



comune di  
**PRATO**

Codice Fiscale: 84006890481

---

Progetto: **Medialibrary, Bar, Coworking e Piazza del Totem**  
POR FESR 2014-2020 - Progetto di Innovazione Urbana (P.I.U.)

---

Titolo: **Stima incidenza mano d'opera**

---

Fase: **Progetto esecutivo**

Assessore all'Urbanistica e ai Lavori Pubblici	<b>Valerio Barberis</b>
Servizio Urbanistica	
Dirigente del Servizio	<b>Francesco Caporaso</b>
Responsabile Unico del Procedimento	<b>Michela Brachi</b>

## Progettisti

Progettazione opere architettoniche

**Massimo Fabbri**  
**Alessandro Pazzagli**

Progettazione opere strutturali

**Francesco Sanzo**

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione

**Francesco Sanzo**

Coprogettazione opere architettoniche

**Alessia Bettazzi**

Collaborazione

**Matteo Galatro**  
**Silvia Pinzauti**  
**Viola Valeri**

Computo metrico estimativo opere architettoniche

**Antonio Silvestri**  
**Michele Fiesoli**

Progettazione impianti

**Andrea Carlesi, Filippo Bogani (Technologies 2000)**  
Coordinamento per il comune: **Iuri Baldi**

Geologia

**Alessandro Murratzu**

Progettazione antincendio

**Cristina Gorrone**

Rilievo aree esterne

**Massimo Falcini**

Rilievo fabbricati

**Stefano Mordini**

Tavola: n. **P05**

Scala: ----

Spazio riservato agli uffici:

INCIDENZA MANODOPERA - N.2 POZZI AD USO CIVILE PER CONDIZIONAMENTO LOCALI							
Num.	indicazione dei lavori e delle somministrazioni	u.m.	quantità	IMPORTI		COSTO manodopera	Incid. %
				unitario	totale		
1 - riferimento voce prezzario Regione Marche 01.26.011	TRASPORTO ATTREZZATURE - trasporto andata e ritorno delle attrezzature di perforazione comprese le attrezzature ausiliarie relative all'approntamento cantiere	a corpo	1	1.395,80	1.395,80	246,70	17,67
2 - riferimento prezzario ANIPA voce 5.2 - debitamente scontata secondo prezzi di mercato	APPONTAMENTO DEL CANTIERE per il metodo di perforazione con circolazione inversa ed utilizzo di camicie di rivestimento provvisorie, compreso l'onere per il montaggio delle apparecchiature, la preparazione dell'area, la formazione dell'accesso, gli scarichi per le acque di risulta, gli scoli per le acque meteoriche, la recinzione dell'area, la sua eventuale illuminazione notturna, il ripristino dell'area a lavori ultimati secondo le indicazioni della D.L., l'approvvigionamento di acqua, di energia elettrica, di ogni altro onere per la perfetta riuscita dell'opera e la sua funzionalità nonché per la perfetta messa in sicurezza del cantiere. E' inoltre compreso l'onere per l'approntamento dei locali di servizio per il personale dell'impresa, particolarmente per quanto riguarda la dotazione infortunistica che deve essere sempre assicurata in cantiere e la tenuta del giornale di cantiere.	cadauno	2	800,00	1.600,00	680,79	42,55
3 - prezzario Regione Marche 01.26.012.002	ESECUZIONE PERFORAZIONE a rotazione con sistema a circolazione inversa dei fluidi con D. 700 mm fino a fondo foro, fino a raggiungere la profondità di metri 90 dal piano di perforazione ed oltre, compreso l'onere per l'approntamento e la tenuta dei campioni e quant'altro si renda necessario per l'esecuzione della perforazione a regola d'arte. Pozzo di presa ml. 90,00 Pozzo di resa ml. 90,00	ml	180	180,06	32.410,80	12132,88	37,43
4 - prezzario Regione Marche 01.26.020.007	TUBO CIECO - fornitura e posa in opera all'interno del perforo secondo le indicazioni della D.L. di tubo cieco della tubazione di rivestimento definitiva in PVC atossico filettato del D. 400 x 22 mm. E' compreso l'onere della giunzione, del fondello di fondo pozzo, dei centralizzatori e di quant'altro si renda necessario alla perfetta realizzazione e installazione. Pozzo di presa di presa ml. 75,00. Pozzo di resa ml. 60,00.	ml	135	174,51	23.558,85	4385,63	18,62
5 - prezzario Regione Marche 01.26.020.007	FILTRI MICROFESSURATI - sovrapprezzo alla voce precedente per la fornitura e posa in opera di filtri microfessurati in PVC atossico filettato del D. 400 x 22 mm, luce 1,5/2,0 mm. E' compreso l'onere della giunzione e di quant'altro si renda necessario alla perfetta realizzazione e installazione. Pozzo di presa ml.15. Pozzo di resa ml 30.	ml	45	209,37	9.421,65	1461,88	15,52
6 - prezzario Regione Marche 01.26.021.002	ESECUZIONE DRENAGGIO - nell'intercapedine tra perforo e tubazione di rivestimento con drenaggio Ticino, selezionato e calibrato, da -15,00 metri a -90,00 metri, con le modalità indicate dalla D.L.. Pozzo di presa mc. 11,00. Pozzo di resa mc 11,00.	mc	22	92,72	2.039,84	1322,19	64,82
7 - riferimento prezzario ANIPA voce 10.1 - debitamente scontata secondo prezzi di mercato	ESECUZIONE TAMPONE - con argilla tipo compactonite, da 10,00 metri a - 15 metri, con le modalità indicate dalla D.L.. Pozzo di presa mc. 1,80. Pozzo di resa mc. 1,80.	mc	3,6	1.000,00	3.600,00	835,02	23,20
8 - riferimento prezzario ANIPA voce 10.2 - debitamente scontata secondo prezzi di mercato	CEMENTAZIONE INTERCAPEDINE - tra tubazione di rivestimento e parete del perforo, per isolamento delle falde eseguita mediante iniezione di boiacca cementizia, da piano campagna a -10,00 metri. Pozzo di presa mc. 3,70. Pozzo di resa mc. 3,70.	mc	7,4	300,00	2.220,00	533,68	24,04
9 - prezzario Regione Marche 01.26.023.001	ALLESTIMENTO IMPIANTO SPURGO POZZO E SUCCESSIVO RECUPERO - allestimento impianto per lo spurgo del pozzo e successivo recupero, mediante l'impiego di motocompressore con semplice o doppia colonna, pompa di spurgo, pistonaggio, spazzole, secondo quanto richiesto dalla D.L., il necessario gruppo elettrogeno composto di lubrificanti, carburanti e assistenza, le tubazioni e quant'altro si renda necessario per la perfetta riuscita dell'opera.	cadauno	2	558,33	1.116,66	404,43	36,22
10 - prezzario Regione Marche 01.26.023.002	AIRLIFT E MOTOCOMPRESSORE - esecuzione sviluppo e spurgo con air-lift e motocompressore. Pozzo di presa ore 8,00. Pozzo di resa ore 8,00.	ora	16	69,79	1.116,64	511,58	45,81
