

L'umanizzazione degli spazi di cura: una ricerca svolta per il Ministero della Salute italiano

RICERCA E
SPERIMENTAZIONE/
RESEARCH AND
EXPERIMENTATION

Romano Del Nord, Dipartimento di Architettura DIDA, Università degli Studi di Firenze, Italia
Donatella, Marino, Dipartimento Architettura e Design DAD, Politecnico di Torino, Italia
Gabriella Peretti, Dipartimento Architettura e Design DAD, Politecnico di Torino, Italia

romano.delnord@unifi.it
donatella.marino@polito.it
gabriella.peretti@polito.it

Abstract. L'articolo riporta la metodologia, i contenuti e i risultati della ricerca svolta per il Ministero della Salute italiano dal Centro Interuniversitario di Ricerca TESIS Università degli Studi di Firenze e dal Dipartimento DINSE Politecnico di Torino sotto la responsabilità dei proff. R. Del Nord e G. Peretti sul tema dell'umanizzazione degli spazi di cura. La finalità della ricerca è stata quella di definire strumenti metodologici e operativi per la progettazione di strutture socio-sanitarie secondo obiettivi di qualità che pongono come prioritarie le esigenze di benessere psico-socio-fisico degli utenti. I potenziali fruitori dei risultati della ricerca sono gli operatori coinvolti nel processo di attuazione di interventi di edilizia socio-sanitaria: dai decisori a livello centrale e locale ai progettisti.

Parole chiave: Umanizzazione, Strutture sociosanitarie, Linee guida progettazione, Benessere psicoemotivo, Centralità del paziente

Introduzione

Il concetto di umanizzazione in sanità trova i suoi fondamenti nel processo evolutivo che ha visto modificarsi il modo di considerare la salute e gli strumenti impiegati per garantirla.

Il passaggio dall'approccio biomedicale, secondo cui curare la malattia voleva dire curare l'organo malato, a quello bio-psico-sociale ha introdotto una visione multidimensionale della salute, che ha spostato l'attenzione dalla malattia all'individuo nella sua complessità.

In questa visione si considera come fulcro il concetto di centralità del paziente e, quindi, anche i suoi rapporti con lo spazio circostante e con le persone con cui si relaziona.

Nell'ambito di questo approccio il paziente è inteso non solo come portatore di patologia, ma come persona con esigenze psicoemotive e relazionali oltre che fisiche e funzionali.

Numerosi studi hanno dimostrato, anche sulla base di indagini dirette, che il modo in cui il paziente e i familiari vivono e percepiscono l'esperienza della malattia, è influenzato sia da fattori di tipo clinico, medico e professionale, sia da elementi di altra natura, riferibili ad ambiti diversi da quelli strettamente biologici

Humanization
of care spaces:
a research developed
for the Italian Ministry
of Health

Abstract. The article reports methodology, contents and results of the care space research carried out for the Italian Ministry of Health by the Interuniversity Research Centre TESIS University of Florence and the Department DINSE Turin Polytechnic under the responsibility of Professors R. Del Nord and G. Peretti. The aim of the research was to define methodological and operational tools designing social health structures according to quality standards that define user needs in terms of psycho-social and physical well-being as a priority of the design process. The potential users of this research results are the operators involved in the implementation process of social health construction: from local and central decision makers to designers.

Keywords: Humanization, Social health structures, design guidelines, psycho-emotional well-being, patient centered

quali quelli della comunicazione e delle caratteristiche dell'ambiente fisico.

È confermata, infatti, l'evidenza scientifica che questi fattori, che non riguardano il livello tecnico scientifico e professionale delle cure prestate, non solo incidono notevolmente sul modo di vivere e percepire la malattia, ma hanno ricadute sugli stessi esiti clinici (Ulrich, 1992). In particolare, ciò che viene indicato come significativo riguarda aspetti quali il livello delle interazioni tra personale sanitario e pazienti e familiari, l'accesso alle informazioni, la qualità dell'ambiente fisico in cui avviene la cura, l'adozione di un approccio che supporti in senso olistico la persona nella sua complessità: la sua mente, il suo corpo, il suo spirito (Frampton et al., 2006).

