

INFORMATIZZAZIONE DI UNO STUDIO OCULISTICO

F. Battaglia, M. Battaglia, S. Scalia



XL Congresso

Il timing del glaucoma

Chirurgia della macula



Hilton Hotel Giardini Naxos

16 • 17 • 18 Aprile 2015



GESTIONE VISITA MEDICA

Tonometro

Proiettore-Ottotipo

Frontifocometro

Lampada a fessura



Autorefrattometro

Forottero

Topografo

SOFTWARE ARKiMED

ARKiMED è un progetto di **completa informatizzazione** studiato per oftalmologi ma estensibile a tutti i settori della medicina



Before Arkimed

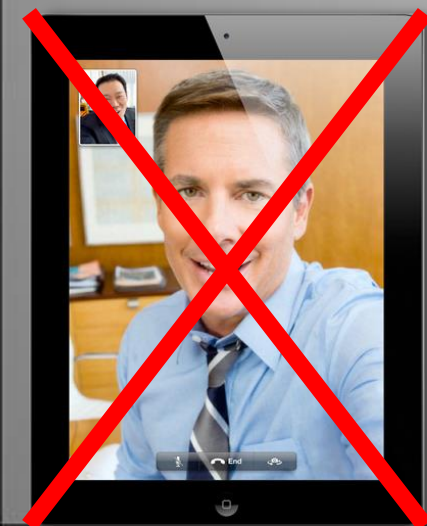
il processo lavorativo ed il flusso di lavoro erano esclusivamente manuali

La visita medica veniva eseguita con scheda clinica compilata manualmente

La segreteria era munita di agenda cartacea per prenotazione visite e contatti con i pazienti

Esistevano programmi dedicati ad un singolo strumento

La videoconferenza era assente



LE RAGIONI DEL CAMBIAMENTO

Configurare un sistema computerizzato in cui tutto quello che serve al medico sia disponibile in maniera **semplice** e **completa**

Ottenere e trasmettere video ed immagini mediche in alta definizione per un'elaborazione **oggettiva** dei dati



Possibilità attraverso ARKIMED WEB di **far viaggiare i file e non i pazienti**



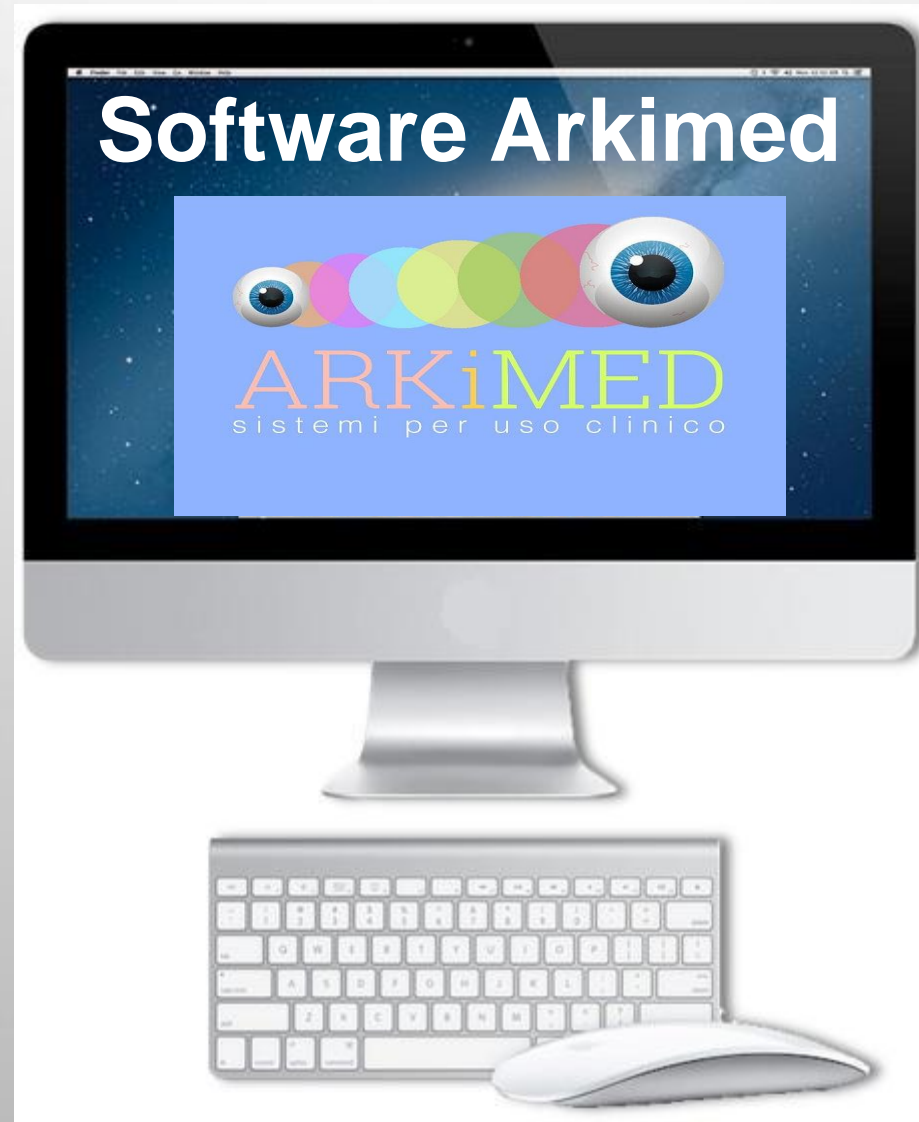
IMPRONTA ARKiMED NELLA PROFESSIONE MEDICA

Dispositivi e sistemi



TABLET

Mac iOS



Win 8



SMARTPHONE



ARKiMED WEB

IMPATTO DI ARKiMED E I VANTAGGI SUL LAVORO

Raccolta centralizzata di tutti i dati del paziente con quadro clinico
immediato e completo



Possibilità istantanea di trasferimento dati via internet (ARKiMED WEB)



NOTEVOLE IMPATTO SUL PAZIENTE

Risparmio in termini di tempo e costi



Migliore gestione della fiscalità



Software ARKiMED

Il Software ARKiMED fa confluire in un unico programma :

