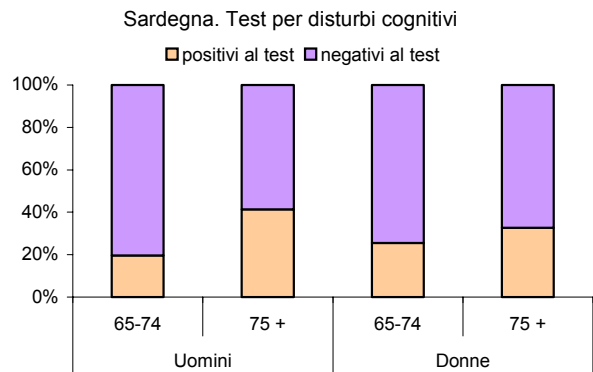


DISTURBI COGNITIVI

Le demenze rappresentano un importante problema sanitario e sociale, la sua frequenza aumenta all'aumentare dell'età ed il suo peso è destinato a crescere con il progressivo invecchiamento della popolazione. Una corretta diagnosi di demenza richiede una valutazione combinata di test clinici e psicologici; in questa indagine è stato utilizzato in Mini-cog, un test di screening per la valutazione dei disturbi cognitivi dell'anziano di rapida esecuzione. Esso è composto da un test della memoria (ricordare dopo alcuni minuti 3 parole scandite dall'intervistatore) e dal test dell'orologio (disegnare un orologio che contenga le ore numerate e le lancette che segnino un'ora indicata). Vari studi hanno dimostrato che il Mini-cog presenta elevata sensibilità (96%) e specificità (99%) e può essere facilmente utilizzato come primo livello nello screening di problemi cognitivi nella popolazione anziana al quale far seguire gli opportuni approfondimenti diagnostici.

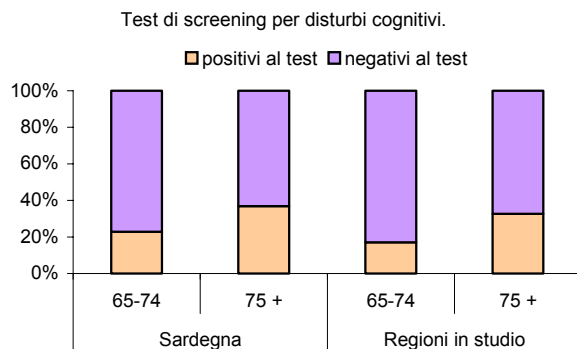
Quanti anziani presentano disturbi cognitivi?

- Complessivamente è risultato positivo al test di screening per i disturbi cognitivi il 28% del campione. La differenza tra maschi e femmine è evidente solo stratificando per età; nella classe d'età 65-74 anni risulta avere disturbi cognitivi il 20% negli uomini contro il 26% delle donne. All'aumentare dell'età aumenta il numero di coloro che presentano questi disturbi sia nelle donne (dal 26 al 33%), sia soprattutto negli uomini (dal 20 al 41%).



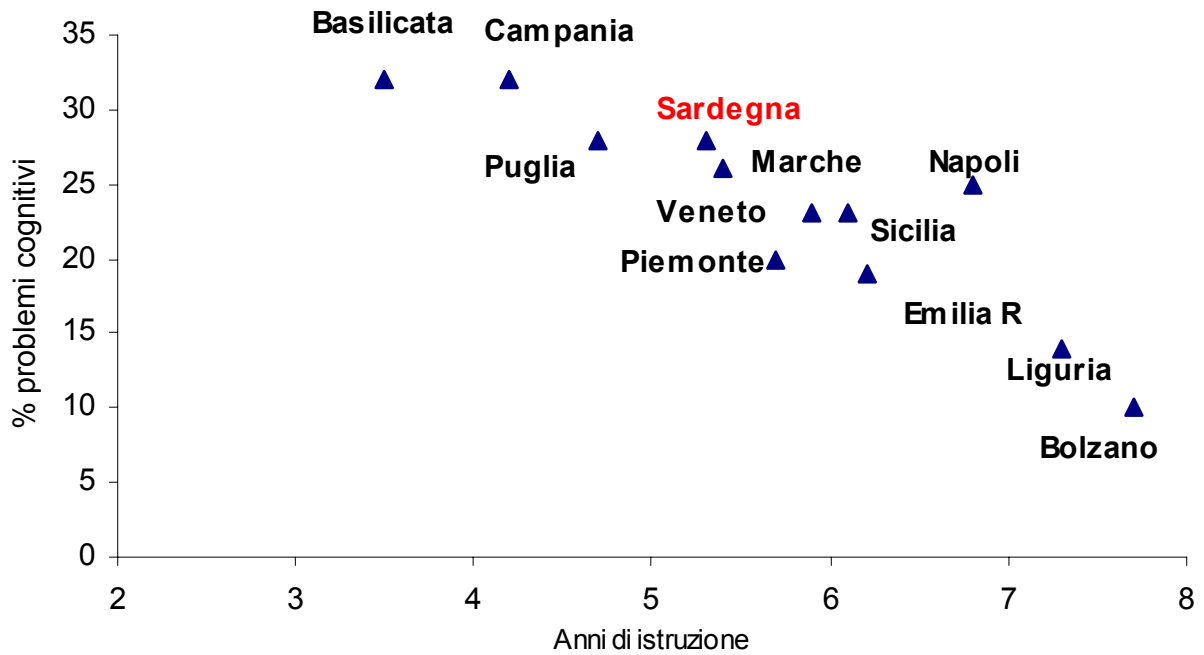
- Nel 7% del campione (14 persone), non è stato applicato il test perché o affetti da demenza conclamata o per motivi fisici (cecità, paresi ecc.).

- Nelle altre regioni in studio la media di positivi al test è risultata lievemente inferiore a quella sarda: 17% contro 22% nella classe d'età 65-74 anni; 31% contro il 34% nelle persone con 75 anni e più.

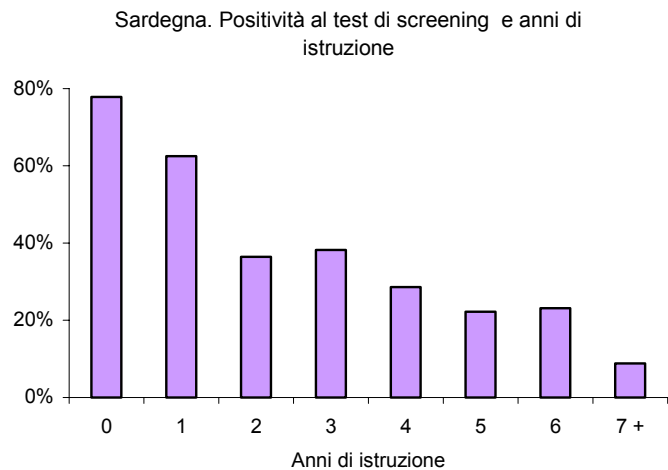


DISTURBI COGNITIVI

I disturbi cognitivi risultano fortemente correlati con il grado d'istruzione. Questo è evidente sia considerando tutte le regioni in studio sia ed in misura anche maggiore considerando solo i dati sardi. La Basilicata che presenta la media più bassa di anni di scuola (3,6 anni), ha il numero maggiore di persone positive al test (32%). Mentre la provincia autonoma di Bolzano con una scolarità media pari a 8 anni circa presenta una percentuale di persone positive al test uguale all'10%.



- In Sardegna, gli analfabeti presentano una percentuale di disturbi cognitivi pari all'78% contro invece coloro che con 7 o più anni di studio hanno una percentuale di positività del 9%.

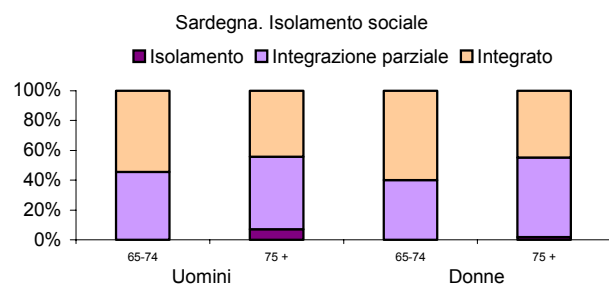
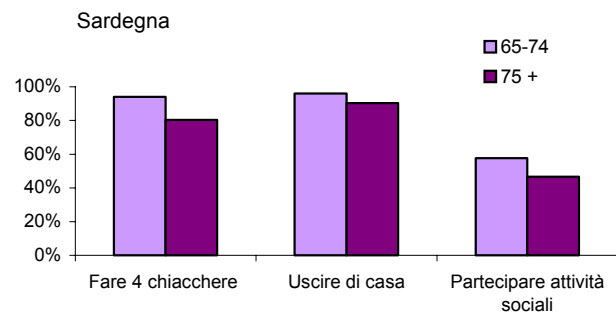


ISOLAMENTO SOCIALE

Nello Studio Argento si è definito **"integrato socialmente"** l'anziano che ha effettuato (nelle 2 settimane precedenti l'intervista) tutte le tre attività sociali indagate (parlare con persone non conviventi, uscire di casa, partecipare ad attività sociali), **"parzialmente integrato"** chi ha effettuato almeno un'attività e **"isolato socialmente"** chi non ha effettuato alcuna delle tre attività.

