



Sviluppare le competenze strategiche per le imprese: Alternanza Scuola-Lavoro e Istruzione Tecnica Superiore

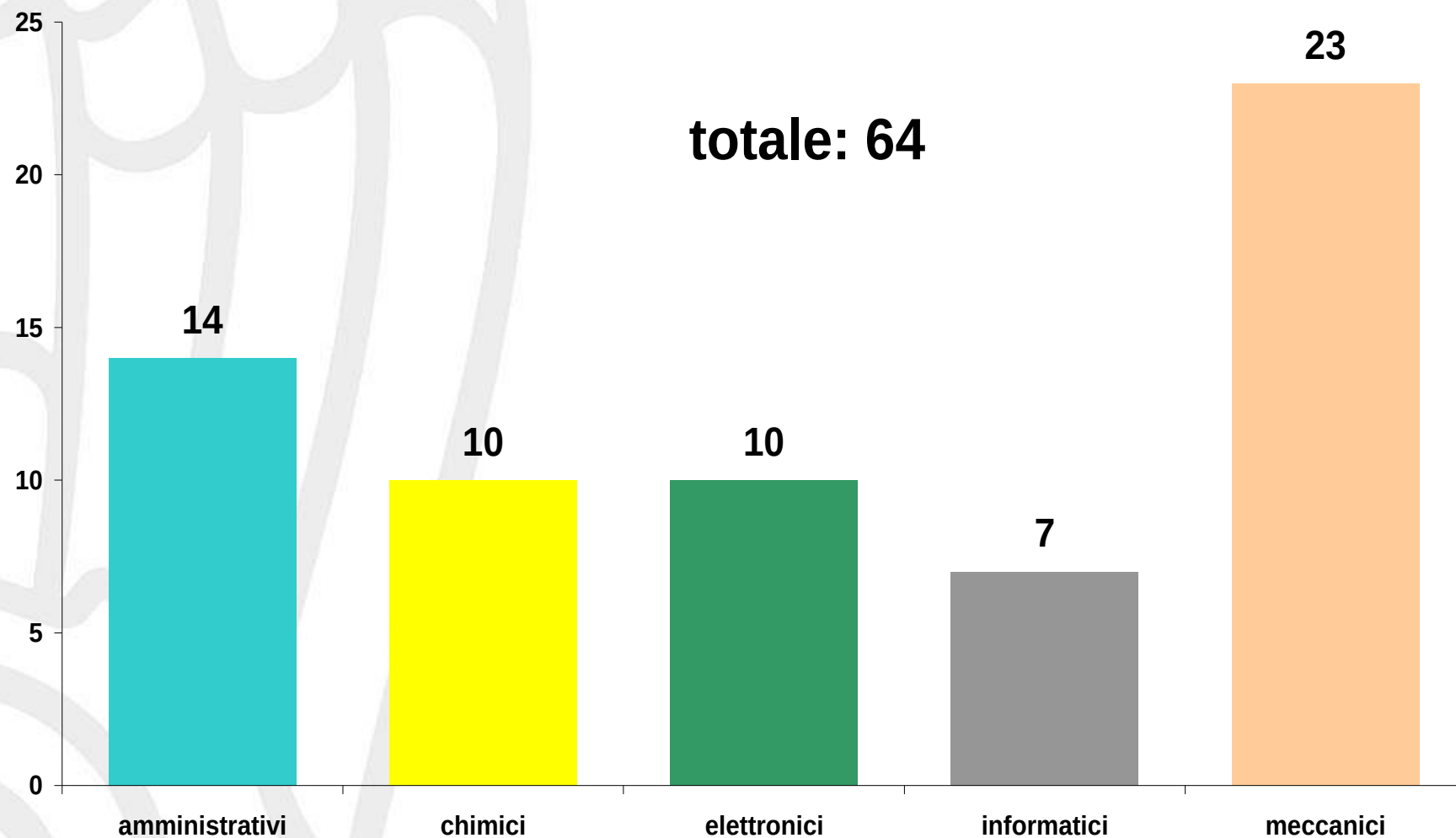
18 Febbraio 2015

Le competenze richieste dalle imprese ai diplomati tecnici

