

POLITECNICO DI MILANO

Capitolato speciale d'oneri

**PER L'AFFIDAMENTO A MEZZO DI GARA UFFICIOSA DELLA FORNITURA AL
POLITECNICO DI MILANO DI SERVIZI TECNICO/IMPIANTISTICI A SUPPORTO
DELLA RETE DATI-FONIA DELL'ATENEO**

Area Gestione Infrastrutture e Servizi

INDICE

Art. 1 - Oggetto della fornitura	3
Art. 2 - Importo della fornitura	5
Art. 3 - Regolarità del servizio – controlli - penalità	6
Art. 4 – Riservatezza.....	6
Art. 5 – Modalità di presentazione delle fatture e pagamento	7
Art. 6 – Tracciabilità dei flussi finanziari	7
Art. 7 – Foro competente	7
Art. 8 – Trattamento dati.....	7
Allegato 1 – Mappe del territorio.....	8
Allegato 1a - Sede Milano Città Studi	9
Allegato 1b - Sede Milano Bovisa	10
Allegato 1c - Polo territoriale di Como.....	11
Allegato 1d - Polo territoriale di Lecco	12
Allegato 1e - Polo territoriale di Piacenza	13
Allegato 1f - Polo territoriale di Cremona	13
Allegato 1g - Polo territoriale di Mantova.....	14

Art. 1 - Oggetto della fornitura

Oggetto del presente capitolato è la fornitura di servizi tecnico/impiantistici a supporto della rete dati-fonia gestita dall'Area "Servizi ICT" del Politecnico di Milano.

In particolare, premesso che l'Ateneo dispone di una infrastruttura di rete:

- articolata in:
 - rete locale: all'interno di ciascun edificio dell'Ateneo è presente un'infrastruttura di rete locale che fa capo ad un centro stella di edificio (*building distributor*)
 - rete di campus (usualmente in fibra ottica): all'interno di una stessa sede, collega tra loro i vari *building distributor* con un *centro stella di campus* dove terminano le linee di connettività geografica
 - rete geografica: composta da tutte le linee di connettività geografiche che collegano i vari campus con il centro stella della sede di Milano, Piazza Leonardo da Vinci. Queste linee sono costituite da collegamenti affittati da provider di connettività o direttamente gestiti dal Politecnico su fibra spenta
 - rete WiFi, distribuita su tutte le sedi dell'Ateneo.
- geograficamente distribuita su (rif. **Allegato 1 – Mappe del territorio**):
 - Campus di Milano-Leonardo e Milano-Bovisa
 - Poli territoriali di Como, Lecco, Piacenza, Cremona, Mantova.

viene chiesta la fornitura di prestazioni di servizio per lo svolgimento delle seguenti attività, ripartite per ambito di competenza:

- **Ambito Impianti – Rete passiva**
 - realizzazione, gestione e manutenzione dell'infrastruttura di rete passiva (cablaggio strutturati dati e fonia e rete telefonica analogica) e delle vie cavi di pertinenza
 - supporto alla certificazione degli impianti di trasmissione dati e fonia e alla verifica delle certificazioni fornite da terze parti
 - installazione, configurazione, monitoraggio e gestione dei gruppi di continuità a supporto degli impianti dati e fonia
 - esecuzione di attivazioni/disattivazioni/spostamenti delle prese dati
 - rilevazione (*assessment*) e presa in carico di impianti esistenti, verifica e documentazione
 - supporto per la documentazione dell'infrastruttura di rete e del cablaggio
 - supporto alla pianificazione operativa delle attività e degli interventi
 - supporto al troubleshooting e gestione dei guasti
 - gestione delle chiamate di competenza inoltrate da Helpdesk di I livello
- **Ambito Servizi di Fonia**
 - supporto alla configurazione di telefoni IP e all'implementazione dei servizi VoIP
 - manutenzione e riparazione di telefoni; gestione di traslochi in ambito fonia
 - supporto al troubleshooting e gestione dei guasti
 - gestione delle chiamate di competenza inoltrate da Helpdesk di I livello
- **Ambito rete WiFi**
 - esecuzione di survey per progettazione e verifica dell'infrastruttura WiFi
 - supporto a progettazione del posizionamento degli Access Point e calibrazione del segnale
 - installazione e *provisioning* iniziale degli Access Point
 - monitoraggio e interventi sul campo per la gestione di guasti e malfunzionamenti
 - supporto a redazione ed aggiornamento della documentazione tecnica in ambito
 - gestione delle chiamate di competenza (Helpdesk WiFi) e supporto alla configurazione di client per l'accesso all'infrastruttura WiFi
- **Ambito UPS**

