

Valutazione di qualità dell'attività del trapianto di Cuore 2000-2012.

Sono esclusi dalla presente valutazione i trapianti effettuati nel 2013, poiché, al momento dell'analisi non tutto il campione aveva potuto maturare un anno di follow-up.

La valutazione dell'attività di trapianto di Cuore viene rappresentata attraverso la descrizione di un quadro generale e di specifici aspetti in una serie di 8 Tabelle:

1. Valutazione Qualità Cuore: Tabella Prospetto ITALIA
2. Valutazione Qualità Cuore: Tabella A1 - Descrizione Attività
3. Valutazione Qualità Cuore: Tabella A2 - Descrizione Attività
4. Valutazione Qualità Cuore: Tabella A3 - Descrizione Attività
5. Valutazione Qualità Cuore: Tabella B1 - Descrizione Risultati
6. Valutazione Qualità Cuore: Tabella B2 - Descrizione Risultati
7. Valutazione Qualità Cuore: Tabella B3 - Descrizione Risultati
8. Valutazione Qualità Cuore: Tabella C - Descrizione Complessità della Casistica

Di seguito vengono date informazioni e commenti utili alla lettura di quest'ultime. I dati sono stati inseriti da ciascun centro di trapianto.

E' da sottolineare come i valori riportati siano relativi ai Trapianti di cui si abbia tracciabilità nel Sistema Informativo Trapianti (SIT)

1. Valutazione Qualità Cuore: Tabella Prospetto ITALIA

Argomenti trattati

1. Descrizione attività Nazionale
2. Valutazione dei risultati a livello Nazionale
3. Confronto con i risultati nazionali degli anni precedenti
4. Condizione di reinserimento nella vita sociale dei pazienti trapiantati
5. Confronto dei risultati nazionali ad un anno dal trapianto con casistiche internazionali

1.1 Descrizione attività

Viene presentata una dettagliata descrizione dell'attività complessiva contenente:

- Numero pazienti trapiantati nel periodo 2000-2012.
- Numero pazienti trapiantati per ciascun anno.
- Numero casi pazienti adulti (ovvero età maggiore di 17 anni) trapiantati nel periodo 2000-2012.

L'attività viene poi presentata e analizzata secondo i seguenti fattori di rischio:

- Trapianti adulti effettuati con cuori prelevati da donatori di età superiore a 50 anni.
- Trapianti effettuati su riceventi di età superiore a 50 anni.



Centro Nazionale Trapianti



Rete
Nazionale
Trapianti

- Trapianti adulti effettuati su riceventi classificati a rischio in quanto ospedalizzati prima del trapianto, o in quanto riceventi di trapianto combinato (cuore-rene, cuore-fegato e cuore-polmone), definiti "casi complessi".
- Trapianti eseguiti su pazienti con un pregresso intervento cardiocirurgico.
- Trapianti complessivamente eseguiti su riceventi pediatrici ovvero con età inferiore ai 18 anni.

Nota:

La numerosità dei trapianti effettuati da ciascun centro dipende dal numero di organi offerti ed accettati; la distribuzione della complessità della casistica dipende dalla composizione della lista di attesa e dai criteri di candidatura al trapianto e di scelta del ricevente al momento dell'offerta di un organo.

I meccanismi di offerta sono regolati secondo protocolli nazionali e secondo le procedure previste da ciascun centro regionale o interregionale.

L'accordo Stato - Regioni del Febbraio 2002, sugli standard minimi di attività, fissa a 25 trapianti la soglia di sicurezza del numero di trapianti effettuati per anno da ciascun centro.

1.2 Risultati

Vengono presentati i risultati dell'attività in termini di sopravvivenza (estimatore di Kaplan-Meier) degli organi e dei pazienti (adulti e pediatrici).

Per Casistica globale si intende l'intero campione dei riceventi. La casistica media nazionale rappresenta invece la valutazione dell'attività del singolo centro rapportata ad una casistica di media difficoltà con identiche caratteristiche per ogni Centro. I valori riportati sono quindi pesati (o "normalizzati") in rapporto al case-mix di ogni Centro.

In termini più tecnici, rappresenta la sopravvivenza alla media delle covariate fornita dall'analisi multivariata di Cox sul campione nazionale, ed aggiustata per il Rischio Relativo stimato per ogni singolo Centro (depurata quindi dal possibile "Effetto Centro").

- Casistica adulti 2000-2012, sopravvivenza del paziente e dell'organo ad 1 e 5 anni dal trapianto.
- Casistica adulti e pediatrici 2000-2012, sopravvivenza del paziente e dell'organo ad 1 anno dal trapianto.
- Attività adulti 2012: sopravvivenza ad un anno del paziente e dell'organo; rappresenta la valutazione dei centri sul dato più recente.
- Casistica media nazionale 2000-2012, sopravvivenza del paziente e dell'organo ad 1 anno dal trapianto.
- Sopravvivenza ad un anno Organo e Paziente del Trapianto effettuato su pazienti pediatrici (Il trapianto pediatrico è oggetto di una valutazione degli esiti dedicata e specifica).
- Sopravvivenza ad un anno Organo e Paziente del Trapianto effettuato su pazienti ospedalizzati o trapianti combinati (casi complessi).



1.3 Confronto con gli anni precedenti

I risultati ottenuti, in termini di sopravvivenza ad un anno di organo e paziente, per pazienti adulti nel 2012 vengono confrontati con quelli ottenuti negli anni precedenti che vanno dal 2000 al 2011.

