

Ordinanza Commissariale n. 56 del 10/05/2018  
Soggetto attuatore: Agenzia del Demanio  
ID Opera: 5339

## **DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA DEL COMANDO DEI CARABINIERI “PARCO” DI USSITA, COMUNE DI USSITA (MC)**

Ubicazione:  
VIA G.ROSI, USSITA (MC)

# **DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE**



Soggetto attuatore - Direttore regionale  
**ING. GIUSEPPE TANCREDI**

Responsabile unico del procedimento  
**ING. ELISA ROSSINI**

Direttore dell'esecuzione del contratto  
**ING. FEDERICA FARINELLI**



**AGENZIA DEL  
DEMANIO**

Direzione Regionale Marche

**LUGLIO 2021**

## Sommario

---

1	Premessa .....	2
2	Normativa di riferimento .....	3
3	Quadro esigenziale .....	4
4	Localizzazione dell'intervento .....	4
4.1	Inquadramento territoriale .....	4
4.2	Inquadramento catastale .....	6
4.3	Inquadramento urbanistico .....	7
5	Consistenza dell'immobile .....	9
5.1	Documentazione fotografica .....	9
6	Ipotesi progettuali .....	11
6.1	Generalità .....	11
6.2	Quadro funzionale .....	12
6.3	Inserimento sul lotto .....	12
6.4	Architettonico .....	12
6.5	Sistema costruttivo .....	13
6.6	Tecnologico-involucro .....	14
6.7	Tecnologico-impianti .....	15
7	Calcolo sommario della spesa .....	20
7.1	Importo lavori .....	20
8	Quadro economico .....	21
9	Cronoprogramma .....	22
10	Allegati .....	23

# 1 Premessa

L'Agenzia del Demanio, a seguito dell'Ordinanza n.56 del 10 maggio 2016, ha necessità di affidare il servizio di Ingegneria e Architettura finalizzato all'intervento di demolizione e ricostruzione della caserma del Comando CC "Parco" di Ussita, sita nel Comune di Ussita, in provincia di Macerata, con finanziamento di cui all'Ordinanza n.56 del 10/05/2018 e all'Ordinanza n. 109 del 21/11/2020.

In linea generale l'obiettivo progettuale è quello di dotare l'Arma di caserme innovative e funzionali, in linea con i più evoluti standard di sicurezza sismica e tecnologica nonché di qualità e sostenibilità ambientale.

Gli edifici dunque saranno del tipo:

- NZEB, "Nearly Zero Energy Building", ovvero secondo lo standard di efficienza energetica introdotto dal DM 26/6/15 "requisiti minimi" del Ministero dello Sviluppo Economico;
- ad elevato livello di sostenibilità energetico-ambientale secondo i principi espressi dai Criteri Ambientali Minimi (CAM) del Ministero dell'Ambiente vigenti;
- opera strutturale di importanza strategica con vita nominale VN=100 rientrante all'interno della classe d'uso IV secondo il Decreto del Ministero Infrastrutture e Trasporti 17 gennaio 2018 par. 2.4.

Si sottolinea come dette ipotesi vadano poi validate e/o eventualmente corrette nelle fasi progettuali previste dal Codice degli Appalti, fatti salvi i principi generali e gli obiettivi espressi nel presente elaborato di indirizzo.

Il presente documento dunque è redatto con l'obiettivo di accompagnare ed indirizzare l'attività di progettazione relativa agli interventi sull'immobile di cui trattasi. Esso contiene una serie di ipotesi progettuali che possono risolvere il quadro esigenziale manifestato dagli stackholders. Dette ipotesi andranno validate e/o eventualmente corrette nelle fasi progettuali previste dal vigente Codice degli Appalti, fatti comunque salvi i principi generali e gli obiettivi espressi nel presente elaborato di indirizzo.

L'affidamento si articolerà nelle seguenti prestazioni:

FASI	PRESTAZIONI	DURATA
Preliminare al servizio	Piano di lavoro	da presentare entro <b>20 giorni</b> dalla sottoscrizione del contratto
SERVIZIO		
A	Indagini geologiche, relazione geologica, relazione archeologica, rilievo del lotto, dimensionamenti propedeutici alla progettazione e stime preliminari	30
B	Progettazione definitiva + Piano di Sicurezza e Coordinamento	60
OPZIONALE		
C	Direzione lavori e Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione	Come da appalto dei lavori

Per dettaglio di tutte le attività sopra elencate si rimanda al Capitolato Tecnico Prestazionale.

Lo scrivente soggetto attuatore ricorrerà alla procedura "Aperta" di cui all'art.60 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016 n. 50 e ss.mm.ii.

L'importo determinato per il servizio risulta superiore alla soglia comunitaria di cui all'art. 35 del Codice per cui la gara da esperire sarà di livello Comunitario (Gara Europea).

L'Agenzia inoltre, come previsto dal nuovo Codice degli Appalti, ha intenzione di implementare la digitalizzazione delle informazioni relative al patrimonio gestito, tramite l'introduzione della metodologia BIM (Building Information Modeling) in fase progettuale, avendo provveduto agli adempimenti preliminari previsti

per le Stazioni Appaltanti dal Decreto Ministeriale 01/12/2017 n.560, in termini di formazione del personale, fornitura di adeguati hardware e software nonché dotazione di atti organizzativi aziendali specifici per il processo BIM.

A tal fine, con l'obiettivo di rendere confrontabili ed interrogabili i modelli prodotti, nonché standardizzare le procedure inerenti il processo BIM, saranno allegare alla documentazione di gara per la progettazione esecutiva le specifiche metodologiche (BIMMS) relative alle attività stesse, che in fase di costruzione dell'opera dovranno essere aggiornate continuamente fino ad avere un as-built conforme allo stato dei luoghi.



*Figura 1 - la caserma del Corpo Forestale di Ussita*

## **2 Normativa di riferimento**

Nella progettazione futura dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche in materia di "appalti pubblici" o comunque applicabili al caso di specie. Dovrà, altresì, essere rispettato appieno quanto dettato da norme e regolamenti a livello locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti, anche attraverso prescrizioni particolari. Inoltre dovranno essere rispettate le norme e i regolamenti a livello nazionale e sovranazionale (ad es. norme UNI o CEI ecc.). Quindi dovranno essere rispettate a titolo indicativo:

- Norme relative al cratere sismico;
- Norme in materia di contratti pubblici;
- Normativa urbanistica e beni culturali;
- Normativa strutturale ed antisismica;
- Norme in materia di risparmio/contenimento energetico;
- Norme in materia di sostenibilità ambientale ed inquinamento;
- Norme in materia di superamento delle barriere architettoniche;
- Norme in materia di sicurezza;
- Norma in materia di prevenzione incendi;
- Norme in materia di acustica.

### 3 Quadro esigenziale

La Caserma è stata fortemente lesionata dagli eventi sismici del 2016. A seguito del sopralluogo con redazione di scheda Aedes è stato rilasciato esito di inagibilità di tipo "E", per lo stesso è stata dichiarata inagibilità con Ordinanza Sindacale n. 69 del 27/04/2017.

Pertanto l'intervento in oggetto prevede la demolizione dell'attuale edificio e la costruzione della nuova caserma all'interno del medesimo lotto di terreno, nel rispetto dei quadri esigenziali emersi e dei parametri urbanistici.

Il nuovo fabbricato dovrà tener conto delle seguenti indicazioni:

- indicazioni architettonico-distributive del Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri;
- contenuti prestazionali minimi per le caserme dell'Arma dei Carabinieri;
- indicazioni metodologiche dell'Agenzia del Demanio per il calcolo del parametro "mq/addetto";
- principali normative tecniche vigenti;
- conformità urbanistica rispetto agli strumenti territoriali di gestione del territorio vigenti (PRG, NTA, ecc.).

Questi documenti vengono ritenuti indispensabili in quanto riportano indicazioni e parametri il cui rispetto è imprescindibile per il corretto sviluppo del progetto in tutte le sue fasi.

Si sottolinea che le ipotesi progettuali avanzate dall'operatore economico dovranno essere condivise continuamente con il RUP e il DEC prima delle consegne definitive della documentazione ai vari livelli di progettazione. A seguito delle indagini geologiche, relazione geologica, relazione archeologica, del rilievo plano altimetrico topografico confrontato con la planimetria catastale, l'operatore economico dovrà produrre e proporre più soluzioni tipologiche e planimetriche con relative stime sommarie. Durante la progettazione dovrà inoltre essere condivisa una documentazione tale da consentire una continua verifica dell'operato e per rendere possibile un riscontro della rispondenza delle richieste architettonico-distributive avanzate dal Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri e la verifica del parametro "mq/addetto".

Per ciò che concerne tutte le attività di demolizione dei manufatti presenti nel sito, nonché i principi fondamentali di impiego dei prodotti riciclati speciali non pericolosi nel settore delle costruzioni, si dovrà fare riferimento in generale a tutta la normativa vigente in materia, ed in particolare all'allegato A "Documento tecnico giuridico finalizzato al riutilizzo degli Aggregati Riciclati" alla Delibera Regionale n. 1601 del 28 dicembre 2017.

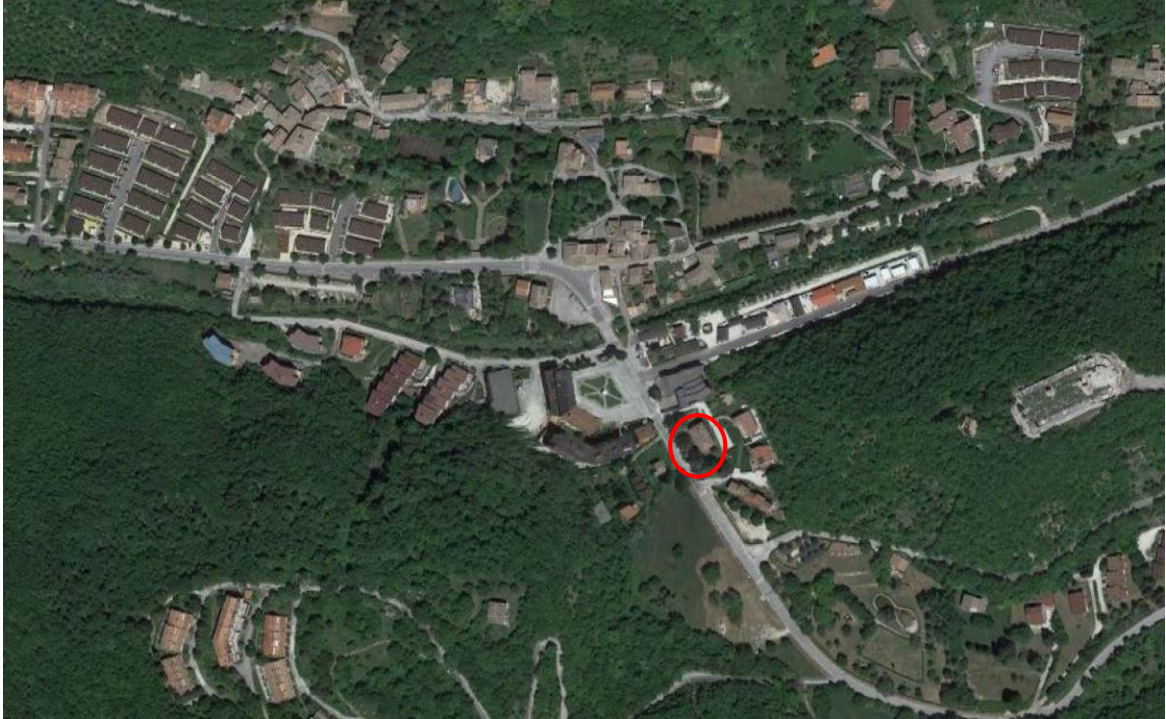
### 4 Localizzazione dell'intervento

#### 4.1 Inquadramento territoriale

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	INDIRIZZO	GEOLOCALIZZAZIONE
Marche	Macerata	Ussita	Via G.Rosi n.16	42°56'31.7"-13°08'22.7"

L'edificio è confinante:

- a nord e sud con strade private
- ad est con proprietà private
- ad ovest con via G.Rosi



*Figure 2-3 – foto satellitari del lotto.*

## 4.2 Inquadramento catastale

L'immobile è censito al Catasto urbano del Comune di Ussita al Foglio 25 particelle 25-895-502-896.

