

# TARIFFA DEI PREZZI

# "AI"

**Tariffa dei prezzi per Apparati integrativi e complementari agli  
impianti di Sicurezza e Segnalamento**

**CATALOGO AGGIORNAMENTO**

**(Aggiornamento prezzi del 27 maggio 2022)**

**EDIZIONE 2022**

## **PREMESSA**

I prezzi e le percentuali di manodopera delle voci di tariffa riportate nel presente Catalogo Aggiornamento prezzi sono da utilizzarsi in sostituzione dei prezzi e delle percentuali di manodopera delle corrispondenti voci di tariffa contenuti nella edizione 2022 della Tariffa.

Per le descrizioni e le avvertenze delle voci di tariffa si dovrà fare riferimento a quelle contenute nella edizione 2022 della Tariffa, ad eccezione di quanto puntualmente specificato all'interno del presente Catalogo Aggiornamento prezzi.

**MODIFICHE  
ALLE AVVERTENZE E ALLE  
DESCRIZIONI DELLE VOCI  
DELLA TARIFFA AI**

# CATALOGO AGGIORNAMENTO TARIFFA AI 2022

## CATEGORIA PL

**CATEGORIA  
PL**

**SISTEMI DI PROTEZIONE AUTOMATICA INTEGRATIVA PER PASSAGGI A LIVELLO (PAIPL)**

### AVVERTENZE

**5005485**    *"AVVERTENZA 2 Requisiti "*

"Il sistema PAIPL e le sue parti componenti devono essere rispondenti alle prescrizioni tecnologiche, funzionali, di sicurezza, RAM, di autodiagnostica e gestione dei dati diagnostici e di Rispetto Ambientale della "Specifica dei requisiti di Sistema" cod. RFI DTCSTSSSTB SR IS 05 001 C e della "Linea Guida" cod. RFI DT ST SCCS IT IS 02 268 A. Gli oneri relativi sono compresi e compensati dai prezzi della presente Tariffa."

