



**AGENZIA DEL DEMANIO**

**DIREZIONE REGIONALE CALABRIA**

AREA TECNICA

REALIZZAZIONE NUOVO COMANDO COMPAGNIA  
CARABINIERI DI SAN MARCO ARGENTANO (CS)  
Scheda CSB1147

DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

IL RUP

ING. DOMENICO AUGRUSO

AUGRUSO DOMENICO  
2023.08.10 17:13:02

CN=AUGRUSO DOMENICO  
C=IT  
O=AGENZIA DEL DEMANIO  
2.5.4.97=VATIT-06340981007

RSA/2048 bits

IL RESPONSABILE DELL'AREA TECNICA

ING. SALVATORE VIRGILLO

VIRGILLO SALVATORE  
2023.08.10 17:15:10

CN=VIRGILLO SALVATORE  
C=IT  
O=AGENZIA DEL DEMANIO  
2.5.4.97=VATIT-06340981007

RSA/2048 bits

CODICE ELABORATO

-

SCALA

-

PROTOCOLLO E DATA

202314333/DRCAL del 10/08/2023



AGENZIA DEL DEMANIO

Direzione Regionale Calabria  
Area Tecnica

*Affidamento dei servizi di progettazione di fattibilità tecnico-economica ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, adempimenti verifica preventiva interesse archeologico e sorveglianza archeologica, adempimenti AINOP, e della relativa attività legata al Building Information Modeling (BIM), in applicazione dei criteri ambientali minimi di cui al D.M. 23/06/2022 e ss.mm.ii., nonché per l'incarico opzionale, ai sensi dell'art. 114 comma 6 del Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36, di direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, aggiornamento catastale, certificazione energetica, da restituirsi in modalità B.I.M, finalizzati alla realizzazione del nuovo Comando della Compagnia Carabinieri di San Marco Argentano (CS) - Scheda CSB1147.*



**DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA  
PROGETTAZIONE**

## Sommario

1. FINALITÀ DELL'APPALTO.....	4
2. OGGETTO DELLA PROGETTAZIONE E QUADRO ESIGENZIALE .....	5
3.2. Inquadramento catastale.....	9
3.3. Inquadramento urbanistico-vincolistico, amministrativo e disponibilità dell'area ...	10
3.4. Descrizione dell'area di intervento .....	14
3.5. Descrizione dei fabbricati .....	14
4. OBIETTIVI GENERALI DA PERSEGUIRE E STRATEGIE .....	15
5. BISOGNI DA SODDISFARE .....	16
5.1. Quadro esigenziale .....	16
6. REQUISITI TECNICI DA RISPETTARE .....	17
6.1. Requisiti Generali.....	17
6.2. Impianti a servizio degli edifici.....	18
6.3. La mobilità.....	20
6.4. Reti impiantistiche per le opere di urbanizzazione primaria .....	21
6.5. Progettazione in modalità BIM (Building Information Modeling) .....	22
7. ALTRI REQUISITI.....	23
7.1. Progettazione <i>climate-proof</i> .....	23
7.2. Progettazione biofilica - Benessere umano ed ecologico .....	24
7.3. Sistemi di sicurezza .....	25
7.4. Gestione digitale dell'opera .....	25
7.5. Sistema di Building Automation and Control System (BACS) .....	25
8. REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE .....	27
8.1. Norme in materia di contratti pubblici .....	27
8.2. Normativa urbanistica e beni culturali .....	27
8.3. Politiche in materia di adattamento al cambiamento climatico .....	27
8.4. Normativa in materia strutturale ed antisismica.....	28
8.5. Norme in materia di risparmio/contenimento energetico .....	30
8.6. Norme in materia di sostenibilità ambientale ed inquinamento .....	31
8.7. Norme in materia di superamento delle barriere architettoniche .....	31
8.8. Norme in materia igienico-sanitaria e di sicurezza .....	32
8.9. Norme in materia di prevenzione incendi .....	32



8.10.	Norme in materia di impianti .....	33
8.11.	Normativa in materia di inquinamento acustico .....	33
9.	FASI DI PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE E TEMPI DI SVOLGIMENTO .....	34
9.1.	Indagini preliminari alla progettazione .....	34
9.2.	Progetto di fattibilità tecnico-economica .....	34
9.3.	Progettazione esecutiva .....	35
9.4.	Servizi opzionali in fase di esecuzione .....	35
10.	SISTEMI DI REALIZZAZIONE DA IMPIEGARE .....	35
10.1.	Tecnologie costruttive - strutture .....	35
10.2.	Tecnologie costruttive - finiture .....	35
10.3.	Tecnologie costruttive - impianti .....	36
10.4.	Verde attrezzato .....	36
11.	IMPATTO DELL'OPERA SULLE COMPONENTI AMBIENTALI .....	36
11.1.	Life Cycle Assessment (LCA) .....	36
11.2.	Sostenibilità ambientale dell'intervento ed adozione dei Criteri Ambientali Minimi. 37	
12.	DISPOSIZIONI INERENTI LA CERTIFICAZIONE DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE .....	39
13.	LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE E STIMA DEI COSTI .....	39
14.	TIPOLOGIA ED OGGETTO DELL'AFFIDAMENTO .....	40
15.	COERENZA DEGLI ELABORATI DI PROGETTO .....	40
16.	INDICAZIONI AMMINISTRATIVE .....	42

## 1. FINALITÀ DELL'APPALTO

Nell'ambito delle attività volte all'abbattimento dei costi per le locazioni passive della Pubblica Amministrazione, l'Agenzia del Demanio ha previsto la realizzazione della nuova sede del Comando Compagnia dei Carabinieri di San Marco Argentano all'interno del compendio patrimoniale, ubicato in via Alcide De Gasperi in San Marco Argentano.

Il compendio demaniale in cui si intende realizzare l'intervento è pervenuto nella consistenza del Demanio dello Stato e denominato nel sistema Address SCHEDA CSB1147.

Nella soluzione zero (stato di fatto), l'immobile interessato dalla proposta progettuale è costituito dalla sede del Comando Compagnia Carabinieri di San Marco Argentano, in regime di locazione passiva, ubicato nel Comune di San Marco Argentano, in Provincia di Cosenza.

Lo stato di fatto presenta le seguenti criticità:

- ***pagamento di canoni per locazione passiva per un importo totale pari ad € 177.716,00 oltre IVA;***
- ***strutture non adeguate alle vigenti norme tecniche per le costruzioni;***
- ***costi per consumi energetici elevati rispetto agli standard degli attuali nuovi edifici.***

**Pertanto, per la risoluzione delle predette criticità, è stata predisposta la soluzione alternativa progettuale 1 dettagliata nel DOCFAP prot. n. 14319 del 10/08/2023 (Allegato 1), parte integrante e sostanziale del presente DIP e nei successivi paragrafi di quest'ultimo.**

La soluzione alternativa progettuale 1 riguarda il trasferimento della sede del Comando Compagnia Carabinieri di San Marco Argentano in un immobile di nuova costruzione e in altri edifici esistenti da ristrutturare, all'interno del compendio demaniale identificato con scheda CSB1147, ubicato in via Alcide De Gasperi in San Marco Argentano.

A tal fine, a seguito dell'attività di eventuali indagini preliminari e di progettazione, sarà indetta una gara per l'esecuzione dei lavori; in ogni caso l'attività di progettazione dovrà essere resa in modo tale che gli elaborati di progetto siano redatti, nella forma e nei contenuti, in maniera da garantire l'immediata cantierabilità dei lavori afferenti l'intervento in oggetto.

Cronologicamente dovranno essere espletate in via prioritaria tutte le eventuali indagini preliminari alla progettazione al fine di tener conto dei relativi esiti nelle successive fasi progettuali, ossia progettazione di fattibilità tecnico-economica ed esecutiva.

Il presente elaborato illustra obiettivi e indirizzi verso cui orientare tutta l'attività di progettazione richiesta che, ai sensi dell'art. 57 del D. Lgs. n. 36/2023 ss.mm.ii., dovrà 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 del 23.06.2022 avente ad oggetto "*Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.*".

Inoltre, in linea con quanto dichiarato dalla Commissione Europea in materia di adattamento climatico ("*Forging a climate-resilient Europe - the new EU Strategy on Adaptation to Climate Change*", COM/2021/82 final) e ristrutturazione degli edifici ("*A Renovation Wave for Europe - greening our buildings, creating jobs, improving lives*", COM(2020) 662 final) la progettazione dovrà necessariamente tenere conto dei principali stress climatici che possono interessare l'area e proporre soluzioni innovative per fronteggiare i relativi impatti, il cui contributo dovrà essere stimato mediante

opportuni indici quantitativi.

Infine, la progettazione dovrà essere resa, inoltre, utilizzando i modelli digitali per le varie discipline previste nel presente documento attraverso l'impiego delle metodologie B.I.M. nel rispetto di quanto previsto dal D.M. n. 56/2017 e ss. mm. e ii. e in linea con quanto prescritto dagli atti d'indirizzo sul tema da parte dell'Agenzia del Demanio, documenti che sono parte integrante della documentazione di gara.

## 2. OGGETTO DELLA PROGETTAZIONE E QUADRO ESIGENZIALE

Oggetto della progettazione relativa al presente documento è la realizzazione della nuova sede del Comando Compagnia Carabinieri di San Marco Argentano (CS), presso il compendio demaniale sito in via Alcide De Gasperi in San Marco Argentano (CS), Scheda CSB1147.

Il dimensionamento delle superfici necessarie allo svolgimento di tutte le funzioni da insediare è stato effettuato sulla base del fabbisogno allocativo futuro dell'Arma dei Carabinieri, per le esigenze operative del Comando Compagnia Carabinieri di San Marco Argentano (CS).

L'ipotesi distributiva e funzionale di massima del Comando Compagnia Carabinieri di San Marco Argentano (CS), trasmessa al Comando Legione Carabinieri - SM Ufficio Logistico Sezione Logistica e Infrastrutture con nota prot. n. 6209/DRCAL/STE del 23/03/2021, essendo stata redatta e condivisa in sede di tavolo tecnico tra l'Agenzia del Demanio D.R. Calabria ed i rappresentanti del predetto Comando Legione, è in linea con le esigenze allocative dichiarate dalla stessa Amministrazione.

Al fine di rispettare le indicazioni previste dalla Circolare dell'Agenzia del Demanio prot. n.20494 del 16/07/2012 "Indicazioni metodologiche riferite agli adempimenti art.3 comma 9 Decreto Legge n. 95/2012 ed avvio del sistema a supporto del contenimento dei costi e dell'efficienza energetica nell'utilizzo degli immobili ad uso istituzionale da parte delle Amministrazioni centrali e periferiche dello Stato", il rapporto "mq/addetto" del dimensionamento della superficie complessiva delle varie aree funzionali dovrà rispettare il valore massimo stabilito pari al 20 mq/addetto.

Il calcolo del rapporto è effettuato prendendo a riferimento:

a) per il numeratore, la somma delle superfici lorde indicate nella sezione delle destinazioni d'uso della "Situazione attuale":

- Ufficio;
- Archivio.

Come già indicato, la superficie delle singole destinazioni d'uso deve comprendere gli spazi di servizio comuni dell'occupazione e quelli di collegamento orizzontale e verticale inclusi nel perimetro dell'occupazione. Ad esempio, la superficie destinata a ufficio deve essere calcolata tenendo conto anche delle superfici della sala fax/fotocopie, di corridoi, bagni, scale, ascensori. Ovviamente, nel caso di occupazioni in immobili condivisi, non vanno considerate le superfici millesimali delle parti comuni. La superficie degli Archivi (intesi come macro destinazione e comprendenti anche l'archivio di piano) è automaticamente considerata dal sistema al 50%.

b) per il denominatore, il "numero di persone che occupano stabilmente l'edificio (addetti)", un nuovo campo aggiunto nella sezione relativa al numero dei dipendenti sempre della Situazione attuale. Tale nuovo numero, che può essere differente da quello già fornito relativo alla reale dotazione di personale (dirigenti e non dirigenti), deve essere calcolato considerando l'effettiva presenza del personale all'interno dell'ufficio.

Si rammenta che per come riportato nella Circolare prot. 20494 del Direttore dell’Agenzia del 16/07/2012 nel caso di nuova costruzione o di ristrutturazione integrale tale rapporto deve essere compreso tra i **12 e i 20 mq ad addetto**.

Immobile	Piano	Superficie lorda (mq)	di cui Uffici (mq)	di cui Archivi (mq)	di cui Magazzini (mq)	di cui Alloggi (mq)	di cui Autorimesse (mq)	di cui Altro (mq)
Fabbricato di nuova costruzione	Terra	707,84	522,18	36,34	38,59	0	0	110,73
Fabbricato di nuova costruzione	Primo	707,84	201,48	10,69	8,14	0	0	487,53
Fabbricato esistente CS1095002	Terra	524	0	0	0	524	0	0
Fabbricato esistente CS1095002	Primo	524	0	0	0	524	0	0
Fabbricato esistente CS1095001	Terra	6960	0	0	385,94	0	3068,84	3505,22
	<b>TOTALE</b>	<b>9423,68</b>	<b>723,66</b>	<b>47,03</b>	<b>432,67</b>	<b>1048</b>	<b>3068,84</b>	<b>4103,48</b>

Destinazione	Superficie (mq)	% Ratio	Superficie ragguagliata (mq)
Uffici	723,66	100%	723,66
Archivi	47,03	50%	23,51
Magazzini	432,67	0%	0
Autorimesse	3068,84	0%	0
Alloggio	1048	0%	0
Altro	4103,68	0%	0
<b>TOTALE</b>			<b>747,18</b>

Considerato che il fabbricato sarà utilizzato da 48 persone che occuperanno stabilmente lo stesso, vista la superficie ragguagliata riportata in tabella risulta un parametro di progetto pari a **15,57 mq/addetto** quindi coerente con il range previsto dalla circolare sopra menzionata.