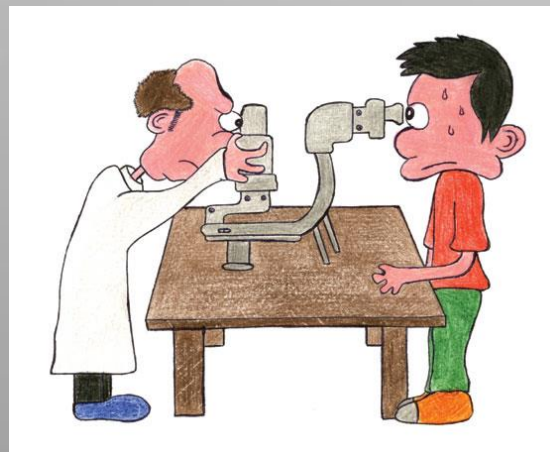
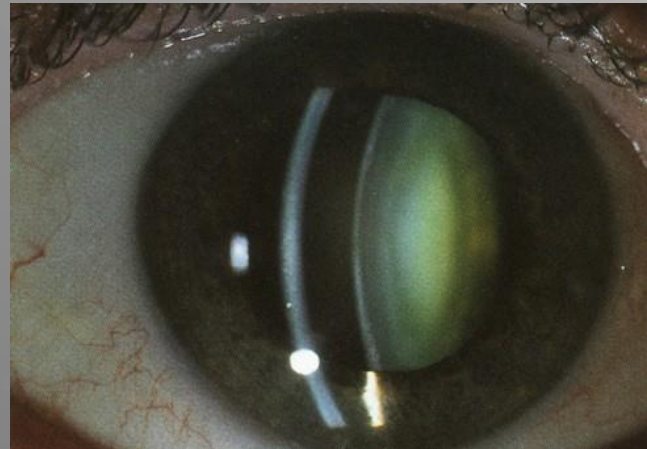
Cartella clinica per visita oculistica completa

Cartella per semeiotica e chirurgia

Consenso informato audio e video

Acquisizione immagini per documentazione clinica

Trasmissione di immagini e video per consulenze in telemedicina



SOI
Società Oftalmologica Italiana

Associazione Medici Oculisti Italiani
ENTE MORALE
dal 1869 a difesa della vista



SALA D'ASPETTO

QR CODE READER



Intervento di cataratta



Pucker maculare



**Glaucoma ad angolo chiuso:
iridotomia**



Foro maculare





Frontifocometro



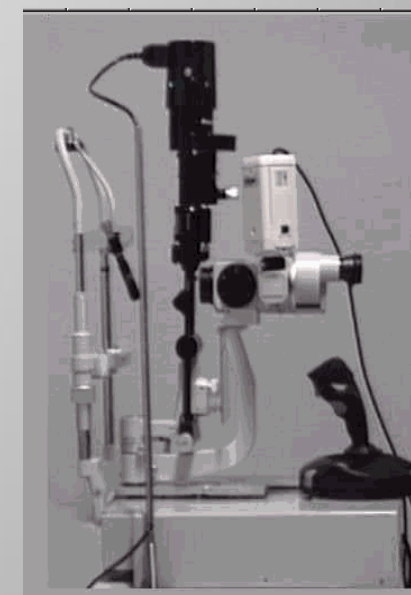
Autorefrattometro



Forottero



Dati anagrafici e anamnesi



Laf



Tonometro



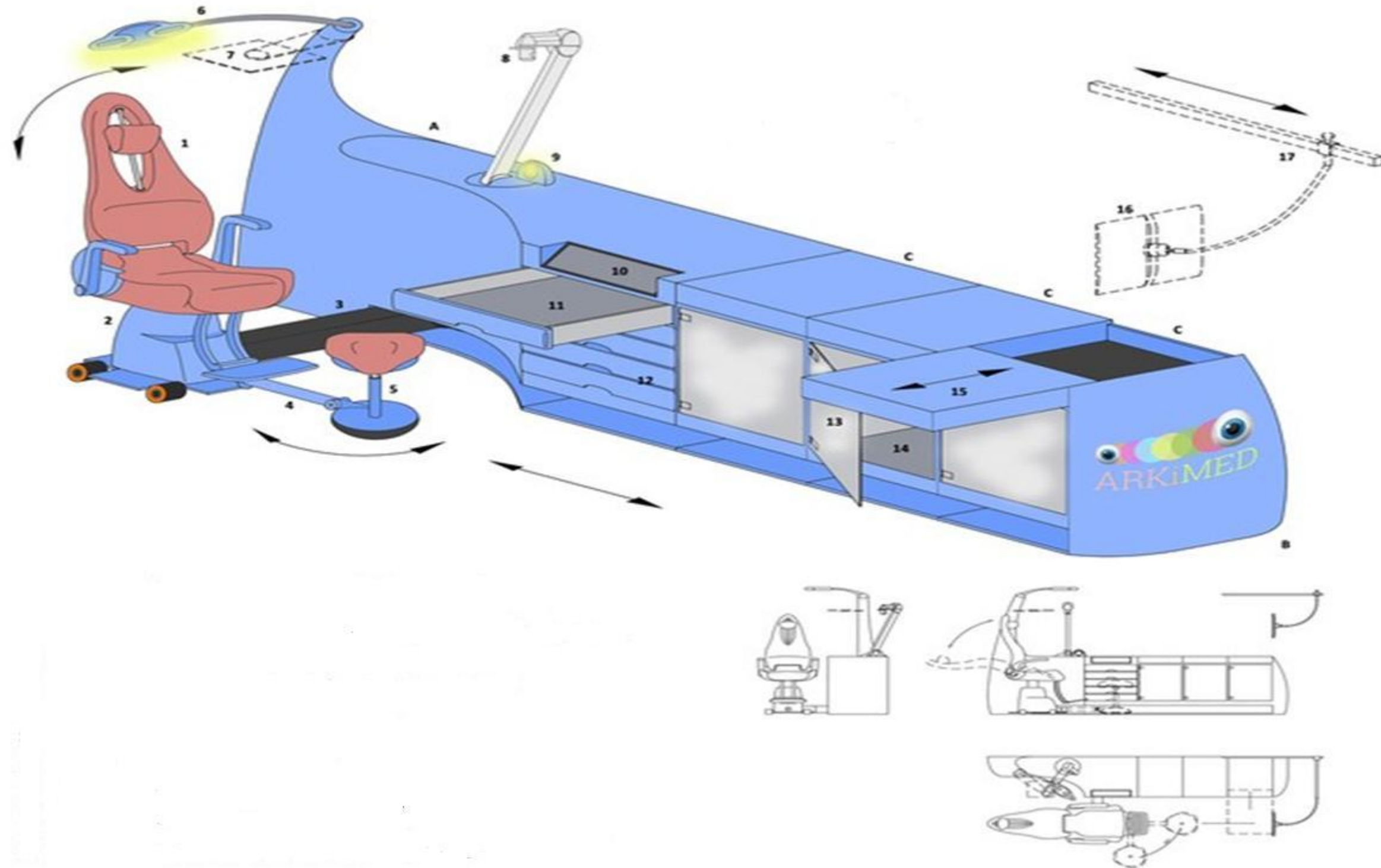
Pachimetro



Topografo



Mobile riunito (ARKiSTATION)



