



# REALIZZAZIONE DI UNA PIASTRA AMBULATORIALE MULTIDISCIPLINARE PER L'OSPEDALE DI PORTOGRUARO

## PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO

IMPIANTI TERMOMECCANICI

RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA  
E DI CALCOLO☐ STATO ATTUALE☒ STATO DI PROGETTO☐ ED - EDILE☐ STR - STRUTTURALE☐ IE - IMPIANTI ELETTRICI☒ IM - IMPIANTI TERMOMECCANICI☐ SIC - SICUREZZA CANTIERE☐ MPI - PREVENZIONE INCENDI

TAV. RTS-IM

SCALA -

APR\_2019

COMMITTENTE

Il Direttore Generale  
Dr. Carlo BRAMEZZAResponsabile Unico del Procedimento  
Ing. Francesco BARADELLO

SEDE LEGALE

Piazza De Gasperi, n. 5 - 30027 San Donà di Piave (VE)  
PEC: protocollo.aulss4@pecveneto.it

PROGETTISTI

Progettista architettonico, impiantistico e prevenzione  
incendi  
Ing. Roberto SCOCCOCoordinamento sicurezza in fase di progettazione  
Ing. Roberto SCOCCOCoordinamento misure di prevenzione incendi  
Ing. Roberto SCOCCO

Codice Directory		Nome File	Stato Revisione		
SOL18058ESEO		RTS-IM	00		
Revisione n.	Data	Descrizione	Redazione	Controllato	Approvato
0	17/04/2019	Prima emissione	TE	SC	GPR



## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>OGGETTO DEL PROGETTO .....</b>	<b>2</b>
1.1	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	2
1.2	ELENCO ELABORATI DI PROGETTO – IMPIANTI TERMOMECCANICI.....	4
<b>2</b>	<b>PARAMETRI DI RIFERIMENTO E DATI TECNICI DI PROGETTO .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI .....</b>	<b>6</b>
3.1	IMPIANTO DI RINNOVO ARIA, TERMOFLUIDI E CLIMATIZZAZIONE .....	6
3.2	IMPIANTO IDRICO SANITARIO.....	7
3.3	IMPIANTO DI SCARICO .....	7
3.4	IMPIANTO DI TERMOREGOLAZIONE .....	7
3.5	IMPIANTO GAS MEDICALI .....	7
3.6	IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO .....	8
3.7	IMPIANTO SOVRAPPRESSIONE FILTRO DI ACCESSO .....	8
<b>4</b>	<b>ALLEGATO A – RELAZIONE DI CALCOLO .....</b>	<b>9</b>
4.1	CRITERI DI PROGETTO E FABBISOGNI.....	9

## 1 OGGETTO DEL PROGETTO

Oggetto dell'intervento è la realizzazione, mediante intervento di completamento, di una nuova piastra ambulatoriale multidisciplinare nell'ambito dell'ala attualmente esistente ma inutilizzata presso l'Ospedale di Portogruaro.

L'area interessata dallo studio progettuale è ubicata al piano rialzato dell'ospedale di Portogruaro ed occupa una superficie lorda di ca. mq.250. Il progetto prevede la realizzazione dei seguenti ambienti:

- N.3 ambulatori
- Locale accettazione
- N. 2 sale operative
- N.2 sale di preparazione/osservazione
- N. 1 sala lavaggio e disinfezione;
- N.1 locale tecnico
- Vari depositi
- W.C. e W.C. disabili
- Sala d'attesa
- Filtri di ingresso.

In particolare, l'oggetto della presente sezione del progetto consiste nella fornitura ed installazione degli impianti termomeccanici e affini a servizio della suddetta piastra ambulatoriale. Nello specifico, gli impianti da realizzare sono i seguenti:

- Impianto di rinnovo aria;
- Impianto termofluidi e climatizzazione;
- Impianto idrico sanitario;
- Impianto scarichi e ventilazione;
- Impianto gas medicali;
- Impianto di termoregolazione;
- Impianto idrico anticendio;
- Impianto sovra-pressione filtro.

