

Technology areas and skills in the new ITS Academy

**legge 15 luglio 2022, n. 99
(da necessità a opportunità)**

Relatore: ANTONIETTA ZANCAN

Dirigente con funzioni tecnico-ispettive

Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione

Direzione generale per gli ordinamenti scolastici, la valutazione e

l'internazionalizzazione- del sistema nazionale di istruzione



*Ministero dell'istruzione
e del merito*

62nd FITCE Congress

Thursday, September 28th 2023

OTE Academy, Athens 19 settembre 2023, ore 9.00



1. IL QUADRO GENERALE

2. LA RIFORMA ITS: DECRETO «AREE TECNOLOGICHE-FIG.NAZIONALI»

3. IL MODELLO ITS *ACADEMY*



1. IL QUADRO GENERALE

2. LA RIFORMA ITS: DECRETO «AREE TECNOLOGICHE-FIG.NAZIONALI»

3. IL MODELLO

Il PNRR per il periodo
2021-2026 contiene:
**riforme strutturali e
investimenti**

è articolato in sei
settori d'intervento
prioritari e obiettivi:



TRANSIZIONE DIGITALE

Promuovere e sostenere la trasformazione digitale del Paese e l'innovazione del Sistema produttivo e investire in due settori chiave per l'Italia: turismo e cultura

ISTRUZIONE E RICERCA

Rafforzare il Sistema educativo, le competenze digitali e STEM, la ricerca e il trasferimento tecnologico

TRANSIZIONE VERDE

Migliorare la sostenibilità e la resilienza del sistema economico assicurando una transizione equa e inclusiva

INCLUSIONE E COESIONE

Facilitare la partecipazione al mercato del lavoro, anche attraverso la formazione, e rafforzare le politiche attive del lavoro; favorire l'inclusione sociale

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Sviluppo razionale di una infrastruttura di trasporto moderna, sostenibile ed estesa a tutte le aree del Paese

SALUTE E RESILIENZA

Rafforzare la prevenzione e i servizi sanitari sul territorio, modernizzare e digitalizzare il Sistema sanitaria e garantire equità di accesso alle cure

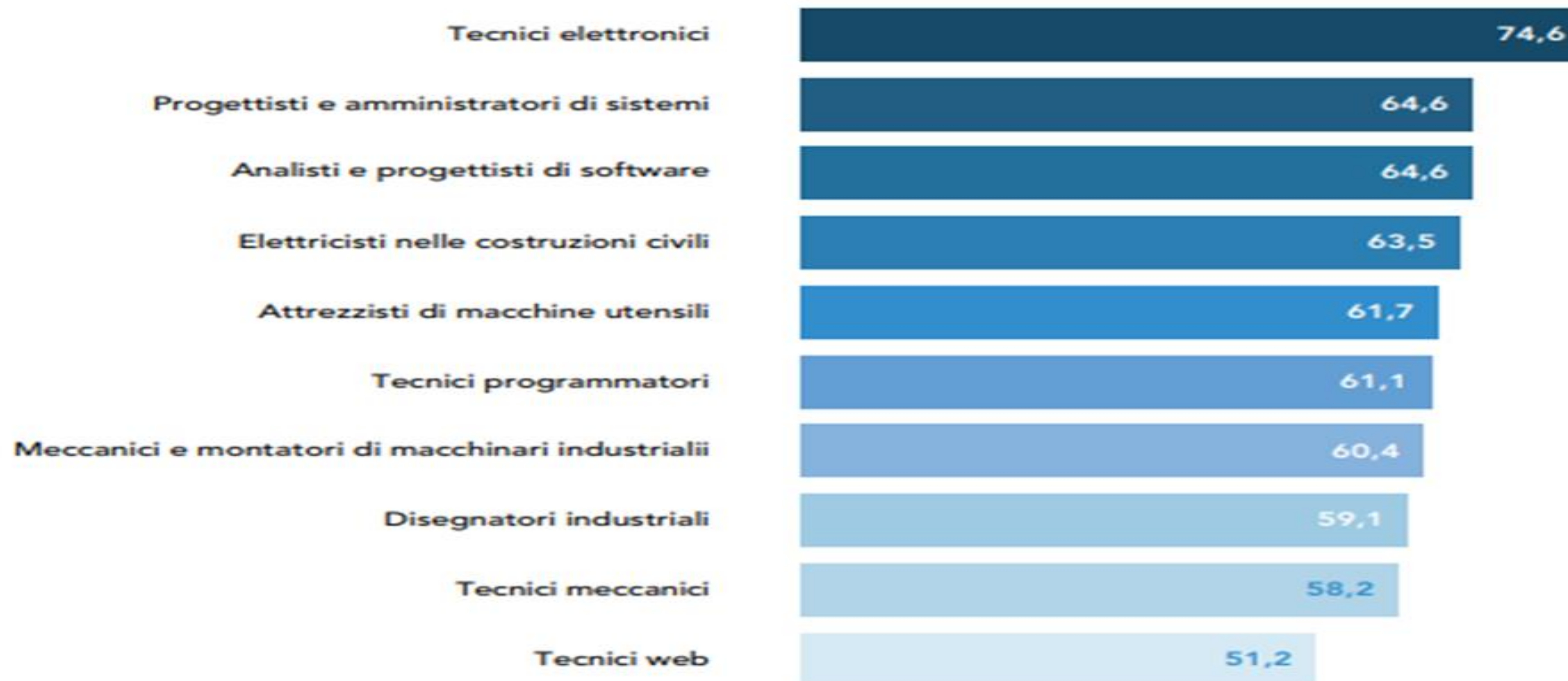
- **“NextGenerationEU” - da necessità a opportunità:**
 1. quali profili in uscita?
 2. quali competenze per immaginare il futuro?
 3. quali percorsi per qualificare l’offerta formativa?