ARKiMED cartella clinica

- anamnesi
- esame obiettivo
- refrazione
- tonometria
- prescrizione terapia
- prescrizione esami
- stampa lettera accompagnatoria
- base di ricovero
- certificato medico
- dossier paziente.
- Interfaccia strumenti(autoref-forottero ecc; RS232 o Wifi)

ArkiMed - [Prescrizione lenti]

Anagrafica Vista Senesitico Chirurgia Servizi MobileUnito ?

Paziente selezionato: Paziente Archimede, anni 63

08/11/2014 11.37

FRONTIFOCOMETRO

	Sfera	Cilindro	Asse	VC	DESTRO	SINISTRO	Sfera	Cilindro	Asse	VC
Lontano	-3,00	3,00	60	+		Lontano	-3,00	2,50	80	+
Vicino	-1,00	3,00	60	+		Vicino	-1,25	2,50	60	+

FOROTTERO

FINAL SUBJ Sistema tabo Dist. interpupillare Lontano (mm): 76 Vicino o di lettura : 48

	VN	Sfera	Cilindro	Asse	VC	VN	Sfera	Cilindro	Asse	VC
Correz. vicino	2,00	2,00	0,00	0		Correz. vicino	2,00	2,00	0,00	0

Trasposta Trasposta

AUTOREFRATTOMETRO

Sfera	Cilindro	Asse	
-3,00	3,00	60	+

Ciclopegia

TOPOGRAFO

K1	Asse	K2	Asse	KD	K1	Asse	K2	Asse	KD
				0,00					0,00

Documenti collegati

Ok Annulla Stampa Stampa Dati Azzera



ELENCO PAZIENTI

ArkMed - [Elenco pazienti]

Anagrafica Visita Semeiotica Chirurgia Servizi Mobile riunito ?

Icone di navigazione: persona, ricerca, occhio, stampante, ecc.

Paziente selezionato: Accarpio Concetta, anni 42

11/12/2013 21:24

Ricerca paziente

Nome paziente:

Accarpio Concetta

Cognome	Nome	DataDiNascita	Sesso	LuogoDiNascita	Indirizzo	CodiceFiscale	Comune	Provincia	Professione	InviatoDa	Telefono
Accarpio	Concetta	18/01/1971	M	Siracusa	Piazza Della F	CCRCCT71A181754P	Siracusa	Sr			
Accarpio	Rita	18/01/1971	F	Siracusa	Piazza Della F	CCRRTI71A581754G	Siracusa				
Accillaro	Corrado	05/03/1965	M	Modica		CCLCRD65C05F258S					
Accolla	Giuseppe	25/07/1978	M	SIRACUSA		CCLGPP78L25I754O					
Aderno'	Carmela	22/07/1962	F	Noto		DRNCML62L62F943O					
Adorno	Carmelo	23/03/1972	M	Bologna		DRNCML72C23G467Q					
Adorno	Michela	24/01/1969	F	San Giovanni In Persice		DRNMHL69A64G467G					
Adorno	Nunzia	04/05/1959	F	Sortino	Via Raffaello	DRNNN259E44I864G	Sortino	Sr			
Agati	Angela	27/06/1936	F	SIRACUSA		GTANGL36H67I754K					
Agati	Maria	01/05/1932	F	Siracusa	Via Rosolini 6	GTAMRA32E41I754M	Siracusa				
Aglieco	Ambra	21/05/1989	F	Siracusa		GLCMBR89E61I754M					
Aglieco	Bruno	21/07/1961	M	Siracusa		GLCBRN61L21I754K					
Agnello	Carmela	16/07/1937	F	Siracusa		GNLCML37L56I754K					
Agnello	Valentina	03/04/1985	F	SIRACUSA		GNLVNT85D43I754R					
Agosta	Eleonora	12/03/1993	F	Ragusa		GSTLNR93C52H163Y					
Agricola	Antonino	01/01/1934	M	Siracusa	Via Premuda	GRCNNN34A01I754E	Siracusa				
Agricola	Oriana	30/05/1958	F	Siracusa		GRCRNO58E70I754J					
Aguilera	Carlos	01/06/1947	M	Argentina	Alessandro S	GLRCLS47H01Z600C	Siracusa				
Aguilera	Vanessa	26/07/1974	F	Siracusa	Via Grottasan	GLRVSS74L66I754O	Siracusa				
Alabiso	Mirco	11/02/1994	M	Noto		LBSMRC94B11F943Y					
Alastra	Aurelio	25/11/1962	M	Melilli		LSTRLA62S25F107T					
Alba	Francesco	01/01/1957	M	Caltagirone		LBAFNC57A01B428H					
Albanese	Francesco	26/02/1980	M	Siracusa		LBNFNC80B26I754X					
Albanese	Lucia		F		Via V. Emanu		Melilli	Sr			
Alderuccio	Francesca	04/01/1929	F	Floridia	VIA ANAPO 9	LDRFNC29A44D636C	FLORIDIA	SR			0931 941361
Alessi	Grazia	01/03/1936	F	Bianco	Via Francesc	LSSGRZ36C41A843V	Nicolosi	Ct			095 911259
Aletta	Fabiano	30/12/1993	M	Siracusa		LTTFBN93T30I754G					
Alicata	Giuseppa	23/09/1949	F	Floridia		LCTGPP49P63D636K					
Aliffi	A. Maria	30/04/1921	F	Siracusa		LFFMRA21D70I754Y					
Aliffi	Annamaria	11/07/1986	F	Siracusa		LFFNMR86L51I754N					
Ali'	Giuseppe	30/08/1943	M	NICOSIA		LAIGPP43M30F892P					
Aloisi	Angelo		M		Contrada Mor		Augusta	Sr			
Aloisio	Marinella	01/06/1972	F	Siracusa		LSAMNI 72H41I754P					

Incolla Foto1

Incolla Foto2

Note varie: TERAPIA ROLANDO ALLERGIA

Ok Inserisci Annulla Modifica Elimina Elimina tutti

Taskbar Windows 7: Start button, icons for applications (Firefox, VLC, etc.), system tray with date 11/12/2013 and time 21:24.

