



PRESIDIO SANITARIO GRADENIGO

CONGREGAZIONE DELLE FIGLIE DELLA CARITA' DI SAN VINCENZO DE' PAOLI

Presidio Sanitario Gradenigo

LA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE IN AMBITO OSPEDALIERO

Arch. Adriano Sozza – Direttore Tecnico



SOLUZIONI PER LA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE – Torino Incontra - 1 ottobre 2008
LA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE IN AMBITO OSPEDALIERO – Arch. Adriano Sozza – Dir. tecnico





IL PRESIDIO SANITARIO GRADENIGO - TORINO

Presidio Sanitario Gradenigo

ORIGINI: 1899 – PROF. GIUSEPPE GRADENIGO – CLINICA OTORINOLARINGOIATRICA

PROPRIETA': dal 1929 - FIGLIE DELLA CARITA' DI SAN VINCENZO DE' PAOLI

STATO GIURIDICO: PRESIDIO SANITARIO – ex art. 43 L.833/78 - L.R. 3/5/1985, N. 29

SPECIALITA': PRONTO SOCCORSO - CHIRURGIA GENERALE – DAY-SURGERY -ORTOPEDIA - OTORINOLARINGOIATRIA - OCULISTICA – ONCOLOGIA - MEDICINA - GASTROENTEROLOGIA – ENDOSCOPIA DIGESTIVA - LUNGODEGENZA - RIABIL. E REC. FUNZIONALE - UROLOGIA – NEUROLOGIA – CARDIOLOGIA – DIAGNOSTICA IMM. TAC/RM - LAB. ANALISI – BIOTECNOLOGIE -ISTOPATOLOGIA
MEDICINA LEGALE – MEDICINA DEL LAVORO

POSTI LETTO: 208 (45 in D.H.)

DIPENDENTI: 650 (145 medici)

BILANCIO: 53 MIL. (48 S.S.N.)

RICOVERI ORDINARI: CASI 4.600 GG. DEGENZA 44.100

RICOVERI D.H.: CASI 5.600 PASSAGGI 14.900

INTERV. CHIRURGICI NUM. 5.200

PRONTO SOCCORSO: PASSAGGI 40.000

PRESTAZIONI AMBULATORIALI 480.000

SOLUZIONI PER LA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE – Torino Incontra - 1 ottobre 2008
LA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE IN AMBITO OSPEDALIERO – Arch. Adriano Sozza – Dir. tecnico



