

RIPRISTINO PUNTI TAPPA DEL GRANDE ANELLO DEI SIBILLINI

**INSTALLAZIONE DI STRUTTURE TEMPORANEE SOSTITUTIVE DEI RIFUGI
ESCURSIONISTICI
(RESP ED ECORESP)**

PROGETTO PRELIMINARE

PROPRIETA'

PARCO NAZIONALE DEI MONTI SIBILLINI

ELABORATO A

RELAZIONE ILLUSTRATIVA E QTE

DATA

FEBBRAIO 2019

Sommario

PREMESSA	3
INQUADRAMENTO NORMATIVO	3
SITUAZIONE ANTE SISMA 2016 E SITUAZIONE ATTUALE	4
PROPOSTA PROGETTUALE	6
Ubicazione degli interventi	6
Caratteristiche tipologiche, dimensionali e funzionali	7
Ospitalità di progetto	9
Specifiche tecniche strutturali	9
Resistenza al fuoco	10
Finiture interne dei RESP ed ECORESP	10
Finiture esterne dei RESP	11
Impianti idrico sanitario	12
Prescrizioni speciali per l'utilizzo dei bagni da persone diversamente abili	13
Impianto di cucina	13
Impianto di climatizzazione estiva/invernale	13
Impianto elettrico	14
Dotazioni interne minime	16
Quantitativi e costi strutture	23
MODALITÀ DI REALIZZAZIONE DEL PROGETTO	23
QUADRO TECNICO ECONOMICO DI PROGETTO	24
DOCUMENTI DI PROGETTO	26

PREMESSA

Il Grande Anello dei Sibillini è un percorso escursionistico di circa 124 Km che abbraccia l'intera catena montuosa. Articolato in nove tappe, permette di conoscere, oltre alla molteplicità di paesaggi e bellezze naturali, parte dell'inestimabile patrimonio storico culturale che questo territorio conserva. Per una migliore fruizione del Grande Anello, il Parco ha provveduto alla ristrutturazione di rifugi escursionistici.

Gli eventi sismici del 24 agosto e del 26 e 30 ottobre 2016 hanno determinato uno sconvolgimento del territorio dei Sibillini e dell'intero sistema socio - economico.

I danni provocati dal sisma interessano l'intero sistema di fruizione, elemento portante dell'offerta turistica del territorio del Parco.

Dei 6 rifugi del Grande Anello dei Sibillini soltanto due, ad oggi, risultano agibili. Al contrario, il percorso escursionistico è percorribile quasi interamente.

L'esigenza di tale ripristino è fortemente sentita e stimolata dagli operatori economici del territorio che in questo momento più che mai vedono nel Parco, per le sue risorse straordinarie risorse naturalistiche, il principale elemento di attrazione turistica e quindi di ripresa socio-economica del territorio.

In tale contesto si inserisce il Finanziamento del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare(MATTM) destinato alla "Riattivazione del Sistema di fruizione del Parco" – prot. 14652 del 7.07.2018 acquisito al protocollo del Parco il 10.07.2018 al n.3448.

Tra gli interventi oggetti del finanziamento rientra il progetto di "ripristino dei Punti Tappa del Grande Anello dei Sibillini, mediante la realizzazione di strutture temporanee provvisorie", alternative ai rifugi, che nel prosieguo verranno indicate con l'acronimo di RESP (=Rifugi Escursionistici Provvisori) e relativi servizi igienici, denominati ECO RESP.

Il presente progetto è redatto in esecuzione al DD 513/2017.

INQUADRAMENTO NORMATIVO

Con Ordinanza del Capo del Dipartimento di Protezione Civile n. 553/2018 l'Ente Parco Nazionale dei Monti Sibillini è autorizzato a realizzare le strutture temporanee destinate a rifugi escursionistici provvisori.

Per effetto della medesima Ordinanza potrà operare con i poteri di cui all'art. 3, comma 5, dell'ordinanza n. 394/2016 ed in particolare in deroga ai seguenti decreti:

- decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380 Titoli II, Titolo III, Titolo IV, art. 89, art. 93 e art. 94, nonché relativi strumenti urbanistici generali ed attuativi vigenti, regolamenti edilizi comunali e norme regionali corrispondenti;
- legge Regione Marche 5 agosto 1992, n. 34;

- decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, articolo 152;
- legge 6 dicembre 1991, n. 394, articolo 13 e Titolo III, nonché corrispondenti norme regionali legislative, regolamentari e piani attuativi;
- regio decreto 30 novembre 1923 n. 3267 articoli 7, 17 e corrispondenti norme regionali legislative e regolamentari;
- legge 21 novembre 2000, n. 353, articolo 10, comma 1;
- regio decreto 25 luglio 1904, n. 523, articolo 96, lett. f);
- decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, articoli 16, 17, 22, nonché corrispondenti normative regionali e comunali;
- decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992 n. 495, articoli 26, 27, 28 e 46, nonché corrispondenti normative regionali e comunali;

L'ordinanza di cui sopra, prevede anche una compartecipazione economica del Dipartimento di Protezione Civile al progetto nella misura di € 89.174,00 come meglio specificato nel successivo paragrafo dedicato al quadro economico di progetto.

SITUAZIONE ANTE SISMA 2016 E SITUAZIONE ATTUALE

Nella seduta del Consiglio Direttivo del 14.12.2017 (D.C.D. 39/2017) come aggiornata con D.C.D n. 39 del 22.08.2018 sono stati definiti i seguenti punti tappa del Grande Anello dei Sibillini da ripristinare:

- Visso (MC) e Loc. Cupi di Visso;
- Arquata del Tronto (AP), Loc. Colle le Cese;
- Montegallo (AP) – Loc. Colle.

Con i Comuni destinatari del progetto è stato sottoscritto un accordo quadro finalizzato alla definizione dei reciproci impegni nell'ambito del presente progetto (DD 287 del 6.06.2018).

Il progetto consiste pertanto nella delocalizzazione dei rifugi di Cupi, Colle le Cese e Colle di Montegallo. Di seguito prospetto ospitalità e superfici occupate ante sisma:

	Località	Superficie accoglienza pre-sisma [mq]	Ospitalità Pre –sisma [posti letto]
Rifugio di Cupi	Visso (MC)	550	46
Rifugio di Colle Le Cese	Arquata D.T. (AP)	270	38
Rifugio di Colle	Montegallo (AP)	210	24
Totale		1.030	108

Tali rifugi risultano oggetto di specifiche ordinanze di inagibilità. Si riporta in questa sede una tabella riepilogativa e si rimanda ai progetti dei singoli siti per schede AEDES e ordinanze di inagibilità:

	Località	Esito AEDES	Ordinanza inagibilità	Tempi stimati di ripristino
Rifugio di Cupi	Visso (MC)	E	169 20.02.2018	5 anni
Rifugio di Colle Le Cese	Arquata D.T. (AP)	E	71 07.03.2018	5 anni
Rifugio di Colle	Montegallo (AP)	B - F	103 20.04.2018	10 anni

Il Rifugio escursionistico di Cupi (Comune di Visso) rientra nell'elenco allegato all'OCSR n. 39/2017 al numero d'ordine 90, mentre il Rifugio escursionistico di Colle Le Cese (Comune di Arquata del Tronto) rientra nell'elenco allegato all'OCSR n. 56/2018 con n.ro d'ordine 8, ma ad oggi non risulta ancora chiaramente individuato il Soggetto Attuatore. I tempi stimati per il ripristino dei 2 rifugi sono nell'ordine dei 5 anni.

