

## E se fossero i robot a salvare le nostre pensioni? \*

di Nicola Intini, Corrado La Forgia

**Tag:** #pensioni #robot #tecnologia

Uno dei punti di maggior dibattito in Italia riguarda la previdenza e le difficoltà legate in particolare alla spesa pensionistica. Alla base delle attuali difficoltà è da individuare l'invecchiamento della popolazione: abbiamo e avremo sempre più una distribuzione demografica con uno sbilanciamento tra anziani e giovani a favore dei primi (vedi fig. 1).

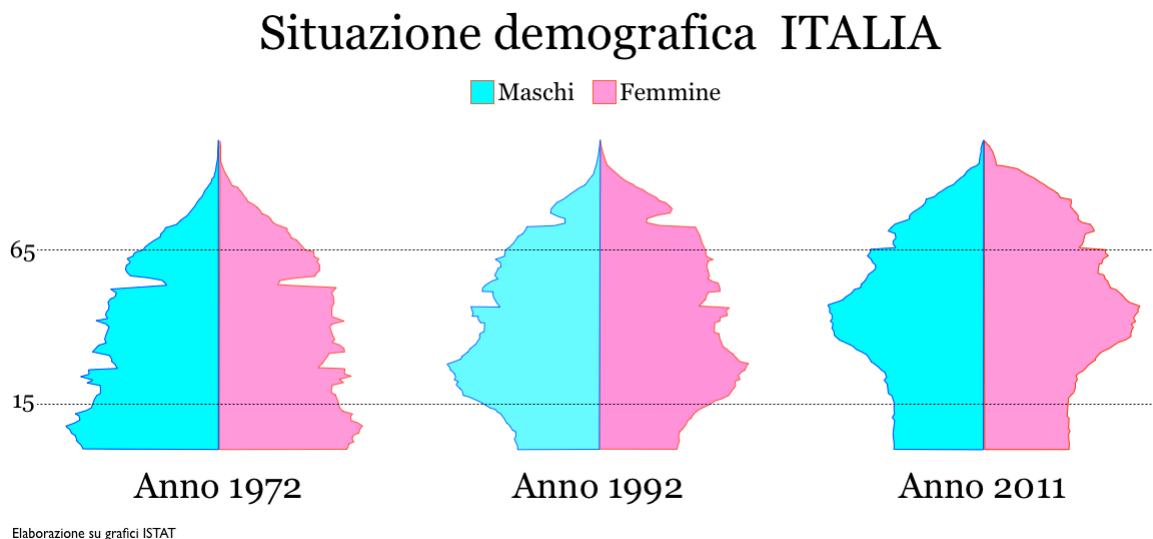


Fig 1: Situazione demografica in Italia dal 1972 al 2011 (fonte Istat)

### Un sistema pensionistico insostenibile

Questo causerà da una parte l'aumento del fabbisogno del sistema pensionistico e dall'altra la riduzione della base dei contribuenti attivi che forniranno risorse attraverso i contributi. Se negli anni successivi al boom economico il bilancio era in saldo positivo, con il passare del tempo vediamo alcuni fenomeni che portano ad una netta inversione della bilancia:

- Denatalità che stringe la piramide in basso
- L'ingresso nel mondo del lavoro e quindi nel novero della popolazione attiva economicamente è ritardato
- L'attesa di vita si allunga sempre più fino ad arrivare ad una stima di 80,6 anni per gli uomini e 85 anni per le donne (fonte Istat 2016 – Fig. 2).