Il calcolo de numeratore è stato effettuato tenendo conto che per gli uffici dell’Arma dei Carabinieri non vengono considerate l’armeria, la sala d’attesa e i servizi annessi, la sala intercettazione e le celle di sicurezza che vengono inserite pertanto nella voce “Altro”. Non sono stati altresì considerati gli spazi destinati alle attività di supporto indispensabili all’espletamento dei servizi istituzionali come la mensa e tutti gli spazi comuni annessi: bar, sale benessere e incontro ecc..

Per ulteriori dettagli relativi alle superfici e al quadro esigenziale si rimanda al documento di fattibilità delle alternative progettuali.

Il quadro esigenziale, in funzione di sopraggiunte richieste dall’Arma dei Carabinieri, potrà subire delle modifiche nelle successive fasi al DIP.



### 3. DESCRIZIONE STATO DI FATTO

#### 3.1. Inquadramento

L'immobile oggetto di intervento è ubicato in via Alcide de Gasperi, in San Marco Argentano (CS). L'area, è raggiungibile dal sistema viario costituito dall'autostrada SA-RC (Svincolo Tarsia Nord) e dalla viabilità provinciale e statale (Cfr. Fig.re 01 e 02).



*Fig. 01 – Sistema viabilità di accesso al cespite*

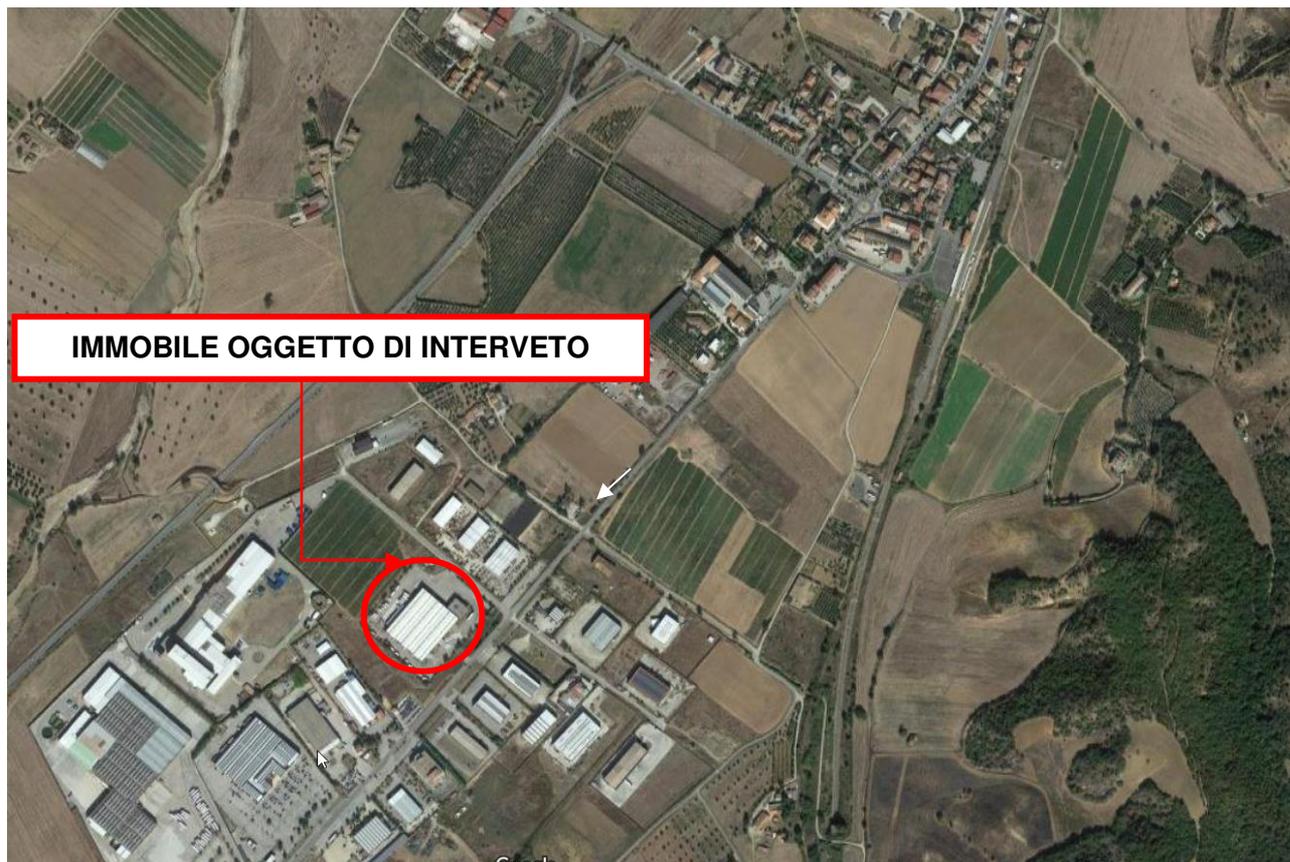


Fig. 02 – Sistema viabilità di accesso al cespite

### 3.2. Inquadramento catastale

L'immobile risulta identificato in Catasto Terreni del Comune di San Marco Argentano (CS) al Foglio di mappa n. 29 particelle n. 349, n. 350, 230, 232, 235; in Catasto Fabbricati del Comune di San Marco Argentano (CS) al Foglio di mappa n. 29 particella n. 349 e particella n. 350.

Dalle visure catastali estrapolate dal sistema SISTER dell'Agenzia delle Entrate - Territorio sono stati ricavati i dati riportati nelle seguenti tabelle:

Catasto Terreni									
Foglio	Particella	Porz.	Qualità	Classe	Superficie			R.D. (€)	R.A. (€)
					ha	are	ca		
29	349	-	Ente Urbano		2	39	42	-	-
29	350	-	Ente Urbano	-	-	00	59	-	-
29	230	-	Seminato irriguo	2	-	13	60	6,32	2,11
29	232	-	Seminato irriguo	2	-	3	42	1,59	0,53
29	235	-	Seminato irriguo	2	-	13	40	6,23	2,08

Si precisa che le particelle 230, 232, 235, comprese nel compendio demaniale oggetto dei servizi in esame, costituiscono una fascia di rispetto, avente superficie catastale di 3.042 mq, ospitante una condotta del gas interrata e opportunamente segnalata. Sulle stesse non è previsto alcun intervento, fatta salva la risoluzione di eventuali interferenze.

Catasto Fabbricati						
Foglio	Particella	Sub.	Categoria	Classe	Consistenza	Rendita (€)
29	349	3	A/3	3	5 vani	374,43
29	349	4	D/7	-	-	43.884,00
29	350	3	-	-	-	-

Di seguito si riporta uno stralcio non in scala dell'estratto di mappa catastale con l'indicazione dell'immobile oggetto d'intervento.

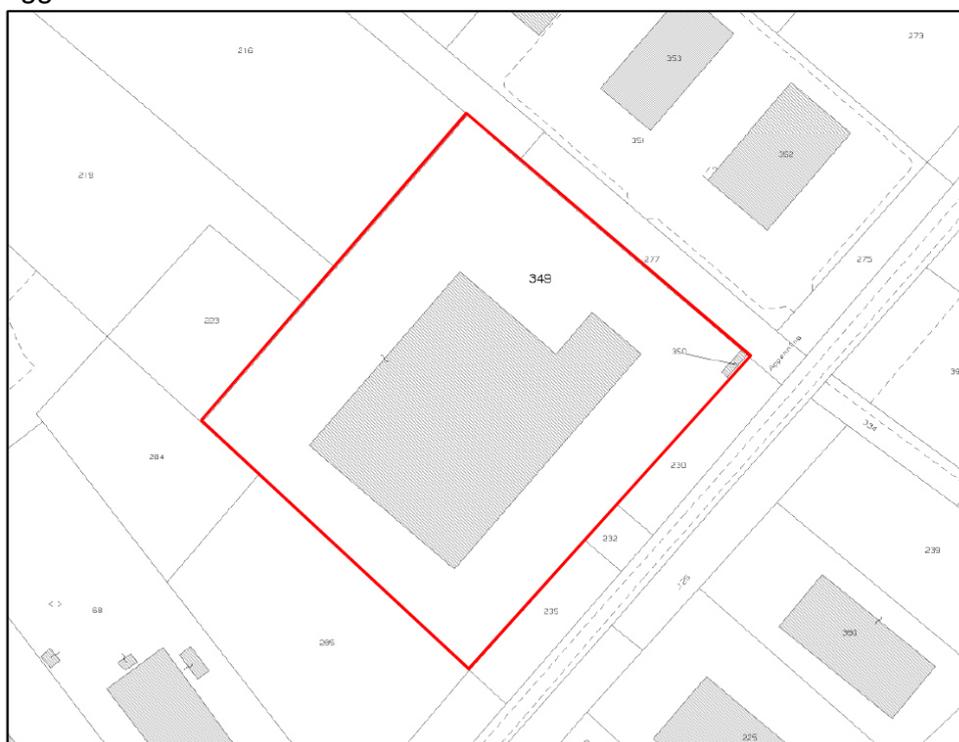


Figura 03 - Stralcio estratto di mappa catastale non in scala

### 3.3. Inquadramento urbanistico-vincolistico, amministrativo e disponibilità dell'area

L'area in esame è assoggettata al vigente regime urbanistico, edilizio, vincolistico e destinazione d'uso del Comune di San Marco Argentano.

Per l'area oggetto d'intervento è stato rilasciato dal Comune di San Marco Argentano certificato di destinazione urbanistica con prot. n. Prot.0005717-14/05/2021-c\_h981-PG- tec-00060003-P tec, che di seguito si riporta.



## Città di San Marco Argentano

Provincia di Cosenza Via Roma, 14 – 87018 SAN MARCO ARGENTANO (CS) –  
 Tel. 0984 512089 – Fax 0984 512088 – [www.comune.sanmarcoargentano.cs.it](http://www.comune.sanmarcoargentano.cs.it) –  
 e-mail: [ufficioprotocollo.sanmarcoargentano@asmepec.it](mailto:ufficioprotocollo.sanmarcoargentano@asmepec.it)

### SETTORE TECNICO

#### IL RESPONSABILE DEL SETTORE

- Vista la legge n°127 del 15.5.1997;
- Visto il Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267;
- Visto il D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 e s.m.i.;
- Visto il Decreto Sindacale n.2/2021, con cui è stato nominato Responsabile del Servizio Tecnico Comunale, con l'attribuzione dei poteri gestionali ex art. 107 T.U. 26, l'Ing. Fabio Scorzo;
- Vista la domanda prodotta dall'Agenzia del Demanio, Direzione Regionale Calabria, Reg. Uff. 9163 del 29.04.2021, acquisita al protocollo generale dell'Ente n°5156 del 29.04.2021;
- Vista la Variante Generale al Regolamento edilizio con annesso programma di fabbricazione approvato dalla Regione Calabria con decreto n°356 del 13.4.1987;
- Visti gli atti di Ufficio;

#### CERTIFICA

- che il terreno riportato in catasto al foglio e particelle indicate nella sottostante tabella ha le seguenti destinazioni urbanistiche:

FOGLIO	PARTICELLE	DESTINAZIONE URBANISTICA P.D.F.	NOTE
29	349 – 350	Aree Industriali A.S.I. – Rispetto Stradale	==

- che l'intervento edilizio in dette zone è regolato dai seguenti standard urbanistici:

ZONA	INDICE FABBRICABILITA TERRITORIALE	H MAX FABBR.	DISTANZE DAI CONFINI	DISTANZE DALLE STRADE	DISTANZE TRA EDIFICI	DESTINAZIONE EDILIZIA
Aree Industriali A.S.I.	L'attività costruttiva resta regolata dalle norme specifiche previste nello strumento esecutivo dell'A.S.I. e dal Regolamento per la localizzazione delle attività produttive, la cessione e l'uso dei suoli e dei fabbricati. approvato con delibera del comitato direttivo A.S.I. n°7/2008;					
Rispetto Stradale	Non è consentita nuova costruzione né ricostruzione di edifici esistenti né eventuali ampliamenti, in essa è possibile restauro conservativo ed ordinaria e straordinaria manutenzione;					

che detto terreno ricade nella Variante Generale al Piano Regolatore Territoriale del Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale "Piana Sibari – Valle Crati", approvata con Decreto Dirigente Dipartimento Urbanistica della Regione Calabria n°486 del 23 Giugno 2003, con destinazione: Zona "AIA" attuata - Zona "AIP" di previsione destinata agli insediamenti; Soggetta a Piani Urbanistici Particolareggiati;

#### INOLTRE

- Vista la delibera del Commissario ad ACTA n°1 del 20.07.2017 con all'oggetto: Piano strutturale Comunale (P.S.C.) e Regolamento Edilizio ed Urbanistico (R.E.U.) – Adozione ai sensi dell'art.27 della L.R. n°19/2002 e ss.mm.ii.;

#### CERTIFICA

- Che lo stesso terreno riportato in catasto al foglio e particella indicate nella sottostante tabella, ha le seguenti destinazioni urbanistiche nel citato Piano Strutturale Comunale ADOTTATO:

FOGLIO	PARTICELLE	DESTINAZIONE URBANISTICA P.S.C.	NOTE
29	349 - 350	(DTSC-2) Area Industriale (Agglomerato del Fullone)	==

che l'intervento edilizio in dette zone è regolato dai seguenti standard urbanistici:

ZONA	DESTINAZIONE EDILIZIA
DTSC-2	L'attività costruttiva resta regolata dalle norme specifiche previste nello strumento esecutivo dell'A.S.I. e dal Regolamento per la localizzazione delle attività produttive, la cessione e l'uso dei suoli e dei fabbricati approvato con delibera del comitato direttivo A.S.I. n°7/2008;

che detto terreno ricade nella Variante Generale al Piano Regolatore Territoriale del Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale "Piana Sibari - Valle Crati", approvata con Decreto Dirigente Dipartimento Urbanistica della Regione Calabria n°486 del 23 Giugno 2003, con destinazione: Zona "AIA" attuata - Zona "AIP" di previsione destinata agli insediamenti; Soggetta a Piani Urbanistici Particolareggiati;

#### CERTIFICA, ALTRESÌ

- Che quanto concerne eventuali vincoli, che il citato terreno, non ricade:
  - in zona a vincolo paesaggistico ambientale;
  - in area a vincolo archeologico monumentale;
  - in area compresa tra quelle di cui al P.A.I. (Piano di Assetto Idrogeologico);
  - in area compresa tra quelle assoggettate a vincoli idrogeologici (R.D. 3297/1923);
  - in aree percorse dal fuoco di cui alla L. 353/2000;
  - in area assoggettata a vincolo preordinato all'esproprio;
  - in area compresa tra quelle di importanza comunitaria;
- Che non sussistono ulteriori altri vincoli;

Il presente certificato esime questo Ente da qualsivoglia responsabilità inerente l'accertamento dell'esistenza o meno del vincolo dell'Uso civico sul terreno sopra indicato. Rimane a carico dell'interessato, ai sensi dell'art. 29 della Legge n. 1766/1929 e dell'art. 29 del R.D. n. 332/1928, richiedere agli Organi competenti in materia la certificazione in merito alla sussistenza del vincolo dell'Uso civico.

