

# ACCESS TO HEALTH CARE

---

## TOTEM: CONTROLLING PATIENT FLOW

VIRTUAL DEVCON APRIL 2020

Davide La Mantia

 **GestioneDati.com**


Palermo

[davide.lamantia@gestionedati.com](mailto:davide.lamantia@gestionedati.com)



ELEKTA

Versa HD

casa di cura  SpA  
macchiarella



Comfort



Management



Accounting

# STRUCTURES AND DEFINITIONS

---

- Existing systems
  - Radiotherapy application manager (MOSAIQ™)
    - An ELEKTA™ application to manage and control ELEKTA's radiotherapy machines
  - Accounting and managing application (HTSANg™)
    - Administrative application for health care management
  - MS SQL Server™
- **Systems developed by us**
  - **MS Access™ applications**
    - **Main & Queue Manager (Turnazione)**
    - **Totem (Kiosk app)**
    - **Reporting (Rendicontazione)**
  - **C# applications**
    - **HL7 IP Socket interface**
    - **Info displays app**



# TOTEM SYSTEM

---

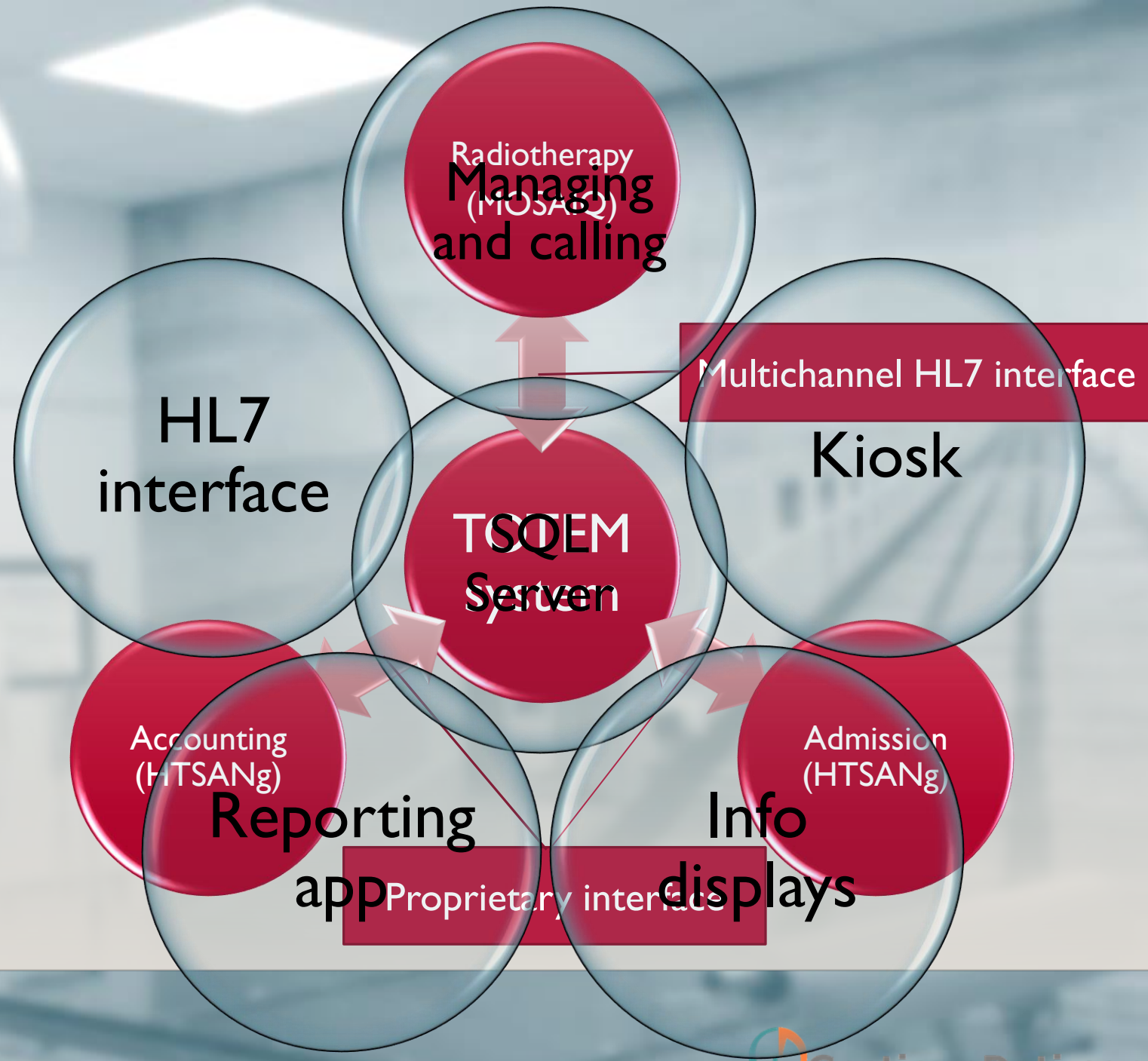
Applications for managing and delivering services





# SYSTEMS INTEGRATION

TOTEM performs communications with systems inside the facility integrating all systems.



## COMMUNICATION INTERFACES

---

Main communication interface is via the international standard HL7 for health care machines.

An IP socket is managed by a service that load received messages on a SQL Server table, MS Access elaborate the message.



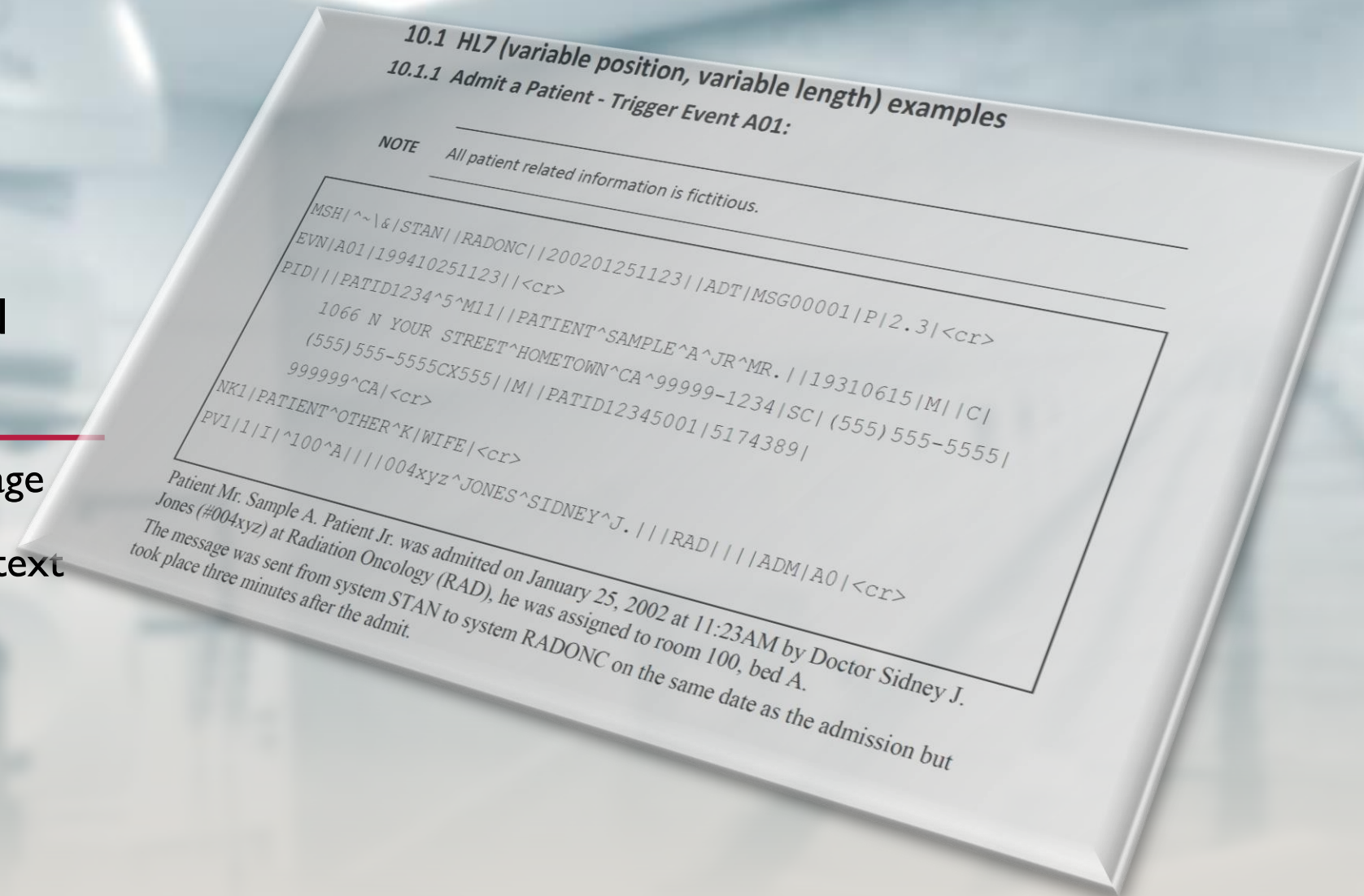




# COMMUNICATION INTERFACES

Sample of the HL7 message

This is a fields delimited text







# COMMUNICATION INTERFACES

Message Header segment for  
HL7 interface

**11.19 MSH - Message Header Segment (Mapping for Outbound Interface Manager)**  
The MSH segment defines the intent, source, destination, and some specifics of the syntax of a message.

SEQ	LEN	TYPE	R/O	REP	TBL	NAME	MOSAIC DB Mapping (Outbound)	Outbound Interface Manager Application Mapping
1	1	ST	R	N		Field Separator	edd:definition	Interface   Properties Tab - Message Configuration Fields - Field Separator
2	4	ST	R	N		Encoding Characters	edd:definition	Interface   Properties Tab - Message Configuration Fields - Component Separator, Repetition Char, Escape Character
3	15	ST	O	N		Sending Application	edd:definition	Interface   Properties Tab - Message Configuration Fields - Sending Application
4	20	ST	O	N		Sending Facility	edd:definition	Interface   Properties Tab - Message Configuration Fields - Sending Facility
5	15	ST	O	N		Receiving Application	edd:definition	Interface   Properties Tab - Message Configuration Fields - Receiving Application
6	30	ST	O	N		Receiving Facility	edd:definition	Interface   Properties Tab - Message Configuration Fields - Receiving Facility
7	19	TS	O	N		Date / Time Of Message	edd:definition	Interface   Properties Tab - Message Configuration Fields - Receiving Facility
8	40	ST	O	N		Security*	edd:definition	Interface   Properties Tab - Message Configuration Fields - Receiving Facility
9	7	ID	R	N		System Time	edd:definition	Interface   Properties Tab - Message Configuration Fields - Receiving Facility
10	20	ST	R	N	0076	Message Type	edd:definition	Interface   Properties Tab - Message Configuration Fields - Receiving Facility
11	1	ID	R	N		Message Control ID	edd:definition	Interface   Properties Tab - Message Configuration Fields - Receiving Facility
					0103	Processing ID	edd:definition	Interface   Properties Tab - Message Configuration Fields - Receiving Facility



# COMMUNICATION INTERFACES

HL7 Scheduling structure for  
new appointments

11.45 SCH - Appointment Activity Information

The SCH segment contains general information about the appointment.

