



**Agenzia Sanitaria Regionale
Area di Programma Governo Clinico**

**RAPPORTO SUI PERCORSI
ASSISTENZIALI DEI PAZIENTI
CON INFARTO MIOCARDICO ACUTO
NELLE PROVINCE
DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

ANNI 2000-2004

Maggio 2005

Il presente documento integra quelli relativi alle singole province, con l'obiettivo di confrontare l'andamento di alcuni indicatori calcolati, a partire dalle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), utilizzando gli anni 2000-2004.

I criteri di selezione adottati per l'individuazione dei ricoveri di IMA sono i seguenti:

- Ricoveri in Regione Emilia - Romagna
- Ricoveri in regime Ordinario
- Ricoveri con diagnosi ICD9-CM 410._1 con esclusione della 4° cifra 7 (IMA subendocardico o non transmurale). La diagnosi può essere anche in secondaria a patto che quella principale sia appartenente al capitolo: "Malattie e disordini del Sistema circolatorio" (MDC = 5)
- Ricoveri con ammissione in UTIC, cardiologia, cardiocirurgia, terapia intensiva, medicina d'urgenza, geriatria, medicina generale
- Ricoveri con modalità di dimissione deceduto o con durata della degenza maggiore o uguale a 3 giorni
- Ricoveri in ospedali in cui si ritiene possa essere trattato l'IMA
- Esclusi i ricoveri con segnalazione della diagnosi 997.1 (complicanze cardiache non specificate altrove) convenzionalmente utilizzato per indicare l' IMA peri-operatorio

Nella interpretazione dell'andamento temporale degli indicatori (da tabella 1 a tabella 9) occorre tenere presente i problemi legati alle modalità di codifica.

A questo proposito è opportuno fare alcune precisazioni.

La selezione adottata per l'identificazione dei pazienti con infarto miocardio acuto (IMA) punta ad individuare l'IMA con sovra slivellamento del tratto S-T (STEMI), compresi i casi ad evoluzione favorevole, considerando tutte le quarte cifre del codice ad eccezione della quarta cifra 7 (no STEMI). La quarta cifra .9_ (sede non specificata) viene considerata come STEMI supponendo che siano casi in cui l'ECG non sia valutabile (presenza di blocco di branca, pace maker o defibrillatore).

Siamo consapevoli che queste assunzioni, valide per alcune realtà, possono non essere estendibili all'intera realtà regionale e alle diverse modalità di codifica che contraddistinguono i reparti specialistici dagli altri, come illustrato dalle tabelle 10a e 10b che evidenziano il diverso ricorso alla 4° cifra 9 tra UTIC e i rimanenti reparti. Vale la pena rilevare come la presenza della 4° cifra 9 si associ ad una più elevata mortalità (tabelle 11a e 11b). Ciò sembra indicare un "eccesso" nella segnalazione di IMA nei casi ad esito infausto, anche in assenza di condizioni cliniche "tipiche".

Proprio per queste considerazioni inerenti i problemi di codifica dei casi con IMA, si è recentemente provveduto a trovare un consenso su come identificare le Sindromi Coronariche Acute (SCA) dalle SDO.

A questo proposito, è stato predisposto un documento, riportato come allegato, che illustra le modalità operative da adottare per la codifica di questi pazienti e che verrà a breve trasmesso alle Aziende per la sua applicazione.

INDICATORI

Tabella 1: Casi di IMA

Provincia	Anno				
	2000	2001	2002	2003	2004
Piacenza	342	329	358	315	269
Parma	411	450	606	545	527
Reggio-Emilia	559	616	561	587	616
Modena	761	734	722	741	801
Bologna	1.156	1.137	1.172	1.149	1.224
Ferrara	669	691	669	565	497
Ravenna	716	696	703	687	495
Forlì	477	491	452	456	355
Rimini	347	385	368	360	314
Totale	5.438	5.529	5.611	5.405	5.098

**Tabella 2: Tasso di ospedalizzazione per IMA (X 100.000).
Solo ricoveri in RER**

Provincia di residenza	Anno				
	2000	2001	2002	2003	2004
Piacenza	120,6	108,9	123,9	107,3	95,2
Parma	98,5	106,3	145,4	128,2	119,4
Reggio-Emilia	120,9	134,6	117,3	119,7	124,2
Modena	116,8	110,0	108,9	110,2	119,6
Bologna	124,5	121,9	123,4	121,3	128,3
Ferrara	180,4	184,1	185,5	153,4	134,4
Ravenna	187,7	180,0	176,8	173,7	120,9
Forlì	126,1	130,4	119,4	123,4	95,2
Rimini	96,7	103,0	103,2	96,9	79,8
Totale	128,7	129,0	130,9	125,0	116,9