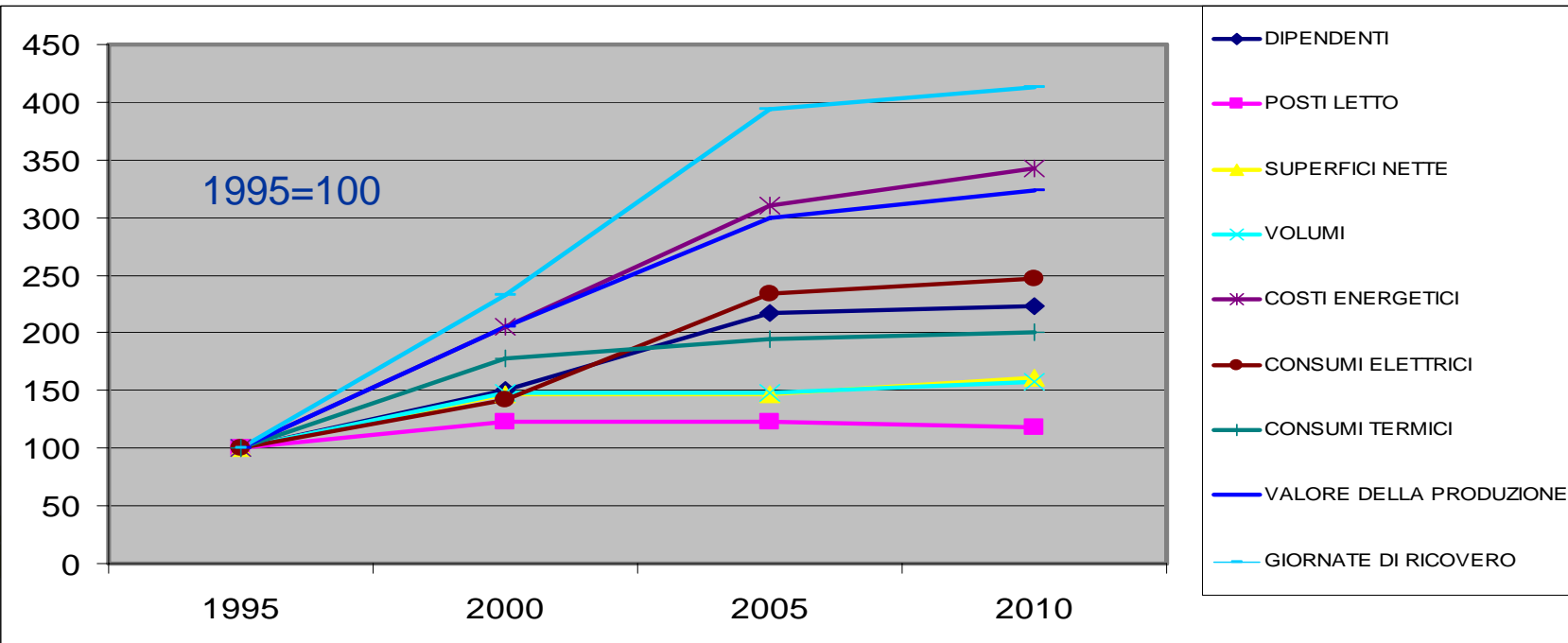


INDICATORI DI CRESCITA

Presidio Sanitario Gradenigo



INDICATORI	1995	2000	2007	2010
DIPENDENTI (num.)	300	450	640	670
VALORE DELLA PRODUZIONE (€x1000)	17.000	35.000	53.000	55.000
POSTI LETTO (num.)	170	208	196	200
GIORNATE DI RICOVERO (num.)	15.000	35.000	59.000	62.000
SUPERFICI NETTE (mq.)	11.200	16.500	16.500	18.000
VOLUMI (mc.)	35.000	52.000	52.000	55.000
COSTI ENERGETICI (€x1000 – non attualizzati)	350	720	1088	1300
CONSUMI ELETTRICI (Kwx1000/anno)	1900	3800	4450	4700
CONSUMI TERMICI (Kwx1000/anno)	4500	8000	8770	9500



RINNOVO EDILIZIO E TECNOLOGICO

- Gli anni dal '97 al 2000 vedono la costruzione di una nuova ala.
- Aumenta notevolmente la capacità operativa su diagnostica e ambulatori.
- Si avvia l'adeguamento strutturale e tecnologico della sede "storica", costruita negli anni che vanno dall'inizio del '900 al 1990.
- Priorità: adeguamento alle normative di sicurezza e prevenzione, raggiungimento requisiti di accreditamento istituzionale (DCR 616 del 22/2/2000).
- Vincoli: continuare ad erogare servizi in condizioni di sicurezza, anche in presenza di cantieri importanti (11.000 mq. ristrutturati in 7 anni).
- Elemento di innovazione rispetto alle tecnologie esistenti: climatizzazione estesa a tutti i reparti. Costi di ristrutturazione/adeguamento consistenti, ad alta intensità di impianti.
- Rinnovo consistente delle tecnologie presenti (700 apparecchiature in 7 anni)



INVESTIMENTI EDILIZI E IMPIANTISTICI



ANNI	MQ. ESISTENTI	NUOVA COSTR. MQ.	RISTRUTT. MAN. STR. MQ.	COSTI - €
1995-2000	11.200	5.300	500	8.000.000
2001-2008	16.500	0	10.000	19.000.000
TOTALI	16.500	5.300	10.500	27.000.000
2009-2012	16.500	1.500	1.000	5.000.000

INVESTIMENTO MEDIO ANNUO (1995-2008): 1.687.500 €/anno

COSTO PER mq. REALIZZATO/RISTRUTTURATO: 1.709 €/mq

TENDENZA DEGLI INVESTIMENTI, NEL MEDIO PERIODO, A TRASFORMARSI IN VERI E PROPRI COSTI FISSI, ANCHE SE AFFRONTATI CON MUTUI O FINANZIAMENTI A MEDIO-LUNGO TERMINE.



....VALORI IMMOBILIARI, REDDITIVITA' DEGLI INVESTIMENTI.....



- Superfici utili attuali (16.493 mq):

– Reparti	6331
– Ambulatori	1580
– Laboratori	786
– Uffici	1012
– Connettivo	2011
– Magazzini, vari	2271
– Locali tecnici	2502

➔ 11.720

- Valore catastale attuale: 19.000.000 € (1.150 €/mq medio)
- Valori immobiliari di attività produttive/terziarie in sito: 2.000-2.500 €/mq
- Valore della produzione attuale per mq. (totali) 3.213 €/mq/anno
- Valore della produzione attuale per mq. “produttivo” 4.522 €/mq/anno
- Investimenti effettuati negli ultimi 13 anni: 126 €/mq/anno
- Costo di gestione “a regime” (man. ord., energia, pulizia) 172 €/mq/anno
(€x1000 1.000 1.300 550)

Al di fuori di considerazioni su sicurezza e accreditamento, in termini meramente economici, la capacita' di produrre reddito di immobili a destinazione ospedaliera è alta. Possiamo allora iniziare a considerare gli investimenti per il recupero o l'adeguamento, laddove non sia possibile costruire ex-novo, come una opportunita', piu' che una sventura.

I COSTI UNITARI DI GESTIONE SONO SUPERIORI AI COSTI DI INVESTIMENTO.



REPARTI – SERVIZI - LABORATORI

1.200 LOCALI - 16.500 mq.

Presidio Sanitario Gradenigo



SOLUZIONI PER LA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE – Torino Incontra - 1 ottobre 2008
LA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE IN AMBITO OSPEDALIERO – Arch. Adriano Sozza – Dir. tecnico



CENTRALI TECNOLOGICHE - IMPIANTI

Presidio Sanitario Gradenigo



14 Centrali tecnologiche – 6.000 mt. di canali aria



SOLUZIONI PER LA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE – Torino Incontra - 1 ottobre 2008
LA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE IN AMBITO OSPEDALIERO – Arch. Adriano Sozza – Dir. tecnico



LE TECNOLOGIE BIOMEDICHE

- tecnologie biomediche: 805
- numero apparecchiature/numero PL: ~ 4
- numero apparecchiature/personale clinico: ~ 2