SEQ	LEN	TYPE	R/O	REP	TBL	NAME	MOSAIQ DB Mapping (Inbound)	MOSAIQ DB Mapping (Outbound)	MOSAIQ Application Mapping
1	50	ST	O			Placer Appointment ID	SCH:ESL_AppointmentID	SCH:ESL_AppointmentID	N/A (comes in via Schedule Inbound interface from external system)
2	75	EI	R			Filler Appointment ID	SCH:Sch_Set_ID	SCH:Sch_Set_ID	N/A
3	5	NM	C			Occurrence Number*			
4	22	EI	O			Placer Group Number*			
5	200	CE	O			Appointment ID*			
6	200	CE	R			Event Reason			
7	200	CE	O			Appointment Reason	Constant value: AD*Add RE*Rescheduled MO*Modified CA*Cancelled or NS*No show		NA - Derived from the actions the user takes
8	200	CE	O		0276	Appointment Type	SCH:Activity (a Hospital Code) See Field Note 7.	See Field Notes. SCH:Activity (a Hospital Code)	Daily Master Schedule   Appointment Slip   Activity
9	20	NM	O		0277	Appointment Duration	N/A		
10	200	CE	O			Appointment Duration Units	SCH:Duration_time in minutes	Constant value: Normal SCH:Duration_time in minutes	N/A
11	200	TQ	R	Y		Appointment Timing Quantity	M (for minutes) Start time: SCH.App_DtTm. End time: Derived from start time plus duration Format: ^^^200401091300*20040109 1330	M (for minutes) Start time: SCH.App_DtTm. End time: Derived from start time plus duration Format: ^^^200401091300*20040109 1330	Daily Master Schedule   Select Add   Appointment Slip   Duration NA Daily Master Schedule   (Select Add)   Appointment Slip   Date, Time and Duration

## HL7 Financial transmission message

**Event Code: P03 - Finance: Post detail financial transactions - Inbound**

Event Code P03. The Detail Financial Transaction is used to describe a financial transaction imported into MOSAIQ for billing purposes. In addition, ESI can be configured to optionally add or update patient demographics and payer information. Note that the transaction code (FT1-7) must be specified in terms of hospital codes in order for the messages to be successfully imported.

2.1 (Product Description) to determine which interf

See 2.1 (Product Description) to determine which interface product supports this event.

FT-P03	DFT Message
	Message Header
	Event Text

DFT^P03	DFT Message	Rep#	ACK^P03	General Acknowledgment
MSH	Message Header		MSH	Message Header
EVN	Event Type		MSA	Message Acknowledgment
PID	Patient Identification		[ ERR ]	Error
[ PV1 ]	Patient Visit			
[ FT1 ]	Financial Transaction	10		
[ DG1 ]	Diagnosis Information	4		
[ GT1 ]	Guarantor	1		
[ IN1 ]	Insurance	5		

Field	Value	Message Header	Message Acknowledgment
ESL	10	[ ERR ]	Error
P03	4		
	7		
	5		

MOSAIQ ESL optionally inserts or updates (configurable, see section 5.1.1.4) patient demographic for the  
 P03 events. It also inserts financial transactions. The information to be inserted or updated includes:  
 • PID – Patient Demographics (name, address, phone, ... etc.)  
 • PV1 – Patient Visit Information (patient class, location, admit date/time, etc.)  
 • DG1 – Diagnosis Code  
 • GT1 – Guarantor (name, address, ... etc.)

- It also inserts or updates (configurable, see section 5.1.1.4) patient demographic for  
 ♦ PID – Patient Demographics (name, address, phone, ... etc.)  
 ♦ PV1 – Patient Visit Information (patient class, location, admit date/time, links to physicians, ...  
 etc.)  
 ♦ DG1 – Diagnosis Code  
 ♦ GT1 – Guarantor (name, address, phone, employer information ... etc.)  
 (link to patient's insurance companies (name, policy number, ... etc.))



## COMMUNICATION INTERFACES

---

Proprietary communication interface between the TOTEM system and the Accounting application.

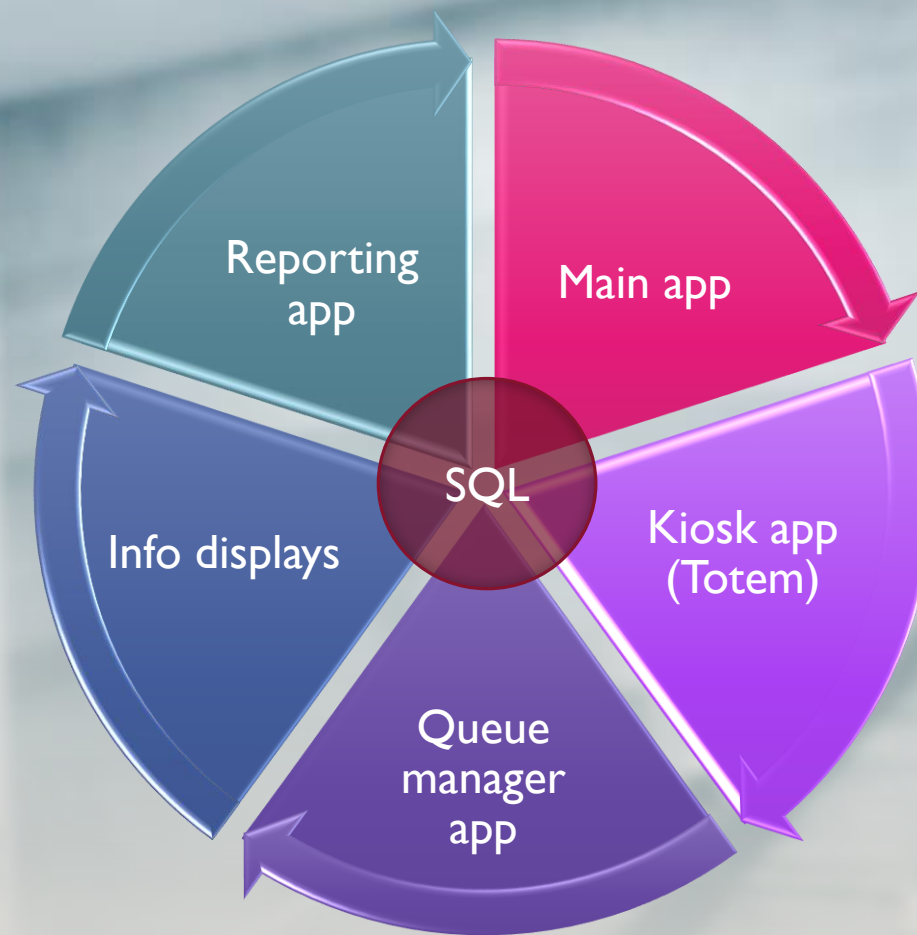
A simple file sharing with a specific record layout to be imported and exported.



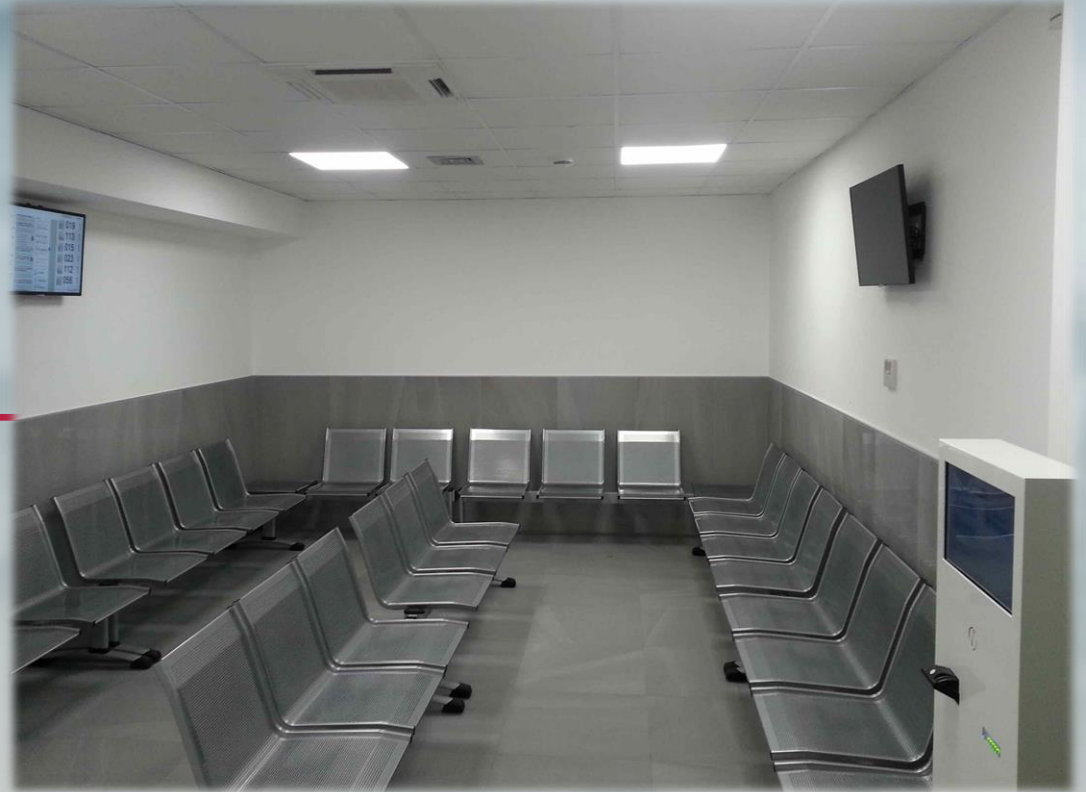


## TOTEM STRATEGY

All TOTEM's applications interact with the same SQL Server database.

