



UNIONE INDUSTRIALI
Torino

Audizione presso la V Commissione Consiliare

8 Giugno 2022

Stefano Molina

Responsabile dell'Area Scuola e Università
Unione Industriali Torino

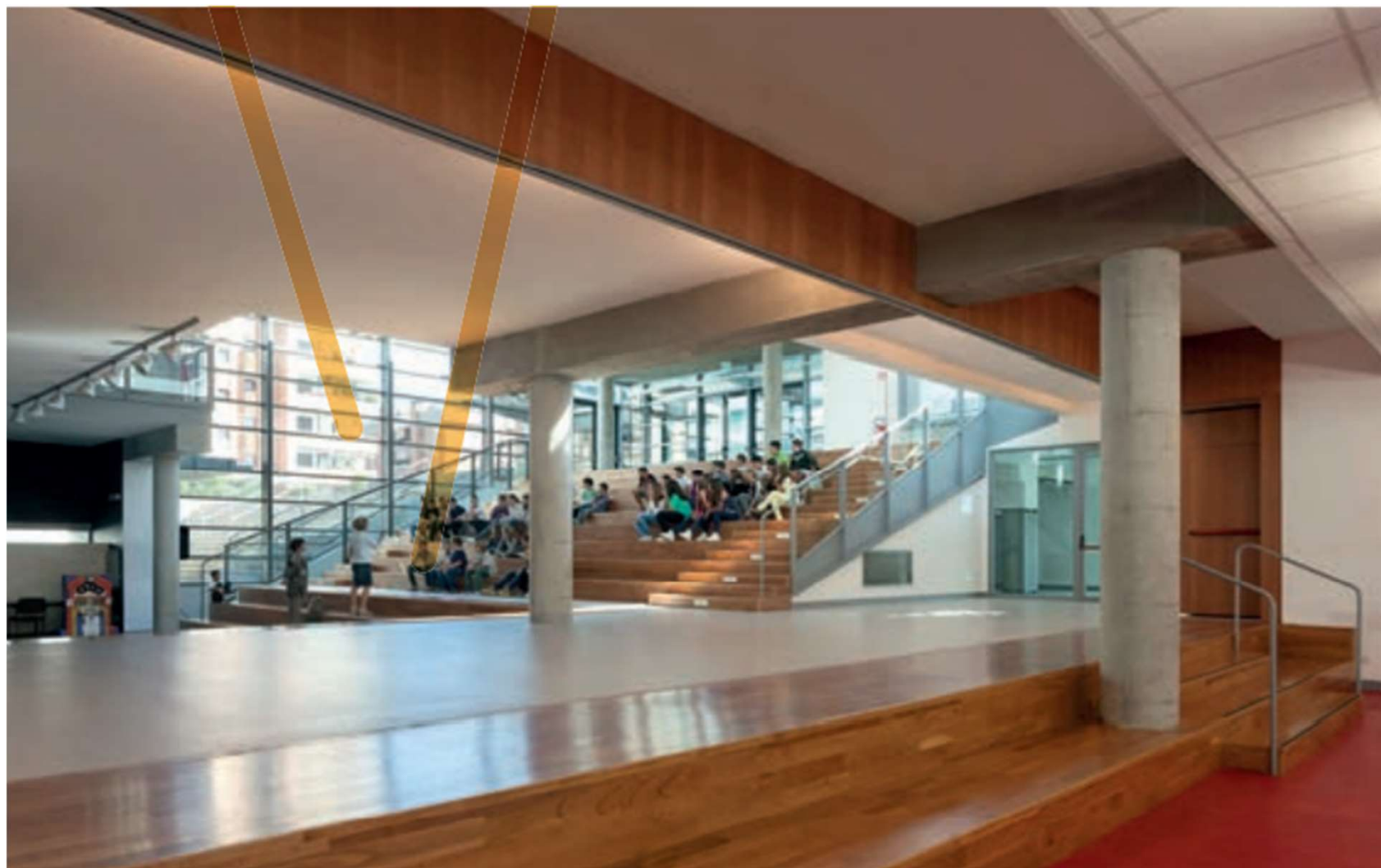
EVOLUZIONE DEI SISTEMI EDUCATIVI

DA TRASMISSIONE DI CONOSCENZA...

A...

| | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| ENFASI SU INSEGNAMENTO | ENFASI SU APPRENDIMENTO |
| RICETTIVITA' DELLA CLASSE | CREATIVITA' DELLO STUDENTE |
| PROGRAMMI SCOLASTICI | CURRICOLI |
| FORMAZIONE INIZIALE | LIFELONG LEARNING |
| LIBRO DI TESTO | ICT |
| LEZIONE FRONTALE | PLURALITA' DI METODOLOGIE DIDATTICHE |
| AULA E SISTEMA CATTEDRA / BANCHI | AMBIENTI DI APPRENDIMENTO |

