INDUSTRIAL PLANT MANAGER SPECIALIST

Tecnico Superiore per la manutenzione e l'ottimizzazione di impianti industriali complessi

Biennio 2026 – 2028

TERMINE ISCRIZIONI AL 30 SETTEMBRE 2026

Area Tecnologica 6 Meccatronica

Figura Nazionale:
Tecnico superiore per la progettazione e la produzione meccatronica avanzata

(Ambito 6.1 - Sviluppo e innovazione del processo e del prodotto -
Figura 6.1.1 dell'allegato 1 – DM 203 del 20.10.2023)

Il corso è finanziato dal PR Toscana FSE+ 2021/2027 Priorità 4 Attività 4.f.2 # ITS: assegnazione risorse ai progetti dell'offerta formativa ITS di cui al DD 14894 del 02/07/2026 per i percorsi realizzati dalle Fondazioni ITS Academy della Toscana in avvio nell'a.f. 2026/2027 ed è inserito nell'ambito di Giovanisì (www.giovanisi.it), il progetto della Regione Toscana per l'autonomia dei giovani.

INDICE

Art.1 – Oggetto del Bando 1

Art.2 – Destinatari e requisiti di ammissione 1

Art.3 – Obiettivi del corso e sbocchi occupazionali 1

Art.4 – Durata e frequenza 2

Art.5 – Offerta formativa 2

Art. 6 – Sede di svolgimento 5

Art. 7 – Diploma e certificazione finale 6

Art.8 – Termini e modalità di iscrizione 6

Art.9 – Modalità di selezione e graduatoria 7

Art. 10 – Agevolazioni per la frequenza 8

Art. 11 – Privacy Reg. UE 679/2016 8

Art. 12 – Ulteriori informazioni 9

Art.1 – Oggetto del Bando

La Fondazione **Istituto Tecnologico Superiore PRIME (ITS Academy) di Firenze** indice un Avviso per l'ammissione al corso di Istruzione Tecnologica Superiore denominato "INDUSTRIAL PLANT MANAGER SPECIALIST - Tecnico Superiore per la manutenzione e l'ottimizzazione di impianti industriali complessi".

Art.2 – Destinatari e requisiti di ammissione

Il corso è rivolto a giovani di età compresa **tra i 18 e i 35 anni** (non compiuti al momento dell'invio della Domanda di Iscrizione al percorso ITS), in possesso di:

- **Diploma di Istruzione Secondaria Superiore** oppure un **percorso quadriennale di Istruzione e Formazione Tecnica Professionale** (IeFP) integrato da un **percorso Istruzione e Formazione tecnica Superiore** (IFTS) della durata di un anno.
- Competenze di base nell'uso della lingua **Inglese** e dell'**informatica**.

I candidati donna e/o appartenenti alle categorie svantaggiate che siano risultati idonei nel processo di selezione, saranno ammessi d'ufficio a partecipare al corso in qualità di allievi, fino al raggiungimento della riserva di posti loro assegnata (**50%** di posti alle donne, **7%** alle categorie svantaggiate in conformità con i dettami della *Legge 68/1999*).
I requisiti di ammissione sono verificati in sede di selezione nelle modalità e criteri indicati nell'Art 8 del presente Avviso.

Le classi possono essere formate da un numero **minimo di 20** allievi, come previsto dalle norme nazionali vigenti in materia, e **massimo 25 allievi.**

Art.3 – Obiettivi del corso e sbocchi occupazionali

Il corso per "INDUSTRIAL PLANT MANAGER SPECIALIST" forma tecnici per la manutenzione e l'ottimizzazione di impianti industriali complessi. Il percorso combina competenze meccaniche, elettriche ed elettroniche con capacità organizzative e strumenti digitali per la diagnostica.

Sbocchi occupazionali principali:

Lo stage potrà svolgersi in aziende manifatturiere, imprese energetiche, costruttori di macchine e impianti, società di manutenzione o reparti tecnici che gestiscono infrastrutture produttive complesse.

I possibili ruoli comprendono il tecnico di manutenzione industriale, il manutentore elettromeccanico, il tecnico di manutenzione preventiva e predittiva, il tecnico di diagnostica, il maintenance planner junior e il tecnico di assistenza su macchine, impianti o turbomacchine.