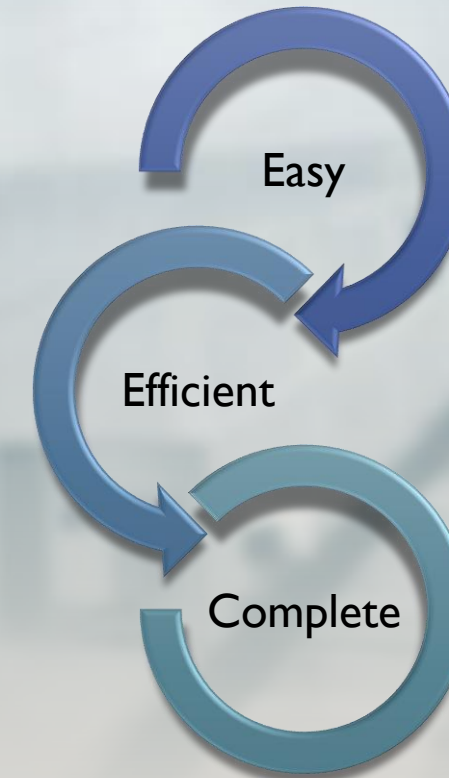


## RADIO THERAPY: WAITING ROOM



# QUEUE MANAGEMENT

Turno	Chiusi	Attesi	Arrivati	Annullati	Chiusi	Tutti	Data	Prestazione
74/113								
Chiama	Visitato	VM	273				08:16	
Chiama	Visitato	VM	274				09:31	
Chiama	Visitato	VM	297				10:02	
Chiama	Visitato	VM	330				10:06	
Chiama	Visitato	VM	501				10:40	
Chiama	Visitato	VM	575				11:26	
Chiama	Chiamato	VM	612				11:52	
Chiama	Chiamato	VM	619				12:01	
Chiama	Chiamato	VM	662				12:19	
Chiama	Chiamato	SM	663				12:26	
Chiama	Chiamato	VM	790				12:49	
Chiama	Arrivato	LB	3				07:34	HCV (VIRUS EPATITE C)
Chiama	Arrivato	LB	3				07:37	TG (TIREOGLOBULINA)
Chiama	Arrivato	LB	3				07:41	HIV (DOS.ANTICORPI ANTI HIV)
Chiama	Arrivato	LB	3				08:11	EMOCROMO: HB, GR, GB, HCT, PLT, IND. DER.
Chiama	Visitato	RT	1				08:30	07:50
Chiama	Visitato	RT	1				08:40	07:50
Chiama	Visitato	RT	1				08:50	08:28
Chiama	Visitato	RT	1				09:00	08:46
Chiama	Visitato	RT	1				09:10	13:28
Chiama	Visitato	RT	1				09:20	08:01
Chiama	Visitato	RT	1				09:30	09:15
Chiama	Visitato	RT	1				09:40	09:15
Chiama	Visitato	RT	1				09:50	09:51





Access database window showing patient data and appointment scheduling. The interface includes a menu bar, a toolbar, and a main data area with a table of appointments.

**Anagrafica**

Cerca:  Successivo:  Chiudi:  Filtra:

IDAnagrafica:  Paziente:

Codice Fiscale:  ID HTSAN:

IDPID:  Modifica ID:

Data Nascita:  12-04

Genere:  M

Comune Nascita:

Cartella:

Cartelle precedenti:  201901300923

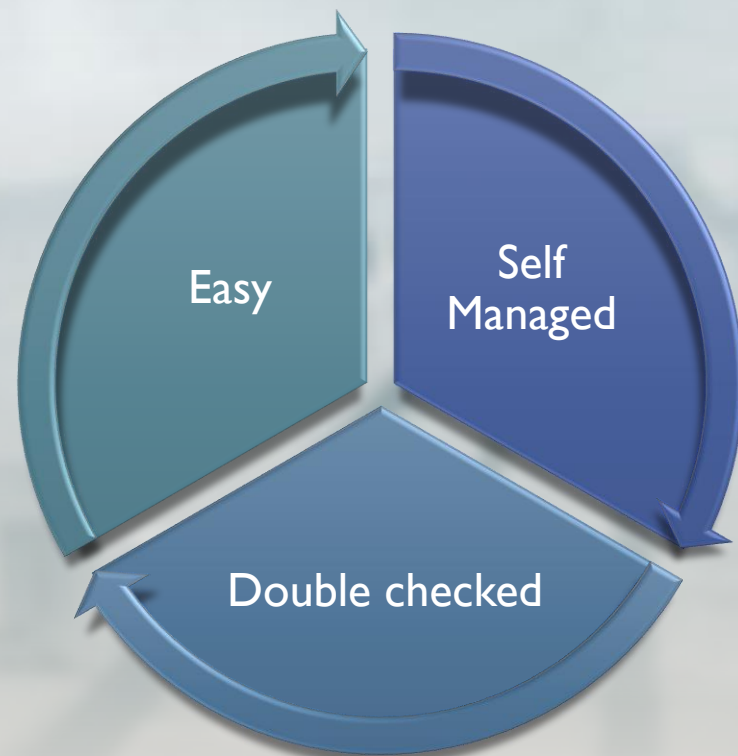
Archivio:

Sblocca modifiche:  Salva modifiche:

**Appuntamenti**

IDSCH	IDIDPazier	DataInserimento	DataPrenotazione	OraVisita	OraArrivo	Prestaz.	Stato
		13/11/2018 12:10:52	13/11/2018 11:46:00			92246	4
		13/11/2018 12:10:54	13/11/2018 11:46:00			92297	4
		13/11/2018 12:10:56	13/11/2018 11:46:00			9240	4
		14/11/2018 12:41:00	14/11/2018 12:31:00			92246	4
		14/11/2018 12:41:02	14/11/2018 12:31:00			92297	4
		15/11/2018 11:40:51	15/11/2018 11:29:00			92246	4
		15/11/2018 11:40:54	15/11/2018 11:29:00			92297	4
		16/11/2018 12:10:42	16/11/2018 12:02:00			92246	4
		16/11/2018 12:10:45	16/11/2018 12:02:00			92297	4
		16/11/2018 12:10:47	16/11/2018 12:02:00			9240	4
		19/11/2018 12:00:08	19/11/2018 11:57:00			92246	4
		19/11/2018 12:00:11	19/11/2018 11:57:00			92297	4
		20/11/2018 12:03:21	20/11/2018 11:41:00			92246	4
		20/11/2018 12:03:23	20/11/2018 11:41:00			92297	4
		21/11/2018 12:03:12	21/11/2018 11:49:00			92246	4
		21/11/2018 12:03:14	21/11/2018 11:49:00			92297	4

# FINANCIAL REPORTING



# TOTEM FLOW WORK

---

HOW THE SYSTEM WORK

(THE DANCE OF DATA FLOW)

# Data transfer from RT to/from TOTEM (HL7)

**Mosaiq data**  
(radiotherapy system)

**HL7 Message**  
**HL7 tables:**

**MSH**

**HL7 Message**

**AIL**

**AIP**

**EVN**

**FTI**

**PID**

**Working tables:**

**Patients**

**Queue**

**Sessions**



# Queue management strategy

**Prescriptions for all services**  
(Interface)

**Patient calling**  
(Show completed patients)

**Patient arrival**  
(SQL sp)

**Therapy completed**  
(HL7)

**Info displays**

**Compiling therapy sessions**  
Patient arrival and therapies table

**Actual therapy sessions**  
**Ready for accounting**

# Data transmission for Reporting

**Report for regional office**  
(Interface)

**Therapy completed**  
(HL7)

**Sess Actual therapies**  
(Interface)

**Compiled prescriptions**  
Final data checking  
(SQL sp)

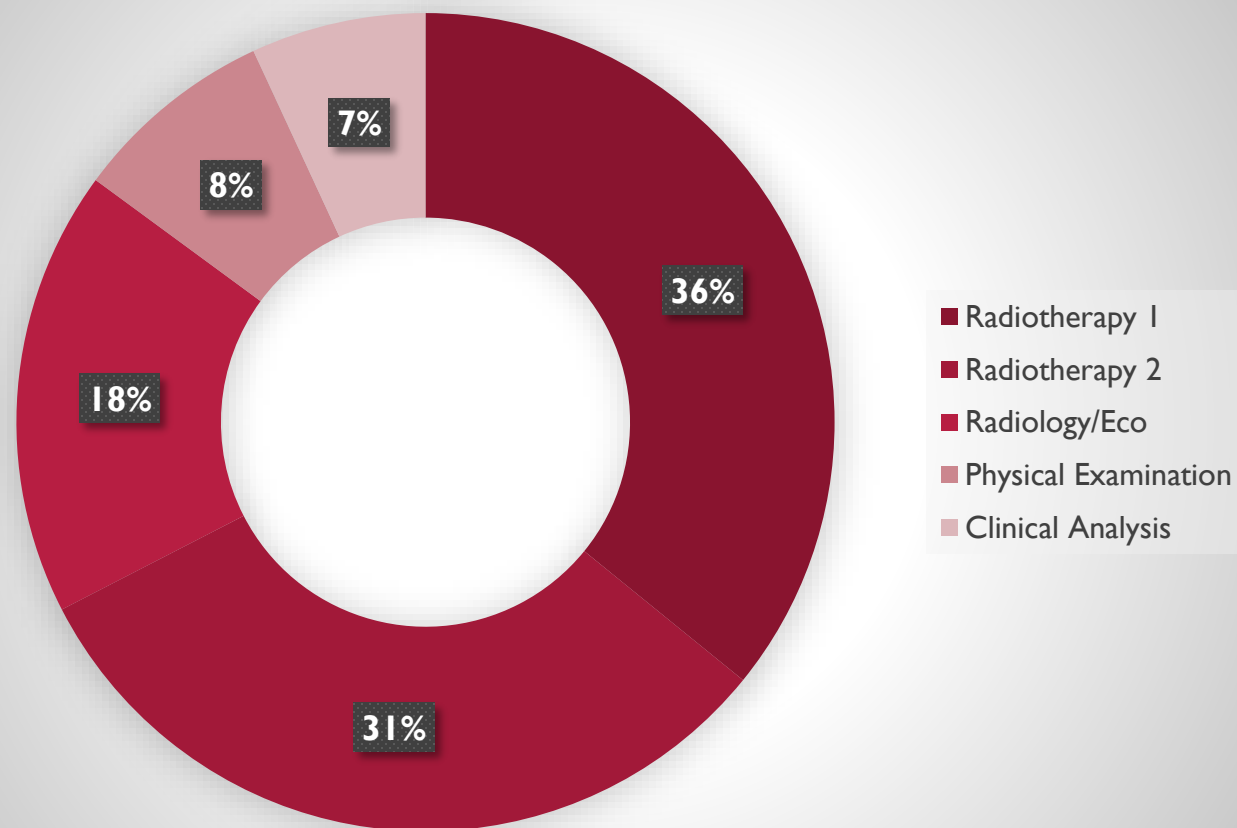
# Results

PATIENT THERAPY  
MANAGED IN 2019

36,040

WITH OVER 100  
THERAPY PER DAY

OF WHICH...