- monitoraggio, *troubleshooting* e gestione dei gruppi di continuità
- supporto alla pianificazione operativa delle attività e degli interventi
- gestione delle chiamate di competenza inoltrate da Helpdesk di I livello

Il Fornitore dovrà garantire l'erogazione di suddette prestazioni di servizio a partire dalla data di avvio, per i 12 mesi successivi e per il numero minimo di giornate specificato in Tabella 1.

Profilo professionale	Esperienza lavorativa minima richiesta	Numero di unità di personale	Numero di giornate da garantire nei 12 mesi
Tecnico Manutenzione rete	5 anni	4	250

Tabella 1

Per i dettagli relativi alle competenze richieste per suddetto profilo professionale, si faccia riferimento al “Dizionario dei profili di competenza per le professioni ICT”, pubblicato da DigitPA nell’ambito delle “Linee guida sulla qualità dei beni e dei servizi ICT per la definizione ed il governo dei contratti della Pubblica Amministrazione” disponibile all’indirizzo:

http://www.digitpa.gov.it/qualita_ict_manuali/10-dizionario-dei-profili-competenza-le-professioni-ict e completato dalla corrispondente descrizione dettagliata dei profili disponibile all’indirizzo:
http://www.digitpa.gov.it/qualitaICT/elenco_lemmi_qualita_ICT

Per il profilo indicato si fa inoltre esplicito riferimento alla categoria **Personale esecutivo – Tecnico Reti** descritta nel Lemma **Gestione e manutenzione reti** (GMR) e alle seguenti categorie (rif. Syllabus EUCIP 3.0 Core - Operate):

- C.3. Comunicazioni e reti
 - C3.01 Principi di comunicazione
 - C3.02 Componenti e architetture di rete
 - C3.03 Protocolli di comunicazione
- C.5. Sistemi di elaborazione mobili e senza fili
 - C.5.1 Principi di comunicazione senza fili
 - C.5.2 Reti senza fili
 - C.5.3 Protocolli per stazioni mobili
- C.6. Gestione di reti
 - C.6.1 Principi di gestione di reti
 - C.6.3 Strumenti per la gestione di reti
- C.7. Erogazione di servizi e supporto

Ad integrazione delle suddette competenze base si richiede che le risorse umane rese disponibili dal Fornitore rispettino i seguenti requisiti:

- pluriennale esperienza nella realizzazione e nella gestione di:
 - cablaggi strutturati e non strutturati (FTP – UTP – Cat. 5e – Cat. 6A)
 - cablaggi in fibra ottica (multimodale – monomodale)
- ottima conoscenza degli strumenti per la certificazione dai cablaggi e delle fibre ottiche (OTDR – Power Meter – Lan Tester)
- pluriennale esperienza in ambito cantieristico e nella gestione operativa degli interventi
- pluriennale esperienza nell'installazione e configurazione dei gruppi di continuità
- pluriennale esperienza su sistemi e servizi VoIP
- pluriennale esperienza su infrastrutture di rete WiFi
- pluriennale esperienza d’uso della piattaforma software AirWave Wireless Management Suite

- buona conoscenza degli strumenti di office automation e di trouble ticketing
- pluriennale esperienza nella redazione e revisione di documentazione tecnica con strumenti integrati in sistemi di facility management
- comprovata capacità di relazione con l'utenza
- determinazione, autonomia e propensione al lavoro in team

La pianificazione delle attività oggetto della fornitura verrà concordata con il Committente su base settimanale e con modalità da quest'ultimo definite.

