



Stemmi dell'Ospedale di S. Maria della Misericordia di Perugia

Azienda Ospedaliera di Perugia

Direzione Generale e Sede Ammin.va: Piazzale Menghini, 8/9 – 06129 PERUGIA
Sede Legale: Ospedale S. Maria della Misericordia – S.Andrea delle Fratte – 06129 PERUGIA
Part.IVA 02101050546 – tel.: 075/5781 fax: 075/5783531 PEC: aosp.perugia@postacert.umbria.it

Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica dei lavori di risanamento conservativo dei locali di radioterapia finalizzati all'installazione di Tomotherapy elicoidale



<p>PROGETTAZIONE:</p> <p style="text-align: center;">Ing. Luca Gusella N. Iscrizione Albo Ingegneri Provincia di Ancona n. 3044 Direzione Tecnico Patrimoniale luca.gusella@ospedale.perugia.it</p>	<p>FIRMA:</p>
<p>OGGETTO:</p> <p style="text-align: center;">DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE RISANAMENTO CONSERVATIVO Ubicazione: Azienda Ospedaliera di Perugia</p>	<p>RUP:</p> <p style="text-align: center;">Ing. Luca Gusella</p>



Azienda Ospedaliera di Perugia

Direzione Generale e Sede Ammin.va: Piazzale Menghini, 8/9 – 06129 PERUGIA
Sede Legale: Ospedale S. Maria della Misericordia – S.Andrea delle Fratte – 06129 PERUGIA
Part.IVA 02101050546 – tel.: 075/5781 fax: 075/5783531 PEC: aosp.perugia@postacert.umbria.it

INDICE

1. PREMESSA	3
2. STATO DEI LUOGHI	4
2.1 Inquadramento	4
2.2 Stato di fatto dei luoghi	5
3. OBIETTIVI, FABBISOGNI E FUNZIONI	5
4. REQUISITI TECNICI DI PROGETTO	6
4.1 Requisiti funzionali	6
4.2 Dotazioni impiantistiche (Requisiti impianti elettrici, termomeccanici, di trasmissione dati, cablaggio)	6
4.3 Materiali e componenti e durabilità e manutenibilità del fabbricato	7
4.4 Schermature Radioprotettive	7
4.5 Requisiti acustici	7
5. LIVELLI DI PROGETTAZIONE E TEMPI DI SVOLGIMENTO	7
6. ELABORATI GRAFICI E DESCRITTIVI	8
7. VINCOLI	9
8. LIMITI FINANZIARI	9
9. FONTI DI FINANZIAMENTO	10
10. PROCEDURA DI SCELTA DEL CONTRAENTE	11
11. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE	11
12. CONTRATTO	11
13. CRITERI DI SOSTENIBILITÀ ENERGETICA E AMBIENTALE (CAM)	11
14. INDIRIZZI GENERALI PER LA PROGETTAZIONE	12
Regole tecniche e normative di riferimento da rispettare	12



Azienda Ospedaliera di Perugia

Direzione Generale e Sede Ammin.va: Piazzale Menghini, 8/9 – 06129 PERUGIA
Sede Legale: Ospedale S. Maria della Misericordia – S.Andrea delle Fratte – 06129 PERUGIA
Part.IVA 02101050546 – tel.: 075/5781 fax: 075/5783531 PEC: aosp.perugia@postacert.umbria.it

1. PREMESSA

Il presente “Documento di indirizzo alla progettazione” (DIP) viene elaborato ai sensi dell’art. 3 dell’Allegato I.7 del D.Lgs n. 36/2023 e ss.mm.ii. per determinare il quadro delle esigenze della stazione appaltante al fine di dare avvio alla progettazione dei lavori di risanamento conservativo propedeutiche e necessarie ad adeguare l’area bunker N. 1 di Radioterapia finalizzato all’installazione di un sistema di Tomoterapia Elicoidale

Si riportano a seguire i dati generali dell’intervento:

- *Denominazione dell’intervento*
- Lavori di risanamento conservativo dell’area bunker N. 1 di Radioterapia finalizzato all’installazione di un sistema di Tomoterapia Elicoidale
- *Ubicazione dell’intervento*
Perugia, Piazzale Giorgio Menghini 8/9
- *Codice CUP: non presente*
- *Stazione Appaltante*
“Ospedale Santa Maria della Misericordia” Azienda Ospedaliera di Perugia
- *Struttura tecnica referente per la Stazione Appaltante*
Direzione Tecnico Patrimoniale, 5 piano Edificio Ellisse - Telefono 075/ 5783988
- *Responsabile del Progetto art. 15 D.Lgs. 36/2023*
Ing. Luca Gusella - Tel. 075/5783983 – E-mail luca.gusella@ospedale.perugia.it



Azienda Ospedaliera di Perugia

Direzione Generale e Sede Ammin.va: Piazzale Menghini, 8/9 – 06129 PERUGIA
Sede Legale: Ospedale S. Maria della Misericordia – S.Andrea delle Fratte – 06129 PERUGIA
Part.IVA 02101050546 – tel.: 075/5781 fax: 075/5783531 PEC: aosp.perugia@postacert.umbria.it

2. STATO DEI LUOGHI

2.1 Inquadramento

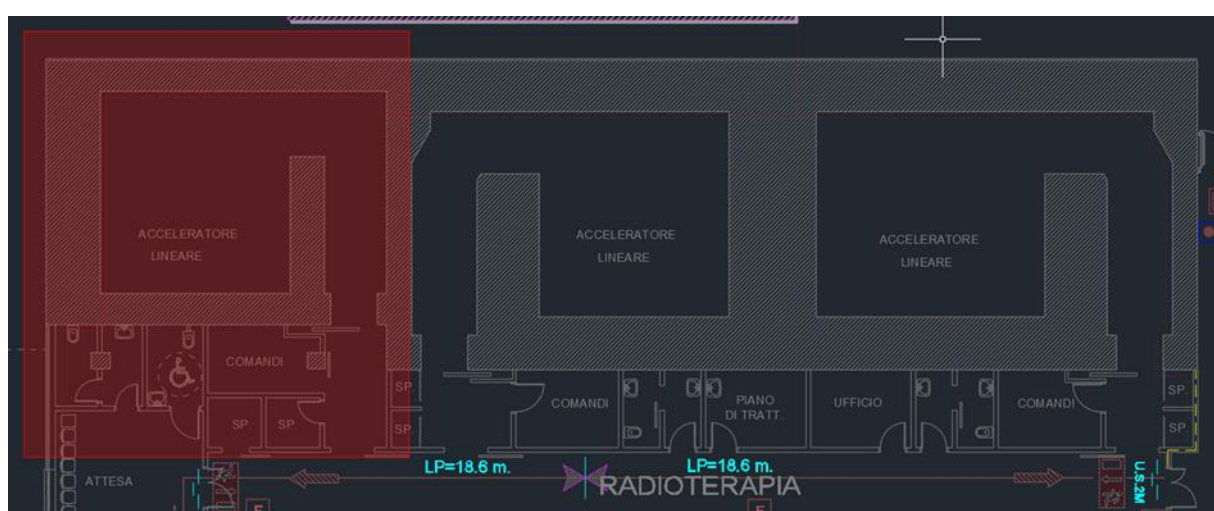
La struttura ospedaliera è identificata catastalmente al NCEU al Foglio 283 particella 1519, sub 4. Dal punto di vista urbanistico, i lavori di che trattasi si configurano, ai sensi del DPR 380/01 e s.m.i. e del REC del Comune di Perugia, come lavori di restauro e risanamento conservativo in quanto verranno attuati, in conformità con l'art. 7 dell'Allegato A, Parte I, Capo II del predetto Regolamento, degli interventi volti a conservare l'organismo edilizio e ad assicurarne la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere che, pur rispettando gli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso, consentendone le destinazioni d'uso previste.

