

1. Principali norme in materia di prestazioni e contributi, sistema finanziario di gestione.

Si espone di seguito un breve riepilogo delle norme prese a base delle presenti valutazioni, tratte direttamente dal “Regolamento di Disciplina delle Funzioni di Previdenza dell’ENPAB”.

In questa sede si illustrano principalmente le disposizioni che hanno rilevanza ai fini dell’equilibrio della gestione previdenziale futura dell’Ente, tralasciando quelle che non interessano a tale fine.

1.1 Prestazioni.

Le prestazioni previdenziali dell’ENPAB sono costituite sostanzialmente dalla pensione di vecchiaia, dall’assegno di invalidità, dalla pensione di inabilità, dalla pensione ai superstiti (reversibilità o indiretta).

Il diritto alle prestazioni si consegue:

- pensione di vecchiaia: con almeno 57 anni di età e 5 anni di contribuzione effettiva purché l’importo della pensione risultante dal calcolo di cui al successivo paragrafo sia non inferiore a 1,2 volte l’assegno sociale di cui all’art. 3 commi 6 e 7 della legge 8 agosto 1995 n. 335 (nel 2008 pari a 5142,67 euro l’anno). Si prescinde da quest’ultimo requisito qualora il pensionando abbia compiuto almeno 65 anni di età.
- assegno di invalidità e pensione di inabilità: a qualsiasi età con un minimo di anzianità di contribuzione effettiva pari a 5 anni (a meno che l’evento non sia causato da infortunio) ed una infermità che riduca la capacità lavorativa a meno di un terzo nella prima prestazione e in modo totale e permanente nella seconda.

- pensione ai superstiti (reversibilità ed indiretta): anche queste prestazioni sono erogate con una anzianità minima di cinque annualità di contribuzione effettiva a favore dei familiari indicati nell'art. 25 del Regolamento che, alla morte dell'assicurato o del pensionato, risultino a suo carico.

1.2 Misura delle prestazioni.

La “pensione di vecchiaia”, determinata in base al metodo di calcolo contributivo, è ottenuta moltiplicando il “montante individuale” maturato al momento di pensionamento per il “coefficiente di trasformazione”, di cui alla seguente Tabella A, corrispondente all'età di pensionamento.

Tabella A: Coefficienti utili per la trasformazione in rendita del montante individuale dei contributi.

(Valori %)

<i>Età</i>	<i>Coefficienti</i>	<i>Età</i>	<i>Coefficienti</i>
<i>57</i>	4,720	<i>67</i>	6,640
<i>58</i>	4,860	<i>68</i>	6,927
<i>59</i>	5,006	<i>69</i>	7,232
<i>60</i>	5,163	<i>70</i>	7,563
<i>61</i>	5,334	<i>71</i>	7,924
<i>62</i>	5,514	<i>72</i>	8,319
<i>63</i>	5,706	<i>73</i>	8,750
<i>64</i>	5,911	<i>74</i>	9,227
<i>65</i>	6,136	<i>75</i>	9,751
<i>66</i>	6,379		

I coefficienti di cui alla precedente Tabella A saranno sostituiti a partire dalle pensioni erogate nel corso dell'anno 2010 da quelli della seguente Tabella B.

Tabella B: Coefficienti utili per la trasformazione in rendita del montante individuale dei contributi a partire dall'anno 2010.

(Valori %)

<i>Età</i>	<i>Coefficienti</i>
57	4,419
58	4,538
59	4,664
60	4,798
61	4,940
62	5,093
63	5,257
64	5,432
65	5,620

I coefficienti per gli anni di età da 66 a 75 anni, che qui non si riportano, sono stati valutati per mezzo di una ordinaria estrapolazione.

Si ricorda infatti che la legge 8 agosto 1995 n. 335 definisce il metodo di calcolo contributivo delle pensioni stabilendo che l'ammontare dei contributi versati durante l'intera vita lavorativa, rivalutati annualmente in base ad un tasso legato alla variazione della media quinquennale del PIL nominale, costituisce il "montante individuale" che va moltiplicato per i coefficienti correlati all'età ed all'aspettativa di vita dell'iscritto e del suo nucleo familiare (*coefficienti di trasformazione del montante in rendita*); essi includono un tasso di rendimento garantito, sono soggetti a revisione periodica e non distinguono i beneficiari secondo il sesso.