Tali attività si svolgeranno:

- in accordo con le modalità operative ed organizzative indicate dal Committente
- in funzione delle esigenze di servizio, presso una qualsiasi delle sedi del Politecnico di Milano specificate nelle premesse e dettagliate nell'Allegato 1; lo spostamento tra le sedi dovrà avvenire con mezzi propri del Fornitore e sarà a suo totale carico.

Considerata la criticità dei servizi previsti dalla presente fornitura ai fini della continuità operativa dei servizi ICT dell'Ateneo, il Fornitore dovrà garantire:

- la reperibilità telefonica continuativa (24h/giorno) da parte di almeno una delle risorse rese disponibili
- la disponibilità ad intervenire (tutti i giorni inclusi i festivi) presso le sedi dell'Ateneo specificate nelle premesse e dettagliate nell'Allegato 1 entro 4h dalla segnalazione di guasti o malfunzionamenti (notificata dal personale dell'Ateneo o mediante dispositivi di segnalazione automatica)

Il Committente avrà la facoltà di variare l'impegno delle risorse umane rese disponibili dal Fornitore in rapporto alle contingenti esigenze di servizio.

Il Fornitore garantisce che il proprio personale impiegato nel servizio sia idoneo a svolgere le attività oggetto della fornitura nonché di provata capacità, onestà e moralità. Tale personale dovrà essere di pieno gradimento del Committente che, in mancanza di uno o più di tali requisiti, potrà sempre chiederne la sostituzione.

Il Fornitore si impegna, nel caso in cui volesse per propria iniziativa procedere alla sostituzione di una delle risorse impiegate nella fornitura, a renderne disponibile un'altra di pari competenze garantendo continuità del servizio ed un adeguato passaggio di consegne, i cui oneri saranno a totale carico dell'Impresa stessa. Tale sostituzione potrà tuttavia essere respinta dal Committente, che potrà decidere di risolvere il contratto in essere per mancanza di risorse idonee allo svolgimento delle attività concordate.

Art. 2 - Importo della fornitura

Il prezzo presunto e stimato e non garantito posto a base di offerta è fissato in 199.500,00 €+ IVA. Non verranno ammesse offerte riferite ad un numero di giornate inferiore a quello fissato per ciascun profilo professionale o di importo complessivo superiore a quello a base d'asta.

La presente procedura comporta l'esecuzione di un contratto aperto avente per oggetto le prestazioni di servizi specificate dalla presente lettera di invito. Per contratto aperto si intende che, a norma dell'art. 1331 del codice civile, l'offerente resterà vincolato alla propria dichiarazione di offerta mentre il Politecnico di Milano avrà facoltà di accettare la stessa in modo unitario o in parte sino all'ammontare totale dell'offerta presentata.

L'ammontare definitivo dell'appalto verrà determinato a misura, dal computo delle prestazioni effettivamente eseguite.

Gli importi succitati non sono pertanto impegnativi per l'Amministrazione appaltante, la quale si riserva la facoltà di apportarvi variazioni in più o in meno, a seconda delle effettive proprie esigenze, senza che l'impresa possa accampare pretese per indennizzi o risarcimenti di sorta.

L'amministrazione si riserva, in sede d'affidamento, la facoltà di aumentare l'entità del servizio utilizzando il ribasso d'asta, fino alla concorrenza dell'importo a base di gara.

A norma della disciplina vigente (decreti legislativi nn. 163/06 e 81/08) le Unità ordinanti reputano che non vi siano rischi interferenziali per la sicurezza dei lavoratori dell'aggiudicatario e pertanto non reputano opportuno scomputare dalla base di gara alcun costo sulla sicurezza.

