



ORDINE NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI

CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI



**XIII**

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA

10-12 Novembre 2021

# I rischi nel Welfare



ORDINE NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI

CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI



# XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021



## Welfare è in crisi

Le politiche sociali Europee, legati ai tradizionali modelli di welfare, sono stati messi a dura prova negli ultimi anni da numerose sfide



# Nulla è cambiato!



ORDINE NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI

CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI



**XIII**  
CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

In Europa molti paesi da almeno una quindicina di anni hanno cercato di riformare i propri modelli sociali mediante riforme ai sistemi pensionistici e miglioramenti nelle politiche a favore delle donne, dei bambini e dei non autosufficienti, attraverso una lotta alla povertà e all'esclusione sociale.

In realtà si tratta di un **mancato rinnovamento** dell'impianto alla base dei welfare che ha solo spostato le voci di spesa da un ambito all'altro

Il risultato è che oggi si continua un welfare pubblico invariato sebbene la società si sia nel frattempo trasformata e con essa i bisogni sociali che richiedono misure d'intervento





# XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Il Paese si trova in una vera e propria situazione di stagnazione della crescita

Secondo dati della Ragioneria dello Stato, nel 2020 in Italia il rapporto spesa pensionistica/PIL è salito al 17%, ed è un livello elevato che inciderà in modo rilevante sul futuro del sistema e dei cittadini

In particolare sono due le criticità:

**Demografica.** Un'aspettativa di vita sempre più elevata e una contrazione della natalità determinano per il nostro Paese un costante invecchiamento della popolazione, con uno "sbilanciamento" del welfare verso una fascia della popolazione "non attiva" in un contesto in cui la popolazione attiva in grado di versare contributi è in costante diminuzione.

**Rallentamento della crescita economica e occupazionale.** Negli ultimi 20 anni l'Italia è stata il vagono più lento d'Europa, con una crescita media **quattro** volte più bassa rispetto all'UE.





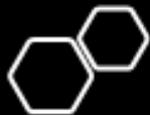


# XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

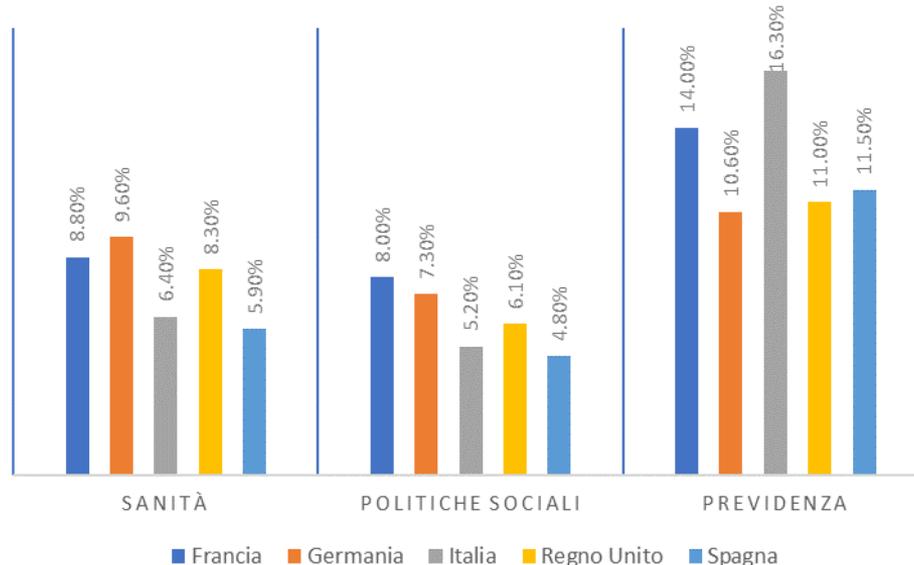
INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021



## La spesa nel Welfare rispetto al PIL

In particolare, l'Italia destina risorse maggiori a favore della previdenza rispetto ai partner europei: la spesa previdenziale italiana in rapporto al PIL è pari al 16,3%, lontana dalla media dell'Eurozona (12,3%) e molto al di sopra, per esempio, della Germania (10,6%).