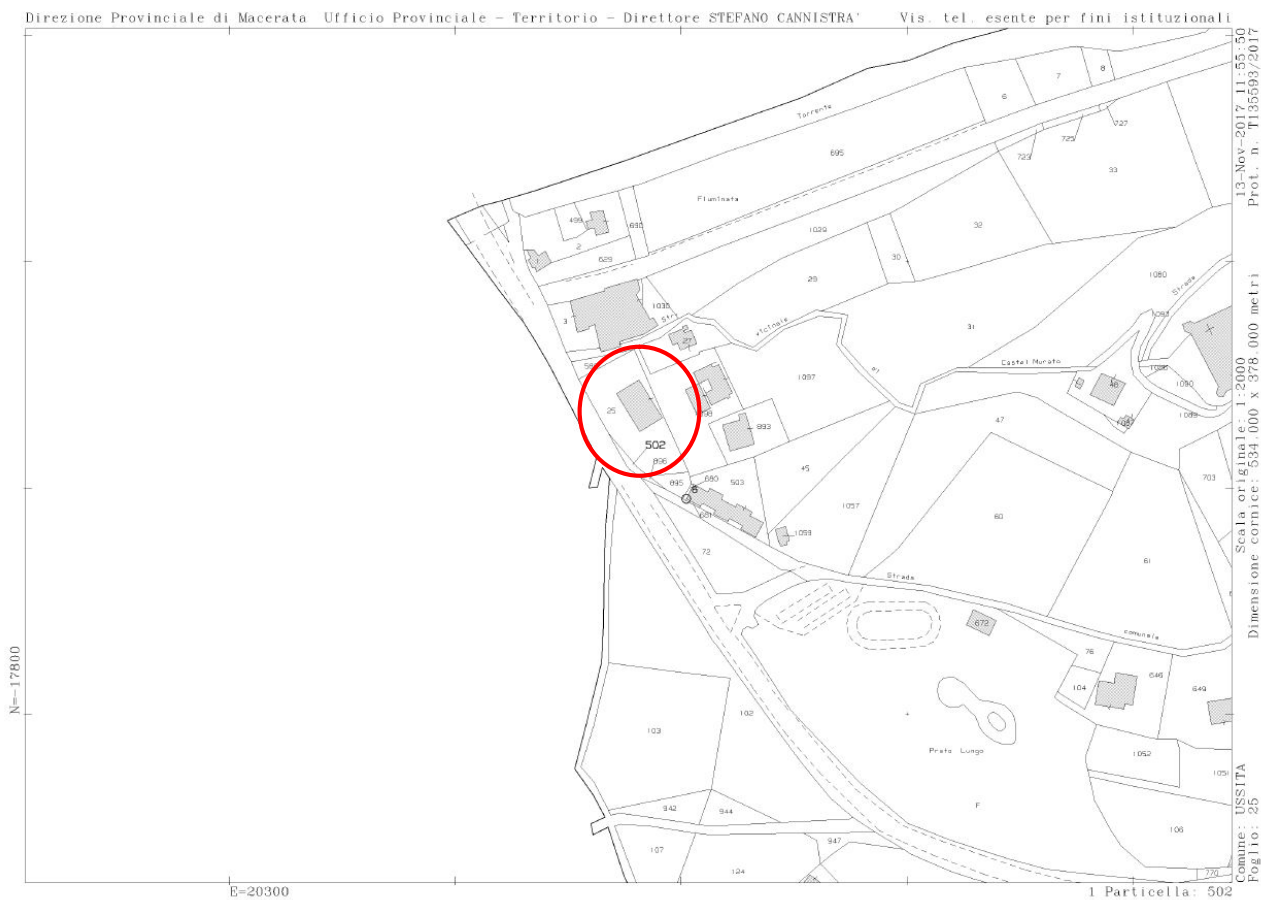


Figura 4 – Estratto di mappa catastale

### Catasto terreni:

Foglio	Particella	Qualità	Classe	Superficie mq
25	25	Ente Urbano	-	1380,00
25	895	Ente Urbano	-	130,00
25	502	Pascolo	2	50,00
25	896	Pascolo	2	20,00

### Catasto fabbricati:

Foglio	Particella	Sub	Categoria	Classe	Consistenza
25	25	1	C/1	1	23 mq
25	25	2	C/2	3	20 mq

25	25	3	A/3	3	5 vani
25	25	4	A/3	3	5 vani
25	25	5	A/3	3	5,5 vani
25	25	7	A/3	3	5,5 vani
25	25	8	A/3	3	5,5 vani

### 4.3 Inquadramento urbanistico

La Caserma ricade da P.d.F. del Comune di Ussita nel seguente modo:

Foglio 25 part. 5 - 502	Zone turistiche di completamento - TC
Foglio 25 part. 895 - 896	Porzione zone turistiche di completamento – TC e porzione zona di rispetto stradale



Figura 5 – Stralcio Piano di Fabbricazione





Il lotto inoltre ricade all'interno:

- del Piano Paesaggistico Ambientale Regionale (P.P.A.R.) ai sensi della legge 08/08/1985 n.431 e L.R. 08/06/1987 n.26;
- dei Beni paesaggisti della Regione Marche previsti dall'art. 136 del D.Lvo 42/2004 (Scheda AV233);
- del Galassini – D.M. 31/07/1985 (Scheda AV511)
- della perimetrazione provvisoria del Parco Nazionale dei Monti Sibillini secondo il Decreto del ministro dell'Ambiente del 03/02/1990;

I terreni sono infine gravati da uso civico.

N.B. Queste informazioni, sono da ritenersi a carattere meramente informativo e di supporto ricognitivo, attraverso il quale il progettista incaricato dovrà effettuare riscontri sullo stato della situazione reale urbanistica, vincolistica e relativa ai beni paesaggistici previsti dall'art. 136 del Codice del Paesaggio.

## 5 Consistenza dell'immobile

L'attuale Caserma della Guardia Forestale da demolire si trova sul territorio del comune di Ussita (MC), in via G. Rosi, 16. L'edificio è stato realizzato negli anni '50, è a pianta rettangolare ed è costituito da tre piani fuori terra con una corte pertinenziale.

L'immobile insiste su di un lotto di mq 1560,00 di cui 227,00 mq costituiscono l'area di sedime del fabbricato. L'area circostante, di complessivi mq 1334,00, è per la maggior parte recintata ed annessa al fabbricato, mentre una porzione di mq 130,00 circa costituisce parte della strada carrabile posta a sud della caserma ed è distinta catastalmente con il mappale 895.

Il fabbricato è parte in muratura a blocchi lapidei a sacco, parte a mattoni pieni e parte in cemento armato. Le fondazioni sono travi continue in c.a. sotto le pareti, mentre i solai sono di tipo SAP, tranne il sottotetto che è costituito da travetti semi-prefabbricati e la copertura da travetti precompressi. Le facciate sono tinteggiate con tinta chiara e la parte al piano terra e alcuni setti entrambi del prospetto principale (a sud-ovest) sono in mattoncini faccia vista. L'immobile è completo di tutti gli impianti (elettrico, idrico, fognario, riscaldamento e telefonico).

### 5.1 Documentazione fotografica



Figura 7 - Foto aerea con individuazione punti fotografici



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14

## 6 Ipotesi progettuali

### 6.1 Generalità

Di seguito si riportano i principali interventi ipotizzabili per il raggiungimento degli obiettivi posti. In linea generale si ricorda il carattere indicativo di tali interventi che i professionisti incaricati sono chiamati a confermare, integrare o sostituire, nella pienezza del loro ruolo.

Nello specifico si sottolinea che l'intervento è finalizzato alla demolizione e ricostruzione della caserma e va inquadrato all'interno del budget complessivo dichiarato congruo dall'Ufficio Speciale Ricostruzione a seguito dell'approvazione della scheda di Congruità dell'Importo richiesto.

## 6.2 Quadro funzionale

Parallelamente agli obiettivi generali sussistono alcuni fabbisogni specifici degli utenti che rappresentano input del processo di progettazione.

La Caserma dovrà essere progettata per ospitare 8 unità operative. Vanno inoltre previste 2 camere doppie con relativo bagno e due alloggi di dimensione massima lorda di 100 mq. Inoltre l'autorimessa dovrà avere una capienza per due autovetture.

## 6.3 Inserimento sul lotto

A seguito del rilievo plano-altimetrico, l'inserimento dell'edificio sul lotto dovrà, ai sensi del codice civile, del codice della strada e degli strumenti urbanistici vigenti, essere conforme ai seguenti parametri di base:

- distanza minima del costruito da ogni genere di strada;
- distanza minima del costruito dai lotti circostanti e confini catastali.

**Va effettuata anche la verifica di conformità rispetto agli indici di edificabilità. Nel caso l'esito di tale verifica sia negativo andrà predisposta in accordo con gli uffici territoriali competenti variante urbanistica dedicata.**

Si fa presente che l'Ufficio Speciale Ricostruzione sta predisponendo degli interventi per la mitigazione del rischio idraulico. Al momento è stato svolto dal CNR-IRPI uno studio idrologico-idraulico e dalle prime valutazioni progettuali, il riassetto della canalizzazione fognaria potrebbe interessare la SP130 quindi anche il lotto oggetto dell'intervento per una fascia di 4,60 m.

Sarà necessario interfacciarsi con l'Ufficio Ricostruzione per confrontarsi sulle possibili interferenze, così da progettare un'adeguata distribuzione planimetrica del lotto.

## 6.4 Architettonico

Come indicato nella Scheda riassuntiva di valutazione sulla congruità dell'importo richiesto (CIR), l'edificio dovrà avere una superficie massima di 800 mq lordi, per un volume lordo massimo costruito di 2.800 mc. Nello specifico:

al piano terra andranno collocati:

- **Zona operativa:**

- *Atrio e sala d'attesa con relativo bagno anche per disabili*  
L'accesso degli utenti alla sala d'attesa e agli uffici saranno del tipo antiproiettile ed antieffrazione con aperture comandate dal box del militare di servizio;
- *Box per il militare di servizio*  
Il locale dovrà essere ubicato in posizione idonea a permettere la contemporanea sorveglianza, da parte del militare di servizio, della zona atrio/sala d'attesa, nonché degli spazi esterni antistanti l'ingresso. Dovrà avere dimensioni di circa 9 mq ed essere dotato di vetro antiproiettile per la comunicazione con l'atrio con foro passa documenti, parla/ascolta e bocca da fuoco. Dovrà essere presente una finestra blindata con visione unidirezionale;
- *Uffici*  
Dovranno essere dimensionati per 8 persone, tutti accessibili per disabili, valutando che nella guardiania si considera allocata una unità, le restanti sette saranno distribuite: un ambiente singolo per il comandante e le altre sei postazioni potranno essere dislocate su tre uffici;
- *Sala apparati (server, gestione LAN)*
- *Archivio*  
Il locale dovrà avere dimensioni di circa 8 mq e dovrà essere posizionato in zone non altrimenti utilizzabili;

- *Servizi igienici*  
Dovrà essere previsto almeno un bagno accessibile e almeno un bagno con bidet;
- **Zona Servizi**
  - *Centrale termica;*
  - *Gruppo elettrogeno*
  - *Autorimessa per due posti auto;*
  - *Accesso distinto ai due alloggi siti al piano primo per i conviventi (eventualmente esterna);*
  - *vano ingresso agli uffici riservato agli ufficiali con scala dedicata per accedere alle camerate;*
- **Zona Logistica**
  - *Sala mensa e/o sala ristoro*

al piano primo dovranno essere disposti:

- **Zona Alloggi**
  - *Due alloggi*  
Dovranno avere ugual ampiezza, possibilmente due alloggi di dimensione massima lorda di 100 mq e contenenti almeno: una cucina-soggiorno, due bagni, una camera matrimoniale e una camera doppia, un ripostiglio;
- **Zona Logistica**
  - *Due camerate*  
I locali dovranno avere superfici nette di circa 20 mq ciascuno oltre il relativo bagno di circa 5 mq.

La distribuzione degli spazi al piano terra dovrà trovare riscontro nel calcolo del “mq/addetto” che dovrà risultare superiore al valore minimo di 12 mq lordi e non superiore al valore massimo di 20 mq lordi, calcolati secondo le indicazioni metodologiche per il contenimento dei costi dell’Agenzia del Demanio, e comunque il valore dovrà essere il più vicino possibile al valore minimo.