L'umanizzazione intesa, quindi, come interpretazione dei bisogni psicosensoriali dell'utenza, i pazienti in prima istanza, ma anche chi si prende cura dei pazienti, i medici e il personale sanitario (Djukic et al., 2014) fa riferimento a diversi ambiti strettamente interrelati fra loro (Del Nord, 2006). Tali ambiti vanno dalle scienze mediche alla comunicazione, sia tra paziente e personale sanitario ossia linguaggio e modalità di scambio comunicativo, sia tra paziente e organizzazione della struttura sanitaria, fino al rapporto con la progettazione degli spazi di cura (Ulrich, 1991). In particolare, la richiesta rivolta agli ambienti progettati di fornire adeguato soddisfacimento non solo alle esigenze di ordine funzionale, come l'accessibilità, la distribuzione degli spazi, ma anche a quelle di natura psico-emotiva e sociale delle persone, come il benessere psicosensoriale, costituisce un ampliamento del quadro esigenziale cui generalmente si fa riferimento.

L'attenzione verso tutti questi aspetti, caratterizzati da valenze precise, che nel corso degli anni, parallelamente all'evoluzione

Introduction

The concept of humanization in healthcare was developed along the evolutionary process that led to a change of the way health is perceived and of the means used to guarantee it. The biomedical approach, in which the diseased organ was to be treated, has evolved into the bio-psycho-social one, introducing a multidimensional view of health, which has shifted the focus from the disease to the individual in all its complexity.

The cornerstone of this vision is the patient centrality and, therefore, his relationship with the surrounding space and the people with whom he or she relates.

This approach considers the patient not only as the carrier of the disease, but as a person with psycho-emotional and relational needs, as well as physical and functional.

Many studies, based on direct surveys, have shown that the way in which the patient and family members live and perceive the experience of illness, is influenced both by clinical, medical and professional factors, and by other elements not strictly related to the biological field, such as communication and characteristics of the physical environment.

In fact, scientific evidence proves that these factors, which are not related to the technical level of scientific and professional care provided, not only have a major impact on the way you live and perceive the disease, but have repercussions on the clinical outcomes. (Ulrich, 1992)

It is considered to be the relevant, in particular, the importance of aspects such as the level of interaction between health personnel and patients and families, the access to informa-

della medicina stessa e delle terapie, hanno avuto sviluppi complessi, contribuisce a creare il necessario supporto al paziente, che, in una struttura sanitaria, è sempre caratterizzato da forte fragilità emotiva.

Alcuni paesi hanno già posto la qualità fruitiva e percettiva degli edifici socio-sanitari in primo piano tra le azioni da implementare nell'ambito dei propri programmi sanitari. In questo contesto si possono citare, per esempio, l'iniziativa del *National Health Service Estate* denominata *Better Health Buildings* ed il programma *Enhancing the Healing Environment* promosso dal *King's Fund* in Gran Bretagna o le attività di ricerca e di promozione di linee guida per l'innalzamento generalizzato dei livelli qualitativi degli edifici sanitari sviluppati dal *Netherlands Board for Healthcare Institutions*.

A livello internazionale, il concetto di umanizzazione, riferito in particolare ai pazienti e ai loro *care-givers*, è espresso dalla locuzione *patient centered care* secondo cui, come dichiara nel 2007 la IAPO (*International Alliance of Patients' Organization*), il sistema delle cure dovrebbe essere progettato intorno al paziente con il rispetto per le preferenze, i valori e/o i bisogni della persona.

Nel contesto europeo, il glossario del *European Observatory on Health Systems and Policies*, partner dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, ripropone la definizione utilizzata negli Stati Uniti dalla *U.S. Agency for International Development*, in base alla quale l'approccio alla cura secondo un modello *patient centered* adotta consapevolmente la centralità del paziente. Questa prospettiva può essere caratterizzata da dimensioni quali il rispetto per i valori, le preferenze ed i bisogni del paziente, l'informazione, la comunicazione, il comfort fisico, il supporto emotivo, il controllo dell'ansia e il coinvolgimento della famiglia. Questo

approccio trova i suoi principali riferimenti nelle *Medical Humanities*, nate negli Stati Uniti intorno agli anni '70, che hanno rappresentato un lungo percorso di riscoperta delle dimensioni relazionali e narrative all'interno della medicina, e privilegia, nel rapporto medico-paziente, gli aspetti specificamente riferiti alla dimensione umana e personale.