Il rifugio di Colle di Montegallo, pur avendo un esito AEDES B-F, si trova in zona Rossa e in area perimetrata con decreto del Direttore dell'Ufficio Speciale Ricostruzione Regione Marche n.4 del 2/01/2018. Sulla base dei criteri di cui all'art. 2 dell'Ordinanza Commissariale n. 25/2017, la frazione di Colle di Montegallo rientra tra le aree "maggiormente colpite", dagli eventi sismici del 24 agosto e successivi, con una percentuale di edifici inagibili superiore al 90% ed è connotata da livelli di pericolosità territoriale come desunti dalla Microzonazione sismica di I Livello: parte dell'area, infatti, ricade in una zona di attenzione per instabilità di versante attiva.

Come previsto dall' Ordinanza commissariale 25/2017, inoltre, gli interventi di ricostruzione, riparazione con miglioramento sismico e riparazione con rafforzamento locale in tali aree, devono essere attuati mediante strumenti urbanistici attuativi.

Sulla base delle criticità presenti nell'area e non essendo ancora stati predisposti i piani urbanistici attuativi di cui sopra, risulta improbabile un ripristino del rifugio in tempi brevi e necessaria l'installazione delle strutture temporanee sostitutive.

In considerazione delle criticità sopra esposte, si ipotizza che i tempi di ripristino siano nell'ordine di 10 anni.

Nella sezione del presente progetto dedicata allo specifico sito, verranno allegate ordinanze di inagibilità e schede AEDES.

PROPOSTA PROGETTUALE

Il carattere temporaneo delle strutture di cui al presente progetto determina la necessità di ricorrere a strutture facilmente rimovibili e con ridotti tempi di realizzazione.

Le strutture di progetto avranno pertanto la caratteristica di amovibilità che consentirà il loro eventuale spostamento in altro sito, nel momento in cui sarà ripristinata la rete di accoglienza preesistente il SISMA 2016.

Ubicazione degli interventi

In considerazione delle finalità del progetto, sono stati individuati e condivisi 4 siti strategici per il ripristino dei punti tappa del Grande Anello in conformità con quanto stabilito all'art. 4 dell' accordo quadro di cui al DD 287 del 6.06.2018 sottoscritto con I 3 Comuni e con l'art. 3 dell' OCDPC N. 553 del 31.10.2018 :

Rifugi da delocalizzare	Identificativo sito	Località	Dati catastali
Rifugio di Cupi	Sito 1	Visso (MC)- Loc. Cupi	Fg. 85 part. 510
	Sito 4	Visso (MC) – Loc. Villa S.Antonio	Fg. 34 part. 316
Rifugio di Colle Le Cese	Sito 2	Arquata D.T. (AP)	Fg 37 part. 125
Rifugio di Colle di Montegallo	Sito 3	Montegallo (AP)	Fg 23 part. 523

Dando seguito alle risultanze del sopralluogo del 15.01.2019 con I tecnici della Regione e come concordato con l'amministrazione Comunale di Visso è stato stabilito di apportare la seguente modifica:

Rifugi da delocalizzare	Identificativo sito	Località	Dati catastali
Rifugio di Cupi	Sito 1	Visso (MC)- Loc. Cupi	Fg. 85 part. 510
	Sito 4		

Le soluzioni scelte presentano i seguenti vantaggi Tecnico/economici

- sono in prossimità del Grande Anello dei Sibillini e/o sentieri del Parco e quindi in posizione strategica ai fini del buon esito del progetto;

- sono in prossimità delle reti Comunali dei servizi principali (acquedotto ed elettricità e per Cupi Fognatura)
- 2 dei 3 siti sono di proprietà dell' Ente o dei Comuni convenzionati e pertanto non essendo previsto da accordo quadro la corresponsione di un canone di locazione, rappresentano una soluzione a costo zero.

Di seguito inquadramento urbanistico dei siti selezionati:

	Ubicazione	Dati Catastali	Inquadramento Urbanistico
SITO 1 (ed ex SITO 4)	Visso – Loc. Cupi	Foglio 85 part. 510	Attrezzature Turistiche
SITO 2	Arquata D.T. – Loc. Colle le Cese	Foglio 37 part. 125	Area Produttiva/ attrezzature collettive
SITO 3	Montegallo – Area plein air	Foglio 23 part. 523	Area destinata a nuovi insediamenti

Con nota del 5.12.2018, acquisita al protocollo del Parco al n. 7879, il Comune di Arquata D.T. ha condiviso la scelta del Parco (di cui alle note n. 4282 del 11.07.2018 e n. 7381 del 14.11.2018) confermando l'idoneità urbanistico-edilizia dell'area in ragione della temporaneità delle strutture e delle deroghe previste dalla OCDPC n. 394/2016 art. 3 comma 5.

Le aree del Comune di Visso sono state proposte dal Comune con nota del 14.12.2018, acquisita al protocollo del Parco al n. 8100, e condivise dal Parco con nota n. 8201 del 20.12.2018.

Il Comune di Montegallo ha condiviso la scelta del Parco di cui alle note n. 4280 del 11.07.2018 e 7379 del 14.12.2018.

Caratteristiche tipologiche, dimensionali e funzionali

Si prevede l'installazione di prefabbricati ad un piano, preferibilmente su ruote (del tipo case mobile).

Trattandosi di installazioni in zone montane vincolate ai sensi della L. 394/1991 e D.lgs 42/2004, le finiture esterne saranno in legno o presenteranno i cromatismi del legno e alla copertura che dovrà essere a doppia falda. In alternativa, sono ammissibili anche soluzioni in legno o similare che richiamino nella forma le tende da campeggio e garantiscano idonea funzionalità in caso di neve.

Il complesso ricettivo sarà classificato, come Rifugio escursionistico di cui all'art. 25 comma 2 della LR Marche n.9/2006 e s.m.i.

Sono previste 6 differenti categorie di moduli, che rispondono alla necessità di dover differenziare l'accoglienza e la funzionalità di ciascun complesso ricettivo:

- RESP4, con Superficie netta compresa tra i 15 e i 25 mq destinata ad ospitare turisti o nuclei familiari fino a 4 persone e angolo cottura;

- RESP4*, con Superficie netta compresa tra i 15 e i 25 mq destinata ad ospitare turisti o nuclei familiari fino a 4 persone, bagno completo e angolo cottura;
- RESP6, con Superficie netta tra i 18 e i 30 mq destinata ad ospitare nuclei familiari o gruppi fino a 6 persone e angolo cottura;
- RESP6*, con Superficie netta compresa tra i 18 e i 30 mq destinata ad ospitare turisti o nuclei familiari fino a 6 persone, bagno completo e angolo cottura;
- ECORESP, per servizi igienici composti da 2 gabinetti di cui uno per disabili, 2 lavandini e 2 docce;
- RESP-H, con superficie netta compresa tra i 15-25 mq destinata ad ospitare 1-2 turisti portatori di handicap.

Di seguito tabella riepilogativa con le principali caratteristiche:

Denominazione	Superficie [mq]	Ospitalità attesa	bagno	Angolo Cottura
RESP4	15-25	4	no	sì
RESP4*	15-25	4	Sì	sì
RESP6	18-30	6	no	sì
RESP6*	18-30	6	Sì	sì
RESP-H	15-25	2	Sì	sì

Denominazione	Superficie [mq]	Descrizione
ECORESP	15-35	servizi igienici composti da 2 gabinetti di cui uno per disabili, 2 lavandini e 2 docce.

