.

L'intervento oggetto del presente DIP è finalizzato:

- ristrutturazione e rifunzionalizzazione del fabbricato denominato "Ex scuola dello Santo Spirito" sito in Fondamenta dello Spirito Santo civ. n. 398-399 ( ID.n. VEB0918) da destinare ad alloggi della Capitaneria di Porto.

Gli obiettivi generali che la progettazione dovrà perseguire sono i seguenti:

### Obiettivi funzionali

Creazione di ambienti logisticamente e funzionalmente fruibili dal personale della Capitaneria di Porto come alloggi. La progettazione dovrà essere ispirata ai principi di:

- razionalità e semplicità di utilizzo degli spazi;
- rifunzionalizzazione del piano secondo;
- riorganizzazione e razionalizzazione degli accessi;
- riorganizzazione e razionalizzazione degli spazi accessori (depositi, magazzini, servizi...) e dei locali tecnologici;

### Obiettivi estetici

- ripristino della valenza estetica e storica dell'immobile;
- recupero degli elementi architettonici e decorativi originari;
- valorizzazione degli spazi interni ed esterni, anche finalizzata ad esaltare il ruolo rappresentativo all'interno del contesto storico rappresentato;
- massima attenzione nella scelta dei materiali e degli impianti, adeguati alla destinazione d'uso;

### Obiettivi relativi alla sicurezza e al rispetto normativo

La progettazione dovrà garantire la sicurezza degli utilizzatori. In particolare si richiede particolare cura relativamente ai seguenti aspetti:

- sicurezza strutturale, intesa come resistenza ai carichi verticali e orizzontali e alle azioni sismiche;
- sicurezza nella fruizione degli spazi, intesa come progettazione delle caratteristiche dimensionali e materiche dei locali al fine di tutelare la sicurezza dell'utenza. A titolo esemplificativo: rispetto delle caratteristiche R di attrito delle superfici calpestabili,

rispetto delle classificazioni UNI delle vetrazioni interne ed esterne...;

- sicurezza igienico sanitaria, intesa come rispetto delle prescrizioni del Regolamento locale d'igiene del suolo e delle abitazioni del Comune di Venezia, dei Requisiti Cogenti Regionali e delle ulteriori prescrizioni e precauzioni di buona prassi;
- sicurezza impiantistica, intesa come realizzazione degli impianti secondo le norme tecniche di riferimento e alle specifiche della committenza ponendo particolare attenzione all'utilizzo finale;
- sicurezza dei materiali: in sede di progettazione dovrà essere curata con particolare attenzione l'applicazione del Regolamento Europeo 305/2011 relativo alla marcatura CE dei prodotti da costruzione e delle ulteriori norme volte alla tutela della salute (es: presenza di formaldeide).
- sicurezza da effrazioni ed atti vandalici, intesa non solo come presenza di sistemi di rilevazione delle intrusioni e controllo degli accessi da ritenersi elemento da valutare, ma come requisito di sicurezza degli accessi, la progettazione dovrà valutare la sicurezza dei serramenti esterni e delle vetrazioni;
- eventuale sicurezza antincendio e nella gestione delle emergenze, intesa come rispetto della normativa antincendio delle attività soggette a prevenzione incendi da insediare al piano terra dell'edificio (es: depositi archivio,...) e studio delle vie d'esodo;

### **Obiettivi relativi alla dotazione tecnologica**

La dotazione tecnologica dell'edificio dovrà ispirarsi alle esigenze attuali di un alloggio, nella ricerca di soluzioni efficienti e in grado di contribuire al confort (a titolo esemplificativo e non esaustivo):

- Presenza di dotazione impiantistica di base
- Utilizzo di sistemi di "domotica";
- illuminazione a basso consumo per le aree comuni;
- sistema idrico acqua sanitaria e di scarico;
- illuminazione di emergenza e sicurezza;
- eventuale protezione dalle scariche atmosferiche;
- eventuale sistema di rivelazione incendi e di spegnimento (es: utilizzo di parte del piano terra ad archivio);
- specifiche tecniche e costruttive della committenza;

### **Obiettivi relativi alla sostenibilità ambientale**

In accordo con le norme vigenti in materia e con la Missione dell’Agenzia del Demanio la ristrutturazione dell’immobile dovrà attenersi ai seguenti principi (a titolo esemplificativo e non esaustivo):

- raggiungimento del massimo livello di qualificazione energetica dell’edificio perseguibile in rapporto alle risorse disponibili e ai vincoli sull’immobile;
- ottimizzazione dei consumi di energia elettrica tramite sistemi di “domotica”;
- eventuale ottimizzazione dei consumi idrici mediante sistemi a doppia intensità di risciacquo; riciclo delle acque meteoriche per gli utilizzi di acqua non potabile (WC);
- ottimizzazione dell’acustica interna dell’edificio.

### **Obiettivi relativi alla gestione e manutenzione del fabbricato**

La progettazione dovrà inoltre essere ispirata ai principi di durabilità, facilità ed economicità della manutenzione.

## 7. CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE

Visto l'articolo 15 della legge 241/1990 ("Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi"), che prevede la possibilità di concludere accordi tra le Amministrazioni pubbliche per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune, a seguito della richiesta da parte della Capitaneria di Porto di valutare la vulnerabilità sismica per alcuni immobili segnalati, indicando quale priorità di intervento, legata alla previsione di imminente restauro la vulnerabilità, tra gli altri, per l'immobile Ex Scoletta di Santo Spirito, Venezia, Sestiere Dorsoduro 398, è stata stipulata Convenzione prot.n. 2021/2277RI/DR-VE del 12/11/2021 sottoscritta tra l'Agenzia del Demanio Direzione regionale del Veneto e il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto, con cui sono stati disciplinati i rapporti tra le parti ( Agenzia del Demanio e Capitaneria di Porto).

Per suddetto immobile è prevista la verifica strutturale di vulnerabilità statica e sismica, l'audit energetico il PFTE finalizzato alla realizzazione dell'intervento di ristrutturazione e adeguamento funzionale, con conseguente sviluppo della progettazione definitiva ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, Direzione Lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.

L'intervento prevede la ristrutturazione e rifunionalizzazione del bene sottoposto a vincolo da parte della Soprintendenza, il miglioramento strutturale e l'efficientamento energetico, aspetti atti a trasformare l'immobile, ad oggi in disuso, in alloggi ad uso della Capitaneria di Porto. Inoltre è previsto il restauro delle facciate.

La progettazione delle strutture sarà eseguita in ottemperanza alle normative di riferimento e coerente con **le classi d'uso a cui il fabbricato sarà destinato**. In particolare visto la destinazione ad uso alloggi, si richiede una classe d'uso **II** ed una vita nominale **VN=50 anni**.

**Le tamponature, le tramezzature, gli intonaci e tutte le opere di finitura** (quali pavimenti, rivestimenti, infissi, ecc...) saranno realizzati, a seguito del parere della Soprintendenza, con materiali ecocompatibili, saranno in grado di garantire il contenimento dei consumi energetici e devono essere tali da ridurre l'emissione di sostanze inquinanti.

**Gli impianti tecnologici e speciali** (elettrico, idrico, di scarico, condizionamento, eventuale antincendio, meccanici...) saranno progettati e realizzati secondo le specifiche esigenze dell'Amministrazione e nel rispetto di tutte le normative di settore; dovranno essere funzionali, affidabili, garantire semplicità di gestione e sicurezza; devono possedere standard qualitativi medio-alti consoni agli usi previsti.

**Per l'efficientamento energetico del fabbricato**, in questa fase, si ipotizzano soluzioni quali ad esempio, la coibentazione della copertura ove possibile, delle pareti interne ed eventuali accorgimenti necessari per evitare la dispersione. Sistemi di riscaldamento e raffrescamento efficienti e in grado di limitare i consumi, sempre nell'ottica dell'efficientamento energetico e del benessere termo-igrometrico degli edifici, durante la

progettazione definitiva ed esecutiva dovranno essere adottate tutte le soluzioni finalizzate a garantire le migliori condizioni di comfort ambientale e psicofisico.

Il Layout distributivo della caserma sarà predisposto sulla base delle direttive fornite dalla Capitaneria di Porto e dovrà tenere conto delle loro indicazioni ed esigenze.

### **7.1. Strutture**

Nella progettazione della sede, preliminarmente dovrà essere definita la classe d'uso dei fabbricati ai sensi del D.M. 17 gennaio 2018.

Per quanto attiene le singole componenti strutturali, i solai dovranno essere ovviamente calcolati in funzione dei carichi e sovraccarichi, con particolare attenzione alle destinazioni d'uso specifiche. Eventuali interventi di rinforzo dovranno prediligere interventi reversibili e dovranno essere sottoposti all'approvazione da parte della Soprintendenza.

Nella scelta dei materiali e delle finiture da impiegare dovrà essere attentamente valutata sia la qualità, che dovrà attestarsi su di un livello medio-alto, sia la facilità di manutenzione ed il relativo costo, oltre alla compatibilità con il vincolo storico sull'immobile.