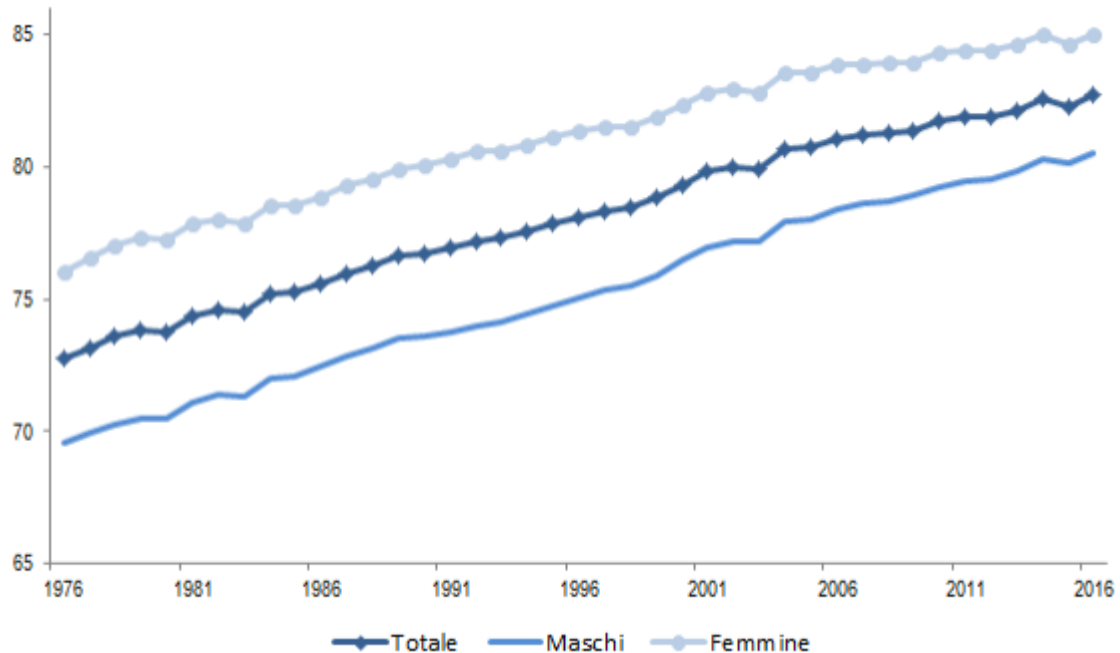


Fig 2: Speranza di vita alla nascita in Italia. Anni 1976-2016 (fonte Istat)

Questo porta ad una mancata sostenibilità del sistema pensionistico, come evidenziato dal dibattito in corso che vede il contrasto tra esigenze economiche dello stato sociale relativo alle pensioni e le legittime richieste di poter godere di una fase di riposo dopo anni di lavoro e contribuzione. Vale la pena di specificare che il nostro sistema pensionistico, pur in lenta transizione tra principio retributivo e contributivo, è nato storicamente (e rimane ancora oggi) come sistema a ripartizione per cui il proprio assegno previdenziale non è l'effetto del totale dei propri contributi versati; sono invece i contributi annuali raccolti da chi lavora a pagare le pensioni di chi non è più attivo.

### La difficile ricerca di una soluzione

Diversi, nel corso degli ultimi anni, gli interventi messi in atto dalla politica per cercare di bilanciare il sistema e da ultimo l'automatismo introdotto dalla legge Fornero che è, in linea di principio corretto perché tiene conto di migliorate condizioni di salute a parità di età e di aumentata aspettativa di vita. D'altra parte i mestieri non sono tutti uguali tra loro e necessiterebbero di differenziare i periodi di attesa attività. Considerazioni che hanno rimesso in moto il dibattito politico in questi giorni, alla ricerca di ulteriori soluzioni.

Tuttavia rimane il fatto che la piramide demografica non è modificabile nel breve periodo per il semplice fatto che la popolazione esistente è quella che si sposterà via via verso l'alto della piramide (si noti nella fig.1 che la "forma" si sposta verso l'alto sostanzialmente invariata al passare del tempo). Anche una inversione della tendenza della natalità (ammesso che sia un intervento sostenibile dalle risorse finite del nostro pianeta) non potrà che avere effetti in un lungo termine e non nel breve.

In figura 3 (Istat) le proiezioni di come apparirà la piramide demografica negli anni prossimi mostra che il picco di popolazione che è nata tra gli anni 1960 e 1970 si sposterà inesorabilmente verso l'alto andando ulteriormente ad aumentare la sproporzione tra popolazione giovane e quella anziana.

