

STIMARE E COLMARE IL DIVARIO DI TALENTI E DI COMPETENZE: L'APPROCCIO DELL'EUROPEAN CHIPS SKILLS ACADEMY

Irene Da Pont – SEMI Europe
(Sr Coordinator, EU Projects)



Agenda

Introduzione a ECSA

Skills Strategy 2024: previsioni sul divario di talenti e di competenze

Iniziative di ECSA e occasioni di collaborazione

European Chips Skills Academy



- Erasmus+
- Ott. 2023 – Sett. 2027
- Coordinato da SEMI Europe
- 18 partners da 11 Paesi UE
- Ricerca, educazione, industria



European Chips Skills Academy – Anno 1

- 
-  L'ECSA Skills Strategy Report 2024 ha quantificato il divario di talenti nell'industria europea dei semiconduttori ed evidenziato le competenze critiche necessarie e i profili professionali più richiesti
 -  Creazione dell'**Educational Leaders Board** per allineare i curricula in Europa e supportare lo sviluppo di corsi di alta qualità
 -  Lancio della **Piattaforma e-Learning di ECSA** per la formazione, l'educazione e il networking
 -  Espansa l'**European Chips Skills Alliance** ad oltre 140 aziende ed università
 -  **ECS Summer School**, organizzata in collaborazione con AENEAS, EPoSS e INSIDE
 -  Primo **Student Forum** tenutosi alla TU Delft il 24 Aprile 2024 con 120 partecipanti
 -  Programma **ECSA Student Ambassador** con 36 Ambassadors

European Chips Skills Academy – Anno 1



L'ECSA Skills Strategy Report 2024 ha quantificato il divario di talenti nell'industria europea dei semiconduttori ed evidenziato le competenze critiche necessarie e i profili professionali più richiesti



Creazione dell'**Educational Leaders Board** per allineare i curricula in Europa e supportare lo sviluppo di corsi di alta qualità



Lancio della **Piattaforma e-Learning di ECSA** per la formazione, l'educazione e il networking



Espansa l'**European Chips Skills Alliance** ad oltre 140 aziende ed università



ECS Summer School, organizzata in collaborazione con AENEAS, EPoSS e INSIDE



Primo **Student Forum** tenutosi alla TU Delft il 24 Aprile 2024 con 120 partecipanti



Programma **ECSA Student Ambassador** con 36 Ambassadors

Skills Strategy Report 2024



Leggi il report
(in inglese)



L'analisi **qualitativa** identifica:

- Competenze richieste
- Profili professionali critici
- Bisogni emergenti di competenze

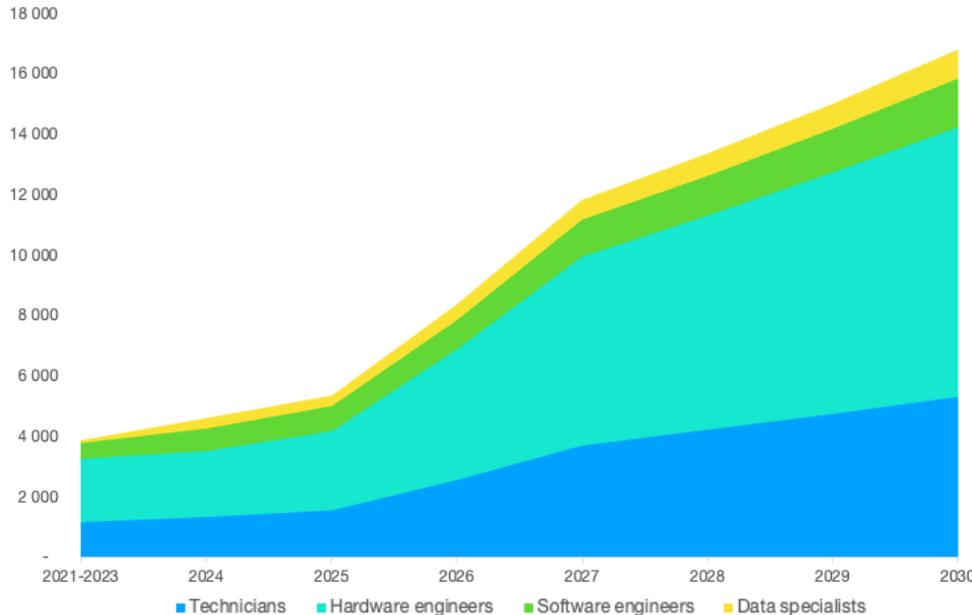
L'analisi **quantitativa** proietta:

