Gaetano Maria Fara, Professore Emerito di Igiene e Sanità Pubblica. Sapienza Università di Roma, Italia

Daniela D'Alessandro, Professore Ordinario di Igiene ambientale D.I.C.E.A. Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, Sapienza Università di Roma, Italia

Introduzione

Con il termine 'invecchiamento della società', vengono definiti tutti quei cambiamenti sociali che coinvolgono una popolazione ad opera di una combinazione di fenomeni: (a) decremento del tasso di nascita, (b) crescita della mortalità infantile e (c) aumento dell'aspettativa di vita alla nascita.

Questa combinazione di eventi, iniziati nel mondo occidentale durante il secolo XX, coinvolgono oggi, lentamente ma progressivamente, crescenti quote dei Paesi in via di sviluppo.

La migliorata alimentazione, i progressi nella cura e nella prevenzione – con la conseguente sensibile riduzione delle malattie infettive –, la disponibilità di abitazioni di migliore qualità, l'accesso ad acque pure e sicure, la realizzazione di impianti per la depurazione dei liquami e l'implementazione di unità di trattamento dei rifiuti solidi, hanno messo la popolazione nelle condizioni di vivere una vita lunga e in salute, prevenendo le cause di morte prematura nei bambini, e favorendo la longevità negli adulti; la volontà di mantenere, per sé e per i propri figli, un'elevata qualità di vita, insieme al desiderio di assicurare alla stessa prole un'adeguata (e costosa) educazione, hanno portato alla riduzione del numero medio dei figli per donna. La conseguenza è una popolazione mondiale soggetta all'invecchiamento progressivo, poiché la maggiore longevità degli adulti non controbilancia efficacemente il ridotto numero dei nuovi nati.

Per citare alcuni dati ufficiali delle Nazioni Unite¹, l'età media della popolazione a livello mondiale, di 26 anni nel 1990, per il 2050 è stimata in 38 anni: una crescita del 46% in 60 anni.

La situazione in Europa, se possibile, è ancora peggiore: a fronte di un'età media di per sé elevata (37 anni) negli anni Novanta, alla metà del secolo XXI essa sarà, con buona probabilità, di 47 anni.

Population ageing: impacts on the satisfaction of social demand and medical needs

Abbreviazioni / Abbreviations

MMG = Medico di Medicina Generale / General Practitioner - GP
RSA = Residenze Sanitarie Assistenziali / Residences with health assistance
SSN = Servizio Sanitario Nazionale / National Health Service - NHS
USL = Unità Sanitaria Locale / Local Health Unit - LHU

Introduction

With the term 'ageing society' we define the societal result of the changes taking place in a population as the consequence of the combined phenomena of (a) birth rate decrease, (b) infant death rate decrease and (c) life expectancy at birth increase.

These combined events, which began to take place in the Western World during the Twentieth Century, are now slowly but progressively involving growing parts of the Developing World.

The improvements in nutrition, the advancements in medical care and in prevention, with the dramatic reduction of infectious diseases, the availability of better houses, the exploitation of pure and safe water, the construction of sewage treatment plants and the organisation of solid wastes disposal have given people the opportunity to live a longer and healthier life, avoiding pre-

L'Africa è, al momento, il continente più 'giovane': passerà dai 18 anni ai 31 anni nel periodo considerato (1990-2050). Nel 2050, il 'continente nero' manterrà inalterato il proprio 'primato'; sarà seguito dal Sudamerica, con 38 anni, Asia e Oceania, con 39 anni, e America settentrionale, con 42 anni.

In base ai dati dell'Unione Europea², la percentuale degli ultrasessantacinquenni, pari al 14,6% nel 1990, salita al 17,2% nel 2005, presumibilmente, sarà del 19,4% nel 2015 e del 20,7% nel 2020³. Nel 2005, la più elevata quota di ultrasessantacinquenni appartiene all'Italia (il 19,4%), fanalino di coda della classifica è, invece, il Portogallo (con il 16% sempre nel 2005). Complessivamente, considerati tutti i Paesi più avanzati a livello globale, Italia e Giappone sono le nazioni con più anziani: circa 1 cittadino su 4 avrà, nel 2020, oltre 65 anni⁴. Il presente documento non vuole scendere nel dettaglio delle conseguenze sociali rispetto a queste tendenze di lungo periodo, vuole unicamente enfatizzare come l'assetto attuale sta conducendo l'Occidente verso un preoccupante sbilanciamento tra la popolazione attiva/produttiva e quella non occupata (ivi comprendendo giovanissimi ed anziani), con il risultato di una difficoltà crescente a garantire pensioni dignitose agli anziani, servizi socio-assistenziali alle categorie più fragili e adeguata assistenza medica per tutti.

