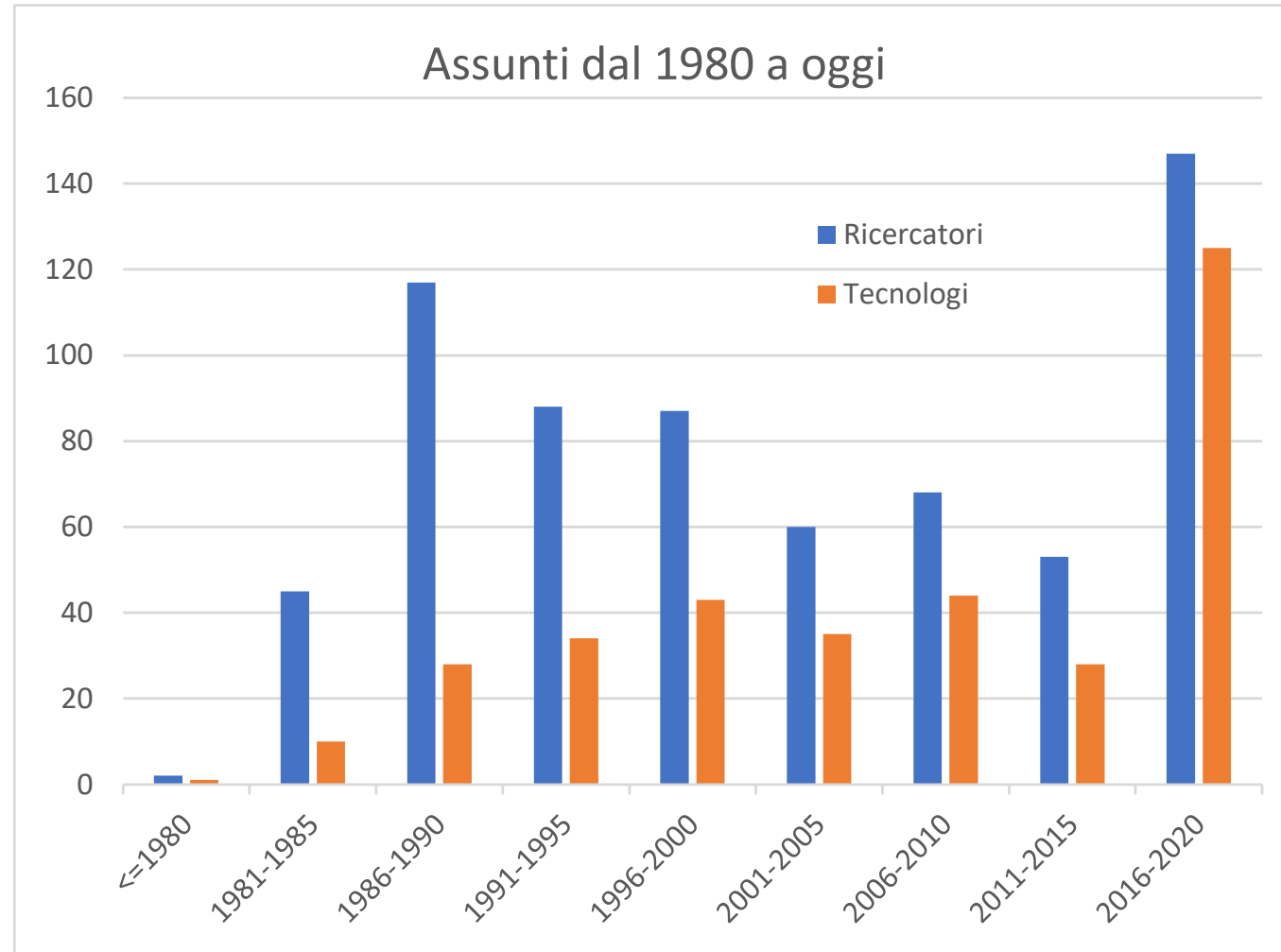
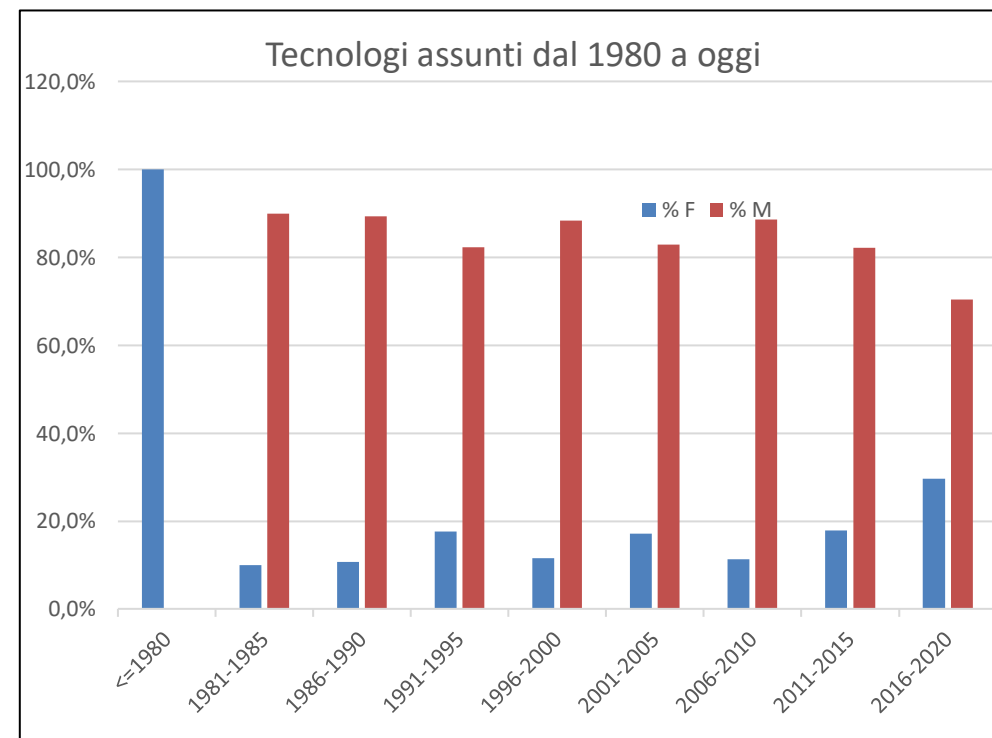
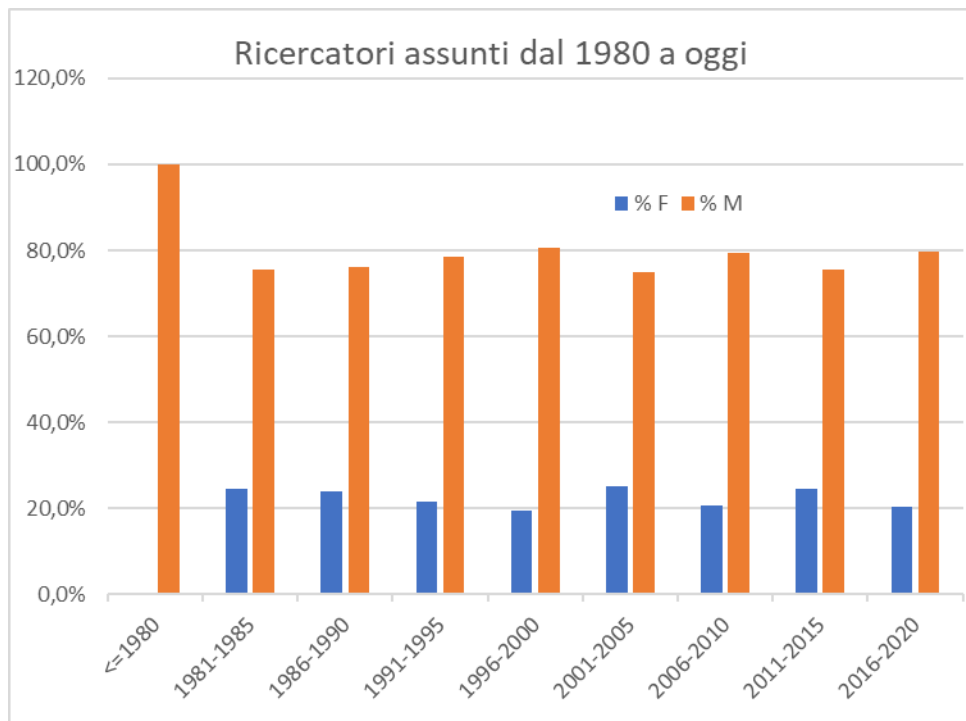