1.4 Condizione di reinserimento nella vita sociale

E' importante la valutazione del reinserimento in una normale attività sociale dei pazienti trapiantati con particolare attenzione alla possibilità di avere una normale attività lavorativa.

1.5 Confronto con casistiche internazionali

I risultati nazionali complessivi (riceventi adulti e pediatrici) sono confrontati con i dati di un paese Europeo (UK) e con i dati relativi all'Europa del Collaborative Transplant Study (CTS). Sia la sopravvivenza dell'organo che quella del paziente, analizzate ad un anno dal trapianto, risultano sovrapponibili con le casistiche internazionali sopra citate.

2. Valutazione Qualità Cuore: Tabella A1 - Descrizione Attività

Viene riportato il numero dei trapianti effettuati nei pazienti adulti e pediatrici per singolo centro nel periodo 2000-2012 in analogia con i dati riportati nella tabella relativa al prospetto nazionale.

3. Valutazione Qualità Cuore: Tabella A2 - Descrizione Attività

In tabella A2 descritto il livello di aggiornamento dei dati utilizzati per effettuare le analisi pubblicate. In particolare, viene evidenziato il numero di trapianti eseguiti e il numero di follow-up aggiornati. Viene inoltre fornita la percentuale di aggiornamento del follow-up complessiva e annuale. Tale percentuale è calcolata tramite il rapporto tra follow-up aggiornati (che include sia i follow-up attesi e inviati che i follow-up conclusi) e trapianti eseguiti.

Poiché il mancato aggiornamento del dato può causare una sovrastima delle sopravvivenze si è considerato che una soglia dell'80% dei follow-up inviati sia da ritenersi accettabile per una consistente significatività statistica dei dati forniti.

La lettura della tabella è agevolata dalla segnalazione dei seguenti elementi:

1. Sono segnalati i Centri che hanno una percentuale di aggiornamento del follow-up inferiore all'80% sia per singolo anno che su tutto il periodo.
2. Una rappresentazione grafica della percentuale di invio dei follow-up relativi ai trapianti effettuati negli anni 2000-2012 confrontate con la media nazionale.
3. Sono inoltre segnalati i Centri che, per almeno un anno, non hanno fornito alcun aggiornamento dei follow-up (0%).



E' da sottolineare come il numero di follow-up attesi e inviati nonché la percentuale complessiva di aggiornamento del follow-up siano riportati su tutte le tabelle inerenti un'analisi di sopravvivenza (Tabelle B1 B2 B3 e C)

4. Valutazione Qualità Cuore: Tabella A3 - Descrizione Attività

Viene descritto, attraverso il numero dei trapianti con diverse caratteristiche di complessità, il case-mix dei trapianti effettuati nei pazienti adulti nel periodo 2000-2012 per singolo centro.

5. Valutazione Qualità Cuore: Tabella B1 - Descrizione Risultati

Viene descritta per singolo centro la sopravvivenza dell'organo e del paziente nel ricevente adulto. I diversi settori rappresentano: a) la sopravvivenza di Organo e Paziente della casistica adulti, a 1 e 5 anni dal trapianto, relativamente al periodo 2000-2012; b) la sopravvivenza a 1 anno di Organo e Paziente relativa ai trapianti effettuati solo nel 2012.

6. Valutazione Qualità Cuore: Tabella B2 - Descrizione Risultati

Viene riportata la sopravvivenza ad un anno relativa alla casistica media nazionale dei pazienti adulti. Questa consente di effettuare un confronto tra i centri, i cui risultati vengono valutati in rapporto a un identico case-mix. E' importante sottolineare come tali valori siano diversi da quelli della sopravvivenza di ogni Centro presentati nella Tabella B1.

7. Valutazione Qualità Cuore: Tabella B3 - Descrizione Risultati

Sono riportati i seguenti valori per singolo Centro:

- Sopravvivenza adulti organo/paziente ad un anno dal trapianto nei trapianti complessi (riceventi ospedalizzati prima del trapianto, o riceventi di trapianto combinato: cuore-rene, cuore-fegato, cuore-polmone).
- Sopravvivenza organo/paziente a 1 anno dal trapianto su ricevente pediatrico.

8. Valutazione Qualità Cuore: Tabella C - Descrizione Complessità della Casistica
--

Viene descritta la complessità della casistica relativamente alle variabili risultate più significative nell'analisi multivariata. Dopo un'analisi univariata di tutte le variabili disponibili, è stato costruito un modello di regressione multivariato basato su quelle statisticamente significative riportate di seguito:

- Età del donatore;
- Frazione di eiezione all'eco;
- Età del paziente;
- Precedente intervento cardiocirurgico;
- Numero Trapianti precedenti;
- Anno del trapianto

Le 6 variabili descrivono la complessità della casistica di ogni centro e vengono utilizzate nel modello multivariato di Cox per pesare il case-mix dei trapianti eseguiti dai vari centri.

Per ciascuna variabile viene riportato un indice di rischio calcolato come rapporto tra il rischio medio di ciascun centro ed il rischio medio di tutta la casistica legato alla singola variabile e stimato tramite il coefficiente β del modello di Cox. Valori superiori ad uno indicano un rischio relativo superiore rispetto alla casistica nazionale per quella determinata variabile e vengono evidenziati in tabella tramite uno sfondo arancione, viceversa valori inferiori ad uno indicano una riduzione di rischio.

