

POLITECNICO DI TORINO
 II FACOLTA' DI ARCHITETTURA
 Corso di Laurea Magistrale in Architettura per la Sostenibilità
Tesi meritevoli di pubblicazione

Degenza ospedaliera e comfort visivo: analisi sperimentale di un caso-studio e proposte di intervento

di Francesca Messina

Relatore: Chiara Aghemo

Correlatori: Federica Caffaro, Valerio R.M. Lo Verso

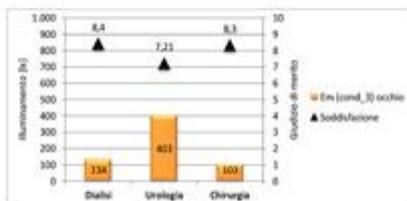
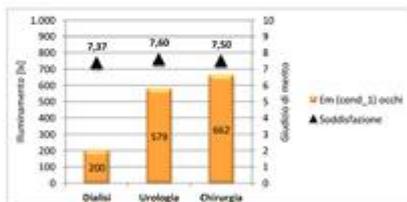
Lo studio di questa tesi fa parte dell'attività svolta precedentemente su altri ospedali. Si ha come obiettivo quello di consolidare un metodo di lavoro che consenta di individuare delle linee guida nella progettazione illuminotecnica in campo ospedaliero.

Si vuole far in modo che questa ricerca non sia basata solo su concetti teorici o prescrizioni normative ma che comprenda anche il punto di vista soggettivo degli utenti.

Si è quindi deciso di procedere su un approccio sperimentale formato da un'analisi soggettiva e una oggettiva, con la finalità di confrontare i dati ottenuti con dalle misurazioni effettuate sui letti dei degenti e i questionari a loro presentato.

CONFRONTO ANALISI OGGETTIVA E SOGGETTIVA sulla MANCANZA DI ABBAGLIAMENTO

	Em (cond_1) occhi	Soddisfazione mancanza abbigliamento	Em (cond_3) occhio	Soddisfazione mancanza abbigliamento
DIALISI	200	7,37	134	8,4
UROLOGIA	579	7,60	403	7,21
CHIRURGIA	662	7,50	103	8,3



Questo elaborato ha come finalità un confronto più immediato, dei risultati delle due tipologie di analisi svolte. Si è deciso di confrontare come misure oggettive gli illuminamenti medi della condizione 1 e 3, mentre come misure oggettive sono stati scelti i giudizi di soddisfazione espressi per la mancanza di abbigliamento.

CONDIZIONE 1

Per quanto riguarda la mancanza di abbigliamento non si trova una correlazione tra alti valori di illuminamento e i gradi di soddisfazione, che non si discostano da un valore medio di circa 7,5, nonostante grandi differenze tra i valori di illuminamento misurati

CONDIZIONE 3

Per quanto riguarda la mancanza di abbigliamento in condizione di sola luce artificiale la soddisfazione registrata aumenta al decrescere dei valori di illuminamento

Possiamo dire quindi che il valore richiesto dalla normativa per l'illuminazione artificiale nelle stanze di degenza va a contrastare con la percezione di abbigliamento da parte dell'utente.

Analisi Soggettiva

L'analisi soggettiva si è sviluppata attraverso questionari elaborati con la collaborazione del dipartimento di psicologia dell'Università degli studi di Torino.

Il questionario è stato sottoposto, da me stessa, direttamente al degente che fosse favorevole a rispondere alle domande, in modo da rendere più facile la comprensione delle domande e la compilazione delle risposte.

Si è scelto di sottoporre il questionario solo ai degenti che sono molto più sensibili e critici al tipo di trattamento che ricevano.

Nel mio caso è stato possibile mettere a confronto due differenti tipologie di degenza in termini di tempo di permanenza all'interno della struttura ospedaliera.

