

Committente:



ASUR - AREA VASTA 3 - MACERATA
 Provincia di Macerata
 Via Annibaldi, n.31/L
 Cap. 62100 - Piediripa di Macerata (MC)
 Tel. 0733 2572754
 Email: zt9urp@sanita.marche.it
 PEC: areavasta3.asur@emarche.it

Il Responsabile del Procedimento:
 Ing. Giovanni FERRARI

" Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto di cure intermedie - Ospedale di Recanati (MC)"

Livello Progettuale:

PROGETTO ESECUTIVO

Descrizione elaborato:

RELAZIONE GENERALE E TECNICO-ILLUSTRATIVA - CRONOPROGRAMMA

Progettista:



SIDOTI ENGINEERING S.R.L. UNIPERSONALE
 ARCHITETTURA >> INGEGNERIA

Sede legale: Via Borgo Garibaldi 33 - 00041 Albano Laziale (RM)
 Filiale Marche: Via Roma 12 - 63081 Castorano (AP)
 Filiale Sardegna: Via Aldo Moro 44/46 - Settimo San Pietro (CA)
 Tel e fax 06.9323891 - cellulare 393.9868781
 C.F. e P.IVA 12502151009
 PEC: sidotiengineering@legalmail.it
 Email: sidotiengineering@gmail.com

Progettista, responsabile delle integrazioni delle varie prestazioni specialistiche:

Arch. Vincenzo SIDOTI (Responsabile)

Progettista opere impiantistiche:

Ing. Francesco QUONDAMATTEO

Gruppo di lavoro:

Ing. Sara ERCOLANI
Ing. Valentina PIERELLA
Arch. Barbara FORTE
Arch. Sara PATRIGNANI
Federico COMINI

Timbri e Firme:

Progettista Opere Architettoniche, Edili, Coordinatore Sicurezza in fase di Progettazione, Responsabile delle Integrazioni Specialistiche:

Arch. Vincenzo SIDOTI

Progettista Impianti Tecnologici

Esperto Gestione Energia:

Ing. Francesco QUONDAMATTEO

NOME FILE			AMBITO SOFTWARE		SCALA
R01a.doc			Word		-
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	19/02/2018	Prima emissione	SERCOLANI	V. SIDOTI	V. SIDOTI

Codice commessa:	Livello progett:	Elaborato:
09.18	PE	R01a

Premessa.....	2
1. Stato di fatto, localizzazione degli interventi, inquadramento urbanistico e vincoli esistenti	3
2. Procedura di autorizzazione esecuzione lavori	4
3. Obiettivi e principali normative di riferimento	5
4. Caratteristiche generali dell'intervento	7
5. Principali dati dimensionali e quantitativi dell'intervento	8
6. Documentazione fotografica	22
7. Cronoprogramma	27

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie -
Ospedale di Recanati (MC) – Progetto esecutivo

PREMESSA

L'ASUR Marche Area Vasta 3, nel perseguire l'obiettivo di migliorare le condizioni ambientali nel periodo estivo per i degenti del reparto di Cure Intermedie dell'Ospedale di Recanati, ha disposto, dapprima mediante progetto di fattibilità e successivamente con progetto definitivo-esecutivo, l'attuazione di interventi volti alla realizzazione di un nuovo impianto di raffrescamento estivo per l'intero reparto, a seguito dei disagi riscontrati negli anni precedenti, nonché ai sensi dei requisiti minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private della Regione e per il soddisfacimento delle esigenze di comfort ambientale e psicofisico degli utenti (personale e degenti, per lo più anziani).

A fronte delle somme a disposizione dell'Amministrazione, nel presente progetto definitivo-esecutivo sono stati previsti interventi che riguarderanno prevalentemente impianti meccanici, impianti elettrici e speciali ed opere edili prettamente di assistenza impiantistica.

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie -
Ospedale di Recanati (MC) - Progetto esecutivo

1. STATO DI FATTO, LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI, INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLI ESISTENTI

Il territorio Recanati si sviluppa sulla cima di un colle dalla cresta quasi pianeggiante, tra le valli dei fiumi Potenza e Musone.

La città di Recanati gode di una posizione strategica al centro della Regione Marche con il Mar Adriatico a pochi chilometri ad est, il capoluogo Macerata a 20 km a sud-ovest ed Ancona a 40 km a nord. Dalla città si scorge un ampio panorama come le coste ed i monti della Dalmazia al di là del mare, il monte Conero e gli Appennini con i Monti Sibillini ed il Monte Vettore.



 Area d'intervento

La struttura sanitaria Ospedale Civile di Recanati è sita nel centro storico del Comune di Recanati in Piazzale Andrea da Recanati 2, nella zona omogenea di tipo "A - Zona di interesse storico ed artistico".

L'Ospedale Civile di Recanati è delimitato a sud da viale Nicola Badaloni, ad ovest dalla Strada Provinciale 77 della Val di Chienti e ad est da Piazzale A. da Recanati.

La struttura in questione è di tipo isolato con uno sviluppo strutturale su due livelli, piano terra e piano primo.

L'intervento avrà luogo al piano primo del Corpo di Fabbrica di più recente edificazione, nelle Degenze del reparto di Cure Intermedie.

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie -
Ospedale di Recanati (MC) – **Progetto esecutivo**

Il lotto ha un accesso principale in Piazzale Andrea da Recanati in prossimità di un ampio parcheggio e un accesso secondario sul retro che affaccia su Viale Nicola Badaloni. L'area di competenza al primo piano dell'immobile è accessibile mediante due scale metalliche esterne antincendio e da due scale interne all'edificio.

La porzione di immobile ospedaliero interessato dai lavori è stata edificata negli anni Sessanta del '900, mentre il resto del nosocomio è originario del XVI secolo.

2. PROCEDURA DI AUTORIZZAZIONE ESECUZIONE LAVORI

Il progetto definitivo-esecutivo sarà sottoposto all'approvazione della Stazione Appaltante (Asur Marche – Area vasta 3), che provvederà ad istruire gli eventuali pareri di competenza ex lege.

L'esecuzione dei lavori rientrano inoltre nell'ambito degli interventi previsti ai sensi dell'art. 6-bis) del D.P.R. 380/01 (*CILA - Comunicazione di Inizio Lavori Asseverata*), aggiornato alle ultime disposizioni legislative del 2017, in quanto trattasi di opere di manutenzione straordinaria che non interessano parti strutturali e che non alterano la sagoma dell'edificio.

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie -
Ospedale di Recanati (MC) – Progetto esecutivo

3. OBIETTIVI E PRINCIPALI NORMATIVE DI RIFERIMENTO

L'obiettivo dell'intervento è eseguire opere volte alla realizzazione di impianti di raffrescamento e di adeguamento della rivelazione incendi dell'Ospedale Civile di Recanati (per la porzione di interesse, ovvero il Reparto di Cure intermedie).

La tipologia di intervento ricade secondo il DPR n. 380/2001 e s.m.i., art. 3, comma 1, lett. b) come *"interventi di manutenzione straordinaria, le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché per realizzare ed integrare i servizi igienico-sanitari e tecnologici, sempre che non alterino la volumetria complessiva degli edifici e non comportino modifiche delle destinazioni di uso. Nell'ambito degli interventi di manutenzione straordinaria sono ricompresi anche quelli consistenti nel frazionamento o accorpamento delle unità immobiliari con esecuzione di opere anche se comportanti la variazione delle superfici delle singole unità immobiliari nonché del carico urbanistico purché non sia modificata la volumetria complessiva degli edifici e si mantenga l'originaria destinazione d'uso"*.