Negli ultimi anni si è affermato anche l'approccio *family-centered*, che riconosce nella famiglia, intesa come insieme di persone legate al paziente sia biologicamente che legalmente o affettivamente, non solo un fondamentale supporto per il benessere del paziente, ma anche un vero e proprio partner del personale sanitario nel prestare le cure e con cui condividere le decisioni in relazione alla complessità del piano terapeutico da seguire (Frampton et al., 2011).

Questi temi da alcuni anni sono anche all'attenzione del Ministero della Salute italiano, che nello specifico ha messo in evidenza la centralità del cittadino come utente dei servizi e delle strutture sanitarie (Decreto Legislativo 502/92 all'art. 14) introducendo la necessità di definire indicatori di qualità dei servizi e delle prestazioni sanitarie relativamente alla personalizzazione ed umanizzazione dell'assistenza. Successivamente, la Carta dei servizi pubblici sanitari del 1995, nell'individuare le dimensioni della qualità del servizio in sanità, elenca le principali componenti del concetto di umanizzazione. Inoltre umanizzazione è anche una delle parole chiave del *New Deal* della salute proposto dal Ministro della Salute nel 2006 che viene, in quel contesto, definita come capacità di rendere i luoghi di cura e le stesse pratiche medico assistenziali aperti, sicuri e senza dolore, conciliando politiche di accoglienza, informazione e comfort con percorsi assistenziali il più possibile condivisi e partecipati con il cittadino.

tion, the quality of the physical environment in which he is taken care, adoption of an approach that supports, in a holistic sense, the person in all its complexity: his mind, his body, his spirit (Frampton et al., 2006).

Humanization is thus inferred as an interpretation of the psycho-sensorial needs of users, such as patients and their care givers, doctors and medical personnel (Djukic et al., 2014), and it refers to a range of different fields closely related to each other (Del Nord, 2006).

These fields ranging from medical sciences to communication, both between patient and medical personnel, and between patient and organization of the health facility, to the relation with the design of the care spaces. (Ulrich, 1991)

In particular, environments should be designed in order to provide adequate

fulfillment not only to the functional needs, such as accessibility or the distribution of space, but also to the psycho-emotional and social ones, such as the psycho sensory well-being, which is an extension of the needs framework, to which it generally refers.

The attention to all these aspects, characterized by precise values, that during the years, along with the evolution of the same medicine and therapies, have had complex developments, contributes to create the necessary support to the patient, which, in a healthcare facility, is always characterized by a strong emotional fragility.

Some countries have already put perceptual quality fruition and social health of the buildings in the foreground of the actions to be implemented as part of their health programs.

In this context, we can mention, for example, the initiative of the National Health Service Estate called *Better Health Buildings* and the program *Enhancing the healing environment* promoted by the *King's Fund* in Britain or the research and promotion of guidelines for general rise in the level of quality of healthcare buildings developed by the *Netherlands Board for Healthcare Institutions*.

On an international scale, the concept of humanization, related in particular to patients and their care takers, is expressed by the phrase *patient-centered care* according to which, as declared in 2007 the IAPO (*International Alliance of Patients' Organization*), the care system should be designed around the patient with respect to the preferences, values, and / or the needs of the person.

In the European context, the glos-

sary of the *European Observatory on Health Systems and Policies*, partners of the *World Health Organization*, proposes the definition used in the United States by the *US Agency for International Development*, where the approach to the treatment, according to a *patient-centered model*, consciously adopts the centrality of the patient.

This perspective can be characterized by aspects such as respect for the values, preferences and needs of the patient in regard to many factors: the coordination and integration of care, information, communication and education, physical comfort, emotional support, anxiety control and involvement of family and patient care givers. This approach finds its main reference in the *Medical Humanities*, born in the United States around the 70s, which represented a long journey of

Inoltre, l'importanza che viene attribuita a questo tema è sottolineata anche dalla recente intenzione di inserire l'umanizzazione nell'Educazione continua in Medicina.

Oggi possiamo, quindi, dire che l'obiettivo di umanizzare le strutture sanitarie sia già abbastanza condiviso dalla cultura degli utenti e dei decisori e ci sia una certa consapevolezza, tuttavia nel nostro contesto nazionale manca un approccio scientificamente fondato e sistematicamente sviluppato nel settore della progettazione.

