AMD
EMILIA ROMAGNA
ASSOCIAZIONE MEDICI DIABETOLOGI

PRIMO MODULO:
DATI PULITI E CARTELLA INFORMATIZZATA, EDUCAZIONE TERAPEUTICA E TELEMEDICINA

8 GIUGNO 2022

FERRARA

HOTEL MERCURE - LARGO CASTELLO, 36

Dati puliti: la corretta gestione della cartella clinica informatizzata

Antonella Guberti

Dichiarazione dei conflitti d’interesse

Dichiaro di aver ricevuto negli ultimi due anni compensi o finanziamenti dalle seguenti Aziende Farmaceutiche e/o Diagnostiche:

Eli Lilly

Pfizer

Novo Nordisk

Raccolta dati Annali AMD

Il fine della raccolta dati ANNALI AMD
è quello di migliorare la Qualità dell'assistenza
alle persone con diabete in Italia,
attraverso la misurazione delle nostre performance
e il confronto con le Linee Guida.

LISTA DEGLI INDICATORI AMD
Rev. 8 del 12 giugno 2019

- **I calcoli sono riferiti al totale dei diabetici attivi nel periodo selezionato.**
- **Gli indicatori si riferiscono ad un periodo selezionato (anno indice).**
- **Il valore P indica l'utilizzo dei dati storici, cioè anche riferiti ad un periodo antecedente all'anno indice.**
- **Gli indicatori contrassegnati con l'asterisco (*) sono indicatori condivisi con l'International Diabetes Federation (IDF); gli indicatori contrassegnati con il doppio asterisco (**) sono indicatori condivisi con l'IDF sebbene, a parità di parametro clinico considerato, i cut-off identificati siano diversi**

In generale cosa troviamo:

- Indicatori descrittivi generali
- Indicatori di volume di attività
- Indicatori di processo
- Indicatori di risultato intermedio
- Indicatori di intensità/ appropriatezza del trattamento farmacologico
- Indicatori di esito finale

Slide Kit per Indicatori AMD

- **Suggerimenti per compilazione campi della cartella diabetologica informatizzata per ottenere gli indicatori del File Dati AMD**

- **Aggiornamento 2021**

Slide Kit per Indicatori AMD

- Sessione 1 (anagrafica, anamnesi, informazioni su infezione COVID, vaccinazioni, etc.)
- Sessione 2 (esami di laboratorio, contratto terapeutico)
- Sessione 3 (complicanze: cuore, vasi cerebrali, occhio, rene)
- Sessione 4 (complicanze: piede, vasi periferici, nervi periferici)
- Sessione 5 (scheda ipoglicemia)
- Sessione 6 (terapia)
- Sessione 7 (scarico glucometri)
- Sessione 8 (gravidanza)
- Sessione 9 (documenti: come modificare/creare, come importare/esportare)
- Sessione 10 (report indicatori, statistiche)
- Sessione 11 (funzioni avanzate: educazione, assistenza infermieristica)

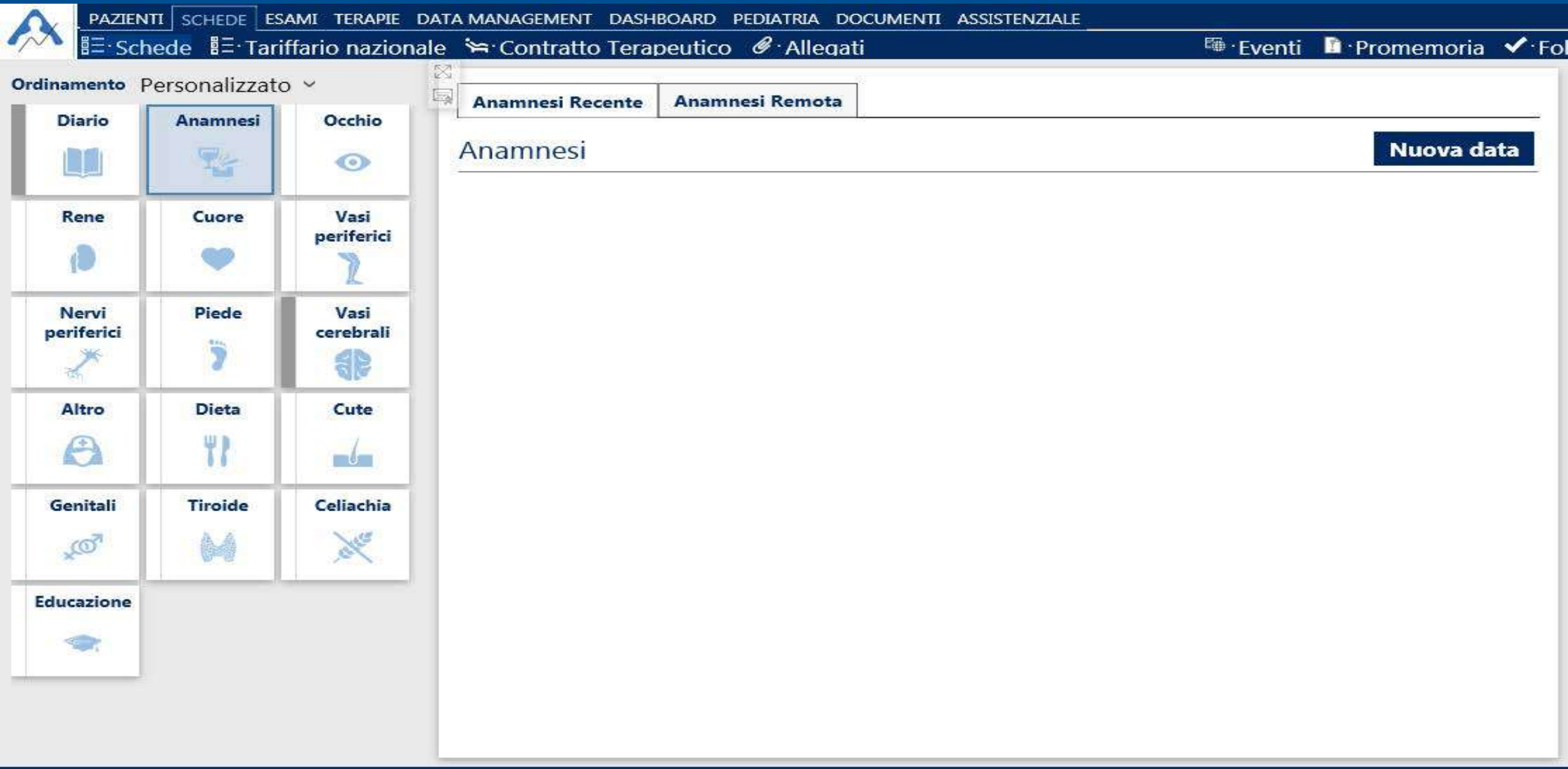
Sessione 1 (anagrafica, anamnesi, informazioni su infezione COVID, vaccinazioni,etc)

Anagrafica

Anagrafica:
punti da non dimenticare

- **Recapito telefonico (quanto importante nel periodo della pandemia!)**
- **Indirizzo email (se disponibile)**
- **Medico di Medicina Generale (referto, piani terapeutici)**
- **Protocollo (per eventuali statistiche)**

Anamnesi

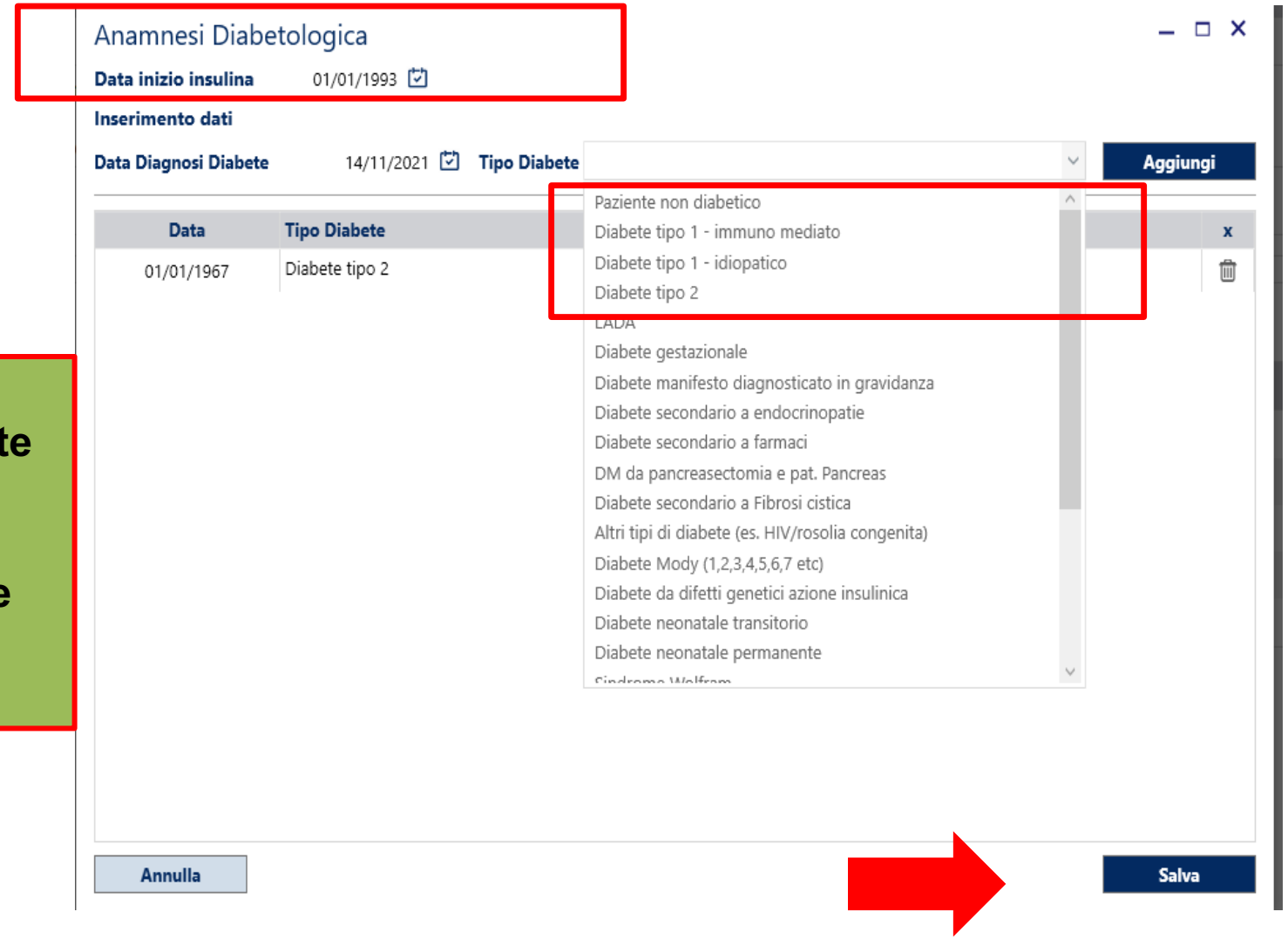

PAZIENTI
SCHEDE
ESAMI
TERAPIE
DATA MANAGEMENT
DASHBOARD
PEDIATRIA
DOCUMENTI
ASSISTENZIALE
Schede
Tariffario nazionale
Contratto Terapeutico
Allegati
Eventi
Promemoria
Ordinamento
Personalizzato
Diario
Anamnesi
Occhio
Rene
Cuore
Vasi periferici
Nervi periferici
Piede
Vasi cerebrali
Altro
Dieta
Cute
Genitali
Tiroide
Celiachia
Educazione
Anamnesi Recente
Anamnesi Remota
Anamnesi
Nuova data