Quindi per l'esecuzione dei lavori, in linea generale la principale normativa di riferimento è la seguente:

- **L.R. 24 marzo 2000, n. 20** (Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio);
- **D.G.R. 17 marzo 2015, n. 188** (Integrazione del manuale di Accreditamento Istituzionale);
- **D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50** (Nuovo Codice Appalti aggiornato al decreto correttivo D.Lgs. 56/2017 e alla Legge 96/2017);
- **D.Lgs. 19 aprile 2017 n. 56** (Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50);
- **Legge 25 febbraio 2016, n. 21** recante "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 2015, n. 210: Proroga di termini previsti da disposizioni legislative (milleproproghe)";
- **D.P.R. n. 207 del 2010**: decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207 Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici;
- **Capitolato generale d'appalto** (decreto ministeriale - lavori pubblici - 19 aprile 2000, n. 145);
- **Decreto n. 81 del 2008** (decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro);
- **Decreto Ministeriale 24/04/2014**, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Individuazione delle categorie di lavorazioni che richiedono l'esecuzione da parte di

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie -
Ospedale di Recanati (MC) – **Progetto esecutivo**

operatori economici in possesso di specifica qualificazione, ai sensi dell'articolo 12 del decreto-legge 28 marzo 2014, n. 47;

- **Legge 16 maggio 2014, n. 78** recante “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 20 marzo 2014, n. 34, pubblicata sulla Gazzetta ufficiale n. 114 del 20 maggio 2014;
- **L. n. 241/1990;**
- **D.P.R. 380/2001;**
- **D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42, art. 21, comma 4** (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio ai sensi dell'articolo 10 della Legge 6 Luglio 2002, n. 137);
- **D.P.R. 151/2011**, regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione antincendi;
- **Decreto Ministeriale 07/08/2012**, Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151;
- **Decreto Ministeriale 16/07/2014;**
- Tutte le norme tecniche in vigore attinente alla realizzazione delle opere (architettoniche, strutturali, impiantistiche, di sicurezza, igienico sanitarie...) ed ogni altra norma tecnica specifica vigente al momento dello svolgimento delle prestazioni professionali richiesta (norme UNI, CEI, GIG) in materia di opere pubbliche e di prevenzione incendi, nonché accreditamento sanitario.

Per gli aspetti normativi di natura specialistica si rimanda alle relazioni tecniche.

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie -
Ospedale di Recanati (MC) – **Progetto esecutivo**

4. CARATTERISTICHE GENERALI DELL'INTERVENTO

Come già anticipato, l'intervento riguarderà il Reparto di Cure Intermedie sito al primo piano del corpo di fabbrica della struttura ospedaliera di più recente costruzione rispetto all'originario complesso storico.

Le lavorazioni saranno comprese in un **unico lotto funzionale suddiviso in tre sottofasi di lavoro**, procedendo in maniera progressiva nelle porzioni di reparto identificate all'interno degli elaborati progettuali come "*Reparto 1*", "*Reparto 2*" e "*Reparto 3*", al fine di mantenere la parziale operatività del reparto stesso, condizione essenziale per la Stazione Appaltante, al fine di ricavare aree volano per la continuità del servizio, seppur ridotto.

Gli interventi riguardanti i lavori di realizzazione di nuovo impianto di raffrescamento estivo per le degenze del Reparto Cure Intermedie dell'Ospedale di Recanati, nonché di messa a norma della rivelazione antincendio, consistono essenzialmente nelle seguenti lavorazioni:

- Rimozioni e successivo ripristino di controsoffitti e dei rivestimenti;
- Eventuali movimentazioni ed accantonamenti temporanei di sanitari, arredi, ecc;
- Chiusura di numero due vani finestra interni;
- Innalzamento di numero 4 pareti divisorie dei bagni fino alla quota del controsoffitto;
- Assistenze murarie;
- Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a cassetta ed a parete;
- Fornitura e posa in opera di pompa di calore inclusa la realizzazione della soletta di sostegno in calcestruzzo armato;
- Fornitura e posa in opera di rilevatori di fumo, targhe ottico-acustiche, pulsanti ed elettromagneti;
- Fornitura e posa in opera di segnaletica d'emergenza;
- Realizzazione di impianto di estrazione area per i bagni, inclusa fornitura e posa in opera di nuovo controsoffitto;
- Opere di adeguamento e/o integrazione degli impianti elettrici e speciali: realizzazione dell'alimentazione del gruppo pompa di calore e dei ventilconvettori, fornitura e posa in opera dei quadri elettrici per la pompa di calore e per i ventilconvettori, realizzazione di nuova linea in cabina/pompa di calore;
- Fornitura e posa in opera di connessioni e canalizzazioni impiantistiche al fine di garantire la completa compatibilità dell'intervento con gli impianti esistenti.

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie -
Ospedale di Recanati (MC) – Progetto esecutivo

5. PRINCIPALI DATI DIMENSIONALI E QUANTITATIVI DELL'INTERVENTO

I principali dati dimensionali e quantitativi delle lavorazioni omogenee previste per realizzare i lavori oggetto d'appalto sono appresso riassunti:

Num Ord TARIFF A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantita
LAVORI A MISURA		
1 02.01.003 *001	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m ³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 3,00. SOMMANO m ³	44,89
2 02.01.007 *	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. SOMMANO m ³	40,00
3 02.02.001 *001	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. SOMMANO m ³	4,60
4 02.02.001 *004	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con misto di pezzatura fino a mm 100 proveniente da cave di prestito. SOMMANO m ³	23,00
5 02.04.008 *	Rimozione di infissi. Rimozione di infissi di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, ecc.. Sono compresi: le opere murarie; il calo a terra del materiale; l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO m ²	4,00
6 03.02.020 *	Muratura di mattoni in laterizio semipieni. Muratura di mattoni in laterizio semipieni dello spessore di una testa con malta cementizia a q.li 3 di cemento 325. E' compresa la formazione di sordini, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO m ²	12,00
7 03.04.002 *	Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K, saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm ³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO kg	360,00
8	INTONACO PER USO CIVILE COSTITUITO DA RINZAFFO, ABBOZZO E ULTIMO STRATO. Intonaco civile, con	

Relazione generale e tecnico-illustrativa

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie - Ospedale di Recanati (MC) – Progetto esecutivo

Num.Ord. TARIFF A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità
06.01.007 *001	malta di cemento tipo 32,5R dosata a q.li.3,0, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato, arriccio, tirato in piano con staggia in alluminio, applicato con le necessarie poste e guide, rifinito con il terzo strato di malta finissima, lisciata con frattazzo metallico e con pezza, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. Sono comprese le impalcature su cavalletti e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per uno spessore di cm. 2,0. Eseguito all'interno. SOMMANO m²	24,00
9 10.01.001 .002	Acciaio FE 00 UNI 7070-72. Acciaio FE 00 UNI 7070-72 per impieghi non strutturali del tipo tondo, quadrato, piatto, angolare etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: una mano di minio; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ringhiere, inferriate, cancelli e simili. SOMMANO kg	274,60
10 12.01.004 .001	Tinteggiatura con idropittura vinilica. Tinteggiatura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti intonacati a civile o a calce o a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura vinilica pigmentata, costituito da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati su pareti e soffitti intonacati a civile. SOMMANO m²	24,00
11 15.04.004 *029	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile in gomma in gomma G10 sotto guaina. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile in gomma in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG10 OM1 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG 10 OM1 0,6/1kV, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 2x1,5 mm ² SOMMANO m	160,00
12 15.05.010 *002	Scatola di derivazione stagna IP55. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 120x80x50 SOMMANO cad	35,00
13 15.05.013 *001	Canale metallico zincato. Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; la presa di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 100. SOMMANO m	23,00
14 15.05.013 *003	Canale metallico zincato. Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; la presa di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 200. SOMMANO m	60,00
15 15.06.018 *051	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bobina di sgancio a distanza MX + OF SOMMANO cad	1,00
16 16.01.024	Ripetitore di allarme ottico. Ripetitore di allarme ottico provvisto di lampada alimentata a 12/24 Volts c.c. in custodia metallica o PVC autoestinguente con vetro e pittogramma, fornito e posto in opera, completo di tutti gli oneri relativi al montaggio ed al collegamento elettrico fino alla centrale su tubazione predisposta. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO cad	25,00
17 16.01.025	Pulsante di allarme a rottura vetro realizzato in custodia in PVC o in ferro, con vetro frangibile, atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, sia da esterno che da incasso, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, il collegamento	