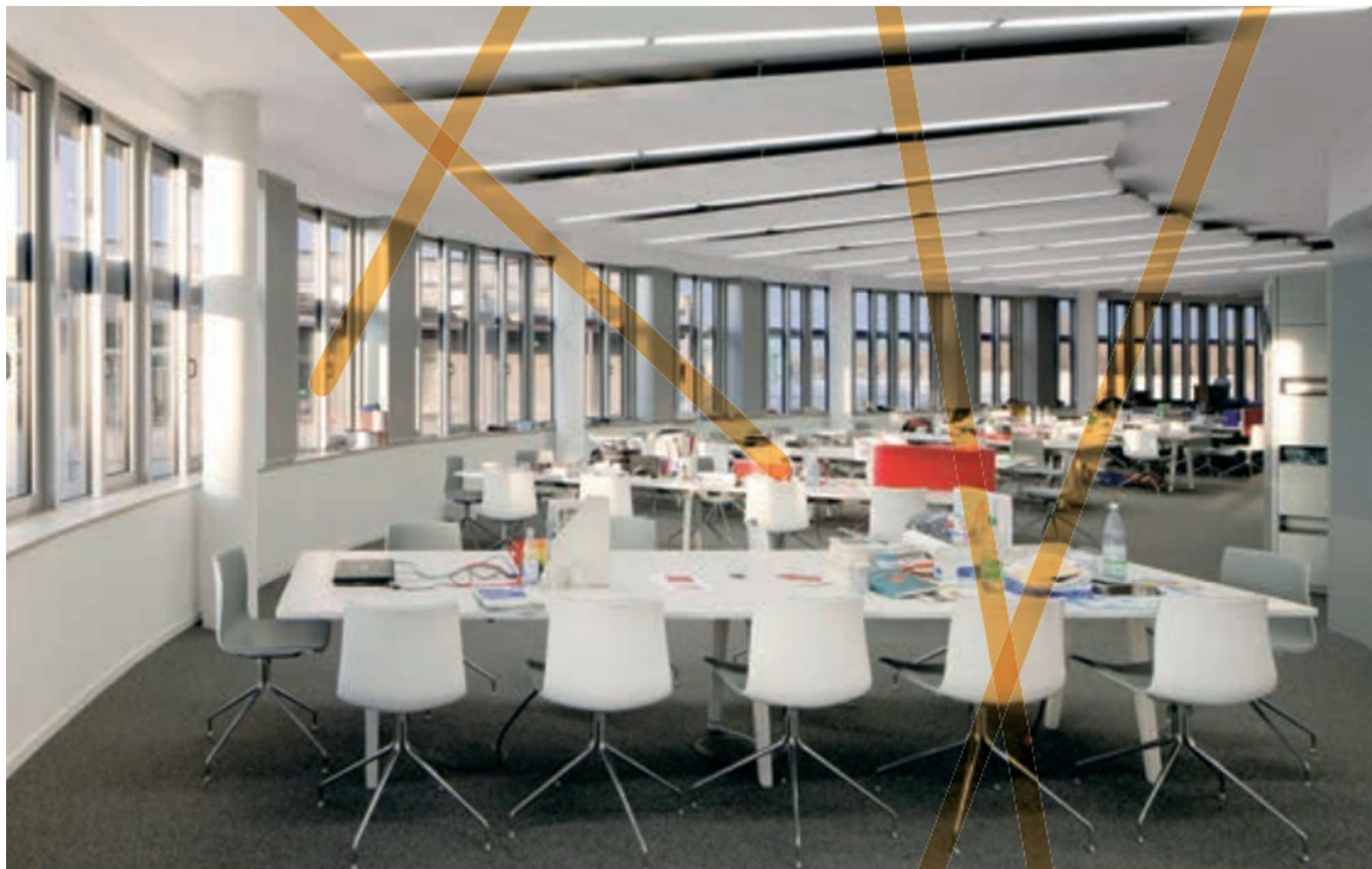
Maggiore attenzione all'edilizia scolastica: è solo una questione di sicurezza e sostenibilità, o è anche un'opportunità didattica?



Istituto comprensivo Raffaello,
Roma (2012)
una piazza in forma di scale

*Tratto da: Fondazione Agnelli,
Rapporto sull'edilizia scolastica,
Laterza, 2020.*

Edilizia scolastica e lavoro dei docenti a scuola



Neues Gymnasium (D),
Sala docenti

*Tratto da: Fondazione Agnelli,
Rapporto sull'edilizia scolastica,
Laterza, 2020.*

EVOLUZIONE DEI SISTEMI EDUCATIVI

DA TRASMISSIONE DI CONOSCENZA...