Nemmeno la riduzione della pur sostanziale quota di disoccupazione giovanile potrà essere di grande aiuto. A parte i mestieri che i giovani italiani non vogliono più fare e che demandano a popolazione immigrata (e che è annoverata tra la popolazione che versa contributi previdenziali), esiste certamente una domanda di nuove competenze che non si riesce a soddisfare: in Italia si stimano già oggi in 76.000 i posti di lavoro che non possono essere ricoperti per mancanza di idonee competenze (vedi La Stampa). Al recente World Business Forum di Milano si citava che entro il 2020 (tra soli due anni) la domanda europea di competenze irreperibili sarà intorno ad un milione. Tuttavia nè i 76.000 di oggi e nemmeno le centinaia di migliaia di domani, pur essendo cifre interessanti, sono in grado di spostare l'ago della bilancia di questo fenomeno.

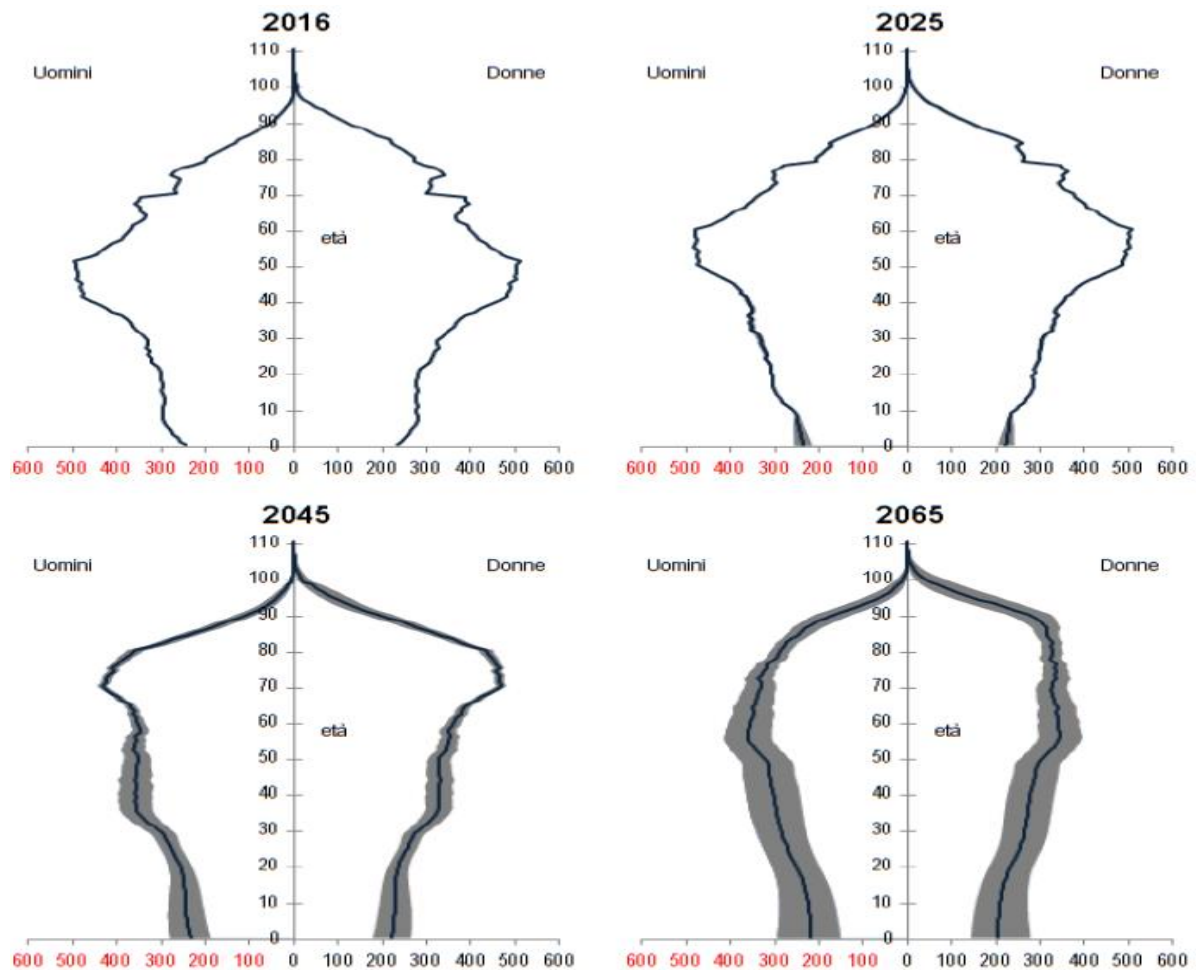


Fig. 3: Proiezioni demografiche in Italia negli anni 2016-2065, dati in migliaia (fonte Istat)

Pertanto, pur pensando a differenziazioni dell'età pensionabile in base alla tipologia di lavori, attuali e soprattutto futuri, quelli che oggi non siamo ancora in grado di immaginare, è chiaro che l'età pensionabile non potrà essere portata sopra limiti "fisiologici".