La spesa pubblica in sanità pari al 6,4% del PIL italiano è più contenuta rispetto ai principali Paesi europei. La sanità integrativa fornisce un sostegno molto rilevante alla componente del welfare. A fronte di una spesa sanitaria totale pari oltre 155 miliardi di euro, quasi il 26% (più di 40 miliardi) è riconducibile al privato.

Nel sistema italiano la quota prevalente di spesa sanitaria privata è finanziata dalle famiglie con modalità out-of-pocket (90% al 2018 contro l'80% in Spagna e Germania, 75% nel Regno Unito e 56% in Francia).



# XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021



Aumentano gli anziani e i malati cronici e, insieme a loro, la cosiddetta spesa socio-sanitaria, stimata in quasi 42 miliardi di euro, di cui circa il 25% ovvero, 12 miliardi, pesa sulle spalle delle famiglie italiane che li spendono per assistere i propri cari

## Dei 42 miliardi

- **514 milioni** del Fondo Nazionale per la non autosufficienza
- **436 milioni** dei Fondi regionali per la non autosufficienza;
- **4 miliardi** dai Comuni;
- **28 miliardi** di prestazioni Inps che includono pensioni di invalidità, prestazioni assistenziali, indennità di accompagnamento, pensioni agli invalidi civili e permessi retribuiti;
- infine **12 miliardi** a carico delle famiglie.
- Di cui **5 miliardi** di servizi regolari delle badanti
- **4 miliardi** di costi indiretti per mancato reddito dei caregiver
- e **3 miliardi** di spese aggiuntive out of pocket.
- Bisogna ancora aggiungere la spesa per le badanti irregolari compresa tra 6 e 10 miliardi





# Invecchiamento



ORDINE NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI

CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI



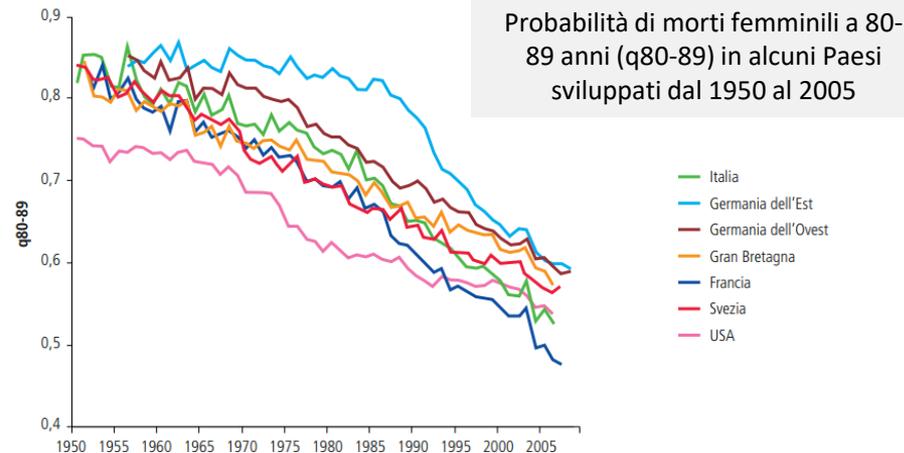
# XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

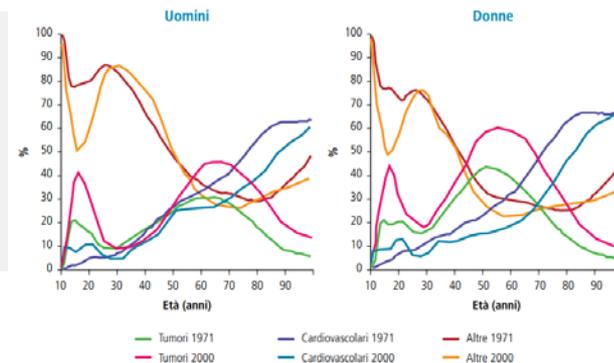
INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

Che si muoia sempre meno dopo gli 80 anni è prima di tutto spiegato dalla progressiva diminuzione della mortalità cardiovascolare osservata nelle persone anziane in tutti i Paesi sviluppati, compresa l'Italia.