Diagnosi

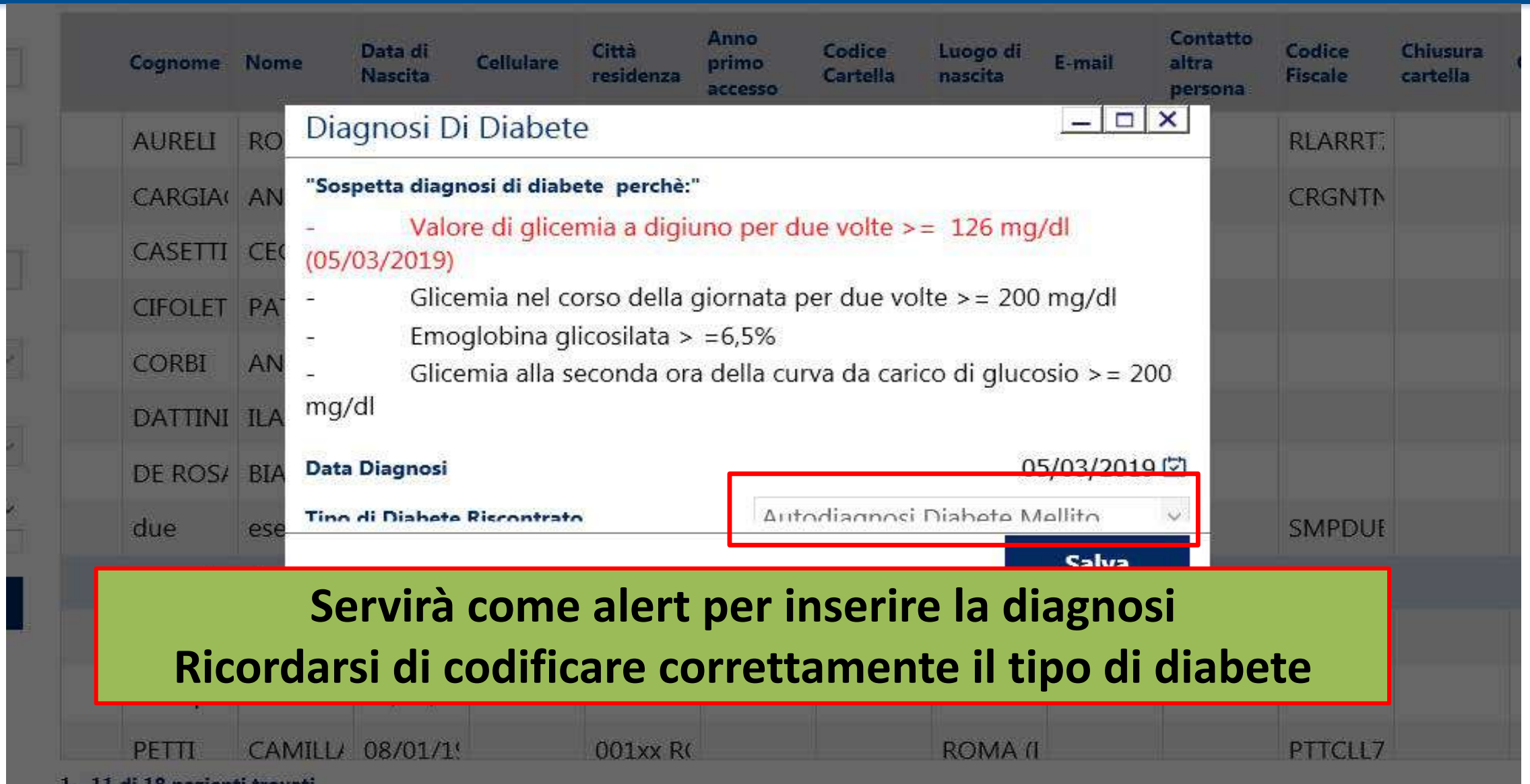
di nascita: 04/05/1965, 53 anni, -, Anni diabete: 53
DATA MANAGEMENT
DASHBOARD
PEDIATRIA
DOCUMENTI
ASSISTENZIALE
ale
Contratto Terapeutico
Allegati
Eventi
Promemoria
Anamnesi Recente
Anamnesi Remota
Anamnesi Diabetologica
Aggiungi
Anamnesi Familiare
Aggiungi
Note
Aggiungi
Anamnesi Remota
Aggiungi

Diagnosi

1. **Selezionare la data della diagnosi e il tipo di diabete**
2. **Aggiungi**
3. **Verificare che sia stata selezionata correttamente data diagnosi**
4. **Salva**



Autodiagnosi di diabete



Servirà come alert per inserire la diagnosi

Ricordarsi di codificare correttamente il tipo di diabete

Indicatore 3
numero nuove diagnosi

- Diabetici attivi nel periodo selezionato per tipo diabete (Tipo 1 e Tipo 2).
- Data diagnosi all'interno del periodo

Indicatore 2
numero primi accessi

- Diabetici attivi nel periodo selezionato per tipo diabete (Tipo 1 e Tipo 2)
- Data prima visita all'interno del periodo

Anamnesi: punti da non dimenticare

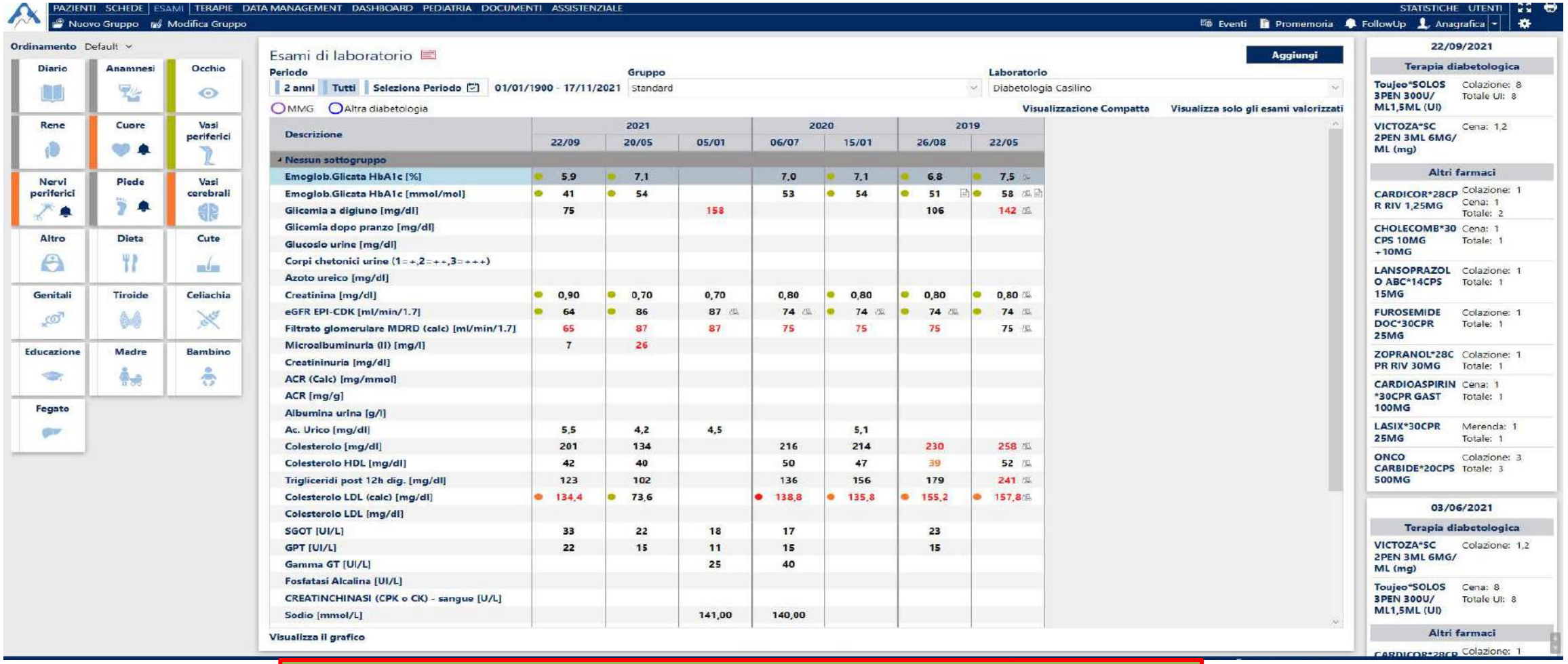
- **Compilare anamnesi diabetologica (tipo diabete e data diagnosi) per indicatori 1 (distribuzione per classificazione) e 3 (numero nuove diagnosi)**
- **Compilare anamnesi remota per altre patologie (preferibilmente dalle schede complicanze)**
- **Verificare periodicamente se ci sono pazienti «senza diagnosi di diabete»: in questo caso non entreranno nel calcolo degli indicatori**
- **Compilare la data della prima visita per indicatore 3 (numero nuovi accessi)**
- **Compilare il campo dell'autocontrollo aggiornato ad ogni visita per indicatore 7**
- **Compilare il campo del fumo aggiornato ad ogni visita per indicatore 48 (soggetti fumatori)**
- **Compilare i campi che generano la prestazione visita (paziente attivo: una prescrizione terapeutica + una misurazione di peso e/o pressione)**

Covid/vaccinazioni: punti da non dimenticare

- **Codificare infezione da SARS-Cov 2 con esito, se possibile anche decesso**
- **Codificare prestazioni di telemedicina**
- **Codificare vaccinazioni effettuate**

Sessione 2 (esami di laboratorio, contratto terapeutico)

Gruppi esami inseriti di default



Visualizzazione estesa = visualizza tutti gli esami disponibili in quel gruppo

Indicatori calcolati automaticamente

Indicatore 11: soggetti con almeno una determinazione di HbA1c

Indicatore 12: soggetti con almeno una valutazione del profilo lipidico

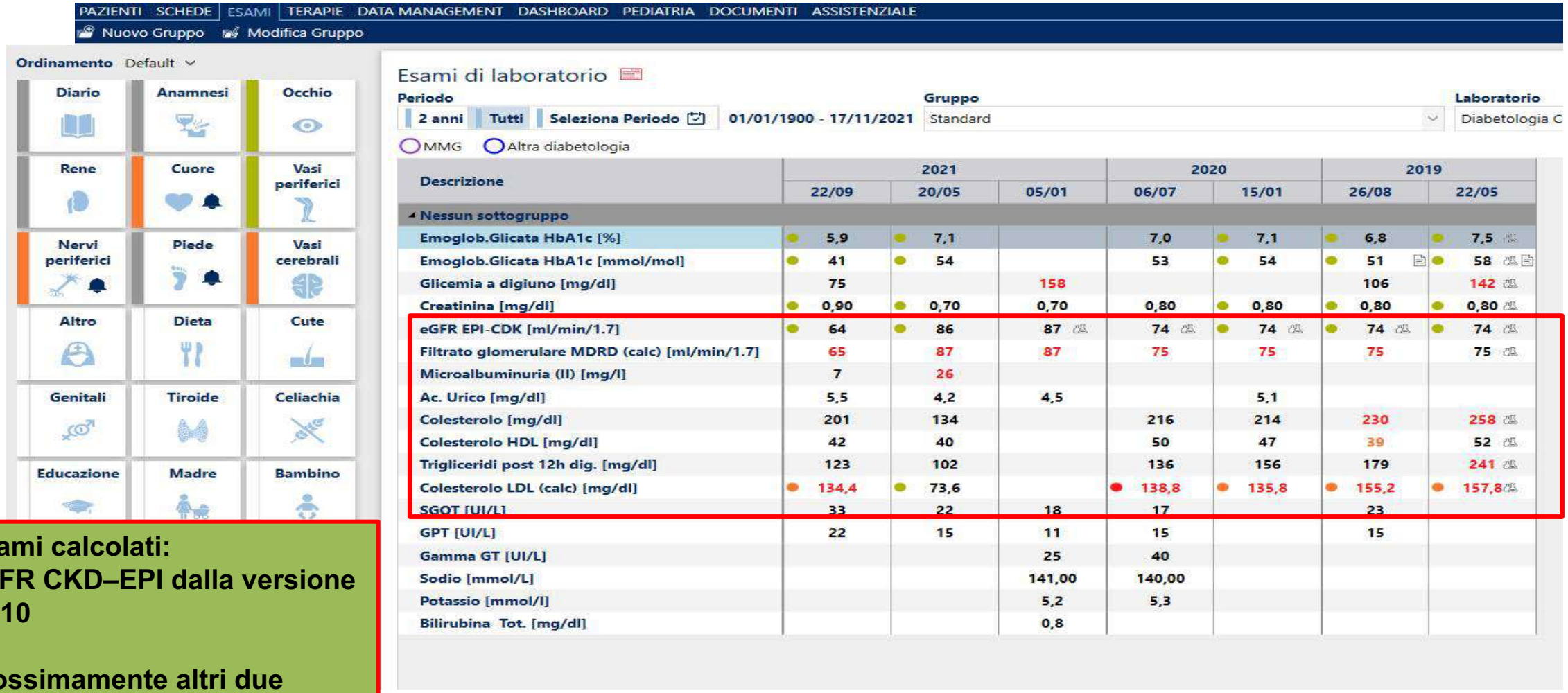
- Colesterolo-LDL misurato

  oppure

- Colesterolo totale, Colesterolo HDL, Trigliceridi **nella stessa data** (colesterolo-LDL calcolato)