L'intervento pertanto prevede nel suo complesso il ripristino, il rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio, con l'inserimento degli elementi accessori e degli impianti richiesti dalla destinazione d'uso e dall'adeguamento al progresso tecnologico.



2.2 Stato di fatto dei luoghi

I lavori in oggetto saranno eseguiti presso i locali del Reparto di Radioterapia dell'Ospedale S. Maria della Misericordia di Perugia piano -2. nel bunker destinato alla Tomoterapia. L'oggetto dell'intervento riguarderà sia l'aspetto dei sistemi edilizi, delle finiture architettoniche e gli aspetti più tipicamente meccanici ed elettrici a servizio delle tecnologie da installare.



3. OBIETTIVI, FABBISOGNI E FUNZIONI

Lo sviluppo del progetto dovrà prevedere dei nuovi spazi da realizzare nella struttura esistente:

- Sala esami dove verrà collocato il nuovo macchinario;
- Sala comandi;
- Locale tecnico, situato sia al piano -2 che al piano -3;

L'elencazione delle lavorazioni da eseguire di seguito riportata ha carattere unicamente riepilogativa e non esaustiva:

- Rimozione del pavimento flottante e del rivestimento in PVC;
- Rimozione del controsoffitto;
- Rimozione dell'impianto elettrico e impianti speciali;
- Rimozione parziale dell'impianto di distribuzione aria;



- Rimozione dell'attuale basamento in acciaio;
- Smaltimenti presso discariche autorizzate;
- Potenziamento impianto elettrico ed eventuale rifacimento quadro elettrico e rilevazione fumi;
- Installazione nuova impiantistica meccanica

4. REQUISITI TECNICI DI PROGETTO

4.1 Requisiti funzionali

La progettazione dovrà essere ispirata ai principi di:

- creazione di ambienti logisticamente e funzionalmente fruibile dai pazienti, dall'utenza e dal personale sanitario che opera all'interno delle stanze e rispondenti alle esigenze funzionali delle attività che verranno espletate al suo interno;
- razionalità e semplicità di utilizzo degli spazi;
- accessibilità e fruibilità da parte di persone con disabilità.

La progettazione dovrà garantire la sicurezza dell'utenza relativamente ai seguenti aspetti:

- sicurezza antincendio e nella gestione delle emergenze, intesa come rispetto della normativa antincendio riferita alle attività soggette a prevenzione incendi;
- sicurezza nella fruizione degli spazi, intesa come indicazione delle caratteristiche dimensionali e materiche degli spazi interni e delle componenti costruttive al fine di tutelare la sicurezza dell'utenza;
- sicurezza igienico sanitaria, intesa come rispetto delle prescrizioni del Regolamento di Igiene e delle ulteriori prescrizioni applicabili previste dalle normative, nessuna esclusa, di settore;
- sicurezza impiantistica, intesa come rispetto delle norme tecniche di riferimento, ponendo particolare attenzione alla tipologia dell'utilizzatore finale;
- sicurezza dei materiali, intesa come rispetto del Regolamento 305/11 relativo alla marcatura CE dei prodotti da costruzione e delle ulteriori norme volte alla tutela della salute.

4.2 Dotazioni impiantistiche (Requisiti impianti elettrici, termomeccanici, di trasmissione dati, cablaggio)

L'impianto verrà dimensionato sulla base dei dati desumibili dalle Schede tecniche della strumentazione che verrà installata nei locali oggetto dell'intervento con particolare riguardo alla potenza termica da dissipare e alla potenza elettrica da fornire ai ricambi/h presunti da normativa.

4.3 Materiali e componenti e durabilità e manutenibilità del fabbricato

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

Ferme restando le norme cogenti antincendio sull'utilizzo di materiali con determinato grado di reazione al fuoco, in generale i materiali da utilizzare dovranno rispondere ai criteri prestazionali specificati nelle norme per l'autorizzazione e igienico sanitarie.