Rapporti (%) tra le probabilità di morte per i tumori, le malattie cardiovascolari, le altre cause e la probabilità





# Indice di vecchiaia e di dipendenza



ORDINE NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI

CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI



# XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA

10-12 Novembre 2021

Anni	$(P_{65+}/P_T)$	$(P_{80+}/P_T)$	Indice di vecchiaia ( $P_{65+}/P_{0-14}$ )	Indice di dipendenza della popolazione anziana ( $P_{65+}/P_{15-64}$ )	Indice di ricambio della popolazione attiva ( $P_{15-19}/P_{60-64}$ )
1901	6,2	0,7	18,3	10,4	262,7
1921	6,8	0,7	21,6	11,0	267,6
1951	8,2	1,1	30,8	12,5	219,8
1961	9,6	1,4	38,2	14,6	165,3
1991	15,1	3,4	93,2	22,0	133,7
2001	18,5	4,2	129,2	27,4	87,9
2009	20,1	5,6	143,4	30,6	83,5
2030*	26,5	8,8	205,3	43,6	60,8

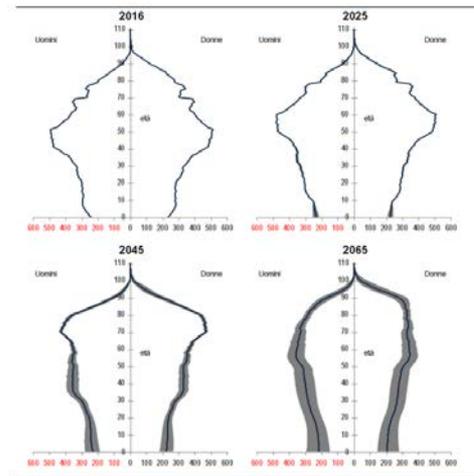
\* Proiezione (ipotesi centrale).

Fonte: Human Mortality Database e Istat (HMD, 2010; ISTAT, 2008 e 2010 b).

Proiezione	Indicatori Demografici Italia				
	2020	2030	2050	2060	2065
<b>Tipo di indicatore demografico</b>					
tasso di natalità (per mille abitanti)	7.3	7.7	7.4	7.6	7.9
tasso di mortalità (per mille abitanti)	10.7	11.5	14	15.4	15.3
crescita naturale (per mille abitanti)	-3.3	-3.8	-6.6	-7.8	-7.4
numero medio di figli per donna	1.34	1.47	1.55	1.58	1.59

Indicatori Demografici Italia

Proiezione	2065
popolazione 65 anni	33.3
popolazione 85 anni	9.3
indice di vecchiaia	280
indice di dipendenza della popolazione anziana	61



Il cambiamento della mortalità e il forte declino della fecondità che negli ultimi decenni ha ridotto drasticamente la popolazione nelle età giovanili hanno profondamente modificato e modificheranno in futuro la struttura per età della nostra popolazione.



