

ISTITUTO TECNOLOGICO SUPERIORE ACADEMY
PER LE TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE
DEL PIEMONTE

Sede legale: Torino, Piazza Carlo Felice 18

OGGETTO: PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DI INCARICHI DI DOCENZA PER IL BIENNIO FORMATIVO 2025/2027 RELATIVO AL PROGRAMMA REGIONALE “PR FSE+ 2021/2027. BANDO REGIONALE PERCORSI E ATTIVITA’ DI ISTRUZIONE TECNOLOGICA SUPERIORE (ITS ACADEMY) (D.D. REGIONE PIEMONTE 454/A1513C/2025 DEL 31/07/2025).

CORSO “TECNICO SUPERIORE PER LA DIGITALIZZAZIONE DEI PROCESSI CON SOLUZIONI ARTIFICIAL INTELLIGENCE BASED - GEN AI SPECIALIST”

SUDDIVISA IN N.28 LOTTI (UNITÀ FORMATIVE)

1. PREMESSA

L’Istituto Tecnologico superiore Academy per le Tecnologie della informazione e della comunicazione del Piemonte (nel seguito, “**Fondazione**”) intende espletare, con deliberazione del Consiglio di Amministrazione in data 21/10/2025, una procedura aperta a tutti i soggetti interessati, per l’affidamento di incarichi di docenza relativi al **Corso “TECNICO SUPERIORE PER LA DIGITALIZZAZIONE DEI PROCESSI CON SOLUZIONI ARTIFICIAL INTELLIGENCE BASED - GEN AI SPECIALIST”** nell’ambito dei Progetti Formativi biennali post-diploma gestiti dalla Fondazione per il Biennio Formativo 2025/2027, relativi al programma regionale PR FSE+ 2021/2027. Bando regionale percorsi e attività di istruzione tecnologica superiore (ITS Academy) D.D. REGIONE PIEMONTE 454/A1513C/2025 DEL 31/07/2025.

Si evidenzia che alla data di pubblicazione del presente Avviso, il processo di approvazione per il finanziamento dei corsi ITS del biennio formativo 2025/2027, avviato da Regione Piemonte mediante apposito atto D.D. REGIONE PIEMONTE 454/A1513C/2025 DEL 31/07/2025 è attualmente in corso.

La Fondazione si riserva di ritirare in tutto o in parte la procedura in caso di mancato finanziamento per qualsiasi motivo, o di esito negativo della valutazione didattica dei Percorsi Formativi da parte della Regione Piemonte, oppure per sopravvenute ragioni di natura didattica od organizzativa il cui apprezzamento è rimesso alla sua esclusiva competenza, senza che i concorrenti possano vantare alcuna pretesa.

La presente procedura è disciplinata in via esclusiva dalle disposizioni contenute nel presente Bando e nei relativi allegati che si ispirano all’applicazione dei principi generali dell’evidenza pubblica come richiamati dal Bando Regionale PR FSE+ 2021/2027. Alla medesima procedura non si applica la disciplina del Codice dei Contratti Pubblici (d.lgs. n. 36/23), se non limitatamente alle disposizioni espressamente richiamate, in quanto non imposta dal suddetto Bando Regionale. Al solo fine di garantire la massima trasparenza e pubblicità della procedura, in ragione della specificità delle attività di docenza da affidare, nonché l’efficienza e tracciabilità di ogni fase, la presente procedura è sottoposta all’acquisizione del CIG e gestita attraverso la piattaforma telematica “Traspare”.

2. OGGETTO E LOTTI

2.1. Suddivisione in Lotti.

Gli incarichi oggetto della procedura di selezione si riferiscono al **Corso “TECNICO SUPERIORE PER LA DIGITALIZZAZIONE DEI PROCESSI CON SOLUZIONI ARTIFICIAL INTELLIGENCE BASED - GEN AI SPECIALIST”**, composto dalle Unità Formative indicate nella successiva Tabella 1. Ciascuna Unità Formativa rappresenta un **Lotto** in cui è suddivisa la procedura. Nella Tabella, per ciascun Lotto (Unità Formativa) è indicata altresì la sede della Fondazione in cui si terrà l’insegnamento.

Tabella 1 - Lotti (Unità Formative)

LOTTO (Unità Formativa)	SEDE
1. Agenti AI: automazione e sviluppo	TORINO – Via Durandi, 10
2. Gen AI: UX/UI e Content Generation	TORINO – Via Durandi, 10
3. Gen AI: Vibe Coding e Testing	TORINO – Via Durandi, 10
4. Cloud Computing	TORINO – Via Durandi, 10
5. Context Engineering	TORINO – Via Durandi, 10
6. Copyright e norme giuridiche del mondo digitale	TORINO – Via Durandi, 10
7. Copywriting e Narrative	TORINO – Via Durandi, 10
8. DeepLearning e Reti Neurali	TORINO – Via Durandi, 10
9. Embodied AI: nel mondo fisico	TORINO – Via Durandi, 10
10. Fondamenti di basi di dati	TORINO – Via Durandi, 10
11. Fondamenti di programmazione	TORINO – Via Durandi, 10
12. Fondamenti di Version Control	TORINO – Via Durandi, 10
13. Inglese	TORINO – Via Durandi, 10
14. Intelligenza Artificiale: storia e contesto	TORINO – Via Durandi, 10
15. Introduzione ai Processi Aziendali	TORINO – Via Durandi, 10
16. Laboratorio di preparazione project work	TORINO – Via Durandi, 10
17. Laboratorio integrato	TORINO – Via Durandi, 10
18. Learning by Project - Soft Skill	TORINO – Via Durandi, 10
19. Learning by Project - Tech	TORINO – Via Durandi, 10
20. Logica Applicata	TORINO – Via Durandi, 10
21. ModelOps e Machine Learning	TORINO – Via Durandi, 10
22. Orientamento al lavoro	TORINO – Via Durandi, 10
23. Parità fra uomini e donne e non discriminazione	TORINO – Via Durandi, 10
24. Percorso di sviluppo soft skills	TORINO – Via Durandi, 10
25. Programmazione BE - Python	TORINO – Via Durandi, 10
26. Programmazione FE - (JS TS RE)	TORINO – Via Durandi, 10
27. Sicurezza sul lavoro	TORINO – Via Durandi, 10
28. Venture Building e StartUp d'impresa	TORINO – Via Durandi, 10

Ogni concorrente ha facoltà di presentare candidatura **per uno o più Lotti (Unità Formative)**.

Del pari, ogni concorrente che abbia presentato candidatura per uno o più Lotti (Unità Formative) della presente procedura ha facoltà di concorrere anche **in una o più delle ulteriori procedure di selezione docenti** indette dalla Fondazione, relative a Corsi diversi, sempre nel contesto dei Progetti Formativi biennali post-diploma della Fondazione per il Biennio Formativo 2025/2027.

In caso di affidamento dell'incarico di docenza al medesimo concorrente per più Lotti (Unità Formative), **resta ferma la sua facoltà di rinunciare all'affidamento per uno o più dei Lotti**, secondo la disciplina contenuta al successivo articolo 16.

2.2. Descrizione dell'attività.

L'**attività di docenza** consiste nel trasferimento di contenuti e metodi finalizzati a permettere l'acquisizione delle competenze e delle informazioni previste in relazione all'Unità Formativa.

L'attività deve essere svolta in conformità al **"Piano Didattico Percorsi Formativi 2025/2027"** e al **"GANTT del Piano di Studi"** relativi all'Unità Formativa pertinente, allegati al presente Bando. Resta fermo che i GANTT sono indicativi e possono subire modificazioni durante il Biennio Formativo per esigenze didattico-organizzative.

Il **luogo di esecuzione** è la sede della Fondazione della città indicata per ciascuna Unità Formativa nella precedente Tabella 1, fatte salve le attività che per ragioni tecnico-organizzative debbano essere svolte presso terzi su indicazione della Fondazione o in accordo con questa.

La più compiuta descrizione degli elementi essenziali dell'attività di docenza, delle sue modalità di esecuzione, nonché delle obbligazioni che ne scaturiscono, è contenuta negli allegati al presente Bando.

Con la presentazione della candidatura si intendono accettate, senza condizione o riserva alcuna, ed anche ai sensi e per gli effetti dell'art. 1341 cod. civ., tutte le clausole e le condizioni riportate nei sopraindicati documenti della procedura.

3. AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE E RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO

L'Amministrazione Aggiudicatrice è l'Istituto Tecnologico superiore Academy per le Tecnologie della informazione e della comunicazione del Piemonte, con sede legale in Torino, piazza Carlo Felice n. 18, codice fiscale 97734430016, partita iva 10600860018, **sito istituzionale** www.its-ictpiemonte.it.

Il **Responsabile Unico del Progetto** (R.U.P.) è Giulio Genti

4. PUBBLICITA'

Il presente bando è pubblicato sul sito istituzionale della Fondazione, nella sezione "Avvisi Pubblici" e sulla piattaforma telematica Traspare.

5. CHIARIMENTI

5.1. È possibile ottenere chiarimenti sulla procedura mediante la proposizione di quesiti scritti da inviare mediante la piattaforma Traspare non oltre 7 (sette) giorni prima della scadenza del termine fissato per la presentazione delle candidature, e segnatamente **entro le ore 15:00 del giorno 31/10/2025**. Le risposte alle richieste presentate in tempo utile sono fornite dalla Fondazione almeno 3 (tre) giorni prima della scadenza del termine di presentazione delle candidature, e così entro il **04/11/2025**, mediante pubblicazione sul sito istituzionale della Fondazione, nella sezione dedicata, omettendo ogni riferimento al richiedente.

5.2. La Fondazione dà risposta alle richieste di chiarimenti inerenti alle modalità di presentazione delle candidature e ai documenti della procedura.

5.3. La presentazione della candidatura equivale a dichiarazione di presa conoscenza delle richieste di chiarimenti e delle relative risposte, nonché di accettazione del loro contenuto, il quale ha valore integrativo dei documenti della procedura.

6. DURATA E VALORE STIMATO

6.1. Durata.

L'incarico di docenza verrà espletato nel Biennio Formativo 2025/2027, il cui termine è previsto per il 31/08/2027.

Per ciascun Lotto (Unità Formativa) è previsto il numero massimo di ore di docenza assegnabili, indicato nella successiva Tabella 2.

Il numero massimo di ore non costituisce promessa di assegnazione integrale delle medesime, nel senso che, in caso di modificazione della programmazione per motivate esigenze didattico-organizzative, la Fondazione si riserva una loro riduzione, anche in corso di esecuzione degli incarichi, con obbligo dei docenti di adeguarsi alle modificazioni, senza che i docenti incaricati possano perciò vantare diritti o pretese a titolo di compenso, risarcimento, indennizzo, rimborso costi, o a qualsiasi altro titolo.

Altresì la Fondazione si riserva un aumento delle ore di docenza relative a una o più Unità Formative, con assegnazione di quelle eccedenti al di fuori della presente procedura, anche mediante chiamata diretta di esperti di chiara fama o professionisti altamente qualificati o riconosciuti nel settore, o comunque di persone qualificate, osservate le norme vigenti.

6.2. Valore stimato.

Il compenso è stabilito per ogni ora di docenza. È **fisso e non oggetto di ribasso in sede di candidatura**, essendo stabilito sulla base dei seguenti parametri definiti in via generale dalla Fondazione:

- Fascia A: Unità Formative dedicate all'insegnamento delle Competenze Tecniche specialistiche verticali sui percorsi di formazione: € 60,00 / ora;
- Fascia B: Unità Formative dedicate all'insegnamento delle Competenze Trasversali e Tecniche: € 50,00 / ora.

Gli importi sono da intendersi lordi, comprensivi della rivalsa previdenziale se dovuta, oltre IVA.

La Fascia in cui rientra ciascun Lotto (Unità Formativa) è indicata nella successiva Tabella 2.