**ELENCO  
PREZZI AGGIORNATI  
DELLA TARIFFA AI**

Tariffa	Codice Voce di Tariffa	Descrizione Voce di Tariffa	UM	Prezzo	%MO
AI	<b>AI.PL.A.1004.A</b>	Fornitura a piè d'opera di Sottosistema di Elaborazione (SIL4) - per ogni PL del Sistema	CAD	<b>55.674,70</b>	<b>30,3</b>
AI	<b>AI.PL.A.1005.A</b>	Fornitura a piè d'opera di Sottosistema di Acquisizione Video - per ogni sistema PL	CAD	<b>16.839,37</b>	<b>30,8</b>
AI	<b>AI.PL.A.1006.A</b>	Fornitura a piè d'opera di Sottosistema Raccolta Dati - per ogni sistema PL	CAD	<b>23.924,82</b>	<b>0,0</b>
AI	<b>AI.PL.A.1007.A</b>	Fornitura a piè d'opera di Sottosistema di Monitoraggio (SIL4) - per la copertura dell'area dell'attraversamento (larghezza della carreggiata compresa tra le barriere) sino a 105 m2.	CAD	<b>73.638,73</b>	<b>0,0</b>
AI	<b>AI.PL.A.1007.B</b>	Fornitura a piè d'opera di Sottosistema di Monitoraggio (SIL4) - integrazione alla precedente sottovoce per la copertura dell'area dell'attraversamento (larghezza della carreggiata compresa tra le barriere) per ogni ulteriori 105 m2 o frazione di 105 m2.	CAD	<b>73.638,73</b>	<b>0,0</b>
AI	<b>AI.PL.A.2004.A</b>	Posa in opera di Sottosistema di Elaborazione (SIL4) - per ogni sistema PL	CAD	<b>7.435,44</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.PL.A.2005.A</b>	Posa in opera di Sottosistema di Acquisizione Video - per ogni sistema PL	CAD	<b>2.205,66</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.PL.A.2006.A</b>	Posa in opera di Sottosistema Raccolta Dati - per ogni sistema PL	CAD	<b>3.102,15</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.PL.A.2007.A</b>	Posa in opera di Sottosistema di Monitoraggio (SIL4) - per la copertura dell'area dell'attraversamento (carreggiata compresa tra le barriere) sino a 105 m2.	CAD	<b>8.838,26</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.PL.A.2007.B</b>	Posa in opera di Sottosistema di Monitoraggio (SIL4) - integrazione alla precedente sottovoce per la copertura dell'area dell'attraversamento (carreggiata compresa tra le barriere) per ogni ulteriori 105 m2 o frazione di 105 m2.	CAD	<b>8.714,51</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.PL.B.3001.A</b>	Fornitura e posa in opera del Posto Centrale del Sistema di Supervisione per PAI-PL	CAD	<b>163.301,91</b>	<b>23,9</b>
AI	<b>AI.PL.B.3002.A</b>	Fornitura e posa in opera di Postazione Operatore del Sistema di Supervisione CIRCOLAZIONE per PAI-PL	CAD	<b>4.222,09</b>	<b>26,4</b>
AI	<b>AI.PL.B.3003.A</b>	Fornitura e posa in opera di Postazione Operatore del Sistema di Supervisione DIAGNOSTICA per PAI-PL	CAD	<b>4.222,09</b>	<b>26,4</b>
AI	<b>AI.PL.B.3004.A</b>	Sottosistema di Acquisizione Video - fornitura in opera di telecamera, fornitura e posa in opera di palo tubolare in vetroresina per postazione di telecamera compresa la costruzione del basamento	CAD	<b>2.930,92</b>	<b>24,5</b>
AI	<b>AI.PL.C.1001.A</b>	Fornitura Tool di Configurazione (Hardware e licenza Software)	CAD	<b>53.492,43</b>	<b>0,0</b>
AI	<b>AI.TB.A.1001.A</b>	Fornitura a piè d'opera di garitta per PdR 2.100 x 4.000 x h < 2750 in cemento (o in altro materiale ad es. acciaio) coibentata , completa di: impianto elettrico e di illuminazione con predisposizione per allacciamento elettrico centralina, trasformatore di isolamento (IS 365) completo di contenitore plastico , selettore per la manutenzione, sistema di gestione e controllo della temperatura ambiente di garitta con griglie di aerazione complete di serranda di chiusura, n° 1 porta	CAD	<b>25.298,83</b>	<b>0,0</b>