Indicatore 13: soggetti con almeno una misurazione della pressione arteriosa

Esami di laboratorio



Descrizione	2021			2020		2019	
	22/09	20/05	05/01	06/07	15/01	26/08	22/05
Nessun sottogruppo							
Emoglob.Glicata HbA1c [%]	5,9	7,1		7,0	7,1	6,8	7,5
Emoglob.Glicata HbA1c [mmol/mol]	41	54		53	54	51	58
Glicemia a digiuno [mg/dl]	75		158			106	142
Creatinina [mg/dl]	0,90	0,70	0,70	0,80	0,80	0,80	0,80
eGFR EPI-CDK [ml/min/1.7]	64	86	87	74	74	74	74
Filtrato glomerulare MDRD (calc) [ml/min/1.7]	65	87	87	75	75	75	75
Microalbuminuria (II) [mg/l]	7	26					
Ac. Urico [mg/dl]	5,5	4,2	4,5		5,1		
Colesterolo [mg/dl]	201	134		216	214	230	258
Colesterolo HDL [mg/dl]	42	40		50	47	39	52
Trigliceridi post 12h dig. [mg/dl]	123	102		136	156	179	241
Colesterolo LDL (calc) [mg/dl]	134,4	73,6		138,8	135,8	155,2	157,8
SGOT [UI/L]	33	22	18	17		23	
GPT [UI/L]	22	15	11	15		15	
Gamma GT [UI/L]			25	40			
Sodio [mmol/L]			141,00	140,00			
Potassio [mmol/l]			5,2	5,3			
Bilirubina Tot. [mg/dl]			0,8				

Esami calcolati:
eGFR CKD–EPI dalla versione 10.10

Prossimamente altri due parametri: colesterolo non HDL e variazione % del colesterolo LDL

Microalbuminuria

per generare indicatore 14 (soggetti monitorati per microalbuminuria) e 47 (soggetti con micro/macroalbuminuria)

- Albumina urina g/l
- Microalbuminuria µg/Minuto
- Microalbuminuria mg/24h
- albumina urinaria mg/24h
- Microalbuminuria (III) mg/l
- Microalbuminuria (II) mg/l
- Albumina/urine mg/l
- Microalbuminuria mg/l
- Microalbuminuria mg/dl
- Microalbumina / Creatinina mg/g
- Microalbuminuria ACR mcg/mg
- ALBUMINA - urine mg/dl
- Albumina/creatinina urine mg/mmol
- Ue-Albumina su urine estemp. mg/L
- Proteine (Uri) mg/dl
- AER III mcg/min
- AER II mcg/min
- AER mcg/min
- ACR mg/mmol
- ACR (Calc) mg/mmol
- Ue-Rapp. Albuminuria/Creatininuria mg/mMol

nque esempio, Data di nascita: 28/05/1954, 64 anni, Diabete tipo 2, Anni diabete: 64

AMI TERAPIE DATA MANAGEMENT DASHBOARD PEDIATRIA DOCUMENTI ASSISTENZIALE

Selezione delle classificazioni

Stato

Non valorizzato ✓ | Allerta | Patologico | Normale

Descrizione	Cod ICD9CM
Non nefropatia diabetica (albuminuria<30 mg/24 h o <20 µg/min o <30 mg/g creatinina o <3 mg/mmol creatinina)	
Nefropatia incipiente (albuminuria 30-300 mg/24 h o 20-200 µg/min o 30-300 mg/g creatinina o 3-30 mg/mmol creatinina)	583
Nefropatia conclamata (albuminuria >300 mg/24 h o >200 µg/min o >300 mg/g creatinina o >30 mg/mmol creatinina)	583.81
Insufficienza Renale cronica	585
Dialisi	V451
Trapianto	55.6
Nefropatia non-diabetica	583

Diagnosi ... vo x

La compilazione della scheda «rene»

alle voci non nefropatia, nefropatia incipiente e nefropatia conclamata

NON GENERA

l'indicatore 14 «soggetti monitorati per albuminuria»

Annulla | Cod ICD9CM | Salva

Indicatore 15
Soggetti monitorati per creatininemia

- Creatinina mg/dl
- Filtrato glomerulare (GFR) (MDRD)
- Filtrato glomerulare (GFR) (CKD-EPI)
- Filtrato glomerulare (ml/min*1.7m2)

INDICATORE 18

Soggetti con almeno una determinazione di HbA1c e del profilo lipidico e della microalbuminuria e una misurazione della PA nel periodo

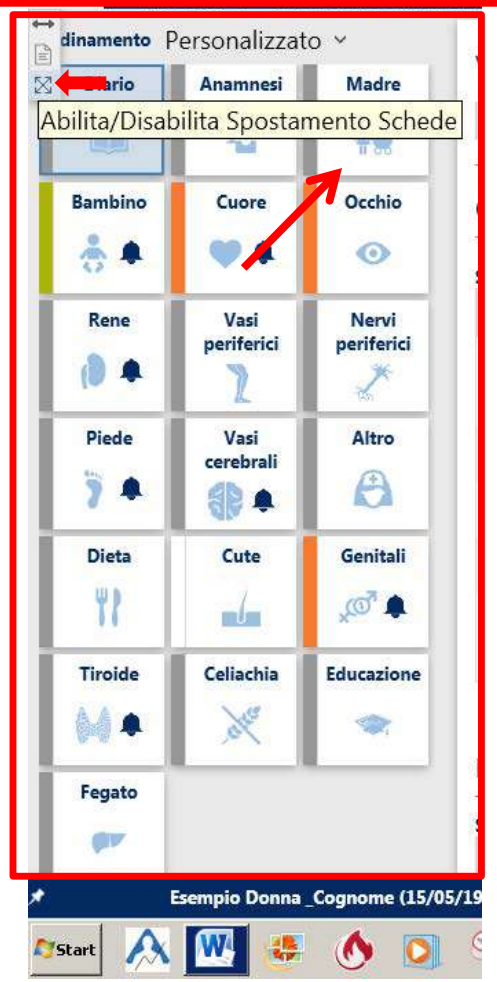
Si usano gli ultimi dati disponibili per i vari parametri, indipendentemente

dalla data di inserimento degli esami

Sessione 3 (complicanze: cuore, vasi cerebrali, occhio, rene)

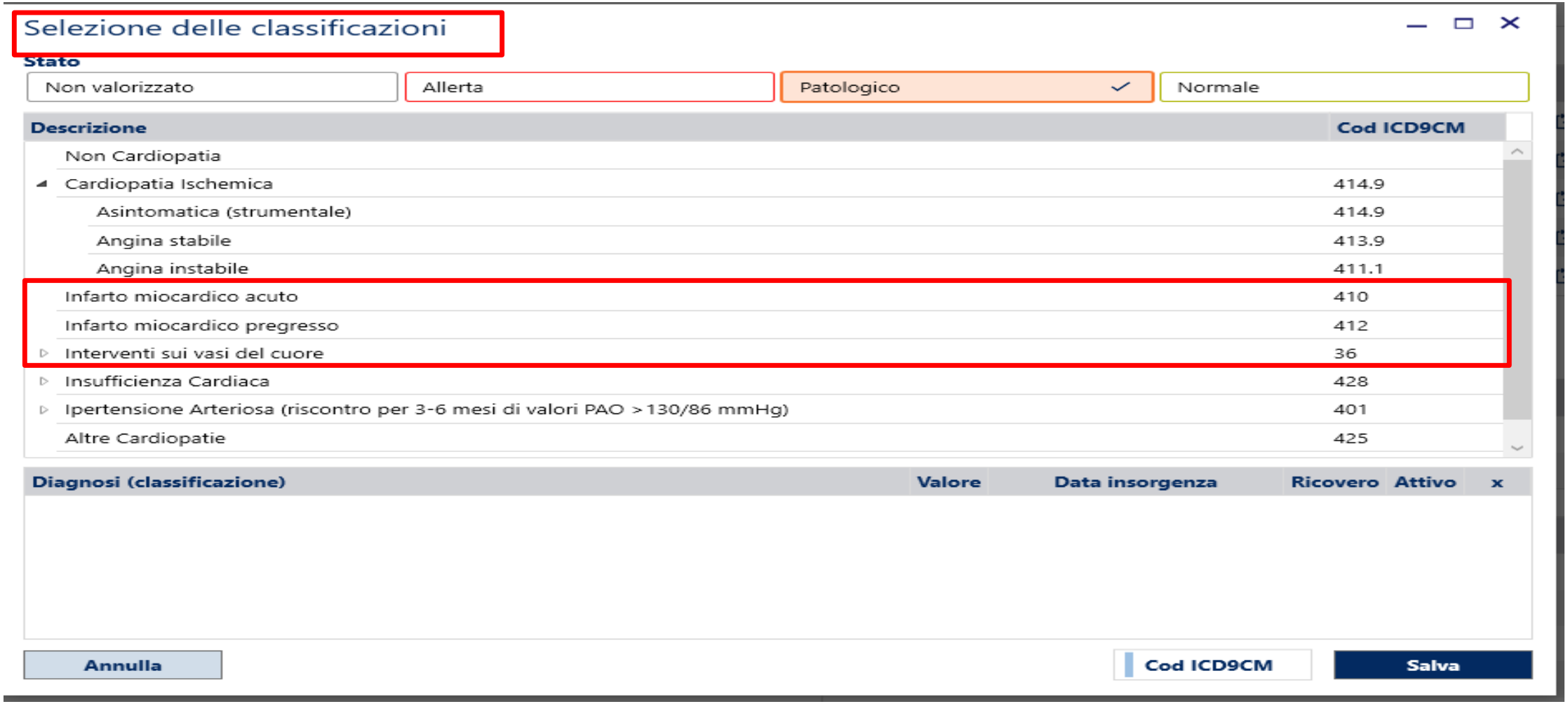
SCHEDE

E' possibile modificare la visualizzazione delle icone, ma anche spostarle trascinandole nella posizione desiderata



Scheda cuore

Scheda cuore



Selezione delle classificazioni

Stato

Non valorizzato	Allerta	Patologico	Normale

Descrizione	Cod ICD9CM
Interventi sui vasi del cuore	36
Rimozione di ostruzione di arteria coronarica ed inserzione di stent	36.0
Angioplastica coronarica percutanea transluminale di vaso singolo [PTCA]	36.01
Angioplastica coronarica percutanea transluminale di vaso singolo [PTCA] con menzione di agente trombolitico	36.02
Angioplastica di arteria coronarica a torace aperto	36.03
Infusione trombolitica in arteria coronarica	36.04
Angioplastica coronarica percutanea transluminale su vaso multiplo [PTCA]	36.05
Inserzione di stent in arteria coronarica	36.06
Altra rimozione di ostruzione di arteria coronarica	36.09
Bypass per rivascolarizzazione cardiaca	36.1
Bypass aortocoronarico per rivascolarizzazione cardiaca, SAI	36.10
Bypass aortocoronarico di una arteria coronarica	36.11
Bypass aortocoronarico di due arterie coronariche	36.12
Bypass aortocoronarico di tre arterie coronariche	36.13
Bypass aortocoronarico di quattro o più arterie coronariche	36.14
Bypass singolo mammaria interna-arteria coronarica	36.15
Bypass doppio mammaria interna-arteria coronarica	36.16
Bypass di arteria coronaria addominale	36.17
Altro bypass per rivascolarizzazione cardiaca	36.19
Altro bypass per rivascolarizzazione cardiaca	36.19
Altra rivascolarizzazione cardiaca	36.2
Rivascolarizzazione cardiaca mediante innesto arterioso	36.3