Successivamente il modello multivariato viene applicato a ciascun trapianto per calcolare il numero di eventi attesi per ciascun centro. Il confronto tra gli eventi osservati e quelli attesi permette, inoltre, di stimare un effetto centro, inteso come scostamento percentuale degli eventi osservati rispetto agli attesi stimati tramite il modello di Cox. Valori superiori a zero indicano che gli osservati sono superiori agli attesi e vengono evidenziati con una freccia rossa. Viceversa valori inferiori a zero indicano che gli osservati sono minori degli attesi e vengono evidenziati con una freccia verde.

L'effetto centro viene successivamente corretto tramite un modello bayesiano che ha la finalità di approssimare la distribuzione dei valori dei diversi centri ad una distribuzione normale. La lettura di tale indicatore è analoga a quella dell'effetto centro derivato dal modello di Cox. Valori superiori a zero indicano che gli osservati sono superiori agli attesi e vengono evidenziati con una freccia rossa. In questi casi il valore di sopravvivenza "aggiustata" mostrato in tabella B2 sarà inferiore alla casistica nazionale. Valori inferiori a zero indicano che gli osservati sono minori degli attesi e vengono evidenziati con una freccia verde. In questi casi il valore di sopravvivenza "aggiustata" mostrato in tabella B2 sarà superiore alla casistica nazionale.



Valutazione Qualità Cuore: Tabella Prospetto ITALIA

Descrizione Attività #										
Trapianti 2000-12 : 4052										
2000-2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
921	317	353	344	343	311	325	356	273	278	231

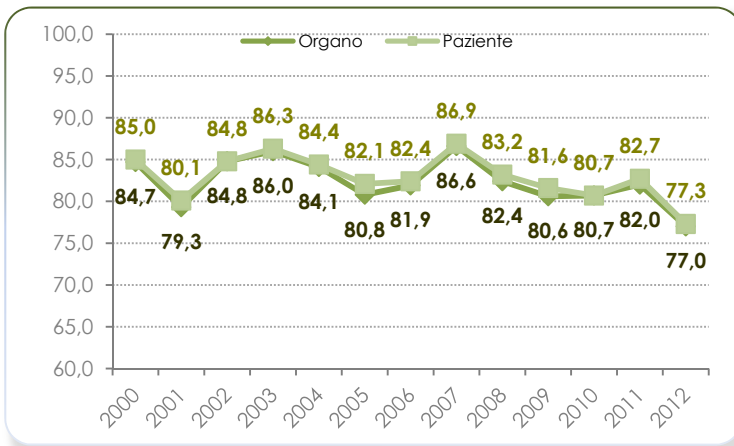
CASE-MIX	Adulti 2000-12	età > 50		casi complessi	Precedente Intervento Chirurgico	Pediatrici 2000-12
		Donatore	Ricevente			
		N° casi	N° casi			
Italia n° casi: 4014	3727	776	2351	1436	1226	287

Risultati	Casistica Adulti 2000-12				Casistica Globale 2000-12		Casistica Adulti Ultimo anno (2012)	
	Sopravvivenza Adulti				Sopravv. Adulti/Ped.		Sopravvivenza Adulti	
	Paziente		Organo		Paziente	Organo	Paziente	Organo
	1 anno (%)	5 anni (%)	1 anno (%)	5 anni (%)	1 anno (%)	1 anno (%)	1 anno (%)	1 anno (%)
Italia	83,1	74,2	82,6	73,6	83,4	82,8	77,3	77

Risultati	Casistica Media Naz. 2000-12		Pediatrico °		Casi complessi	
	Sopravvivenza Adulti		2000-12		2000-12	
	Sopravv.		Sopravv.		Sopravv.	
	Paziente	Organo	Paziente	Organo	Paziente	Organo
	1 anno (%)	1 anno (%)	1 anno (%)	1 anno (%)	1 anno (%)	1 anno (%)
Italia	94,2	94	86,9	85,3	77,6	77,2

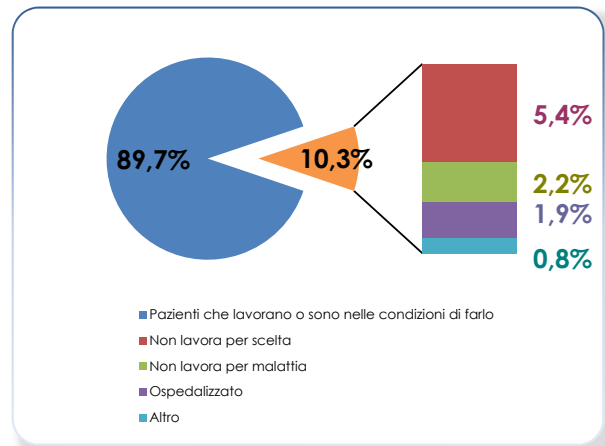
Risultati negli anni

Sopravvivenza Adulti Organo e Paziente ad un anno



Riabilitazione dei Pazienti

Condizioni di vita sociale dei pazienti trapiantati §



Confronto con le Casistiche Internazionali

Sopravvivenza dell'Organo ad un anno dal trapianto (%)	
Italia ^{oo}	82,8
UK*	
CTS***	82,2

Sopravvivenza del Paziente ad un anno dal trapianto (%)	
Italia ^{oo}	83,4
UK*	81
CTS***	82,6

I dati sull'attività sono relativi ai Trapianti tracciati nei Report dei Centri Interregionali di Riferimento - I dati sul case-mix sono relativi alle

° Il Trapianto pediatrico sarà anche oggetto di una valutazione degli esiti dedicata e specifica

§ Informazione disponibile per il 60,1% del campione dei trapianti (adulti) 2000-12