E' da osservare che legare la rivalutazione dei montanti individuali ad un indice esterno quale la media del PIL nominale, se da un lato costituisce una garanzia per l'iscritto dall'altro non gli consente di godere di risultati più favorevoli che dovessero essere realizzati dall'Ente e pone quest'ultimo in difficoltà qualora non dovesse realizzare il tasso programmato che risente, tra l'altro, di un effetto di "trascinamento" dovuto alla media quinquennale.

La "pensione di inabilità" e "l'assegno di invalidità" sono calcolati con gli stessi criteri della pensione di vecchiaia, ossia secondo il metodo contributivo. Qualora l'età di pensionamento sia inferiore a 57 anni, il coefficiente di trasformazione da adottare è quello corrispondente a 57 anni di età.

La "pensione ai superstiti" o "indiretta" è liquidata ai familiari sulla base delle seguenti misure della pensione annua che sarebbe spettata all'iscritto:

- a) 60% al coniuge superstite;
- b) 70% al figlio unico se manca il coniuge;
- c) 40% a ciascuno dei figli (entro il massimo del 100%);
- d) 20% ad ogni figlio in presenza del coniuge (entro il massimo del 100%);
- e) 15% a ciascun genitore, fratello o sorella a carico.

Nel caso di pensione "indiretta" il coefficiente di trasformazione da utilizzare sarà pari a quello corrispondente a 57 anni qualora la morte dell'iscritto avvenga ad un'età inferiore.

Tra le prestazioni previste dal Regolamento è da ricordare, inoltre, la indennità di maternità che non è stata inclusa nei calcoli poiché, in base alla legge n. 289 del 15 ottobre 2003, prestazioni e contributi di maternità risultano neutrali ai fini dell'equilibrio della gestione in quanto lo Stato si avvale dell'Ente come intermediario per la erogazione di una parte della prestazione di maternità.

1.3 Misura dei contributi.

Le contribuzioni sono le seguenti:

- “*contributo soggettivo*”, pari al 10% del reddito professionale netto di lavoro autonomo prodotto nell’anno e risultante dalla relativa dichiarazione dei redditi; la percentuale può essere elevata, per gli iscritti che lo richiedano, secondo scaglioni variabili di due punti percentuali tra il 10% ed il 20%; è fissata una contribuzione minima attualmente di 971 euro all’anno;
- “*contributo integrativo*”, pari al 2% del volume di affari ai fini IVA, basato quindi sui corrispettivi che formano il reddito imponibile dell’attività libero – professionale, con un minimo commisurato in 78 euro annui. Detto contributo ha la caratteristica di essere ripetibile nei confronti del cliente.

Altre norme particolari in materia di contribuzione, quali le riduzioni del contributo soggettivo per gli iscritti che si trovano in determinate condizioni di età, di anzianità assicurativa o di reddito (art. 3 del Regolamento commi 4,5,6 e 7), non sono espone nel loro dispositivo testuale ma se ne è ovviamente tenuto conto in sede di valutazione tecnica ed economica.

1.4 Sistema finanziario di gestione.

Il sistema finanziario di gestione dell’ENPAB è quello della capitalizzazione come indicato anche dal comma 1 dell’art. 18 dello Statuto.

2. Il metodo impiegato e le rilevazioni effettuate.

2.1 Indichiamo anzitutto alcuni criteri generali con i quali sono state effettuate le proiezioni.

Di fronte alla esigenza di compiere accertamenti che siano basati su tutte le informazioni a disposizione, si è fatto ricorso ad una procedura tecnica conosciuta nella letteratura attuariale come “metodo degli anni di gestione su base individuale e per sorteggio” (MAGIS^{*}).

Tale metodo - basato su una metodologia di simulazione stocastica di tipo “Montecarlo” - consente di effettuare le proiezioni delle contribuzioni e degli oneri per ciascun assicurato e per ciascun pensionato, tenendo conto dei dati demografici e contributivi di ogni singola posizione, senza effettuare aggregazioni e senza introdurre valori medi.

Per rendere possibile la procedura in questione, per ciascun individuo vengono effettuati opportuni sorteggi al fine di determinare anno per anno:

per gli iscritti: la eliminazione per morte, per invalidità ed inabilità, per cancellazione dall’Ente;

per i pensionati: la permanenza nello stato di pensionato ovvero la eliminazione dalla predetta condizione.