11 - riferimento prezzario ANIPA voce 5.5 - debitamente scontata secondo prezzi di mercato	PROVE ASSORBIMENTO POZZO DI PRESA - esecuzione prove di assorbimento per il pozzo di presa, per la durata massima di 8 ore, compresa la posa in opera della colonna di scarico all'interno del pozzo, della tubazione di alloggiamento della sonda di livello e del noleggio del cantiere comprensivo di ogni onere per dare la lavorazione compiuta.	cadauno	1	1.000,00	1.000,00	268,61	26,86
12 - riferimento prezzario ANIPA voci 12.1 e 12.2.2 - debitamente scontata secondo prezzi di mercato	ASSISTENZA PROVE DI PORTATA - per il pozzo di presa, assistenza alla prova di portata eseguita mediante installazione e marcia di elettropompa sommersa di potenza massima pari a 40 KW, con la durata e le modalità prescritte dalla D.L., compresa la fornitura di idoneo gruppo elettrogeno (compresi carburanti e lubrificanti), tubazione di alloggiamento della sonda di livello, opere per l'allontanamento delle acque di risulta, gruppo di misura della portata e quant'altro richiesto. E' compreso il successivo recupero, il trasporto e ogni altro onere necessario	ora	24	100,00	2.400,00	808,86	33,70
13 - riferimento secondo prezzi di mercato	IMPIANTO SOLLEVAMENTO POZZO DI PRESA - pozzo di presa. Fornitura e messa in opera dell'impianto di sollevamento così composto: - elettropompa sommersa da 6", 18,5 kW, Volt 400, 50 Hz, A 40 con le seguenti caratteristiche idrauliche: lit/min. 750 con prevalenza di metri 100 - ml 60 di cavo elettrico sommergibile neoprene sez. 4x4 mmq; - ml 56 di tubo di mandata in acciaio zincato a caldo V/M del D.3"; - muffola per giunzione cavo elettrico sulla pompa; - tronchetto filettato zincato con manicotto del D.3"; - testa pozzo formata da controflangia in acciaio verniciato del D. 400 mm, compreso i fori per il passaggio della tubazione di mandata, il pressacavo, lo sfilato, foro per misurazione livello, comprensivo di tubazione in PET da 1" per misurazione livello; - curva zincata filettata del D.3"; - saracinesca filettata in ottone con volantino del D.3"; - valvola di ritegno filettata in ottone del D.3". Pozzetto in cls di 120 x 120 x 100 cm con lapide carrabile in ghisa, classe 400.	cadauno	1	6.847,00	6.847,00	269,62	3,94
14 - riferimento secondo prezzi di mercato	IMPIANTO DI RESA Fornitura e messa in opera dell'impianto per il pozzo di resa così composto: - ml 87 di tubo in PVC filettato del D.4"; - testa pozzo in acciaio verniciato con tronco di tubo in acciaio DN 400 mm, compreso tronchetto centrale passante filettato sopra e sotto in acciaio al carbonio del D. 4", foro per misurazione livello, comprensivo di tubazione in PET da 1" per misurazione livello; - pozzetto in cls di 120 x 120 x 100 cm con lapide carrabile in ghisa, classe 400.	cadauno	1	1.800,00	1.800,00	202,21	11,23
15 - riferimento secondo prezzi di mercato	esecuzione di PROVA IN CORSO D'OPERA mediante la posa in opera di tubazione di rivestimento provvisoria, con filtro, drenaggio dell'intercapedine con ghiaio selezionato, tampone con compactonite e prove di portata per la rilevazione dell'efficienza dello strato messo in produzione, inoltre è compresa la pulizia del foro per la ripresa della perforazione.	cadauno	1	5.000,00	5.000,00	529,13	10,58
16 - riferimento secondo prezzi di mercato	MISURA DELLA TEMPERATURA delle acque all'interno dei pozzi di presa e di resa e nei pozzi accessibili vicini, attraverso utilizzo di apposita sonda termometrica.	a corpo	1	2.000,00	2.000,00	269,62	13,48
17 - riferimento secondo prezzi di mercato	TRASPORTO MATERIALI DI RISULTA trasporto dello scarrabile, dei materiali di risulta sia liquami che solidi derivati dalla perforazione con automezzo autorizzato compreso il carico e lo scarico al depuratore.	ora	110	100,00	11.000,00	1631,20	14,83
18 - riferimento secondo prezzi di mercato	SMALTIMENTO MATERIALI DI RISULTA LIQUIDI (cod. CER 01.05.04) derivati dalla perforazione presso depuratore autorizzato. (Quantità presunta Ton.115)	ton	115	110,00	12.650,00	1627,83	12,87
19 - riferimento secondo prezzi di mercato	SMALTIMENTO MATERIALI DI RISULTA SOLIDI (cod. CER 17.05.04) derivati dalla perforazione presso depuratore autorizzato. (Quantità presunta Ton.125)	ton	125	60,00	7.500,00	631,92	8,43
20 - riferimento secondo prezzi di mercato	SMALTIMENTO MATERIALI RISULTA SOLIDI noleggio dello scarrabile per contenimento materiali di risulta solidi.	mesi	2	210,00	420,00	53,92	12,84