Rivascolarizzazione coronarica

Indicatore 66P
Soggetti con storia di infarto del miocardio

Classificazioni di malattie in SCHEDA CUORE o in ANAMNESI recente/remota

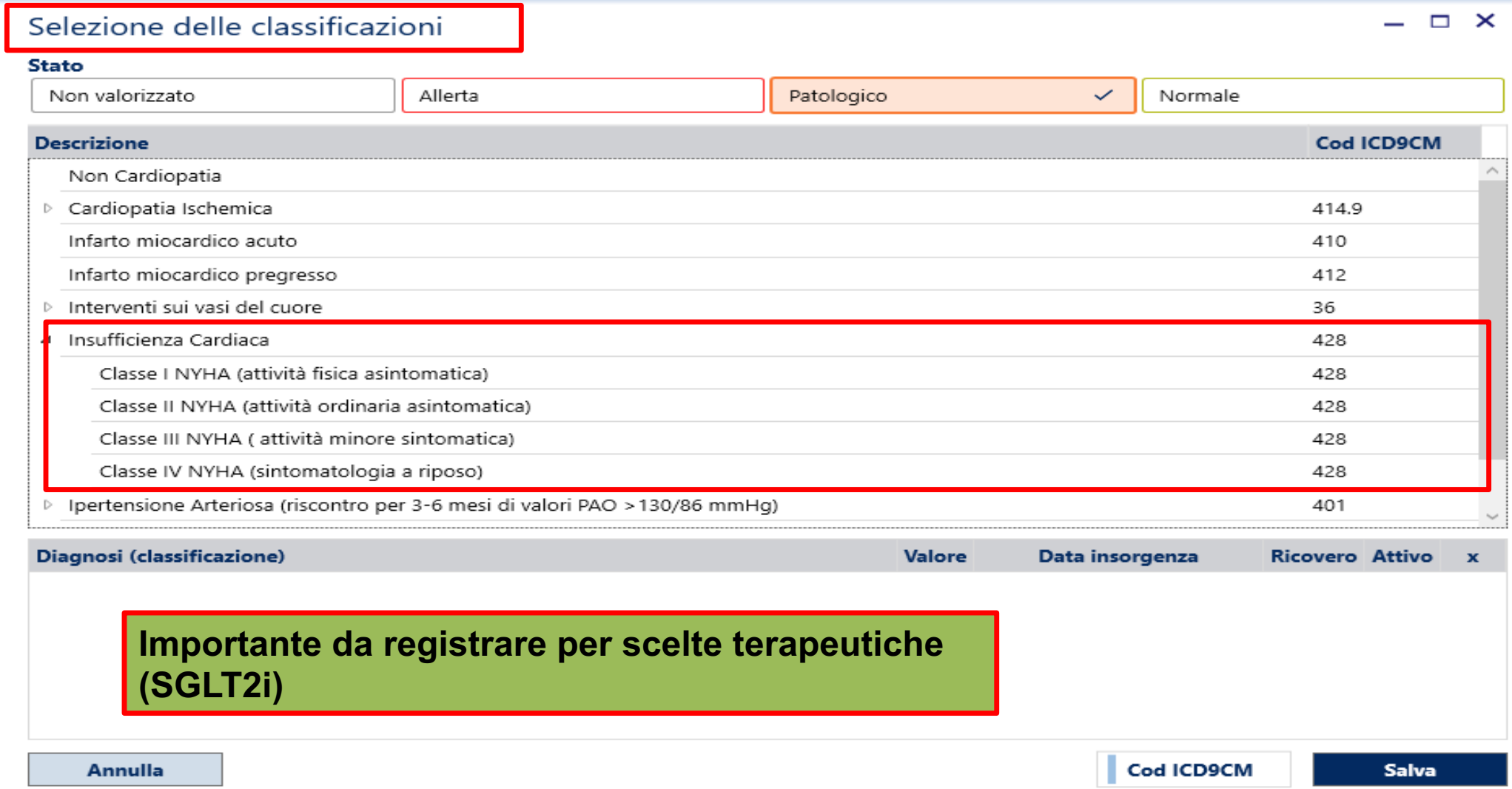
- **Infarto da 410 a 410.92**
- **Infarto miocardico pregresso 412**

Indicatore 63

Soggetti con evento cardiovascolare pregresso (infarto e/o ictus e/o rivascolarizzazione coronarica e/o periferica, bypass coronarico e/o periferico) in terapia antiaggregante piastrinica

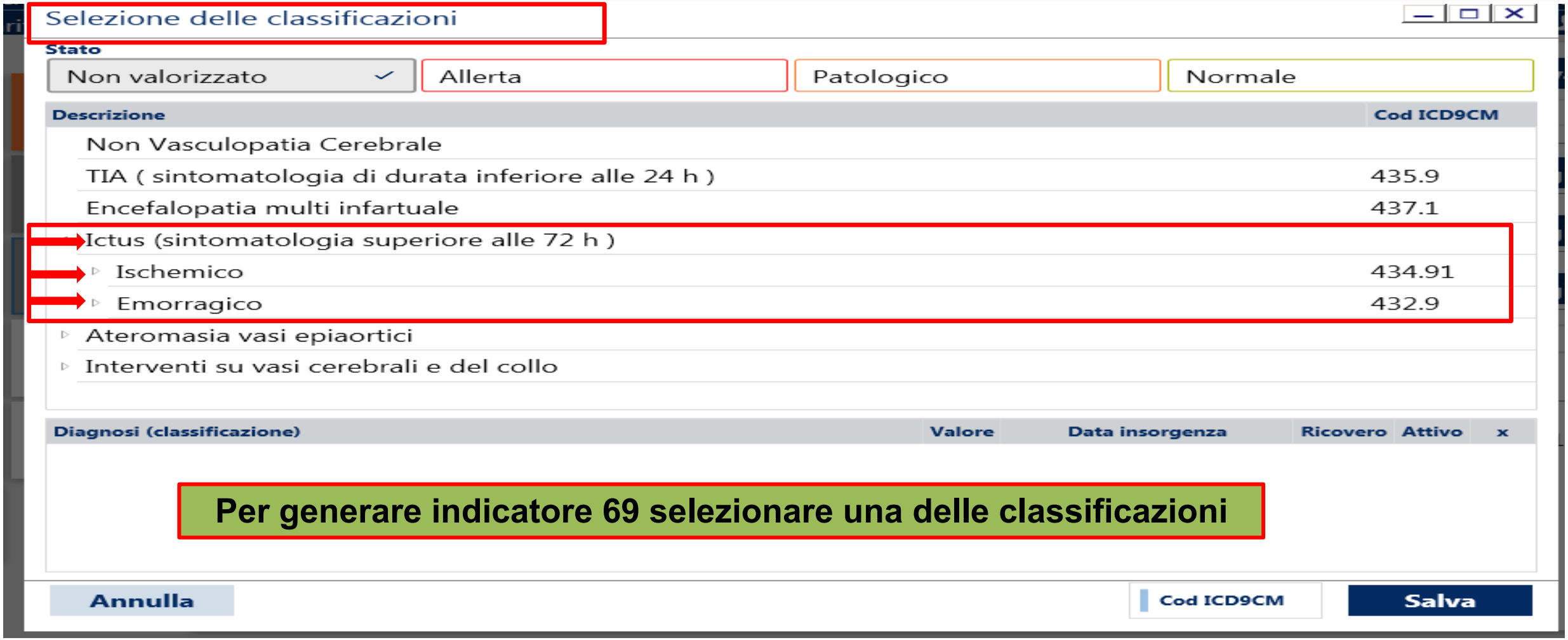
- Infarto miocardico
- Infarto miocardico pregresso
- Ictus ischemico
- Rivascolarizzazione coronarica
- Rivascolarizzazione periferica
- By pass coronarico
- By pass periferico

Scheda cuore



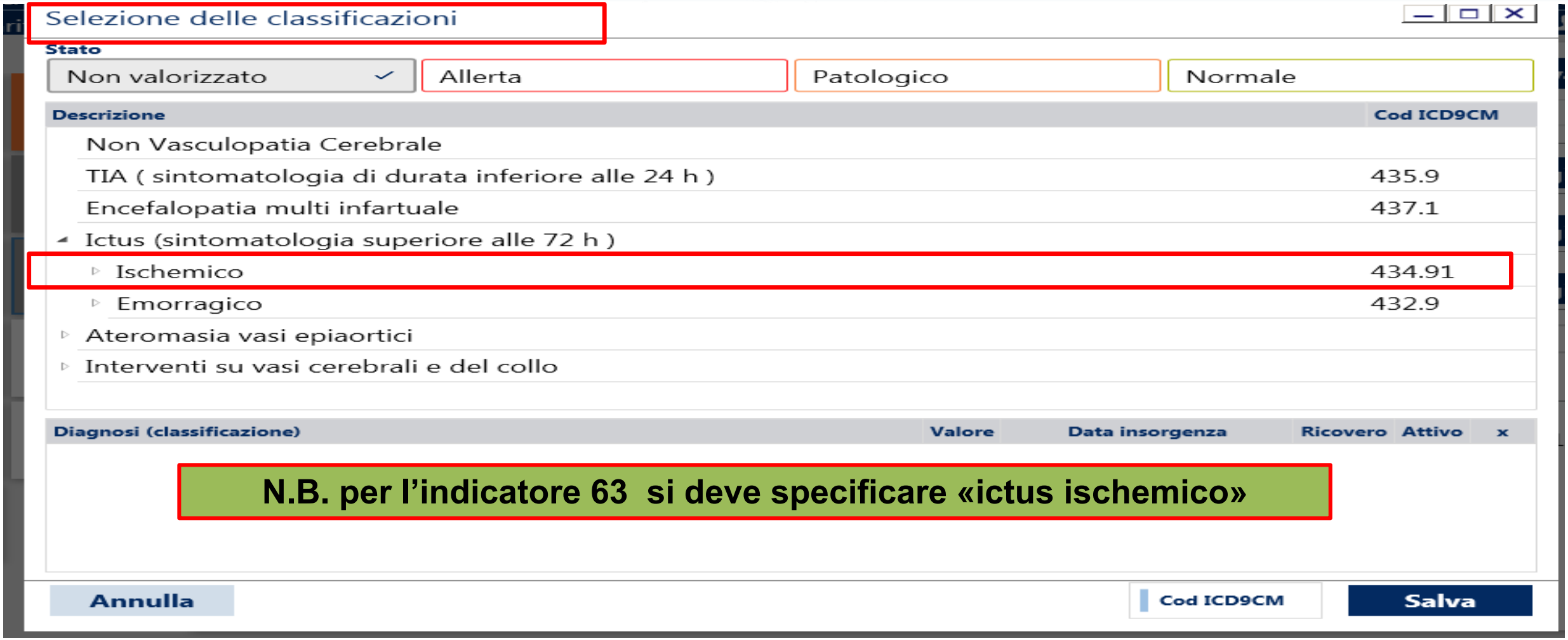
Scheda vasi cerebrali

Indicatore 69P
Soggetti con storia di ictus

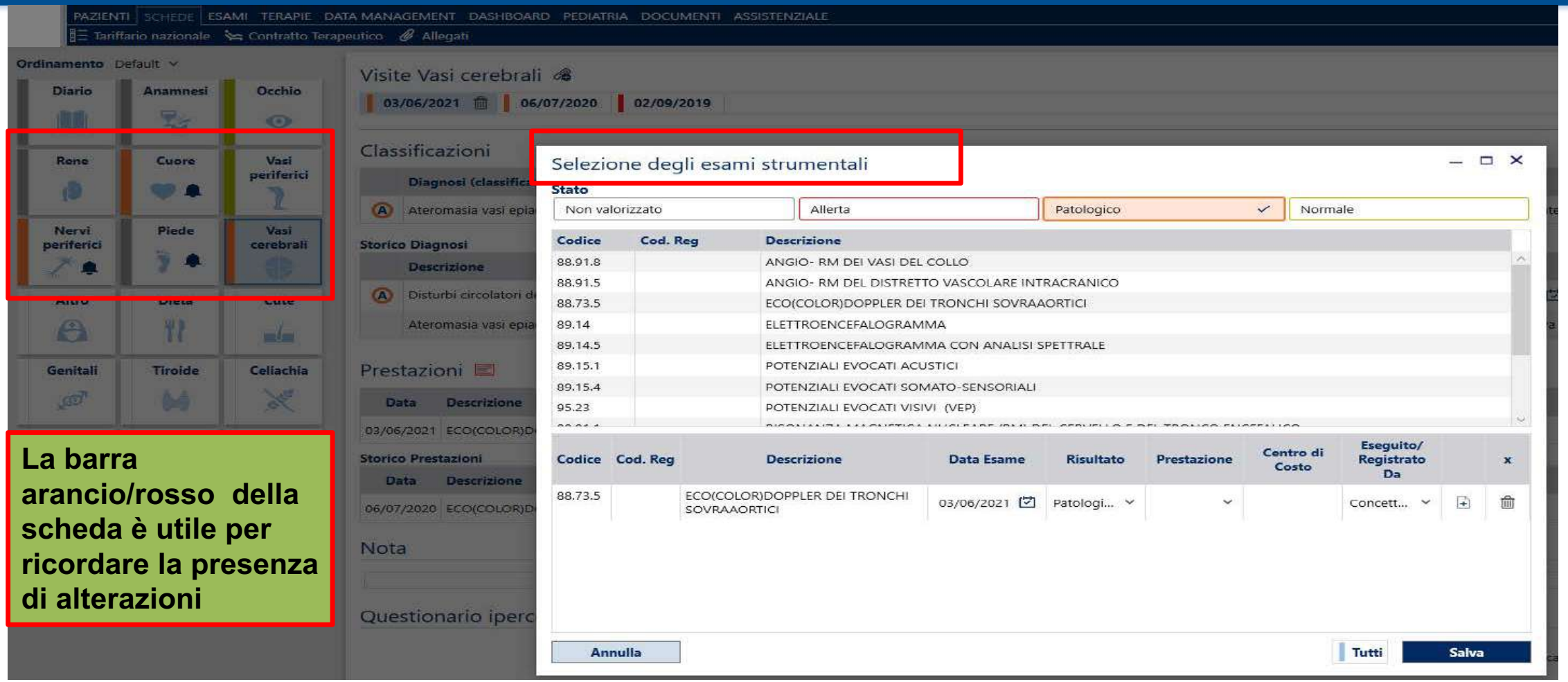


Indicatore 63

Soggetti con evento cardiovascolare pregresso (infarto e/o ictus e/o rivascolarizzazione coronarica e/o periferica, bypass coronarico e/o periferico) in terapia antiaggregante piastrinica