^{oo} 2000-12 Adulto+Pediatrico

* UK 2007-2010, Adulti primo TX

*** Collaborative Transplant Study Europe 2000-2011



Centro Nazionale Trapianti

Valutazione Qualità Cuore: Tabella A1* - Descrizione Attività



Rete Nazionale Trapianti

Centro Trapianti	Descrizione Attività #													Numero trapianti 2000-12**	L'altezza dell'istogramma è proporzionale al Numero di Trapianti
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
BA - AZIENDA OSPEDALE POLICLINICO	0	0	5	3	3	0	0	0	0	10	10	5	3	39	
BG - OSPEDALI RIUNITI	32	28	32	32	32	34	32	28	25	31	27	20	16	369	
BO - S.ORSOLA-MALPIGHI	25	35	41	33	43	42	28	33	34	28	26	32	20	420	
CA - A. O. G.BROTZU	7	4	9	10	11	8	10	8	7	8	3	10	8	103	
CH - OSPEDALE SAN CAMILLO DE LELLIS	0	5	6	2	3	8	4	2	3	2	1	0	0	36	
CT - AZ.OSP. V.EMANUELE FERRAROTTO	5	14	3	6	11	4	9	4	6	1	0	0	1	64	
MI - OSPEDALE CA GRANDA-NIGUARDA	31	37	36	43	33	28	33	24	31	38	26	23	21	404	
NA - A. O. MONALDI	34	28	37	32	36	39	31	30	27	25	20	23	27	389	
PA - ISMETT	0	0	0	0	1	4	17	16	13	17	14	12	12	106	
PA - OSP.CIV.BENFRATELLI	0	2	1	1	0	5	2	6	0	0	0	0	0	17	
PD - AZIENDA OSPEDALIERA	23	24	17	20	25	21	19	20	30	23	21	21	21	285	
PV - OSPEDALE POLICLINICO S. MATTEO	34	38	41	44	51	45	44	27	35	37	22	22	22	462	
RM - AZ.OSP.SAN CAMILLO-FORLANINI	0	5	7	10	16	11	20	14	19	19	11	14	8	154	
RM - O. PEDIATRICO BAMBINO GESU	5	10	12	6	5	9	6	12	12	16	11	12	15	131	
SI - OSPEDALI RIUNITI (POL. LE SCOTTE)	23	18	17	16	18	13	16	18	16	17	10	15	15	212	
TO - A. O. S.GIOVANNI BATTISTA	25	22	14	13	15	28	25	30	24	26	22	25	9	278	
TO - OSPEDALE INFANTILE R.MARGHERITA	0	0	2	0	1	2	3	0	3	4	4	3	1	23	
UD - S.MARIA DELLA MISERICORDIA	25	22	19	23	28	25	25	22	27	29	29	26	21	321	
VR - AZIENDA OSPEDALIERA DI VERONA	24	24	13	23	21	18	19	17	13	25	16	15	11	239	
ITALIA	293	316	312	317	353	344	343	311	325	356	273	278	231	4052	

I dati sull'attività sono relativi ai Trapianti tracciati nei Report dei Centri Interregionali di Riferimento

* La Tabella A, la Tabella B e la Tabella C sono da considerarsi pubblicabili se insieme ed in forma integrale

** La soglia di sicurezza della attività è pari a 25 Trapianti l'anno

DOCUMENTO RISERVATO - E' vietata la riproduzione totale o parziale della tabella e dei dati in essa contenuti fino alla pubblicazione ufficiale degli stessi da parte del CNT

Valutazione Qualità Cuore: Tabella A2* - Descrizione Attività

Descrizione Attività #	Numero trapianti 2000-12**	FU Aggiornati Adulti Ped.	Inserimento follow - up 2000-12 ^{oo} (%)	2000-12 FUP ^{ooo} (%)	2000 FUP ^{ooo} (%)	2001 FUP ^{ooo} (%)	2002 FUP ^{ooo} (%)	2003 FUP ^{ooo} (%)	2004 FUP ^{ooo} (%)	2005 FUP ^{ooo} (%)	2006 FUP ^{ooo} (%)	2007 FUP ^{ooo} (%)	2008 FUP ^{ooo} (%)	2009 FUP ^{ooo} (%)	2010 FUP ^{ooo} (%)	2011 FUP ^{ooo} (%)	2012 FUP ^{ooo} (%)
Centro Trapianti °																	
BA - AZIENDA OSPEDALE POLICLINICO	39	39		✓ 100,0%			✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%					✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%
BG - OSPEDALI RIUNITI	369	361		✓ 97,8%	✓ 96,9%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 96,4%	✓ 96,0%	✓ 100,0%	✓ 92,6%	✓ 90,0%	✓ 93,8%
BO - S.ORSOLA-MALPIGHI	420	418		✓ 99,5%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 97,1%	✓ 96,4%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%
CA - A. O. G.BROTZU	103	102		✓ 99,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 90,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%
CH - OSPEDALE SAN CAMILLO DE LELLIS	36	35		✓ 97,2%		✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%		66,7%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%		0,0%
CT - AZ.OSP. V.EMANUELE FERRAROTTO	64	17		✗ 26,6%	40,0%	42,9%	33,3%	33,3%	27,3%	0,0%	22,2%	25,0%	0,0%	0,0%			0,0%
MI - OSPEDALE CA GRANDA-NIGUARDA	404	404		✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%
NA - A. O. MONALDI	389	369		✓ 94,9%	✓ 97,1%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 96,9%	✓ 100,0%	✓ 97,4%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 96,3%	✓ 96,0%	75,0%	78,3%	81,5%
PA - ISMETT	106	106		✓ 100,0%					✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%
PA - OSP.CIV.BENFRATELLI	17	3		✗ 17,6%		0,0%	✓ 100,0%	0,0%		40,0%	0,0%	0,0%					
PD - AZIENDA OSPEDALIERA	285	285		✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%
PV - OSPEDALE POLICLINICO S. MATTEO	462	385		✓ 83,3%	88,2%	✓ 100,0%	✓ 87,8%	✓ 88,6%	78,4%	✓ 86,7%	✓ 81,8%	✓ 81,5%	74,3%	75,7%	77,3%	77,3%	77,3%
RM - AZ.OSP.SAN CAMILLO-FORLANINI	154	154		✓ 100,0%		✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%
RM - O. PEDIATRICO BAMBINO GESU	131	126		✓ 96,2%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	73,3%
SI - OSPEDALI RIUNITI (POL. LE SCOTTE)	212	205		✓ 96,7%	✓ 95,7%	✓ 94,4%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 94,4%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 88,2%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%
TO - A. O. S.GIOVANNI BATTISTA	278	278		✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%
TO - OSPEDALE INFANTILE R.MARGHERITA	23	23		✓ 100,0%			✓ 100,0%		✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%		✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%
UD - S.MARIA DELLA MISERICORDIA	321	321		✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%
VR - AZIENDA OSPEDALIERA DI VERONA	239	239		✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%	✓ 100,0%
ITALIA	4052	3870		✓ 95,5%	✓ 96,6%	✓ 96,5%	✓ 97,8%	✓ 96,2%	✓ 94,1%	✓ 95,9%	✓ 94,5%	✓ 95,2%	✓ 94,2%	✓ 96,1%	✓ 95,6%	✓ 95,7%	✓ 93,1%