Art.4 – Durata e frequenza

Il corso avrà inizio entro Novembre 2026 e terminerà entro Agosto 2028. La data effettiva di avvio del corso sarà comunicata tramite il sito web della Fondazione ITS Prime (www.itsprime.it).
Il percorso didattico sarà strutturato in **4 semestri** per un totale di **1.800 ore**:

- **1.000 ore** di lezioni frontali e attività laboratoriali
- **800 ore** di stage presso aziende del settore.

Parte dello stage potrà essere svolta, su base volontaria, presso aziende estere, previo ottenimento di specifiche borse di studio nell'ambito del programma Erasmus+. L'accesso al programma avverrà tramite la partecipazione a un apposito bando, il cui superamento è condizione necessaria per poter partire.

Con esclusione dei periodi di interruzione delle attività didattiche per festività, vacanze estive e invernali o per consentire la preparazione di esami e prove di verifica, le attività formative si svolgeranno **dal Lunedì al Venerdì** con un impegno settimanale corrispondente a **35-40 ore**. Durante i periodi di tirocinio o di stage l'orario sarà quello dell'azienda presso la quale si svolge l'attività.

La **frequenza** alle attività didattiche e allo stage è **obbligatoria**: un numero di assenze pari o superiore al 20% delle ore totali determina la non ammissibilità all'esame finale.

Art.5 – Offerta formativa

I moduli didattici sono riuniti in **UFC** (**Unità Formative Capitalizzabili**) che permettono l'analisi e il riconoscimento dei crediti formativi, sia in ingresso che in uscita dal percorso formativo.
A seguire il dettaglio della **struttura didattica** del percorso:

Insegnamento	Ore modulo	Ore UFC
UFC 1 - EMPOWERMENT E TEAM BUILDING		**32**
Outdoor Training (in ambiente esterno)	8	
Laboratorio di Self Empowerment e Team Building	12	
Problemsetting and solving - decision making - time management	12	
UFC 2 - ORIENTAMENTO AL LAVORO E ALL'IMPRESA		**32**
L'impresa e il rapporto di lavoro (contratti)	8	
Organizzazione aziendale e organigrammi	12	
Supply Chain Management	12	
UFC 3 - PENSARE L'INNOVAZIONE: FILOSOFIA E DESIGN THINKING		**48**
Presupposti filosofici al Design Thinking	16	
Laboratorio di filosofia: Le Agorà	8	
Design thinking e pensiero critico	8	
Il valore dell'innovazione: laboratori pratici	16	
UFC 4 - COMPETENZE LINGUSTICHE		**64**
Teoria inglese	32	
Laboratorio inglese	20	
Inglese tecnico	12	
UFC 5 - QUALITÀ, SICUREZZA E AMBIENTE		**40**
Politiche di qualità nell'utilizzo dei processi (ISO 9000)	8	