AI	<b>AI.TB.A.2001.A</b>	"Posa in opera di Posto di Controllo RTB Composto da:-armadio per rack industriale 19 " di contenimento, computer, video, tastiera e mouse, licenza windows, schede i/o di interfacciamento ai segnali, stampante laser, sistema di trasmissione dati tra posto controllo e posto di rilevamento, modem di collegamento verso i PDR e modem di servizio(diagnostica remota);-software applicativo MMI, manuale cartaceo e CD. "	CAD	<b>3.839,14</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TB.A.2001.B</b>	"Posa in opera di PdR Singolo Monodirezionale Composto da:-armadio per rack industriale 19 " con ventole di raffreddamento, contenente n. 1 PC industriale di controllo del binario, n. 1 monitor LCD con tastiera e mouse, UPS non inferiore a 1000 VA , elettronica di gestione, software applicativo, modem di collegamento con PDC, modem di servizio (diagnostica remota) e sensore di temperatura esterna, con relativi accessori di montaggio;-N. 2 pedali di rotaia per armamento UIC 60; • n. 1 traversa cava completa per la lettura delle boccole sx e dx dei rotabili. "	CAD	<b>32.617,06</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TB.A.2001.C</b>	"Posa in opera di PdR Singolo Bidirezionale Composto da:-armadio per rack industriale 19 " con ventole di raffreddamento, contenente n. 1 PC industriale di controllo del binario, n. 1 monitor LCD con tastiera e mouse, UPS non inferiore a 1000 VA , elettronica di gestione, software applicativo, modem di collegamento con PDC, modem di servizio (diagnostica remota) e sensore di temperatura esterna, con relativi accessori di montaggio;-N. 3 pedali di rotaia per armamento UIC 60;-n. 1 traversa cava completa per la lettura delle boccole sx e dx dei rotabili. "	CAD	<b>33.452,00</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TB.A.2001.D</b>	"Posa in opera di PdR Doppio Monodirezionale Composto da:-armadio per rack industriale 19 " con ventole di raffreddamento, contenente n. 1 PC industriale di controllo del binario, n. 1 monitor LCD con tastiera e mouse, UPS non inferiore a 1000 va , elettronica di gestione, software applicativo, modem di collegamento con PDC, modem di servizio (diagnostica remota) e sensore di temperatura esterna, con relativi accessori di montaggio;-N. 4 pedali di rotaia per armamento UIC 60;-n. 2 traverse cave complete per la lettura delle boccole sx e dx dei rotabili. "	CAD	<b>53.732,32</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TB.A.2001.E</b>	"Posa in opera di PdR Doppio Bidirezionale Composto da:-armadio per rack industriale 19 " con ventole di raffreddamento, contenente n. 1 PC industriale di controllo del binario, n. 1 monitor LCD con tastiera e mouse, UPS non inferiore a 1000 VA , elettronica di gestione, software applicativo, modem di collegamento con PDC, modem di servizio (diagnostica remota) e sensore di temperatura esterna, con relativi accessori di montaggio;-N. 6 pedali di rotaia per armamento UIC 60;-n. 2 traverse cave complete per la lettura delle boccole sx e dx dei rotabili. "	CAD	<b>55.932,80</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TB.A.2001.F</b>	"Posa in opera di KIT testa lettura a doppia zona per ruote frenate costituita da:-n. 1 testa di lettura;-n. 1 coperchio con scaldiglia;-n. 1 cornice di fissaggio con bulloni;-n. 4 supporti distanziali in gomma premontati. "	CAD	<b>3.292,92</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TB.A.2001.G</b>	Posa in opera di garitta per PdR di cui alla sottovoce AI.TB.A.1001.A compresa la costruzione del basamento.	CAD	<b>8.348,17</b>	<b>41,5</b>
AI	<b>AI.TB.A.2004.A</b>	Posa in opera IN GALLERIA di PdR Singolo Monodirezionale Composto da: - armadio per rack industriale 19 " con ventole di raffreddamento, contenente n. 1 PC industriale di controllo del binario, n. 1 monitor LCD con tastiera e mouse, UPS non inferiore a 1000 VA , elettronica di gestione, software applicativo, modem di collegamento con PDC, modem di servizio (diagnostica remota) e sensore di temperatura esterna, con relativi accessori di montaggio; - N. 2 pedali di rotaia per armamento UIC 60; • n. 1 traversa cava completa per la lettura delle boccole sx e dx dei rotabili.	CAD	<b>39.140,48</b>	<b>100,0</b>