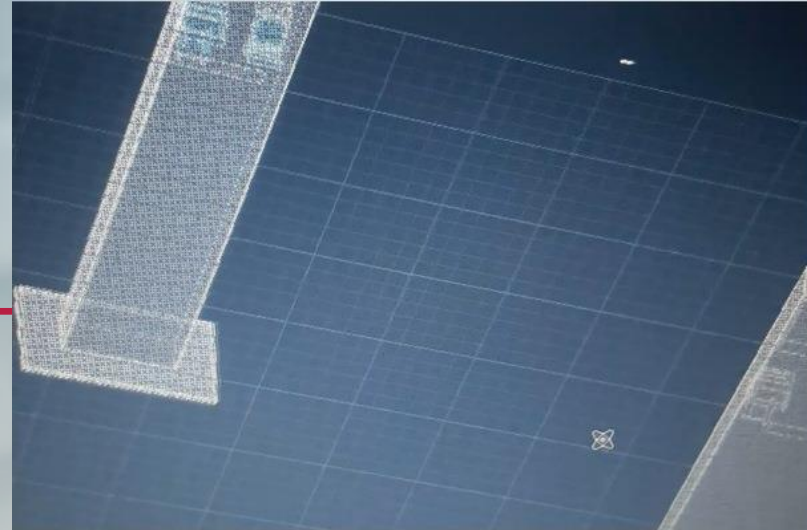




# TOTEM: EASY & RELIABLE



# TOTEM: ITS DESIGN



# TOTEM: ITS MAKING





# TOTEM: EASY & RELIABLE



# TOTEM: PATIENT ARRIVAL

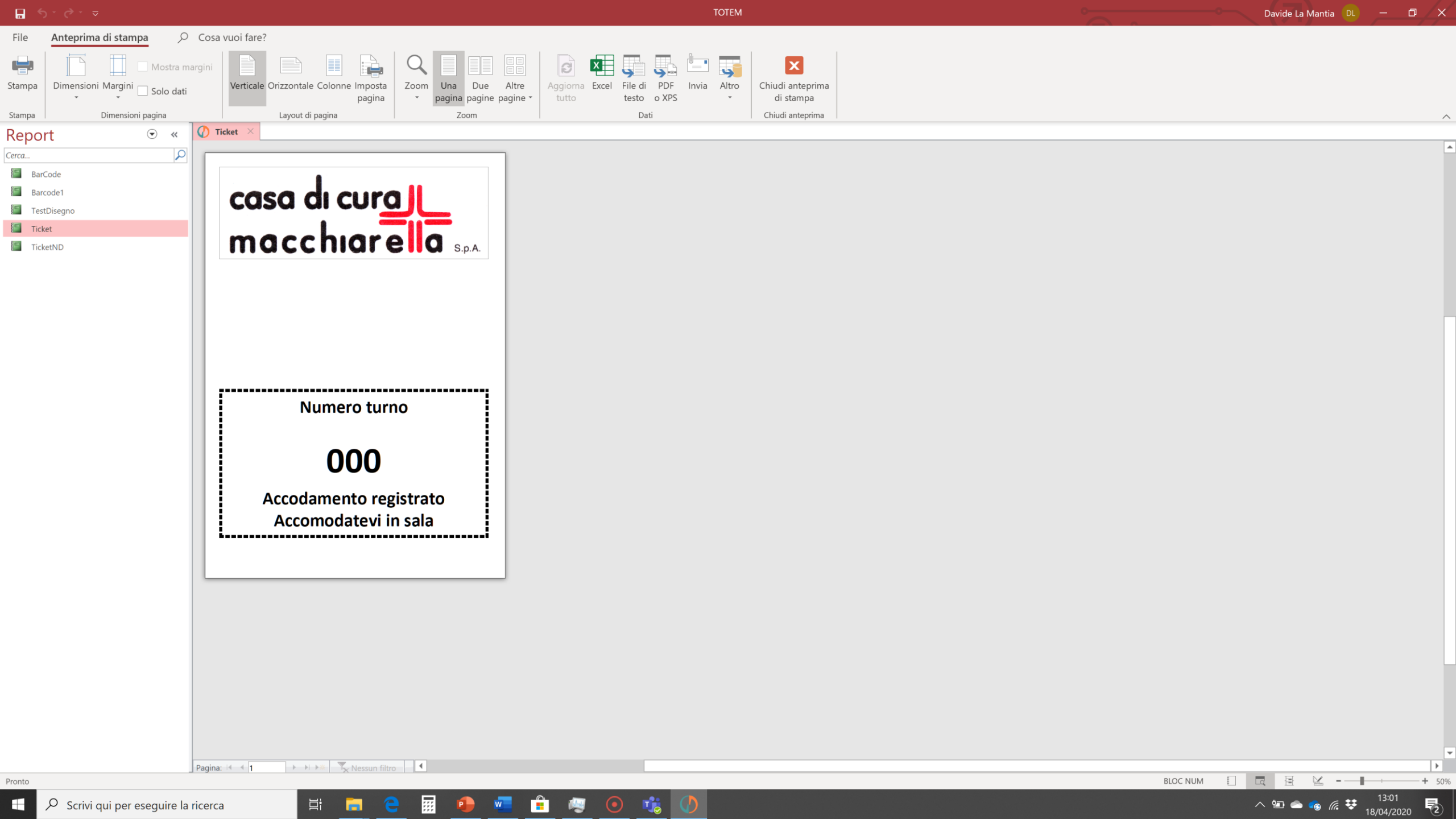


## TOTEM: READING CHIP CARD



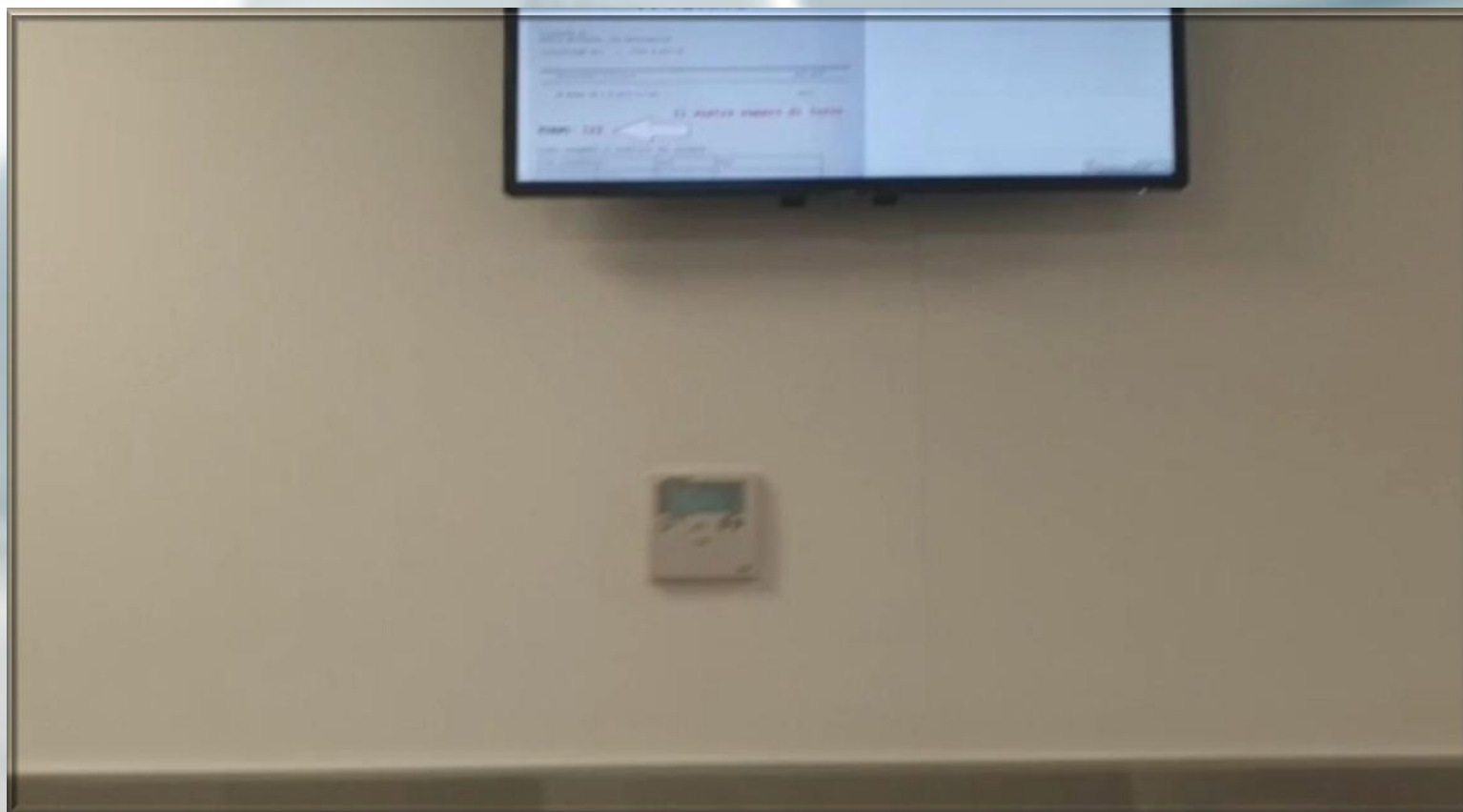












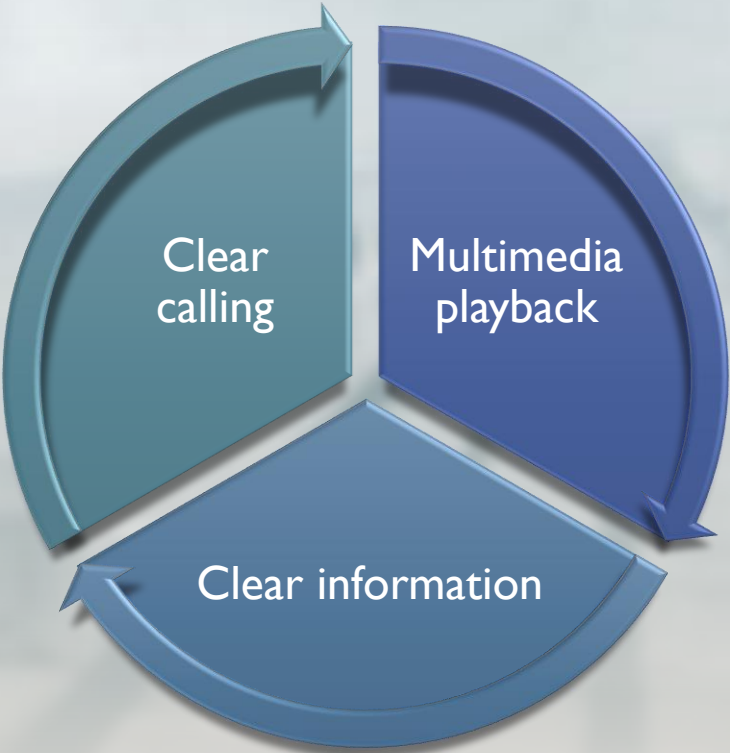
## INFORMATIONAL DISPLAY

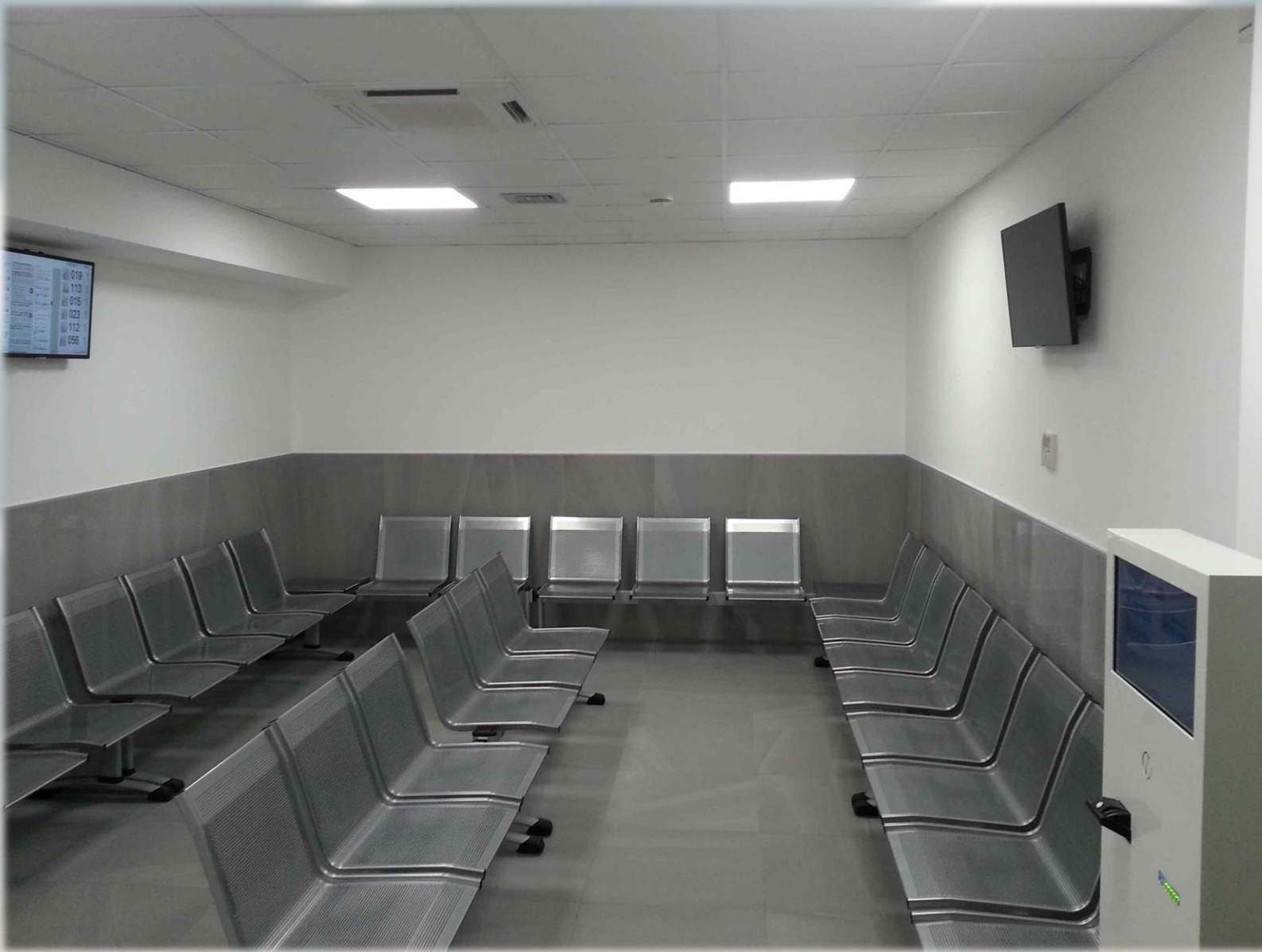
---





# INFORMATIONAL DISPLAY



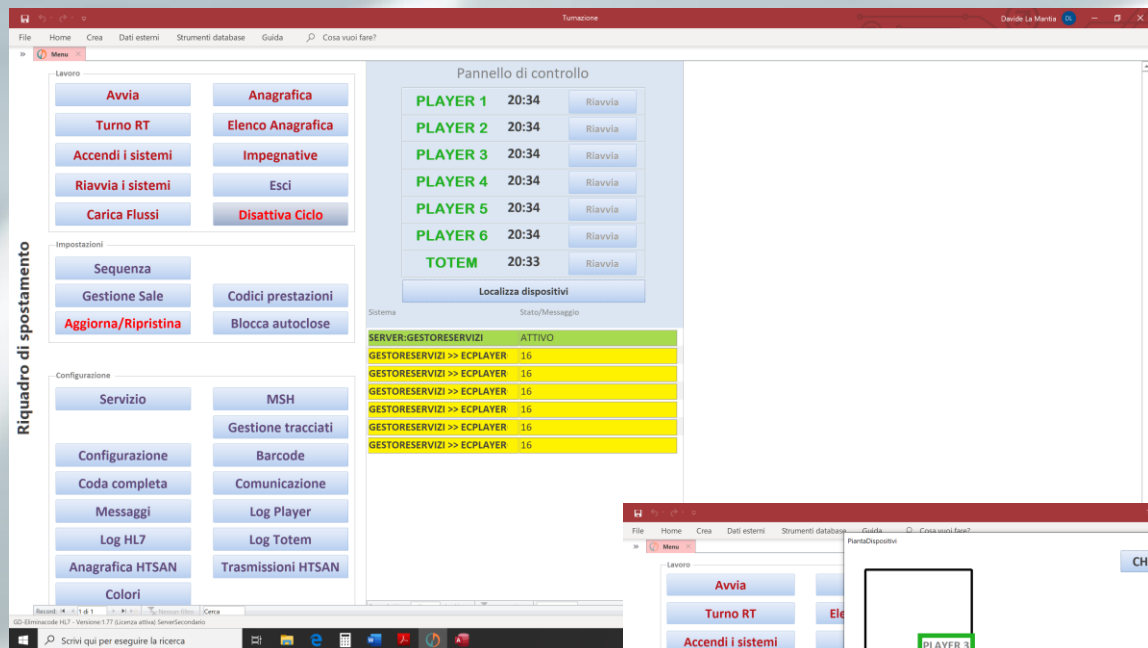


## ATTENTION TO PATIENTS

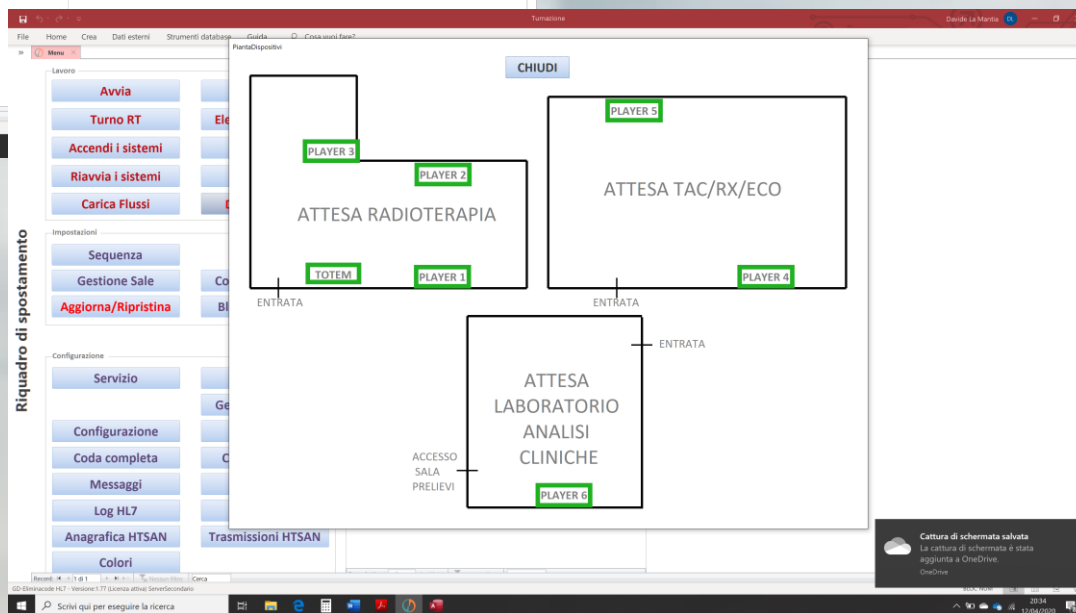
---







# QUEUE MANAGER (TURNAZIONE)



## Control Panel

Pannello di controllo



Services enabled



Highlight in red =

patients waiting

Arrived

Completed

Chiama	Chiamato	▼	RT
Chiama	Previsto	▼	RT
Chiama	Previsto	▼	RT

FileHomeCreaDati esterniStrumenti databaseGuidaCosa vuoi fare?

Visualizza

Incolla

Taglia

Copia

Copia formato

Filtro

Crescente

Decrescente

Rimuovi ordinamento

Selezione

Avanzate

Attiva/disattiva filtro

Aggiorna tutto

Nuovo

Salva

Elimina

Totale

Controllo ortografia

Altro

Trova

Sostituisci

Vai a

Seleziona

G C S A

Formattazione testo

VisualizzazioniAppunti

Ordina e filtraRecord

Trova

Formattazione testo

Moduli

AggiornaBE

AllegaTabelle

APISeriale

BarCode

CifreLettere

CodiceCodifica

ConnessioneDB

ConvertiNL

CreazioneTabelle

Generali

GestioneFunzioniEliminaCode

GestioneImpegnative

GestioneStampanti

ImpExp

ManipolaFile

Modulo1

ModuloVersione

PercorsoDatabase

Sviluppo

Utilità

Rs232

RS232\_B

Turno

Chiudi

Attesi

Arrivati

Annullati

Chiusi

Tutti

Data

martedì 21 aprile 2020

Help interattivo

Ultima Registrazione

72/129

Stato

Servizio

Cartella

IDPaziente

Paziente

Ora prev.