- Crescita dell'occupazione
- Aperture annuali di posti di lavoro
- Numero di laureat@ STEM che entrano nel mercato
- **Divario di talenti previsto per il 2030**

Redatto da DECISION Etudes & Conseil

- Per le domande tecniche, é possibile contattare **Raphaël Beaujeu** (beaujeu@decision.eu)

Proiezione annuale del divario di talenti nel settore europeo dei semiconduttori (2024-2030)



Source: DECISION Etudes & Conseil

Si prevede che il divario di talenti aumenterà a causa di un'impennata nella disponibilità di posti di lavoro (+5% all'anno) che supererà la crescita di laureatə (+1% all'anno).

Entro il 2030, all'UE mancheranno **75,380** professionistə qualificatə, con inclusione di:

- 40 000 ingegnerə hardware (52%)
- 23 500 tecnicə (31%)
- 11 300 ingegnerə software e data specialists (15%)

Il divario di talenti per profili professionali entro il 2030 in UE

Field	Semiconductor workforce shortage in the EU from 2024 to 2030	% total	Per year		
TOTAL workforce shortage		75387	100 %	12565	
Manufacturing (33 000)	Process technicians	10904	14 %	1817	10904
	Process engineers	10579	14 %	1763	10579
	Maintenance technicians	4977	7 %	829	4977
	Operator / quality inspector technicians	1792	2 %	299	1792
	Others (Automation, materials, quality / reliability)	4817	6 %	803	4817
	Design engineers	8975	12 %	1496	8975
Design (9 000)	Of which system designers	3840	5 %	640	3840
	Of which analog designers	2352	3 %	392	2352
	Others (digital, layout, simulation enablement)	2782	4 %	464	2782
Test (8 000)	Test engineers (test, verification, characterization)	5677	8 %	946	5677
	Test technicians	2370	3 %	395	2370
ICT (12 500)	Software engineers	8359	11 %	1393	8359
	Data specialists	4179	6 %	697	4179
Application engineers		6200	8 %	1033	6200
Experts in cybersecurity (by design, secure HW)		3031	4 %	505	3031
Other technical positions (Sustainability, etc.)		3529	5 %	588	3529

Source: DECISION Etudes & Conseil, European Chips Skills Academy
(Considerando solo i bisogni di lungo periodo e non quelli che deriveranno dalla costruzione di nuove fabs)

I profili nel campo di design e cybersecurity appaiono come i più difficili da assumere.

Il problema é duplice:

- Mancanza / Inadeguatezza dell'offerta formativa (specialmente in ingegneria elettrica);
- Mancanza di interesse da parte della studenta STEM che preferiscono studi di telecomunicazioni ed informatica.

Raccomandazioni di policy

Interventi immediati - Massimizzare il valore della forza lavoro esistente

- **Preservare e trattenere i talenti locali**
 - Facilitare l'inserimento nelle aziende del settore dei semiconduttori
 - Aumentare la remunerazione oltre gli stipendi