Tabella 3: Ammessi in UTIC

Provincia	2000		2001		2002		2003		2004	
	Ammessi in UTIC	% sul Totale dei casi di IMA	Ammessi in UTIC	% sul Totale dei casi di IMA	Ammessi in UTIC	% sul Totale dei casi di IMA	Ammessi in UTIC	% sul Totale dei casi di IMA	Ammessi in UTIC	% sul Totale dei casi di IMA
Piacenza	189	55,3	204	62,0	204	57,0	177	56,2	158	58,7
Parma	269	65,5	278	61,8	325	53,6	292	53,6	268	50,9
Reggio-Emilia	368	65,8	406	65,9	356	63,5	367	62,5	381	61,9
Modena	505	66,4	495	67,4	504	69,8	495	66,8	574	71,7
Bologna	641	55,4	668	58,8	668	57,0	712	62,0	736	60,1
Ferrara	398	59,5	396	57,3	394	58,9	348	61,6	287	57,7
Ravenna	472	65,9	461	66,2	487	69,3	488	71,0	317	64,0
Forlì	337	70,6	329	67,0	325	71,9	315	69,1	257	72,4
Rimini	292	84,1	311	80,8	300	81,5	281	78,1	254	80,9
Totale	3.471	63,8	3.548	64,2	3.563	63,5	3.475	64,3	3.232	63,4

Tabella 4: % Mortalità intraospedaliera (nel primo episodio di cura) suddivisa tra ammessi e non ammessi in UTIC

Provincia	2000			2001			2002			2003			2004		
	Amm. in UTIC	Non amm.in UTIC	Totale	Amm. in UTIC	Non amm.in UTIC	Totale	Amm. in UTIC	Non amm.in UTIC	Totale	Amm. in UTIC	Non amm.in UTIC	Totale	Amm. in UTIC	Non amm.in UTIC	Totale
Piacenza	9,5	15,0	12,0	11,3	27,2	17,3	11,3	26,6	17,9	13,6	19,6	16,2	11,4	24,3	16,7
Parma	13,8	23,9	17,3	12,6	33,1	20,4	12,0	24,9	18,0	15,8	24,5	19,8	16,4	29,3	22,8
Reggio-Emilia	13,0	26,7	17,7	12,1	28,6	17,7	9,6	26,8	15,9	9,8	26,8	16,2	9,4	27,7	16,4
Modena	12,9	23,4	16,4	10,9	25,9	15,8	13,1	26,6	17,2	9,5	26,4	15,1	10,3	25,1	14,5
Bologna	15,0	23,5	18,8	12,4	30,1	19,7	13,3	28,0	19,6	9,8	26,8	16,3	9,5	25,4	15,8
Ferrara	16,3	18,8	17,3	13,6	26,8	19,2	12,2	23,6	16,9	12,6	27,6	18,4	11,1	24,3	16,7
Ravenna	12,9	25,0	17,0	13,4	28,5	18,5	11,5	31,5	17,6	11,9	39,2	19,8	10,7	35,4	19,6
Forlì	13,1	43,6	22,0	14,9	37,0	22,2	10,2	31,5	16,2	13,3	36,9	20,6	11,3	45,9	20,8
Rimini	12,0	23,6	13,8	11,9	35,1	16,4	8,3	22,1	10,9	10,3	40,5	16,9	10,2	36,7	15,3
Totale	13,5	24,1	17,4	12,6	29,6	18,7	11,6	27,0	17,2	11,4	28,6	17,5	10,8	28,4	17,2