Sicurezza e prevenzione degli infortuni nei luoghi di lavoro (rischio elevato) ISO 18000	16	
Total Quality Management	16	
UFC 6 - FONDAMENTI DI TECNOLOGIA MECCANICA		**80**
Tecnologia dei materiali	20	
Tecnologie meccaniche	20	
Misure meccaniche	16	
Laboratorio di meccanica - programmazione CNC	24	
UFC 7 - FONDAMENTI CAD E DISEGNO TECNICO		**72**
Elementi di disegno tecnico industriale	8	
Normativa per il disegno tecnico industriale	8	
CAD 2D e 3D	36	
Tecniche di reverse engineering	20	
UFC 8 -FONDAMENTI DI ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA		**132**
Basi di elettrotecnica ed elettromagnetismo	16	
Elettronica analogica e digitale	16	
I sistemi di controllo ed azionamento - PLC	20	
Misure elettriche	20	
Impianti elettrici	20	
Laboratorio di elettronica	40	
UFC 9 - ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE		**56**
Documentazione tecnico/amministrativa di gestione e controllo	20	
Contratti di manutenzione	12	
Tecniche di Programmazione (scheduling) - i centri di costo	12	
Elementi di Project Management	12	
UFC 10 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE PREVENTIVA E PREDITTIVA		**100**
Tipologie e strategie di manutenzione - I KPI	12	
Tipologia e analisi dei guasti e/o avarie	16	
La gestione dei costi nella manutenzione - costi fissi e costi variabili	8	
Elementi di teoria dell'affidabilità	8	
Tecniche di previsione delle modalità di guasto	16	
Tecniche di manutenzione preventiva e predittiva	24	
Tecniche di collaudo e controllo (CND)	16	
UFC 11 - MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI DI SERVIZIO		**92**
Principi di base d'idraulica	12	
Principi di base di termodinamica	12	
Tipologie, componenti, manutenzione e sicurezza degli impianti idrici e antincendio	16	
Tipologie, componenti, manutenzione e sicurezza degli impianti termici e condizionamento	24	
Tipologie, componenti, manutenzione e sicurezza degli impianti elettrici	16	
Tipologie, componenti, manutenzione e sicurezza degli impianti penumatici	12	
UFC 12 - MANUTENZIONE DI MACCHINE PER LA PRODUZIONE INDUSTRIALE		**48**
Tipologia di macchine	16	
Tipologie, componenti, manutenzione e sicurezza delle macchine per la produzione	24	
Esercitazioni pratiche alle macchine	8	
UFC 13 - MANUTENZIONE DI TURBOMACCHINE		**140**
Il settore industriale dell'energia	40	
Produzione e manutenzione di compressori centrifughi	20	
Produzione e manutenzione di turbine a gas e vapore	60	
Produzione e manutenzione di turbopompe	20	
UFC 14 - IoT E MANUTENZIONE DIGITALE		**64**
Digitalizzazione dei sistemi industriali	12	
Architettura Industrial IoT	12	
Sensoristica intelligente	20	
Diagnostica remota	20	
UFC 15 - STAGE		**800**
	800	

Tutti gli ambiti disciplinari si svolgeranno in massima parte in **laboratori tecnologici appositamente attrezzati con le tecnologie di ultima generazione.**
Il corso si avvarrà di **docenti qualificati**, di cui **oltre il 70% proverranno dal mondo delle aziende e delle professioni**. Saranno inoltre coinvolti docenti provenienti dall'Università, dai Centri di Ricerca, dalla Formazione professionale e dagli Istituti Scolastici.

Completeranno il percorso attività seminariali, testimonianze di protagonisti del settore e visite didattiche a fiere, manifestazioni, aziende e impianti di particolare interesse.

Durante il percorso sono previste **verifiche di apprendimento** finalizzate ad accertare l'effettivo raggiungimento degli obiettivi formativi.

Art. 6 – Sede di svolgimento

Il corso si svolgerà principalmente presso la sede di **Firenze, in Via Panciatichi 29**.
Eventuali variazioni di indirizzo della sede saranno riportate sul sito della Fondazione.
Parte delle attività potranno tuttavia tenersi presso i laboratori tecnologici delle Università, delle Aziende e dei Soggetti che collaborano con la Fondazione ITS Prime. Potranno tenersi inoltre occasionalmente presso strutture di interesse didattico o scientifico situate altrove.

Gli stage potranno svolgersi in aziende dislocate in ogni parte del territorio regionale, nazionale e/o europeo.

Art. 7 – Diploma e certificazione finale

Il diploma di "***Tecnico superiore per la progettazione e la produzione meccatronica avanzata***" con specializzazione in "*Tecnico Superiore per la manutenzione e l'ottimizzazione di impianti industriali complessi*", sarà rilasciato dalla Fondazione ITS Prime, sulla base del modello nazionale, previo:

- **frequenza** per almeno l'**80%** della sua durata complessiva;
- **valutazione positiva** dai docenti dei moduli del corso e dal tutor aziendale, a conclusione delle attività formative e degli stage;
- **superamento di un esame ministeriale finale** composto da prove teorico-pratiche e da un colloquio.

Il diploma conseguito, a seguito del superamento dell'esame finale, corrisponde a qualifica di **V livello del Quadro Europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (EQF)** e costituisce titolo per l'accesso ai pubblici concorsi ai sensi dell'*Art. 5, comma 7, del D.P.C.M 25 Gennaio 2008*.