VALORE DEL PARCO MACCHINE: 15 MIL. €

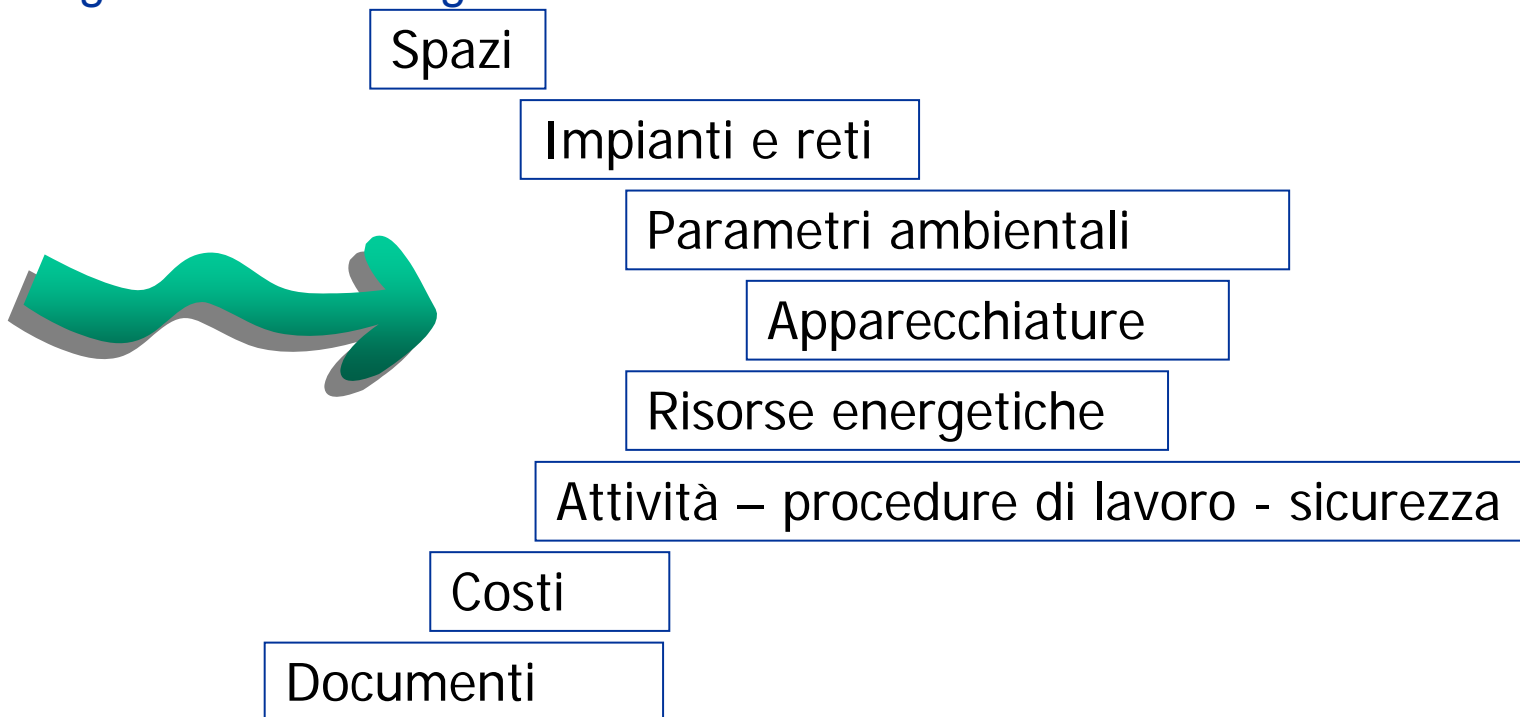
COSTO ANNUALE DELLA MANUTENZIONE: 850.000 €



.... L'attenzione si sposta allora dai costi di realizzazione ai costi di gestione dell'immobile



I settori tecnici si pongono il problema di dotarsi di strumenti di conoscenza, monitoraggio, controllo delle componenti edilizie, impiantistiche, tecnologiche. Questo significa rilevare e gestire informazioni relative a:



Emerge l'utilità di ricorrere a sistemi informativi georiferiti in grado di relazionare tali informazioni, reperirle in tempi brevi, abbandonare la documentazione cartacea.....