Si rilascia a richiesta dell'Agenzia del Demanio, in carta semplice, per uso consentito dalla Legge.

San Marco Argentano, li 13 Maggio 2021

**IL RESPONSABILE DEL SETTORE**  
 (\*) F.to Ing. Fabio Scorzo

(\*) Firma autografa sostituita a mezzo stampa  
 ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.L. 39/93

**LEGENDA:**

**TERRITORIO URBANIZZATO:**

- CS -> CENTRO E NUCLEI STORICI
- TU-1 -> AMBITO URBANIZZATO CON TESSUTO URBANO DA RIQUALIFICARE
- TU-2 -> AMBITO URBANIZZATO MEDIANTE LOTTIZZAZIONE GIÀ CONVENZIONATA
- TU-3 -> AMBITO URBANIZZATO CON TESSUTO URBANO GIÀ DELINEATO E DA COMPLETARE

**TERRITORIO URBANIZZABILE:**

- TU-1 -> AMBITO URBANIZZABILE CON LOTTIZZAZIONE IN CORSO GIÀ MUNITA DA ART. 13 MA NON ANCORA CONVENZIONATA
- TU-2 -> AMBITO URBANIZZABILE MEDIANTE LOTTIZZAZIONE CONVENZIONATA NON PEREQUATIVA
- TU-3 -> AMBITO URBANIZZABILE MEDIANTE PIANI DI COMPARTO PEREQUATIVI
- TU-4 -> AMBITO DI PERTINENZA O ADIACENTE AD ATTIVITÀ PRODUTTIVE ESISTENTI
- TU-5 -> AMBITO URBANIZZABILE PER ATTIVITÀ PRODUTTIVE CON ANNESSE RESIDENZE DEGLI ADDETTI

**TERRITORIO AGRICOLO FORESTALE:**

- TAF-1 -> ZONA AGRICOLA DI ECCELLENZA
- TAF-2 -> ZONA AGRICOLA PREVALENTE
- TAF-3 -> ZONA AGRICOLA CON ALTA CONCENTRAZIONE ABITATIVA ED A FRAMMENTAZIONE ELEVATA (PICCOLE AZIENDE)
- TAF-4 -> ZONE BOSCADE
- TAF-5 -> ZONE AGRICOLE IN DISSESTO AD EDIFICABILITÀ LIMITATA O IMPEDITA SECONDO LA CLASSIFICAZIONE DELLO STUDIO GEOLOGICO
- TAF-6 -> USI CIVILI

**SISTEMA DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI**

- DTSC-1 -> DOTAZIONI TERRITORIALI A CARATTERE SOVRACOMUNALE
- DTSC-2 -> AREA INDUSTRIALE - AGGLOMERATO DEL FULNONE
- DTG-1 -> DOTAZIONI TERRITORIALI COMUNALI PUBBLICHE O DI USO PUBBLICO - PARCHEGGI PUBBLICI
- DTG-2 -> DOTAZIONI TERRITORIALI COMUNALI PER ATTIVITÀ SPORTIVE - VERDE ATTREZZATO - SVAGO E TEMPO LIBERO
- DTG-3 -> AREA CIMITERIALE E DI RISPETTO CIMITERIALE

**AMBITI TERRITORIALI UNITARI**

- ATU-1 -> AMBITO PROTEZIONE CIVILE
- ATU-2 -> AMBITO ENERGETICO (Piano Combustibili)

**VINCOLI AMMINISTRATIVI ED ALTRI VINCOLI**

- FASCE DI RISPETTO
- CANALI DI SCOLO CHE ATTRAVERSANO AREE URBANIZZATE O URBANIZZABILI - SULLE AREE ADIACENTI I SUDDETTI CANALI E FINO AD UNA DISTANZA DI 50 ML DALLA LINEA D'ASSE DELLO STESSO CANALE L'EDIFICAZIONE È CONDIZIONATA DISTANZA MINIMA DI SICUREZZA DI ALMENO 5,00 ML. NEGLI ATU LE COSTRUZIONI RICADENTI IN QUESTE AREE DEVONO AVERE IL PRIMO PIANO DI CALPESTIO A QUOTA + 1,20 ML DAL PIANO CAMPANIA.
- PERIMETRO DI AREE DEL CENTRO ABITATO CON RESIDENZA 33% <= 50% (Riferimenti: Regione Calabria - Dip. Infrastrutture e LL.PP. Serv. 7 - Cosenza - Nota prot. 82151 del 13.03.2015. R.E.U. - Regolamento Edilizio Urbano - art. 31)

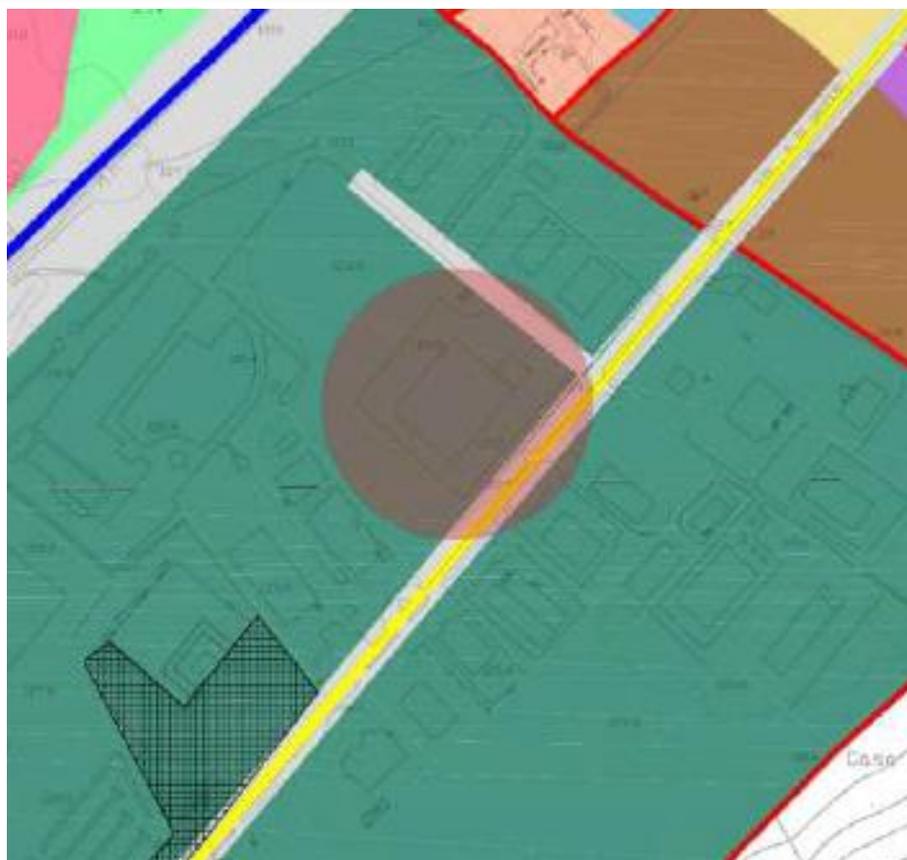


Fig. 04 - Stralcio P.R.G. con individuazione area oggetto d'interesse.

Inoltre il fabbricato è assoggettato al vigente regime vincolistico sovracomunale della Regione Calabria e delle competenti Autorità, che dovrà essere verificato ed acquisito nelle successive fasi di progettazione. In particolare, per l'immobile oggetto di intervento, dovrà essere acquisita la conformità alle vigenti normative edilizie ed urbanistiche in funzione dello stato futuro in progetto.

Con verbale del 24/11/2027 l'Agenzia del Demanio ha eseguito le operazioni di assunzione in consistenza del compendio demaniale identificato con scheda CSB1147, proveniente da confisca, ubicato in via Alcide de Gasperi in San Marco Argentano (CS).

### **3.4. Descrizione dell'area di intervento**

Il bene demaniale identificato dal codice scheda CSB1147 è costituito da un lotto di forma rettangolare, avente due accessi prossimi a via Alcide De Gasperi. Confina, oltre che con la via Alcide De Gasperi, anche con altri due lotti di proprietà di terzi.

All'interno dell'area oggetto d'intervento, sono presenti due fabbricati principali ed una struttura minore adibita a cabina elettrica, oltre ad un'area pertinenziale esterna.

Nell'area di pertinenza esterna, oltre alla cabina elettrica, priva di alcune attrezzature, con adiacente piastra in calcestruzzo, è inoltre presente: un serbatoio idrico, con configurazione cilindrica, composto da lamiera metallica nella parte in elevazione ed alla base del quale è presente un getto di calcestruzzo armato; un pozzo di emungimento acque ed un box prefabbricato adiacenti al predetto serbatoio idrico; un deposito GPL interrato (ubicato nell'area verde a Nord del lotto).

Su tre lati del lotto è presente una recinzione, che dovrà essere adeguata all'esigenze dell'Arma dei Carabinieri.

### **3.5. Descrizione dei fabbricati**

Il primo fabbricato è costituito da un capannone con struttura mono piano in c.a. caratterizzata dalla presenza di un giunto sismico, che suddivide il manufatto in due distinte porzioni di estensione differente in senso longitudinale. La struttura è interamente realizzata in c.a.; in particolare le strutture di fondazione e le strutture portanti verticali sono realizzate in c.a. gettato in opera; le strutture portanti orizzontali sono costituite da elementi in c.a.p.. Il solaio di copertura è stato realizzato a falde, con pannelli coibentati sui quali è posta una lamiera; a tali pannelli sono alternati lastre di policarbonato, sostenuti da tegoli in cls poggiati su travi prefabbricate trasversali. Le pareti verticali esterne sono realizzate in pannelli prefabbricati di calcestruzzo mentre la pavimentazione interna è di tipo industriale in c.a.. Su tutti i lati del fabbricato è presente una finestratura che, in aggiunta ai lucernai posti in copertura, permettono l'illuminazione naturale all'interno del capannone. In alcuni punti la copertura e la finestratura del Capannone sono interessate da infiltrazioni d'acqua. Sul fronte d'ingresso principale sono presenti due accessi carrabili, mentre, su ciascuno dei restanti tre lati, gli accessi carrabili sono pari a tre. Lungo tutto il perimetro del capannone sono presenti vari accessi/uscite pedonali.

Il secondo fabbricato, ubicato lungo uno dei lati del capannone, prospiciente l'ingresso al lotto, è rappresentato da un manufatto caratterizzato da due piani fuori terra. Il manufatto ha pianta rettangolare con cortile interno; la struttura portante è costituita da un telaio tridimensionale in calcestruzzo dotato, al primo piano ed in copertura, di un solaio in calcestruzzo con alleggerimenti in polistirene. Per quanto riguarda il layout dei pilastri, essi si dispongono con maglia regolare su entrambi i livelli, ma, a seconda del piano, la sezione può essere o circolare o rettangolare. Le travi sono ordite in entrambe le direzioni lungo ciascun filo individuato dalla maglia dei pilastri. Le fondazioni sono di tipo superficiale a trave rovescia. I tamponamenti perimetrali del piano superiore risultano composti da un pannello prefabbricato in cls ed un paramento di mattoni forati intonacati. I due livelli sono tra loro connessi da due vani scala, posti in punti differenti della palazzina. Il solaio di copertura è stato realizzato a terrazza praticabile con l'utilizzo di predalles prefabbricate. Lo spessore dell'intero solaio è

di circa 43 cm considerando la caldaia ed il massetto delle pendenze sul quale è stata stesa della guaina bituminosa. In più punti la predetta copertura è interessata da infiltrazioni d'acqua piuttosto cospicue.

Il terzo fabbricato è rappresentato da un manufatto caratterizzato da un unico piano fuori terra, avente pianta rettangolare, struttura portante costituita da coppie di pareti in blocchi calcestruzzo e malta, poggianti su fondazioni realizzate con cordoli in c.a.. Il solaio di copertura è costituito da soletta in cemento armato. Lungo una delle due pareti disposte sul lato lungo dell'edificio è presente un'apertura per l'accesso all'interno della cabina.

Ulteriori dettagli, tra cui documentazione fotografica e aggiornamenti rispetto a quanto sopra riportato, sono contenuti nelle risultanze dei servizi di Audit sismico ed energetico, allegati al presente DOCFAP.

#### **4. OBIETTIVI GENERALI DA PERSEGUIRE E STRATEGIE**

L'intervento prevede la realizzazione di un edificio di nuova costruzione e l'adeguamento, ristrutturazione e rifunzionalizzazione dei fabbricati esistenti sul compendio demaniale identificato dal codice scheda CSB1147, per essere destinato all'uso del Comando Compagnia Carabinieri di San Marco Argentano (CS).