CONFRONTO TRA DOMANDA E OFFERTA DI DIPLOMATI ITS ACADEMY PER AMBITO PROFESSIONALE (VALORI ASSOLUTI)

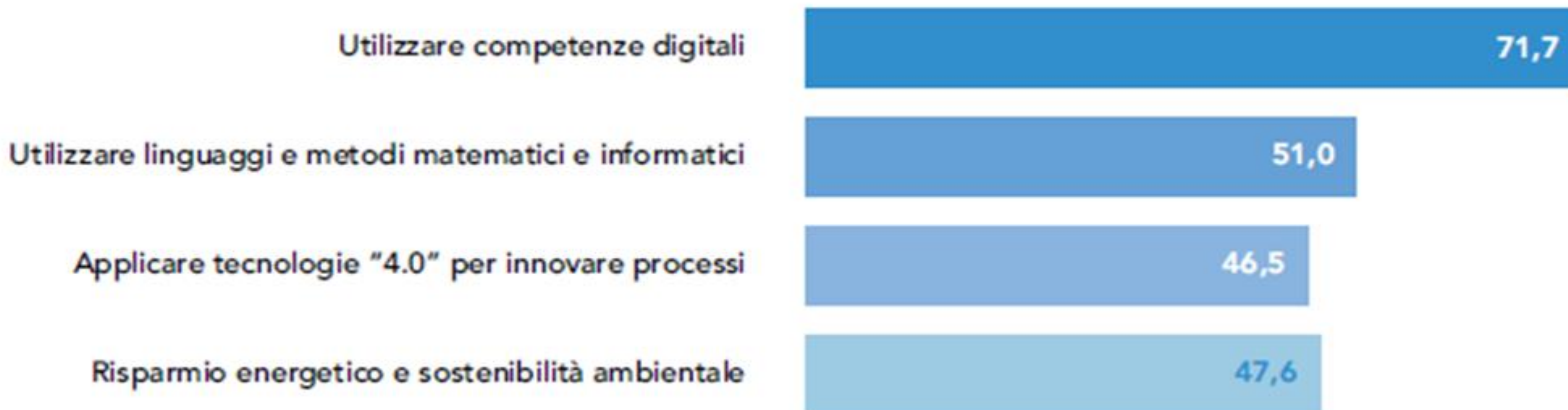
Area tecnologica	Ambito	Descrizione area tecnologica e ambito	Offerta diplomati ITS 2020+	Domanda entrate programmate 2022+
1		Efficienza energetica	360	3.000
2		Mobilità sostenibile	820	3.000
3		Nuove tecnologie della vita	260	500
4		Nuove tecnologie per il made in Italy	2.510	20.500
	4.1	Sistema agro-alimentare	690	400
	4.2	Sistema casa	140	1.600
	4.3	Sistema meccanica	1.040	14.300
	4.4	Sistema moda	370	1.700
	4.5	Servizi alle imprese	270	2.500
5		Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali-turismo	630	5.500
6		Tecnologie della informazione e della comunicazione	710	19.100
Totale			5.280	51.600

LE PROFESSIONI PER LE QUALI LE IMPRESE SEGNALANO LA MAGGIORE DIFFICOLTÀ DI REPERIMENTO DI DIPLOMATI ITS ACADEMY* (VALORI PERCENTUALI)



*Sono state considerate le professioni per le quali le imprese richiedono almeno 1.000 ingressi di diplomati ITS Academy
Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2022

LE COMPETENZE DIGITALI, TECNOLOGICHE E GREEN RICHIESTE AI DIPLOMATI ITS ACADEMY* (VALORI PERCENTUALI)



*Quote percentuali di entrate 2022 per le quali la competenza è ritenuta di importanza elevata ("medio-alta" e "alta") sul totale.
Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2022



1. IL QUADRO GENERALE

2. LA RIFORMA ITS: QUADRO DI LETTURA & CONSIDERAZIONI

3. IL MODELLO

LEGGE 15 luglio 2022, n. 99

pubblicata nella GU del 26 luglio 2022,
Serie Generale, n. 173

(in vigore dal 27 luglio 2022)

Missione 4, “Istruzione e ricerca”
componente 1 «Potenziamento
dell’offerta dei servizi di istruzione:
dagli asili nido alle università”

Misura correlata 1.2 Riforma

1.5 Investimento sviluppo ITS 1,5 Mrd



**17
ARTICOLI**

**19
DECRETI
ATTUATIVI**

- da emanare per la regolazione di processi cruciali con stakeholder vari

FUTURA

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

Legge 99/2022: da necessità a opportunità

12

- **Istituisce a livello nazionale il canale terziario professionalizzante a ciclo breve** guardando agli esempi UE
- **Corsi ITS Academy per formazione tecnologica e soft skills;** metodologie **didattiche/tecnologie nuove per processi di innovazione e trasferimento tecnologico** nelle aziende
- **Percorsi ITS Academy paralleli, distinti dall'Università** ma **comunicanti (CFC)** e con impegno per il drop-out (30% 1^a anno Univ.) e NEET
- **Decreti attuativi n. 19** (>ai sensi dell'art.14, c 6: con Decreto del MIM sentiti MUR, MLPS, MISE previa intesa in Conf. Permanente Stato/Regioni)

