



*Ministero della Salute*

DIPARTIMENTO DELLA QUALITÀ  
DIREZIONE GENERALE DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA,  
DEI LIVELLI DI ASSISTENZA E DEI PRINCIPI ETICI DI SISTEMA  
UFFICIO III

**RAPPORTO NAZIONALE SULLE PROCEDURE DI DONAZIONE E  
TRAPIANTO CON RIFERIMENTO ALLA SICUREZZA E QUALITÀ**

**Rapporto 2007**

Dicembre 2007

## **Presentazione**

La rete donazione e trapianto in Italia è uno dei punti di eccellenza del nostro sistema sanitario. La Legge 91 del 1 aprile 1999 “Disposizioni in materia di prelievi e di trapianti di organi e tessuti” concepisce tale organizzazione su quattro livelli: nazionale (Centro Nazionale Trapianti), regionale e interregionale (Centri Regionali Trapianto e Centri interregionali Trapianto) e locale (Asl e Centri Trapianto).

Il recente episodio di trasmissione dell’infezione HIV ha rappresentato per la rete nazionale dei trapianti un incidente di rilevanti proporzioni che richiede la messa in atto di adeguate contromisure, privilegiando l’ottica della valutazione in termini di sistema, piuttosto che quella in termini di singole responsabilità.

Il Ministero della Salute, in collaborazione con il Centro Nazionale Trapianti, ha avviato una rilevazione sulla sicurezza delle attività trapiantologiche, con particolare riferimento alle procedure, per garantire donazione e trapianto sicuri. L’indagine, effettuata tramite questionario, è stata decisa dal Ministro della Salute in condivisione con gli Assessori delle Regioni e P.A., in una logica di promozione di nuove strategie di governo clinico, che presuppongono un cambiamento culturale di sistema, nella prospettiva di aumentare qualità, efficienza e sicurezza.

L’obiettivo è creare un sistema di valori etico-professionali condiviso, di logiche e metodologie operative che siano terreno comune delle differenti culture tecnico-specialistiche, per favorire l’integrazione di approcci e conoscenze e diffondere la cultura della sicurezza, sia a livello del singolo operatore che delle organizzazioni, intese non solo come conoscenza tecnica, ma anche come consapevolezza del valore etico, intrinseco alle attività sanitarie.

Il Direttore Generale

# Indice

1. Sommario.....	pag. 3
2. Introduzione.....	pag. 4
3. Indagine.....	pag. 7
3.1. Metodologia .....	pag. 7
3.2. Metodologia per l'analisi dei dati.....	pag. 9
3.3. Risultati.....	pag. 9
4. Scheda A questionario: analisi dati.....	pag. 12
5. Scheda B questionario: analisi dati.....	pag. 15
6. Scheda C questionario: analisi dati.....	pag. 18
7. Scheda D questionario: analisi dati.....	pag. 46
8. Discussione.....	pag. 85
9. Conclusioni e sviluppi futuri.....	pag. 86
10. Glossario.....	pag. 88
11. Ringraziamenti .....	pag. 89

## SOMMARIO

La rilevazione sulla sicurezza delle attività trapiantologiche rappresenta la prima esperienza di indagine conoscitiva sulle procedure mirate a garantire sicurezza, efficacia ed efficienza a tutti i livelli della rete.

L'indagine, effettuata tramite questionario, è stata decisa dal Ministro della Salute in condivisione con gli Assessori delle Regioni e P.A., ed in collaborazione con il Centro Nazionale Trapianti, in una logica di promozione di nuove strategie di governo clinico, che presuppongono un cambiamento culturale di sistema, nella prospettiva di aumentare qualità, efficienza e sicurezza.

Questa esperienza, volta a verificare lo stato dell'arte relativo alla sicurezza dei trapianti, si è sviluppata seguendo un modello operativo basato su una intensa e fattiva attività relazionale con tutti gli attori coinvolti, Ministero della Salute, Assessorati delle Regioni e P.A., Centro Nazionale Trapianti, Centri Interregionali, Centri Regionali Trapianto e strutture sanitarie coinvolte nelle attività di donazione e trapianto, con una copertura compresa tra il 94% ed il 100%.

L'indagine, frutto anche del costante e fattivo rapporto tra professionisti, portatori di culture, esperienze e competenze diverse, ha sostanzialmente consentito di confermare l'eccellenza della rete trapiantologica nazionale, permettendo di creare gli indispensabili presupposti conoscitivi per la realizzazione delle fasi successive a questa rilevazione.

Le criticità emerse, essenzialmente correlate ad una carente uniformità di procedure e protocolli in tutti i livelli della rete, richiederanno, a garanzia di una maggiore sicurezza, efficienza ed efficacia del processo di donazione e trapianto, un ulteriore impegno ai fini di una maggiore condivisione ed implementazione di questi strumenti, nel rispetto delle autonomie tecnico/organizzative e gestionali.

A questa rilevazione farà seguito una fase successiva che prevederà un'attività di audit a campione nelle strutture della rete, anche al fine di definire le relazioni tra la componente clinico-assistenziale e quella organizzativo-gestionale.

## **Introduzione**

Il Centro Nazionale Trapianti (CNT), cui è demandato il compito di individuare le strategie di attuazione della legge stessa e l'attività di monitoraggio e controllo sul rispetto delle procedure, opera in rete con le Regioni e le P.A. per sostenere e rafforzare tutte le strutture coinvolte nel processo di donazione e trapianto, sia nelle singole realtà regionali, sia a livello centrale.

Il livello di coordinamento interregionale (CIR) è costituito da tre organizzazioni di coordinamento: Nord Italia Transplant (NITp), Associazione Interregionale Trapianti (AIRT), Organizzazione Centro Sud Trapianti (OCST), che con la loro attività tecnico-organizzativa coprono l'intero territorio nazionale. I Centri Interregionali Trapianto gestiscono all'interno della propria area i rapporti con i Centri Regionali per tutta l'attività di donazione, prelievo e trapianto e curano i rapporti con tutte le strutture del proprio territorio di competenza, con il CNT e con gli altri CIR.

Il Coordinamento regionale si avvale dei 19 Centri Regionali per i Trapianti (CRT), uno per ogni regione. Il CRT gestisce all'interno della propria regione le liste d'attesa, le donazioni degli organi, i prelievi e i trapianti nelle strutture locali, si relaziona con le strutture sanitarie di prelievo e di trapianto della propria regione, con il CIR di appartenenza e con il CNT.

Il Coordinamento locale si avvale di medici esperti nel processo di identificazione e mantenimento del potenziale donatore, denominati Coordinatori locali (CL); tali figure professionali, istituite per legge in ogni ospedale sede di prelievo, hanno il compito di seguire il management del donatore, di tenere i rapporti con le famiglie dei donatori, di organizzare campagne di formazione ed informazione insieme al proprio CRT, di espletare tutte le procedure connesse al prelievo e di trasmettere al CRT i dati relativi alla propria attività e al monitoraggio dei potenziali donatori. Nell'esperienza italiana, dalla segnalazione del donatore all'intervento chirurgico di trapianto, trascorrono mediamente 10 ore. In questo arco di tempo più di 100 persone, afferenti a discipline e strutture diverse, spesso situate in diverse città, interagiscono con l'evento donazione-prelievo-trapianto. Un grande coinvolgimento, quindi, di competenze non solo cliniche, chirurgiche e

immunologiche, ma anche tecniche e logistiche, che devono integrarsi le une alle altre in perfetta armonia.

Per arrivare al completo governo clinico del processo donazione-trapianto, la premessa irrinunciabile è che la qualità gestionale dei centri di coordinamento (locale, regionale e interregionale) sia di alto livello, capace di offrire la massima garanzia operativa in termini di efficienza, di efficacia e di sicurezza.

La gestione di un sistema così complesso e articolato richiede una perfetta conoscenza del percorso operativo, dall'individuazione del potenziale donatore fino al trapianto, attraverso l'analisi del processo in ogni sua fase, dai processi decisionali, ai compiti e comportamenti operativi richiesti.

Il Ministero della Salute, in collaborazione con il Centro Nazionale Trapianti, con questa fase preliminare di tipo conoscitivo rivolta a tutti gli attori della rete trapiantologica, cui farà seguito una successiva fase di valutazione e verifica in loco delle strutture, intende dare maggior forza e continuità, in sintonia con le Regioni, al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- **Sicurezza dei pazienti.** La progettazione di percorsi integrati, l'impostazione interdisciplinare e multi professionale, l'integrazione ed il coordinamento delle risorse sono componenti importanti di un sistema volto alla sicurezza del paziente.
- **Sinergie per l'efficacia.** L'integrazione ed il coordinamento delle diverse professionalità, che possono utilizzare risorse da loro scelte ed organizzate, aumenta la probabilità della efficacia terapeutica.
- **Valutazione dell'outcome.** La misura degli esiti dei trattamenti deve essere prevista, per assicurare i risultati migliori in termini di salute, nel rispetto delle risorse economiche disponibili e tramite l'implementazione e la manutenzione sistematica di linee guida nazionali e internazionali;
- **Integrazione inter-disciplinare.** La elaborazione condivisa di percorsi assistenziali e linee guida favorisce la reciproca conoscenza e valorizzazione dei professionisti delle diverse discipline, incrementando di conseguenza l'efficacia e l'efficienza.

- **Valorizzazione e sviluppo delle risorse umane** La crescita professionale e la gratificazione degli operatori sanitari. è sostenuta dal confronto sistematico delle esperienze e dalla condivisione delle conoscenze attraverso l'elaborazione di percorsi diagnostico-terapeutici, la formazione e l'aggiornamento su obiettivi specifici con verifiche collegiali delle esperienze.
- **Ottimizzazione nell'uso delle risorse.** La gestione comune di personale, spazi e apparecchiature facilita l'acquisizione e la più alta fruizione di tecnologie sofisticate e costose e favorisce l'utilizzo flessibile del personale consentendo soluzioni assistenziali altrimenti non praticabili. Permette altresì l'attivazione di meccanismi di economia di scala con la conseguente riduzione della duplicazione dei servizi e razionalizzazione della spesa.
- **Responsabilizzazione del personale.** La valutazione del personale sui risultati, con verifiche periodiche, è uno strumento di garanzia per la qualità dell'assistenza, la piena valorizzazione del personale e l'attuazione di una gestione efficiente.
- **Implementazione delle conoscenze nella pratica clinica.** Rappresenta il contesto ideale per il trasferimento delle conoscenze scientifiche nella pratica clinica, favorendo i cambiamenti comportamentali degli operatori e l'utilizzo gli strumenti più efficaci messi a disposizione dalla ricerca translazionale.

## **Indagine**

### **Metodologia**

L'indagine, condotta a partire da giugno 2007, ha interessato i quattro livelli di cui si compone la rete trapiantologica: Centro Nazionale Trapianti, Centri Interregionali Trapianto, Centri Regionali Trapianto e Aziende Sanitarie.

Sono state prese in esame tutte le fasi del processo di prelievo e trapianto che inizia con l'individuazione del donatore e termina con il follow up post operatorio del paziente trapiantato.

L'ordine delle fasi rappresenta la precisa sequenza degli eventi, sebbene, durante il processo di donazione, prelievo e trapianto, alcune possono sovrapporsi o non terminare contestualmente all'inizio della fase successiva.