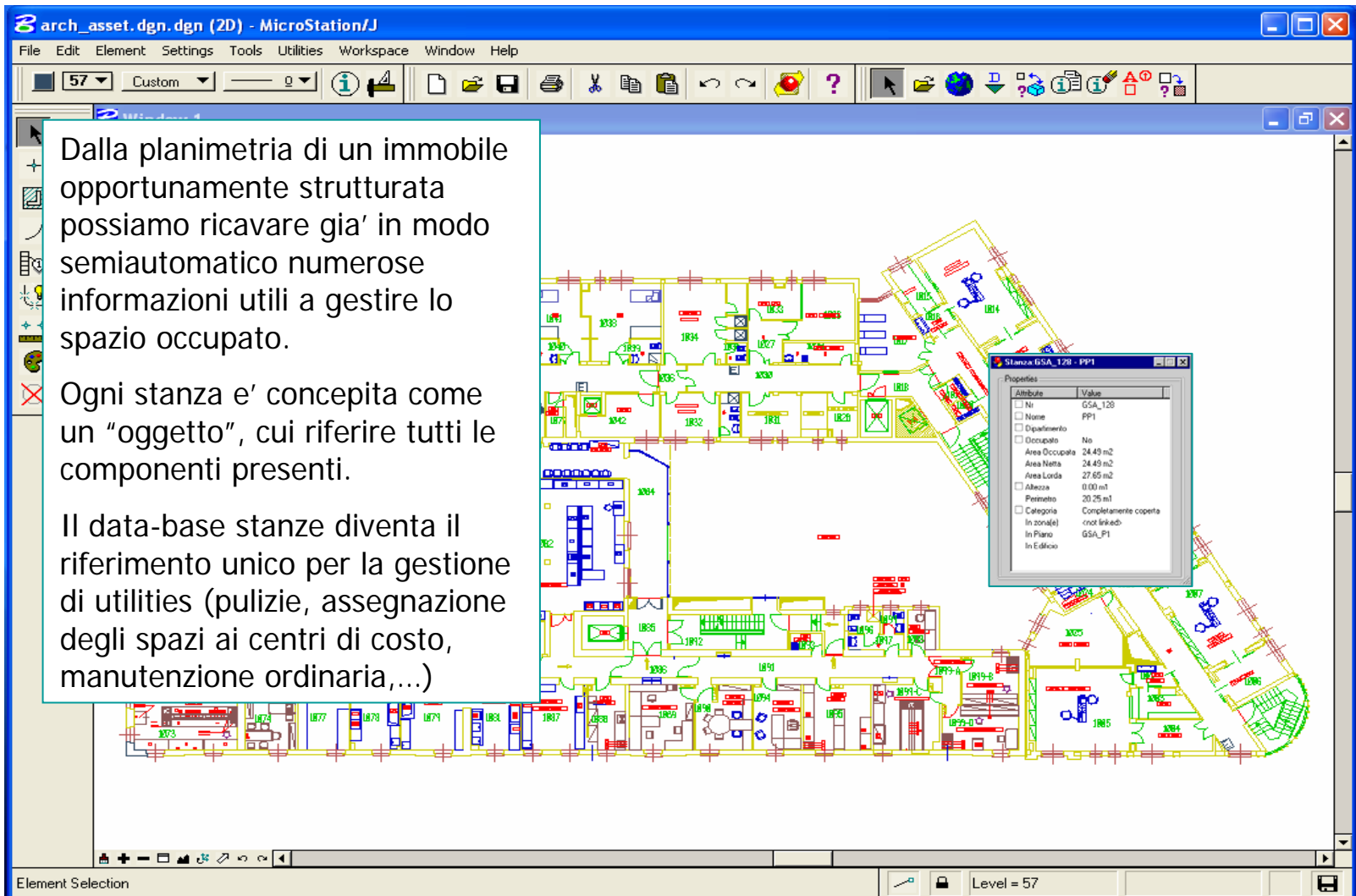


GESTIONE DEGLI SPAZI

Dalla planimetria di un immobile opportunamente strutturata possiamo ricavare già in modo semiautomatico numerose informazioni utili a gestire lo spazio occupato.

Ogni stanza è concepita come un "oggetto", cui riferire tutti le componenti presenti.

Il data-base stanze diventa il riferimento unico per la gestione di utilities (pulizie, assegnazione degli spazi ai centri di costo, manutenzione ordinaria,...)



arch_asset.dgn.dgn (2D) - MicroStation/J

File Edit Element Settings Tools Utilities Workspace Window Help

57 Custom

Stanza GSA_129 - PP1

Attribute	Value
<input type="checkbox"/> Nr	GSA_129
<input type="checkbox"/> Nome	PP1
<input type="checkbox"/> Dipartimento	
<input type="checkbox"/> Occupato	No
<input type="checkbox"/> Area Occupata	24.49 m2
<input type="checkbox"/> Area Netta	24.49 m2
<input type="checkbox"/> Area Lorda	27.65 m2
<input type="checkbox"/> Altezza	0.00 m1
<input type="checkbox"/> Perimetro	20.25 m1
<input type="checkbox"/> Categoria	Completamente coperta
<input type="checkbox"/> In zona de	not linked
<input type="checkbox"/> In Piano	GSA_P1
<input type="checkbox"/> In Edificio	

Element Selection

Level = 57



MODELLAZIONE GRAFICA



Presidio Sanitario Gradenigo

Possiamo ottenere visualizzazioni planimetriche bidimensionali ...

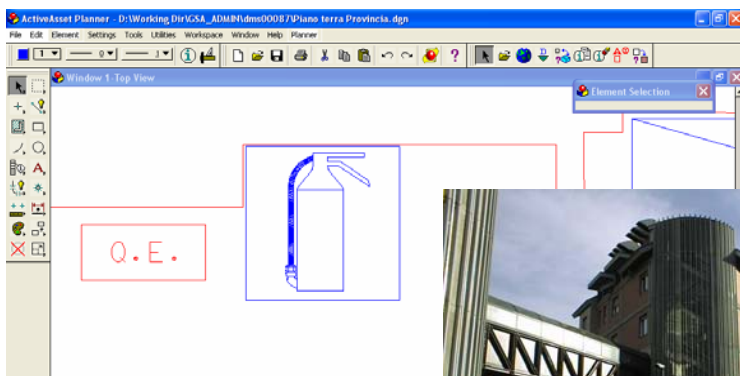
...O tridimensionali

SOLUZIONI PER LA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE – Torino Incontra - 1 ottobre 2008
LA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE IN AMBITO OSPEDALIERO – Arch. Adriano Sozza – Dir. tecnico




GESTIONE DOCUMENTALE

Gestione centralizzata delle planimetrie, dei progetti e delle informazioni documentali propria di ogni singolo edificio, spazio, impianto, ufficio, oggetto.