Studio storico delle carriere di ricercatori e tecnologi

Numeri NON UFFICIALI, analisi del tutto personale di dati estratti da GODIVA.





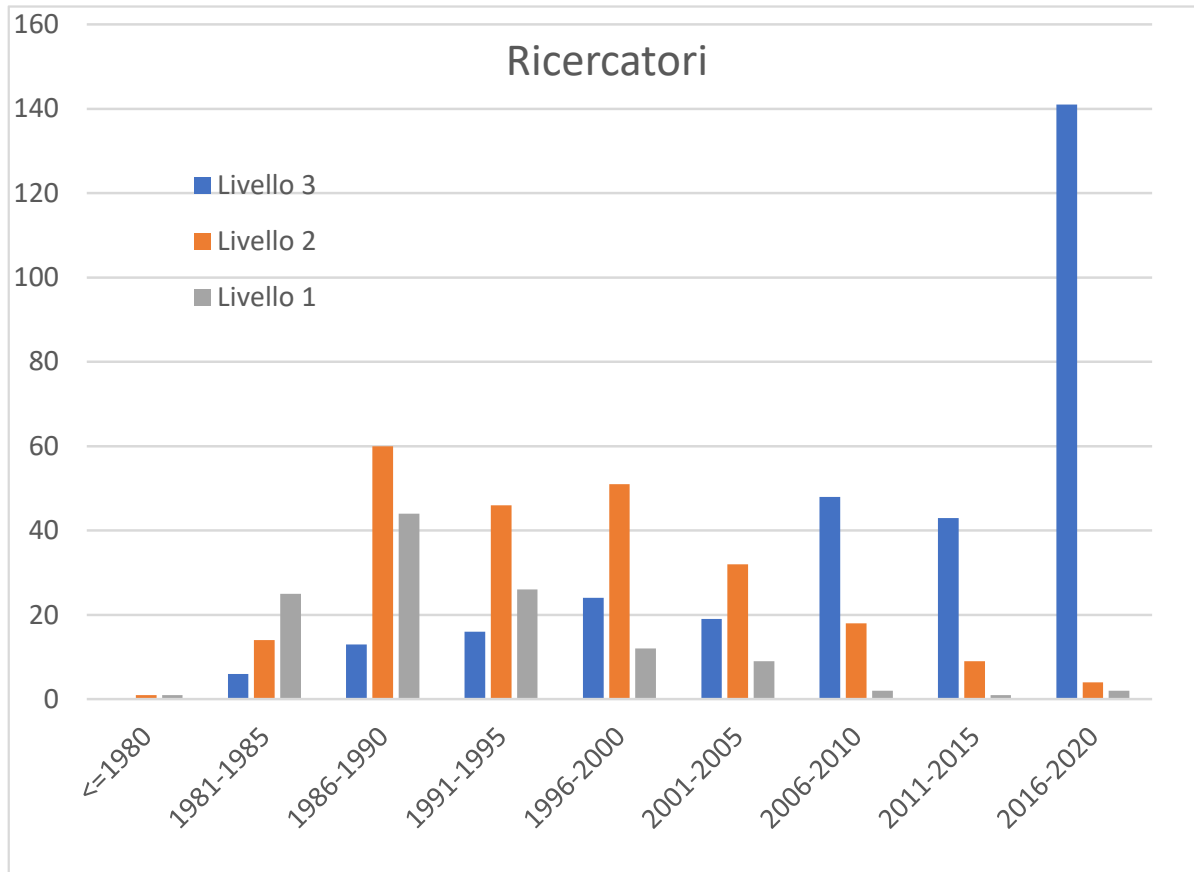
Carriere al variare dell'anzianità di assunzione

RICERCATORI

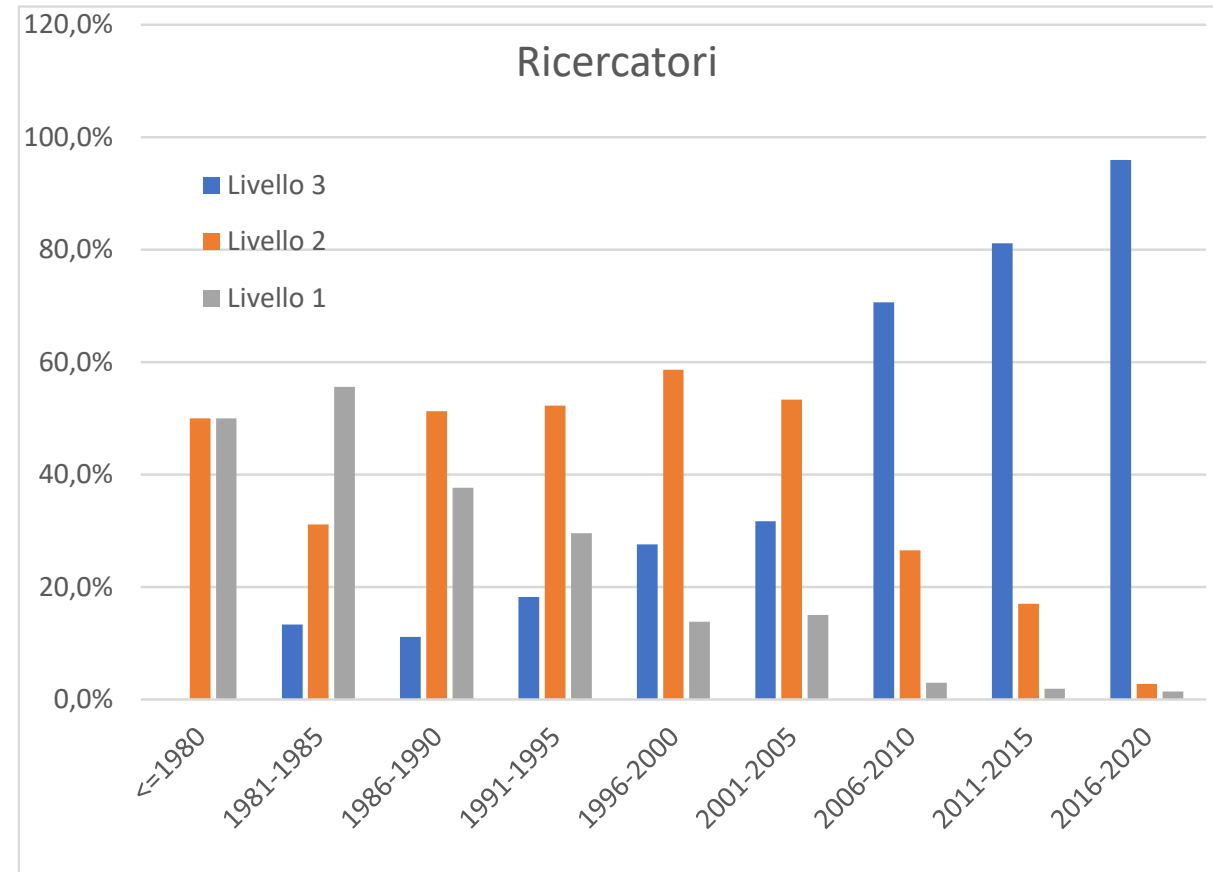
periodo	n. assunti	oggi liv.3	oggi liv.2	oggi liv.1	percentuali liv.3-2-1		
<=1980	2	0	1	1	0,0%	50,0%	50,0%
1981-1985	45	6	14	25	13,3%	31,1%	55,6%
1986-1990	117	13	60	44	11,1%	51,3%	37,6%
1991-1995	88	16	46	26	18,2%	52,3%	29,5%
1996-2000	87	24	51	12	27,6%	58,6%	13,8%
2001-2005	60	19	32	9	31,7%	53,3%	15,0%
2006-2010	68	48	18	2	70,6%	26,5%	2,9%
2011-2015	53	43	9	1	81,1%	17,0%	1,9%
2016-2020	147	141	4	2	95,9%	2,7%	1,4%
Totali	667	310	235	122	46,5%	35,2%	18,3%