La ricerca

La ricerca *L'umanizzazione degli spazi di cura* svolta, per incarico

del Ministero della Salute, dal Centro Interuniversitario di Ricerca TESIS dell'Università di Firenze e dal Dipartimento DINSE del Politecnico di Torino sotto la responsabilità rispettivamente dei proff. Romano Del Nord e Gabriella Peretti, si è posta proprio come obiettivo generale quello di sistematizzare in forma organica il quadro di riferimento per la progettazione degli spazi di cura sotto il profilo dell'umanizzazione, considerando come prioritarie le esigenze di benessere psico-socio-fisico degli utenti.

Essa si inserisce coerentemente nell'ambito dei principali indirizzi internazionali relativi alla progettazione ospedaliera, che riconoscono nell'umanizzazione delle strutture socio sanitarie un fattore centrale di innovazione, sia dal punto di vista medico-clinico e dell'assistenza erogata, che dal punto di vista del progetto delle strutture edilizie.

Tuttavia, nella convinzione che gli obiettivi di effettiva umanizzazione delle strutture ospedaliere vadano ad interessare anche le forme di interazione interpersonale, si è ritenuto opportuno inquadrare nella prima parte della ricerca il tema della comuni-

cazione tra i diversi utenti del sistema in modo da poterne focalizzare le implicazioni sotto il profilo dei requisiti spaziali.

La ricerca mette in evidenza come l'attenzione all'umanizzazione negli spazi destinati alla cura delle persone malate, dove la fragilità del paziente si scontra con la frequente assenza di comfort, accoglienza e benessere, può offrire condizioni che contribuiscono ad accelerarne il processo di guarigione e rendere più sopportabile la malattia.

Tutto ciò in linea con quanto già riscontrabile nei progetti e nelle opere di maggior qualità, le cui valutazioni post occupative risultano infatti altamente positive (Del Nord, 2011).

I criteri guida progettuali, che in gran parte sono già tenuti in considerazione da una progettazione attenta e corretta, sono stati strutturalmente organizzati anche in relazione a riferimenti scientifici culturali internazionali portando un contributo alla diffusione di conoscenze e di strumenti trasversali utili anche, e principalmente, a chi nell'ambito del progetto ospedaliero non ha consuetudine a confrontarsi con questi aspetti.

Per conferire alla ricerca una marcata valenza di interdisciplinarietà e di pragmaticità operativa, nel gruppo di lavoro, oltre al gruppo di ricercatori delle due Università, sono stati coinvolti qualificati docenti e ricercatori di progettazione ospedaliera, di psicologia ambientale, di statistica sanitaria, di sociologia, di medicina, personale medico ed infermieristico e gestori delle strutture. Particolarmente proficua è risultata anche la collaborazione con istituti di ricerca operanti all'estero con proposte positivamente sperimentate già da tempo sulle stesse tematiche.

L'obiettivo specifico della ricerca è stato lo sviluppo di linee guida che costituiscono strumenti operativi di supporto ai processi decisionali nelle fasi di programmazione e di progettazione di

rediscovery of the relational and narrative dimensions within medicine, and favors the doctor-patient relationship, the aspects specifically related to the human and personal dimension.

In recent years, the family-centered approach has also become known, that acknowledges the family, comprehended in a broad sense, as a group of people related to the patient both biologically and legally or emotionally, not only as a fundamental support for the welfare of the patient, but also as a real partner of the medical personnel in providing care and sharing decisions in relation to the complexity of the treatment plan to follow and its effects on the overall patient well-being (Frampton et al., 2011).

For some years, these issues have also been considered by Italian Ministry of Health, which specifically highlighted the centrality of the citizen as a user of

services and medical facilities (Legislative Decree 502/92 art. 14) by introducing the need to define indicators of quality of services and health benefits, in relation to the personalization and humanization of health. Subsequently, the List of public health services in 1995, identifying the standards of service quality in health care, lists the main components of the concept of humanization.

Moreover, humanization is also one of the key words of the New Deal of health proposed by the Ministry of Health in 2006, which is, in that context, defined as the ability to make the health centers and their practices open, safe and painless, reconciling reception policies, information and comfort with care pathways as much as possible shared and participated with the citizen.