# Fragilità e Disabilità



ORDINE NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI

CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI



# XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

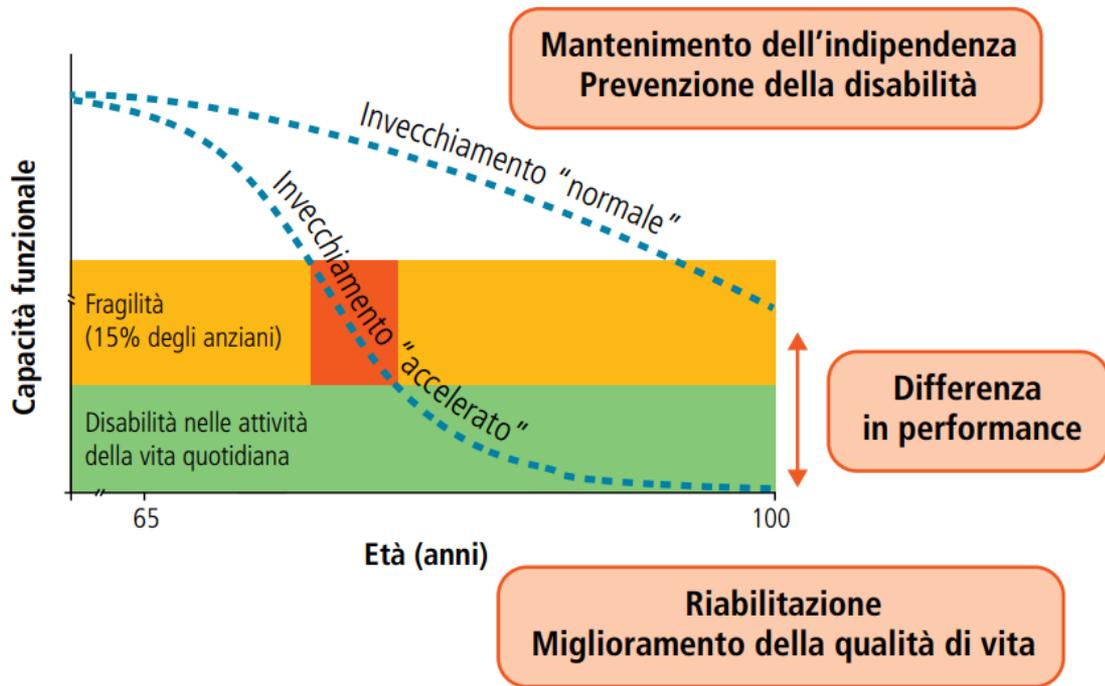
INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

L'obiettivo della Gerontologia e Geriatria si identifica nel mantenere il maggior numero possibile di anziani entro la curva di decadimento funzionale superiore

Fra i soggetti con età superiore ai 65 anni, il **30%** non è affetto da alcuna patologia importante e il **20%** riferisce una patologia cronica senza particolari effetti sulla funzione fisica e cognitiva (Invecchiamento Normale),

Il **50%** presenta morbidità croniche multiple, con conseguenti problemi di mobilità o difficoltà nello svolgimento delle attività della vita quotidiana in almeno il 35% - 40% dei casi.





# Invecchiare meglio



ORDINE NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI

CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI



**XIII**  
CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021



SERVIZI SOCIO-SANITARI



## Fattori sociali

Educazione, supporto sociale,  
prevenzione della violenza  
e degli abusi

## Fattori individuali

Biologia, genetica,  
adattabilità

## Servizi sociosanitari

Promozione della salute,  
prevenzione delle malattie,  
assistenza continuativa,  
medicina di base

**Determinanti  
della vecchiaia  
attiva**

## Fattori ambientali

Vita in città/campagna,  
tipo di abitazione,  
prevenzione degli infortuni

## Fattori economici

Reddito, lavoro,  
previdenza sociale

## Stili di vita

Attività fisica, alimentazione,  
fumo, abuso di alcolici  
e di sostanze

## Voucher anziani e disabili 2019/2020

Interventi per migliorare la qualità della vita delle persone anziane e favorire l'inclusione sociale delle persone disabili





# Come misurare la fragilità



ORDINE NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI

CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI

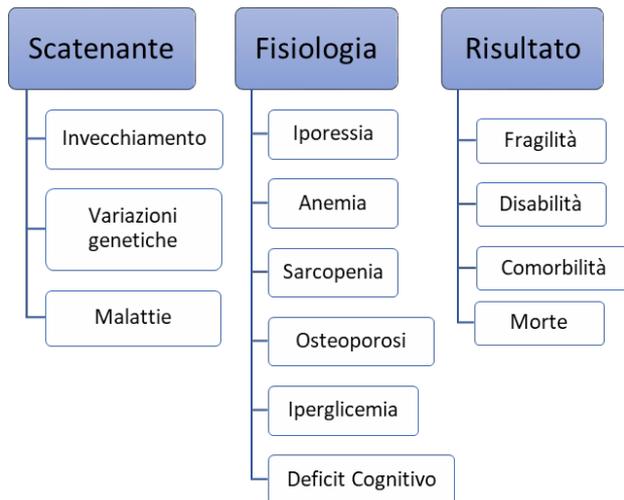


# XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021



Il modello si basa su una definizione operativa di fragilità in cui hanno un ruolo centrale sarcopenia e malnutrizione, che condurrebbero a ridotta produzione di energia e quindi condizionerebbero negativamente attività fondamentali quali camminare o mantenere l'equilibrio