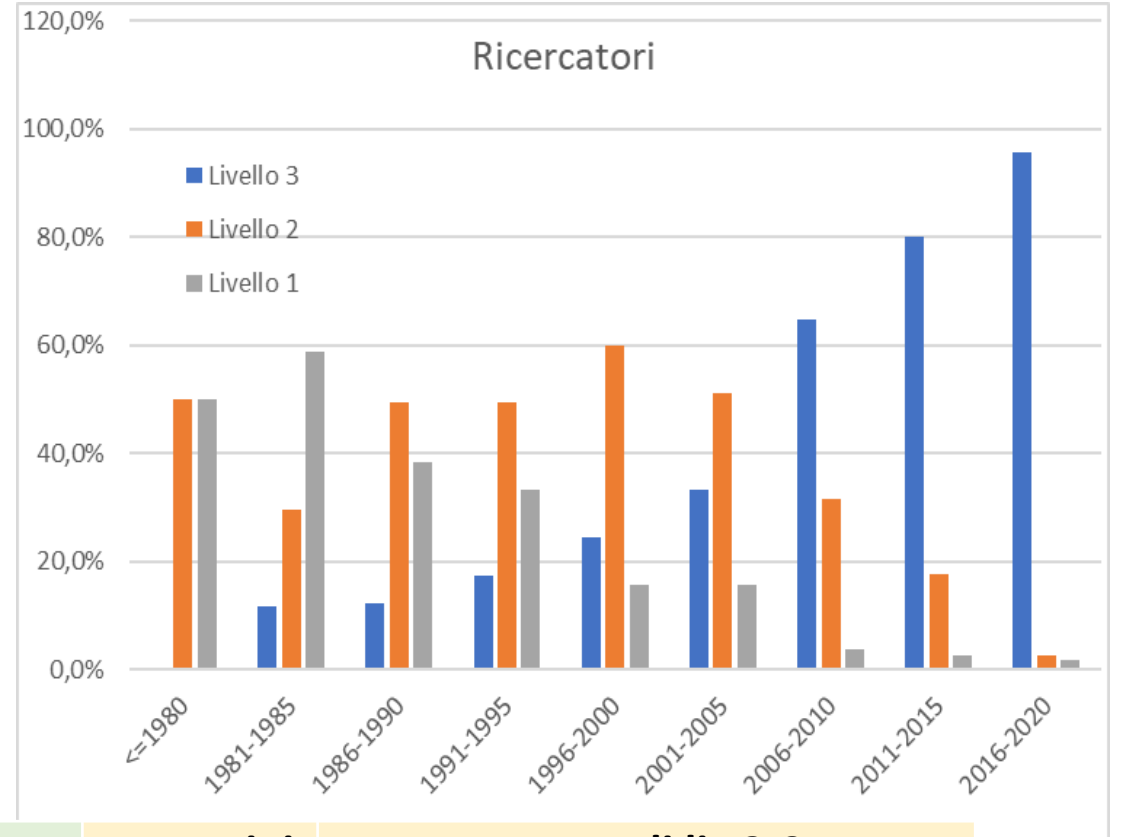
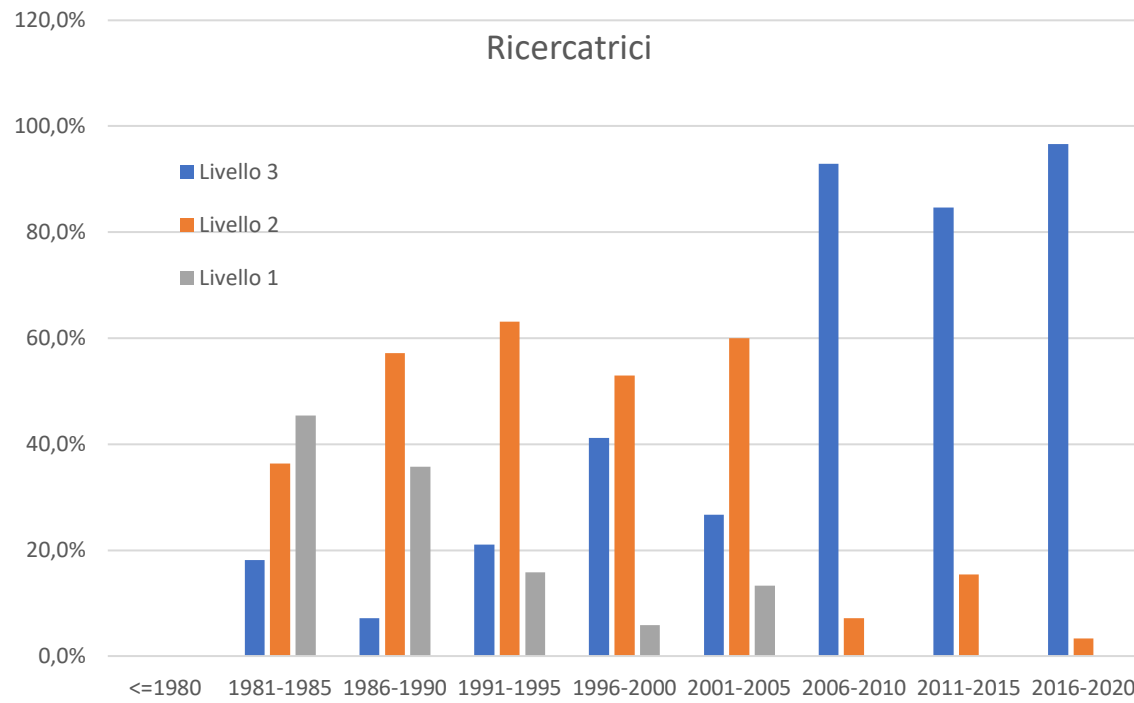
Distribuzione sui livelli in funzione dell'anzianità di assunzione