... A COSTRUZIONE DI COMPETENZE

| | |
|--|--|
| ENFASI SU INSEGNAMENTO | ENFASI SU APPRENDIMENTO |
| RICETTIVITA' DELLA CLASSE | CREATIVITA' DELLO STUDENTE |
| PROGRAMMI SCOLASTICI | CURRICOLI |
| FORMAZIONE INIZIALE | LIFELONG LEARNING |
| LIBRO DI TESTO | ICT |
| LEZIONE FRONTALE | PLURALITA' DI METODOLOGIE DIDATTICHE |
| AULA E SISTEMA CATTEDRA / BANCHI | AMBIENTI DI APPRENDIMENTO |
| DOCENTE CARISMATICO, COMUNICATIVO | DOCENTE I CUI STUDENTI OTTEGGONO BUONI RISULTATI |
| CONFRONTI INTERNAZIONALI BASATI SU TITOLI DI STUDIO O ANNI DI ISTRUZIONE | CONFRONTI INTERNAZIONALI BASATI SU RISULTATI DI PROVE STANDARDIZZATE |
| SEPARAZIONE TRA ISTRUZIONE E LAVORO | ALTERNANZA / ALLEANZA SCUOLA LAVORO |

POPOLAZIONE RESIDENTE NELLA PROVINCIA DI TORINO - 1995

totale = 2.211.000 residenti

M

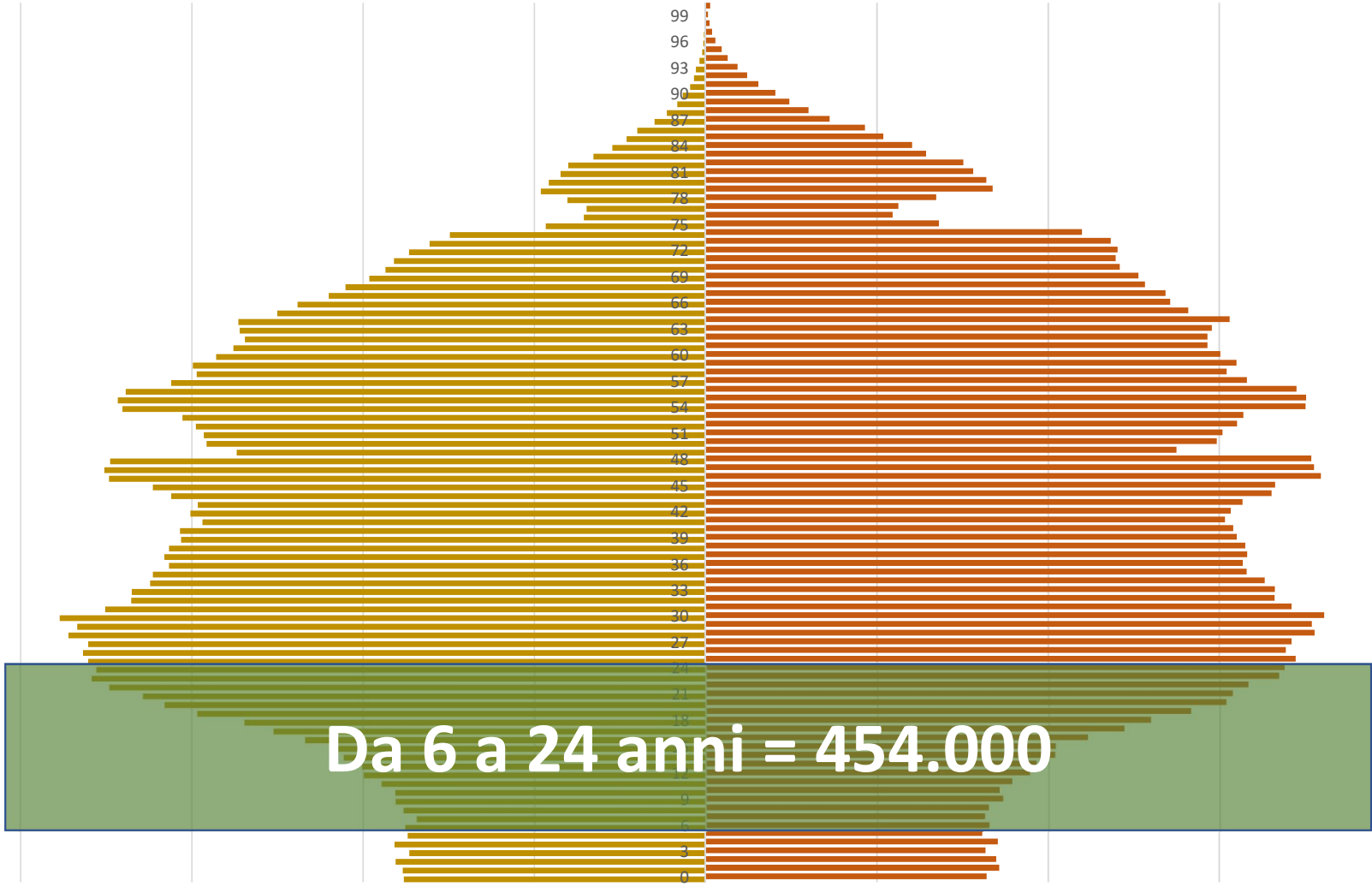
F

99
96
93
90
87
84
81
78
75
72
69
66
63
60
57
54
51
48
45
42
39
36
33
30
27
24
21
18
15
12
9
6
3
0