Scopo della presente Relazione Tecnica è quello di illustrare sotto il profilo tecnico il "progetto" degli interventi edili in modo da stabilire in via definitiva il contenuto dei lavori da eseguire.

Si sottolinea che il presente progetto è redatto in ottemperanza ai CAM -Criteri ambientali Minimi- di cui al DM 24/12/2015, essendo opera pubblica. Tutti i materiali utilizzati ed i criteri di progettazione e gestione dell'opera dovranno riverirsi a detti criteri.

### 1.1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Saranno applicate le ultime edizioni delle Norme, relativamente alla tipologia delle lavorazioni da eseguire:

- D.M n.37/08;
- EN 29001 sui Sistemi di qualità e Criteri per l'assicurazione (o garanzia) della qualità nella progettazione, sviluppo, fabbricazione, installazione ed assistenza.
- Norme ASHRAE per il dimensionamento, la costruzione ed il montaggio degli impianti

- Norme e prescrizione I.S.P.E.S.L. (ex ANCC, tutte).
- Norme e prescrizioni dell'ex ENPI (tutte).
- Norme Idrosanitarie Italiane (tutte).
- Norme dell'Istituto Italiano dei Plastici e progetti UNIPLAST (tutte).
- Norme C.E.I. interessate
- Normativa specifica sulle apparecchiature utilizzate negli impianti in oggetto (tutte).
- Norme, Decreti, Leggi, Disposizioni, Regolamenti, etc. emanati da Enti (V.V.F., I.S.P.E.S.L., ex E.N.P.I., CEI, UNI, UNI-CIG, ENEL, TELECOM, COMUNI, REGIONI, etc.) direttamente o indirettamente interessati dagli impianti e i lavori (tutte).

Ed in particolare, e non limitatamente:

- Sicurezza sul lavoro
- DLgs 81/08 e successive integrazioni - Testo unico sulla sicurezza sul lavoro;
- D.M. 10.03.1998 "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro".

#### Impianti termici

- Leggi 9 gennaio 1991 n° 9 e n° 10, Regolamenti relativi e successivi sulle Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale.
- D.P.R. 26 agosto 1993 n° 412 sul Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione e la manutenzione degli impianti.

#### Impianti idro-sanitario e scarichi

- Decreto 24 maggio 1988 n° 236 e successivi sull'Attuazione della Direttiva "CEE" n° 80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, ai sensi dell'art. 15 della Legge 16 aprile 1987 n° 183.
- Norma UNI 9182 sugli "Impianti di alimentazione e distribuzione d'acqua fredda e calda – Criteri di progettazione, collaudo e gestione".
- Norma UNI 9183 sui "Sistemi di scarico delle acque usate – Criteri di progettazione, collaudo e gestione".
- Norma UNI 9184 sui Sistemi di scarico delle acque meteoriche – Criteri di progettazione, collaudo e gestione".
- Norma UNI-CTI 8065 sul Trattamento dell'acqua negli impianti termici ad uso civile.
- Legge 09.01.1989 n° 13 sulle "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche", - D.M. 14.06.1989 n° 236 e D.P.R. 24.07.1996 n° 503.

#### Sistemi di ventilazione e condizionamento

- UNI 10339, - 30-06-95 – Impianti aeraulici al fini di benessere. Generalità, classificazione e requisiti. Regole per la richiesta d'offerta, l'offerta, l'ordine e la fornitura.
- UNI 10347:1993 – Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Energia termica scambiata tra una tubazione e l'ambiente circostante. Metodo di calcolo.
- UNI 10349:1994 – Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Dati climatici.
- UNI EN 12237:2004. - Ventilazione degli edifici – Reti delle condotte. - Resistenza e tenuta delle condotte circolari di lamiera metallica.
- UNI EN 1822-1:2002 Filtri aria a particelle per alta ed altissima efficienza. - classificazione, prove di prestazione e marcatura.
- UNI EN 1822-2:2002 Filtri aria a particelle per alta ed altissima efficienza. - Produzione di aerosol, apparecchiature di misura, conteggio statistico delle particelle.
- UNI EN 1822-4:2002 Filtri aria a particelle per alta ed altissima efficienza. - individuazione di perdite in elementi filtranti.