Tabella 2 - Ore massime previste e compenso lordo orario per ciascun Lotto

LOTTO (Unità Formativa)	SEDE	Ore massime (sul Biennio Formativo)	Fascia	Compenso lordo orario	Compenso lordo totale stimato (sul Biennio Formativo)
1. Agenti AI: automazione e sviluppo	TORINO	48	A	60,00 €	2.880,00 €
2. Gen AI: UX/UI e Content Generation	TORINO	48	A	60,00 €	2.880,00 €
3. Gen AI: Vibe Coding e Testing	TORINO	28	A	60,00 €	1.680,00 €
4. Cloud Computing	TORINO	80	A	60,00 €	4.800,00 €
5. Context Engineering	TORINO	40	A	60,00 €	2.400,00 €
6. Copyright e norme giuridiche del mondo digitale	TORINO	20	B	50,00 €	1.000,00 €
7. Copywriting e Narrative	TORINO	24	B	50,00 €	1.200,00 €
8. DeepLearning e Reti Neurali	TORINO	72	A	60,00 €	4.320,00 €
9. Embodied AI: nel mondo fisico	TORINO	40	A	60,00 €	2.400,00 €
10. Fondamenti di basi di dati	TORINO	60	B	50,00 €	3.000,00 €
11. Fondamenti di programmazione	TORINO	80	B	50,00 €	4.000,00 €
12. Fondamenti di Version Control	TORINO	20	B	50,00 €	1.000,00 €
13. Inglese	TORINO	66	B	50,00 €	3.300,00 €
14. Intelligenza Artificiale: storia e contesto	TORINO	20	A	60,00 €	1.200,00 €
15. Introduzione ai Processi Aziendali	TORINO	24	B	50,00 €	1.200,00 €
16. Laboratorio di preparazione project work	TORINO	18	A	60,00 €	1.080,00 €
17. Laboratorio integrato	TORINO	30	A	60,00 €	1.800,00 €
18. Learning by Project - Soft Skill	TORINO	14	A	60,00 €	840,00 €
19. Learning by Project - Tech	TORINO	28	A	60,00 €	1.680,00 €
20. Logica Applicata	TORINO	24	B	50,00 €	1.200,00 €
21. ModelOps e Machine Learning	TORINO	60	A	60,00 €	3.600,00 €
22. Orientamento al lavoro	TORINO	20	B	50,00 €	1.000,00 €
23. Parità fra uomini e donne e non discriminazione	TORINO	8	B	50,00 €	400,00 €

24. Percorso di sviluppo soft skills	TORINO	48	B	50,00 €	2.400,00 €
25. Programmazione BE - Python	TORINO	100	A	60,00 €	6.000,00 €
26. Programmazione FE - (JS TS RE)	TORINO	100	A	60,00 €	6.000,00 €
27. Sicurezza sul lavoro	TORINO	8	B	50,00 €	400,00 €
28. Venture Building e StartUp d'impresa	TORINO	20	B	50,00 €	1.000,00 €
TOTALE		1.148			64.660 €

7. TERMINE E MODALITÀ DI INVIO DELLE CANDIDATURE

Le candidature devono essere inviate tramite la piattaforma “Traspare”, a pena di non ammissione, entro il **termine delle ore 15:00 del giorno 07/11/2025**.

Possono partecipare alla presente procedura tutti i soggetti registrati e abilitati alla sopra indicata piattaforma.

Per procedere alla registrazione e all’abilitazione è necessario accedere attraverso il seguente link di accesso <https://its-ictpiemonte.traspare.com/> selezionare “ACCEDI” e scegliere l’accesso sulla base della natura giuridica del soggetto interessato.

Per partecipare alla procedura, si consiglia di consultare il manuale operativo inserito tra gli allegati pubblicati all’interno della piattaforma. Il manuale di registrazione è scaricabile al seguente link: <https://its-ictpiemonte.traspare.com/>.

8. SOGGETTI AMMESSI A PARTECIPARE

Sono ammesse la Partecipazione personale e la Partecipazione d’impresa.

Si intende per Partecipazione personale la partecipazione di persone fisiche, dotate o meno di partita iva, che concorrono come docenti.

Si intende per Partecipazione d’impresa la partecipazione di operatori economici di cui all’art. 65, co. 1 e 2, D.Lgs. n. 36/2023 (es. società o altri enti, anche non organizzati in forma di impresa, ovvero professionisti o imprenditori individuali) che candidano come docenti uno o più dei propri dipendenti, soci o amministratori o, in caso di professionisti o imprenditori individuali, uno o più dei propri dipendenti, ai sensi dell’art. 65, co. 3, D.Lgs. n. 36/2023. In tal caso, l’operatore economico in qualità di affidatario si assume tutte le obbligazioni contrattuali e il diritto di percepire il compenso, e anche il candidato docente si obbliga personalmente verso la Fondazione ad adempiere a tutti gli impegni relativi allo svolgimento dell’attività didattica.

Non è ammessa la partecipazione della stessa persona fisica alla procedura in entrambe le forme sopra indicate (Partecipazione personale e candidato in una Partecipazione d’impresa). In tal caso, prevale l’ultima candidatura presentata in ordine di tempo.

9. REQUISITI DI ORDINE GENERALE E SPECIALE

9.1. Requisiti di ordine generale.

I concorrenti, a pena di esclusione, devono essere in possesso dei seguenti requisiti di ordine generale:

assenza di cause di esclusione di cui agli artt. 94 e 95 d.lgs. n. 36/2023, salvo che ricorrano le circostanze di cui all’art. 96, co. 2 e seguenti, del medesimo decreto legislativo.

In caso di Partecipazione d’impresa, i requisiti di ordine generale devono essere posseduti anche dai dipendenti, soci o amministratori candidati dal concorrente come docenti. Il difetto di tali requisiti in capo a uno o più dei candidati non inficia la validità della candidatura del concorrente rispetto agli altri candidati, salvo che si tratti di cause di esclusione che per legge si estendono al concorrente (art. 94, co. 3 e 4, d.lgs. n. 36/2023).

I requisiti di ordine generale devono essere posseduti alla data di presentazione della candidatura ed essere mantenuti fino alla stipulazione del contratto e per tutta la sua durata.

9.2. Requisiti di ordine speciale.

I concorrenti, a pena di esclusione, devono essere in possesso dei requisiti di ordine speciale previsti dal presente articolo.

9.2.1. Requisiti di idoneità professionale.

(solo in caso di impresa) Il concorrente che sia un'impresa deve essere in possesso, alla data di presentazione della candidatura, dell'iscrizione nel registro della camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, o nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato, o ancora, in caso di concorrente di altro Stato membro non residente in Italia, in uno dei registri professionali o commerciali di cui all'Allegato II.11, D.Lgs. n. 36/2023.

9.2.2. Requisiti di capacità tecnica e professionale.

Il concorrente, in caso di Partecipazione personale, oppure ciascun dipendente, socio o amministratore candidato come docente in caso di Partecipazione d'impresa, deve possedere alla data di presentazione della candidatura **uno o più dei seguenti requisiti di capacità tecnica e professionale**, riferiti all'insegnamento della materia oggetto dell'Unità Formativa o delle Unità Formative per cui concorre:

- esperienza di docenza pregressa di almeno 3 (tre) anni coerente con l'insegnamento della materia, acquisita nell'ambito del sistema educativo di istruzione e di formazione italiano, pubblico o privato (purché presso organizzazioni riconosciute), ovvero maturata in sistemi analoghi di altri Paesi purché risulti l'equipollenza con il sistema italiano;
- almeno 5 (cinque) anni di esperienza in un settore professionale o produttivo coerente con l'insegnamento della materia;
- laurea coerente con l'insegnamento della materia.

In caso di partecipazione a più Lotti (Unità Formative), il difetto di requisiti di capacità tecnica e professionale in relazione a uno o più Lotti non inficia la validità della candidatura rispetto agli altri.

Inoltre, in caso di Partecipazione d'impresa, il difetto di requisiti di capacità tecnica e professionale in capo a uno o più dei dipendenti, soci o amministratori candidati come docenti non inficia la validità della candidatura del concorrente rispetto agli altri candidati.

9.3. Fascicolo Virtuale Operatore Economico

Con la partecipazione alla procedura i concorrenti autorizzano Fondazione a consultare il Fascicolo Virtuale dell'Operatore Economico (F.V.O.E.) per la verifica dei requisiti di cui ai punti 9.1. e 9.2.

10. CONTENUTO, SOTTOSCRIZIONE, MODALITÀ E TERMINE DI PRESENTAZIONE DELLE CANDIDATURE

10.1 Contenuto della candidatura.

La candidatura si compone dei seguenti documenti:

- la **Domanda di partecipazione (Allegato "A")** corredata dalle dichiarazioni relative ai requisiti necessari ai fini dell'ammissione (**datata e firmata digitalmente**);
- il **Curriculum vitae (datato e firmato digitalmente)**;

La domanda di partecipazione dovrà essere redatta secondo il **modello allegato** al presente Bando, ad eccezione del *Curriculum vitae*, da redigersi a cura del concorrente o candidato, preferibilmente in formato europeo, il tutto come meglio precisato nel seguito.

Inoltre, **tali documenti devono essere datati e firmati digitalmente**.

10.1.1. Domanda di partecipazione.

La Domanda di partecipazione, redatta secondo l'Allegato "A", contiene le informazioni sul concorrente, l'indicazione del Lotto o dei Lotti (Unità Formative) ai quali intende partecipare, e le dichiarazioni rese ai sensi del D.P.R. n. 445/2000 circa la sussistenza dei requisiti di ordine generale, di idoneità professionale (in caso di imprese) e di capacità tecnica e professionale. Il documento deve essere **firmato digitalmente dal concorrente e, in caso di Partecipazione d'impresa, anche dai dipendenti, soci o amministratori candidati come docenti**.

10.1.2. Curriculum vitae.

Il *Curriculum Vitae*, contenente le informazioni sui titoli e sulle esperienze che il concorrente o il candidato possiede, **deve essere redatto, preferibilmente in formato europeo (<http://europass.cedefop.europa.eu/>)**, a cura del concorrente, o, in caso di Partecipazione d'impresa, a cura di ciascun dipendente, socio o amministratore candidato come docente.

Il *Curriculum Vitae* deve essere **datato e firmato digitalmente da chi lo presenta**.

N.B. Il *Curriculum Vitae* è un elemento della candidatura, quindi la sua **assenza** non può essere sanata con il soccorso istruttorio e determina l'**assegnazione di zero punti** in fase di valutazione della candidatura.

N.B. Si raccomanda di dare atto nel Curriculum del possesso dei titoli e delle esperienze utili ai fini della sua valutazione, indicate partitamente al successivo articolo 12.2, Tabella 3, lettera A.

10.2. Sottoscrizione della candidatura.

La sottoscrizione deve essere **apposta su ciascuno dei documenti costituenti la candidatura di cui al precedente articolo 10.1, dai soggetti ivi individuati**.

Se il concorrente è un ente, la sottoscrizione deve essere apposta dal legale rappresentante o da un altro soggetto dotato dei necessari poteri (es. procuratore generale o speciale) e dal candidato docente.

La sottoscrizione è apposta con firma digitale, preferibilmente in formato PAdES. Non si accetteranno documenti sottoscritti con la CIE.

10.3. Modalità di presentazione della candidatura.

La candidatura, completa di tutti i documenti indicati al precedente articolo 10.1, debitamente compilati e sottoscritti ai sensi del presente articolo, deve essere **trasmessa tramite Traspire, entro i termini indicati nel paragrafo successivo**.

Non sono valide le candidature presentate con canali diversi.

Con la presentazione della candidatura, il concorrente elegge domicilio presso l'indirizzo di posta elettronica certificata indicato della Domanda di partecipazione o, in difetto, presso quello utilizzato per la partecipazione alla procedura (**domicilio digitale eletto**) e accetta che la Fondazione trasmetta al suddetto domicilio digitale le comunicazioni inerenti alla procedura.

10.4. Termine di presentazione delle candidature.

Le candidature devono essere presentate tassativamente entro e non oltre

le ore 15 :00 del giorno 07/11/2025

Le candidature pervenute oltre tale termine non sono prese in considerazione.

Sino alla scadenza del termine di presentazione delle candidature, è consentito sostituire la candidatura, trasmettendone un'altra e precisando che **LA CANDIDATURA SOSTITUISCE LA PRECEDENTE**.

È fatto salvo, inoltre, il ritiro della candidatura disciplinato al successivo articolo 16.