#### Sequenza delle fasi del processo di donazione prelievo e trapianto:

1. Individuazione del potenziale donatore;
2. Diagnosi, accertamento e certificazione della morte;
3. Segnalazione del potenziale donatore al CRT/CIR di afferenza;
4. Prima valutazione di idoneità;
5. Mantenimento;
6. Colloquio con i familiari;
7. Prelievo linfonodi e sangue periferico per caratterizzazione immunologia;
8. Consultazione delle liste e allocazione;
9. Approfondimenti diagnostico-strumentali (es. arteriografia, angio-tac, coronarografia);
10. Prelievo di organi e tessuti e seconda valutazione di idoneità;
11. Chirurgia di banco e terza valutazione di idoneità;
12. Trapianto;
13. Follow-up.
14. Aspetti logistici relativi ai trasporti di équipe e materiali biologici

Come già enunciato in premessa, è stato scelto come strumento di rilevazione il questionario, suddiviso in quattro schede, specifiche per ciascun livello organizzativo della rete.

Al questionario è stato allegato:

- il documento “Il processo di donazione-prelievo-trapianto: analisi delle procedure e criticità“, elaborato a cura del Centro Nazionale Trapianti, che riassume i punti rilevanti relativi alla sicurezza, efficacia ed efficienza del percorso;
- la lettera a firma congiunta del Direttore Generale del Centro Nazionale Trapianti del Direttore Generale della Programmazione Sanitaria con la presentazione del programma;
- una guida alla compilazione del questionario, corredata da indirizzi e telefoni utili per contattare i referenti del Ministero e del CNT;
- il diagramma di flusso per la corretta gestione del percorso dei questionari.

I documenti sopraelencati, secondo il diagramma di flusso, sono stati inviati per posta elettronica ai seguenti destinatari:

- Centro Nazionale Trapianti (CNT) che ha compilato e trasmesso la scheda A del questionario al Ministero della Salute;
- Centri Interregionali per i Trapianti (CIR) che hanno compilato e trasmesso la scheda B del questionario al Ministero della Salute;
- Centri Regionali per i Trapianti (CRT) che hanno compilato e trasmesso la scheda C del questionario al Ministero della Salute; i CRT, inoltre, hanno provveduto ad inviare la scheda D del questionario alle aziende sanitarie ed ai Centri trapianto di propria competenza, che, compilata la scheda, l’hanno trasmessa al CRT per la validazione ed il successivo invio al Ministero della Salute.

I documenti sopraelencati sono stati resi contestualmente disponibili sul sito del Ministero della Salute.

## **Metodologia per l'analisi dei dati**

I questionari, pervenuti in formato cartaceo o per via elettronica, sono stati raccolti ed inseriti in un database Access per l'analisi delle risposte.

L'inserimento è stato effettuato tramite “maschere di input” sviluppate con InfoPath 2003.

Tale procedura, adottata per necessità logistiche e di tempistica, ha richiesto un lavoro preliminare di codifica delle risposte testuali.

## **Risultati**

I questionari pervenuti sono stati in totale 344.

Da una prima analisi quantitativa dei questionari pervenuti, la ricezione delle schede A, B, C, inviate rispettivamente al CNT, CIR e CRT (Tabella 1) è risultata completa e di facile rintracciabilità. Tali schede corrispondono al 100% dei questionari inviati.

Più articolata, per una differente organizzazione, per la numerosità dei centri di prelievo a livello nazionale e per un diverso inquadramento delle strutture stesse, è risultata la mappatura delle schede D inviate da parte dei CRT alle Aziende Sanitarie (Tab. 2).

Su un totale di 321 schede D inviate, solo 18 sono stati i questionari mancanti (5,6%), per un ritorno totale di 303 schede, pari al 94,4% (Graf. I).

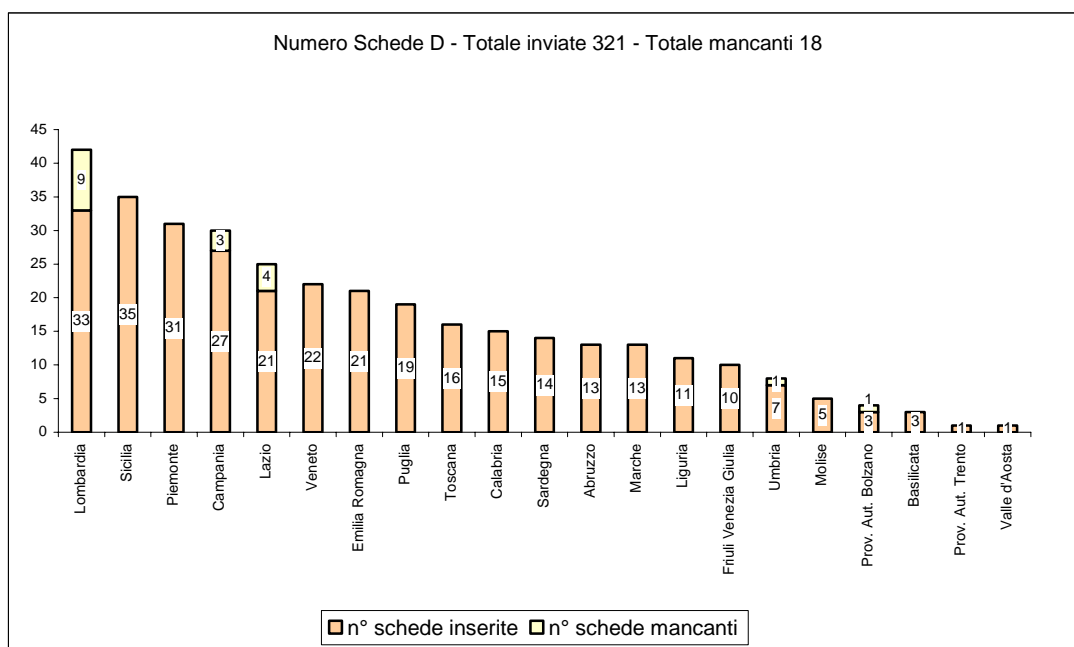
La risposta specifica di ogni Regione appare chiara nella mappa delle strutture locali coinvolte nel processo (Tab. 2). Nella tabella sono riportate tutte le strutture sanitarie coinvolte nell'organizzazione del processo donazione-trapianto, individuate dai coordinatori regionali (CRT). La colonna A riporta il numero delle strutture sanitarie individuate, la colonna B individua il numero di strutture ospedaliere che hanno risposto al questionario. Il confronto tra i questionari inviati e quelli ricevuti ha messo in evidenza che su 19 Regioni, solo 4 (Lombardia, PA di Bolzano, Lazio e Umbria) non hanno raggiunto il 100% del ritorno delle schede.

Lo stesso dato, rapportato per area interregionale, dimostra che il NITp ha risposto per il 91%; l'AIRT per il 99% e l'OCST per il 95%.

Tab. 1 Schede A- B-C

	Ricezione Schede da CNT CIR CRT
<b>CENTRO NAZIONALE TRAPIANTI</b>	<b>SI</b>
<b>AIRT</b>	<b>SI</b>
CRT Emilia Romagna	SI
CRT Piemonte / Valle D'Aosta	SI
CRT Puglia	SI
CRT Toscana	SI
P.A. Bolzano	SI
<b>NITp</b>	<b>SI</b>
Friulia Venezia Giulia	SI
CRT Liguria	SI
CRT Lombardia	SI
CRT Marche	SI
CRT Veneto	SI
P.A. Trento	SI
<b>OCST</b>	<b>SI</b>
CRT Abruzzo/Molise	SI
CRT Basilicata	SI
CRT Calabria	SI
CRT Campania	SI
CRT Lazio	SI
CRT Sardegna	SI
CRT Sicilia	SI
CRT Umbria	SI

Grafico. I Schede D



**Tab 2 Mappatura Schede D**

<b>CENTRI INTERREGIONALI</b>	<b>REGIONE</b>	<b>A STRUTTURE SANITARIE (1)</b>	<b>B STRUTTURE SANITARIE RISPONDENTI</b>	<b>%</b>
AIRT	Emilia Romagna	21	21	100%
	Piemonte / Valle D'Aosta	32	32	100%
	Puglia	19	19	100%
	Toscana	16	16	100%
	P.A. Bolzano	4	3	75%
<b>TOT. CIR</b>		<b>92</b>	<b>91</b>	<b>99%</b>
NITp	Friuli Venezia Giulia	10	10	100%
	Liguria	11	11	100%
	Lombardia	42	33	79%
	Marche	13	13	100%
	Veneto	22	22	100%
	P.A. Trento	1	1	100%
<b>TOT. CIR</b>		<b>99</b>	<b>90</b>	<b>91%</b>
OCST	Abruzzo / Molise	18	18	100%
	Basilicata	3	3	100%
	Calabria	15	15	100%
	Campania	30	27	90%
	Lazio	25	21	84%
	Sardegna	14	14	100%
	Sicilia	35	35	100%
	Umbria	8	7	88%
<b>TOT. CIR</b>		<b>148</b>	<b>140</b>	<b>95%</b>
<b>TOTALE ITALIA</b>		<b>339</b>	<b>321</b>	<b>95%</b>

(1) Sono incluse tutte le strutture sanitarie coinvolte nell'organizzazione del processo donazione- trapianto, individuate dai coordinatori regionali (CRT).

## *Questionario di Rilevazione sulla sicurezza delle attività trapianto logiche*

### **SCHEDA A**

#### **La scheda A è stata redatta a cura del Centro Nazionale Trapianti (CNT)**

Dall'analisi del questionario inviato, si evince che le richieste di "second opinion" da parte dei diversi livelli di cui si compone la rete trapiantologia non vengono inviate sistematicamente al Centro Nazionale Trapianti, ma vengono comunicati solo casi particolari per conoscenza o consulenza, sia utilizzando la via informatica (E-mail) che per telefono.

I Centri Regionali e/o Interregionali, in base a eventuali problematiche di natura medico-legale, infettivologica o neoplastica emerse durante le fasi del processo di donazione, prelievo e trapianto fanno normalmente riferimento direttamente ai consulenti della relativa branca specialistica che costituiscono il team della second opinion".

Il CNT pertanto invia il proprio parere ai CRT e/o CIR solo se espressamente richiesto, utilizzando procedure informatizzate (E-mail) ed anche procedure non informatizzate quali fax e telefono.

Le risposte dei consulenti della "second opinion" avvengono in tempo reale, con una successiva risposta scritta entro le 24 ore successive, sia che le problematiche sollevate dai CIR/CRT siano di natura medico-legale che infettivologica o neoplastica.

Come si rileva dai dati nazionali, nel corso del 2006 le richieste al Centro Nazionale Trapianti di second opinion, su un totale di 2085 processi di donazione, sono state 95 per rischio neoplastico, 100 per problematiche di natura medico legale e 210 per rischio infettivo (tab1; grafico I)

Il grafico I mostra la distribuzione percentuale della tipologia di rischio sul totale delle richieste di second opinion (405)

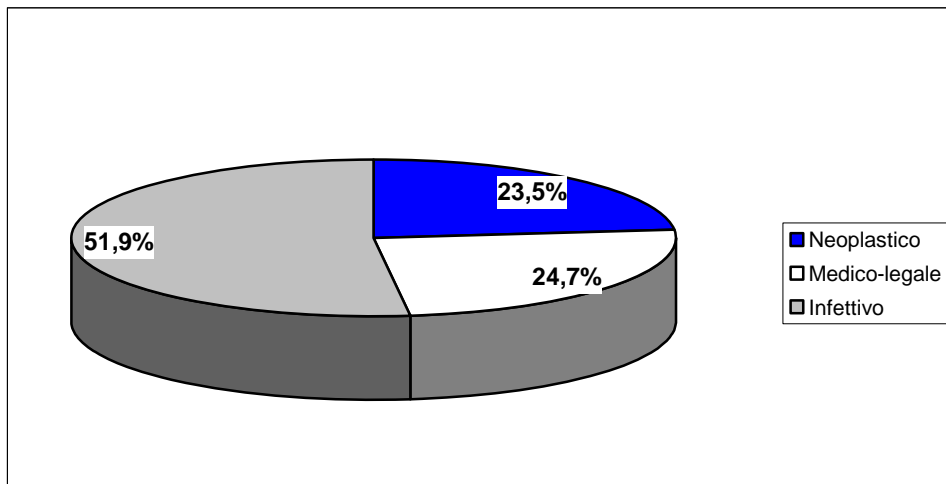
La tabella 1 e i grafici II e III mettono in evidenza inoltre, rispetto ai processi di donazione effettuati, il numero e le relative percentuali di richieste di second opinion avanzate dai centri interregionali AIRT, NITp e OCST rispettivamente per rischi di natura neoplastica, medico-legale e infettiva.