I RESP saranno completi di arredi ed impianti, sismicamente e qualitativamente idonei alle zone di interesse, ecosostenibili, anche con sistemi di innovazione tecnologica e di risparmio energetico. Compatibilmente con le finalità del progetto, si ritiene siano da preferire soluzioni che comportino la minore occupazione di suolo e che ottimizzino al massimo gli spazi.

Nel presente progetto preliminare sono state considerate le seguenti dimensioni:

- RESP4: 15 mq (6 x 2,5)
- RESP4*: 17,5 mq (7 x 2,5m)
- RESP6: 19,5 mq (6,5 x 3)
- RESP6*: 21,5 mq (7,2 x 3)
- RESP-H: 16 mq (6,4 x 2,5)
- ECORESP: 15,5 mq (3,05 x 2,5 x 2)

In apposito elaborato grafico è rappresentato lo schema tipologico di un RESP.

Ospitalità di progetto

Si riporta nella tabella seguente il prospetto riepilogativo di ospitalità e superfici di progetto:

Rifugi da delocalizzare	Identificativo sito	Località	Superficie di progetto [mq]	Ospitalità di progetto [posti letto]	Dettaglio strutture
Rifugio di Cupi	Sito 1 (ed ex Sito 4)	Visso (MC)- Loc. Cupi	84,5	18	1 RESP 4* 1 RESP 6* 2 RESP 4 1 ECORESP
Rifugio di Colle Le Cese	Sito 2	Arquata D.T. (AP)	51	10	2 RESP 4* 1 RESP H
Rifugio di Colle di Montegallo	Sito 3	Montegallo (AP)	50	10	1 RESP 4 1 RESP 6 1 ECORESP
Totale			185,5	38	

Specifiche tecniche strutturali

Dovranno essere garantite le seguenti caratteristiche:

Strutture portanti

Le dimensioni di tutti gli elementi portanti orizzontali e verticali verranno determinate sulla base delle verifiche strutturali appositamente eseguite per i siti di interesse. Gli elementi portanti orizzontali e verticali di sezione adeguata, dovranno essere rigidamente vincolati tra loro ed alla struttura di fondazione anche a mezzo di pezzi speciali ovvero con un sistema di pareti portanti e travi. Nel caso in cui la struttura portante sia in legno, questo dovrà essere stagionato e trattato, di tipo lamellare. Tutte le parti di legno dovranno essere preservate dall'umidità e dall'attacco degli insetti xilofagi e dei funghi e quindi essere trattati con impregnanti idrorepellenti, antimuffa, antibatterici ed antitarlo, in modo da assicurare le necessarie verifiche da effettuare secondo le normative di riferimento rispettando i requisiti igienico sanitari per l'abitabilità.

Pareti esterne

Le pareti esterne dovranno essere di spessore tali da garantire, sotto tutte le condizioni di carico e termiche, una eguale resistenza meccanica della struttura del prefabbricato nel suo complesso, sotto piena responsabilità dell'Impresa. Le pareti esterne dovranno essere opportunamente coibentate. Dovrà essere posta la massima cura al fine di evitare che durante la fase di montaggio il pannello sia esposto agli agenti atmosferici e si inumidiscano o si bagnino i materiali isolanti in esso contenuti. Si dovrà inoltre provvedere ad una adeguata sigillatura dei giunti sia tra gli elementi lignei che tra pannelli verticali e platea di fondazione. Tutti gli elementi metallici esposti direttamente alle

intemperie, necessari per i collegamenti tra i componenti lignei, dovranno essere realizzati con materiale in acciaio inossidabile.

Copertura

La struttura della copertura dovrà essere non spingente o a spinta eliminata a due falde. Il manto di copertura sarà realizzato in modo da garantire la tenuta ad ogni agente atmosferico e dovrà essere adeguatamente fissato alla struttura sottostante.

Il tetto dovrà essere coibentato. Tutti i raccordi ai camini e sovrastrutture simili dovranno essere eseguiti in conformità alle disposizioni che verranno impartite dalla direzione lavori e comunque a regola d'arte. Le coperture in corrispondenza di compluvi o displuvi andranno opportunamente tagliate. Nella costruzione del tetto dovranno essere eseguiti, senza speciale compenso, tutti i maggiori magisteri necessari per la formazione dei colmi, delle scossaline e degli esalatori.

I valori di trasmittanza termica devono soddisfare I requisiti di legge vigenti.

Resistenza al fuoco

Riguardo alla resistenza al fuoco, i RESP ed ECORESP dovranno garantire:

- stabilità degli elementi portanti;
- limitata propagazione del fuoco e dei fumi;
- possibilità di evacuare gli occupanti;
- possibilità di intervento per le squadre di soccorso.

In riferimento alle prescrizioni dettate dal DM 17 gennaio 2018, recante "Norme tecniche per le costruzioni", i RESP/ ECORESP dovranno assicurare un livello di protezione almeno pari al livello III.

La capacità portante delle strutture verticali e orizzontali, nonché delle tamponature interne ed esterne, dovrà essere valutata in rapporto al carico d'incendio specifico di progetto del RESP ed ECORESP, da esplicitare chiaramente nella documentazione tecnica di progetto, e comunque non potrà avere classe di riferimento inferiore a REI 60 di cui alla tabella riportata al punto 3.6.1.3. del predetto DM.

Finiture interne dei RESP ed ECORESP

Pavimento

Il piano di calpestio di tutti gli ambienti sarà rifinito con pavimento costituito da materiale resistente all'usura, con caratteristiche concordate con la D.L. ed autorizzate dall'Amministrazione. La trasmittanza termica del pavimento deve soddisfare I requisiti di legge vigenti. Le caratteristiche igrometriche del pavimento non devono consentire formazione di condensa.

Pareti interne

Le pareti interne, anch'esse costituite da pannelli, avranno uno spessore complessivo tale da garantire, sotto tutte le condizioni di carico e termiche, una eguale resistenza meccanica della singola struttura del prefabbricato nel suo complesso.

Porte interne

Le porte interne dovranno avere una luce netta di passaggio minima di 80 cm e battenti formati da telaio interno in legno. Le porte saranno complete di ferramenta e serramenti in acciaio nonché di maniglie in metallo.

Finiture esterne dei RESP

Pluviali e canali di gronda

Le tubazioni di scarico dell'acqua del tetto saranno di diametro minimo di 8cm posti all'esterno e saranno collegati alle pareti con appositi sostegni in acciaio, zincato preverniciato, e dotati di apposito pezzo speciale finale per allontanare le acque dalla parete. I canali di gronda, avranno sezione semicircolare con sviluppo di circa 35 cm, saranno sostenute da cicogne in modo da realizzare il tutto a perfetta regola d'arte. Andranno posti in opera canali in corrispondenza di tutte le gronde.

Portoncino di ingresso

Il portoncino di ingresso sarà realizzato con intelaiatura perimetrale e traverse a metà altezza in legno o altri materiale con cromatismi del legno, rifinito internamente come le porte ed esternamente rivestito con doghe verticali immazzettate, o paramenti simili. Sarà completo di idonea serratura e ferramenta in acciaio zincato e/o verniciato. Dimensioni utili minime del portoncino cm 90 x 210 al netto del controtelaio in legno.

