



**TAV  
8.2**

**REGIONE CALABRIA**

**AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE  
VIBO VALENTIA**

**PRESIDIO OSPEDALIERO DI VIBO VALENTIA**

**RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DEI LOCALI FARMACIA  
PER ESTERNI E POSTAZIONE SUEM 118 ALL'INTERNO DEL  
PRESIDIO OSPEDALIERO DI VIBO VALENTIA**

**PROGETTO  
ESECUTIVO**

TITOLO:

**COMPUTO METRICO IMPIANTO ELETTRICO  
FARMACIA E POSTAZIONE 1° INTERVENTO**

Revisione	Data	Bollo	PROGETTISTA e CALCOLATORE
00	Aprile 2012		dr. ing. Filippo RUSSO
01			IL DIRETTORE DEI LAVORI
02			

**Vibo Valentia**  
Vibo Valentia (VV)

pag. 1

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Locale ASL -Farmacia / Primo Intervento

**COMMITTENTE:** ASL Vibo Valentia (VV)

Vibo Valentia, 04/03/2012

**IL TECNICO**

Presidio ospedaliero di Vibo Valentia  
locali: farmacia /primo intervento











Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		incid. %
				unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>					6 664.00
	<b>Circuiti FM e Aux (SpCat 2)</b>					
9 / 15 0.2.16	Punto presa bipasso Fornitura e posa in opera di presa bipasso 10/16A, installazione sottotraccia, realizzato con apparecchiature serie "Standard" ,completo di tubo in PVC pesante, diametro 16mm , quota parte di: scatole da incasso , supporto , accessori, placca in metallo e cavo del tipo NO7V-K o FROR. comprese le opere di scasso e ripristino, i collegamenti e le opere di staffaggio, ogni altro onere e magistero che si rendesse necessario per dare l' opera finita. Il lavoro sarà messo in opera a regola d'arte rispettando le indicazioni dei disegni di progetto e delle indicazioni della D.L. SpCap 1 - OPERE ELETTRICHE SpCat 2 - Circuiti FM e Aux					
	SOMMANO...	ognuno	34.00			
			34.00	26.00	884.00	4.01
				50 343	1 711 663	
10 / 16 0.2.13	punto presa schuko Fornitura e posa in opera di presa schuko 10/16A, installazione sottotraccia, realizzato con apparecchiature serie "Standard" ,completo di tubo in PVC pesante, diametro 16mm , quota parte di: scatole da incasso , supporto , accessori, placca in metallo e cavo del tipo NO7V-K o FROR. comprese le opere di scasso e ripristino, i collegamenti e le opere di staffaggio, ogni altro onere e magistero che si rendesse necessario per dare l' opera finita. Il lavoro sarà messo in opera a regola d'arte rispettando le indicazioni dei disegni di progetto e delle indicazioni della D.L. SpCap 1 - OPERE ELETTRICHE SpCat 2 - Circuiti FM e Aux					
	SOMMANO...	ognuno	19.00			
			19.00	31.00	589.00	2.67
				60 024	1 140 463	
11 / 17 0.2.16b	presa bipasso - IP55 Fornitura e posa in opera di presa bipasso 10/16A, installazione sottotraccia o con tubazione a vista, realizzato con apparecchiature serie standard completo di tubo in PVC pesante, diametro 16mm , scatole da incasso o a parete e accessori. quota parte di cavo del tipo NO7V-K o FROR. comprese le opere di scasso e ripristino, i collegamenti e le opere di staffaggio, ogni altro onere e magistero che si rendesse necessario per dare l' opera finita. Il lavoro sarà messo in opera a regola d'arte rispettando le indicazioni dei disegni di progetto e delle indicazioni della D.L. SpCap 1 - OPERE ELETTRICHE SpCat 2 - Circuiti FM e Aux					
	SOMMANO...	cadauno	8.00			
			8.00	37.00	296.00	1.34
				71 642	573 136	
12 / 18 0.2.17	Punto presa telefonica o trasm. dati Fornitura e posa in opera di Punto presa telefonica o trasmissione dati, connettore telefonico /dati - RJ45 di tipo modulare . installazione sottotraccia, realizzato con apparecchiature serie "Standard" ,completo di tubo in PVC pesante, diametro 16mm , quota parte di: scatole da incasso , supporto , accessori, placca in metallo e cavo del tipo NO7V-K o FROR. comprese le opere di scasso e ripristino, i collegamenti e le opere di staffaggio, ogni altro onere e magistero che si rendesse necessario per dare l' opera finita. Il lavoro sarà messo in opera a regola d'arte rispettando le indicazioni dei disegni di progetto e delle indicazioni della D.L. SpCap 1 - OPERE ELETTRICHE SpCat 2 - Circuiti FM e Aux					
	SOMMANO...	cadauno	10.00			
			10.00	34.00	340.00	1.54
				65 833	658 332	
13 / 19 0.2.17a	Punto presa TV Fornitura e posa in opera di Punto presa TV, installazione sottotraccia, realizzato con apparecchiature serie "Standard" ,completo di tubo in PVC pesante, diametro 16mm , quota parte di: scatole da incasso , supporto , accessori, placca in metallo e cavo del tipo NO7V-K o FROR. comprese le opere di scasso e ripristino, i collegamenti e le opere di staffaggio, ogni altro onere e magistero che si rendesse necessario per dare l' opera finita. Il lavoro sarà messo in opera a regola d'arte rispettando le indicazioni dei disegni di progetto e delle indicazioni della D.L.					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					8 773.00







Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		incid. %
				unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				9 193.00	
16 / 2 5.5.1	<p style="text-align: center;"><b>Impianti ausiliari (SpCat 9)</b></p> <p>Rilevazione incendio                      Fornitura e posa in opera di impianto rilevazione incendi è costituito da :                      - Centrale a microprocessore ( indipendente ) per la segnalazione di allarme dell'impianto, diviso a zone , dell'edificio ;                      - n. 10 Rilevatori d'incendio rilevatori di fumo;                      - n.3 attuatori elettro-acustici ;                      - Rete di collegamento dei rilevatori tra di loro e con la centrale e gli attuatori .                      La centrale dà una segnalazione di guasto in caso di interruzione o cortocircuito della linea di alimentazione ai rilevatori , attuatori , batterie ,ecc. di abbassamento critico o di mancanza di tensione di alimentazione dei rilevatori , degli attuatori , della batteria , etc..                      La centrale inoltre dà dare una segnalazione di preallarme e una di allarme generale , nonché una segnalazione delle linee inserite e disinserite .                      La natura del guasto o della segnalazione viene indicata dall'accensione della corrispondente spia e descritta in chiaro o in codice su display .                      I circuiti di prova fanno parte integrante dell'elettronica della centrale , permettono di provare facilmente , a zone , i rilevatori di incendio e le linee , senza mettere fuori servizio la centrale , e con ripristino automatico dell'allarme di prova .                      Se durante la prova si dovesse avere un allarme proveniente da un'altra zona , quest'ultimo avrà la priorità su quello di prova.                      Nelle sale , corridoi e vie di fuga sono installati pulsanti e segnalatori ottico/acustici per il comando manuale dell'impianto antincendio .                      La centrale è posta nel locale quadri , essa è costituita da un armadio di dim. 600x400x200 mm con vetro frontale , chiusura a chiave ; in esso sono contenute :                      - n.1 scheda a microprocessore programmabile a mezzo chiave ;                      - n.2 scheda di rilevazione da 4 zone ;                      - n.1 fila libera per predisposizione schede di rilevazione di zona ;                      - n.2 schede di allarme da 4   4 zone ;                      - n.1 fila libera per predisposizione schede di allarme di zona ;                      - n.1 Alimentatore uscita 3A a 24 Vc.c. ;                      - n.1 Complesso batterie 24 Vc.c. / 24 Ah .                      Caratteristiche tecniche :                      N. max di rivelatori per linea : 10                      Corrente per i rivelatori : 300 mA                      Tipo di rivelatori collegabili : ionici , ottici , termovelocimetrici , lineari e di fiamma .                      Alimentazione dalla rete : 220 Vac - 50 Hz                      Alimentazione : 24 Vcc                      Consumo centrale : 200 mA                      Uscita rele' : 30 Vcc- 1 A                      Corrente per carichi esterni : 3 A.                      I rivelatori di campo saranno del tipo :                      1) Rivelatore ottico di fumo                      Il rivelatore ottico di fumo sarà di tipo fotoelettronico a circuito analogico o integrato a basso assorbimento , alta sensibilità al fumo ed elevata immunità ai falsi allarmi .                      La base del rivelatore sarà provvista di indicatore ottico d'allarme che consentirà la rapida localizzazione del focolaio d'incendio ed un controllo razionale del rivelatore.                      Montaggio di tipo a vista , tensione di alimentazione 15-28 Vcc                      Temperatura di funzionamento : -10° C + 60° C                      Umidità : da 10% a 95% .                      2) Rivelatore termovelocimetrico                      Il sensore sarà dotato di un circuito termico del tipo integrato , miniaturizzato , ad elevata linearità .                      Il rivelatore termovelocimetrico sarà installato negli ambienti dove e' previsto un rapido aumento della temperatura e nei casi in cui non siano adatti i rilevatori più sensibili.                      Il rivelatore sarà essenzialmente composto da due termistori che funzionano da sonda della temperatura , dai componenti elettronici e dai contatti per il collegamento alla base.                      Uno dei termistori e' direttamente esposto all'ambiente come elemento di confronto.                      Montaggio di tipo a vista , tensione di alimentazione 15-28 Vcc                      Temperatura di funzionamento : -10° C + 60° C                      Umidità : da 10% a 95% .                      Nel sistema in oggetto ha particolare rilevanza il comando dei pannelli di segnalazione , delle sirene e di tutte le apparecchiature di segnalazione e/o attuazione inerenti il sistema di rivelazione e /o spegnimento incendi .                      Dovrà essere previsto , se necessario , un alimentatore suppletivo per i comandi su descritti .                      Le linee di collegamento tra la centrale e le apparecchiature in campo , compreso i rilevatori di fumo , sono realizzate tramite doppi telefoniche della sezione minima di 0.6 mmq , isolati in materiale termoplastico autoestinguente , rispondente alle norme CEI 20-22 .                      l'impianto prevede inoltre :                      n.2 Pulsanti 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 ;                      n.1 Organo di comando manuale del tipo a chiave , a pulsante a interruttore o a levetta , in grado di attivare il segnale di allarme ;</p>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>				9 193.00	









Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		incid. %
				unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>					17 189.00
	<b>Impianto di illuminazione (SpCat 1)</b>					
21 / 22 L-A003	<p>Plafoniera in policarbonato IP4X -1x36W                      Fornitura e posa in opera di Plafoniera in policarbonato isolamento classe II , grado di protezione IP4X , per lampada a tubi fluorescenti 1x36W , corpo in lamiera di acciaio, riflettore in acciaio , diffusore in policarbonato prismatico internamente, antiabbagliamento, infrangibile e autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, verniciatura ad immersione per anafresi con smalto acrilico stabilizzato ai raggi UV, portalampada in policarbonato e contatti in bronzo fosforo, cablaggio 230V/50Hz morsettiera 2P+T; posta in opera completa di tubi a luce bianchissima. compresa quota parte di tubo in PVC del tipo RK-15, diametro 16mm , scatole di derivazione, accessori , cavo del tipo NO7V-K o FROR.                      comprese le opere di scasso e ripristino, i collegamenti e le opere di staffaggio, ogni altro onere e magistero che si rendesse necessario per dare l' opera finita.                      Il lavoro sarà messo in opera a regola d'arte rispettando le indicazioni dei disegni di progetto e delle indicazioni della D.L.                      SpCap 5 - APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE                      SpCat 1 - Impianto di illuminazione</p>		6.00			
	SOMMANO...	cadauno	6.00	58.00 112 304	348.00 673 822	1.58
22 / 23 L-A003	<p>Plafoniera in policarbonato IP4X -2x36W                      Fornitura e posa in opera di Plafoniera in policarbonato isolamento classe II , grado di protezione IP4X , per lampada a tubi fluorescenti 1x36W , corpo in lamiera di acciaio, riflettore in acciaio , diffusore in policarbonato prismatico internamente, antiabbagliamento, infrangibile e autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, verniciatura ad immersione per anafresi con smalto acrilico stabilizzato ai raggi UV, portalampada in policarbonato e contatti in bronzo fosforo, cablaggio 230V/50Hz morsettiera 2P+T; posta in opera completa di tubi a luce bianchissima. compresa quota parte di tubo in PVC del tipo RK-15, diametro 16mm , scatole di derivazione, accessori , cavo del tipo NO7V-K o FROR.                      comprese le opere di scasso e ripristino, i collegamenti e le opere di staffaggio, ogni altro onere e magistero che si rendesse necessario per dare l' opera finita.                      Il lavoro sarà messo in opera a regola d'arte rispettando le indicazioni dei disegni di progetto e delle indicazioni della D.L.                      SpCap 5 - APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE                      SpCat 1 - Impianto di illuminazione</p>		24.00			
	SOMMANO...	cadauno	24.00	65.00 125 858	1 560.00 3 020 581	7.08
23 / 24 L-A001	<p>Applique in policarbonato IP55-1x36W                      Fornitura e posa in opera di applique in policarbonato isolamento classe II , grado di protezione IP55 , per lampada fluorescenti 1x36W , infrangibile e autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, , cablaggio 230V/50Hz morsettiera 2P+T; posta in opera completa di tubi a luce bianchissima. compresa quota parte di tubo in PVC del tipo RK-15, diametro 16mm , scatole di derivazione, accessori , cavo del tipo NO7V-K o FROR.                      comprese le opere di scasso e ripristino, i collegamenti e le opere di staffaggio, ogni altro onere e magistero che si rendesse necessario per dare l' opera finita.                      Il lavoro sarà messo in opera a regola d'arte rispettando le indicazioni dei disegni di progetto e delle indicazioni della D.L.                      SpCap 5 - APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE                      SpCat 1 - Impianto di illuminazione</p>		8.00			
	SOMMANO...	cadauno	8.00	95.00 183 946	760.00 1 471 565	3.45
24 / 25 L-A001	<p>Applique in policarbonato IP55-1x36W                      Fornitura e posa in opera di applique in policarbonato isolamento classe II , grado di protezione IP55 , per lampada fluorescenti 1x36W , infrangibile e autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, , cablaggio 230V/50Hz morsettiera 2P+T; posta in opera completa di tubi a luce bianchissima. compresa quota parte di tubo in PVC del tipo RK-15, diametro 16mm , scatole di derivazione, accessori , cavo del tipo NO7V-K o FROR.                      comprese le opere di scasso e ripristino, i collegamenti e le opere di staffaggio, ogni altro onere e magistero che si rendesse necessario per dare l' opera finita.                      Il lavoro sarà messo in opera a regola d'arte rispettando le indicazioni dei disegni di progetto e delle indicazioni della D.L.                      SpCap 5 - APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE                      SpCat 1 - Impianto di illuminazione</p>		10.00			
	<b>A R I P O R T A R E</b>		10.00		19 857.00	







Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		incid. %
				unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				21 207.00	
	<b>Impianto di terra (SpCat 7)</b>					
26 / 12 0.1.11	Collegamenti di terra ed equipotenziali Fornitura e posa in opera di collegamenti di terra e collegamenti equipotenziali costituito da : collegamenti dei dispersori con morsetto a pressione in rame , n.2 collettore di rame 30x3cm posizionati, come da planimetrie di progetto, in cassetta in PVC con coperchio trasparente , conduttore di terra costituito da cavo tipo NO7V-K colore giallo verde sez. 1x25mmq lunghezza mt.10 , conduttori di protezione ed equipotenziali del tipo NO7V-K di colore giallo verde di sezione adeguata , collegamenti equipotenziali di tutte le masse dell'impianto ed ogni altro onere o accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. SpCap 7 - IMPIANTO DI TERRA SpCat 7 - Impianto di terra		1.00			
	SOMMANO...	corpo	1.00	550.00 <i>1 064 949</i>	550.00 <i>1 064 949</i>	2.50
27 / 20 0.1.12	Treccia di rame 35mmq Fornitura e posa in opera di treccia di rame nuda sez. 35mmq , posata nello scavo dei cavidotti elettrici.Il lavoro sarà messa in opera a regola d'arte rispettando le indicazioni dei disegni di progetto e delle indicazioni della D.L. SpCap 7 - IMPIANTO DI TERRA SpCat 7 - Impianto di terra		20.00			
	SOMMANO...	ml	20.00	3.80 <i>7 358</i>	76.00 <i>147 157</i>	0.35
28 / 21 0.1.14	Pozzetto di terra Fornitura e posa in opera di Pozzetto prefabbricato in cemento armato ,completo di lapide con chiusino in c.a.p. , compreso platea e rinfranchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a 10cm, fornitura e posa in opera escluso scavo e rinterro . dimensioni interne:40x40x40 cm con palina di terra in acciaio zincato profilato a croce h=1.5mt , collegata con apposito morsetto con conduttore di terra in cavidotto.Il lavoro sarà messa in opera a regola d'arte rispettando le indicazioni dei disegni di progetto e delle indicazioni della D.L. SpCap 7 - IMPIANTO DI TERRA SpCat 7 - Impianto di terra		4.00			
	SOMMANO...	ognuno	4.00	48.00 <i>92 941</i>	192.00 <i>371 764</i>	0.87
	Parziale Impianto di terra (SpCat 7) euro/lire				818.00 <i>1 583 869</i>	3.71
	Parziale IMPIANTO DI TERRA (SpCap 7) euro/lire				818.00 <i>1 583 869</i>	3.71
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro/lire</b>				22 025.00 <i>42 646 347</i>	100.00
	<b>T O T A L E euro/lire</b>				22 025.00 <i>42 646 347</i>	100.00
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
<b>R I P O R T O</b>			
<u><b>Riepilogo SUPER CATEGORIE</b></u>			
001	<b>Impianto di illuminazione</b> IMPIANTO ELETTRICO	4 886.00	22.18
		9 460 615	
002	<b>Circuiti FM e Aux</b> SCAVI E CONDOTTE	2 573.00	11.68
		4 982 023	
003	<b>Circuiti di illuminazione esterna</b> IMPIANTO DI TERRA	0.00	0.00
		0	
004	<b>Condutture elettriche</b> CAVI ELETTRICI	902.00	4.10
		1 746 516	
005	<b>Circuito di illuminazione di emergenza</b> GRUPPO ELETTROGENO	1 020.00	4.63
		1 974 995	
006	<b>Cavidotti elettrici</b> IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE	0.00	0.00
		0	
007	<b>Impianto di terra</b> IMPREVISTI	944.00	4.29
		1 827 839	
008	<b>Quadri elettrici</b>	3 600.00	16.35
		6 970 572	
009	<b>Impianti ausiliari</b>	7 700.00	34.96
		14 909 279	
010	<b>Imprevisti</b>	400.00	1.82
		774 508	
	<b>Totale SUPER CATEGORIE euro/lire</b>	22 025.00	100.00
		42 646 347	
<b>A R I P O R T A R E</b>			



