

**FORNITURA, INSTALLAZIONE ED ATTIVAZIONE  
DI UN SISTEMA DI PROTONTERAPIA  
PRESSO IRCCS FONDAZIONE G. PASCALE  
ART. 20 L. 67/88 III FASE COMPLETAMENTO  
CUP: H67H20000910001**

**CALCOLO COMPETENZE TECNICHE**

TAVOLA/ELABORATO N :

IRCCS-SCHEDA45-017


DATA

**IL DIRETTORE GENERALE  
DOTT. ATTILIO A.M. BIANCHI**

**IL DIRETTORE SANITARIO  
DOTT. MAURIZIO DI MAURO**

**GRUPPO DI LAVORO  
DOTT. PAOLO MUTO  
DOTT. ING. CIRO FRATTOLILLO  
DOTT. ING. MICHELA D'ANTO**

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
DOTT. ING. CIRO FRATTOLILLO**

DATA :	REV.	DISEGNATORE :	VERIFICA/APPROVATO	NOTE	
OTTOBRE 2020	0		ING. C. FRATTOLILLO	I <sup>A</sup> EMISSIONE	
GIUGNO 2021	I		ING. C. FRATTOLILLO	II <sup>A</sup> EMISSIONE	
GENNAIO 2023	II		ING. C. FRATTOLILLO	III <sup>A</sup> EMISSIONE	

# Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

Valore dell'opera (V)    Categoria d'opera

667424

Impianti (A)

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V^{0.4} = 7.679929\%$

## Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

- IA.03 - Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice
- IA.04 - Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso

Grado di complessità (G): **1.30**

## Prestazioni affidate

### Studi di fattibilità

- QaI.01: Relazione illustrativa (art. 14, comma 1, d.P.R. 207/2010)  
(V:667424.00 x P:7.680% x G:1.30 x Q:0.045) = **2998.57**
- QaI.02: Relazione illustrativa, Elaborati progettuali e tecnico economici (art. 14, comma 2, d.P.R. 207/2010)3  
(V:667424.00 x P:7.680% x G:1.30 x Q:0.090) = **5997.15**

## Stime e valutazioni

### Progettazione preliminare

- QbI.05: Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto (art.17, comma 3, lettere b), c), d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.7, Allegato XXI)  
(V:667424.00 x P:7.680% x G:1.30 x Q:0.070) = **4664.45**
- QbI.12: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/06)  
(V:667424.00 x P:7.680% x G:1.30 x Q:0.020) = **1332.70**
- QbI.15: Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)  
(V:667424.00 x P:7.680% x G:1.30 x Q:0.005) = **333.17**

### Progettazione definitiva

- QbII.01: Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)  
(V:667424.00 x P:7.680% x G:1.30 x Q:0.160) = **10661.60**
- QbII.02: Rilievi dei manufatti (art.24, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)  
(V:667424.00 x P:7.680% x G:1.30 x Q:0.040) = **2665.40**
- QbII.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)  
(V:667424.00 x P:7.680% x G:1.30 x Q:0.010) = **666.35**
- QbII.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)  
(V:667424.00 x P:7.680% x G:1.30 x Q:0.070) = **4664.45**

- QbII.17: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006-(art.3, comma 1, lettera m), d.P.R. 207/10 )  
(V:667424.00 x P:7.680% x G:1.30 x Q:0.050) = **3331.75**
- QbII.18: Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)  
(V:667424.00 x P:7.680% x G:1.30 x Q:0.060) = **3998.10**
- QbII.23: Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC(art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)  
(V:667424.00 x P:7.680% x G:1.30 x Q:0.010) = **666.35**