Tabella 5: PTCA eseguite entro 0/1 giorno

Provincia	2000		2001		2002		2003		2004	
	PTCA eseguite entro 0/1 giorno	% sul totale dei casi di IMA	PTCA eseguite entro 0/1 giorno	% sul totale dei casi di IMA	PTCA eseguite entro 0/1 giorno	% sul totale dei casi di IMA	PTCA eseguite entro 0/1 giorno	% sul totale dei casi di IMA	PTCA eseguite entro 0/1 giorno	% sul totale dei casi di IMA
Piacenza	5	1,5	17	5,2	47	13,1	42	13,3	53	19,7
Parma	2	0,5	22	4,9	31	5,1	40	7,3	90	17,1
Reggio-Emilia	64	11,4	126	20,5	162	28,9	196	33,4	228	37,0
Modena	46	6,0	38	5,2	105	14,5	212	28,6	283	35,3
Bologna	45	3,9	112	9,9	151	12,9	356	31,0	533	43,5
Ferrara	2	0,3	15	2,2	64	9,6	128	22,7	128	25,8
Ravenna	9	1,3	23	3,3	53	7,5	85	12,4	103	20,8
Forlì	1	0,2	3	0,6	7	1,5	33	7,2	87	24,5
Rimini	33	9,5	53	13,8	121	32,9	123	34,2	170	54,1
Totale	207	3,8	409	7,4	741	13,2	1.215	22,5	1.675	32,9

**Tabella 6: % Mortalità intraospedaliera (nel primo episodio di cura)
suddivisa tra i casi con PTCA entro 0/1 giorno e i rimanenti casi.
Solo Ammissioni in UTIC**

Provincia	2000			2001			2002			2003			2004		
	Casi con PTCA entro 0/1 giorno	Altri casi	Totale	Casi con PTCA entro 0/1 giorno	Altri casi	Totale	Casi con PTCA entro 0/1 giorno	Altri casi	Totale	Casi con PTCA entro 0/1 giorno	Altri casi	Totale	Casi con PTCA entro 0/1 giorno	Altri casi	Totale
Piacenza	0,0	9,7	9,5	13,3	11,1	11,3	8,9	11,9	11,3	8,6	14,8	13,6	4,3	14,4	11,4
Parma	0,0	13,9	13,8	9,1	12,9	12,6	10,7	12,1	12,0	17,9	15,4	15,8	19,5	14,9	16,4
Reggio-Emilia	10,7	13,5	13,0	7,4	13,8	12,1	3,7	13,2	9,6	3,8	14,4	9,8	4,6	14,5	9,4
Modena	16,1	12,7	12,9	6,1	11,3	10,9	8,7	14,1	13,1	5,3	12,1	9,5	5,4	14,3	10,3
Bologna	15,8	14,9	15,0	15,2	12,0	12,4	6,0	15,1	13,3	6,9	12,2	9,8	6,4	14,9	9,5
Ferrara	50,0	16,2	16,3	7,1	13,9	13,6	6,8	13,1	12,2	2,4	18,2	12,6	1,7	18,1	11,1
Ravenna	0,0	13,1	12,9	4,8	13,9	13,4	7,8	11,9	11,5	8,9	12,5	11,9	6,1	12,0	10,7
Forlì	0,0	13,1	13,1	0,0	15,0	14,9	0,0	10,4	10,2	21,2	12,4	13,3	3,5	15,2	11,3
Rimini	3,1	13,1	12,0	10,0	12,3	11,9	2,6	11,9	8,3	8,5	11,6	10,3	8,0	14,3	10,2
Totale	11,0	13,6	13,5	9,9	12,9	12,6	5,9	12,9	11,6	6,9	13,5	11,4	6,3	14,6	10,8

Tabella 7: % PTCA eseguite in pazienti in shock

Provincia	2000		2001		2002		2003		2004	
	% casi con shock sul totale dei casi di IMA	% ptca eseguite entro 0/1 giorno nei casi con shock	% casi con shock sul totale dei casi di IMA	% ptca eseguite entro 0/1 giorno nei casi con shock	% casi con shock sul totale dei casi di IMA	% ptca eseguite entro 0/1 giorno nei casi con shock	% casi con shock sul totale dei casi di IMA	% ptca eseguite entro 0/1 giorno nei casi con shock	% casi con shock sul totale dei casi di IMA	% ptca eseguite entro 0/1 giorno nei casi con shock
Piacenza	5,0	0,0	9,4	12,9	8,4	13,3	7,0	0,0	6,7	11,1
Parma	6,8	3,6	9,1	7,3	5,6	8,8	7,5	14,6	7,8	22,0
Reggio-Emilia	6,3	42,9	6,5	37,5	4,1	30,4	7,8	37,0	7,5	39,1
Modena	8,5	12,3	8,0	1,7	8,7	15,9	7,8	34,5	7,0	14,3
Bologna	6,7	14,3	8,1	25,0	6,9	16,0	7,7	43,8	7,4	59,3
Ferrara	5,2	2,9	5,8	0,0	5,4	13,9	5,8	9,1	6,8	14,7
Ravenna	3,8	0,0	4,7	3,0	5,1	11,1	6,1	9,5	7,1	28,6
Forli'	9,6	0,0	7,1	2,9	5,8	0,0	8,1	5,4	9,9	8,6
Rimini	4,9	17,6	4,4	41,2	3,3	58,3	7,5	44,4	9,6	60,0
Totale	6,4	11,2	7,0	14,2	6,1	15,5	7,3	26,1	7,6	32,9