Umberto Vairetti

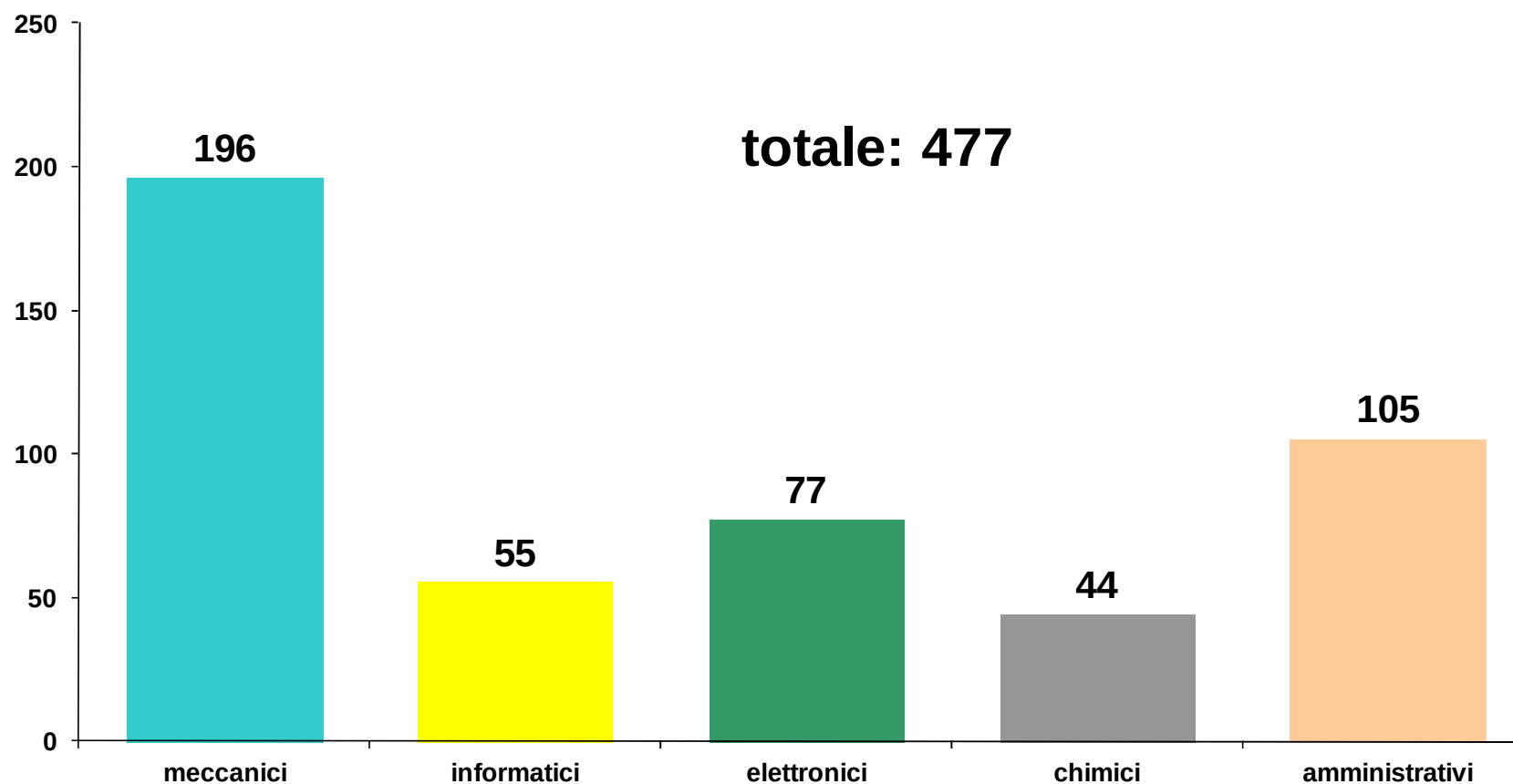
2010: Il primo “raccolto” Assolombarda

Questionari per profili



2011- 2012. la collaborazione con Federmeccanica: l'indagine è proposta a livello nazionale