Dalla scheda A del questionario si evidenzia come il CNT provveda su tutto il territorio nazionale alla specifica formazione dei Coordinatori del processo di donazione, mediante la realizzazione del Corso Nazionale TPM (riconosciuto dal Consiglio d'Europa) e della Certificazione Nazionale dei Coordinatori, così come prevede per i professionisti chiamati a ricoprire ruoli di Coordinatori del processo di donazione una certificazione di qualità dell'attività svolta,.

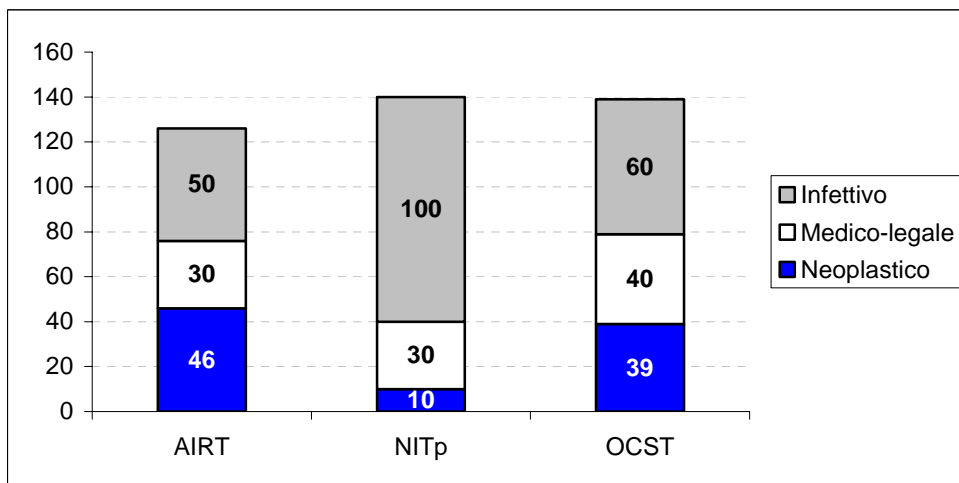
Requisiti minimi di tale certificazione sono un attestato di documentata esperienza e ruolo operativo, diploma di TPM o un altro corso ritenuto equipollente dalla Commissione di Valutazione, 3 anni di attività presso una struttura di coordinamento della donazione e la partecipazione ad almeno 20 processi di donazione di organi e tessuti, oppure la

partecipazione a 36 donazioni di organi e/o tessuti documentate nel caso il professionista non abbia raggiunto i 3 anni di attività.

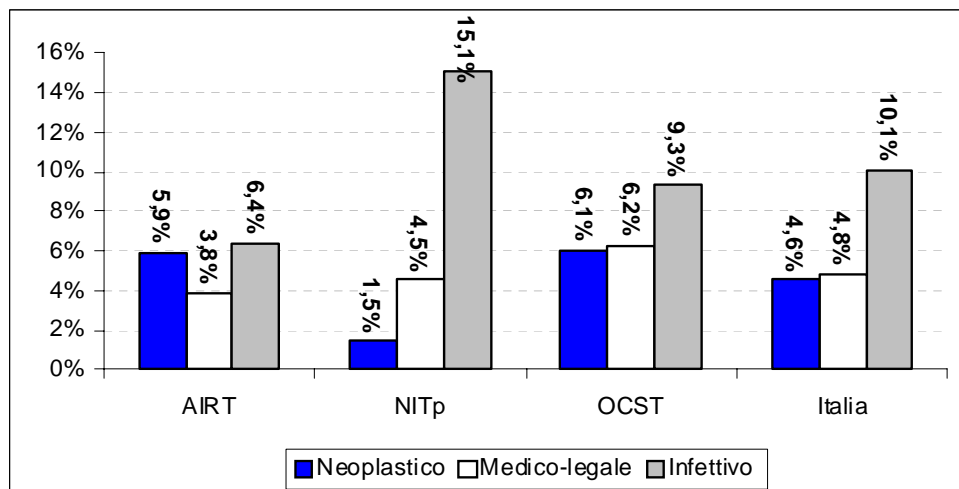
**Grafico I: Percentuale Nazionale di richieste second opinion 2006 per tipologia di rischio**



**Grafico II: Richieste second opinion 2006 per tipologia di rischio per CIR**



**Grafico III: Percentuale Nazionale di richieste second opinion 2006 per donatore segnalato**



**Tab. 1: Richieste second opinion nel corso del 2006 per tipologia di rischio e per donatore segnalato**

	Rischio Neoplastico	Rischio Medico-legale	Rischio Infettivo	Rischio Neoplastico	Rischio Medico-legale	Rischio Infettivo	
Centri interregionali trapianti	N° casi second opinion	N° casi second opinion	N° casi second opinion	% vs processi donazioni	% vs processi donazioni	% vs processi donazioni	Totale processi donazioni
AIRT	46	30	50	5,9%	3,8%	6,4%	780
NITp	10	30	100	1,5%	4,5%	15,1%	661
OCST	39	40	60	6,1%	6,2%	9,3%	644
<b>Italia</b>	<b>95</b>	<b>100</b>	<b>210</b>	<b>4,6%</b>	<b>4,8%</b>	<b>10,1%</b>	<b>2085</b>

## *Questionario di Rilevazione sulla sicurezza delle attività trapianto logiche*

### **SCHEDA B**

**La scheda B è stata redatta a cura dei Coordinatori Interregionali Trapianti.**

Dall'analisi dei risultati si evidenzia una multidisciplinarietà del profilo professionale, suddiviso tra le discipline specialistiche di: Anestesia e Rianimazione, Ematologia, Chirurgia generale e Nefrologia. (Tab.1)

Si evince inoltre che i tre Centri interregionali trapianti prevedono per il personale che si occupa di procedure di coordinamento una formazione specifica, che nel 100% dei casi è rappresentata dal TPM e dalla Certificazione Nazionale, nel 66,7 % dalla Certificazione Europea, nel restante 66,7 % da corsi di vario tipo, tra cui anche corsi a carattere regionale. (Tab.1le 2-3; Graf.I)

Nel 100 % dei casi sono previsti sia periodici aggiornamenti delle competenze specifiche per il personale dei CIR, (Tab.4) che procedure di tutoraggio.(Tab.5)

L'esame dei dati permette anche di rilevare che nel 100 % dei casi i CIR hanno implementato procedure di controllo relative ai criteri di allocazione degli organi (Tab.6.b), al sistema di raccolta ed archiviazione degli eventi avversi occorsi (Tab.6.d), all'attivazione e gestione del servizio trasporti (Ta.6.e), al follow up dei pazienti trapiantati (Tab.6.f), mentre si attesta al 66,7% l'implementazione di procedure di controllo relative alla gestione delle liste di attesa (Tab.6.a) ed all'esecuzione di esami di laboratorio (Tab.6.c).

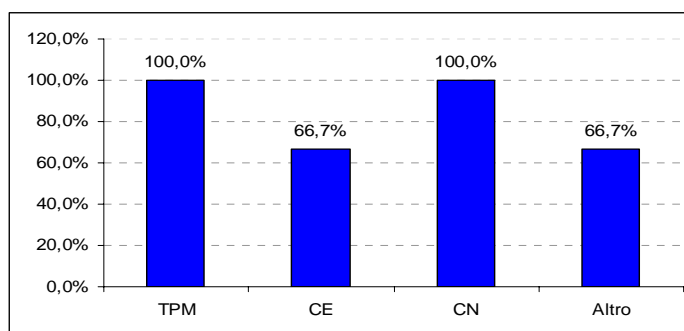
**Tab. 1: Profilo professionale specialistico dei Coordinatori Interregionali**

Profilo	Numero	%
Anestesia e Rianimazione	1	33,3%
Chirurgia Generale e Nefrologia	1	33,3%
Ematologia	1	33,3%
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>100,0%</b>

**Tab.2: Formazione specifica del personale del CIR**

Formazione	Numero	%
si	3	100,0%
no	0	0,0%
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>100,0%</b>

**Grafico I : Tipologia dei corsi di formazione specifici (dato nazionale)**



*TPM: Transplant Procurement Management*  
*CE: Certificazione Europea*  
*CN: Certificazione Nazionale*  
*Altro: Corsi Nazionali o Regionali riconosciuti*

**Tab.3: Tipologia dei corsi di formazione specifici (dato per area interregionale):**

CIR	TPM	CE	CN	Altro
AIRT	X	X	X	
NITp	X	X	X	X
OCST	X		X	X
	<b>100,0%</b>	<b>66,7%</b>	<b>100,0%</b>	<b>66,7%</b>

**Tab.4: Aggiornamento periodico delle competenze specifiche per il personale del CIR**

Aggiornamento	CIR	%
si	3	100,0%
no	0	0,0%
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>100,0%</b>

**Tab. 5: Procedure di tutoraggio per il personale del CIR che si occupa di coordinamento**

Tutoraggio	CIR	%
si	3	100,0%
no	0	0,0%
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>100,0%</b>

*procedure di controllo relative a:*

**Tab. 6.a : gestione delle liste d'attesa**

Controllo liste	CIR	%
si	2	66,7%
no	1	33,3%
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>100,0%</b>

**Tab. 6.b: criteri di allocazione degli organi**

Criteri di allocazione degli organi	CIR	%
si	3	100,0%
no	0	0,0%
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>100,0%</b>

**Tab. 6.c: esecuzione degli esami di laboratorio (tipizzazione, sierologia)**

Esecuzione esami	CIR	%
si	2	66,7%
no	1	33,3%
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>100,0%</b>

**Tab. 6.d: sistemi di raccolta e archiviazione degli eventi avversi nella propria area di competenza**

Raccolta e archiviazioni Eventi Avversi	CIR	%
si	3	100,0%
no	0	0,0%
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>100,0%</b>

**Tab. 6.e: attivazione e gestione del servizio trasporti (trasporto equipe, organi, materiale organico)**

Attivazione e gestione dei trasporti	CIR	%
si	3	100,0%
no	0	0,0%
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>100,0%</b>

**Tab. 6.f : follow-up dei pazienti trapiantati**

Controllo F.UP	CIR	%
si	3	100,0%
no	0	0,0%
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>100,0%</b>

## *Questionario di Rilevazione sulla sicurezza delle attività trapiantologiche*

### **SCHEDA C**

#### **La scheda C del questionario è stata compilata a cura dei Coordinatori Regionali Trapianti**

La scheda C si compone di 10 sezioni, ciascuna rivolta ad analizzare un aspetto particolare dell'attività di donazione, prelievo e trapianto.