La progettazione dovrà perseguire la fruibilità degli spazi per le funzioni cui sono destinati nel rispetto della normativa vigente relativa agli aspetti igienico-sanitari, energetico-impiantistici, acustici ed antincendio.

Per ciò che concerne le sistemazioni esterne, si ipotizza:

- l’accesso carrabile a nord;
- l’accesso pedonale a sud ovest;

A lato dell’accesso carrabile dovrà essere prevista un’area parcheggio permeabile esterna dedicata al personale di servizio e ad eventuali visitatori. La restante parte del lotto invece dovrà essere sistemata a verde. Nella sistemazione esterna dovranno essere comunque rispettati tutti gli indici in termini di superficie a verde e di permeabilità dei suoli previsti dalla normativa vigente.

Verifica generale dei requisiti delle superficie esterne non edificate alla luce dei Criteri Ambientali Minimi del Ministero dell’Ambiente, per il rispetto degli indici di permeabilità dei suoli.

La progettazione dovrà essere improntata su principi di durabilità ed economicità delle manutenzioni, nonché alla tutela del risparmio energetico.

## **6.5 Sistema costruttivo**

Il sistema costruttivo dovrà essere scelto perseguendo gli obiettivi generali di sicurezza sismica, sostenibilità, efficienza energetica e comfort. In linea generale il sistema da adottare dovrà privilegiare soluzioni tecniche che minimizzino i tempi di esecuzione senza dimenticare requisiti prestazionali in termini di sicurezza e sostenibilità ambientale così di seguito articolati:

### **Sicurezza sismica**

La costruzione dovrà conseguire i requisiti di sicurezza nei confronti degli stati limite ultimi e di esercizio, sicurezza antincendio, durabilità e robustezza. In particolare per durabilità si intende la

capacità della costruzione di mantenere nell'arte di vita nominale del progetto, i livelli prestazionali per la quale è stata progettata, tenuto conto delle caratteristiche ambientali in cui si trova e del livello previsto di manutenzione.

Si consiglia la tecnologia del legno (XLAM) per la parte in elevazione e cemento armato per le fondazioni, queste come possibili soluzioni al quadro esigenziale presente, tuttavia la scelta definitiva è demandata ai progettisti a seguito della definizione della distribuzione planimetrica e volumetrica da concordarsi con la Stazione Appaltante e i futuri utenti nonché il rispetto dei vincoli urbanistici, paesaggistici del luogo e non ultimo il limite economico.

L'opera strutturale essendo considerata di importanza strategica, dovrà essere progettata con classe d'uso IV e vita nominale  $VN=100^1$  secondo il Decreto del Ministero Infrastrutture e Trasporti 17 gennaio 2018 par. 2.4.

Nelle fasi di progettazione a seguire tali criticità dovranno essere adeguatamente indagate e quindi risolte.

In merito alla protezione sismica dell'edificio si valuti anche l'inserimento di **isolatori** alla base per ridurre al minimo l'interruzione dell'operatività della struttura in caso di sismi di ridotte intensità.

### **Sicurezza antincendio**

All'interno dell'attività generale sono presenti diverse funzionalità riconducibili a specifiche attività antincendio normate secondo prescritti normativi verticali. In linea generale sono necessari requisiti di resistenza e compartimentazione al fuoco degli elementi costruttivi non particolarmente gravosi. Va anche prevista la possibilità di ventilare naturalmente molti dei locali di servizio, a partire dalle autorimesse, fino alle centrali tecnologiche. Necessità questa che ha implicazioni nella definizione anche del layout distributivo degli ambienti.

Nei requisiti antincendio va valutata eventualmente anche la posa di impianto elettrico adatto a luoghi MA.R.C.I. (Maggior rischio in caso di incendio) ai sensi della norma CEI 64-8.

### **Sicurezza operativa**

Va garantito un generale livello di resistenza delle componenti edili onde evitare eventuali tentativi di effrazione. Particolare cura deve essere anche dedicata alla scelta degli infissi del piano terra, dotati di vetri antieffrazione e antiproiettile secondo le indicazioni operative e degli ambienti sensibili se posti in altri piani. Vanno anche previste adeguate recinzioni di sicurezza da installarsi lungo il perimetro del lotto di progetto.

### **Sostenibilità ambientale**

Particolare cura dovrà essere riposta nel rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per ciò che riguarda soprattutto le componenti edilizie. Trattasi di verificare secondo i criteri le specifiche del sistema costruttivo e dei materiali utilizzati. Tra le principali verifiche:

- contenuto di materiale riciclato e/ o recuperato;
- provenienza e sostenibilità produttiva di eventuali materiali da costruzione;
- disassemblabilità delle componenti e possibilità di recupero a fine vita;
- permeabilità dei suoli e rispetto dei valori minimi di superficie a verde.

## **6.6 Tecnologico-involucro**

Per ciò che riguarda l'involucro dell'edificio, il quadro esigenziale si articola come segue:

---

<sup>1</sup> VN è il numero di anni nel quale la struttura, purché soggetta a manutenzione ordinaria, deve poter essere usata per lo scopo al quale è destinata secondo il Decreto del Ministero Infrastrutture e trasporti 17 gennaio 2018

## Contenimento consumi energetici

La progettazione del sistema sarà effettuata nel 2021. Si rientrerà quindi all'interno dei prescritti relativi agli edifici a energia quasi zero sanciti dal DM 26/6/15 "requisiti minimi" per edifici di tipo pubblico. Va quindi particolarmente curato l'isolamento dell'involucro rispettando le trasmittanze minime comprensive di ponti termici prescritte dal Decreto sopra citato, nonché il corretto rapporto tra superfici opache e finestrate, predisponendo per quest'ultime sistemi di schermatura efficaci in fase estiva.

Le scelte progettuali dovranno essere tali da raggiungere i valori minimi di trasmittanza per edifici NZEB richiesti dal DM "requisiti minimi" (comprensivi di ponti termici) per le principali componenti edilizie che vengono riportati nella fig. sottostante:

Trasmittanza termica U di riferimento delle <u>strutture opache verticali</u> , verso l'esterno, gli ambienti non riscaldati o contro terra			Trasmittanza termica U delle strutture opache orizzontali o inclinate di <u>copertura</u> , verso l'esterno e gli ambienti non riscaldati		
Zona climatica	U <sub>rif</sub> [W/m <sup>2</sup> K]		Zona climatica	U <sub>rif</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	
	Dal 1° ottobre 2015	Dal 1° gennaio 2019/2021		Dal 1° ottobre 2015	Dal 1° gennaio 2019/2021
A-B	0,45	0,43	A-B	0,38	0,35
C	0,38	0,34	C	0,36	0,33
D	0,34	0,29	D	0,30	0,26
E	0,30	0,26	E	0,25	0,22
F	0,28	0,24	F	0,23	0,20

Figura 8 - Tabelle trasmittanze di riferimento secondo DM requisiti minimi

Si sottolinea come le scelte definitive andranno comunque effettuate alla luce dei calcoli di legge<sup>10</sup>, dei dimensionamenti in potenza degli apparati e dovranno necessariamente allinearsi con i prescritti normativi in termini di contenimento dei consumi energetici nonché della fattibilità tecnico-economica rispetto alle condizioni di progetto.

### Tenuta agli agenti atmosferici

A prescindere dal sistema costruttivo utilizzato, l'involucro dovrà adeguatamente difendere gli ambienti interni dagli agenti atmosferici, mostrando durabilità e facile manutenibilità delle componenti. Questo anche in funzione dei rigidi inverni che caratterizzano la zona di edificazione, con presenza di neve che potrebbe insistere in maniera permanente sulle coperture del fabbricato.

## 6.7 Tecnologico-impianti

Per questo sottosistema il quadro prestazionale riguarda gli impianti di climatizzazione e ventilazione, produzione e distribuzione ACS, elettrici e speciali. In linea generale sarà necessario prevedere cavetti impiantistici che attraversino l'edificio dalla copertura sino al piano terra per agevolare i passaggi di tutte le linee impiantistiche, comprese quelle degli apparati di comunicazione radio in dotazione all'Arma.

### Impianto di climatizzazione e ventilazione

Oltre agli standard di comfort termoigrometrico di base, è necessario verificare le prescrizioni in materia di contenimento dei consumi energetici secondo il DM 26/6/15 "requisiti minimi" nonché di copertura da fonte rinnovabile secondo DLgs 28/11 "Decreto Rinnovabili". Viste le condizioni climatiche dei siti di realizzazione, di particolare importanza è la copertura dei fabbisogni in riscaldamento.

Le problematiche di raffrescamento sono invece relegate soprattutto agli ambienti suscettibili di affollamento e di utilizzo nelle fasce orarie più calde (principalmente uffici).



Necessario curare anche l'aspetto della ventilazione che deve rispondere sia ai requisiti di comfort e salubrità dei locali, sia di contenimento dei consumi energetici.

Il progetto garantisce l'areazione naturale diretta in tutti i locali in cui sia prevista una possibile occupazione da parte di persone anche per intervalli temporali ridotti.

Sarà garantita l'areazione naturale diretta in tutti i locali abitabili, tramite superfici apribili in relazione alla superficie calpestabile del locale (almeno 1/8 della superficie del pavimento), con strategie allocative e dimensionali finalizzate a garantire una buona qualità dell'aria interna.

Si consiglia l'uso di sistemi di emissione a bassa temperatura<sup>2</sup>: sistemi radianti a secco con bassa inerzia termica per le zone alloggi e camerate, capaci di restituire un buon comfort termico, e ventilconvettori per la zona uffici, flessibili e adatti anche per il raffrescamento estivo.

Visto lo scarso carico termico presente nella zona climatica di riferimento durante la notte, gli alloggi, che sono utilizzati prevalentemente in questa fascia oraria, potrebbero non necessitare il condizionamento.

Si consiglia inoltre per la zona uffici un sistema di ricambio meccanizzato dell'aria (VMC) con recupero di calore, con attenzione al posizionamento dei punti di presa dell'aria di ricambio, in modo che questi non siano facilmente raggiungibili dall'esterno: l'intento è quello di evitare eventuali sabotaggi del sistema con l'inoculazione di gas e sostanze dannose aeriformi.

### **Impianto produzione e distribuzione ACS**

Oltre agli standard di comfort di base, è necessario verificare le prescrizioni in materia di contenimento dei consumi energetici secondo il DM 26/6/15 "requisiti minimi" nonché di copertura da fonte rinnovabile secondo DLgs 28/11 "Decreto Rinnovabili".

Nel caso di uso saltuario di alcuni punti di prelievo, è inoltre necessario per questioni di sicurezza sanitaria prevedere gli opportuni accorgimenti contro il proliferare della legionella.

Si preveda anche l'uso di un sistema di ricircolo temporizzato per permettere la riduzione dei tempi di erogazione dell'ACS.

### **Impianto gestione reflui**

Gli impianti di gestione delle acque nere, grigie e piovane dovrà seguire i dettami dei regolamenti edilizi vigenti ed avere particolare cura del rispetto dei requisiti dei CAM (Criteri Ambientali Minimi) che danno prescrizioni in merito al riutilizzo delle acque piovane e grigie ad uso non potabile (acque irrigue e ad uso scarico WC).

### **Impianto elettrico**

Oltre al rispetto delle norme di sicurezza di base e degli standard di prestazione indicati dalla norma CEI 64-8, il sistema dovrà essere dotato di gruppo elettrogeno di emergenza per dare continuità agli apparati principali necessari per il funzionamento della caserma anche in assenza di rete. Ciò implica la necessità di posa di distribuzione elettrica di tipo trifase, almeno per le utenze ed i circuiti allacciati al sistema elettrico di soccorso. Per la gestione inoltre del transitorio (tempo che intercorre tra il black-out e la messa a regime del gruppo elettrogeno), il sistema dovrà prevedere anche un gruppo soccorritore centralizzato a batterie.

---

<sup>2</sup> La necessità di sistemi a bassa inerzia nasce dalla tipologia di edificio che si va a realizzare: edifici NZEB infatti sono fortemente isolati e male tollerano il cambio repentino di carico termico interno all'edificio. Sono dunque necessari sistemi di riscaldamento a bassa inerzia, capaci di interrompere velocemente il flusso di calore erogato in ambiente, evitando così inutili surriscaldamenti degli ambienti.