- UNI EN 1822-3:2002 Filtri aria a particelle per alta ed altissima efficienza. - prove per filtri planari medi.
- UNI EN 1822-5:2002 Filtri aria a particelle per alta ed altissima efficienza. - determinazione dell'efficienza di elementi filtranti.
- UNI 8199:1998 – Acustica – Collaudo acustico degli impianti di climatizzazione e ventilazione - Linee guida contrattuali e modalità di misurazione.
- UNI 8728:1988 – Apparecchi per la diffusione dell'aria. Prova di funzionalità.
- UNI 9953, - 31-03-93 – Recuperatori di calore aria-aria negli impianti di condizionamento dell'aria. Definizioni, classificazioni, requisiti e prove.
- UNI EN 378-1:2003 – Impianti di refrigerazione e pompe di calore. Requisiti di sicurezza ed ambientali. Requisiti di base.
- UNI EN 779:2005 – Filtri d'aria antipolvere per ventilazione generale. Requisiti, prove, marcatura.
- UNI EN 810:1999 – Deumidificatori con compressore elettrico – Prove prestazionali, marcatura, requisiti di funzionamento e informazioni tecniche.
- UNI EN 14511-1:2004 – Condizionatori, refrigeratori di liquido e pompe di calore con compressore elettrico per il riscaldamento ed il raffreddamento.
- UNI EN ISO 11820, - 31-01-99 – Acustica – Misurazioni su silenziatori in sito.
- UNI ENV 12097, - 30-04-99 – Ventilazione negli edifici – Rete delle condotte – Requisiti relativi ai componenti atti a facilitare la manutenzione delle reti delle con-dotte.
- UNI ENV 12102, - 28-02-98 – Condizionatori, pompe di calore e deumidificatori con compressori azionati elettricamente – Misurazione del rumore aereo – Determina-zione del livello di potenza.
- UNI ENV 328:2005 – Scambiatori di calore. Procedure di prova per stabilire le prestazioni delle batterie di raffreddamento dell'aria d'impianti per la refrigerazione.

Elenco norme aggiornato al 20 novembre 2005. In caso di norme emesse in date successive a quelle indicate si prega considerare la normativa più recente in corso.

L'osservanza di tutte queste norme si intende estesa a tutte le emanazioni fino al termine dell'esecuzione dei lavori.

L'ignoranza delle prescrizioni vigenti, o delle norme succitate non esonera in alcun modo la Ditta dagli oneri derivanti dalla loro applicazione.

Per quanto riguarda la prevenzione dei sinistri (scoppi, esplosioni, incendi, folgorazioni) le prescrizioni di sicurezza dovranno essere attuate anche se la potenza dell'impianto, o del singolo apparecchio è tale da esonerarlo dall'obbligo di denuncia e dalla vigilanza degli Enti di controllo.

Tutti i materiali isolanti impiegati per tubazioni convoglianti fluidi caldi dovranno essere conformi come caratteristiche e come spessori alle prescrizioni della normativa.

Tale rispondenza dovrà essere documentata dai certificati di accertamento di laboratorio (conduttività termica, stabilità dimensionale e funzionale e comportamento al fuoco).

Tutti i serbatoi, i recipienti in pressione e le apparecchiature soggetti a collaudo o ad omologazione I.S.P.E.S.L. dovranno essere regolarmente collaudati e provvisti di targa di collaudo e/o punzonatura I.S.P.E.S.L.

Tutte le eventuali modifiche od aggiunte che dovessero essere fatte dall'esecutore degli impianti per ottenere i predetti nullaosta, o per ottemperare alle prescrizioni degli enti preposti, o comunque per rendere gli impianti assolutamente conformi a tutte le normative su menzionate, saranno completamente a suo carico. Tutto quanto sopra sarà ovviamente compreso nel prezzo di appalto dei lavori.