Questionari per profili - 2012



umberto vairetti

2013: rilevazione di
Confindustria Lombardia;
affondo territoriale a
Brescia

2013: l'indagine
Assolombarda apre una
prima «finestra» sul
turistico-alberghiero

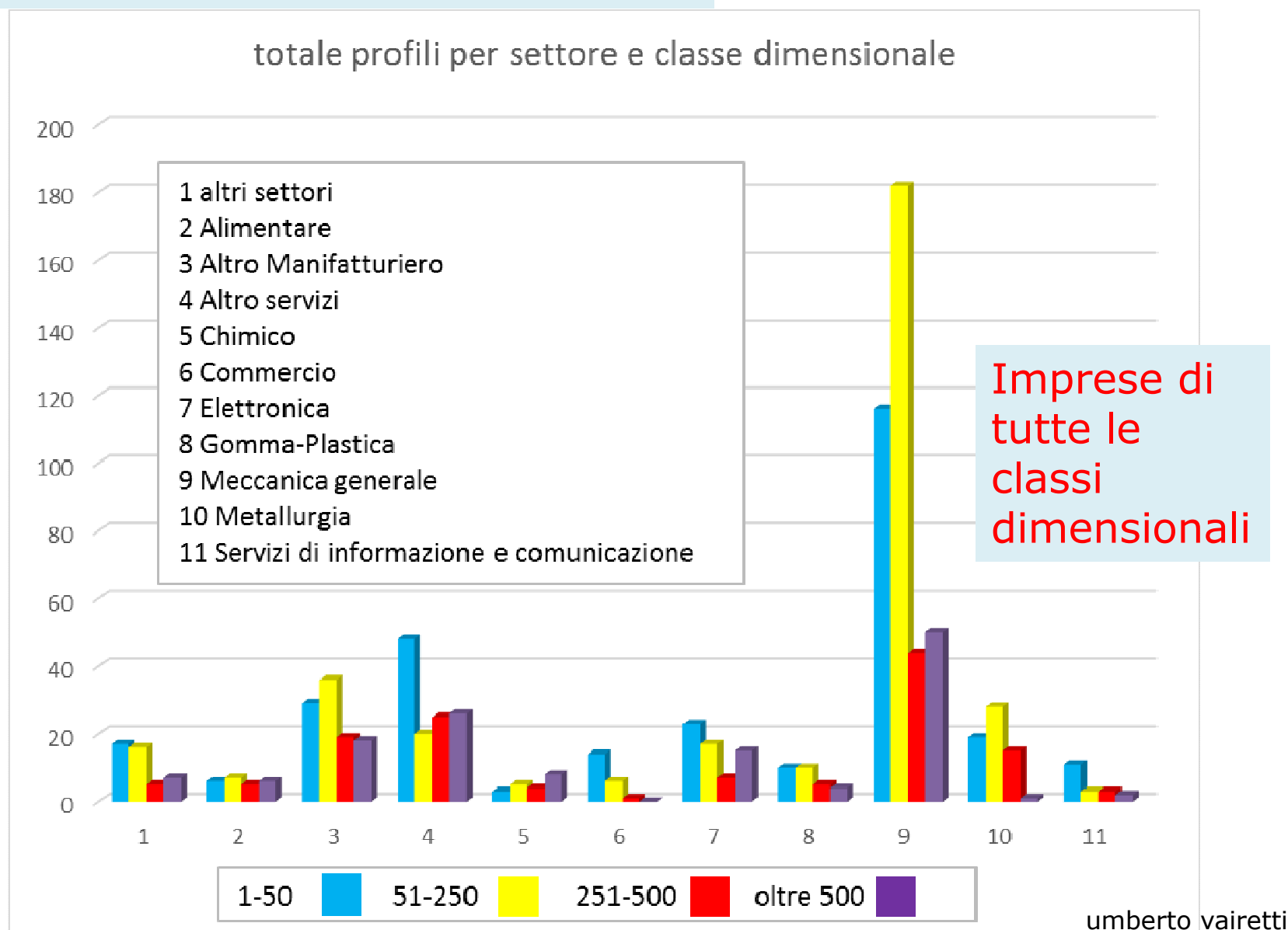
il Rapporto 2014
sulla domanda di competenze delle imprese
Federmeccanica, Federmanager, Fondirigenti