#### **Sezione 1**

L'analisi della **sezione 1**, dedicata al profilo professionale del Coordinatore regionale, evidenzia la preponderanza di Anestesisti-Rianimatori: 36,8%, un'equa distribuzione tra nefrologi e chirurghi pari al 15,8% e tra immunogenetisti e immunoematologi pari al 10,5%; il restante 5,3% è distribuito tra medici legali ed altre figure professionali.(tab.1, graf.I)

Si può anche notare come nel 68,4% dei casi è stata prevista la nomina di un sostituto del coordinatore regionale in caso di assenza del titolare (tab. 2)

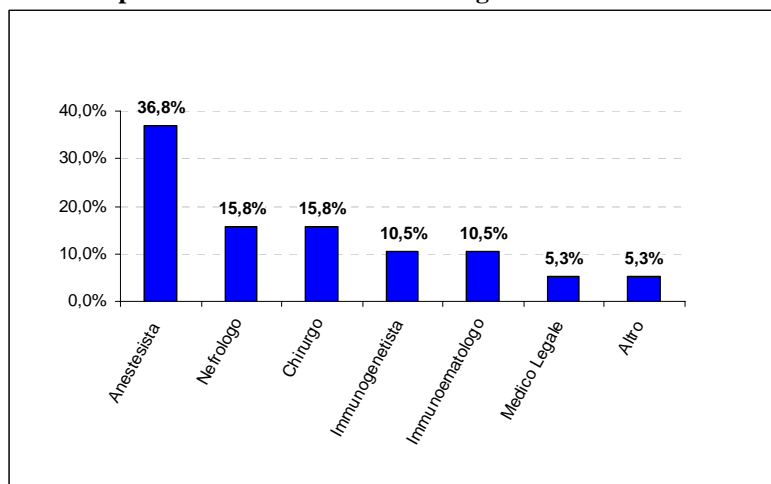
Inoltre i Coordinatori regionali nell'89,5% dei casi hanno a disposizione una lista aggiornata dei Coordinatori locali (tab. 3).

La lista dei Coordinatori locali, secondo il dato nazionale rilevato, è stata aggiornata nell'anno corrente nel 63,2% dei casi, mentre nel 15,8% dei casi l'aggiornamento è stato effettuato nel 2006 (tab. 3.1, graf.II)

L'esame dei dati permette di rilevare che nel 100 % dei casi (tab.4) i Coordinatori locali sono stati adeguatamente formati per rispondere ai requisiti previsti dalla Legge 1 aprile 1999 n. 91; la formazione è rappresentata per il 94,7% dal TPM, Certificazione Nazionale da corsi a carattere regionale, nel 21,1% da corsi europei e nel 31,6% da corsi di altro tipo (tab.4.1, graf.III).

Nel 94,7% dei casi i Coordinatori regionali prevedono aggiornamenti periodici delle specifiche competenze dei Coordinatori locali (tab.5) ed oltre il 57,9% dei Coordinatori regionali prevede l'affiancamento di un tutor ai coordinatori locali di recente nomina.(tab.6)

**Grafico I: Professionale specialistico del Coordinatore regionale**



**Tab. 1: Profilo Professionale specialistico del Coordinatore regionale**

Profilo professionale	Numero	%
Anestesista	7	36,8%
Nefrologo	3	15,8%
Chirurgo	3	15,8%
Immunogenetista	2	10,5%
Immunoematologo	2	10,5%
Medico Legale	1	5,3%
Altro	1	5,3%
<b>Totale</b>	<b>19</b>	<b>100,0%</b>

**Tab. 2: Presenza di un sostituto del Coordinatore Regionale**

Sostituto del Coordinatore Regionale*	Numero	%
si	13	68,4%
no	6	31,6%
<b>Totale</b>	<b>19</b>	<b>100,0%</b>

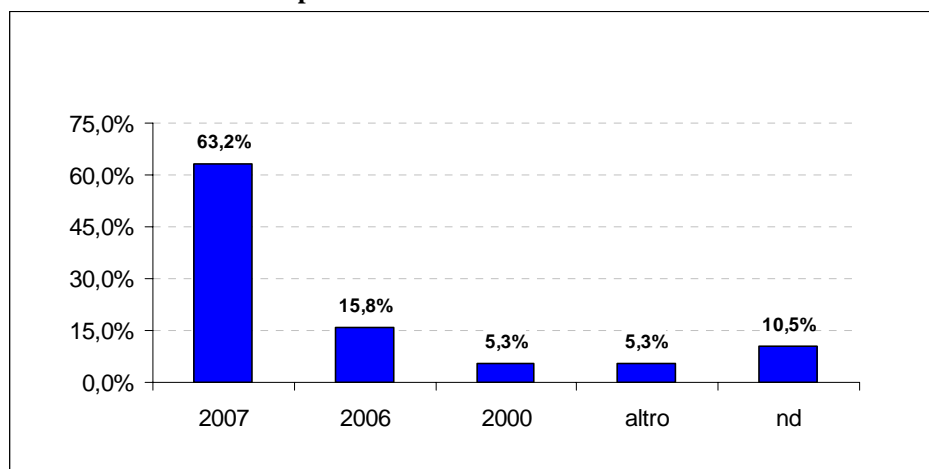
**Tab. 3: Presenza di una lista aggiornata dei Coordinatori Locali**

Regione	Risposta	
Abruzzo-Molise	si	
Basilicata	no	
Calabria	si	
Campania	si	
Emilia Romagna	si	
Friuli Venezia Giulia	si	
Lazio	si	
Liguria	si	
Lombardia	si	
Marche	si	
Piemonte-Valled'Aosta	si	
Prov. Aut. Bolzano	no	
Prov. Aut. Trento	si	
Puglia	si	
Sardegna	si	
Sicilia	si	
Toscana	si	
Umbria	si	
Veneto	si	%
<b>Si</b>	<b>17</b>	<b>89,5%</b>
<b>No</b>	<b>2</b>	<b>10,5%</b>

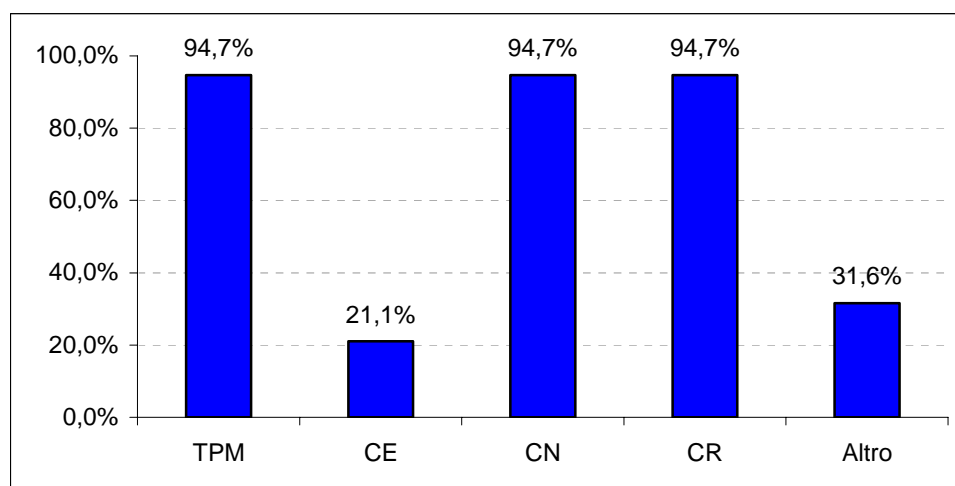
**Tab. 3.1: Revisione della lista durante il periodo di riferimento**

Anno di revisione	Numero	%
2007	12	63,2%
2006	3	15,8%
2000	1	5,3%
altro	1	5,3%
nd	2	10,5%
<b>Totale</b>	<b>19</b>	<b>100,0%</b>

**Grafico II: Revisione della lista durante il periodo di riferimento**



**Grafico III: Distribuzione percentuale Nazionale della tipologia dei corsi di Formazione del Coordinatore Locale**



**Tab. 4 : Formazione del Coordinatore Locale in riferimento ai requisiti previsti dalla L. 91/99**

Formazione C.L.	Risposta	%
si	19	100,0%
no	0	0,0%
<b>Totale</b>	<b>19</b>	<b>100,0%</b>

**Tab. 4.1: Tipologia dei corsi/certificazioni utilizzati per la formazione dei Coordinatori Locali**

Regione	TPM	CE	CN	CR	Altro
Abruzzo-Molise	X		X	X	
Basilicata	X		X	X	
Calabria	X		X	X	
Campania	X			X	
Emilia Romagna	X		X	X	
Friuli Venezia Giulia	X		X	X	X
Lazio	X		X	X	X
Liguria	X		X	X	
Lombardia	X	X	X	X	
Marche	X	X	X	X	X
Piemonte-Valled'Aosta	X		X	X	
Prov. Aut. Bolzano	X		X		
Prov. Aut. Trento	X		X	X	X
Puglia	X		X	X	
Sardegna	X		X	X	X
Sicilia	X		X	X	X
Toscana	X	X	X	X	
Umbria			X	X	
Veneto	X	X	X	X	
<b>Totale</b>	<b>94,7%</b>	<b>21,1%</b>	<b>94,7%</b>	<b>94,7%</b>	<b>31,6%</b>

**Tab. 5 : Aggiornamento periodico dei Coordinatori Locali previsto dal Coordinatore Regionale**

Regione	Risposta	
Abruzzo-Molise	si	
Basilicata	si	
Calabria	si	
Campania	no	
Emilia Romagna	si	
Friuli Venezia Giulia	si	
Lazio	si	
Liguria	si	
Lombardia	si	
Marche	si	
Piemonte-Valled'Aosta	si	
Prov. Aut. Bolzano	si	
Prov. Aut. Trento	si	
Puglia	si	
Sardegna	si	
Sicilia	si	
Toscana	si	
Umbria	si	
Veneto	si	%
<b>Si</b>	<b>18</b>	<b>94,7%</b>
<b>No</b>	<b>1</b>	<b>5,3%</b>

**Tab. 6 : Presenza di procedure di tutoraggio per i neocoordinatori**

Regione	Risposta	
Abruzzo-Molise	si	
Basilicata	no	
Calabria	no	
Campania	no	
Emilia Romagna	si	
Friuli Venezia Giulia	no	
Lazio	si	
Liguria	si	
Lombardia	no	
Marche	si	
Piemonte-Valled'Aosta	si	
Prov. Aut. Bolzano	no	
Prov. Aut. Trento	si	
Puglia	no	
Sardegna	no	
Sicilia	si	
Toscana	si	
Umbria	si	
Veneto	si	%
<b>Si</b>	<b>11</b>	<b>57,9%</b>
<b>No</b>	<b>8</b>	<b>42,1%</b>

## Sezione 2

L'analisi della **sezione 2** rileva che i Coordinatori regionali nell'89,5% dei casi hanno messo a punto una procedura specifica per il coordinamento delle attività volte alla raccolta e alla trasmissione dei dati relativi alle persone in attesa di trapianto (tab.7); nel 63,2% tale procedura è stata revisionata nel 2007 (tab.7.1).