L'intervento di realizzazione della nuova sede del Comando Compagnia Carabinieri di San Marco Argentano (CS) dovrà garantire il rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabilite dall'Arma dei Carabinieri, secondo quanto indicato nella soluzione alternativa progettuale 1 del DOCFAP facente parte della documentazione a base di gara.

Il progetto proposto partendo dalla predetta soluzione alternativa progettuale 1 dovrà garantire un concept innovativo in grado di esprimere uno spiccato valore iconico, un'immagine unitaria e riconoscibile, sotto il profilo volumetrico e compositivo con particolare rilevanza anche della progettazione degli spazi esterni al fine di favorire ed incrementare la relazione con l'ambito urbano d'insediamento, migliorare la qualità dell'ambiente e della vita restituita, in coerenza con i principi della rigenerazione urbana.

Il progetto della nuova opera dovrà prediligere una chiara fruibilità visiva da terra, attraverso soluzioni morfologiche e compositive adeguate, garantendo anche una permeabilità di connessione visiva e fisica da e verso la città.

Dovranno privilegiarsi soluzioni progettuali organiche e armoniose al fine di consentire l'uso e la permeabilità del suolo che sfruttino motivatamente il ricorso all'altezza, sempre nei limiti consentiti dai vincoli edilizi ed urbanistici, in relazione alla funzionalità degli spazi e alla massima utilizzabilità delle superfici costruite.

Le caratteristiche architettoniche ed estetiche, in coerenza a tale indirizzo dovranno essere considerate fortemente integrate alla fruibilità ed ottimizzazione degli spazi, coniugando elevati standard funzionali, energetici, di sicurezza e di sostenibilità ambientale, dimostrandone soprattutto un alto livello di fattibilità tecnico-realizzativa, anche in relazione ai tempi di costruzione, in coerenza con l'importo massimo delle opere previsto dal bando.

Il disegno e l'assetto generale della proposta dovranno salvaguardare e garantire anche i principi di irraggiamento solare 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.

Il progetto dovrà espressamente raccontare come ogni proposta tecnica ed operativa sarà finalizzata a garantire la qualità delle opere realizzate, la sostenibilità ambientale nelle scelte di costruzione, di

realizzazione e di gestione del complesso, il contenimento dei costi di manutenzione ed esercizio, la capacità di resilienza al cambiamento climatico. A tal fine, il progetto dovrà portare in conto una valutazione quantitativa alla scala locale che permetta di valutare la diminuzione degli impatti climatici fornita dalle misure di adattamento a valle dell'intervento.

Con riferimento a quest'ultimo aspetto, bisogna tener conto che l'Agenzia del Demanio persegue e attua metodi di valutazione della sostenibilità secondo i principi ESG, ossia che tengono conto degli impatti di **natura ambientale, sociale e di governance**.

L'Agenzia ha individuato questi specifici obiettivi da raggiungere attraverso i propri interventi al fine di contribuire con azioni concrete e ulteriormente sfidanti all'obiettivo dell'UE della neutralità climatica nel 2050, al fine di mirare alla riduzione degli effetti del cambiamento climatico, delle emissioni in aria, acqua e suolo, dell'impronta ambientale e dell'impatto sociale dell'intervento.

Gli obiettivi ESG\_AdD sono inoltre rivolti alla sostenibilità sociale dell'intervento, prevedono infatti accorgimenti atti a premettere una migliore fruizione del bene da parte della cittadinanza e degli utilizzatori, nonché l'occasione per permettere una riqualificazione di un'area urbana con azioni rivolte verso l'esterno: dunque non solo un intervento rivolto al fabbricato, ma un volano che porti benefici sociali in termini di accoglienza, inserimento del contesto urbano, spazi rivolti alla collettività, con la promozione del bello, dell'arte e dell'architettura.

In merito allo specifico intervento di cui in oggetto, si sono individuati alcuni degli Obiettivi ESG\_AdD che potranno essere perseguiti; questi sono dettagliati puntualmente all'interno del DOCFAP (in particolare nell'Allegato 10), raggruppati e denominati secondo una codifica interna dell'Agenzia del Demanio e seguono una specifica struttura:

- *Ambito*: Environmental -Social – Governance;
- *Macro obiettivi ESG*: individuano la principale finalità dell'obiettivo;
- *Obiettivi ESG\_AdD*: individuano tematiche specifiche che dovranno essere analizzate;
- *Sotto obiettivi ESG\_AdD*: si riferiscono ad uno specifico *Requisito* che dovrà essere perseguito attraverso azioni e strategie progettuali specifiche;
- *Parametro di valutazione e tipologia di analisi*: per ogni requisito viene dettagliata la modalità di analisi richiesta.

Gli obiettivi individuati sono di natura sia qualitativa che quantitativa; ai fini del soddisfacimento degli obiettivi ESG\_AgD, il progettista dovrà avere un approccio olistico agli aspetti di sostenibilità ambientale, urbana e sociale, valutando a 360° gli impatti dell'intervento. Per questo motivo i progettisti dovranno analizzare preliminarmente gli aspetti dettagliati nell'allegato 10 del DOCFAP, al fine di rivolgere tutta la progettazione, sin dalla prima fase, al soddisfacimento dei vari Goals individuati dall'Agenzia.

Il progettista dovrà analizzare puntualmente i requisiti individuati, fornire una rendicontazione di dettaglio sviluppata nella "Relazione sugli obiettivi ESG\_AdD", eventualmente facendo anche riferimento alle rendicontazioni relative a CAM ed ai P.E.A. adottati, ove gli obiettivi siano sovrapponibili. Qualora vi siano impedimenti tecnici e limiti di qualsiasi natura che impediscano il raggiungimento di tali obiettivi, si dovrà opportunamente e dettagliatamente motivare e dimostrare l'impossibilità di giungerli. Si precisa che nell'applicazione degli obiettivi ESG\_AdD il progettista dovrà sempre tenere in considerazione le norme ed i regolamenti tecnici nazionali, regionali o comunali, ed eventualmente allineare il livello prestazionale a quello più restrittivo.

## 5. BISOGNI DA SODDISFARE

### 5.1. Quadro esigenziale

L'ipotesi progettuale nasce dal fabbisogno allocativo futuro dell'Arma dei Carabinieri, per le

esigenze operative del Comando Compagnia Carabinieri di San Marco Argentano (CS). Il progetto proposto prevede la chiusura della locazione passiva relativa ad un immobile di proprietà privata in via Contrada Pezze snc in San Marco Argentano(CS) e la realizzazione della nuova sede del Comando Compagnia Carabinieri di San Marco Argentano (CS) all'interno del compendio demaniale identificato dal codice scheda CSB1147.

Alla luce dei fabbisogni rappresentati dall'Amministrazione, è stata eseguita una razionale proposta distributiva dei diversi fabbricati, esistenti e di nuova costruzione, rispondente ai criteri di funzionalità ed efficienza, chiaramente leggibile sui diversi elaborati grafici allegati e sinteticamente di seguito esposta:

- **Fabbricato di nuova costruzione:** ospitante gli spazi da garantire, ad un Comando Compagnia tipo, per sottozona stazione (piano terra), sottozona nucleo operativo radiomobile (piano terra), sottozona compagnia (piano primo) e zona logistica (piano primo);
- **Fabbricato esistente codice scheda CS1095002:** ospitante gli spazi da garantire, ad un Comando Compagnia tipo, per zona alloggi;
- **Fabbricato esistente codice scheda CS1095001:** ospitante gli spazi da garantire a zona operativa.

L'ipotesi distributiva e funzionale di massima del Comando Compagnia Carabinieri di San Marco Argentano (CS), trasmessa al Comando Legione Carabinieri - SM Ufficio Logistico Sezione Logistica e Infrastrutture con nota prot. n. 6209/DRCAL/STE del 23/03/2021, essendo stata redatta e condivisa in sede di tavolo tecnico tra l'Agenzia del Demanio D.R. Calabria ed i rappresentanti del predetto Comando Legione, è in linea con le esigenze allocative dichiarate dalla stessa Amministrazione.

## 6. REQUISITI TECNICI DA RISPETTARE

### 6.1. Requisiti Generali

Il progetto dovrà rispettare le prescrizioni normative e regolamentari in materia urbanistica, ambientale, paesaggistica e di difesa del suolo. In particolare, dovrà ottemperare alle Norme Tecniche dello strumento di pianificazione vigente del comune di San Marco Argentano, per l'acquisizione della conformità edilizia urbanistica nonché l'acquisizione di tutti i pareri, nulla osta ecc. da parte degli Enti competenti. A tal fine è stato reso disponibile, nel paragrafo n.3.3. del presente documento, il certificato di destinazione urbanistica con prot. n. Prot.0005717-14/05/2021-c\_h981-PG- tec-00060003-P tec.

La **progettazione** sarà improntata a criteri di sostenibilità ambientale ed efficienza energetica, nel rispetto dei Criteri ambientali minimi di cui al Decreto Ministeriale del 23 giugno 2022 n. 256 e del Protocollo Energetico Ambientale Rating System che verrà adottato, ed inoltre, si svilupperà attraverso l'utilizzo di piattaforme e modelli digitali con l'applicazione della metodologia BIM (Building Information Modeling) in tutte le fasi progettuali e su tutti i livelli di progettazione, nel rispetto del Decreto Ministeriale n. 560 del 01/12/2017 e ss. mm. e ii. e delle Linee Guida dell'Agenzia del Demanio che fanno parte integrante e sostanziale degli atti di gara.

La progettazione dovrà garantire il conseguimento di tutti i pareri e nulla osta necessari alla regolare esecuzione dell'opera.

La **progettazione strutturale** e gli interventi proposti saranno conformi alle normative vigenti in materia antisismica, energetica, impiantistica e di sostenibilità ambientale. L'intero complesso dovrà essere concepito per soddisfare i fabbisogni dell'Arma dei Carabinieri, sia di tipo logistico e sia di tipo tecnologico. Durante le successive fasi progettuali, dovranno essere approfondite azioni mirate e finalizzate al risparmio energetico, alla sicurezza in generale (strutturale, impiantistica, ecc.), alla

qualità architettonica e alla manutenibilità del bene con le metodologie più efficienti proposte dai progettisti.

La progettazione delle strutture sarà eseguita in ottemperanza alle normative di riferimento e coerente con le classi d'uso a cui i fabbricati saranno destinati. In particolare, ai sensi del D.M. 17/01/2018 e della Circolare n. 7/2019 si richiede una classe d'uso IV ed una vita nominale VN=100 anni, tenuto conto delle specifiche funzionali e prestazionali dettate, per un Comando Compagnia, dalle linee di indirizzo del Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri, IV Reparto – SM – Ufficio Infrastrutture, n. 102/9-1-2014 di prot. del 20/04/2019. Sarà garantito il massimo della capacità portante sotto le azioni statiche e dinamiche; sarà assicurata altresì la sicurezza per la pubblica e privata incolumità.

Le tamponature, le tramezzature, gli intonaci e tutte le opere di finitura (quali pavimenti, rivestimenti, infissi, ecc...) dovranno essere realizzati con materiali ecocompatibili, in grado di garantire il contenimento dei consumi energetici e ridurre l'emissione di sostanze inquinanti.

Gli **impianti** tecnologici ed elettrici (impianti idro-sanitari, di riscaldamento e condizionamento, di sollevamento, antincendio, impianti ad energie da fonti rinnovabili, impianti elettrici MT/BT e speciali ecc...) 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 e possedere standard qualitativi medio-alti consoni agli usi previsti.

Per l'efficientamento energetico dei fabbricati, in questa fase, si ipotizzano soluzioni che prevedano un sistema di approvvigionamento energetico (elettrico e termico) in grado di coprire in parte o in toto il fabbisogno richiesto attraverso, ad esempio, la realizzazione di centrali di cogenerazione o trigenerazione, l'inserimento di pannelli fotovoltaici, l'utilizzo di sonde geotermiche a bassa entalpia per sistemi di riscaldamento, raffrescamento, produzione di acqua calda sanitaria, l'installazione del solare termico e/o l'installazione di sistemi a pompe di calore. Sempre nell'ottica dell'efficientamento energetico, del benessere psico-fisico e della qualità ambientale interna agli edifici, durante la progettazione di fattibilità tecnico-economica dovranno essere adottate tutte le soluzioni finalizzate a garantire le migliori condizioni di comfort ambientale, termo-igrometrico ed acustico.

Il collegamento fra i livelli dovrà essere garantito da un numero opportuno di vani scala e disimpegni idoneamente dimensionati; ogni vano scala sarà comprensivo di ascensore di dimensioni minime tali da garantire l'accesso e la fruibilità anche ai soggetti diversamente abili. Nell'immobile esistente, nel caso in cui non sarà tecnicamente possibile l'inserimento dell'ascensore, dovranno essere previste soluzioni alternative, tra cui l'inserimento di un vano scala. In caso di situazioni emergenziali dovranno garantirsi altresì vie di fuga e punti di ritrovo opportunamente dimensionati secondo le normative di settore.

La dimensione e il numero degli ascensori dovranno essere progettati tenendo conto della portata dei flussi di spostamento interni previsti in base alle funzioni degli uffici allocati.