Scheda vasi cerebrali

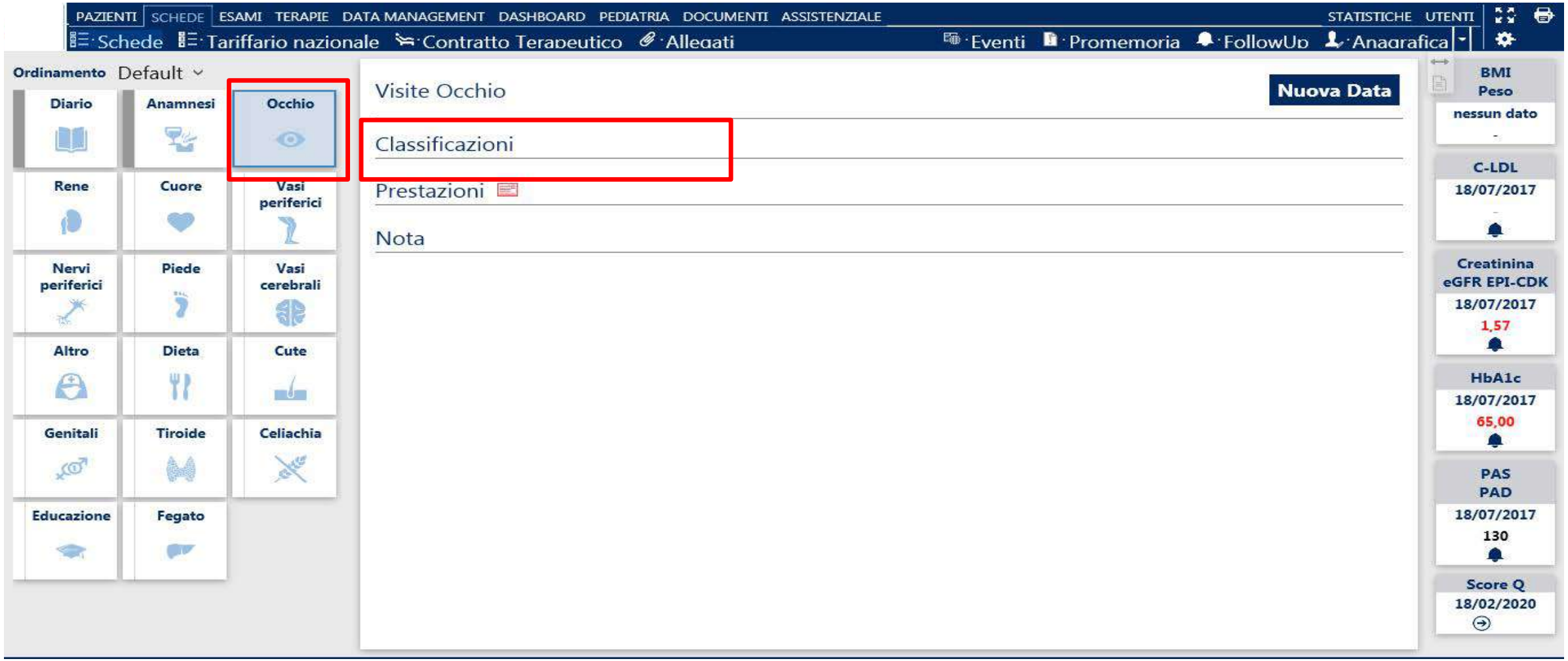


La barra arancio/rosso della scheda è utile per ricordare la presenza di alterazioni

Cuore/vasi cerebrali: punti da non dimenticare

- Codificare infarto (cardiopatia ischemica e angina non generano indicatori)
- Codificare Insufficienza cardiaca e classe NYHA
- Codificare ictus in scheda vasi cerebrali (TIA, encefalopatia multinfartuale, vasculopatia non generano indicatori)
- Codificare, se possibile, quando ictus ischemico (necessario per indicatore 63)
- Codificare interventi di rivascolarizzazione

Scheda occhio



Indicatore 17
Soggetti monitorati per retinopatia diabetica

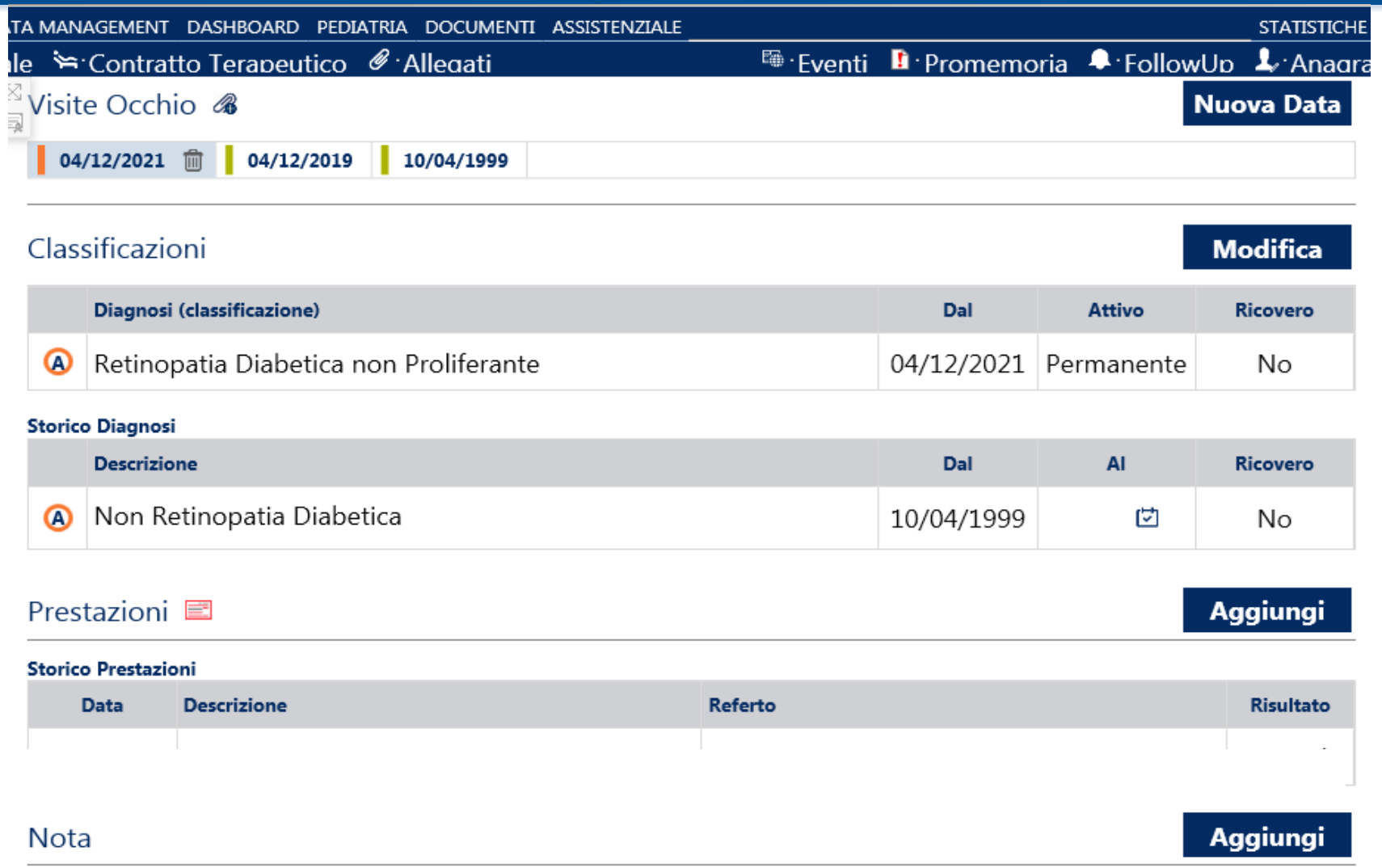
Una delle seguenti **prestazioni** nel periodo in esame:

- Interventi sulla retina, sulla coroide, sul corpo vitreo e sulla camera posteriore
  - Trattamento di lesione retinica e coroideale 14.2
  - Fotocoagulazione di lesione corioretinica con laser 14.24
- Esame complessivo dell'occhio 95.02
- Esame del fundus oculi 95.03
- Fotografia del fundus 95.11
- Angiografia con fluoresceina o angioscopia oculare 95.12
- Tomografia retinica (OCT) a luce coerente 95.03.3
- Iniezione di sostanze terapeutiche nella camera anteriore (intravitreale) 12.92
- Iniezione intravitreale di sostanze terapeutiche 14.75

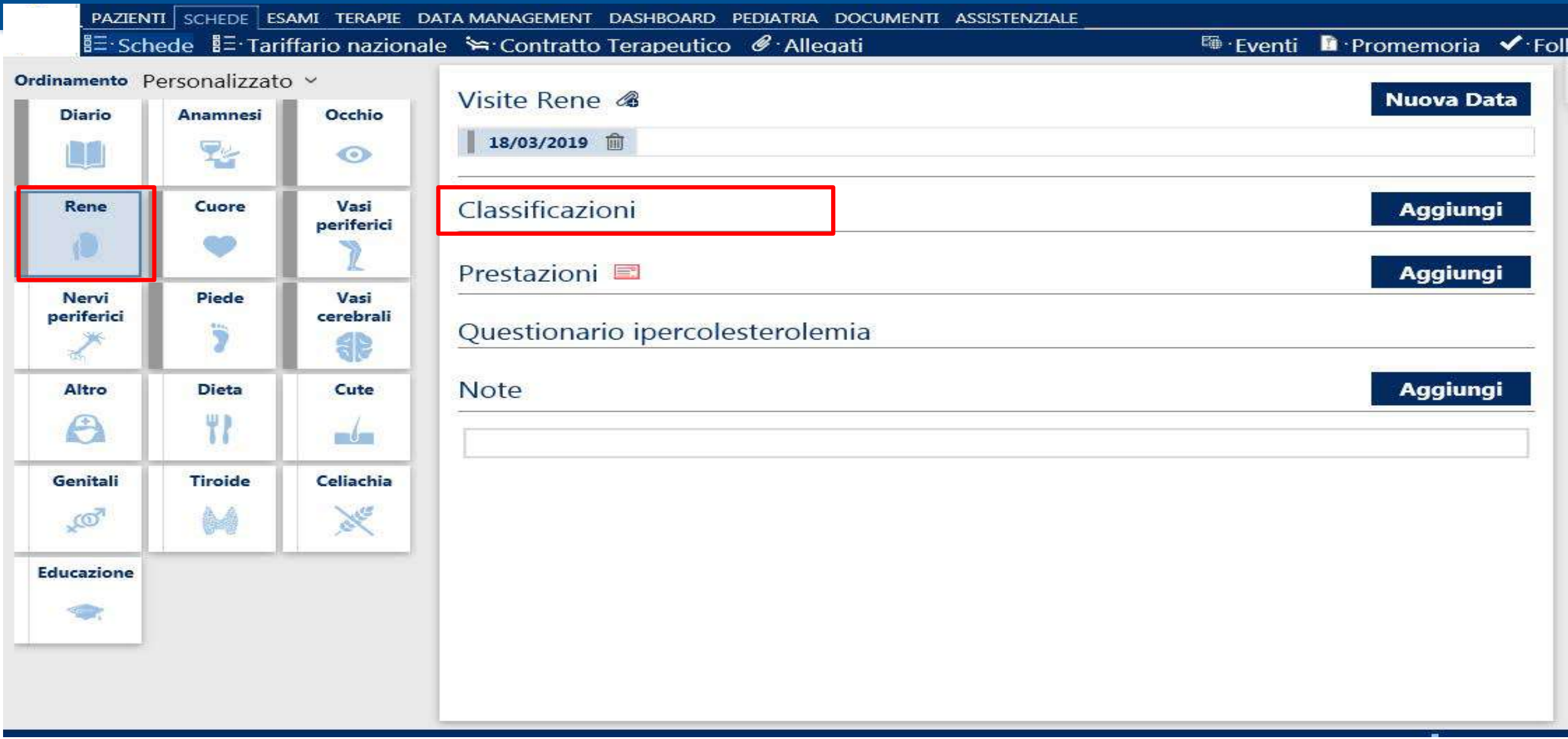
Indicatore 64

Distribuzione dei pazienti per grado di severità della retinopatia diabetica su totale monitorati per retinopatia (assente, non proliferante, preproliferante, proliferante, laser-trattata, oftalmopatia diabetica avanzata, cecità da diabete; maculopatia)

