

**ESAME DI STATO PER
L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA
PROFESSIONE DI ATTUARIO
(nuovo ordinamento)**

ANNO 2011 – I sessione

**I PROVA SCRITTA
(15 giugno 2011)**

N. 1

CALCOLO DELLE PROBABILITA'

Il candidato descriva i diversi tipi di convergenza delle variabili aleatorie.

STATISTICA

Il candidato illustri il teorema di Bayes e fornisca almeno una significativa applicazione dell'inferenza bayesiana in ambito assicurativo.

MATEMATICA FINANZIARIA

Il candidato illustri il criterio del tasso interno di rendimento per i problemi di scelta tra operazioni finanziarie.

MATEMATICA ATTUARIALE

Il candidato esamini il tema della tariffazione in base all'esperienza, fornendo una significativa applicazione nell'ambito delle assicurazioni contro i danni.

**ESAME DI STATO PER
L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA
PROFESSIONE DI ATTUARIO
(nuovo ordinamento)**

ANNO 2011 – I sessione

**I PROVA SCRITTA
(15 giugno 2011)**

N. 2

CALCOLO DELLE PROBABILITA'

Il candidato illustri la legge dei grandi numeri e il teorema centrale di convergenza.

STATISTICA

Il candidato esponga una sintetica descrizione della teoria della verifica delle ipotesi secondo l'impostazione di Neyman e Pearson.

MATEMATICA FINANZIARIA

Il candidato illustri l'operazione di ammortamento e descriva i principali modelli di ammortamento.

MATEMATICA ATTUARIALE

Il candidato esponga il criterio dell'utilità attesa, discutendo la sua applicazione al rapporto riassicurativo.

**ESAME DI STATO PER
L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA
PROFESSIONE DI ATTUARIO
(nuovo ordinamento)**

ANNO 2011 – I sessione

**I PROVA SCRITTA
(15 giugno 2011)**

N. 3

CALCOLO DELLE PROBABILITA'

Il candidato presenti e discuta le leggi delle probabilità totali e composte per eventi dipendenti e indipendenti.

STATISTICA

Il candidato esamini il problema della stima dei parametri e ne fornisca almeno una significativa applicazione in ambito finanziario-assicurativo.

MATEMATICA FINANZIARIA

Il candidato illustri i metodi di selezione di un portafoglio titoli e, in particolare, descriva il CAPM (Capital Asset Pricing Model).

MATEMATICA ATTUARIALE

Il candidato descriva i principali modelli di adeguamento delle prestazioni nelle assicurazioni vita con prestazioni flessibili.

**ESAME DI STATO PER
L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA
PROFESSIONE DI ATTUARIO
(nuovo ordinamento)**

ANNO 2011 – I sessione

**II PROVA SCRITTA
(16 giugno 2011)**

N. 3

TECNICA ATTUARIALE DELLE ASSICURAZIONI DI PERSONE

Il candidato descriva i principali modelli per la costruzione di una tavola di mortalità proiettata.

TECNICA ATTUARIALE DELLE ASSICURAZIONI CONTRO I DANNI

Il candidato illustri i principali modelli, deterministici e stocastici, per la valutazione della riserva sinistri.

TECNICA ATTUARIALE DELLE ASSICURAZIONI PER COLLETTIVITÀ

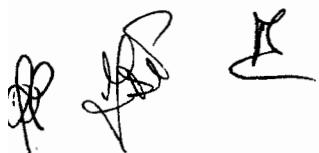
Il candidato descriva e discuta i principali sistemi tecnico-finanziari di gestione per l'assicurazione obbligatoria di invalidità, vecchiaia e superstiti.

STATISTICA ATTUARIALE

Il candidato esponga i principi della teoria della credibilità, fornendo per essa una significativa applicazione nell'ambito delle assicurazioni contro i danni.

FINANZA MATEMATICA

Il candidato esponga l'utilizzo del Value at Risk (VaR) ai fini della definizione dei requisiti patrimoniali in una compagnia di assicurazione.



**ESAME DI STATO PER
L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA
PROFESSIONE DI ATTUARIO
(nuovo ordinamento)**

ANNO 2011 – I sessione

**II PROVA SCRITTA
(16 giugno 2011)**

N. 2

TECNICA ATTUARIALE DELLE ASSICURAZIONI DI PERSONE

Il candidato esamini i profili attuariali delle assicurazioni “with profit”.

TECNICA ATTUARIALE DELLE ASSICURAZIONI CONTRO I DANNI

Il candidato esamini i profili attuariali del sistema Bonus-Malus, con un particolare riferimento al caso dell'assicurazione R.C.Auto.

TECNICA ATTUARIALE DELLE ASSICURAZIONI PER COLLETTIVITÀ

Il candidato illustri il bilancio tecnico di un fondo pensioni.