Il Fornitore:

- formulerà l'offerta avendo preso conoscenza di tutte le circostanze di fatto e di luogo, sia generali che particolari, che possono influire sulla determinazione delle condizioni economiche e che potranno incidere sull'esecuzione delle attività oggetto della fornitura.
- non ecciperà, nello svolgimento delle attività oggetto della fornitura, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati salvo che tali elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal C.C. e non escluse dalla legge.
- avendo tenuto conto di quanto sopra nella formulazione dell'offerta, riterrà quest'ultima complessivamente congrua e remunerativa senza riserva alcuna.

Art. 3 - Regolarità del servizio – controlli - penalità

Il Fornitore è sempre obbligato ad assicurare la regolarità e la corretta e puntuale esecuzione della fornitura di cui al presente capitolato nel rispetto delle modalità e dei tempi definiti dalla pianificazione concordata con il Committente.

Il Fornitore riconosce al Committente il diritto di procedere, anche senza preavviso e con le modalità che riterrà più opportune o anche in contraddittorio, a verifiche e controlli volti ad accertare la regolare esecuzione del servizio e l'esatto adempimento di tutte le obbligazioni assunte.

Qualora fosse riscontrata un'inadempienza dovuta a mancata, ritardata o insufficiente esecuzione delle prestazioni, il Committente procederà a comunicare per iscritto l'accertamento della stessa ed all'applicazione della penalità quantificata a suo insindacabile giudizio da un minimo di euro 500,00= ad un massimo di euro 2.500,00=, fatto salvo il risarcimento di eventuali maggiori danni.

A fronte dell'interruzione del servizio da parte del Fornitore, il Committente potrà applicare per ciascun giorno di mancata erogazione una penale di 500,00 euro, fatto salvo il risarcimento di eventuali maggiori danni.

Per ogni giorno di ritardo nell'avvio del servizio sarà addebitata una penale di €500.

Il Politecnico di Milano si riserva, comunque, in caso di constatata applicazione di 3 penali o al raggiungimento di penali per un importo pari al 10% dell'ammontare dell'affidamento, indipendentemente da qualsiasi contestazione, di procedere alla risoluzione del rapporto, ai sensi dell'art. 1456 C.C., con semplice raccomandata a.r., con conseguente esecuzione del servizio in danno del gestore inadempiente, salvo il risarcimento per maggiori danni.

L'amministrazione si riserva, in tal caso, la facoltà di interpellare il secondo classificato.

Art. 4 – Riservatezza

Il Fornitore si impegna a conservare il più rigoroso riserbo in ordine a tutta la documentazione fornita dal Politecnico di Milano.

Il Fornitore si impegna altresì a non divulgare e a non utilizzare per fini estranei all'adempimento dell'accordo stesso procedure, notizie, dati, atti, informazioni o quant'altro relativo al Politecnico di Milano e al suo know-how.

Il Fornitore si impegna altresì a restituire al Politecnico di Milano, entro 10 giorni dall'ultimazione delle attività commissionate tutti gli atti ed i documenti alla stessa forniti dalla Committente ed a distruggere, ovvero rendere altrimenti inutilizzabili, ogni altro atto.

Art. 5 – Modalità di presentazione delle fatture e pagamento

La fatturazione, a fronte di consuntivazione approvata dal Committente, avverrà su base mensile ed il pagamento avverrà entro 30 giorni dal ricevimento della fattura tramite posta elettronica all'indirizzo che verrà specificato in sede di aggiudicazione.

Art. 6 – Tracciabilità dei flussi finanziari

Il Fornitore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche.

Il Fornitore si impegna a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia di Milano della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

Il Fornitore si impegna inoltre a fornire, su richiesta della Stazione appaltante, documentazione idonea per consentire le verifiche di cui al comma 9 della legge 136/2010.