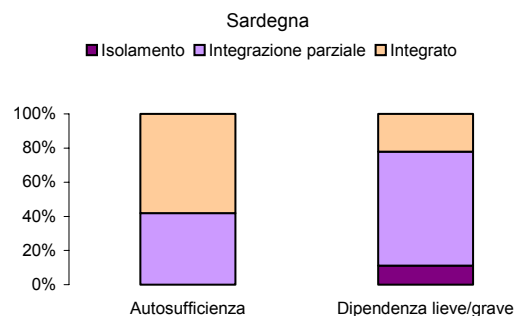
Quanti anziani soffrono di isolamento sociale?

- In Sardegna il 51% del campione è stato valutato integrato socialmente, secondo la definizione data; il 47% viene valutato poco integrato ed il 2% isolato per quanto concerne i rapporti sociali.
- Nelle tre attività indagate, non si sono riscontrate grosse differenze tra i due sessi, mentre è evidente la diminuzione delle persone che le praticano all'aumentare dell'età.
- Pertanto, come atteso, l'isolamento sociale aumenta all'aumentare dell'età. Negli uomini aumenta da zero al 7%, mentre nelle donne sale dallo 0% nella classe d'età 65-74 anni al 2% nelle donne con 75 e più anni.
- Nelle regioni in studio il 43% degli intervistati è risultato integrato socialmente, il 54% integrato parzialmente ed il 2% con isolamento sociale.
- Anche per questa variabile è presente un gradiente Nord-Sud, con un range che va da un minimo dello 0,5% della provincia di Bolzano ad un massimo del 6% nella regione Basilicata.



Quanto incide la mancanza di autonomia sull'isolamento?

- All'aumentare della dipendenza aumenta il grado di isolamento sociale degli anziani.
- Nessuno tra coloro che presenta una dipendenza grave è integrato socialmente: il 100% è integrato solo parzialmente, da spiegarsi questo dato sia per il basso numero del campione in questo strato (solo 3 persone), sia perché nell'analisi sono esclusi coloro che hanno deficit cognitivi e fisici perché impossibilitati a rispondere.

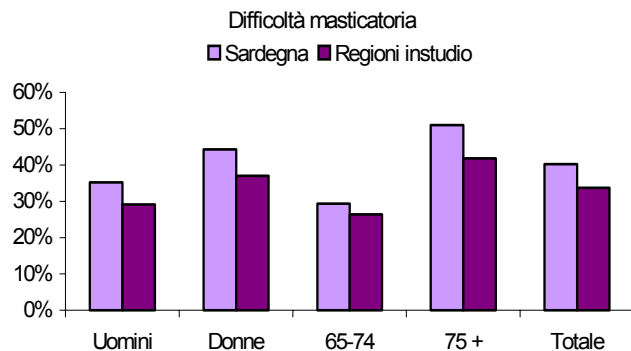


CURE ODONTOIATRICHE

La difficoltà masticatoria dovuta alla perdita di denti o ad altri problemi odontoiatrici sono causa nell'anziano di dieta inadeguata per carente apporto di alcuni cibi soprattutto solidi come carne, frutta e verdura fresca. E' dimostrato inoltre che le patologie dentali e periodontali possono avere un impatto significativo sul benessere funzionale, sociale e psicologico dell'anziano.

Quanti hanno difficoltà a masticare?

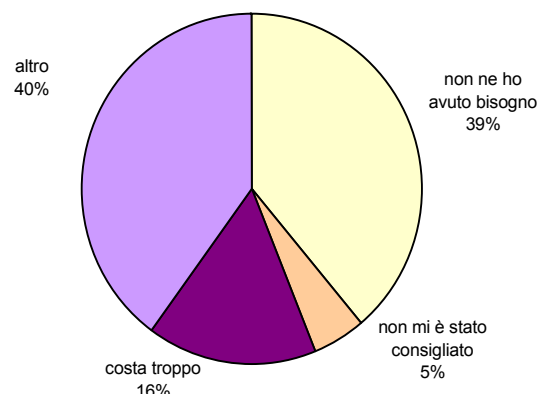
- In Sardegna, il 40% degli anziani presenta difficoltà masticatorie. Le donne (44%) in percentuale maggiore rispetto agli uomini (35%), e con una percentuale pari al 51% in coloro che hanno più di 74 anni.
- Paragonando con le medie delle regioni in studio, la Sardegna presenta dei dati più sfavorevoli in tutte le variabili considerate.



- Metà (51%) di coloro che hanno problemi alla masticazione riferisce di portare una protesi dentaria.

Quanti sono stati dal dentista almeno una volta nell'ultimo anno?

- Il 25% di tutto il campione si è recato dal dentista nell'ultimo anno, contro una media nelle altre regioni in studio del 31%.
- Tra coloro che hanno difficoltà masticatorie, si è recato dal dentista solo il 19%, senza grosse differenze tra maschi e femmine.
- Il motivo principale per cui le persone con difficoltà alla masticazione non si sono recate dal dentista è stato il ritenere di non averne avuto bisogno (39%); il costo elevato delle prestazioni odontoiatriche (16%); non essergli stato consigliato (5%) e per altri diversi motivi (40%).

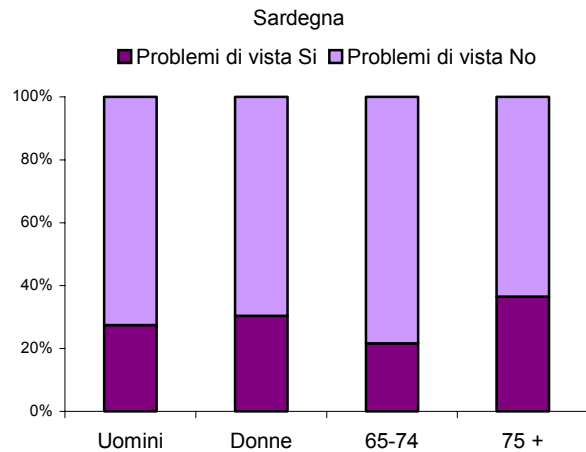


PROBLEMI DI VISTA E DI UDITO

Le disabilità percettive, quali i difetti della vista e dell'udito, possono condizionare la qualità di vita percepita ed il livello di integrazione sociale dell'anziano, incidendo sulle sue capacità di comunicazione.

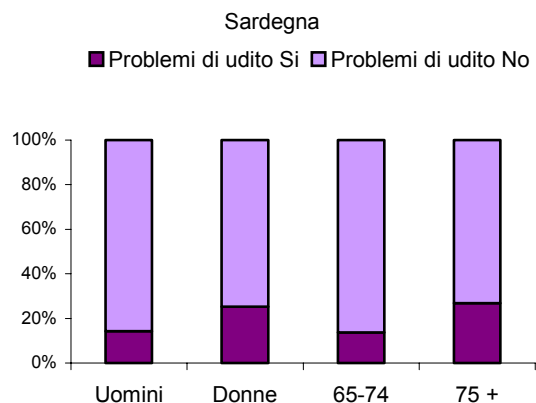
Quanti hanno problemi di vista?

- Il 29% degli intervistati presenta problemi di vista, anche con l'eventuale uso degli occhiali.
- La percentuale di coloro che hanno necessità degli occhiali per vedere bene è pari al 54% di tutto il campione.
- Non sono presenti differenze tra i due sessi, mentre aumenta con l'aumentare dell'età: nella fascia d'età 65-74 anni la prevalenza di coloro che hanno problemi di vista anche con gli occhiali è uguale al 22% e sale al 37% nella fascia 75 anni e più.
- Complessivamente la percentuale delle persone con problemi di vista è uguale al 20% nelle regioni in studio.



Quanti hanno problemi di udito?

- L'80% delle persone anziane intervistate sente abbastanza bene da poter fare quattro chiacchiere con qualcuno. Il 20% ha problemi di udito: il 3% in maniera grave ed il 17% riesce a fare quattro chiacchiere ma con difficoltà.
- Le donne (25%) presentano una percentuale maggiore rispetto agli uomini (14%); considerando invece le classi d'età, quella più anziana raggiunge una percentuale pari al 27% contro il 14 di quella meno anziana.
- Coloro che utilizzano una protesi acustica sono pari al 2% di tutto il campione, e la medesima percentuale rimane anche tra coloro che hanno problemi di udito.
- La prevalenza di persone con problemi di udito nelle regioni in studio è pari al 18% con un 8% di tutto il campione che utilizza una protesi acustica. Percentuale questa che sale al 10% in coloro che presentano qualche problema di udito.

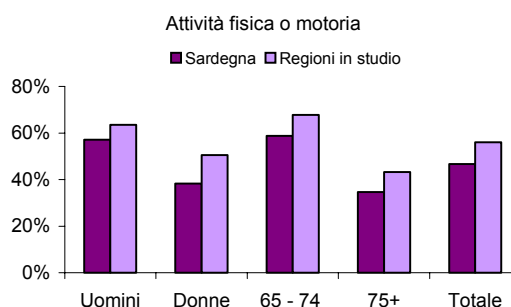


ATTIVITÀ FISICA E MOTORIA

L'attività fisica e motoria riduce i rischi di morbidità e mortalità anche nell'anziano; gioca inoltre un ruolo importante nella prevenzione delle cadute e della depressione.