In addition to this, the importance at-

tributed to this issue is also underlined by the recent plans to introduce humanization in the Continuing Medical Education.

Today we can, therefore, say that the goal of humanizing health facilities is already fairly shared by the culture of users and decision makers, and there is some awareness, but in our national context there is a lack of a scientifically valid and systematically developed approach in the design.

The research

The research *Humanization of care spaces* carried out for the Ministry of Health, by the Interuniversity Research Centre TESIS (University of Florence) and the Department DINSE (Polytechnic of Turin) under the responsibility of Professors Romano del Nord and Gabriella Peretti, has set as its overall target to systematize in

organic form the framework for the design of care spaces in terms of humanization, considering as a priority the needs of psycho-social and physical well-being of users.

This fits consistently within the major international guidelines related to hospital design, which recognize in the humanization of social and health facilities a central factor in innovation, both in terms of clinical and medical assistance provided, and from the point of view of the building structures project.

However, in the belief that the objectives of effective humanization of hospitals will affect the forms of interpersonal interaction, it was considered appropriate, in the first part of the research, to focus on the issue of communication between the different users of the system, to understand better the implications in terms of space requirements.

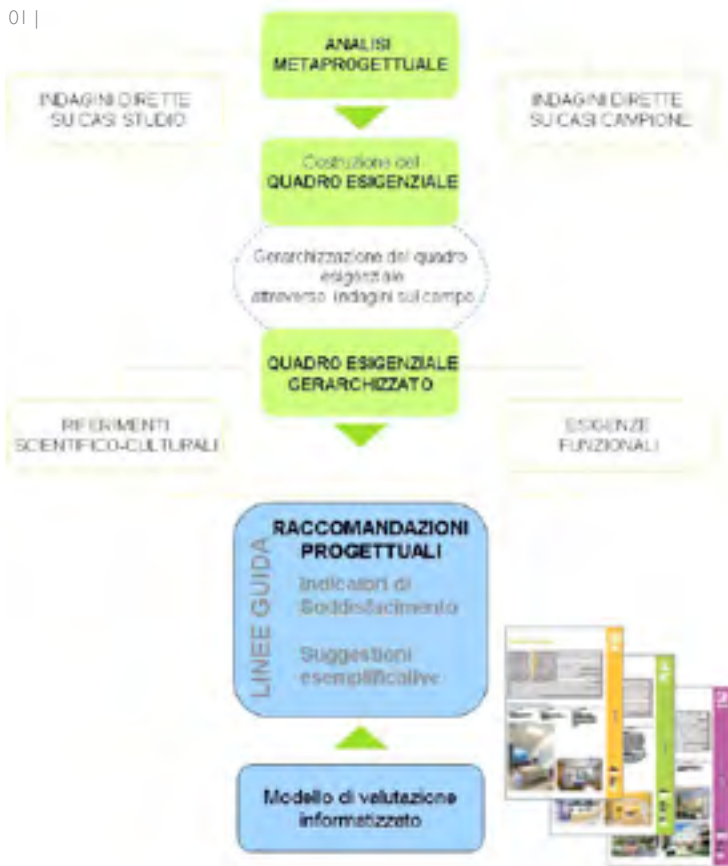
strutture sociosanitarie connotate da alti livelli di umanizzazione. Nello sviluppo del tema è stata adottata la metodologia dell'approccio esigenziale-prestazionale con un'attenzione particolare rivolta agli aspetti di natura percettivo-sensoriale che maggiormente, in questo caso, connotano i profili dei diversi utenti di queste strutture, non solo i pazienti, ma anche i famigliari e il personale medico e sanitario (Fig. 1). Tali profili sono stati definiti attraverso l'analisi delle caratteristiche degli utenti, delle attività svolte e, quindi, dei percorsi all'interno delle singole strutture considerate per individuare l'insieme delle esigenze che gli utenti esprimono. Le strutture sociosanitarie prese in esame sono state quelle di medicina generale e di oncologia in ambito ospedaliero e la casa della salute, come esempio di struttura della

medicina del territorio. Nell'ambito di queste strutture si sono analizzati i modelli organizzativi adottati da ciascuna di esse, le configurazioni spaziali corrispondenti, la tipologia del servizio sanitario erogato in relazione alle caratteristiche che maggiormente influenzano gli aspetti di umanizzazione.