### Progettazione esecutiva

- QbIII.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)  
(V:667424.00 x P:7.680% x G:1.30 x Q:0.150) = **9995.25**
- QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)  
(V:667424.00 x P:7.680% x G:1.30 x Q:0.050) = **3331.75**
- QbIII.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)  
(V:667424.00 x P:7.680% x G:1.30 x Q:0.050) = **3331.75**
- QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)  
(V:667424.00 x P:7.680% x G:1.30 x Q:0.030) = **1999.05**
- QbIII.06: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)  
(V:667424.00 x P:7.680% x G:1.30 x Q:0.030) = **1999.05**
- QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)  
(V:667424.00 x P:7.680% x G:1.30 x Q:0.100) = **6663.50**

### Esecuzione dei lavori

### Verifiche e collaudi

Prestazioni: Qal.01 (2,998.57), Qal.02 (5,997.15), Qbl.05 (4,664.45), Qbl.12 (1,332.70), Qbl.15 (333.17), QbII.01 (10,661.60), QbII.02 (2,665.40), QbII.03 (666.35), QbII.05 (4,664.45), QbII.17 (3,331.75), QbII.18 (3,998.10), QbII.23 (666.35), QbIII.01 (9,995.25), QbIII.02 (3,331.75), QbIII.03 (3,331.75), QbIII.05 (1,999.05), QbIII.06 (1,999.05), QbIII.07 (6,663.50),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$

**69,300.40**

Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)

**17,325.10**

importi parziali: 69,300.40 + 17,325.10

**Importo totale: 86,625.50**

# Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

Valore dell'opera (V)    Categoria d'opera

565478

Impianti (A)

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V^{0.4} = 8.000734\%$

## Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

- IA.01 - Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compress
- IA.02 - Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico

Grado di complessità (G): **0.85**

## Prestazioni affidate

### Studi di fattibilità

- QaI.01: Relazione illustrativa (art. 14, comma 1, d.P.R. 207/2010)  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.045) = **1730.52**
- QaI.02: Relazione illustrativa, Elaborati progettuali e tecnico economici (art. 14, comma 2, d.P.R. 207/2010)3  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.090) = **3461.04**

## Stime e valutazioni

### Progettazione preliminare

- QbI.01: Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art.17, comma1, lettere a), b), e), d.P.R. 207/10-art.242, comma 2, lettere a), b), c) d) d.P.R. 207/10)  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.090) = **3461.04**
- QbI.05: Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto (art.17, comma 3, lettere b), c), d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.7, Allegato XXI)  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.070) = **2691.92**
- QbI.12: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/06)  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.020) = **769.12**
- QbI.15: Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.005) = **192.28**
- QbI.16: Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza (art.17, comma 1, lettera f) d.P.R. 207/2010)  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.010) = **384.56**
- QbI.17 <sup>(2)</sup>: Studi di prefattibilità ambientale (art.17, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/2010).  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Qi:0.030) = **1153.68**

### Progettazione definitiva

- QbII.01: Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.160) = **6152.96**
- QbII.02: Rilievi dei manufatti (art.24, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.040) = **1538.24**

- QbII.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.010) = **384.56**
- QbII.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.070) = **2691.92**
- QbII.17: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006-(art.3, comma 1, lettera m), d.P.R. 207/10 )  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.050) = **1922.80**
- QbII.18: Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.060) = **2307.36**
- QbII.20: Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.020) = **769.12**
- QbII.21: Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.030) = **1153.68**
- QbII.22: Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.020) = **769.12**
- QbII.23: Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC(art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.010) = **384.56**

## Progettazione esecutiva

- QbIII.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.150) = **5768.40**
- QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.050) = **1922.80**
- QbIII.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.050) = **1922.80**
- QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.030) = **1153.68**
- QbIII.06: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.030) = **1153.68**
- QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)  
(V:565478.00 x P:8.001% x G:0.85 x Q:0.100) = **3845.60**