Resta fermo che, qualora non si raggiungesse un numero adeguato di candidature, o sopravvenissero motivate esigenze didattico-organizzative, la Fondazione si riserva di posticipare il termine di presentazione delle candidature, dandone pubblicità nelle stesse forme previste nel Bando.

11. SOCCORSO ISTRUTTORIO

La Fondazione assegna un termine per integrare ogni elemento mancante nella documentazione trasmessa nel termine di presentazione delle candidature, o per sanare ogni omissione, inesattezza o irregolarità della documentazione medesima, indicando il contenuto e i soggetti che devono provvedere.

Il concorrente che non adempie alla richiesta nel termine è **escluso** dalla procedura. Ove però il concorrente produca dichiarazioni o documenti non perfettamente coerenti con la richiesta, la Fondazione può chiedere ulteriori precisazioni o chiarimenti, limitati alla documentazione presentata in fase di soccorso istruttorio, fissando un termine a pena di esclusione.

Non sono comunque sanabili le omissioni, inesattezze e irregolarità che rendono assolutamente incerta l'identità del concorrente.

12. CRITERIO DI AFFIDAMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA CANDIDATURA

12.1 Criterio di affidamento.

Essendo il compenso per ogni ora di docenza fisso e non oggetto di ribasso (precedente articolo 6.2), ciascun Lotto (Unità Formativa) è affidato al concorrente che ottenga il maggior punteggio, espresso in centesimi, sulla base dei criteri qualitativi di valutazione della candidatura indicati nel seguito.

12.2. Criteri di valutazione della candidatura.

Il punteggio della candidatura è attribuito in modo discrezionale sulla base dei criteri e sotto-criteri di valutazione elencati nella sottostante Tabella 3, con la relativa ripartizione dei punteggi.

Tabella 3 - Criteri e punteggi di valutazione della candidatura

CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTI MAX	SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTI MAX
A. Curriculum Vitae	40	A.1. Titolo di studio conseguito	10
		A.2. Master o corsi di specializzazione coerenti con la materia dell'Unità Formativa	4
		A.3. Esperienza lavorativa nel settore	12
		A.4. Esperienza di docenza	10
		A.5. Esperienza di docenza coerente con la materia dell'Unità Formativa (da cumularsi con il sub-criterio A.4)	4
B. Colloquio motivazionale e di presentazione	60	B.1. "Competenze in esito" Adeguatezza e completezza delle competenze e delle conoscenze che il candidato intende far raggiungere agli allievi al termine dell'Unità Formativa	10
		B.2. "Progettazione delle attività didattiche" – Strutturazione didattica con analisi degli obiettivi e degli argomenti che il candidato intende far raggiungere agli allievi durante lo svolgimento dell'Unità Formativa	15
		B.3. "Modalità di valutazione proposte" – Modalità di valutazione che il Docente intende utilizzare in relazione all'Unità Formativa al fine di verificare il raggiungimento effettivo delle competenze in coerenza con gli obiettivi formativi del percorso.	7
		B.4 "Efficacia delle metodologie e risorse da utilizzare" - Adeguatezza, completezza e coerenza delle proposte metodologiche delle principali attività d'aula che il candidato intende svolgere in relazione all'Unità Formativa (lezioni frontale, attività pratiche, ...)	10
		B.5. Motivazione all'insegnamento	10
		B.6. Tecniche di comunicazione verbale e non verbale	8
TOTALE	100		

Il Colloquio motivazionale e di presentazione è unico anche nel caso in cui il concorrente o candidato partecipi per più Lotti (Unità Formative).

Sono previste soglie minime di sbarramento, nel senso che è escluso il concorrente o candidato che non raggiunga il punteggio minimo previsto nel seguito per uno o più dei criteri di valutazione:

- Curriculum vitae: punteggio inferiore a 10 punti.
- Colloquio motivazionale e di presentazione: punteggio inferiore a 35 punti.

13. COMMISSIONE GIUDICATRICE

La commissione giudicatrice è nominata dalla Fondazione dopo la scadenza del termine di presentazione delle candidature ed è composta da una figura professionale interna alla Fondazione, da un esperto del settore professionale o produttivo di riferimento e da un docente della scuola esperto di metodologie didattiche.

In capo ai commissari non devono sussistere cause ostative alla nomina ai sensi dell'art. 93, co. 5, d.lgs. n. 36/2023. A tal fine, i medesimi rilasciano apposita dichiarazione alla Fondazione, resa ai sensi del D.P.R. n. 445/2000.

La Fondazione pubblica sul proprio sito istituzionale, nella sezione dedicata, la composizione della commissione giudicatrice e i *curricula* dei componenti.

La commissione può riunirsi con modalità telematiche che salvaguardino la riservatezza delle comunicazioni.

14. SVOLGIMENTO DELLE OPERAZIONI DI GARA

All'esito delle verifiche e della procedura di soccorso istruttorio, il R.U.P. propone agli organi competenti della Fondazione l'adozione degli eventuali provvedimenti di esclusione dei concorrenti o candidati, e provvede alla loro pubblicazione per estratto sul sito istituzionale della Fondazione, nella sezione dedicata, comunicandoli altresì ai concorrenti esclusi tramite Traspare entro cinque giorni dall'adozione.

La prosecuzione della procedura è limitata ai soli concorrenti ammessi.

In una o più sedute riservate la commissione giudicatrice procede per ciascun Lotto all'esame e alla valutazione dei *Curricula Vitae*, nonché, a seguire, svolge i Colloqui motivazionali e di presentazione e assegna i relativi punteggi.

La Fondazione si riserva la possibilità di far sottoporre alla Commissione giudicatrice l'esame e la valutazione di singoli lotti in modo scaglionato e con tempistiche diverse.

La data, l'ora e il luogo dei Colloqui sono comunicati agli interessati almeno 3 (tre) giorni prima del loro svolgimento. Per sopravvenute ragioni di urgenza, che rendano impossibile il rispetto del termine minimo di cui sopra, è ammessa la riduzione di detto termine.

All'esito delle operazioni di cui sopra, la commissione giudicatrice redige le graduatorie. Nel caso in cui in un Lotto le candidature di due o più concorrenti o candidati ottengano lo stesso punteggio complessivo, ma punteggi parziali differenti, è collocato primo in graduatoria il concorrente o candidato che abbia ottenuto il maggior punteggio per il Colloquio motivazionale e di presentazione; in caso di ulteriore parità, quello che abbia ottenuto il maggior punteggio per il *Curriculum Vitae*; in caso di ulteriore parità, quello che abbia ottenuto il maggior punteggio nel sub-criterio "esperienza lavorativa nel settore". Nel caso di parità di tutti i punteggi parziali, è collocato primo il concorrente o candidato più giovane in età.

Con la redazione delle graduatorie di ciascun Lotto la commissione chiude le operazioni e trasmette al R.U.P. le graduatorie medesime unitamente a tutti gli atti e i documenti, ai fini dei successivi adempimenti.

Le graduatorie sono pubblicate per estratto sul sito istituzionale della Fondazione, nella sezione dedicata al Bando.

15. AFFIDAMENTO

Sulla base delle graduatorie, Fondazione adotta il provvedimento di aggiudicazione individuando per ciascun Lotto il/i docente/i affidatario/i degli incarichi.

L'affidamento è comunicato a ciascun affidatario al domicilio digitale eletto e si perfeziona attraverso la piattaforma di approvvigionamento digitale TRASPARE della Fondazione (nel seguito, la "**Piattaforma**").

Nei confronti degli affidatari delle attività di docenza sarà attivata la verifica dei requisiti autodichiarati in gara tramite il FVOE e laddove tali requisiti non fossero confermati si provvederà alla revoca dell'affidamento.

Resta fermo che, qualora in relazione a uno o più Lotti (Unità Formative) nessuna candidatura dovesse risultare conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto, la Fondazione si riserva la facoltà di non procedere all'affidamento, senza che i concorrenti o candidati possano vantare diritti o aspettative di sorta.

16. RITIRO DELLA CANDIDATURA E RINUNCIA ALL'AFFIDAMENTO

16.1 Ritiro della candidatura.

Prima della comunicazione di affidamento di cui al precedente articolo 15, è ammesso il ritiro della candidatura, comunicandolo alla Fondazione a mezzo PEC all'indirizzo docenti-its-ictpiemonte@pec.it.

I docenti primi in graduatoria per più Unità Formative, considerando anche le ulteriori procedure di selezione indette dalla Fondazione per Corsi diversi, hanno facoltà di rinunciare all'incarico per uno o più Lotti (Unità Formative), comunicandolo alla Fondazione entro il terzo giorno successivo alla pubblicazione delle graduatorie di cui al precedente articolo 14.

La mancata partecipazione ingiustificata al Colloquio motivazionale e di presentazione vale come ritiro.

In difetto di rinuncia conforme a quanto sopra previsto, l'affidatario è tenuto alla sottoscrizione del contratto ed all'esatta esecuzione di tutti gli incarichi a lui conferiti.

16.2 Rinuncia all'affidamento

Dopo l'aggiudicazione, l'affidatario di ciascun lotto ha facoltà di rinunciare all'incarico, comunicandolo alla Fondazione a mezzo PEC all'indirizzo docenti-its-ictpiemonte@pec.it.

La rinuncia all'affidamento dopo la pubblicazione della graduatoria è ammessa nel caso in cui sussistano giustificati e comprovati motivi.

17. OBBLIGHI DI TRACCIABILITÀ' DEI FLUSSI FINANZIARI

Il contratto è soggetto agli obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3, Legge n. 136/2010.

Il contraente deve comunicare alla Fondazione gli estremi identificativi dei conti correnti bancari o postali dedicati, con l'indicazione del servizio a cui sono dedicati, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sugli stessi, nonché ogni modificazione relativa ai dati trasmessi, nei termini previsti dalla legge.

Il mancato adempimento agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari relativi al contratto comporta la sua risoluzione di diritto.

18. DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

Per tutte le controversie relative alla validità, interpretazione, esecuzione, o risoluzione del contratto che non dovessero risolversi in via bonaria è competente esclusivamente il Foro di Torino, salva la giurisdizione del Giudice Amministrativo.

Nel contratto non è inclusa alcuna clausola compromissoria.

19. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

"I dati raccolti saranno trattati da ITS ACADEMY ICT PIEMONTE quale responsabile del trattamento della Giunta Regionale, secondo quanto indicato nell'informativa di cui all'**Allegato "B"** di questo Bando".

Torino, 22/10/2025

Il Presidente

Allegati:

- 1) **Allegato "A" - Domanda di partecipazione (da firmare digitalmente);**
- 2) **Allegato "B" - Informativa sul trattamento dei dati personali (da firmare digitalmente);**
- 3) **Allegato "C" - "Piani Didattici Percorsi Formativi 2025/2027";**
- 4) **Allegato "D" - "GANTT del Piano di Studi".**

ISTITUTO TECNOLOGICO SUPERIORE ACADEMY
PER LE TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE
DEL PIEMONTE

Sede legale: Torino, Piazza Carlo Felice 18

ALLEGATO "A"

DOMANDA DI PARTECIPAZIONE

Alla Spett.le Fondazione Istituto Tecnologico Superiore
Academy per le Tecnologie della Informazione
e della Comunicazione
Sede legale: Torino, Piazza Carlo Felice n. 18

OGGETTO: PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DI INCARICHI DI DOCENZA PER IL BIENNIO FORMATIVO 2025/2027 RELATIVO AL PROGRAMMA REGIONALE “PR FSE+ 2021/2027. BANDO REGIONALE PERCORSI E ATTIVITA’ DI ISTRUZIONE TECNOLOGICA SUPERIORE (ITS ACADEMY) (D.D. REGIONE PIEMONTE 454/A1513C/2025 DEL 31/07/2025).