Arrivo

Prestazione

Chiama	Visitato	VM	262				08:10	
Chiama	Visitato	VM	275				08:23	
Chiama	Visitato	VM	281				08:39	
Chiama	Visitato	VM	369				08:48	
Chiama	Visitato	VM	375				09:08	
Chiama	Visitato	VM	376				09:11	
Chiama	Visitato	VM	377				09:15	
Chiama	Visitato	VM	396				09:40	
Chiama	Chiamato	VM	530				10:11	
Chiama	Chiamato	VM	534				10:16	
Chiama	Chiamato	VM	541				10:32	
Chiama	Chiamato	VM	684				11:03	
Chiama	Chiamato	VM	687				11:26	
Chiama	Chiamato	VM	688				11:30	
Chiama	Chiamato	VM	758				12:51	
Chiama	Chiamato	VM	029				15:02	
Chiama	Chiamato	VM	043				15:30	
Chiama	Chiamato	VM	047				15:48	
Chiama	Arrivato	LB	627			C	07:26	HB - EMOGLOBINA GLICATA
Chiama	Arrivato	LB	628			P	07:29	COLESTEROLO TOTALE
Chiama	Arrivato	LB	630			C	07:37	OMOCISTEINA SIERO
Chiama	Arrivato	LB	631			C	07:40	EMOCROMO: HB, GR, GB, HCT, PLT, IND. DERI
Chiama	Arrivato	LB	632			C	07:43	EMOCROMO: HB, GR, GB, HCT, PLT, IND. DERI
Chiama	Arrivato	LB	633			P	07:48	EMOCROMO: HB, GR, GB, HCT, PLT, IND. DERI

Pannello di controllo

PLAYER 1

17:00

Riavvia

PLAYER 2

17:00

Riavvia

PLAYER 3

17:00

Riavvia

PLAYER 4

17:00

Riavvia

PLAYER 5

17:00

Riavvia

PLAYER 6

17:00

Riavvia

TOTEM

16:59

Riavvia

Localizza dispositivi

Sistema

Stato/Messaggio



FileHomeCreaDati esterniStrumenti databaseGuidaCosa vuoi fare?

Visualizza

Incolla

Copia

Copia formato

Filtro

Crescente

Decrescente

Rimuovi ordinamento

Selezione

Avanzate

Attiva/disattiva filtro

Aggiorna tutto

Nuovo

Salva

Elimina

Totale

Controllo ortografia

Altro

Trova

Sostituisci

Vai a

Seleziona

GCS

A

Formattazione testo

Menu

Turno

Close

Waited

Arrived

Canceled

Closed

All

Data

venerdì 17 aprile 2020

help

Ultima Registrazione

74/113

Stato

Servizio

External

hospitalized

admitted

Hide register

View all therapy

Chiama

Visitato

VM

273

08:16

Chiama

Visitato

VM

274

09:31

Chiama

Visitato

VM

297

10:02

Chiama

Visitato

VM

330

10:06

Chiama

Visitato

VM

501

10:40

Chiama

Visitato

VM

575

11:26

Chiama

Chiamato

VM

612

11:52

Chiama

Chiamato

VM

619

12:01

Chiama

Chiamato

VM

662

12:19

Chiama

Chiamato

SM

663

12:26

Chiama

Chiamato

VM

790

12:49

Chiama

Arrivato

LB

3

07:34

HCV (VIRUS EPATITE C)

Chiama

Arrivato

LB

3

07:37

TG (TIREOGLOBULINA)

Chiama

Arrivato

LB

3

07:41

HIV (DOS.ANTICORPI ANTI HIV)

Chiama

Arrivato

LB

3

08:11

EMOCROMO: HB, GR, GB, HCT, PLT, IND. DERI

Chiama

Visitato

RT

1

08:30

07:50

Chiama

Visitato

RT

1

08:40

07:50

Chiama

Visitato

RT

1

08:50

08:28

Chiama

Visitato

RT

1

09:00

08:46

Chiama

Visitato

RT

1

09:10

13:28

Chiama

Visitato

RT

1

09:20

08:01

Chiama

Visitato

RT

1

09:30

09:15

Chiama

Visitato

RT

1

09:40

09:15

Chiama

Visitato

RT

1

09:50

09:51

Riquadro di spostamento

Pannello di controllo

PLAYER 1

17:00

Restart

PLAYER 2

17:00

Restart

PLAYER 3

17:00

Restart

PLAYER 4

17:00

Restart

PLAYER 5

17:00

Restart

PLAYER 6

17:00

Restart

TOTEM

18:58

Restart

Localize devices

Sistema

Stato/Messaggio

ASUS-NB

INATTIVO

SERVER:ASUS-NB

ATTIVO

SERVER:GESTORESERVIZI

INATTIVO

ASUS-NB >>

BarCode: OFF LINE

HTSANG >> ASUS-NB

Flusso inattivo

RT

V+

SM

LAB

GD-Eliminacode HL7 - Versione:1.77 (Licenza attiva) ServerSecondario

BLOC NUM

17:00

18/04/2020

Menu

AnagraficaElenco

Elenco Anagrafica

Chiudi

Sblocca modifiche

Salva modifiche

Rettifica CF doppio

Codice del record corrente corretto

IDAnagr. Paziente	Codice Fiscale	Consid	IDPID	DataNascita	Genere	ComuneNascita	Cartella	Cartelle precedenti	Archivio	ID
11854	A	6	Vero	4	19	05-04	F	PALERMO		20
12572	T	8	Vero	1	19	08-12	F	BALESTRATE		91
11665	A	2	Vero	0	19	01-05	M	ALCAMO		35
9064	A	1	Vero	3	19	11-15	F	CALTAVUTURO		47
13681	A	1	Vero	6	19	02-11	F	CASTELVETRANO		87
6395	A	1	Vero	6	19	02-19	F	CALTAVUTURO		86
22093	A	2	Vero	7	19	03-31	F	ERICE		95
14405	A	Q	Vero	4	19	10-05	F	CALTAVUTURO		92
5357	A	1	Vero	7	19	12-27	F	GIBELLINA		99
9552	A	1	Vero	2	19	04-28	M	SAMBUCA DI SICILIA		53
333	A	1	Vero	1	19	01-29	F		0 201906101441,	75
21359	A	2	Vero	1	19	10-30	M	STATI UNITI D'AMERICA		73
272	A	1	Vero	1	19	02-04	M		201709190955,	80
12456	A	A	Vero	8	19	02-24	F	PALERMO		77
5808	A	2	Vero	2	19	10-24	M	PALERMO		28
15235	A	4	Vero	4	19	01-01	F	ERITREA		16
13396	A	4	Vero	4	19	02-09	F	BORGETTO		08

Record: 1

Non filtrato

Cerca

Microsoft Visual Basic, Applications Edition - Turnazione - [Generali]

FileModificaVisualizzaInserisciDebugEseguiStrumentiAggiunteFinestra 2

Progetto - Database

Form\_Menu

Form\_Pannello

Form\_PannelloNonInterattivo

Form\_PiantaDispositivi

Form\_R\_Anagrafica

Form\_R\_AnagraficaElenco

Form\_R\_Trasmissioni

Form\_RinvitatiAnnullati

Form\_SelezioneChiamata

Form\_Sequenza

Form\_Sequenza\_Imposta

Form\_Seriale

Form\_Splash

Form\_TracciatiGestione

Form\_Turno

Form\_Visitati

Moduli

AggiornaBE

AllegaTabelle

APISeriale

BarCode

CifreLettere

CodiceCodifica

ConnessioneDB

ConvertiNL

CreazioneTabelle

Generali

Proprietà - Generali

Generali Modulo

AlfabeticoPer categoria

(Name) Generali

(generale)

RettificaCF

```
Public Function RettificaCF(stCF As String) As Long
Dim rs As DAO.Recordset
Dim qdf As QueryDef
Dim qdf1 As QueryDef
Dim IDHTSAN As Long
Dim IDMSQ As Long
Dim i As Integer
Set qdf = CurrentDb.QueryDefs("QDFANA") '.CreateQueryDef(, "SELECT * FROM dbo.Anagrafica WHERE CF=" & stCF & "'")
' qdf.Type = 112
' qdf.Connect = ConnessioneDB.Stringa
qdf.SQL = "SELECT * FROM dbo.Anagrafica WHERE CF=" & stCF & "'
Set rs = qdf.OpenRecordset
rs.MoveLast
rs.MoveFirst
If rs.RecordCount = 2 Then
Do Until rs.EOF
If rs!IDPID = rs!CF And Not IsNull(rs!ID) Then
IDHTSAN = rs!IDAnagrafica
ElseIf IsNull(rs!ID) Then
IDMSQ = rs!IDAnagrafica
End If
rs.MoveNext
Loop
ElseIf rs.RecordCount > 2 Then
ScriviFile PathDB & "\Anomalie", "Rilevato CF multiplo in Funzione RettificaCF" & vbCrLf & " Paziente ID: " & rs!IDAnagrafica & " IDPID: " & rs!IDPID & " CF: " & rs!CF, , True
End If
If IDHTSAN > 0 And IDMSQ > 0 Then
rs.FindFirst "IDAnagrafica=" & IDHTSAN
Set qdf1 = CurrentDb.QueryDefs("QDFEXE01")
qdf1.SQL = "BEGIN TRAN; " &
"UPDATE dbo.Referti SET IDPaziente=" & IDMSQ & " WHERE IDPaziente=" & IDHTSAN & "; " & _
"UPDATE dbo.Anagrafica SET ID=" & rs!ID & ",ComuneNascita=" & rs!ComuneNascita & " WHERE IDAnagrafica=" & IDMSQ & "; " & _
"DELETE dbo.Anagrafica WHERE IDAnagrafica=" & IDHTSAN & "; " & _
"COMMIT TRAN;"
qdf1.Execute
End If
rs.Close
Set rs = Nothing
Set qdf = Nothing
Set qdf1 = Nothing
RettificaCF = IDMSQ
End Function

Public Function Attivazione(f As Boolean, Optional fRiattiva As Boolean = False) As String
Dim stSe As String
```

Immediata

Espressioni di controllo

Espressione	Valore	Tipo	Contesto
-------------	--------	------	----------

Scrivi qui per eseguire la ricerca

20:01  
18/04/2020



Microsoft Visual Basic, Applications Edition - [ImpExp (codice)]