## Esecuzione dei lavori

## Verifiche e collaudi

Prestazioni: QaI.01 (1,730.52), QaI.02 (3,461.04), QbI.01 (3,461.04), QbI.05 (2,691.92), QbI.12 (769.12), QbI.15 (192.28), QbI.16 (384.56), QbI.17 (1,153.68), QbII.01 (6,152.96), QbII.02 (1,538.24), QbII.03 (384.56), QbII.05 (2,691.92), QbII.17 (1,922.80), QbII.18 (2,307.36), QbII.20 (769.12), QbII.21 (1,153.68), QbII.22 (769.12), QbII.23 (384.56), QbIII.01 (5,768.40), QbIII.02 (1,922.80), QbIII.03 (1,922.80), QbIII.05 (1,153.68), QbIII.06 (1,153.68), QbIII.07 (3,845.60),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$

**47,685.48**

Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)

**11,921.37**

importi parziali: 47,685.48 + 11,921.37

**Importo totale: 59,606.85**

# Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

Valore dell'opera (V)

Categoria d'opera

1421927

Strutture (B)

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V^{0.4} = 6.458192\%$ 

## Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Strutture speciali

- S.05 - Dighe, Conche, Elevatori, Opere di ritenuta e di difesa, rilevati, colmate. Gallerie, Opere sotterranee e subacquee, Fondazioni speciali.
- S.06 - Opere strutturali di notevole importanza costruttiva e richiedenti calcolazioni particolari - Verifiche strutturali relative - Strutture con metodologie normative che richiedono modellazione particolare: edifici alti con necessità di valutazioni di secondo ordine.

Grado di complessità (G): 1.15

## Prestazioni affidate

### Studi di fattibilità

- Qal.01: Relazione illustrativa (art. 14, comma 1, d.P.R. 207/2010)  
(V:1421927.00 x P:6.458% x G:1.15 x Q:0.045) = **4752.24**
- Qal.02: Relazione illustrativa, Elaborati progettuali e tecnico economici (art. 14, comma 2, d.P.R. 207/2010)3  
(V:1421927.00 x P:6.458% x G:1.15 x Q:0.090) = **9504.49**

## Stime e valutazioni

### Progettazione preliminare

### Progettazione definitiva

- QbII.01: Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)  
(V:1421927.00 x P:6.458% x G:1.15 x Q:0.180) = **19008.97**
- QbII.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)  
(V:1421927.00 x P:6.458% x G:1.15 x Q:0.040) = **4224.22**
- QbII.09: Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)  
(V:1421927.00 x P:6.458% x G:1.15 x Q:0.060) = **6336.32**
- QbII.12: Relazione sismica e sulle strutture (art.26 , comma 1, d.P.R. 207/10)  
(V:1421927.00 x P:6.458% x G:1.15 x Q:0.030) = **3168.16**
- QbII.17: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006-(art.3, comma 1, lettera m), d.P.R. 207/10 )  
(V:1421927.00 x P:6.458% x G:1.15 x Q:0.050) = **5280.27**

### Progettazione esecutiva

- QbIII.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)  
(V:1421927.00 x P:6.458% x G:1.15 x Q:0.120) = **12672.65**
- QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)  
(V:1421927.00 x P:6.458% x G:1.15 x Q:0.130) = **13728.70**

- QbIII.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)  
(V:1421927.00 x P:6.458% x G:1.15 x Q:0.030) = **3168.16**
  
- QbIII.06: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)  
(V:1421927.00 x P:6.458% x G:1.15 x Q:0.030) = **3168.16**
  
- QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)  
(V:1421927.00 x P:6.458% x G:1.15 x Q:0.100) = **10560.54**

## Esecuzione dei lavori

## Verifiche e collaudi

Prestazioni: Qal.01 (4,752.24), Qal.02 (9,504.49), QbII.01 (19,008.97), QbII.05 (4,224.22), QbII.09 (6,336.32), QbII.12 (3,168.16), QbII.17 (5,280.27), QbIII.01 (12,672.65), QbIII.02 (13,728.70), QbIII.03 (3,168.16), QbIII.06 (3,168.16), QbIII.07 (10,560.54),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$

**95,572.88**

Spese e oneri accessori non superiori a (24.74% del CP)

**23,641.19**

importi parziali: 95,572.88 + 23,641.19

**Importo totale: 119,214.07**