Le classi di esigenze di umanizzazione prese in considerazione sono:

- benessere psicoemotivo,
- benessere ambientale
- fruibilità
- sicurezza
- benessere lavorativo
- benessere occupazionale

Il quadro esigenziale, inoltre, ha fatto anche riferimento ad una sistematica lettura delle più significative esperienze internazionali e a una serie di indagini sul tipo di percezione che le persone hanno dei luoghi. In considerazione del grande numero di informazioni e della complessità che connotano i luoghi di cura, le analisi sono state svolte durante due fasi della ricerca. Un'indagine preliminare di tipo diretto, presso strutture sociosanitarie in Piemonte e Toscana, parallelamente ad uno studio pilota in un reparto ospedaliero di oncologia hanno contribuito, nell'insieme, ad avvalorare le risultanze della prima fase della ricerca e a supportare la completa definizione del quadro di riferimento. Questo primo quadro è stato in una seconda fase verificato attraverso un'indagine diretta sul campo svolta in Aziende Ospedaliere e Gruppi di Cure Primarie/Case della Salute del Piemonte e della Toscana e Sardegna con focus group, questionari e interviste ai pazienti, per lo più nelle camere di degenza e ai medici e infermieri nelle sale di lavoro o negli ambulatori.



The research highlights how, in care spaces of sick people, where the fragile condition of the patient is faced with the frequent absence of comfort, warmth and well-being, focus on humanization can provide conditions that contribute to accelerate the process of healing and alleviating the disease.

This is a further proof of what has already been seen in high level projects and buildings, where post occupational evaluations are, in fact, highly positive (Del Nord, 2011).

The project guidelines, which are already taken into account by careful and proper planning, were structurally organized in relation to scientific, international and cultural references contributing to the spread of knowledge and cross tools also useful, and mainly to who is not used to face these issues. For an interdisciplinary and pragmatic

research, in addition to the group of researchers from the two universities, the working group involved qualified teachers and researchers of hospital design, environmental psychology, health statistics, sociology, medicine, medical and nursing staff and managers of the structures. The collaboration with foreign research institutes with positively already tested proposals was in particular very useful.

The specific aim of the research was the development of guidelines as an operational tool to support decision making in the programming and designing socio health structures, characterized by high levels of humanization, with reference to all the profiles of users (patients, family, medical personnel) that interact with them.

Topic development adopted the methodology of the needs-performance approach, with particular attention to

Le risposte date dagli utenti in relazione agli aspetti che maggiormente incidono sulla percezione dell'umanizzazione, sono state considerate come prima ipotesi della loro gerarchizzazione in termini di importanza per meglio definire il rapporto tra uomo e ambiente, inteso, quest'ultimo, come spazio articolato e dinamico di stimoli. La complessità del tema della percezione dei luoghi da parte dei fruitori ha richiesto anche un apporto specifico di studiosi nel campo della psicologia ambientale per essere affrontata in modo sistemico, allo scopo di raggiungere una maggiore corrispondenza tra esigenze e aspettative degli utenti e livelli qualitativi elevati degli spazi progettati.

Il risultato operativo della ricerca è compendiato in un sistema di linee guida per la progettazione e realizzazione delle strutture sociosanitarie articolate per tipologie di spazio (Fig. 2). Esse comprendono i riferimenti scientifici culturali dei requisiti di umanizzazione, le specifiche raccomandazioni progettuali e gli indicatori per valutare il livello di soddisfacimento di ciascun requisito.

I riferimenti scientifico culturali supportano le raccomandazioni progettuali attraverso evidenze scientifiche che mettono in relazione il soddisfacimento delle esigenze degli utenti anche con le caratteristiche dello spazio fisico.

Per esempio è dimostrato come il benessere psicoemotivo sia connesso con la positiva reazione psicologica ed emotiva dell'individuo non solo in relazione alle caratteristiche proprie e specifiche della sua salute, ma anche alle caratteristiche dell'ambiente circostante come il livello di privacy, la continuità con l'ambiente domestico, la distrazione attraverso elementi rigenerativi. Parimenti, caratteristiche morfologiche e dimensionali non adeguate, particolari colori delle finiture o la mancanza di luce naturale possono influenzare negativamente il benessere dell'utente creando ulteriori stati d'ansia.

the aspects of nature-sensory perception that, in this case, most characterizes the profiles of different users of these facilities, not only patients, but also the family and the medical personnel. (Fig. 1)

These profiles have been identified through the analysis of the features of the users, of the activities performed and, therefore, of the paths within the considered structures, with the aim to define the set of requirements expressed by users.