### **7.2. Impianti**

Considerando lo stato di fatto riscontrato degli impianti, si dovrà tenere conto della possibilità di prevedere le seguenti dotazioni impiantistiche:

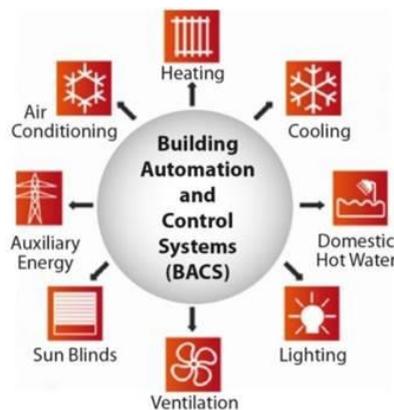
- impianto idrico sanitario;
- impianto di climatizzazione, con componenti ad elevata efficienza energetica;
- impianto elettrico:
  - illuminazione d'emergenza (a meno che non siano previste nel progetto lampade con batterie proprie);
  - impianti di video/cito-fonia;
  - Dovranno essere previsti adeguati sistemi di illuminazione, l'impianto di illuminazione ordinaria dovrà essere conforme a quanto richiesto dalla norma UNI 10380 e successivi aggiornamenti;
- impianto di protezione antifulmine;
- eventuale impianto antincendio, di rilevazione e/o spegnimento se l'ipotesi progettuale del piano terra lo richiedesse;
- eventuale linea vita;
- impianto idrico fognario con la costruzione della Vasca anti marea

## 8. SISTEMA DI BUILDING AUTOMATION AND CONTROL SYSTEM (BACS)

I sistemi di domotica, più propriamente BACS, Building Automation and Control System, cioè sistemi di controllo e automazione dell'edificio, rappresentano validi alleati nella riduzione dei consumi energetici degli edifici.

Dovrà essere previsto un sistema BACS, con l'obiettivo di utilizzare e regolare al meglio gli impianti tecnologici in risposta al mutare delle condizioni ambientali esterne, per assicurare sempre il massimo comfort possibile agli occupanti dell'edificio anche attraverso il miglioramento dell'efficienza energetica di tutti i sistemi presenti.

La direttiva europea 2010/31/UE, cosiddetta Energy Performance in Buildings Directive o EPBD, stabilisce all'art. 8 che "Gli stati membri promuovono [...] l'installazione di sistemi di controllo attivo come i sistemi di automazione, controllo e monitoraggio finalizzati al risparmio energetico".



Il BACS dovrà garantire un controllo integrato dei singoli alloggi con particolare riferimento ai seguenti elementi:

- Climatizzazione, termoregolazione e distribuzione dei fluidi;
- Illuminazione;

## 9. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELL'INTERVENTO. (EFFICIENZA ENERGETICA E C.A.M.)

L'edificio dovrà essere progettato con criteri a ridotto consumo energetico nel rispetto del vincolo storico artistico che lo rappresenta, analizzando la possibilità di eseguire eventuali interventi chiave, nel blocco centrale ricostruito a seguito dei bombardamenti subiti durante la seconda guerra mondiale.

L'Agenzia del Demanio contribuisce al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano di Azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione (PNA GPP), partito con il DM Ambiente 11 Aprile 2008 ed aggiornato con il DM Ambiente 10 Aprile 2013.



In osservanza degli articoli 34 e 71 del D. Lgs. 18 Aprile 2016 n.50 e ss.mm.ii., costituiranno parte integrante del progetto i Criteri Ambientali Minimi (CAM), emanati dal Ministero competente ed applicabili alla progettazione di cui trattasi.

La fonte normativa primaria che disciplina la materia dei CAM è il DM Ambiente 11 Ottobre 2017: “Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici”, ed in particolare il suo Allegato, i cui contenuti si assumono quale parte integrante del presente Documento.

## 10. PROGETTAZIONE IN MODALITÀ BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)

L’Agenzia del Demanio vuole avvalersi dei vantaggi offerti dalle tecnologie di nuova generazione per lo sviluppo di progettazione in ottemperanza a quanto previsto dall’art. del DM MIT 560/2017 pertanto mira a:

- Sviluppare una progettazione integrata avvalendosi dell’applicazione della metodologia BIM in tutte le fasi ed in tutti i livelli di sviluppo progettuale.
- Sviluppare un modello digitale della nuova sede, inteso non solo come modello tridimensionale, ma come base di scambio delle informazioni e condivisione delle conoscenze.
- Sviluppare il flusso di tutti i dati informatici all’interno di un Ambiente di Condivisione dei Dati (ACDA) che sarà messo a disposizione dell’Agenzia per tutti gli operatori coinvolti nella fase di progettazione, costruzione e Direzione dei Lavori.
- Sviluppare un progetto secondo la metodologia BIM che sarà restituito in formato IFC (oltreché nel formato nativo del software utilizzato per la modellazione) al fine di consentire la massima interoperabilità tra le diverse piattaforme dei software BIM.
- Creare un «Fascicolo digitale del Fabbricato» contenente dati sempre aggiornati e immediatamente reperibili, allo scopo di una gestione e manutenzione del fabbricato che ne segua tutto il ciclo di vita.



## 11. REQUISITI E PRESTAZIONI

L'intervento in oggetto dovrà essere progettato tenendo conto delle prescrizioni dettate dalle seguenti norme:

### 11.1. Norme in materia di contratti pubblici

La progettazione dovrà essere svolta in conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 50/16 ss.mm.ii., ai relativi decreti attuativi e alle indicazioni delle Linee Guida emanate dall'ANAC, al fine di ottenere una completezza in termini procedurali e tecnico-amministrativi, nonché per acquisire tutte le autorizzazioni ed i pareri previsti dalla normativa vigente in materia.

Norme in materia di contratti pubblici

- D. lgs 18 aprile 2016 n.50 e s.m.i. "Nuovo Codice Appalti" e s.m.i.
- D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 e s.m.i. per le parti non ancora abrogate dal codice
- Linee Guida A.N.A.C. di attuazione del D.lgs. 50/2016;
- Decreti Ministeriali emanati in attuazione del D.lgs 50/2016:  
DM 154 del 2017;  
DM 49/2018;
- D.L. 50/2022 Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché' in materia di politiche sociali e di crisi ucraina e ss.mm.ii.;

### 11.2. Normativa urbanistica e beni culturali

- D. lgs. 22 Gennaio 2004, n.42: "Codice dei beni culturali e del paesaggio";
- D.P.R. 6 Giugno 2001 n.380 e s.m.i. "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia";
- D.P.R. 18 Aprile 1994 n.383: "Regolamento recante disciplina dei procedimenti di localizzazione delle opere di interesse statale";
- D.P.R. 24 Luglio 1977 n.616: "Attuazione della delega di cui all'art. 1 della legge 22 luglio 1975, n. 382";
- D.M. 2 Aprile 1968 "Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi da conservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti";

### 11.3. Normativa in materia strutturale ed antisismica

- D.M. 17 Gennaio 2018: “Norme tecniche per le costruzioni” NTC2018;
- D.M. 28 Febbraio 2017 n.58 “Approvazione delle linee guida per la classificazione di rischio sismico delle costruzioni nonché delle modalità per l’attestazione dell’efficacia degli interventi effettuati”
- D.P.C.M. 9 Febbraio 2011: “Valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14 Gennaio 2008”;
- Circolare Ministero LL.PP. 02 Febbraio 2009 n. 617 “Istruzioni per l’applicazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al DM 14 Gennaio 2008”;
- O.P.C.M. 3 Maggio 2005 n. 3431: “Ulteriori modifiche ed integrazioni all’ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, recante «Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”;
- D.P.C.M. 21 Ottobre 2003: “Disposizioni attuative dell’art. 2, commi 2, 3 e 4, dell’ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003”;
- O.P.C.M. 20 Marzo 2003 n. 3274 e s.m.i.: “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”;
- Legge 5 Novembre 1971 n. 1086: “Norme per la disciplina delle opere in c.a. normale e precompresso ed a struttura metallica”;

### 11.4. Norme in materia di risparmio/contenimento energetico

- Legge 9 Gennaio 1991 n.10: “Norme per l’attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell’energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”;
- D.P.R. 26 Agosto 1993 n. 412: “Regolamento recante norme per la progettazione, l’installazione, l’esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici e ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell’art.4, comma 4, della legge 9 Gennaio 1991, n.10”;
- D.M. 2 Aprile 1998: “Modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti ad essi connessi”;
- D.Lgs. 19 Agosto 2005 n.192: “Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell’edilizia”;

- D.Lgs. 192/05 “Attuazione della Direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell’edilizia”;
- D.Lgs. 311/06 “Disposizioni correttive ed integrative al D.Lgs. 192/05, recante attuazione della Direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell’edilizia”;
- D.M. 26 Giugno 2009: “Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici”;
- D.P.R. 59/09 “Regolamento di attuazione dell’articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del D.Lgs. 192/05, concernente attuazione della Direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia”;
- D.P.R. 16 Aprile 2013 n. 74: “Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione ed ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell’acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell’art.4, comma 1), lettere a) e c) del Decreto Legislativo 19 Agosto 2005 n.192”;
- il Decreto Legge 4 giugno 2013, n.63 “Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell’edilizia per la definizione delle procedure d’infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale”;
- la Legge 3 agosto 2013, n. 90 “Conversione, con modificazioni, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63”;
- D.Lgs. 4 Luglio 2014 n. 102: “Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE ed abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE”;
- D.M. 26 Giugno 2015: “Adeguamento del decreto del MISE 26 Giugno 2009 – Linee Guida Nazionali per la certificazione energetica degli edifici”;
- 

Dovranno inoltre essere rispettate tutte le norme regionali e comunali che non siano in contrasto con la normativa inerente le opere realizzate per conto dello Stato.