Estintore portatile tipo PDX 6 - PDR 6M

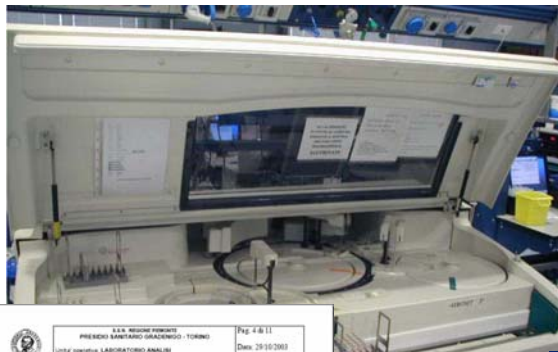
	PDX 6	PDR 6M
		
Caratteristiche Tecniche:		
Classi d'incendio:	34A - 233B - C	34A - 144B - C
Peso Totale:	Kg. 9,2	Kg. 9,2
Carica nominale:	Kg. 6	Kg. 6
Agente estinguente:	Polvere	Polvere
Agente propellente:	Azoto	Azoto
Press. d'esercizio:	MPa 1,4	MPa 1,4
Press. coll. involucro:	MPa 3,5	MPa 3,5
Vernice:	Resina epossidica	Resina epossidica
Altezza totale H:	mm. 592	mm. 592
Larghezza totale:	mm. 230	mm. 230
Altezza dell'involucro h:	mm. 395	mm. 395
Diámetro dell'involucro d:	mm. 160	mm. 160
Intervallo di temperatura di sicurezza operativa:	-20°C + 60°C	-20°C + 60°C
Lunghezza getto:	m. 8	m. 8
Tempo di scarica:	10 sec.	10 sec.



MANUTENZIONE APPARECCHIATURE



Presidio Sanitario Gradenigo



S.S. PRESIDIO SANITARIO
 PRESIDIO SANITARIO GRADENIGO - TORINO
 Unità operativa di LABORATORIO ANALISI
 Data: 29/10/2003

Scheda Inventario - Frequenza di Manutenzione

Modello di manutenzione programmata

Stato	Inv.	Ente	Classe	Descr.	Matr.	Proprietà
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Legend: 0 = Operativa, 1 = Sostituita, 2 = Qualificata, 3 = Manutenzione, 4 = In Manutenzione, 5 = In attesa, 6 = In attesa di intervento, 7 = In attesa di intervento, 8 = In attesa.

Beni / Interroga

Princip. Altro Attributi Scomposizione Caratteristiche Aggiornato Elenco

ID Tecnici	Inv. Ente	Cod Classe	Descrizione Classe	Costr.	Desc. Costruttore	Desc. Modello	Matricola	Proprietà
00384		PRA	PORTATILE PER RADIOGRAFIA	PHI	PHILIPS	PRACTIX 33 PLUS	0374	
00390	5/732	ANS	ANESTESIA, SISTEMA PER	SOX	SOXIL	JOLLY TRONIC 2	566808	PROPRIETA'
00078	5/694	PIN	POMPA DI INFUSIONE	ASW	ARGUS MEDICAL	ARGUS 404	996.5.802	PROPRIETA'
00065	5/1142	PIN	POMPA DI INFUSIONE	ASW	ARGUS MEDICAL	ARGUS 414	373.7.245	PROPRIETA'
00082	5/1143	PIN	POMPA DI INFUSIONE	ASW	ARGUS MEDICAL	ARGUS 414	812.7.242	PROPRIETA'
00080	5/1381	PIN	POMPA DI INFUSIONE	ASW	ARGUS MEDICAL	ARGUS 414	820.7.125	PROPRIETA'
00028	5/1357	PIN	POMPA DI INFUSIONE	ASW	ARGUS MEDICAL	ARGUS 414	372.7.249	PROPRIETA'
00025	5/1205	PIN	POMPA DI INFUSIONE	ASW	ARGUS MEDICAL	ARGUS 414	374.7.249	PROPRIETA'
00019	5/582	PIN	POMPA DI INFUSIONE	ASW	ARGUS MEDICAL	ARGUS 404	003.5.720	PROPRIETA'
00047	5/602	PIN	POMPA DI INFUSIONE	ASW	ARGUS MEDICAL	ARGUS 404		PROPRIETA'
00017	AGN1463	TLA	TESTALETTO PORTA SERVIZI	IRI	IRIS		TLP9206/058	PROPRIETA'
00020		TLA	TESTALETTO PORTA SERVIZI	XXX	XXX (NON CODIFIC)	NN		PROPRIETA'
00021		TLA	TESTALETTO PORTA SERVIZI	XXX	XXX (NON CODIFIC)	NN		PROPRIETA'
00022		TLA	TESTALETTO PORTA SERVIZI	XXX	XXX (NON CODIFIC)	NN		PROPRIETA'
00115		TLA	TESTALETTO PORTA SERVIZI	XXX	XXX (NON CODIFIC)	NN		PROPRIETA'
00116		TLA	TESTALETTO PORTA SERVIZI	XXX	XXX (NON CODIFIC)	NN		PROPRIETA'
00117		TLA	TESTALETTO PORTA SERVIZI	XXX	XXX (NON CODIFIC)	NN		PROPRIETA'
00120		TLA	TESTALETTO PORTA SERVIZI	XXX	XXX (NON CODIFIC)	NN		PROPRIETA'