Tabella 8: % PTCA eseguite in pazienti con età >= a 75 anni

Provincia	2000		2001		2002		2003		2004	
	% casi con età >= a 75 anni sul totale dei casi di IMA	% ptca eseguite entro 0/1 giorno nei casi con età >= a 75 anni	% casi con età >= a 75 anni sul totale dei casi di IMA	% ptca eseguite entro 0/1 giorno nei casi con età >= a 75 anni	% casi con età >= a 75 anni sul totale dei casi di IMA	% ptca eseguite entro 0/1 giorno nei casi con età >= a 75 anni	% casi con età >= a 75 anni sul totale dei casi di IMA	% ptca eseguite entro 0/1 giorno nei casi con età >= a 75 anni	% casi con età >= a 75 anni sul totale dei casi di IMA	% ptca eseguite entro 0/1 giorno nei casi con età >= a 75 anni
Piacenza	31,3	0,0	34,7	0,0	46,6	5,4	36,2	4,4	42,0	8,0
Parma	35,5	0,7	39,1	1,7	43,6	1,9	45,0	2,9	47,4	13,2
Reggio-Emilia	39,2	3,2	38,0	9,4	41,4	10,3	43,1	14,2	44,8	15,9
Modena	33,5	3,1	36,2	1,9	39,6	5,9	37,1	13,1	41,4	21,7
Bologna	38,3	1,1	39,7	4,9	41,4	7,2	42,6	20,2	44,9	26,9
Ferrara	36,8	0,0	42,4	0,7	43,2	2,8	44,4	8,0	44,5	12,7
Ravenna	43,3	0,0	42,7	1,0	48,1	3,3	48,3	4,8	47,5	10,6
Forli'	41,3	0,0	40,5	0,0	42,0	0,0	41,9	2,1	44,8	10,7
Rimini	37,8	4,6	34,8	4,5	37,8	15,8	40,3	22,1	36,0	31,0
Totale	37,8	1,3	39,1	2,9	42,6	5,5	42,5	11,1	44,1	18,3

Tabella 9: % PTCA eseguite in pazienti con IMA Anteriore

Provincia	2000		2001		2002		2003		2004	
	% casi con IMA anteriore sul totale dei casi	% ptca eseguite entro 0/1 giorno nei casi con IMA anteriore	% casi con IMA anteriore sul totale dei casi	% ptca eseguite entro 0/1 giorno nei casi con IMA anteriore	% casi con IMA anteriore sul totale dei casi	% ptca eseguite entro 0/1 giorno nei casi con IMA anteriore	% casi con IMA anteriore sul totale dei casi	% ptca eseguite entro 0/1 giorno nei casi con IMA anteriore	% casi con IMA anteriore sul totale dei casi	% ptca eseguite entro 0/1 giorno nei casi con IMA anteriore
Piacenza	43,0	2,0	47,1	7,1	43,6	12,8	47,3	14,8	38,7	23,1
Parma	48,2	1,0	46,9	6,2	42,6	5,0	50,6	9,1	48,8	15,6
Reggio-Emilia	43,5	14,0	48,1	25,3	44,0	34,8	46,3	33,8	46,6	40,1
Modena	43,2	8,8	42,1	7,1	51,1	17,1	42,4	32,2	42,3	44,2
Bologna	40,7	5,3	46,9	9,9	44,5	15,2	45,7	38,9	48,8	41,9
Ferrara	30,6	0,5	26,3	3,8	31,4	12,4	30,1	32,4	31,2	35,5
Ravenna	29,7	2,8	28,6	3,5	29,7	13,4	29,7	19,1	44,6	29,0
Forlì	36,9	0,6	38,5	1,1	41,8	2,6	48,9	9,9	44,5	29,1
Rimini	40,9	12,0	49,4	17,4	44,3	38,0	45,0	37,7	47,8	48,7
Totale	39,0	5,6	40,9	9,8	41,4	16,5	42,5	27,1	44,5	36,0

