****

Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura

Corso di Laurea Professionalizzante Abilitante in
**Tecnologie Digitali per le Costruzioni, l’Ambiente e il Territorio**

**Progetto formativo per il
Tirocinio Pratico Valutativo - TPV**

**Riferimenti del Tirocinante**

**Nome:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Cognome:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Matricola:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Email:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Tel. Cellulare:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Azienda ospitante**

*Nota: usiamo il termine “azienda” in senso generale, per riferirci a una qualunque realtà che, secondo le norme, può ospitare tirocinanti: “imprese, aziende, studi professionali, amministrazioni pubbliche, enti pubblici o privati, ivi compresi quelli del terzo settore, od ordini o collegi professionali” (DM 682/2023, Art. 1.).*

**Denominazione**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Indirizzo**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Riferimenti del Tutor universitario**

**Nome**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Cognome**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Qualifica**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Dipartimento** (*solo se il docente è strutturato*):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Email**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Tel. Cellulare:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Riferimenti del Tutor aziendale**

**Nome**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Cognome**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Email**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Tel. Cellulare:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Elementi essenziali del Tirocinio Pratico Valutativo - TPV**

**Titolo**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Indicare un titolo sintetico per l’attività di tirocinio.*

**Oggetto:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Sintetizzare brevemente le principali attività di tirocinio.*

**Periodo di svolgimento:** date di inizio \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_\_ e di conclusione \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_\_

*La data di conclusione deve essere considerata indicativa. Eventuali prolungamenti devono essere segnalati e autorizzati trasmettendo una richiesta di proroga alla Presidenza della Facoltà di Ingegneria, sottoscritta dal tirocinante, dal tutor aziendale e dal tutor universitario.*

**Numero di ore previste:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Tirocinio presso uno studio professionale: 1200 ore*

*Tirocinio presso altre realtà (Pubbliche Amministrazioni, aziende, etc.): 900 ore*

*Se una parte del monte ore è stata riconosciuta per una precedente esperienza, possono essere definiti monte ore differenti. Per valori diversi da 1200 o 900 ore, è necessario specificare il motivo*.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Sede di svolgimento:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Indicare la sede principale, le eventuali sedi secondarie e, nel limite del possibile, tutte i luoghi in cui il Tirocinante si troverà a lavorare, quali ad esempio le missioni presso clienti, le visite in cantiere, i rilievi topografici e le analisi sul campo. Si precisa che la copertura assicurativa è garantita per tutte le sedi in cui il Tirocinante opererà, a condizione che vi sia coerenza tra il tema generale del tirocinio e le attività dell’azienda ospitante.*

**Coperture Assicurative per gli Studenti:**

Polizza RCT n. 178262860 stipulata con UNIPOL SAI ASSICURAZIONI.

Polizza Infortuni n. 406392448 stipulata con AXA

Per ulteriori informazioni consultare il seguente link: http://wcm-3.unipv.it/site/home/ateneo/amministrazione/direzione-generale/servizio-legale/articolo1430.html

**Gli obblighi/compiti delle parti** (soggetti promotore e ospitante, tutor aziendale e universitario, e Tirocinante) sono consultabili al seguente link: https://orienta.unipv.it/documento/approfondimenti-principi-obblighi-e-compiti-dei-soggetti-coinvolti

**Accettazione della proposta**

Lo studente e i due Tutor, sottoscrivendo il presente documento, confermano la correttezza dei dati riportati nelle pagine precedenti e accettano quanto previsto dalla convenzione sottoscritta dall’Azienda e dall’Ateneo. Tale convenzione è allegata al presente documento e gli elementi principali sono richiamati in appendice.

Inoltre, lo studente, sottoscrivendo il presente documento, attesta di possedere i requisiti per lo svolgimento del Tirocinio Pratico Valutativo - TPV, ovvero:

* di essere iscritto al terzo anno di corso e in regolare posizione contributiva;
* di aver già sostenuto, e verbalizzato a libretto, almeno 70 CFU;
* di aver effettuato i due versamenti richiesti (Tassa per il Tirocinio Pratico Valutativo e Tassa Erariale per l’Abilitazione alla Professione).

*Luogo, data*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_\_\_ Lo studente*

*(nome, cognome)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Luogo, data*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_\_\_ Il tutor accademico*

*(titolo, nome, cognome)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *Luogo, data*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_\_\_ Il tutor aziendale*

*(titolo, nome, cognome)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Per l’avvio del Tirocinio Pratico Valutativo - TPV lo studente è tenuto a consegnare il progetto formativo, debitamente firmato da tutte le parti, e le ricevute dei versamenti eseguiti, presso la Presidenza della Facoltà di Ingegneria. La documentazione deve essere consegnata almeno 10 giorni lavorativi prima della data di inizio dell’attività. La mancata ricezione della documentazione impedisce l’avvio del TPV.**

**Appendice**

**Che cos’è il tirocinio**

Un momento formativo (definito dalla norma Tirocinio Pratico Valutativo - TPV) molto importante della laurea professionalizzante abilitante TeDCAT che lo studente svolge presso un’azienda, intesa in senso lato (studio professionale, pubblica amministrazione, azienda, ecc.). In questo periodo, lo studente svolgerà tutte le attività che avvengono nella realtà lavorativa in cui è inserito, ma dovrà prestare particolare attenzione insieme al suo Tutor aziendale, agli aspetti formativi. Oltre a svolgere le mansioni previste, lo studente dovrà comprendere i principi che ne stanno alla base delle diverse attività, porre domande sugli aspetti poco chiari, documentarsi e studiare per colmare eventuali lacune di conoscenze o nozioni.