In merito ai requisiti generali, oltre a quanto sopra si dovrà tener conto nello svolgimento dei servizi affidati anche di quanto indicato nel **Capitolato Tecnico Prestazionale (Allegato 2) parte integrante e sostanziale del presente DIP, nel DOCFAP e nel Disciplinare, facenti parte della documentazione a base di gara.**

## 6.2. Impianti a servizio degli edifici

Le soluzioni impiantistiche adottate negli edifici dovranno attestarsi su standard tecnologici elevati al fine di garantire performance energetiche di alto livello sia per il rispetto all'efficienza energetica che in termini di comfort ambientale interno percepito dagli occupanti. In particolare, si riportano, a titolo

esemplificativo e non esaustivo, le seguenti dotazioni minime:

- Impianti tecnologici di base:
  - Impianti di riscaldamento e condizionamento (centrali termo-frigorifere, distribuzione fluidi vettori, terminali in campo);
  - Impianti di ventilazione, ricambio e trattamento al fine di garantire le migliori condizioni di comfort termo-igrometrico interno ai luoghi di lavoro;
  - Impianto di estrazione per eventuali bagni ciechi;
  - Impianto di produzione centralizzata di acqua calda sanitaria;
  - Impianti idrico-sanitari e gas;
  - Impianto di supervisione;
  - Impianti di estinzione incendi idonei alla specifica destinazione d'uso (idranti, sistemi sprinkler, sistemi di spegnimento di tipo gassoso o aerosol, ecc.)
  - Impianti di sollevamento delle acque;
  - Impianto di irrigazione;
  
- Impianti elettrici e speciali:
  - Dotazioni impiantistiche per trasmissione e distribuzione in MT, cabina di trasformazione MT/BT, sistemi di cogenerazione e trigenerazione;
  - Dotazioni impiantistiche per trasmissione e distribuzione in BT. In particolare dovrà essere previsto un congruo numero di prese per le seguenti funzioni: postazioni di lavoro; punti presa per la ricarica di apparecchiature informatiche da parte dell'utenza; punti presa di servizio per pulizia dei locali ed esecuzione dei lavori di manutenzione; punti presa per alimentazione di distributori automatici e stampanti; punti prese presso i locali tecnologici; punti prese (disattivabili) ubicati all'esterno dell'edificio; asservimento degli impianti tecnologici e speciali.
  - Sistemi di illuminazione a basso consumo attraverso l'utilizzo, dove possibile, tecnologie LED, garantendo il rispetto dei livelli di illuminamento, riflessione, abbagliamento e uniformità previsti dalle norme per le singole destinazioni d'uso;
  - Adozione di sistemi automatici di controllo del flusso luminoso e della necessità della presenza per l'illuminazione degli ambienti ad alta luminosità naturale;
  - Impianti di illuminazione di sicurezza ed emergenza;
  - Impianto di terra ed eventuale impianto di protezione dalle scariche atmosferiche;
  - Sistema di rifasamento generale;
  - Componenti e sistemi per impianto di cablaggio strutturato per trasmissione dati e fonia in fibra ottica;
  - Dotazioni impiantistiche per la trasmissione dati per le postazioni di lavoro, per il collegamento LAN e per la rete VOIP e presenza di tutte le aree di copertura Wi-Fi;
  - Impianto TV-SAT;

- Impianti di rilevazione, segnalazione ed allarme incendio;
  - Sistemi di controllo accessi, antintrusione e TVCC;
  - Impianti di alimentazione elettrica di emergenza, quali gruppi di continuità assoluta e gruppi elettrogeni idoneamente dimensionati; in particolare per le utenze informatiche dovrà essere prevista l'installazione di UPS.
- Sistemi di approvvigionamento energetico (termico ed elettrico) da fonti rinnovabili in grado di coprire in parte o in toto il fabbisogno, attraverso almeno uno o più dei seguenti sistemi: centrali di cogenerazione o trigenerazione; campo fotovoltaico; collettori solari termici; impianto geotermico a bassa entalpia; sistemi a pompe di calore;
- Sistemi di regolazione, automazione e controllo degli impianti ad alte prestazioni energetiche;
- Presenza di un numero congruo di ascensori (adeguati per l'utilizzo da parte di disabili e dotati di ritorno automatico al piano) e di eventuali montacarichi.

Il sistema di generazione potrà essere strutturato con una unica centrale o più sotto centrali, in base al layout distributivo che assumerà il complesso, all'ottimizzazione degli spazi dedicati ai componenti tecnologici, alla migliore distribuzione impiantistica all'interno dell'area, nonché, in base ad opportune analisi derivanti dalle scelte impiantistiche intraprese considerando anche l'ottimizzazione dei consumi e l'efficientamento energetico del complesso. Dovrà essere tuttavia previsto un monitoraggio dei consumi energetici sia a livello complessivo, che a livello di singolo edificio/zona, al fine di effettuare valutazioni e monitoraggi locali e totali sulle prestazioni e sui consumi e per permettere una adeguata ripartizione della spesa energetica.

In merito agli impianti, oltre a quanto sopra si dovrà tener conto nello svolgimento dei servizi affidati anche di quanto indicato nel **Capitolato Tecnico Prestazionale, nel DOCFAP e nel Disciplinare facenti parte della documentazione a base di gara.**

### 6.3. La mobilità

Con riferimento alle funzioni ospitate all'interno dell'area oggetto di intervento, è necessario che sia garantita la massima accessibilità, e pertanto la proposta dovrà definire soluzioni innovative di mobilità interna per le differenti componenti, in termini di modalità organizzativa, di efficienza dei flussi e funzionalità dei percorsi, disposizione degli accessi e degli spazi di sosta, attraverso un progetto che possa preservare le percorrenze pedonali e limitando l'occupazione degli spazi da parte delle autovetture e dei vettori.

Inoltre, al fine di promuovere la diffusione della mobilità elettrica, le aree di sosta dovranno prevedere le adeguate infrastrutture per la ricarica dei veicoli elettrici, secondo le dotazioni minime previste dal D. Lgs. n. 48/2020.

#### 6.3.1. Il trasporto privato

La questione ambientale sarà centrale per la promozione di una mobilità realmente sostenibile, secondo la quale l'obiettivo della progressiva riduzione dei livelli di traffico privato, rappresenta un fattore determinante, nella consapevolezza che l'unica strategia antinquinamento destinata ad avere successo consisterà nel ridimensionamento dell'uso dell'auto a favore dei mezzi collettivi.

#### 6.3.2. Trasporto pubblico e altri servizi della mobilità

Un altro aspetto da non sottovalutare è il ruolo di tutte le tipologie pubbliche e private della mobilità che

comunque interagiranno con l'area.

#### **6.4. Reti impiantistiche per le opere di urbanizzazione primaria**

La progettazione dovrà prevedere anche le opere necessarie all'adeguamento funzionale dell'intera area intervenendo sulla modifica e integrazione della rete fognaria, rete idrica, rete di distribuzione dell'energia elettrica e del gas, posa di cavedi multiservizi e cavidotti per il passaggio di reti di telecomunicazioni, pubblica illuminazione etc.. Si dettagliano a seguire alcune specifiche tecniche, indicative e non esaustive.

##### **6.4.1. Illuminazione pubblica**

L'illuminazione delle aree esterne dell'area oggetto di progettazione, nel rispetto delle prescrizioni dettate dal D.M. 27 Settembre 2017 ss.mm.ii. (*Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica*) dovrà garantire agli utenti i necessari livelli di sicurezza e confort luminoso (qualità della visione), assicurando il massimo contenimento dei consumi energetici, in un'ottica di qualità globale e minor impatto ambientale possibile.

Dovranno essere garantiti:

- l'aumento della vita media dei componenti e quindi la riduzione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- il contenimento dell'inquinamento luminoso e della luce molesta.

Oltre al contenimento dei consumi energetici, il controllo dell'inquinamento luminoso sarà finalizzato alla salvaguardia dell'ambiente notturno, del paesaggio, della biodiversità, della salute umana e a consentire attività culturali-ricreative.

Andrà elaborata un'analisi completa e ponderata dei possibili impatti derivanti dalla realizzazione degli impianti di illuminazione esterna, relativamente a tutte le fasi di vita dell'opera (ante operam, in fase di cantiere, in fase di esercizio ed in fase di eventuale dismissione), al fine di valutare eventuali interventi di mitigazione.

Resta inteso che la progettazione degli impianti di illuminazione pubblica è sottoposta alle prescrizioni contenute negli strumenti di pianificazione (paesaggistici, territoriali, urbanistici e di settore), se presenti, ed alle procedure autorizzative previste dalle specifiche norme di riferimento.

Ai fini del contenimento della spesa pubblica si indirizza la scelta progettuale su apparecchi illuminanti con lampade LED, rispettando i valori di efficienza luminosa dei moduli led (lm/W), il fattore di mantenimento del flusso luminoso ed il rendimento degli alimentatori dettati dalla normativa di settore.

Dovrà essere svolta un'accurata progettazione illuminotecnica tenendo conto della norma UNI 11630 e ss.mm.ii. in base all'area interessata: illuminazione stradale, parcheggi, aree pedonali, aree a verde; in base alla destinazione d'uso dovrà essere rispettato l'indice IPEI, indice che viene utilizzato per la valutazione delle prestazioni energetiche degli impianti di illuminazione, raggiungendo valori pari o maggiori alla classe A+. Il sistema di illuminazione dovrà essere dotato di un programma di regolazione del flusso luminoso degli apparecchi d'illuminazione ed essere predisposto per il telecontrollo e telegestione dell'impianto ai fini di un monitoraggio e controllo a distanza e di una programmazione dei parametri di accensione dell'impianto stesso e regolazione del flusso luminoso.

#### **6.4.2. Impianti di captazione, gestione e scarico acque reflue**

Il sistema di captazione, gestione e scarico delle acque dovrà essere progettato seguendo le principali normative tecniche di settore, distinguendo le modalità di raccolta e gestione in base alla provenienza delle stesse.

Dovrà essere prevista una rete separata per la raccolta delle acque meteoriche, con la raccolta di tutte le acque provenienti da superfici scolanti non soggette ad inquinamento (coperture di edifici, marciapiedi, aree e strade pedonali o ciclabili, giardini ecc.) in una rete specifica indirizzata a vasche di raccolta al fine di essere riutilizzate per l'irrigazione o per lo scarico di cassette di accumulo di servizi igienici (a seguito dell'installazione di idonei sistemi di filtraggio e attraverso la realizzazione di una rete duale interna all'edificio). Le acque provenienti da superfici scolanti come parcheggi e strade carrabili, dunque soggette a inquinamento, dovranno essere convogliate verso idonei disoleatori e sistemi di depurazione (anche di tipo naturale).

Le acque reflue domestiche, provenienti dagli edifici di nuova realizzazione, saranno altresì convogliate in una rete di scarico ed indirizzata alla pubblica fognatura; dovranno essere analizzati in relazione del nuovo layout distributivo dell'area e della destinazione d'uso della stessa, gli allacci attualmente presenti alla rete pubblica, valutandone la futura idoneità.

#### **6.5. Progettazione in modalità BIM (Building Information Modeling)**

L'Agenzia del Demanio adotta le tecnologie di nuova generazione per lo sviluppo di progettazione, costruzione e manutenzione. Pertanto, per l'intervento in oggetto in ottemperanza a quanto previsto dal D.M. MIMS n. 560/2017 si prevede di:

- 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 degli immobili, 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 natio del software utilizzato per la modellazione) al fine di consentire la massima interoperabilità tra le diverse piattaforme dei software BIM.
- Creare un «Fascicolo digitale dei Fabbricati» contenente dati sempre aggiornati e immediatamente reperibili, allo scopo di una gestione e manutenzione del fabbricato che ne segua tutto il ciclo di vita.

La progettazione dovrà essere sviluppata e gestita, relativamente alla fase di PFTE, nonché alla successiva fase di progettazione esecutiva in modalità BIM. Si dovrà, inoltre, quanto più possibile, rendere applicabile la metodologia BIM anche alle successive fasi di progettazione, realizzazione, uso, gestione e monitoraggio degli edifici.

In merito, la progettazione dovrà essere sviluppata e gestita conformemente a quanto stabilito dagli specifici capitolati informativi “BIMSM” forniti in allegato al disciplinare di gara, i quali contengono le specifiche indicazioni degli obiettivi strategici e degli usi previsti da questa Stazione Appaltante per la presente commessa, nonché alle “BIMMS Method Statement Process - LINEE GUIDA Produzione Informativa BIM” analogamente allegate.

Pertanto, per tutto quanto non esplicitamente esposto in questo documento, si rimanda alla documentazione specifica sopra menzionata che si ritiene integralmente richiamata, nonché al **Capitolato Tecnico Prestazionale, al DOCFAP ed al Disciplinare facente parte della documentazione a base di gara.**

## 7. ALTRI REQUISITI

### 7.1. Progettazione *climate-proof*

Il progetto *climate-proof* si occupa della trasformazione e modificazione del territorio attraverso l'integrazione di misure di adattamento ai cambiamenti climatici nel disegno dello spazio urbano. Il progetto “a prova di clima” dovrà necessariamente tenere conto dei principali stress climatici che possono interessare l'area e proporre soluzioni innovative per fronteggiare i relativi impatti. Il progetto dovrà quindi essere improntato all'implementazione di azioni in grado di adattare il sito agli impatti dei cambiamenti climatici per garantire il soddisfacimento dei requisiti di benessere, sicurezza, fruibilità, aspetto, integrabilità, gestione e salvaguardia dell'ambiente per gli spazi indoor e outdoor mediante soluzioni dotate di specifiche prestazioni tecniche.

Il progetto *climate-proof* è attento alla progettazione in chiave adattiva tanto dell'edificio quanto degli spazi aperti. Gli edifici, che agiscono come filtro (attivo o passivo) nella gestione dei flussi energetici tra ambiente interno ed esterno, dovranno essere progettati tenendo conto di numerosi fattori di tipo ambientale (ad es. orientamento solare, ventilazione, presenza/assenza di vegetazione e corpi d'acqua), funzionale (ad es. usi del suolo, densità, presenza del trasporto pubblico) e costruttivo (ad es. tecniche costruttive, materiali) allo scopo di favorire condizioni microclimatiche ottimali in spazi interconnessi e protettivi.