La progettazione dovrà quindi perseguire l'ottimizzazione dei costi di gestione e manutenzione. A tal fine sarà fondamentale l'elaborazione di un piano preliminare di manutenzione dell'opera che permetta di prevedere, pianificare e programmare l'attività manutentiva ordinaria e straordinaria al fine di mantenere nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, efficienza ed il valore economico.

4.4 Schermature Radioprotettive

La stratigrafia dei muri perimetrali delle sale oggetto dell'intervento, la stratigrafia dei controsoffitti, gli infissi interni, dovranno garantire, le schermature alle radiazioni previste per legge.

4.5 Requisiti acustici

La stratigrafia dei muri divisorii, controsoffitti, gli infissi interni, dovranno garantire, oltre alle prestazioni energetiche previste per legge, anche le prestazioni acustiche previste dalle leggi nazionali e regionali.

5. LIVELLI DI PROGETTAZIONE E TEMPI DI SVOLGIMENTO

La progettazione dei lavori in questione è disciplinata dall'art. 41 del D.lgs. 36/2023 e dall'allegato I.7 del codice. Si prevedono due livelli di progettazione: Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE) e Progetto Esecutivo.

Il progetto PFTE verrà redatto dalla SA e posto a base d'asta.

Per la redazione i livelli di progettazione posti a base di gara valgono le seguenti prescrizioni:

- **Progetto esecutivo: 30 giorni** naturali e consecutivi dalla data di avvio del contratto, fatto salvo migliore offerta dell'aggiudicatario.

6. ELABORATI GRAFICI E DESCRITTIVI

Per quanto previsto all'art. 41 comma 5 e 8 del D.Lgs. 36/2023:

“5. La stazione appaltante o l'ente concedente, in funzione della specifica tipologia e dimensione dell'intervento, indica le caratteristiche, i requisiti e gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni fase della relativa progettazione. Per gli interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria può essere omesso il primo livello di progettazione a condizione che il progetto esecutivo contenga tutti gli elementi previsti per il livello omesso.

8. Il progetto esecutivo, in coerenza con il progetto di fattibilità tecnico-economica:

sviluppa un livello di definizione degli elementi tale da individuarne compiutamente la funzione, i requisiti, la qualità e il prezzo di elenco;

- a) è corredato del piano di manutenzione dell'opera per l'intero ciclo di vita e determina in dettaglio i lavori da realizzare, il loro costo e i loro tempi di realizzazione;
- b) se sono utilizzati metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni, sviluppa un livello di definizione degli oggetti rispondente a quanto specificato nel capitolato informativo a corredo del progetto;
- c) di regola, è redatto dallo stesso soggetto che ha predisposto il progetto di fattibilità tecnico-economica. Nel caso in cui motivate ragioni giustifichino l'affidamento disgiunto, il nuovo progettista accetta senza riserve l'attività progettuale svolta in precedenza.”

Gli elaborati da produrre, in formato editabile, pdf e firmato digitalmente, oltre alle necessarie tavole grafiche, saranno i seguenti:

- Relazioni generali, illustrative, tecniche e di calcolo (impiantistiche, illuminotecniche e strutturali)
- Relazione Antincendio
- Relazione CAM
- Relazione Acustica, se necessaria
- Cronoprogramma
- Analisi nuovi prezzi
- Elenco Prezzi
- CME
- PSC e Fascicolo dell'Opera
- Costi della sicurezza
- Piano Manutenzione
- Incidenza Manodopera



Azienda Ospedaliera di Perugia

Direzione Generale e Sede Ammin.va: Piazzale Menghini, 8/9 – 06129 PERUGIA
Sede Legale: Ospedale S. Maria della Misericordia – S.Andrea delle Fratte – 06129 PERUGIA
Part.IVA 02101050546 – tel.: 075/5781 fax: 075/5783531 PEC: aosp.perugia@postacert.umbria.it

7. VINCOLI

L'area non risulta essere interessata da tali vincoli *urbanistici, ambientali, idrogeologici, storico-culturali, paesaggistici, archeologici, Vincoli di tutela funzionale, vincolo sismico e fasce di rispetto.*

Nella formulazione dell'ipotesi progettuale di accantieramento, dovrà essere posta particolare attenzione al mantenimento dell'operatività del Reparto.