## 1.2 ELENCO ELABORATI DI PROGETTO – IMPIANTI TERMOMECCANICI

Gli elaborati di progetto per la parte termomeccanica sono di seguito elencati:

ELABORATI DESCRITTIVI					
1	RTS-IM	0	ULSS N°4	IMPIANTI TERMOMECCANICI	Relazione tecnica specialistica e di calcolo
2	CSA-IM	0	ULSS N°4	IMPIANTI TERMOMECCANICI	Capitolato speciale di appalto
3	DDP-IM	0	ULSS N°4	IMPIANTI TERMOMECCANICI	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici
4	EPU-IM	0	ULSS N°4	IMPIANTI TERMOMECCANICI	Elenco prezzi unitari
5	LL-IM	0	ULSS N°4	IMPIANTI TERMOMECCANICI	Lista delle lavorazioni
6	CM-IM	0	ULSS N°4	IMPIANTI TERMOMECCANICI	Computo metrico
7	CME-IM	0	ULSS N°4	IMPIANTI TERMOMECCANICI	Computo metrico estimativo
8	QIM-IM	0	ULSS N°4	IMPIANTI TERMOMECCANICI	Quando incidenza percentuale della quantità di manodopera
9	AP-IM	0	ULSS N°4	IMPIANTI TERMOMECCANICI	Analisi Prezzi
ELABORATI GRAFICI					
Legende e Schemi funzionali					
1	IM-01	0	ULSS N°4	IMPIANTI TERMOMECCANICI	Legenda e simbologia
2	IM-02	0	ULSS N°4	IMPIANTI TERMOMECCANICI	Schema funzionale termofluidi
Planimetrie					
1	IM-03	0	ULSS N°4	IMPIANTI TERMOMECCANICI	Disposizione apparecchiature
2	IM-04	0	ULSS N°4	IMPIANTI TERMOMECCANICI	Particolari costruttivi

## 2 PARAMETRI DI RIFERIMENTO E DATI TECNICI DI PROGETTO

Il progetto è stato eseguito facendo riferimento alle seguenti condizioni:

Condizioni di progetto

- Provincia: Venezia
- Comune: Portogruaro (VE)
- Zona climatica: E
- Categoria edificio: E.3
- Gradi giorno 2649

Fonti di energia

Il funzionamento degli impianti descritti sarà assicurato da:

- energia elettrica di rete 220/400V 50Hz monofase/trifase
- acqua di acquedotto urbano alla temperatura di 10°C

- reti idrauliche esistenti presso la struttura

#### Temperatura ed umidità esterna

- Invernale: - 5°C/80% u.r.
- Estiva: Tbs=33.1°C/50% u.r.

#### Temperatura interna invernale

- T interna: 20°C
- Tolleranza temperatura: +/- 2 gr.C

#### Temperatura interna estiva

- T interna: 26°C
- Tolleranza temperatura: +/- 2 gr.C

#### Ricambi aria esterna

- I volumi di ricambio orario saranno conformi alla Normativa UNI 10339, come riportato nell'Allegato A - "Relazione di calcolo"

#### Fluidi primari e secondari

- Acqua calda tecnica per batterie di post-riscaldamento, radiatori ed UTA: 58/53°C
- Acqua fredda tecnica per UTA: 7/12°C

## 3 DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI

### 3.1 IMPIANTO DI RINNOVO ARIA, TERMOFLUIDI E CLIMATIZZAZIONE

Per il reparto in esame il progetto prevede la realizzazione di un impianto a tutt'aria esterna. Esso consiste negli elementi di seguito descritti.