File Modifica Visualizza Inserisci Debug Esegui Strumenti Aggiunte Finestra 2

Riga 406, Col 1

Progetto - Database

Form\_R\_Anagrafica

Form\_R\_AnagraficaElenco

Form\_R\_Trasmisioni

Form\_RinvitatiAnnullati

Form\_SelezioneChiamata

Form\_Sequenza

Form\_Sequenza\_Imposta

Form\_Seriale

Form\_Splash

Form\_TracciatiGestione

Form\_Turno

Form\_Visitati

Moduli

AggiornaBE

AllegaTabelle

APISeriale

BarCode

CifreLettere

CodiceCodifica

ConnessioneDB

ConvertiNL

CreazioneTabelle

Generali

GestioneFunzioniEliminaCode

GestioneImpegnative

GestioneStampanti

ImpExp

Proprietà - ImpExp

ImpExp Modulo

Alfabetico Per categoria

(Name) ImpExp

(generale)

CaricaPazienti

```
'---Se il check ha lasciato un record da elaborare, lo importa-----
If Not (rsMSH.EOF) Then
    stIDP = rsPID!IDPazInt
    CaricaPazienti = True
    qdf3.SQL = "SELECT * FROM dbo.Anagrafica WHERE IDPID='" & rsPID!IDPazInt & "'"
    Set rsAna = qdf3.OpenRecordset ' CurrentDb.OpenRecordset("SELECT * FROM dbo_Anagrafica WHERE IDPID='" & rsPID!IDPazInt & "'", dbOpenDynaset, dbSeeChanges)
    If rsAna.EOF Then 'ID Paziente non trovato
        If Nz(rsPID!CF, "") <> "" Then
            rsAna.Close
            qdf3.SQL = "SELECT * FROM dbo.Anagrafica WHERE CF='" & rsPID!CF & "'"
            Set rsAna = qdf3.OpenRecordset ' CurrentDb.OpenRecordset("SELECT * FROM dbo_Anagrafica WHERE CF='" & rsPID!CF & "'", dbOpenDynaset, dbSeeChanges)
            If rsAna.RecordCount > 0 Then
                If rsAna.RecordCount > 1 Then ScriviFile PathDB & "Anomalie", "Rilevato CF duplicato in Funzione CaricaPazienti" & vbCrLf & " Paziente nuovo ID: " & rsPID!IDPazInt & " vecchio ID: "
                qdf2.SQL = "UPDATE dbo.Anagrafica SET IDPID = '" & rsPID!IDPazInt & "' WHERE IDAnagrafica=" & rsAna.IDAnagrafica
                qdf2.Execute
            Else
                rsAna.Close
                If InStr(1, rsPID!DataNascita, "/") > 0 Then
                    stData = Format(rsPID!DataNascita, "yyyymmdd")
                Else
                    stData = rsPID!DataNascita
                End If
                qdf3.SQL = "DECLARE @ID int, @IDP nvarchar(100) EXEC dbo.InserisciAnagrafica " & _
                    "@Paziente = '" & Replace(Trim(Replace(rsPID!Nome, "^", " ")), "'", "'') & "'", " & _
                    "@CF = '" & Nz(rsPID!CF, "Non specificato") & "'", " & _
                    "@Considera = -1, " & _
                    "@DataNascita = '" & stData & "'", " & _
                    "@Genere = '" & Nz(rsPID!Genere, "-") & "'", " & _
                    "@ComuneNascita = '" & Nz(rsPID!LuogoNascita, "Non indicato") & "'", " & _
                    "@IDPID = '" & rsPID!IDPazInt & "'", " & _
                    "@ID = @ID OUTPUT, @IDP = @IDP OUTPUT " & _
                    "SELECT @ID as N'IDAnagrafica', @IDP as N'IDPID'"
                Set rsAna = qdf3.OpenRecordset
            End If
        Else 'Codice fiscale mancantenel messaggio HL7
            rsAna.Close
            If InStr(1, rsPID!DataNascita, "/") > 0 Then
                stData = Format(rsPID!DataNascita, "yyyymmdd")
            Else
                stData = rsPID!DataNascita
            End If
            'Rettifica eseguita su versione 1.61 (era qdf2.)
            qdf3.SQL = "DECLARE @ID int, @IDP nvarchar(100) EXEC dbo.InserisciAnagrafica " & _
                "@Paziente = '" & Replace(Trim(Replace(rsPID!Nome, "^", " ")), "'", "'') & "'", " & _
                "@CF = '" & Nz(rsPID!CF, "Non specificato") & "'", " & _
                "@Considera = -1, " & _
                "@DataNascita = '" & stData & "'", " & _
                "@Genere = '" & Nz(rsPID!Genere, "-") & "'", " & _
                "@ComuneNascita = '" & Nz(rsPID!LuogoNascita, "Non specificato") & "'", " & _
                "@IDPID = '" & rsPID!IDPazInt & "'", " & _
                "@ID = @ID OUTPUT, @IDP = @IDP OUTPUT " & _
                "SELECT @ID as N'IDAnagrafica', @IDP as N'IDPID'"
            Set rsAna = qdf3.OpenRecordset
        End If
    Else 'ID Paziente trovato
        If IsNull(rsAna!CF) Then 'Se il CF manca, viene inserito
```

Immediata

Espressioni di controllo

Espressione	Valore	Tipo	Contesto
-------------	--------	------	----------

Scrivi qui per eseguire la ricerca

20:18 18/04/2020









File Home Crea Dati esterni Strumenti database Guida Cosa vuoi fare?

Visualizza

Incolla

Taglia

Copia

Copia formato

Appunti

Filtro

Crescente

Decrescente

Rimuovi ordinamento

Ordina e filtra

Selezione

Avanzate

Attiva/disattiva filtro

Aggiorna tutto

Nuovo

Salva

Elimina

Totali

Controllo ortografia

Altro

Record

Trova

Sostituisci

Vai a

Seleziona

Trova

G C S A

Formattazione testo

Menu Pratiche

New report

Find Patient

Next

Preview

Print

Send

Unlock

Relazione n. 1 di 1

PDF

Error rep.

IDRef

Data referto

Data rendiconto

IDPaziente

Centro

CF

Macchiarella

Destinatario

REGIONE SICILIANA

A.U.S.L. 6

DIPARTIMENTO CURE PRIMARIE

Via La Loggia, 5 Tel-Fax 091/7033361

Email dpc@ausl6palermo.org

Relazione

Dati anagrafici

Prestazioni

Impegnative erogate

Prestazioni Erogate

6

Prestazioni da rendicontare							Impegnativa: (Acc: )			
Data prenotata	Cod.reg.	Prestazione	Stato	IDTurno	IDPazier	Data Inserimento				
30/03/2020	88902	RICOSTRUZ.TRIDIMENSIONALE TC	42	20	115	30/03/2020				
30/03/2020	92292	INDIV.VOL.BERS.E SIMULAZ.TC	42	20	116	30/03/2020				
30/03/2020	9229C	STUDIO FIS/DOS EL.SCANS.TC IMRT	42	20	117	30/03/2020				
30/03/2020	92402	CONTORN.ORG.X RADIOT.CONFORM.	42	20	118	30/03/2020				
30/03/2020	92298	SISTEMA DI IMMOBIL.PERSONALIZ.	42	20	119	30/03/2020				
30/03/2020	92244	RADIOTERAPIA STEREOTASSICA	42	20	120	30/03/2020				
30/03/2020	9240	TC DI RIVALUTAZ.RADIOTERAPICA	42	20	121	30/03/2020				
30/03/2020	92297	SCHERMATURA PERSONALIZZATA	42	20	122	30/03/2020				
31/03/2020	92244	RADIOTERAPIA STEREOTASSICA	42	20	460	31/03/2020				
31/03/2020	9240	TC DI RIVALUTAZ.RADIOTERAPICA	42	20	461	31/03/2020				
31/03/2020	92297	SCHERMATURA PERSONALIZZATA	42	20	462	31/03/2020				
01/04/2020	92244	RADIOTERAPIA STEREOTASSICA	42	20	777	01/04/2020				
01/04/2020	9240	TC DI RIVALUTAZ.RADIOTERAPICA	42	20	778	01/04/2020				
01/04/2020	92297	SCHERMATURA PERSONALIZZATA	42	20	779	01/04/2020				

Prestazioni rendicontate

Impegnativa: 190 (Acc: )

Data prenotata

Cod.reg.

Prestazione

Stato

IDTurno

IDPazier

Data Inserimento

Riquadro di spostamento

File Home Crea Dati esterni Strumenti database Guida Cosa vuoi fare?

Visualizza Incolla Taglia Copia Copia formato

Filtro Crescente Decrescente Rimuovi ordinamento Selezione Avanzate Attiva/disattiva filtro

Ordina e filtra

Aggiorna tutto Nuovo Salva Elimina

Record

Trova Sostituisci Vai a Seleziona

Trova

Formattazione testo

Menu Pratiche

New report

Trova Paziente

Next

Preview

Print

Send

Unlock

Relazione n. 1 di 1

PDF

Error rep.