Si specifica che, in tale ambito, la normativa regionale è da ritenersi sovraordinata rispetto alla nazionale.

***Il progetto dovrà pertanto perseguire almeno i valori minimi di trasmittanza delle strutture imposti dalla normativa vigente, valutando la possibilità di raggiungere prestazioni migliorative studiandone i rapporti costi/benefici sia in termini economici che ambientali.***

### **11.5. Norme in materia di sostenibilità ambientale ed inquinamento**

- D.M. Ambiente 11 Ottobre 2017: “Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici”;
- D.M. Ambiente 07 Marzo 2012- all.1: “Servizi energetici per gli edifici, di illuminazione e forza motrice e di riscaldamento e raffrescamento”;
- D.M. Ambiente 25 Luglio 2011 – all.2: “Acquisto di serramenti esterni”;
- D.Lgs. 16 Gennaio 2008 n.4: “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n.152, recante norme in materia ambientale”;

La progettazione dell’intervento dovrà rispettare le indicazioni contenute nel D.Lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale" ove queste risultino applicabili.

Relativamente alle terre da scavo, si rimanda alle procedure di cui al comma 1, lettera c, dell’art.185 del D.Lgs.152/06 e al D.M. n. 161 del 10/08/2012.

### **11.6. Norme in materia di superamento delle barriere architettoniche**

- Legge 9 gennaio 1989, n. 13 “Disposizioni per favorire il superamento e l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati”;
- D.M. 14 giugno 1989 n.236 “Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l’accessibilità, l’adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell’eliminazione delle barriere architettoniche”
- D.P.R. 24 Luglio 1996 n.503: “Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”;

### **11.7. Norme in materia igienico-sanitaria e di sicurezza**

- D.lgs. 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” e s.m.i.;
- D.lgs. 3 Agosto 2009 n.106: “Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 Aprile 2008 n.81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- Legge 1 Ottobre 2012, n. 177: “Modifiche al decreto legislativo 9 Aprile 2008 n.81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici”;

### **11.8. Norme in materia di prevenzione incendi**

Dovranno essere rispettate le seguenti normative specifiche dove applicabili, nelle

indicazioni previste per i beni vincolati:

- D.M. 30 Novembre 1983: “Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi”;
- D.Lgs. 8 Marzo 2006: “Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, a norma dell’art. 11 della legge 29 Luglio 2003 n. 229”
- D.M. 16 Febbraio 2007: “Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione”;
- D.M. 9 Marzo 2007: “Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco”;
- D.M. 9 Maggio 2007: “Direttive per l’attuazione dell’approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio”;
- Regolamento di prevenzione incendi: D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, ...";
- Allegato I “Elenco delle attività soggette alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi”;
- D.lgs. 28 Febbraio 2012 n. 64: “Regolamento del servizio del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, ai sensi dell’art.140 del D.lgs. 13 Ottobre 2005 n.217”;
- D.M. 12 aprile 2019 “Modifiche al decreto del 3 agosto 2015 e s.m.i.”;
- Decreto Ministeriale 03/08/2015 “Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139”;
- Decreto Ministeriale 08/06/2016 “Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le attività di ufficio, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139”.
- D.M. 18 ottobre 2019 “Modifiche all'allegato 1 al decreto del Ministro dell'interno 3 agosto 2015, recante «Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139»”
- D.M. 14 febbraio 2020 “Aggiornamento della sezione V dell'allegato 1 al decreto 3 agosto 2015, concernente l'approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi.”
- Circolare 1 Marzo 2002 n.4: “Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili”;
- D.M. 3 Novembre 2004: “Disposizioni relative all’installazione ed alla

- manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso di incendio”;
- D.M. 22 febbraio 2006 “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici”;
  - D.M. 16 maggio 1987 n. 246 “Norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione”.
  - D.M. 25 gennaio 2019 “Modifiche ed integrazioni all'allegato del decreto 16 maggio 1987, n. 246 concernente norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione”.
  - D.M. 1 febbraio 1986 “Norme di sicurezza antincendi per la costruzione e l'esercizio di autorimesse e simili”.
  - D.M. 22 novembre 2002 “Disposizioni in materia di parcheggio di autoveicoli alimentati a gas di petrolio liquefatto all'interno di autorimesse in relazione al sistema di sicurezza dell'impianto”.
  - D.M. 15 maggio 2020 “Ministero dell'Interno - Approvazione delle norme tecniche di prevenzione incendi per le attività di autorimessa”
  - D.M. 12 Aprile 1996: “Regola tecnica di prevenzione incendi per impianti termici alimentati da combustibili gassosi”;
  - D.M. 28 Aprile 2005: “Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici a combustibili liquidi”;
  - D.M. 15 Settembre 2005: “Regola tecnica di prevenzione incendi per vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette a controlli di prevenzione incendi”;
  - Nota D.C.PREV. del 7 Febbraio 2012 prot. 1324: “Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici”;
  - D.M. 20 Dicembre 2012: “Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l'incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi”;
  - R.D. 18 giugno 1931, n. 773 "Testo Unico delle Leggi di Pubblica Sicurezza" (TULPS) (per quanto concerne i prodotti Esplosivi)
  - R.D. 6 maggio 1940, n. 635 "Regolamento per l'esecuzione del Testo Unico delle Leggi di Pubblica Sicurezza" (per quanto concerne i prodotti Esplosivi)
  - D.Lgs 4 aprile 2010, n. 58 (per quanto concerne i prodotti Esplosivi)
  - D.M. 8 aprile 2010 (per quanto concerne i prodotti Esplosivi)

- D.Lgs. 26 ottobre 2010 (per quanto concerne i prodotti Esplosivi)
- D.M. 9 agosto 2011 (sui depositi di artifici e gli esercizi di minuta vendita)

### **11.9. Norme in materia di impianti**

Per i principi ai quali si deve ispirare la progettazione impiantistica, si rimanda agli obiettivi generali dell'opera precedentemente esposti.

La progettazione e l'esecuzione degli impianti dovrà avvenire in conformità a quanto disposto dal D.M. 37/08, dal D.P.R. 462/01 e dalle ulteriori norme nazionali, regionali e di buona tecnica applicabili. La progettazione dovrà essere svolta in ottemperanza alla normativa UNI, UNI EN, CEI, CIG vigente.

#### **Illuminazione artificiale:**

Relativamente all'illuminazione artificiale, si rimanda alle seguenti fonti normative e regolamentari:

- D.M. 18/12/1975;
- D.M. 26/08/1992;
- Circolare 3625/65;
- Norma UNI EN 12464;
- Circolare 16/1951;
- Circolare 79/71;
- Requisiti cogenti regionali.

L'illuminazione dovrà garantire il rispetto dei requisiti di cui alla norma UNI EN 12464-1 in termini di:

- illuminamento locale e circostante;
- uniformità;
- abbagliamento (diretto o riflesso);
- riflessioni.

#### **Impianti meccanici**

Gli impianti dovranno essere progettati in conformità a quanto necessario per la destinazione d'uso residenziale, alle normative attualmente vigenti. A titolo esemplificativo e non esaustivo l'edificio dovrà essere dotato della seguente dotazione impiantistica:

- riscaldamento e raffrescamento;
- riscaldamento degli ambienti comuni;

- ventilazione in estrazione dei bagni ciechi;
- immissione di aria primaria di rinnovo nei locali privi di comunicazione diretta con l'esterno;
- produzione di acqua calda sanitaria;
- impianti di ricezione e distribuzione dell'acqua fredda potabile;
- impianti di distribuzione dell'acqua calda sanitaria (comprese le reti di ricircolo);
- impianti di raccolta e convogliamento interni delle acque nere;
- apparecchi sanitari e rubinetterie;

#### **11.10. Normativa in materia di inquinamento acustico**

Al fine di garantire condizioni di clima acustico conformi ai valori limite fissati dalla normativa vigente e dalla classificazione acustica comunale, coerentemente con le procedure da essa stabilite, deve essere valutata la compatibilità acustica dell'insediamento con il contesto. A tal fine occorre che l'edificio sia concepito e costruito in modo che il livello di rumore esterno e interno, al quale siano sottoposti gli occupanti e le persone in sua prossimità, non nuoccia alla loro salute e consenta soddisfacenti condizioni di sonno, riposo e lavoro. Il controllo dei requisiti acustici degli ambienti edilizi concorre al mantenimento dell'equilibrio omeostatico dell'uomo e in particolare al benessere uditivo.

Relativamente alle condizioni acustiche, si rimanda alle seguenti fonti normative e regolamentari:

- Legge 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico"
- Circolare 3625/65 del Ministero dei Lavori Pubblici;
- D.P.C.M. 05/12/97 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici";

#### **11.11. Disposizioni inerenti la certificazione dei materiali da costruzione**

In sede di progettazione dovrà essere curata con particolare attenzione l'applicazione del Regolamento Europeo sui materiali da costruzione 305/2011 e relative norme armonizzate nonché relative modifiche e integrazioni.