Si consiglia in questa fase che l'impianto elettrico a servizio della stazione sarà del tipo tradizionale, evitando per questioni di affidabilità e sicurezza sistemi di controllo di tipo "domotico".

Va verificata anche l'eventuale necessità di posa di impianto elettrico rispondente ai requisiti prescritti dalla norma CEI 64-8 per luoghi MA.R.C.I. (Maggior rischio in caso di incendio). Se si è in presenza di edifici con struttura in legno, questi rispondono alle indicazioni sui luoghi MA.R.C.I. di tipo B ai sensi dell'art. 751.03.3 "ambienti a maggior rischio in caso di incendio in quanto aventi strutture portanti combustibili". Particolare cura dovrà essere posta alle linee elettriche in transito all'interno delle contropareti in cartongesso.

Avendo l'esigenza di continuità di servizio (12h) per la parte operativa della caserma (piano terra), si suggerisce un gruppo elettrogeno di soccorso a gasolio. Dovendo esso soccorrere gran parte della strumentazione installata al piano uffici, si consiglia il cablaggio trifase delle linee montanti a servizio di tutte le zone operative.

Avendo i gruppi elettronici per loro tecnologia intrinseca tempi di attivazione non immediati, si consiglia anche gruppo soccorritore di pari potenza per il soccorso immediato e momentaneo delle principali utenze (apparati e sistemi informatici, sistemi di antintrusione e videosorveglianza) delle luci di emergenza, dell'illuminazione perimetrale esterna di sicurezza.

In virtù anche delle esigenze di continuità e sicurezza, oltre che di risparmio energetico, si suggerisce l'utilizzo di tecnologia LED per i corpi illuminanti di maggiore utilizzo in modo da ottenere una sensibile riduzione della potenza installata e quindi delle dimensioni dei gruppi di soccorso.

Nel caso di installazione di impianto solare fotovoltaico, la potenza minima da installare in kW dovrà tener conto:

- del DLgs 28/11 "Rinnovabili" che la definisce secondo la formula  $P=(1/K)*S$ , dove  $K=50$  e  $S$  la superficie dell'edificio a livello del terreno in mq;
- del criterio 2.2.5 "Approvvigionamento energetico" dei CAM.

Si suggerisce un'installazione di impianto connesso alla pubblica rete in modalità di scambio sul posto, con una potenza tale da coprire completamente il fabbisogno dell'edificio con fonte rinnovabile.

Per ciò che riguarda gli alloggi invece, si consiglia ipotizza impianti del tipo monofase tradizionali, con potenze impegnate massime di 3kW.

### **Impianti speciali**

Sono necessari impianti antintrusione e impianti di videosorveglianza. Le zone uffici dovranno essere servite da reti fonia/dati. Il sistema impiantistico nel suo complesso dovrà anche supportare l'installazione di apparecchiature di servizio specifiche quali le radio in dotazione all'Arma.

L'impianto dovrebbe essere principalmente su cavi UTP almeno di CAT5, interconetterebbe le aree di lavoro all'armadio di piano e fornirebbe i seguenti servizi:

- Trasporto fonia;
- Trasmissione in modalità seriale;
- Trasporto dati per reti locali.

Si consiglia inoltre in questa fase che:

- la rete sia collegata all'esterno, inserendo tra il centralino di rete e la linea telefonica esterna un router con funzionalità anche di firewall;

- di non allacciare alla rete di cui sopra i singoli alloggi: questi saranno dotati ciascuno di connessione singola alla rete telefonica e internet;
- che il sistema di cui sopra possa essere utilizzato anche per la realizzazione del sistema di videosorveglianza (del tipo IP con telecamere digitali conformi agli standard PoE ovvero alimentate elettricamente dallo stesso cavo di rete). Il sistema sorveglierà le aree esterne del lotto con particolare attenzione a quelle perimetrali. Per l'acquisizione dati video e monitoraggio si potrà utilizzare lo stesso server di gestione della rete dati.

Tra gli impianti speciali va anche annoverato il sistema antintrusione consigliato del tipo volumetrico con sensori al perimetro del lotto, adatti anche al funzionamento in condizioni climatiche avverse considerando un adeguato grado di protezione IP degli apparati.

Il sistema deve permettere di avvisare il personale della caserma in caso di violazione del perimetro di sicurezza ancor prima di eventuali effrazioni sul perimetro dell'edificio. Si suggerisce in questa fase che l'impianto antintrusione viaggi su infrastruttura di comunicazione e di gestione allarmi indipendente dagli altri sistemi. Questo per dotare di ridondanza e quindi di maggiore sicurezza tutto il sistema di protezione della caserma.

A corredo dell'impianto antintrusione si ipotizza la realizzazione di un impianto di illuminazione per le aree esterne, allacciato al sistema di soccorrimento elettrico di emergenza (UPS – Gruppo elettrogeno).

### **Sistemi di monitoraggio dei consumi**

Per supportare adeguatamente il lavoro di monitoraggio sui consumi degli edifici della P.A. attivato con l'implementazione del portale IPER<sup>3</sup>, si ritiene necessario l'implementazione di un sistema di monitoraggio dei consumi energetici dell'edificio. Il sistema permetterebbe oltre che di registrare il dato complessivo di utenza (valori dei contatori, acqua, luce e gas), di conoscere all'interno dell'edificio i principali consumi per tipologia di assorbitore, così da rilevare eventuali anomalie, malfunzionamenti od errori di gestione in maniera puntuale, facilitando e rendendo più efficaci gli interventi manutentivi.

Si ipotizza l'installazione di un sistema di monitoraggio e acquisizione dati relativi ai principali consumi della zona operativa. Questo in virtù della presenza ed uso del sistema IPER di monitoraggio dei consumi degli immobili della pubblica amministrazione nonché per alcuni criteri previsti dai CAM<sup>4</sup>. Inoltre al di là della questione energetica, essendo comunque l'impianto di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria del tipo centralizzato, potrebbe risultare utile contabilizzare la quota parte di energia assorbita dagli alloggi, nell'eventualità che questi possano necessitare di una gestione economica separata rispetto alla zona operativa (es. usufrutto alle famiglie di alcuni operatori in servizio presso la caserma).

Il sistema dunque in linea di principio potrebbe prevedere contatori di energia elettrica assorbita per le principali utenze da installarsi nei quadri di zona, contacalorie/frigorie in uscita dal circuito primario, contacalorie per ogni alloggio, contatori volumetrici per ACS e acqua da rete comunale e un cablaggio bus per la comunicazione degli stessi ad un sistema di acquisizione remoto.

Al sistema di acquisizione potranno essere ricondotti anche i dati di produzione dell'impianto solare fotovoltaico.

---

<sup>3</sup> IPER - Indici di Performance all'interno del Portale PA, è un portale nel quale inserire le informazioni sui costi energetici (elettricità, gasolio, metano, gpl ecc.) e sui costi gestionali (guardiana, pulizia, conduzione e manutenzione impianti ecc.) degli immobili. Vedi <http://www.agenziademanio.it/opencms/it/Servizistrumenti/pubblicheamministrazionicentrali/>

<sup>4</sup> Vedi ad esempio criterio 2.3.4 "Risparmio idrico" che prevede sistema di monitoraggio dei consumi idrici o criterio 2.6.3 "Sistema di monitoraggio dei consumi energetici".

Il sistema, affiancato da un adeguato contratto di manutenzione, dovrebbe comunque permettere:

- di archiviare i dati di consumo complessivi dei vettori energetici usati e dell'acqua da rete comunale;
- di conoscere i consumi parziali per ogni tipologia di utenza;
- di localizzare chiaramente eventuali anomalie di consumo;
- di intervenire puntualmente e in tempi rapidi alla fonte del problema, riducendo i consumi anomali.

Come interfaccia gestione/archiviazione dati si ipotizza di usare il medesimo server utilizzato per gestione rete fonia/dati e videosorveglianza.

### **Reti tecnologiche e sottoservizi**

Si consigliano allacci dedicati a ciascun alloggio per ciò che riguarda rete idrica comunale, rete elettrica, rete telefonica e rete gas metano (uso cucina).

Si suggerisce un sistema di scarico dei reflui unitario per tutto l'edificio con dotazioni tecnologiche necessarie per il corretto allaccio alla pubblica rete secondo i regolamenti vigenti (si ipotizza in questa fase comunque l'uso di degrassatore per le acque saponate e di fossa Imhoff per le acque nere). Si consiglia per la cessione delle acque purificate il riuso del punto di consegna alla rete pubblica esistente.

Nel rispetto del CAM "2.2.8.2 Raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche", l'edificio dovrà essere dotato di sistema di recupero, filtrazione e riuso delle acque piovane principalmente raccolte dalla copertura dell'edificio.

## 7 Calcolo sommario della spesa

L'intervento è stato preliminarmente oggetto di analisi di congruità presso l'Ufficio Speciale della ricostruzione. L'importo congruito è riportato nelle tabelle sottostanti. Si riportano in particolare l'importo lavori e le incidenze percentuali sull'importo complessivo delle macro categorie d'opera ipotizzabili per il presente intervento. Tali costi, valutati dall'Agenzia attingendo a progetti con similari problematiche, sono un supporto alla predisposizione dei diversi gradi di progettazione previsti dal codice. Si specifica come:

- Tali costi non si sostituiscono alla valutazione da effettuare nelle successive fasi progettuali previste dal Codice degli Appalti;
- I singoli importi potranno subire modifiche con il proseguo dell'iter progettuale;
- In ogni caso la somma complessiva del quadro economico dell'intervento dovrà essere inferiore all'importo totale a disposizione, pari ad € 2.528.428,41.

### 7.1 Importo lavori

Nella tabella sottostante si riportano gli importi lavori e le incidenze percentuali sull'importo lavori complessivo delle macro categorie d'opera.

IMPORTO LAVORI			
A – Superficie complessiva (mq)		B - Costo parametrico (euro/mq)	AxB - Costo totale (euro/mq)
S.U.L.	800,00	2.000,00	€ 1.600.000,00
		Totale inclusi oneri della sicurezza aggiuntiva	<b>€ 1.600.000,00</b>

Tabella 1 – Importo lavori

Categoria d'opera		Importo lavori (euro)	Percentuale sul totale
E15	Edilizia	756.800,00	47,30%
S.03	Strutture in cemento armato	140.480,00	8,78%
S.04	Strutture in legno	281.120,00	17,57%
IA.01	Impianto idrico-antincendio	84.320,00	5,27%
IA.02	Impianti di climatizzazione	168.640,00	10,54%
IA.04	Impianti elettrici e speciali	168.640,00	10,54%
	<b>TOTALE</b>	<b>1.600.000,00</b>	<b>100,00%</b>