Numeri assoluti



Percentuali





Periodo assunzione	n. donne	percentuali liv.3-2-1			n. uomini	percentuali liv.3-2-1		
<=1980	0	-	-	-	2	0,0%	50,0%	50,0%
1981-1985	11	18,2%	36,4%	45,5%	34	11,8%	29,4%	58,8%
1986-1990	28	7,1%	57,1%	35,7%	89	12,4%	49,4%	38,2%
1991-1995	19	21,1%	63,2%	15,8%	69	17,4%	49,3%	33,3%
1996-2000	17	41,2%	52,9%	5,9%	70	24,3%	60,0%	15,7%
2001-2005	15	26,7%	60,0%	13,3%	45	33,3%	51,1%	15,6%
2006-2010	14	92,9%	7,1%	0,0%	54	64,8%	31,5%	3,7%
2011-2015	13	84,6%	15,4%	0,0%	40	80,0%	17,5%	2,5%
2016-2020	30	96,7%	3,3%	0,0%	117	95,7%	2,6%	1,7%

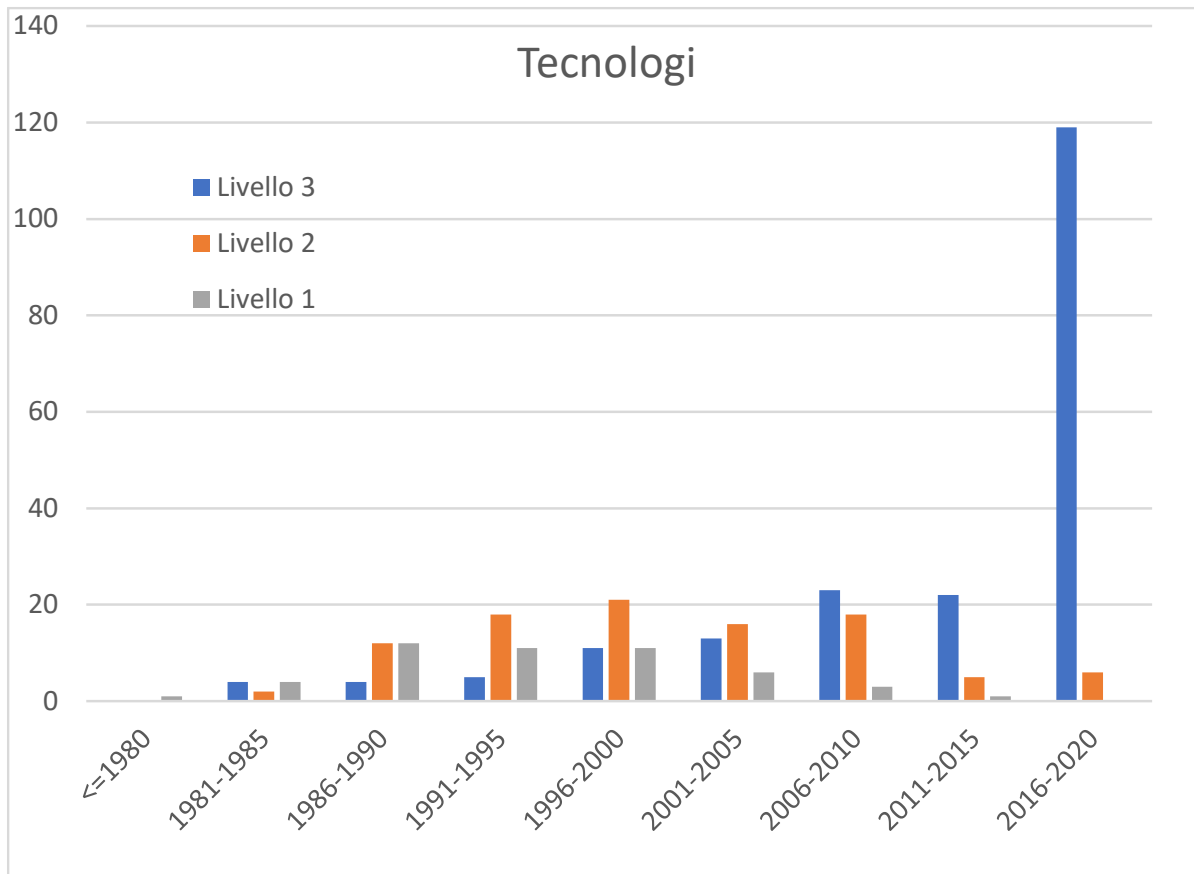
Carriere al variare dell'anzianità di assunzione

TECNOLOGI

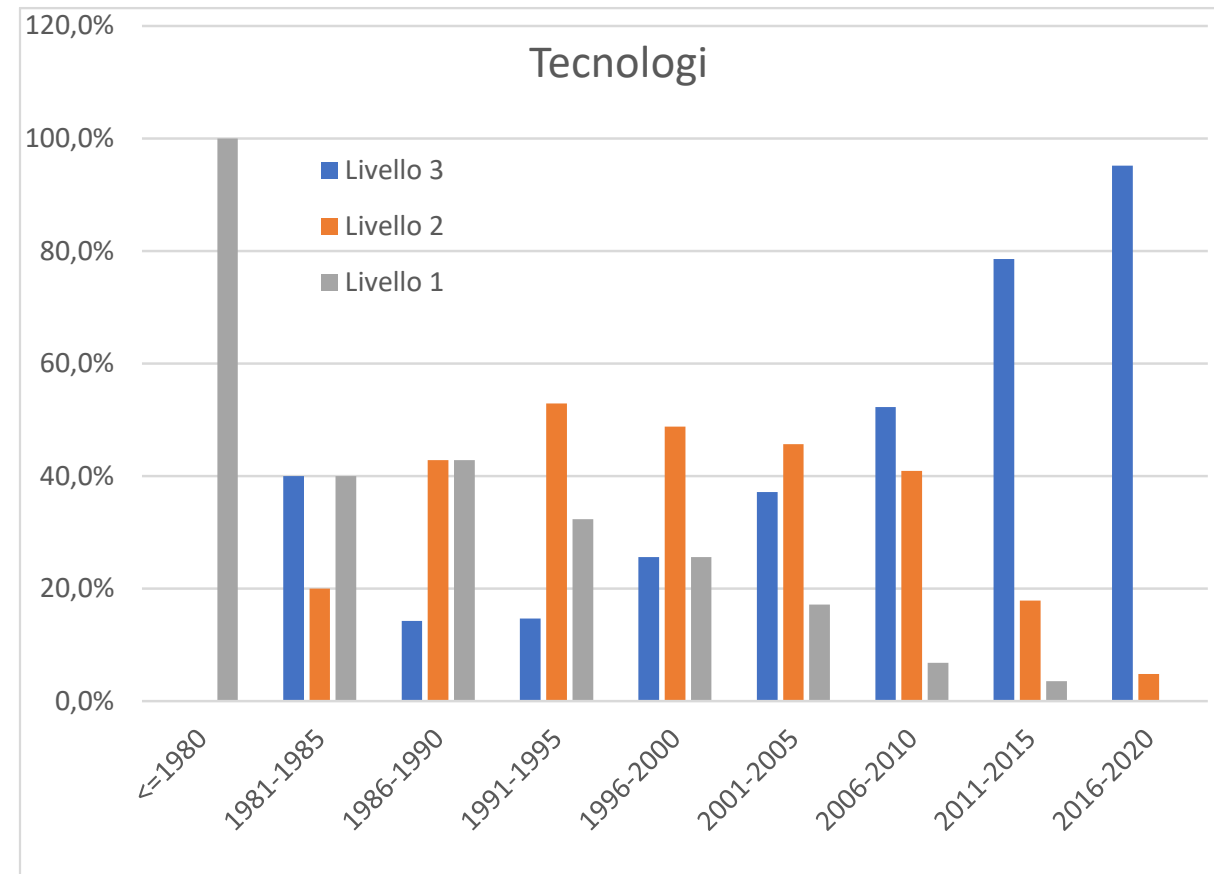
periodo	n. assunti	oggi liv.3	oggi liv.2	oggi liv.1	percentuali liv.3-2-1		
<=1980	1	0	0	1	0,0%	0,0%	100,0%
1981-1985	10	4	2	4	40,0%	20,0%	40,0%
1986-1990	28	4	12	12	14,3%	42,9%	42,9%
1991-1995	34	5	18	11	14,7%	52,9%	32,4%
1996-2000	43	11	21	11	25,6%	48,8%	25,6%
2001-2005	35	13	16	6	37,1%	45,7%	17,1%
2006-2010	44	23	18	3	52,3%	40,9%	6,8%
2011-2015	28	22	5	1	78,6%	17,9%	3,6%
2016-2020	125	119	6	0	95,2%	4,8%	0,0%
Totali	348	201	98	49	57,8%	28,2%	14,1%