Adozione del decreto ministeriale recante disposizioni in merito

- alle **aree tecnologiche** ITS Academy,
- alle **figure professionali nazionali** di riferimento, in relazione a ciascuna area tecnologica e agli **eventuali ambiti** di articolazione a livello nazionale,
- agli **standard minimi delle competenze** tecnologiche e tecnico-professionali in relazione a ciascuna figura professionale e agli eventuali profili in cui si articola,
- nonché ai **diplomi** che sono rilasciati a conclusione dei percorsi formativi.

ai sensi dell'articolo 3, comma 1 e 2 della legge 15 luglio 2022, n. 99



QUADRO DI LETTURA ART. 3, DELLA LEGGE 15 LUGLIO 2022, N. 99

<p>ITS Academy & Regioni</p>	<p>Art. 3</p> <p>Identità ITS A. & Offerta Formativa Regionale</p>	<p>C. 1 D. MIM sentiti MUR,MLPS, MISE, <u>previa intesa CP Stato/Regioni</u>, 90 gg & parere commissioni parlamentari</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Aree tecnologiche riconosciute per i contenuti formativi</u> e 1 ITS/area per provincia <p>C. 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • figure nazionali per area/ambito, standard competenze tecnologiche e tecnico-professionali, diplomi <p>C. 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • in vigore n. 6 aree (di cui art. 7, DPCM 25.1.2008) fino all'adozione del D. MIM di cui al c.1 <p>C. 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>transizioni gemelle (green & ICT)</u> <p>C. 5 (D.MIM, sentiti MUR,MLPS, MISE, previa intesa CP St/Reg, 180 gg, previa intesa con regioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • deroga al c. 1 per accreditamento regionale di 1 ITS con più aree
---	--	---

**DPCM 25.1.2008, art. 7
DI n. 8327 del 7.9.2011; DI n. 82 del 5.02.2013
AREE TECNOLOGICHE**

DECRETO

**Art. 3, comma 1, legge n. 99/2022
AREE TECNOLOGICHE**

1. EFFICIENZA ENERGETICA

2. MOBILITÀ SOSTENIBILE

3. NUOVE TECNOLOGIE DELLA VITA

4. NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN ITALY
(AMBITI DI ARTICOLAZIONE)

- Sistema agroalimentare
- Sistema casa
- Sistema meccanica
- Sistema moda
- Servizi alle imprese

5. TECNOLOGIE INNOVATIVE PER I BENI E LE ATTIVITÀ
CULTURALI – TURISMO

6. TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE, COMUNICAZIONE

1. ENERGIA

2. MOBILITÀ SOSTENIBILE E LOGISTICA

3. NUOVE TECNOLOGIE DELLA VITA

4. SISTEMA AGROALIMENTARE

5. SISTEMA CASA

6. MECCATRONICA

7. SISTEMA MODA

8. SERVIZI ALLE IMPRESE E AGLI ENTI SENZA FINE DI LUCRO

9. TECNOLOGIE INNOVATIVE PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI –
TURISMO

10. TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE, DELLA COMUNICAZIONE
E DEI DATI

QUANTITA'

- 10 AREE: 21 AMBITI – 58 FIGURE PROFESSIONALI: ampia offerta formativa/settori
- 19 Figure impatto *twin transitions* in tutte le aree (es. ICT NUOVA FIGURA 10.2.2. Tecnico Superiore System Cybersecurity) anche a livello trasversale

CRITERI

- FIGURE a «MAGLIE LARGHE» per: - future evoluzioni delle tecnologie/evitare proliferazioni - ruoli professionali aperti ad alto livello di conoscenze, abilità, competenze e specializzazione; - declinazioni differenti per i diversi settori e per campo di operatività = lavoro di valore
 - DESCRIZIONE AMPIA: connessa attività/adattabile alle declinazioni-curvature profili territori
 - DEFINIZIONE distingue le competenze certificabili da attività/ obiettivi formativi

-EQF V

-CLASSIFICAZIONE UNITA' PROFESSIONALI ISTAT CP 2021- ATECO - ESCO spendibilità

MACRO-COMPETENZE IN ESITO

- **ESSENZIALI:** standard minimi di comp. tecnologiche e tecnico-professionali per omogeneità dei profili
- concetto comp. duraturo che prescinde da tecnologia, occupazione, terminologia promozionale ecc.
- **INTERCETTANO innovazioni anche a livello trasversale** (es. ● gestione e dominio KPI per tutte le fig.)



Le figure professionali per area tecnologica:

- possono essere **ulteriormente declinate in profili a livello territoriale** in relazione alle specifiche competenze e applicazioni tecnologiche richieste dal mondo del lavoro e delle professioni (partenariati ITS *Academy* con le imprese)
- **i profili annualmente vengono proposti alle regioni** per l'approvazione e inserimento nella loro programmazione
- **l'articolazione territoriale dei profili è espressa in competenze, ovvero aggregati di competenze** ai sensi del DM del MLPS 30.6.2015, adottato in attuazione dell'art.8, Dlgs 16.1.2013, n. 13 che devono
 - a) essere esercitabili in contesti e situazioni lavorative diverse;
 - b) essere indipendenti da assetti strutturali, funzionali e organizzativi delle imprese;
 - c) non essere coincidenti con profili contrattuali nei termini di categorie, livelli di inquadramento ovvero rapporti di lavoro;
 - d) essere atti a descrivere apprendimenti comunque acquisiti dalle persone, in contesti formali, non formali o informali, senza riferimenti a requisiti individuali
- **Il Comitato Nazionale ITS A. ogni 3 anni** procede all'esame di aree tecnologiche e figure nazionali e, ove occorra, propone l'aggiornamento

Le Fondazioni ITS Academy appartenenti ad **aree tecnologiche diverse** possono collaborare per erogare e gestire percorsi formativi “ibridi”, definendo un **accordo scritto** in ordine alle modalità della collaborazione, con particolare riferimento alla individuazione **delle Unità Formative atte a declinare e curvare le competenze dell’area tecnologica di riferimento prevalente**. Il peso di tali Unità Formative nel curriculum rientra in un intervallo compreso tra il 10% e il 25% del monte orario complessivo del biennio formativo.