Beni / Interroga

Princip. Altro Attributi Scomposizione Caratteristiche Aggiornato Elenco

ID InfoHEALTH: 000000021

Classe: PIN POMPA DI INFUSIONE
 Costruttore: ASW ARGUS MEDICAL
 Modello: 0000001817 ARGUS 404

Identificativo Tecnico: 00078
 N° Inventario Ente: 5/694
 Matricola: 996.5.802
 Descrizione: 00078-POMPA DI INFUSIONE
 Codice CIVAB:

Stato: Disponibile
 Livello Stato Bene: 000 DISPONIBILE

Oggetti / Info Macch. R.d.I. R.d.I. Gruppi
 Oggetti / Famiglia O.d.I. Genera Odd. Contratti Lavori Specifici Stampa
 Oggetti / Costruttore Scadenze Ricambi Contatori Note INFO LINK

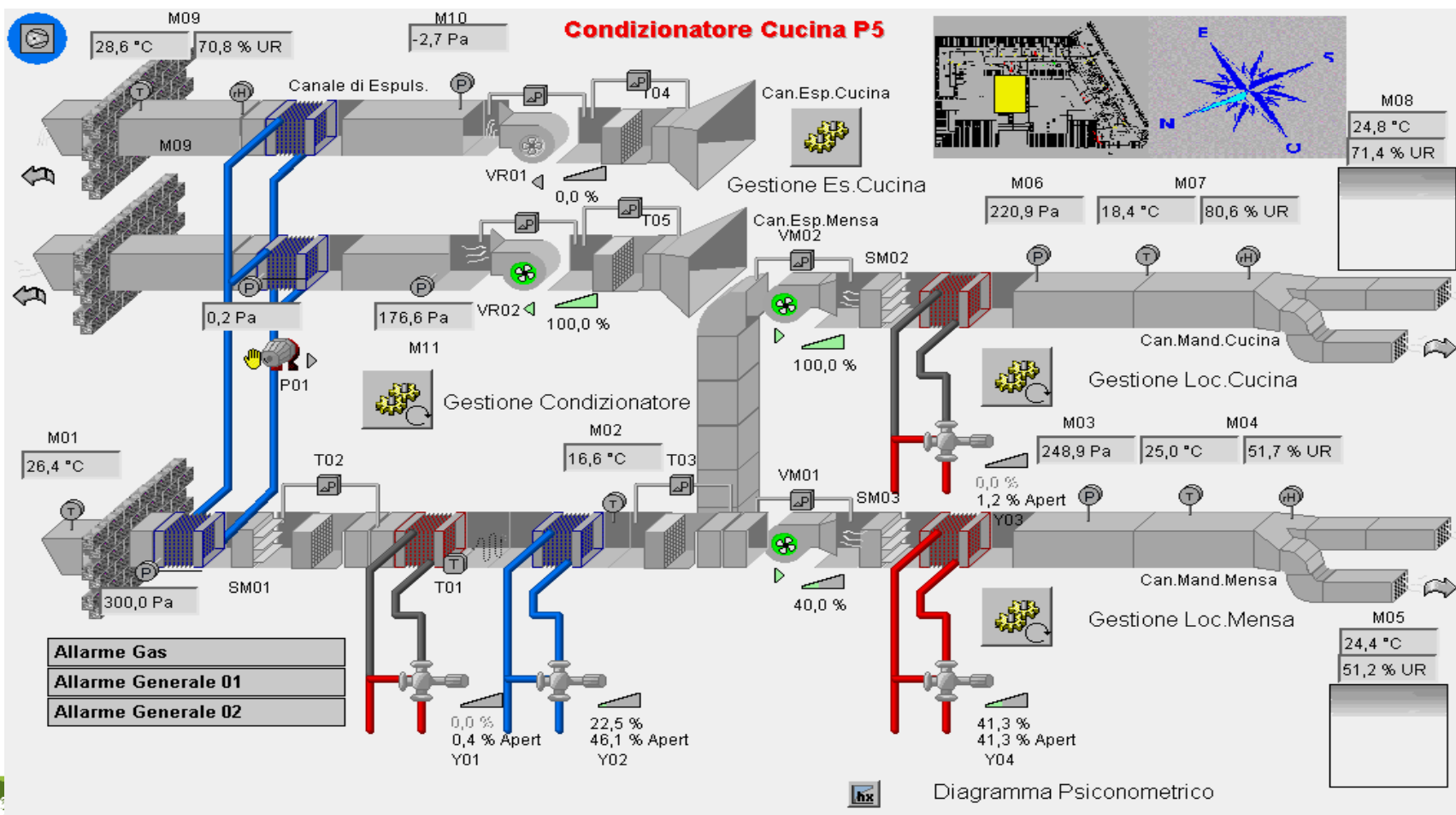
Salva F10 Esci Esc

SOLUZIONI PER LA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE – Torino Incontra - 1 ottobre 2008
 LA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE IN AMBITO OSPEDALIERO – Arch. Adriano Sozza – Dir. tecnico