L'assistenza globale

Prima ancora di cominciare a discutere sulle realizzazioni *ad-hoc* destinate all'assistenza sanitaria rivolta ai più anziani, cui devono dare risposta gli architetti, è necessario elencare le funzioni in carico al Servizio Sanitario Nazionale (SSN):

a) prevenzione e promozione della salute per tutti, a livello individuale;

mature deaths of children and precocious deaths of adults; and the desire to retain for themselves and transmit to their children such an improved quality of life, combined with the desire to give their children an adequate (and expensive) education, has brought the population to the choice or reducing the number of children. The consequence is a world population becoming progressively older, because the longevity of the elderly is not balanced by a sufficient number of newborns.

To quote some data from the United Nations¹, the mean age of the world population, which was 26 y in 1990, is expected to rise to 38 y by 2050, a 46% increase in 60 years.

The situation of Europe, in terms of births, is even worse: the mean age in 1990 was already 37 y, and in 2050 it is expected to become 47 y.

Africa is, at the moment, the youngest

continent: the mean age in 1990 was 18 y, it will grow to 31 y in 2050, but in 2050 Africa will remain the youngest continent anyway, with South America grown to 38 y, Asia and Oceania to 39 y, North America to 42 y.

Within the European Union, the proportion of people over 65 years of age was 14.6% in 1990, 17.2% in 2005, and it will be 19.4% by 2015 and 20.7% by 2020. In 2005 the highest percentage of the elderly was observed in Italy, 19.4%, the lowest in Portugal, 16%². Among the developed countries worldwide, Italy and Japan show the oldest population, about 1 out of 4 inhabitants will be over 65 y in 2020³. In 2014 the Italian elderly/young ratio was up to 154,1⁴.

This paper is not expected to discuss in detail all the social consequences of such trends of long duration. We only want to stress that such a situation is carrying the Western World toward a

- b) prevenzione a livello collettivo (dell'aria, del suolo, dell'acqua, per la salute animale, vaccinazioni, etc.);
- c) assistenza primaria per pazienti acuti;
- d) riacutizzazione dei pazienti cronici;
- e) gestione della cronicità stabilizzata;
- f) riabilitazione in ambulatorio e al domicilio;
- g) gestione delle cronicità nei non auto-sufficienti;
- h) trattamento delle acuzie o delle complicanze gravi e a rischio di morte;
- i) riabilitazione istituzionalizzata.

Per assolvere le dette funzioni, il SSN utilizza: per la funzione a) i Distretti socio-sanitari delle ASL; per la funzione b) i Dipartimenti di Prevenzione delle ASL; per le funzioni c) e d), i MMG nei loro ambulatori o al domicilio del paziente, oppure – se necessario – gli ambulatori specialistici dei Distretti delle ASL o, se necessario, anche l'ospedale; per la funzione e) i MMG e gli ambulatori specialistici dei Distretti; per la funzione f) i servizi del Distretto; per la funzione g) le RSA; per la funzione h) la rete ospedaliera, nei suoi differenti livelli di complessità; per la funzione i) gli enti preposti alla riabilitazione post-ricovero.

Le ragioni per cui il presente lavoro non tratta i temi degli ambulatori dei MMG, degli ospedali per acuti e degli istituti per la riabilitazione, saranno esposte nel capitolo conclusivo, giustificandole con il fatto che l'interesse degli architetti in materia di pianificazione e progettazione delle dette strutture risale ormai a molti anni fa' ed ha prodotto soluzioni strutturali oramai mature e consolidate. Al contrario, abbiamo voluto concentrare l'interesse (a) sulle 'Città della Salute', poiché esse costituiscono un tema concreto ed attuale ancora in cerca di soluzioni convincenti per mettere a disposizione della popolazione tutti i servizi non ospe-

dalieri; (b) sui servizi ambulatoriali per i cronici autosufficienti; nonché (c) sulle RSA, in quanto i progetti architettonici per la realizzazione di tutti questi servizi sono ancora scarsi e richiedono un dibattito più approfondito.