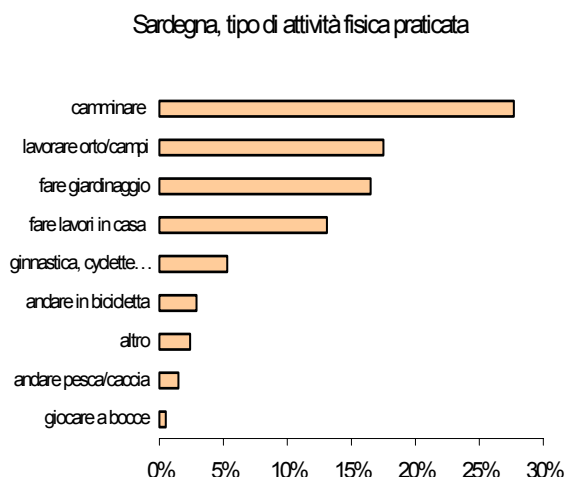
Quanti hanno effettuato un'attività fisica?

- Circa la metà degli intervistati (47%) ha dichiarato di aver praticato per almeno 10 minuti ogni giorno un'attività sportiva o motoria nelle ultime due settimane.
- La percentuale è decisamente superiore negli uomini (57%) rispetto alle donne (38%). Con l'aumentare dell'età inoltre è evidente che diminuisce la proporzione di coloro che praticano ancora attività fisica.
- Confrontando i dati con le altre regioni in studio, la Sardegna presenta tra coloro che praticano attività fisica percentuali inferiori (47% versus 56%).
- La percentuale di persone che praticano attività fisica nello studio Argento risulta molto superiore a quella rilevata dall'Indagine Multiscopo dell'Istat, secondo cui meno del 5% degli anziani pratica attività fisica. Va peraltro considerata la diversa definizione operativa: nell'indagine Argento si è valutata l'attività motoria dell'anziano, più che l'attività sportiva propriamente detta, in quanto è comunque correlata con benefici per la salute.
- Anche la salute percepita è correlata con l'attività fisica: tra gli anziani attivi infatti il 32% riferisce il proprio stato di salute come buono o molto buono, contro solo il 12% degli anziani inattivi.



Che tipo di attività fisica?

- L'attività fisica svolta principalmente risulta essere il camminare a passo svelto (28%), seguita dal lavoro nei campi o nell'orto (18%) e dal giardinaggio (17%). Come atteso per gli uomini l'attività fisica più frequente risulta il lavoro nei campi o nell'orto (32%), mentre per le donne il camminare (27%) ed il lavoro in casa (16%).
- Gli uomini in media praticano queste attività fisiche 5 volte alla settimana contro le quattro delle donne.



Quante ore alla settimana passate davanti alla televisione?

- Sia gli uomini sia le donne, trascorrono mediamente tre ore la giorno di fronte alla televisione.

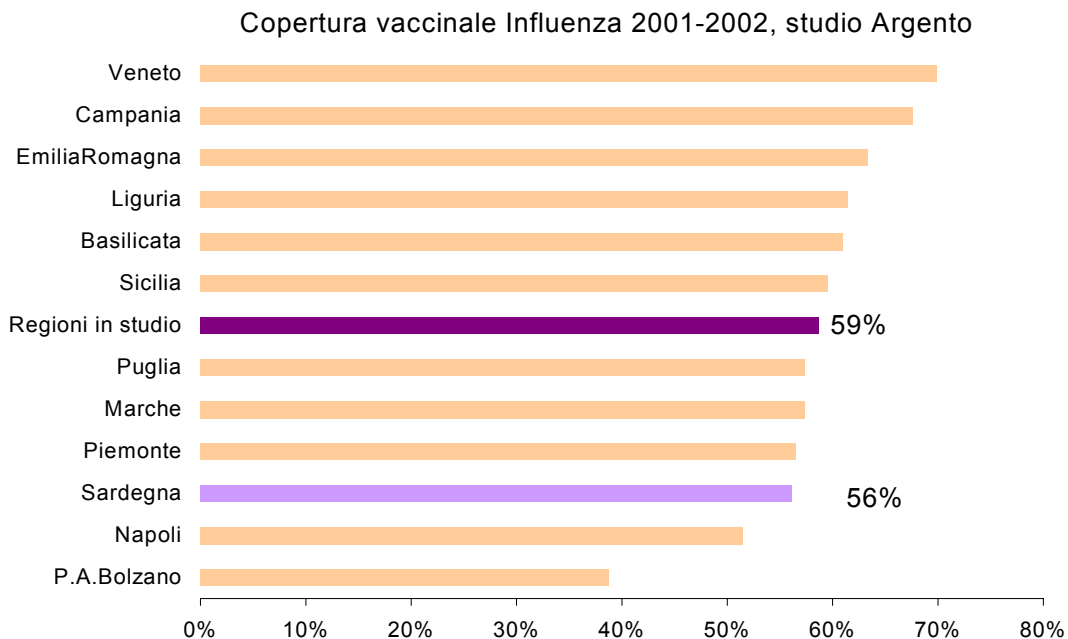
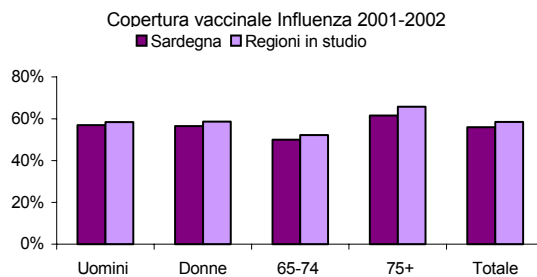
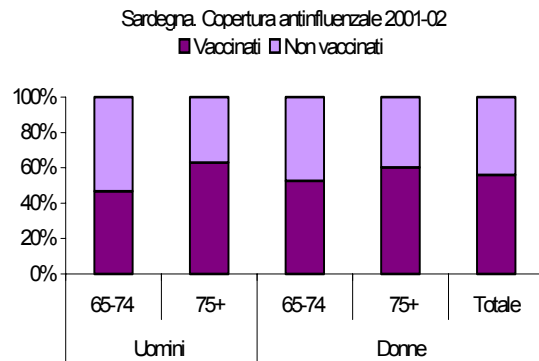
VACCINAZIONI - INFLUENZA

La vaccinazione antinfluenzale rappresenta un importante intervento di Sanità Pubblica: è raccomandata nella popolazione anziana in quanto riduce le complicitanze della malattia, l'ospedalizzazione e l'eccesso di mortalità da essa provocato.

Il raggiungimento di una copertura di almeno il 75% nella popolazione anziana è uno degli obiettivi del Piano Sanitario Nazionale.

Quanti si sono vaccinati nella stagione 2001-2002?

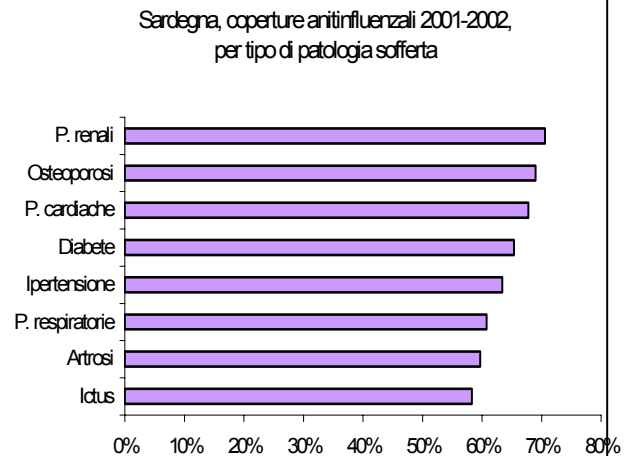
- Il 96% del campione conosce il vaccino antinfluenzale a fronte del 95% del campione complessivo.
- Il 56% del campione riferisce di essere stato vaccinato contro l'influenza nella stagione 2001-2002.
- La copertura vaccinale negli uomini è pressoché identica a quella delle donne (55% versus 57%), mentre risulta aumentata nella classe d'età 75 anni e più (62%) rispetto alla classe dei meno anziani (50%).
- La copertura vaccinale contro l'influenza nella stagione 2001-2002, è risultata mediamente più bassa rispetto a quella delle altre regioni in studio (59%).



VACCINAZIONI - INFLUENZA

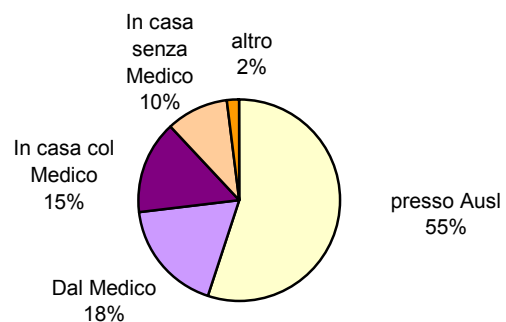
Quale copertura nei soggetti con patologie?

- Solo il 5% del campione riferisce di non soffrire di alcuna patologia, contro il 95% a cui invece è stata diagnosticata almeno una patologia. La copertura vaccinale tra questi ultimi è pari al 63%. Coloro che soffrono di patologie renali presentano una copertura del 71%, contro il 58% di coloro che hanno avuto un ictus.



Dove è stata effettuata la vaccinazione antinfluenzale?

