

Progetto regionale:

Migliorare la qualità dell'assistenza ai pazienti con scompenso cardiaco

Risultati

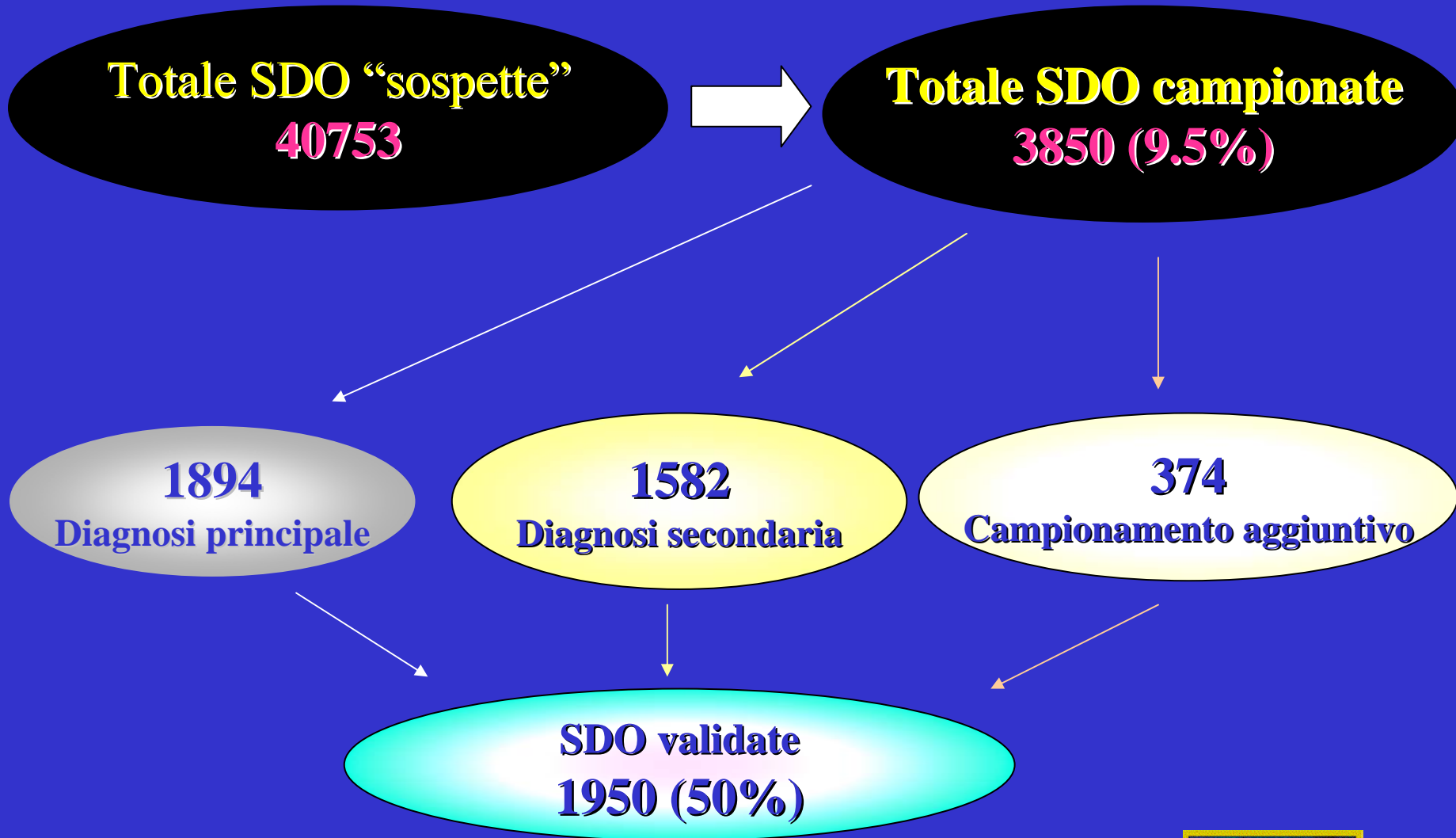
La validazione e stime di occorrenza



Regione Veneto
Assessorato alle Sanità
Direzione Programmazione Socio Sanitaria



Il campione selezionato



Il campione selezionato

Numero di SDO campionate per codice ICD9CM

Codice ICD	Descrizione	N Diag 1°	N Diag 2°	N Agg.
402.x1-404.x1	Cardiopatía ipertensiva con scompenso	185	265	-
415.x – 416.x	Malattia cardiopolmonare	20	116	-
4254	Altre cardiomiopatie primitive	76	135	25
425.x con x ≠ 4	Cardiomiopatie	33	86	16
4280	Insufficienza cardiaca congestizia	810	418	-
4281	Insufficienza del cuore sinistro	606	300	-
4289	Insufficienza cardiaca non specificata	61	58	-
518.4	Edema polmonare acuto	66	34	200
785.5x	Shock cardiogeno o non specificato	37	164	131