IDRef

Data referto

Data rendiconto 2020

IDPaziente

Centro

Macchiarella

CF

Destinatario

REGIONE SICILIANA

A.U.S.L. 6

DIPARTIMENTO CURE PRIMARIE

Via La Loggia, 5 Tel-Fax 091/7033361

Email dpc@ausl6palermo.org

Relazione

Dati anagrafici

Prestazioni

Impegnative erogate

Prestazioni Erogate 6

Prestazioni Impegnativa 6

Prestazioni da rendicontare							Impegnativa: (Acc: )			
Data prenotata	Cod.reg.	Prestazione	Stato	IDTurno	IDPazier	Data Inserimento				
30/03/2020	92244	RADIOTERAPIA STEREOTASSICA	4	20	120	30/03/2020				
30/03/2020	9240	TC DI RIVALUTAZ.RADIOTERAPICA	4	20	121	30/03/2020				
30/03/2020	92297	SCHERMATURA PERSONALIZZATA	4	20	122	30/03/2020				
31/03/2020	92244	RADIOTERAPIA STEREOTASSICA	4	20	460	31/03/2020				
31/03/2020	9240	TC DI RIVALUTAZ.RADIOTERAPICA	4	20	461	31/03/2020				
31/03/2020	92297	SCHERMATURA PERSONALIZZATA	4	20	462	31/03/2020				
01/04/2020	92244	RADIOTERAPIA STEREOTASSICA	4	20	777	01/04/2020				
01/04/2020	9240	TC DI RIVALUTAZ.RADIOTERAPICA	4	20	778	01/04/2020				
01/04/2020	92297	SCHERMATURA PERSONALIZZATA	4	20	779	01/04/2020				
02/04/2020	92244	RADIOTERAPIA STEREOTASSICA	4	20	067	02/04/2020				
02/04/2020	9240	TC DI RIVALUTAZ.RADIOTERAPICA	4	20	068	02/04/2020				
02/04/2020	92297	SCHERMATURA PERSONALIZZATA	4	20	069	02/04/2020				
03/04/2020	92244	RADIOTERAPIA STEREOTASSICA	4	20	359	03/04/2020				
03/04/2020	9240	TC DI RIVALUTAZ.RADIOTERAPICA	4	20	360	03/04/2020				

Prestazioni rendicontate							Impegnativa: 1901 (Acc: )			
Data prenotata	Cod.reg.	Prestazione	Stato	IDTurno	IDPazier	Data Inserimento				
30/03/2020	92292	Individuazione del volume bersaglio e sir	4	20	116	30/03/2020				
30/03/2020	92402	Contornamento organi di interesse per r	4	20	118	30/03/2020				
30/03/2020	9229C	Studio fisico-dosimetrico con elaboratori	4	20	117	30/03/2020				
30/03/2020	92298	Sistema di immobilizzazione personalizza	4	20	119	30/03/2020				
30/03/2020	88902	Ricorstruzione 3D	4	20	115	30/03/2020				
09/04/2020	8903RT	Anamnesi e valutazioni definite comples	4	20	281	14/04/2020				

Associate

See

☐ Ignora data accettazione

Release

Release all

Riquadro di spostamento



File Home Crea Dati esterni Strumenti database Guida Cosa vuoi fare?

Visualizza

Taglia  
Copia  
Copia formato

Appunti

Filtro  
Crescente  
Decrescente  
Rimuovi ordinamento

Ordina e filtra

Selezione  
Avanzate  
Attiva/disattiva filtro

Record

Aggiorna tutto  
Nuovo  
Salva  
Elimina

Trova

Sostituisci  
Vai a  
Seleziona

Formattazione testo

Menu

Pratiche terapie

New report

Pratiche

Trova Paziente

Relazione n. 1 di 1

Next

Preview

Print

Send

Unlock

Load prescriptions

PDF

Error rep.

IDRef

Data referto

Data rendiconto

IDPaziente

Centro

CF

Destinatario

A.U.S.L. 6  
DIPARTIMENTO CURE PRIMARIE  
Via La Loggia, 5 Tel-Fax 091/7033361  
Email dpc@ausl6palermo.org

Relazione Dati anagrafici Prestazioni Impegnative erogate

Prescrizioni 190190008121093 See all Forza Modifiche

	Impegnativa	DataAcc	NumAcc	DataImp	CodPre	CodReg	DescrizionePre	Data erog.	Erogazione	MSH	Trasmesso	NumRec	IDRef
▶	Annulla/Riprendi	1901		2020-03-19	17/03/2020	0976 8903RT	ANAMNESI/VALUTAZ.COMPLESSE	09/04/20		1	6	62	
	Annulla/Riprendi			2020-03-19	17/03/2020	0981 92292	INDIV.VOL.BERS.E SIMULAZ.TC	30/03/20		6	1	62	
	Annulla/Riprendi			2020-03-19	17/03/2020	1104 92402	CONTORN.ORG.X RADIOT.CONFORM.	30/03/20		8	3	62	
	Annulla/Riprendi			2020-03-19	17/03/2020	1109 9229C	STUDIO FIS/DOS EL.SCANS.TC IMRT	30/03/20		7	2	62	
	Annulla/Riprendi			2020-03-19	17/03/2020	0975 92298	SISTEMA DI IMMOBIL.PERSONALIZ.	30/03/20		9	4	62	
	Annulla/Riprendi			2020-03-19	17/03/2020	0944 88902	RICOSTRUZ.TRIDIMENSIONALE TC	30/03/20		5	0	62	
*	Annulla/Riprendi												

# CHECK REPORT

Checking sessions generated and transmitted

FlussoCheck							
Anno	Mese	NImpegnativa	NImpegnativa	DataRendicontoCodReg	Trasmesse	Flusso ASP	
20							
	27	09SEPP 1900		29/02/20209229C	1	1	
	27	09RIAN 1900		29/02/20209229C	1	1	
	01	09TONI 1900		29/02/20209229C	1	1	
	01	09GIO 1900		29/02/20209229C	1	1	
	03	09ZIELL 1900		29/02/20209229C	1	1	
	13	09AS AD 1900		29/02/20209229C	1	1	
	02	09TE G 1900		29/02/20209229C	1	1	
	02	09NTO 1900		29/02/20209229C	1	1	
	02	09TERES 1900		29/02/20209229C	1	1	
	00	09ANT 1900		29/02/20209229C	1	1	
	07	09ALOG 1900		29/02/20209229C	1	1	
	00	09RIA 1900		29/02/20209229C	1	1	
	27	09SALVA 1900		29/02/20209229C	1	1	
	48	09VATO 1900		29/02/20209229C	1	1	
	20	09THU 1900		29/02/20209229C	1	1	
	27	1900		29/02/20209229C	1	1	
	77	09AETA 1900		29/02/20209229C	1	1	
	02	09TAVI 1900		29/02/20209229C	1	1	
	02	09ANGE 1900		29/02/20209229C	1	1	
	27	09BERTO 1900		29/02/20209229C	1	1	
	03	09TONEL 1900		29/02/20209229C	1	1	
	02	09TONI 1900		29/02/20209229C	1	1	
	02	09NCES 1900		29/02/20209229C	1	1	
	03	09HERI 1900		29/02/20209229C	1	1	
	20	09EPPE 1900		29/02/20209229C	1	1	
	27	09NA 1900		29/02/20209229C	1	1	
	03	09A CON 1900		29/02/20209229C	1	1	
	27	09TRO 1900		29/02/20209229C	1	1	
	05	09ROBE 1900		29/02/20209229C	1	1	
	00	09ONIN 1900		29/02/20209229C	1	1	
	08	09USEPP 1900		29/02/20209229C	1	1	
	02	09O TER 1900		29/02/20209229C	1	1	
	02	09NNA 1900		29/02/20209229B	1	1	
	27	09TINA 1900		29/02/20209229B	1	1	
				29/02/20209229C	1	1	
				29/02/20209229C	1	1	
				29/02/20209229C	1	1	
				29/02/20209229C	1	1	

# MS SQL SERVER™

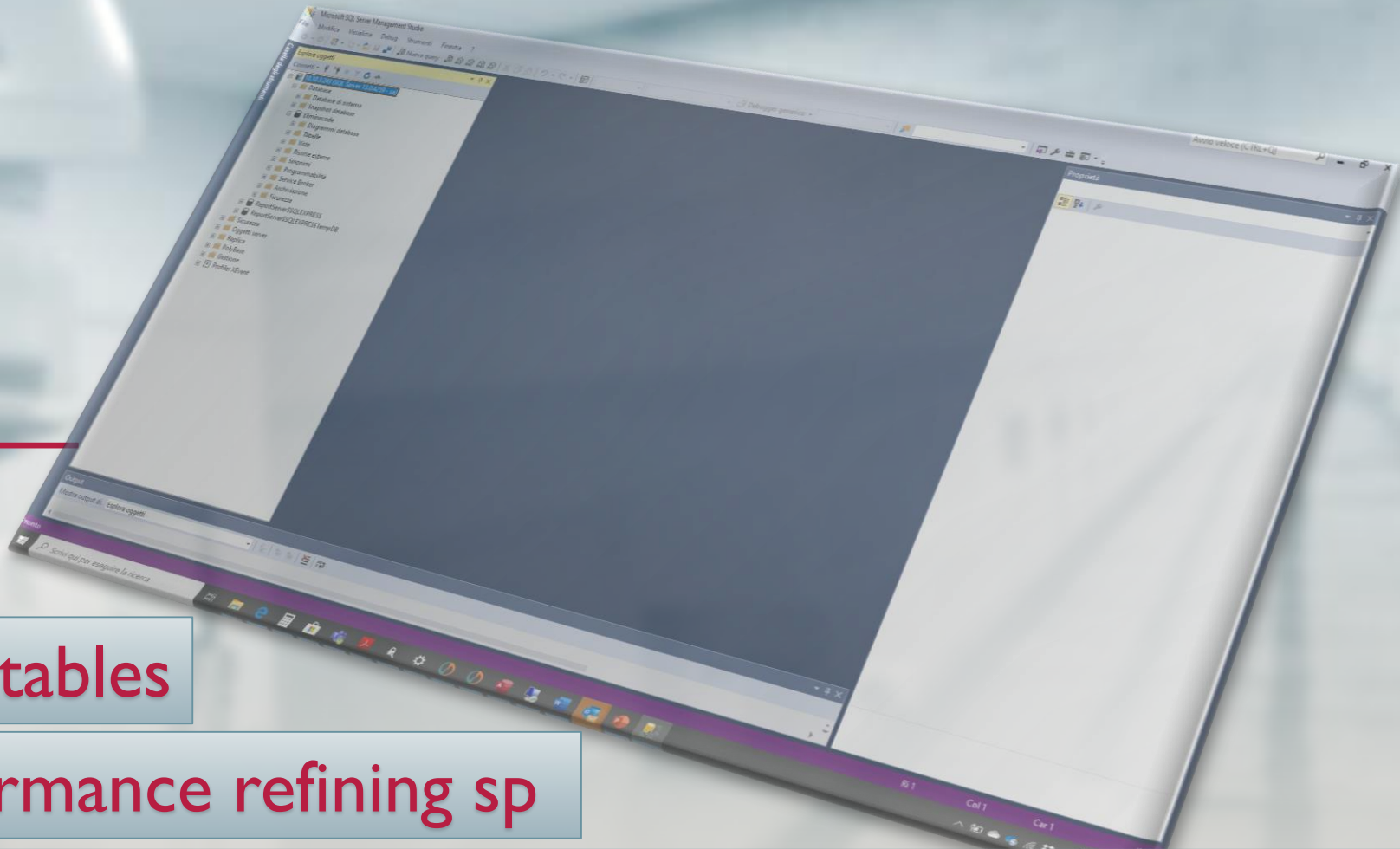
The engine behind

What's next

Implementing temporal tables

Improving system performance refining sp

Migrating MS SQL database to a Windows Server 2019 virtual machine





# GOALS ACHIEVED



Remote  
welcome



Patient  
orientation



Queue  
management



Medical service  
management



# GRAZIE!

[davide.lamantia@gestionedati.com](mailto:davide.lamantia@gestionedati.com)