- Il 55% delle persone intervistate riferisce di essere stato vaccinato presso le strutture delle Aziende ASL. Complessivamente invece il 33% è stato vaccinato dal proprio Medico di Famiglia: il 15% nel proprio domicilio ed il 18% negli studi medici.
- Considerando i dati complessivi delle altre regioni in studio, abbiamo che presso le strutture dell'Azienda ASL viene vaccinato il 24% del campione contro un 66% che viene vaccinato dai Medici di Famiglia. Questo a rimarcare le differenti strategie utilizzate dalle regioni nelle campagne vaccinali contro l'influenza.
- L'81% degli anziani intervistati riferisce di aver ricevuto gratuitamente la vaccinazione (il 92% nelle regioni in studio).



Per quale motivo non si sono vaccinati contro l'influenza?

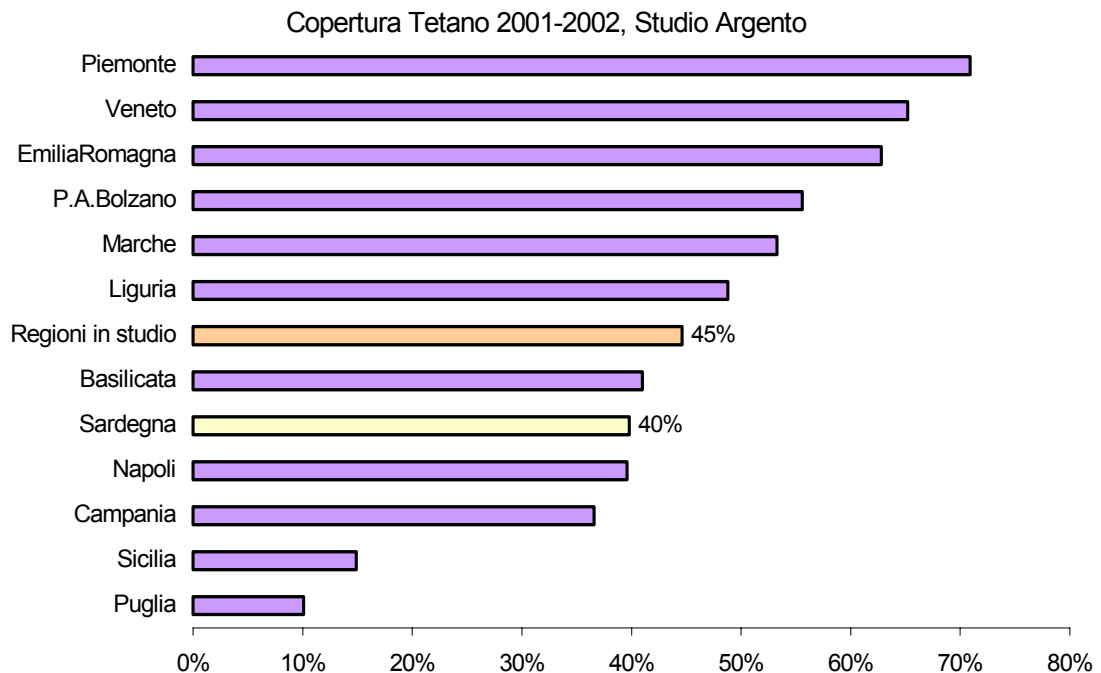
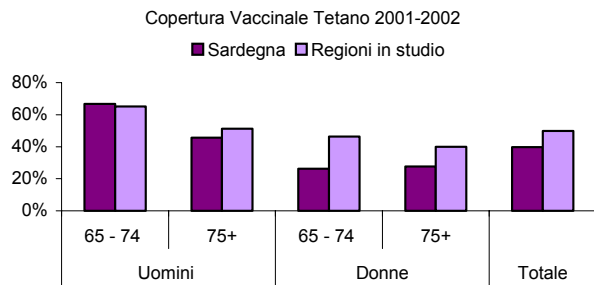
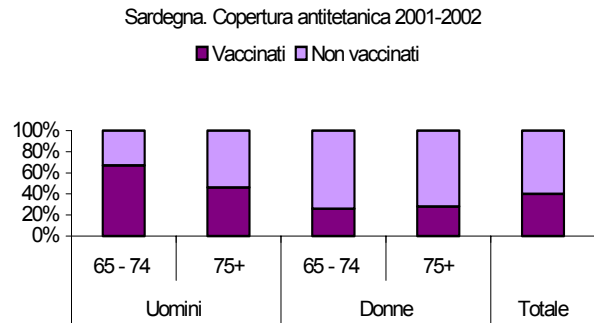
- Alcuni motivi della mancata vaccinazione sono stati:
 - il vaccino non è ritenuto efficace (30%);
 - paura degli effetti collaterali (22%);
 - l'influenza non è ritenuta malattia grave (10%);
 - la vaccinazione non è stata consigliata (7%).

VACCINAZIONI - TETANO

L'appropriata vaccinazione contro il tetano nella popolazione anziana rappresenta un elemento importante in Sanità Pubblica, essendo questa fascia d'età attualmente la più colpita. Il motivo è da collegarsi al fatto che molti sono vaccinati in maniera incompleta (la vaccinazione è obbligatoria per tutti i bambini a partire dal 1968) ed inoltre perché l'immunità tende a ridursi con il tempo.

Quanti sono stati vaccinati contro il tetano?

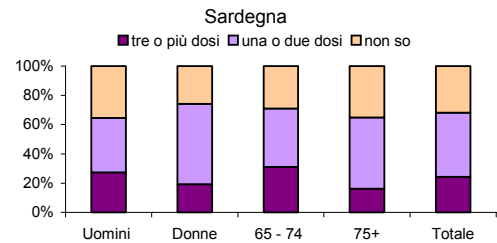
- Il 40% degli anziani riferisce di essere stato vaccinato contro il tetano, il 21% dichiara di non ricordare se è stato vaccinato mentre il 39% dichiara di non essere mai stato vaccinato contro il tetano.
- La copertura vaccinale è chiaramente superiore negli uomini (56%) rispetto alle donne (27%).
- La copertura diminuisce con l'età negli uomini (dal 67 al 46%) e rimane sostanzialmente uguale nelle donne.



VACCINAZIONI - TETANO

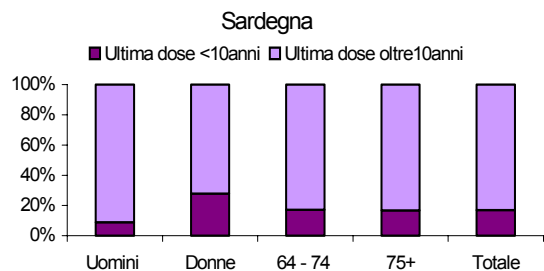
Quante dosi di vaccino hanno ricevuto?

- Il 24% delle persone vaccinate riferisce di aver ricevuto 3 o più dosi di vaccino nell'arco della propria vita, il 15% due dosi ed il 29% una sola dose.
- Al crescere dell'età diminuisce la percentuale di coloro che hanno ricevuto tre dosi di vaccino passando dal 31 al 16%.
- Un terzo circa del campione non ricorda il numero di dosi effettuate.



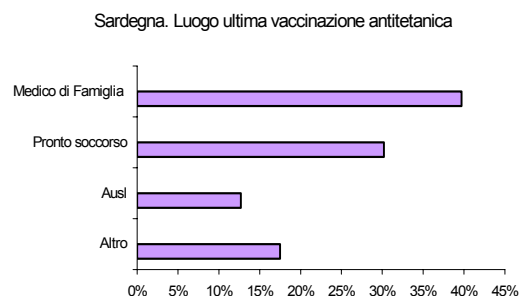
Quando è stata effettuata l'ultima vaccinazione antitetanica?

- L'83% di coloro che sono stati vaccinati, riferiscono di aver ricevuto l'ultima dose da più di 10 anni, mentre il 17% l'ha effettuata meno di 10 fa. Questa percentuale sale al 28% nelle donne ed è pari al 9% negli uomini.
- Nelle altre regioni in studio la percentuale di coloro che hanno effettuato la vaccinazione da più di 10 anni è pari al 64% contro il 36% che invece l'ha praticata da meno di 10 anni.



Dove è stata effettuata l'ultima vaccinazione antitetanica?

- Il 40% del campione riferisce di aver praticato l'ultima vaccinazione antitetanica dal proprio medico di fiducia, il 30% al pronto soccorso mentre solo il 13% l'avrebbe praticata in un ambulatorio dell'ASL.
- Il 69% riferisce di aver effettuato l'ultima dose di vaccino a causa di una ferita, il 20% per lavoro.



VACCINAZIONI- PNEUMOCOCCO

- La vaccinazione antipneumococcica è stata recentemente inserita tra le vaccinazioni raccomandate nella popolazione anziana. Solo il 7% delle persone intervistate conosce il vaccino antipneumococcico e di tutto il campione è stata vaccinata una sola persona (0,5%). La copertura vaccinale nelle regioni in studio è risultata pari al 4%.