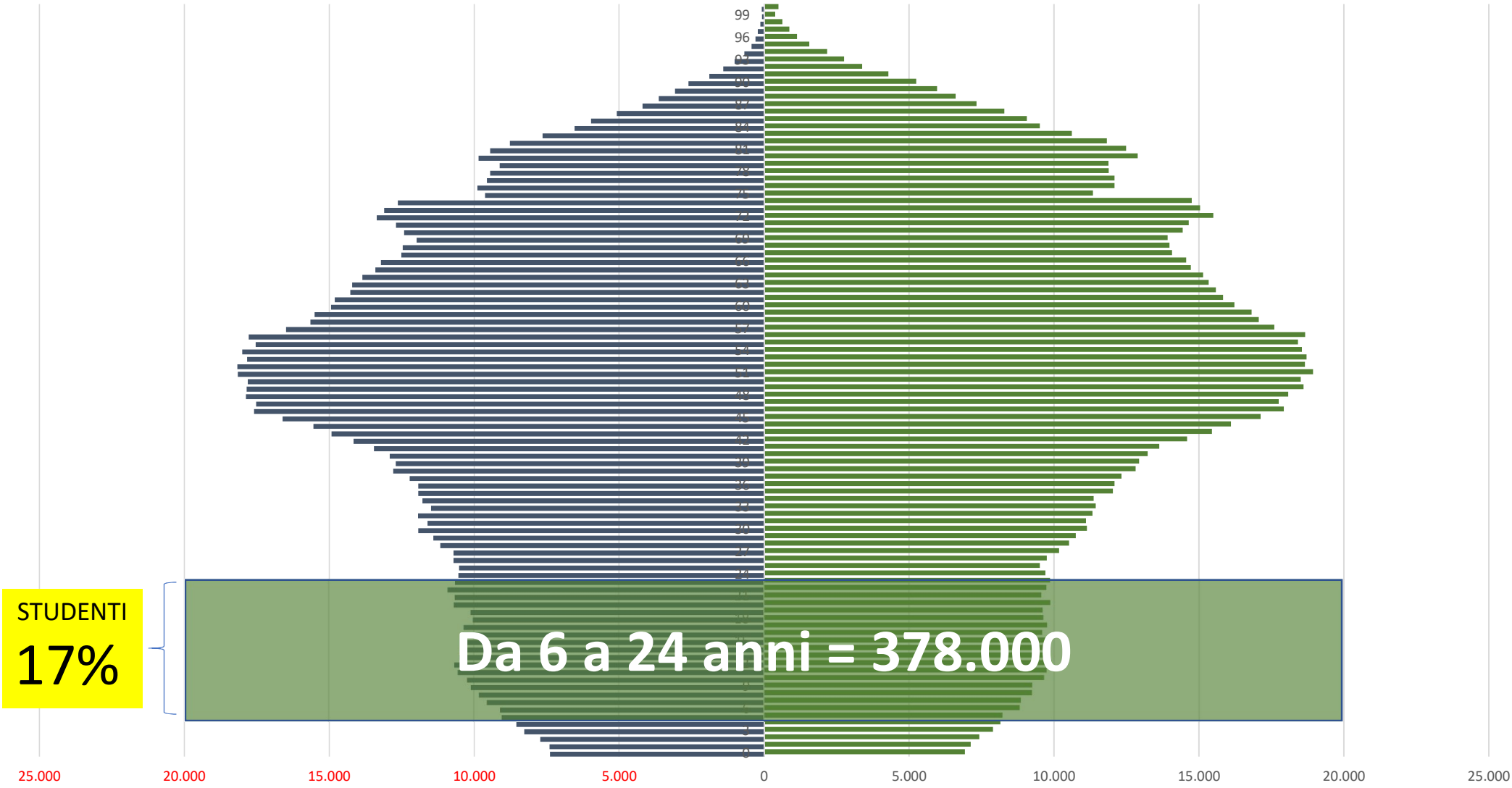
STUDENTI
21%

Da 6 a 24 anni = 454.000

25.000 20.000 15.000 10.000 5.000 0 5.000 10.000 15.000 20.000 25.000



POPOLAZIONE RESIDENTE NELL'AREA METROPOLITANA TORINESE - 2021
totale = 2.213.000 residenti



SCUOLE PRIMARIE

Previsioni a cinque anni realizzate nel 2015 per la Città di Torino, basate sui bambini residenti da 1 a 5 anni

Nei prossimi 5 anni
 (scuole primarie)
 da - 15 %
 a + 20 %
 Totale = + 3%

Legenda

Indici di Pressione Demografica

| |
|---------------|
| 85.2 - 91.4 |
| 91.4 - 97.5 |
| 97.5 - 100.8 |
| 100.8 - 107.0 |
| 107.0 - 110.2 |
| 110.2 - 121.5 |