The references considered to define user profiles and their framework of needs, were complex structures of general medicine and oncology in hospitals and facilities for territorial health, as examples of local medicine structures. Within these structures organizational models adopted by each of them, the corresponding spatial configurations, the type of health

service were analyzed, provided in relation to the characteristics that most influence the aspects of humanization. The humanization needs classes are:

- Psycho-emotional well-being,
- Environmental well-being
- Usability
- Safety
- Employment well-being
- Occupational well-being

The framework of needs has also made reference to a systematic reading of the most significant international experience and a series of investigations about what kind of spatial perception people have.

With regard to the large amount of information and complexity that characterize the care places, surveys were carried out during two research phases.

A direct preliminary investigation in health and social facilities in Piedmont

Spazi oggetto di indagine	Struttura complessiva di Oncologia	Struttura complessiva di Medicina Generale	Casa della Salute
AREA DEGENZA			
Camera di degenza / Day hospital	•	•	
Soggiorno	•	•	
AREA OPERATIVA			
Ambulatorio / Consultorio / Colloquio	•	•	•
AREA LAVORO PERSONALE			
Postazione lavoro medici e infermieri	•	•	
Spazio riunioni	•	•	•
AREA ACCESSO / USCITA PAZIENTI			
Accettazione / Informazioni / Consigli referral	•	•	•
Corridoio di distribuzione / Altro	•	•	•
Attesa	•	•	•
Spazi esterni	•	•	•

Il modello per la valutazione del grado di umanizzazione di ciascuno spazio di una struttura esistente o di un progetto, sulla base dei diversi requisiti presi in esame, fa riferimento ai metodi a punteggio pesato.

Per supportare il processo di valutazione del livello di umanizzazione da parte dei valutatori è stato anche implementato, sulla base della ricerca svolta, un software descritto nell'ultima parte del volume.

I potenziali fruitori dei risultati della ricerca sono tutti gli operatori coinvolti nel processo di attuazione di interventi di edilizia socio-sanitaria: decisori a livello centrale e locale, progettisti, soggetti coinvolti nelle procedure di verifica dei progetti con finalità diverse e in diversi momenti del processo di programmazione e progettazione delle strutture.

In particolare i decisori potranno utilizzare le linee guida per orientare le fasi di programmazione degli interventi edili e le condizioni da prescrivere in fase di stesura dei bandi per la loro realizzazione, i valutatori li potranno impiegare nell'operare le scelte in sede di valutazione di proposte progettuali alternative, i progettisti potranno assumere questi strumenti per orientare le scelte di progetto durante l'iter progettuale o farne un'autovalutazione a progetto concluso.

and Tuscany simultaneously with a pilot study in an oncology hospital, have contributed to validate the findings of the first phase of the research and to support the complete definition of the framework.

This first framework was proved in a second phase through a direct field survey carried out in hospitals and Primary Care Groups / Houses of Health in Piedmont, Tuscany and Sardinia, with focus groups, questionnaires and interviews with patients in patient rooms and with doctors and nurses in work rooms or clinics.

The users' answers given regarding what most affects the perception of humanization were considered as a first hypothesis of needs hierarchy to define better the relationship between man and the environment considered as articulated and dynamic space.

The complexity of users perception

to be addressed in a systemic way, needed a specific contribution from scholars in the environmental psychology field, in order to achieve a better match between the needs and expectations of users and high quality standards of designed spaces.

The operative result of the research is summarized in a set of guidelines for the design and implementation of socio health structures articulated by space type, including scientific and cultural references of humanization's requirements, specific design recommendations and indicators to assess the level of fulfillment of each requirement.

The spaces within the structures used to define the guidelines for the design are shown in Figure 2.