In tale ottica, gli spazi aperti assumono un ruolo centrale nel progetto *climate-proof*, in quanto vengono riconsiderati come luoghi strategici in cui innescare processi virtuosi di incremento della capacità adattiva dei territori, in quanto luoghi di socialità potenzialmente esposti agli eventi meteo-climatici estremi e ai possibili impatti negativi. Sia attraverso gli spazi aperti centrali sia mediante quelli più marginali, residuali e/o vulnerabili è possibile attuare le azioni e le politiche di adattamento arricchendo il progetto di un forte significato sociale attraverso la definizione di nuove funzioni e pratiche che potrebbero svilupparsi in questi luoghi. Come è accaduto ad esempio a Rotterdam, nella piazza Benthemplein, che assume configurazioni diverse accogliendo attività differenti a seconda della quantità delle piogge, o a Copenhagen, nel “The City Dune” dove lo spazio caratterizzato da dislivelli e dall'alternanza di materiali permeabili e non determina la possibilità di usufruire dello spazio per funzioni diverse (attività sportive, passeggiata, pausa pranzo, etc.). Questi sono solo alcuni esempi di soluzioni che sono riuscite a sfruttare le nuove istanze del cambiamento climatico per migliorare lo spazio pubblico e che vanno necessariamente contestualizzate.



## 7.2. Progettazione biofilica - Benessere umano ed ecologico

La progettazione dovrà incidere positivamente sul benessere umano ed ecologico all'interno dell'ambiente creato, rispondendo in maniera sensibile a un'ecologia unica di luogo, cultura, storia e bellezza; creando luoghi piacevoli, ispirazione e interconnessione.

I benefici della progettazione biofilica possono essere valutati anche da un punto vista economico, perché è dimostrato che influisce in maniera positiva su aspetti come l'assenteismo e l'impiego di giorni di malattia, la fidelizzazione del personale, le prestazioni lavorative, i tassi di guarigione, i tassi di apprendimento nelle aule, la soddisfazione e la riduzione dello stress e della violenza.

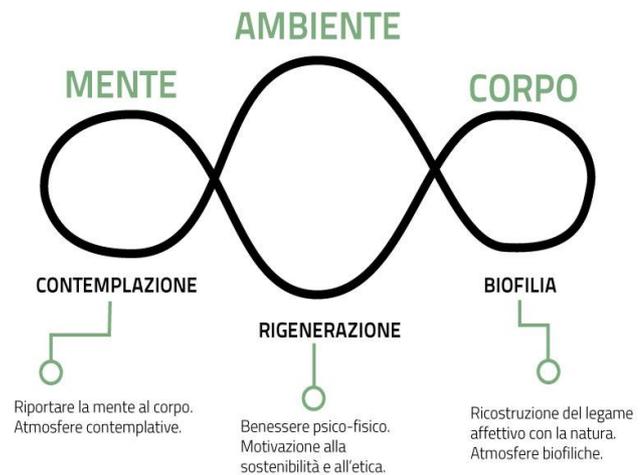
La progettazione biofilica è essenziale per consentire alle persone di avere l'opportunità di vivere e lavorare in luoghi e spazi sani, con minore stress e maggiore benessere.

L'idea di collocare gli immobili in un'area circondati da alberi e piante è animata dalla volontà di favorire un legame tra gli utilizzatori dell'area e la natura, la qualità dell'ambiente interno e la connessione che si instaura con quel luogo.

Tali obiettivi potranno essere raggiunti anche attraverso la creazione di connessioni dirette e significative con gli elementi naturali e in particolar modo con la varietà, il movimento e le interazioni multisensoriali, come ad esempio:

- Relazione viva con la natura. Vista di elementi naturali, sistemi viventi e processi naturali.
- Relazione non viva con la natura. Stimoli uditivi, tattili, olfattivi o gustativi, che generano un richiamo intenzionale e positivo con la natura, i sistemi viventi o i processi naturali.
- Stimoli sensoriali non ritmici. Relazione stocastica ed effimera con la natura che può essere analizzata statisticamente, ma che non può essere prevista con precisione.
- Variabilità della temperatura e del flusso d'aria. Piccoli cambiamenti di temperatura dell'aria, dell'umidità relativa, del flusso d'aria sulla pelle e delle temperature di superficie che imitano gli ambienti naturali.
- Presenza dell'acqua. Una condizione che migliora l'esperienza di un luogo attraverso la vista, il suono e il tocco dell'acqua.
- Luce diffusa e dinamica. Sfrutta le diverse intensità di luci e ombre che cambiano nel corso del tempo per creare le condizioni riscontrabili in natura.
- Relazione con i sistemi naturali. Consapevolezza dei processi naturali, in particolare dei cambiamenti stagionali e temporali, caratteristici di un ecosistema sano.

L'obiettivo è generare effetti psicologici e fisiologici che supportano guarigione, apprendimento, abilità cognitive e creatività in modo che le persone apprezzino gli ambienti che li ricollegano con la natura come risultato di queste connessioni biologiche.



### 7.3. Sistemi di sicurezza

Gli immobili dovranno essere dotati di sistemi di sicurezza di ultima generazione.

Sarà prevista anche un sistema di videosorveglianza interna ed esterna con elevata qualità visiva e intelligenza artificiale.

In merito ai sistemi di sicurezza, oltre a quanto sopra si dovrà tener conto nello svolgimento dei servizi affidati anche di quanto indicato nel **Capitolato Tecnico Prestazionale, nel DOCFAP e nel Disciplinare, facenti parte della documentazione a base di gara.**

### 7.4. Gestione digitale dell'opera

La gestione digitale dell'opera è da ritenersi un obiettivo prioritario della proposta progettuale:

- per la fase progettuale e di verifica con particolare attenzione alle proposte che prevedano il confronto e la condivisione degli avanzamenti e degli sviluppi progettuali oltre che con il RUP e il DEC, anche con altri referenti delle amministrazioni interessate, indicati dal RUP;
- per la fase esecutiva per il controllo del rispetto del cronoprogramma e del quadro economico e per il racconto dell'intervento oltre che al RUP e all'Ufficio della Direzione Lavori, anche con altri referenti delle amministrazioni interessate;
- per la fase esecutiva per il controllo del rispetto del cronoprogramma e del quadro economico e per il racconto dell'intervento oltre che al RUP e all'Ufficio della Direzione Lavori, anche con altri referenti delle amministrazioni interessate;
- per la fase di consegna, avvio e gestione dell'opera per l'avvio dei programmi di manutenzione organizzata nell'ottica prioritaria delle azioni predittive e programmate atte a garantire la corretta gestione.

### 7.5. Sistema di Building Automation and Control System (BACS)

I sistemi di automazione e controllo, più propriamente BACS, Building Automation and Control System, sono sistemi per la regolazione e la gestione dell'edificio e degli impianti termici che rappresentano validi alleati nella riduzione dei consumi energetici degli edifici.

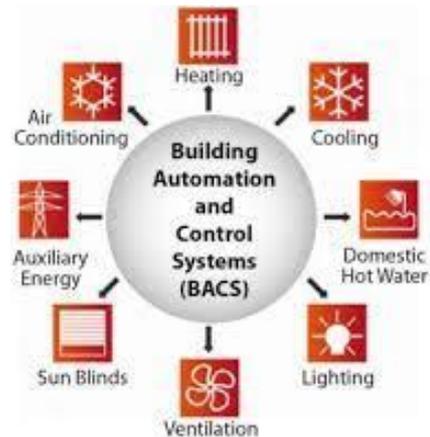
Grazie alla presenza di componenti in campo per il monitoraggio e l'analisi dei dati acquisiti, il sistema BACS deve essere in grado di monitorare i principali usi energetici presenti nell'edificio, effettuare una suddivisione dei consumi per zona, fornire informazioni agli occupanti ed agli "energy manager" sull'uso dell'energia, al fine di ottimizzare il riscaldamento, il raffreddamento, la produzione di acqua calda sanitaria, l'illuminazione e gli altri usi elettrici per ogni zona dell'edificio. La regolazione sarà inoltre automatica 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". La norma UNI EN15232 «Prestazione energetica degli edifici – Incidenza dell'automazione, della regolazione e della gestione tecnica degli edifici», permette di valutare concretamente l'effetto dell'automazione e della gestione tecnica sui consumi energetici degli immobili. Con l'emanazione del D.M. 26/06/2015 – "Criteri generali e requisiti delle prestazioni energetiche degli edifici", per gli edifici di nuova costruzione

ad uso non residenziale, è previsto un livello minimo di automazione corrispondente alla classe B definita all'interno della norma UNI EN15232. Per una performance ottimale sotto il profilo energetico si auspica comunque la possibilità di raggiungere la classe A per alcuni e/o tutte le funzioni BACS.

I sottosistemi impiantistici che dovranno essere controllati sono:

- Riscaldamento;
- Acqua calda sanitaria;
- Raffrescamento;
- Ventilazione e Condizionamento;
- Illuminazione;
- Schermature solari;
- Sistemi di sicurezza di allarme;
- sistemi TBM (gestione centralizzata degli impianti tecnici dell'edificio).



La regolazione ed il controllo automatizzato riguarderà, per ogni tipologia, dall'esame dell'emissione in ambiente/zona (elementi terminali), all'esame della rete di distribuzione per giungere all'analisi dei sistemi di generazione.

Nell'ambito della regolazione e controllo degli impianti tecnologici rientra anche il controllo della *Indoor Air Quality* nelle zone occupate dai lavoratori: il monitoraggio della concentrazione di CO<sub>2</sub> è fondamentale nei luoghi di lavoro in quanto elevate concentrazioni possono portare alla riduzione del benessere interno, calo della concentrazione e capacità produttiva; dunque fondamentale sarà il controllo e



regolazione delle portate della ventilazione e dei ricambi d'aria in base alla rilevazione alla concentrazione di CO<sub>2</sub> attraverso l'installazione in campo di idonei sensori connessi al sistema BACS.

## **8. REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE**

L'intervento in oggetto dovrà essere progettato tenendo conto delle prescrizioni dettate dalle vigenti norme, che vengono di seguito riportate a titolo indicativo e non esaustivo. In ogni caso sarà cura del progettista sviluppare le varie fasi di progettazione nel rispetto di tutta la normativa di settore prevista.

### **8.1. Norme in materia di contratti pubblici**

La progettazione dovrà essere svolta in conformità alle disposizioni di cui al D. Lgs. 36/23 e ss.mm.ii., al D.P.R. n. 207/10, laddove vigente, ai relativi decreti attuativi, 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. 31 marzo 2023 n.36 e ss.mm.ii;
- Decreti Ministeriali emanati in attuazione del D.lgs. 50/2016;
- Linee Guida A.N.A.C. di attuazione del D.lgs. 50/2016;
- D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 e ss.mm.ii. per le parti non ancora abrogate;
- Legge n. 241/90 e ss.mm.ii.;

### **8.2. 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 ss.mm.ii. "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";

### **8.3. Politiche in materia di adattamento al cambiamento climatico**

La progettazione dovrà tenere conto delle politiche di adattamento al cambiamento climatico di livello comunitario e nazionale:

- Communication from the Commission to the European parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions empty, "Forging a climate-resilient Europe - the new EU Strategy on Adaptation to Climate Change", COM/2021/82 final;

- Communication from the commission to the European parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions, “A Renovation Wave for Europe - greening our buildings, creating jobs, improving lives”, COM/2020/662 final
- European Commission (2015), Towards an EU Research and Innovation policy agenda for Nature-Based Solutions and Re-Naturing Cities, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici, MATTM, 2013;
- Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici, MiTE, versione giugno 2018, (in revisione).

#### 8.4. Normativa in materia strutturale ed antisismica

- Circolare Ministero LL.PP. 21 gennaio 2019 n. 7 “Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle Norme Tecniche per le costruzioni di cui al DM 17 gennaio 2018”;
- 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”;
- 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 ss.mm.ii.: “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”;
- Legge Regionale 19 ottobre 2009 n. 35 (Regione Calabria) “Procedure per la denuncia, il deposito e l'autorizzazione di interventi di carattere strutturale e per la pianificazione territoriale in prospettiva sismica”;
- Regolamento Regionale n. 7 28 giugno 2012, e s.m.i.;
- Legge Regionale 15 giugno 2012 n. 25 (Regione Calabria) “Modifiche ed integrazioni alla Legge Regionale 19 ottobre 2009 n. 35 (Regione Calabria) “Procedure per la denuncia, il deposito e l'autorizzazione di interventi di carattere strutturale e per la pianificazione territoriale in prospettiva sismica”;
- Legge Regionale 31 dicembre 2015 n. 37 (Regione Calabria) “Modifiche alla Legge Regionale 19 ottobre 2009 n. 35 (Regione Calabria) s.m.i. Procedure per la denuncia, il deposito e l'autorizzazione di interventi di carattere strutturale e per la pianificazione

territoriale in prospettiva sismica”;

- Regolamento Regionale 29 novembre 2016 n. 15 (Regione Calabria) “Procedure per la denuncia, il deposito e l’autorizzazione di interventi di carattere strutturale e per la pianificazione territoriale in prospettiva sismica di cui alla Legge Regionale 31 dicembre 2015 n. 37”;
- D.M. n. 58 del 28/02/2017 s.m.i. Sisma Bonus – Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni nonché la modalità per l’attestazione da parte di professionisti abilitati dell’efficacia degli interventi effettuati;
- D.M. n. 24 del 09/01/2020 s.m.i. Sisma Bonus - Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni nonché le modalità per l’attestazione, da parte di professionisti abilitati, dell’efficacia degli interventi effettuati. Modifiche al DM 58 del 28/02/2017;
- Legge Regionale 16 ottobre 2019 n. 37 (Regione Calabria) “Modifiche e integrazioni alla legge regionale 31 dicembre 2015, n. 37 (Procedure per l’esecuzione di interventi di carattere strutturale e per la pianificazione territoriale in prospettiva sismica).”;
- Legge Regionale 16 dicembre 2019 n. 57 (Regione Calabria) “Modifiche alle leggi regionali 31/2019, 36/2019 e 37/2019”;
- Circolare 03 dicembre 2019, n.633/STC “Criteri per il rilascio dell’autorizzazione ai Laboratori per prove e controlli sui materiali da costruzione su strutture e costruzioni esistenti di cui all’art. 59, comma 2, del D.P.R. n. 380/2001”;
- Legge Regionale n. 16 del 15.09.2020 “Procedure per la denuncia, il deposito e l’autorizzazione di interventi di carattere strutturale e per la pianificazione territoriale in prospettiva sismica”;
- Regolamento regionale allegato alla Deliberazione n. 344 del 9.11.2020;
- Legge regionale 17 settembre 2020, n. 16 “Procedure per la denuncia, il deposito e l’autorizzazione di interventi di carattere strutturale e per la pianificazione territoriale in prospettiva sismica” - Abrogazione della L.R. 37/2015 pubblicata sul BURC n.89 del 17 settembre 2020, ed il Regolamento Regionale n. 1 del 04/01/2021 “Procedure per la denuncia, il deposito e l’autorizzazione di interventi di carattere strutturale e per la pianificazione territoriale in prospettiva sismica”, approvato dalla Giunta Regionale nella seduta del 22/12/2020 - D.G.R. 503/2020, pubblicato sul B.U.R.C. Parte I n. 1 del 04 gennaio 2021 e ripubblicato per errata corrige sul B.U.R.C. Parte I n. 5 del 15 gennaio.
- Con legge n.130 del 16 novembre 2018, presso il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili è istituito l’Archivio Informatico Nazionale delle Opere Pubbliche (AINOP). Sulla base delle indicazioni del decreto-legge 16 luglio 2020, n.76, coordinato con legge di conversione 11 settembre 2020 n.120, recante “misure urgenti per la semplificazione e l’innovazione digitale”, art. 10, comma 7-bis, è disponibile in AINOP un’apposita funzionalità dedicata al deposito dei progetti. Le operazioni da effettuare ai fini del deposito richiedono l’accesso al sistema AINOP <https://ainop.mit.gov.it/portale/#/> attraverso le utenze configurate dal responsabile AINOP.

