



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: **Documento illustrativo miglorie**

---

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. <b>R10</b>
Scala: ----
Spazio riservato agli uffici:



## Documento illustrativo migliorie

Il presente documento ha lo scopo di illustrare le caratteristiche delle migliorie, fornendo una descrizione delle soluzioni migliorative contenute nel progetto esecutivo.

Le migliorie dovranno rispettare le caratteristiche tipologiche, i fattori di qualità e le caratteristiche prestazionali prescritte nel presente elaborato. Per le migliorie sostitutive o integrative dei materiali e delle lavorazioni del progetto esecutivo di base sono indicate le relative voci di elenco prezzi riportate negli elaborati del progetto esecutivo di base.

	<b>OFFERTA TECNICA: STRUTTURA, CONTENUTI E CONDIZIONI DI VALUTAZIONE</b>	<b>80 punti</b>	
<b>A</b>	<b>Presenza in cantiere di figure tecniche multidisciplinari con specifica esperienza</b>	<b>max 20 punti</b>	
A1	Nell'ambito dell'organizzazione delle figure tecniche messe a disposizione dall'impresa per la realizzazione della commessa, individuare in sede di esecuzione, la figura di un <b><u>direttore tecnico di cantiere</u></b> per il quale dovrà essere specificato il tempo di presenza in cantiere, l'anzianità lavorativa in lavori analoghi a quelli del presente appalto e il titolo di studio.  Tale figura professionale in funzione della presenza minima garantita in cantiere, del grado di studio e degli anni di anzianità lavorativa riceverà il relativo punteggio secondo la tabella riportata nei documenti di gara.	max 8 punti	L'opera di miglioria di cui al presente criterio è disciplinata dall'art. 25 del Capitolato Speciale di Appalto.
A2	Nell'ambito dell'organizzazione delle figure tecniche messe a disposizione dall'impresa per la realizzazione della commessa, individuare in sede di esecuzione, la figura di un <b><u>responsabile controllo opere impiantistiche</u></b> per il quale dovrà essere specificato il tempo di presenza in cantiere, l'anzianità lavorativa in lavori analoghi a quelli del presente appalto e il titolo di studio.	max 8 punti	L'opera di miglioria di cui al presente criterio è disciplinata dall'art. 25 del Capitolato Speciale di Appalto.

	Tale figura professionale in funzione della presenza minima garantita in cantiere, del grado di studio e degli anni di anzianità lavorativa riceverà il relativo punteggio secondo la tabella riportata nei documenti di gara.		
A3	<p>Nell'ambito dell'organizzazione delle figure tecniche messe a disposizione dall'impresa per la realizzazione della commessa, individuare in sede di esecuzione dei pozzi di presa e di resa, la figura di un <b>geologo</b> per il quale dovrà essere specificato il tempo di presenza in cantiere, l'anzianità lavorativa in lavori analoghi a quelli del presente appalto e il titolo di studio.</p> <p>Tale figura professionale in funzione della presenza minima garantita in cantiere, del grado di studio e degli anni di anzianità lavorativa riceverà il relativo punteggio secondo la tabella riportata nei documenti di gara.</p>	max 4 punti	L'opera di miglioria di cui al presente criterio è disciplinata dall'art. 25 del Capitolato Speciale di Appalto.
<b>B</b>	<b>Esecuzione di approfondimenti tecnici durante la realizzazione dei pozzi di presa e di resa costituiti da analisi chimica delle acque e logs convenzionali.</b>	<b>3 punti</b>	
	<p>Analisi fondamentale delle acque con analisi degli anioni, cationi, ammonio, nitriti e nitrati e metalli pesanti contenuti nelle acque. Numero di prove pari a 4 (2 nel pozzo di presa e 2 nel pozzo di resa). Prelievo dei campioni da effettuarsi con utilizzo di bailer all'interno dei pozzi, da tecnico abilitato.</p> <p>Logs convenzionali all'interno dei 2 pozzi profondi 90 m. L'attività comprenderà: mobilitazione delle attrezzature, esecuzione dei logs convenzionali (Gamma Naturale, Potenziali spontanei, Res16", Res64", Lateral, Res Single Point, Temperatura e</p>	3 punti	