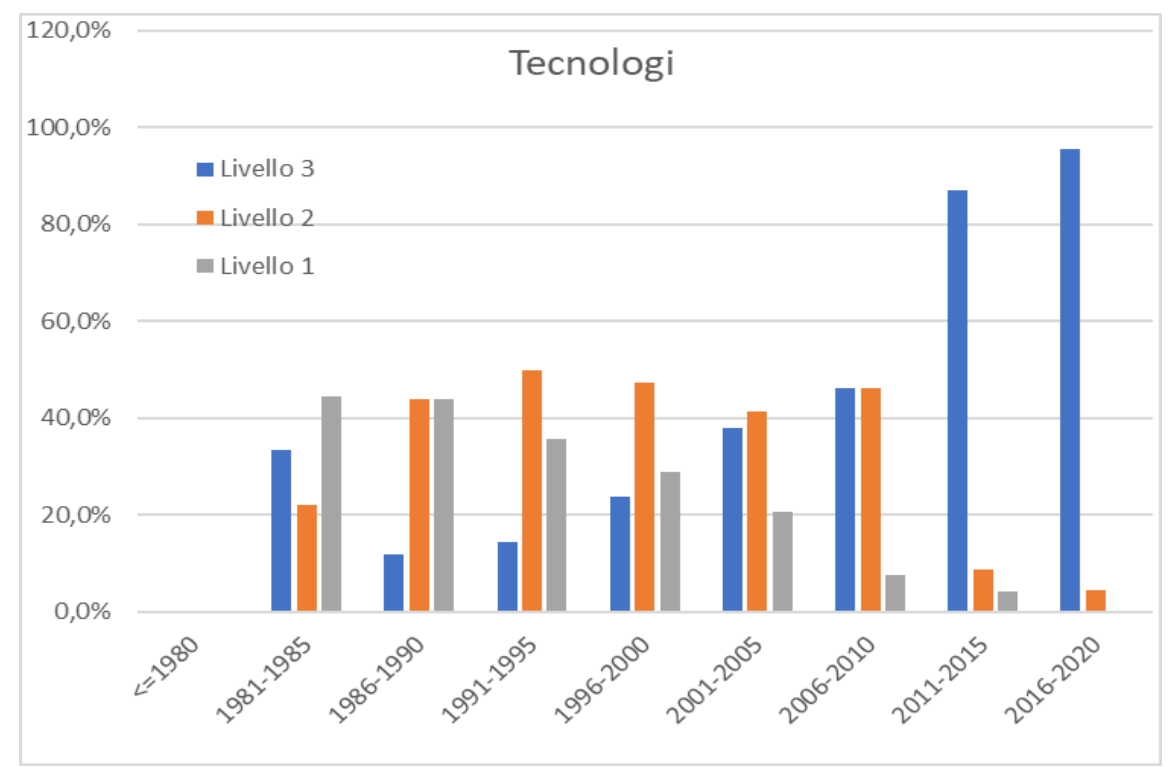
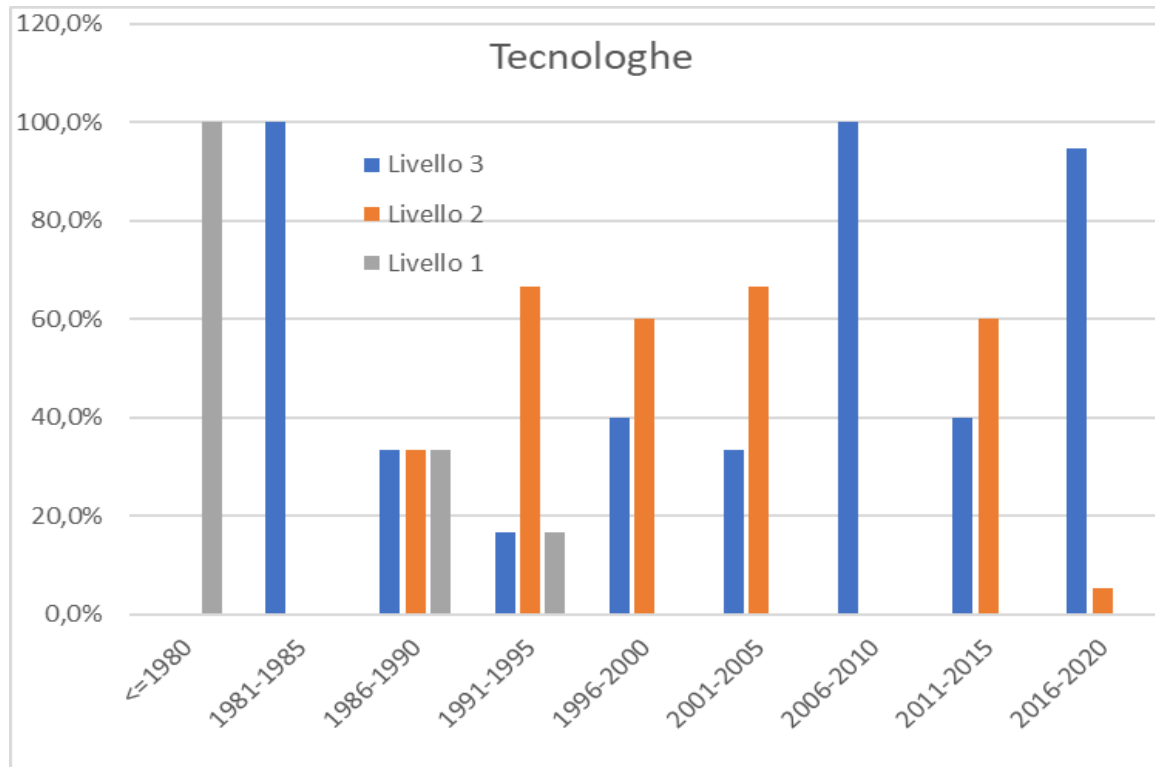
Distribuzione sui livelli in funzione dell'anzianità di assunzione