DATI ANAGRAFICI

ArkMed

Anagrafica Visita Semeiotica Chirurgia Servizi Mobile riunito ?

Paziente selezionato: Accarpio Concetta, anni 42

11/12/2013 21:25

Scheda paziente

Scheda paziente

Cognome

Nome

Sesso Maschio Femmina

Data di nascita

Luogo di nascita

Codice fiscale

Dati anagrafici

Indirizzo

Comune

Provincia

Telefono

Indirizzo

Professione

Inviato da

OK Annulla

Windows taskbar with various application icons and system tray showing the time 21:25 and date 11/12/2013.

SCHEDA RIASSUNTIVA

Scheda riassuntiva: Adorno Michela, visita (1/1) del 17/10/2008

STATO GENERALE					STATO OCULARE PREGRESSO					FARMACI									
OCCHIO DESTRO					OCCHIO SINISTRO														
VN	Sfera	Cilindro	Asse	VC	VN	Sfera	Cilindro	Asse	VC										
	-1,00	-2,00	10	10/10		-1,00	-2,25	175	10/10										
	-1,25	-2,25	10	10/10		-1,00	-2,75	175	10/10										
	-1,25	-2,00	10	10/10		-1,00	-2,75	175	10/10										
K1	Asse	K2	Asse	KD	K1	Asse	K2	Asse	KD										
<p>OO: Papilla rosea a bordi netti,vasi ARTERIOSI MODICAMENTE ESILI E TORTUOSI VASI VENOSI MODICAMENTE DILATATI INCROCI AV ,PP INDENNE.</p>					<p>sl pl pv sub ciclo Distanza Interpup. L: 61 V(I.): 40</p>					<p>DIAGNOSI</p>					<p>TERAPIA</p>				
TONOMETRIA					SEMEIOTICA					NOTE PARTICOLARI									
OD = 19 OS = 19																			

Visita precedente

Visita successiva



SCHEDA RIASSUNTIVA



Prescrizione lenti



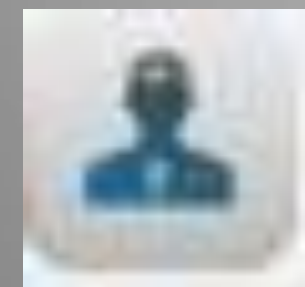
Tonometria



Esame obiettivo



Terapia



Anamnesi



Prescrizione esami

STATO GENERALE					STATO OCULARE PREGRESSO					FARMACI									
OCCHIO DESTRO										OCCHIO SINISTRO									
VN	Sfera	Cilindro	Asse	VC	si pl pv sub ciclo Distanza Interpup. L: 61 V(I.): 40	VN	Sfera	Cilindro	Asse	VC									
	-1.00	-2.00	10	10/10			-1.00	-2.25	175	10/10									
	-1.25	-2.25	10	10/10			-1.00	-2.75	175	10/10									
	-1.25	-2.00	10	10/10			-1.00	-2.75	175	10/10									
K1	Asse	K2	Asse	KD		K1	Asse	K2	Asse	KD									
ESAME OBIETTIVO					DIAGNOSI					TERAPIA									
OO: Papilla rosea a bordi netti,vasi ARTERIOSI MODICAMENTE ESILI E TORTUOSI VASI VENOSI MODICAMENTE DILATATI INCROCI A/V ,PP INDENNE.																			
TONOMETRIA		SEMEIOTICA								NOTE PARTICOLARI									
OD = 19	OS = 19																		
Visita precedente										Visita successiva									



ANAMNESI

ArkMed - [Anamnesi]

Anagrafica Visita Semeiotica Chirurgia Servizi Mobile riunito ?

Paziente selezionato: Adorno Michela, anni 44

11/12/2013 21:29

Stato generale	ASMATICA	
Stato oculare pregresso	AMBLIOPIA	
Stato oculare prossimo	ABBAGLIAMENTO NOTTURNO	
Farmaci	ACROMICINA Sospensione	

Ok Annulla Azzera





PRESCRIZIONE LENTI

ArkiMed - [Prescrizione lenti]

Anagrafica Vista Senesologica Chirurgia Servizi Mobile riunito ?

Paziente selezionato: Paziente Archimede, anni 63

08/11/2014 11.37

ERONTIFOCOMETRO

	Sfera	Cilindro	Asse	VC	DESTRO	SINISTRO	Sfera	Cilindro	Asse	VC
Lontano	-3,00	3,00	60	+		Lontano	-3,00	2,50	80	+
Vicino	-1,00	3,00	60	+		Vicino	-1,25	2,50	60	+

FOROTTERO

FINAL SUBJ Sistema tabo

Dist. interpupillare Lontano (mm): 76 Vicino o di lettura : 48

	VN	Sfera	Cilindro	Asse	VC	VN	Sfera	Cilindro	Asse	VC
Correz. vicino	2,00	2,00	0,00	0		Correz. vicino	2,00	2,00	0,00	0

Trasposta Trasposta Trasposta

AUTOREFRATTOMETRO

Sfera	Cilindro	Asse	
-3,00	3,00	60	+

Ciclopegia

Sfera	Cilindro	Asse	
-3,00	2,50	80	+

TOPOGRAFO

K1	Asse	K2	Asse	KD	K1	Asse	K2	Asse	KD
				0,00					0,00

Documenti collegati

Ok Annulla Stampa Stampa Dati Azzera

ESAME OBIETTIVO

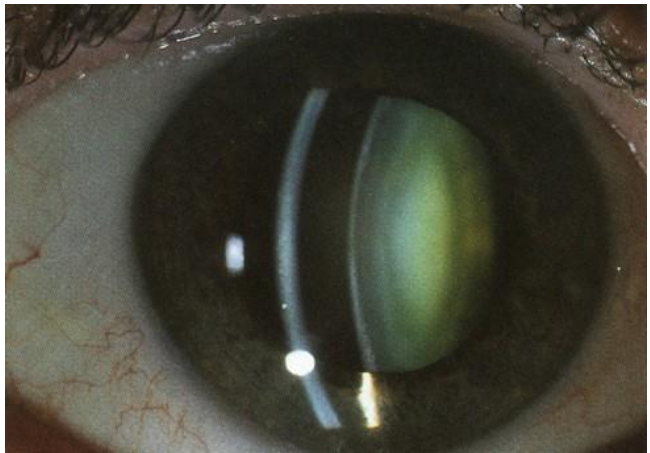
ArkMed - [Esame obiettivo]

Anagrafica Visita Semeiotica Chirurgia Servizi Mobile riunito ?