A pena di risoluzione del contratto, tutti i movimenti finanziari relativi alla fornitura devono essere registrati su conto corrente dedicato e devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o altri strumenti previsti dalla legge 136/2010, salvo le deroghe previste dalla legge.

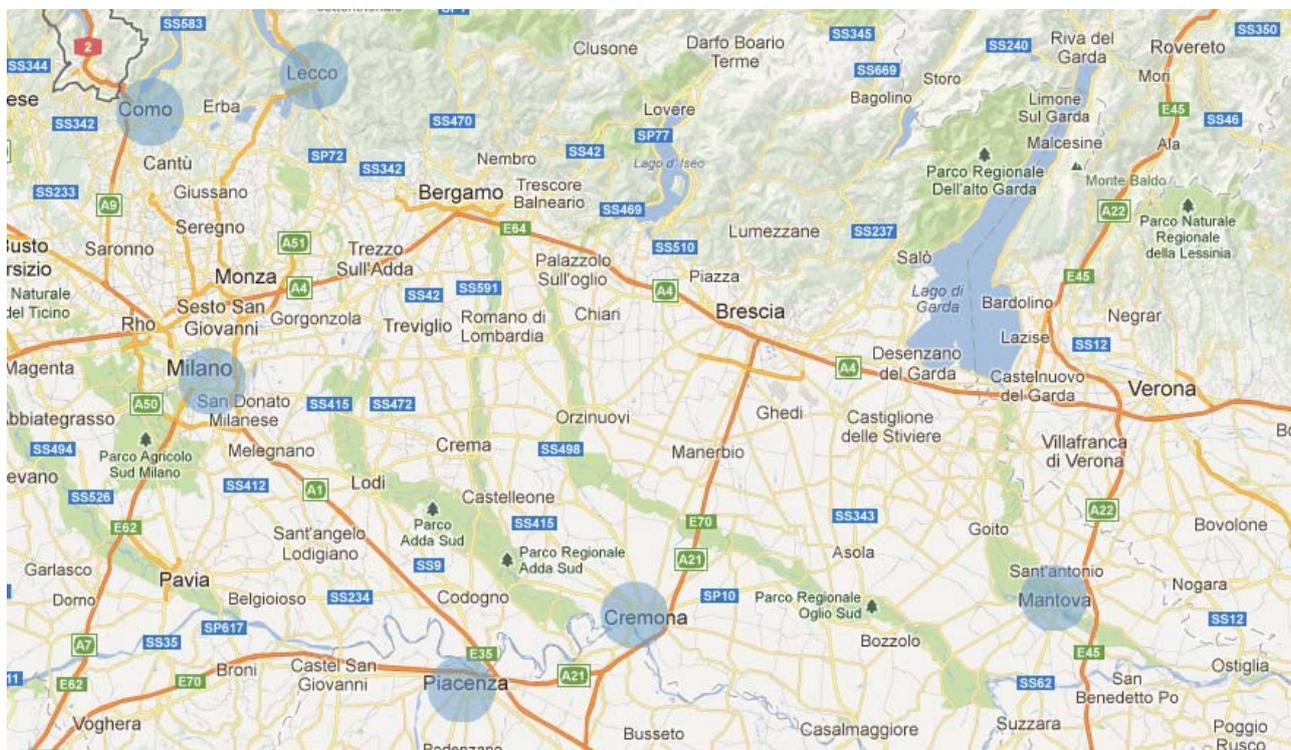
Art. 7 – Foro competente

Per ogni effetto del contratto, si riconosce per ogni controversia la competenza del Foro di Milano.