Strategia di lungo periodo - Anticipare le future esigenze del settore

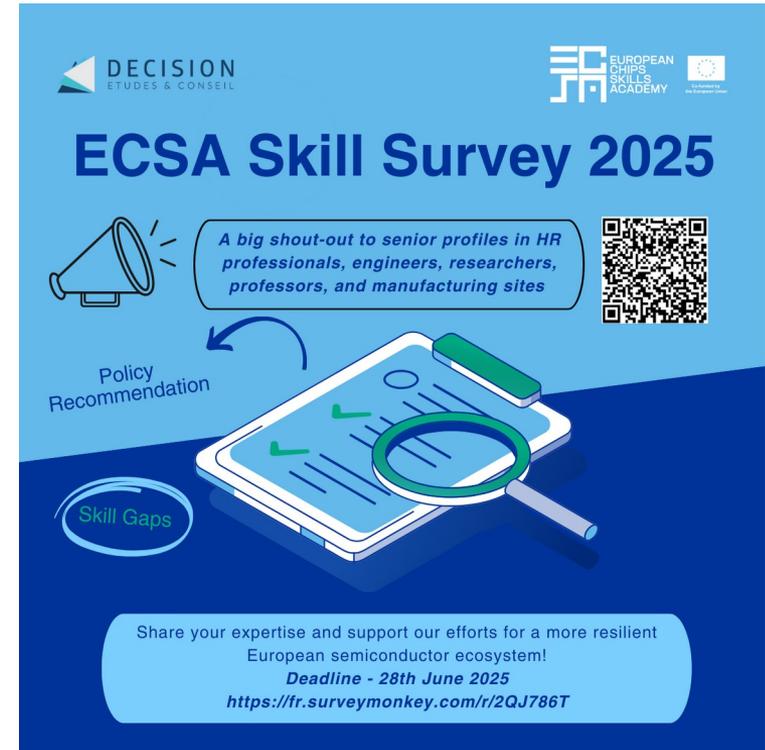
- **Ampliare e adattare le capacità formative**
 - Garantire esperienze internazionali e aziendali
- **Promuovere il settore dei semiconduttori**
 - Attrarre la studenta verso percorsi di studi legati ai semiconduttori
 - Incentivare la laureata a entrare nell'industria

Skills Survey 2025

ECSA, in collaborazione con il partner di progetto DECISION Études & Conseil, ha avviato un nuovo Skills Survey per l'anno 2025 dedicato a:

- Responsabili HR
- Ingegneri senior
- Direttori di stabilimenti produttivi
- Responsabili di laboratori di ricerca
- Esperti accademici

I partecipanti riceveranno **accesso prioritario esclusivo** ai risultati completi dell'indagine, la cui pubblicazione è prevista per settembre 2025



DECISION
ETUDES & CONSEIL

EUROPEAN
CHIPS
SKILLS
ACADEMY

ECSCA Skill Survey 2025

A big shout-out to senior profiles in HR
professionals, engineers, researchers,
professors, and manufacturing sites

Policy
Recommendation

Skill Gaps

Share your expertise and support our efforts for a more resilient
European semiconductor ecosystem!
Deadline - 28th June 2025
<https://fr.surveymonkey.com/r/2QJ786T>

Sviluppo dei corsi di formazione



- Corsi mirati a 4 aree chiave, con un'attenzione particolare alle competenze emergenti/critiche identificate nella Skills Strategy
- **Apertura della Piattaforma e-Learning ad altri progetti:**
 - Costruzione di partnerships con altri progetti ed organizzazioni per integrare i loro corsi e consolidare gli sforzi

Aree di competenza fondamentali

Microelettronica

- Design
- Manufacturing
- Testing

Digitale

- IA / ML
- Cybersecurity
- Data analysis

Imprenditoria

- High-tech startups
- Accesso al Chips Fund
- Risk financing

Green

- Economia circolare
- Legislazione ambientale
- Sostenibilità nella microelettronica

La Piattaforma e-Learning di ECSA – Oltre i corsi

Tirocini / offerte di lavoro

Migliorare l'accesso alle risorse e all'apprendimento pratico

Semplificare il percorso dall'istruzione al lavoro

Prospettive di carriera

Che tipo di carriere offre questo settore?

Far conoscere alla studenta e alla giovane professionista le diverse aziende

Gamification & Sfide di competenze

Dimostrazioni pratiche sulle competenze

Costruzione di Community per coinvolgere ed entusiasmare la studenta

Cooperazione con i Chips Competence Centres (Chips CCs) nazionali

Accesso alla Piattaforma per corsi / risorse formative

Collaborazione con i Chips CCs e con il Network per condividere i risultati

Microcredenziali

Modello di certificazione riconosciuto dall'ecosistema (community-recognized)

Sinergie con progetti esistenti / in arrivo per supportare la standardizzazione



Interessata a collaborare?
Contattami!