Serramenti esterni

I serramenti, che dovranno essere a taglio termico, dovranno avere dimensioni minimo di 1/8 della superficie utile del vano e, comunque, dovranno rispettare i requisiti di illuminazione e di aerazione minime previste dalle vigenti normative igienico sanitarie e di trasmittanza massima complessiva prevista dalla legge n. 10/91 e s.m.l., costituiti da:

- finestre a una o due ante, completa di vetro tipo camera, minimo 4/8/4 mm, ferramenta in acciaio zincato e/o verniciato e maniglie in metallo;
- sistemi di ombreggiatura interna;
- chiusure e giunti comunque in grado di assicurare perfetta tenuta all'aria ed all'acqua secondo gli standard previsti dalle norme UNI 11173/2005.

Esalatori

I moduli dovranno essere provvisti di una canna di ventilazione per il piano cottura e di una canna per l'esalatore della braca di scarico nel bagno.

Trattamenti e verniciature degli elementi lignei ove presenti

In presenza di elementi lignei, questi dovranno essere trattati almeno con due mani di impregnante protettivo fungicida, insetticida, anti UV tipo per esterni o interni a seconda della loro posizione. Il trattamento dovrà essere del tipo atossico e la eventuale colorazione dovrà essere concordata con la Direzione Lavori. Le eventuali vernici dovranno inoltre essere ignifughe garantendo una classe di reazione al fuoco non superiore alla 1 (DM 26/6/84 - DM 6/3/92 - UNI 9177 - UNI 9796).

Impianti idrico sanitario

I lavori e le forniture comprese nell'impianto idrico-sanitario e di scarico consistono nell'esecuzione delle reti di distribuzione interna dell'acqua fredda e dell'acqua calda a partire dallo scaldabagno posto in ogni unità abitativa, nell'esecuzione delle canalizzazioni di scarico fino al collegamento con le fognature orizzontali e delle relative colonne di ventilazione, nella fornitura e posa in opera delle rubinetterie, e degli apparecchi sanitari.

La condotta alimenterà i seguenti apparecchi utilizzatori previsti per ogni alloggio:

- lavabo;
- cassetta di scarico vaso WC;
- boiler;
- lavello cucina;
- doccia.

E' compresa nell'esecuzione dell'impianto idrico la realizzazione di condutture per l'alimentazione con acqua calda degli utilizzatori sopra elencati, ad eccezione della cassetta di scarico del vaso WC. La rete di scarico comprenderà la realizzazione di canali separati per i WC e per i rimanenti scarichi. Le colonne di scarico andranno ventilate prolungando le tubazioni oltre la copertura secondo le specifiche normative.

L'impianto dovrà essere eseguito nel rispetto delle prescrizioni indicate nel capitolato speciale di appalto e delle norme vigenti in materia. Le condutture per l'acqua calda dovranno essere isolate con adatto materiale di adeguato spessore nel rispetto della legge n.10/91 e successive modifiche ed integrazioni.

Qualità e tipo delle tubazioni, accessori, rubinetteria e sanitari

L'impianto andrà realizzato con i materiali di seguito elencati:

- tubazioni in polipropilene o simili per impianto idrico;
- tubi in PVC pesante per colonne verticali e per colonne di ventilazione;
- rubinetti di arresto e saracinesche in bronzo ed ottone con guarnizioni;
- vasi a sedile in vitreous - china (UNI 4542 - apparecchi sanitari di materiali ceramici);
- lavabi in vitreous - china (UNI 4542 - apparecchi sanitari di materiali ceramici) rispondenti alle prescrizioni di cui alle norme UNI 4853;
- piatto doccia in acciaio porcellanato bianco rispondente alla norma UNI 2926 - piatti per doccia metallici, dimensioni minime 70x70cm;
- lavello da cucina in acciaio inox ad una vasca, inattaccabile dagli acidi, impermeabile, resistente agli sbalzi di temperatura, esente da cavillature e deformazioni, del tipo ad un bacino con sgocciolatoio incorporato e troppo pieno. Dimensioni minime cm 50x50x20. Sarà completo di mobiletto di sostegno del tipo a uno sportello;
- rubinetterie in ottone cromato ed apparecchiature per lavabo;

- rubinetterie ed apparecchiature per vaso a sedile. Una cassetta di scarico in porcellana dura da 12 l. Un sedile composto di anello e coperchio in resina fenolica di colore bianco;
- rubinetteria in ottone cromato ed apparecchiature per piatto doccia;
- rubinetteria ed apparecchiature per acquaio;
- la fornitura dei bagni comprende i seguenti accessori: specchio, portasapone, portasciugamani, portasecchiello per lo spazzolino e portacarta, come meglio verrà dettagliato in sede di appalto;

Collettori orizzontali di scarico

Le condutture orizzontali di scarico da realizzare dovranno essere collegate alla rete fognaria esistente. Le canalizzazioni di scarico avranno un diametro minimo di 120mm per le acque nere e di almeno 100mm per le acque bianche con pendenza non inferiore al 2%.

Protezione antigelo

Le tubazioni andranno opportunamente protette dal gelo. Nella scelta del materiale coibente o di un sistema di protezione che svolga la medesima funzione, va tenuto conto del fatto che i RESP ed ECORESP non saranno utilizzati con continuità durante l'anno.

Prescrizioni speciali per l'utilizzo dei bagni da persone diversamente abili

La realizzazione di bagni per persone diversamente abili sarà conforme alla Legge 9 gennaio 1989, n.13, ed al successivo decreto ministeriale 14 giugno 1989, n.236.

Impianto di cucina

Ogni unità abitativa sarà provvista di cucina con minimo n.2 fuochi cottura elettrici, un forno (optional) ed un minifrigo.

Impianto di climatizzazione estiva/invernale

Nella progettazione dell'impianto di climatizzazione si utilizzerà come temperatura interna di progetto +20°C con temperatura esterna variabile in funzione dell'ubicazione delle unità abitative, secondo le relative indicazioni normative (il complesso ricettivo dovrà essere fruibile anche nel periodo invernale).

Sono ammissibili soluzioni separate per la climatizzazione estiva e per quella invernale.

L'impianto di climatizzazione dovrà contribuire a rendere le strutture RESP ed ECORESP della migliore classe energetica possibile.

Nel rispetto della normativa di settore, l'aggiudicatario della fornitura potrà adottare, per l'impianto di climatizzazione estivo/invernale, la soluzione tecnica che ritenga più opportuna, ottimizzando il rapporto qualità/prezzo. E' ammesso l'utilizzo di impianti da fonte rinnovabile con le seguenti prescrizioni: nel caso di utilizzo di impianto fotovoltaico o di impianto solare termico dovranno essere adottate soluzioni compatibili con il contesto paesaggistico del sito in cui verranno installato.

A titolo esemplificativo: i moduli fotovoltaici e i collettori solari termici, ove previsti, dovranno avere colorazione scura (marrone o nero) e vetro antiriflesso, dovranno essere installati in maniera compianare alla copertura e non dovranno essere previsti serbatoi di accumulo su tetto.

L'alimentazione degli impianti dovrà essere elettrica.

Impianto elettrico

L'impianto elettrico di ogni unità abitativa dovrà essere commisurato agli impianti ed alle apparecchiature installate nelle unità medesime, e comunque proporzionato per una potenza massima installata di 6 kW con caratteristiche dei cavi secondo le vigenti norme.

La realizzazione degli impianti elettrico e telefonico comprendono ogni fornitura, prestazioni d'opera ecc. per dotare le unità immobiliari prefabbricate di:

- impianto luce;
- impianto F.M.;
- impianto di terra ;
- impianto TV di tipo terrestre compresa la predisposizione per l'ancoraggio dell'antenna al tetto;
- termoconvettori nelle camere da letto, nel bagno e nella zona giorno.