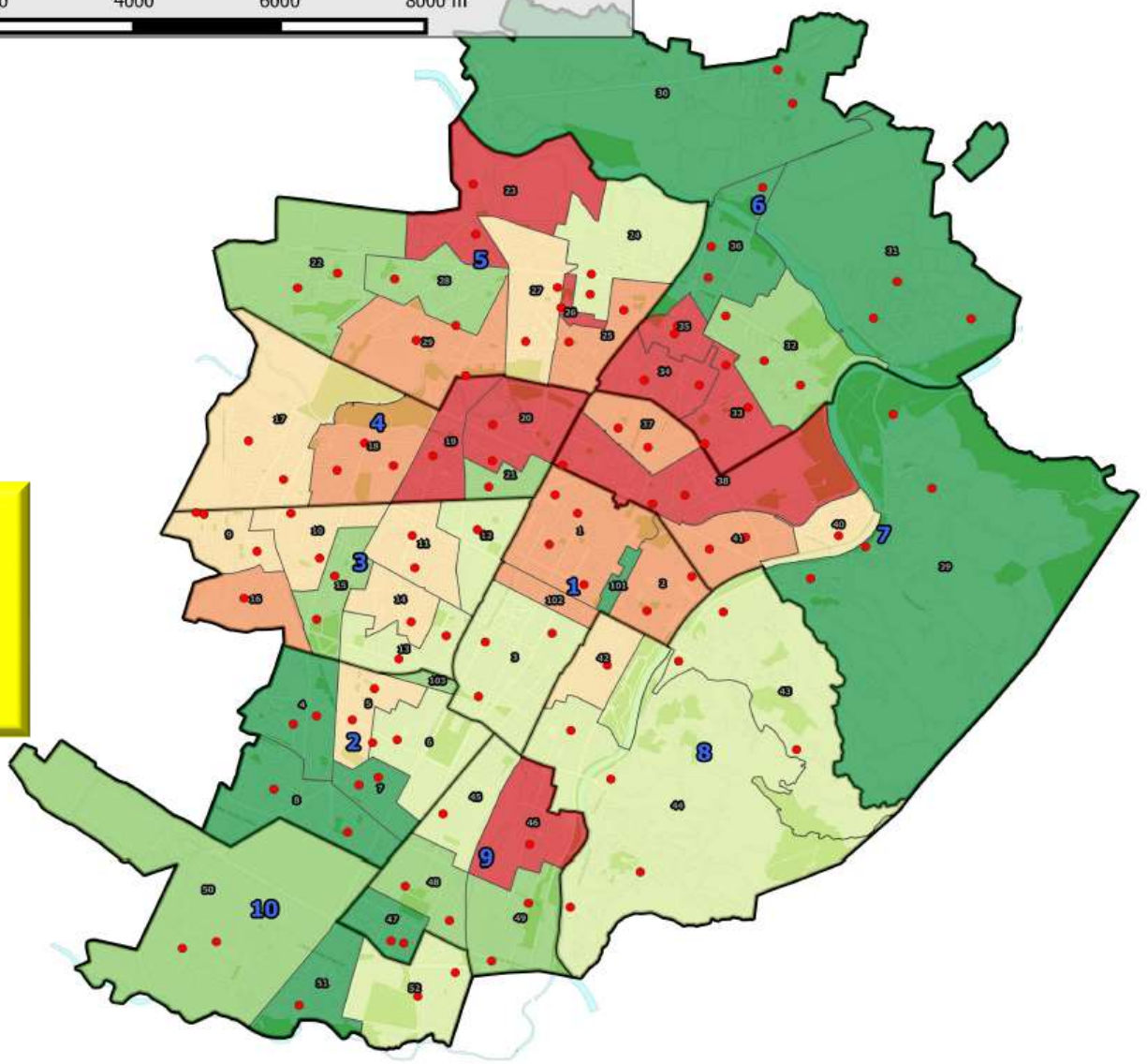
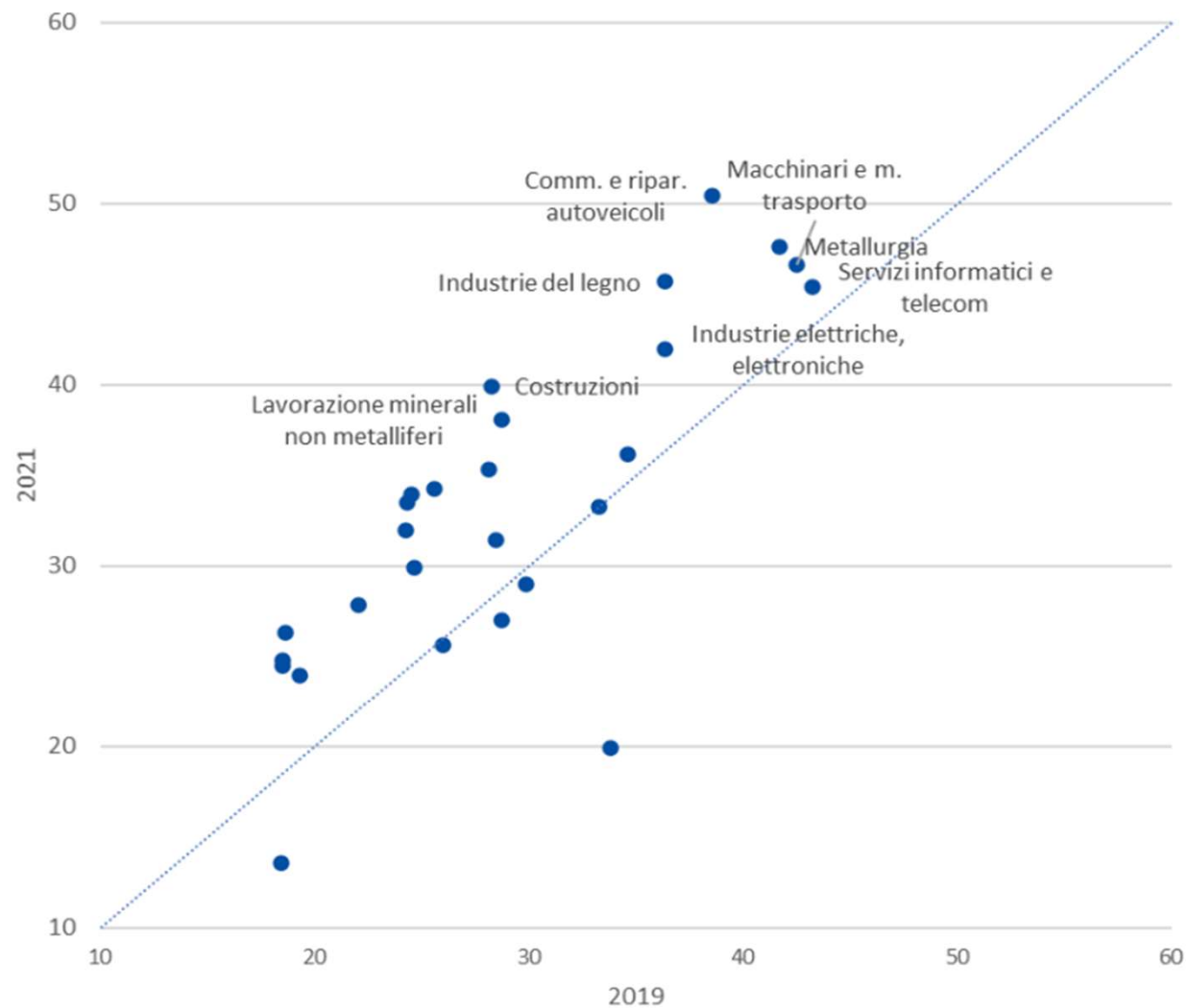