Paziente selezionato: Adorno Michela, anni 44 11/12/2013 21:33

OD OS

OO: CATARATTA



Diagnosi

CATARATTA

Ok Annulla Azzera Lampada a fessura

Documenti collegati

DSC02256.JPG [importato il 11/12/2013] (Immagine)

Importa file multimediale

« Immagini » Eye-fi » 15-10-2013 Cerca 15-10-2013

Organizza Nuova cartella

Preferti

- Desktop
- Download
- Dropbox
- Risorse recenti

Raccolte

- Documenti
- Immagini
- Musica
- Video

DSC02252	DSC02253	DSC02254
DSC02255	DSC02256	DSC02257

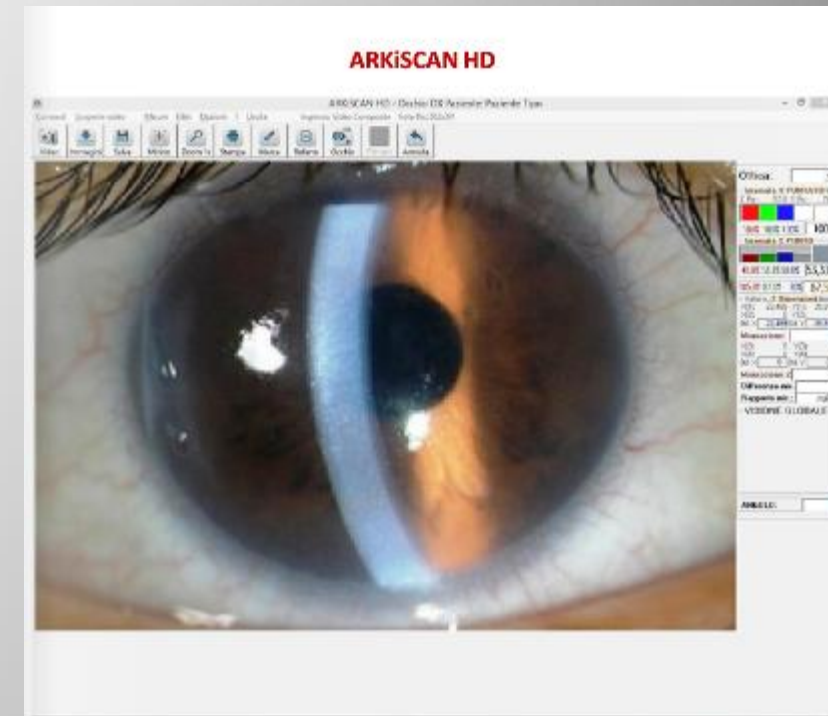
Nome file: DSC02256

Apri Annulla

21:33 11/12/2013

ARKiMED acquisizione immagini (ARKiSCAN HD)

consente di archiviare in cartella e misurare le immagini della patologia oculare riscontrata



è inoltre possibile, connettendosi ad altro analogo sistema, trasmettere a distanza le immagini per una valutazione numerica e qualitativa obiettiva dei dati rilevati.





Immagini



Video

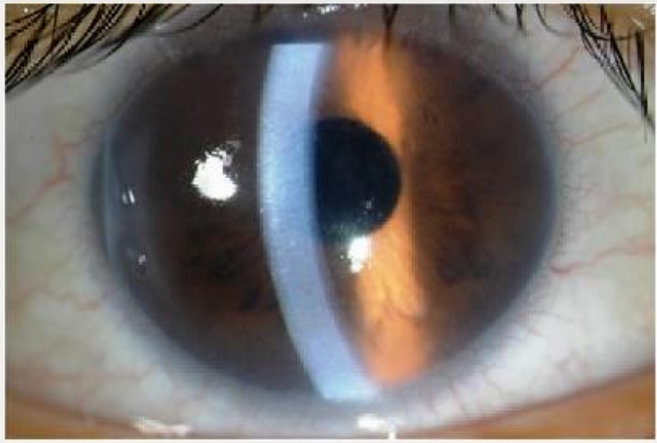
ARCHIVIO IMMAGINI/VIDEO

Posiz.+ Nome: C:\ProgramData\ARKiMEDIA\ole\BKFR\spessore corneale in fessura.jpg


ProgramData
ARKiMEDIA
ole
BKFR
miniatur

OCT immagine.jpg
OCT Retinopatia Diabeti
Oculare Misura da rileva
Pachimetria corneale.jp
Perimetria automatica 1.
Perimetria Automatica.jp
Pucker maculare.jpg
Ret diabetica.jpg
Retinite Pigmentosa1.jp
Retinite.jpg
sinechie.jpg
Slit Lamp 1.jpg
spessore corneale in fess

ANTEPRIMA IMMAGINE



ANTEPRIMA STAMPA



Solo acquisite
 Solo visita
 Solo occhio Dx

Rapporto area di stampa:

100%
 50%
 25%

Prop. manuale (%):

Definizione :