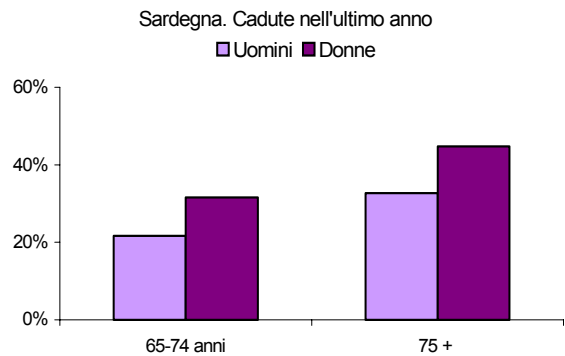
CADUTE

L'evento "caduta" è particolarmente rilevante nella vita dell'anziano, sia per la frequenza stimata del fenomeno (30%) sia per le conseguenze spesso invalidanti. La caduta comporta inoltre ripercussioni di tipo psicologico, caratterizzate dall'insicurezza con conseguente riduzione delle attività quotidiane e dei rapporti interpersonali.

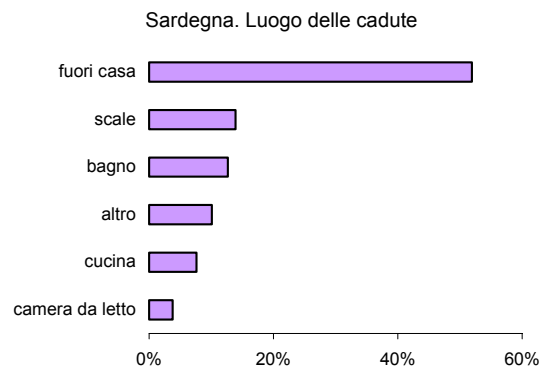
Nella profilassi delle cadute riveste un ruolo determinante l'identificazione dei fattori di rischio per la loro eliminazione.

Quanti sono caduti nell'ultimo anno ?

- Il 33% del campione riferisce di aver avuto una o più cadute nell'anno precedente l'intervista. Le donne cadono molto più frequentemente degli uomini, il 38 contro il 27%.
- Con il crescere dell'età aumenta il rischio di cadute: il 27% nella classe d'età 65-74 anni ed il 39% nella classe d'età 75 e + anni con il sesso femminile che arriva a ben il 45%.
- Tra le persone che sono cadute, il 52% ha sperimentato questo evento una sola volta, il 23% due volte ed il restante 25% più di due volte.
- Il dato medio delle persone che hanno sperimentato una o più cadute è stato nelle regioni in studio pari al 29%, senza grosse variazioni tra le singole regioni.



- Il 48% degli intervistati che sono caduti, riferisce di essere caduto in casa contro il 52% che invece è caduto fuori casa.
- Le cadute in casa sono avvenute nelle scale (14%); in bagno (13%); in cucina (8%) ed il 4% in camera da letto.
- Tra coloro che hanno sperimentato la caduta fuori casa, nel 3% dei casi questa è stata provocata da investimento.



Quanti sono stati ricoverati in ospedale in seguito a una caduta?

- Una persona su cinque (20%) riferisce di essere stata ricoverata almeno una volta nel corso della vita, in seguito ad una caduta (25% le donne e 14% gli uomini).
- I dati sono sovrapponibili a quelli delle altre regioni in studio.

Quanti hanno a tutt'oggi difficoltà a seguito di una caduta?

- Il 54% delle persone che hanno avuto una caduta nel corso della loro vita, presenta ancora esiti rappresentati da: difficoltà a portare pesi (12%); camminare (13%); alzarsi da una sedia o dal letto (8%) o miste (21%).

Quali misure precauzionali per ridurre il rischio di cadute sono presenti?

- Le misure precauzionali riferite dagli intervistati per evitare le cadute sono le seguenti:
 - Nell'85% delle abitazioni degli intervistati è presente una buona illuminazione degli ambienti esterni;
 - Nel 54% è presente un tappetino di gomma antiscivolo in bagno;
 - Nel 51% delle abitazioni, le scale interne sono dotate di corrimano;
 - Nel 29% dei casi vi è assenza di scendiletto;
 - Nel 14% delle abitazioni, i bagni o docce sono dotate di maniglie per sorreggersi;
 - Nel 13% delle abitazioni, durante la notte viene lasciata accesa una luce.

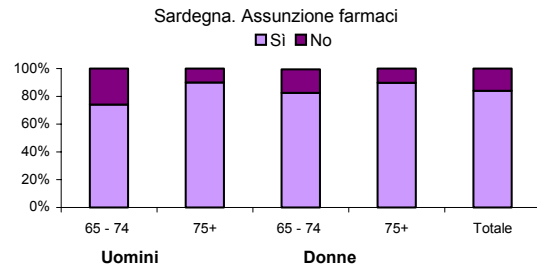
Sardegna. Misure protettive contro le cadute



FARMACI

Quanti hanno assunto farmaci nell'ultima settimana, compresi prodotti omeopatici?

- L'84% del campione riferisce di aver assunto farmaci la settimana precedente l'intervista: l'82% dei maschi e l'86% delle femmine.
- L'assunzione di farmaci cresce al crescere dell'età: nella fascia 65-74 ha preso medicine il 79% degli intervistati mentre in coloro che hanno più di 74 anni la percentuale sale al 90%.

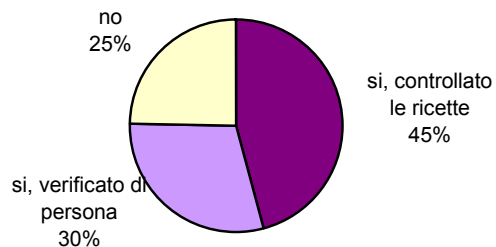


- Nelle altre regioni in studio, la media di coloro che hanno assunto farmaci nella settimana precedente l'intervista è stata pari all'87%, lievemente superiore a quella sarda.
- I farmaci assunti sono stati:
 - 36% sistema cardiovascolare
 - 16% sistema nervoso
 - 14% apparato gastrointestinale e metabolismo
 - 10% sistema muscoloscheletrico
 - 6% sistema respiratorio
 - 5% sangue ed emopoietico
- Il farmaco in assoluto più consumato è stato l'Idroclortiazide, assunto dal 19% degli intervistati, seguito dall'Acido Acetilsalicilico (17%), Furosemide (10%), Digossina (6%), Nimesulide (6%) e Finasteride (6%), ecc.
- Mentre il 16% del campione riferisce di non aver assunto farmaci, il 14% assume un tipo di farmaco tutti i giorni, il 17% due tipi, il 13% tre tipi ed il 40% del campione assume quattro o più tipi di farmaco al giorno.

Nell'ultimo anno il medico di famiglia ha verificato la terapia assunta dall'anziano?

- Tra coloro che hanno assunto medicine nell'ultimo anno (90% degli intervistati), il 68% riferisce che il proprio medico di fiducia ha verificato, almeno una volta, le medicine assunte o controllando le ricette (41%) o verificando di persona le confezioni dei farmaci (28%).

Sardegna. Monitoraggio terapia da parte del medico



Alcune considerazioni conclusive

Lo studio Argento, svolto nel periodo aprile-maggio 2002, ha interessato 10 regioni italiane ed una grande metropoli (Napoli). Per la Sardegna hanno collaborato l'Assessorato alla Sanità, (organizzazione e alcuni aspetti logistici dello studio) e tutte le Aziende ASL (operatori sanitari dei Servizi di Igiene Pubblica e dei Servizi per gli anziani).

I risultati dello studio assumono grande importanza per almeno due motivi, in primo luogo perché hanno il pregio di presentare, pur se in maniera non esaustiva, uno spaccato della qualità della vita degli anziani sardi, in secondo luogo perché si tratta di uno dei pochi studi a valenza regionale che si occupa di questa fascia d'età.

Se è pur vero che un indicatore indiscusso di civiltà per una nazione evoluta è la "cura" prestata nei riguardi dell'infanzia, la sua piena maturità potrà essere valutata in futuro per le attenzioni che essa sarà capace di dedicare anche ai suoi anziani. Giova qui ricordare che l'Italia è il Paese più anziano del pianeta, ma in Europa è anche tra i più poveri in servizi per la terza età. Abbiamo tanti pediatri ma pochissimi geriatri, molti posti letto per acuti ma molto pochi per la cronicità e la riabilitazione, un servizio sanitario con una visione decisamente ospedalocentrica ma ancora carente nel campo dell'assistenza territoriale e domiciliare. La Sardegna naturalmente non è da meno; abbiamo infatti 9,5 pediatri per 10 mila bambini con età inferiore ai 15 anni (Istat) contro appena un totale di 21 geriatri (numero assoluto) che lavorano in strutture pubbliche in Sardegna (Assessorato Igiene e Sanità). Al 2001, secondo i dati del Sistema Informativo del Ministero della Sanità, i posti letto per acuti in strutture pubbliche e private accreditate erano in Sardegna 7.271 contro i 177 posti letto per cronici, lungodegenza e riabilitazione. Sempre secondo i dati del Ministero, al 2001, la Sardegna presentava 15 posti per anziani in strutture residenziali e nessuno in strutture semiresidenziali (con rispettivamente 3.562 e 109.273 posti in Italia). Un Servizio Sanitario strutturato quindi più per la gestione dell'acuzie piuttosto che della cronicità e non autosufficienza. Situazioni queste ultime di difficile gestione e che nella maggioranza dei casi ricadono ancora sulle spalle delle famiglie, le quali ricevono, da parte delle Istituzioni, un contributo finanziario (assegno di accompagnamento).