**Quanto dura il tirocinio**

La durata del tirocinio pratico valutativo – TPV dipende dal tipo di percorso svolto. Nello specifico:

* 1200 ore, equivalenti a 48 CFU, se si svolge in realtà professionali;
* 900 ore, equivalenti a 36 CFU, se si svolge in aziende o altre sedi (ad esempio le Pubbliche Amministrazioni). In questo caso, la normativa stabilisce che i rimanenti 12 CFU vengano acquisiti frequentando corsi organizzati in collaborazione con le organizzazioni professionali ed aventi come argomenti l’ordinamento e l’etica professionale e altri temi fortemente attinenti all’attività professionale.

È possibile svolgere un massimo di 40 ore alla settimana. Tenendo conto di fine settimana e vacanze, è ipotizzabile che il tirocinio duri circa 9 mesi. Lo studente ha la possibilità di concordare con la sede ospitante il proprio impegno e il calendario delle presenze, che possono variare in funzione delle esigenze del Tirocinante e/o della sede ospitante.

Studenti provenienti da altre esperienze formative potrebbero aver già svolto un tirocinio. Se la tematica di tali esperienze è in accordo con quelle elencate nel presente documento (vedi voce “Quali attività sono compatibili con TeDCAT”), il tirocinio potrebbe essere *riconosciuto*, in toto o in parte.

**Quali attività sono compatibili con TeDCAT**

Affinché sia riconosciuto come tirocinio, l’attività svolta deve rientrare nelle seguenti tematiche:

* rilevamento topografico (incluse le applicazioni geomatiche) e architettonico;
* metodologie digitali di supporto alla pianificazione e progettazione;
* supporto al monitoraggio e alla diagnostica delle strutture, delle infrastrutture, del territorio e degli impianti accessori;
* gestione di banche dati catastali, demaniali e degli enti locali;
* attività agronomiche e di sviluppo rurale;
* valutazioni estimative;
* contabilità dei lavori;
* sicurezza nei cantieri e nei luoghi di lavoro;
* certificazione energetica e della sostenibilità e salubrità degli ambienti;
* redazione di pratiche edilizie, di capitolati tecnici, di piani di manutenzione e attività di consulenza tecnica forense;
* progettazione, direzione dei lavori e vigilanza degli aspetti architettonici, strutturali, distributivi e impiantistici relativi alle costruzioni modeste (queste ultime da intendersi come quelle costruzioni per le quali sono utilizzabili metodologie standardizzate);
* principi delle attività professionali;
* normativa e deontologia.

**Quali documenti deve produrre lo studente alla fine del tirocinio**

I documenti da produrre sono:

* registro mensile del numero delle ore svolte, debitamente firmato dal Tirocinante e dal Tutor aziendale;
* relazione delle attività;
* presentazione delle attività.

La relazione delle attività viene predisposta dal Tirocinante sotto la guida del Tutor aziendale e la verifica del Tutor accademico. Il documento illustra tutte le attività svolte durante il tirocinio e include, necessariamente, il tracciamento completo di una tipica attività professionale svolta nella sede del tirocinio. La relazione dovrà dedicare particolare attenzione a tale attività. Il Tirocinante dovrà illustrarne le motivazioni, la problematica iniziale, la soluzione individuata, il suo svolgimento, gli eventuali problemi incontrati e le soluzioni messe in atto per superarli. Infine, dovrà spiegare i risultati ottenuti e le riflessioni finali sull'esperienza vissuta .

La presentazione delle attività viene predisposta dal Tirocinante sotto la guida del Tutor aziendale e la verifica del Tutor accademico. La presentazione sarà realizzata tramite slides e tratterà un lavoro specifico descritta nella relazione di tirocinio. Lo studente dovrà scegliere una o più attività che ha seguito in modo approfondito ed esaustivo durante il tirocinio, assicurandosi di poter fornire dettagli significativi e riflessioni pertinenti sull'esperienza

**L’iter per arrivare alla laurea dopo il TPV**

La laurea TeDCAT si ottiene superando una prova finale articolata in due fasi:

* la prova pratico-valutativa (PPV);
* l’esame di laurea.

La PPV deve essere sostenuta per prima e il suo superamento permette l’accesso all’esame di laurea.

L’obiettivo della PPV è quello di verificare che il candidato, durante il tirocinio pratico valutativo, abbia acquisito le conoscenze, competenze e abilità necessarie per esercitare autonomamente la professione di geometra laureato, o perito industriale laureato. La PPV consiste in un colloquio dettagliato sulla disciplina della professione e la sua deontologia, oltre alla discussione di uno o più argomenti trattati nella relazione.

La PPV si svolge davanti a una Commissione di composizione paritetica costituita da almeno quattro membri. Metà dei componenti sono docenti universitari, di cui uno con funzione di presidente; l’altra metà è formata da professionisti con consolidata esperienza nella professione scelta dallo studente. I membri universitari sono designati dal Consiglio Didattico, mentre quelli non universitari sono nominati dalle rappresentanze professionali competenti e devono possedere almeno cinque anni di esperienza professionale.