E’ opportuno qui di seguito indicare i flussi di dati che sono state forniti dall’elaboratore per gli anni 2007-2056:

^{*} Cfr. Mario A. Coppini “*Lezioni di tecnica delle assicurazioni sociali*” – 5^a Edizione 1984 Editore Eredi Veschi.

per gli iscritti:

- i contributi soggettivi e i contributi integrativi;
- gli oneri per le prestazioni dirette e di reversibilità;

per i pensionati:

- gli oneri per le pensioni dirette (vecchiaia e inabilità), e gli oneri per le pensioni indirette (di famiglia e di reversibilità).

Sulla utilizzazione del MAGIS si precisa inoltre che:

- in aggiunta ai dati indicati in precedenza è stato possibile determinare molti altri indici, come le età medie, le anzianità medie, ecc.;
- l'attendibilità è garantita da un opportuno numero di replicazioni della procedura oltre il quale i risultati divengono stabili;
- la complessa elaborazione descritta comporta un volume di calcoli particolarmente rilevante.

Dai dati desunti dagli archivi informatici messi a disposizione si è rilevato:

per ciascun iscritto attivo:

- il sesso;
- l'età;
- l'anzianità di contribuzione;
- il reddito e il volume di affari per ciascuno degli anni di iscrizione, a partire dal 1996;
- il montante contributivo maturato al 31.12.2006.

Si è dovuta integrare la serie dei valori del reddito annuo per alcune posizioni di contribuenti per i quali il reddito stesso risultava mancante, pari a zero o inferiore al valore minimo. Allo scopo si è proceduto ad attribuire, in riferimento ai singoli anni, un reddito costruito “ad hoc” sulla base della pregressa storia contributiva dell’iscritto e di altri elementi rilevabili direttamente dagli archivi. In modo analogo, quando si è rivelato necessario, sono stati integrati i volumi d'affari ai fini IVA, utili per il calcolo del contributo integrativo del 2%.

Per ciascun pensionato:

- il sesso;
- l’età;
- la tipologia della pensione;
- l’importo annuo della pensione.

2.2 Prima di procedere con le rilevazioni effettuate al 31.12.2006, è necessario premettere un confronto sintetico tra i dati registrati nella lettura degli archivi al 31.12.2006 e le previsioni per lo stesso anno contenute nel Bilancio tecnico al 31.12.2003.

Tavola 2.1

(importi in milioni di euro)

	<i>Dati Previsti</i>	<i>Dati Registrati</i>	<i>Differenza tra dati previsti e registrati</i>
Numero Iscritti	8639	9166	527
Contributi Soggettivi	16,2	17,0	0,8
Contributi Integrativi	5,0	5,0	0,0
Numero Pensioni	84	91	7
Importo Pensioni	0,1	0,1	0,0
Spese di gestione	1,2	1,3	0,1
Patrimonio fine 2006	186,3	200,8	14,5
Rendimento netto del patrimonio	3,1	3,5	0,4

Le differenze esposte nella precedente **Tavola 2.1**, sono state indotte dai seguenti fattori:

- a) *la differenza nel numero di iscritti* (739 unità in meno) è stata causata da una prudente scelta nel numero di nuove iscrizioni.
Difatti, si era supposto un incremento di circa 165 unità annue nel triennio 2003-2006 mentre si è registrato un saldo medio annuo di circa 340 unità.
- b) Per quanto riguarda l'importo dei contributi si è registrato un incremento complessivo di quelli soggettivi pari a 800 mila euro. Tale incremento è dovuto ad un maggior numero di iscritti ed ad una dinamica dell'inflazione registrata superiore a quella prevista. Invece, l'importo medio dei contributi è inferiore a quanto previsto. Si noti che quest'ultimo fattore sembra dipendere esclusivamente dalle riduzioni di cui beneficiano i giovani iscritti perché l'importo medio dei redditi dichiarati è invece superiore a quello previsto in precedenza.
L'importo dei contributi integrativi è risultato, invece, in linea con le previsioni.
- c) Per quanto riguarda il numero dei pensionati, la leggera differenza appare in linea con le previsioni tenendo conto anche delle modeste numerosità che, come noto, comporta una variabilità elevata.
- d) Il rendimento del patrimonio è stato superiore alle previsioni.
- e) Tutto quanto precede ha comportato un patrimonio superiore a quello previsto.

Riproduciamo di seguito la sintesi degli archivi dei biologi attivi aggiornata al 31.12.2006, avvertendo che i dati analitici sulle distribuzioni di base sono riportati nell'Allegato tecnico.