Tabella 2 - Incidenza delle principali categorie d'opera

## 8 Quadro economico

REALIZZAZIONE DELLA NUOVA CASERMA DEL COMANDO CC "PARCO" DI USSITA COMUNE DI USSITA (MC)			
QUADRO ECONOMICO GENERALE			
	<b>A - Importo lavori</b>		
A1	IMPORTO LAVORI		€ 1.538.461,54
A1.1	<i>di cui per la sicurezza intrinseca</i>	3%	€ 46.153,85
A2	ONERI PER LA SICUREZZA ESTRINSECI	4%	€ 61.538,46
<b>A</b>	<b>Importo lavori (A1 + A2)</b>		<b>€ 1.600.000,00</b>
	Importo lavori soggetto a ribasso ( <b>A-A1.1</b> )		€ 1.492.307,69
	<b>B - Somme a disposizione della Stazione appaltante</b>		
B1	Oneri di discarica materiali di risulta da liquidarsi a seguito di presentazione di fattura del centro di smaltimento		€ -
B2	Accertamenti, e altre spese amministrative		€ 2.000,00
B3	Imprevisti e lavori in economia (fino al 10%)	5,13%	€ 82.154,81
B4	Accantonamento per maggiorazione prezzi (1,5%) ex art 133 c 3-4		€ -
B5	Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi		€ -
B6	Fondo incentivante art. 113 D.Lgs. 50/2016 (2% di A + servizi tecnici)	2%	€ 39.156,39
B7	Spese per l'assicurazione dei dipendenti, nonché le spese di carattere strumentale sostenute dalle amministrazioni aggiudicatrici in relazione all'intervento.		-
B8	Spese per pubblicità		€ 1.150,00
B9	Spese affidamento gara INVITALIA		€ 45.000,00
B10	Spese tecniche per Progettazione definitiva + Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, Relazione geologica comprensiva di indagini geognostiche e idrogeologiche, Relazione archeologica, Relazione paesaggistica		€ 136.247,05
B11	Progettazione Esecutiva		€ 66.886,14
B12	Direzione dei Lavori + Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione		€ 143.323,27
B13	Altri accertamenti		€ -
B14	Verifica Progetto Esecutivo ex art. 26 D.Lgs n. 50/2016		€ 39.608,66
B15	Collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici, Redazione Ape e accatastamento		€ 38.640,72
B16	Allacciamenti ai pubblici servizi		€ 5.000,00
B17	Spese per opere artistiche (Legge 29 luglio 1949, n. 717)	2%	€ 32.000,00
B18	Accordi Bonari (art. 205 D.lgs. 50/2016)	0%	€ -
B19	Contributi cassa di previdenza per commissari al 4% (di B9)	4%	
B20	Contributi cassa di previdenza per progettisti al 4% (di B10,B11,B12)	4%	€ 11.182,81
B21	Contributi cassa per attività di verifica al 4% (di B13)	4%	€ 1.584,35
B22	Contributi cassa per collaudi al 4% (di B14)	4%	€ 1.545,63
B22	I.V.A. 10% sui lavori (10% di A)	10%	€ 160.000,00
B23	I.V.A. 22% su oneri di discarica (22% di B1)	22%	€ -
B24	I.V.A. 22% su accertamenti, e altre spese amministrative (22% di B2)	22%	€ 440,00
B25	I.V.A. 10% su imprevisti e lavori in economia (10% di B3)	10%	€ 8.215,48
B26	I.V.A. 22% su accantonamento per maggiorazione prezzi (22% di B4)	22%	€ -
B27	I.V.A. 22% su spese di pubblicità (22% di B8)	22%	€ 269,00
B28	I.V.A. 22% su gara INVITALIA	22%	€ 9.900,00
B29	I.V.A. 22% su spese tecniche comprensive del 4% cassa di prev. (22% di B10, B11, B12, B13 e B20)	22%	€ 78.680,64
B30	I.V.A. 22% per attività di verifica comprensiva del 4% cassa di prev. (22% di B13 e B20)	22%	€ 9.062,46
B31	I.V.A. 22% per collaudi comprensiva del 4% cassa di prev. (22% di B14 e B21)	22%	€ 8.841,00
B32	I.V.A. 10% su allacci (10% di B15)	10%	€ 500,00
B33	I.V.A. 22% su opere d'arte (22% di B16)	22%	€ 7.040,00
B34	I.V.A. 22% su accordi bonari (22% di B17)	22%	€ -
<b>B</b>	<b>TOTALE (B1+.....B33)</b>		<b>€ 928.428,41</b>
	<b>TOTALE COMPLESSIVO PROGETTO (A+B)</b>		<b>€ 2.528.428,41</b>

## 9 Cronoprogramma

FASI TECNICO-AMMINISTRATIVE	PERIODO DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO (ogni casella corrisponde ad un trimestre)											
	2021			2022			2023			2024		
GARA DEL SERVIZIO IN OGGETTO												
AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DEL PROGETTO DEFINITIVO												
PROGETTO DEFINITIVO												
APPROVAZIONI E AUTORIZZAZIONI												
GARA DEL PROGETTO ESECUTIVO ED ESECUZIONE LAVORI (APPALTO INTEGRATO)												
AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DEL PROGETTO ESECUTIVO												
PROGETTO ESECUTIVO												
VERIFICA E VALIDAZIONE												
AFFIDAMENTO DEI LAVORI												
ESECUZIONE LAVORI												
COLLAUDO												

## **10 Allegati**

Sono parte integrante della presente relazione i seguenti allegati:

Allegato 1 – Contenuti prestazionali minimi per le caserme dell'Arma dei Carabinieri

Allegato 2 – Indicazioni metodologiche per il calcolo del parametro "mq/addetto"

Allegato 3 – Tavola inquadramento dell'immobile

Allegato 4 – Tavola indicativa di layout distributivo

Allegato 5 – Scheda Aedes

Allegato 6 – Certificato di destinazione urbanistica



**Allegato 1**  
**CONTENUTI PRESTAZIONALI MINIMI PER LE CASERME DELL'ARMA DEI**  
**CARABINIERI**

# INDIRIZZI PER LA PROGETTAZIONE DI INFRASTRUTTURE TIPO

## *PRESCRIZIONI GENERALI*

### **1. Premessa**

I progetti relativi alle iniziative infrastrutturali dovranno essere aderenti, per gli aspetti dimensionali, ai parametri orientativi riportati di seguito, da assumere – secondo criteri di oculata flessibilità – quali valori funzionali, da valutare in relazione alle reali e consolidate esigenze logistico-operative connesse con la forza dei reparti accasermati. In particolare, per un proficuo contenimento degli oneri di realizzazione e di gestione, salvaguardando le indispensabili condizioni di sicurezza, fruibilità e benessere del personale, la presenza di uffici, alloggi di servizio e camerate dovrà essere commisurata, entro i limiti normativamente previsti, alle reali esigenze, evitando ogni forma di ridondanza.

### **2. Normativa applicabile**

Gli interventi infrastrutturali dovranno rispondere alle vigenti normative in materia di:

- a. barriere architettoniche;
- b. igiene, salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, antincendio;
- c. antisismica (le sedi che ospitano funzioni “importanti”, anche con riferimento alla gestione della protezione civile in caso di calamità, ai sensi del para. 2.4.2 delle “Norme tecniche per le costruzioni” di cui al D.M. 14 gennaio 2008, vanno ascritte alla classe d’uso IV; le sedi che ospitano funzioni pubbliche essenziali devono comunque essere ascritte alla classe d’uso III);
- d. impianti, con particolare riferimento al contenimento dei consumi energetici;
- e. catasto (gli immobili devono appartenere alle specifiche categorie B/1-caserme o B/4-uffici pubblici e al gruppo A per gli ASGI da accatastare come singole unità immobiliari; le planimetrie non devono essere caricate nella banca dati informatizzata, ma conservate in forma cartacea in locali o armadi blindati del competente Ufficio provinciale - circolare n. 88502, in data 02/12/2002, dell’Agenzia del Territorio);
- f. urbanistica, paesaggistica, ambientale, tutela dei beni culturali.

### **3. Requisiti particolari**

**È indispensabile prevedere:**

- a. infissi vetrati esterni dei piani terra, rialzato e seminterrato con adeguate caratteristiche antiproiettile e antieffrazione da valutarsi in relazione alle effettive esigenze operative del reparto (raccomandabile classe BR5-NS secondo la UNI EN 1063, classe FB5 secondo la UNI EN 1522 e classe 5 secondo la UNI EN 1627 o equivalenti);
- b. infissi opachi esterni dei piani terra, rialzato e seminterrato con caratteristiche antiproiettile equivalenti a quelle degli infissi vetrati esterni;
- c. pareti esterne dei piani terra, rialzato e seminterrato con caratteristiche antiproiettile equivalenti a quelle degli infissi vetrati e opachi esterni;
- d. misure di difesa passiva, compresa l’installazione di sistemi antintrusione e videosorveglianza;
- e. negli ambienti sprovvisti di adeguata areazione naturale, suscettibili della presenza di persone, idonei sistemi di trattamento dell’aria;
- f. stemma ovale della Repubblica, recante la scritta “CARABINIERI”;

- g. targa marmorea, di dimensioni cm 50x80, con stemma della Repubblica e indicazione del reparto (o reparti) accasermato;
- h. insegna luminosa con la scritta "CARABINIERI", da installare all'esterno delle caserme dell'Arma territoriale fino a livello Comando Provinciale avente dimensioni cm 125 x 33 e scritta (su entrambi i lati) di colore blu su sfondo bianco (lunghezza m 1, altezza delle lettere cm 25, spessore dei caratteri cm 2);

**È auspicabile prevedere:**

- a. negli alloggiamenti per militari accasermati, predisposizioni impiantistiche per l'uso di televisori e computer;
- o. pavimenti di adeguata resistenza all'abrasione superficiale in relazione alle particolari destinazioni d'uso (raccomandabile classe PEI IV secondo la UNI 10545-7 o equivalente);
- c. tetti e solai che possano sopportare il peso di tralicci, antenne e parabole richieste dal tipo di collegamenti previsto per il Reparto;
- d. idonei cavidotti tra il tetto e le sale apparati, in grado di ospitare in canalette separate e a norma le discese di antenne e parabole TV, delle radio in dotazione (G400, Tetra e HF) e delle ulteriori terminazioni di rete.

Laddove la recinzione perimetrale sia necessaria per obiettive condizioni di sicurezza pubblica e collocazione della caserma, questa deve essere adeguata al livello ordinativo considerato e alle condizioni operative, di tipologia atta ad impedire lo scavalco, preferibilmente di altezza non inferiore a 2,40 m (comprensivi di cordolo e soprastante struttura metallica - vedasi esempio nella tavola B-2), sottoposta ad adeguato trattamento antiruggine e dotata di impianto di illuminazione notturna perimetrale.

#### 4. **ZONA OPERATIVA**

##### **Atrio, sala d'attesa e box per il militare di servizio**

Nei progetti in cui sono previsti locali separati destinati ad atrio, sala d'attesa e box per il militare di servizio, essi devono rispettare le seguenti caratteristiche:

- a. realizzati preferibilmente secondo lo schema riportato nelle tavole B-1 e B-2;
- b. il box per il militare di servizio dovrà:
  - essere ubicato in posizione idonea a permettere la contemporanea sorveglianza, da parte del militare di servizio, della zona atrio/sala d'attesa, nonché degli spazi esterni antistanti l'ingresso;

##### **Ufficio**

- le superfici da destinare ad uffici dovranno essere individuate – secondo criteri di oculata flessibilità – nel rispetto dei parametri massimi funzionali, da valutare in relazione alle reali e consolidate esigenze logistico-operative connesse con la forza dei reparti accasermati;
- lo spazio destinato a ciascun lavoratore nel posto di lavoro (nel rispetto della normativa in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro e dei locali regolamenti di igiene) dovrà essere tale da consentire il normale movimento della persona in relazione al lavoro da compiere.

##### **Locale per la custodia temporanea di soggetti d'interesse operativo:**

- necessario prevedere idonei accorgimenti atti ad evitare evasioni ed episodi di autolesionismo quali grate alle finestre con vetri antisfondamento (raccomandabile classe P2A secondo la UNI 356 o equivalente), porte senza vetri o con vetri antisfondamento, evitare la presenza di materiali facilmente asportabili quali controsoffitti modulari, pavimenti galleggianti, impianti elettrici a vista, estintori, ecc.; laddove possibile prevedere una telecamera a circuito chiuso per videosorveglianza.

#### Locale massima sicurezza/armeria:

- dovrà avere: porta di accesso blindata dello stesso tipo delle camere di sicurezza (senza spioncino e catenaccio esterno), resistente al fuoco, con serratura di sicurezza (priva di lucchetto); idoneo sistema di allarme; pareti e solai rinforzati (in cemento armato con spessore minimo 15 cm, con intonaco, ovvero con materiali aventi caratteristiche di resistenza equivalenti); illuminazione artificiale permanente; impianto elettrico e di illuminazione rispondente alle vigenti normative per i “locali con pericolo di esplosione”; impianti (eventuali) della stessa tipologia prevista per il disimpegno delle camere di sicurezza, senza comando di apertura protetto;
- dovrà essere ubicato in area riservata non accessibile al pubblico, facilmente sorvegliabile e preferibilmente privo di pareti a contatto con l'esterno.

**Qualora non sia possibile la realizzazione del locale, in subordine, i materiali d'armamento potranno essere conservati in armadi che garantiscano adeguati livelli di sicurezza.**

#### Archivio:

- le superfici dovranno essere individuate – secondo criteri di oculata flessibilità – nel rispetto dei parametri massimi funzionali, da valutare in relazione alle reali e consolidate esigenze logistico-operative connesse con la forza dei reparti accasermati;
- dovrà verificarsi, in relazione alle vigenti normative antincendio, la necessità di compartimentare il locale e/o realizzare un adeguato impianto di rilevazione fumi e spegnimento automatico.