Numeri assoluti



Percentuali





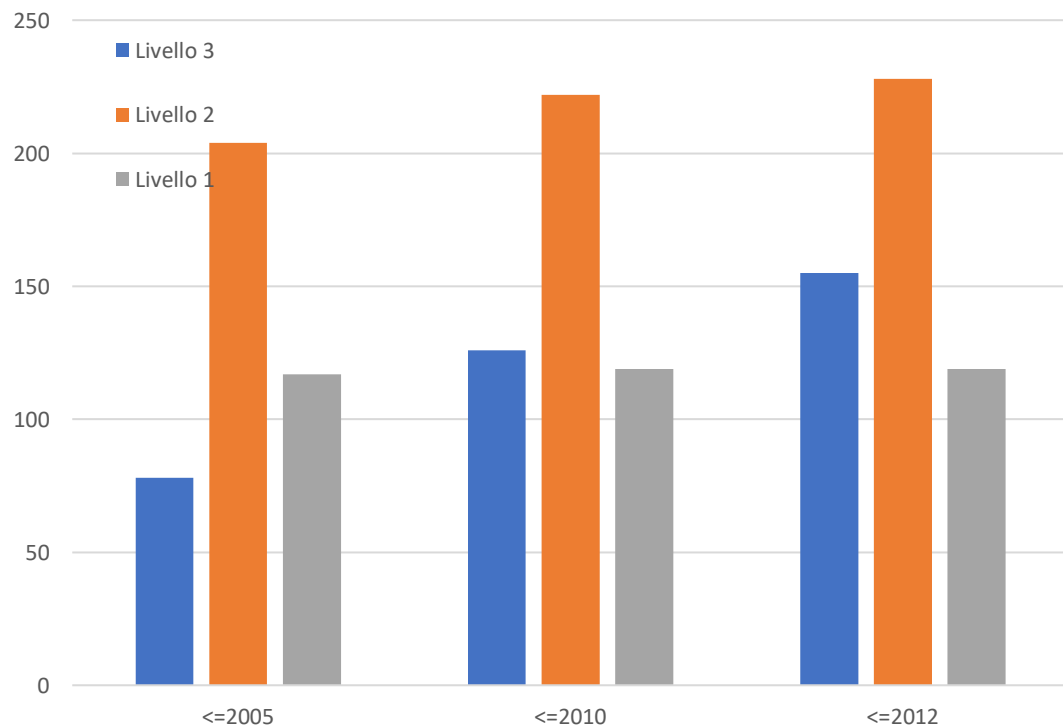
Periodo assunzione	n. donne	percentuali liv.3-2-1			n. uomini	percentuali liv.3-2-1		
		liv.3	liv.2	liv.1		liv.3	liv.2	liv.1
<=1980	1	0,0%	0,0%	100,0%	0	-	-	-
1981-1985	1	100,0%	0,0%	0,0%	9	33,3%	22,2%	44,4%
1986-1990	3	33,3%	33,3%	33,3%	25	12,0%	44,0%	44,0%
1991-1995	6	16,7%	66,7%	16,7%	28	14,3%	50,0%	35,7%
1996-2000	5	40,0%	60,0%	0,0%	38	23,7%	47,4%	28,9%
2001-2005	6	33,3%	66,7%	0,0%	29	37,9%	41,4%	20,7%
2006-2010	5	100,0%	0,0%	0,0%	39	46,2%	46,2%	7,7%
2011-2015	5	40,0%	60,0%	0,0%	23	87,0%	8,7%	4,3%
2016-2020	37	94,6%	5,4%	0,0%	88	95,5%	4,5%	0,0%

Distribuzione sui livelli in funzione dell'anzianità di assunzione

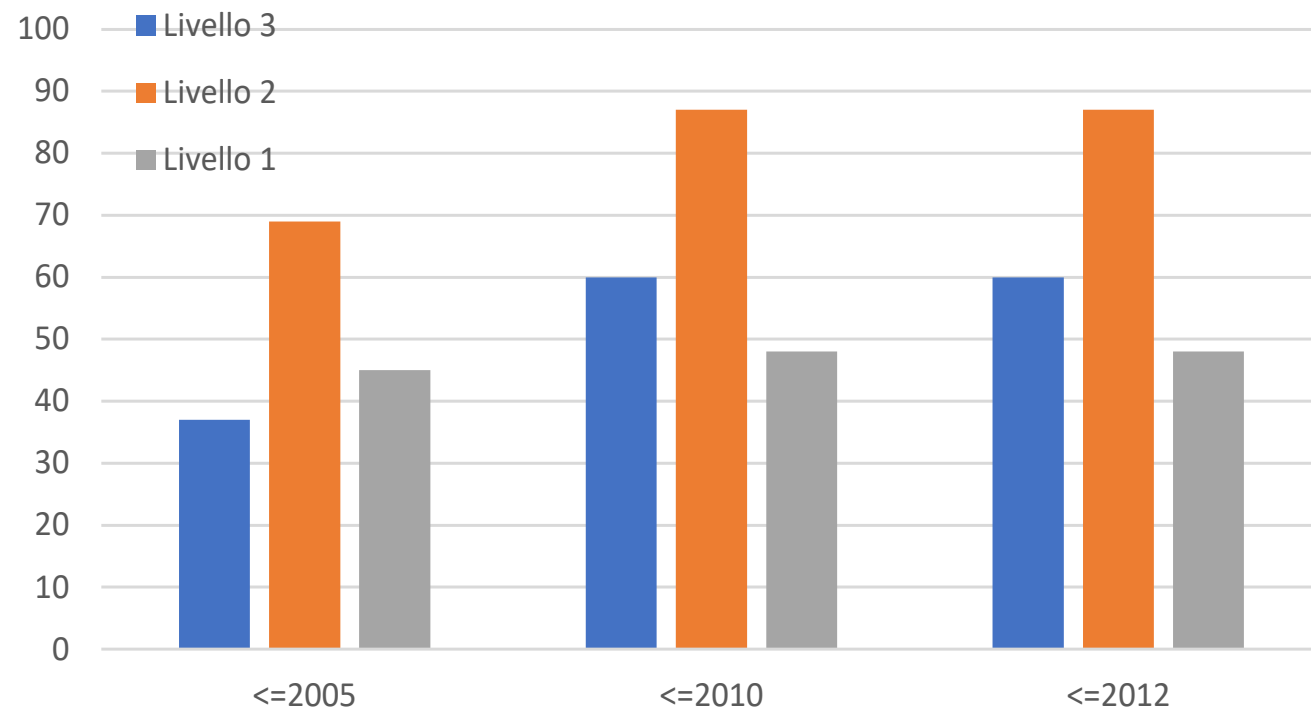
RICERCATORI				
periodo	n. assunti	oggi liv.3	oggi liv.2	oggi liv.1
<=2005	399	78	204	117
<=2010	467	126	222	119
<=2012	502	155	228	119

TECNOLOGI				
periodo	n. assunti	oggi liv.3	oggi liv.2	oggi liv.1
<=2005	151	37	69	45
<=2010	195	60	87	48
<=2012	195	60	87	48