### **Istruzione, lavoro e tempo libero devono convivere in ogni fase della esistenza**

In un suo recente intervento Nicholas Negroponte (co-fondatore del MIT media lab) proponeva un radicale cambio di paradigma della nostra vita attiva: la sua proposta cerca di intervenire insieme sulla questione del lavoro e su quella della necessità di formazione permanente imposta dalla velocità di cambiamento tecnologico e culturale del nostro tempo. Bisogna, in sostanza, passare dalla metafora dell'uovo fritto a quella della omelette, ossia dall'attuale modello che vede le fasi della vita ben distinte e nette tra quella della formazione, quella della attività lavorativa e quella della pensione (uovo fritto dove albume e tuorlo sono ben distinguibili), ad un modello dove istruzione, lavoro e tempo libero convivano in ogni fase della esistenza, adattandosi all'età ma accompagnando l'Uomo lungo tutto l'arco della sua esistenza, o per lo meno ad un arco molto più ampio di quello attuale e compatibile con la sostenibilità del sistema. Una "omelette" quindi dove le fasi della vita così come le intendiamo oggi si miscelano e diventano non più chiaramente distinguibili.

Un altro elemento fortemente dibattuto è quello legato alla immigrazione: laddove l'Europa ha una popolazione ormai stabile se non decrescente, l'Asia e ancor più l'Africa continuano a crescere demograficamente (vedi fig. 4) Quindi un flusso migratorio gestito potrebbe parzialmente compensare la parte demografica in basso, almeno nel breve periodo. Ma ragioni di risorse naturali limitate non possono portare questa strategia nel lungo periodo.