L'aggiornamento della lista dei nuovi ingressi è immediata nel 63,2% dei casi, avviene con frequenza settimanale nel 10,5 %, con frequenza mensile nel 10,5%.(tab7.2)

Secondo il dato nazionale le informazioni cliniche sui pazienti in lista di attesa per il trapianto vengono aggiornate in tempo reale nel 10,5% dei casi, settimanalmente nel 5,3%, mensilmente nel 5,3%, trimestralmente nel 47,4% e semestralmente nel 10,5%.(tab.7.3, graf.IV).

**Tab. 7: Presenza di una procedura per attività di raccolta e trasmissione dati relativi a pazienti in lista d'attesa**

Regione	Risposta	
Abruzzo-Molise	si	
Basilicata	si	
Calabria	si	
Campania	si	
Emilia Romagna	si	
Friuli Venezia Giulia	si	
Lazio	si	
Liguria	si	
Lombardia	si	
Marche	si	
Piemonte-Valled'Aosta	si	
Prov. Aut. Bolzano	no	
Prov. Aut. Trento	si	
Puglia	si	
Sardegna	si	
Sicilia	si	
Toscana	si	
Umbria	si	
Veneto	no	%
<b>Si</b>	<b>17</b>	<b>89,5%</b>
<b>No</b>	<b>2</b>	<b>10,5%</b>

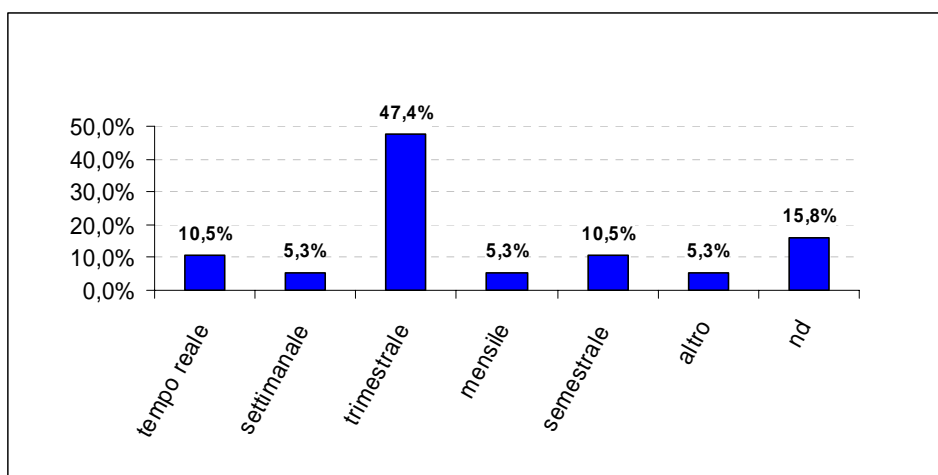
**Tab. 7.1: Revisione della procedura durante il 2006**

Regione	Domanda 7.1	
Abruzzo-Molise	si	
Basilicata	si	
Calabria	si	
Campania	si	
Emilia Romagna	si	
Friuli Venezia Giulia		
Lazio	si	
Liguria	no	
Lombardia	si	
Marche	no	
Piemonte-Valled'Aosta	si	
Prov. Aut. Bolzano	no	
Prov. Aut. Trento	no	
Puglia	si	
Sardegna	si	
Sicilia	no	
Toscana	si	
Umbria	si	
Veneto		%
<b>Si</b>	<b>12</b>	<b>63,2%</b>
<b>No</b>	<b>5</b>	<b>26,3%</b>
<b>Nd</b>	<b>2</b>	<b>10,5%</b>

**Tab. 7.2: Periodicità di aggiornamento della lista dei nuovi ingressi**

Regione	Risposta	
Abruzzo-Molise		
Basilicata	Immediata	
Calabria	Immediata	
Campania	Immediata	
Emilia Romagna	Immediata	
Friuli Venezia Giulia	Immediata	
Lazio	Immediata	
Liguria	Settimanale	
Lombardia	Immediata	
Marche	Mensile	
Piemonte-Valled'Aosta	Immediata	
Prov. Aut. Bolzano		
Prov. Aut. Trento	Immediata	
Puglia	Settimanale	
Sardegna	Immediata	
Sicilia	Immediata	
Toscana	Mensile	
Umbria	Immediata	
Veneto		%
<b>Immediata</b>	<b>12</b>	<b>63,2%</b>
<b>Settimanale</b>	<b>2</b>	<b>10,5%</b>
<b>Mensile</b>	<b>2</b>	<b>10,5%</b>
<b>Nd</b>	<b>3</b>	<b>15,8%</b>

**Grafico IV: Periodicità di aggiornamento delle liste di attesa**



**Tab. 7.3 : Periodicità di aggiornamento delle liste d'attesa**

Tempistica	N°	%
tempo reale	2	10,5%
settimanale	1	5,3%
trimestrale	9	47,4%
mensile	1	5,3%
semestrale	2	10,5%
altro	1	5,3%
nd	3	15,8%
<b>Totale</b>	<b>19</b>	<b>100,0%</b>

### Sezione 3

L'analisi della **sezione 3** mostra che nel 94,7% dei casi, per assicurare l'efficacia delle attività di coordinamento, sono presenti procedure e protocolli operativi (tab.8): con i centri prelievo nell'89,5% con i Coordinatori locali nell'89,5%, con i centri trapianto nell'84,2%, con i laboratori nel 63,2%, con i servizi di diagnostica nel 47,4%.(tab.8.a, graf.V)

Nel 57,9% dei casi avviene il monitoraggio di tali procedure (tab.8.1) e nel 52,6% è stato individuato il responsabile per l'implementazione (tab.8.2) e le stesse sono state implementate nel 52,6% nel 2007.(tab.8.3, graf.VI)

I coordinatori regionali organizzano riunioni periodiche nel 100% dei casi con i coordinatori locali, nell'89,5% con i rianimatori, nell'87,5% con il personale del centro trapianto, nel 68,4% con gli anatomo patologi, nel 57,9% con i laboratoristi, nel 47,4% con il personale servizi trasporti , nel 42,1% con i trasfusioneisti e il 15,8% con radiologi.(tab.9, graf.VII)

Le riunioni avvengono nel 47,4% per ruolo e in modo collegiale, nel 42,1% solo per ruolo e nel 10,5% professionale in modo esclusivamente collegiale.(graf.VIII)

L'89,5% dei coordinatori regionali ha incontri con le direzioni strategiche delle strutture coinvolte nel processo di donazione/trapianto, con una frequenza mensile nel 10,5% delle regioni, trimestrale nel 10,5%, semestrale nel 26,3%, annuale nel 36,8%; il 15,8% del campione non ha dato risposta (tab.10).

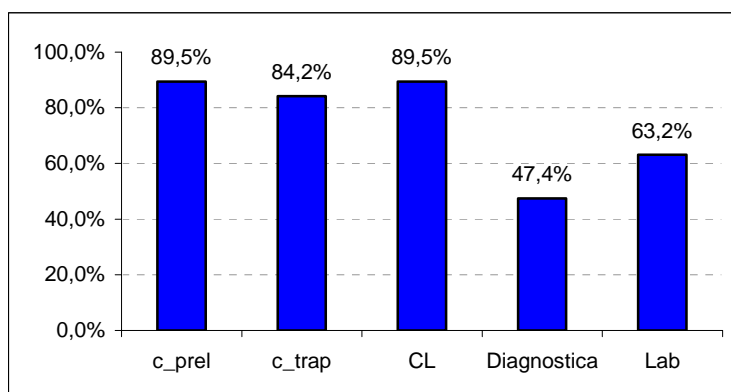
I Coordinatori regionali hanno un quadro delle strutture sanitarie regionali in grado di effettuare indagini H24 sul potenziale donatore: il 100% effettua TAC, Coronarografia, Eco transrettale, PSA; il 94,7% angiografia cerebrale ed estemporanea su preparati istologici, l'89,5% il Doppler transcranico.(tab.11, graf.IX)

Sul totale delle strutture regionali sedi di prelievo, il 93% garantisce EEG ed il 92,3% esami sierologici su potenziale donatore H24 (tab.11.1, graf.X).

**Tab. 8 : Presenza presso il CRT di procedure e protocolli operativi per garantire l'efficacia delle attività di coordinamento**

Procedure e Protocolli	N°	%
si	18	94,7%
no	1	5,3%
<b>Totale</b>	<b>19</b>	<b>100,0%</b>

**Grafico V: Presenza di procedure operative in collaborazione con:**



- **CPrel.:** centri di prelievo
- **CTx :** centri di trapianto
- **CL :** coordinamenti locali
- Servizi Diagnostica
- Laboratori

**Tab. 8 a: Presenza di procedure operative in collaborazione con:**

Regione	CPrel.	CTx	CL	Serv. Diagn.	Lab
Abruzzo-Molise	X	X	X		
Basilicata	X	X	X	X	X
Calabria	X	X	X		
Campania	X	X	X		
Emilia Romagna	X	X	X	X	X
Friuli Venezia Giulia	X	X	X	X	X
Lazio	X	X	X		X
Liguria	X	X	X		X
Lombardia	X	X	X	X	X
Marche	X	X	X	X	X
Piemonte-Valled'Aosta	X	X	X	X	X
Prov. Aut. Bolzano	X	X		X	X
Prov. Aut. Trento			X	X	X
Puglia					
Sardegna	X	X	X		
Sicilia	X	X	X		
Toscana	X	X	X		
Umbria	X	X	X		X
Veneto	X		X	X	X
<b>Totale nazionale</b>	<b>89,5%</b>	<b>84,2%</b>	<b>89,5%</b>	<b>47,4%</b>	<b>63,2%</b>

**Tab. 8.1: Presenza di un monitoraggio sull'applicazione delle procedure**

Monitoraggio	Numero	%
si	11	57,9%
no	8	42,1%
<b>Totale</b>	<b>19</b>	<b>100,0%</b>

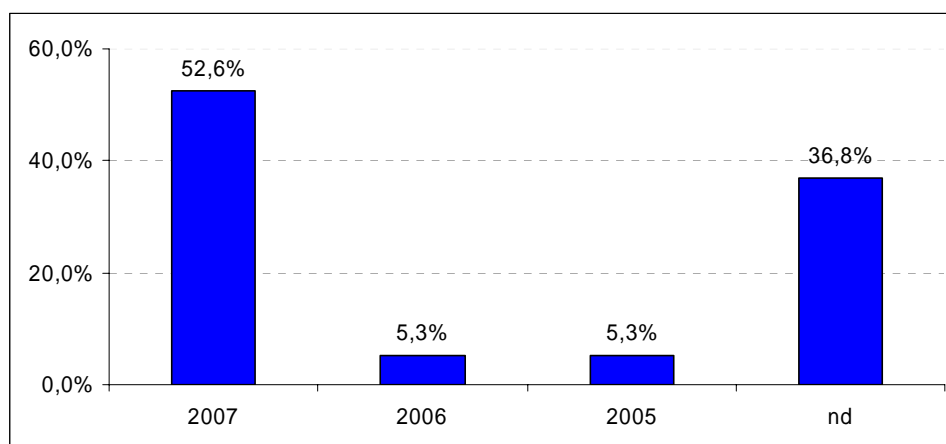
**Tab. 8.2: Individuazione del responsabile dell'implementazione della procedura**

Responsabile	Numero	%
si	10	52,6%
no	9	47,4%
<b>Totale</b>	<b>19</b>	<b>100,0%</b>