QUALITA' DELLA CODIFICA

Tabella 10a: Pazienti con IMA con 4° cifra 9 – Ammessi in UTIC

Provincia	2000			2001			2002			2003			2004		
	Casi di IMA	Con quarta cifra 9	%	Casi di IMA	Con quarta cifra 9	%	Casi di IMA	Con quarta cifra 9	%	Casi di IMA	Con quarta cifra 9	%	Casi di IMA	Con quarta cifra 9	%
Piacenza	189	30	15,9	204	4	2,0	204	0	0,0	177	2	1,1	158	0	0,0
Parma	269	9	3,3	278	4	1,4	325	4	1,2	292	3	1,0	268	2	0,7
Reggio-Emilia	368	16	4,3	406	8	2,0	356	16	4,5	367	21	5,7	381	10	2,6
Modena	505	11	2,2	495	15	3,0	504	10	2,0	495	28	5,7	574	49	8,5
Bologna	641	37	5,8	668	27	4,0	668	38	5,7	712	26	3,7	736	11	1,5
Ferrara	398	65	16,3	396	74	18,7	394	63	16,0	348	23	6,6	287	18	6,3
Ravenna	472	112	23,7	461	115	24,9	487	138	28,3	488	125	25,6	317	18	5,7
Forli'	337	15	4,5	329	10	3,0	325	3	0,9	315	10	3,2	257	2	0,8
Rimini	292	5	1,7	311	19	6,1	300	28	9,3	281	36	12,8	254	1	0,4
Totale	3.471	300	8,6	3.548	276	7,8	3.563	300	8,4	3.475	274	7,9	3.232	111	3,4

Tabella 10 b: Pazienti con IMA con 4° cifra 9 - Ammessi in altri reparti

Provincia	2000			2001			2002			2003			2004		
	Casi di IMA	Con quarta cifra 9	%	Casi di IMA	Con quarta cifra 9	%	Casi di IMA	Con quarta cifra 9	%	Casi di IMA	Con quarta cifra 9	%	Casi di IMA	Con quarta cifra 9	%
Piacenza	153	13	8,5	125	8	6,4	154	14	9,1	138	9	6,5	111	8	7,2
Parma	142	26	18,3	172	32	18,6	281	40	14,2	253	45	17,8	259	38	14,7
Reggio-Emilia	191	24	12,6	210	34	16,2	205	36	17,6	220	44	20,0	235	55	23,4
Modena	256	20	7,8	239	27	11,3	218	12	5,5	246	45	18,3	227	49	21,6
Bologna	515	116	22,5	469	74	15,8	504	82	16,3	437	92	21,1	488	83	17,0
Ferrara	271	97	35,8	295	140	47,5	275	113	41,1	217	114	52,5	210	103	49,0
Ravenna	244	113	46,3	235	128	54,5	216	115	53,2	199	93	46,7	178	51	28,7
Forli'	140	48	34,3	162	55	34,0	127	32	25,2	141	35	24,8	98	26	26,5
Rimini	55	13	23,6	74	17	23,0	68	20	29,4	79	22	27,8	60	9	15,0
Totale	1.967	470	23,9	1.981	515	26,0	2.048	464	22,7	1.930	499	25,9	1.866	422	22,6