I degenti presenti nel reparto dialisi, a sua volta, sono di tre tipi. Ci sono i degenti del mattino che si recano nella struttura ospedaliera a giorni alterni tre volte a settimana per quattro ore di terapia, i degenti del pomeriggio che si comportano come quelli del mattino a differenza dell'orario di terapia e per ultimo i degenti della notte che passano sei ore in terapia durante la fase di sonno notturno. I degenti di dialisi sono quindi degli "abitudinari", conoscono la struttura da anni, e a parte qualche variazione improvvisa, stazionano durante la terapia sempre nello stesso letto.

Mentre per quanto riguarda i reparti di Urologia, Chirurgia generale e Chirurgia vascolare, si hanno degenti che sostano in ospedale in base al tempo di guarigione che può essere breve, come qualche giorno oppure più lungo, fino anche a superare un mese.

Si presuppone che i pazienti che trascorrono molti mesi all'interno dell'ospedale, siano molto più attenti alla qualità della luce e che abbiano una percezione anche più consapevole rispetto al paziente ricoverato per pochi giorni.

I questionari presentano una prima parte dove vengono raccolti dati generali come l'età, i disturbi visivi, sesso, tempo di permanenza, per poter fare gli opportuni confronti tra i differenti reparti.

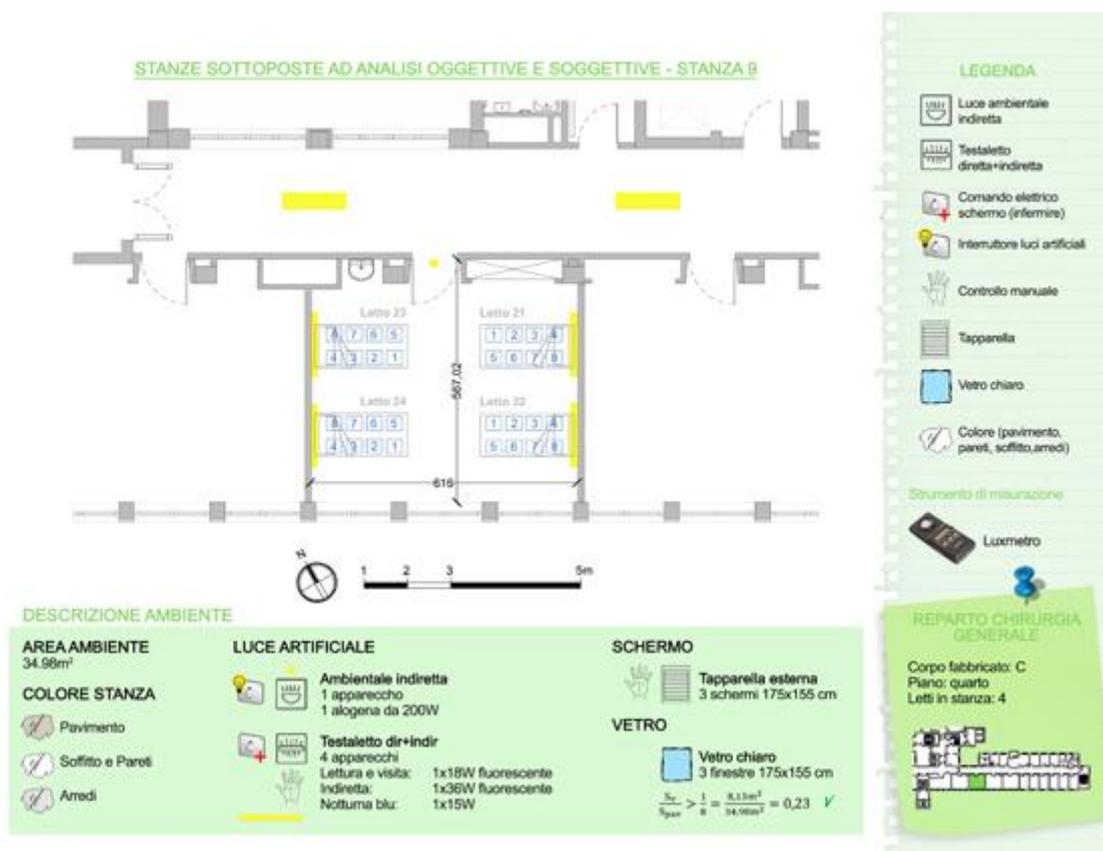
Viene richiesto al degente di rispondere alle domande, attraverso una scala a pioli, esprimendo un giudizio in termini di soddisfazione e importanza da 0 a 10 in tre differenti condizioni.