Secondo questo approccio, coloro che presentano 3 o più di tali condizioni possono considerarsi fragili

Short Physical Performance Battery (SPPB)

## Il fenotipo fragile

- Perdita di peso involontaria
- Bassa velocità del passo
- Scarsi livelli di attività fisica
- Facile affaticabilità
- Debolezza muscolare (low grip strength)
- 3-5: Fragile
- 1-2: Intermedio ("pre-fragile")
- 0: Non fragile

- Include tre test:
  - **Test dell'equilibrio** (fino a 10 secondi per prova)
    - Piedi uniti
    - Semi-tandem
    - Tandem
  - **Test della marcia** (4 m)
  - **Test della sedia**
- Punteggio da 0 a 4 per ogni test
- Punteggio totale: range 0-12

La capacità di identificare e misurare la fragilità permette di porre in atto interventi di prevenzione mirati a identificare i soggetti a "rischio", cioè i fragili, e a ripristinare la situazione di fragilità o prevenire l'evoluzione della fragilità in disabilità



# XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Obiettivi della Medicina Tradizionale

- Contrastare la morte precoce con la prevenzione primaria e secondaria
- Guarire la malattia acuta (ottimizzazione delle procedure diagnostiche e terapeutiche)
- Impedire la cronicizzazione delle patologie acute (ottimizzazione del recupero funzionale)
- Migliorare l'efficacia e l'efficienza degli interventi medici tramite evidenze scientifiche

## Obiettivi della Medicina Geriatrica

- Prevenzione della fragilità dei soggetti a rischio
- Raggiungimento del migliore livello possibile della qualità di vita
- Valutazione multidimensionale del fabbisogno assistenziale
- Analisi critica delle evidenze scientifiche
- Individualizzazione dell'intervento in base a priorità derivanti dal fabbisogno assistenziale

La medicina geriatrica, basata sulla **valutazione multidimensionale**, ha trovato ampie conferme nella letteratura scientifica non solo internazionale, ma anche italiana



ORDINE NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI

CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI



XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA

10-12 Novembre 2021



interRAI  
ITALY

# VAOR Italia

Il RAI o Resident Assessment Instrument

VAOR in Italia - **Valutazione Anziano Ospite di Residenza**

La Valutazione Multi Dimensionale (VMD) rappresenta lo strumento tecnologico della medicina geriatrica che tramite un approccio multidimensionale all'anziano permette di ottenere un quadro preciso di tutti quei fattori che concorrono a determinare lo stato di salute o di malattia



# Valutazione Multidimensionale



ORDINE NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI

CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI



**XIII**  
CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

La valutazione multidimensionale è stata elaborata da più di 80 esperti (Gruppo InterRAI) su mandato del Congresso degli Stati Uniti d'America (U.S.A.) a seguito della legge Omnibus Budget Reconciliation Act del 1987

Il gruppo Inter-RAI, che oggi conta tra le sue fila ricercatori provenienti da oltre 30 Nazioni

## InterRAI HC (Home Care)

InterRAI CHA (Community Health Assessment)

## InterRAI CA (Contact Assessment)

InterRAI LTCF (Long Term Care Facility)

InterRAI AL (Assisted Living)

InterRAI AC (Acute Care)

InterRAI MH (Mental Health)

InterRAI CMH (Community Mental Health);

InterRAI ESP (Emergency Screener for Psychiatry)

InterRAI PC (Palliative Care)

InterRAI ID (Intellectual Disability)

## Developmental Time Line for interRAI/Suite



Tutti gli item possiedono definizioni identiche, prevedono gli stessi tempi di osservazione ed uno stesso punteggio. Un approccio di questo tipo consente allo strumento di ottenere vantaggi in termini di:

1. trasferibilità dei dati da un setting assistenziale ad un altro
2. formazione di operatori in grado di lavorare nei diversi setting assistenziali
3. utilizzo di un linguaggio comune nel continuum assistenziale.