#### Locale per la custodia temporanea di cose sottoposte a sequestro ( )::

- necessario prevedere grate alle finestre con adeguate caratteristiche antieffrazione e porta di accesso blindata analoga a quella prevista per l'armeria.

**In subordine, i reperti potranno essere conservati nell'armeria ovvero in armadi che garantiscano adeguati livelli di sicurezza.**

#### Servizio igienico per la zona (uomini/donne):

- il blocco sarà composto da due distinti locali, uno per donne ed uno per uomini (accessibile ai diversamente abili).

#### Magazzino/ripostiglio

## 5. ZONA SERVIZI

### Autorimessa

- necessario prevedere idonee aree per il rimessaggio dei veicoli al fine di evitarne il deterioramento/danneggiamento, anche per l'azione degli agenti atmosferici, con particolare riferimento ai mezzi dotati di vetri balistici/antisfondamento.

**Qualora non sia previsto specifico locale, potrà utilizzarsi, in alternativa, un ricovero esterno adeguatamente protetto dagli agenti atmosferici.**

### Locale gruppo elettrogeno

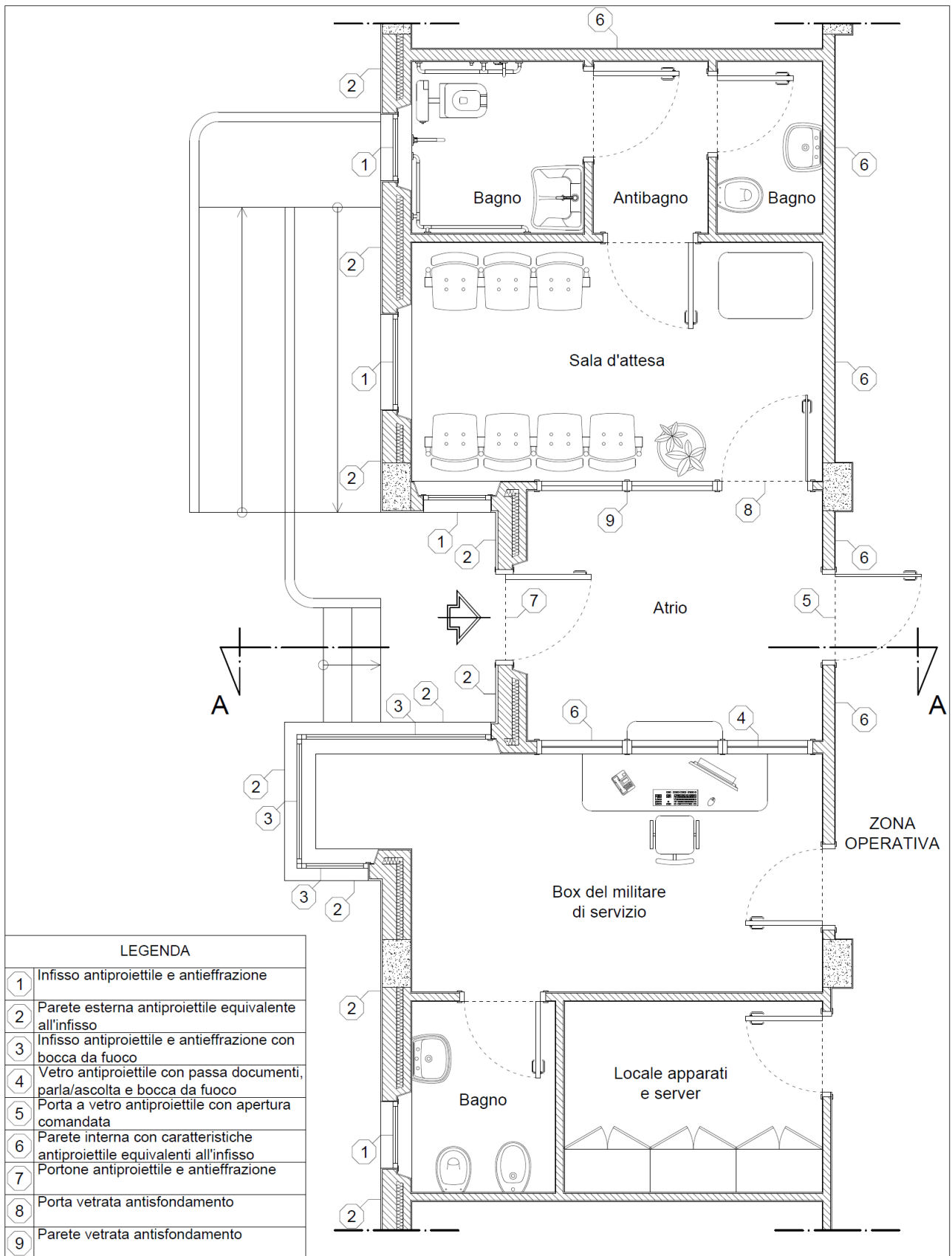
- necessario garantire, in caso di mancata fornitura di energia elettrica, l'alimentazione continua per 12 ore delle utenze privilegiate (apparati e sistemi informatici; illuminazione del box militare di servizio, atrio, sala d'attesa, uffici, camere di sicurezza, armeria; illuminazione esterna notturna; sistemi di allarme e videosorveglianza; impianto parla-ascolta; impianti di chiamata; citofono e sistemi di apertura della porte) per mezzo di un gruppo elettrogeno, ad avviamento automatico. Al vuoto tra l'assenza di corrente e l'entrata in funzione del gruppo elettrogeno dovrà sopperire automaticamente un gruppo di continuità.

**Qualora non sia previsto specifico locale, potrà utilizzarsi, in alternativa, un ricovero esterno adeguatamente protetto dagli agenti atmosferici.**

### Locale centrale termica

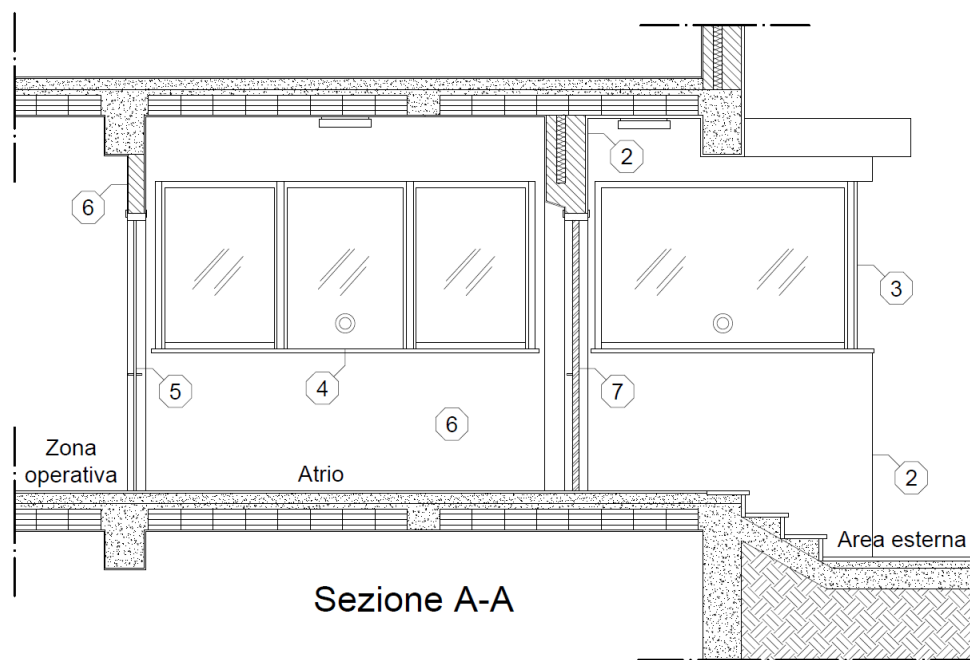
### Locale carico - scarico armi

**Qualora non sia previsto specifico locale, potrà utilizzarsi, in alternativa, specifico dispositivo amovibile, da collocare nell'ambito dell'autorimessa in apposita area riservata.**



LEGENDA	
1	Infisso antiproiettile e antieffrazione
2	Parete esterna antiproiettile equivalente all'infisso
3	Infisso antiproiettile e antieffrazione con bocca da fuoco
4	Vetro antiproiettile con passa documenti, parla/ascolta e bocca da fuoco
5	Porta a vetro antiproiettile con apertura comandata
6	Parete interna con caratteristiche antiproiettile equivalenti all'infisso
7	Portone antiproiettile e antieffrazione
8	Porta vetrata antisfondamento
9	Parete vetrata antisfondamento

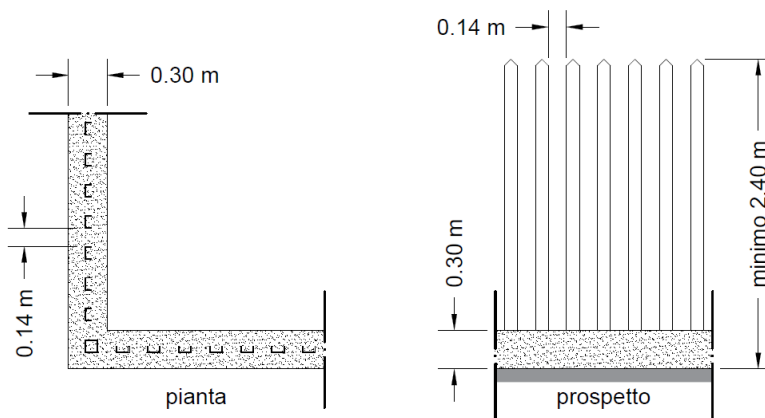
Atrio, sala d'attesa, box militare di servizio	Pianta
Scala 1:50	Tavola B-1



Sezione A-A

LEGENDA

②	Parete esterna antiproiettile equivalente all'infisso
③	Infisso antiproiettile e antieffrazione con bocca da fuoco
④	Vetro antiproiettile con passa documenti, parla/ascolta e bocca da fuoco
⑤	Porta a vetro antiproiettile con apertura comandata
⑥	Parete interna con caratteristiche antiproiettile equivalenti all'infisso
⑦	Portone antiproiettile e antieffrazione



Dettaglio recinzione perimetrale

Atrio, sala d'attesa, box militare di servizio

Sezione A-A  
Dettaglio recinzione

Scala 1:50

Tavola B-2

**Allegato 2**  
**INDICAZIONI METODOLOGICHE PER IL CALCOLO DEL PARAMETRO**  
**“MQ/ADDETTO”**



Il comma 222 bis dell'art. 2 della Legge 191/2009 ha definito il rapporto mq/addetto in 20-25 e ha rinviato ad una circolare dell'Agenzia del demanio la definizione del medesimo parametro per i soli beni di nuova edificazione. In seguito l'Agenzia del Demanio ha fissato il parametro, per i beni di nuova edificazione, a 12-20 mq/addetto.

Si rappresenta che le seguenti destinazioni d'uso, con riferimento alle occupazioni condotte dalle Polizia di Stato, dall'Arma dei Carabinieri e dalla DIA, dovranno essere escluse dal calcolo del rapporto mq/addetto.