	<p>resistività del fluido) da p.c. a -90 m da eseguirsi in condizioni di foro scoperto e colmato di fluido (fango di perforazione), compresa redazione di rapporto tecnico comprensivo dei valori numerici sperimentali.</p> <p>Modalità di esecuzione delle misure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- registrazione dei parametri in discesa e risalita a velocità costante (circa 8-9 m/min) con passo di campionamento generalmente di 10 cm (max. 5 mm);</li> <li>- visualizzazione in contemporanea dei parametri registrati;</li> <li>- stampa delle curve e definizione dello schema di tubaggio confrontando l'andamento delle stesse con la stratigrafia desunta dal cuttings di perforazione.</li> </ul>		
<b>C</b>	<b>Fornitura e posa in opera di infissi in acciaio sistema tipo Jansen o materiale simile (Elab. A28, Voci da Nr. 80 a Nr. 100 e Voci Nr. 106/118, Cod. da A - 10.002.00 a A - 10.002.20 e Cod. A - 10.006.03/Cod. A - 12.001.02)</b>	<b>26 punti</b>	
	<p>Gli infissi (facciata continua, porte/finestre a battente e finestre con apertura a wasistas) attualmente realizzati con profili in alluminio tipo SCHÜCO FWS 50 +; AWS 75 SI e ADS 75 HD o materiale simile saranno modificati con infissi (facciata continua, porte/finestre a battente e finestre con apertura a wasistas) realizzati con profili in acciaio tipo Jansen VISS TVS e Jansen JANISOL 60 o materiale simile.</p> <p>Tipologia aperture, prestazioni tecniche e misure come da casellario infissi presente nel progetto esecutivo.</p>	26 punti	Se il concorrente avrà offerto l'opera di miglioria di cui al presente criterio, in sede di liquidazione degli stati di avanzamento lavori, la stazione appaltante tratterà a garanzia della realizzazione della presente opera il <b>4,00%</b> dell'importo complessivo a base d'asta distribuito in maniera proporzionale.
<b>D</b>	<b>Fornitura e posa in opera di sistema di copertura in alluminio su falda piana o curva tipo Riverclack 550/Riverclack Agorà o materiale simile con</b>	<b>3 punti</b>	

	<b>preverniciatura in PVDF (Elab. A28, Voci Nr. 24/25/26, Cod. A - 04.001.01/Cod. A - 04.001.02/Cod. A - 04.001.03)</b>		
	<p>Il sistema di copertura in alluminio su falda piana o curva tipo Riverclack 550/Riverclack Agorà o materiale similare previsto attualmente con finitura della superficie di alluminio sul lato esterno in preverniciato in poliestere standard sarà modificato con finitura della superficie di alluminio sul lato esterno in preverniciato in polivinildenfluoruro (PVDF).</p> <p>La configurazione e la stratigrafia complessiva del sistema di copertura non subirà modifiche rispetto a quanto attualmente previsto nel progetto esecutivo.</p>	3 punti	Se il concorrente avrà offerto l'opera di miglioria di cui al presente criterio, in sede di liquidazione degli stati di avanzamento lavori, la stazione appaltante tratterà a garanzia della realizzazione della presente opera lo <b>0,20%</b> dell'importo complessivo a base d'asta distribuito in maniera proporzionale.
<b>E</b>	<b>Fornitura e posa in opera di pavimentazione esterna in calcestruzzo fotocatalitico (Elab. A28, Voce Nr. 125, Cod. A - 14.002.01)</b>	<b>8 punti</b>	
	<p>I piazzali carrabili e i marciapiedi attualmente costituiti da pavimentazione in calcestruzzo con incorporo di miscela anidra quarzifera tipo Blindeco o materiale similare, colore grigio naturale, 3 kg/mq circa e densificazione meccanica con finitura "pettinata" e formazione di giunti sulla superficie secondo disegni di progetto saranno modificati con pavimentazione in calcestruzzo fotocatalitico con incorporo di miscela anidra quarzifera tipo Blindo Clean o materiale similare, colore grigio naturale, 8 kg/mq circa e densificazione meccanica con finitura "pettinata" e formazione di giunti sulla superficie secondo disegni di progetto.</p> <p>Gli altri elementi costituenti la stratigrafia complessiva non subiranno modifiche rispetto a quanto attualmente previsto nel progetto esecutivo.</p>	8 punti	Se il concorrente avrà offerto l'opera di miglioria di cui al presente criterio, in sede di liquidazione degli stati di avanzamento lavori, la stazione appaltante tratterà a garanzia della realizzazione della presente opera lo <b>0,50%</b> dell'importo complessivo a base d'asta distribuito in maniera proporzionale.