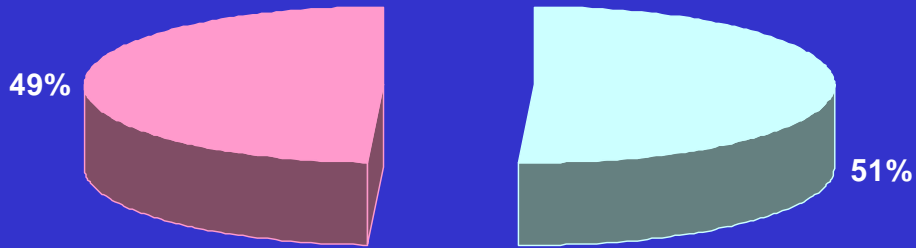


Regione Veneto
Assessorato alle Sanità
Direzione Programmazione Socio Sanitaria



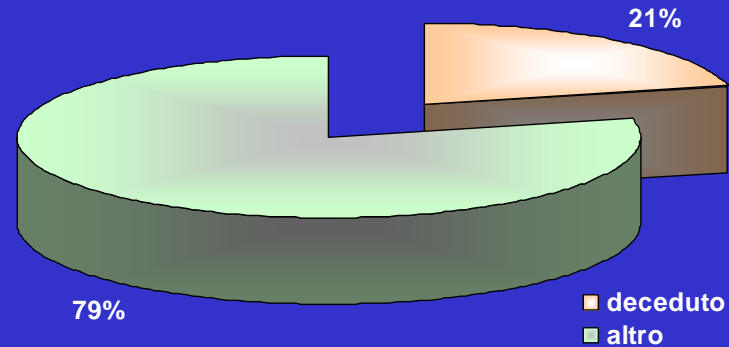
Il campione selezionato

■ maschi
■ femmine



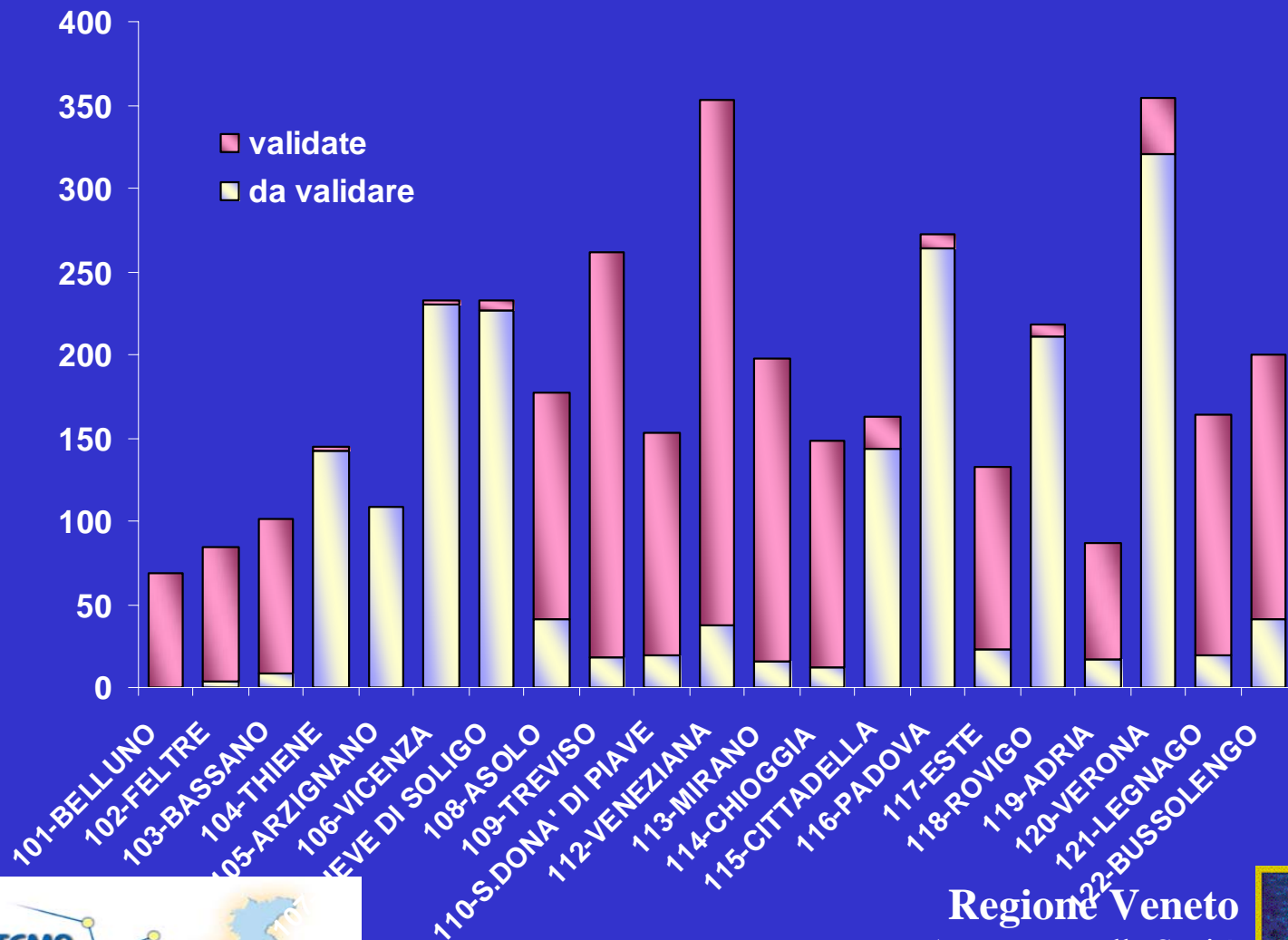
Distribuzione per genere

Distribuzione per modalità di dimissione



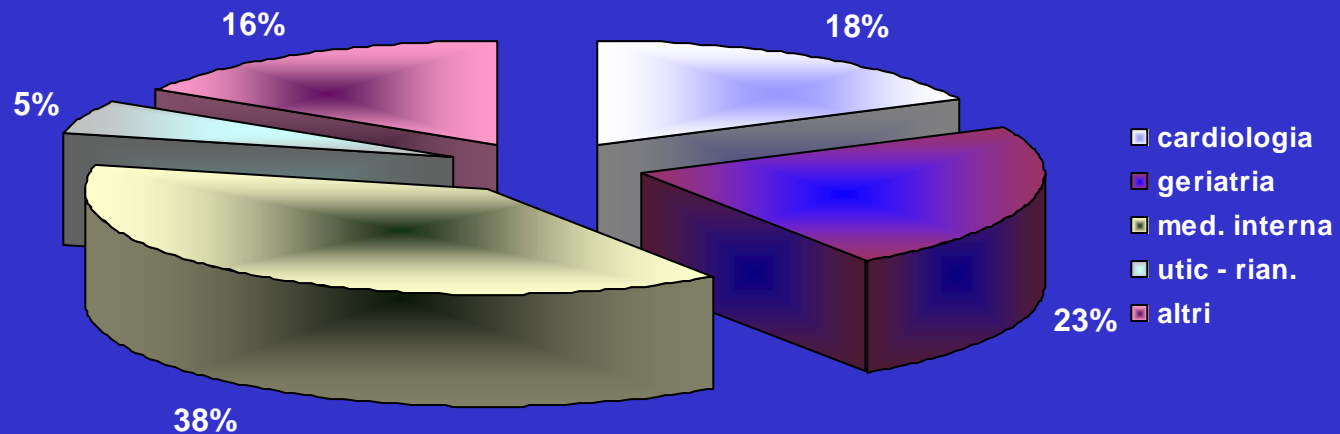
Il campione selezionato

Distribuzione per ASL di residenza



Il campione selezionato

Distribuzione per specialità di dimissione



La validazione

I criteri di Framingham (modificati)*

Criteri maggiori

Dispnea parossistica notturna
Ortopnea
Turgore giugulare
Rantoli polmonari
Cardiomegalia
Edema polmonare
Presenza del terzo tono
Pressione venosa centrale $> 16 \text{ cm H}_2\text{O}$

Criteri minori

Edema
Tosse notturna
Dispnea da sforzo
Epatomegalia
Effusione pleurica
Tachicardia ($>120 \text{ bpm}$)
Perdita di peso $\geq 4.5 \text{ Kg}$ in 5 giorni
(criterio maggiore se nell'ambito di terapia per scompenso)

* Senni et al, Circulation. 1998 Nov 24;98(21):2282-9



Regione Veneto
Assessorato alle Sanità
Direzione Programmazione Socio Sanitaria



La validazione

- 1 – scompenso cardiaco definito:** presenza di **2 criteri maggiori** oppure presenza di **un criterio maggiore e di due criteri minori**
- 2 – scompenso cardiaco probabile:** presenza di **un criterio maggiore e di un criterio minore** oppure presenza di **3 o più criteri minori in assenza di criteri maggiori.**
- 3 – scompenso cardiaco improbabile o assente:** i dati raccolti permettono di escludere o di ritenere improbabile la diagnosi di scompenso cardiaco.
- 4 – dati insufficienti:** se non è possibile raccogliere elementi sufficienti per esprimere un giudizio.