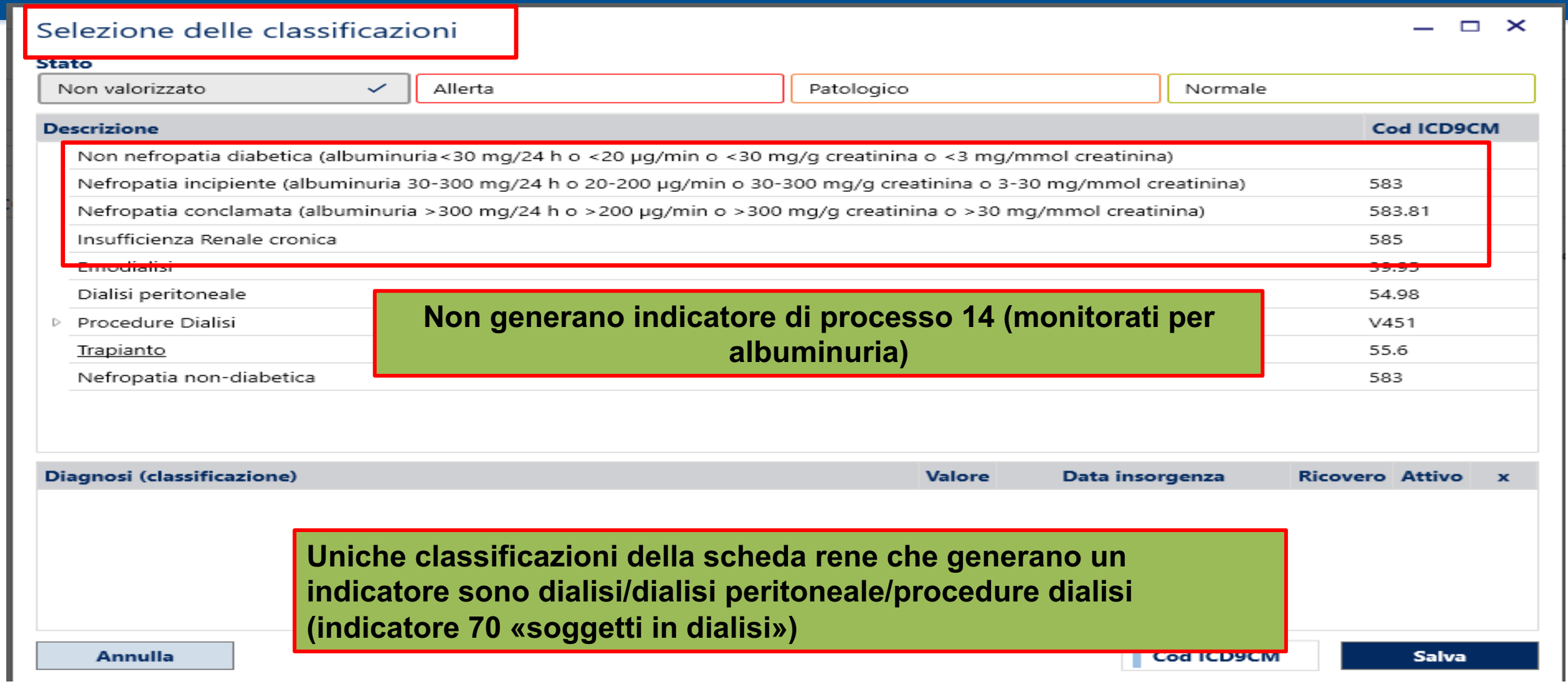
La classificazione «non retinopatia diabetica» va sempre ripetuta per generare, nel periodo in esame, l'indicatore 64



Schede rene


PAZIENTI
SCHEDE
ESAMI
TERAPIE
DATA MANAGEMENT
DASHBOARD
PEDIATRIA
DOCUMENTI
ASSISTENZIALE
Schede
Tariffario nazionale
Contratto Terapeutico
Allegati
Eventi
Promemoria
Ordinamento
Personalizzato
Diario
Anamnesi
Occhio
Rene
Cuore
Vasi periferici
Nervi periferici
Piede
Vasi cerebrali
Altro
Dieta
Cute
Genitali
Tiroide
Celiachia
Educazione
Visite Rene
Nuova Data
18/03/2019
Classificazioni
Aggiungi
Prestazioni
Aggiungi
Questionario ipercolesterolemia
Note
Aggiungi

Schede rene

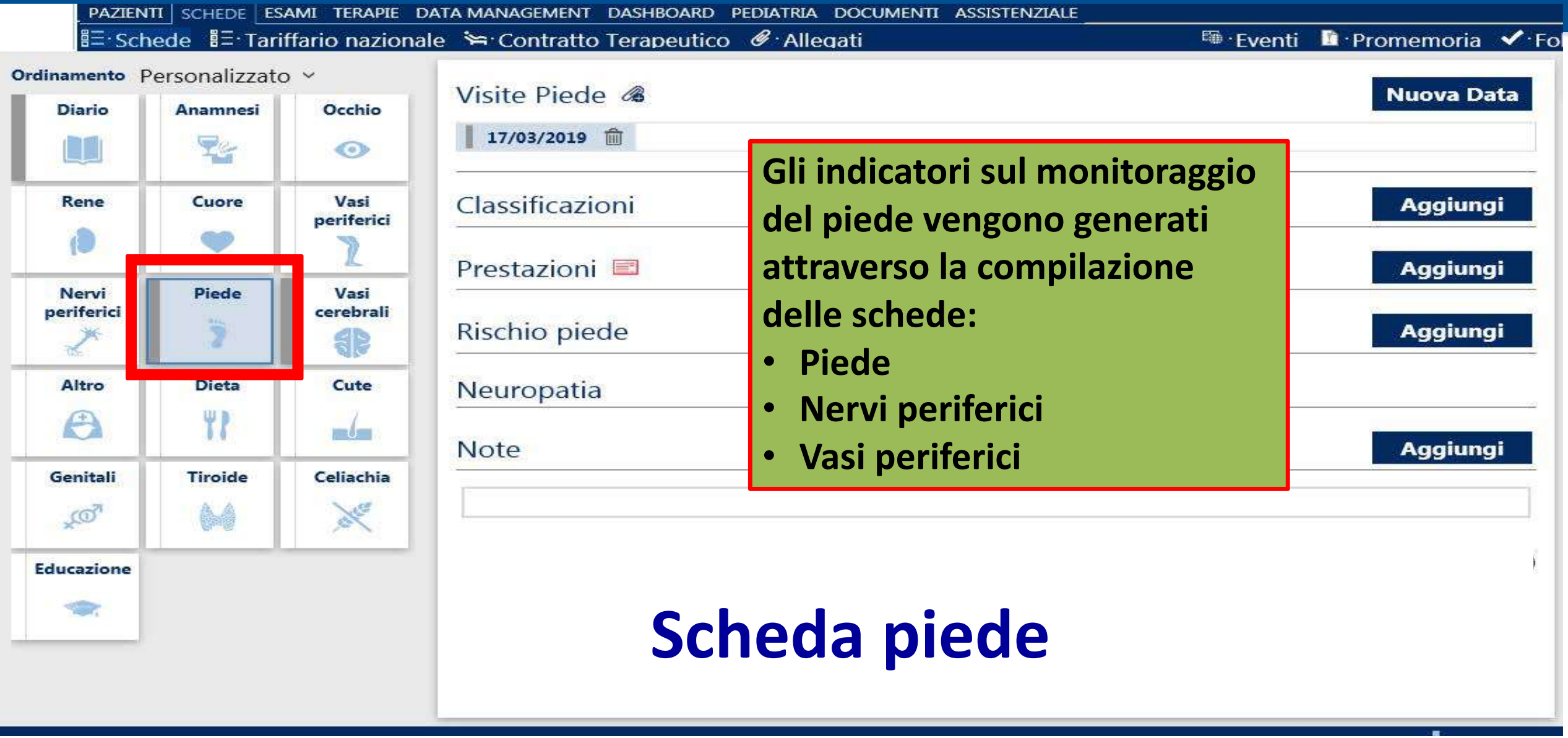

Selezione delle classificazioni
Stato
Non valorizzato
Allerta
Patologico
Normale
Descrizione
Cod ICD9CM
Non nefropatia diabetica (albuminuria<30 mg/24 h o <20 µg/min o <30 mg/g creatinina o <3 mg/mmol creatinina)
Nefropatia incipiente (albuminuria 30-300 mg/24 h o 20-200 µg/min o 30-300 mg/g creatinina o 3-30 mg/mmol creatinina) 583
Nefropatia conclamata (albuminuria >300 mg/24 h o >200 µg/min o >300 mg/g creatinina o >30 mg/mmol creatinina) 583.81
Insufficienza Renale cronica 585
Emodialisi
Dialisi peritoneale 54.98
Procedure Dialisi V451
Trapianto 55.6
Nefropatia non-diabetica 583
Non generano indicatore di processo 14 (monitorati per albuminuria)
Diagnosi (classificazione)
Valore
Data insorgenza
Ricovero
Attivo
x
Uniche classificazioni della scheda rene che generano un indicatore sono dialisi/dialisi peritoneale/procedure dialisi (indicatore 70 «soggetti in dialisi»)
Annulla
Cod ICD9CM
Salva

Rene: punti da non dimenticare

- Inserire il valore della creatinina e possibilmente attivare il dato eGFR calcolato CKD-EPI
- Codificare dialisi (le altre classificazioni nella scheda rene non generano indicatori)

Sessione 4 - complicanze: piede, vasi periferici, nervi periferici

Complicanze



Gli indicatori sul monitoraggio del piede vengono generati attraverso la compilazione delle schede:

- **Piede**
- **Nervi periferici**
- **Vasi periferici**

Scheda piede

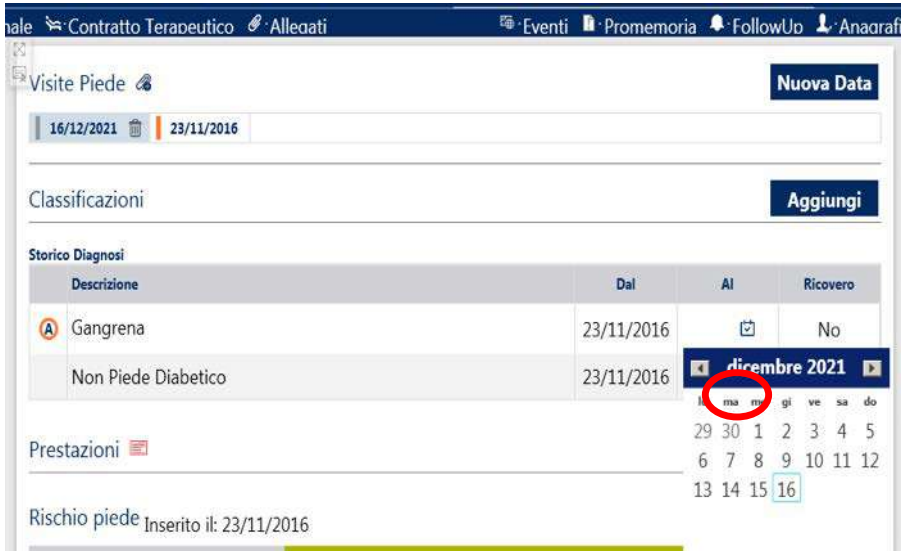
Indicatore 65 (di ESITO)

Soggetti con ulcera / gangrena / osteomielite del piede verificatasi nel periodo

- **Ulcera**
  - Ulcera pregressa (non produce indicatore 65)
  - Ulcera in atto
- **Osteomielite/periostite/osteopatia di Charcot**
- **Infezione dei tessuti molli**
- **Gangrena**

Hanno tutte sottovoci.