Norme generali

Gli impianti vanno eseguiti secondo le norme di cui al titolo VII del D.P.R. 27/04/55 n. 57, delle leggi n. 186/68, n. 818/84, n. 46190, del D.M. 1497/63, dei provvedimenti C.I.P. n. 941 del 29/8/61, n. 1000 del 25/5/62, n. 17 del 21/12/72, n. 31 del 6/7/74, n. 38 del 13/8/74, e delle norme CEI n. 64/8, 11/17, 11/11, 64/2, 12/15, e 103/1, nonché in conformità delle particolari prescrizioni delle autorità e degli Enti distributori, per cui i tipi e le sezioni dei conduttori da adottare negli impianti e le apparecchiature ed i sistemi di protezione generale e particolare degli impianti stessi dovranno essere quelli che, in conformità alle sopracitate norme, indicheranno le autorità e gli enti distributori medesimi.

Materiali ed apparecchiature

I materiali e le apparecchiature da impiegare nell'esecuzione degli impianti dovranno presentare tutte le qualità di solidità, di durata, di isolamento e buon funzionamento: quindi, tra l'altro, dovranno essere tali da resistere alle azioni meccaniche, corrosive, termiche o dovute all'umidità alle quali possono essere esposte durante l'esercizio. In osservanza della legge n. 186/68 tutti i materiali, le apparecchiature, i macchinari, le installazioni di impianti elettrici ed elettronici dovranno essere realizzati e costruiti con la rigorosa osservanza delle norme emanate dal CNR e dal Comitato Elettrico Italiano così come risultante dai fascicoli e successivi supplementi, varianti, appendici ed aggiornamenti editi dall'Associazione elettronica italiana.

Caratteristiche dei circuiti

La caduta massima di tensione per ogni circuito, misurata dal contatore al punto più lontano, quando sia inserito il carico convenzionale, non dovrà superare il 4%. In conformità alle norme CEI,

in corrispondenza dei cambiamenti di sezione dei conduttori dovranno essere predisposti, sulla linea di minore sezione, adeguati dispositivi di protezione contro i sovraccarichi. Il potere di interruzione dei differenziali magnetotermici non dovrà essere inferiore a 4500 Ampere per i circuiti monofase.

Sezioni minime dei conduttori e colori distintivi

Ferme restando le norme di cui ai precedenti punti, le sezioni minime dei conduttori dovranno essere tali da soddisfare le prescrizioni in materia dalle norme GEI; - i conduttori sotto guaina impiegati negli impianti dovranno essere contraddistinti, in conformità delle norme CEI/UNEL.

Tubazioni e canaline

L'impianto potrà essere del tipo incassato o realizzato a vista mediante mini canali in PVC fissati a mezzo viti sia alle pareti che al soffitto.

Locali da bagno

Nei locali da bagno l'impianto verrà eseguito in modo tale che una persona sotto la doccia non possa neppure intenzionalmente poter venire a contatto diretto con alcun elemento dell'impianto elettrico. In particolare non dovrà essere installata alcuna apparecchiatura elettrica a meno di m 0,6 dai bordi delle docce.

Impianto di messa a terra

Per la protezione contro i contatti indiretti, ogni impianto elettrico utilizzatore o raggruppamento di impianti contenuti nella stessa unità immobiliare, avrà un proprio impianto di terra, realizzato con dispersore in acciaio zincato a croce, infisso su pozzetto in resina con chiusino ispezionabile, installato all'esterno dell'abitazione. E' vietata la messa a terra tramite acquedotto.

Protezione di massima corrente

Tutti gli impianti avranno la protezione di massima corrente mediante gli interruttori automatici. Nelle unità immobiliari prefabbricati la protezione verrà attuata anche con interruttori differenziali per quanto riguarda i contatti indiretti (30 mA). Tutti gli apparecchi, quadretti, centraline, interruttori, deviatori, commutatori, pulsanti e prese saranno di tipo modulare di robusta costruzione.

Quadretto centralino

Nell'ingresso dell'unità immobiliare andrà posto un quadro di distribuzione da parete completo di scatola di contenimento e di frontale di materia plastica grado di protezione IP 54, equipaggiato dalle apparecchiature indicate nello schema elettrico.

Colonne montanti

Le colonne montanti, di sezione pari a 10 mm², collegheranno i contatori posti in opera dalle società erogatrici dell'energia elettrica.

Punti luce

Nei punti luce a soffitto saranno installate idonee plafoniere complete di lampade.

Schema impianto elettrico

Si ipotizza il seguente numero di apparecchiature elettriche minime:

	RESP 4	RESP 4*	RESP 6	RESP 6*	RESP H
<u>Quadro elettrico di distribuzione</u>	1	1	1	1	1
<u>Interruttori luce</u>					
Camera da letto	2	2	2	2	2
Bagno		1		1	1
Soggiorno/cucina	2	2	2	2	2
cameretta			1	1	
<u>Deviatore luce</u>	1	1	1	1	1
<u>Punti luce</u>					
Camera da letto	1	1	1	1	1
Bagno		1		1	1
Soggiorno/cucina	1	1	1	1	1
Cameretta			1	1	
<u>Interruttore bipolare</u>	1	1	1	1	1
<u>Prese UNEL 10/16 A</u>					
Camera da letto	1	1	1	1	1
Bagno		1		1	
Soggiorno/cucina	3	3	3	3	3
cameretta					
<u>Presa TV</u>	1	1	1	1	1
<u>Prese 2 x 10 A + T</u>					
Camera da letto	2	2	2	2	2
Bagno		1		1	
Soggiorno/cucina	1	1	1	1	1
cameretta			1	1	
<u>Pulsante a tirante</u>	1	1	1	1	1
<u>Allaccio cappa cucina</u>	1	1	1	1	1

	ECORESP
<u>Quadro elettrico di distribuzione</u>	1
<u>Interruttori luce</u>	2
<u>Punti luce</u>	2
<u>Prese UNEL 10/16</u>	2
<u>Prese 2 x 10 A + T</u>	2
<u>Pulsante a tirante</u>	2

Dotazioni interne minime

Nelle tabelle seguenti sono riportate le dotazioni interne minime di ciascun RESP ed Ecoresp.

locale	Descrizione	quantità	
		RESP 4	RESP 4*
Soggiorno angolo cottura	Frigorifero da incasso o a libera installazione con cassetto congelatore, almeno due ripiani, scompartimento per bottiglie, temperatura regolabile, capacità minima 120 l	1	1
	Piano cottura a induzione con almeno 2 fuochi	1	1
	Lavello inox con almeno 1 vasca con gocciolatoio e miscelatore cromato	1	1
	Base lavello con pattumiera	1	1
	Pensile scolapiatti	1	1
	Cappa aspirante da incasso	1	1
	Pensile per cappa aspirante e ripiano	1	1
	Mini forno combinato elettrico e microonde con capienza minima 20 l da incasso o a libera installazione	1	1
	Base sotto cucina con cassetto completa di portaposate	1	1
	Tavolo apribile	1	1
	Sedie pieghevoli	4	4
	Piano di lavoro di idonee dimensioni	1	1
	Kit alzatine alluminio	1	1
	Kit zoccoli di alluminio	1	1
	Barra appendipensili	1	1
	Divano trasformabile in letto matrimoniale	1	1
	Televisione 22 pollici completa di supporto da parete regolabile	1	1
Camera da letto	Letto matrimoniale completo di testata, rete ortopedica con doghe di legno, contenitore sottorete con fondo completo di meccanismo di apertura o in alternativa letto a scomparsa nel muro	1	1
	Materasso matrimoniale	1	1
	Colonna/e armadio ad anta a battente completo di cassetiera, ripiani e appenderia	1	1
	Guanciale	2	2
	Comodino	2	2
	Pensile con vani a giorno sopra il letto	1	1
Bagno	Lavabo in ceramica con gruppo miscelatore, sifone, raccordi e accessori	1	0
	WC in ceramica con cassetta di scarico in ceramica (flusso a doppio scarico), sedile e coperchio, raccordi e accessori	1	0
	Piatto doccia con gruppo miscelatore, sifone, raccordi, accessori e box doccia in policarbonato stampato effetto goccia, apertura porta a libro	1	0
	Specchio a parete dotato di lampada	1	0
	Accessori da fissare a muro:		0
	• Portabicchiere	1	
	• Portasapone	1	
	• Portarotolo	1	
	• portasalviette grandi	1	
	• portasalviette piccole	1	
	• portascopino e scopino	1	
	• asciugacapelli	1	