I dati sull'attività sono relativi ai Trapianti di cui si abbia tracciabilità nel Sistema Informativo Trapianti (SIT)

* La Tabella A, la Tabella B e la Tabella C sono da considerarsi pubblicabili se insieme ed in forma integrale

** La soglia di sicurezza della attività è pari a 25 Trapianti l'anno

° Sono segnalati in rosso i Centri che non abbiano nell'anno corrente aggiornato i dati di follow_up (0%) per almeno un anno di attività

^{oo} Percentuale invio dei follow-up relativi ai trapianti effettuati negli anni 2000-12 confrontate con la media nazionale

^{ooo} Sono segnalati i Centri che hanno una percentuale di aggiornamento del follow_up inferiore all'80%

ATTENZIONE !!! PER I CENTRI, CON PERCENTUALI DI AGGIORNAMENTO INFERIORI ALL' 80%, I VALORI DELLE SOPRAVVIVENZE SONO DA CONSIDERARSI POCO ATTENDIBILI

DOCUMENTO RISERVATO - E' vietata la riproduzione totale o parziale della tabella e dei dati in essa contenuti fino alla pubblicazione ufficiale degli stessi da parte del CNT



Centro Nazionale Trapianti

Valutazione Qualità Cuore: Tabella A3* - Descrizione Attività



Rete
Nazionale
Trapianti

Descrizione Attività #: CASE-MIX

	Attività Adulti 2000-12** N° casi	Donatore età > 50 N° casi	Ricevente età > 50 N° casi	casi complessi N° casi	Precedente Intervento Chirurgico N° casi	Attività Pediatria 2000-12 N° casi
Centro Trapianti						
BA - AZIENDA OSPEDALE POLICLINICO	38	3	32	17	10	0
BG - OSPEDALI RIUNITI	316	79	185	154	124	49
BO - S.ORSOLA-MALPIGHI	396	71	258	60	130	24
CA - A. O. G.BROTZU	97	10	59	22	28	5
CH - OSPEDALE SAN CAMILLO DE LELLIS	36	4	25	13	14	0
CT - AZ.OSP. V.EMANUELE FERRAROTTO	61	7	38	25	9	0
MI - OSPEDALE CA GRANDA-NIGUARDA	383	125	209	183	158	21
NA - A. O. MONALDI	370	41	216	101	94	9
PA - ISMETT	103	20	58	27	40	3
PA - OSP.CIV.BENFRATELLI	0	0	0	0	0	8
PD - AZIENDA OSPEDALIERA	257	74	185	100	75	28
PV - OSPEDALE POLICLINICO S. MATTEO	449	128	265	229	162	8
RM - AZ.OSP.SAN CAMILLO-FORLANINI	153	15	93	57	53	1
RM - O. PEDIATRICO BAMBINO GESU	29	0	0	8	26	100
SI - OSPEDALI RIUNITI (POL. LE SCOTTE)	209	25	154	90	52	0
TO - A. O. S.GIOVANNI BATTISTA	275	45	179	71	88	3
TO - OSPEDALE INFANTILE R.MARGHERITA	1	0	0	0	1	22
UD - S.MARIA DELLA MISERICORDIA	319	98	244	109	104	2
VR - AZIENDA OSPEDALIERA DI VERONA	235	31	151	170	58	4
ITALIA	3727	776	2351	1436	1226	287

I dati sull'attività non sono relativi ai Trapianti effettivamente eseguiti ma alle schede di follow-up di cui si abbia tracciabilità nel Sistema Informativo Trapianti (SIT)

* La Tabella A, la Tabella B e la Tabella C sono da considerarsi pubblicabili se insieme ed in forma integrale

** La soglia di sicurezza della attività è pari a 25 Trapianti l'ann

DOCUMENTO RISERVATO - E' vietata la riproduzione totale o parziale della tabella e dei dati in essa contenuti fino alla pubblicazione ufficiale degli stessi da parte del CNT