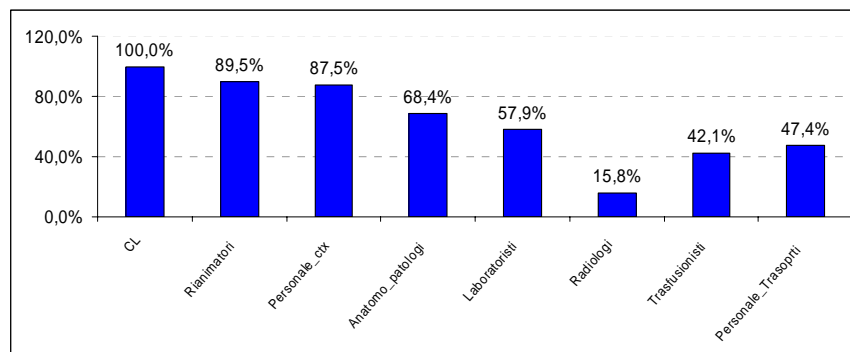
**Tab. 8.3: Ultima revisione delle procedure**

Anno di revisione	Numero	%
2007	10	52,6%
2006	1	5,3%
2005	1	5,3%
nd	7	36,8%
<b>Totale</b>	<b>19</b>	<b>100,0%</b>

**Grafico VI: Ultima revisione delle procedure**



**Grafico VII: Organizzazione da parte del Coordinatore Regionale di riunioni periodiche con le strutture coinvolte nel processo di donazione e trapianto**

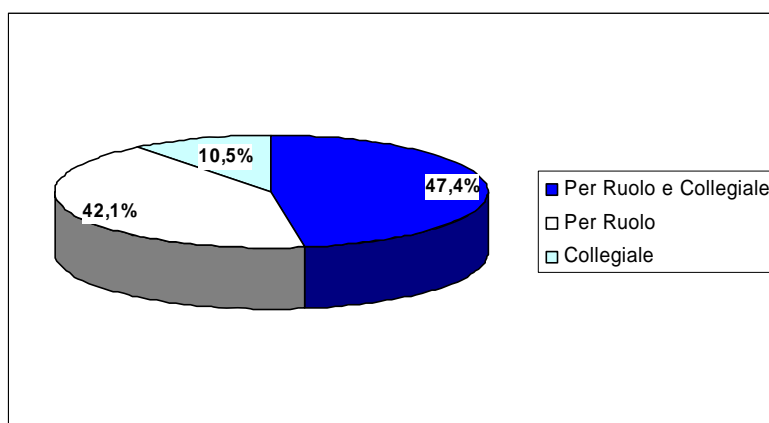


**Tab. 9: Organizzazione da parte del Coordinatore Regionale di riunioni periodiche con le strutture coinvolte nel processo di donazione e trapianto**

Regione	CL	Rianimatori	Personale_ctx	Anatomo_patologi	Laboratoristi	Radiologi	TrASFusionisti	Personale_Trasoprti
Abruzzo-Molise	si	si	si	si	no	no	no	no
Basilicata	si	si	*	no	no	no	no	no
Calabria	si	si	si	si	si	si	si	si
Campania	si	si	no	si	si	no	no	no
Emilia Romagna	si	si	si	si	si	no	si	si
Friuli Venezia Giulia	si	si	si	si	no	no	si	no
Lazio	si	si	si	no	no	no	no	no
Liguria	si	si	no	si	si			si
Lombardia	si	si	si	no	no	no	no	no
Marche	si		si	si	si	si	si	si
Piemonte-Valled'Aosta	si	si	si	si	si	no	no	si
Prov. Aut. Bolzano	si	si	*	si	si	si	si	no
Prov. Aut. Trento	si	si	*	si	si		si	si
Puglia	si	si	si	no	no	no	no	no
Sardegna	si	si	si	no	no	no	no	no
Sicilia	si	si	si	no	no	no	no	no
Toscana	si	si	si	si	si	no	si	si
Umbria	si	si	si	si	si	no	si	si
Veneto	si	no	si	si	si	no	no	si
	<b>100,0%</b>	<b>89,5%</b>	<b>87,5%</b>	<b>68,4%</b>	<b>57,9%</b>	<b>15,8%</b>	<b>42,1%</b>	<b>47,4%</b>

\* regioni che non hanno centri trapianto

**Grafico VIII: Modalità adottate per l'organizzazione delle riunioni**

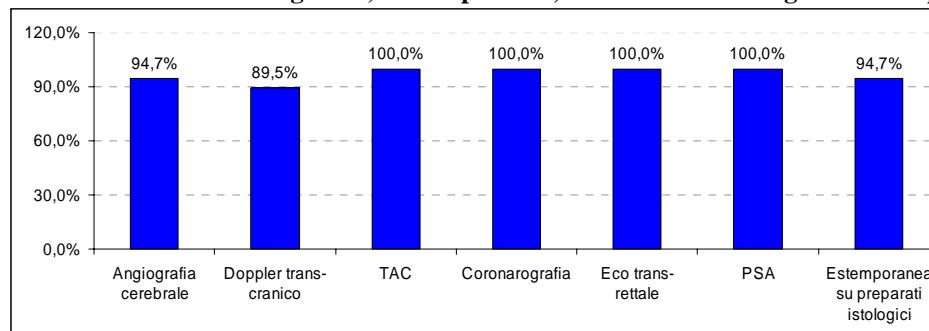


**Tab. 10: Riunioni periodiche tra il Coordinatore Regionale e le Direzioni strategiche delle strutture sanitarie coinvolte**

Regione	Risposta	Frequenza
Abruzzo-Molise	si	annuale
Basilicata	no	nd
Calabria	si	trimestrale
Campania	si	mensile
Emilia Romagna	si	annuale
Friuli Venezia Giulia	si	semestrale
Lazio	si	nd
Liguria	no	nd
Lombardia	si	annuale
Marche	si	annuale
Piemonte-Valled'Aosta	si	semestrale
Prov. Aut. Bolzano	si	annuale
Prov. Aut. Trento	si	annuale
Puglia	si	semestrale
Sardegna	si	trimestrale
Sicilia	si	annuale
Toscana	si	mensile
Umbria	si	semestrale
Veneto	si	semestrale
<b>Si</b>	<b>17</b>	<b>89,5%</b>
<b>No</b>	<b>2</b>	<b>10,5%</b>

Frequenza		
Mensile	2	<b>10,5%</b>
Trimestrale	2	<b>10,5%</b>
Semestrale	5	<b>26,3%</b>
Annuale	7	<b>36,8%</b>
nd	3	<b>15,8%</b>

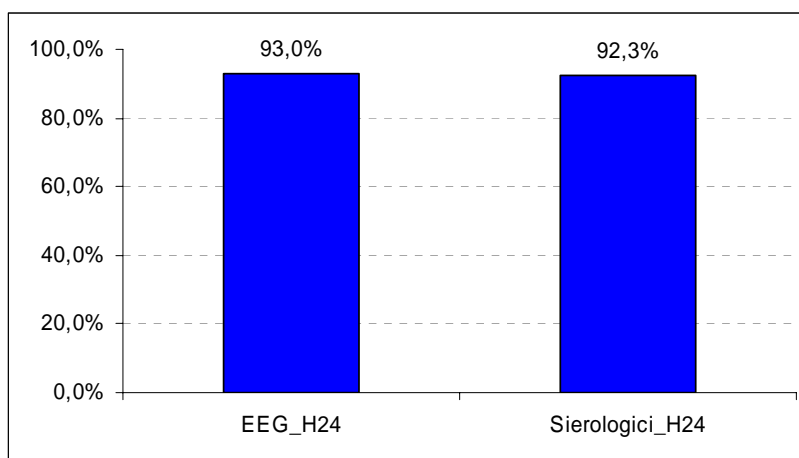
**Grafico IX: Mappatura CRT delle strutture sanitarie regionali, sedi di prelievo, che effettuano indagini H24 sul potenziale donatore**



**Tab. 11: Mappatura CRT delle strutture sanitarie regionali, sedi di prelievo, che effettuano indagini H24 sul potenziale donatore**

Regione	Angiografia cerebrale	Doppler transcranico	TAC	Coronarografia	Eco trans-rettale	PSA	Estemporanea su preparati istologici
Abruzzo-Molise	si	si	si	si	si	si	si
Basilicata	si	si	si	si	si	si	si
Calabria	si	si	si	si	si	si	si
Campania	no	no	si	si	si	si	si
Emilia Romagna	si	si	si	si	si	si	si
Friuli Venezia Giulia	si	si	si	si	si	si	si
Lazio	si	si	si	si	si	si	si
Liguria	si	si	si	si	si	si	si
Lombardia	si	si	si	si	si	si	si
Marche	si	si	si	si	si	si	si
Piemonte-Valled'Aosta	si	si	si	si	si	si	si
Prov. Aut. Bolzano	si	si	si	si	si	si	si
Prov. Aut. Trento	si	si	si	si	si	si	si
Puglia	si	no	si	si	si	si	si
Sardegna	si	si	si	si	si	si	no
Sicilia	si	si	si	si	si	si	si
Toscana	si	si	si	si	si	si	si
Umbria	si	si	si	si	si	si	si
Veneto	si	si	si	si	si	si	si
	<b>94,7%</b>	<b>89,5%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>94,7%</b>

**Grafico X: Percentuale nazionale delle strutture sanitarie che garantiscono le seguenti indagini H24.**



**Tab. 11.1: Strutture sanitarie che garantiscono le seguenti indagini H24. Distribuzione regionale**

Regione	Tot_strutture	EEG_H24	Sierologici_H24	EEG_H24	Sierologici_H24
Abruzzo-Molise	18	15	18	83,3%	100,0%
Basilicata	3	2	3	66,7%	100,0%
Calabria	12	9	12	75,0%	100,0%
Campania	22	20	17	90,9%	77,3%
Emilia Romagna	21	21	21	100,0%	100,0%
Friuli Venezia Giulia	4	4	2	100,0%	50,0%
Lazio	19	17	18	89,5%	94,7%
Liguria	13	13	13	100,0%	100,0%
Lombardia	27	27	27	100,0%	100,0%
Marche	13	13	13	100,0%	100,0%
Piemonte-Valled'Aosta	32	29	29	90,6%	90,6%
Prov. Aut. Bolzano	4	3	0	75,0%	0,0%
Prov. Aut. Trento	2	2	1	100,0%	50,0%
Puglia	19	17	19	89,5%	100,0%
Sardegna	14	14	14	100,0%	100,0%
Sicilia	28	24	28	85,7%	100,0%
Toscana	16	16	16	100,0%	100,0%
Umbria	8	8	1	100,0%	12,5%
Veneto	23	23	23	100,0%	100,0%
<b>Totale Nazionale</b>	<b>298</b>	<b>277</b>	<b>275</b>	<b>93,0%</b>	<b>92,3%</b>

#### Sezione 4

L'analisi della **sezione 4** evidenzia che tutti i CRT, hanno una mappatura delle strutture in cui viene effettuato il test di sieropositività da HIV(tab.12), che il 68,4% aderisce a programmi di certificazione/accreditamento dei laboratori di cui si avvalgono (tab.13) e che gli stessi per l'89,5% sono sottoposti a controlli di qualità.(tab.14)

Nel 73,7% i CRT hanno individuato nei laboratori un percorso "dedicato" per le analisi sierologiche e biochimiche sul potenziale donatore. (tab.14.1)

I CRT hanno protocolli operativi per la gestione delle attività relative alla valutazione dell'idoneità del donatore d'organi/tessuti per il 73,7% relativamente all'invio dei campioni, per il 68,4% per gli esami diagnostici e per il 57,9 % per la refertazione.(tab.15, graf. XI)

Nel 94,7 % gli esami di laboratorio relativi alla idoneità del donatore (eccetto HIV) vengono effettuati nella struttura ospedaliera dove si trova il donatore.(tab.16)

Sono presenti procedure che prevedono la centralizzazione degli esami in un' unica struttura regionale, solo nel 42,1% dei casi. (tab.17)

A livello nazionale si evidenzia che l'89,5% dei CRT hanno adottato procedure informatiche per il trasferimento dei risultati dagli strumenti di misura al sistema gestionale informatico di laboratorio, eliminando le trascrizioni manuali

Nel 68,4% esistono procedure informatiche e/o strumenti grafici utili alla rilevazione dei risultati che indicano inidoneità assoluta del donatore, nel 73,7% indicazione nel referto oltre alla valutazione positivo negativo del valore numerico prodotto dallo strumento e relativa soglia di positività.