Tariffa	Codice Voce di Tariffa	Descrizione Voce di Tariffa	UM	Prezzo	%MO
AI	<b>AI.TB.A.2004.B</b>	Posa in opera IN GALLERIA di PdR Singolo Bidirezionale Composto da: - armadio per rack industriale 19 " con ventole di raffreddamento, contenente n. 1 PC industriale di controllo del binario, n. 1 monitor LCD con tastiera e mouse, UPS non inferiore a 1000 VA , elettronica di gestione, software applicativo, modem di collegamento con PDC, modem di servizio (diagnostica remota) e sensore di temperatura esterna, con relativi accessori di montaggio; - N. 3 pedali di rotaia per armamento UIC 60; - n. 1 traversa cava completa per la lettura delle boccole sx e dx dei rotabili.	CAD	<b>40.142,40</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TB.A.2004.C</b>	Posa in opera IN GALLERIA di PdR Doppio Monodirezionale Composto da: - armadio per rack industriale 19 " con ventole di raffreddamento, contenente n. 1 PC industriale di controllo del binario, n. 1 monitor LCD con tastiera e mouse, UPS non inferiore a 1000 va , elettronica di gestione, software applicativo, modem di collegamento con PDC, modem di servizio (diagnostica remota) e sensore di temperatura esterna, con relativi accessori di montaggio; - N. 4 pedali di rotaia per armamento UIC 60; - n. 2 traverse cave complete per la lettura delle boccole sx e dx dei rotabili.	CAD	<b>64.478,78</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TB.A.2004.D</b>	Posa in opera IN GALLERIA di PdR Doppio Bidirezionale Composto da: - armadio per rack industriale 19 " con ventole di raffreddamento, contenente n. 1 PC industriale di controllo del binario, n. 1 monitor LCD con tastiera e mouse, UPS non inferiore a 1000 VA , elettronica di gestione, software applicativo, modem di collegamento con PDC, modem di servizio (diagnostica remota) e sensore di temperatura esterna, con relativi accessori di montaggio; - N. 6 pedali di rotaia per armamento UIC 60; - n. 2 traverse cave complete per la lettura delle boccole sx e dx dei rotabili.	CAD	<b>67.119,36</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TB.A.2004.E</b>	Posa in opera IN GALLERIA di KIT testa lettura a doppia zona per ruote frenate costituita da: - n. 1 testa di lettura; - n. 1 coperchio con scaldiglia; - n. 1 cornice di fissaggio con bulloni; - n. 4 supporti distanziali in gomma premontati.	CAD	<b>3.951,50</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TB.A.3001.A</b>	Fornitura in opera di dispositivi trasmissione dati tra PdR e PC. Per caduno PDR	CAD	<b>5.471,22</b>	<b>32,8</b>
AI	<b>AI.TB.A.3001.B</b>	Fornitura in opera di dispositivi trasmissione dati tra PdR e PC. Per caduno PC	CAD	<b>11.083,88</b>	<b>27,3</b>
AI	<b>AI.TB.A.3001.C</b>	Fornitura in opera di interfaccia con SCC	CAD	<b>21.782,64</b>	<b>88,7</b>
AI	<b>AI.TR.A.1001.A</b>	Fornitura a piè d'opera di Centralina Rilevamento Temperatura Rotaia	CAD	<b>5.815,63</b>	<b>0,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.1001.B</b>	Fornitura a piè d'opera di Sonda di Temperatura	CAD	<b>993,62</b>	<b>0,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.1001.C</b>	Fornitura a piè d'opera di Telealimentatore	CAD	<b>1.182,32</b>	<b>0,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.1001.D</b>	Fornitura a piè d'opera di Trasformatore di isolamento	CAD	<b>874,92</b>	<b>0,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.1001.E</b>	Fornitura a piè d'opera di Modem GSM-R per Centralina Rilevamento Temperatura Rotaia	CAD	<b>1.151,30</b>	<b>0,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.1001.F</b>	Fornitura a piè d'opera di Modem linea dedicata	CAD	<b>724,39</b>	<b>0,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.1001.G</b>	Fornitura a piè d'opera di Server PCP versione RACK	CAD	<b>23.046,17</b>	<b>0,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.1001.H</b>	Fornitura a piè d'opera di Client PCP	CAD	<b>16.488,10</b>	<b>0,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.1001.I</b>	Fornitura a piè d'opera di Server PCC versione RACK	CAD	<b>48.445,28</b>	<b>0,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.1001.J</b>	Fornitura a piè d'opera di Client PCC	CAD	<b>16.304,29</b>	<b>0,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.1001.K</b>	Fornitura di Licenza Software per PCC	CAD	<b>2.191,37</b>	<b>0,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.1001.L</b>	Fornitura a piè d'opera di Posto manutentivo MTR	CAD	<b>10.962,80</b>	<b>0,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.1001.M</b>	Fornitura a piè d'opera di Licenza Software per PCP	CAD	<b>2.224,74</b>	<b>0,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.1001.N</b>	Fornitura a piè d'opera di Interfaccia SDH-Ethernet	CAD	<b>1.683,53</b>	<b>0,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.1001.O</b>	Fornitura a piè d'opera di Interfaccia Gshdsl-Ethernet	CAD	<b>1.683,53</b>	<b>0,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.1001.P</b>	Fornitura a piè d'opera di Concentratore dati USTD	CAD	<b>9.394,40</b>	<b>0,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.2001.A</b>	Posa in opera di Posto di Rilievo Temperatura Rotaia (PRTR) costituito dalla sonda di temperatura da fissare sul fungo della rotaia e dalla centralina lato binario	CAD	<b>964,95</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.2001.C</b>	Posa in opera e configurazione dei modem SDH- ETHERNET per interfacciamento dei Posti di Controllo con flussi 2Mbit/sec della rete SDH di RFI compresa la fornitura e l'esecuzione dei cablaggi elettrici	CAD	<b>753,41</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.2001.D</b>	Posa in opera e configurazione dei modem GSHDSL- ETHERNET per interfacciamento con coppie telefoniche messe a disposizione da RFI compresa la fornitura e l'esecuzione dei cablaggi elettrici	CAD	<b>753,41</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.2001.E</b>	Posa in opera di telealimentatori all'interno di locali/garitte compresa la fornitura e l'esecuzione dei cablaggi elettrici	CAD	<b>204,04</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.2001.F</b>	Posa in opera di trasformatore di isolamento compresa la fornitura e l'esecuzione dei cablaggi elettrici	CAD	<b>172,79</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.2001.G</b>	Posa in opera e configurazione del complesso USTD e verifica del dialogo con server e con MTR	CAD	<b>2.279,29</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.2001.H</b>	Posa in opera e configurazione dei modem per interfacciamento seriale compresa la fornitura e l'esecuzione dei cablaggi elettrici lato PC, lato apparato e alimentazione	CAD	<b>62,51</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.2001.I</b>	Posa in opera e configurazione dei modem per interfacciamento con coppie telefoniche messe a disposizione da RFI compresa la fornitura e l'esecuzione dei cablaggi elettrici PCP/PCC, lato cavo telefonico e alimentazione	CAD	<b>62,51</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.2001.J</b>	Configurazione di PCC MTR	CAD	<b>799,82</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.2001.K</b>	Configurazione di PCP MTR	CAD	<b>772,51</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.2001.L</b>	Posa in opera e configurazione dei server PCC MTR comprensivi di armadio	CAD	<b>1.466,99</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.2001.M</b>	Posa in opera e configurazione dei server PCP MTR comprensivi di armadio	CAD	<b>1.919,57</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.2001.N</b>	Posa in opera e configurazione dei server PCP MTR	CAD	<b>991,00</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.2001.O</b>	Posa in opera e configurazione delle unità client MTR	CAD	<b>1.919,57</b>	<b>100,0</b>
AI	<b>AI.TR.A.2001.P</b>	Configurazione delle unità di elaborazione CRT, prove di comunicazione con il server con cui si relaziona, verifiche diagnostiche locali e verifica anomalie PCP/PCC	CAD	<b>397,96</b>	<b>100,0</b>