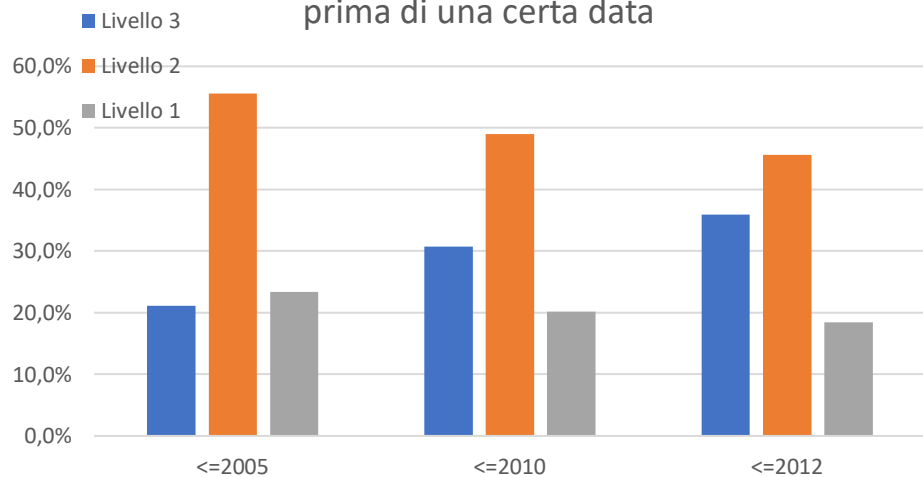
Ricercatori assunti prima di una certa data



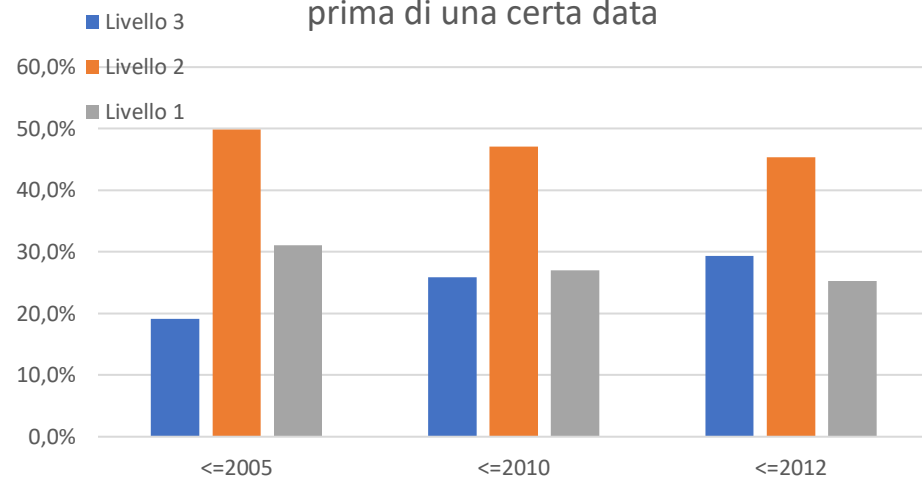
Tecnologi assunti prima di una certa data



Ricercatrici assunte
prima di una certa data



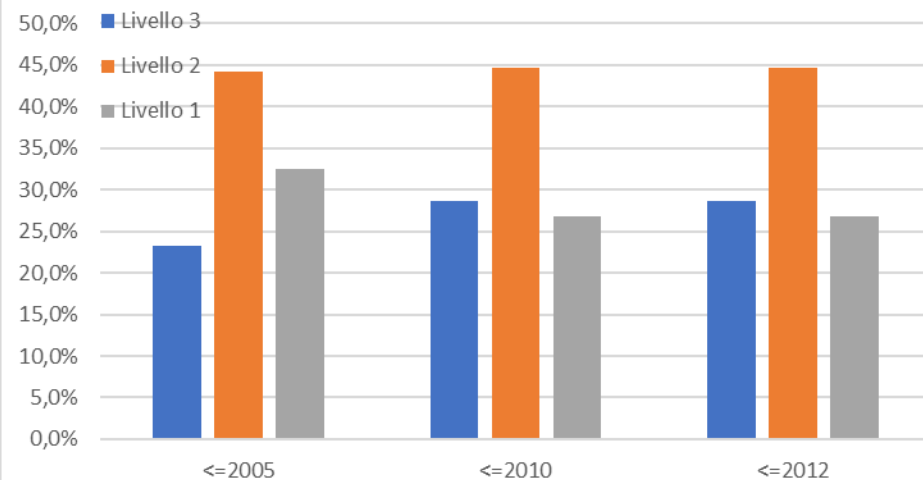
Ricercatori uomini assunti
prima di una certa data



Tecnologhe assunte prima di una certa data

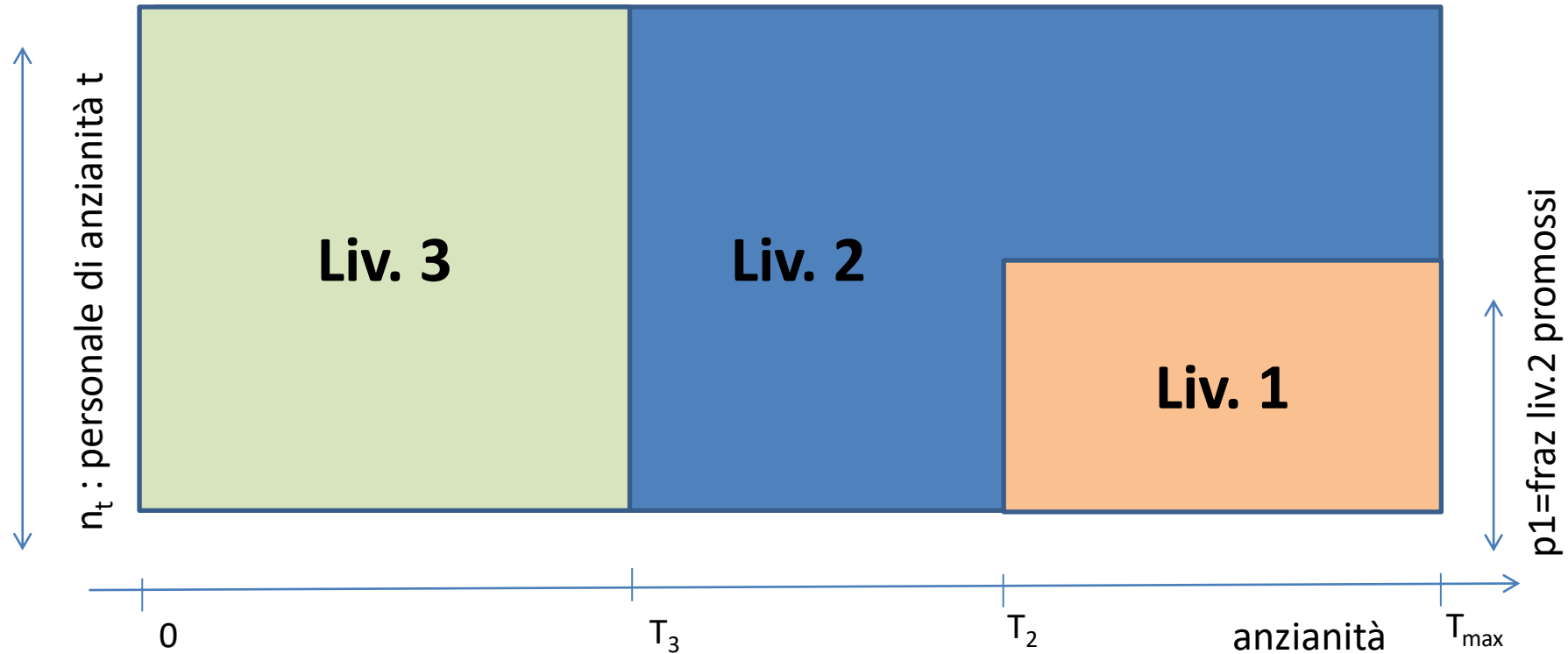


Tecnologi uomini assunti prima di una certa data



Modello statico delle carriere

(credits to Marco Grassi)



Parametri del problema:

f_1, f_2, f_3 percentuali di personale nei 3 livelli

Assumiamo che tutti i liv.3 passino a liv.2

T_3 : tempo medio di permanenza nel livello 3

T_2 : Tempo medio di permanenza nel livello 2

$p1$: frazione di liv.2 che passano a liv.1

- T_3 completamente indipendente

$$T_3 = f_3 * T_{max}$$

- Una volta fissato T_2 si ha $p1$.