**Tabella 11a: Pazienti con IMA con 4° cifra 9: Decessi
Ammessi in UTIC**

Provincia	2000				2001				2002				2003				2004			
	Altre codifiche		4° cifra 9		Altre codifiche		4° cifra 9		Altre codifiche		4° cifra 9		Altre codifiche		4° cifra 9		Altre codifiche		4° cifra 9	
	N.	%	N.	%																
Piacenza	14	8,8	4	13,3	21	10,5	2	50,0	23	11,3			24	13,7	0	0,0	18	11,4		
Parma	35	13,5	2	22,2	35	12,8	0	0,0	38	11,8	1	25,0	45	15,6	1	33,3	43	16,2	1	50,0
Reggio-Emilia	43	12,2	5	31,3	49	12,3	0	0,0	33	9,7	1	6,3	33	9,5	3	14,3	33	8,9	3	30,0
Modena	62	12,6	3	27,3	51	10,6	3	20,0	64	13,0	2	20,0	43	9,2	4	14,3	54	10,3	5	10,2
Bologna	86	14,2	10	27,0	71	11,1	12	44,4	77	12,2	12	31,6	65	9,5	5	19,2	68	9,4	2	18,2
Ferrara	41	12,3	24	36,9	35	10,9	19	25,7	32	9,7	16	25,4	33	10,2	11	47,8	22	8,2	10	55,6
Ravenna	46	12,8	15	13,4	50	14,5	12	10,4	41	11,7	15	10,9	46	12,7	12	9,6	30	10,0	4	22,2
Forlì	42	13,0	2	13,3	43	13,5	6	60,0	31	9,6	2	66,7	37	12,1	5	50,0	29	11,4	0	0,0
Rimini	34	11,8	1	20,0	31	10,6	6	31,6	23	8,5	2	7,1	25	10,2	4	11,1	25	9,9	1	100,0
Totale	403	12,7	66	22,0	386	11,8	60	21,7	362	11,1	51	17,0	351	11,0	45	16,4	322	10,3	26	23,4

**Tabella 11b: Pazienti con IMA con 4° cifra 9: Decessi
Ammessi in altri reparti**

Provincia	2000				2001				2002				2003				2004			
	Altre codifiche		4° cifra 9		Altre codifiche		4° cifra 9		Altre codifiche		4° cifra 9		Altre codifiche		4° cifra 9		Altre codifiche		4° cifra 9	
	N.	%	N.	%																
Piacenza	18	12,9	5	38,5	30	25,6	4	50,0	37	26,4	4	28,6	23	17,8	4	44,4	24	23,3	3	37,5
Parma	21	18,1	13	50,0	39	27,9	18	56,3	53	22,0	17	42,5	46	22,1	16	35,6	65	29,4	11	28,9
Reggio-Emilia	38	22,8	13	54,2	47	26,7	13	38,2	36	21,3	19	52,8	39	22,2	20	45,5	41	22,8	24	43,6
Modena	52	22,0	8	40,0	50	23,6	12	44,4	50	24,3	8	66,7	54	26,9	11	24,4	45	25,3	12	24,5
Bologna	87	21,8	34	29,3	110	27,8	31	41,9	113	26,8	28	34,1	83	24,1	34	37,0	95	23,5	29	34,9
Ferrara	18	10,3	33	34,0	31	20,0	48	34,3	22	13,6	43	38,1	15	14,6	45	39,5	21	19,6	30	29,1
Ravenna	34	26,0	27	23,9	40	37,4	27	21,1	32	31,7	36	31,3	43	40,6	35	37,6	45	35,4	18	35,3
Forlì	33	35,9	28	58,3	33	30,8	27	49,1	20	21,1	20	62,5	29	27,4	23	65,7	28	38,9	17	65,4
Rimini	11	26,2	2	15,4	20	35,1	6	35,3	11	22,9	4	20,0	27	47,4	5	22,7	16	31,4	6	66,7
Totale	312	20,8	163	34,7	400	27,3	186	36,1	374	23,6	179	38,6	359	25,1	193	38,7	380	26,3	150	35,5

ALLEGATO

INDICAZIONI PER UNA COMUNE IDENTIFICAZIONE E RILEVAZIONE DELLE SINDROMI CORONARICHE ACUTE (SCA) NELLE SCHEDE DI DIMISSIONE OSPEDALIERA

Premessa

Diverse ragioni ci hanno spinto a rivedere le indicazioni di codifica per le **sindromi coronariche acute** cercando di definire la diagnosi sulla base di criteri oggettivi e condivisi.

In primo luogo questa patologia, pur essendo prevalentemente trattata in reparti specialistici, ha una quota rilevante del proprio iter diagnostico-terapeutico intraospedaliero in altre unità operative; questo rende cruciale la condivisione della definizione di evento e, conseguentemente, della corretta attribuzione del codice diagnostico.

Inoltre verifiche effettuate sulla documentazione clinica relativa a ricoveri ospedalieri di questa specifica area, in diverse realtà hanno evidenziato discrepanze significative: una tendenza alla sottostima della diagnosi di IMA nei dimessi vivi ed, al contrario, una sovrastima nei pazienti deceduti. In questi ultimi casi la diagnosi di IMA viene erroneamente posta in assenza di un quadro clinico specifico: dolore anginoso prolungato con segni elettrocardiografici di ischemia miocardica acuta.