PERCORSO FORMATIVO “Tecnico superiore per la digitalizzazione dei processi con soluzioni Artificial Intelligence based – GenAI SPECIALIST”

Il sottoscritto **(compilare)** _____, nato/a a _____ (____) il
_____, residente in _____ (____), via _____, n. _____, CAP
_____, codice fiscale _____, nella sua qualità di **(fleggare l'ipotesi pertinente)**:

- ☐ Persona fisica
- ☐ Titolare **(es. impresa individuale, professionista singolo)** di _____, con
sede legale in _____, via _____, P.IVA _____
- ☐ Legale rappresentante **(es. amministratore unico o amministratore delegato di società)** della
società _____, con sede legale in
_____, via _____, P.IVA _____
- ☐ Procuratore speciale della società _____, con sede legale in
_____, via _____, P.IVA _____
- ☐ Altro soggetto munito di poteri di rappresentanza della
società _____, con sede legale in
_____, via _____, P.IVA _____

CHIEDE DI PARTECIPARE

alla procedura aperta indicata in oggetto, nella seguente forma:

(barrare l'ipotesi pertinente tra Partecipazione personale e Partecipazione d'impresa)

Non è ammessa la partecipazione della stessa persona fisica alla procedura in entrambe le forme sopra indicate (Partecipazione personale e candidato in una Partecipazione d'impresa).

IPOTESI 1 - PARTECIPAZIONE PERSONALE

- ☐ in forma personale, candidando sé medesimo quale docente per il seguente o per i seguenti Lotti (Unità Formative) *(barrare il Lotto o i Lotti per cui ci si candida)*:

	Lotto (Unità Formativa)	SEDE
☐		
☐		

IPOTESI 2 - PARTECIPAZIONE DI IMPRESA

- ☐ in forma di operatore economico ai sensi dell'art. 65, co. 1 e 2, D.Lgs. n. 36/2023, candidando come docente o come docenti il seguente o i seguenti propri dipendenti, soci o amministratori, ai sensi dell'art. 65, co. 3, D.Lgs. n. 36/2023:

(compilare) sig./sig.ra _____, nato/a a _____ (____) il _____, codice fiscale _____, residente in _____ (____), via _____ n. _____, per il seguente o per i seguenti Lotti (Unità Formative) *(barrare il Lotto o i Lotti per cui si candida il dipendente, socio o amministratore)*:

	Lotto (Unità Formativa)	SEDE
☐		
☐		

(ove vi siano ulteriori dipendenti, soci o amministratori candidati come docenti, ripetere la dichiarazione con i dati sopra previsti)

E DICHIARA

ai sensi degli artt. 46 e 47, D.P.R. n. 445/2000, consapevole che le falsità in atti e le dichiarazioni mendaci comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 e la decadenza dai benefici eventualmente ottenuti ai sensi dell'art. 75 del medesimo decreto,

1. che non sussiste alcuna delle cause di esclusione di cui agli artt. 94 e 95 del d.lgs. n. 36/2023 nei propri confronti o nei confronti del candidato proposto;
2. *(in caso di impresa)* che è iscritto nel Registro delle Imprese della C.C.I.A.A. di _____ al n. _____ oppure nel Registro delle Commissioni Provinciali per l'Artigianato di _____ al n. _____;

3. che sono veri gli stati, le qualità personali e i fatti riportati nel proprio Curriculum Vitae o in quello del candidato proposto presentato in sede di partecipazione alla presente procedura;
4. che alla data di presentazione di questa domanda di partecipazione possiede uno o più dei seguenti requisiti, riferiti all'insegnamento della materia oggetto dell'Unità Formativa o delle Unità Formative per cui presenta domanda di partecipazione *(barrare l'ipotesi o le ipotesi pertinenti)*:
- ☐ esperienza di docenza pregressa di almeno 3 anni coerente con l'insegnamento della materia, acquisita nell'ambito del sistema educativo di istruzione e di formazione italiano, pubblico o privato (purché presso organizzazioni riconosciute), ovvero maturata in sistemi analoghi di altri Paesi purché risulti l'equipollenza con il sistema italiano;
- ☐ almeno 5 anni di esperienza in un settore professionale o produttivo coerente con l'insegnamento della materia;
- ☐ laurea coerente con l'insegnamento della materia;
5. che appartiene, come principale occupazione, al seguente settore *(barrare l'ipotesi pertinente)*:
- ☐ Sistema di Istruzione (pubblico o paritario)
(indicare Istituto) _____
- ☐ Università
(indicare Ateneo e Dipartimento di appartenenza) _____
- ☐ Sistema della Formazione Professionale
(indicare soggetto) _____
- ☐ Impresa (es. imprenditore, dipendente o collaboratore o consulente di imprese, libero professionista)
(indicare impresa) _____

E DICHIARA INOLTRE

sempre ai sensi degli artt. 46 e 47, D.P.R. n. 445/2000, consapevole che le falsità in atti e le dichiarazioni mendaci comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 e la decadenza dai benefici eventualmente ottenuti ai sensi dell'art. 75 del medesimo decreto:

6. di non partecipare a questa procedura in altra forma (Partecipazione personale o Partecipazione d'impresa);
7. di non essere a conoscenza di conflitti di interesse, anche potenziali, di cui all'art. 16, D.Lgs. n. 36/2023, legati alla partecipazione alla procedura, e di impegnarsi a comunicare l'emergere di potenziali conflitti di interesse rispetto ai soggetti che interverranno nella procedura medesima e a fornire gli elementi utili a consentire la valutazione della Fondazione;
8. di accettare, senza condizione o riserva alcuna, anche ai sensi e per gli effetti dell'art. 1341 cod. civ., tutte le clausole e le disposizioni contenute nel Bando e nei suoi allegati, e di impegnarsi, in caso di affidamento, a rendere le prestazioni nel rispetto delle stesse e delle norme vigenti;
9. di autorizzare Fondazione a consultare il Fascicolo Virtuale dell'Operatore Economico (F.V.O.E.) per la verifica dei requisiti di cui ai punti 9.1. e 9.2 del Bando;
10. di ritenere remunerativo il compenso previsto dal Bando, tenuto conto delle condizioni contrattuali, degli oneri (compresi quelli eventuali in materia di sicurezza, di assicurazione, di condizioni di lavoro e di previdenza e assistenza in vigore nel luogo dove devono essere svolte le prestazioni), e di tutte le circostanze generali, particolari e locali che possono influire sulla prestazione del servizio;
11. di impegnarsi, in caso di affidamento, ad assumere gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dall'art. 3, Legge n. 136/2010, sanzionati dall'art. 6 della medesima legge, ed a comunicare gli estremi identificativi del conto corrente bancario o postale dedicato anche in via non esclusiva alla commessa in oggetto, nonché le

generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso, oltre ad ogni modificazione relativa ai dati trasmessi;

12. di essere consapevole, se dipendente pubblico, che il conferimento dell'incarico è subordinato all'autorizzazione da parte dell'amministrazione di appartenenza ai sensi del D.Lgs. n. 165/2001, e di impegnarsi in caso di affidamento ad ottenerla;
13. di essere edotto che l'offerta non è vincolante per la Fondazione, che si riserva di sospendere, interrompere o annullare in qualsiasi momento la procedura, o di non addivenire all'affidamento, qualora nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto, in tutti i casi senza che i Candidati possano vantare diritti o aspettative di sorta;
14. di eleggere domicilio all'indirizzo di posta elettronica certificata indicato in epigrafe, o, in difetto, a quello utilizzato per la partecipazione a questa procedura (**domicilio digitale eletto**);
15. di essere a conoscenza e di accettare che la Fondazione trasmetterà al suddetto domicilio digitale le comunicazioni inerenti a questa procedura;
16. di essere informato, ai sensi e per gli effetti dell'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 e del D.lgs. 196/2003, che i dati personali raccolti nell'ambito del procedimento per il quale è presentata la domanda di partecipazione saranno trattati nelle modalità e per le finalità espresse nell'Allegato "B" al Bando e di prestarvi assenso.

Luogo e data _____

FIRMA DEL TITOLARE / LEGALE RAPPRESENTANTE / PROCURATORE DEL CONCORRENTE _____

(per la sottoscrizione seguire le istruzioni riportate in fondo)

COMPILARE IN CASO DI PARTECIPAZIONE DI IMPRESA

La presente domanda di partecipazione è firmata altresì dai dipendenti, soci o amministratori del Concorrente, candidati dallo stesso come docenti, i quali con la sottoscrizione:

- accettano la propria candidatura come docenti fatta dal Concorrente in questa istanza di partecipazione;
- dichiarano di aver compreso e di accettare che, in caso di affidamento, loro stessi unitamente al Concorrente si assumeranno personalmente verso la Fondazione tutti gli impegni relativi allo svolgimento dell'attività didattica;
- dichiarano di aver compreso e di accettare che, in caso di affidamento, il compenso per l'incarico di docenza sarà pagato dalla Fondazione al Concorrente che li ha candidati come docenti;
- dichiarano di essere consapevoli che, a norma degli artt. 46 e 47, D.P.R. n. 445/2000, le falsità in atti e le dichiarazioni mendaci comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 e la decadenza dai benefici eventualmente ottenuti ai sensi dell'art. 75 del medesimo decreto

Luogo e data _____

NOME E COGNOME DEL DIPENDENTE, SOCIO O AMMINISTRATORE CANDIDATO COME DOCENTE

FIRMA

(per la sottoscrizione seguire le istruzioni riportate in fondo)

ISTRUZIONI PER LA SOTTOSCRIZIONE

Il presente documento deve essere sottoscritto **con firma digitale, preferibilmente in formato PAdES**, sia **dal Candidato**, sia, in caso di Partecipazione d'impresa, **dai dipendenti, soci o amministratori candidati come docenti**.

In caso di pluralità di firme, tutte devono essere dello **stesso tipo** (evitare di firmare il documento sia in PAdES sia in CAdES).

INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

ad uso dei **RESPONSABILI ESTERNI** ai sensi dell'art. 13 GDPR 2016/679

Gestione rapporto Collaboratori e Docenti

La informiamo che i dati personali da Lei forniti saranno trattati secondo quanto previsto dal "Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati, di seguito GDPR)".

Titolare del trattamento

Il Titolare del trattamento dei dati personali è la **Giunta regionale**, il Delegato al trattamento dei dati è il Direttore "pro tempore" della Direzione Istruzione, Formazione e Lavoro della Regione Piemonte.

I dati di contatto del Responsabile della protezione dati (DPO) del Titolare del trattamento sono: dpo@regione.piemonte.it.

Responsabile del trattamento

I Responsabili (esterni) del trattamento sono:

- la **ITS ACADEMY ICT PIEMONTE**, di seguito ITS-ICT, con sede legale in Torino (TO), Piazza Carlo Felice n. 18, che può essere contattata al numero di telefono (+39) 011 0371500 e alla mail privacy-ict@its-ictpiemonte.it.

La Fondazione ITS-ICT ha nominato un Responsabile per la protezione dei Dati Personali (RPD/DPO) che può essere contattato alla mail dpo-ict@its-ictpiemonte.it.

- il Consorzio per il Sistema Informativo Piemonte (CSI), ente strumentale della Regione Piemonte, pec: protocollo@cert.csi.it;

Tipologia dei dati trattati

I Suoi dati personali verranno raccolti mediante la compilazione di un modulo pdf e l'allegazione di alcuni documenti, i quali si riferiscono alle seguenti tipologie di dati:

1. dati anagrafici (cognome, nome, genere, nazione di nascita, cittadinanza, stato civile, data di nascita, provincia e comune di nascita, codice fiscale);
2. dati di contatto (telefono, cellulare, e-mail, fax, indirizzo di residenza o di domicilio);
3. dati relativi alla formazione e all'attività lavorativa (informazioni contenute nel CV);
4. dati relativi al datore di lavoro (ragione sociale e relativi dati di contatto aziendali o della pubblica amministrazione di appartenenza, ruolo ricoperto);
5. dati per il pagamento (n. partita iva, banca di appoggio, agenzia, intestatario, IBAN)
6. dati relativi al regime fiscale (aliquota INPS o altra cassa previdenziale, in alcuni casi stato civile e dati relativi al coniuge e/o figli a carico, reddito complessivo, pensione complessiva);

7. altre informazioni contenute nei documenti da allegare (Carta d'Identità, Codice Fiscale, Permesso di soggiorno, Curriculum Vitae, Lettera di motivazione, Certificazioni);
8. firma olografa del candidato.