N.B. Il modello è molto semplificato rispetto alla realtà e assume un flusso costante di ingressi e uscite nell'Ente.

Modello statico delle carriere: formule ed esempi

$$N_3 = f_3 * N = n_t * T_3$$

$$N_2 = f_2 * N = n_t (T_2 - T_3) + (1 - p_1) n_t (T_{\max} - T_2)$$

$$N_1 = f_1 * N = p_1 n_t (T_{\max} - T_2)$$

Soluzione

$$T_3 = f_3 N / n_t = f_3 * T_{\max}$$

$$p_1 = f_1 * T_{\max} / (T_{\max} - T_2)$$

Assumendo $T_{\max} = 36$ anni e volendo avere complessivamente $f_1=35\%$, $f_2=45\%$, $f_3=20\%$

Se il 100% passa a livello 2, il tempo medio di permanenza a livello 3 è $T_3 = 0.35 T_{\max} = 12.6$ anni

- Se il 100% passa da liv.2 a liv.1 la permanenza media nel livello 2 è 16.2 anni (ovvero 28.8 anni dall'assunzione) e la permanenza nel livello 1 di 7.2 anni.
- Se il 70% passa da liv.2 a liv.1 la permanenza media nel livello 2 è 13.1 anni (ovvero 25.7 anni dall'assunzione) e la permanenza nel livello 1 di 10.3 anni.
- Se il 50% passa da liv.2 a liv.1 la permanenza media nel livello 2 sarebbe 9 anni (ovvero 22.6 anni dall'assunzione) e la permanenza nel livello 1 di 14.4 anni.

Modello statico delle carriere: profili temporali

Schema semplificato campionando ogni 5 anni la carriera di persone assunte allo stesso tempo

percentuali di presenza nei livelli 3-2-1 nei 3 modelli di carriera

anni da assunzione	100% a liv.1			70% a liv.1			50% a liv.1		
0	100	0	0	100	0	0	100	0	0
5	100	0	0	100	0	0	100	0	0
10	100	0	0	100	0	0	100	0	0
15	0	100	0	0	100	0	0	100	0
20	0	100	0	0	100	0	0	100	0
25	0	100	0	0	100	0	0	50	50
30	0	0	100	0	30	70	0	50	50
35	0	0	100	0	30	70	0	50	50
40	0	0	100	0	30	70	0	50	50

N.B. per costruzione tutti e 3 i modelli producono una occupazione complessiva 35-45-20.

Confronto con la realtà

Anche confrontando con il «modello 3» (quello che prevede che solo il 50% passi dal liv.2 al liv.1) si nota sia un consistente gruppo rimasto bloccato al terzo livello oltre i 15 anni, sia un deficit a liv.1 di personale con anzianità fra 25 e 30 anni.

Periodo assunzione	Tnow-Thig(bin)	percentuali attese 3-2-1 modello 3			percentuali reali ricercatori liv.3-2-1			percentuali reali tecnologi liv.3-2-1		
<=1980	40	0	50	50	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	100,0%
1981-1985	35	0	50	50	13,3%	31,1%	55,6%	40,0%	20,0%	40,0%
1986-1990	30	0	50	50	11,1%	51,3%	37,6%	14,3%	42,9%	42,9%
1991-1995	25	0	50	50	18,2%	52,3%	29,5%	14,7%	52,9%	32,4%
1996-2000	20	0	100	0	27,6%	58,6%	13,8%	25,6%	48,8%	25,6%
2001-2005	15	0	100	0	31,7%	53,3%	15,0%	37,1%	45,7%	17,1%
2006-2010	10	100	0	0	70,6%	26,5%	2,9%	52,3%	40,9%	6,8%
2011-2015	5	100	0	0	81,1%	17,0%	1,9%	78,6%	17,9%	3,6%
2016-2020	0	100	0	0	95,9%	2,7%	1,4%	95,2%	4,8%	0,0%

Passaggi di livello interni da art.15

-Art 15 comma 5 e 6 del CCNL 2002-2005, permette l'accesso al II e al I livello dei profili di ricercatore e tecnologo, tramite procedure selettive interne

-finalizzate all'accertamento del merito scientifico o tecnologico

La giurisprudenza recente ha riaperto la possibilità dell'utilizzo di questo strumento e vari EPR si stanno attrezzando per bandire queste selezioni

Essendo una selezione interna non e' limitata dai vincoli posti dalla legge Brunetta (max 50% interni) e legge Madia (max 30% interni), che si applicano ai posti messi a concorso

Essendo delle progressioni interne non e' ammesso il passaggio tra i profili ricercatore e tecnologo e si puo' accedere solo al livello immediatamente superiore

La procedura delle selezioni ha valore dal 1 gennaio dell'anno in cui e' bandito. I titoli devono essere posseduti a quella data e l'inquadramento in ruolo sara' retroattivo allo stesso momento

Possibilità di non fare l'orale per l'accesso al livello 2 (concorso per soli titoli). Da valutare, anche a seconda del concorso. Nel caso colloquio anche telematico.

Una possibile gestione delle carriere con due «canali» complementari

Selezioni interne art.15 e concorsi aperti da usare in alternanza.

Numero di posti da bandire nei due canali da bilanciare di volta in volta

Concorsi aperti senza vincoli, forte competizione

Art.15 usati per promuovere la carriera del personale interno con due correttivi:

- un criterio aggiuntivo di valutazione: *Nella valutazione dei titoli, la Commissione esaminatrice terrà conto del seguente criterio generale: le esperienze professionali, gli incarichi di responsabilità, i risultati conseguiti nei settori definiti nel bando e ogni altra competenza o attività sono valutati in relazione alla rilevanza e congruità per le attività scientifiche e programmatiche dell'Ente, nonché al funzionamento delle strutture organizzative dell'INFN.*
- Vista la riconosciuta carenza di opportunità di carriera avute dal personale negli ultimi 10-15 anni, valutare limite di partecipazione basato sull'anzianità nell'Ente (solo TI o TI+TD). Permetterebbe anche di ridurre la pressione dei più anziani sui concorsi aperti, che diventerebbero più abordabili per i più giovani.

Conteggio di ricercatori e tecnologi liv.3 con anzianità superiore a tagli diversi:

Numeri NON UFFICIALI. Studio personale su dati da Godiva.

- Calcolo fatto a 1 gennaio 2020
- Considerato il caso della sola anzianità a tempo indeterminato e di quella comprendente anche i periodi a t.d.

Taglio su anzianità di assunzione a tempo indeterminato:

taglio TI	ricercatori liv.3	tecnologi liv.3
>=15	77	34
>=10	117	44
>=8	155	58

Taglio sulla somma dell'anzianità di assunzione a tempo indeterminato e di quella a TD nell'Ente:

taglio TI+TD	ricercatori liv.3	tecnologi liv.3
>=15	98	52
>=10	150	73
>=8	168	115

Nota: il taglio a 8 anni in TI+TD bilancia la success rate più di qualsiasi altro: 16.7% per i ricercatori, 20% per i tecnologi (assumendo 28+23 posti).