Relazione generale e tecnico-illustrativa

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie -
Ospedale di Recanati (MC) – Progetto esecutivo

Num.Ord. TARIFF A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità
.002	elettrico alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Da incasso. SOMMANO cad	12,00
18 16.01.029 .001	Rilevatore di fumo analogico. Rilevatore di fumo analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale alla quantità di fumo rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bi-direzionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54 e UL/ULC, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico 12/24 Volts c.c., fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Ottico o a riflessione di luce. SOMMANO cad	70,00
19 16.01.033 .003	Tamponamento antifiamma. Tamponamento antifiamma su attraversamento di cavi elettrici M.T./B.T. su fori rettangolari di pareti o solai mediante corredi REI 120-180 costituiti da: lastre autoportanti di materiale intumescente ancorate al solaio con stop tutto metallo; profili di materiale intumescente intorno al cavo per una profondità minima di mm 100; sigillatura con stucco intumescente. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Per fori da mm 100 x 400 x 100 SOMMANO cad	10,00
20 16.01.038 .001	Collare tagliafuoco. Collare tagliafuoco per tubazioni in plastica attraversanti pareti tagliafuoco realizzato con contenitore metallico entro cui e' predisposto il passaggio della tubazione. Il contenitore può essere installato incassato nella muratura oppure, quando non vi è lo spazio sufficiente, può essere installato a vista a filo della parete tagliafuoco. In caso di incendio la sostanza presente nel contenitore si espande schiacciando il tubo e realizzando la chiusura tagliafuoco. I collari sono certificati in base alle prove di resistenza al fuoco secondo la circolare del Ministero dell'Interno n. 91 del 14/10/61. Sono compresi: la messa in opera; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra il rifacimento dell'intonaco; la tinteggiatura. Diametro del passaggio disponibile attraverso il collare: D (mm). Diametro mm 50 REI 180 SOMMANO cad	30,00
21 16.01.038 .002	Collare tagliafuoco. Collare tagliafuoco per tubazioni in plastica attraversanti pareti tagliafuoco realizzato con contenitore metallico entro cui e' predisposto il passaggio della tubazione. Il contenitore può essere installato incassato nella muratura oppure, quando non vi è lo spazio sufficiente, può essere installato a vista a filo della parete tagliafuoco. In caso di incendio la sostanza presente nel contenitore si espande schiacciando il tubo e realizzando la chiusura tagliafuoco. I collari sono certificati in base alle prove di resistenza al fuoco secondo la circolare del Ministero dell'Interno n. 91 del 14/10/61. Sono compresi: la messa in opera; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra il rifacimento dell'intonaco; la tinteggiatura. Diametro del passaggio disponibile attraverso il collare: D (mm). Diametro mm 75 REI 180 SOMMANO cad	12,00
22 16.01.038 .003	Collare tagliafuoco. Collare tagliafuoco per tubazioni in plastica attraversanti pareti tagliafuoco realizzato con contenitore metallico entro cui e' predisposto il passaggio della tubazione. Il contenitore può essere installato incassato nella muratura oppure, quando non vi è lo spazio sufficiente, può essere installato a vista a filo della parete tagliafuoco. In caso di incendio la sostanza presente nel contenitore si espande schiacciando il tubo e realizzando la chiusura tagliafuoco. I collari sono certificati in base alle prove di resistenza al fuoco secondo la circolare del Ministero dell'Interno n. 91 del 14/10/61. Sono compresi: la messa in opera; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra il rifacimento dell'intonaco; la tinteggiatura. Diametro del passaggio disponibile attraverso il collare: D (mm). Diametro mm 110 REI 180 SOMMANO cad	4,00
23 16.01.039 .003	Cartellonistica con indicazioni standardizzate. Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto, obbligo, informazione, antincendio, sicurezza ecc. Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto, obbligo, informazione, antincendio, sicurezza ecc., realizzata mediante cartelli in alluminio spessore mm 0,5/0,8, oppure in PVC spessore mm 1,5, oppure con cartelli autoadesivi leggibili da una distanza prefissata. Sono compresi: le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; le viti, i chiodi, gli stop, ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni indicative del cartello: L x H (mm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: D (m). Cartello in alluminio LxH = mm 370x370 D = m 16. SOMMANO cad	9,00
24 16.02.007 .006	Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Elettromagnete con fissaggio a muro. SOMMANO cad	24,00

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie -
Ospedale di Recanati (MC) – Progetto esecutivo

Num.Ord. TARIFF A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità
25 18.08.003 *001	Fornitura o posa in opera di nastro di segnalazione a rete da interrare per tubazioni, in polietilene estensibile con carico d'allungamento 600% con inseriti fili conduttori in acciaio AISI 304, avente una larghezza non inferiore a 300 mm. Solo fornitura	SOMMANO dam 25,00
26 18.08.003 *002	Fornitura o posa in opera di nastro di segnalazione a rete da interrare per tubazioni, in polietilene estensibile con carico d'allungamento 600% con inseriti fili conduttori in acciaio AISI 304, avente una larghezza non inferiore a 300 mm. Solo posa	SOMMANO dam 25,00
27 19.03.001	Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso. Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso secondo una sagoma prestabilita, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata compresa l'acqua di raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio. Per metro lineare di taglio singolo.	SOMMANO m 66,40
28 19.06.007 *001	Conglomerato cementizio per opere di fondazione. Conglomerato cementizio per opere di fondazione, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 kg. per m ³) confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento, inerti ed acqua aventi caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale o Appalto, compreso l'onere delle casseforme ed armatura, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio. Classe 15 MPA	SOMMANO m ³ 2,50
29 19.06.011 *001	Conglomerato cementizio per opere in cemento armato. Conglomerato cementizio per opere in cemento armato normale confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto dato in opera vibrato, escluso fornitura e posa in opera dell'acciaio nonché l'onere delle casseforme e compreso, solo fino a 2 m di luce retta, quello delle centinature e delle armature delle casseforme sia per strutture eseguite in opera o prefabbricate. Classe 25 MPA	SOMMANO m ³ 6,86
30 19.07.003	Casseforme a perdere per getti di solettoni alleggeriti. Casseforme a perdere per getti di solettoni a struttura alleggerita, comunque realizzate purché approvate dalla D.L.; compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto.	SOMMANO m ² 5,74
31 19.13.002	Strato di fondazione in misto cementato. Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per m ² , saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.	SOMMANO m ³ 4,60
32 19.13.005 .002	Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino. Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, (nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela totale, di pietrischetti e graniglie con materiale di natura vulcanica-magmatica-eruttiva ovvero basaltica),confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acida al 60% (ECR) nella misura di kg. 0,70 per m ² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di I Cat. - Misurato al m ² xcm dopo la stesa.	SOMMANO m ² xcm 230,00
33 19.16.001 .001	Fornitura di sostegno tubolare in ferro zincato ad altezza varia. Fornitura di sostegno tubolare in ferro, trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Diametro esterno mm 60 e peso non inferiore a kg 4,10/m	SOMMANO m 5,20

Relazione generale e tecnico-illustrativa

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie - Ospedale di Recanati (MC) - Progetto esecutivo