ECS-Alliance

Piú di 200 membri da 141 organizzazioni diverse

Universitá
Formazione professionale
Enti di ricerca



Industria



EUROPEAN CHIPS
SKILLS ALLIANCE

Un network europeo per l'educazione e le skills nella microelettronica
con 3 Working Groups attivi su:

- Skills intelligence
- Educazione & training
- Diversity Equity and Inclusion

Diventa parte
dell'ECS-Alliance



ECS Summer School 2025

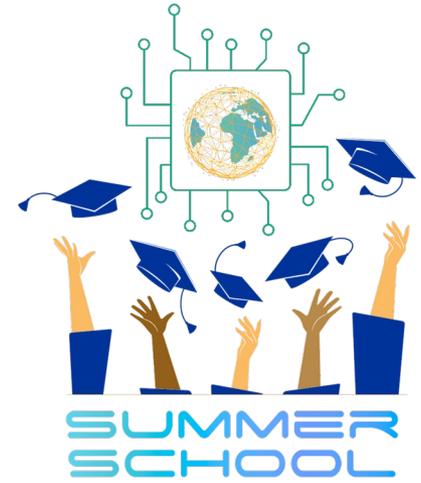


24-29 agosto 2025



Budapest University of Technology

- Terza edizione (altre due già confermate per il 2026)
 - **40 partecipanti** da tutta Europa, considerando l'equilibrio di genere
 - Studente STEM con **ancora un anno di triennale** da completare
- Obiettivi:
 - **Avvicinare studente triennale all'industria** per orientarne le scelte di studio, con speaker prioritariamente aziendali.
 - **Approfondire temi chiave** come microelettronica, IC design, integrazione, sistemi digitali.
 - Offrire, oltre alle lezioni, **attività pratiche**, demo e visite a laboratori e impianti.

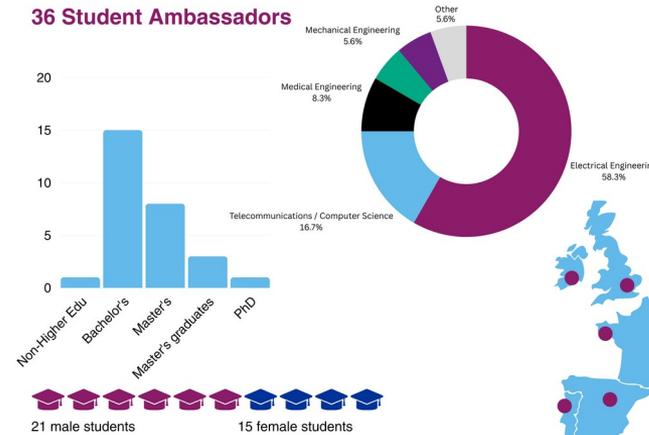


Interessato a tenere una guest lecture? Contattami!

Student Ambassador Program

- **Obiettivo:** valorizzare le prospettive della studenta e stimolare l'interesse delle nuove generazioni per il settore dei semiconduttori.
- La **Student Ambassadors** possono ad esempio:
 - **Interagire con l'industria attraverso eventi strutturati** come visite aziendali (Ambassador Summit) e interviste con professionisti del settore
 - **Ricevere supporto per sviluppare le proprie iniziative** (ECSA Student Forum)
 - **Supportare il successo di ECSA** revisionandone i corsi di formazione e promuovendone le iniziative con altra studenta
- [Interessata a saperne di piú? Contattami!](#)

36 Student Ambassadors



21 male students 15 female students



Dove trovarci

Tieniti aggiornatə sui nostri eventi e sulle nostre attività tramite il sito →
ChipsAcademy.eu

Segui ECSA sui social media:



[European Chips Skills Academy](https://www.linkedin.com/company/european-chips-skills-academy)



[@EuropeanChipsAcademy](https://www.youtube.com/@EuropeanChipsAcademy)



[europeanchipsskillsacademy](https://www.instagram.com/europeanchipsskillsacademy)



[@ChipsAcademy](https://twitter.com/ChipsAcademy)



idadpont@semi.org