- n°1 Unità di Trattamento Aria (UTA) collocata sulla terrazza al piano secondo. L'UTA sarà del tipo a basamento, con portata 4.825 mc/h, scambiatore a flussi incrociati con piastre in alluminio, ad alta efficienza e comando remoto, completo di produttore di vapore locale elettrico, quadro elettrico, batterie ad acqua, filtri e prefiltri, motori brush-less (i dettagli sono riportati negli altri elaborati di progetto allegati);
- Diffusori di mandata quadrati per installazione a controsoffitto, completi di serranda di regolazione, posizionati come da tavole grafica;
- Diffusori di ripresa quadrati per installazione a controsoffitto, completi di serranda, posizionati come da tavole grafica;
- Valvole anemostatiche di ripresa per installazione a controsoffitto, completi di regolazione, presso i servizi igienici, posizionate come da tavola grafiche;

- Griglie di transito per installazione su porta/muratura, posizionate come da tavole grafiche;
- Griglie di ripresa a soffitto/controsoffitto, posizionate come da tavole grafiche;
- Batterie di post-riscaldamento per installazione a canale, alimentate ad acqua tecnica-calda, corredate di di valvola a due vie motorizzate per la relativa regolazione;
- Sistema di bilanciamento statico con serrande manuali per gli stacchi al locale disinfezione;
- Radiatori all'interno dei servizi igienici;
- Canali di distribuzione in alluminio preisolato, tipo PAL, completi di serrande, portine di ispezione, serrande tagliafuoco, ed accessori

La produzione dei termofluidi avverrà come descritto:

- Fluidi caldi per batterie di post riscaldamento ed UTA: sarà spillato un nuovo circuito dalla centrale di riscaldamento collocata al piano secondo, nei pressi della terrazza; le tubazioni di distribuzione saranno realizzate in acciaio nero opportunamente isolato e protetto quando in posa per esterni;
- Fluidi freddi per l'UTA: sarà installato nella terrazza un nuovo gruppo frigorifero condensato ad aria, dedicato all'uso. Il gruppo avrà potenza pari a 58.6 kWf, EER 2.76, completo di accumulo inerziale ed elettropompe; le tubazioni di collegamento all'UTA saranno realizzate in acciaio nero opportunamente isolato e protetto quando in posa per esterni;
- Fluidi caldi per i radiatori: saranno utilizzate le tubazioni in arrivo ad ingresso reparto dalle quali sarà realizzata la nuova distribuzione in acciaio nero opportunamente isolato.

Per maggiori informazioni si rimanda agli altri elaborati di progetto allegati.

### 3.2 IMPIANTO IDRICO SANITARIO

Il progetto prevede l'utilizzo delle tubazioni ACS esistenti all'ingresso del reparto (caldo, ritorno e ricircolo).

Le tubazioni relative all'impianto idrico-sanitario saranno del tipo multistrato isolato, con isolamento di adeguato spessore; le tubazioni di ACS saranno ancorate alla struttura edile attraverso l'utilizzo di appositi collari e/o sistemi di staffatura equivalenti.

In accordo con la normativa vigente, il progetto prevede inoltre la realizzazione di una rete di ricircolo dell'acqua calda collegata alla rete esistente. Le relative tubazioni hanno le stesse caratteristiche previste per la rete acqua calda sanitaria sopra descritte.

Per un maggior dettaglio di quanto sopra riportato si vedano le tavole grafiche di progetto.

### 3.3 IMPIANTO DI SCARICO

Gli impianti di scarico saranno eseguiti con tubazioni in PEad per scarichi di sezione adeguata e saranno divisi per acque nere (wc), acque saponate (lavabo, lavello, doccia, pilette a pavimento) e linea dedicata per la zona lavaggio; le tubazioni di scarico saranno portate all'uscita dal fabbricato fino al collettore di scarico acque nere (quest'ultimi esclusi dal presente progetto perché a carico del progetto edile).

Per un maggior dettaglio di quanto sopra riportato si vedano anche le tavole grafiche di progetto allegate al presente.

### 3.4 IMPIANTO DI TERMOREGOLAZIONE

Il progetto prevede l'installazione di un gestore di impianto presso l'UTA sopra descritta, al fine di regolare l'attivazione e il funzionamento dei vari elementi. L'impianto di termoregolazione, oltre al gestore centrale, è corredato di sonde di temperatura/umidità ed attuatori di potenza per l'azionamento degli elementi elettrici in campo ed a bordo UTA.