Finalità del trattamento

I dati personali a Lei riferiti verranno raccolti e trattati nel rispetto dei principi di correttezza, liceità e tutela della riservatezza, con modalità informatiche ed esclusivamente per finalità di trattamento dei dati personali dichiarati nella domanda e comunicati alla Direzione Istruzione, Formazione e Lavoro. Il trattamento è finalizzato all'espletamento delle funzioni istituzionali definite nei Regolamenti UE n. 1303/2013 e n. 1304/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 e s.m.i.;

In particolare, i Suoi dati personali verranno trattati per:

- a. **gestire ogni aspetto del rapporto di collaborazione professionale tra Lei ed ITS-ICT** (a titolo esemplificativo: comunicazioni, organizzazione attività, rilevazione delle presenze, quantificazione del compenso, pagamenti e fatturazione) anche relativo alla Sua attività in qualità di docente dei corsi.

L'attività di trattamento si basa sulla necessità di eseguire misure precontrattuali richieste dall'interessato (art. 6.1.b GDPR) e per l'esecuzione di un compito di interesse pubblico o connesso all'esercizio di pubblici poteri di cui è investito il Titolare del trattamento (art. 6.1.e GDPR);

Eventuali informazioni appartenenti a categorie particolari di dati, ad esempio dati relativi allo stato di salute, possono risultare necessarie per assolvere gli obblighi ed esercitare i diritti specifici del titolare del trattamento o dell'interessato in materia di diritto del lavoro e della sicurezza sociale e protezione sociale (art. 9.2.b GDPR).

L'acquisizione dei Suoi dati e il relativo trattamento sono obbligatori in relazione alle finalità sopradescritte, ne consegue che l'eventuale rifiuto a fornirli potrà determinare l'impossibilità del Titolare del trattamento di erogare il servizio richiesto.

Modalità di trattamento e misure di sicurezza

Il trattamento verrà effettuato con strumenti cartacei o informatici nel rispetto delle norme in vigore e dei principi di correttezza, liceità, trasparenza, pertinenza, completezza e non eccedenza, esattezza e con logiche di organizzazione ed elaborazione strettamente correlate alle finalità perseguite.

I Suoi dati personali saranno utilizzati esclusivamente per le finalità per cui sono stati raccolti e per quelle strettamente compatibili ai sensi delle leggi vigenti.

I Suoi dati personali saranno trattati esclusivamente da soggetti incaricati e Responsabili (esterni) individuati dal Titolare o da soggetti incaricati individuati dal Responsabile (esterno), autorizzati e istruiti in tal senso, adottando tutte quelle misure tecniche ed organizzative adeguate a tutelare i diritti, le libertà e i legittimi interessi che Le sono riconosciuti per legge in qualità di Interessato.

I Suoi dati personali non saranno oggetto di processo decisionale automatizzato o di profilazione.

I Suoi dati, resi anonimi, potranno essere utilizzati anche per finalità statistiche (D.Lgs. 281/1999 e s.m.i.).

Periodo di conservazione dei dati

I Suoi dati personali verranno conservati per un periodo di 10 anni a partire dalla conclusione del rapporto con ITS-ICT.

Al termine del suddetto periodo di conservazione i Suoi dati personali saranno distrutti o resi anonimi.

Luogo di conservazione dei dati

I Suoi dati personali verranno conservati presso i sistemi informatici del Responsabile (esterno) del trattamento.

Destinatari dei dati

I Suoi dati personali non saranno in alcun modo oggetto di trasferimento in un Paese terzo extraeuropeo, né di comunicazione a terzi fuori dai casi previsti dalla normativa in vigore.

I Suoi dati personali potranno essere comunicati ai seguenti soggetti:

- Autorità di Audit e Autorità Contabile del Programma FSE+ della Regione Piemonte;
- Soggetti/autorità nei confronti dei quali la comunicazione e/o l'eventuale diffusione sia prevista da disposizione di legge, da regolamenti o dalla normativa comunitaria;
- Soggetti pubblici e organi di controllo in attuazione delle proprie funzioni previste per legge (ad es. in adempimento degli obblighi di certificazione o in attuazione del principio di leale cooperazione istituzionale, ai sensi dell'art. 22, c. 5 della L. 241/1990) e per lo svolgimento delle loro funzioni istituzionali quali Commissione europea ed altri Enti e/o autorità con finalità ispettive, contabile-amministrative e di verifica (es Istituti di credito, autorità di audit, ANAC, GdF, OLAF, Corte dei Conti europea- ECA, procura Europea EPPO ecc);
- Soggetti privati richiedenti l'accesso documentale (art. 22 ss. L.241/1990) o l'accesso civico (art. 5 D.Lgs. 33/2013), nei limiti e con le modalità previsti dalla legge;
- Altre Direzioni/Settori della Regione Piemonte per gli adempimenti di legge o per lo svolgimento delle attività istituzionali di competenza

Ai sensi dell'articolo 74, paragrafo 1, lettera c) del Regolamento (UE) 2021/1060 i dati contenuti nelle banche dati a disposizione della Commissione Europea saranno utilizzati attraverso l'applicativo informatico ARACHNE, fornito all'Autorità di Gestione dalla Commissione Europea, per l'individuazione degli indicatori di rischio di frode.

Diritti degli interessati

Ogni Interessato potrà esercitare i diritti previsti dagli artt. da 15 a 22 del Regolamento (UE) 2016/679, quali: la conferma dell'esistenza o meno dei suoi dati personali e la loro messa a disposizione in forma intellegibile; avere la conoscenza delle finalità su cui si basa il trattamento; ottenere la cancellazione, la trasformazione in forma anonima, la limitazione o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, nonché l'aggiornamento, la rettifica o, se vi è interesse, l'integrazione dei dati; opporsi, per motivi legittimi, al trattamento stesso, rivolgendosi al Titolare, al Responsabile della protezione dati (DPO) o al Responsabile del trattamento, tramite i contatti di cui sopra o il diritto di proporre reclamo all'Autorità di controllo competente.

Torino, _____

Per presa visione

GenAI

DEVELOPER

Sede di Torino - Via Jacopo Durandi, 10

PIANO DIDATTICO
Biennio 2025/2027

Fasi / Unità Formative / Argomenti / Saperi

Ore

COMPETENZE TRASVERSALI

Approfondimenti didattici e Orientamento

Avvio corso

Avvio prima annualità, accoglienza gruppo-classe

Condivisione patto formativo

La Fondazione ITS Academy ICT

Strumenti didattici della Fondazione

Rapporto con gli uffici e modalità

Gestione del piano lezioni

Scelta Rappresentanti di Classe

Monitoraggio corso

Monitoraggio avanzamento della didattica

Gestione eventuali criticità

Simulazione prova esame

Simulazione prova scritta esame finale

12

Copyright e norme giuridiche del mondo digitale

Diritto d'autore

Principi generali di diritto - persone e società

I soggetti del diritto d'autore e le opere tutelate

I diritti connessi - il software - i database

Tutela dei diritti e Privacy

Pubblicità e privacy

Marchi - brevetti

Verifica finale

Valutazione sulle competenze apprese durante il corso

20

Copywriting e Narrative

Fondamenti di Storytelling e Copywriting

Distinguere e applicare strutture narrative (es. viaggio dell'eroe, struttura a tre atti).

Definire il Tono di Voce (ToV) di un brand per garantire coerenza comunicativa.

Applicare i principi di scrittura persuasiva (es. Cialdini) a testi digitali.

Creare micro-copy efficaci per interfacce utente (pulsanti, messaggi di errore, tooltip).

Scrittura Aumentata con l'IA

Utilizzare Large Language Models (LLM) per generare bozze di articoli, post per social media e descrizioni di prodotto.

Scrivere prompt efficaci (prompt engineering) per guidare l'AI nella creazione di testi con stili, formati e obiettivi specifici.

24

Applicare la tecnica "human-in-the-loop": revisionare, editare e migliorare un testo generato dall'AI per garantirne l'originalità, la coerenza e l'impatto emotivo.	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Inglese	
Grammatica	
Percorso di miglioramento personalizzato	
Alternanza dei tempi verbali	
Grammatica come uso vs Grammatica come regole	
Conversazione	
Crowdfunding settoriale	
Panoramica tecnica globale	
Rapporti su incidenti e procedure	
Descrizioni funzionali e operative	
Processi e sistemi	
Interpretazione di testi e dati tecnici	
Linguaggio digitale	
Colloquio di lavoro (CV e profilo LinkedIn)	
Terminologia tecnica in lingua inglese	
Vocabolario settoriale	
Comprensione di termini e conversazioni specifici del settore	
Gergo professionale	
Valutazione	
Valutazione intermedia	
Valutazione finale	
66	
Introduzione ai Processi Aziendali	
L'Azienda e le sue Funzioni	
Riconoscere le principali funzioni aziendali (Marketing, Vendite, HR, Produzione, etc.) e le loro interazioni.	
Comprendere il significato degli Indicatori di Performance (KPI) e come misurano il successo di un processo.	
Analisi e Digitalizzazione dei Processi	
Leggere e creare un diagramma di flusso base (usando notazioni come BPMN) per descrivere un processo esistente (es. gestione di un ordine).	
Distinguere tra analisi "As-Is" (com'è ora) e progettazione "To-Be" (come sarà dopo l'intervento di ottimizzazione).	
Identificare i "pain point" (colli di bottiglia, inefficienze, compiti ripetitivi) in un processo di business.	
Individuare opportunità di automazione e miglioramento tramite l'introduzione di soluzioni AI.	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
24	
Logica Applicata	
Fondamenti di Logica Proposizionale	
Utilizzare operatori logici (AND, OR, NOT, XOR) per costruire espressioni complesse.	
Costruire e interpretare le tabelle di verità.	
Algoritmi e Pensiero Strutturato	
Scomporre un problema complesso in passaggi elementari e sequenziali (pensiero computazionale).	

Rappresentare un algoritmo tramite pseudocodice e diagrammi di flusso (flowchart).
Riconoscere e applicare le strutture di controllo fondamentali della programmazione (sequenza, selezione con if-then-else, iterazione con for/while loops).
Comprendere il concetto base di efficienza di un algoritmo (es. perché un algoritmo è più veloce di un altro).
Verifica finale
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso
Orientamento al lavoro
Tematiche e orientamenti ambientali previsti a livello UE, nazionale, regionale e locale
Rifiuti e risorse materiali
Neutralità climatica
Ambiente e salute
Idrogeno e mobilità elettrica
Il Green Deal europeo e le strategie UE ad esso correlate
Vulnerabilità degli ambienti naturali
Cambiamenti climatici e impatto sui territori
Biodiversità
Tecniche di ricerca delle informazioni negli ambienti digitali
Tecniche e strumenti finalizzati all'avvio di una ricerca efficace di un potenziale candidato in risposta a una job description aziendale
Elementi di cittadinanza digitale
Elementi chiave della Carta della cittadinanza digitale
Concetti di sicurezza, trattamento dell'identità digitale
Formazione sui diritti/doveri dell'utente e la comunità di utenti in correlazione all'impatto delle azioni on-line e off-line
Disposizioni aziendali in materia di privacy
Elementi di base del Regolamento Generale Sulla Protezione Dei Dati – RGPD o GDPR da osservare in un contesto organizzativo aziendale
Le caratteristiche personali
acquisire e consolidare fiducia in se stessi e consapevolezza
esplorare ad ampio raggio le esperienze dei partecipanti
analizzare il proprio presente di vita e lavorativo
apprendere definizione e proprietà delle competenze: sapere, saper fare, saper essere
identificare le competenze possedute, anche quelle tacite o inesprese o da potenziare
sapere individuare, riconoscere, descrivere le proprie conoscenze, capacità, abilità e competenze
monitorare la propria esperienza (formativa e non), la propria evoluzione, crescita, cambiamento, durante tutto l'arco del percorso
aumentare e consolidare in itinere le acquisizioni e gli apprendimenti in via di sviluppo
condividere e valorizzare gli apprendimenti acquisiti e sviluppati nell'intero arco del corso
favorire autonomia attraverso una piena presa in carico da parte dei partecipanti del proprio apprendimento successivo al termine del corso
Il contesto di riferimento del percorso formativo