Sembra esservi peraltro la volontà di un adeguamento alla realtà più attuale, come dimostrerebbe uno degli obiettivi del Piano sanitario Nazionale 2003-2005, con specifico riferimento alla cronicità, alla vecchiaia e alla disabilità. Allo stesso modo, seppure in situazioni socio-economiche e geografiche diverse, vanno assumendo priorità l'assistenza domiciliare integrata (in Sardegna nel 2001 sono stati trattati 1.627 casi di cui l'83% anziani), le residenze sanitarie assistenziali (RSA) e le più tradizionali case di riposo. Ma per evitare uno sradicamento dell'anziano dal suo ambiente familiare, come sarebbe nel caso delle RSA e delle case di riposo, in alcune Regioni (vedi Lombardia) si prevedono stanziamenti sotto forma di "voucher" in gestione alle famiglie per l'acquisto di Servizi offerti sia da soggetti privati che pubblici. Nonostante queste iniziative, il carico sulle famiglie per l'assistenza dei propri anziani soprattutto se affetti da complessi quadri pluri-patologici, come evidenziato anche dai dati di questo studio, risulta ancora estremamente oneroso sia in termini umani che economici.

Alcune considerazioni conclusive

Passando all'analisi dei dati raccolti nella nostra regione, riteniamo opportuno sottolineare i seguenti punti:

- **Isolamento sociale.** Gli anziani sardi sono ancora ben integrati nelle famiglie d'origine. Solo il 15% del campione infatti vive da solo (20% nelle altre Regioni in studio), ma di questi l'85% dichiara di non sentirsi comunque isolato. Coloro invece che risultano isolati socialmente, secondo la definizione data, è pari al 2%. Complessivamente quindi i nostri anziani risultano essere socialmente ben integrati, aiutati in questo assai probabilmente anche dalle generali dimensioni medio-piccole dei centri abitati della Sardegna, che dovrebbero favorire sotto questo aspetto una vivibilità migliore rispetto ai grossi centri. L'isolamento aumenta con l'età e con la disabilità, ed è pertanto prevedibile un allargamento del fenomeno nel prossimo futuro. Altro fattore negativo determinante è la progressiva scomparsa dei nuclei familiari numerosi (con 4 figli e oltre), un tempo rifugio finale pressoché certo per l'anziano che poteva contare sul supporto di più soggetti. Ora con famiglie in cui sono presenti massimo due figli (l'ultima stima Istat del Tasso di Fertilità Totale per la Sardegna è di 1,03 figli per donna), visti anche i ritmi di vita e lavoro dell'attuale società, non sempre si ha la disponibilità per l'assistenza o anche per la sola convivenza con l'anziano. Appaiono quindi sempre più importanti i tempi ed i luoghi dedicati ad attività di socializzazione ed aggregazione per anziani in modo da evitare uno degli spauracchi più temuti in questa età che è appunto la solitudine.

- **Stato di salute e percezione del proprio stato di salute.** Con il procedere dell'età aumenta la prevalenza delle singole patologie arrivando ad avere il 57% del campione che dopo i 74 anni soffre di 3 o più patologie. Peraltro, a questa età tutte le percentuali risultano a due cifre o comunque decisamente elevate. L'artrosi (omnicomprensiva definizione di qualsiasi dolore derivante da patologie dell'apparato muscolo-scheletrico) colpisce il 63% del campione e l'ipertensione il 49%. Alta anche la percentuale di anziani ricoverata nell'ultimo anno e pari al 27% del campione contro una media del 23% delle restanti regioni. Se per le donne i problemi sanitari che maggiormente limitano le proprie attività quotidiane risultano essere l'artrosi o comunque i dolori articolari, per gli uomini la limitazione principale è derivata dai problemi respiratori (la malattia polmonare cronica ostruttiva, risulta la terza causa di ricovero ordinario in Sardegna nella classe d'età maggiore di 64 anni subito dopo gli interventi al cristallino e l'insufficienza cardiaca; Assessorato Igiene e Sanità, anno 2000). A fronte di questa situazione sanitaria per certi versi tipica dell'età in esame, la percezione del proprio stato di salute risulta per gli anziani sardi decisamente pessimistica. La Sardegna infatti è la regione con la più alta percentuale (26%) di persone che hanno definito il proprio stato di salute cattivo, ed inoltre presenta la media più alta di giorni percepiti in cattiva salute per motivi fisici, la media più alta del summary unhealthy days index (media dei giorni in un mese passati in cattiva salute per qualsiasi motivo). Dati non supportati da una maggior prevalenza di malattie rispetto alle altre Regioni (salvo l'osteoporosi). Non ci resta che rifugiarsi in una estemporanea e forse superficiale considerazione sociologica, che ci porta a individuare nei sardi, notoriamente individualisti e fatalisti, anche una sottile vena di pessimismo.

Alcune considerazioni conclusive

- **Autosufficienza e Dipendenza.** Come accennato in precedenza la non autosufficienza rimane uno dei problemi più importanti in questa fascia d'età, nei cui confronti il sistema socio-sanitario italiano (compreso quello sardo) mostra degli evidenti ritardi. Il dato isolano per questa variabile è in linea con quello delle altre Regioni con una percentuale di non autosufficienti (dipendenza grave) pari al 2,4% del campione. Includendo anche la non autosufficienza lieve, il dato sale al 24%. Di grande rilievo il supporto offerto dalle famiglie ai componenti bisognosi di aiuto per lo svolgimento delle normali attività quotidiane e pari al 76% del campione. Alto anche il numero di coloro che fanno ricorso alle proprie finanze per garantirsi il servizio assistenziale (17%). A tale proposito risulta in continua espansione il fenomeno delle cosiddette "badanti", in prevalenza donne immigrate dai Paesi in via di sviluppo che si fanno carico dell'assistenza dell'anziano e/o del disabile. In Sardegna tale fenomeno è ancora scarsamente rilevabile, mentre nelle altre Regioni i soggetti stranieri sono pari al 28% del personale che presta servizio a pagamento. L'8% riceve aiuto dai Servizi socio-sanitari. Corre l'obbligo sottolineare che lo studio si è svolto tra anziani non istituzionalizzati, un limite che ha influito certamente nella determinazione delle diverse stime. Secondo dati forniti dall'Osservatorio Regionale per le politiche sociali infatti il tasso di istituzionalizzazione nella popolazione anziana sarda è pari all'11-12 per mille circa, dove si presume sia presente una quota di disabilità superiore alle stime di questo studio. Ci preme tuttavia sottolineare la mancanza quasi totale dell'assistenza domiciliare a favore di questo gruppo di persone, che deve o dovrebbe rappresentare l'aspetto più saliente e nobilitante dell'assistenza all'anziano, ritenendo l'istituzionalizzazione penalizzante per la qualità di vita dell'individuo e non dovendo comunque rappresentare l'unica alternativa al problema.
- **Disturbi cognitivi.** I disturbi della memoria, il rallentamento delle proprietà mnemoniche e della capacità di risposta ai diversi stimoli, rappresenta una situazione quasi fisiologica nella terza età. E' altresì vero che si giunge in molti casi a stati di demenza conclamata, altro gravissimo problema dell'anziano. I dati relativi alla Sardegna non sono particolarmente incoraggianti, con più di un quarto degli intervistati sofferente di disturbi cognitivi, tra i più alti considerando tutte le regioni in studio. Il test di screening utilizzato è stato il mini-cog, creato e validato tra gli anziani degli Stati Uniti dove la scolarità media è nettamente superiore a quella dei nostri anziani. Secondo diversi intervistatori, molte persone con bassa scolarità hanno palesato grosse difficoltà soprattutto nel test dell'orologio, pur risultando ben orientate nel tempo e nello spazio. Il test dell'orologio infatti richiede una certa manualità nell'uso della matita che evidentemente non è presente nella nostra popolazione anziana, persone che per la maggior parte proviene dal mondo agro-pastorale, gente poco adusa quindi al disegno e con una tecnicità decisamente bassa per questi strumenti. Questo a rimarcare il fatto che verosimilmente il test dell'orologio presenta una sensibilità e specificità differenti a seconda del grado di istruzione della popolazione esaminata e nel nostro caso probabilmente con un buon numero di falsi positivi. C'è da dire che comunque questa problematica risulta difficilmente riconducibile a schemi nosologici ben definibili avendosi livelli variabili di deterioramento cognitivo anche senza una diagnosi formalizzata di demenza. Rimane inoltre incontrovertibile la relazione esistente tra grado di istruzione e prevalenza di disturbi cognitivi. Incoraggiare la curiosità, stimolare

Alcune considerazioni conclusive

l'intelletto, aiutare l'integrazione sociale, far partecipare gli anziani ad iniziative di volontariato per non sentirsi inutili, avere corrette abitudini di vita sia dal punto di vista alimentare che fisico rappresenta la miglior terapia contro il decadimento mentale.