Infine solo il 36,8% effettua un controllo, con referto a doppia firma, da parte di due operatori, della congruità dei risultati strumentali con quelli refertati; il 68,4% dei laboratori coinvolti nelle attività trapiantologiche aderisce a programmi di certificazione /accreditamento (tab.18, graf. XII)

Esistono protocolli specifici per l'invio dei risultati relativi ai gruppi sanguigni al CRT e CIR di competenza nell'84,2% (tab.19); delle sedici regioni aventi le procedure specifiche solo 11 le hanno comunicate al CNT

**Tab. 12: Mappatura delle strutture regionali che effettuano l'indagine del Test per HIV**

Mappatura	Numero	%
si	19	100,0%
no	0	0,0%
<b>Totale</b>	<b>19</b>	<b>100,0%</b>

**Tab. 13: Adesione a programmi di Certificazione / Accreditemento dei laboratori di cui si avvale il CRT**

Regione	Risposta	
Abruzzo-Molise	si	
Basilicata	si	
Calabria	si	
Campania	si	
Emilia Romagna	si	
Friuli Venezia Giulia	no	
Lazio	no	
Liguria	no	
Lombardia	si	
Marche	si	
Piemonte – Valle d'Aosta	si	
Prov. Aut. Bolzano	si	
Prov. Aut. Trento	si	
Puglia	si	
Sardegna	no	
Sicilia	no	
Toscana	si	
Umbria	si	
Veneto	no	%
<b>Si</b>	<b>13</b>	<b>68,4%</b>
<b>No</b>	<b>6</b>	<b>31,6%</b>

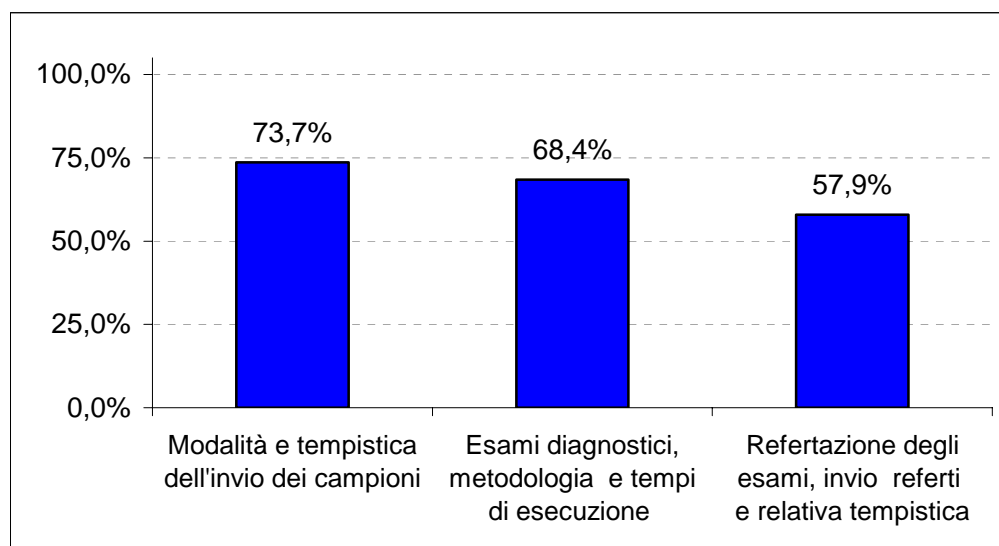
**Tab. 14: Controlli periodici di qualità per i laboratori di diagnostica sierologica e la valutazione biochimica di cui si avvale il CRT**

Controlli periodici	Numero	%
si	17	89,5%
no	1	5,3%
nd	1	5,3%
<b>Totale</b>	<b>19</b>	<b>100,0%</b>

**Tab. 14.1: Presenza di un percorso “dedicato” per le analisi sierologiche e biochimiche all’interno dei laboratori**

Regione	Risposta	
Abruzzo-Molise	no	
Basilicata	no	
Calabria	si	
Campania	si	
Emilia Romagna	si	
Friuli Venezia Giulia	si	
Lazio	si	
Liguria	si	
Lombardia	no	
Marche	si	
Piemonte – Valle d'Aosta	si	
Prov. Aut. Bolzano	si	
Prov. Aut. Trento	si	
Puglia	no	
Sardegna	no	
Sicilia	si	
Toscana	si	
Umbria	si	
Veneto	si	%
<b>Si</b>	<b>14</b>	<b>73,7%</b>
<b>No</b>	<b>5</b>	<b>26,3%</b>

**Grafico XI: Percentuale di presenza di un protocollo operativo per la gestione delle attività relative alla valutazione dell’idoneità del donatore d’organi e tessuti relativamente a:**



**Tab. 15: Presenza di un protocollo operativo per la gestione delle attività relative alla valutazione dell'idoneità del donatore d'organi e tessuti**

Regione	Modalità e tempistica dell'invio dei campioni	Esami diagnostici, metodologia e tempi di esecuzione	Refertazione degli esami, invio referti e relativa tempistica
Abruzzo-Molise	si	si	si
Basilicata	no	no	no
Calabria	si	si	si
Campania	no	no	no
Emilia Romagna	si	si	si
Friuli Venezia Giulia	si	si	si
Lazio	no	no	no
Liguria	si	si	si
Lombardia	si	si	no
Marche	si	si	no
Piemonte-Valled'Aosta	si	si	si
Prov. Aut. Bolzano	no	no	no
Prov. Aut. Trento	si	si	si
Puglia	no	no	no
Sardegna	si	si	si
Sicilia	si	no	no
Toscana	si	si	si
Umbria	si	si	si
Veneto	si	si	si
<b>Totale</b>	<b>73,7%</b>	<b>68,4%</b>	<b>57,9%</b>

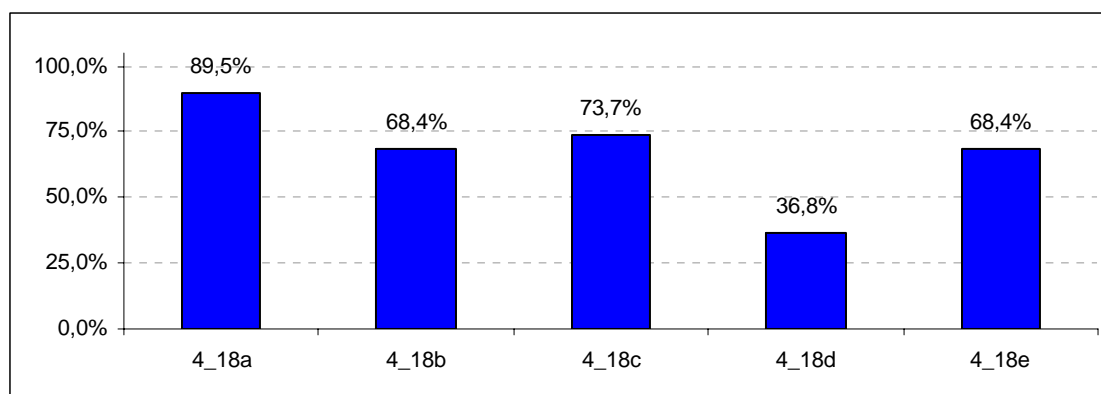
**Tab. 16: Effettuazione degli esami di laboratorio relativi all'idoneità del donatore (eccetto HIV) nella stessa struttura sede del donatore**

Stessa struttura	risposte	%
si	8	42,1%
no	11	57,9%
<b>Totale</b>	<b>19</b>	<b>100,0%</b>

**Tab. 17: Presenza di procedure che prevedono la centralizzazione degli esami in un'unica struttura regionale**

Centralizzazione	Risposta	%
si	8	42,1%
no	11	57,9%
<b>Totale</b>	<b>19</b>	<b>100,0%</b>

**Grafico XII: Percentuale Nazionale delle procedure implementate all'interno dei laboratori**



**Tab. 18: Procedure implementate all'interno dei laboratori**

Regione	4_18a	4_18b	4_18c	4_18d	4_18e
Abruzzo-Molise	si	si	si	si	si
Basilicata	si	no	si	no	si
Calabria	si	no	si	no	no
Campania	si	si	no	no	no
Emilia Romagna	si	si	si	si	si
Friuli Venezia Giulia	si	si	si		si
Lazio	no	no	no	no	no
Liguria	si	si	si	no	si
Lombardia	si	si	si	no	si
Marche	si	no		si	si
Piemonte-Valled'Aosta	si	si	si	si	si
Prov. Aut. Bolzano	si	si	no	si	si
Prov. Aut. Trento	si	no	no	no	si
Puglia	no	si	si	no	no
Sardegna	si	no	si	no	no
Sicilia	si	si	si	no	no
Toscana	si	si	si	si	si
Umbria	si	si	si	si	si
Veneto	si	si	si	no	si
<b>Totale</b>	<b>89,5%</b>	<b>68,4%</b>	<b>73,7%</b>	<b>36,8%</b>	<b>68,4%</b>

**4.18.a** Adozione di procedure informatiche per il trasferimento dei risultati dagli strumenti di misura al sistema gestionale informatico di laboratorio, eliminando trascrizioni manuali dei risultati

**4.18.b** Adozione di procedure informatiche e/o strumenti grafici utili alla messa in evidenza dei risultati che determinino inidoneità assoluta del donatore (grassetto, maiuscolo, sottolineato, etc.)

**4.18.c** Indicazione nel referto, oltre alla valutazione positivo/negativo, del valore numerico prodotto dallo strumento e dalla relativa soglia di positività

**4.18.d** Controllo da parte di 2 operatori della congruità dei risultati strumentali con i risultati refertati, producendo un referto a doppia firma

**4.18.e** Attivazione, per le strutture di laboratorio dedicate, di percorsi di accreditamento e/o certificazione, ai fini del miglioramento degli standard qualitativi

**Tab. 19: Presenza di protocolli specifici per l'invio dei risultati relativi ai gruppi sanguigni del potenziale donatore al CRT e al CIR di competenza.**

Protocolli	Risposta	%
si	16	84,2%
no	3	15,8%
<b>Totale</b>	<b>19</b>	<b>100,0%</b>

## Sezione 5

L'esame della **sezione 5** mostra che il 26,3% dei CRT ha predisposto piani di formazione/aggiornamento per gli operatori coinvolti nelle attività di prelievo chirurgico che prevedano anche la verifica della competenza specifica acquisita. ( tab.20)

**Tab.20: Predisposizione da parte del CRT di programmi di formazione/aggiornamento per gli operatori coinvolti nelle attività di prelievo chirurgico**

Regione	Risposta	
Abruzzo-Molise	no	
Basilicata	no	
Calabria	no	
Campania	no	
Emilia Romagna	si	
Friuli Venezia Giulia	si	
Lazio	no	
Liguria	no	
Lombardia	no	
Marche	no	
Piemonte-Valled'Aosta		
Prov. Aut. Bolzano	no	
Prov. Aut. trento	no	
Puglia	no	
Sardegna	no	
Sicilia	no	
Toscana	si	
Umbria	si	
Veneto	si	%
<b>Si</b>	<b>5</b>	<b>26,3%</b>
<b>No</b>	<b>13</b>	<b>68,4%</b>
<b>Nd</b>	<b>1</b>	<b>5,3%</b>

## Sezione 6

L'analisi della **sezione 6** evidenzia che nel 78,9% dei casi esistono protocolli regionali finalizzati a garantire la qualità della logistica dei trasporti, nell'84,2% esiste documentazione della tracciabilità dei trasporti e tale tracciabilità viene inviata al CNT solo nel 5,3% dei casi. (tab.21.)