aprire le attività del corso/percorso formativo (obiettivi, contenuti, modalità, metodologie, regole, vincoli etc. per la partecipazione)
conoscere e valorizzare le opportunità offerte dal percorso e dalla struttura proponente (presentazione del gruppo dei partecipanti, conoscenza reciproca dei partecipanti, stipula patto formativo)
motivare all'apprendimento e riflettere sull'apprendere (apprendiamo ad apprendere)
riflettere sul proprio stile di apprendimento (come apprendo, che cosa, cosa mi fa paura, cosa mi aiuta, cosa voglio portare, cosa vorrei trovare)
riconoscere il ruolo dell'apprendimento nella propria vita professionale
creare buone relazioni con lo staff docente e con i compagni di corso
costituire le premesse per un buon apprendimento individuale e collettivo
costituire il gruppo di/in apprendimento
imparare a utilizzare il gruppo come moltiplicatore dell'apprendimento, come opportunità di scambio e confronto, come luogo di sinergie per la propria crescita professionale
sviluppare capacità personali insieme agli altri, con/sul gruppo e sul benessere organizzativo, per lo sviluppo delle capacità relazionali, sociali e professionali
acquisire e consolidare capacità e competenze di comprensione, osservazione, lettura e relazione con e nelle diverse realtà organizzative in cui le persone opereranno nelle loro future esperienze professionali e di vita lavorativa
sviluppare conoscenza e capacità di agire in organizzazioni moderne nelle loro diverse taglie, misure e contesti (impresa artigianale, piccolissime, piccole e medie imprese e/o società di servizi, grandi imprese italiane e multinazionali)
chiudere le attività e prendere commiato dai compagni d'esperienza e dallo staff
Definizione e valutazione dei propri progetti: personale e professionale
preparazione allo stage
predisposizione di strumenti e attenzioni utili a valorizzare e potenziare l'opportunità di sperimentarsi in un contesto lavorativo reale (diario di stage etc.)
analisi della domanda delle aziende/imprese
approfondire la domanda di lavoro del territorio - scenari e opportunità per valorizzare l'offerta di lavoro dei partecipanti
mettere a fuoco gli strumenti offerti dal territorio per valorizzare, promuovere e divulgare la candidatura dei partecipanti nel mercato del lavoro - i servizi per l'impiego, ruolo delle strutture pubbliche e private per il lavoro e servizi offerti ai cittadini, Garanzia Giovani
cosa vorrei essere (il cv immaginario) per far emergere le proprie potenzialità e le possibilità ("I have a dream")
cosa posso essere (il CV - I can do)
sviluppare la conoscenza e l'utilizzo delle principali tecniche utilizzabili nella ricerca del lavoro
approfondire la ricerca delle informazioni e l'analisi del mercato del lavoro

scrivere lettere di presentazione o/e risposta alle inserzioni di lavoro
come scrivere un curriculum vitae
prepararsi a sostenere un colloquio con un datore di lavoro
definire progetti coerenti alle proprie aspettative/desideri, realistici e adeguati al proprio profilo professionale e alle proprie potenzialità
elaborare un piano di azione individuale
Valorizzazione dei propri progetti: personale e professionale
identificare i principali desideri dei partecipanti
ricostruire le motivazioni e gli elementi di fondo di tali desideri/stimoli/aspettative
riconoscere e appropriarsi delle potenzialità personali collegate a tali desideri/stimoli/aspettative
implementare e consolidare capacità e competenze di sense-making organizzativo, di motivazione e stimolo personale e professionale nelle organizzazioni moderne, di orientamento agli obiettivi specifici di ruolo e/o di funzione organizzative e di bilanciamento con gli obiettivi generali dell'organizzazione stessa, di visione sistemica e di relazione funzionale nelle organizzazioni del nostro tempo
approfondire la definizione di organizzazione, la sua natura e i suoi paradossi; input, elaborazione/trasformazione output e ciclo aziendale; il sistema impresa e le sue componenti/variabili; strategia, strutture e meccanismi organizzativi
acquisire conoscenze e competenze di base sul ruolo organizzativo: definizione, aree, obiettivi, funzionalità e relazioni; area prescritta, discrezionale, innovativa; relazioni gerarchiche e funzionali
sviluppare capacità di condivisione, collaborazione, orientamento agli obiettivi, raggiungimento dei risultati, nel lavoro in staff/team/squadra/gruppo nei contesti organizzativi
matching tra le competenze personali e professionali raggiunte dallo studente con le posizioni aperte dalle aziende
Verifica finale
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso
Parità fra uomini e donne e non discriminazione
Interculturalità e Pari Opportunità
Origine della distinzione di genere. Affermazione del concetto di pari opportunità.
Le dinamiche del panorama legislativo comunitario in materia di Pari Opportunità.
Principi fondamentali delle Pari Opportunità.
Parità di genere: -Strumenti di conciliazione -Condivisione delle responsabilità
Valorizzazione ed armonizzazione delle differenze: età, orientamento sessuale ed identità di genere, religione, razza ed etnia, disabilità.
Identità, stereotipi e adeguamento del linguaggio.
Elementi normativi e Istituzioni di parità.
Il sostegno della donna come soggetto di diritto privato, come studente e come madre.
Cenni del panorama legislativo italiano, strumenti e attori: gli organismi di parità, i consiglieri di Parità, L.125/91.

La disciplina giuridica del rapporto di lavoro e dell'attività sindacale, finalizzata all'acquisizione di una maggiore consapevolezza del contenuto del contratto di lavoro subordinato in particolare tenendo in considerazione l'appartenenza ad un sesso piuttosto che ad un altro.

Le esperienze maturate all'interno delle azioni positive promosse dall'Unione Europea (ad esempio progetti NOW) attraverso la diffusione delle BUONE PRASSI.

La legislazione vigente in materia di imprenditorialità femminile (L.215/92).

Verifica finale

Valutazione sulle competenze apprese durante il corso

Percorso di sviluppo soft skill

Public Speaking nel contesto ICT

Comunicazione efficace: presentazioni in presenza e online

Applicare tecniche narrative a contenuti tecnici

Psicologia del colore nelle presentazioni business

Personal branding sui social professionali

Time management

strumenti pratici di pianificazione e gestione del tempo (Eisenhower Matrix, tecnica del Pomodoro, Kanban personale)

Utilizzo di tool digitali per ottimizzare il tempo (es. Toggl, RescueTime, Clockify)

Work-life balance (e lavoro da remoto)

Team working

Comunicazione assertiva e responsabilità condivisa

Migliorare la comunicazione interna al team

Sviluppare abilità di leadership per guidare con successo il team

Strumenti di collaborazione digitale avanzati (Trello, Slack, Discord, Miro)

Pensiero critico

Metodologie di analisi critica per professionisti ICT

Valutazione di fonti e informazioni tecniche

Processo decisionale analitico

Esercitazioni

Esercizi pratici

Project Management

Metodologie di sviluppo progettuale: Metodologia Agile

Tecnica per l'implementazione della metodologia Agile: Scrum

Come valutare l'andamento dell'esecuzione del progetto

Elementi di base di educazione finanziaria

Cosa significa fare startup

Il Business model Canvas, esempi di BM Canvas di successo e considerazioni

Struttura organizzativa delle startup

Variabili economico/numeriche della gestione

Modello previsionale per le startup

Service Design

Autoimprenditorialità

Business Planning e Analisi di Mercato

Gestione Finanziaria

Ricerca fondi e finanziamenti

Verifica finale

Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Sicurezza sul lavoro	
Organizzazione della sicurezza aziendale	
Concetti di rischio	
Danno	
Prevenzione	
Protezione	
Organizzazione della prevenzione aziendale	
Diritti doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali	
Organi di vigilanza, controllo e assistenza	
Fattori di rischio generali e specifici	
rischi infortuni	
meccanici generali	
elettrici generali	
macchine	
attrezzature	
cadute dall'alto	
rischi fisici	
microclima ed illuminazione	
videoterminali	
ambienti di lavoro	
stress lavoro-correlato	
movimentazione manuale dei carichi	
incidenti e infortuni mancati	
Misure e procedure di prevenzione e protezione	
etichettatura	
DPI e organizzazione del lavoro	
segnaletica	
emergenze	
procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico	
procedure esodo ed incendi	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Venture Building e StartUp d'impresa	
Dall'Idea al Business Model (8 ore)	
Identificare un problema reale e una "user persona" a cui si rivolge.	
Strutturare le componenti di un'idea di business utilizzando il framework del Business Model Canvas.	
Definire la Proposta di Valore (Value Proposition) che differenzia la soluzione dai concorrenti.	
Sviluppo e Validazione Lean (6 ore)	
Comprendere il ciclo "Build-Measure-Learn" della metodologia Lean Startup.	
Definire le caratteristiche essenziali di un Prodotto Minimo Funzionante (MVP - Minimum Viable Product) per testare l'idea sul mercato con il minimo sforzo.	
Il Pitch: Comunicare il Progetto (6 ore)	
Strutturare una presentazione "pitch" chiara e concisa (problema, soluzione, mercato, team).	
Esercitarsi nella creazione di un "elevator pitch" di 60 secondi per presentare l'idea in modo rapido ed efficace.	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	

8

20

COMPETENZE INFORMATICHE/DIGITALI	
Fondamenti di basi di dati	
Principi di elaborazione testi	
Elementi teorici e pratici di formattazione e struttura per l'elaborazione di Report di carattere tecnico-scientifico	
Elementi di foglio elettronico	
Elementi teorici e pratici di formattazione e struttura per l'elaborazione di fogli elettronici da utilizzare in contesti di project management al fine di elaborare piani di azione progettuali per garantire cronoprogrammi in coerenza fra l'organizzazione interna del contesto lavorativo e i requirements/desiderata della committenza	
Elementi di presentazione multimediale	
Elementi teorici e pratici di formattazione e struttura per l'elaborazione di presentazioni multimediali da utilizzare in contesti di project management al fine di elaborare pitch finali di progetto efficaci termini di comunicazione e presentazione degli output finali di progetto in coerenza ai requirements di alto livello, deliverables e risultati attesi	
Elementi di basi dati	
Organizzazione dati in Database relazionali e Tabelle	
Fondamenti di basi di dati	
Definizione, Componenti e Funzioni di un DBMS	
Progettare le basi di dati e modellare i dati	
Fondamenti di SQL	
Il linguaggio SQL	
Database SQL	
Progettazione ER	
SQL Database: cosa e quali sono	
Esercitazioni pratiche	
Database noSQL	
NoSQL Database: cosa e quali sono	
Esercitazioni pratiche	
Cloud DB / DBaaS	
Cosa sono i database sul Cloud	
Esempi di DBMS sul Cloud	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Fondamenti di programmazione	
Legislazioni ambientali e incentivazioni economiche di settore	
La normativa RAEE	
Principali strumenti e tecniche di osservazione	
L'impronta ambientale delle organizzazioni produttive in ambito IT	
I fattori che influiscono sulla sostenibilità dei processi	
Il monitoraggio degli asset IT in ottica di consumo energetico	
Legame di causa/effetto delle azioni umane sull'ambiente	
L'efficienza energetica delle soluzioni hardware e software utilizzate	
Buone prassi per l'utilizzo eco-compatibile delle tecnologie informatiche	
Principi di elaborazione testi	
Elementi teorici e pratici di formattazione e struttura per l'elaborazione di Report di carattere tecnico-scientifico	

Elementi di foglio elettronico	
Elementi teorici e pratici di formattazione e struttura per l'elaborazione di fogli elettronici da utilizzare in contesti di project management al fine di elaborare piani di azione progettuali per garantire cronoprogrammi in coerenza fra l'organizzazione interna del contesto lavorativo e i requirements/desiderata della committenza	
Elementi di presentazione multimediale	
Elementi teorici e pratici di formattazione e struttura per l'elaborazione di presentazioni multimediali da utilizzare in contesti di project management al fine di elaborare pitch finali di progetto efficaci termini di comunicazione e presentazione degli output finali di progetto in coerenza ai requirements di alto livello, deliverables e risultati attesi	
Fondamenti della tecnologia dell'informazione	
ICT: storia e utilizzi	
Tipologia di trasporto flussi di dati	
Funzioni di base del sistema operativo	
Tipologie di OS: Windows, Apple, Linux	
Concetti e termini relativi ad Internet	
Internet: storia e nascita	
Evoluzione dei sistemi online	
Basi di programmazione	
Variabili e tipi di variabili	
Operatori logici e matematici	
Costrutti condizionali e iterazioni	
Strutture dati	
Algoritmi di ordinamento per selezione	
Algoritmi di ricerca sequenziale	
Algoritmi per inserzione	
Linguaggio c/c++/c#	
Array di stringhe e array paralleli	
Funzioni e procedure	
Esempi pratici	
Strumenti di lavoro	
Version control	
Test driven development	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Fondamenti di Version Control	
Version Control	
Teoria sul versionamento	
Git e i suoi comandi	
Gestione di progetto e repository	
Git Flow	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Intelligenza Artificiale	
Agenti AI: automazione e sviluppo	
Architettura Generale	
Architettura generale: input, reasoning, output, Loop	
Differenza tra "stateless" e "stateful"	