- ✚ Condizione 1: Così come il degente si è sistemato nella stanza, quindi senza variare alcun aspetto ambientale.
- ✚ Condizione 2: Solo luce naturale, quindi alzando tutti gli schermi e spegnendo le luci artificiali accese.
- ✚ Condizione 3: Luce ambientale e testaletto acceso.

Le condizioni 1 e 2 sono state analizzate durante le ore diurne di solito dalle 9:00 alle 13:00 la condizione 3 invece è stata analizzata nelle ore pomeridiane quindi in assenza di luce naturale dalle 17:15 alle 19:00.

Analisi oggettiva

Sono stati coinvolti in questa analisi tre differenti reparti della struttura ospedaliera, in base a l'orientamento e allo stato di ristrutturazione.



Lo strumento utilizzato è stato il luxmetro per valutare l'illuminamento $E [lx]$ definito come la quantità di luce che incide e l'area della superficie stessa. Sono stati rilevati otto punti su ogni letto preso in esame.

LETTI SOTTOPOSTI AD ANALISI OGGETTIVE E SOGGETTIVE - STANZA 9

LETTO 21

12/12/2013
11:05 - 18:40
Condizione di cielo

Luca ambientale
Testaletto indiretto
Testaletto diretto
Schermo

	1	2	3	4	5	6	7	8	media
01/12/13	107	205	250	250	473	363	358	385	252
02/12/13	230	231	224	210	320	327	331	337	272
03/12/13									
04/12/13	260	245	240	410	1200	670	711	657	390
05/12/13	215	215	234	328	130	134	137	130	134
06/12/13									
07/12/13	120	120	117	217	120	142	126	219	134
08/12/13									
09/12/13									
10/12/13									
11/12/13									

LETTO 22

12/12/2013
11:05 - 18:15
Condizione di cielo

Luca ambientale
Testaletto indiretto
Testaletto diretto
Schermo

	1	2	3	4	5	6	7	8	media
01/12/13	238	245	251	416	131	131	130	235	232
02/12/13									
03/12/13	110	105	100	100	200	200	200	200	124
04/12/13	337	225	215	131	130	130	130	130	145
05/12/13									
06/12/13									
07/12/13	303	115	136	317	217	143	115	134	187
08/12/13									
09/12/13									
10/12/13									
11/12/13									

LETTO 23

19/12/2013
18:20
Condizione di cielo

Luca ambientale
Testaletto indiretto
Testaletto diretto
Schermo

	1	2	3	4	5	6	7	8	media
01/12/13	x	x	x	x	x	x	x	x	x
02/12/13	x	x	x	x	x	x	x	x	x
03/12/13	x	x	x	x	x	x	x	x	x
04/12/13	x	x	x	x	x	x	x	x	x
05/12/13	x	x	x	x	x	x	x	x	x
06/12/13	x	x	x	x	x	x	x	x	x
07/12/13	x	x	x	x	x	x	x	x	x
08/12/13	x	x	x	x	x	x	x	x	x
09/12/13	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10/12/13	x	x	x	x	x	x	x	x	x
11/12/13	x	x	x	x	x	x	x	x	x



LEGENDA

- Giorno di misurazione
- Ora di misurazione
- Condizione di cielo
- Luca artificiale accesa
- Luca artificiale spenta
- Schermo alzato
- Schermo abbassato

Strumento di misurazione

 Luxmetro

REPARTO CHIRURGIA GENERALE

Corpo fabbricato: C
Piano: quarto
Letti in stanza: 4



La raccolta di questi dati, ha permesso di calcolare altri valori di illuminamento come l'illuminamento medio E_m , il fattore di luce diurna puntuale i e il fattore medio di luce diurna FLD_m che sono stati confrontati con le normative di riferimento.

Per ulteriori informazioni, e-mail:

Francesca Messina: francescamessinaromana@yahoo.it