Centro Nazionale Trapianti

Valutazione Qualità Cuore: Tabella B1* - Descrizione Risultati



Rete Nazionale Trapianti

	#		Risultati											
	Attività Adulti 2000-12	N° casi	(%)		Casistica Adulti 2000-12				Casistica Adulti 2000-12					
			Inserimento follow - up 2000-12		Sopravvivenza Adulti Paziente				Sopravvivenza Adulti Organo					
			Confronto ITA ^{oo}	(%) ^{ooo}	1 anno (%)		5 anni (%)		1 anno (%)		5 anni (%)		Casistica Adulti 2012	
				Paziente		Organo		Paziente		Organo				
Centro Trapianti														
BA - AZIENDA OSPEDALE POLICLINICO	38		✓ 100,0%		78,9	70,4	78,9	70,4	33,3	33,3				
BG - OSPEDALI RIUNITI	316		✓ 97,8%		81,5	75,3	81,0	74,8	64,3	64,3				
BO - S.ORSOLA-MALPIGHI	396		✓ 99,5%		91,1	81,4	90,4	80,7	78,9	78,9				
CA - A. O. G.BROTZU	97		✓ 99,0%		75,3	69,2	75,3	68,4	42,9	42,9				
CH - OSPEDALE SAN CAMILLO DE LELLIS	36		✓ 97,2%		66,7	55,4	66,7	55,4						
CT - AZ.OSP. V.EMANUELE FERRAROTTO	61		✗ 26,6%		80,2	67,0	80,2	67,0						
MI - OSPEDALE CA GRANDA-NIGUARDA	383		✓ 100,0%		83,3	78,1	83,3	78,1	89,5	89,5				
NA - A. O. MONALDI	370		✓ 94,9%		84,4	72,6	84,2	71,9	78,6	78,6				
PA - ISMETT	103		✓ 100,0%		83,5	78,2	83,5	78,2	81,8	81,8				
PA - OSP.CIV.BENFRATELLI	0		✗ 17,6%											
PD - AZIENDA OSPEDALIERA	257		✓ 100,0%		87,5	78,6	87,2	78,3	94,1	94,1				
PV - OSPEDALE POLICLINICO S. MATTEO	449		✓ 83,3%		81,2	71,0	80,8	70,3	75	75				
RM - AZ.OSP.SAN CAMILLO-FORLANINI	153		✓ 100,0%		70,0	62,3	69,3	61,7	66,7	62,5				
RM - O. PEDIATRICO BAMBINO GESU	29		✓ 96,2%		75,0	75,0	72,4	72,4						
SI - OSPEDALI RIUNITI (POL. LE SCOTTE)	209		✓ 96,7%		77,6	68,5	76,9	67,9	92,9	92,9				
TO - A. O. S.GIOVANNI BATTISTA	275		✓ 100,0%		77,3	69,7	75,6	68,2	55,6	55,6				
TO - OSPEDALE INFANTILE R.MARGHERITA	1		✓ 100,0%											
UD - S.MARIA DELLA MISERICORDIA	319		✓ 100,0%		89,5	77,3	89,0	76,5	71,4	71,4				
VR - AZIENDA OSPEDALIERA DI VERONA	235		✓ 100,0%		86,2	74,7	85,1	73,7	90,9	90,9				
ITALIA	3727		✓ 95,5%		83,0	74,1	82,4	73,4	77,3	77				
Deviazione standard ITALIA					± 0,6	± 0,7	± 0,6	± 0,7	± 3,1	± 3,1				

I dati sull'attività non sono relativi ai Trapianti effettivamente eseguiti ma alle schede di follow-up di cui si abbia tracciabilità nel Sistema Informativo Trapianti (SIT)

* La Tabella A, la Tabella B e la Tabella C sono da considerarsi pubblicabili se insieme ed in forma integrale

^{oo} Percentuale invio dei follow-up relativi ai trapianti effettuati negli anni 2000-12 confrontate con la media nazionale

^{ooo} Sono segnalati i Centri che hanno una percentuale di aggiornamento del follow_up inferiore all'80%

ND=Non Determinato

ATTENZIONE !!! PER I CENTRI, CON PERCENTUALI DI AGGIORNAMENTO INFERIORI ALL' 80%, I VALORI DELLE SOPRAVVIVENZE SONO DA CONSIDERARSI POCO ATTENDIBILI

DOCUMENTO RISERVATO - E' vietata la riproduzione totale o parziale della tabella e dei dati in essa contenuti fino alla pubblicazione ufficiale degli stessi da parte del CNT