### 3.5 IMPIANTO GAS MEDICALI



A partire dalle reti gas medicali esistenti e transitanti al piano interrato saranno derivate le linee principali fino ai quadri di riduzione di reparto. Questo

L'impianto sarà dotato di valvole di sezionamento di comparto posto nell'accesso VVF filtro al comparto stesso, per poter essere manovrate in sicurezza in caso di incendio.

I quadri di riduzione sono previsti tutti con doppio gruppo riduttore di secondo stadio in modo da poter alimentare con continuità gli impianti in caso di guasto, come da normativa.

Gli impianti dei vari gas medicali saranno eseguiti nella stretta osservanza della vigente normativa UNI, CE ed EN nonché delle prescrizioni dei VVF ("Regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio di ospedali, case di cura e simili") sia per quanto riguarda i singoli componenti che gli impianti nel loro insieme. Saranno osservate anche eventuali ulteriori prescrizioni/richieste della direzione sanitaria e tecnica dell'Azienda Ospedaliera.

I gruppi di riduzione di secondo stadio e le valvole di esclusione del vuoto, saranno inseriti in apposito quadro di contenimento metallico munito di pannello di chiusura con parte centrale in materiale trasparente, per permettere la lettura dei manometri, con diciture diverse secondo i gas.

In tale quadro di contenimento saranno alloggiati anche i dispositivi di controllo delle pressioni ed i sistemi di allarme clinico (ottici – acustici); tali segnalazioni saranno riportate e ripetute a distanza nei filtri a prova di fumo del comparto ed anche in luogo prestabilito e presidiato del complesso ospedaliero (locale gestione emergenze).

Tutte le prese dei gas, del tipo unificato, alimentate dalle reti s.d. saranno provviste di dispositivo automatico anti ritorno, tale da permettere l'immediato arresto del flusso del gas all'atto del disinserimento degli apparecchi di utilizzazione.

Ogni presa avrà ben visibile il nome del gas, e sarà realizzata in modo da evitare il rischio di intercambiabilità tra i diversi gas.

#### Tipologie di tubazioni e valvolame

Le tipologie di tubazioni e valvole che saranno previste sono riepilogate nella tabella seguente:

Tipo di rete Tipologie di tubazioni e valvolame Gas medicinali tutti

tubazioni: - in rame opportunamente trattato e controllato per evitare ogni difetto di trafilatura e porosità ed idoneo per convogliare gas medicali secondo norme UNI-EN 13348;- protette con compartimento REI in caso di attraversamento di un comparto antincendio diverso da quello servito.

valvolame: - valvole a sfera per gas medicinali.

### **3.6 IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO**

Il progetto prevede il collegamento alla rete esistente nel reparto e lo spostamento dell'idrante esistente.

### **3.7 IMPIANTO SOVRAPPRESSIONE FILTRO DI ACCESSO**

Il filtro di accesso al nuovo reparto sarà dotato di relativo impianto di sovrappressione completo di ventilatore, sensore, canali e batteria tampone.



## 4 ALLEGATO A – RELAZIONE DI CALCOLO

### 4.1 Criteri di progetto e fabbisogni

Seguono i calcoli di progetto di fabbisogno relativi agli ambienti di progetto.