Num.Ord. TARIFF A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità
34 PA_E_05	Fornitura e posa in opera di Cavo twistato e schermato di colore rosso. Twistatura: passo 10cm. circa Grado di Isolamento: 4 Schermo con filtro di drenaggio Halogen Free - LSZH EN50200 PH30	SOMMANO m 600,00
35 PA_E_09	F.p.o. di pulsante di sgancio di emergenza alimentazione in scatola isolante rossa azionabile con la rottura del vetro di protezione e corredato di segnalazione luminosa di efficienza, in esecuzione da esterno IP55; E' altresì compreso la tubazione in PVC incassata o in vista e il cavo dalla distribuzione principale al pulsante.	SOMMANO cadauno 1,00
36 PA_I_01	F.p.o. di conduttura elettrica in cavo RESISTENTE AL FUOCO, isolato in gomma etilenpropilenica e sottoguaina termoplastica speciale di qualità MI, rispondente alle norme CEI 20-45, CEI 20-36, CEI 20-37, CEI 20-38; sigla di designazione FTG100MI 0,6/1kV a corda multipolare flessibile non propagante l'incendio e a BASSISSIMA EMISSIONE DI FUMI OPACHI, gas tossici e corrosivi. Debitamente posata in opera entro canalizzazioni già predisposte e comprensiva di capicorda terminali, collegamenti e quanto occorre. della sezione di 3x2,5mmq	SOMMANO m 60,00
37 PA_I_02	F.p.o. di conduttura elettrica in cavo per LOOP conforme alle norme CEI EN 50200 e RESISTENTE AL FUOCO per 30 minuti, sigla di designazione FRHRR, a corda multipolare flessibile, comprensivo di tubazione, cassette di derivazione, morsetti e quant'alto necessario per dare l'opera finita e funzionante alla regola d'arte. della sezione di 2x1mmq	SOMMANO m 640,00
38 PA_I_03	Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: elemento rettilineo dimensione 100 x 25 mm circa - 4 scomparti	SOMMANO m 55,00
39 PA_I_04	F.p.o. di modulo ingresso/uscita per applicazioni che necessitano di ingressi supervisionati e commutazioni di uscita; tali moduli vengono alimentati direttamente dal loop. La tecnologia di queste schede abbinata alle grandi potenzialità delle Centrali antincendio. Certificato EN54 parte 18 e CPD , viene fornito all'interno di un contenitore in materiale termoplastico. Caratteristiche moduli di ingresso/uscita (I/O): - Massimo 4 IN e massimo 4 OUT; - Ingresso a struttura versatile; - Ingressi supervisionati; - Funzionamento come Normalmente aperto/Normalmente chiuso; - Relè d'uscita con memorizzazione magnetica; - Alimentazione dal loop; - Facile indirizzamento numerico; - Certificato EN54-18 e CPD. E' inoltre compresa l'installazione, gli accessori di fissaggio, il collegamento il modulo di comando le prove e quanto altro necessario per dare l'opera finita e funzionante alla regola d'arte.	SOMMANO cadauno 10,00
40 PA_I_05	F.p.o. di pannello di allarme incendio ottico acustico da INTERNO, autoalimentato, completo di batterie al Ni-Cd, illuminazione con led ad alta luminosità, contenitore in ABS autoestinguente colore bianco, avente le seguenti caratteristiche : -grado di protezione IP40; -alimentazione 13,8÷24Vcc; -assorbimento 85mA; -potenza sonora 95dB; -dimensioni 320x140x68mm; -scritta di allarme incendio colore rosso; conforme alla norma EN54; E' inoltre compresa l'installazione, gli accessori di fissaggio, il collegamento il modulo di comando le prove e quanto altro necessario per dare l'opera finita e funzionante alla regola d'arte.	SOMMANO cadauno 10,00
41 PA_O_01	Costo manodopera: Operaio comune.	SOMMANO h 652,50

Relazione generale e tecnico-illustrativa

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie - Ospedale di Recanati (MC) - Progetto esecutivo

Num.Ord. TARIFF A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità
42 PA_O_02	Fornitura e posa in opera di carter in alluminio per protezione tubazioni. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni 1400x1000 mm SOMMANO cadauno	1,00
43 PA_O_04	Compenso al conferimento a discarica autorizzata per materiali rifiuto, e incluso l'onere per il conferimento, la certificazione secondo codici CER del rifiuto conferito, incluso ogni onere e magistero per dare compiuta l'attività o la lavorazione. SOMMANO m3	40,00

Num.Ord. TARIFF A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità
LAVORI A CORPO		
44 07.03.011 *001	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti. Spessore lastra 12,5 mm SOMMANO m ² m ²	220,00
45 08.02.001 .007	Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Tubazione in PVC rigido, serie normale UNI 7443 - 85 tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 110 x 1,8. SOMMANO m	14,74
46 08.02.001 .008	Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Tubazione in PVC rigido, serie normale UNI 7443 - 85 tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 125 x 2,0. SOMMANO m	6,34
47 08.02.001 .010	Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Tubazione in PVC rigido, serie normale UNI 7443 - 85 tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 160 x 2,6. SOMMANO m	5,60
48 08.02.001 .011	Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Tubazione in PVC rigido, serie normale UNI 7443 - 85 tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 200 x 3,2. SOMMANO m	1,62
49 13.04.003 *002	Ventilconvettore CON INVERTER con mobile UNIVERSALE per installazione a pavimento o pensile. Ventilconvettore CON INVERTER con mobile UNIVERSALE per installazione a pavimento o pensile, senza pannello di comando velocità, completo di mobile di copertura, bacinella di raccolta condensa, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, compreso il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70°C, DT = 10°C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7°C, DT = 5°C, aria entrante a 27°C b.s./19°C b.u.. Potenzialità termica non inferiore a: PT (KW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (KW). PT = 4,00 PF = 1,50. SOMMANO cad	27,00

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie -
Ospedale di Recanati (MC) – Progetto esecutivo

Num.Ord. TARIFF A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità
50 13.04.003 *003	Ventilconvettore CON INVERTER con mobile UNIVERSALE per installazione a pavimento o pensile. Ventilconvettore CON INVERTER con mobile UNIVERSALE per installazione a pavimento o pensile, senza pannello di comando velocità, completo di mobile di copertura, bacinella di raccolta condensa, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, compreso il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70°C, DT = 10°C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7°C, DT = 5°C, aria entrante a 27°C b.s./19°C b.u.. Potenzialità termica non inferiore a: PT (KW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (KW). PT = 6,00 PF = 2,50.	SOMMANO cad 12,00
51 13.04.003 *004	Ventilconvettore CON INVERTER con mobile UNIVERSALE per installazione a pavimento o pensile. Ventilconvettore CON INVERTER con mobile UNIVERSALE per installazione a pavimento o pensile, senza pannello di comando velocità, completo di mobile di copertura, bacinella di raccolta condensa, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, compreso il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70°C, DT = 10°C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7°C, DT = 5°C, aria entrante a 27°C b.s./19°C b.u.. Potenzialità termica non inferiore a: PT (KW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (KW). PT = 8,00 PF = 3,50.	SOMMANO cad 26,00
52 13.04.003 *005	Ventilconvettore CON INVERTER con mobile UNIVERSALE per installazione a pavimento o pensile. Ventilconvettore CON INVERTER con mobile UNIVERSALE per installazione a pavimento o pensile, senza pannello di comando velocità, completo di mobile di copertura, bacinella di raccolta condensa, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, compreso il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70°C, DT = 10°C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7°C, DT = 5°C, aria entrante a 27°C b.s./19°C b.u.. Potenzialità termica non inferiore a: PT (KW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (KW). PT = 13,50 PF = 5,00.	SOMMANO cad 7,00
53 13.04.007 *002	Accessori dei ventilconvettori per grandezze con potenzialità termica fino a kW 6,50. Accessori dei ventilconvettori per grandezze con potenzialità termica fino a kW 6,50, valutati come aggiunta al prezzo base dei ventilconvettori, comprensivi dei collegamenti elettrici escluso le linee elettriche. Pannello comando velocità.	SOMMANO cad 72,00
54 13.04.015 *002	Allaccio di ventilconvettore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete principale di distribuzione. Allaccio di ventilconvettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato, comprensivo di raccordi. Sono esclusi il collettore di distribuzione, la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico. Per allaccio 2 tubi con scarico condensa.	SOMMANO cad 72,00
55 13.15.001 *002	Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN 15 (1/2") D x s = 21,3 x 2,30 P = 1,08.	SOMMANO m 190,00
56 13.15.001 *004	Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN 25 (1") D x s = 33,7 x 2,90 P = 2,20.	SOMMANO m 150,00
57 13.15.001 *005	Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro	