Per ciascuna lavorazione che implichi l'utilizzo di materiali che debbano essere dotati di marcatura, dovrà essere indicata la relativa norma armonizzata di riferimento e la relativa modalità di attestazione e di controllo in sede di esecuzione dei lavori.

Dovrà inoltre essere verificata l'applicazione del Decreto 10 ottobre 2008 "Disposizioni atte a regolamentare l'emissione di aldeide formica da pannelli a base di legno e manufatti con essi realizzati in ambienti di vita e soggiorno".

## 11.12. Disposizioni generali per la stesura del piano di sicurezza

Nella predisposizione del Piano di Sicurezza e Coordinamento per la realizzazione dell'opera bisognerà fare attenzione a quanto di seguito evidenziato.

### 1) Rischi indotti dal sito al cantiere

Il cantiere sarà posto all'interno di un'area dedicata, ma in un contesto delicato, particolare attenzione dovrà essere prestata per tutte le attività che non possano limitarsi all'interno del perimetro dell'immobile, con opportuna recinzione e confronto con la Soprintendenza ed il Comune per gli aspetti organizzativi.

#### - Meteorologici

L'area oggetto dell'intervento, rientra in zone soggette a pericoli metereologici a causa del fenomeno dell'acqua alta. Soprattutto durante le fasi di scavo dovranno essere previste tutte le cautele del caso per evitare fenomeni di smottamento dei terreni, e/o di impantanamento a seguito di fenomeni metereologici.

#### - Da intrusione

L'area risulta prospiciente una fermata del vaporetto.

#### - Da opere confinanti

Non sono previste problematiche con opere confinanti, in quanto l'opera si sviluppa unitaria e indipendente.

#### - Incendi o scoppi

Non presenta rischi di incendi e scoppi.

#### - Da reti di servizi

Tutte le lavorazioni previste, di scavo e/o di transito di mezzi, dovranno avere cura di non interferire con reti di servizio interne al complesso, verificando a priori, la presenza di reti di servizio esistenti, sia tramite ricerca documentale che mediante indagini visive e strumentali.

### 2) Rischi indotti dal cantiere al sito

Per evitare interferenze tra il cantiere di realizzazione ed il contesto, saranno adottate tutte le prescrizioni del caso, quali la collocazione di specifica segnaletica di sicurezza, la razionalizzazione degli spazi di manovra dei mezzi d'opera, la regolamentazione delle aree e vie d'accesso.

#### - Da convivenza con il traffico pedonale

L'area attigua alle lavorazioni risulta prospiciente una fermata del vaporetto, la gran parte delle lavorazioni sono interne, ma durante le singole lavorazioni, specialmente legate alla ristrutturazione delle facciate, si dovrà coordinare le possibili interferenze con il traffico pedonale esterno.

- **Da passaggio di carichi sospesi**

L'utilizzazione di gru per la movimentazione dei materiali, dovrà essere compatibile con le attività lavorative di terzi, pertanto si dovranno programmare ed evitare i passaggi di carichi sospesi in aree non di cantiere.

- **Da scarsa visibilità**

L'area in oggetto, non presenta zone aventi scarsa visibilità.

- **Da intrusione di persone**

Per le attività esterne all'immobile dovranno essere previste opere antintrusione.

- **Da incendi o scoppi**

Per mitigare il rischio di incendi o scoppi, dovrà essere realizzata idonea recinzione di separazione tra l'area oggetto dell'intervento e la restante area, non dovranno essere realizzati depositi, ancorché provvisori di materiale potenzialmente pericoloso, non dovranno essere eseguite lavorazioni a fuoco libero, prive di idonee protezioni ed in aree potenzialmente pericolosa.

- **Da rumore di macchine e attività di cantiere**

Trattandosi di attività da svolgersi nei pressi di luoghi adibiti ad uffici e residenze, dovranno essere previste tutte le accortezze, per limitare i disagi legati alle attività lavorative, utilizzando macchine e macchinari aventi caratteristiche sonore compatibili.

- **Da acque reflue di cantiere**

Trattandosi di una ristrutturazione di un immobile esistente, tale rischio è assai limitato e verrà gestito con opportuni sistemi di allontanamento delle acque in fase di PSC valutate le singole attività previste (ad esempio nello scavo della vasca antimarea)

- **Da polveri di cantiere**

Si dovranno adottare tutte le accortezze del caso per impedire il sollevarsi di polveri, a seguito delle lavorazioni, mediante idonei spruzzatori d'acqua per quanto riguarda le vie d'accesso e di scarico dei materiali pulverulenti, utilizzando sempre irrigatori idrici, per l'abbattimento delle polveri provenienti dai cumuli di materiale edile o di demolizione.

## 12. PIANIFICAZIONE INTERVENTO

Al presente paragrafo si rappresenta l'iter procedurale da attuarsi per il seguente intervento

PROCEDURE DI AFFIDAMENTO PREVISTE			
	INCARICO	PROCEDURA	CRITERIO AGGIUDICAZIONE
1	servizio principale Affidamento servizio di progettazione di fattibilità tecnica ed economica, definitiva, esecutiva e coordinamento della sicurezza in progettazione – servizio opzionale Affidamento servizio di Direzione Lavori e coordinamento della sicurezza in esecuzione	Procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.i.	offerta economicamente più vantaggiosa
2	Affidamento del servizio di verifica progettuale	Affidamento diretto, ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.i. (alternativamente valutare la procedura negoziata, ai sensi dell'art. 62 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.i.)	minor prezzo (alternativamente con procedura negoziata offerta economicamente più vantaggiosa)
4	Affidamento servizio di Collaudo strutturale e tecnico amministrativo	Affidamento diretto, ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.i. (alternativamente valutare la procedura negoziata, ai sensi dell'art. 62 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.i.)	minor prezzo (alternativamente con procedura negoziata offerta economicamente più vantaggiosa)
5	Gara Lavori	Procedura negoziata, ai sensi dell'art. 62 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.i.	minor prezzo

## 13. FASI DELLA PROGETTAZIONE DELL'INTERVENTO

La progettazione dell'intervento dovrà essere articolata sui tre livelli di successivi approfondimenti tecnici, in progetto di fattibilità tecnica ed economica, progetto definitivo e progetto esecutivo, così come riportato sul D.Lgs 50/2016 e s.m.i.i., ai sensi dell'art. 23.

All'interno della prima fase, con lo scopo di avviare un progetto di fattibilità tecnico ed

economica dell'immobile "ex scuola dello Santo Spirito", relativo alla ristrutturazione e rifunzionalizzazione ad alloggi per la Capitaneria di Porto, sarà necessario approfondire la conoscenza del manufatto, delle caratteristiche peculiari del bene e del contesto.

Pertanto sarà necessario eseguire una campagna di indagini ai fini della progettazione dell'intervento:

- 1 Sorveglianza archeologica a supporto delle indagini conoscitive visto l'accertato rischio archeologico dell'area;
- 2 Indagini ambientali per la presenza di amianto e geologiche;
- 3 Indagini di audit sismico ed energetico relativo allo stato di fatto del bene;
- 4 Saggi stratigrafiche e schede tecniche di restauro di cui all'art. 16 del DM 154/2017

A seguito di quanto sopra riportato si rappresenta quanto di seguito riportato:

	LIVELLO PROGETTUALE DA SVILUPPARE	PRODOTTO
A	PROGETTAZIONE e D.L. (Unica gara d'appalto. Il servizio di Direzione Lavori sarà inserito come servizio opzionale in funzione al QE a disposizione e ai risultati delle fasi progettuali)	INDAGINI CONOSCITIVE E PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA (O.E. AGGIUDICATARIO)
		PROGETTO DEFINITIVO (O.E. AGGIUDICATARIO)
		D.L. (O.E. AGGIUDICATARIO)

Appare necessario segnalare che tutta la progettazione e la direzione lavori dovrà essere svolto anche attraverso modalità BIM.

### 13.1. Compensi professionali

Per la determinazione dell'importo da porre a base di gara per il servizio di ingegneria e di architettura sono stati utilizzati i parametri previsti dalle tabelle di cui al D.M. 17/06/2016 (c.d. Decreto Parametri) e laddove non possibile, sarà eseguita una stima a discrezione.

I predetti compensi saranno determinati a corpo, quindi fissi ed invariabili per tutta la durata del servizio, e ciò a prescindere dell'importo finale delle opere (come risultante dal progetto esecutivo) e dell'eventuale introduzione di categorie progettuali e/o discostamento tra previsioni iniziali e quelle finali si in termini di Categorie che ID Opere.

Nei suddetti importi sono comunque remunerati le spese e quanto altro necessario allo svolgimento del servizio.

Non si daranno compensi aggiuntivi o incrementali nel caso di interventi parziali rispetto quanto previsto nei documenti di gara.

### **13.2. Progetto di Fattibilità Tecnico ed Economica**

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica individua, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire. Nel caso specifico saranno sviluppate con grado di approfondimento appunto di fattibilità tecnica ed economica, due scenari di progettazione, da sottoporre anche all'Amministrazione utilizzatrice.