80

20

Il meccanismo di "tool use"	48
Human in the Loop	
Model Context Protocol MCP	
MCP Server, Esempi, Uso, Integrazione	
MCP Output (stio/sse) e Utilizzo in Container	
Laboratori	
Creazione di Agente - Code Approach (python, langchain, crewrai, ecc)	
Creazione Agenti - Tools: n8n - Pupau	
Deployment di un Agente ed Hosting	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Gen AI: UX/UI e Content Generation	48
Principi di UX/UI per l'Intelligenza Artificiale	
Progettare interfacce conversazionali (CUI - Conversational User Interface): chatbot, assistenti vocali e agenti.	
Gestire il "turno" di parola e il flusso della conversazione per un'interazione naturale.	
Progettare strategie di gestione dell'errore e delle "allucinazioni" dell'IA per non frustrare l'utente.	
Definire la "personalità" di un agente AI attraverso il linguaggio e lo stile di interazione.	
Generazione di Contenuti Multimodali	
Utilizzare strumenti di IA generativa per la creazione di contenuti visivi (immagini, illustrazioni) da prompt testuali (Text-to-Image).	
Impiegare modelli Text-to-Speech per generare voci sintetiche e narrazioni audio.	
Creare dati sintetici (testi, immagini) per popolare e testare prototipi di interfacce utente.	
Cenni sulla generazione video e 3D assistita da AI.	
Personalizzazione e Adattamento dell'Esperienza	
Comprendere come utilizzare il contesto e la cronologia delle interazioni per personalizzare le risposte dell'IA.	
Progettare esperienze utente dinamiche che si adattano e cambiano in base al comportamento dell'utente.	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Gen AI: Vibe Coding e Testing	
Introduzione al Vibe Coding Generativo (2 ore)	
Cos'è il Vibe Coding: principi, creatività, rapid prototyping	
Panoramica dei moderni tool per lo sviluppo GenAI:	
Cursor (IDE AI-powered)	
Widsurf (collaborazione e brainstorming live)	
Lovable (generazione e remix di mini-app AI)	
Ambienti e community per il vibe coding	
Prompt Engineering Creativo (3 ore)	
Sviluppo di prompt originali ed efficaci	
Remix, prompt chaining e strategie creative	
Laboratorio in Lovable e Cursor: ideazione e test di prompt "out of the box"	
Coding Hands-on: App Creative con GenAI (8 ore)	
Prototipazione rapida di mini-app (text, image, bot, remix)	
Coding guidato e assistito con Cursor	

Brainstorming e sviluppo collaborativo su Widsurf	28
Modifica di template e progetti di partenza	
Dimostrazione di collaborazione tra tool (es: prompt creato in Lovable codificato e raffinato in Cursor, review su Widsurf)	
Esperimenti e Testing Iterativo (5 ore)	
Testing di applicazioni/esperimenti generativi	
Debug e miglioramento live con i suggerimenti AI di Cursor	
Review e presentazione dei risultati su Widsurf	
Laboratorio: interpretazione degli output e iterazione su prompt/codice	
Safety, Bias e Responsabilità nella Creatività AI (2 ore)	
Limiti e rischi nella generazione creativa	
Discussioni guidate su casi reali, filtri e controlli safety	
Demo: gestione di contenuti e moderazioni in Lovable	
Vibe Project Finale: Hackathon di Coding Creativo (8 ore)	
Sviluppo di un prototipo/app creativa, singolo o a piccoli gruppi	
Uso congiunto di Cursor, Lovable e Widsurf per:	
Ideazione, co-sviluppo, testing e pitch	
Feedback e review peer-to-peer	
Showcase finale: repository/demo condivisa, feedback aperto	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Context Engineering	
Introduzione e Fondamenti (2 ore)	
Cos'è il Context Engineering	
Il ruolo del contesto nelle applicazioni AI	
System Prompt, Context Window e Persistence	
Ciclo di vita delle conversazioni e gestione della memoria	
Panoramica sul Prompt Engineering: come guidare l'AI attraverso i comandi	
Prompt Engineering – Teoria e Pratica (4 ore)	
Tecniche fondamentali:	
Zero-shot, Few-shot, Chain of Thought (CoT), Chain of Draft	
Meta Prompting, Self-Consistency, Generate Knowledge, Prompt Chaining	
Tree of Thoughts, ReAct, Reflection	
Tools Prompt Engineering: automatizzare la generazione, l'analisi e il chaining di prompt	
Laboratorio pratico: progettare prompt avanzati e valutare l'effetto sul contesto	
Thinking Tools e Reasoning Augmenter (2 ore)	
Thinking Tools: come potenziare il ragionamento delle AI	
Tecniche di riflessione, verifica, planning interno	
Mini-lab su meta prompt e reflection	
Retrieval Augmented Generation (RAG) e Context Expansion (4 ore)	40
Cos'è il RAG e perché è centrale	
Pipeline: Chunking, Embedding, Retrieval	
Agentic RAG, Chunking avanzato, Late Chunking, Context Overlap	
Contestualizzazione dinamica e adattiva	
Laboratorio: creazione di un semplice sistema RAG e sperimentazione sulle varianti di context windows	
Advanced Context Engineering (3 ore)	

Gestione dinamica della history delle conversazioni
Tecniche di contesto avanzato (contextual retrieval, overlapping, enrichment)
Architetture per persistenza, cache, memoria a lungo termine
Hands-on: tuning dinamico del contesto in base al flusso conversazionale
Red Teaming & Prompt Robustness (2 ore)
Red Teaming, Prompt Hacking e Adversarial Prompting
Strategie e best practice di difesa
Esempi pratici e mini challenge "prompt attack"
Guardrails, Sicurezza & Controllo (2 ore)
Cosa sono i Guardrails e perché sono fondamentali
Tipologie: input filtering, output control, contextual guardrails
Integrazione nelle pipeline reali
Laboratorio: implementare un guardrail su prompt sensibili o output a rischio
Project Work Finale & Best Practices (3 ore)
Sviluppo di una micro-app/feature che fa uso avanzato di context e guardrails
Presentazione, review collettiva & lesson learned
Linee guida e risorse per continuare ad aggiornarsi
Verifica finale
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso
DeepLearning e Reti Neurali
Architettura e Teoria delle Reti Neurali
Comprendere l'architettura di una rete neurale: layer di input, hidden e output.
Spiegare il ruolo delle funzioni di attivazione (es. ReLU, Sigmoid) nel processo decisionale del neurone.
Descrivere a grandi linee come una rete "impara" attraverso la Discesa del Gradiente e la Backpropagation per minimizzare un errore (funzione di costo).
Applicazioni Pratiche con Framework DL
Utilizzare una libreria di alto livello (es. Keras/TensorFlow o PyTorch) per definire, compilare e addestrare una semplice rete neurale.
Applicare una Rete Neurale Convoluzionale (CNN), anche pre-addestrata, per un compito di classificazione di immagini.
Comprendere l'uso delle Reti Neurali Ricorrenti (RNN) per analizzare dati sequenziali come il testo o le serie storiche.
Architetture Transformer e Meccanismi di Attenzione
Comprendere il concetto di "self-attention" come meccanismo per pesare l'importanza delle parole in una sequenza.
Spiegare a grandi linee la struttura encoder-decoder di un Transformer.
Contestualizzare come questa architettura abbia superato i limiti delle RNN per molteplici task.
Tecniche di Addestramento Avanzate e Ottimizzazione
Applicare il Transfer Learning: utilizzare un modello pre-addestrato (es. su ImageNet) e affinarlo (fine-tuning) su un dataset specifico e più piccolo.
Comprendere e applicare tecniche di regolarizzazione per prevenire l'overfitting (es. Dropout).

Introduzione alla quantizzazione dei modelli per ridurre le dimensioni e accelerarne l'inferenza.	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Embodied AI: nel mondo fisico	
Fondamenti di Robotica e Percezione	
Comprendere la differenza tra un robot industriale programmato e un agente AI "incarnato" (embodied) che prende decisioni.	
Riconoscere i principali tipi di sensori (camera, LiDAR, sensori di forza) e il loro scopo.	
Utilizzare un modello di Computer Vision (es. object detection) per permettere a un sistema di "vedere" e identificare oggetti in un flusso video.	
Addestramento e Controllo di Agenti Fisici	
Comprendere i concetti base del Reinforcement Learning (Apprendimento per Rinforzo): agente, ambiente, stato, azione, ricompensa.	
Utilizzare un ambiente di simulazione 3D (es. NVIDIA Isaac Sim, Gazebo) per addestrare un agente robotico in un compito semplice (es. raggiungere un target).	
Progettare e simulare un semplice task di "pick and place" (prendi e sposta), fondamentale per la logistica e la manifattura.	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Intelligenza Artificiale: storia e contesto	
Le Tappe Fondamentali dell'IA	
Conoscere le figure e gli eventi chiave che hanno segnato la nascita dell'IA (es. Alan Turing, Conferenza di Dartmouth).	
Distinguere tra IA "simbolica" (basata su regole) e "connessionista" (basata su reti neurali).	
Comprendere il concetto di "Inverno dell'IA" e le ragioni dietro le fasi di stallo della ricerca.	
Le Rivoluzioni Moderne e le Implicazioni Attuali	
Comprendere il ruolo cruciale dell'aumento della potenza di calcolo (GPU) e della disponibilità di grandi dataset nella rinascita dell'IA.	
Riconoscere l'impatto dell'architettura "Transformer" come motore della rivoluzione dell'IA generativa.	
Contestualizzare il dibattito attuale su etica, bias e regolamentazione dell'IA (es. AI Act europeo).	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
ModelOps e Machine Learning	
Introduzione a ModelOps e Architettura generale	
Ciclo completo: Dati → Modello → Deploy	
Principi CI/CD ed automazione per ML	
Esercizi su workflow e pipeline	
Deployment e Serving di Modelli	
API, Docker, cloud vs on-prem vs SaaS	
Demo pratica: deploy e serving modello con FastAPI+Docker	
Model Registry, Versioning e Rollback	
Cos'è il model registry, versionare modelli/dati	
Simulazione rollback dopo errore in produzione	
Monitoring, Logging, Drift, Alerting	

40

20

Monitoraggio metriche e prestazioni	60
Gestione model/data drift e notifiche automatiche	
Laboratorio pratico (MLflow, Grafana, Prometheus)	
Explainability ed Etica	
Tecniche SHAP/LIME, casi reali e impatti sul business	
Mini-laboratorio su explainability	
Sicurezza, Governance, Compliance	
Sicurezza dati/modelli, accessi e GDPR	
Esercitazioni su gestione permessi/audit	
Personalizzazione e Ottimizzazione	
Fine-tuning pipeline e modelli (HuggingFace/sklearn)	
Model distillation: teoria e pratica	
Reinforcement Learning e RLHF	
Nozioni base RL, RLHF e applicazioni pratiche	
Tool & Framework ModelOps	
MLflow, Kubeflow, Vertex AI, demo introduttive	
Project Work & Pipeline End-to-End	
Progetto finale a gruppi: pipeline completa dalla preparazione dati al monitoraggio e aggiornamento in produzione	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Sviluppo Full Stack	80
Cloud Computing	
Introduzione al Cloud Computing	
Cos'è il cloud computing e principali modelli (IaaS, PaaS, SaaS)	
Vantaggi dei container rispetto alle VM tradizionali	
Overview Cloud Providers	
Container	
Cos'è un container	
Differenze tra container e macchina virtuale	
Overview su Docker e cenni su altri strumenti (Podman, containerd)	
Installazione, Comandi Base, Gestione Immagini Docker (esecuzione, listato, accesso, kill, ciclo di vita)	
Docker Compose, Volumi e Network dei Container	
Creazione Immagini Docker e Best Practice, Variabili D'ambiente	
Creazione di un Applicazione Containerizzata (Applicazione python)	
Orchestrazione	
Kubernetes, Cloud Serverless, Hosting Container	
CI/CD	
CI/CD Introduzione e creazione di una semplice Pipeline i build e deployment	
Servizi Cloud Gestiti per l'IA	
Panoramica delle piattaforme principali: Amazon SageMaker, Google Vertex AI, Azure Machine Learning.	
Comprendere i building block di una piattaforma ML cloud: notebook gestiti, training jobs, model registry, deployment di endpoint.	
Laboratorio pratico: Eseguire un training job su uno di questi servizi gestiti.	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Programmazione BE - Python	
Soluzioni e tecnologie per il risparmio di risorse e l'efficientamento	