Le 'Città della Salute'

Conosciute come 'Health Cities' nei Paesi anglosassoni o con il termine 'Cités de la Santé' in Francia, l'idea delle 'Città della Salute' si è sviluppata a partire da un programma esposto al Parlamento italiano dal Ministro della Salute il 27 giugno 2006, noto con il nome di 'Un nuovo patto per la Salute' e inizialmente finanziato dalla Legge 296/07, art 1 comma 806; con esso si intendeva concentrare in un unico edificio tutte le strutture sanitarie non ospedaliere necessarie a una comunità, così da poter tutelare la salute e, di concerto, contrastare le affezioni, ad eccezione di quanto lasciato alla competenza degli ospedali, per un'intera comunità di circa 10/15.000 abitanti. In pratica, questo edificio doveva ospitare insieme le funzioni di prevenzione primaria e secondaria, insieme all'educazione sanitaria della popolazione, ai servizi sociali, ad un servizio di emergenza di primo livello, alle cure primarie, alle specialità più ricorrenti (Pediatria, Ginecologia, Salute Mentale, etc.), ad un laboratorio di analisi cliniche e microbiologiche, alla diagnostica per immagini e ad un hospice². Veniva infine previsto, per i servizi principali, un'apertura al pubblico continuativa.

A titolo di curiosità, si rende noto come già negli anni '70 dello scorso secolo, due allievi di uno degli autori (GMF) presentarono il progetto architettonico di una specie di 'Health City' *ante litteram* come tema della dissertazione per la Tesi di Laurea presso il Politecnico di Milano⁵.

inevitable unbalance between the proportion of working people and the unemployed ones (both the youngest and the elderly), with the result of growing difficulties to guarantee decent pensions to the elderly, social assistance to the most fragile, and life-long medical assistance to all.

The dependency ratio represents a proxy indicator of the level of socio-economic relationship between the age groups outside and those inside the labour market. In Italy the national dependency ratio by January 1 2014 is 54.6%, but all the geographical sub-sections of the country are above 50%: 57.2% the North-West, 51.0% the South (a).

The global assistance

Before discussing the ad-hoc institutions for health assistance that architects are expected to design for the care of the elderly, it is necessary to list all the functions in charge to the National Health Service (SSN). They are:

- a) prevention and promotion of health for all at individual level,
- b) collective prevention (air, soil, water, animal health, vaccinations, etc),
- c) primary care of acute patients,
- d) exacerbation of chronic patients,
- e) management of stabilized chronicity at home,
- f) domiciliary and outpatient rehabilitation,
- g) management of non self-sufficient chronicity,
- h) treatment of acute, serious or life-threatening diseases,
- i) institutionalized rehabilitation.

To carry out all these activities, the SSN

makes use of the following facilities: Point a) is provided by the Health Districts; points c) and d) are provided by the MMG in their offices or at home or – if needed – in the specialy outpatient services in the District or, for d), even in hospitals; point b) is provided by the Departments of Prevention; e) is provided by the MMGs and by specialty outpatient service in the District; f) is provided by the District; g) is provided by the RSAs – see below; h) is provided by the network of hospitals, of different complexity, and by the network of specialized out-patient services, usually connected or even housed by the hospitals; point i) is up to the institutions for immediate post-hospital rehabilitation. The reasons we are not discussing about MMGs' offices, 'acute' hospitals and institutions for post-hospital rehabilitation, will be illustrated in the Conclusions and mainly refer to the fact

that the interest of architects to plan and design such structures dates back to many years ago, and the solutions are already agreed and many practical applications have already been experienced. We will concentrate our interest, on the contrary, on the 'Health Cities', because they represent a very recent and interesting effort to put together all the health functions at direct service of the population; and on the outpatients services for self-sufficient chronicity and on the RSAs, because architectural projects for their realization are still few and they deserve a more profound discussion.