Tale duplice scenario di approfondimento si rende necessario sia per adempiere alle indicazioni normative sulla valutazione critica di più scenari progettuali in base ad una analisi costi/benefici, sia per la valutazione e confronto sulla destinazione d'uso del piano terra tra progettista e Amministrazione.

Nel progetto di fattibilità tecnica ed economica, il progettista sviluppa, nel rispetto del quadro esigenziale, tutte le indagini e gli studi necessari per la definizione degli aspetti scelti, nonché gli elaborati grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare e le relative stime economiche, secondo le modalità previste nel regolamento, ivi compresa la scelta in merito alla possibile suddivisione in lotti funzionali.

### **13.3. Progetto Definitivo**

Il progetto definitivo, nel revisionare ed eventualmente integrare gli studi del livello precedente, individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dalle norme, dalle Amministrazioni usuarie e dalla stazione appaltante e, ove presente o idoneamente approfondito, dal progetto di fattibilità.

Il progetto definitivo contiene, altresì, la quantificazione definitiva del quadro economico per la realizzazione e del relativo cronoprogramma, attraverso l'utilizzo, ove esistenti, dei prezzi predisposti dalle regioni e dalle province autonome territorialmente competenti.

Il progetto definitivo, redatto sulla base delle indicazioni del progetto preliminare approvato e di quanto emerso in sede di eventuale conferenza di servizi, contiene tutti gli elementi necessari ai fini dei necessari titoli abilitativi, dell'accertamento di conformità urbanistica o di altro atto equivalente; inoltre sviluppa gli elaborati grafici e descrittivi nonché i calcoli ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

L'art. 28 del Regolamento Appalti (DPR 207/2010), definisce nello specifico la lista dei documenti minimi (elaborati grafici e descrittivi) che compongono il progetto definitivo.

Salva diversa motivazione del responsabile del procedimento (RUP), essi sono:

- relazione generale;
- relazioni tecniche e relazioni specialistiche;

- relazione sui CAM;
- rilievi plano-altimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico;
- elaborati grafici;
- studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale;
- calcoli delle strutture e degli impianti
- disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- piano di manutenzione;
- elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- computo metrico estimativo;
- aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza

Quando il progetto definitivo è posto a base di gara, ferma restando la necessità della previa acquisizione della positiva valutazione di impatto ambientale se richiesta, il progetto deve essere corredato dello schema di contratto e del capitolato speciale d'appalto nonché del piano di sicurezza e di coordinamento, sulla base del quale determinare il costo della sicurezza.

Gli elaborati grafici, redatti nelle opportune scale in relazione al tipo di opera da realizzare, ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

Per gli edifici, i grafici sono costituiti da:

- stralcio dello strumento urbanistico generale o attuativo con l'esatta indicazione dell'area interessata all'intervento;
- planimetria d'insieme in scala non inferiore a 1:500, con le indicazioni delle curve di livello dell'area interessata all'intervento, delle strade, sagome e distacchi delle eventuali costruzioni confinanti e delle eventuali alberature esistenti con la specificazione delle varie essenze;
- planimetria in scala non inferiore a 1:500 con l'ubicazione delle indagini geologiche; planimetria in scala non inferiore a 1:200, con indicazione delle indagini geotecniche e sezioni, nella stessa scala, che riportano il modello geotecnico del sottosuolo;
- planimetria in scala non inferiore a 1:200, corredata da due o più sezioni atte ad illustrare tutti i profili significativi dell'intervento, prima e dopo la realizzazione, nella quale risultino precisati la superficie coperta di tutti i corpi di fabbrica. La planimetria

riporta la sistemazione degli spazi esterni indicando le recinzioni, le essenze arboree da porre a dimora e le eventuali superfici da destinare a parcheggio;

- le piante dei vari livelli (almeno scala 1:100) con l'indicazione delle destinazioni d'uso, delle quote planimetriche e altimetriche e delle strutture portanti-
- un numero adeguato di sezioni, trasversali e longitudinali (almeno scala 1:100)

### **13.4. Progetto Esecutivo**

Il progetto esecutivo, redatto in conformità al progetto definitivo, determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto, il cronoprogramma coerente con quello del progetto definitivo, e deve essere sviluppato ad un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo. Il progetto esecutivo deve essere, altresì, corredato da apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti in relazione al ciclo di vita.

Il progetto esecutivo costituisce la ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da realizzare.

Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere, i piani di approvvigionamenti, nonché i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisori.

Il progetto è redatto nel pieno rispetto del progetto definitivo nonché delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o in sede di accertamento di conformità urbanistica, o di conferenza di servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, ove previste.

L'art. 33 del Regolamento Appalti (DPR 207/2010), definisce nello specifico la lista dei documenti minimi (elaborati grafici e descrittivi) che compongono il progetto esecutivo.

Salva diversa motivazione del responsabile del procedimento (RUP), essi sono:

- relazione generale;
- relazioni specialistiche;
- relazione sui CAM;
- elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;
- calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- piano di sicurezza e di coordinamento e quadro di incidenza della manodopera;
- computo metrico estimativo e quadro economico;
- cronoprogramma;
- elenco dei prezzi unitari;

- schema di contratto e capitolato speciale di appalto;
- piano di manutenzione.

Gli elaborati grafici esecutivi sono redatti in modo tale da consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni loro elemento.

Essi sono costituiti, salva diversa motivazione del responsabile del procedimento:

- dagli elaborati che sviluppano nelle scale ammesse o prescritte, tutti gli elaborati grafici del progetto definitivo;
- dagli elaborati che risultino necessari all'esecuzione delle opere o dei lavori sulla base degli esiti, degli studi e di indagini eseguite in sede di progettazione esecutiva;
- dagli elaborati di tutti i particolari costruttivi;
- dagli elaborati atti ad illustrare le modalità esecutive di dettaglio;
- dagli elaborati di tutte le lavorazioni che risultano necessarie per il rispetto delle prescrizioni disposte dagli organismi competenti in sede di approvazione dei progetti preliminari, definitivi o di approvazione di specifici aspetti dei progetti;
- dagli elaborati di tutti i lavori da eseguire per soddisfare le esigenze di cui all'articolo 15, comma 9;
- dagli elaborati atti a definire le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio dei componenti prefabbricati;
- dagli elaborati che definiscono le fasi costruttive assunte per le strutture.

### **13.5. La Direzione dei Lavori –servizio opzionale**

Al direttore dei lavori fanno carico tutte le attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati dal codice nonché impartire tutte le disposizioni che ritiene necessarie per il corretto avanzamento del lavoro nei tempi stabiliti e con le eventuali esigenze sia degli utilizzatori sia di altri eventuali appalti con i quali vi fosse interferenza esecutiva.

Si precisa che il Direttore dei lavori dovrà assicurare una adeguata presenza in cantiere rispetto alle tipologie di interventi che si realizzeranno ed in caso di urgenze e/o specifiche esigenze, una disponibilità immediata nel raggiungere lo stesso in tempi tecnici.

Si rappresenta, infine, che il suddetto servizio dovrà essere svolto anche in modalità BIM, pertanto nel gruppo di lavoro dovrà essere presente un professionista Responsabile delle attività inerenti la gestione/modifica e implementazione del processo BIM nelle varie discipline (architettonico, impiantistico e strutturale) oltre alla verifica ed approvazione del modello restituito dall'impresa esecutrice dei lavori (As-Build) secondo il capitolato informativo del processo BIM fornito dalla Stazione appaltante.

I termini per l'espletamento delle prestazioni sono vincolati alla durata dei lavori per i quali si rimanda al cronoprogramma del progetto esecutivo (rapportato successivamente con il

piano lavori dell'Appaltatore dei lavori e/o con l'offerta dello stesso), e decorreranno dalla data di consegna del servizio di cui all'oggetto e termineranno alla conclusione di tutte le opere, servizi e forniture previste nel progetto.

Inoltre sarà cura della Direzione dei lavori provvedere alla raccolta e consegna alla Stazione appaltante di tutte le certificazioni, dichiarazioni, schemi ed elaborati "as built", modello in modalità BIM, libretti, fasci-colli e manuali d'uso e manutenzione e con il rilascio di tutti i pareri positivi, dei nulla osta, delle autorizzazioni e degli altri assenti necessari e il rilascio dell'agibilità, da parte degli enti preposti, nonché con la conclusione, con esito positivo, delle attività inerenti il collaudo tecnico funzionale, il collaudo statico, il collaudo tecnico amministrativo e l'emissione del certificato di collaudo.

Le operazioni di collaudo si concluderanno a seguito di esito positivo della verifica di funzionamento degli impianti una volta collegati e interfacciati con i sistemi di controllo e automazione.

Il Direttore dei Lavori dovrà garantire, anche per i cinque anni successivi alla realizzazione dell'intervento, il rispetto degli obblighi derivanti dal finanziamento, in particolare, ove richiesto, dovrà presenziare ad eventuali visite di controllo effettuate, per conto proprio o attraverso organismi di controllo all'uopo individuati, dalla Stazione appaltante.

### 13.6. Penali

Ai sensi dell'art. 113-bis comma 4 del Codice i contratti di appalto prevedono penali per il ritardo nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali da parte dell'appaltatore commisurate ai giorni di ritardo e proporzionali rispetto all'importo del contratto o alle prestazioni del contratto. Le penali dovute per il ritardato adempimento sono calcolate in misura giornaliera compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo, e non possono comunque superare, complessivamente, il 10 per cento di detto ammontare netto contrattuale.