Regione Veneto
Assessorato alle Sanità
Direzione Programmazione Socio Sanitaria



La validazione

Valore predittivo positivo dei codici ICD9CM in diagnosi principale

Codici ICD9CM	Totali validate	Categoria diagnostica				VPP (%)
		1	2	3	4	
402.x1 – 404.x1	108	52	16	37	3	63
415.x – 416.x	13	8	1	4	0	69
425.4	58	14	4	36	4	31
425.x con x ≠ 4	24	1	0	21	2	4
428.0	451	326	58	58	9	85
428.1	265	208	31	21	5	90
428.9	28	20	5	3	0	89
518.4	83	71	6	4	2	93
785.5x	63	24	4	22	13	44



La validazione

Valore predittivo positivo dei codici ICD9CM in diagnosi secondaria

Codici ICD9CM	Totali validate	Categoria diagnostica				VPP (%)
		1	2	3	4	
402.x1 – 404.x1	138	33	17	84	4	36
415.x – 416.x	65	17	4	43	1	32
425.4	71	6	2	63	0	11
425.x con x ≠ 4	37	3	33	1	0	11
428.0	218	113	38	61	6	70
428.1	146	99	34	9	4	74
428.9	25	10	6	7	2	64
518.4	77	49	7	10	11	73
785.5x	80	3	19	54	4	29



La validazione

Valore predittivo positivo delle SDO selezionate per genere e classe di età

Maschi			Femmine		
Classe di età	N° SDO	VPP (%)	Classe di età	N° SDO	VPP (%)
45-54	-	-	45-54	-	-
55-64	118	53	55-64	43	47
65-74	256	64	65-74	142	63
75-84	412	69	75-84	406	71
85 e oltre	155	70	85 e oltre	357	71



Regione Veneto
Assessorato alle Sanità
Direzione Programmazione Socio Sanitaria



La validazione

Valore predittivo positivo delle SDO selezionate per specialità di dimissione

Specialità di dimissione	Totali validate	Categoria diagnostica				VPP (%)
		1	2	3	4	
Cardiologia	371	227	21	116	7	67
UTIC–Terapia intensiva	91	56	6	24	5	68
Medicina Generale	792	484	91	192	25	73
Geriatria	429	220	66	134	9	67
Altre	267	86	29	129	23	43



La validazione

Valore predittivo positivo delle SDO selezionate per ASL di residenza

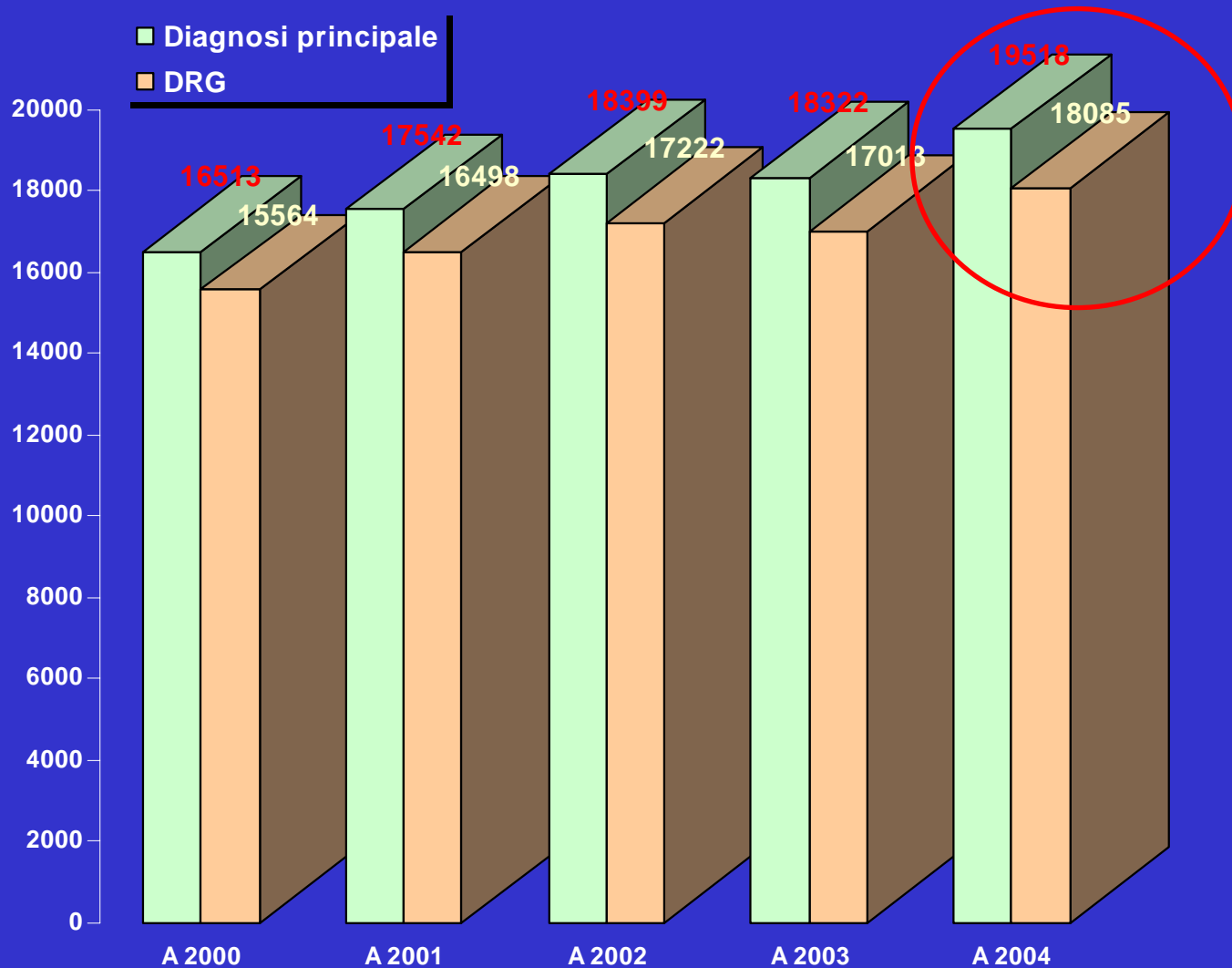
ASL	N° SDO	VPP (%)	ASL	N° SDO	VPP (%)
1 - Belluno	69	68	13 - Mirano	181	62
2 - Feltre	80	61	14 - Chioggia	136	53
3 - Bassano	92	62	17 - Este	109	81
8 - Asolo	136	63	19 - Adria	70	70
9 - Treviso	243	72	21 - Legnago	145	70
10 - San Donà	134	65	22 - Bussolengo	159	69
12 - Veneziana	316	68			