The 'Health Cities'

Called 'Cités de la Santé' in French and 'Città della Salute' in Italian, they were included in the program 'A new deal for health' presented by the Italian Minister of Health to the Parliament on June

Molte costruzioni – in primo luogo, gli ospedali dismessi per insufficiente dimensione (es. <100 letti) e per inadeguatezza ad ospitare la moderna tecnologia, di proprietà delle ASL – potrebbero essere messi a disposizione per nuovi impieghi, specie quando localizzati in aree centrali o semi-centrali, ad esempio per la conversione in Città della Salute. La trasformazione di questi siti per ospitare con qualità nuove funzioni potrebbe rivelarsi una sfida interessante per gli architetti, senza contare che rappresenterebbero un deciso contributo al contrasto del consumo di suolo ed alla rigenerazione urbana.

La società che invecchia ed i servizi sanitari ad essa dedicati

Le ripercussioni dei radicali mutamenti descritti, che si sono verificati nella struttura e nella composizione del tessuto sociale in tutto il mondo ma in maniera più vistosa nell'Unione Europea ed in particolar modo in Italia, fanno emergere esigenze differenti da parte degli anziani, che esigono di essere soddisfatte. Detti bisogni possono essere ricondotti a due tipi: il primo, il desiderio di ribadire la propria posizione all'interno della comunità, in modo da realizzare una vita piena ed evitare la sensazione di essere inutili ed isolati; dall'altra, la necessità di mantenere la salute il più a lungo possibile, tenendo conto delle cronicità presenti.

Ovviamente, i bisogni del primo tipo possono essere soddisfatti da una maggiore propensione all'aiuto e all'educazione da corrispondere all'anziano, per dargli modo di trovare una 'nuova' collocazione, possibilmente soddisfacente: non necessariamente il tradizionale ruolo all'interno alla famiglia – ad esempio, la cura dei figli o dei nipoti – ma, anche, rinnovate responsabilità

di cui possa beneficiare anche la stessa collettività, come la regolazione del traffico in prossimità delle scuole, il lavoro presso biblioteche e musei, la trasmissione delle competenze artigianali ai più giovani e via dicendo. A tale proposito, è utile citare l'esperienza della città di Omegna (Provincia del Verbano, Cusio ed Ossola, Regione Piemonte), risalente agli anni '80 del secolo XX – ma tuttora ben presente ed attiva –, esperienza nota con il nome di 'Pro Senectute', la quale condusse moltissimi ultrasessantacinquenni, entusiasticamente, ad organizzare gruppi per l'insegnamento della musica e della recitazione, corsi di cucina, coltivazione di orti, la costruzione di percorsi vita e così via; i più rimarchevoli risultati furono le ricadute pratiche sulla vita cittadina, nonché il mantenimento di buone condizioni fisiche per i 'seniores'⁶.

Il soddisfacimento di questo secondo tipo di esigenze è compito delle istituzioni sanitarie locali, organizzando servizi ritagliati su misura. Ed è di interesse generale per gli esponenti della scienza del costruire essere parte della possibile soluzione.

Servizi ambulatoriali per l'anziano

L'invecchiamento della popolazione esige profonde variazioni nel modo di pensare, pianificare, organizzare e gestire l'offerta di articolati servizi alla popolazione meno giovane, superando i preconcetti del passato, per cui solo i medici di famiglia e gli ospedali dovevano farsi onere della sua cura.

Le patologie la cui ricorrenza è drammaticamente aumentata, per via dell'invecchiamento della popolazione, vengono comunemente definite 'malattie cronico-degenerative'; quando – piuttosto frequentemente – più d'una di queste disfunzioni insorga

27 2006, and have been financed by the Law 296/07, art 1 comma 806. It has been proposed to concentrate in a single building all the facilities necessary to a community to take care of health and diseases of a group of 10-15,000 inhabitants, except for what is guaranteed by the hospital.