La **titolarità del corso**, nonché tutti gli effetti conseguenti, ivi compresi la gestione delle **prove di verifica finale, il rilascio del diploma** e la determinazione dell’eventuale profilo di articolazione della figura professionale di riferimento, rimangono in capo all’ITS Academy che eroga il numero maggiore di ore dell’intero percorso.

<p>E.Q.F. V (<i>European Qualifications Framework</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Raccomandazione 2017/C 189/03 del Consiglio del 22 maggio 2017 recepita con il decreto 8 gennaio 2018 del MLPS • conoscenze, abilità specialistiche e competenze professionali che consentono di intervenire nei processi di produzione, gestione, controllo di beni e servizi e di innovazione, sviluppati in contesti di lavoro tecnologicamente avanzati e sostenibili
<p>Competenze generali comuni a tutti i percorsi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ambito linguistico, comunicativo e relazionale- Ambito scientifico e tecnologico-Ambito giuridico ed economico-Ambito organizzativo e gestionale • DigComp & EntreComp di livello avanzato • GreenComp & LifeComp • Lingua inglese B2



1. IL QUADRO GENERALE

2. LA RIFORMA ITS: DECRETO «AREE TECNOLOGICHE-FIG.NAZIONALI»

3. IL MODELLO



GLI ITS ACADEMY: OPPORTUNITA'

L'ISTRUZIONE TERZIARIA PROFESSIONALIZZANTE IN ITALIA. GLI ITS.

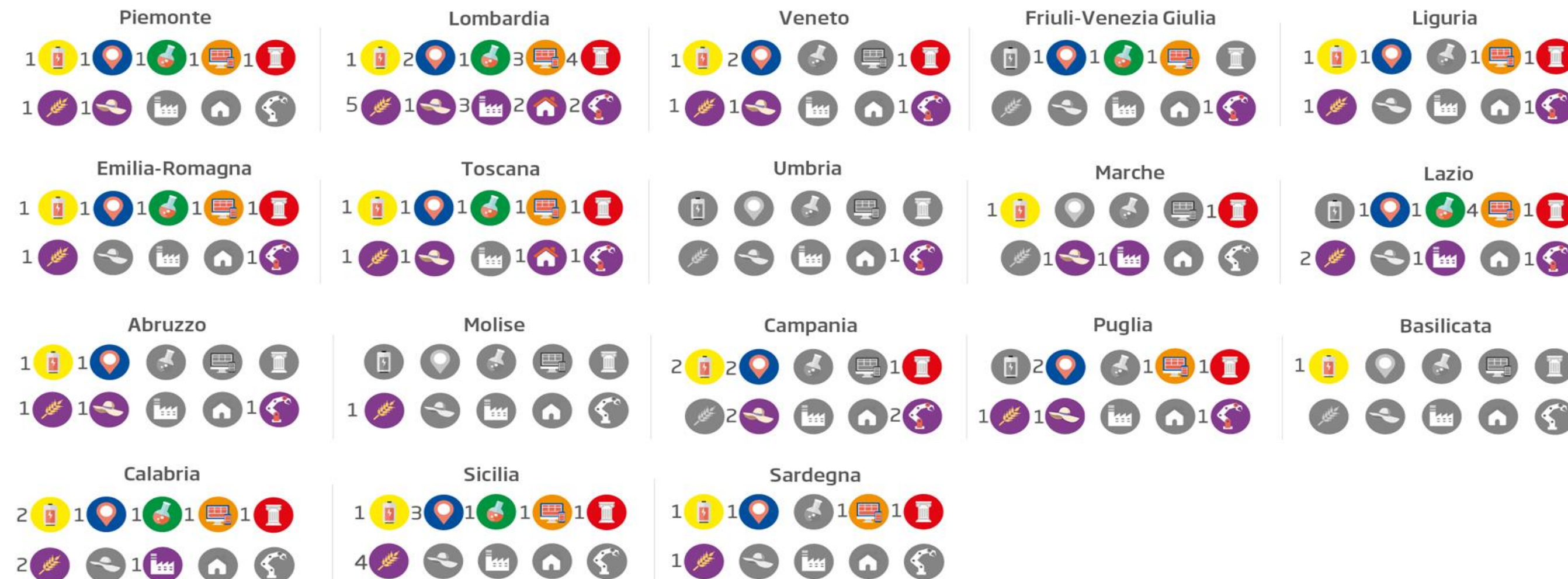
Aree tecnologiche



128 ITS in Italia



Distribuzione territoriale degli ITS



#ITSMYFuture

DIDATTICA INNOVATIVA per

- comp. di base/dominio/
- trasversali con *problem solving*/DT/
- *on the job* 42,8%
- laboratori 28,2%
- uso tecnologie abilitanti per 70,5% dei corsi