Normale
 Alta

TONOMETRIA

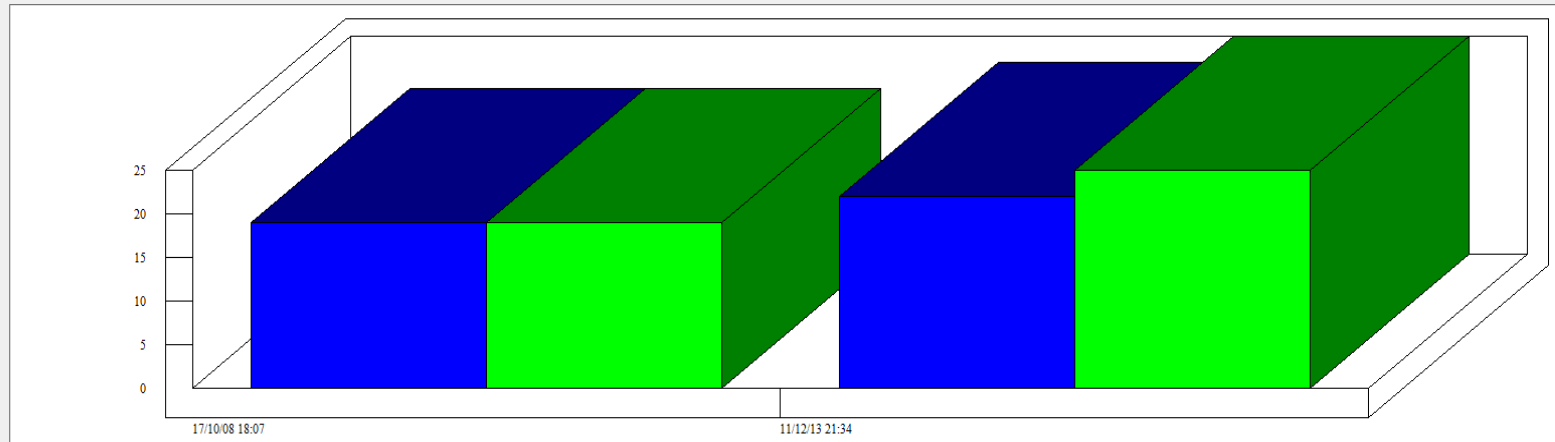
ArkMed - [Tonometria]

Anagrafica Visita Semeiotica Chirurgia Servizi Mobile riunito ?

Paziente selezionato: Adorno Michela, anni 44

11/12/2013 21:35

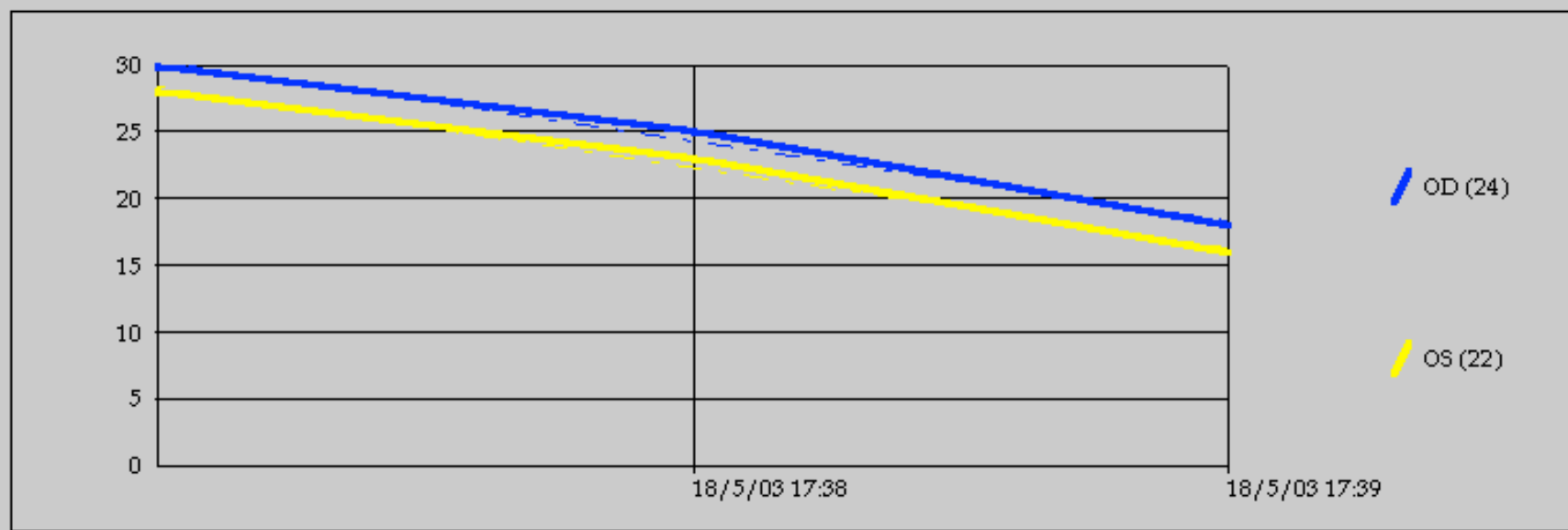
Data	Dr:	OD	OS	TI
11/12/2013	1:G	22	25	Af
17/10/2008	8:C	19	19	N.



Ok Annulla Aggiungi Modifica Elimina

Tonometria

Data	Ora	OD	OS	Tipo	OD Visus	OS Visus	Terapia	Semeiotica
18/05/03	17:39	18	16	N.C.T.	10/10	10/10	BETABLOCCANTI+PROSTAGLAND	
18/05/03	17:38	25	23	N.C.T.	10/10	10/10	BETABLOCCANTI+PROSTAGLAND	OO: PACHIMETRIA 560 MICRON
18/05/03	17:36	30	28	N.C.T.	10/10	10/10	BETABLOCCANTI	OO: CAMPO VISIVO (ndr) OO: C/D 0,21



Ok Annulla Aggiungi Modifica Elimina

TERAPIA

Anagrafica | Visita | Semeiotica | Chirurgia | Servizi | Mobile riunito ?

Paziente selezionato: Adorno Michela, anni 44 11/12/2013 21:35

Farmaco / Posologia

OD OS

Windows taskbar: 11/12/2013 21:35

PRESCRIZIONE ESAMI

Anagrafica - Visita - Semeiotica - Chirurgia - Servizi - Mobile riunito 1

Paziente selezionato: Adorno Michela, anni 44 11/12/2013 21:36

Laboratorio esami

Esami oculari

OO: BIOMETRIA


OO OS


Esami generali


ANTICORPI ANTIFOSFOLIPIDI


Informazioni esami

Data Orario Medico


Ok


Annulla


Stampa


Azzera

Windows taskbar at the bottom shows various application icons and the system tray with the date 11/12/2013 and time 21:36.

BASE DI RICOVERO

ArkMed - [Base di ricovero]

Anagrafica Visita Semeiotica Chirurgia Servizi Mobile riunito ?