Art. 8 – Trattamento dati

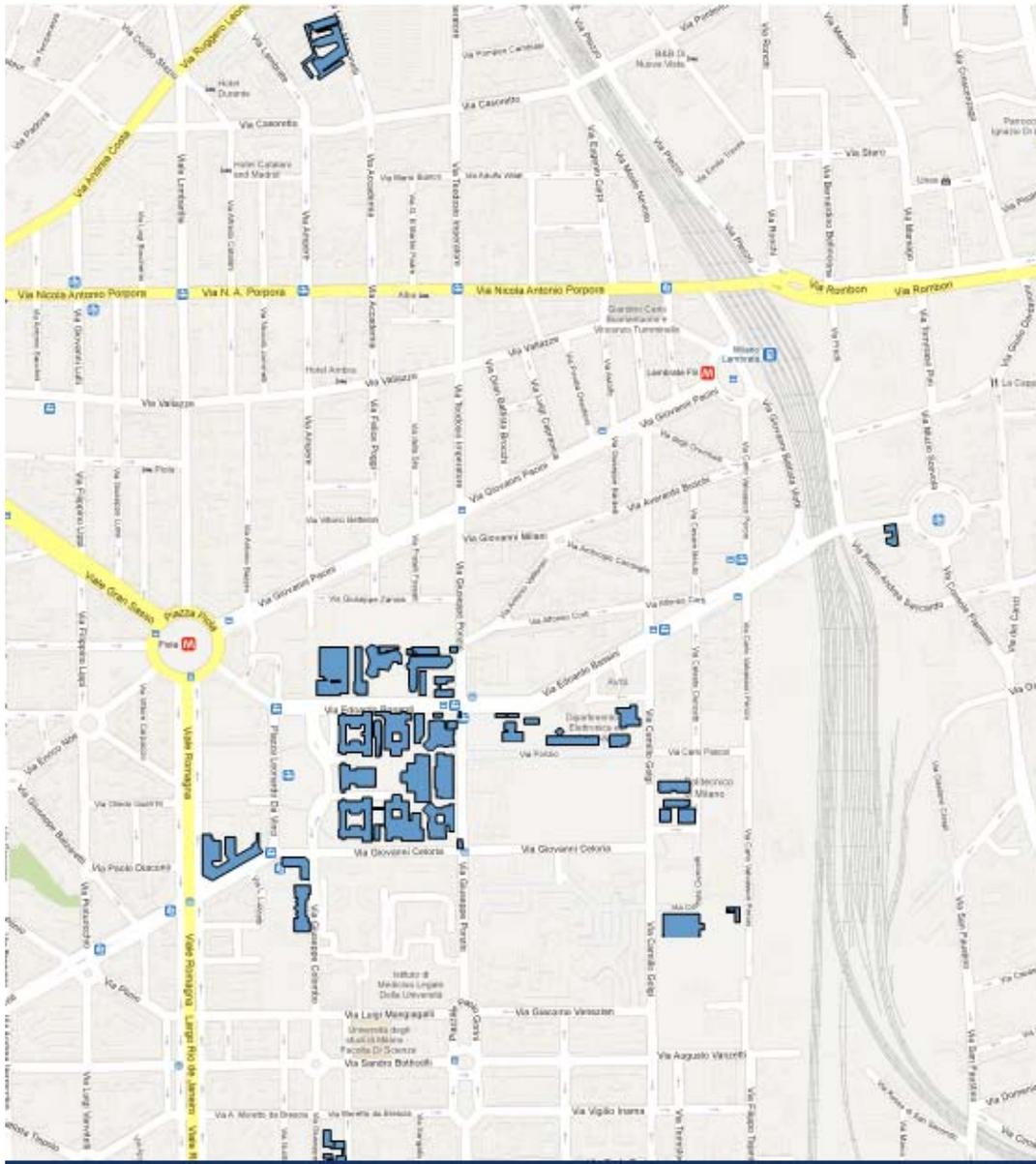
Ai sensi del D.lgs. 30 giugno 2003 n. 196, i dati forniti dalla ditta appaltatrice sono trattati dal Politecnico di Milano esclusivamente per le finalità connesse alla procedura e per l'eventuale successiva stipulazione e gestione del contratto. Il titolare in questione è il Politecnico di Milano.