È necessario esplicitare correttamente in sede di progetto le tipologie di ritardi nell'esecuzione in modo da definire chiaramente quando applicare le penali e a quanto ammontano.

Le tipologie di ritardi possono essere diverse e di seguito si riepilogano le principali.

Possono essere utilizzate penali di diversa tipologie di ritardi nell'esecuzione rispetto al cronoprogramma:

<b>avvio</b>	ritardato avvio del' contratto o una sotto attività
<b>parziale</b>	ritardo rispetto al raggiungimento di una determinata percentuale di stato di avanzamento

<b>prestazionale</b>	ritardo rispetto al tempo di ultimazione di una prestazione all'interno del contratto
<b>conclusione</b>	ritardo rispetto al tempo previsto di ultimazione di una determinata attività o di tutte le prestazioni

Sarà il RUP negli atti di gara ha esplicitare meglio la tipologia negli atti di gara e a stabilire l'aliquota delle penali nel CTP, CSA, prima dell'avvio della procedura di scelta del contraente nelle gare di servizi

#### 14. GRUPPO DI PROGETTAZIONE MINIMO. PROFESSIONALITÀ' RICHIESTE

Ai fini dell'espletamento dell'incarico, è richiesta una struttura operativa minima avuto riguardo alle competenze e non al numero delle risorse, composta dalle seguenti professionalità:

1. n. 1 professionista responsabile della progettazione (Architetto);
2. n. 1 professionista incaricato dell'integrazione tra le varie prestazioni specialistiche e/o coordinatore scientifico;
3. n. 1 professionista responsabile delle verifiche di sicurezza strutturale per le nuove opere e di miglioramento/adeguamento sismico, nonché delle attività di analisi, indagini, prove strutturali e geotecniche;
4. n. 1 professionista con qualifica di Geologo, responsabile delle attività, delle indagini e prove e relazioni geologiche;
5. n. 1 professionista responsabile delle attività finalizzate all'efficientamento energetico;
6. n. 1 professionista responsabile delle attività di restituzione in BIM secondo il capitolato informativo del processo BIM e responsabile del processo BIM;
7. n. 1 Restauratore specializzato, in possesso dei requisiti di cui al D.Lgs 42/2004 (art. 182 e art. 29) e del D.M. 154 del 2017 (art. 16), iscritto nell'elenco ex art. 182 dei nominativi abilitati all'esercizio della professione di Restauratore di beni culturali ex art. 182 ed ex art. 29 del D. Lgs. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio).
8. n. 1 professionista Archeologo, in possesso di Diploma di laurea e specializzazione in archeologia o di dottorato di ricerca in archeologia ed iscritti nell'apposito "Elenco degli operatori abilitati alla redazione del documento di valutazione archeologica nel progetto preliminare di opera pubblica" istituito presso il Ministero per i beni e le attività culturali, Responsabile della eventuale verifica preventiva dell'interesse archeologico, della relazione archeologica di cui all'art. 25 del Codice e della sorveglianza durante le operazioni di scavo.
9. n. 1 Responsabile della Direzione Lavori;

10.n.1 Responsabile della progettazione di IMPIANTI elettrici e meccanici;

11.n. 1 professionista responsabile delle attività finalizzate all'efficientamento energetico EGE (per la relazione di diagnosi energetica) ;

Tra i suddetti professionisti, alternativamente in aggiunta, dovrà essere presente un soggetto abilitato per la sicurezza ai sensi dell'art. 98 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i nonché uno abilitato alla certificazione antincendio ai sensi della L. 818/84, D.Lgs. 139/06 e D.M. 05/08/11.

## 15. CLASSIFICAZIONI DELLE PRESTAZIONI PROGETTUALI

Con riferimento al DM 17/06/2016, le prestazioni tecniche sono ascrivibili alle seguenti Categorie:

ID	Corrispondenza L. 143/49	Costo dell'Opera	Percentuale
E22	I/e	684.935,53 €	30%
S04	IX/b	593.610,80 €	26%
IA01	III/a	136.987,11 €	6%
IA02	III/b	342.467,77 €	15%
IA03	III/c	525.117,24 €	23%

## 16. FASE VERIFICA PROGETTUALE

L'art.26 del Nuovo Codice Appalti (Dlgs 50/2016), disciplina le attività di verifica su tutti i livelli della progettazione (progetto di fattibilità tecnico-economica, definitivo, esecutivo).

La stazione appaltante, nei contratti relativi ai lavori, verifica la rispondenza degli elaborati progettuali ai documenti (art. 23), nonché la loro conformità alla normativa vigente. La verifica ha luogo prima dell'inizio delle procedure di affidamento; nei casi in cui è consentito l'affidamento congiunto di progettazione ed esecuzione, la verifica della progettazione redatta dall'aggiudicatario ha luogo prima dell'inizio dei lavori.

Al fine di accertare l'unità progettuale, i soggetti di cui al comma 6, prima dell'approvazione e in contraddittorio con il progettista, verificano la conformità del progetto esecutivo o definitivo rispettivamente, al progetto definitivo o al progetto di fattibilità. Al contraddittorio partecipa anche il progettista autore del progetto posto a base della gara, che si esprime in ordine a tale conformità

La verifica accerta in particolare:

- la completezza della progettazione;
- la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;

- l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- la manutenibilità delle opere, ove richiesta.

Lo svolgimento dell'attività di verifica è incompatibile con lo svolgimento, per il medesimo progetto, dell'attività di progettazione, del coordinamento della sicurezza della stessa, della direzione lavori e del collaudo.

L'attività di verifica non sarà ammessa con verifiche a campione, dovrà eseguirsi sulla totalità della documentazione presentata.

La validazione del progetto posto a base di gara è l'atto formale che riporta gli esiti della verifica. La validazione è sottoscritta dal responsabile del procedimento e fa preciso riferimento al rapporto conclusivo del soggetto preposto alla verifica ed alle eventuali controdeduzioni del progettista.

Il bando e la lettera di invito per l'affidamento dei lavori devono contenere gli estremi dell'avvenuta validazione del progetto posto a base di gara.

### **16.1. Approvazioni progettuali**

Il livello progettuale definitivo sarà sottoposto all'organo di verifica progettuale il quale avrà a disposizione diverse fasi per la verifica dell'operato del progettista, la progettazione degli interventi, comprese le attività di indagine che l'aggiudicatario eseguirà, dovranno essere sottoposte preliminarmente al parere della competente Soprintendenza.

In particolare è necessario che preliminarmente l'invio del progetto alle amministrazioni partecipanti alla Conferenza di Servizi (CdS), l'organo di verifica progettuale (nel seguito OVP) proceda ad una prima verifica preliminare del progetto a seguito della quale, se non dovessero esservi osservazioni, il progetto sarà inviato alle amministrazioni.

A seguito delle risultanze della CdS, il progetto sarà eventualmente rielaborato e riverificato in funzione delle eventuali prescrizioni

Tutti i pareri e nulla osta e gli oneri dagli stessi derivanti, devono essere sviluppati con il progetto e il verificatore, nel suo rapporto conclusivo di verifica del progetto definitivo, dovrà attestare la conformità del progetto anche ai pareri espressi dalle varie amministrazioni, al quadro esigenziale del progetto, la conformità all'offerta tecnica, la rispondenza e conformità del progetto alle norme, regolamenti e nulla osta all'avvio del progetto esecutivo.

Tutti i prezzi di analisi dovranno essere verificati dall'OVP, mentre (per i rimanenti) dovranno

essere verificati sia la congruenza che ed i costi dei prezzi concorrenti alla formazione dell'80% dell'importo complessivo dell'appalto.

Anche sul progetto esecutivo, sarà avviato il predetto iter. Per quanto concerne la verifica dei prezzi, questa è estesa al 100% degli stessi.

## 17. FASE ESECUTIVA

Da una prima stima sommaria l'importo dei lavori è stato stimato in € 2.174.398,52, oltre a € 108.719,93 di oneri della sicurezza.

Pertanto ai sensi del comma 5, lettera a) dell'art. 15 del DPR 207/10, si specificano le modalità individuabili per la realizzazione dell'opera:

<b>Tipologia del contratto</b>	Esecuzione dei lavori
<b>Procedura per l'affidamento</b>	Aperta ex art. 60 D.Lgs 50/16 e s.m.i.i.
<b>Corrispettivo dell'appalto</b>	A corpo e a misura art. 59, c. 5 bis D.Lgs 50/16 e s.m.i.i.
<b>Criterio di aggiudicazione</b>	Offerta economicamente più vantaggiosa art. 59 D.Lgs 50/16 e s.m.i.i. e Linee guida Anac n. 2

La tempistica sarà definita dal progettista nella fase esecutiva, come le categorie specifiche dei lavori. Il progettista, inoltre, dovrà assistere la S.A. nella formulazione dei criteri di valutazione dell'offerta più economicamente vantaggiosa.

In particolare, l'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, sarà valutata sulla base di criteri oggettivi, quali gli aspetti qualitativi, ambientali o sociali, connessi all'oggetto dell'appalto, ciò al fine di assicurare il rispetto dei principi di trasparenza, non discriminazione e parità di trattamento.