Paziente selezionato: Adorno Michela, anni 44

11/12/2013 21:40

Ricovero C/O

Tipo ricovero

Ordinario Urgente

Motivo del ricovero

Accertamenti Intervento



ARKiMED consenso informato

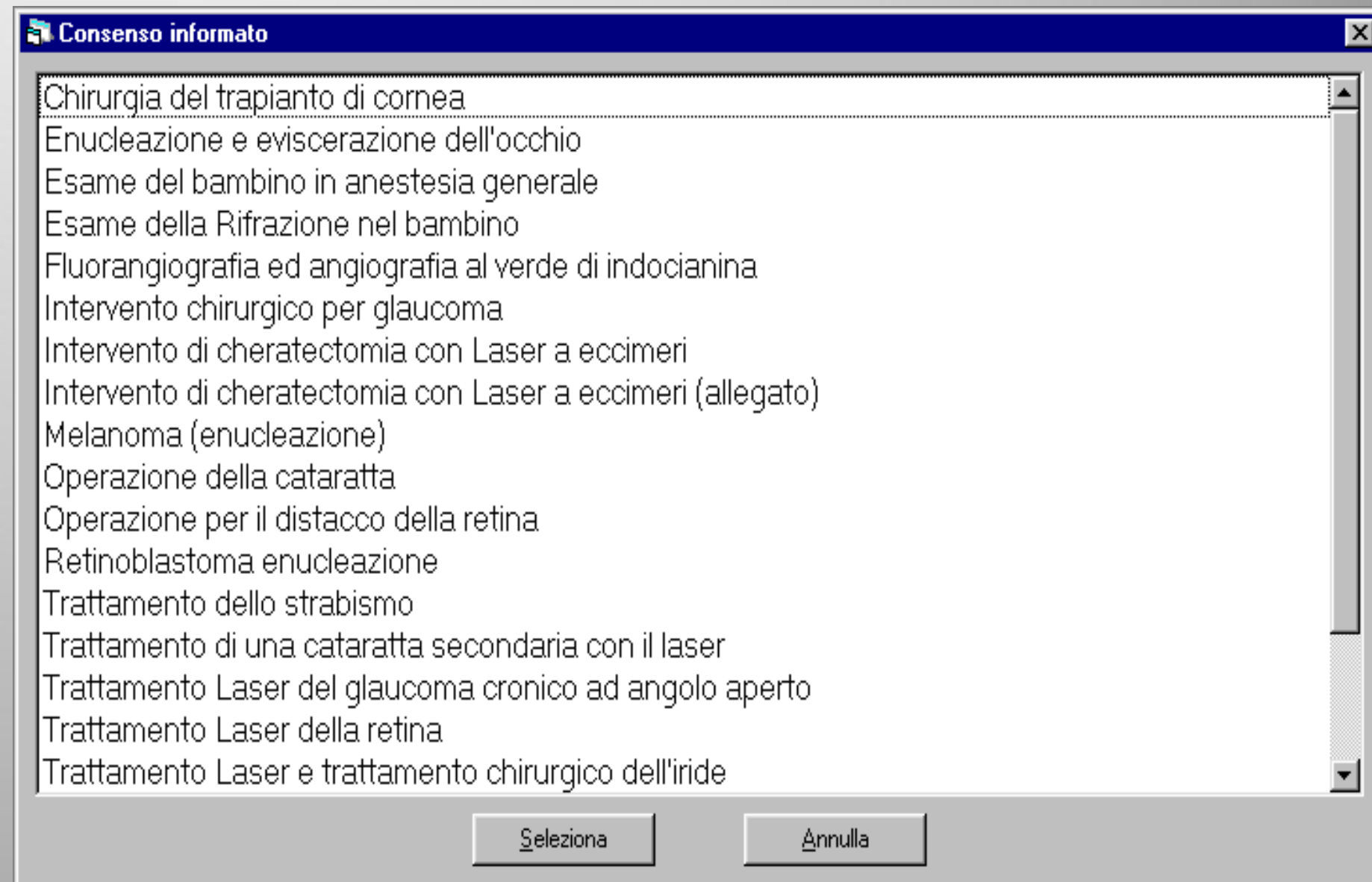
**registra audio e video del colloquio in cui il
paziente viene debitamente informato delle
complicanze chirurgiche dell'intervento per i
risvolti medico-legali**



**archivia in cartella di tale file audio e
video(documentazione)**



stampa i consensi informati



SOI
Società Oftalmologica Italiana

Associazione Medici Oculisti Italiani
ENTE MORALE
dal 1869 a difesa della vista

CARTELLA CLINICA E DOSSIER PAZIENTE

<Cognome e Nome>

<Indirizzo studio>
 <Indirizzo - Località>
 <Telefono - Altre Informazioni 1>
 <Altre Informazioni 2>
 <Altre Informazioni 3>

Sig. Sai Otalvoice

Visto del 22/04/03

ANAMNESI

Stato generale
 DIABETE
 Stato oculare
 AMBLIOPIA
 Terapia
 BENDALINA Monodose
 ACYVIR COMPRESSE cpr 400 mg
 Terapie
 LASERTERAPIA

LENTI IN USO

OCCHIO DESTRO			OCCHIO SINISTRO			
SPERA	CILINDRO	ASSE	SPERA	CILINDRO	ASSE	
PL	-1,00	-1,00	10	-2,00	-1,00	15
PC	10/10		10/10			
PF	-4,00	-1,00	10	-5,00	-1,00	15
PC	1° DW		1° DW			

AUTOREFRATTOMETRO

OCCHIO DESTRO			OCCHIO SINISTRO			
SPERA	CILINDRO	ASSE	SPERA	CILINDRO	ASSE	
	-1,00	-1,00	10	-2,00	-1,00	15
	-2,00	-1,00	10	-3,00	-1,00	15

PRESCRIZIONE LENTI (RIVALI)

OCCHIO DESTRO			OCCHIO SINISTRO			
SPERA	CILINDRO	ASSE	SPERA	CILINDRO	ASSE	
PL	-1,00	-1,00	10	-2,00	-1,00	15
PF	-4,00	-1,00	10	-5,00	-1,00	15

NOTE PRESCRIZIONE LENTI

SI CONFERMANO SUE LENTI

ESAME OBIETTIVO

OO: AFACHTA
 Diagnosi
 OO: AFACHTA
 I:\WT\06054M\X00.JPG

<Cognome e Nome>

<Indirizzo studio>
 <Indirizzo - Località>
 <Telefono - Altre Informazioni 1>
 <Altre Informazioni 2>
 <Altre Informazioni 3>