I dati essenziali sulla popolazione degli iscritti e dei pensionati sono riassunti nelle successive **Tavole 2.2 e 2.3**.

Tavola 2.2: Distribuzione degli iscritti all'ENPAB al 31.12.2006.*(importi medi espressi in migliaia di euro e valori complessivi in milioni di euro).*

Sesso	Numero	Età media	Anz. media	Reddito Medio	Reddito Compl.vo	Vol. Aff. Medio	Vol. Aff. Compl.vo	Montante Medio	Montante Compl.vo
M	2868	47,8	8,4	27,9	79,9	47,0	134,7	22,5	64,5
F	6298	42,1	6,9	19,6	123,2	27,4	172,3	13,7	86,1
M + F	9166	43,9	7,3	22,2	203,1	33,5	307,0	16,4	150,6

Tavola 2.3: Distribuzione dei pensionati dell'ENPAB al 31.12.2006 ^(*).*(numero, età media, importi espressi in migliaia di euro).*

Sesso	Dirette			Invalidità			Superstiti			Totali			
	Nr.	Imp. Totale	Imp. medio	Nr.	Imp. Totale	Imp. medio	Nr.	Imp. Totale	Imp. medio	Nr.	Età media	Imp. Totale	Imp. medio
M	44	85,5	1,9	2	4,0	2,0	5	3,4	0,7	51	62,1	92,9	1,8
F	20	34,5	1,7	0	0	0	20	19,7	1,0	40	66,2	54,2	1,4
M + F	64	120,0	1,9	2	4,0	2,0	25	23,1	0,9	91	64,4	147,1	1,6

^(*) Al 31.12.2006 non si registrano pensioni indirette.

Dai dati che precedono, si evidenzia lo scarso livello delle prestazioni attualmente erogate anche a causa della mancanza di un “minimo” di pensione, non previsto dall’attuale normativa.

Emerge, inoltre, la condizione “giovane” dell’Ente, cioè di una gestione ancora assai lontana dalla cosiddetta “situazione di regime”. Come è noto, si può dire che un Fondo pensioni raggiunge la situazione di “regime” quando la popolazione assicurata e pensionata non risente più gli effetti della struttura per età e anzianità della generazione di partenza.

In ultimo c'è da sottolineare la preponderanza degli iscritti di sesso femminile sul totale. Tale stato di cose influenza in modo sostanziale le proiezioni a causa della maggiore sopravvivenza delle femmine rispetto ai maschi che, di contro, dichiarano mediamente dei redditi superiori a quelli delle loro colleghe.

3. Le basi tecniche demografiche e finanziarie e le ipotesi di calcolo adottate.

3.1 Come è noto, la scelta delle opportune basi demografiche per le previsioni sull'andamento di un Fondo che gestisca trattamenti di previdenza, è un passaggio fondamentale nel percorso che conduce alle valutazioni tecniche.

Trattandosi, infatti, di formulare previsioni, ad esempio, sui numeri di pensionamenti e sulla loro durata, previsioni che incidono profondamente sui risultati, è necessario ricercare massima attendibilità e prudenza nelle scelte.

Si espongono qui di seguito le scelte operate.

3.2 Per la Tavola di attività il criterio generale è stato quello di tenere sempre conto, per quanto possibile, della specificità degli iscritti all'Ente e della loro appartenenza alla categoria professionale di biologo.

Si sono dovute cioè prescegliere probabilità di eliminazione per morte e inabilità specifiche per il gruppo in esame.

Non disponendo di rilevazioni statistiche sugli iscritti all'Ente sufficienti per potere costruire la tavola di attività dei biologi, si è fatto riferimento alle esperienze dell'INPS in materia, pubblicate nel volume *“Il modello dell'INPS e le prime proiezioni al 2010”* - Roma 1989, aggiornando le frequenze di morte all'anno 2002 sulla base dei dati pubblicati dall'ISTAT per la popolazione generale italiana e riducendole del 50% per tener conto dell'effettiva incidenza del

fenomeno sulla collettività in esame. Si è reso inoltre necessario estrapolare dette frequenze sino all'età di 74 anni, età in cui il biologo può ancora esercitare e che non era disponibile nella pubblicazione citata.

Anche le frequenze di inabilità sono state, in base all'esperienza sulla collettività dei biologi, opportunamente ridotte del 50% in sede di calcolo.