Solo se registrati nel periodo generano l'indicatore di esito. Alla risoluzione del problema inserire la data per chiudere la classificazione



Indicatori 67/68 (di ESITO)
Soggetti con amputazione minore o maggiore

Selezione delle classificazioni

Stato

Non valorizzato ✓	Allerta	Patologico	Normale

Descrizione	Cod ICD9CM
Osteomielite / osteopatia di Charcot / periostite	
Infezioni della pelle e del tessuto sottocutaneo	
Gangrena	785.4
Amputazione	
Maggiore	
Disarticolazione della caviglia	84.13
Altra amputazione al di sotto del ginocchio	84.15
Amputazione al di sopra del ginocchio	84.17
Minore	
Amputazione di dita del piede	84.11
Amputazione a livello del piede	84.12

Sono PERMANENTI e generano l'indicatore indipendentemente dalla data di registrazione

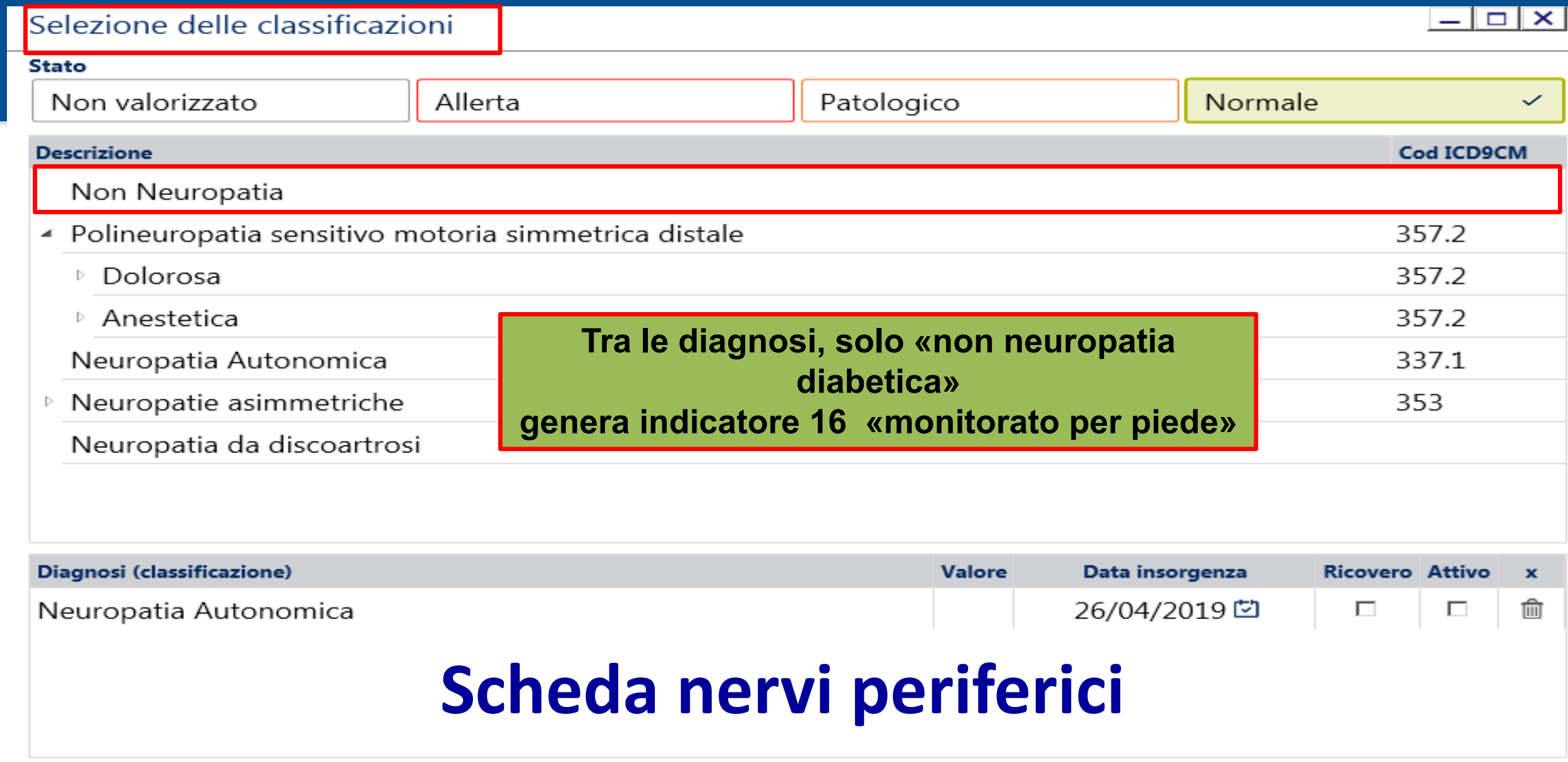
Piede: punti da non dimenticare

- **Compilare esame obiettivo del piede (diapason e monofilamento)**
- **Compilare sezione «rischio piede»**
  - **generano indicatore di PROCESSO 16: MONITORATI per PIEDE**
- **Compilare presenza di eventuale ulcera, gangrena, osteomielite**
  - **Generano, se registrati nel periodo, sia indicatore di ESITO 65 che indicatore di PROCESSO 16**
- **Ricordarsi di chiudere con la data di fine la risoluzione del problema ulcerativo e CODIFICARE ULCERA PREGRESSA**

Vasi periferici: punti da non dimenticare

- **Compilare valutazione obiettiva:**
  - **Palpazione polso tibiale anteriore/pedidio e tibiale posteriore (scheda rischio piede)**

- **Segnalare eventuali interventi di rivascolarizzazione (By-pass o endoluminale, angioplastica)**



Scheda nervi periferici

Selezione delle classificazioni

Stato

Non valorizzato	Allerta	Patologico	Normale ✓

Descrizione	Cod ICD9CM
Non Neuropatia	
Polineuropatia sensitivo motoria simmetrica distale	357.2
Dolorosa	357.2
Anestetica	357.2
Neuropatia Autonomica	337.1
Neuropatie asimmetriche	353
Neuropatia da discoartrosi	

N.B. attualmente le voci «polineuropatia» e sottoclassificazioni non generano indicatore 16 «monitorato per il piede»

Diagnosi (classificazione)	Valore	Data insorgenza	Ricovero	Attivo	x
Neuropatia Autonomica		26/04/2019	☐	☐	🗑

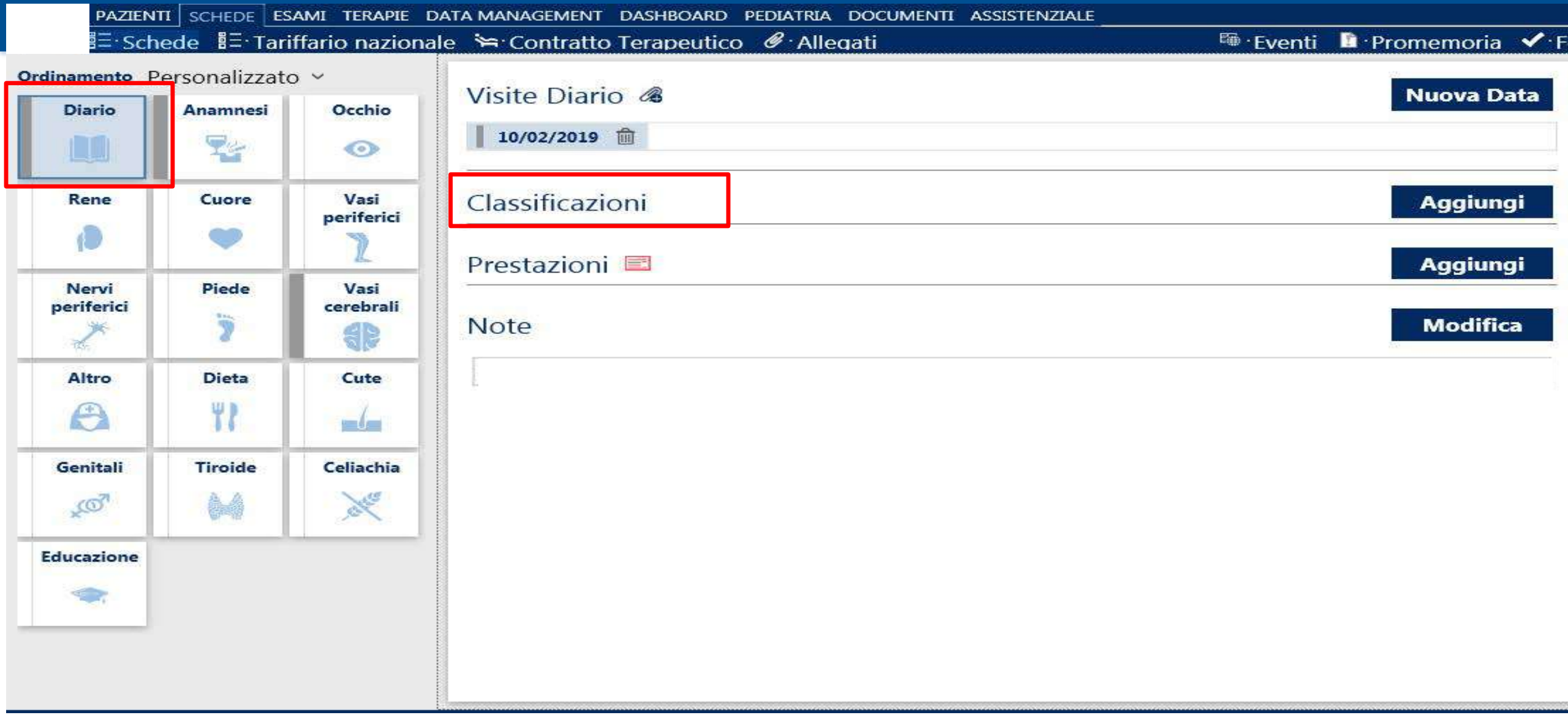
Scheda nervi periferici

Annulla | Cod ICD9CM | Salva

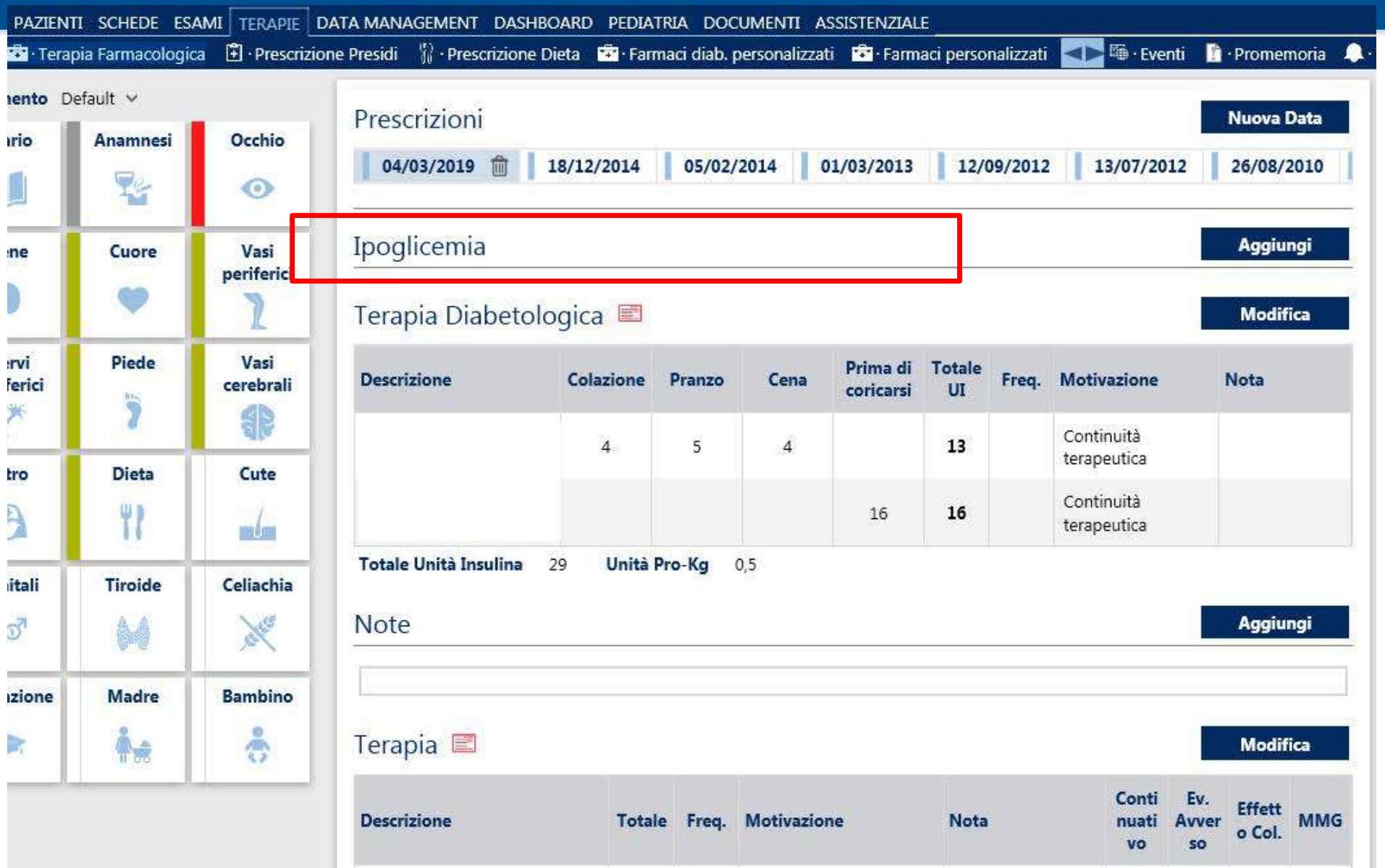
Sessione 5 (scheda ipoglicemia)
IPOGLICEMIA

- **Scheda diario ⟶ classificazioni**
- **Scheda terapia ⟶ ipoglicemia (*genera sia indicatore 71 che indicatore 72*)**