locale	Descrizione	quantità	
		RESP 6	RESP 6*
Soggiorno angolo cottura	Frigorifero da incasso o a libera installazione con cassetto congelatore, almeno due ripiani, scompartimento per bottiglie, temperatura regolabile, capacità minima 120 l	1	1
	Piano cottura a induzione con almeno 2 fuochi	1	1
	Lavello inox con almeno 1 vasca con gocciolatoio e miscelatore cromato	1	1
	Base lavello con pattumiera	1	1
	Pensile scolapiatti	1	1
	Cappa aspirante da incasso	1	1
	Pensile per cappa aspirante e ripiano	1	1
	Mini forno combinato elettrico e microonde con capienza minima 20 l da incasso o a libera installazione	1	1
	Base sotto cucina con cassetto completa di portaposate	1	1
	Tavolo apribile	1	1
	Sedie eventualmente pieghevoli	4	4
	Piano di lavoro di idonee dimensioni	1	1
	Kit alzatine alluminio	1	1
	Kit zoccoli di alluminio	1	1
	Barra appendipensili	1	1
	Divano trasformabile in letto matrimoniale	1	1
	Televisore 22 pollici completa di supporto da parete regolabile	1	1
Camera da letto	Letto matrimoniale completo di testata, rete ortopedica con doghe di legno, contenitore sottorete con fondo completo di meccanismo di apertura o in alternativa a scomparsa nel muro	1	1
	Materasso matrimoniale	1	1
	Colonna/e armadio ad anta a battente completo di cassettiera, ripiani e appenderia	1	1
	Guanciale	2	2
	Comodino	2	2
	Pensile con vani a giorno sopra il letto	1	1
Cameretta	Letto singolo composto da rete a doghe in legno (*)	2	2
	Materassi singoli	2	2
	Colonna/e- armadio ad ante a battente completo di cassettiera, ripiani e appenderia	1	1
	Guanciali	2	2
	Comodino	2	2
	Pensile con vani a giorno sopra il letto		
Bagno	Lavabo con gruppo miscelatore, sifone, raccordi e accessori	1	0
	Vaso con cassetta di scarico, sedile e coperchio, raccordi e accessori	1	0
	Piatto doccia con gruppo miscelatore, sifone, raccordi, accessori e box doccia	1	0
	Specchio a parete dotato di lampada	1	0
	Accessori da fissare a muro:		
	• Portabicchiere	1	0
	• Portasapone	1	0
	• Portarotolo	1	0
	• portasalviette grandi	1	0
	• portasalviette piccole	1	0

	<ul style="list-style-type: none"> portascopino e scopino asciugacapelli a muro 	1	0
		1	0

(*) in alternativa possono essere adottate soluzioni con letto a castello oppure soluzioni con letto a scomparsa nel muro

locale	Descrizione	RESP H (**)
Soggiorno angolo cottura	Frigorifero da incasso o a libera installazione con cassetto congelatore, almeno due ripiani, scompartimento per bottiglie, temperatura regolabile, capacità minima 120 l	1
	Piano cottura a induzione con almeno 2 fuochi	1
	Lavello inox con almeno 1 vasca con gocciolatoio e miscelatore cromato	1
	Base lavello con pattumiera	1
	Pensile scolapiatti	1
	Cappa aspirante da incasso	1
	Pensile per cappa aspirante e ripiano	1
	Mini forno combinato elettrico e microonde con capienza minima 40 l da incasso o a libera installazione	1
	Base sotto cucina con cassetto completa di portaposate	1
	Tavolo apribile	1
	Sedie pieghevoli	6
	Piano di lavoro di idonee dimensioni	1
	Kit alzatine alluminio	1
	Kit zoccoli di alluminio	1
	Barra appendipensili	1
	Divano trasformabile in letto matrimoniale	1
	Televisione 22 pollici completa di supporto da parete regolabile	1
Camera da letto	Letto matrimoniale completo di testata, rete ortopedica con doghe di legno, contenitore sottorete con fondo completo di meccanismo di apertura	1
	Materasso matrimoniale	1
	Colonna armadio ad anta a battente completo di cassettiera, ripiani e appenderia	1
	Guanciale	2
	Comodino	2
	Mensola	1
Bagno	Il lavabo deve essere di tipo a mensola, con bordo anteriore a 80 cm dal pavimento con spazio libero sotto almeno 70/75 cm. Lo spazio di avvicinamento deve essere di 80 cm, il rubinetto deve essere del "tipo a leva". Il lavabo deve essere completo di gruppo miscelatore, sifone, raccordi e accessori. Va previsto un maniglione in prossimità	1
	Vaso con altezza della seduta a 45/50 cm, preferibilmente del tipo sospeso, deve sporgere dal muro 75/80 cm per l'accostamento della carrozzina e posizionato a 40 cm dalla parete con spazio di manovra dell'asse minimo 100 cm. Sono da prevedere maniglioni orizzontali su un lato e una barra ribaltabile sull'altro, posti a 80 cm. Cassetta di scarico, sedile e coperchio, raccordi e accessori Pulsante di scarico in posizione facilitata	1

	Piatto doccia a filo pavimento con gruppo miscelatore, sifone, raccordi, accessori e box doccia. Va previsto un sedile posto a 50 cm da terra e maniglioni a 80 cm	1
	Specchio a parete dotato di lampada fruibile per tutti (bambini o chi seduto su sedia rotelle) quindi o abbassato vicino a bordo o reclinabile.	1
	Accessori da fissare a muro:	
	• Portabicchiere	1
	• Portasapone	1
	• Portarotolo	1
	• portasalviette grandi	1
	• portasalviette piccole	1
	• portascopino e scopino	1
	• asciugacapelli a muro	1