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie -
Ospedale di Recanati (MC) - Progetto esecutivo

Num.Ord. TARIFF A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità
	<p>nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN 32 (1"1/4) D x s = 42,4 x 2,90 P = 2,82.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	70,00
58 13.15.001 *.006	<p>Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN 40 (1"1/2) D x s = 48,3 x 2,90 P = 3,24.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	65,00
59 13.15.001 *.007	<p>Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN 50 (2") D x s = 60,3 x 3,20 P = 4,49.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	40,00
60 13.15.001 *.008	<p>Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN 65 (2"1/2) D x s = 76,1 x 3,20 P = 5,73.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	25,00
61 13.15.001 *.009	<p>Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN 80 (3") D x s = 88,9 x 3,60 P = 7,55.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	65,00
62 13.15.001 *.010	<p>Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN 100 (4") D x s = 114,3 x 4,00 P = 10,88.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	145,00
63 13.15.020 *	<p>Tubazione di scarico condensa per ventilconvettori e piccole unità di condizionamento, conteggiata fino alla colonna principale di scarico. Tubazione di scarico condensa per ventilconvettori e piccole unità di condizionamento, realizzata in tubo di rame oppure di polietilene, diametro interno minimo mm 14, con lunghezza massima fino a m 8, convogliata direttamente in rete fognaria acque bianche oppure in rete fognaria acque nere tramite pozzetto sifonato, conteggiata per collegamento a ciascun apparecchio fino alla colonna di scarico escluso la realizzazione di quest'ultima. Compresa l'esecuzione di staffaggi in profilati. Conteggiata per ciascun collegamento.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	72,00
64 13.16.003 *.003	<p>Isolante per tubazioni in guaina di polietilene estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 102°C, spessore mm 13. Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,041 W/m², classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 13, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. L'isolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 13 x 22 (1/2").</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	190,00
65 13.16.003 *.005	<p>Isolante per tubazioni in guaina di polietilene estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 102°C, spessore mm 13. Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,041 W/m², classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 13, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. L'isolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D</p>	

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie -
Ospedale di Recanati (MC) – Progetto esecutivo

Num.Ord. TARIFF A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità
	= 13 x 35 (1").	
66 13.16.003 *006	Isolante per tubazioni in guaina di polietilene estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 102°C, spessore mm 13. Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,041 W/m², classe I di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 13, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. L'isolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 13 x 42 (1"1/4).	SOMMANO m 150,00
67 13.16.003 *007	Isolante per tubazioni in guaina di polietilene estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 102°C, spessore mm 13. Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,041 W/m², classe I di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 13, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. L'isolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 13 x 48 (1"1/2).	SOMMANO m 70,00
68 13.16.003 *008	Isolante per tubazioni in guaina di polietilene estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 102°C, spessore mm 13. Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,041 W/m², classe I di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 13, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. L'isolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 13 x 60 (2").	SOMMANO m 65,00
69 13.16.003 *009	Isolante per tubazioni in guaina di polietilene estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 102°C, spessore mm 13. Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,041 W/m², classe I di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 13, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. L'isolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 13 x 76 (2"1/2).	SOMMANO m 40,00
70 13.16.003 *010	Isolante per tubazioni in guaina di polietilene estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 102°C, spessore mm 13. Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,041 W/m², classe I di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 13, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. L'isolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 13 x 89 (3").	SOMMANO m 25,00
71 13.16.003 *011	Isolante per tubazioni in guaina di polietilene estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 102°C, spessore mm 13. Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,041 W/m², classe I di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 13, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. L'isolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 13 x 114 (4").	SOMMANO m 65,00
72 13.16.043 *002	Rivestimento di isolamenti per tubazioni e pezzi speciali realizzato con fogli di PVC o alluminio. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25°C a +60°C e classe I di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250°C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8	SOMMANO m² 145,00
73	Collegamento elettrico di potenza per apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC. Collegamento	50,00

Relazione generale e tecnico-illustrativa

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie - Ospedale di Recanati (MC) – Progetto esecutivo

Num.Ord. TARIFF A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità
13.21.006 *001	elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm ² 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni coll. monofase max 16 A.	SOMMANO cad 72,00
74 13.21.006 *002	Collegamento elettrico di potenza per apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm ² 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni coll. monofase max 32 A.	SOMMANO cad 14,00
75 13.23.001 *001	Piccolo ventilatore per montaggio a finestra o parete, completo di serranda elettrica. Piccolo ventilatore per portate fino a 1700 m ³ /h, motore monofase, idoneo per montaggio a finestra o parete, completo di serranda elettrica di chiusura. Sono escluse le opere murarie ed i collegamenti elettrici. Portata d'aria max a bocca libera non inferiore a: Q (m ³ /h). Diametro ventola: D (mm). Numero velocità: V. Q = 300 D = 150 V = 1.	SOMMANO cad 11,00
76 13.23.001 *002	Piccolo ventilatore per montaggio a finestra o parete, completo di serranda elettrica. Piccolo ventilatore per portate fino a 1700 m ³ /h, motore monofase, idoneo per montaggio a finestra o parete, completo di serranda elettrica di chiusura. Sono escluse le opere murarie ed i collegamenti elettrici. Portata d'aria max a bocca libera non inferiore a: Q (m ³ /h). Diametro ventola: D (mm). Numero velocità: V. Q = 750/ 425 D = 230 V = 2.	SOMMANO cad 3,00
77 13.24.036 *002	Valvola regolabile di estrazione aria in plastica bianca per collegamento a condotto circolare. Valvola di ventilazione per l'estrazione dell'aria viziata dai locali normalmente destinati a servizi, realizzata in polipropilene bianco ed antistatico con collarino di fissaggio e vite di regolazione portata aria. Collare D = 150 mm.	SOMMANO cad 21,00
78 15.05.013 *001	Canale metallico zincato. Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; la presa di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 100.	SOMMANO m 60,00
79 15.07.008 *004	Pozzetto in cemento o in resina. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile, fornito e posto in opera completo di cartello identificativo in alluminio serigrafato. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento mm 400 x mm 400.	SOMMANO cad 2,00
80 18.07.017 *002	Fornitura e posa in opera di tubo in PEAD SN8 corrugato in barre. Fornitura e posa in opera di tubo in PEAD corrugato a doppia parete liscia internamente e corrugata esternamente, in barre, con classe di rigidità 8 KN/m ² , conforme alla normativa vigente, controllati secondo gli standard europei, con giunzioni costituite da appositi manicotti di raccordo e o bicchiere ed anelli elastomerici, a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco e rinterro e tutti i pezzi speciali forniti dalla committenza o compensati a parte. Diametro esterno 200 mm	SOMMANO m 18,00

Relazione generale e tecnico-illustrativa

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie -
Ospedale di Recanati (MC) - Progetto esecutivo