GESTIONE IMPIANTI

Presidio Sanitario Gradenigo



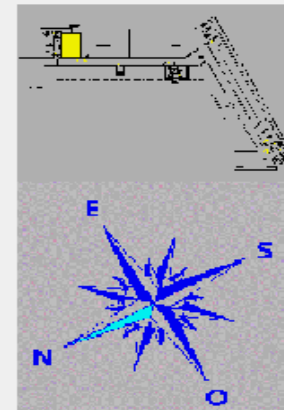
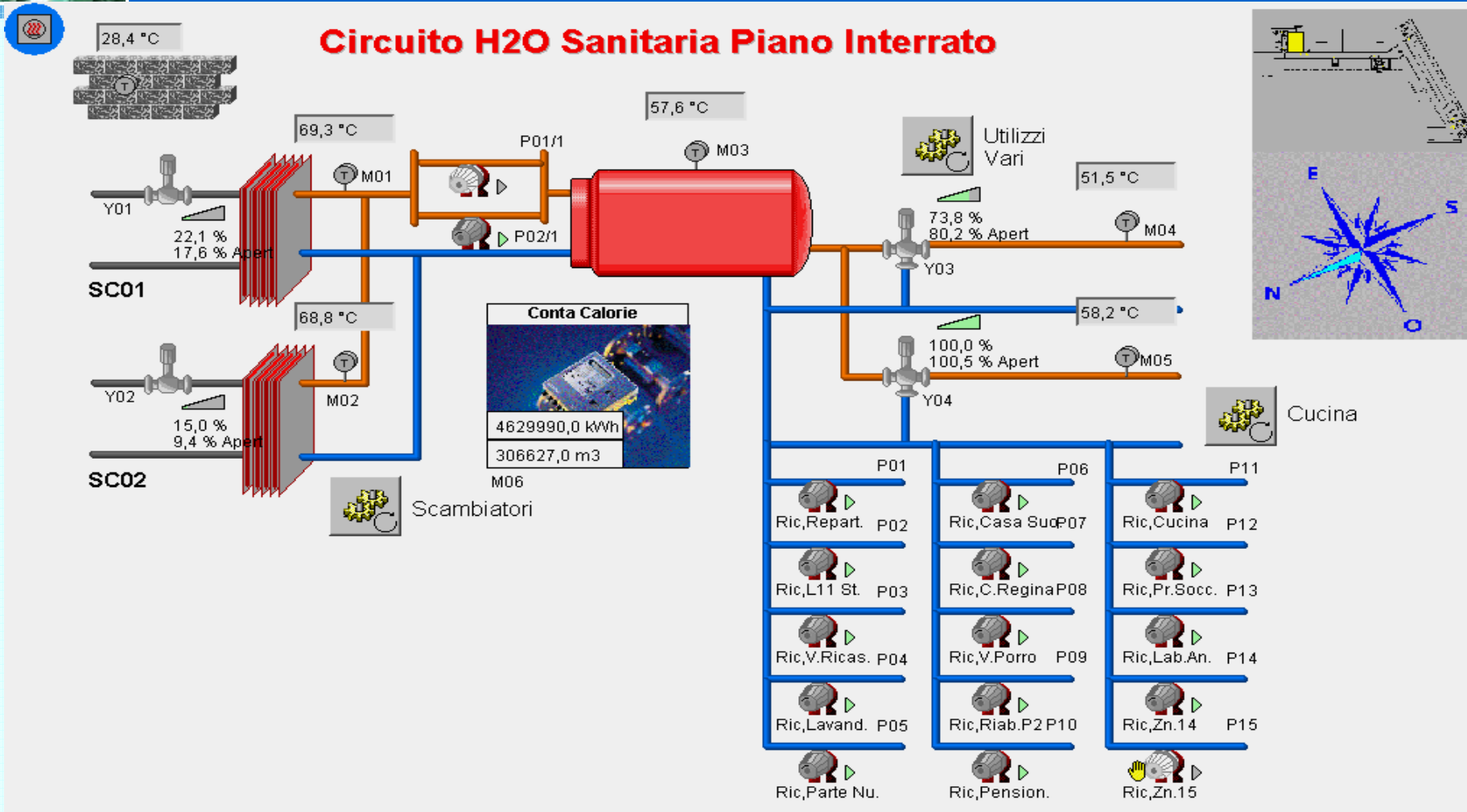
SOLUZIONI PER LA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE – Torino Incontra - 1 ottobre 2008
 LA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE IN AMBITO OSPEDALIERO – Arch. Adriano Sozza – Dir. tecnico



GESTIONE IMPIANTI



Circuito H2O Sanitaria Piano Interrato



GESTIONE PARAMETRI AMBIENTALI



Presidio Sanitario Gradenigo

Locali FC 3° Piano Chirurgia

- Gestione FC Chirurgia Stanze
- Gestione FC Chirurgia Corridoio

Setpoints [°C]	Value	Value
23,43	23,43	26,43
23,43	23,43	26,43
25,00	25,00	28,00

RX FNC04 unità 'fancoili 4-tubi'



..... DAL DIRE AL FARE.....

L'AVVIO DI TALI SISTEMI RICHIEDE UN GROSSO LAVORO DI ORGANIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI:

- AGGIORNAMENTO DELLE PLANIMETRIE DEGLI IMMOBILI (100%)
- CODIFICA DELLE STANZE, NUMERAZIONE FISICA (95%)
- RICOMPOSIZIONE DEI DISEGNI CAD IMPIANTISTICI, LORO NORMALIZZAZIONE: (40%)
 - ELETTRICO
 - CLIMATIZZAZIONE
 - ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA
 - SISTEMI DI COMPARTIMENTAZIONE
 - RETE TELEMATICA E TELEFONICA
 - CONTROLLO ACCESSI
 - CONTROLLO REMOTO IMPIANTI
 - IDRAULICO
 - RILEVAZIONE INCENDI
 - RETE ANTINCENDIO
 - ESTINTORI
 - COMUNICAZIONE INTERNA
 - VIDEOSORVEGLIANZA
 - GAS MEDICALI
- CODIFICA DEGLI OGGETTI DA GESTIRE, COSTR. DELLE BASI DATI ASSOCIATI (10%)
- ORGANIZZAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA, CERTIFICAZIONI: (40%)
 - CODIFICA D'ARCHIVIO DEI DOCUMENTI
 - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA OGGETTI
 - DIGITALIZZAZIONE DI DOCUMENTI CARTACEI DI USO FREQ.
 - ORGANIZZAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO
- CARICAMENTO DELLE INFORMAZIONI, AVVIO DEL SISTEMA (5%)



..... FORMARE.....