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021



# InterRAI in Italia

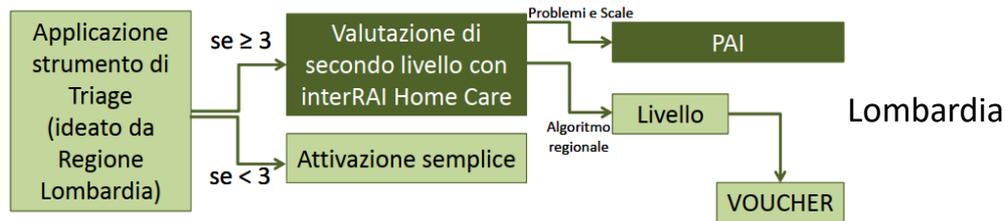


INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

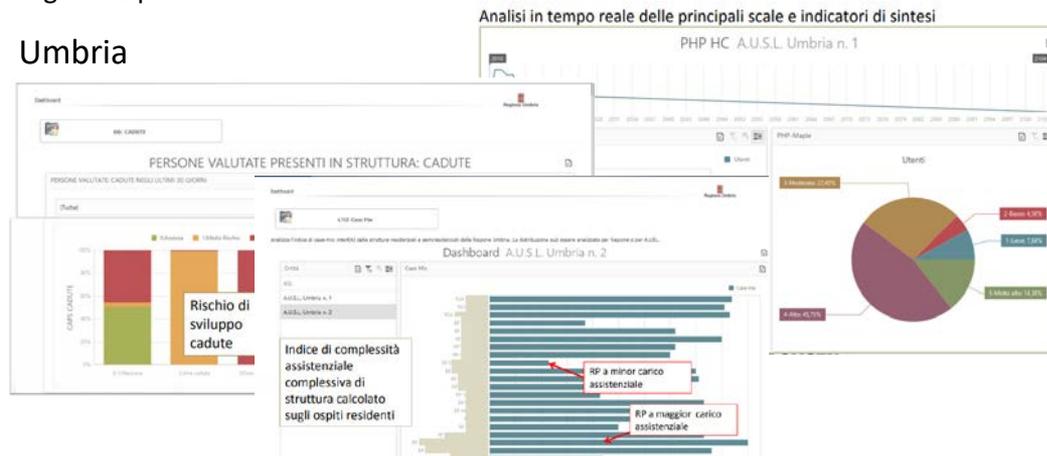
## Utilizzatori in Italia

- A. ULSS 13 Mirano (VE)
- Cooperativa Medi Care di Ragusa
- Dipartimento Interaziendale della Fragilità ASL/AO Lecco
- Fondazione Policlinico Gemelli di Roma
- Fondazione Sanità e Ricerca di Roma
- Regione Lazio
- Regione Lombardia
- Regione Umbria
- Università Tor Vergata di Roma



la Suite InterRAI in uso viene assunta, a partire dal 1° gennaio 2015 quale strumento regionale per la Valutazione Multidimensionale

## Umbria





# XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA

10-12 Novembre 2021

- Estremamente efficace per valutare in modo accurato sia la **qualità** che la **quantità** di assistenza di cui l'anziano necessita
- il paziente viene seguito nella sua evoluzione
- Permette di **pianificare** la presa in carico da parte dei servizi e delle strutture territoriali
- Distribuzione **razionale** delle risorse del Sistema Sanitario Nazionale
- Corretta **efficiente** gestione dell'accesso alle risorse sanitarie

- Difficile introduzione degli strumenti di valutazione compatibili e coerenti tra diversi sistemi sia nazionali che internazionali
- Può essere visto come oneroso
- Stravolge l'assistenza infermieristica e lo status quo
- Gestione e manutenzione di un sistema di dati
- Il turnover del personale
- L'uso del sistema è influenzato dalle politiche sociali ed economiche
- Può aiutare ma non determinare il giudizio e le scelte della politica





ORDINE NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI

CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI



# XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

*Grazie!*