**80% DEGLI
STUDENTI
TROVA
LAVORO
ENTRO
UN ANNO**

2023 MONITORAGGIO

5.556 occupati

occupazione 86,5%

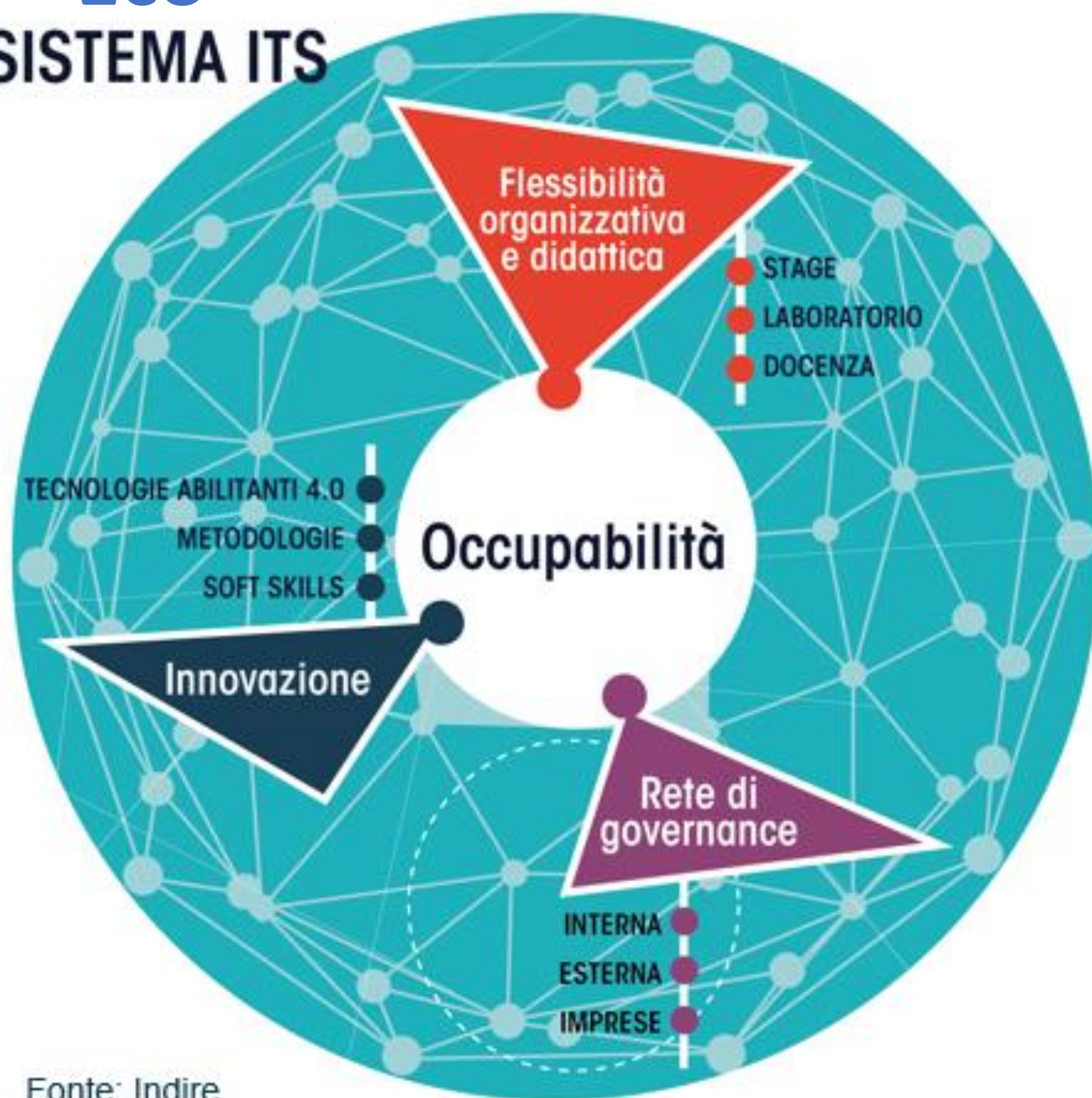
occupazione coerente 93,6%

SISTEMAITS.IT





Eco SISTEMA ITS



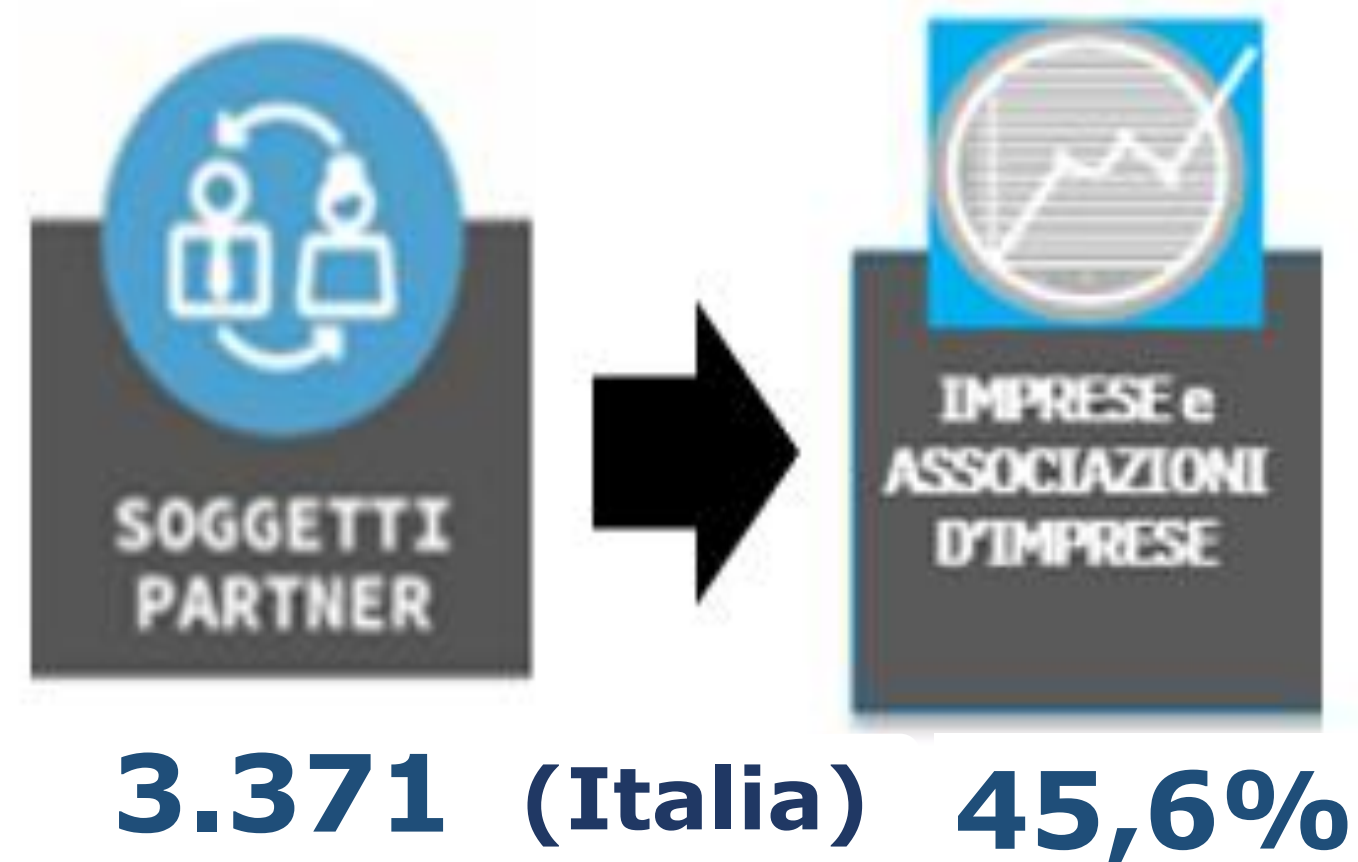
Fonte: Indire

- **Ecosistema con governance policentrica** dove sono coinvolti, nelle linee di indirizzo e nell'agito, diversi partner nel quadro delle specificità dei diversi territori
- **La flessibilità organizzativa, didattica e progettuale** con cui l'offerta formativa viene curvata per rispondere con rapidità ai bisogni emergenti provenienti dal tessuto produttivo del territorio con le sue differenziazioni
- **L'intercettazione dell'innovazione** e uso delle tecnologie più avanzate con la contestuale sperimentazione di metodologie per acquisizione on the job di competenze e per lo sviluppo dell'innovazione