Centro Nazionale Trapianti

Valutazione Qualità Cuore: Tabella B2* - Descrizione Risultati



Rete Nazionale Trapianti

	#		Risultati				
	Attività Adulti 2000-12 N° casi	Inserimento follow - up 2000-12		Casistica Media Nazionale 2000-12 Sopravvivenza Adulti			
		Confronto ITA ^{oo}	(%) ^{ooo}	Paziente 1 anno (%)	Organo 1 anno (%)		
Centro Trapianti							
BA - AZIENDA OSPEDALE POLICLINICO	38		✓ 100,0%		94,6		94,5
BG - OSPEDALI RIUNITI	316		✓ 97,8%		94,4		94,3
BO - S.ORSOLA-MALPIGHI	396		✓ 99,5%		94,8		94,7
CA - A. O. G.BROTZU	97		✓ 99,0%		93,3		92,8
CH - OSPEDALE SAN CAMILLO DE LELLIS	36		✓ 97,2%		92,6		92,4
CT - AZ.OSP. V.EMANUELE FERRAROTTO	61		✗ 26,6%		93,3		93,1
MI - OSPEDALE CA GRANDA-NIGUARDA	383		✓ 100,0%		95,8		95,6
NA - A. O. MONALDI	370		✓ 94,9%		92,4		92,2
PA - ISMETT	103		✓ 100,0%		94,0		93,9
PA - OSP.CIV.BENFRATELLI	0		✗ 17,6%				
PD - AZIENDA OSPEDALIERA	257		✓ 100,0%		94,8		94,7
PV - OSPEDALE POLICLINICO S. MATTEO	449		✓ 83,3%		92,7		92,4
RM - AZ.OSP.SAN CAMILLO-FORLANINI	153		✓ 100,0%		87,0		86,3
RM - O. PEDIATRICO BAMBINO GESU	29		✓ 96,2%		94,0		93,8
SI - OSPEDALI RIUNITI (POL. LE SCOTTE)	209		✓ 96,7%		92,2		91,9
TO - A. O. S.GIOVANNI BATTISTA	275		✓ 100,0%		94,8		94,5
TO - OSPEDALE INFANTILE R.MARGHERITA	1		✓ 100,0%				
UD - S.MARIA DELLA MISERICORDIA	319		✓ 100,0%		94,3		93,9
VR - AZIENDA OSPEDALIERA DI VERONA	235		✓ 100,0%		94,4		94,1
ITALIA	3727		✓ 95,5%		94,0		93,7

I dati sull'attività non sono relativi ai Trapianti effettivamente eseguiti ma alle schede di follow-up di cui si abbia tracciabilità nel Sistema Informativo Trapianti (SIT)

* La Tabella A, la Tabella B e la Tabella C sono da considerarsi pubblicabili se insieme ed in forma integrale

^{oo} Percentuale invio dei follow-up relativi ai trapianti effettuati negli anni 2000-12 confrontate con la media nazionale

^{ooo} Sono segnalati i Centri che hanno una percentuale di aggiornamento del follow up inferiore all'80%

ND=Non Determinato

ATTENZIONE !!! PER I CENTRI, CON PERCENTUALI DI AGGIORNAMENTO INFERIORI ALL' 80%, I VALORI DELLE SOPRAVVIVENZE SONO DA CONSIDERARSI POCO ATTENDIBILI

DOCUMENTO RISERVATO - E' vietata la riproduzione totale o parziale della tabella e dei dati in essa contenuti fino alla pubblicazione ufficiale degli ste:

06/11/2014



Centro Nazionale Trapianti

Valutazione Qualità Cuore: Tabella B3* - Descrizione Risultati



Rete Nazionale Trapianti

	#		Risultati				#		Risultati	
	Attività Adulti 2000-12 N° casi	Inserimento follow - up 2000-12 ^{oo} Confronto ITA ^{oo}	Casi complessi 2000-12 N° casi	Casi complessi 2000-12 Sopravvivenza		Attività Pediatriche 2000-12 N° casi	Pediatrico ** 2000-12 Sopravvivenza			
				Paziente	Organo		Paziente	Organo		
				1 anno (%)	1 anno (%)		1 anno (%)	1 anno (%)		
Centro Trapianti										
BA - AZIENDA OSPEDALE POLICLINICO	38		17	82,4	82,4	0				
BG - OSPEDALI RIUNITI	316		154	75,7	74,7	49	87,8	87,8		
BO - S.ORSOLA-MALPIGHI	396		60	90	90	24	82,6	79,2		
CA - A. O. G.BROTZU	97		22	63,6	63,6	5	100	80		
CH - OSPEDALE SAN CAMILLO DE LELLIS	36		13	46,2	46,2	0				
CT - AZ.OSP. V.EMANUELE FERRAROTTO	61		25	76	76	0				
MI - OSPEDALE CA GRANDA-NIGUARDA	383		183	83,6	83,6	21	100	100		
NA - A. O. MONALDI	370		101	74,1	74,1	9	88,9	88,9		
PA - ISMETT	103		27	70,4	70,4	3	100	100		
PA - OSP.CIV.BENFRATELLI	0		0			8	62,5	62,5		
PD - AZIENDA OSPEDALIERA	257		100	79,8	79	28	85,6	85,6		
PV - OSPEDALE POLICLINICO S. MATTEO	449		229	74,6	73,8	8	87,5	87,5		
RM - AZ.OSP.SAN CAMILLO-FORLANINI	153		57	68,4	68,4	1	100	100		
RM - O. PEDIATRICO BAMBINO GESU	29		8	25	25	100	89,8	87,9		
SI - OSPEDALI RIUNITI (POL. LE SCOTTE)	209		90	74	73,2	0				
TO - A. O. S.GIOVANNI BATTISTA	275		71	65,7	64,8	3	100	100		
TO - OSPEDALE INFANTILE R.MARGHERITA	1		0			22	71,4	68,2		
UD - S.MARIA DELLA MISERICORDIA	319		109	87,2	87,2	2	100	100		
VR - AZIENDA OSPEDALIERA DI VERONA	235		170	83,5	82,9	4	100	100		
ITALIA	3727		1436	77,4	77	287	87,2	85,6		

I dati sull'attività non sono relativi ai Trapianti effettivamente eseguiti ma alle schede di follow-up di cui si abbia tracciabilità nel Sistema Informativo Trapianti (SIT)

* La Tabella A, la Tabella B e la Tabella C sono da considerarsi pubblicabili se insieme ed in forma integrale