Sono riconosciuti **Crediti Formativi Universitari** (**CFU**) per l'accesso alle Università, sulla base dei regolamenti didattici dei singoli Atenei. In merito si rinvia alla normativa vigente.

Art.8 – Termini e modalità di iscrizione

L'ammissione alla selezione di partecipazione ai corsi ITS è subordinata alla presentazione della candidatura esclusivamente online tramite la procedura unificata prevista dal portale del Ministero dell'Istruzione e del Merito, come descritto di seguito:

1. Accedere al **portale unico nazionale ITS Academy**: https://sistemaits.istruzione.gov.it/portaleitsacademy/#/
2. Eseguire l'autenticazione all'area riservata cliccando su "**Accedi**" in alto a destra tramite **SPID** (Sistema Pubblico di Identità Digitale) o **CIE** (Carta di Identità Elettronica)
3. Cliccare sul pulsante **"+ Nuova Domanda"** per avviare la candidatura

Dovranno essere allegati i seguenti documenti in formato **PDF**:

DOCUMENTI OBBLIGATORI

1. Fronte/retro di un **documento di identità** in corso di validità
2. **Curriculum Europass** (http://europass.cedefop.europa.eu/)
3. Almeno uno tra i seguenti documenti:
   - **Diploma di scuola secondaria di secondo grado,** oppure
   - **Diploma quadriennale di istruzione e formazione professionale** (IeFP), integrato da un **percorso di istruzione e formazione tecnica superiore** (IFTS) della durata di 1 anno.

DOCUMENTI FACOLTATIVI

- Certificazioni **linguistiche** (es. Cambridge, TOEFL, Trinity, DELF, ecc.)
- Certificazioni **informatiche** (es. ECDL/ICDL, Cisco, Microsoft, Adobe, ecc.)
- Attestati di **corsi professionalizzanti o di specializzazione** su Software specifici (es. AutoCAD, SolidWorks, ecc.) o su determinate tecnologie.

N.B. Il sistema **non permette di selezionare una seconda scelta** in automatico.
Se sei interessato a più di un corso ITS Prime, **dovrai compilare una domanda per ciascuno**.
Nel campo **NOTE** indica chiaramente:
- quale corso rappresenta la prima scelta
- quale corso rappresenta la seconda scelta.

Si specifica che le date e le modalità di selezione consentiranno ai candidati interessati di partecipare a tutte le selezioni per i percorsi proposti dalla Fondazione ITS finanziati dal PR FSE+ 2021-2027. La mancata presentazione alle prove di selezione sarà ritenuta come rinuncia al corso.

Le domande dovranno pervenire inderogabilmente alla Fondazione ITS PRIME entro le ore **23.00 del 30 Settembre 2026**. Le domande pervenute dopo tale termine non saranno ammesse alla selezione. Per ulteriori informazioni prendere visione dell'Art. 12 del presente Avviso.

Art.9 – Modalità di selezione e graduatoria

I candidati sono tenuti a presentarsi alla selezione muniti di documento di riconoscimento in corso di validità e di Curriculum Vitae.

Struttura della selezione

La selezione sarà strutturata nel modo seguente:

1. Valutazione curriculare per titoli ed esperienze pregresse:
    a) Eventuali certificazioni di parte terza, ad esempio: certificati Cambridge ESOLcome PET o FCE, ECDL;
    b) Diploma di Istruzione Secondaria Superiore;
2. Prova scritta con domande a risposta multipla finalizzata ad accertare:
    a) conoscenze generali e di base dell'area a cui l'ITS afferisce;
    b) conoscenze della lingua Inglese;
3. Colloquio individuale orale che accerti:
    a) motivazioni, attitudini e conoscenze tecniche dei candidati;

Riconoscimento crediti

Eventuali richieste di riconoscimento crediti formativi dovranno pervenire obbligatoriamente entro la data di partenza del corso, in forma scritta, corredata di idonea documentazione.

Una commissione valuterà le conoscenze e competenze acquisite in altri contesti formali e informali, e in caso di esito positivo, attribuirà crediti in termini di ore formative. Ciò consentirà all'allievo di essere esonerato dalla frequenza delle relative UFC (Unità Formative Capitalizzabili).