Un altro elemento critico deriva dai notevoli progressi in questo ambito specialistico che ha portato, negli ultimi anni ad una notevole differenziazione dei quadri clinici da cui discendono approcci terapeutici molto diversificati.

Riuscire quindi, attraverso l'analisi della banca dati SDO, a stratificare la casistica in base ad elementi diagnostici dai confini definiti, diventa particolarmente importante per una corretta valutazione della qualità dell'assistenza (ad esempio il monitoraggio di specifici trattamenti come la fibrinolisi), nonché per valutare eventuali aree da oggetto di interventi di miglioramento e programmazione.

L'applicazione corretta e a tutto campo delle indicazioni sotto riportate presuppone un processo di diffusione capillare e formazione che può nascere solo da un impegno congiunto dei cardiologi che hanno attivamente partecipato alla loro stesura e degli operatori che, all'interno delle aziende, sono responsabili della codifica e della qualità dell'archivio SDO.

La descrizione accurata dei ricoveri che avvengono oltre le 8 settimane dall'episodio iniziale non è meno importante: a questo proposito si sottolinea l'opportunità di non utilizzare il codice diagnostico 412 che descrive esclusivamente il pregresso infarto asintomatico ma di selezionare codici più specifici che descrivano il quadro clinico che si è venuto a creare e che ha determinato la richiesta di assistenza ospedaliera.

L'Infarto Miocardico Acuto è descritto nella Classificazione Internazionale delle Malattie, IX revisione (ICD-9-CM), dalla categoria **410**

La nota riportata nell'elenco sistematico precisa il carattere numerico che deve essere utilizzato come quinta cifra per identificare se si tratta di episodio iniziale di assistenza (1) o successivo per lo stesso infarto ma entro le 8 settimane (2), ovvero di episodio di assistenza non specificato(0).

Nella definizione di episodio iniziale di assistenza (quinto carattere 1) sono compresi anche i ricoveri di pazienti trasferiti ad altro istituto per acuti come pure i ricoveri di pazienti provenienti da altro istituto per acuti; sono invece esclusi i casi in cui vi sia stata interruzione dell'assistenza per acuti (ad es.: per dimissione ordinaria al domicilio o per trasferimento in istituti non per acuti); in tali casi si utilizza il quinto carattere 2 entro le otto settimane dall'evento iniziale di IMA.

Per Infarto Miocardico Acuto (IMA) si intende una patologia caratterizzata dalla perdita (necrosi) di miociti cardiaci provocata da un'ischemia prolungata.

L'infarto miocardico può essere definito da una serie di caratteristiche cliniche, elettrocardiografiche, biochimiche ed anatomico-patologiche.

L'ECG può documentare la presenza di ischemia miocardica, mediante modificazioni del tratto ST e/o dell'onda T, così come rilevare segni di necrosi miocardica mediante alterazioni del QRS. Di recente, si è affermata una definizione operativa di infarto miocardico acuto basata principalmente sulle alterazioni elettrocardiografiche:

1. STEMI (ST-Elevation Myocardial Infarction = infarto miocardico acuto con ST sopralivellato);
2. NSTEMI: (Non ST-Elevation Myocardial Infarction = infarto miocardico acuto senza sopralivellamento del tratto ST)

1.STEMI (ST-Elevation Myocardial Infarction=infarto miocardico acuto con ST sopralivellato)

Condizione clinica caratterizzata dalla presenza di dolore toracico suggestivo di ischemia miocardica da almeno 20 minuti in associazione a documentazione ECG di sopralivellamento del tratto ST ≥ 0.1 mV in almeno 2 derivazioni contigue (≥ 0.2 mV in V1-V3) o blocco di branca sinistra non preesistente;

2. NSTEMI (Non ST-Elevation Myocardial Infarction = infarto miocardico acuto senza sopralivellamento del tratto ST)

Condizione clinica caratterizzata da elevazione dei markers biochimici di danno miocardico (troponina, CK-MB o mioglobina) in associazione ad uno dei seguenti:

- a) dolore toracico suggestivo di ischemia miocardica;
- b) modificazioni ECG di tipo ischemico (sottoslivellamento di ST, inversione onda T), senza sopralivellamento di ST (eccetto in aVR);

NB: Non è da considerare come infarto miocardico l'elevazione dei markers biochimici di danno miocardico successive a procedure di rivascularizzazione coronaria in assenza di sintomatologia e di alterazioni elettrocardiografiche appropriate.