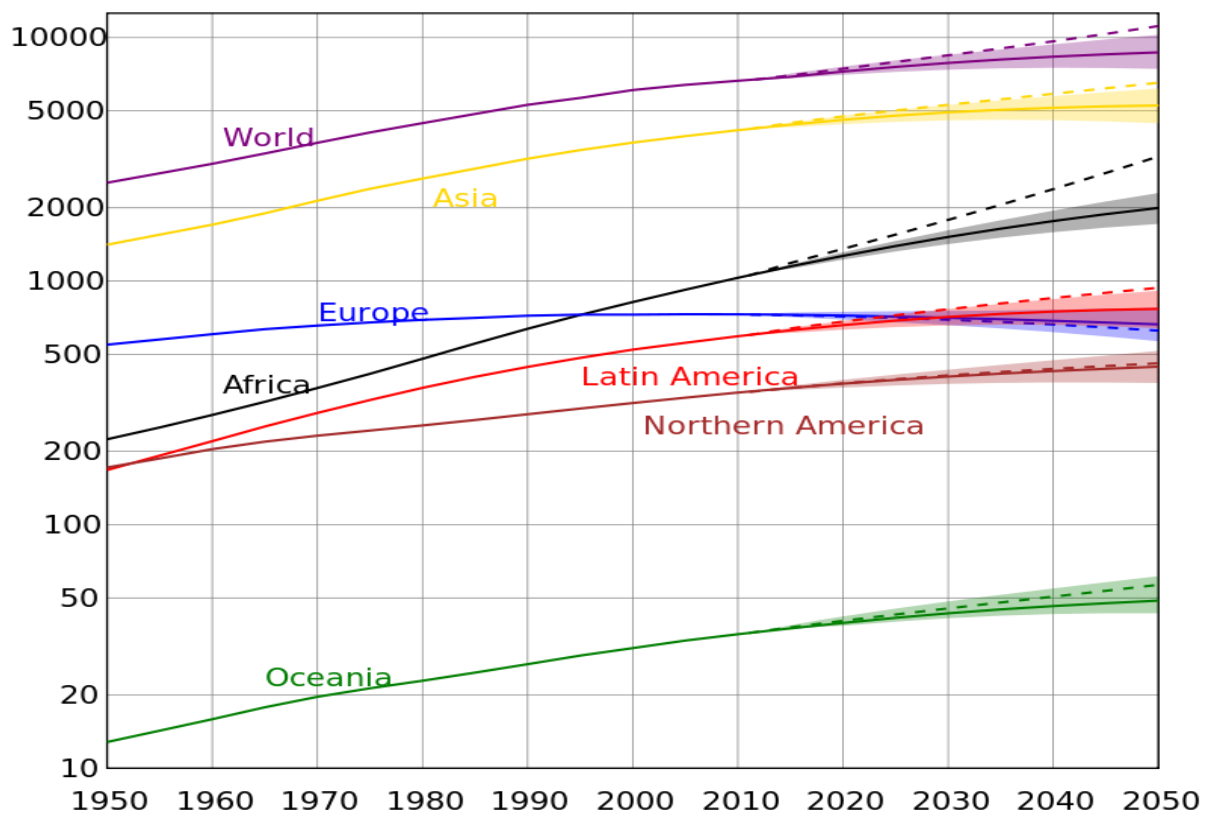


Fig 4: Crescita demografica in varie aree geografiche (fonte Wikipedia)

## L'aiuto può arrivare dalle nuove tecnologie

Ma un inaspettato aiuto, anche se oggi nessuno ne parla in questo senso, può arrivare dalle nuove tecnologie. Come già avvenuto in passato le macchine sostituiranno l'Uomo nei lavori più gravosi. Ma il fatto nuovo è che le macchine che le nuove tecnologie mettono a disposizione avranno diversi elementi di novità:

- Sostituiranno l'Uomo anche in ruoli che fino a poco tempo fa non erano meccanizzabili (si pensi alla guida autonoma dei veicoli solo per un esempio)
- Affiancheranno l'Uomo (robot collaborativi) in compiti gravosi fisicamente rendendo possibile una attività delle persone anche in età più avanzate
- Sgraveranno l'Uomo di lavori noiosi o ripetitivi anche in ambito intellettuale: si pensi ai robot immateriali che già oggi aiutano gli studi legali nella preparazione di casi processuali o nella lettura di grandi moli di documenti alla ricerca di informazioni utili da presentare sotto forma di report sintetici.

## I robot fisici e immateriali la soluzione possibile

Le fabbriche in ogni caso, ma più in generale tutte le attività economiche, laddove se ne abbia un vantaggio, introdurranno Robot fisici e immateriali che porteranno ad un incremento di produttività e di ricchezza. Diversi studi mostrano una tendenza di introduzione di robot che ha un andamento esponenziale nel tempo (vedi fig. 5) e che vedrà intorno al 2050 un probabile sorpasso della popolazione umana. Pur con i limiti dei modelli previsionali, tutte le nuove tecnologie hanno mostrato una curva di adozione che ha una prima fase di crescita lenta, successivamente una crescita simile a quella esponenziale, successivamente una curva di saturazione che sembra oggi assai lontana per i robot.