Calendario e sede delle prove

Le prove di selezione si terranno i giorni **6-7-8-9 ottobre 2026**, presso il **Florence Learning Center di Firenze e presso l'I.I.S. Leonardo Da Vinci** secondo il calendario redatto e pubblicato sul sito web della Fondazione ITS PRIME (www.itsprime.it). Sarà responsabilità del candidato verificare eventuali variazioni riguardanti le sedi e le date delle selezioni.

Graduatorie

La selezione determinerà una graduatoria finale di merito pubblicata sul sito web della Fondazione ITS PRIME (www.itsprime.it) e l'ammissione dei primi 25 candidati idonei. I candidati idonei in posizione successiva al n. 25 della graduatoria finale potranno essere successivamente contattati per la partecipazione al corso in caso di rinunce e/o ritiri nei limiti previsti.

Art. 10 – Agevolazioni per la frequenza

Il corso è totalmente finanziato dai fondi **PR Toscana FSE+ 2021 - 2027** pertanto è **gratuito** per i partecipanti.

Ai partecipanti che risiedono **a più di 50 km** dalla sede del corso potrà essere riconosciuto un contributo a **rimborso delle spese sostenute per vitto e alloggio**. L'erogazione del contributo è comunque subordinata al completamento con successo del percorso formativo ITS a cui il partecipante è iscritto.

La Fondazione ITS Prime ha inoltre previsto l'erogazione di **Borse di Studio**. Modalità e criteri di assegnazione, sia dei rimborsi sia delle Borse di Studio, saranno definiti e comunicati agli studenti frequentanti tramite appositi avvisi e regolamenti.

È possibile presentare richiesta per un contributo o per una Borsa di Studio: l'assegnazione, tuttavia, non è automatica né garantita, ma sarà valutata caso per caso in base ai criteri stabiliti dai regolamenti vigenti.

Art. 11 – Privacy Reg. UE 679/2016

Ai sensi dell'art. 13 e 14 del G.D.P.R. 2016/679 e del D.Lgs. 196/2003 così come modificato ai sensi del D.Lgs. 101/18, Le forniamo le seguenti informazioni:

1. TRATTAMENTO

Il Titolare del trattamento è la Fondazione ITS PRIME nella persona del Presidente Ludovica Fiaschi con sede presso Via Panciatichi, 29 – Firenze. Contattabile all'indirizzo mail: presidente@itsprime.it

2. RESPONSABILE DELLA PROTEZIONE DEI DATI (DPO)

Il Responsabile della Protezione dei dati è contattabile all'indirizzo: presidente@itsprime.it

3. DATI OGGETTO DEL TRATTAMENTO

Con riferimento ai dati personali acquisiti si precisa che questi potranno essere i dati identificativi e i curricula con riferimento alle informazioni inserite all'interno dello stesso relative al percorso formativo svolto.

4. FINALITA' DEL TRATTAMENTO DATI

I dati personali saranno trattati e utilizzati per le seguenti finalità:

a) adempimento delle formalità necessarie per l'iscrizione ai bandi di selezione e per l'iscrizione ai corsi;
b) gestione della carriera scolastica, comunicazioni relative alle pratiche amministrative, offerta formativa dell'Istituto, organizzazione della didattica;
c) per adempiere agli obblighi previsti dalle norme di legge civilistiche e fiscali, dai regolamenti, dalla normativa comunitaria;
d) analisi e elaborazioni statistiche;
e) per la tutela di interessi legittimi del titolare.

5. BASE GIURIDICA DEL TRATTAMENTO

La base giuridica in ragione delle varie finalità può essere l'esecuzione di un contratto di cui l'interessato è parte o per l'esecuzione di misure precontrattuali su richiesta dello stesso, per adempiere ad un obbligo legale al quale è soggetto il titolare o per il perseguimento di un interesse legittimo dello stesso.

6. MODALITA' DI TRATTAMENTO E CONSERVAZIONE

I dati trattati per le finalità di cui sopra saranno comunque accessibili ai dipendenti e collaboratori assegnati ai competenti uffici dell'ITS Prime autorizzati al trattamento ex art. 29 GDPR. I dati trattati saranno pure accessibili a persone fisiche o giuridiche che prestano attività di consulenza o di servizio verso la Fondazione. In questo caso, tali soggetti svolgeranno la funzione di responsabile del trattamento dei dati ai sensi e per gli effetti dell'art. 28 del Regolamento.