**Le competenze professionali più richieste per i diplomati
meccanici, elettronici, informatici e amministrativi**

L'indagine 2014: il quadro complessivo

- **563 aziende** (+75% rispetto al 2012)
- **896 profili aziendali** (+88% rispetto al 2012):
 - ✓ **406 profili meccanici (45% del totale)**
 - ✓ 101 profili informatici (11%)
 - ✓ 133 profili elettronici ed elettrotecnici (15%)
 - ✓ 256 profili amministrativi (29%)
- distribuzione dei profili sui territori:
 - ✓ "storica" presenza di **Milano (203 profili, pari al 23% del totale)**
 - ✓ significativa presenza di Brescia (21% dei profili), Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna, Lazio
 - ✓ ancora ridotta presenza del Sud e del Triveneto

Soprattutto meccanica e metallurgia,
ma anche i servizi

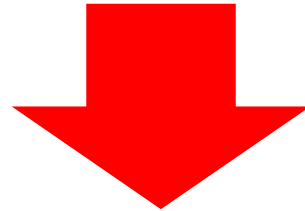


Prevalenza:

- Delle aziende meccaniche (44%)
- Delle PMI (70%)
 - ✓ nel settore dei servizi e in quello dell'elettronica prevalgono le microimprese (fino a 50 addetti)
 - ✓ nei settori della meccanica e della metallurgia prevalgono le piccolo-medie imprese (fino a 250 addetti)



**riscontro delle aziende sui profili di
maggiore interesse
(indipendentemente da fattori
congiunturali)**



**Le competenze indicate esprimono
una «tendenza reale» della domanda
professionale: uno «scenario
probabile» anche nel medio periodo**

Qualche riscontro sui profili più presenti

Rispetto ai profili dell'indirizzo meccanico:

Operatore macchine utensili, Manutentore e Montatore sono i profili più numerosi; poi **Progettisti, disegnatori e tecnici di produzione**

- ✓ l'**operatore macchine utensili** è il profilo su cui si concentrano soprattutto le microimprese e le imprese di maggiori dimensioni (oltre 1.000 addetti)
- ✓ il **montatore** e il **disegnatore meccanico** sono rilevanti in particolare per le aziende medio-grandi
- ✓ il **tecnico di produzione** è preso in considerazione quasi in egual misura dalle aziende di ogni dimensione
- ✓ il 4% dei profili fa riferimento a **posizioni di responsabilità**, tanto nel caso delle PMI che delle grandi aziende

Qualche riscontro sui profili più presenti

Rispetto all'indirizzo amministrativo:

- ✓ i profili con **caratteristiche prettamente amministrative** (i "ragionieri" di una volta) sono l'80%; gli addetti HR e commerciali sono residuali per i diplomati tecnici
- ✓ i diversi profili aziendali sono interessanti indipendentemente dalle dimensioni dell'azienda, anche se sono le **PMI** a prestare una particolare attenzione a questi profili; l'Addetto amministrazione finanza e controllo è ricercato maggiormente dalle imprese più grandi
- ✓ i diplomati dell'indirizzo amministrativo possono ricoprire posizioni di responsabilità soprattutto nelle piccole e piccolissime imprese