Smart working: tecnologie e ambiti di applicazione nel comparto IT
Smart grid: la gestione IT delle reti di distribuzione dell'energia
La diffusione dei sensori in rete per il monitoraggio ambientale
Principi fondamentali della gestione dei rifiuti e di materiali da riciclo, in
Estendere la vita utile di prodotti, componenti e materiali
Gestione e smaltimento dei rifiuti e dei componenti elettrici ed elettronici (RAEE)
Fondamenti Avanzati e Programmazione a Oggetti
Utilizzare strutture dati complesse, list comprehension, generatori e decoratori.
Definire e utilizzare classi, oggetti, ereditarietà e polimorfismo per scrivere codice modulare e riutilizzabile.
Creare e gestire ambienti virtuali (con venv) per isolare le dipendenze di progetto.
Sviluppo di API REST e Gestione Dati
Costruire endpoint API (GET, POST, PUT, DELETE) per esporre funzionalità o dati usando un framework moderno come FastAPI.
Validare i dati in ingresso e in uscita con Pydantic.
Utilizzare un ORM (Object-Relational Mapper) come SQLAlchemy per connettere l'applicazione a un database SQL e gestire i dati in modo strutturato e sicuro.
Programmazione Asincrona in Python
Comprendere il concetto di concorrenza e la differenza tra multithreading e programmazione asincrona (event loop).
Utilizzare la sintassi async/await per scrivere codice non bloccante.
Integrare funzioni asincrone in un'API FastAPI per gestire richieste ad alta intensità di I/O.
Interazione con Database
Gestire le migrazioni dello schema del database con uno strumento come Alembic.
Principi di ottimizzazione delle query: comprendere e utilizzare gli indici del database.
Sicurezza delle Applicazioni e delle API
Implementare l'autenticazione e l'autorizzazione in un'API REST (es. con token JWT e OAuth2).
Gestire in modo sicuro le credenziali e le chiavi API (variabili d'ambiente, secret management).
Comprendere le principali vulnerabilità (es. SQL Injection, XSS) e come prevenirle.
Utilizzare strumenti per l'analisi delle dipendenze vulnerabili (es. pip-audit).
Testing e Deploy
Scrivere unit test e test di integrazione per le proprie funzioni e API usando un framework come pytest.
Implementare il logging per monitorare il comportamento dell'applicazione.
Creare un Dockerfile per "impacchettare" un'applicazione backend e le sue dipendenze, rendendola portabile e pronta per il deploy.
Verifica finale
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso
Programmazione FE - (JS TS RE)
Fondamenti di JavaScript
Sintassi e caratteristiche base

Variabili, tipi di dato, operatori
Funzioni, scope, closure
Oggetti, array, metodi utili
ES6+: let/const, arrow function, template literals, spread/rest
Gestione eventi e introduzione al DOM
Strumenti e workflow moderno
Editor/IDE (VS Code), Git e GitHub
Gestione dipendenze (npm/yarn)
Bundler (Vite/CRA)
Debugging e linting
Introduzione a TypeScript
Perché TypeScript?
Tipizzazione base e avanzata
Interfacce, types e classi
Gestione degli errori
Refactoring di codice JS in TS
HTML e CSS per React
HTML5 semantico
CSS base e avanzato (Flexbox, Grid)
Responsive e mobile first
CSS-in-JS e styled components
React: fundamenta
Cos'è React, storia e unicum
Rendering, JSX e Virtual DOM
Componenti: function/class, props e state
Event handling
Gestione lista e chiavi
Componenti controllati/non controllati, form e validazione
Hooks base: useState, useEffect
Progettazione componenti riutilizzabili
React: approfondimenti
Hooks avanzati: useContext, useReducer, useCallback, useMemo
Context API e prop drilling
Custom Hooks
Gestione lifecycle avanzato
Error boundaries
Portals e refs
Gestione dati e side effects
Fetch API, Axios
Promise, async/await
Custom fetch hook
Data fetching con React Query o SWR
Introduzione a Redux o alternativa moderna (Zustand, Zustand-toolkit)
Global state management vs local state
Routing e navigazione
React Router: concetti base e avanzati
Nested routes
Parametri, redirect, protected route
Integrazione con Component Libraries e Design Systems
Utilizzare una libreria di componenti UI popolare (es. Material-UI (MUI) o Ant Design) per costruire un'interfaccia.

Comprendere il concetto di Design System e come garantisce coerenza visiva e funzionale.	
Testing Front-End (5 ore)	
Concetti base del testing	
Testare funzioni, componenti e flussi	
Testing Library, Jest, Cypress/Playwright overview	
Ottimizzazione, accessibilità e best practice	
Performance React	
Lazy loading, code splitting	
Accessibilità (a11y), ARIA	
Principi di UI/UX base	
Sicurezza in applicazioni FE	
Project Work Finale & Deploy	
Sviluppo di una SPA: analisi, design, implementazione	
Integrazione API reali/mock	
Refactoring e ottimizzazione	
Versionamento e deploy (Vercel/Netlify)	
Presentazione e feedback	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
LABORATORI	
Laboratorio di preparazione project work	
Project work	
Rielaborazione dell'esperienza di stage	
Individuare le opportunità di inserimento lavorativo	
Ricerca del materiale e delle fonti	
Linguaggio tecnico da utilizzare	
La stesura	
Presentazione finale	
Costruzione e presentazione della relazione di fine progetto	
Laboratorio Integrato	
KickOff/Brainstorming	
Finding, Insight e sfide di progetto	
Concept idea, selezione e sviluppo delle idee	
Applicazione delle Soft Skill	
Public Speaking	
Leadership	
Time management	
Project/Team management	
Realizzazione della componente	
Studio, ideazione e pianificazione delle attività progettuali	
Strutturazione del progetto sulle componenti specifiche del percorso	
Presentazione finale	
Costruzione e presentazione della relazione di fine progetto	
Definizione dei requisiti tecnici e design architettuale	
Concept design e progettazione	
Learning by Project - Soft Skill	
Modalità di gestione delle risorse ambientali ed energetiche	
Efficienza energetica	
Sfruttamento del Suolo	
Utilizzo sostenibile delle risorse idriche	

18

30

Nuovi modelli di consumo e di mobilità a basso impatto ambientale	
L'economia circolare	
Nuove forme di mobilità per le persone e le merci	
Problematiche sociali e sanitarie	
Impatto dell'inquinamento sulla salute dei cittadini	
Comunicazione e Interazione Interpersonale	
Comunicazione efficace	
Tecniche di negoziazione e persuasione	
Gestione e risoluzione dei conflitti	
Leadership e Gestione del Team	
Creatività e Innovazione	
Metodi per il pensiero creativo	
Strategie per la promozione dell'innovazione nel team	
Tecniche di problem solving	
Presentazione finale	
Costruzione e presentazione della relazione di fine progetto	
Learning by Project - Tech	
Principi di elaborazione testi	
Elementi teorici e pratici di formattazione e struttura per l'elaborazione di Report di carattere tecnico-scientifico	
Elementi di foglio elettronico	
Elementi teorici e pratici di formattazione e struttura per l'elaborazione di fogli elettronici da utilizzare in contesti di project management al fine di elaborare piani di azione progettuali per garantire cronoprogrammi in coerenza fra l'organizzazione interna del contesto lavorativo e i requirements/desiderata della committenza	
Elementi di presentazione multimediale	
Elementi teorici e pratici di formattazione e struttura per l'elaborazione di presentazioni multimediali da utilizzare in contesti di project management al fine di elaborare pitch finali di progetto efficaci termini di comunicazione e presentazione degli output finali di progetto in coerenza ai requirements di alto livello, deliverables e risultati attesi	
Progettazione e Pianificazione del Progetto	
Selezione del progetto	
Definizione degli obiettivi e pianificazione	
Assegnazione dei ruoli e responsabilità nel team	
Monitoraggio e aggiornamento del piano di progetto	
Sviluppo e Implementazione Tecnica	
Analisi dei requisiti e specifiche tecniche	
Scelta delle tecnologie e degli strumenti	
Codifica e sviluppo del software ove necessario	
Testing e qualità della soluzione adottata	
Documentazione tecnica e reportistica	
Presentazione finale	
Costruzione e presentazione della relazione di fine progetto	
PROFESSIONALE	
Stage	
Esame	
Esame Finale	

14

28

630

10

Ore Totali percorso	1.800
---------------------	-------

FUTURA**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**




ITS






www.its-tdpiemonte.it

ITS
TECNOLOGIE
DELL'INFORMAZIONE
E DELLA COMUNICAZIONE

KA

glue
LABS

AI*

GenAI DEVELOPER

Sede di **Torino** - Via Jacopo Durandi, 10PIANO DIDATTICO
Biennio 2025/2027COESIONE
ITALIA 4.0Finanziato
dall'Unione europeaREGIONE
PIEMONTE

			1° anno			2° anno		
	MATERIE	HH totali	HH 1°a	1° sem	2° sem	HH 2°a	3° sem	4° sem
1	Approfondimenti didattici e Orientamento	12	8	4	4	4	2	2
2	Agenti AI: automazione e sviluppo	48	0	0	0	48	48	0
3	Gen AI: UX/UI e Content Generation	48	48	10	38	0	0	0
4	Gen AI: Vibe Coding e Testing	28	28	10	18	0	0	0
5	Cloud Computing	80	58	0	58	22	18	4
6	Context Engineering	40	40	40	0	0	0	0
7	Copyright e norme giuridiche del mondo digitale	20	20	20	0	0	0	0
8	Copywriting e Narrative	24	24	24	0	0	0	0
9	DeepLearning e Reti Neurali	72	72	40	32	0	0	0
10	Embodied AI: nel mondo fisico	40	0	0	0	40	40	0
11	Fondamenti di basi di dati	60	60	60	0	0	0	0
12	Fondamenti di programmazione	80	80	80	0	0	0	0
13	Fondamenti di Version Control	20	20	12	8	0	0	0
14	Inglese	66	66	44	22	0	0	0
15	Intelligenza Artificiale: storia e contesto	20	20	20	0	0	0	0
16	Introduzione ai Processi Aziendali	24	24	24	0	0	0	0
17	Laboratorio di preparazione project work	18	0	0	0	18	4	14
18	Laboratorio integrato	30	0	0	0	30	30	0
19	Learning by Project - Soft Skill	14	14	4	10	0	0	0
20	Learning by Project - Tech	28	28	7	21	0	0	0
21	Logica Applicata	24	24	24	0	0	0	0
22	ModelOps e Machine Learning	60	0	0	0	60	60	0
23	Orientamento al lavoro	20	10	0	10	10	10	0
24	Parità fra uomini e donne e non discriminazione	8	8	8	0	0	0	0
25	Percorso di sviluppo soft skill	48	48	20	28	0	0	0
26	Programmazione BE - Python	100	96	46	50	4	0	4
27	Programmazione FE - (JS TS RE)	100	96	46	50	4	0	4
28	Sicurezza sul lavoro	8	8	8	0	0	0	0
29	Venture Building e StartUp d'impresa	20	0	0	0	20	20	0
30	Stage	630	0	0	0	630	273	357
31	Esame Finale	10	0	0	0	10	0	10
Totale percorso		1800	900	551	349	900	505	395