L'angina instabile si codifica con il codice 411.1 ed identifica le sindrome coronariche acute senza sopralivellamento di ST (SCA NSTEMI) senza liberazione di troponina o di enzimi da citonecrosi miocardica.

Sottocategoria (quarta cifra)

La quarta cifra del codice indica la sede dell'IMA ma deve essere utilizzata per distinguere gli infarti con sopralivellamento di ST (STEMI) dagli infarti senza sopralivellamento di ST (NSTEMI).

Tutte le quarte cifre, ad eccezione della .7_ , identificano l'infarto con ST sopralivellato e contemporaneamente ne indicano la sede.

Non devono essere codificati come 410.71 gli IMA a presentazione STEMI e ad evoluzione favorevole, ad esempio per efficace rivascularizzazione con trombolisi o angioplastica, e nei quali non si sviluppa un'onda Q (onda di necrosi). Per questi infarti va mantenuta la quarta cifra che identifica la sede dell'infarto in base alle derivazioni con ST sopralivellato all'esordio e li classifica come STEMI.

Per gli **infarti senza sopralivellamento di ST** per i quali l'evoluzione ECG indica la sede dell'ischemia (ad esempi sede anteriore in caso di inversione dell'onda T nelle derivazioni precordiali) va mantenuta la classificazione con quarta cifra .7_ , privilegiando quindi il criterio che identifica l'infarto non trasmurale, senza ST sopralivellato, rispetto alla sede.

La quarta cifra .9_ (sede non specificata) codifica gli infarti equivalenti agli STEMI, in cui l'ECG non è valutabile per presenza di blocco di branca, pace maker o defibrillatore.

Al codice di IMA con quarta cifra .9_ deve essere associato nella SDO un altro codice che descriva le condizioni che rendono impossibile l'identificazione della sede; in particolare i codici da utilizzare sono:

426.3 per il Blocco di branca sinistra

V45.01 per indicare la presenza di pace maker

V45.02 per indicare la presenza di defibrillatore.

La quarta cifra .7_ "Infarto subendocardico o Infarto non transmurale" deve essere utilizzata per identificare esclusivamente gli infarti con esordio senza sopralivellamento di ST (NSTEMI).

Le complicanze dell' IMA, come aritmie, fibrillazione, shock, devono essere codificate tra le diagnosi secondarie con codici aggiuntivi.

Qualora durante il ricovero per infarto si verifichi un secondo infarto, in sede differente, entrambe le diagnosi devono essere codificate, ciascuna secondo la propria sede , utilizzando come quinto carattere 1.

L'infarto miocardico perioperatorio, che non trova descrizione specifica nella classificazione internazionale delle malattie, deve essere descritto tra le diagnosi secondarie con il codice di IMA (410._ 1) in associazione al codice **997.1 -Complicazioni cardiache non classificate altrove.**

Arresto cardiaco: si sconsiglia l'uso del codice 427.5-*Arresto cardiaco* in diagnosi principale e se ne consiglia l'utilizzo in diagnosi secondaria solo a condizione che siano state utilizzate risorse per la rianimazione del paziente.

I casi di cuore polmonare cronico scompensato vanno descritti ponendo in diagnosi principale il codice **428.0-Insufficienza cardiaca congestizia** che identifica lo scompenso congestizio, e in diagnosi secondaria il codice **416.8-altre forma di malattia cardiopolmonare** (cuore polmonare cronico secondario).

E' importante descrivere correttamente la natura del dolore toracico:

precordiale = 786.51;

respiratorio =786.52;

da oppressione toracica = 786.59 ;

L'uso del codice 786.50 va limitato perché è aspecifico.

Nell'aggiornamento 2002 del sistema di classificazione ICD IX CM, è che entrato in vigore, in Emilia-Romagna, a partire dai dimessi del 1 gennaio 2005, ci sono 2 codici procedura specifici per descrivere la somministrazione per via sistemica di agenti trombolitici e di inibitori piastrinici.

Tale trattamento riveste particolare importanza nelle patologie di natura ischemica.

I codici sono i seguenti:

99.10 -*Iniezione o infusione di agente trombolitico*

99.20 -*Iniezione o infusione di inibitori piastrinici.*

Questi codici dovranno essere riportati in caso di utilizzo di questi farmaci singolarmente o in associazione (terapia di combinazione).