Therefore, this building is supposed to contain at least the facilities devoted to: primary and secondary prevention; health education; social services, emergency (first level); primary care; specialties more frequently requested (Pediatrics, Gynecology, Mental Health, etc); a general laboratory; a X rays service; a hospice. The major services will be provided on a basis of 24 h/day, every day.

As a matter of curiosity, back in 1970, two students of one of us (GMF) submitted the architectural design of a kind of embryonic Health City for their

doctoral dissertation at the Politecnico of Milan⁵.

Many buildings, previously the place of hospitals which have been dismissed for inadequacy, and belonging to the AUSLs, are becoming available for new destinations: especially those located in central or semi-central areas are convenient candidate to be converted into Health Cities. It is and will be an interesting defy for the designers to transform them into good quality institutions, so avoiding additional land use and, instead, contributing to projects of urban regeneration.

The ageing society and its health services

As a consequence of the profound changes just described, which took place in the structure and composition of the society almost all over the world, but particularly in the European Union and especially in Italy, different

needs arise and request to be satisfied, as far as the elderly are concerned. Such needs are of two kinds: the first, to renovate their role in the community, in order to fill their lives with new and interesting roles and to avoid their feeling of being useless and segregated; the second, to help them to maintain their health as long as possible, caring for their chronicity. Obviously, the needs of the first kind can only be satisfied by a general effort to help and to educate the elderly to find out 'new' roles to play, which could be satisfactory to them: not necessarily the traditional role of offering their help within their families, e.g. to their sons and grandsons, but also to accept new duties in the community: activities of general advantage as checking the traffic in front of the school entrances, caring of local libraries and museums, teaching their artisanal experience to the young-

ster, etc. Apropos we can refer that a very interesting experiment was started in 1997 by some volunteers in the city of Omegna (County of Verbano-Cusio-Ossola, in Piedmont), the Pro Senctute Initiative (still very active at present), which enrolled tens of enthusiastic people over 65 to organize themselves in groups who taught willing citizens music and recitation, organized cuisine courses, built several vegetable gardens and a 'life path' in the countryside, etc; with the result of solid advantages for the community and better health and longer self-maintenance in good shape for the elderly⁶.

Going to the ways to satisfy the needs of the second kind, it is up to the Local Health Authorities to manage the answers to the needs of the elderly, organizing ad hoc services. And it is of paramount interest for the designers to participate.

nella medesima persona, la condizione assume il nome di 'poli-cronicità'^{7,8}.

Questi quadri clinici non richiedono una degenza ospedaliera poiché, se in equilibrio, il paziente cronico, occuperebbe un letto assegnabile alle acuzie senza che vi sia alcuna utilità per lui; molto più conveniente sarebbe per il paziente (e per i bilanci delle Aziende Ospedaliere e del S.S.N.) che fosse sviluppato una rete di interventi a domicilio o in appositi luoghi a ciò deputati, dove le malattie croniche possano essere efficacemente gestite e monitorate: tale rete, meno complessa di un ospedale ma con maggiore attrezzature dello studio del MMG, disporrebbe di strumentazioni diagnostiche, di cura e riabilitative per patologie cardiache, polmonari e renali, nonché di specialisti quali geriatri e fisiatristi, ed anche di infermieri, tecnici e fisioterapisti. Tutto questo può e deve essere organizzato al di fuori dell'ambito ospedaliero; quest'ultimo deve necessariamente destinarsi alle sole acuzie, le quali prevedono cure intensive e mirate e contano sul più breve periodo di permanenza possibile all'interno della struttura. Solo nel momento in cui le cronicità bilanciate virino verso una chiara fase acuta, oppure compaiano nuove patologie, il paziente cronico dovrà ricorrere all'ospedalizzazione, limitatamente alla gestione della fase acuta. Le cronicità, al contrario, non esigono un ricovero ma le attenzioni di un team multidisciplinare e qualificato, composto da un MMG, un geriatra, un fisiatra, un infermiere e un terapeuta, che stenda un programma di 'follow-up' da far seguire rigorosamente al paziente per i mesi successivi. Appare evidente, in particolare nel periodo estivo, come attualmente molti pazienti cronici giacciono invano nei letti d'ospedale, sebbene non necessitino di cure intensive, dunque sottraggano spazio utile all'assistenza dei pazienti acuti.

