1. PREMESSA

Il progetto allegato alla presente relazione, illustra i lavori e le opere che l'ENTE FORESTE DELLA SARDEGNA, SERVIZIO TERRITORIALE DI LANUSEI sede legale in Cagliari viale Merello, 86 - Cap 09163 (cod. fisc. 02629780921), intende realizzare per la realizzazione di una Vedetta antincendio, in Agro del Comune di Seui in Loc. "Su Stendardu", ed ubicata nel catasto terreni al Foglio 21 Mappale 14

La struttura da realizzare è posta ai margini della Unità Gestionale di Base di Rio Nuxi in terreno di proprietà del Comune di Seui.

2. PROGETTO:

Il progetto prevede la costruzione della vedetta antincendio articolata su due piani con la realizzazione di:

- un servizio igienico;
- un locale di avvistamento;
- l'approvvigionamento idrico (serbatoio di accumulo da lt 500);
- un impianto di smaltimento;
- un impianto foto-voltaico;
- il posizionamento di si sistema di protezione dalle scariche atmosferiche.
- Sistemazione sommaria della strada di accesso alla vedetta

Il punto di vedetta è situato in luogo panoramico che domina tutta la zona circostante favorendo il controllo del territorio per la prevenzione e la lotta agli incendi boschivi. La struttura sarà articolata su due piani della superficie cadauno di circa 15 mq. Al piano terra saranno ubicati i servizi igienici (muniti di wc, lavabo e piatto doccia), un vano adibito alla ricarica delle batterie degli apparati radio ed un locale da adibire a legnaia. Al piano superiore sarà realizzato il locale di avvistamento.

2.1.1. Dati del comune di SEUI

Località di riferimento:

- per le temperature medie esterne: NUORO
- 1ª località per le irradiazioni solari: NUORO
- 2ª località per le irradiazioni solari: CAGLIARI

Zona climatica:	E
Periodo di riscaldamento:	15/10 - 15/04
Ore giornaliere di riscaldamento:	14 h
Gradi giorno:	2182
Durata periodo di riscaldamento:	183 gg
Altitudine:	820 m SLM
Latitudine Nord:	39,5 °
Longitudine Est:	9,19 °

Vento:

- Regione: D
- Zona:
- Velocità: 3,5 km/h

Dati invernali:

- Temperatura di progetto: 20,00 ℃
- Temperatura esterna del comune: -1 ℃
- Ricambi d'aria per ventilazione/infiltrazione: 0,3 1/h

- Potenza termica dell'aria: 0,34 W h/m³ ℃
- Capacità termica massica dell'aria: 1000 J/kg K
- Massa volumica dell'aria: 1,20 kg/m³

3. MATERIALI:

I materiali impiegati per la realizzazione del fabbricato saranno: laterizi forati, blocchi di pietrame locale, malta bastarda, fondazioni, pilastri, in calcestruzzo armato, solai di tipo misto con travetti precompressi e pignatte di alleggerimento, lastre di pietra locale, polistirene, coppi.

Le strutture sono realizzate con l'utilizzo dei seguenti elementi,

- La struttura portante seguirà la tipologia costruttiva del tipo misto costituita da un telaio interno in linea di travi e pilastri in conglomerato cementizio con caratteristiche portanti in blocchi di laterizio pesanti 15x30x30 posti in opera con malta cementizia ben ammorsati agli innesti e agli incroci e tra essi collegati, a livello di gronda con dei cordoli in conglomerato cementizio armato estesi a tutto lo spessore della muratura su cui poggiano ed aventi altezza minima non inferiore alla metà della loro larghezza.
- Il solaio a falde inclinate, di tipo misto con nervature parallele di c.a.p., alleggeriti con pignatte di polistirene e getto di conglomerato cementizio armato e completate all'estradosso da guaina bituminosa di poliestere impermeabilizzante saldata a fiamma, barriera al vapore, coibente con lastre piane di polistirene e manto di tegole curve tipo coppi alla sarda invecchiato naturalmente;
- Intonaci esterni ed interni in malta bastarda rifinita fine;
- Tinteggiatura interna in idropittura lavabile mentre per quelle esterne si sceglierà fra i colori della gamma cromatica delle terre;
- Partizioni interne eseguite in laterizio a sei fori 8x15x30 posti in opera con malta cementizia interni in laterizio a sei fori murati di coltello;
- Le pavimentazioni in gres porcellanato.

4. STATO ATTUALE:

Attualmente esiste un piccolo fabbricato in pietrame a base rettangolare al piano terreno munito di solaio che non permette di svolgere la attività di avvistamento da svolgere durante la campagna anti incendio nel rispetto della normativa vigente sui luoghi di lavoro.

5. OPERAZIONI DA SVOLGERE

Il progetto prevede una sistemazione sommaria del tracciato stradale senza alterarne tracciato e profilo, le operazioni di accantieramento, la demolizione della struttura attualmente esistente e la costruzione del nuovo fabbricato.

6. ILLUMINAZIONE E AREAZIONE

Tutti gli ambienti residenziali avranno un'illuminazione e areazione diretta calcolata in ragione superiore ad 1/8 della superficie utile.

Piano terra:

LOCALE mq	SUPERFICIE UTILE mq	SUP.FINESTRATA mq	S.F/S.U
Legnaia	11.85	2.7	0.227

Bagno	2.97	0.60	0.202

Piano primo:

LOCALE mq	SUPERFICIE UTILE mq	SUP.FINESTRATA mq	S.F/S.U
Locale di avvistamento	15.21	4.80	0.315

I limiti di norma sono perfettamente verificati; nel calcolo della volumetria di progetto, a norma delle disposizioni di legge.