PERSONALE TECNICO IN GRADO DI:

- GESTIRE CORRENTEMENTE LA PROGETTAZIONE CON SISTEMI CAD
- DEFINIRE STANDARD E PROCEDURE DI LAVORO PER L'AGGIORNAMENTO
- CONCORDARE CON I PROGETTISTI ESTERNI FORMATI E MODALITA' DI LAVORO
- TENERE AGGIORNATA LA DOCUMENTAZIONE, GESTIRE LE VARIANTI
- RELAZIONARE BANCHE DATI, PROCEDURE DI GESTIONE, FARE ANALISI DEI DATI
- RELAZIONARSI CON ALTRI GRUPPI DI LAVORO (SISTEMI INFORMATIVI, MANUTENZIONE, SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE, INGEGNERIA CLINICA, LOGISTICA, CONTROLLO DI GESTIONE,...)



... PER OTTENERE



- MIGLIORE ORGANIZZAZIONE E REPERIBILITA' DELLE INFORMAZIONI:
 - VS. ORGANI DI CONTROLLO: ASL, ISPESL, NAS, COMM. VIGILANZA, ARPA, REGIONE
 - VS. LA DIREZIONE AZIENDALE
 - VS. I SERVIZI INTERNI
- SEMPLIFICARE I PROCESSI MANUTENTIVI:
 - STRUTTURE E IMPIANTI
 - APPARECCHIATURE BIOMEDICHE
 - APPARECCHIATURE INFORMATICHE ED ELETTRONICHE
 - ALTRE ATTREZZATURE
 - ARREDI
- INFORMAZIONI DI RITORNO:
 - FREQUENZA INTERVENTI E COSTI MANUTENTIVI, PIANI DI MANUTENZIONE, DI SOSTITUZIONE
 - COSTI UTILITIES (PER CENTRO DI COSTO, PER CATEGORIE DI SPAZI)
 - COSTI ENERGETICI
- MIGLIORE PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI:
 - FORNIRE A PROGETTISTI E IMPRESE DISEGNI E INFORMAZIONI AGGIORNATE
 - RECUPERARE VELOCEMENTE DA PROGETTISTI E IMPRESE INFORMAZIONI E DISEGNI IN FORMATI COMPATIBILI



IL GRUPPO DI LAVORO



DIREZIONE TECNICA

- Progettazione e D.L.:
 - Direttore
 - Segreteria (1 pers.)
- Ingegneria Clinica:
 - Responsabile ing. Clinica (1 ing.)
 - Supporto (1 ing.)
- Servizio Sicurezza e Prevenzione:
 - SPP (1 biologo)
 - 1 supporto (ing.)
 - 1 Addetto locale (perito ind.)
- Servizio Manutenzione:
 - 1 Responsabile, 2 Capi squadra
 - 8 manutentori
- Servizi logistici:
 - 1 responsabile
 - 1 supporto gestionale (rag.)
 - 3 operatori



..... ALCUNE RIFLESSIONI

L'utilizzo di tali sistemi presuppone un grande lavoro, sia sul piano culturale, per le competenze da costruire, sia sul piano materiale, per il grande lavoro di "ri"-costruzione delle basi informative, la definizione di precise procedure e standards di lavoro.

Particolarmente critici sono gli aspetti legati al mantenimento della attendibilità dell'informazione nel tempo, la presenza di personale con livelli di formazione adeguati, su sistemi CAD e basi dati, flessibilità e capacità di integrazione degli operatori.

L'esperienza fin qui condotta denota comunque vantaggi evidenti:

- Semplificazione nella archiviazione e ricerca documentale, possibilità di ricavare velocemente informazioni, monitoraggio in continuo di situazioni critiche,....
- Costruzione di una cultura di lavoro più orientata verso l'introduzione di sistemi di qualità, minor approssimazione, creazione di standards di lavoro condivisi.
- Migliore integrazione tra operatori di settori diversi: Manutenzione, SPP, Ingegneria Clinica, Progettazione e D.L., Logistica, Gestione cespiti.

.....E questo può tradursi in nuove occasioni di lavoro per molti nostri giovani. Anche in questo caso un ritardo "storico" del settore sanitario rispetto ad altri rami di attività può tradursi in una opportunità non solo per essi, ma anche per le nostre strutture, per le economie indotte dalla razionalizzazione dei processi, ma soprattutto per la qualità e la sicurezza del servizio reso alle persone.





....FINALMENTEFINE

Presidio Sanitario Gradenigo



....COMUNQUE, IN SINTESI....PER CHI NON AVESSE CAPITO BENE.... C'E' ANCORA MOLTO DA FARE...

SOLUZIONI PER LA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE – Torino Incontra - 1 ottobre 2008
LA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE IN AMBITO OSPEDALIERO – Arch. Adriano Sozza – Dir. tecnico