FIGURA 12 – CONFRONTO TRA 2021 E 2019 DELLE ENTRATE RITENUTE DI DIFFICILE REPERIMENTO PER SETTORE (QUOTE % SUL TOTALE)

Dal 2019 al 2021 in quasi tutti i settori merceologici è aumentata la quota di assunzioni ritenute di difficile reperimento



Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

IMPRESE

Caccia a 240mila laureati scientifici

Pogliotti e Tucci — a pag. 21

Occupazione

Lavoro, imprese italiane a caccia di 240mila laureati introvabili

Dati Unioncamere-Anpal e AlmaLaurea: la carenza tocca il 74% su certi profili

I laureati più necessari, quelli Stem, sono rari: troppi pochi giovani scelgono percorsi tecnico-scientifici

Nel 2021 le imprese hanno cercato di assumere oltre 630mila laureati

**Giorgio Pogliotti
Claudio Tucci**

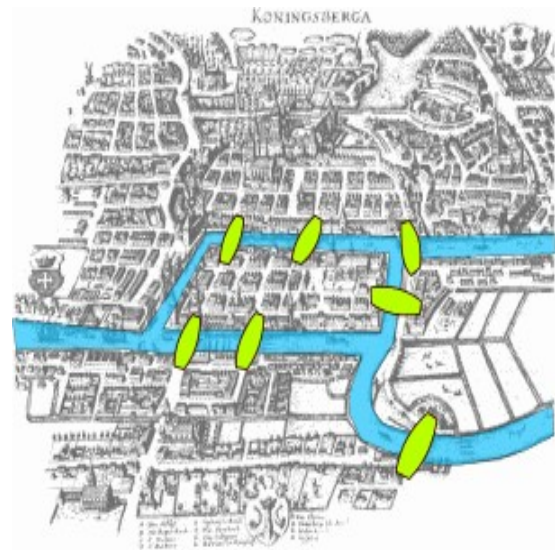
Per attuare il Pnrr, ma anche per spingere Industria 4.0 e innovazione, serviranno anche, e soprattutto, laureati nelle discipline scientifico-tec-

ranza di questi profili sono "Stem").