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	<b>RIPORTO</b>		
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>		
<b>C</b>	<b>LAVORI A CORPO euro/lire</b>	22 025.00 42 646 347	100.00
C:001	Impianto di illuminazione euro/lire	4 886.00 9 460 615	22.18
C:001.001	euro/lire	4 886.00 9 460 615	22.18
C:002	Circuiti FM e Aux euro/lire	2 573.00 4 982 023	11.68
C:002.001	euro/lire	2 573.00 4 982 023	11.68
C:004	Condutture elettriche euro/lire	902.00 1 746 516	4.10
C:004.001	euro/lire	902.00 1 746 516	4.10
C:005	Circuito di illuminazione di emergenza euro/lire	1 020.00 1 974 995	4.63
C:005.001	euro/lire	1 020.00 1 974 995	4.63
C:007	Impianto di terra euro/lire	944.00 1 827 839	4.29
C:007.001	euro/lire	944.00 1 827 839	4.29
C:008	Quadri elettrici euro/lire	3 600.00 6 970 572	16.35
C:008.001	euro/lire	3 600.00 6 970 572	16.35
C:009	Impianti ausiliari euro/lire	7 700.00 14 909 279	34.96
C:009.001	euro/lire	7 700.00 14 909 279	34.96
C:010	Imprevisti euro/lire	400.00 774 508	1.82
C:010.001	euro/lire	400.00 774 508	1.82
	<b>TOTALE euro/lire</b>	22 025.00 42 646 347	100.00
	Vibo Valentia, 04/03/2012 ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----		
	<b>A RIPORTARE</b>		