Regione Veneto
Assessorato alle Sanità
Direzione Programmazione Socio Sanitaria



L'occorrenza di eventi



Regione Veneto
Assessorato alle Sanità
Direzione Programmazione Socio Sanitaria



L'occorrenza di eventi

Numero di SDO con DRG 127 (anno 2004)

18085

Sottostima
32%

Numero di SDO con diagnosi principale di scompenso cardiaco
(anno 2004)

19513

Sottostima
26%

Numero di ricoveri con scompenso cardiaco stimati con la
validazione^o

26240

^o applicando alle SDO del 2004 i
VPP ottenuti con la validazione

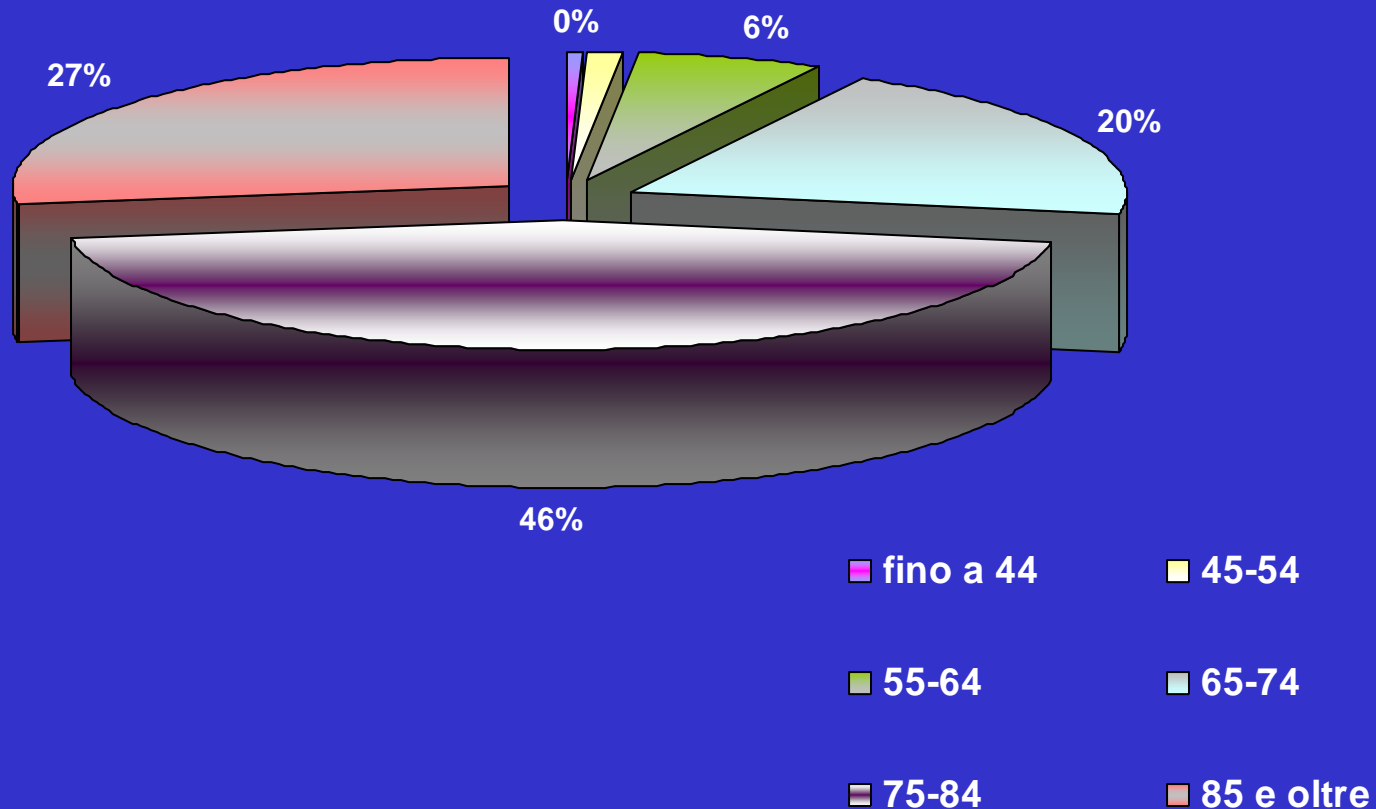


Regione Veneto
Assessorato alle Sanità
Direzione Programmazione Socio Sanitaria