Nel 58% dei casi il motivo di tali difficoltà è un "gap" nelle figure disponibili sul mercato (una quota che è aumentata di 4 punti rispetto al periodo pre-Covid). Pochi giovani e soprattutto donne, infatti, scelgono

ressa Marina Timoteo: «L'investimento sull'orientamento, e in particolare quello verso percorsi Stem, è significativo non solo in termini di occupabilità dei laureati ma anche in funzione del riequilibrio di genere; le nostre indagini dimostrano che i per-

Come se
ne esce?
i 7 ponti



- PONTE 1 – Dialoghi «una tantum»: visite alle imprese, conferenze nelle scuole, es. PMI Day
 - PONTE 2 – Percorsi strutturati, come «Sguardi di impresa» o «Laboratori di imprenditorialità» (problem solving guidato)
 - PONTE 3 – Corsi di formazione ai docenti: imprenditori e manager tengono lezioni nel Piano nazionale di formazione
 - PONTE 4 – Attivazione da parte delle imprese dei laboratori territoriali delle scuole e delle infrastrutture accademiche
 - PONTE 5 – Catalogo dei Musei di impresa come ambienti di apprendimento.
 - PONTE 6 – Finanziamento da parte delle imprese del diritto allo studio (borse Start Stem)
 - PONTE 7 – «Pronto soccorso scolastico» e supporto al terzo settore per moltiplicare i doposcuola
- (8° ponte = ASL-PCTO: oggi sgradita alle scuole e complicata per le imprese)

PRIMO PONTE: INCONTRI TRA SCUOLE E IMPRESE



Giornate
di formazione
e visite
presso
le imprese

| DATA | SCUOLA | AZIENDA | TIPOLOGIA INTERVENTO | n° studenti | n° docenti |
|--------|---|--------------------------|-------------------------|--------------|------------|
| 25-ott | Agnelli - Avogadro Galilei Ferrari - Pininfarina | UNIONE INDUSTRIALI TO | Intervento in Assemblea | 295 | 20 |
| 18-nov | Porro Pinerolo | EUROFORK | visita in azienda | 17 | 2 |
| 19-nov | Porro Pinerolo - Santorre | ACQUA SANT'ANNA | collegamento da remoto | 48 | 3 |
| 19-nov | Porro Pinerolo | APR | visita in azienda | 44 | 1 |
| 19-nov | Natta | GAI GIACOMO | visita in azienda | 25 | 3 |
| 19-nov | Grassi | SPESSO GASKETS | intervento a scuola | 100 | 5 |
| 22-nov | Grassi | LMA Aerospace Technology | visita in azienda | 18 | 2 |
| 22-nov | Russell-Moro | METROCONSULT | intervento a scuola | 103 | 5 |
| 23-nov | Bodoni Paravia | GLOBAL INFOTECH | intervento a scuola | 42 | 3 |
| 24-nov | Europa Unita | FERPLANT | visita in azienda | 25 | 2 |
| 25-nov | Majorana | REYNALDI | visita in azienda | 27 | 2 |
| 26-nov | Avogadro | BIELLE | intervento a scuola | 28 | 1 |
| 26-nov | Zerboni | DUAL SANITALY | visita in azienda | 30 | 3 |
| 30-nov | Avogadro | RISATTI INSTRUMENTS | visita in azienda | 24 | 2 |
| 02-dic | Pininfarina | TESEO | intervento a scuola | 40 | 2 |
| 03-dic | Pininfarina | GRAZIADIO | visita in azienda | 22 | 2 |
| 09-dic | Pininfarina | NUOVA BN | visita in azienda | 25 | 2 |
| 09-dic | Peano | NETATLAS | intervento a scuola | 44 | 2 |
| 15-dic | Pininfarina | LAZZERO TECNOLOGIE | visita in azienda | 14 | 2 |
| 16-dic | Maxwell | GRUPPO MARAZZATO | visita in azienda | 17 | 3 |
| 16-dic | Dalmasso | LA FALCHETTA | visita in azienda | 18 | 2 |
| 19-gen | Galilei Ferrari | SCHNEIDER ELECTRIC | intervento a scuola | 40 | 2 |
| 15-feb | Bodoni Paravia | EUROCOLOR TORINO | intervento a scuola | 45 | 3 |
| | | | | 1.091 | 74 |

SECONDO PONTE: INCONTRI STRUTTURATI «SGUARDI DI IMPRESA»



UNIONE INDUSTRIALI
Torino

I.C.T.
INFORMATION COMMUNICATIONS TECHNOLOGY

SGUARDI DI IMPRESA SUL DIGITALE



PAOLA ALLAMANO

Co-Founder e CEO
Waterview

CRISTINA BONINO

Co-Founder
Consoft Sistemi

dialogano con gli studenti e le studentesse del

LICEO GIOVANNI FRANCESCO PORPORATO

Pinerolo, 27 ottobre 2021



**LE IMPRESSIONI DEGLI STUDENTI
MODERATORI DELL'INCONTRO**

UNIONE INDUSTRIALI
Torino

I.C.T.
INFORMATION COMMUNICATIONS TECHNOLOGY

SGUARDI DI IMPRESA SUL DIGITALE



LUCA MORENA

Co-Founder e CEO
iCoolhunt/Nextatlas

VITTORIO DI TOMASO

Partner
H-FARM Innovation

dialogano con gli studenti
e le studentesse del

LICEO CLASSICO VITTORIO ALFIERI

Torino, 22 novembre 2021



SECONDO PONTE: INCONTRI STRUTTURATI «LABORATORI DI IMPRENDITORIALITA'»

Istituto Santorre di Santarosa
Indirizzo biotecnologie ambientali
Impresa: Maraschi & Quirici

Come recuperare materiale obsoleto da produzione (liquido idroalcolico e
residui di torchiatura) in una logica di economia circolare



SECONDO PONTE: INCONTRI STRUTTURATI «LABORATORI DI IMPRENDITORIALITÀ»

Istituto Pininfarina
Indirizzo meccanico
Impresa: SKF

Kit dei giunti omocinetiche: come renderlo più green senza compromettere una corretta riparazione?