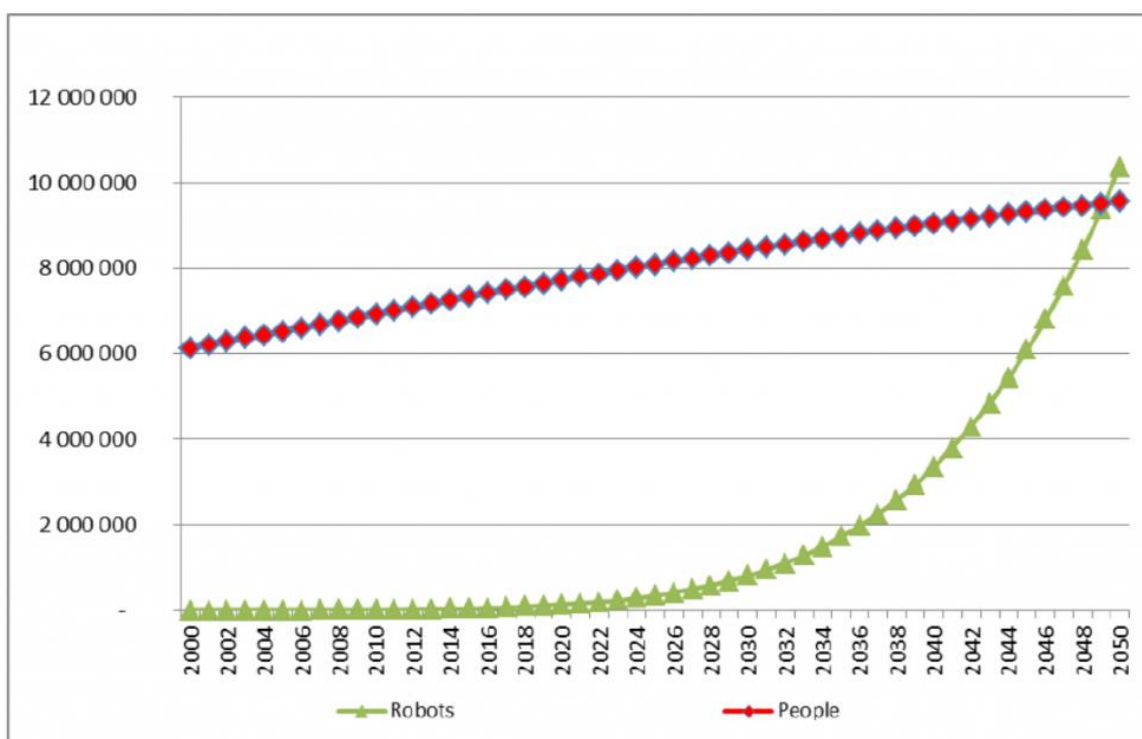


Fig.5: Modello previsionale della popolazione di robot fino al 2050

Le nuove tecnologie, quindi, aumenteranno produttività e ricchezza che, se opportunamente redistribuita, potrà contribuire al sostentamento dello stato sociale del futuro. È ipotizzabile, quindi, che i Robot, ma più in generale, le nuove tecnologie abilitanti possano, almeno in parte, sostituirsi alla parte mancante della piramide demografica occupando il posto che negli anni '70 era coperto da popolazione giovane e attiva, e creare la ricchezza necessaria al bilanciamento del sistema. In fondo qualcosa di analogo è accaduta in passato quando l'aumento di produttività derivante dalle nuove tecnologie ha messo a disposizione dell'uomo più ricchezza, più tempo libero e nuove professioni. Nel 2015, ad esempio, un lavoratore medio negli Stati Uniti, se avesse voluto mantenere il livello in termini reali dello stipendio di un suo collega del 1915 avrebbe potuto lavorare solo 17 settimane in un anno.

*Nicola Intini*

Direttore dello stabilimento Gruppo Bosch di Brembate

*Corrado La Forgia*

Direttore dello stabilimento Gruppo Bosch di Offanengo

\*Pubblicato anche su [industriaitaliana.it](http://industriaitaliana.it), 28 novembre 2017