Ipoglicemia: scheda diario

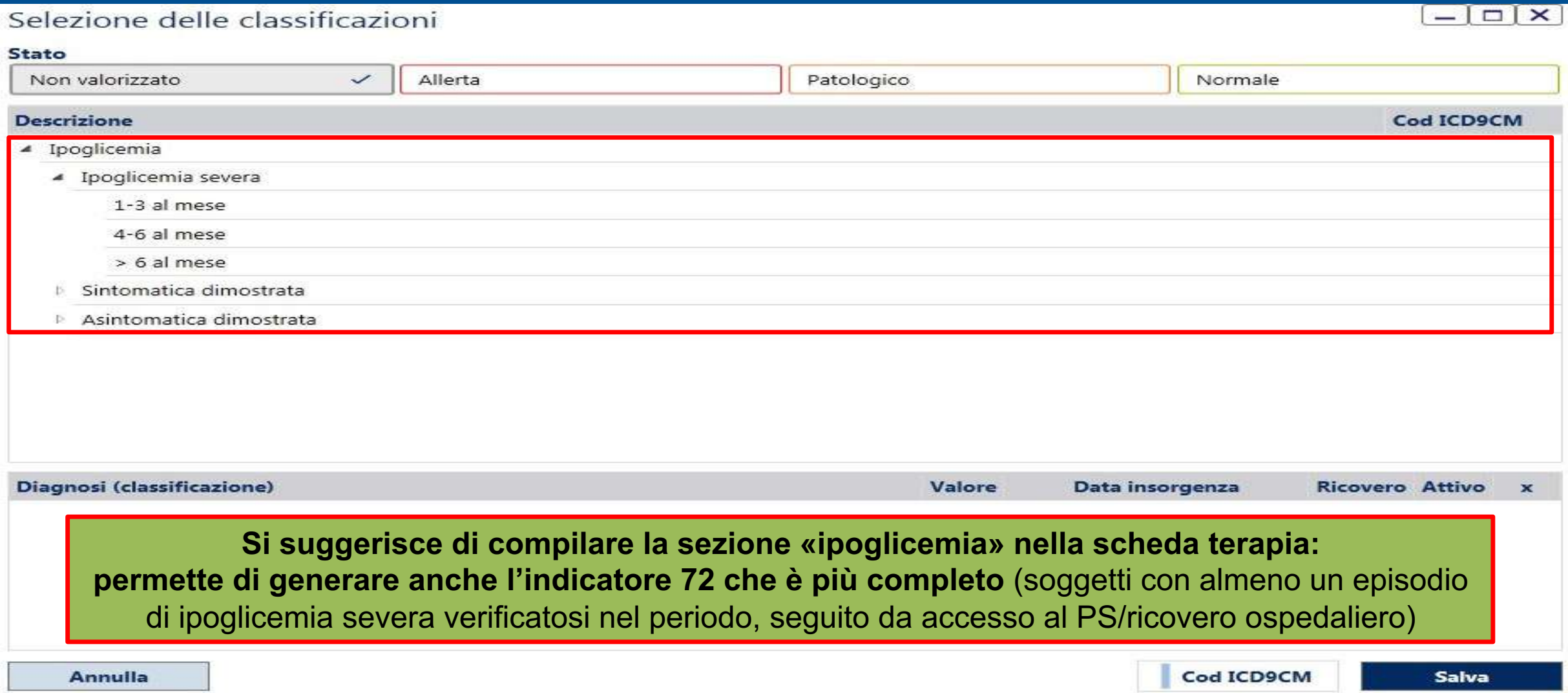


Ipoglicemia: scheda terapia



Indicatore 71

Soggetti con almeno un episodio di ipoglicemia severa verificatosi nel periodo



Si suggerisce di compilare la sezione «ipoglicemia» nella scheda terapia: permette di generare anche l'indicatore 72 che è più completo (soggetti con almeno un episodio di ipoglicemia severa verificatosi nel periodo, seguito da accesso al PS/ricovero ospedaliero)

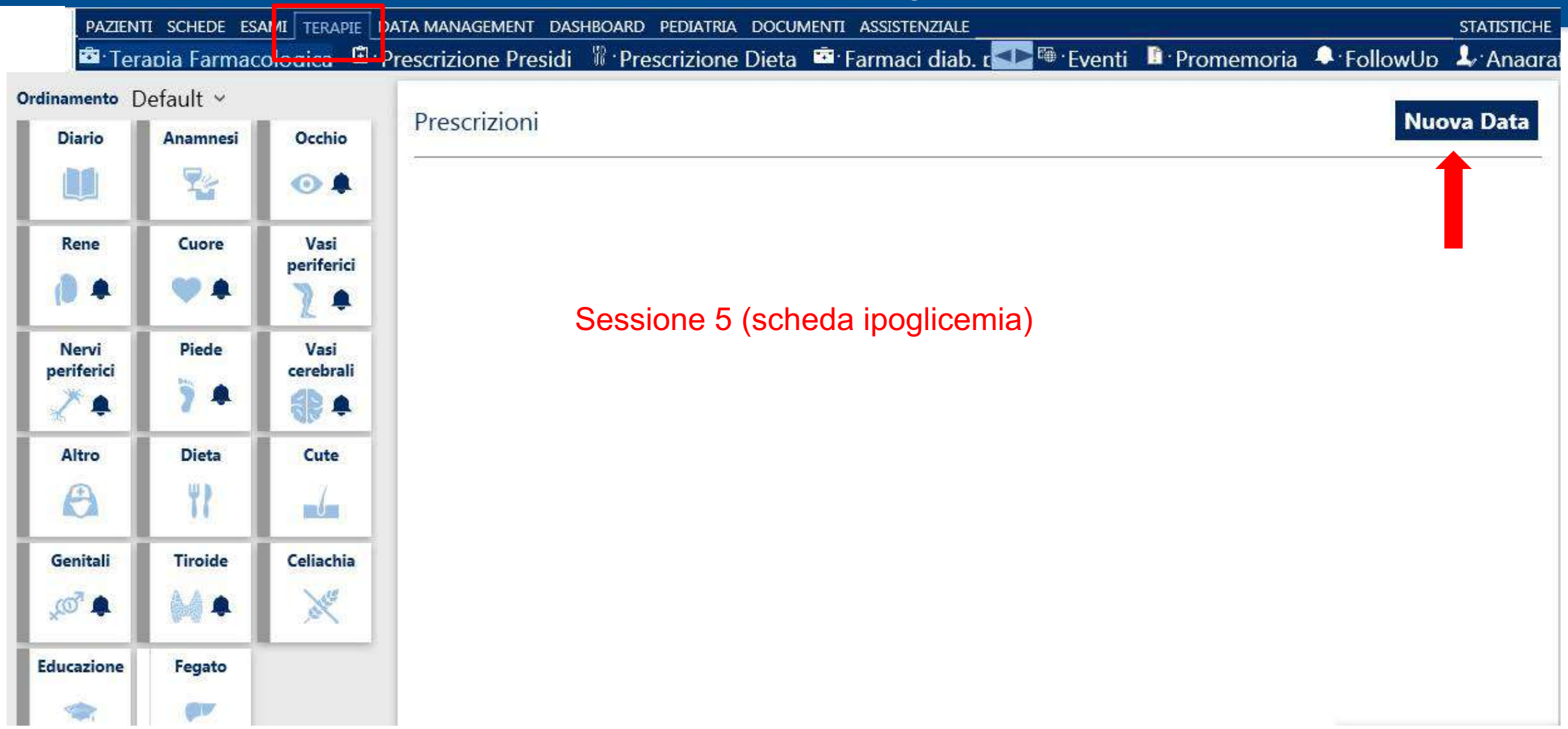
Ipoglicemia:
punti da non dimenticare

- **Più pratico l'utilizzo della scheda terapia per classificare con più precisione:**
  - **Orario dell'ipoglicemia severa**
  - **Intervento effettuato**
  - **Esito**

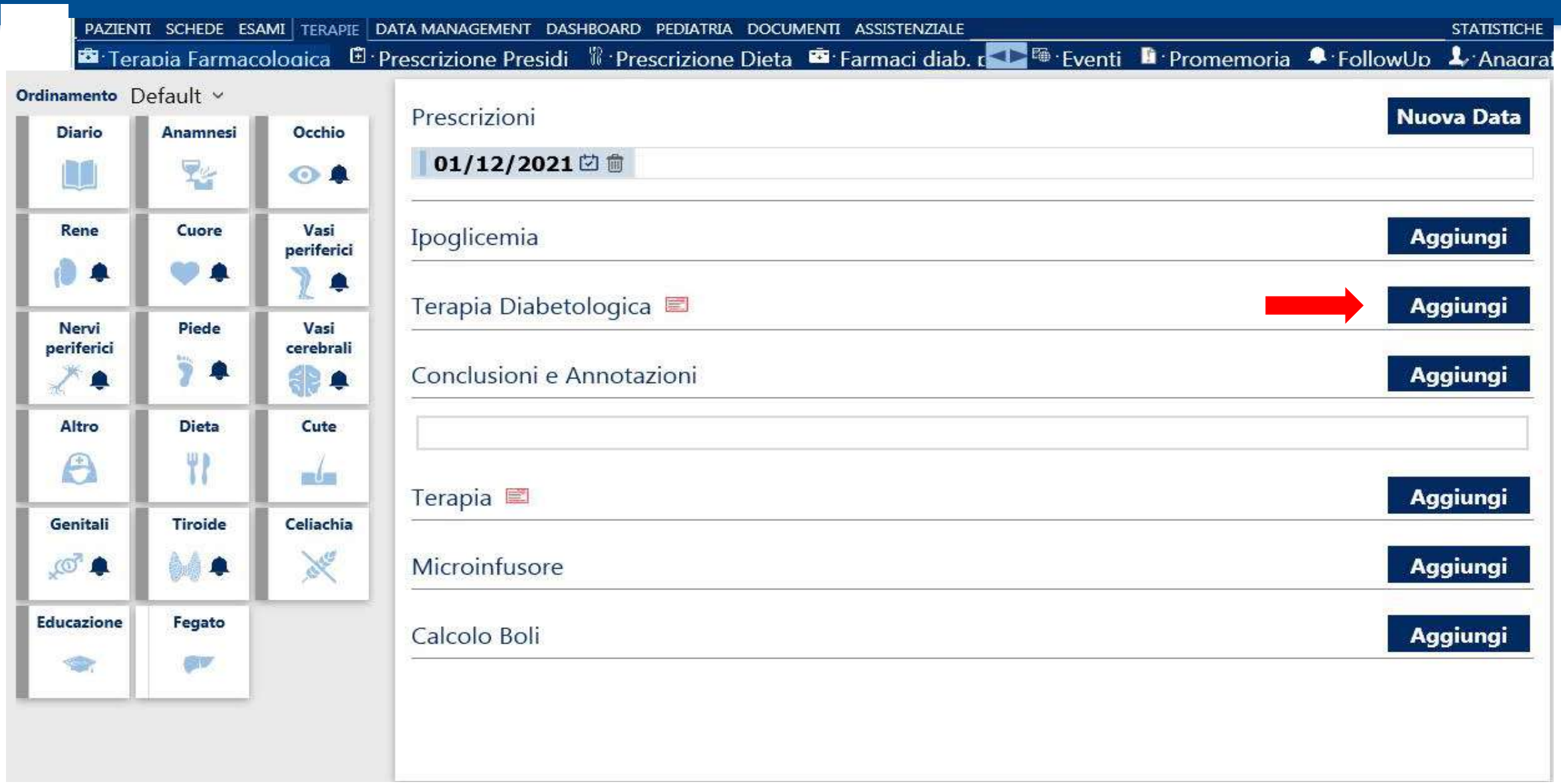
- **Possibilità di diagnosticare la perdita della capacità di riconoscere ipoglicemia**

- **Per generare indicatore 72 (Soggetti con almeno un episodio di ipoglicemia severa verificatosi nel periodo seguito da accesso al pronto soccorso o chiamata al 118 o ricovero ospedaliero) è sufficiente compilare la prima parte della Sezione «ipoglicemia» della scheda terapia**

Sessione 6 (terapia)
Scheda terapia



Scheda terapia



Terapia: punti da non dimenticare

- **Compilare con precisione la lista dei farmaci diabetologici assunti è fondamentale, indicando anche la posologia:**
  - *per tutte le elaborazioni sulle diverse combinazioni terapeutiche*

- **Compilare attentamente le liste dei farmaci non diabetologici:**
  - *consente di elaborare indicatori di processo/esito intermedio e di appropriatezza (ad esempio paziente in terapia antiaggregante con evento CV pregresso); paziente non a target nonostante il trattamento (es. PA/assetto lipidico…); utilizzo di Ace/ARB in caso di nefropatia ecc.*
- **Con la versione 10.10 della cartella è possibile inserire tutti i parametri della terapia con microinfusore (basale, Rapporto I:CHO, FC, target) nella stampa dei documenti, in alternativa stampare la pagina della terapia.**