Scientific and cultural references support design recommendations through scientific evidence that link the fulfillment of user needs with the

Conclusione

Il volume che compendia la ricerca, attraverso lo strumento operativo delle linee guida così come strutturato, fornisce un contributo alla diffusione e applicazione dei principi dell'umanizzazione, che ad oggi non sempre sono presi in approfondita considerazione nella progettazione e quando lo sono, spesso il loro utilizzo non è basato su una rigorosa metodologia applicativa. In un ulteriore sviluppo della ricerca sarà interessante fare un test di sensibilità del sistema di valutazione attraverso una specifica applicazione in un numero significativo di casi studio per una sua validazione in termini di efficacia.

REFERENCES

Anjaly, J. (2006), *The impact of light on outcomes in healthcare settings*, The Center for Health Design, Issue paper n. 2.

Arneill, A.B. and Devlin, A.S. (2002), "Perceived quality of care: the influence of the waiting room environment", in *Journal of Environmental Psychology*, n. 22, pp. 345-360.

Cahnman, S.F. (2006), "Key consideration on patient room design", Part 1/Part 2, in *Healthcare Design Magazine*.

Del Nord, R. (2006), *Lo stress ambientale nel progetto dell'ospedale pediatrico*, Motta Architettura, Milano.

Del Nord, R. (2011), *Le nuove dimensioni strategiche dell'ospedale di eccellenza*, Edizioni Polistampa, Firenze.

characteristics of the physical space. For example, it is shown how psycho-emotional well-being is connected with the positive psychological and emotional reaction of the individual, not only in relation to the characteristics of his health, but also to the characteristics of the surrounding environment such as the level of privacy, the continuity with the home environment and the distraction through regenerative elements. Similarly, inadequate morphological and dimensional characteristics, special colors finishes or the lack of natural light, can adversely affect the welfare of the user creating more anxiety. The assessment model of the humanization degree identified for each area of a structure or project, and on the base of the different requirements under review, refers to scaled score methods. A software - described in the last part

of the book- was also implemented, based on the research carried out, to support the evaluators in the evaluation process of the humanization level. The potential users of research results are all those involved in the implementation process of social health constructions: central and local decision makers, designers, people involved in the project tests with different purposes at different times of the planning and design process. In particular, the decision makers will use the guidelines to schedule stages of construction projects and the conditions to which to abide, to be listed in calls for their construction, evaluators can use them in operating decisions while evaluating alternative design proposals, designers can refer to these tools to guide the choices of the project during design process or make a self-assessment of a finished project.

Djukic, M., Kovner, C.T., Brewer, C.S., Fatehi, F. and Greene, W.H. (2014), "Exploring Direct and Indirect Influences of Physical Work Environment on Job Satisfaction for Early-Career Registered Nurses Employed in Hospitals", in *Research in Nursing & Health*, Vol. 37, Issue 4, pp. 312-325. Wiley Periodicals, Inc., also available at: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nur.21606/abstract>

Frampton, S.B. (2011), "The Time for Patient and Family-Centered Care is NOW", in *Journal of the Health Issues Centre*, pp. 11-12.

Frampton, S. B. and Guastello, S. (2006), "Healing Design and the Planetree Model of Care", in *Public Service Review-Health*, Vol. 7, PSCA International, Newcastle-Under-Lyme, England.

Heerwagen, J. (2008), *Psychosocial value of Space National Institute of Building Sciences* available at: www.wbdg.org

Ulrich, R.S. (1991), "Effects of health facility interior design on wellness: Theory and recent scientific research", in *Journal of Healthcare Design*, 3 pp. 97-109.

Ulrich, R. (1992), "How design impacts wellness", in *Healthcare Forum Journal*, n. 35.

Ulrich, R.S., Zimring, C., Quan, X., Joseph, A. and Choudhary, R. (2004), *The Role of the Physical Environment in the Hospital of the 21st Century*, The Center for Health Design.

Ulrich, R.S., Berry, L.L., Quan, X. and Parrish, J. (2010), "A conceptual framework for the domain of evidence-based design", in *Health Environments Research and Design*, 4(1) pp. 95-114.

Conclusions

The volume that summarizes the research, through the instrument of operational guidelines, due to the way it is structured, contributes to the dissemination and application of the principles of humanization, which today are not always exhaustively studied in planning and when they are, often their use is not based on a rigorous application methodology.

In a further development of the research, it will be interesting to do a sensitivity test of the evaluation system through a specific application in a significant number of case studies. for its validation in terms of effectiveness.