Sarà comunque onere del professionista incaricato della progettazione effettuare tutti gli ulteriori approfondimenti tecnico-amministrativi finalizzati all'accertamento della presenza di ulteriori vincoli e interferenze per l'esecuzione dei lavori.

8. LIMITI FINANZIARI

In sede di analisi dell'intervento si è stimato, al lordo degli eventuali ribassi, l'importo totale del finanziamento per i **solli lavori e SIA**, pari a complessivi euro **469'945,04** ripartiti come da quadro economico di seguito riportato:

Progetto PFTE Lavori di Risanamento Conservativo finalizzati all'installazione di una Tomoteraphy Elicoidale presso il reparto di Radioterapia Ospedale di Perugia		
Voce	Descrizione	Importo di Progetto
A.1.1	Opere edili e finiture - OG1	€ 149.719,48
A.1.2	di cui Demolizioni e conferimenti rifiuti	€ 17.925,50
A.1.3	di cui Ricostruzioni	€ 54.703,29
A.1.4	di cui Opere Proteximetriche	€ 58.800,00
A.1.5	Impianti elettrici - OS30	€ 63.442,70
A.1.6	Impianti meccanici OS28	€ 60.570,18
A.1.7	Impianti Idrici OS 3	€ 58.894,00
A.1.8	Adeguamento Gas Medicali OS3	€ 11.900,00
A.1.9	Costi per la sicurezza	€ 7.807,30
A.1.10	Oneri per la sicurezza	€ 8.315,66
A.1.11	Stima incidenza manodopera	€ 132.769,13
	Totale lavori	€ 352.333,66
	Totale soggetto a ribasso	€ 344.526,36
	Totale non assoggettabile a ribasso	€ 7.807,30
	Ribasso %	
	Importo lavori ribassato	
	TOTALE LAVORI NETTO COMPRENSIVO SICUREZZA	€ 352.333,66
B.1	Imprevisti	€ 32.030,33
B.2	Incentivo art. 45 D. Lgs 36/23	€ 7.046,67
B.3	Spese tecniche Progettazione CSP	€ 29.727,28
B.4	Servizio di verifica e validazione	€ -
B.5	Assistenza Ingresso macchina	€ 1.100,00
B.5	Spese per accertamenti di lab. e collaudi	€ 400,00
B.6	Contributo ANAC	€ 880,00
B.7	Pubblicità	€ -
B.8	Collaudi (Statico, Tecnico Amministrativo e funzionale, ecc.)	€ -
B.9	IVA su Spese Tecniche (CNPAIA inclusa)	€ 7.990,69
B.10	IVA su LAVORI (10%)	€ 38.436,40
	Totale somme a disposizione	€ 117.611,38
	Importo da finanziare	€ 469.945,04

Il computo di stima dell'importo dei lavori dovrà presentare una distribuzione degli importi tra le diverse categorie di lavorazioni (ad esempio: OG1, OS3, OS28, OS30...) e la quantificazione degli oneri e dei costi della sicurezza, il costo presunto della manodopera e delle eventuali opere in economia.

9. FONTI DI FINANZIAMENTO



L'opera sarà finanziata con fondi ex art. 20 L 67/1988 e in parte con fondi dell'Azienda Ospedaliera di Perugia.

10. PROCEDURA DI SCELTA DEL CONTRAENTE

Per quanto riguarda la procedura di scelta del contraente, il servizio di Ingegneria in argomento è inserito all'interno di una procedura complessiva articolata in appalti specifici che verrà espletata ai sensi dell'art. 76 del Codice dei Contratti Pubblici.

I servizi di architettura e ingegneria in fase di esecuzione dei lavori (direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione) saranno svolti dagli uffici tecnici della Stazione appaltante.