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

- D.Lgs. 10 Giugno 2020, n.48: “Attuazione della direttiva (UE) 2018/844 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica”.
- D.M. 26 giugno 2015: “Adeguamento del decreto del MISE 26 giugno 2009 – Linee Guida Nazionali per la certificazione energetica degli edifici”;
- 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.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.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.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.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.M. 2 aprile 1998: “Modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti ad essi connessi”;
- 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”;
- 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”;

- Regolamento Urbanistico Edilizio del Comune di Catanzaro.
- 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.
- Il progetto dovrà pertanto perseguire almeno i valori minimi di trasmittanza delle strutture imposti dalla normativa citata, valutando la possibilità di raggiungere prestazioni migliorative studiandone i rapporti costi/benefici sia in termini economici che ambientali.

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

- D.M. Ambiente 10 marzo 2020: “Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde”.
- D.M. 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”;
- D.M. Ambiente 27 settembre 2017: “Criteri Ambientali Minimi per l’acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l’acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l’affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica”;
- D.M. 5 febbraio 2015: "Acquisto di articoli per l’arredo urbano" (approvato con, in G.U. n. 50 del 2 marzo 2015)
- 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.

#### **8.7. Norme in materia di superamento 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”;
- 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 visita degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell’eliminazione delle barriere architettoniche”.

L’intero intervento dovrà poter garantire l’accesso da parte di persone diversamente abili. La progettazione dovrà pertanto svolgersi nel rispetto dei principi di accessibilità e visitabilità previsti dalle norme sopra riportate.

L'accessibilità dovrà essere valutata tenendo conto delle varie accezioni: motoria, visiva, uditiva, etc.

### 8.8. Norme in materia igienico-sanitaria e di sicurezza

- 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";
- 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";
- 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 ss.mm.ii.;
- "Regolamento di Igiene per la tutela della salute e dell'ambiente" vigente del Comune di Catanzaro.

### 8.9. Norme in materia di prevenzione incendi

Per la progettazione degli edifici dovranno essere rispettate le seguenti normative specifiche:

- 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";
- D.M. 15 maggio 2020 "Ministero dell'Interno - Approvazione delle norme tecniche di prevenzione incendi per le attività di autorimessa";
- 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. 12 aprile 2019 "Modifiche al decreto del 3 agosto 2015 e ss.mm.ii.";
- 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";
- 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";
- 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";
- 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";
- 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.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”;
- 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.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. 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”;
- 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 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”;
- 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. 12 aprile 1996: “Regola tecnica di prevenzione incendi per impianti termici alimentati da combustibili gassosi”;
- D.M. 1° febbraio 1986 “Norme di sicurezza antincendi per la costruzione e l’esercizio di autorimesse e simili”;
- D.M. 30 novembre 1983: “Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi”.

### **8.10. 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.

In base alla tipologia di impianto si rimanda alle specifiche norme UNI, UNI EN, CEI, CIG vigenti.

### **8.11. 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 gli edifici siano

concepiti 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 n. 447/1995 “Legge quadro sull'inquinamento acustico”
- Circolare n. 3625/65 del Ministero dei Lavori Pubblici;
- D.P.C.M. 05/12/97 “Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici”;
- Regolamento edilizio del Comune di Catanzaro.

In merito alla normativa da rispettare, oltre a quanto sopra si dovrà tener conto nello svolgimento dei servizi affidati anche di quanto indicato nel **Capitolato Tecnico Prestazionale e nel DOCFAP, facenti parte della documentazione a base di gara.**

## 9. FASI DI PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE E TEMPI DI SVOLGIMENTO

In rapporto alla specifica tipologia dell'intervento, a norma dell'art. 41 del Codice, la progettazione sarà articolata secondo due livelli di successivi approfondimenti tecnici: progetto di fattibilità tecnico-economica; progetto esecutivo.

Con la presente procedura si dovrà sviluppare il progetto di fattibilità tecnico-economica e la progettazione esecutiva, previa esecuzione di eventuali indagini preliminari, nonché l'incarico opzionale, ai sensi dell'art. 114 comma 6 del D.lgs. 36/2023 di direzione lavori, contabilità dei lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, aggiornamento catastale, certificazione energetica e sorveglianza archeologica.

Gli elaborati redatti dovranno, tra l'altro, costituire la documentazione necessaria alla predisposizione delle pratiche per l'ottenimento dei pareri nell'ambito della Conferenza dei Servizi e/o da ogni altro Ente preposto al rilascio del competente parere.

Il progetto dovrà essere completo in ogni sua componente tecnica e munito di tutti i pareri, nulla osta e atti d'assenso necessari e indispensabili all'avvio della procedura di appalto.

### 9.1. Indagini preliminari alla progettazione

L'Affidatario dovrà espletare tutte le eventuali indagini preliminari alla progettazione ed in particolare:

- PROVE, ANALISI, INDAGINI, VERIFICHE E VALUTAZIONI;

Le suddette attività dovranno essere espletate secondo quanto indicato nel **Capitolato Tecnico Prestazionale e nel DOCFAP, facenti parte della documentazione a base di gara.**

### 9.2. Progetto di fattibilità tecnico-economica

Il progettista dovrà produrre tutta la documentazione relativa alla fase di progettazione di fattibilità tecnico economica, secondo la vigente normativa e regola d'arte nonché secondo quanto indicato nel **Capitolato Tecnico Prestazionale e nel DOCFAP facente parte della documentazione a base di gara.**

### 9.3. Progettazione esecutiva

Il progettista dovrà produrre tutta la documentazione relativa alla fase di progettazione esecutiva, secondo la vigente normativa e regola d'arte nonché secondo quanto indicato nel **Capitolato Tecnico Prestazionale e nel DOCFAP, facenti parte della documentazione a base di gara.**

### 9.4. Servizi opzionali in fase di esecuzione

L'affidatario dei servizi dovrà produrre tutta la documentazione relativa alla fase di esecuzione opzionale, secondo la vigente normativa e regola d'arte nonché secondo quanto indicato nel **Capitolato Tecnico Prestazionale, nel Disciplinare e nel DOCFAP, facenti parte della documentazione a base di gara.**

## 10. SISTEMI DI REALIZZAZIONE DA IMPIEGARE

### 10.1. Tecnologie costruttive - strutture

Al fine di efficientare l'iter realizzativo delle strutture si dovrà privilegiare il ricorso ad innovative tecnologie costruttive e strutturali, tenendo conto delle peculiarità oggetto d'intervento.

La scelta delle tecnologie e dei materiali dovrà essere orientata ad ottenere un cantiere, sostenibile anche nella **sicurezza e nel risparmio di materia e energia** durante le fasi costruttive.

### 10.2. Tecnologie costruttive - finiture

L'involucro esterno dovrà anch'esso essere realizzato mediante le tecnologie più innovative, in grado di fornire prestazioni superiori a quelle minime fissate dalla normativa in materia.

Tra i rivestimenti utilizzabili per l'involucro esterno potranno essere considerate a titolo esemplificativo lastre, in parte intonacate o rivestite o facciate ventilate comunque modulate.

I sistemi per facciate continue sono preferibili alle facciate tradizionali intonacate per la loro durabilità nel tempo, per la flessibilità data dal facile montaggio-smontaggio del rivestimento e per un migliore comportamento termoigrometrico.

Per le pareti interne si suggerisce la creazione di griglie modulari attraverso la quale scomporre lo spazio in unità minime e favorirne l'adattabilità in base alle necessità distributive e funzionali desiderate.

A tal fine, si suggeriscono soluzioni tecnologiche tali da massimizzare la facilità di posa e smontaggio pur garantendo elevate prestazioni acustiche: in questo caso risulta fondamentale la presenza, lungo le linee di separazione modulari, di setti acustici a pavimento e a soffitto atti ad accogliere l'installazione delle pareti anche in fase di utilizzo dell'edificio. Le pareti possono prevedere l'uso di elementi modulari opachi e trasparenti: i moduli vetrati potrebbero essere realizzati con doppia lastra di vetro stratificato con pvb ad alta attenuazione acustica, uniti a profili orizzontali in alluminio; i moduli opachi potranno rispondere ad elevati standard di resistenza all'urto e potrebbero essere finiti mediante pannelli in legno, alluminio o altro materiale. I moduli trasparenti potrebbero essere utilizzati per dividere gli uffici dal connettivo, garantendo in questo modo l'afflusso di luce naturale anche negli spazi di distribuzione più interni. I moduli opachi potrebbero essere invece installati a divisione degli uffici, al fine di garantire privacy e riservatezza all'ufficio.

Le pareti potranno essere realizzate su una pavimentazione galleggiante, in modo da aumentare la velocità di realizzazione, oltre che la flessibilità degli spazi interni. Per le pavimentazioni interne si suggerisce l'utilizzo di pavimenti galleggianti con elevate proprietà fonoassorbenti, tali da incidere positivamente sul comfort acustico degli ambienti.

### 10.3. Tecnologie costruttive - impianti

Il concetto di separabilità e modularità potrà essere applicato anche all'impiantistica a servizio degli ambienti per ottenere unità minime autonome sia sotto il profilo impiantistico (in termini di riscaldamento/raffrescamento, ventilazione ed illuminazione artificiale e relativi controlli), sia sotto il profilo architettonico.

### 10.4. Verde attrezzato

Per la sistemazione delle aree verdi devono essere considerate le azioni che facilitano la successiva gestione e manutenzione, affinché possano perdurare gli effetti positivi conseguenti all'adozione dei criteri ambientali adottati in sede progettuale. Deve essere previsto che durante la manutenzione del verde siano adottate tecniche con interventi di controllo (es. sfalcio) precedenti al periodo di fioritura al fine di evitare la diffusione del polline.

Deve prevedersi la realizzazione di una superficie a verde ad elevata biomassa che garantisca un adeguato assorbimento delle emissioni inquinanti in atmosfera e favorisca una sufficiente evapotraspirazione, al fine di garantire un microclima ottimale. Tale fattore, in particolare è necessario venga valutato con studi di dettaglio anche tenendo in conto dei cambiamenti climatici e di come essi possono incidere sul microclima; ciò al fine di garantire un microclima ottimale non solo allo stato attuale ma anche in un certo lasso futuro di tempo.

Per le eventuali aree di nuova piantumazione devono essere utilizzate specie arboree ed arbustive autoctone che abbiano ridotte esigenze idriche, resistenza alle fitopatologie e privilegiando specie con strategie riproduttive prevalentemente entomofile. Non dovranno essere utilizzate specie arboree note per la fragilità dell'apparato radicale, del fusto o delle fronde che potrebbero causare danni in caso di eventi meteorici intensi.

Particolare cura dovrà prevedersi per il recupero/riutilizzo delle acque piovane e sistemi di irrigazione e monitoraggio automatizzati e per garantire facilità ed economicità.

## 11. IMPATTO DELL'OPERA SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

### 11.1. Life Cycle Assessment (LCA)

Particolare attenzione andrà posta sul tema della valutazione del ciclo di vita dell'intero processo edilizio. L'obiettivo da perseguire sarà quello di una progettazione a basso impatto ambientale nell'intero ciclo di vita, ovvero con un controllo attento e costante delle ricadute sull'ambiente derivate dalla costruzione, gestione, uso degli immobili, fino alla demolizione a fine vita utile. Tali ricadute andranno valutate in fase di progettazione. L'approccio Life Cycle Assessment dovrà permettere di indagare tutti i fattori che influenzano il processo edilizio, dai materiali di costruzione alle tecnologie impiantistiche puntando ad una visione di eco-compatibilità.

La progettazione dell'opera dovrà, inoltre, essere finalizzata ad aumentare la resilienza dei sistemi insediativi soggetti ai rischi generati dai cambiamenti climatici, con particolare riferimento alle ondate di calore e ai fenomeni di precipitazioni estreme e di siccità attraverso la realizzazione di interventi multi obiettivo (**green, blue e grey**).