I profili e le competenze

L'indagine consente di:

- ✓ identificare le competenze e le conoscenze condivise e importanti per tutti i profili (il patrimonio formativo necessario a **tutti i diplomati dell'indirizzo**)
- ✓ confrontare le competenze richieste ai **diversi profili aziendali**, per evidenziarne le caratteristiche specifiche
- ✓ far emergere le **differenze** che le competenze richieste ad uno stesso profilo assumono nei **diversi settori o classi dimensionali**
- ✓ identificare un profilo rispetto alle **competenze distintive**

Il «biglietto da visita» del diplomato dell'indirizzo informatico

competenze tecniche	gestisce il tempo in base alle priorità
	identifica ed organizza le attività di base da svolgere
	verifica il proprio lavoro per garantire un appropriato livello di qualità
competenze comuni	utilizza in modo appropriato le risorse aziendali (attrezzature e strumenti, spazi, strutture, persone) evitando gli sprechi
	si adatta alle diverse situazioni di lavoro, anche svolgendo più attività contemporaneamente
	aggiorna le proprie conoscenze e competenze, ricercando autonomamente soluzioni ai problemi
Conoscenze	lingua inglese
	sistemi operativi (caratteristiche e servizi attivabili)
	tecniche di comunicazione
	tecnologie HW del settore ICT
	tecnologie SW del settore ICT

I meccanici: competenze diverse per diversi profili

competenze tecniche	Addetto ufficio tecnico	Manutentore, Addetto alla manutenzione impianti	Operatore macchine utensili
collabora all'attività di elaborazione/innovazione di un progetto o di un prodotto	+ 1,1	- 0,5	- 0,5
Propone lievi modifiche, sostituzioni o aggiunte per migliorare la fattibilità, l'economicità o la funzionalità di un sistema o impianto	+ 0,6	0,0	- 0,4
Riconosce i diversi tipi di guasto e le principali cause	- 0,3	+ 0,9	0,0
seleziona i materiali, le attrezzature e i metodi di attrezzaggio in conformità alle specifiche ed acquisisce gli strumenti/utensili necessari	+ 0,1	+ 0,1	+ 0,1
discute con tecnici di produzione e commerciali la fattibilità tecnico-economica di una lavorazione o di una fornitura	+ 0,9	- 0,5	- 0,5
Abitua gli operatori a fornire informazioni utili ad accelerare la diagnosi di guasti e di anomalie di funzionamento	+ 0,1	+ 0,6	- 0,4
Esegue prove di lavorazione	- 0,4	- 0,1	+ 0,9
Esegue tutte le operazioni di sostituzione, revisione, allineamento e centraggio, presettaggio e taratura	- 1,0	+ 0,8	+ 1,3
disegna particolari e complessivi corredati delle specifiche utilizzando programmi di disegno anche avanzati (2D, 3D: ad es. Autocad, Solid Works,...)	+ 1,6	- 0,5	- 1,0
Ripristina la funzionalità di macchine e impianti	- 1,1	+ 1,4	+ 0,5
Effettua la diagnosi in presenza di anomalie di funzionamento o guasti delle macchine, usando strumenti diagnostici e di misura	- 0,7	+ 1,2	+ 0,1
verifica il corretto avanzamento delle lavorazioni	- 0,2	- 0,3	+ 0,8
rileva l'eventuale malfunzionamento o non conformità della macchina o del processo e interviene durante la lavorazione per effettuare operazioni di revisione e sostituzione dei componenti usurati	- 1,1	+ 0,9	+ 1,5
rileva e interpreta segnali di allarme derivanti da sensori e dispositivi	- 1,0	+ 1,1	- 0,2
rileva e valuta i rischi	- 0,5	+ 0,6	+ 0,3
Verifica le specifiche progettuali, i parametri di qualità e le tolleranze	+ 0,5	- 0,7	0,0