Num.Ord. TARIFF A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità
81 20.02.042	Canalette in calcestruzzo. Costruzione lungo i lati in comune dei campi di una canaletta in cls larghezza utile cm 20 e profondità cm 15/20, interamente coperta con lastre di cemento dello spessore di cm 5 munite di opportune feritoie per lo smaltimento delle acque. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	15,00
82 26.01.01. 09.001	Recinzione di cantiere eseguita con tubi infissi e rete plastica stampata. Esecuzione di recinzione di cantiere, eseguita con tubi infissi e rete in plastica stampata. Compreso il fissaggio della rete ai tubi, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione. Costo d'uso per il primo mese <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	120,00
83 26.01.01. 09.002	Recinzione di cantiere eseguita con tubi infissi e rete plastica stampata. Esecuzione di recinzione di cantiere, eseguita con tubi infissi e rete in plastica stampata. Compreso il fissaggio della rete ai tubi, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione. Costo d'uso per ogni mese o frazione di mese successivo al primo <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	120,00
84 26.01.01. 11.001	Accesso di cantiere ad uno o due battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata e rete plastica stampata. Esecuzione di accesso di cantiere 1 o 2 battenti, eseguito con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata e rete di plastica stampata. Compreso il fissaggio delle reti al telaio e lo smontaggio. Costo d'uso per il primo mese <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	14,00
85 26.01.01. 11.002	Accesso di cantiere ad uno o due battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata e rete plastica stampata. Esecuzione di accesso di cantiere 1 o 2 battenti, eseguito con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata e rete di plastica stampata. Compreso il fissaggio delle reti al telaio e lo smontaggio. Costo d'uso per ogni mese o frazione di mese successivo al primo <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	14,00
86 26.01.01. 19	Delimitazione di percorso pedonale. Esecuzione di delimitazione di percorso pedonale costituita da ferri tondi da 20 mm infissi nel terreno, da due correnti orizzontali di tavole di legno dello spessore di 25 mm e da rete di plastica stampata. Compreso il fissaggio delle tavole e della rete ai ferri tondi, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla delimitazione. Costo d'uso per tutta la durata dei lavori <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	20,00
87 26.01.04. 22.005	Cartello di pericolo (avvertimento) in alluminio posato a parete. Costo d'uso mensile Rettangolare mm 500x700 <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	12,00
88 26.01.04. 23.006	Cartello di divieto in alluminio, posato a parete. Costo d'uso mensile Rettangolare mm 500x700 <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	12,00
89 26.01.04. 24.006	Cartello di obbligo (prescrizione) in alluminio, posato a parete. Costo d'uso mensile Rettangolare mm 500x700 <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	12,00
90 26.01.04. 25.006	Segnale di salvataggio o soccorso in alluminio, posato a parete. Costo d'uso mensile Rettangolare mm 400x600 <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	12,00
91 26.01.04. 26.003	Segnale di informazione in alluminio rettangolare posato a parete (norme per il primo soccorso, norme generali sulla prevenzione infortuni, norme per gli impianti elettrici, sili e tramogge, ponti di servizio, apparecchi di sollevamento, norme d'uso della sega circolare, per la piegaferrì e la tagliaferrì, delle betoniere, norme per gli imbracatori e di movimentazione dei carichi, norme di sicurezza nei lavori con fiamma ossiacetilenica, in luoghi ristretti, entro tubazioni e canalizzazioni, di indicazione delle portate gru, delle funi e catene, ecc.). Costo d'uso mensile Dimensioni mm 500x700	

Relazione generale e tecnico-illustrativa

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie - Ospedale di Recanati (MC) – Progetto esecutivo

Num.Ord TARIFF A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità
	SOMMANO cad	12,00
92 26.02.02. 07.001	<p>Armatura pareti di scavo a sezione obbligatoria. Formazione di armatura verticale e/o sub-verticale di sostegno delle pareti degli scavi a sezione obbligatoria di larghezza e profondità massima fino a 3.00 m idonea ad impedire il franamento delle pareti dello stesso, costituita da montanti laterali in legno di abete "tipo Trieste" di sezione minima 12x12 cm ad interasse non superiore a 60 cm tavole e pannelli in legno di abete, multistrato e/o metallici, opportunamente contrastati con puntelli o vitoni, dimensionati in relazione alla natura, alla consistenza ed alla spinta dei terreni da attraversare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la graduale progressione dell'armatura di pari passo con l'avanzamento dello scavo, il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare i DPR 07.01.56, N. 164 e DPR 20.03.56, N. 320 e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. La misurazione verrà effettuata a metroquadrato in proiezione verticale di una sola parete dello scavo, intendendo così comprese tutte le altre pareti, per l'intero sviluppo dello scavo stesso. Per il primo mese o frazione.</p>	69,00
	SOMMANO m ²	69,00
93 26.02.03. 13.001	<p>Montaggio di ponteggi in castelli prefabbricati, compreso il nolo per il primo mese, trasporto, formazione di piani di lavoro in tavoloni e/o lamiera zincata, relativa al ponte e sottoponte in quota, parapetti, scarpe protettive in tavole, scale di servizio con relativi parapetti, piani di riposo e botole di sicurezza, gli spinotti le basette etc. Il tutto realizzato nel rispetto delle vigenti norme in materia di infortunistica sul lavoro. Per altezze fino a 10,00 m sul piano di campagna</p>	50,00
	SOMMANO m ²	50,00
94 26.02.03. 16.001	<p>Noleggio di ponteggi metallici per ogni mese o frazione di mese superiore a 15 giorni In castelli prefabbricati valutati a superficie per H fino a 10.0 m</p>	50,00
	SOMMANO m ²	50,00
95 26.02.03. 17.001	<p>Smontaggio di ponteggi in castelli prefabbricati, compreso piani di lavoro in tavoloni e/o lamiera zincata, ponte e sottoponte in quota, parapetti, scarpe protettive in tavole, scale di servizio con relativi parapetti, piani di riposo e botole di sicurezza, gli spinotti le basette etc. e il trasporto. Per H fino a 10,0 m dal piano di campagna</p>	50,00
	SOMMANO m ²	50,00
96 26.02.06. 02	<p>Noleggio di teli o reti in nylon pesante per schermatura di ponteggi. Noleggio di teli o reti in nylon pesante per schermatura di ponteggi, da applicarsi sulle impalcature di servizio a protezione della pubblica incolumità, compreso il fissaggio con eventuale uso di tavolato, compresi sfridi e smontaggi a lavoro ultimato nonché il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica.</p>	50,00
	SOMMANO m ²	50,00
97 26.03.01. 01.001	<p>Elmetto di protezione in polietilene HD (UNI EN 397) con bordatura regolabile e fascia antisudore. Completo di alloggi per cuffie e areazione. Costo d'uso mensile</p>	16,00
	SOMMANO cad	16,00
98 26.03.02. 04	<p>Cuffie antirumore passive. Conformi alla norma Uni-En 352-1. Costo d'uso mensile</p>	16,00
	SOMMANO cad	16,00
99 26.03.03. 02	<p>Occhiale bilente con lenti incolori in policarbonato antigraffio con trattamento antiappannante. Montatura in plastica ad alta resistenza. Stanghette regolabili. Conforme alle norme EN 166 ed EN 170. Costo d'uso mensile</p>	16,00
	SOMMANO cad	16,00
100 26.03.05. 01.004	<p>Guanti In crosta con manichetta. Palmo rinforzato. DPI di II categoria. Conforme alle norme: EN 388 ed EN 420. Costo d'uso mensile</p>	16,00
	SOMMANO paio	16,00
101	<p>Guanto dielettrico conforme alla norma EN 60903 classe 0 RC (resistenza ad acido, ozono ed olio, resistenza meccanica ed alle</p>	