STATISTICA ATTUARIALE

Il candidato illustri i principali indici sintetici di sinistrosità per le assicurazioni dei rami danni.

FINANZA MATEMATICA

Il candidato esponga i modelli per il comportamento dei prezzi delle opzioni, con un particolare approfondimento per il modello di Black e Scholes.

**ESAME DI STATO PER
L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA
PROFESSIONE DI ATTUARIO
(nuovo ordinamento)**

ANNO 2011 – I sessione

**II PROVA SCRITTA
(16 giugno 2011)**

N. 1

TECNICA ATTUARIALE DELLE ASSICURAZIONI DI PERSONE

Il candidato descriva le basi tecniche e i diversi tipi di copertura delle assicurazioni Long Term Care.

TECNICA ATTUARIALE DELLE ASSICURAZIONI CONTRO I DANNI

Il candidato descriva le principali forme di riassicurazione non proporzionale.

TECNICA ATTUARIALE DELLE ASSICURAZIONI PER COLLETTIVITÀ

Il candidato illustri i valori attuali medi individuali (coefficienti di capitalizzazione).

STATISTICA ATTUARIALE

Il candidato descriva e discuta il confronto tra una tavola di mortalità aggregata e una tavola di mortalità selezionata.

FINANZA MATEMATICA

Il candidato illustri l'Asset Liability Management (ALM) per le assicurazioni vita.

**ESAME DI STATO PER
L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA
PROFESSIONE DI ATTUARIO
(nuovo ordinamento)**

ANNO 2011 – I sessione

**PROVA PRATICA
(27 giugno 2011)**

N. 2

TECNICA ATTUARIALE DELLE ASSICURAZIONI DI PERSONE

Il candidato, dopo avere fornito un inquadramento delle assicurazioni “unit-linked” nell’ambito delle forme assicurative sulla durata di vita a prestazioni flessibili, predisponga la nota tecnica di un’assicurazione “unit-linked” precisandone i principali aspetti di interesse attuariale: basi tecniche, premi, prestazioni, riserve matematiche, garanzie e opzioni.

TECNICA ATTUARIALE DELLE ASSICURAZIONI PER COLLETTIVITÀ

Il candidato esponga e discuta i principali modelli finanziari per la valutazione e la gestione del rischio d’investimento in un fondo pensioni.

TECNICA ATTUARIALE DELLE ASSICURAZIONI CONTRO I DANNI

Il candidato illustri i principi e le basi tecniche da considerare ai fini della valutazione della riserva sinistri, con un opportuno modello stocastico, per un portafoglio di assicurazioni R.C.Auto nel nuovo sistema di risarcimento diretto.

**ESAME DI STATO PER
L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA
PROFESSIONE DI ATTUARIO
(nuovo ordinamento)**

ANNO 2011 – I sessione

**PROVA PRATICA
(27 giugno 2011)**

N. 3

TECNICA ATTUARIALE ASSICURAZIONI CONTRO I DANNI

Il candidato illustri le modalità di sviluppo di un piano riassicurativo di tipo misto (proporzionale – non proporzionale) per un portafoglio di assicurazioni danni.

TECNICA ATTUARIALE DELLE ASSICURAZIONI PER COLLETTIVITÀ

Il candidato esponga e discuta le basi demografiche, finanziarie ed economiche relative a un fondo pensioni che eroghi prestazioni in caso di vita, di invalidità e a favore dei superstiti.

VALUTAZIONE DI PORTAFOGLI ASSICURATIVI

Il candidato descriva le modalità di progettazione di una procedura per la valutazione dell'utile in un portafoglio di assicurazioni sulla durata di vita di tipo misto.

**ESAME DI STATO PER
L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA
PROFESSIONE DI ATTUARIO
(nuovo ordinamento)**

ANNO 2011 – I sessione

**PROVA PRATICA
(27 giugno 2011)**

Tema estratto

N. 1

VALUTAZIONE DI PORTAFOGLI ASSICURATIVI

Il candidato illustri le modalità di progettazione di una procedura di profit testing per un portafoglio di assicurazioni sulla durata di vita.

TECNICA ATTUARIALE DELLE ASSICURAZIONI CONTRO I DANNI

Il candidato descriva i principi, i metodi e le basi tecniche da considerare ai fini della costruzione di una tariffa assicurativa R.C.Auto nel nuovo sistema di risarcimento diretto.

BILANCIO DELLE IMPRESE DI ASSICURAZIONE

Il candidato predisponga e commenti un report con l'indicazione dei principali indicatori di bilancio di un'impresa di assicurazioni vita, con riferimento a redditività, liquidità, spese e asset allocation.