11.CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

L'aggiudicazione del servizio di progettazione esecutiva dell'intervento sarà effettuata con il criterio del minor prezzo.

12. CONTRATTO

Il corrispettivo contrattuale del servizio di progettazione dell'intervento sarà fisso, vincolante e onnicomprensivo, quindi insensibile all'eventuale variazione dell'importo dei lavori occorso in sede di approvazione della progettazione esecutiva.

13. CRITERI DI SOSTENIBILITÀ ENERGETICA E AMBIENTALE (CAM)

In considerazione di quanto stabilito dall'art. 57 del D.Lgs. 36/2023 ss.mm.ii, la progettazione dovrà essere rispettosa delle specifiche tecniche contenute nei Criteri Ambientali Minimi, adottati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare dell' 11 ottobre 2017.

La progettazione dovrà pertanto essere sviluppata nel rispetto dei principi stabiliti del D.M. 11/10/2017 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" e del decreto 23 giugno 2022 è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 6 agosto 2022 che reca Criteri ambientali minimi



(CAM) per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.

14. INDIRIZZI GENERALI PER LA PROGETTAZIONE

Regole tecniche e normative di riferimento da rispettare

L'elencazione di seguito riportata ha carattere unicamente riepilogativa e non esaustiva. La determinazione completa delle regole e delle norme applicabili è demandata ai progettisti i quali dovranno applicare tutte le norme tecniche e regolamenti, vigenti a livello nazionale e regionale, nessuna esclusa, che riguardano l'intervento da eseguire.

In via non esaustiva si possono richiamare:

- Normativa in materia di contratti pubblici
 - D.Lgs.n.36 - 31.03.2023 - Codice dei contratti pubblici e ss.mm.ii.;
 - D.M. 19/04/2000, n. 145 - Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori, per le parti ancora in vigore;
 - D.M. 49 del 07/03/2018 regolamento recante: “approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del Direttore dei Lavori e del Direttore dell'Esecuzione”;
- Norme in materia di superamento delle barriere architettoniche
 - D.P.R. 24 luglio 1996 n.503: “Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”;
- Norme in materia di sicurezza
 - Norme in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro: D. Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.;
 - D.lgs. 3 agosto 2009 n.106: “Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008 n.81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- Norme in materia di prevenzione incendi
 - D.M. 18 settembre 2002 “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private”;
 - D.M. 19 marzo 2015 “Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private di cui al decreto 18 settembre 2002”;
 - D.P.R. 1 agosto 2011 n.151” Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122;



Stemmi dell'Ospedale di S. Maria della Misericordia di Perugia

Azienda Ospedaliera di Perugia

Direzione Generale e Sede Ammin.va: Piazzale Menghini, 8/9 – 06129 PERUGIA

Sede Legale: Ospedale S. Maria della Misericordia – S.Andrea delle Fratte – 06129 PERUGIA

Part.IVA 02101050546 – tel.: 075/5781 fax: 075/5783531 PEC: aosp.perugia@postacert.umbria.it

- Tutte le norme in materia di prevenzione incendi attinenti alle attività che interesseranno l'intervento;
- Norme in materia di impianti
- Norme UNI, UNI EN e CEI di riferimento: tutte quelle applicabili all'intervento di specie nonché eventuali norme e linee guida emanate nel corso della redazione del progetto;
- Norme tecniche sugli impianti: DM n° 37/2008 e quelle nazionali e regionali applicabili ai casi di specie;
- D.P.R. 16/04/2013, n. 74 “Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari” e ss.mm.ii.;
- Norme in materia di acustica
- L. 26/10/1995 N. 447 “Legge quadro sull'inquinamento acustico” e ss.mm.ii.;
- D.P.C.M. 05/12/1997 “Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici” e ss.mm.ii.;
- Normativa regionale ove applicabile.

Il Responsabile Unico di Progetto

Ing. Luca Gusella

(Firmato digitalmente)