** Il Trapianto pediatrico è oggetto di una valutazione degli esiti dedicata e specifica

^{oo} Percentuale invio dei follow-up relativi ai trapianti effettuati negli anni 2000-12 confrontate con la media nazionale

^{ooo} Sono segnalati i Centri che hanno una percentuale di aggiornamento del follow up inferiore all'80%

ND=Non Determinato

ATTENZIONE !!! PER I CENTRI, CON PERCENTUALI DI AGGIORNAMENTO INFERIORI ALL' 80%, I VALORI DELLE SOPRAVVIVENZE SONO DA CONSIDERARSI POCO ATTENDIBILI

DOCUMENTO RISERVATO - E' vietata la riproduzione totale o parziale della tabella e dei dati in essa contenuti fino alla pubblicazione ufficiale degli stessi da parte del CNT



Centro Nazionale Trapianti



Rete Nazionale Trapianti

Valutazione Qualità Cuore: Tabella C* - Descrizione Complessità della Casistica

	#	Normalizzazione			Complessità							
		Attività Adulti 2000-12 N° casi	Effetto Centro aggiustato tramite statistica Bayesiana°	Effetto Centro da Cox ***	Donatore		Ricevente					
					Età	Fraz. eiezione eco	Età	Pregr.Int. Chirurgico	N. TX Prec.	Anno del trapianto		
					Indice di Rischio **	Indice di Rischio **	Indice di Rischio **	Indice di Rischio **	Indice di Rischio **	Indice di Rischio **		
				medio	medio	medio	medio	medio	medio			
Centro Trapianti												
BA - AZIENDA OSPEDALE POLICLINICO	38	↑ -0,1337	↑ -0,2795	0,939	1,626	1,057	0,985	0,991	1,220			
BG - OSPEDALI RIUNITI	316	↑ -0,0900	↑ -0,1103	1,014	1,079	0,997	1,042	1,000	0,956			
BO - S.ORSOLA-MALPIGHI	396	↑ -0,1809	↑ -0,2208	0,999	0,549	0,998	1,009	0,995	1,004			
CA - A. O. G.BROTZU	97	↓ 0,1379	↓ 0,1827	0,967	1,183	0,985	0,991	1,002	1,056			
CH - OSPEDALE SAN CAMILLO DE LELLIS	36	↓ 0,2039	↓ 0,5227	0,922	1,197	0,997	1,022	0,991	0,723			
CT - AZ.OSP. V.EMANUELE FERRAROTTO	61	↓ 0,0942	↓ 0,1949	0,965	0,981	1,024	0,953	0,991	0,724			
MI - OSPEDALE CA GRANDA-NIGUARDA	383	↑ -0,3512	↑ -0,4161	1,035	0,840	0,942	1,012	0,995	0,980			
NA - A. O. MONALDI	370	↓ 0,2275	↓ 0,2528	0,964	1,100	0,961	0,980	0,992	0,947			
PA - ISMETT	103	↑ -0,0311	↑ -0,0766	0,971	0,895	0,968	1,015	0,991	1,322			
PA - OSP.CIV.BENFRATELLI												
PD - AZIENDA OSPEDALIERA	257	↑ -0,1806	↑ -0,2239	1,028	0,805	1,079	0,983	0,995	1,020			
PV - OSPEDALE POLICLINICO S. MATTEO	449	↓ 0,2042	↓ 0,2220	1,020	1,128	1,000	1,002	1,008	0,920			
RM - AZ.OSP.SAN CAMILLO-FORLANINI	153	↓ 0,8234	↓ 1,2008	0,963	1,102	0,963	1,019	0,997	1,146			
RM - O. PEDIATRICO BAMBINO GESU	29	↑ -0,0146	↑ -0,1202	0,915	1,183	0,792	1,131	1,290	1,058			
SI - OSPEDALI RIUNITI (POL. LE SCOTTE)	209	↓ 0,2686	↓ 0,3300	0,984	1,010	1,022	0,972	0,991	1,027			
TO - A. O. S.GIOVANNI BATTISTA	275	↑ -0,1283	↑ -0,1690	1,004	0,924	0,995	0,997	1,001	1,013			
TO - OSPEDALE INFANTILE R.MARGHERITA	1											
UD - S.MARIA DELLA MISERICORDIA	319	↑ -0,0284	↑ -0,0392	1,029	0,916	1,070	0,993	1,004	1,068			
VR - AZIENDA OSPEDALIERA DI VERONA	235	↑ -0,0684	↑ -0,0837	0,977	1,535	1,013	0,979	0,997	0,959			
ITALIA	3727											

I dati sull'attività non sono relativi ai Trapianti effettivamente eseguiti ma alle schede di follow-up di cui si abbia tracciabilità nel Sistema Informativo Trapianti (SIT)

* La Tabella A, la Tabella B e la Tabella C sono da considerarsi pubblicabili se insieme ed in forma integrale

** Viene assegnata una qualità se il centro ha un rischio superiore alla media nazionale o se il rischio cumulato su tutti i trapianti effettuati è superiore alla mediana nazionale

*** Stima dell'HR (effetto centro) per ciascun centro tramite il modello di Cox

° Stima dell'effetto centro aggiustato tramite statistica bayesiana al fine di approssimare ad un normale la distribuzione degli HR dei diversi centri

ND=Non Determinato

ATTENZIONE !!! PER I CENTRI, CON PERCENTUALI DI AGGIORNAMENTO INFERIORI ALL' 80%, I VALORI DELLE SOPRAVVIVENZE SONO DA CONSIDERARSI POCO ATTENDIBILI