Scostamenti rilevanti dalla media

umberto vairetti

I meccanici: competenze distintive

TECNICO DI PRODUZIONE - Competenze distintive:

- Verifica il corretto avanzamento delle lavorazioni
- Verifica la funzionalità dei dispositivi e delle apparecchiature a scopo preventivo
- Verifica le distinte di lavorazione
- Rileva e interpreta segnali di allarme derivanti da sensori e dispositivi

evidenziando
solo le
competenze
più importanti

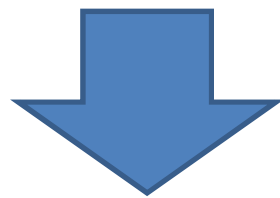


Profilo centrato sulle **attività di controllo e ripristino della funzionalità degli impianti**, per il quale inoltre pesano in misura significativa: 1) la capacità di adottare tecniche di intervento non standard per la soluzione dei problemi; 2) l'attenzione ai **trend innovativi** del settore e la capacità di derivarne soluzioni migliorative per l'azienda

I territori

Non emergono variazioni territoriali significative nella domanda di competenze delle imprese. Le competenze e conoscenze richieste dipendono dal processo produttivo (prodotti / servizi realizzati; tecnologie utilizzate; mercati in cui l'azienda opera; organizzazione della produzione)

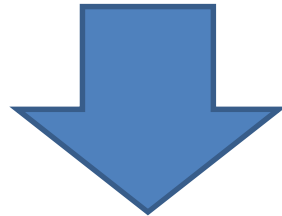
Altre variabili in gioco: vocazione produttiva dell'area; dimensionamento delle struttura produttiva; competitività del sistema aziendale



Localmente, la domanda può dare un «peso» diverso alle singole competenze, ma non cambiano le caratteristiche dei diversi profili

La domanda di competenze: tecniche e comuni

DOMANDA DELLE AZIENDE =
COMPETENZE TECNICHE (necessarie per eseguire il lavoro
assegnato)
+
COMPETENZE COMUNI (che evidenziano il possesso di
potenzialità idonee a un successivo sviluppo di carriera;
particolari attitudini e atteggiamenti che favoriscono il
positivo inserimento in azienda)

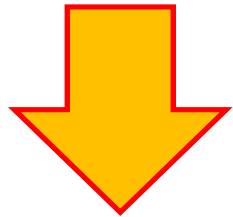


La domanda aziendale presuppone sempre la
padronanza dell'intero processo produttivo, del
contesto in cui si lavora e di conoscenze
metodologiche di base

La domanda di competenze comuni

Le «competenze comuni» (o trasversali) sono molto apprezzate dalle imprese:

- Non descrivono solo un «saper fare», ma anche un'attitudine personale importante per l'inserimento lavorativo e lo sviluppo professionale;
- Mentre alcune competenze tecniche possono essere acquisite sul lavoro, queste hanno bisogno di essere stimulate anche in altri contesti e più precocemente



Difficile far crescere un lavoratore se non c'è una persona capace di aderire a una proposta professionale

- Autonomia nella ricerca di informazioni
- Responsabilità per conseguire gli obiettivi aziendali
- Risposta pronta ai problemi
- Adattabilità ai cambiamenti
- Collaborazione e rispetto delle regole

La domanda di competenze e l'offerta formativa dell'IT

le posizioni indicate dalle aziende non esauriscono il quadro degli sbocchi occupazionali dei diplomati, ma danno un riscontro rispetto ai **profili professionali obiettivo** dei diversi indirizzi

la domanda di professionalità delle aziende è articolata e complessa, e sollecita la scuola a recuperare pienamente una **dimensione educativa** (qualificazione, non specializzazione)

la presenza di ruoli di responsabilità tra i profili aziendali indicati richiede di traghettare non soltanto alle posizioni di primo inserimento, ma anche ai possibili **percorsi professionali** e di carriera

**Quale rapporto tra
Istruzione Tecnica
secondaria e ITS?**