#### Esclusioni già concordate mediante tavolo tecnico

- Armeria
- Sala Intercettazione
- Celle di sicurezza
- Superficie adibita a mensa solo nel caso in cui la si possa configurare come un servizio di "mensa obbligatoria"

#### Nuove esclusioni

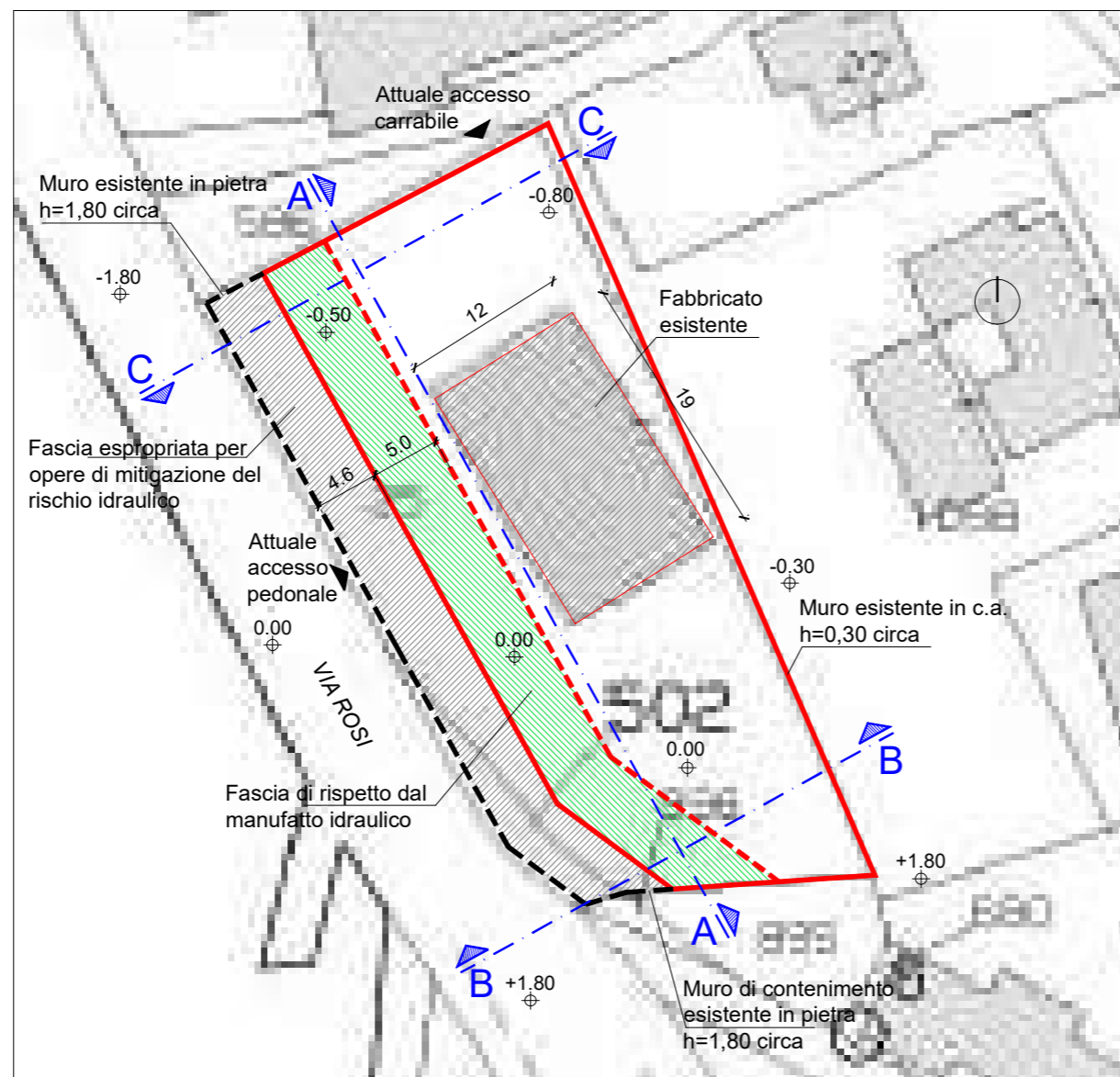
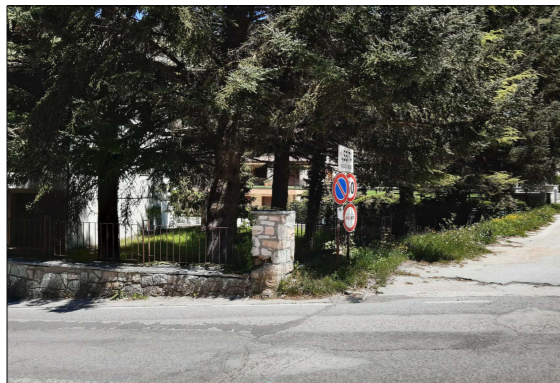
Tutti i luoghi aperti al pubblico o comunque destinati ad accogliere, momentaneamente o per un periodo di tempo prolungato, fruitori esterni. Nel dettaglio:

- Front office con servizi igienici dedicati
- Fotosegnalamento
- Prelievo buccale
- Ufficio denunce
- Corpo di guardia con relativo servizio igienico
- Hall d'ingresso
- Area fermati
- Camera temporanea presenza cittadini stranieri con relativi servizi igienici
- Sala emergenze
- Sala audizioni protette

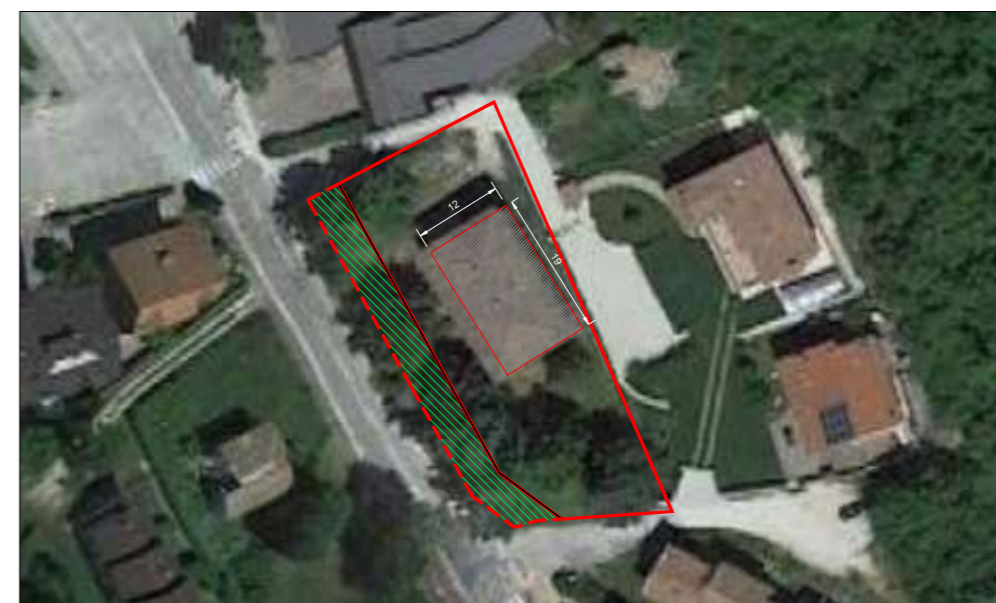
I seguenti luoghi necessari all'operatività degli uffici.

- Spogliatoi
- Sala operativa
- Sala apparati (o data server)
- Segreteria di sicurezza
- Ufficio cassa

**Allegato 3**  
**TAVOLA INQUADRAMENTO DELL'IMMOBILE**



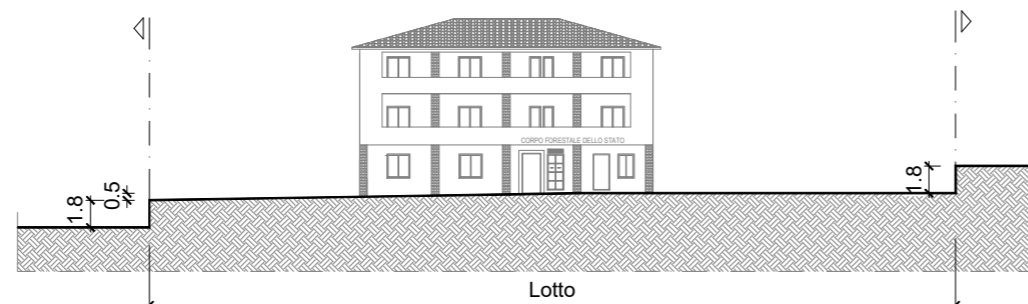
Stralcio Catastale (Foglio 25, part. 25-502) - Scala 1:500



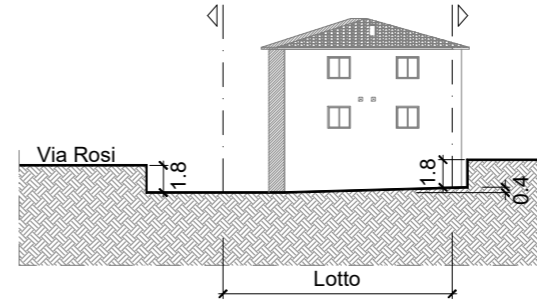
Sovrapposizione sagoma esistente con vista Aerea - Scala 1:1000



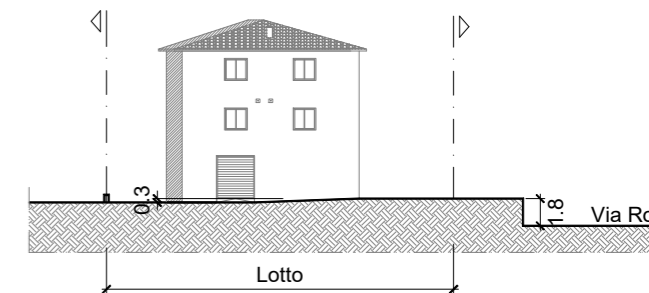
Piano di Fabbricazione - Comune di Ussita - Scala 1:2000



Sezione A-A - Scala 1:500



Sezione B-B - Scala 1:500



Sezione C-C - Scala 1:500

N.B. Le quote rappresentate nella tavola sono indicative, dovranno essere verificate con l'esecuzione del servizio

Direzione Regionale Marche

RUP: Ing. Elisa Rossini

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA PER L'INTERVENTO DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA DEL COMANDO DEI CARABINIERI "PARCO" DI USSITA (MC)

## INQUADRAMENTO URBANISTICO

Tavola n.1 di 2

Scala 1:500-1:1000-1:2000

Inquadramento

Planimetria Catastale - Stralcio PdF  
Sovrapposizione Lotto - Vista aerea  
Sezioni



AGENZIA DEL DEMANIO

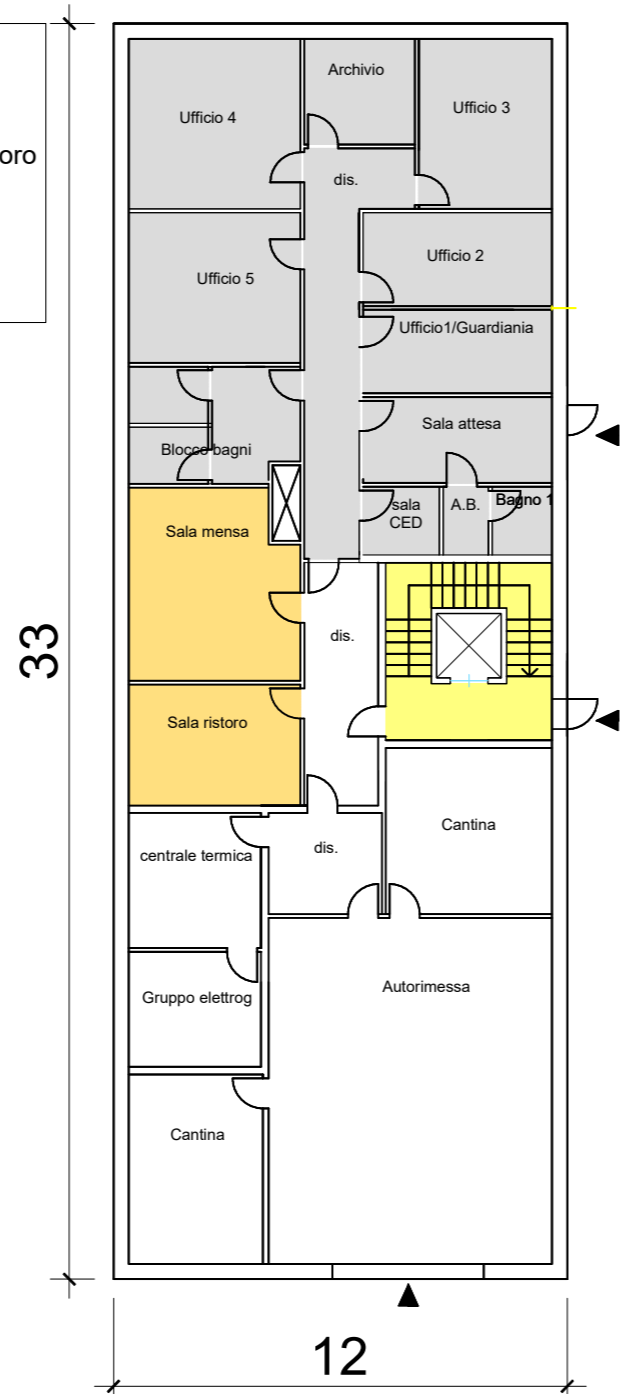
**Allegato 4**  
**TAVOLA INDICATIVA DI LAYOUT DISTRIBUTIVO**