Inoltre per permettere ai concorrenti di presentare una proposta consapevole e alla commissione di gara di esprimere una valutazione delle offerte coerente con gli obiettivi della stazione appaltante saranno indicati - già nel bando o in qualsiasi altro atto di avvio della procedura di affidamento - i criteri motivazionali a cui deve attenersi la commissione per la valutazione delle offerte.

Infine per il suddetto appalto saranno previsti:

- categorie SIOS;
- sono ammessi subappalto
- è ammesso l'Avvalimento (non ammesso su OG2 e OG11)

- particolari abilitazioni/iscrizioni

## 18. IL COLLAUDO DELL'OPERA

Ai sensi dell'art. 102 del Codice dei contratti e del Titolo X del DPR 207/10 (vigente sino all'emanazione del decreto del MIT in cui saranno definite le modalità tecniche di svolgimento del collaudo e le modalità e le procedure di predisposizione degli albi dei collaudatori e i criteri di iscrizione) in considerazione della tipologia dei lavori il collaudo avverrà in corso d'opera sia per le opere strutturali, sia per le restanti opere visto che interessano un edificio vincolato.

Entrambi i collaudi, per accertate situazione di carenza di organico, fatto salvo l'interpello presso altre amministrazioni, saranno affidati a professionista esterno mediante le procedure di cui all'art. 59 e 60 del codice dei contratti.

## 19. DURATA DEL CANTIERE

Per la definizione della durata del cantiere è stata considerata una media della percentuale di incidenza della manodopera, tra le varie tipologie di lavorazioni, pari al 35%, così come riportato nei Costi parametrici del Prezziario Regione Veneto.

Inoltre ipotizzando, vista l'entità del cantiere, una forza lavoro giornaliera composta da 10 lavoratori e considerando la possibilità di imprevisti si ottiene una durata delle lavorazioni pari a 340 gg.

## 20. CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ

Di seguito si riporta il cronoprogramma delle attività.

Nome attività	Durata	Inizio	Fine
<b>GARA PROGETTAZIONE CONOSCITIVA PFTE DEFINITIVA ED ESECUTIVA (aperta)</b>		<b>ven 09/12/22</b>	
preparazione gara	40 g	ven 09/12/22	lun 16/01/23
pubblicazione bando	3 g	mar 20/12/22	gio 22/12/22
termine ricezione plichi	35 g	ven 23/12/22	mer 25/01/23
nomina commissione di gara	2 g	mer 25/01/23	ven 27/01/23
fase di gara seggio+soccorsi+commissione	60 g	ven 27/01/23	dom 26/03/23
sub procedimento verifica anomalie	20 g	dom 26/03/23	ven 14/04/23
Determina aggiudicazione	5 g	sab 15/04/23	mer 19/04/23
Stand still e verifica requisiti ex art. 80 e 83	60 g	mer 19/04/23	ven 16/06/23
Verifica art. 80 e 83	30 g	mer 19/04/23	gio 18/05/23
stand still	35 g	mer 19/04/23	mar 23/05/23
Stipula contratto	25 g	mar 23/05/23	ven 16/06/23
<b>ESECUZIONE ATTIVITA' PROGETTUALI</b>	<b>407,75 g</b>	<b>lun 19/06/23</b>	<b>mer 08/01/25</b>
Indagini conoscitive e Progetto di fattibilità tecnica ed economica	90 g	lun 19/06/23	mer 13/09/23
Verifica PFTE	20 g	gio 14/09/23	mar 03/10/23

Revisione pfte	15 g	mar 03/10/23	mar 17/10/23
Progettazione definitiva	100 g	mar 17/10/23	lun 22/01/24
Verifica Progetto definitivo (60+10+10)	80 g	lun 22/01/24	lun 08/04/24
Revisione progetto definitivo da attività di verifica	20 g	lun 08/04/24	sab 27/04/24
APPROVAZIONE Enti (Conferenza servizi decisoria)-in decadenza delle tempistiche del DL120/2020, si indicano le tempistiche antecedenti	120 g	sab 27/04/24	mer 21/08/24
Progettazione esecutiva	80 g	mer 21/08/24	mer 06/11/24
Verifica progettuale (45+10+10)	65 g	gio 07/11/24	mer 08/01/25
<b>GARA VERIFICATORI</b>	<b>223,5 g</b>	<b>lun 09/01/23</b>	<b>lun 28/08/23</b>
Preparazione documenti di gara	15 g	lun 09/01/23	lun 23/01/23
Bando di gara	20 g	lun 23/01/23	sab 11/02/23
Nomina commissione di gara (Interna)	3 g	sab 11/02/23	mar 14/02/23
Fasi di gara (seggio + soccorsi istruttori + comm tecnica)	30 g	mar 14/02/23	mer 15/03/23
Sub-procedimento verifica anomalia offerta	37 g	mer 15/03/23	gio 20/04/23
Determina aggiudicazione	10 g	gio 20/04/23	dom 30/04/23
<b>Stand still e verifica requisiti ex art. 80 e 83</b>	<b>125 g</b>	<b>dom 30/04/23</b>	<b>lun 28/08/23</b>
Verifica art. 80 e 83	30 g	dom 30/04/23	dom 28/05/23
Stand Still	35 g	dom 30/04/23	ven 02/06/23
Stipula contratto	90 g	sab 03/06/23	lun 28/08/23
<b>GARA LAVORI - NEGOZIATA OEPV</b>	<b>145 g</b>	<b>lun 03/02/25</b>	<b>dom 24/08/25</b>
Pubblicazione bando di gara	3 g	lun 03/02/25	mer 05/02/25
Termine ricezione plichi	40 g	gio 06/02/25	dom 16/03/25
Nomina commissione di gara (Interna)	2 g	dom 16/03/25	mar 18/03/25
Fasi di gara (seggio + soccorsi istruttori + comm tecnica)	90 g	mar 18/03/25	ven 13/06/25
Sub-procedimento verifica anomalia offerta	30 g	ven 13/06/25	sab 12/07/25
Determina aggiudicazione	10 g	sab 12/07/25	lun 21/07/25
<b>Stand still e verifica requisiti ex art. 80 e 83</b>	<b>35 g</b>	<b>mar 22/07/25</b>	<b>dom 24/08/25</b>
Verifica art. 80 e 83	30 g	mar 22/07/25	mar 19/08/25
Stand Still	35 g	mar 22/07/25	dom 24/08/25
Stipula contratto	25 g	sab 26/07/25	mar 19/08/25
<b>GARA COLLAUDATORI</b>	<b>247,25 g</b>	<b>lun 06/01/25</b>	<b>lun 01/09/25</b>
Elaborazione documenti per gara	15 g	lun 06/01/25	lun 20/01/25
Pubblicazione bando di gara	4 g	lun 20/01/25	ven 24/01/25
Termine ricezione plichi	20 g	ven 24/01/25	mer 12/02/25
Nomina commissione di gara (Interna)	1 g	mer 12/02/25	gio 13/02/25
Fasi di gara (seggio + soccorsi istruttori + comm tecnica)	30 g	gio 13/02/25	ven 14/03/25
Sub-procedimento verifica anomalia offerta	20 g	ven 14/03/25	mer 02/04/25
Determina aggiudicazione	5 g	gio 03/04/25	lun 07/04/25
<b>Stand still e verifica requisiti ex art. 80 e 83</b>	<b>65 g</b>	<b>mar 29/07/25</b>	<b>lun 29/09/25</b>
Verifica art. 80 e 83	30 g	mar 29/07/25	mar 26/08/25
Stand Still	35 g	mar 29/07/25	dom 31/08/25
Stipula contratto	15 g	lun 01/09/25	lun 15/09/25
<b>ESECUZIONE APPALTO</b>	<b>693,25 g</b>	<b>lun 15/09/25</b>	<b>ven 16/07/27</b>
Consegna dei lavori	45 g	lun 15/09/25	mar 28/10/25

Anticipazione	15 g	mer 29/10/25	mer 12/11/25
SAL 1	60 g	mer 11/03/26	gio 07/05/26
SAL 2	45 g	dom 07/06/26	lun 20/07/26
SAL 3	45 g	lun 17/08/26	mar 29/09/26
SAL 4	45 g	mer 28/10/26	gio 10/12/26
SAL 5	45 g	dom 10/01/27	lun 22/02/27
SAL 6	45 g	lun 22/03/27	mar 04/05/27
SAL 7	40 g	mar 08/06/27	ven 16/07/27
<b>COLLAUDO/CRE (90GG)</b>	<b>492,75 g</b>	<b>lun 19/07/27</b>	<b>dom 05/11/28</b>
Conto finale	30 g	lun 19/07/27	lun 16/08/27
Relazione finale del DL	30 g	dom 19/03/28	dom 16/04/28
Relazione finale del RUP	30 g	lun 17/04/28	lun 15/05/28
Collaudo Tecnico amministrativo	180 g	mar 16/05/28	dom 05/11/28

## 21. CALCOLO SOMMARIO DI SPESA

Il costo dell'opera è stato determinato:

- con metodo sintetico, applicando costi parametrici sia desunti dai costi standardizzati determinati dall'Osservatorio dei Lavori Pubblici, sia desunti da interventi simili per caratteristiche tipologiche, tecnologiche e distributive.
- con metodo analitico, applicando singoli prezzi, ad alcune lavorazioni, desunti dai prezzi regionali e comunali. I prezzi di riferimento sono stati quello della Regione veneto e quello della città di Venezia.