Outpatient services for the elderly

The ageing of the population requests profound changes in thinking, planning, organizing and managing the offer of more articulated health services to the elderly population, overcoming the tradition of the past, when only MMGs' offices and the hospitals were available to them.

The pathologies whose frequency is dramatically growing, due to the ageing of the population, are the so called chronic-degenerative diseases, that often are more than one in the same person: the so called multimorbidity^{7,8}. Such pathologies do not require staying in a hospital bed, because the chronic patient, provided he is 'on balance', would occupy an acute hospital bed with no advantage; much better for him (and for the cost reduction, too) will be the development of a network of domiciliary and outpatient assistance points

where chronic diseases are checked, monitored, assisted: much less than a hospital, a little more than the simple presence of the MMG, because there will be the need of diagnostic apparatuses for cardiac, pulmonary, renal diseases, their treatment and also rehabilitation, and the presence not only of doctors, but also of some specialists (geriatricians, physiatrists), nurses, technicians and rehabilitators. But this can and should be organized outside the hospitals, which will be reserved for acute patients, who require intensive and concentrated assistance and but will stay there only for short periods of time. Only when the situation of balanced chronicity switches to a frankly acute phase, or a new disease appears, only then the chronic patient will require hospitalization, just to care and remove the acute phase. But for the rest or the time the permanent situation of

Di fronte a queste nuove sfide, gli architetti sono coinvolti nelle fasi di progetto, di realizzo e di collaudo; eventualmente, anche nella modifica della rete di servizi ambulatoriali per anziani autosufficienti che permangano nella propria dimora, principalmente privilegiando un sistema di cure proporzionate al grado di bisogno, che supervisioni le condizioni di salute e mantenga le condizioni di cronicità stabili. Appare ovvio come, in taluni casi, l'assistenza agli anziani debba essere offerta a domicilio, quando costoro risultino temporaneamente impossibilitati a frequentare gli ambulatori. In sostanza, le stesse strutture devono essere in grado di provvedere all'assistenza dei cronici sia in ambulatorio che a domicilio.

Le Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA)

Quanto appena descritto è riconducibile ai pazienti autosufficienti che vivano nelle proprie case, assistiti soprattutto negli aspetti pratici della vita quotidiana. Per quanti siano dipendenti da altri, parzialmente o totalmente, per le attività quotidiane e nei casi in cui non esistano congiunti oppure essi non siano in grado di provvedere, è necessario prevedere l'ammissione in speciali ricoveri, conosciuti in Italia come RSA, caratterizzati da dimensioni medio-piccole (camere da uno o due letti per 30-50 ospiti, mensa, area per la ricreazione e la socialità, lavanderia, parrucchiere, etc.), in queste dimore gli ospiti sono supportati dando essi l'aiuto necessario, mitigandone l'incapacità di autogestione. Ovviamente, le RSA sono complete di servizi medici e sociali destinati espressamente ai propri ospiti, in tutto paragonabili agli analoghi servizi esterni per coloro che vivono a domicilio; le funzioni comprendono la pulizia giornaliera delle stanze, l'assistenza infermieristica, i li-

chronicity does not require traditional hospitalization, but the attention of a multidisciplinary team composed by a MMG, a geriatrician, a physiatrist, a nurse and a rehabilitator who will together prepare a follow-up program to be applied for the months to come. It is a common observation that, at present, many chronic patients, particularly in summertime, lay in vain in a hospital bed, where they do not require intensive assistance, and subtract space which could be better assigned to acute patients. In front of these new needs, architects will be involved in studying, building, testing and eventually modifying a network of out-patient services for the self-sufficient elderly living at home, primarily devoted to take care of people in balance with their disease(s), where they are expected to obtain regular supervision of their health status and those interventions intended

to maintain their health balance. It is obvious that, in some cases, the assistance to the elderly should be offered at home, for those who are temporarily prevented from attending the outpatient service. Therefore such service will be shaped to provide the assistance both in the outpatient spaces and, in selected cases, also at home.