In questi ambiti si dovranno perseguire i seguenti obiettivi:

- realizzazione di spazi verdi in ambito urbano anche secondo il modello Urban Forest;
- utilizzo di materiali riflettenti/basso assorbimento di calore, per utilizzi orizzontali e

verticali;

- promuovere l'integrazione di soluzioni green quali tetti giardino e pareti verdi, boschi verticali, barriere alberate ombreggianti, sistemi di coibentazione e ventilazione naturale, tetti freddi e tetti ventilati, ecc.;
- creazione di sistemi di raccolta delle acque meteoriche, con depurazione e accumulo finalizzato al riciclo per usi non umani;
- interventi finalizzati al riciclo e riutilizzo delle acque reflue depurate.
- creazione di aree pedonali, parcheggi, punti di aggregazione umana, bordi stradali, percorsi, ecc., con la rimozione della pavimentazione esistente e il ripristino della permeabilità del suolo;
- sperimentazione sugli spazi pubblici di soluzioni per il drenaggio urbano sostenibile.



## 11.2. Sostenibilità ambientale dell'intervento ed adozione dei Criteri Ambientali Minimi.

Le scelte progettuali intraprese dovranno seguire criteri rivolti al raggiungimento di ridotti consumi energetici e ottime performance ambientali, attraverso elevate prestazioni passive degli involucri edilizi, l'alta efficienza degli impianti tecnologici e l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia nel bilancio energetico dell'edificio; ai sensi del D.M. 26 giugno 2015 l'edificio dovrà essere ad energia quasi zero (NZEB - Nearly Zero Energy Building).

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), avviato con il DM Ambiente 11 aprile 2008 ed aggiornato con il DM Ambiente 10 aprile 2013.

In osservanza degli articoli 57 e 83 del D.lgs 31 marzo 2023 n.36 e ss.mm.ii., costituiscono parte integrante del presente documento i Criteri Ambientali Minimi (CAM), emanati dal Ministero competente ed applicabili al progetto affidato.

L'Aggiudicatario – pertanto – dovrà porre in essere tutte le azioni e le opere necessarie per il rispetto dei requisiti ambientali minimi, del loro eventuale miglioramento e degli ulteriori impegni presi in sede contrattuale (ai sensi dell'art. 57 del Codice degli Appalti), relativamente alla tematica ambientale.

La fonte normativa primaria che disciplina la materia dei Criteri Ambientali Minimi è il Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 23 giugno 2022, n. 256 - *Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi*, ed in particolare il suo Allegato, i cui contenuti si assumono quale parte integrante del presente Documento.

In ottica di rigenerazione urbana e nel pieno rispetto delle indicazioni del Decreto CAM del 23 giugno 2022, n. 256 al punto 1.3.1 – Analisi del contesto e dei fabbisogni, l'intervento si configura come un'opera di riuso del patrimonio immobiliare esistente, proponendo una rigenerazione delle aree dismesse e degradate occupate da edifici esistenti inutilizzati.

In accordo con il punto 1.1 del D.M., i Criteri Ambientali minimi si applicano a tutti gli interventi edilizi di lavori disciplinati dal Codice dei Contratti pubblici. Relativamente all'opera oggetto del presente documento, i Criteri Ambientali Minimi si applicano in toto per tutti gli interventi; nei casi di obiettivo impedimento, il progettista dovrà dar sostegno alla non applicabilità di alcuni specifici criteri dettagliando nella relazione tecnica di progetto i riferimenti normativi dai quali si deduca la non applicabilità degli stessi.

Tutti i criteri dettagliati al capitolo 2 dell'allegato al D.M. 23 giugno 2022 dovranno essere puntualmente affrontati e dettagliati con un grado di approfondimento adeguato rispetto allo specifico livello di progettazione in corso:

- 2.3 – Specifiche tecniche progettuali di livello territoriale-urbanistico;
- 2.4 - Specifiche tecniche progettuali per gli edifici;
- 2.5 - Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione;
- 2.6 - Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere.

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

In particolare, in relazione all'obiettivo dell'UE della neutralità climatica del 2050, dovrà essere posta particolare attenzione al Criterio 2.3.7 – Approvvigionamento energetico: il progettista dovrà valutare ed intraprendere scelte progettuali rivolte all'utilizzo di impianti alimentati da fonti rinnovabili al fine di permettere una altissima copertura del fabbisogno energetico complessivo tramite FER, prevedendo dunque, ove fattibile, la realizzazione di centrali di cogenerazione o trigenerazione, l'inserimento di pannelli fotovoltaici, l'utilizzo di sonde geotermiche a bassa entalpia per sistemi di riscaldamento, raffrescamento, produzione di acqua calda sanitaria, l'installazione del solare termico e/o l'installazione di sistemi a pompe di calore.

Nell'ottica di analisi complessiva dell'efficienza energetica dell'intervento, si richiede che il progettista indichi specificatamente nella relazione tecnica specialistica "Relazione sulla sostenibilità dell'opera" la percentuale di fabbisogno energetico complessivo degli edifici soddisfatto da impianti alimentati da fonti rinnovabili.

Per l'applicazione dei CAM nella progettazione, alla luce delle recenti interpretazioni del decreto deve considerarsi che:

- nell'applicazione dei criteri di cui all'Allegato al DM 23 giugno 2022, si intendono fatte salve le normative ed i regolamenti più restrittivi, così come i pareri espressi dalle Soprintendenze competenti;
- si precisa che, fermo restando il dover rispettare tutti i CAM obbligatori nella progettazione, la valutazione dei requisiti ambientali minimi da adottare è demandata all'Aggiudicatario in base alle caratteristiche dell'intervento;
- in ogni fase progettuale dovrà essere redatta una specifica *Relazione specialistica sull'applicazione al progetto dei Criteri Ambientali minimi di cui al D.M. 23/06/2022* nella quale vengano puntualmente e dettagliatamente evidenziate le verifiche di ciascun criterio ambientale e le eventuali proposte migliorative, accompagnate da un cronoprogramma delle attività di misurazione, monitoraggio, verifica e rendicontazione dei livelli prestazionali raggiunti da svolgere in fase di esecuzione. La Relazione dovrà avere un grado di approfondimento maggiore in base al livello di progettazione.

Si sottolinea che l'inserimento dei CAM nella fase di progettazione implica la redazione di un computo metrico estimativo utilizzando prezziari regionali aggiornati che tengano conto della specifica richiesta dei criteri medesimi. In assenza di un prezziario regionale adeguato dovranno essere elaborati analisi prezzi ad hoc sulla base anche di analisi comparative con altri prezziari ovvero di prezzi correnti di mercato. La Stazione Appaltante procederà in fase di verifica del progetto di fattibilità tecnico-economica ed esecutiva alla verifica della conformità di questo ai CAM, compresi il Computo Metrico Estimativo, l'Elenco Prezzi Unitari e le Analisi Prezzi.

In fase di esecuzione l'Appaltatore dovrà eseguire quanto previsto dal Progetto e dal Capitolato Speciale d'Appalto che pertanto dovrà contenere specifica indicazione dei CAM adottati.

Il Capitolato Speciale di Appalto dei lavori dovrà inoltre specificare che in fase esecutiva sono ammesse

soltanto varianti migliorative rispetto al progetto oggetto dell'affidamento redatto ed approvato nel rispetto dei CAM, ossia che le varianti possono prevedere soltanto prestazioni superiori a quelle del progetto approvato a parità di costo.

Il Capitolato Speciale d'Appalto dovrà prevedere anche un sistema di sanzioni in forma di penali economiche che saranno applicate allo stesso qualora le opere in corso di esecuzione – o eseguite – non consentano di raggiungere gli obiettivi previsti. Esse potranno essere di tipo progressivo in relazione alla gravità delle carenze.

Ulteriori CAM di riferimento per la progettazione sono rintracciabili nei seguenti Decreti:

- D.M. 7 marzo 2023: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di parchi giochi, la fornitura e la posa in opera di prodotti per l'arredo urbano e di arredi per gli esterni e l'affidamento del servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria di prodotti per arredo urbano e di arredi per esterni.";
- D.M. 27 settembre 2017: "Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica";
- D.M. 10 marzo 2020: "Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde".

## 12. DISPOSIZIONI INERENTI LA CERTIFICAZIONE DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE

In sede di progettazione dovrà essere curata con particolare attenzione l'applicazione della direttiva 89/106/CEE relativa alla marcatura CE dei prodotti da costruzione.

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 CE 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".

## 13. LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE E STIMA DEI COSTI

La stima sommaria del costo dei lavori dell'intervento è stata effettuata come prodotto di costi unitari parametrici per le superfici lorde di progetto determinando un importo pari a **€ 6.319.379,93** esclusa IVA e oneri della sicurezza. Inoltre sono stati determinati **€ 126.387,60** escluso IVA quali oneri della sicurezza non soggetti a ribasso. È stato stimato per servizi tecnici da affidare all'esterno un importo totale di **€ 1.186.423,83**, oltre iva ed oneri come per legge, **secondo quanto riportato nel Capitolato Tecnico Prestazionale e nel DOCFAP, facenti parte della documentazione a base di gara.**

Alla luce di quanto sopra è stato determinato il quadro economico di previsione per un importo complessivo di **€ 9.427.000,00 (euro novemilioni quattrocentoventisettemila/00)** per come meglio esplicitato nell'Allegato 04 Quadro economico di previsione facente parte integrante e sostanziale del DOCFAP.

**Il costo dell'intervento non potrà superare l'importo indicato nel presente Documento di Indirizzo alla Progettazione. In caso contrario il progettista dovrà fermare le attività e informare tempestivamente e in forma scritta il Responsabile Unico del Progetto attendendo istruzioni sul**

## proseguimento.

### 14. TIPOLOGIA ED OGGETTO DELL’AFFIDAMENTO

E' volontà dell’Agenzia affidare, ai sensi dell’art. 71 del D.lgs. 31/03/2023 n. 50 e ss. mm. e ii., i Affidamento dei servizi di progettazione di fattibilità tecnico-economica ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, adempimenti verifica preventiva interesse archeologico e sorveglianza archeologica, adempimenti AINOP, e della relativa attività legata al Building Information Modeling (BIM), in applicazione dei criteri ambientali minimi di cui al D.M. 23/06/2022 e ss.mm.ii., nonché per l’incarico opzionale, ai sensi dell’art. 114 comma 6 del Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36, di direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, aggiornamento catastale, certificazione energetica, da restituirsi in modalità B.I.M, finalizzati alla realizzazione del nuovo Comando della Compagnia Carabinieri di San Marco Argentano (CS) - Scheda CSB1147.

In particolare è prevista l’esecuzione delle seguenti attività, per il cui dettaglio si rimanda al Capitolato Tecnico Prestazionale, facente parte della documentazione di gara:

- **Servizi principali:** Progettazione di Fattibilità Tecnico-Economica ed Esecutiva, Coordinamento della Sicurezza in Fase di Progettazione, verifica preventiva interesse archeologico e sorveglianza archeologica in fase di indagini preliminari e progettazione, Progettazione energetica, antincendio ed ambientale, adempimenti AINOP, e della relativa attività legata al Building Information Modeling (BIM);
- **Servizi opzionali:** direzione e contabilità dei lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, pratiche ed adempimenti antincendio, aggiornamento catastale, certificazione energetica, certificazione energetica, sorveglianza archeologica in fase di esecuzione e della relativa attività legata al Building Information Modeling (BIM). A tal riguardo, si precisa che qualora non si dovesse dare corso all’esecuzione dei lavori, ovvero le prestazioni opzionali si dovessero affidare internamente ai sensi dell’art. 114 comma 6 del D.lgs. 36/2023, nulla sarà dovuto all’Affidatario per tali attività.

### 15. COERENZA DEGLI ELABORATI DI PROGETTO

Qualora durante le verifiche si riscontrino contrasti rispetto alla normativa vigente, incongruenza di natura tecnica o violazione degli indirizzi progettuali, sarà stabilito un termine massimo per ricondurre gli elaborati progettuali a conformità. Tale termine sarà stabilito in proporzione all’entità della modifica. Scaduto il termine assegnato sarà applicata la penale meglio specificata nel capitolato tecnico prestazionale e nel disciplinare di gara, facenti parte della documentazione a base di gara.

Il rispetto dei tempi di consegna contrattuali si riterrà assolto laddove la documentazione prodotta, a insindacabile giudizio del R.U.P., venga presentata secondo le modalità previste dai documenti di gara in maniera completa ed esaustiva, sia nella forma che nei contenuti richiesti.

Le modifiche agli elaborati progettuali che dovessero essere apportate in fase di progettazione in adempimento a tutto quanto sopra prescritto, saranno da considerarsi non onerose per l’Amministrazione.

Sarà compito dell’Incaricato, senza aver diritto a maggiori compensi, introdurre negli elaborati progettuali, anche se già redatti e presentati, tutte le modifiche richieste dalle Autorità preposte alla loro approvazione per il rilascio delle necessarie autorizzazioni.

L'intera documentazione, costituita da elaborati progettuali, studi, ricerche, piani di sicurezza e quant'altro si renda necessario resterà di proprietà piena ed assoluta della Stazione Appaltante, la quale potrà, a suo insindacabile giudizio, dopo l'approvazione e la liquidazione delle competenze spettanti disporre secondo le proprie esigenze.

Per le ipotesi di cui sopra, il professionista non solleverà eccezioni di sorta, né gli spetterà alcun compenso ma, in ogni caso, sarà tutelato ai sensi di legge per i diritti d'autore.

## 16. INDICAZIONI AMMINISTRATIVE

Per le informazioni relative alle procedure di affidamento ed esecuzione dei servizi in oggetto, alla copertura finanziaria dell'opera, nonché per tutto quanto non espressamente indicato nel presente documento, si rimanda alle indicazioni amministrative contenute nel **Capitolato Tecnico Prestazionale (Allegato 2), del DOCFAP e del Disciplinare facenti parte della documentazione a base di gara.**

Il RUP

Ing. Domenico Augruso



Allegati:

1. DOCFAP prot. n. 14319 del 10/08/2023;
2. Capitolato tecnico prestazionale.