(**) I RESP – H devono essere accessibili anche a persone con ridotta o impedita capacità motoria. Tali strutture devono avere arredi, servizi, percorsi e spazi di manovra che consentano l'uso agevole anche di persone su sedia a ruote in conformità con quanto disposto dal DM 236/1989

locale	Descrizione	ECORESP
Bagno	Lavabo con gruppo miscelatore, sifone, raccordi e accessori	1
	Vaso con cassetta di scarico, sedile e coperchio, raccordi e accessori	1
	Piatto doccia con gruppo miscelatore, sifone, raccordi, accessori e box doccia	1
	Specchio a parete dotato di lampada	1
	Dispositivo di segnalazione sonora e luminosa di allarme completo di campanello di emergenza in idonea posizione	1
	Accessori da fissare a muro:	
	• Portabicchiere	1
	• Dispenser sapone	1
	• Portarotolo	1
	• Asciugamano elettrico con fotocellula	1
Bagno H conforme alla normativa di riferimento e in particolare DM 236/89	• portascopino sospeso e scopino	1
	• appendiabiti doppio	1
	• asciugacapelli a muro	1
	Il lavabo deve essere di tipo a mensola, con bordo anteriore a 80 cm dal pavimento con spazio libero sotto almeno 70/75 cm. Lo spazio di avvicinamento deve essere di 80 cm, il rubinetto deve essere del "tipo a leva". Il lavabo deve essere completo di gruppo miscelatore, sifone, raccordi e accessori. Va previsto un maniglione in prossimità	1
	Vaso con altezza della seduta a 45/50 cm, preferibilmente del tipo sospeso, deve sporgere dal muro 75/80 cm per l'accostamento della carrozzina e posizionato a 40 cm dalla parete con spazio di manovra dell'asse minimo 100 cm. Sono da prevedere maniglioni orizzontali su un lato e una barra ribaltabile sull'altro, posti a 80 cm. Cassetta di scarico, sedile e coperchio, raccordi e accessori Pulsante di scarico in posizione facilitata	1
	Piatto doccia a filo pavimento con gruppo miscelatore, sifone, raccordi, accessori e box doccia. Va previsto un sedile posto a 50 cm da terra e maniglioni a 80 cm	1

	Dispositivo di segnalazione sonora e luminosa di allarme completo di campanello di emergenza in idonea posizione (Vicino al vaso e all'interno della doccia)	1
	Specchio a parete dotato di lampada fruibile per tutti (bambini o chi seduto su sedia rotelle) quindi o abbassato vicino a bordo o reclinabile.	1
	Accessori da fissare a muro in posizione comoda: <ul style="list-style-type: none"> • Portabicchiere • Dispenser sapone • Portarotolo • Asciugamano elettrico con fotocellula • portascopino sospeso e scopino • appendiabiti doppio • asciugapelli a muro 	1 1 1 1 1 1 1

locale	Descrizione	quantità		
		RESP 4 RESP 4*	RESP 6 RESP 6*	RESP H
Soggiorno angolo cottura	Set piatti 2 pz (2 fondi, 2 panni, 2 frutta, 1 zuppiera)			1
	Set piatti 6 pz (6 fondi, 6 piani, 6 frutta, 1 zuppiera)	1	1	
	Set posate 24 pz (6 forchette, 6 coltelli, 6 cucchiari, 6 cucchiaini)	1	1	
	Set posate 8 pz (2 forchette, 2 coltelli, 2 cucchiari, 2 cucchiaini)			1
	Set bicchieri acqua 6 pz	1	1	
	Set bicchieri acqua 2 pz			1
	Set 2 tazzine caffè con 2 piattini + zuccheriera			1
	Set 6 tazzine caffè con 6 piattini + zuccheriera	1	1	
	Set ciotola plastica 3 pz varie dimensioni	1	1	1
	Tazze da latte/te	4	6	2
	Pentola con coperchio diam. 20 cm	1		1
	Pentola con coperchio diam 24 cm		1	
	Casseruola con coperchio diam 16 cm	1		1
	Casseruola con coperchio diam 20 cm		1	
	Pentolino con manico e coperchio diam 12 cm	1	1	1
	Padella antiaderente diam 24 cm	1	1	
	Padella antiaderente diam 16 cm			1
	teglia antiaderente da forno 21x31 cm			1
	teglia antiaderente da forno 26x36 cm	1	1	
	Scolapasta in plastica	1	1	1
	Sottopentola	1	1	1
	Macchinetta da caffè 1 tz			1
	Macchinetta da caffè 3-4 tz	1	1	
	Utensili da cucina: cucchiaino, paletta, schiumarola, mestolo, forchettone	1	1	1
	Set coltelli da cucina multiuso 4 pz	1	1	1
	Forbici universali	1	1	1
	Apriscatole	1	1	1
	Apribottiglie	1	1	1

	Set tovagliette lavabili in plastica o equivalenti 2 pz	2	3	1
	Canovaccio in cotone	2	2	2
	Set presine 2 pz + guanto da forno	1	1	1
	Set olio/aceto – sale/pepe	1	1	1
Camera da letto/Cameretta	Abat – jour	2	4	2
	Tendaggi tradizionali a vetro	In funzione delle dimensioni e del numero delle finestre/porta-finestra		
	Set grucce per guardaroba 6 pz	1	2	1
	Completo lenzuola matrimoniali (lenzuola sotto con angoli, lenzuola sopra, 2 federe) (#)	2	2	1
	Coprimaterasso matrimoniale in spugna con angoli (#)	1	2	1
	Piumino matrimoniale con imbottitura anallergica – medio peso (750gr) (#)	1	2	1
	Copriletto matrimoniale in cotone (#)	1	2	1
	Coperta matrimoniale in materiale anallergico (#)	1	2	1
	Completo lenzuola singole (lenzuola sotto con angoli, lenzuola sopra, 1 federa) (#)	0	2	0
	Coprimaterasso singolo in spugna con angoli (#)	0	2	0
	Piumino singolo con imbottitura anallergica – medio peso (750gr) (#)	0	2	0
	Copriletto singolo in cotone (#)	0	2	0
	Coperta singola in materiale anallergico (#)	0	2	0
	Appendiabiti	1	1	1
Completamento di arredo	Stendibiancheria	1	1	1
	Secchio in plastica	1	1	1
	Set mollette	1	1	1
	Bacinella per bucato	1	1	1

(#) Nel dimensionamento della biancheria si sono assunte le seguenti configurazioni:

RESP4/RESP4*: 1 Letto matrimoniale e 1 divano letto matrimoniale

RESP6/RESP6*: 1 Letto matrimoniale, 2 letti singoli, 1 divano letto matrimoniale

RESP H: 1 letto matrimoniale

In caso di configurazioni diverse, la biancheria dovrà essere adeguata

Quantitativi e costi strutture

Nella tabella seguente si riporta il numero di strutture previste in progetto per ciascuna tipologia e i relativi costi.

	SUPERFICIE	TOTALE STRUTTURE	COSTI UNITARI	COSTI UNITARI	COSTI TOTALI
	mq		€/cad	€/mq	€
RESP 4	15 (6 x 2,5)	3	16.500	1.100	49.500
RESP 4*	17,5 (7 x 2,5)	3	19.250	1.100	57.750
RESP 6	19,5 (3 x 6,5)	1	20.900	1.100	21.450
RESP 6*	21,5 (3 x 7,2)	1	23.650	1.100	23.760
RESP-H	16 (2,5 x 6,4)	1	18.904	1.140	18.240
ECORESP	15,5 (3,05 x 2,5 x 2)	2	18.600	1.200	37.200

TOTALE	207.900
---------------	----------------

I costi indicati sono IVA Esclusa.

I costi sono comprensivi di impianti e arredi. A parte, verranno computati gli oneri di urbanizzazione

MODALITÀ DI REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Il progetto sarà realizzato per stralci funzionali indipendenti, uno per ciascun sito di installazione come da seguente prospetto riepilogativo.