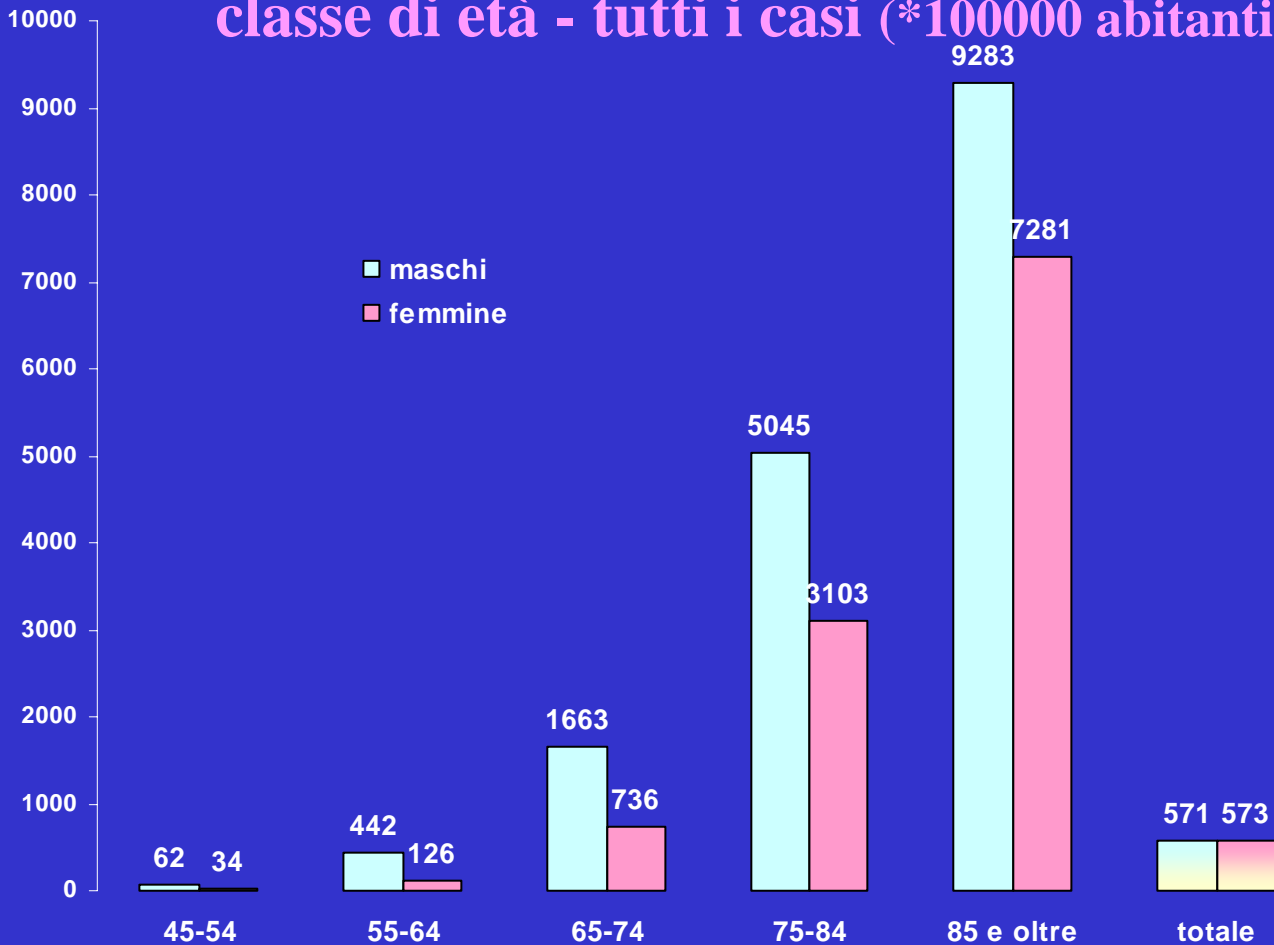
L'occorrenza di eventi

Stima della distribuzione degli eventi stimati per classe di età



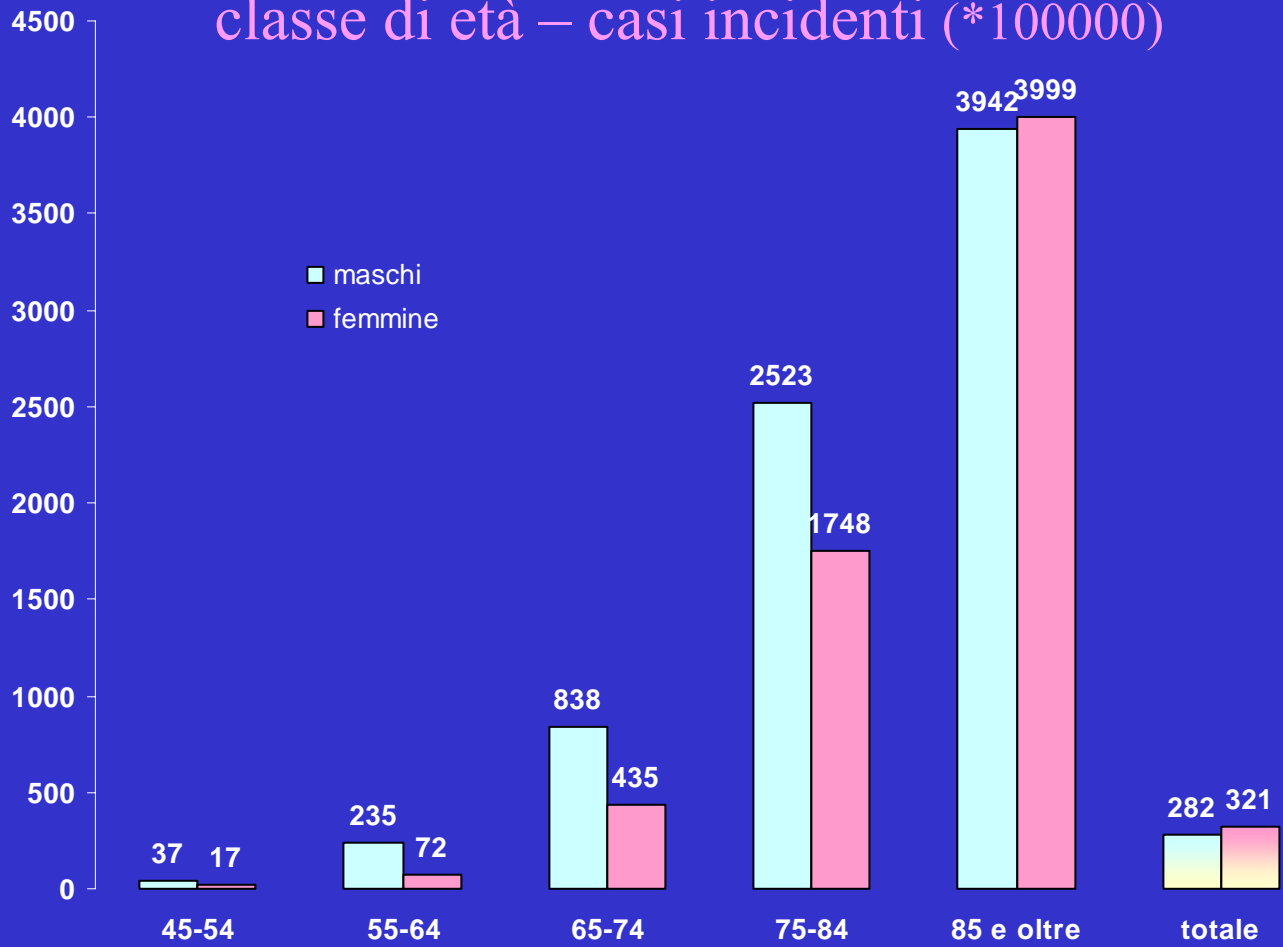
L'occorrenza di eventi

Tasso di ospedalizzazione per scompenso cardiaco per genere e classe di età - tutti i casi (*100000 abitanti)