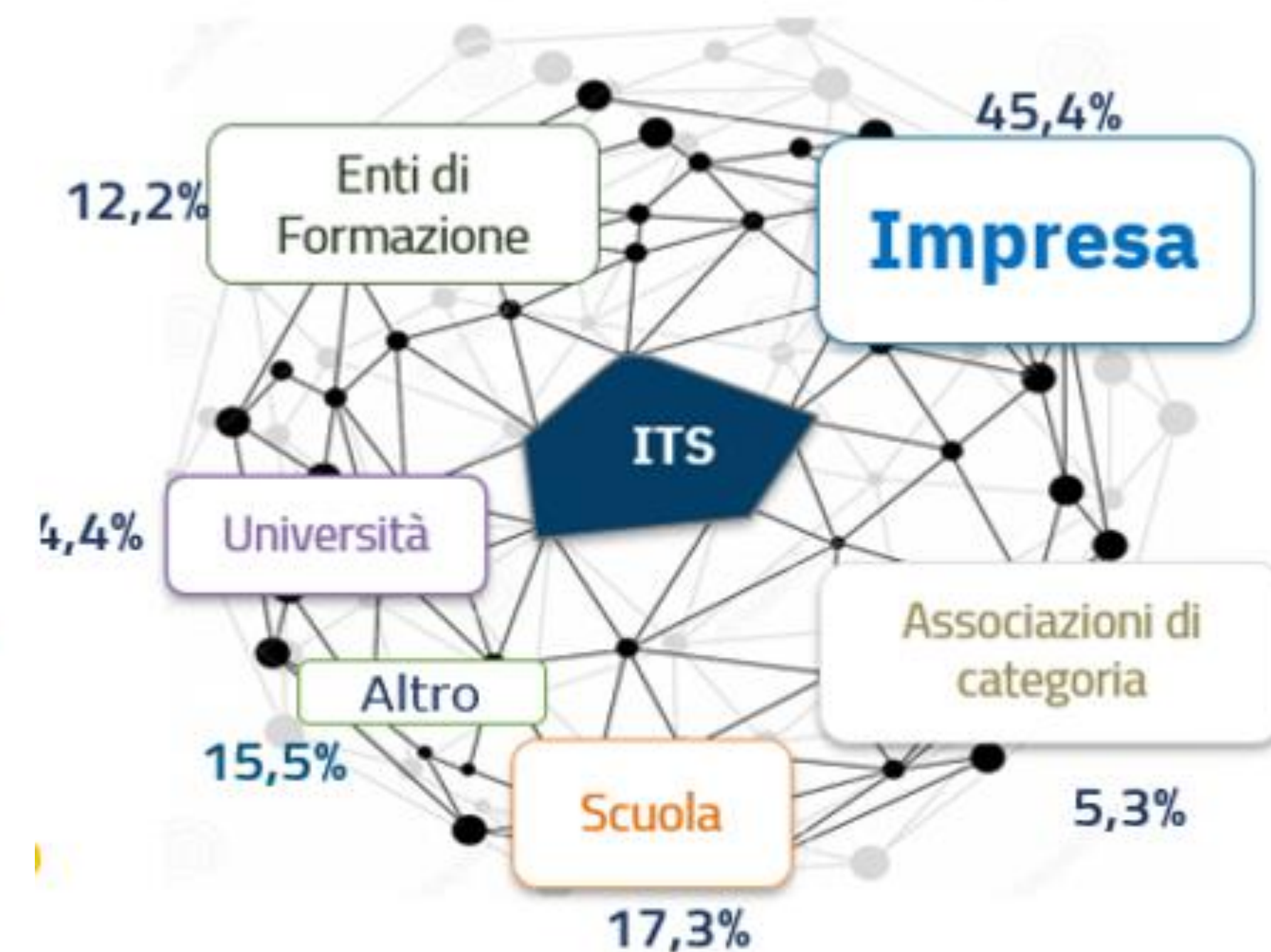


Sistema policentrico: 3.371 partner

ECOSISTEMA con al centro le imprese per progettare: curricula, stage, laboratori atti allo sviluppo di **competenze** richieste nei profili dei nuovi lavori



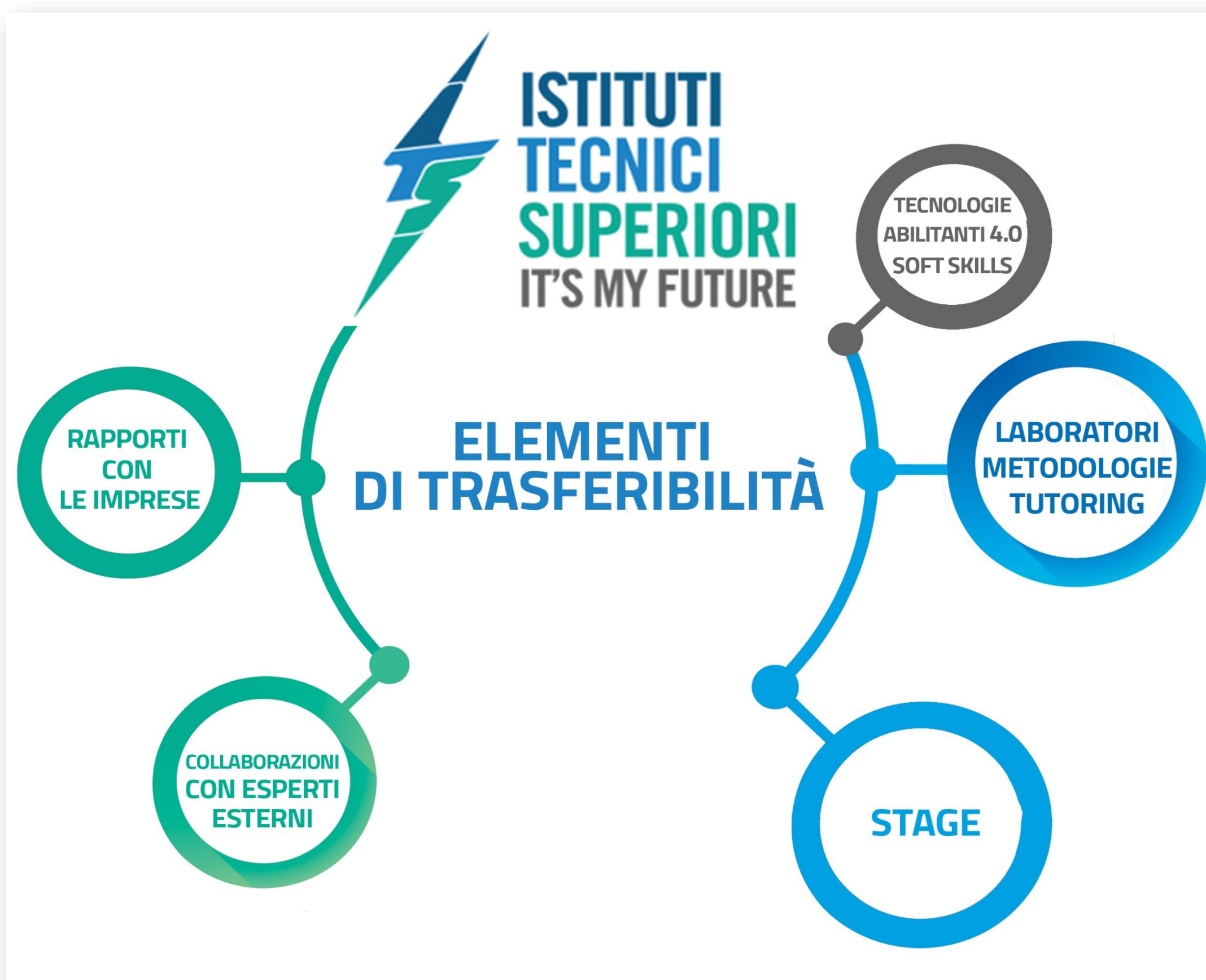
Partenariato Fondazioni ITS



Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS, ottobre 2022



ITS ACADEMY, SCUOLE E IMPRESE DI FILIERA E AZIONI DI SISTEMA



1. Reti (con chi)

Collaborazione con imprese ed esperti esterni per know-how al passo con le richieste emergenti del mercato del lavoro

2. Metodologia-didattica (come)

Laboratorialità e metodologie attive (DT, PW ecc.), tutoring e attività in contesto con l'esperienza di stage