Infine, in base alle rilevazioni effettuate sono state prese in considerazione probabilità di eliminazione per cancellazione pari al 3% per gli iscritti di età inferiore ai 45 anni anche se, trattandosi di un sistema a capitalizzazione, gli usciti senza diritto a pensione non incidono significativamente sull'equilibrio economico finanziario della gestione.

3.3 Parimenti, neanche le frequenze di eliminazione delle varie categorie di pensionati e gli elementi necessari per prevedere l'evoluzione della situazione familiare possono ovviamente essere in alcun modo ottenuti con il materiale statistico a disposizione degli Uffici amministrativi dell'Ente.

Si è fatto così riferimento ai dati ricavati dall'INPS sui pensionati dell'Assicurazione Generale Obbligatoria contenuti nella citata pubblicazione e precisamente ci si è valse della:

- mortalità dei pensionati di vecchiaia ed anzianità (pag. 156 della pubblicazione citata);
- mortalità degli invalidi ed inabili (pag. 158 c.s.);
- eliminazione delle vedove e dei vedovi (pagine 160 e 161 c.s.).

Relativamente alle frequenze di passaggio a seconde nozze, che costituiscono una componente della eliminazione dei vedovi e delle vedove, si è adottata una riduzione del 50% per i soli maschi.

Per la probabilità di lasciar famiglia e la composizione del nucleo familiare ci si è riferiti sempre alla citata esperienza INPS (pag. 162, 163 - 170).

3.4 Si deve infine sottolineare che le frequenze di eliminazione per morte ricavate dall'esperienza dell'INPS, sia per gli attivi che per i pensionati, sono state poi modificate ipotizzando non solo che abbiano subito una evoluzione analoga a quella della mortalità della popolazione generale italiana rilevata dall'ISTAT, ma prevedendo anche una riduzione annua di dette frequenze dovuta all'aumento della speranza di vita. Tale riduzione, applicata sino all'anno 2020, è stata elaborata sulla base di uno studio effettuato dalla Ragioneria Generale dello Stato per effettuare le proiezioni al 2025 del Fondo Pensioni Lavoratori Dipendenti.

3.5 Per quanto riguarda la previsione dei nuovi iscritti, esaurito, come sottolineato in precedenza, l'eccezionale flusso di cancellazioni che ha caratterizzato l'inizio di operatività e in accordo con gli Organi dell'Ente, è sembrato congruo ipotizzare un numero di iscritti pari a 9266 unità nel 2007 e successivamente un incremento di circa 100 unità l'anno sino al 2015, anno in cui la collettività è prevista pari a 10066 unità.

A partire da quella data, la popolazione è costante, vale a dire il numero di nuovi iscritti è pari a quello degli assicurati eliminati per qualsiasi causa.

Si è pertanto rivista la previsione degli assicurati a regime rispetto al precedente Bilancio tecnico.

La distribuzione per sesso ed età dei nuovi iscritti utilizzata per le proiezioni e tratta dalle esperienze dell'ENPAB nell'ultimo quinquennio è quella che si riporta di seguito.

Tavola 3.1 Distribuzione di 100 nuovi ingressi per età e sesso

Età	F	M	Totale
25	0,11	0,00	0,11
26	0,59	0,15	0,74
27	1,56	0,30	1,86
28	3,20	0,52	3,72
29	4,57	0,82	5,39
30	5,28	1,23	6,51
31	6,32	1,30	7,62
32	6,43	1,19	7,62
33	6,61	1,49	8,10
34	7,28	1,75	9,03
35	6,47	1,60	8,07
36	5,02	1,56	6,58
37	5,17	1,30	6,47
38	4,31	1,23	5,54
39	4,05	1,23	5,28
40	3,20	0,93	4,13
41	3,05	0,78	3,83
42	2,49	0,63	3,12
43	1,86	0,45	2,31
44	1,49	0,41	1,90
45	1,62	0,45	2,07
Totale	80,68	19,32	100,00

3.6 Per quanto attiene alla probabilità comportamentali di pensionamento, si è supposto che tutti gli iscritti si pongono in quiescenza non appena raggiunto il requisito minimo.

3.7 Per la stima delle basi finanziarie ed economiche per i prossimi anni si è operato, per quanto attiene la previsione di inflazione e incremento del PIL dei prossimi anni, uniformandosi al Documento di Programmazione Economica