	SITO 1 (ED EX SITO 4) CUPI	SITO 2 COLLE LE CESE	SITO 3 MONTEGALLO
RESP 4	2		1
RESP 4*	1	2	
RESP 6			1
RESP 6*	1		
RESP - H		1	
ECORESP	1		1

L'esecuzione del progetto avverrà secondo la seguente tabella delle azioni:

	AZIONE
<u>Punto 1</u>	<u>Individuazione e approvazione delle aree da destinare al progetto</u>
	Formalizzazione delle aree da destinare al progetto:
Punto 1.1	Sito 1 –Cupi – Visso (MC)
Punto 1.2	Sito 2 – Colle le Cese – Arquata D.T. (AP)
Punto 1.3	Sito 3 – Montegallo (AP)
<u>Punto 2</u>	<u>Progettazione complesso ricettivo e acquisizione autorizzazioni</u>
Punto 2.1	Individuazione fornitore e caratteristiche esecutive RESP ed ECORESP
Punto 2.2	Progettazione esecutiva complesso ricettivo e acquisizione autorizzazioni
Punto 2.2.1	Sito 1 –Cupi – Visso (MC)
Punto 2.2.2	Sito 2 – Colle le Cese – Arquata D.T. (AP)
Punto 2.2.3	Sito 3 – Montegallo (AP)
<u>Punto 3</u>	<u>Allaccio alle reti Comunali e degli Enti gestori</u>
Punto 3.1	Affidamento appalto per oneri di urbanizzazione
Punto 3.1.1	Sito 1 –Cupi – Visso (MC)
Punto 3.1.2	Sito 2 – Colle le Cese – Arquata D.T. (AP)
Punto 3.1.3	Sito 3 – Montegallo (AP)
<u>Punto 4</u>	<u>Installazione manufatti temporanei</u>
Punto 4.1	Consegna delle aree
Punto 4.1.1	Sito 1 –Cupi – Visso (MC)
Punto 4.1.2	Sito 2 – Colle le Cese – Arquata D.T. (AP)
Punto 4.1.3	Sito 3 – Montegallo (AP)
Punto 4.2	Sistemazione cantiere
Punto 4.2.1	Sito 1 –Cupi – Visso (MC)
Punto 4.2.2	Sito 2 – Colle le Cese – Arquata D.T. (AP)
Punto 4.2.3	Sito 3 – Montegallo (AP)
Punto 4.3	Installazione manufatti temporanei
Punto 4.3.1	Sito 1 –Cupi – Visso (MC)
Punto 4.3.2	Sito 2 – Colle le Cese – Arquata D.T. (AP)
Punto 4.3.3	Sito 3 – Montegallo (AP)
Punto 4.4	Rimozione cantiere e ripulitura area
Punto 4.4.1	Sito 1 –Cupi – Visso (MC)
Punto 4.4.2	Sito 2 – Colle le Cese – Arquata D.T. (AP)
Punto 4.4.3	Sito 3 – Montegallo (AP)
Punto 5	Affidamento in concessione della gestione temporanea dei manufatti realizzati
Punto 6	Rimozione delle strutture temporanee e restituzione delle aree

QUADRO TECNICO ECONOMICO DI PROGETTO

Il progetto presenta il seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO PROGETTO DI RIATTIVAZIONE DEL SISTEMA DI ACCOGLIENZA DEL PARCO – REALIZZAZIONE STRUTTURE TEMPORANEE SOSTITUTIVE DEI RIFUGI			
	TOTALE	QUOTA MATTM	QUOTA PROT. CIVILE
IMPORTO ONERI DI URBANIZZAZIONE comprensivo degli oneri per l’attuazione dei Piani di Sicurezza	56.700,00	0	56.700,00
COSTI FORNITURA E POSA IN OPERA STRUTTURE TEMPORANEE comprensive di oneri per la sicurezza	207.900,00	207.900,00	0
COSTI ACQUISIZIONE SITO NEL COMUNE DI VISSO	16.393,4	0	16.393,4
ONERI TECNICI (eventuali prove geologiche, progettazione, direzione lavori, coordinamento sicurezza, collaudo)	15.000,00	15.000,00	0
SMONTAGGIO E TRASPORTO IN ALTRO SITO	22.510,00	22.510,00	0
IVA e ALTRI ONERI	70.670,8	54.590,00	16.080,8
TOTALE	389.174,20	300.000	89.174,20

In tale prospetto sono state divise le spese ascrivibili alla contabilità speciale Sisma (QUOTA PROT. CIVILE), di cui all’ Ordinanza del Capo Dipartimento di Protezione Civile n. 553 del 31.10.2018, impegnati con DD 596 del 30.11.2018 dai fondi stanziati dal Ministero Ambiente di cui in premessa e indicati in tabella come QUOTA MATTM e impegnati con DD 513 del 21.12.2017.

Si riporta nella tabella seguente un riepilogo dei costi per sito come risultanti dai computi preliminari redatti per ciascun sito di installazione e allegati al presente progetto:

	SITO 1 e SITO 4 – CUPI -	SITO 2 - COLLE LE CESE -	SITO 3 – MONTEGALLO-	TOT
	€	€	€	€
Costo strutture	94.610	56.740	56.550	207.900
Oneri di urbanizzazione	27.796,48	13.835,45	15.068,07	56.700
Oneri tecnici	7.500	3.750	3.750	15.000
Acquisizione sito Comune di Visso	16.393,4			16.393,4
Smontaggio e asporto in altro sito	10.510	6.000	6.000	22.510
IVA e altri oneri	34.798,22	17.821,60	18.050,98	70.670,8
Totale per sito	191.608,1	98.147,05	99.419,05	389.174,20

DOCUMENTI DI PROGETTO

Unitamente alla presente relazione indicata come elaborato A, il presente progetto è costituito dai seguenti elaborati:

Elaborato B – schema tipologico RESP

Elaborato C- indicazioni sicurezza

Elaborato 1.1. – relazione illustrativa e QTE sito 1 – Cupi

Elaborato 1.2. – Planimetrie su base catastale stato di fatto e stato di progetto sito 1 – Cupi

Elaborato 1.3. – Planimetrie su base ortofoto stato di fatto e stato di progetto sito 1 – Cupi

Elaborato 1.4. – Computo metrico urbanizzazioni sito 1 – Cupi

Elaborato 1.5. – Planimetria dell'area con schema sottoservizi sito 1 – Cupi

Elaborato 1.6 – Ordinanza inagibilità e scheda AEDES

Elaborato 1.7 - Accordo Quadro e condivisione sito

Elaborato 2.1. - relazione illustrativa e QTE sito 2 – Colle le Cese
Elaborato 2.2. - Planimetrie su base catastale stato di fatto e stato di progetto sito 2 – Colle le Cese
Elaborato 2.3. - Planimetrie su base ortofoto stato di fatto e stato di progetto sito 2 – Colle le Cese
Elaborato 2.4. – Computo metrico urbanizzazioni sito 2 – Colle le Cese
Elaborato 2.5. – Planimetria dell'area con schema sottoservizi sito 2 – Colle le Cese
Elaborato 2.6 – Ordinanza inagibilità e scheda AEDES
Elaborato 2.7 - Accordo Quadro e condivisione sito

Elaborato 3.1 – relazione illustrativa e QTE sito 3 – Montegallo
Elaborato 3.2 – Planimetrie su base catastale stato di fatto e stato di progetto sito 3 – Montegallo
Elaborato 3.3 – Planimetrie su base ortofoto stato di fatto e stato di progetto sito 3 – Montegallo
Elaborato 3.4 – Computo metrico urbanizzazioni sito 3 – Montegallo
Elaborato 3.5 – Planimetria dell'area con schema sottoservizi sito 3 – Montegallo
Elaborato 3.6 – Ordinanza inagibilità e scheda AEDES
Elaborato 3.7 - Accordo Quadro e condivisione sito