Relazione generale e tecnico-illustrativa

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie - Ospedale di Recanati (MC) – Progetto esecutivo

Num.Ord. TARIFF A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità
26.03.05. 02.001	basse temperature), realizzato in lattice naturale. DPI di III categoria. Conforme alle norme: EN 420, EN 60903 cl. 0 RC e CEI 903 Per tensione d'utilizzo 1000 V	SOMMANO paio 16,00
102 26.03.06. 01.001	Scarpe di sicurezza. Costo d'uso mensile Scarpa bassa in crosta scamosciata forata con puntale in acciaio e lamina antiperforazione. Antiscivolo. UNI EN 345 S1P.	SOMMANO paio 16,00
103 PA_E_01	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale. Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio (NPI) ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione FG17 - 450-750V. Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio (NPI) ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione FG17 - 450-750V fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista, le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x2,5 mm ²	SOMMANO m 1'632,00
104 PA_E_02	Linea elettrica in cavo unipolare e multipolare isolato in gomma EPR speciale sotto guaina. Linea elettrica in cavo unipolare e multipolare isolato in gomma EPR speciale sotto guaina in materiale termoplastico speciale (M1) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG16OM16 - 0,6/1 kV, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x2,5 mm ²	SOMMANO m 320,00
105 PA_E_03	Linea elettrica in cavo unipolare e multipolare isolato in gomma EPR speciale sotto guaina. Linea elettrica in cavo unipolare e multipolare isolato in gomma EPR speciale sotto guaina in materiale termoplastico speciale (M1) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG16OM16 - 0,6/1 kV, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x95 mm ²	SOMMANO m 480,00
106 PA_E_04	Collegamento elettrico di potenza per apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in ferro zincato. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in ferro zincato per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aerotermo, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e la posa in opera delle canalizzazioni in ferro zincato filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm ² 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione metalliche atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni coll. trifase max 110 A.	SOMMANO cad 1,00
107 PA_E_06	F.p.o. nuovo interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante. F.p.o. nuovo interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, in esecuzione fissa, con potere di interruzione a 380V da 36KA a 70Ka e Ics=100%, con possibilità di diverse tarature dello sganciatore termico e di quello magnetico intercambiabile, da installare nel quadro di arrivo del trasformatore. Il costo è comprensivo della modifica del quadro esistente attraverso l'inserimento di nuove barrature e lo spostamento di quello esistente. Sono compresi: gli accessori; il montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare In: 250A Icc: 36KA.	SOMMANO a corpo 1,00
108 PA_E_07	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico QEPC da esterno costruito e cablato come da schemi allegati. Costituito da : carpenteria in materiale metallico, interruttori magnetotermici e magnetotermici differenziali scatolati, interruttori modulari magnetotermici e magnetotermici differenziali, multimetri multitariffia, spia di presenza tensione, morsettiere, morsetti, contattori modulari, barra di terra, porta trasparente, barrature di rame di collegamento. Compreso ogni altro onere ed accessorio per una corretta e completa posa in opera secondo schema elettrico allegato Sono compresi gli accessori, le attrezzature, fornitura e posa in opera QEPC, i fissaggi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.	SOMMANO a corpo 1,00

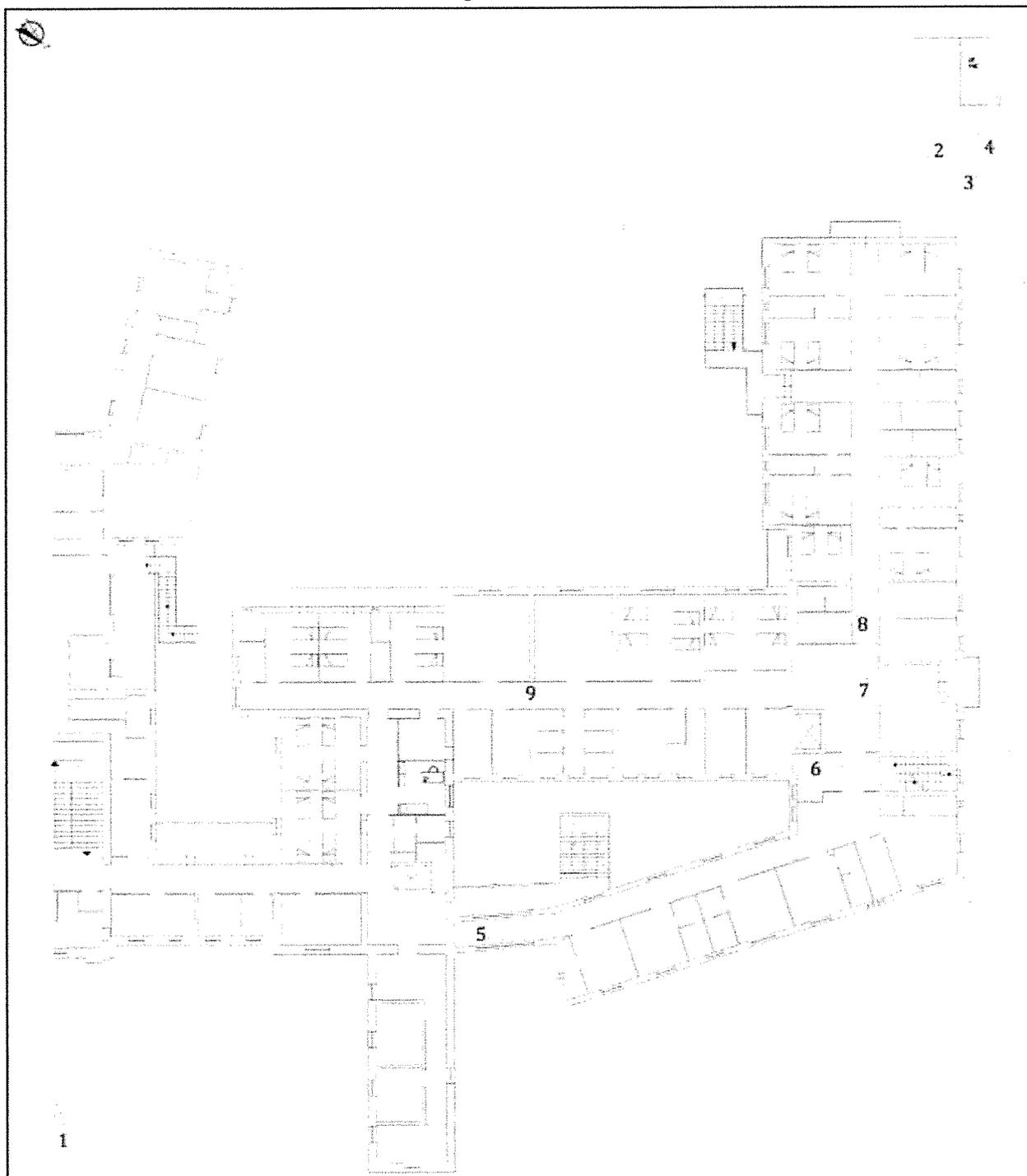
Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie -
Ospedale di Recanati (MC) – Progetto esecutivo