**piano terra - scala 1:200**

ZONA OPERATIVA E CAMERATE

**LEGENDA:**

- Zona operativa
- Sala mensa e ristoro
- Locali tecnici
- Corpo scala

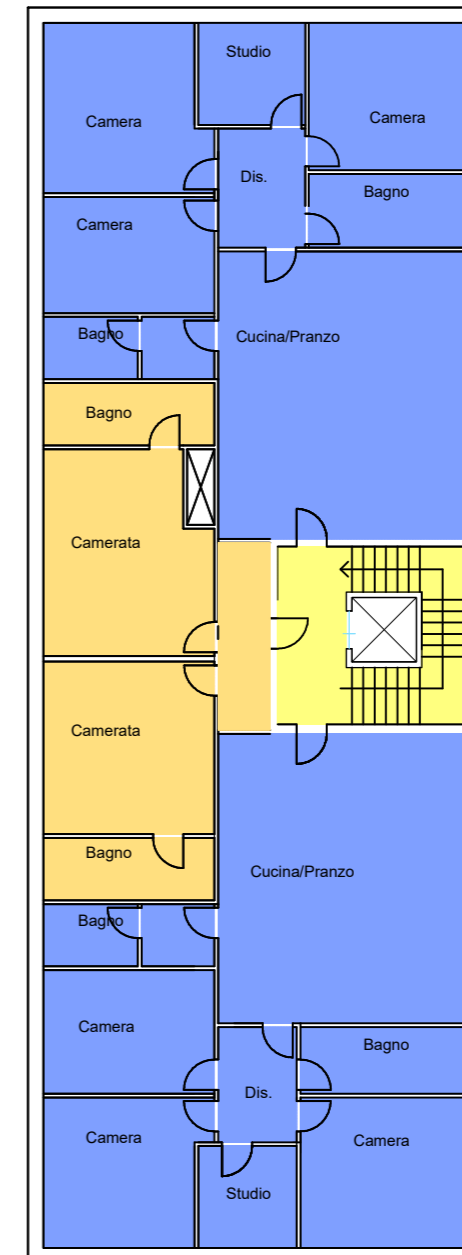



**piano primo - 1:200**

ALLOGGI E CAMERATE

**LEGENDA:**

- Alloggi
- Camerate
- Corpo scala



Direzione Regionale Marche  RUP: Ing. Elisa Rossini	PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA PER L'INTERVENTO DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA DEL COMANDO DEI CARABINIERI "PARCO" DI USSITA (MC)	Tavola n.2 di 2  Ipotesi Soluzione essenziale  Pianta piano terra Pianta piano primo	Scala 1:200   AGENZIA DEL DEMANIO
SCHEMI DISTRIBUTIVI			

**Allegato 5**  
**SCHEDA AEDES**



ID SCHEDA: \_\_\_\_\_

**SEZIONE 1 - IDENTIFICAZIONE EDIFICIO**

Provincia: MACERATA  
 Comune: USSITA  
 Regione/Località (denominazione Istat): \_\_\_\_\_  
 VIA RASILE \_\_\_\_\_  
 CORSO \_\_\_\_\_  
 VICOLO \_\_\_\_\_  
 PIAZZA \_\_\_\_\_  
 ALTRO \_\_\_\_\_  
(Indicare contrada, località, traversa, salita, etc.)

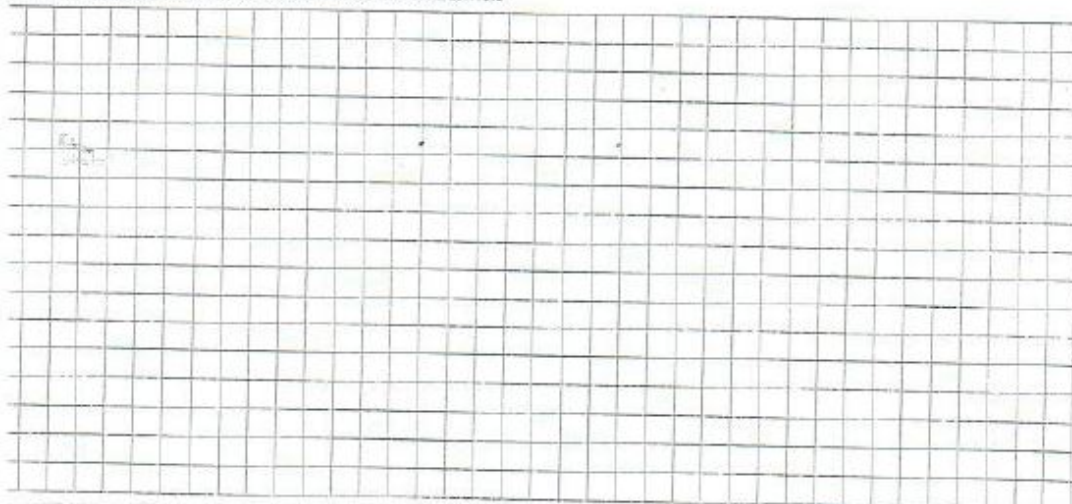
COORDINATE:  piano UTM  geografiche  altro GPS  
 Fuso: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_ Nord/Lat: 42,44215019  
(32-33-34)  ED50  WGS84 Est/Long: 13,11951813

IDENTIFICATIVO SOPRALLUOGO  
 Squadra: US14 Scheda n.: 006 Data: 01/12/16

IDENTIFICATIVO EDIFICIO  
 Istat Reg.: \_\_\_\_\_ Istat Prov.: 063 Istat Comune: 056  
 N° aggregato: 00504 000 N° edificio: \_\_\_\_\_  
 Cod. di Località Istat: \_\_\_\_\_ Tipo carta: \_\_\_\_\_  
 Sez. di censimento Istat: \_\_\_\_\_ N° carta: \_\_\_\_\_  
 Dati catastali Foglio: 25 Allegato: \_\_\_\_\_  
 Particelle: 25 \_\_\_\_\_  
 Posizione edificio:  Isolato  Interno  D'estremità  D'angolo

DENOMINAZIONE EDIFICIO O PROPRIETARIO: ISABELLA CORPORA FORESTALE  
DIVISIONE SITIATO  
VIA BUIRATTONI CIVILIA 325/7894453  
 Codice Uso: 155

MAPPA DELL'AGGREGATO STRUTTURALE CON IDENTIFICAZIONE DELL'EDIFICIO



**SEZIONE 2 - DESCRIZIONE EDIFICIO**

Dati metrici			Età (max 2)		Uso - esposizione			
N° Piani totali con interrati	Altezza media di piano (m)	Superficie media di piano (m²)	Costr. o ristruttur.	Età	Uso	N° unità d'uso	Utilizzazione	Occupati
> 1 <input type="radio"/> 9	1 <input type="radio"/> < 2,50	A <input type="radio"/> < 50	1 <input type="checkbox"/> < 1919	1 <input type="checkbox"/> < 1919	A <input checked="" type="checkbox"/> Abitativo	<u>106</u>	A <input checked="" type="checkbox"/> > 65%	_____
> 2 <input type="radio"/> 10	2 <input type="checkbox"/> 2,50 + 3,00	B <input type="checkbox"/> 50 + 69	2 <input type="checkbox"/> 19 + 45	2 <input type="checkbox"/> 19 + 45	B <input type="checkbox"/> Produttivo	_____	B <input type="checkbox"/> 30 + 65%	_____
> 3 <input type="radio"/> 11	3 <input type="checkbox"/> 3,50 + 5,00	C <input type="checkbox"/> 70 + 99	3 <input type="checkbox"/> 46 + 61	3 <input type="checkbox"/> 46 + 61	C <input type="checkbox"/> Commercio	_____	C <input type="checkbox"/> < 30%	_____
> 4 <input type="radio"/> 12	4 <input type="checkbox"/> > 5,00	D <input type="checkbox"/> 100 + 129	4 <input checked="" type="checkbox"/> 62 + 71	4 <input checked="" type="checkbox"/> 62 + 71	D <input checked="" type="checkbox"/> Uffici	_____	D <input type="checkbox"/> Non utilizz.	_____
> 5 <input type="radio"/> > 12		E <input type="checkbox"/> 130 + 369	5 <input type="checkbox"/> 72 + 75	5 <input type="checkbox"/> 72 + 75	E <input type="checkbox"/> Serv. Pubbl.	_____	E <input type="checkbox"/> In costruz.	_____
> 6		F <input type="checkbox"/> 170 + 229	6 <input type="checkbox"/> 76 + 81	6 <input type="checkbox"/> 76 + 81	F <input type="checkbox"/> Deposito	_____	F <input type="checkbox"/> Non finit.	_____
> 7		G <input type="checkbox"/> 230 + 299	7 <input type="checkbox"/> 82 + 86	7 <input type="checkbox"/> 82 + 86	G <input type="checkbox"/> Strategico	_____	G <input type="checkbox"/> Abbandon.	_____
> 8		H <input type="checkbox"/> 300 + 399	8 <input type="checkbox"/> 87 + 91	8 <input type="checkbox"/> 87 + 91	H <input type="checkbox"/> Turistico	_____		
		I <input type="checkbox"/> 1600 + 2199	9 <input type="checkbox"/> 92 + 96	9 <input type="checkbox"/> 92 + 96				
		J <input type="checkbox"/> 2200 + 3009	10 <input type="checkbox"/> 97 + 01	10 <input type="checkbox"/> 97 + 01				
		K <input type="checkbox"/> 300 + 399	11 <input type="checkbox"/> 02 + 08	11 <input type="checkbox"/> 02 + 08				
		L <input type="checkbox"/> > 3000	12 <input type="checkbox"/> 09 + 11	12 <input type="checkbox"/> 09 + 11				
			13 <input type="checkbox"/> > 2011	13 <input type="checkbox"/> > 2011				
					Proprietà: A <input checked="" type="checkbox"/> Pubblica B <input type="checkbox"/> Privata <u>100</u> % _____ %			



**Allegato 5**  
**CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA**



COMUNI

DEMANIO.AGDMA01.REGISTRO  
UFFICIALE.0003977.11-05-2021.I

Pia  
62039 USSITA (MC)  
Tel. 0737/971211 Fax 0737/99643 E-mail: info@comune.ussita.mc.it  
C.F. 81001810431

Settore IV – Lavori Pubblici – Urbanistica ed edilizia - Ricostruzione

prot. 4433

Ussita li 11/05/2021

## CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA

IL RESPONSABILE DELL'UFFICIO TECNICO

- Vista la richiesta, assunta al prot. comunale n. 3255 del 10/04/2021, dell'Ing. Tiziano Pelonara (Responsabile dei Servizi Tecnici dell'Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Marche), per il rilascio del Certificato di destinazione Urbanistica per le particelle ubicate nel Comune di Ussita distinte in Catasto al Foglio 25 p.lle 25, 502, 895, 896.
- Visto l'art. 18 della legge 28/02/1985 n. 47;
- Visti gli atti d'ufficio;

CERTIFICA

che le aree, distinte al CATASTO di questo Comune al Foglio ed alle particelle sotto indicate, nel vigente **Programma di Fabbricazione** hanno la destinazione urbanistica sottoindicata con le prescrizioni riportate alla relativa voce della tabella di cui a tergo:

F. 25 p.lle 5, 502	Zone turistiche di completamento - TC
F. 25 p.lle 895, 896	Porzione zone turistiche di completamento – TC e porzione zona di rispetto stradale

Si fa rilevare che:

- a) Il Consiglio Regionale delle Marche con la deliberazione n° 197 del 03/11/1989, ha adottato il Piano Paesaggistico Ambientale Regionale (P.P.A.R.) ai sensi della legge 08/08/1985, n° 431 e L.R. 08/06/1987, n° 26 che interessano anche le zone di cui sopra;
- b) Il Ministro dell'Ambiente in data 03/02/1990, ha adottato il Decreto "Perimetrazione provvisoria del Parco Nazionale dei Monti Sibillini";
- c) I terreni di cui sopra sono gravati da uso civico;

Il Responsabile del settore IV  
lavori pubblici – urbanistica ed edilizia – ricostruzione  
(geom. Patrizia Ortenzi)



*Patrizia Ortenzi*