7. FONDAZIONI:

Le fondazioni saranno del tipo a fondazione continua e poggeranno direttamente sulla roccia affiorante che presenta una buona resistenza alla compressione a cui verrà sottoposta con la costruzione in oggetto; infatti sulla fondazione continua si realizzeranno i pilastri e i muri del fabbricato.

8. TAMPONATURE ESTERNE

La struttura portante sarà del tipo misto, costituita da muratura perimetrale di tamponamento da 15 cm, il posizionamento, nella parte al primo piano in cui soggiorna la vedetta, di spessore 8 cm di polistirene e il successivo posizionamento di muratura di tamponamento da 8 cm, messi in opera con malta cementizia.

Lo strato di polistirene serve a raggiungere il limite di trasmittanza richiesto dalla normativa per le costruzioni realizzate successivamente al 2010.

9. SOLAI

Il solaio, sarà del tipo misto con travetti prefabbricati e pignatte laterizie con soprastante caldana in calcestruzzo cementizio Rck 300; calcolato per un sovraccarico accidentale di Kg/mq 200, l'intradosso sarà completato con intonaco liscio, mentre il completamento all'estradosso del solaio di copertura (preferibilmente realizzato con pannelli e pignatte in polistirolo) avverrà con: guaina plastobituminosa polistirene e tegole in laterizio.

10. FINITURE

Le pareti esterne del verranno rivestite con lastre di pietrame di adeguato spessore, mentre quelle interne, con malta bastarda, rifinite con grassello di colore lisciato su cui verranno eseguite tinteggiature del tipo lavabile.

Il pavimento del locale di avvistamento e del bagno sarà realizzato con piastrelle in cotto mentre il rivestimento delle pareti del servizio igienico sarà realizzato con piastrelle smaltate .

I serramenti interni, del tipo tamburato, con pannellature in mogano o noce, mentre quelli esterni sia delle finestre sia delle porte finestre in scatolato in ferro e/o alluminio dotati di vetro antisfondamento o simili, mentre il portoncino d'ingresso sarà in legno (visto l'isolamento dei locali si è pensato di utilizzare particolari infissi di pregio) .

Il bagno sarà dotato di un lavabo a colonna in vetro china e un WC completo di vaschetta e accessori vari. L'Alimentazione idrica sarà garantita da un serbatoio in polietilene della capacità di lt.500, sostenuto da due supporti fissati alle pareti. L'approvvigionamento idrico potabile e non potabile avverrà attraverso l'acquisto di acque confezionate, mediante l'apporto di mezzi o taniche adatte al trasporto di alimenti, di acque controllate dagli organi preposti, che garantiranno così il fabbisogno del personale.

Inoltre si dichiara che la fonte per gli usi idrici potabili, *rispetta la normativa disposta nel D.M. 26/03/91 inerente la normativa di "attuazione della direttiva CEE n. 80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, ai sensi della L.183/87" e quanto prescritto dal decreto legislativo 31/2001 e successive modifiche ed integrazioni.*

Il punto di avvistamento sarà dotato di un impianto foto-voltaico idoneo a garantire il funzionamento degli apparecchi elettrici della struttura. Dallo studio della forma e posizione della struttura nel sito ci si è reesi conto della necessità di posa in opera di una gabbia di Faraday a protezione dalle scariche atmosferiche.

Il servizio igienico in progetto verrà collegato alla fossa Imhoff, mediante collettore e tubi in PVC del diametro di 150 mm, munito di canna di ventilazione e pozzetti ispezionabili con sifone. Gli impianti di trattamento sono stati progettati, in modo tale che le acque da essi effluenti prima di essere consegnate al recapito finale rispondano alle caratteristiche indicate dalle seguenti leggi: D. L.vo n. 152/2006, delibera interm. 4/2/1977 allegato 5, vigenti norme regionali, regolamento fognario Comunale e loro e successive modificazioni e integrazioni.

11. IMPIANTO FOGNARIO

Lo smaltimento dei liquami sarà conforme alle norme dettate dal D.L.vo n. 152/99 e successive modificazioni ed integrazioni inerenti le disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento successive al recepimento della Direttiva 91/771/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati provenienti dalle fonti agricole e a quanto disposto nella delibera Interministeriale 04/02/1977 n. 5.

Gli accorgimenti adottati, la natura del terreno permeabile, consentono di affermare che non vi possono essere cause di possibili inquinamenti delle falde acquifere.

12. IMPIANTO ELETTRICO E ISOLAMENTO TERMICO

L'impianto elettrico sarà realizzato secondo la normativa vigente e comunque a norma CEE. Tutti i materiali impiegati nella costruzione del fabbricato oggetto della presente relazione, possiedono le caratteristiche dimensionali e termiche in grado di garantire nel tempo sufficiente isolamento termo-acustico dell'abitazione come definito all'art. 21 della legge 30 Aprile 1976 n°373.

Saranno eseguiti ed impiegati tutti gli accorgimenti nel rispetto della Legge 10/91 e D.P.R. 412/93, Legge 615/66 e D.P.R. 1391/70 D.M. 37/2008 e successive modifiche ed integrazioni.

13. OPERE ACCESSORIE

Le opere accessorie consisteranno nella manutenzione della strada di accesso alla vedetta; tramite la sistemazione delle cunette di scolo delle acque piovane, e una sistemazione sommaria della sede stradale con la ristrutturazione di eventuali opere d'arte esistenti (pozzetti, tubolari, muretti a secco), senza alterazione del tracciato o la sezione delle scarpate con fondi successivi.