F	Fornitura e posa in opera di panchine prefabbricate (Elab. A28, Voce Nr. 126, Cod. A - 14.003.01)	max 8 punti	
F1	Le panchine attualmente realizzate in opera mediante getto in cls armato saranno modificate con fornitura e posa in opera di panca, tipo Metalco Mod. Sarah o materiale simile, monolitica interamente realizzata con impasto di granito o pietre di marmo ricostituite, in vari colori, levigata sulla seduta e sabbiata sul perimetro, superficie protetta da apposite vernici satinata opache.	3 punti	Se il concorrente avrà offerto l'opera di miglioria di cui al presente criterio, in sede di liquidazione degli stati di avanzamento lavori, la stazione appaltante tratterà a garanzia della realizzazione della presente opera lo <b>0,20%</b> dell'importo complessivo a base d'asta distribuito in maniera proporzionale.
F2	Le panchine attualmente realizzate in opera mediante getto in cls armato saranno modificate con fornitura e posa in opera di panca, tipo Metalco Mod. Agata o materiale simile, costituita da un piano di appoggio in Performance Concrete (HPC) con lucidatura superiore, lineare, con elemento centrale di sostegno in lamiera d'acciaio sp.3 mm zincato a caldo e verniciato a polvere poliestere con colore a scelta della D.L..	5 punti	Se il concorrente avrà offerto l'opera di miglioria di cui al presente criterio, in sede di liquidazione degli stati di avanzamento lavori, la stazione appaltante tratterà a garanzia della realizzazione della presente opera lo <b>0,40%</b> dell'importo complessivo a base d'asta distribuito in maniera proporzionale.
F3	Le panchine attualmente realizzate in opera mediante getto in cls armato saranno modificate con fornitura e posa in opera di panca ed elemento cubico complementare, tipo Metalco Mod. I-box o materiale simile, interamente in Performance Concrete (HPC), con seduta levigata e fianchi finitura velluto, sedute lineari con una o due rientranze curve laterali, superficie protetta da apposite vernici satinata opache.	8 punti	Se il concorrente avrà offerto l'opera di miglioria di cui al presente criterio, in sede di liquidazione degli stati di avanzamento lavori, la stazione appaltante tratterà a garanzia della realizzazione della presente opera lo <b>0,50%</b> dell'importo complessivo a base d'asta distribuito in maniera proporzionale.

<b>G</b>	<b>Fornitura e posa in opera di parapetto in alluminio e vetro scala Coworking (Elab. A28, Voce Nr. 142, Cod. A - 16.003.02)</b>	<b>5 punti</b>	
	<p>Il parapetto della scala del Coworking attualmente costituito da struttura a disegno semplice in elementi metallici zincati e verniciati sarà modificato con parapetto in alluminio e vetro ancorato alla base, con resistenza alla spinta orizzontale rispondente ai dettami della Norma vigente in materia di costruzioni; vetro stratificato di sicurezza di spessore 10+10 extrachiaro EVA 1,52 finite a filo lucido e comunque adeguato alla norme in vigore (DM 14/01/2008 e UNI 7697/ 2015).</p> <p>Per resistenza alla spinta in esercizio da 3.0 kN/m lo spessore del vetro stratificato di sicurezza dovrà essere minimo di 10+10+1,52 mm, stratificato con intercalare rigido che assicuri resistenza post rottura.</p> <p>L'ancoraggio in alluminio di base sarà corredato con speciali accessori che permettono il posizionamento, la regolazione della perfetta messa a piombo e dell'allineamento dei pannelli di vetro, nonché il bloccaggio del vetro stesso, rispettando le schede tecniche di prodotto.</p> <p>Il parapetto dovrà essere corredato di certificato di collaudo in opera redatto da ente abilitato e vidimato dal collaudatore, in rispondenza ai dettami normativi ed i relazione alla classe di resistenza alla spinta necessaria per la destinazione di uso.</p>	5 punti	Se il concorrente avrà offerto l'opera di miglioria di cui al presente criterio, in sede di liquidazione degli stati di avanzamento lavori, la stazione appaltante tratterà a garanzia della realizzazione della presente opera lo <b>0,40%</b> dell'importo complessivo a base d'asta distribuito in maniera proporzionale.
<b>H</b>	<b>Fornitura e posa di impianto fotovoltaico con pannelli da 300Wp (Elab. E17, Voce Nr. 179, Cod. E - 3.001)</b>	<b>5 punti</b>	
	L'impianto fotovoltaico attualmente costituito da n. 174 pannelli fotovoltaici in silicio policristallino da 265Wp sarà	5 punti	Se il concorrente avrà offerto l'opera di miglioria di cui al presente criterio, in

	<p>modificato installando pannelli fotovoltaici in silicio monocristallino da 300Wp con 30 anni di garanzia sulle prestazioni e 30 anni di garanzia sul prodotto.</p> <p>La configurazione impiantistica non subirà modifiche sostanziali se non nella differente ripartizione delle stringhe; la nuova potenza complessiva di picco raggiungerà i 52,2kWp. Gli inverter attualmente previsti nel progetto esecutivo e gli ottimizzatori sono perfettamente in grado di sostenere la nuova configurazione senza ulteriori modifiche.</p>		<p>sede di liquidazione degli stati di avanzamento lavori, la stazione appaltante tratterà a garanzia della realizzazione della presente opera lo <b>0,40%</b> dell'importo complessivo a base d'asta distribuito in maniera proporzionale.</p>
<b>I</b>	<b>Certificazioni impresa</b>	<b>2 punti</b>	
I1	Certificazione OHSAS 18001:2007 – Sistema di Gestione a tutela della Sicurezza e della Salute dei Lavoratori	1 punto	
I2	Certificazione UNI EN ISO 14001:2004/2015 – Sistema di Gestione Ambientale	1 punto	
	<b>TOTALE</b>	<b>80 punti</b>	