The RSAs

The situation just described refers to patients who are self-sufficient, and therefore can live at home, followed and given help, especially of practical nature. But those who are more or less dependent for some or all the daily life needs, and the family or does not exist or is not in the position to take care of them, should be admitted to special dwellings, which in Italy are called 'Residenze sanitarie assistenziali' (RSA: Residences with health assistance), of

velli basilari di assistenza medica e la riabilitazione (neurologica, cardiaca, respiratoria e motoria). Solo in caso di reale necessità è previsto il ricovero ospedaliero.

Le RSA sono gestite dalle Unità Sanitarie Locali o da organizzazioni private convenzionate con il SSN.

I servizi assistenziali presenti presso le RSA possono essere dimensionati per servire anche i cronici non degenti residenti nelle vicinanze, in sostanza assolvendo alle funzioni dei servizi di tipo ambulatoriale descritti al paragrafo *Servizi ambulatoriali per l'anziano*.

La rete delle RSA, nel nostro Paese, è ben lungi dall'esser completa, per questo gli architetti dovranno introdurre, nei loro modelli progettuali, le migliori soluzioni sia per gli ambienti di dimora che per quelli di cura, al contempo prevedendo l'aggiornamento dell'organismo architettonico con dotazioni all'avanguardia nel campo del risparmio energetico, del reperimento dell'energia elettrica tramite fonti pulite e rinnovabili, della domotica, etc. Razionalizzare le risorse diviene allora il leitmotiv, il paradigma fondante, in tutte le sue possibili accezioni, a maggior ragione considerando le RSA un tipo di edificio sempre più necessario in futuro, dunque da disegnare seguendo i principi della sostenibilità.

Alla luce della evidente necessità di disporre di nuove RSA, va concretizzandosi un'altra alternativa possibile. Alcuni degli edifici ospedalieri non più utilizzati sono 'candidati' ideali anche per la conversione in strutture ricettive di questo tipo. Il tentativo di inserire tutte le dotazioni indicate in una vecchia costruzione, potrebbe rappresentare un grande stimolo per l'inventiva dei professionisti chiamati a progettare le RSA.

small or medium size, where guests are given the necessary help for the daily life (1 or 2 bed rooms, canteen, recreation and social activities, laundry, hair salon, etc) and where their lack of self-sufficiency receives the necessary attention in order to be eliminated or minimized. Obviously, the RSAs are equipped with the social and medical services for their guests comparable to those of the out-patient services quoted above. This includes daily housemaid and nursing assistance, first level medical assistance, rehabilitation (neurological, cardiac, respiratory, motor) facilities. Only when needed, hospitalization will take place.

RSAs are operated by the USLs or by organizations of private nature having signed a special agreement with the SSN. The assistance services present in the RSAs could be given a size sufficient to serve also the chronic self-

sufficient patients living at home in the surroundings, assuming therefore also the role of the outpatient services described in *Outpatient services for the elderly*. The network of RSAs in this country is far from being complete, therefore the architects will be involved in studying, planning, building, testing and eventually modifying new buildings equipped with modern living areas and with medical facilities, but also updated in the field of energy saving, use of clean energy sources, application of domotics, etc. Saving resources in all the possible ways will be mandatory, especially because we expect that many more RSAs will become necessary in the future, and they should be designed following the sustainability principles. In front of the growing need of additional RSAs, another solution could also be possible. Some of the dismissed hospital buildings are good candidates

Conclusioni

Si desidera concludere questa breve esposizione sottolineando ancora una volta la necessità che gli architetti si dedichino, oltre che alla realizzazione di nuovi ospedali per la cura delle patologie acute, alla definizione tipologica ed al design delle strutture sopra descritte, probabilmente meno complesse dei nosocomi ma sempre di grande quanto urgente interesse per il SSN; cioè, occorre pensare alle Città della Salute, ai poliambulatori per gli anziani cronici e, soprattutto, alle RSA, perché tutte insieme queste strutture tracciano la nuova meta da raggiungere negli anni a venire, così da completare la rete assistenziale del SSN. Allo stato attuale, alcuni di questi edifici hanno già avuto un effettivo compimento e risultano pienamente operativi, si continua però a lasciare aperta la porta a nuove soluzioni, così come al dialogo costruttivo sul come disegnare, pianificare e porre in opera quanto ideato.