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA							
SANTO SPIRITO							
N.	ZONA	ATTIVITA'	DESTINAZIONE D'USO PREVISTA	u.m.	Quantità	P.U. [€]	IMPORTO TOTALE [€]
CHIESETTA SANTO SPIRITO							
1	Piano Terra	Ristrutturazione/Restauro	alloggi	mq	286,11	€ 1.300,00	€ 371.940,92
2	Piano Primo	Ristrutturazione/Restauro	alloggi	mq	285,90	€ 1.300,00	€ 371.668,44
3	Piano sottotetto	Ristrutturazione/Restauro	alloggi	mq	281,75	€ 1.300,00	€ 366.272,40
4	Copertura	Ristrutturazione/Restauro	alloggi	mq	310,41	€ 350,00	€ 108.643,15
5	Intero edificio	Manutenzione facciate decorative	alloggi	mq	1032,00	€ 240,00	€ 247.680,00
6	Intero edificio	Miglioramento/Adeguamento sismico	alloggi	mq	853,76	€ 490,00	€ 418.340,05
SOTTOSERVIZI, INDAGINI, ALTRO							
1		Sistemazione impianti a rete ( fosse settiche)		mq	286,11	€ 170,00	€ 48.638,43
3		vasca antimarea		mq	286,11	€ 843,09	€ 241.215,13
						<b>Importo complessivo dei lavori</b>	<b>€ 2.174.398,52</b>
1		Oneri della sicurezza COVID-19 VEDI ALLEGATO A REGV.2022 CHE PORTA UN AUMENTO DEL 2%		%	2,00		€ 43.487,97
2		Oneri diretti della sicurezza		%	3,00		€ 65.231,96
						<b>Importo oneri della sicurezza</b>	<b>€ 108.719,93</b>
						<b>Complessivo lavori e sicurezza</b>	<b>€ 2.283.118,44</b>

## 22. FINANZIAMENTO DELL'OPERA

A seguito della Convenzione prot.n. 2021/2277RI/DR-VE del 12/11/2021 sottoscritta tra l'Agenzia del Demanio Direzione regionale del Veneto e il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto, con cui sono stati disciplinati i rapporti tra le parti ( Agenzia del Demanio e Capitaneria di Porto), per suddetto immobile è stata prevista la verifica strutturale di vulnerabilità statica e sismica, l'audit energetico il PFTE finalizzato alla realizzazione dell'intervento di ristrutturazione e adeguamento funzionale, con conseguente sviluppo della progettazione definitiva ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, Direzione Lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.

Per le attività sopradescritte relative al servizio principale e ai servizi opzionali è stato stabilito un importo di Quadro Economico da convenzione totale pari a **€ 1.102.000,00**.

L'importo necessario per la realizzazione degli interventi viene garantito a seguito dell'avenuta approvazione con decreto dirigenziale n. 1873 in data 17.11.2021 e registrato presso l'Ufficio Centrale di Bilancio il 22.11.2021 al n. 2512 nonché dalla Corte dei Conti in data 28.11.2021 reg. 3003, ai sensi delle previsioni di cui all'art.8 della precitata Convenzione.

## 23. QUADRO ECONOMICO

Di seguito si riporta il quadro economico di spesa previsto ed allegato alla Convenzione nonché il relativo quadro economico ipotizzato per l'intero intervento. Allo stato attuale non è prevista la copertura economica per l'intervento nella sua interezza, dalla fase progettuale al collaudo, per tale motivo, si procederà in una prima fase, coperta economicamente ad avviare il servizio per ottenere

Di seguito si riporta il quadro economico di spesa previsto che deriva dal calcolo sommario della spesa e relativi compensi a professionisti e commissioni. Si vuole evidenziare che all'interno della Convenzione è stato allegato un quadro economico relativo alle sole spese tecniche progettuali e di verifica dell'intero intervento con una copertura totale tra somme A e B pari a € 1.102.000,00.

<b>PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA CHIESETTA SANTO SPIRITO</b>			
<b>QUADRO ECONOMICO GENERALE</b>			
<b>A</b>	<b>Importo lavori</b>		
A1	IMPORTO LAVORI		€ 2.174.398,52
A2	ONERI PER LA SICUREZZA		€ 108.719,93
	<b>Importo lavori (A1 + A2)</b>		<b>€ 2.283.118,44</b>
	Importo lavori soggetto a ribasso (A-A2)		€ 2.174.398,52
<b>B</b>	<b>Somme a disposizione della Stazione appaltante</b>		
B0	ONERI COVID		€ 43.487,97
B1	Oneri di discarica materiali di risulta da liquidarsi a seguito di presentazione di fattura del centro di smaltimento	1,0%	€ 22.831,18
B2	Indagini, accertamenti, rilievi, oneri per deposito al GC e altre spese amministrative	1,5%	€ 34.246,78
B3	Imprevisti e lavori in economia (fino al 10%)	10,0%	€ 228.311,84
B4	Accantonamento per maggiorazione prezzi (1,5%) ex art 133 c 3-4	1,5%	€ 34.246,78
B5	acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi		€ -
B6	Fondo incentivante per attività di programmazione della spesa per investimenti, per la verifica preventiva dei progetti di predisposizione e di controllo delle procedure di bando e di esecuzione dei contratti pubblici, di responsabile unico del procedimento, di direzione dei lavori ovvero direzione dell'esecuzione e di collaudo tecnico amministrativo ovvero di verifica di conformità, di collaudatore statico ove necessario per consentire l'esecuzione del contratto nel rispetto dei documenti a base di gara, del progetto, dei tempi e costi prestabiliti (2% di A) Art. 113 D.Lgs. 50/2016	2,0%	€ 59.306,32
B7	Spese per l'assicurazione dei dipendenti, nonché le spese di carattere strumentale sostenute dalle amministrazioni aggiudicatrici in relazione all'intervento.		€ -
B8	Spese per pubblicità	corpo	€ 32.000,00
B9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici (da stimare)	corpo	€ 112.850,00
B10	Spese tecniche per Progettazione, Direzione lavori, coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, assistenza ai collaudi	calcolo da DM	€ 529.558,45
B11	spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione (secondo il calcolo della parcella relativa ai servizi che si intendono esternalizzare)	calcolo da DM	€ 85.701,75
B12	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	calcolo da DM	€ 66.937,56
B13	Allacciamenti ai pubblici servizi	corpo	€ 57.463,99
B14	Collegio consultivo tecnico	3,00%	€ 68.493,55
B15	Spese per opere artistiche, ove previsto	2,0%	€ -
B16	Accordi Bonari (art. 205 D.lgs. 50/2016)	5,0%	€ 114.155,92
B17	I.V.A. 10% sui lavori (10% di A)	10,0%	€ 228.311,84
B18	IVA al 10% su oneri di discarica (10% di B1)	10,0%	€ 2.283,12
B19	IVA al 22% su indagini... (22% di B2)	22,0%	€ 7.534,29
B20	IVA al 10% su imprevisti e lavori in economia (10% di B3)	10%	€ 22.831,18
B21	IVA al 22% su accantonamento per maggiorazione prezzi (22% di B4)	10%	€ 3.424,68
B22	I.V.A. 22% su spese di pubblicità (22% di B8)	22%	€ 7.040,00
B23	I.V.A. 22% su spese di commissioni (22% di B9)	22%	€ 25.820,08
B24	I.V.A. 22% su spese tecniche (22% di B10)	22%	€ 121.162,97
B25	I.V.A. 22% su supporto al RUP (22% di B11)	22%	€ 19.608,56
B26	I.V.A. 22% su accertamenti laboratorio (22% di B12)	22%	€ 15.315,31
B27	I.V.A. 22% su Collegio consultivo tecnico (22% di B14)	22%	€ 15.671,32
B28	Contributi cassa di previdenza per commissari al 4% (di B9)	4%	€ 4.514,00
B29	Contributi cassa di previdenza per progettisti al 4% (di B10)	4%	€ 21.182,34
B30	Contributi cassa per servizi tecnici al 4% (di B2+B11+B12+B14)	4%	€ 7.475,44
B31	I.V.A. 22% su opere d'arte (22% di B15)	22%	€ -
B32	I.V.A. 22% su accordi bonari (22% di B16)	22%	€ 25.114,30
	<b>TOTALE (B1+.....B30)</b>		<b>€ 2.016.881,55</b>
	<b>TOTALE COMPLESSIVO PROGETTO (A+B)</b>		<b>€ 4.300.000,00</b>

## 24. GERARCHIA DEI DOCUMENTI

Nel caso di discordanza tra i documenti, la gerarchia degli stessi è così determinata (in ordine di importanza):

- Lex specialis di gara;
- Contratti
- Capitolati tecnici prestazionali/Capitolati speciali d'appalto;
- DIP;
- Offerte tecniche;

Venezia Mestre

24/11/2022

**Il Responsabile del procedimento**

F. to Giorgia Cappellotto