TERZO PONTE: FORMAZIONE AI DOCENTI

Sguardi sul
mondo che
cambia

Come cambia
l'impresa con
il 4.0?

27 aprile 2022



- RELATORE: Gianfranco CARBONATO *Presidente Prima Industrie*

Testimonianza di un attore protagonista, con contributi di

Paolo Calefati, *Head of Innovation and Additive Manufacturing* e
Adriano Gallea, *HR - Business Partner North EU & APAC*,

TEMI

- Elettrificazione
- Additive Manufacturing
- Terre Rare
- Oltre Industria 4.0: Industria 5.0 e la Mass Customization
- Sostenibilità e Digitalizzazione
- Alternanza e Orientamento: alcune buone pratiche

TERZO PONTE: FORMAZIONE AI DOCENTI

Sguardi sul
mondo che
cambia

Come sta
cambiando il
lavoro?

7 aprile 2022



- RELATORE: Paolo Maria FERRERO VARSINO

Human Resources Director Italy and International Manufacturing Cluster HR Strategic Business Partner, SKF Group

- TEMI
 - Fare **community** con popolazioni sempre più plurali (come valorizzare la diversità)
 - Gestire i rapporti tra le **generazioni**
 - Attrarre, far crescere, motivare, trattenere i **talenti**
 - **Tempi** e **spazi** di lavoro: tendenze di lungo periodo ed effetti della pandemia

QUARTO PONTE: LABORATORI SCOLASTICI ED INFRASTRUTTURE DI RICERCA ACCADEMICA



- ▶ Laboratori territoriali per l'occupabilità (es. Istituto Natta): rilancio dell'Associazione Patrizia Rizzi per la collaborazione tra scuole e imprese, non solo nel settore gomma-plastica
- ▶ Apertura a imprese delle infrastrutture di ricerca accademica

QUINTO PONTE: CATALOGO DEI MUSEI DI IMPRESA

Gruppo di lavoro di docenti e dirigenti scolastici selezionati
dal **Ministero dell'Istruzione**
RICOGNIZIONE POTENZIALITA' EDUCATIVE



Gruppo di lavoro
della **Scuola Holden**
DESCRIZIONE/NARRAZIONE
(NON AUTOREFERENZIALE)



Musei e Archivi di Impresa:
**Lavazza, Reale Mutua, Tessile,
Heritage Hub, RAI, La Stampa, SKF,
Italgas, TIM, Leonardo**



Unione Industriali di Torino
IDEAZIONE E COORDINAMENTO

Dipartimento di Informatica
Università di Torino
REALIZZAZIONE PIATTAFORMA INTERATTIVA
CONSULTABILE DALLE SCUOLE

SESTO PONTE: DIRITTO ALLO STUDIO



STart
STem

Bando 56 Borse di Studio
A.A. 2021/2022
Lauree Magistrali STEM
(Science, Technology,
Engineering and Mathematics)

●●●●●●●●●●●●●●●●●●

- ▶ Per iscritti alle lauree magistrali in discipline STEM
- ▶ Bando chiuso: ricevute **318 candidature**

SESTO PONTE: DIRITTO ALLO STUDIO

| | Candidati | Vincitori* |
|-------------------|------------|------------|
| numero | 318 | 66 |
| studentesse | 30,5% | 42,4% |
| studenti | 69,5% | 57,6% |
| iscritti PoliTo | 81,8% | 72,7% |
| iscritti UniTo | 18,2% | 27,3% |
| voto medio laurea | 106,98 | 110 e lode |

* con obbligo di **volontariato educativo (40 h)** alle scuole medie

SETTIMO PONTE: PRONTO SOCCORSO SCOLASTICO

LA SOLIDARIETÀ

Gli industriali regalano spazi per le lezioni degli studenti

La percentuale di studenti piemontesi che in terza media è incapace di fare un semplice calcolo è salita dal 35% del 2019 al 40% del 2021. Un numero alto, che

LE SCUOLE

Pc nuovi dall'Unione Industriale agli istituti razziati dai ladri

Dopo il furto di strumenti

Gli imprenditori in soccorso della scuola di musica

di Cristina Palazzo

La musica è linguaggio universale, inclusione e opportunità. E spegner-

In Barriera
Ha subito continui furti l'istituto



L'Unione Industriale aiuta le scuole di Barriera Marsiaj: oggi necessario difendere l'istruzione. Erano state vandalizzate a novembre



UNIONE INDUSTRIALI
Torino

GRAZIE DELL'ATTENZIONE!

8 Giugno 2022

Stefano Molina

Responsabile dell'Area Scuola e Università

Unione Industriali Torino

s.molina@ui.torino.it