Qualcuno potrebbe obiettare che il presente articolo non fa cenno ai problemi degli ospedali, l'elemento più caratterizzante dell'assistenza sanitaria del futuro. Come già descritto più sopra, è possibile ribattere che il rinnovamento dei nosocomi, sulla via della trasformazione in centri altamente specializzati dedicati esclusivamente alla cura delle acuzie, ha avuto inizio diversi anni fa⁹ e che il dibattito pubblico ha raggiunto risultati pian piano applicati in diverse parti del mondo¹⁰. Le nuove realizzazioni ospedaliere, di dimensioni contenute rispetto al passato, più ricche di servizi che non di letti, estremamente avanzate sotto il profilo tecnologico, di tale complessità da dover essere accolte inevitabilmente in strutture completamente nuove, laddove i più recenti e altamente performanti ritrovati nel campo medico, informatico ed energetico possono trovare applicazione, sono d'altra parte state ampiamente trattate da altri autori¹¹.

to be transformed into RSAs. The attempt to insert all the described facilities into an old building will be an even greater defy for the ability of designers who will take care of this project.

Conclusions

We conclude this short paper underlining again the need that architects devote themselves, in addition to the new hospitals for the acute pathologies, to design and realize other kinds of buildings, probably less complex but of great and urgent interest for the SSN, such as the health cities, the outpatient services for the elderly, and, above all, the RSAs, because together they represent the new achievements that will complete, in the years to come, the complex network of the SSN. Actually, few of them have been already built and put into operation and therefore space for new solutions is still open, as

still open is the discussion on how they are to be designed, planned and built. Somebody could wonder why this paper has not discussed the problems of hospitals, among the structures characterizing the future of health assistance. As already decribed above, the answer is that the renovation of hospitals, to transform them into specialized sites exclusively devoted to take care of acute patients, has been initiated many years ago⁹, and the public debate has reached conclusions which have began to be applied in many parts of the world¹⁰. The new hospitals, of smaller size compared to the past, richer in outptient services than in beds, extremely advanced in technology, to be housed necessarily in brand new buildings where the most recents applications of technology, of informatics and of energy and water savings can easily be applied, have been already discussed by other Authors¹¹.

REFERENCES

- ¹ United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2013). *World Population Ageing 2013*. ST/ESA/SER.A/348.
- ² The European Commission. *The 2015 Ageing Report – Underlying Assumptions and Projection Methodologies. Joint Report prepared by the European Commission (DG ECFIN) and the Economic Policy Committee (AWG)*. Available from: http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2014/pdf/ee8_en.pdf (last access: Apr 07 2015).
- ³ Ageing Society, Osservatorio Terza Età. *Rapporto Nazionale 2011-2012 sulle condizioni ed il pensiero degli anziani*. Roma, 2012.
- ⁴ Istituto Nazionale di Statistica ISTAT. *Noi Italia 2015*. Available from: <http://noi-italia.istat.it> (last access: Apr 07 2015).
- ⁵ Fara GM, Brega G, Favata I, et al. *Proposta di soluzioni architettoniche per i Servizi di Settore dell'Unità Sanitaria Locale*. Ann San Pubbl 1970; 31: 51-71.
- ⁶ Pro Senectute Omegna. See: <https://www.facebook.com/prosenectute.omegna> (last access: Apr 07, 2015).
- ⁷ Barnett K, Mercer SW, Norbury M et al. *Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study*. Lancet 2012; 380: 37-43.
- ⁸ Salisbury C., *Multimorbidity: redesigning health care for people who use it*. Lancet 2012; 380: 7-9.
- ⁹ Buffoli M, Capolongo S, Bottero M, Cavagliato E, Speranza S, Volpatti L. *Sustainable Healthcare: how to assess and improve healthcare structures' sustainability*. Ann Ig 2013; 25: 411-8.
- ¹⁰ Zantedeschi E, D'Alessandro D, Fara GM. *The hospital between present and future*. Ann Ig 2004; 16: 7-16.
- ¹¹ Capolongo S, Battistella A, Buffoli M, Oppio A. *Healthy design for sustainable communities*. Ann Ig. 2011; 23: 43-53.