➤ **Problemi alla vista, udito e masticazione.** Tutti e tre questi problemi presentano tra gli anziani sardi una dimensione superiore rispetto ai loro coetanei continentali. I problemi di vista e udito compromettono la capacità dell'anziano a svolgere le normali attività della vita quotidiana, che in definitiva porta ad un aumento dei bisogni di assistenza sia sociale sia sanitaria. Sono degli importanti fattori di rischio per le cadute e le fratture. Provocano inoltre una limitazione dei normali rapporti sociali portandoli a soffrire più frequentemente degli altri anziani di depressione e ad una diminuzione della loro qualità di vita. Pur non comportando le malattie odontoiatriche dei grossi problemi alla salute, risultano essere condizioni con un grosso impatto sulla qualità di vita negli anziani. L'accessibilità alle cure odontoiatriche, sia in termini economici sia organizzativi, dovrebbe rappresentare un obiettivo per il Servizio Sanitario a favore di questa classe d'età.

➤ **Vaccinazione antinfluenzale.** In Sardegna la copertura vaccinale contro l'influenza rilevata nella campagna 2001-2002, è stata pari al 56%, tra le più basse rispetto alle altre regioni in studio. Ciò significa che circa 1 anziano su 2 non viene vaccinato. Il target di popolazione a cui è consigliata la vaccinazione antinfluenzale è quella riguardante gli anziani e i portatori di specifiche patologie, a maggior ragione se vecchiaia e malattia interessano lo stesso individuo. Nel nostro campione il 37% degli anziani affetto da almeno una patologia suscettibile per la profilassi antinfluenzale, non vi si è sottoposto. Motivi principali della mancata vaccinazione, il non ritenerla efficace (30%) e il timore di effetti collaterali (22%).

Sono evidenti differenze sostanziali nella strategia vaccinale delle altre Regioni rispetto alla Sardegna. Infatti mentre in Sardegna la responsabilità organizzativa e l'attuazione della campagna vaccinale è propria dei Servizi di Igiene Pubblica, nelle altre Regioni il compito è demandato principalmente ai medici di famiglia. Riteniamo indispensabile una strategia sinergica che veda interagire i Servizi di igiene Pubblica e medici di famiglia. Ai primi il compito di organizzare e realizzare la campagna vaccinale per gli utenti in grado di recarsi presso gli ambulatori pubblici. Ai secondi (gli unici in grado di imprimere un ulteriore aumento nella copertura vaccinale) l'incarico di raggiungere quel target di popolazione maggiormente bisognoso, quali anziani malati poco convinti dell'efficacia del vaccino e/o non autosufficienti. In caso contrario si rischia una stasi sui valori attuali di copertura vaccinale assai poco soddisfacenti, privilegiando nel contempo i soggetti più forti (anziani sani) rispetto ai più deboli (anziani malati e/o non autosufficienti).

➤ **Cadute.** Nel 2000 in Italia, si sono avuti solo per fratture del femore 77 mila ricoveri per acuti in regime ordinario. La spesa per i ricoveri ospedalieri delle sole fratture del femore è stimato nel nostro paese in circa 570 milioni di euro. Il rischio di fratture dopo caduta accidentale è particolarmente elevato negli

Alcune considerazioni conclusive

anziani soprattutto se colpiti da osteoporosi. Il 33% del nostro campione ha sperimentato nell'ultimo anno una caduta con una netta superiorità nelle donne rispetto agli uomini (38% versus 27%). I fattori di rischio per le cadute includono sia fattori personali (problemi neurologici, muscolari, difficoltà nel coordinamento dei movimenti, uso di farmaci psicoattivi, problemi alla vista), sia fattori ambientali (scarsa illuminazione, pavimenti scivolosi, barriere architettoniche sia in casa che fuori ed altri ostacoli nei percorsi abituali). Un programma di prevenzione efficace pertanto, dovrebbe avere un approccio con molti fronti che includano l'educazione, l'esercizio fisico per il coordinamento dei movimenti, appropriato utilizzo dei farmaci, e per quanto possibile l'eliminazione degli ostacoli nei percorsi in casa e fuori. Le fratture dopo caduta inoltre risultano decisamente più frequenti in coloro che soffrono di osteoporosi e secondo i dati raccolti, la Sardegna presenta la più alta percentuale di persone affette da questa malattia (28%). Il 43% riguarda le donne, il 10% gli uomini. E' perciò evidente che qualsiasi provvedimento utile per arginare questo fenomeno dovrebbe essere incentivato, considerando anche il fatto che la frattura nella persona molto anziana aumenta in maniera significativa il rischio di morte. Una delle misure preventive attualmente più efficaci è l'utilizzo di farmaci (Acido alendronico, Acido risedronico, Ralossifene), i quali tuttavia vengono dispensati gratuitamente dal Sistema Sanitario solo dopo che sono avvenute le fratture, incidendo solo nella prevenzione secondaria delle stesse. Sarebbe interessante sperimentare un utilizzo più estensivo di questi farmaci nella fase iniziale della malattia senza dover attendere le fratture e valutarne così sia i benefici sanitari che i ritorni economici.

➤ **Farmaci.** Il consumo di farmaci e la conseguente spesa farmaceutica nei paesi occidentali sono in continua ascesa. L'incidenza della spesa farmaceutica in Italia si va attestando intorno al 13% del totale della spesa corrente per la sanità con una certa variabilità tra le diverse regioni. Da questo studio emerge come gli anziani siano dei grandi consumatori di farmaci con il 40% del campione che utilizza quotidianamente 4 o più farmaci. Gli anziani sardi sembrerebbe consumino meno farmaci dei loro coetanei continentali, pur essendo i confronti fatti su percentuali decisamente elevate (84% versus 87%). Di sicuro interesse la percentuale dei farmaci con azione sul sistema cardiovascolare che rappresenta il 36% dei farmaci consumati, dato peraltro atteso, con al secondo posto il consumo di farmaci ad azione sul sistema nervoso (16%), dato che invece meriterebbe un maggiore approfondimento.

Dal punto di vista della sanità pubblica, la farmacovigilanza per gli eventi avversi e lo studio sul consumo quali-quantitativo sono il cardine per la comprensione dell'epidemiologia del farmaco. Epidemiologia intesa come possibilità di quantificare gli effetti collaterali quando un farmaco viene utilizzato da migliaia di persone, come prevalenza di patologie nella popolazione, come attitudini prescrittive dei medici e la loro aderenza alle evidenze scientifiche, come attitudine dei consumatori e in definitiva come impatto sulla salute della gente.

Raccomandazioni

Medici di famiglia

Dai dati emersi da questa indagine, il ruolo principale dei medici di famiglia dovrebbe essere quello dell'informazione ed educazione dei propri assistiti anziani.

- ◆ Convincere gli anziani a sottoporsi alle vaccinazioni consigliate; ad utilizzare i servizi sanitari per i controlli periodici odontoiatrici, oculistici e otoiatrici. Convincerli a partecipare ai programmi di screening eventualmente esistenti nella loro ASL;
- ◆ Educazione sanitaria per stili di vita corretti (attività fisica, alcol, fumo, alimentazione sia quali che quantitativa) che rappresentano i determinanti principali dello stato di salute delle persone anche a questa età
- ◆ Partecipare in maniera attiva ad eventuali programmi regionali o locali in favore degli anziani, esempio qualora si dovesse implementare un sistema di sorveglianza dei problemi sanitari degli anziani.
- ◆ Utilizzo appropriato dei farmaci secondo le evidenze scientifiche e linee-guida validate e maggior costanza nella notifica delle reazioni avverse particolarmente frequenti in questa fascia d'età.

Aziende ASL

Il compito principale delle Aziende ASL dovrebbe essere quello dell'accessibilità sia fisica sia organizzativa alle strutture e prestazioni sanitarie. Una ricerca del gruppo Somedia – Salute La Repubblica ha messo in evidenza come l'aspetto organizzativo più importante per gli anziani sia fruire di prestazioni sanitarie senza dover affrontare lunghe liste d'attesa.

- ◆ Implementare screening strutturati (con chiamata attiva) per patologie frequenti in questa età come diabete, ipertensione arteriosa ed osteoporosi;
- ◆ Favorire l'accessibilità in termini strutturali, organizzativi ma anche finanziari verso alcune problematiche sanitarie come l'odontoiatria, l'oculistica, ecc. Per esempio sono sufficienti le ore di odontoiatria per le eventuali esigenze dei nostri anziani ?
- ◆ Organizzare programmi di assistenza agli anziani sia dal punto di vista sociale, ove i comuni abbiano demandato questo aspetto alle ASL, sia sanitario nei confronti dei non autosufficienti con un approccio multidisciplinare e che tenga conto della continuità dell'assistenza.
- ◆ Utilizzare la propria autonomia gestionale per implementare maggiori interventi di valutazione nell'utilizzo dei farmaci in seno alla propria comunità.

Raccomandazioni

Regione

Eventuali modifiche o riorganizzazioni della rete ospedaliera o dell'assistenza territoriale, non possono essere pensate o proposte come se fossero a costo zero; necessitano invece di grossi investimenti finanziari e data l'attuale congiuntura, ciò può sembrare un paradosso. Tuttavia l'assistenza sanitaria territoriale, la tutela della non autosufficienza, le attenzioni in generale verso le persone anziane stanno diventando una prioritaria per le società occidentali, richiedono pertanto ai politici decisioni altrettanto rapide e coraggiose.