Il trattamento sarà svolto in forma elettronica e/o manuale nel rispetto di quanto previsto dall'art. 32 del Gdpr 2016/679 e in ottemperanza a quanto previsto dagli art. 29 Gdpr.

I dati da Lei rilasciati verranno trattati esclusivamente da personale debitamente autorizzato e istruito dal Titolare e saranno conservati, secondo i criteri dettati dalla legge e/o regolamenti in luogo idoneo e appropriato.

Nel rispetto dei principi di liceità, limitazione delle finalità e minimizzazione dei dati conserveremo i Suoi dati per il tempo di durata del corso e per il periodo di conservazione imposto dalla legge a fini fiscali.

I Dati Personali raccolti per finalità riconducibili all'interesse legittimo del Titolare saranno trattenuti sino al soddisfacimento di tale interesse. L'Utente può ottenere ulteriori informazioni in merito all'interesse legittimo contattando il Titolare.

7. CONFERIMENTO DEI DATI

Il conferimento dei Suoi dati personali è obbligatorio al fine di ottenere l'iscrizione alla selezione per il Corso ITS Prime. L'eventuale mancato conferimento potrebbe comportare l'impossibilità di procedere all'iscrizione alla selezione.

8. COMUNICAZIONE E DIFFUSIONE DEI DATI

I Suoi dati personali ai fini dell'esecuzione del contratto e per le finalità sopra indicate, potranno essere comunicati:

a) a tutte le persone fisiche e giuridiche (studi di consulenza legale, amministrativa, fiscale, società di revisione, corrieri e spedizionieri, società di intermediazione per i pagamenti on-line, centro elaborazione dati etc.) nei casi in cui la comunicazione risulti necessaria per le finalità sopra illustrate;

b) ad istituti bancari per la gestione degli incassi e dei pagamenti;
c) ai nostri collaboratori e dipendenti appositamente autorizzati e nell'ambito delle relative mansioni I dati personali non saranno soggetti a diffusione e non saranno oggetto di trasferimento all'estero.

9. DIRITTI DELL'INTERESSATO

In ogni momento potrà esercitare i Suoi diritti nei confronti del titolare del trattamento ai sensi degli articoli del G.D.P.R. 2016/679 che per Sua comodità elenchiamo:

- art. 15 – Diritti di accesso dell'interessato
- art. 16 – Diritto di rettifica
- art. 17 – Diritto di cancellazione (diritto all'oblio)
- art. 18 – Diritto di limitazione di trattamento
- art. 19 – Obbligo di notifica in caso di rettifica
- art. 20 – Diritto alla portabilità dei dati
- art. 21 – Diritto di opposizione oltre al diritto di proporre reclamo all'Autorità Garante.

10. DIRITTO DI REVOCA DEL CONSENSO

Lei ha il diritto di revocare in ogni momento ex art. 7 sub 3 GDPR il consenso al trattamento dei dati. La revoca non pregiudica la liceità del trattamento basata sul consenso prima della revoca.

11. MODALITA' DI ESERCIZIO DEI DIRITTI

Può esercitare in ogni momento i Suoi diritti con richiesta scritta inviata al Titolare del trattamento o al Dpo indicato ai recapiti sopra indicati.

Art. 12 – Ulteriori informazioni

Il presente Avviso, corredato degli allegati, è pubblicato sul sito web ufficiale della Fondazione ITS PRIME (www.itsprime.it).
Per ulteriori informazioni e per assistenza nelle procedure di iscrizione ai percorsi è possibile contattare:

Fondazione ITS PRIME

Via Panciatichi, 29 50127 Firenze

tel: 055 527 4948 cel: 393 838 3578

e-mail: info@itsprime.it

sito web: www.itsprime.it

È possibile fissare **incontri personalizzati di orientamento**, previo appuntamento ai contatti sopra indicati, e partecipare agli **Open Day** e agli **eventi informativi** organizzati presso le sedi di ITS Prime.

Firenze, 10/07/26 *Il presidente, Ludovica Fiaschi*