Num Ord. TARIFF A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità
109 PA_E_08	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico ventilconvettori QEV costruito e cablato come da schemi allegati. Costituito da : carpenteria in materiale metallico, interruttori magnetotermici e magnetotermici differenziali scatolati, interruttori modulari magnetotermici e magnetotermici differenziali, multimetri multitariffia, spia di presenza tensione, morsettiere, morsetti, contattori modulari, barra di terra, porta trasparente, barrature di rame di collegamento. Compreso ogni altro onere ed accessorio per una corretta e completa posa in opera secondo schema elettrico allegato Sono compresi gli accessori, le attrezzature, Fornitura e posa in opera quadro ai contatori QC ambulatorii fissaggi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00
110 PA_M_0 1	<p>Fornitura e posa in opera di pompa di calore tipo Aermec NRL0900 o similare, ad R410A con 4 compressori scroll e ventilatori assiali, in versione alta efficienza silenziata. Funzionamento con aria fino a 46°C. Due circuiti frigoriferi indipendenti. Flussostato, filtro acqua, vaso d'espansione, gruppo di caricamento, resistenza antigelo evaporatore e resistenza elettrica antigelo accumulato forniti di serie. Regolazione a microprocessore. Controllo della temperatura acqua in ingresso, con possibilità di selezionare il controllo sull'acqua in uscita. Controllo di condensazione estivo con segnale modulante 0-10V in funzione della pressione, compensato in base alla temperatura aria esterna (DCPX di serie). Controllo di evaporazione per il funzionamento estivo in pompa di calore (DCPX di serie). Rotazione compressori e pompe in base alle ore di funzionamento (rotazione manuale dalla 1400 alla 1800). Parzializzazione di sicurezza. trasduttori di bassa e alta pressione (di serie su tutte le versioni). Riarmo automatico degli allarmi prima del blocco totale. Messaggistica in 4 lingue. Storico allarmi. Primo avviamento gratuito da parte del Servizio Assistenza Tecnica. Potenza frigorifera nominale 213 kW. Potenza termica nominale 263 kW. Accumolo idraulico con pompa ad alta prevalenza e pompa di riserva. Alimentazione elettrica 400V-3-50Hz. Certificazione Eurovent.</p> <p>Sono compresi: i supporti antivibranti a molla; i ventilatori inverter; le opere edili, gli accessori, le attrezzature, i collegamenti, i fissaggi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00
111 PA_M_0 2	<p>Accessori dei ventilconvettori per grandezze con potenzialità termica fino a kW 6,50. Accessori dei ventilconvettori per grandezze con potenzialità termica fino a kW 6,50, valutati come aggiunta al prezzo base dei ventilconvettori, comprensivi dei collegamenti elettrici escluso le linee elettriche. kit Valvola a tre vie</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	72,00
112 PA_M_0 3	<p>Fornitura e posa in opera di sistema centralizzato per il comando dei ventilconvettori da postazione unica. Il sistema sarà composto da pannello da incasso di colore bianco, con display LCD grafico retroilluminato e tastiera capacitiva, per il comando/controllo centralizzato di un impianto idronico completo costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventilconvettori: fino a 72 zone di ventilconvettori costituite da 1 master + massimo 5 slave; chiller/Pompa di calore (accessorio obbligatorio interfaccia RS 485), circolatori: massimo 12 circolatori di zona configurabili; - Caldaia: gestione del consenso caldaia per la 0produzione di acqua calda; - Recuperatori di calore: massimo 3 consensi per recuperatori programmabili secondo fasce orarie e/o tramite la rilevazione della qualità dell'aria ottenuta con l'accessorio VMF-VOC; - Modulo acqua sanitaria: gestione completa della produzione di acqua calda sanitaria attraverso il controllo di: valvola deviatrice/circolatore, resistenza integrativa, sonda temperatura, accumulato, ciclo antilegionella. <p>E' compresa la fornitra e posa in opera di cavo BUS tipo E2AWG3 che collegherà in serie i ventilconvettori. Sono compresi inoltre le opere edili, gli accessori, le attrezzature, i fissaggi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00
113 PA_O_03	<p>Fornitura e posa in opera di struttura in acciaio di sostegno per installazione ventilconvettori su cartongesso. Sono compresi le opere edili, gli accessori, le attrezzature, i fissaggi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	8,00

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie -
Ospedale di Recanati (MC) - Progetto esecutivo

6. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

La documentazione fotografica allegata ha lo scopo di illustrare la situazione dello stato di fatto nonché l'effettiva consistenza dei luoghi ove debbono eseguirsi i lavori.



Pianta con ottici

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie -
Ospedale di Recanati (MC) – Progetto esecutivo



Foto 1



Foto 2

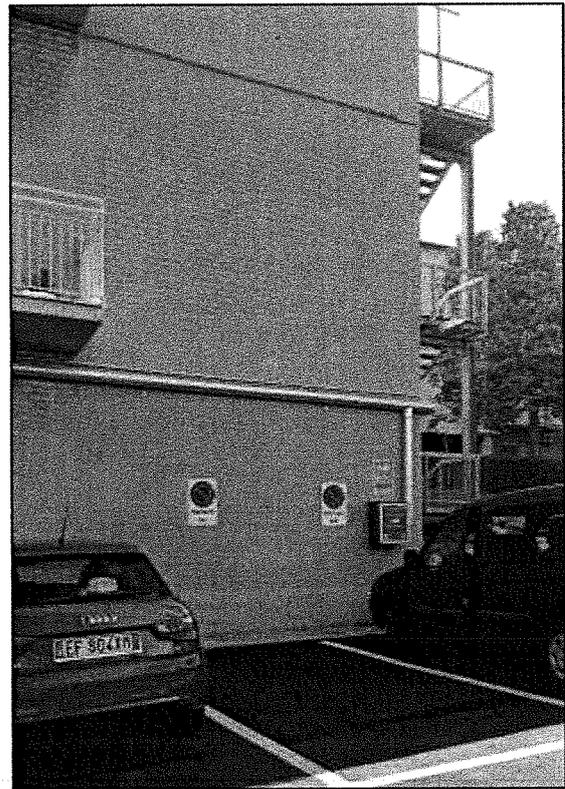


Foto 3

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie -
Ospedale di Recanati (MC) - Progetto esecutivo



Foto 4



Foto 5

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie -
Ospedale di Recanati (MC) - Progetto esecutivo



Foto 6



Foto 7

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie -
Ospedale di Recanati (MC) - Progetto esecutivo



Foto 8



Foto 9

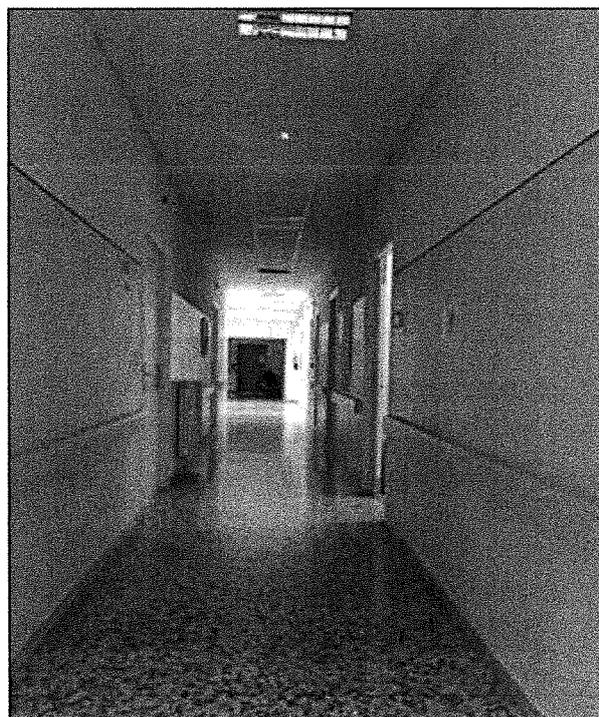


Foto 10

Lavori di realizzazione nuovo impianto raffrescamento estivo degenze reparto cure intermedie -
Ospedale di Recanati (MC) – Progetto esecutivo

7. CRONOPROGRAMMA

Gli interventi proposti verranno realizzati entro 60 gg. solari consecutivi, suddivisi in tre subfasi consecutive, corrispondenti ai tre sottoreparti identificati negli elaborati grafici, della durata di 20 giorni ciascuna.