- ◆ Ridisegnare con il prossimo Piano Sanitario Regionale la rete ospedaliera con una maggior presenza di posti letto per lungodegenti e riabilitazione;
- ◆ Progettare e finanziare un osservatorio sugli aspetti sanitari degli anziani, in modo da avere un flusso continuo di dati, utile per la pianificazione e programmazione di interventi sia preventivi sia curativi verso questa fascia di popolazione. Da sola essa infatti rappresenta la fetta più importante di tutta la spesa sanitaria. Sarebbe questa anche un'ottima occasione per ri-orientare i Servizi di Sanità Pubblica verso attività *evidence based* come appunto i sistemi di sorveglianza sanitaria o l'organizzazione di screening di provata efficacia piuttosto che spendere il tempo in atti medici di provata inutilità (vedi libretti sanitari per alimentaristi, OMS 1987).
- ◆ Finanziare in maniera sempre maggiore strutture residenziali e semiresidenziali per anziani non autosufficienti o con disabilità e attività in loro favore come l'ADI e/o supportare finanziariamente le famiglie che si prendono carico dei familiari non autosufficienti con sistema di valutazione degli interventi effettuati. La presenza di una buona rete di servizi sul territorio che si prenda carico degli anziani disabili diminuisce la necessità del ricorso continuo all'ospedale.
- ◆ Incentivare maggiormente studi quali- e quantitativi di consumo dei farmaci sia come strumento di controllo sia come strumento per una epidemiologia dello stato sanitario della popolazione e la conseguente individuazione di problemi prioritari.

Note metodologiche

Autosufficienza

Capacità di svolgere le normali attività della vita quotidiana (Activities of Daily Living; ADL), quali muoversi da una stanza all'altra, lavarsi, farsi il bagno o la doccia, vestirsi, mangiare, andare al bagno da solo.

Il livello di autosufficienza è stato calcolato con l'indice di Katz, classificando gli intervistati in:

- autosufficienti, persone in grado di effettuare da soli tutte le attività della vita quotidiana indagate;
- parzialmente dipendenti, persone incapaci di effettuare almeno un'attività della vita quotidiana;
- gravemente dipendenti, persone incapaci oltre a lavarsi o vestirsi, di andare al bagno da soli, spostarsi da una stanza all'altra, mangiare, trattenere le urine.

Qualità di vita in relazione allo stato di salute percepito

Percezione di "stare bene" complessivamente, riferito ad un arco di tempo definito, in particolare percezione da parte dell'individuo dello stato di buona salute fisica e/o mentale nei 30 giorni precedenti l'intervista.

Il livello di qualità di vita in relazione allo stato di salute percepito viene misurato individuando il numero dei giorni trascorsi in cattiva salute per motivi fisici e/o mentali ed il numero di giorni con limitazione delle normali attività della vita quotidiana.

Bisogni assistenziali

Necessità di supporto o aiuto a persone non autosufficienti.

Isolamento sociale

Nello studio Argento si è definito "integrato socialmente" l'anziano che ha effettuato, nelle due settimane precedenti l'intervista, le attività sociali indagate: uscire di casa, parlare con persone non conviventi, partecipare ad attività sociali; "parzialmente integrato" chi ha effettuato almeno una di queste attività; "isolato socialmente" chi non ha effettuato alcuna delle attività.

Disturbi Cognitivi

Il punteggio per lo screening dei Disturbi Cognitivi è stato calcolato combinando i risultati del test di memoria a breve termine e del test dell'orologio, secondo il metodo specificato da Scalan e Borson:

Test di memoria: un punto per ogni risposta esatta per i 3 nomi

Test dell'orologio: 0 = anormale; 2 = normale

Massimo 5 punti

La classificazione della positività al test è la seguente:

test negativo: punteggio 3,4,5

test positivo: punteggio 0,1,2

Vaccinazioni raccomandate

Vaccinazione antinfluenzale

- *vaccinato*: anziano che ha ricevuto la vaccinazione nella stagione 2001-2002;
- *non vaccinato*: anziano che non ha ricevuto la vaccinazione nella stagione 2001-2002.

Vaccinazione antipneumococco

- *vaccinato*: anziano che ricevuto una somministrazione di vaccino
- *non vaccinato*: anziano che non ha mai ricevuto una dose di vaccino.

Vaccinazione antitetanica

- *vaccinato*: anziano che è stato vaccinato, anche se il numero di dosi non è noto
- *non vaccinato*: anziano che non ha mai ricevuto una dose di vaccino nella vita.

BIBLIOGRAFIA

- Maggi S, Farchi G, Crepaldi G. Epidemiologia della cronicità in Italia. In: Rapporto Sanità 2001. Ed. Falcitelli N, Trabucchi M, Vanara F. Bologna: Il Mulino; 2001 pp. 103-21.
- Istat – “Anziani in Italia” Bologna: Il Mulino, 1997
- Istat - Rapporto annuale sulla situazione del paese nel 2000.
- Ministero della Sanità. <http://www.sanita.it/sdo/>
- Centro Nazionale di Ricerca: Relazione Conclusiva Progetto Finalizzato Invecchiamento (vol. 1: L'attività e i risultati) Roma 25 Novembre 1998.
- Rubino T, Lunghi L, Ricci EM. Il costo e il finanziamento dell'assistenza agli anziani non-autosufficienti in Italia. In: Quaderni ISVAP Ars Nova 2001 pp35-52.
- Ciccozzi M et al. Salute, Autonomia e Integrazione Sociale degli Anziani, Comune di Caltanissetta, 2001
- Centers for Disease Control and Prevention. Measuring healthy days. Atlanta, GA: CDC, November, 2000. <http://www.cdc.gov/hrqol/index.htm>
- Scanlan J, Borson S. The Mini-Cog: receiver operating characteristics with expert and naive raters. Int J Geriatr Psychiatry. 2001 ;16:216-22.
- Borson S, Scanlan J, Brush M, Vitaliano P, Dokmak A. The mini-cog: a cognitive 'vital signs' measure for dementia screening in multi-lingual elderly. Int J Geriatr Psychiatry. 2000;15:1021-7.
- Tinetti ME, Speechley M. Prevention of falls among the elderly. N Engl J Med. 1989;320:1055-9.
- ISTAT (2000), *Cause di morte: anno 1997*. Roma (Annuari n. 13).
- Tinetti ME, Doucette J, Claus E, Marottoli R. Risk factors for serious injury during falls by older persons in the community. J Am Geriatr Soc. 1995; 43:1214-21.
- Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: II. Cardiac and analgesic drugs. J Am Geriatr Soc 1999;47:40-50.
- Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: I. Psychotropic drugs. J Am Geriatr Soc. 1999;47:30-9.
- Gillespie LD, Gillespie WJ, Cumming R, Lamb SE, Rowe BH. Rassegna: La correzione di fattori di rischio multipli riduce le cadute nei pazienti anziani. <http://www.infomedica.org/ebm/papers/981010.phtml>
- Zhan C, Sangl J, Bierman AS et al. Potentially Inappropriate Medication Use in the Community-Dwelling Elderly: Findings From the 1996 Medical Expenditure Panel Survey JAMA 2001;286:2823-2829.
- American College of Sports Medicine Position Stand. Exercise and physical activity for older adults. Med Sci Sports Exerc. 1998;30:992-1008.
- Gregg EW Pereira MA, Caspersen CJ. Physical activity, falls, and fractures among older adults: a review of the epidemiologic evidence. J Am Geriatr Soc 2000; 438:883-93.
- Carter ND, Kannus P, Khan KM. Exercise in the prevention of falls in older people: a systematic literature review examining the rationale and the evidence. Sports Med 2001;31:427-38.
- Deal CL. Osteoporosis: prevention, diagnosis, and management. Am J Med 1997; 102 (1A): 35S-39S.
- Posner BM, Jette A, Smigelski C, Miller D, Mitchell P. Nutritional risk in New England elders. J Gerontol. 1994;49:M123-32.
- Locker D, Clarke M, Payne B. Self-perceived oral health status, psychological well-being, and life satisfaction in an older adult population. J Dent Res 2000;79:970-5
- Centers for Disease Control and Prevention. Update on Adult Immunization Recommendations of the Immunization Practices Advisory Committee (ACIP). MMWR, 1991 ; 40(RR12) :1-52
- Pregliasco F, Sodano L, Mensi C, et al. Influenza vaccination among the elderly in Italy. Bull WHO 1999; 77: 127-131.
- D'Argenio P et al. Antinfluenza vaccination among the aged in three southern Italian towns. Igiene Moderna 1995; 103: 209-222.
- Katz S, Downs TD, Cash HR, Grotz RC. Progress in development of the index of ADL. Gerontologist 1970; 10:20-30.
- Bennett S, Woods T, Liyanage WM, Smith DL. A simplified general method for cluster-sample surveys of health in developing countries. Rapp. Trimest. Statist. Sanit. Mond. 1991; 44: 98-106.
- Dean AG, Dean JA, Coulombier D, Brendel KA, Smith DC, Burton AH, et al. Epi Info, Version 6: a word processing, database, and statistics program for epidemiology on microcomputers. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention: 1994.
- Ministero della Sanità. <http://www.miniswterosalute.it/servizio/datisis.jsp>
- Assessorato Igiene e Sanità, Sardegna. <http://www.regione.sardegna.it/sanita/osservatorio-politiche-sociali/presidi-anziani/index.html>
- Somedia; Censis, Salute La Repubblica. Terza età: una risorsa da valorizzare, un mondo da scoprire. Salute La Repubblica: 7, 14 novembre 2002