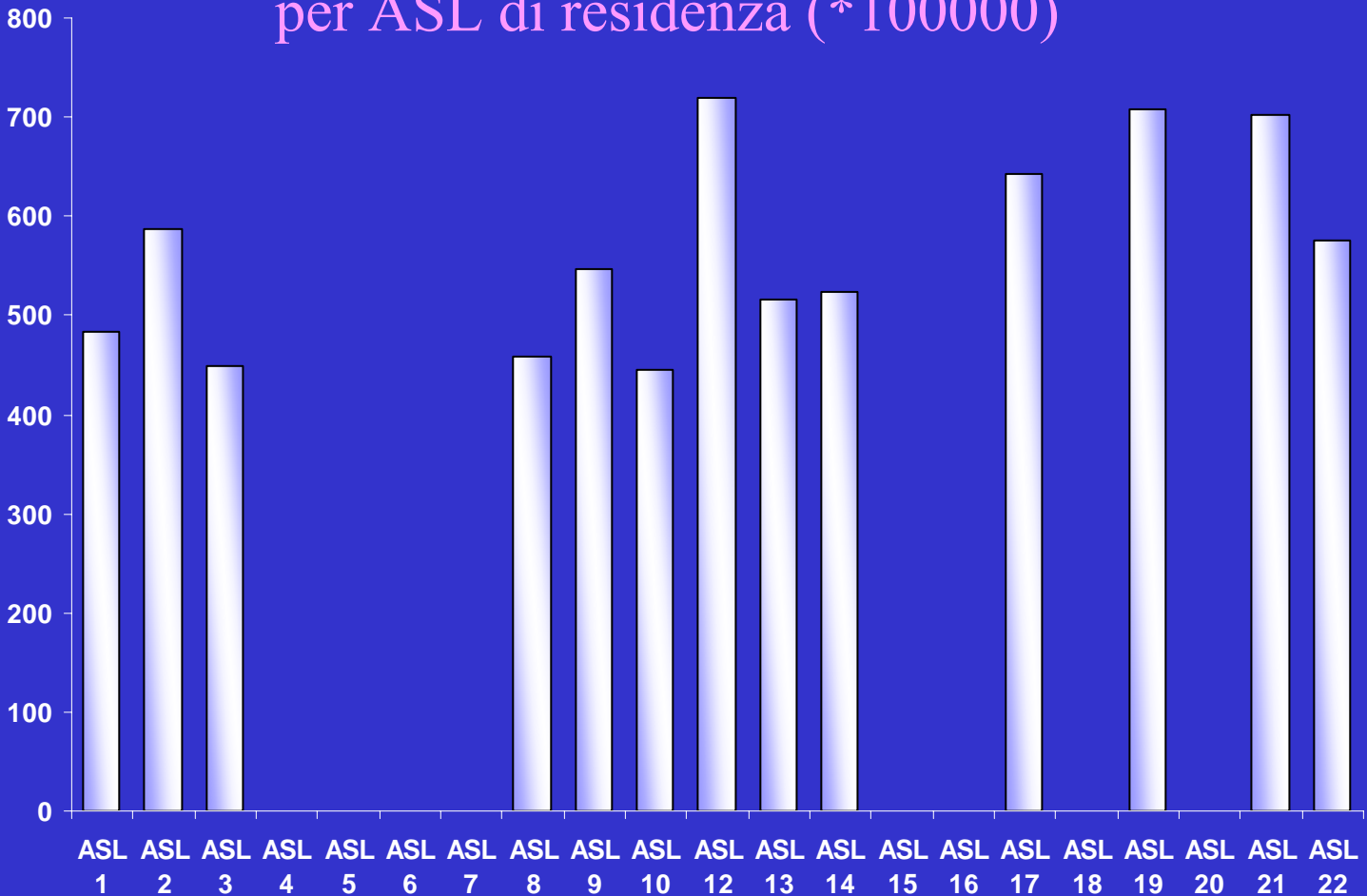
L'occorrenza di eventi

Tasso di ospedalizzazione per scompenso cardiaco per genere e classe di età – casi incidenti (*100000)



L'occorrenza di eventi

Tasso grezzo di ospedalizzazione per scompenso cardiaco per ASL di residenza (*100000)



Caratteristiche clinico-assistenziali

Anamnesi

- Fattori di rischio (ipertensione, fumo, dislipidemia, diabete...)
- Anamnesi cardiologica (cardiopatía ischemica, valvulopatie, pregressi interventi...)
- Patologie concomitanti (malattie cerebrovascolari, patologie respiratorie, epatopatie, neoplasie,...)
- Terapia in atto (cardiologica e non cardiologica)



Caratteristiche clinico-assistenziali

L'episodio in esame

- Segni e sintomi
- Valutazioni eseguite (cliniche e strumentali)
- ECG (ritmo, conduzione, complesso QRS, alterazioni ST-T)
- Esami biumorali (funzionalità renale, epatica, tiroidea, emocromo, BNP,...)
- Trattamento in acuto



Caratteristiche clinico-assistenziali

Parametri ecocardiografici

- Frazione di eiezione
- Volume telediastolico
- Cinetica distrettuale
- Spessore della parete ventricolare
- Compromissione valvolare



Caratteristiche clinico-assistenziali

Dimissione

- Modalità di dimissione
- Terapia farmacologica
- Modalità di follow-up