CODICE LOCALE	NOME	AREA	AREA (mq)	ALTEZZA NETTA (h)	VOLUME (mc)	OCCUPAZIONE			VENTILAZIONE							CARICHI TERMICI (Ventilazione esclusa perché trattata da uta)			
						PRESENZA STABILE DI PERSONE	P/mq	PERSONE (n)	QUANTITA' SPECIFICA ARIA DI RINNOVO (l/s*P)	QUANTITA' SPECIFICA ARIA DI RINNOVO (ach)	QUANTITA' ARIA DI RINNNOVO MINIMA (m3/h)	LIVELLO DI PRESSIONE	QUANTITA' ARIA DI RINNNOVO FORNITA (m3/h)	QUANTITA' ARIA DI RINNNOVO ESTRATTA (m3/h)	UNITA' DI VENTILAZIONE	INVERNO	ESTATE		
																CARICO (W)	CARICO SENSIBILE (W)	CARICO LATENTE (W)	CARICO TOTALE (W)
Locale 1	Filtro in sovrappressione	Ambulatori	6,2	3,00	18,60	NO	0,00	0	0,00	0,00	0	-	0,00	0,00	-	0	0	0	0
Locale 2	Locale tencico	Ambulatori	6,65	3,00	19,95	NO	0,00	0	0,00	0,00	0	-	0,00	0,00	-	0	0	0	0
Locale 3	Sala d'attesa	Ambulatori	32,5	3,00	97,50	SI	0,20	7	11,00	0,00	277	(0)	300,00	300,00	UTA01	1386	823	633	1456
Locale 4	Segreteria	Ambulatori	10,44	3,00	31,32	SI	0,05	1	11,00	0,00	40	(0)	175,00	175,00	UTA01	553	461	233	694
Locale 5	Ambulatorio 2	Ambulatori	12,28	3,00	36,84	SI	0,05	1	11,00	0,00	40	(+)	200,00	180,00	UTA01	616	482	260	742
Locale 6	Ambulatorio 1	Ambulatori	11,6	3,00	34,80	SI	0,05	1	11,00	0,00	40	(+)	200,00	170,00	UTA01	569	798	252	1050
Locale 7	Sala endoscopica	Endoscopie	20,12	3,00	60,36	SI	0,05	2	0,00	12,00	724	(+)	700,00	600,00	UTA01	1018	703	447	1150
Locale 8	Pre/post endoscopia ORL	Endoscopie	13,9	3,00	41,70	SI	0,05	1	0,00	6,00	250	(+)	350,00	250,00	UTA01	550	648	251	899
Locale 9	Pre/post endoscopia digestiva	Endoscopie	15,34	3,00	46,02	SI	0,05	1	0,00	6,00	276	(+)	350,00	250,00	UTA01	733	871	325	1196
Locale 10a	Lavaggio e disinfezione pulito	Endoscopie	10,5	3,00	31,50	SI	0,05	1	0,00	15,00	473	(++)	500,00	400,00	UTA01	2150	2000	150	2150
Locale 10b	Lavaggio e disinfezione sporco	Endoscopie	7,7	3,00	23,10	SI	0,05	1	0,00	15,00	347	(--)	200,00	400,00	UTA01	300	250	50	300
Locale 11	Endoscopia digestiva	Endoscopie	20,79	3,00	62,37	SI	0,05	2	0,00	12,00	748	(+)	700,00	600,00	UTA01	1060	1019	463	1482
Locale 12	Ambulatorio 3	Endoscopie	10,56	3,00	31,68	SI	0,05	1	11,00	0,00	40	(+)	200,00	180,00	UTA01	525	793	227	1020
Locale 13	Dep. Pulito	Endoscopie	6,52	3,00	19,56	NO	0,00	0	0,00	5,00	98	(+)	250,00	200,00	UTA01	376	733	157	890
Locale 14a	Connettivo Endoscopia	Endoscopie	20,47	3,00	61,41	NO	0,00	0	0,00	2,00	123	(0)	350,00	350,00	UTA01	627	594	454	1048
Locale 14b	Connettivo Endoscopia	Endoscopie	14,03	3,00	42,09	NO	0,00	0	0,00	2,00	84	(0)	350,00	350,00	UTA01	414	423	283	706
Locale 15	Dep. Sporco	Endoscopie	1,93	3,00	5,79	NO	0,00	0	0,00	5,00	29	(-)	0,00	115,00	UTA01	72	273	95	368
Locale 16	WC	Endoscopie	5,58	3,00	16,74	NO	0,00	0	0,00	10,00	167	(-)	0,00	125,00	UTA01	230	329	154	483
Locale 17	WC	Endoscopie	4,79	3,00	14,37	NO	0,00	0	0,00	10,00	144	(-)	0,00	180,00	UTA01	197	308	139	447
								19	-	-	3899		4825	4825		11375	11508	4573	16081