Dossier paziente

Sig. Sai Otalvoice

Visto del 03/03/03

ANAMNESI

DIABETE
 DEFICIT DELLA VISIONE PERIFERICA
 ACYVIR COMPRESSE cpr 400 mg
 FACOEMULSIFICAZIONE

Visto del 06/03/03

ANAMNESI

DIABETE
 BENDALINA Monodose
 ACYVIR COMPRESSE cpr 400 mg
 DEFICIT DELLA VISIONE PERIFERICA

Visto del 22/04/03

ANAMNESI

DIABETE
 AMBLIOPIA
 BENDALINA Monodose
 ACYVIR COMPRESSE cpr 400 mg
 LASERTERAPIA

LENTI IN USO

OCCHIO DESTRO			OCCHIO SINISTRO			
SPERA	CILINDRO	ASSE	SPERA	CILINDRO	ASSE	
PL	+1,00	+1,00	10	+2,00	+1,00	15
PC	10/10		10/10			
PF	+4,00	+1,00	10	+5,00	+1,00	15
PC	1° DW		1° DW			

AUTOREFRATTOMETRO

OCCHIO DESTRO			OCCHIO SINISTRO			
SPERA	CILINDRO	ASSE	SPERA	CILINDRO	ASSE	
	+1,00	+1,00	10	+2,00	+1,00	15
Calice	+2,00	+1,00	10	+3,00	+1,00	15

PRESCRIZIONE LENTI (RIVALI)

OCCHIO DESTRO			OCCHIO SINISTRO			
SPERA	CILINDRO	ASSE	SPERA	CILINDRO	ASSE	
FW	S/10		4/10			
FC	10/10		10/10			
PL	+1,00	+1,00	10	+2,00	+1,00	15
	+4,00	+1,00	10	+5,00	+1,00	15

NOTE PRESCRIZIONE LENTI

SI CONFERMANO SUE LENTI

ESAME OBIETTIVO

OO: AFACHTA
 OO: AFACHTA
 Documenti allegati

TONO

Orario visita	Occhio Destro	Occhio Sinistro
11:12	29,00	29,00
11:14	22,00	20,00
11:15	16,00	17,00

TERAPIA

PR: TIMOPTOL 0,25% Colliria

S: in entrambi gli occhi 1 goccia 2 volte al d

PR: TRAVATAN COLLIRIO

S: in entrambi gli occhi 1 goccia 1 volta al d LA SERA

ESAMI PRESCRITTI

OO: CAMPO VISIVO

< Firma >

ARKiMED



Cartella clinica



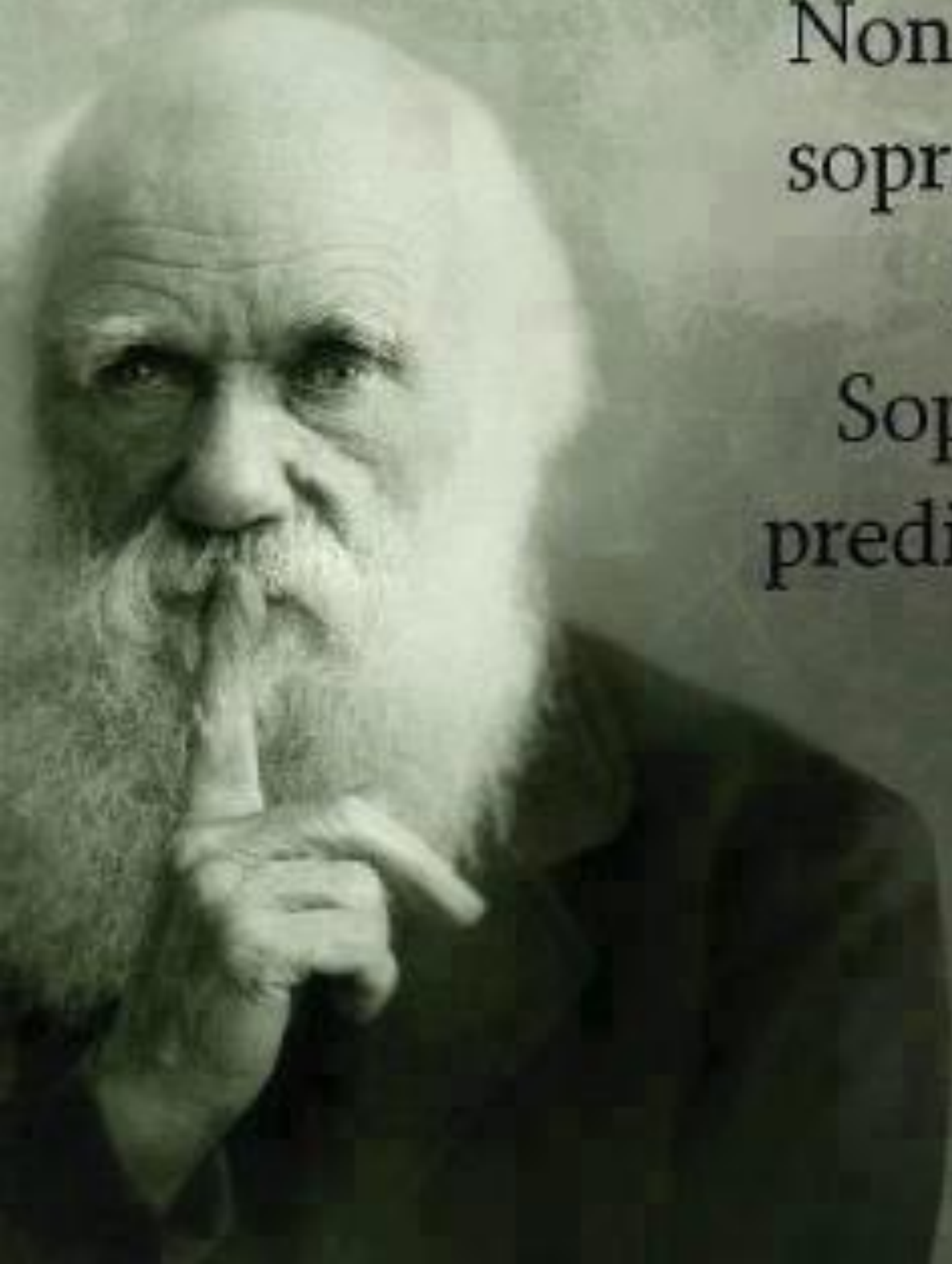
Immagini



Web



MEDICO



Non è la specie più forte a sopravvivere, e nemmeno la più intelligente.

Sopravvive la specie più predisposta al cambiamento

Charles Darwin

GRAZIE