Allegato 1 – Mappe del territorio



Vista d'insieme [Fonte: Politecnico di Milano]

Allegato 1a - Sede Milano Città Studi

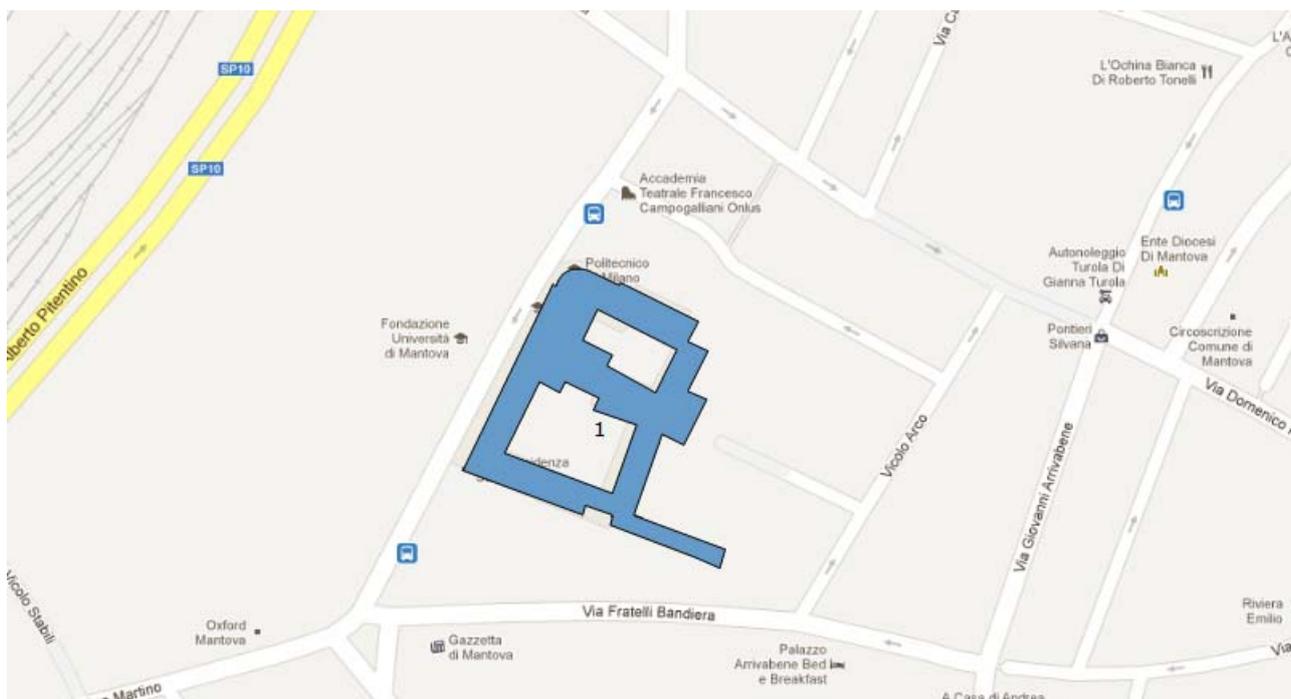


Sede Milano Città Studi [Fonte: Politecnico di Milano]

Si articola nei campus

- **Piazza Leonardo da Vinci 26**
- **Piazza Leonardo da Vinci 32**
- **Via Bassini**
- **Via Bonardi**
- **Via Colombo 40**
- **Via Colombo 81**
- **Via Golgi 20**
- **Via Golgi 40**
- **Via Mancinelli**
- **Viale Romagnola**
- **Viale delle Rimembranze di Lambrate**

Allegato 1g - Polo territoriale di Mantova



Polo Territoriale di Mantova [Fonte: Politecnico di Milano]

Si articola nelle sedi

- **Piazza D'Arco**