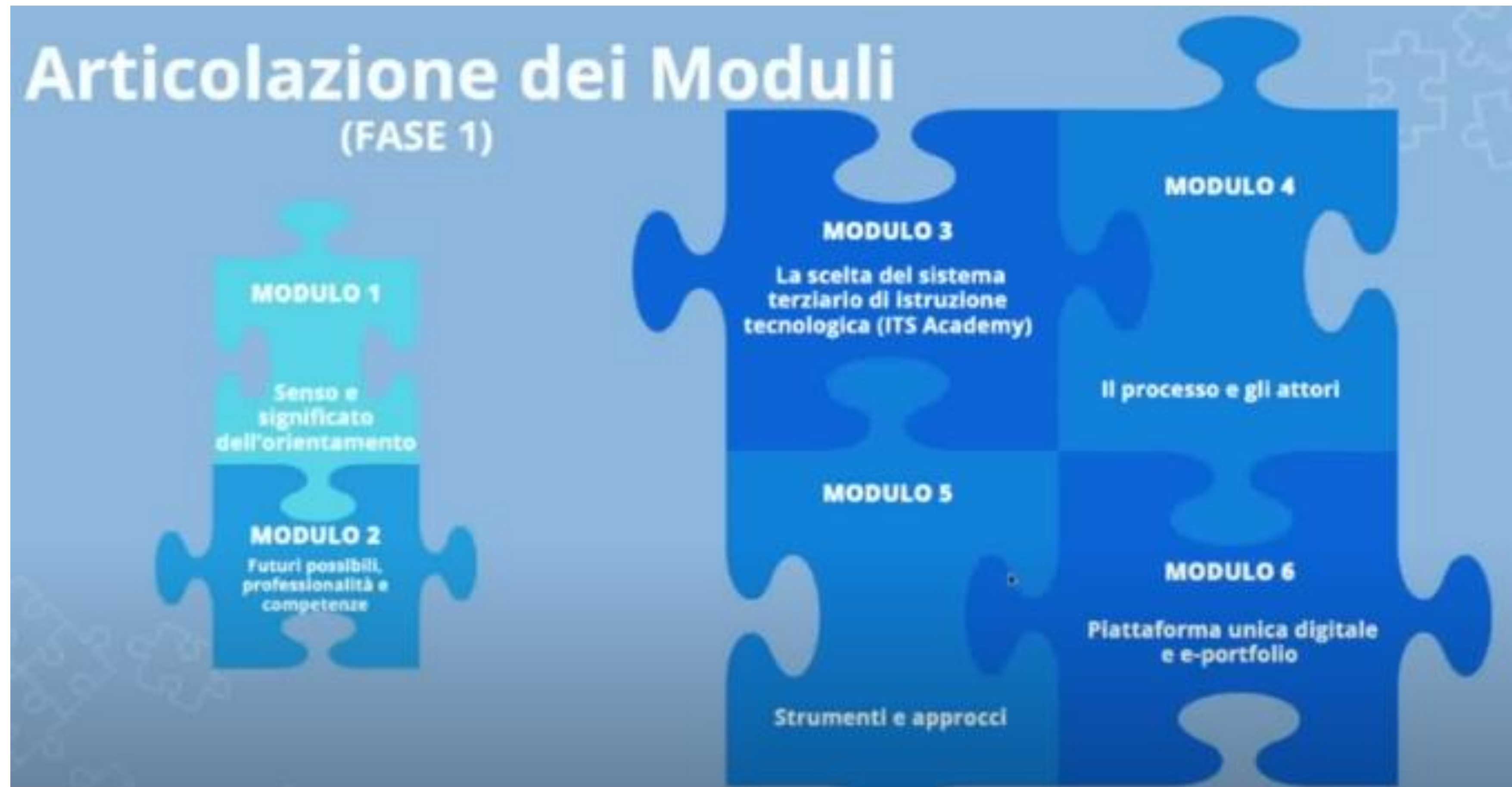
3. Competenze per i nuovi «lavoratori della conoscenza» (cosa)

Apprendimento con le tecnologie specifiche del dominio e con quelle richieste dalle transizioni gemelle (digitali, tecnologiche, green) sviluppo di competenze trasversali e soft skills

Attivazione di percorsi che nei territori e nelle filiere produttive applicano modelli che prevedono il trasferimento di pratiche didattiche e di sviluppo di competenze tra sistema ITS Academy , sistema scuola e imprese (es. licei)



ITS ACADEMY nel piano formativo per Tutor scolastico e Orientatore





ITS ACADEMY nel piano formativo per Tutor scolastico e Orientatore

MODULO 3

**LA SCELTA DEL SISTEMA
TERZIARIO DI ISTRUZIONE
TECNOLOGICA (ITS ACADEMY)**

Comprendere il modello formativo degli Istituti Tecnologici Superiori (ITS Academy) e le opportunità che essi offrono per l'occupabilità e la transizione digitale ed ecologica

Competence is Key to Success

European Year of Skills – 2023



Nell'ambito del quadro strategico per la cooperazione europea in materia di istruzione e Formazione, verso lo Spazio europeo dell'istruzione e oltre (2021-2030), adottato sotto la presidenza portoghese del Consiglio dell'UE, si sottolinea una delle 5 priorità strategiche del quadro:

- *'Rendere l'apprendimento permanente e la mobilità una realtà per tutti'*

In particolare, si rileva il ruolo che gli *ITS Academy* possono svolgere nell'upskilling e reskilling della popolazione adulta, insieme al riferimento alla Strategia Europea per le Università.

Un numero di migliori e maggiori competenze apre nuove opportunità e consente alle persone di partecipare pienamente al mercato del lavoro, alla società e alla democrazia, di sfruttare e beneficiare delle opportunità della transizione verde e digitale e di esercitare i propri diritti.

Grazie !!!

antonietta.zancan@istruzione.it



*Ministero dell'istruzione
e del merito*