Al fine di ottimizzare le attività di trasporto solo il 10,5% dei CRT prevede simulazioni (tab.22.)

**Tab. 21: Presenza di protocolli regionali mirati a garantire la qualità della logistica dei trasporti, la tracciabilità degli stessi e relativo invio al CNT**

Regione	A Presenza Protocolli "qualità" Trasporto	B Tracciabilità del trasporto	C Tracciabilità inviata al CNT
Abruzzo-Molise	si	Si	no
Basilicata	si	Si	no
Calabria	si	Si	no
Campania	si	Si	no
Emilia Romagna	si	Si	si
Friuli Venezia Giulia	no	No	no
Lazio	si	No	no
Liguria	si	Si	no
Lombardia	si	Si	no
Marche	si	Si	no
Piemonte-Valled'Aosta	si	Si	no
Prov. Aut. Bolzano	no	No	no
Prov. Aut. Trento	no	Si	no
Puglia	no	Si	no
Sardegna	si	Si	no
Sicilia	si	Si	no
Toscana	si	Si	no
Umbria	si	Si	no
Veneto	si	Si	no
<b>Totale nazionale</b>			
<b>Si</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>1</b>
<b>No</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>18</b>
<b>% si</b>	<b>78,9%</b>	<b>84,2%</b>	<b>5,3%</b>
<b>% no</b>	<b>21,1%</b>	<b>15,8%</b>	<b>94,7%</b>

**Tab. 22: Simulazioni eseguite dai CRT per ottimizzare le attività di trasporto**

Risposta	Numero	%
si	2	10,5%
no	16	84,2%
nd	1	5,3%
<b>Totale</b>	<b>19</b>	<b>100,0%</b>

## Sezione 7

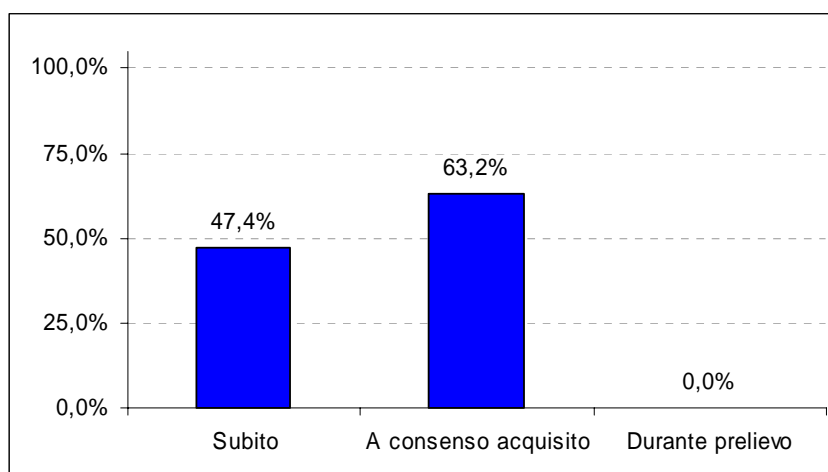
La sezione 7, dedicata alle indagini per la caratterizzazione immunologica finalizzata al trapianto, evidenzia una molteplicità di risposte sui metodi utilizzati.

La tabella 23 mostra che, il 42,1% dei CRT utilizzano tutti i materiali biologici per la tipizzazione tissutale, il 36,8 % utilizza esclusivamente il sangue e il restante 21,1% utilizza il sangue o i linfonodi. Inoltre il 63,2% dei CRT ha stabilito che la tipizzazione tissutale del donatore venga effettuata a consenso acquisito, il 47,4% subito dopo la diagnosi di morte.(tab.24, graf. XIII)

**Tab. 23: Materiale biologico utilizzato per la tipizzazione tissutale del donatore**

Regione	Linfonodo	Sangue	Cuneo milza
Abruzzo-Molise		sì	
Basilicata	sì	sì	
Calabria		sì	
Campania	sì	sì	sì
Emilia Romagna		sì	
Friuli Venezia Giulia	sì	sì	
Lazio		sì	
Liguria		sì	
Lombardia	sì	sì	sì
Marche	sì	sì	
Piemonte-Valled'Aosta	sì	sì	
Prov. Aut. Bolzano	sì	sì	sì
Prov. Aut. Trento	sì	sì	sì
Puglia	sì	sì	sì
Sardegna		sì	
Sicilia	sì	sì	sì
Toscana	sì	sì	sì
Umbria		sì	
Veneto	sì	sì	sì

**Grafico XIII: Fase del processo nella quale il CRT ha stabilito che venga effettuata la tipizzazione tissutale del donatore**



**Tab. 24: Fase del processo nella quale il CRT ha stabilito che venga effettuata la tipizzazione tissutale del donatore**

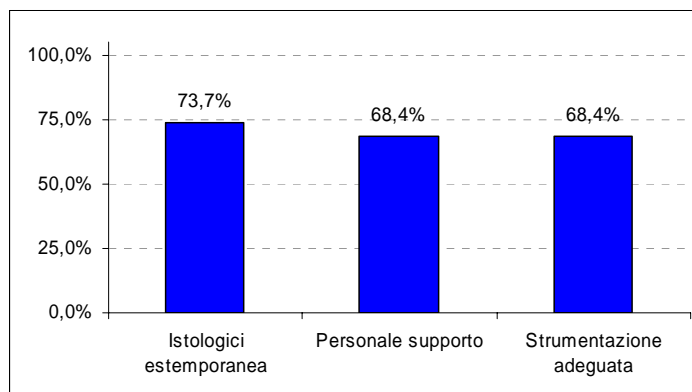
Regione	Subito	A consenso acquisito	Durante prelievo
Abruzzo-Molise	sì		
Basilicata	sì	sì	
Calabria		sì	
Campania		sì	
Emilia Romagna	sì		
Friuli Venezia Giulia		sì	
Lazio		sì	
Liguria		sì	
Lombardia	sì		
Marche	sì		
Piemonte-Valled'Aosta		sì	
Prov. Aut. Bolzano		sì	
Prov. Aut. Trento		sì	
Puglia		sì	
Sardegna	sì		
Sicilia		sì	
Toscana	sì		
Umbria	sì		
Veneto	sì	sì	
<b>Totale nazionale</b>	<b>47,4%</b>	<b>63,2%</b>	<b>0,0%</b>

### Sezione 8

L'analisi della **sezione 8**, relativa al prelievo di organi e tessuti e seconda valutazione di idoneità del potenziale donatore, evidenzia la presenza di protocolli operativi specifici per le sale operatorie durante le fasi di prelievo.

L'esame dei dati mostra nel 73,7% l'esecuzione di esami istologici in estemporanea, nel 68,4% l'implementazione di procedure per la disponibilità di personale di supporto adeguatamente informato/formato sul programma di prelievo e nel 68,4% la presenza di procedure che garantiscano la disponibilità di adeguata strumentazione. (tab.25, graf. XIV)

**Grafico XIV: Presenza di un protocollo operativo specifico per le sale operatorie durante le fasi di prelievo relativo a:**



**Tab. 25 : Presenza di un protocollo operativo specifico per le sale operatorie durante le fasi di prelievo relativo a:**

Regione	Esami Istologici estemporanei	Personale supporto sale operatorie	Disponibilità Strumentazione adeguata
Abruzzo-Molise	si	no	no
Basilicata	no	no	no
Calabria	no	no	no
Campania	no	no	no
Emilia Romagna	si	si	si
Friuli Venezia Giulia	si	si	si
Lazio	si	si	si
Liguria	si	si	si
Lombardia	si	si	si
Marche	si	si	si
Piemonte-Valled'Aosta	si	si	si
Prov. Aut. Bolzano	si	si	si
Prov. Aut. Trento	si	si	si
Puglia	no	no	no
Sardegna	si	si	si
Sicilia	no	no	no
Toscana	si	si	si
Umbria	si	si	si
Veneto	si	si	si
<b>Totale nazionale</b>	<b>73,7%</b>	<b>68,4%</b>	<b>68,4%</b>

## Sezione 9

La **sezione 9** dedicata al trapianto, è riferita solo a 16 regioni su 19, poiché tre regioni: Basilicata, P.A. di Trento e P.A di Bolzano non effettuano trapianti.

La tabella 26 mostra che il 75% delle regioni è dotato di protocolli operativi per il governo della fase riferita al trapianto.

Tutte le regioni elaborano una reportistica delle attività di trapianto

**Tab. 26: Presenza di protocolli operativi che governano la fase di trapianto**

Protocolli	Risposte	%
si	12	75%
no	3	18,8%
nd	1	6,3%
<b>Totale</b>	<b>16</b>	<b>100,0%</b>

**Tab. 27: Presenza di una reportistica relativa alle attività di trapianto**

Reportistica	Risposta	%
si	16	100,0%
no	0	0,0%
<b>Totale</b>	<b>16</b>	<b>100,0%</b>

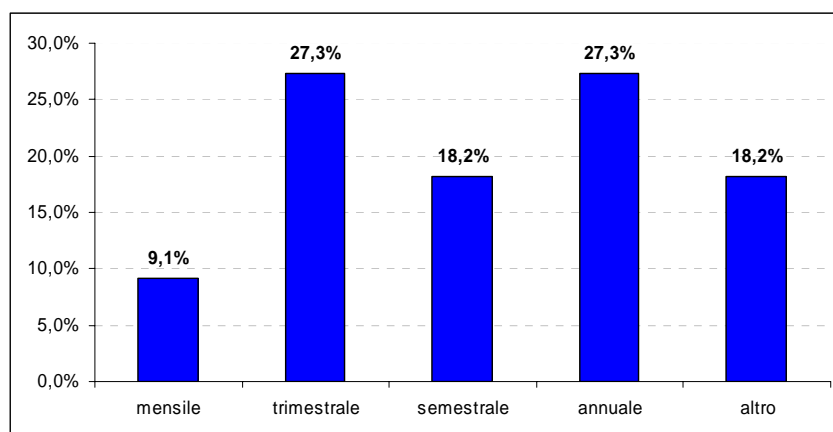
## Sezione 10

L'analisi della **sezione 10**, evidenzia che il 57,9% dei CRT è a conoscenza degli esiti dei trapianti. La frequenza di aggiornamento di queste informazioni mostra una evidente disomogeneità regionale (tab 28 , graf. XV )

**Tab. 28: Presenza di un ritorno sul follow-up dei pazienti trapiantati nei centri afferenti al territorio di competenza**

Regione	Ritorno F.UP	tempistica
Abruzzo-Molise	si	trimestrale
Basilicata	si	mensile
Calabria	no	
Campania	no	
Emilia Romagna	si	annuale
Friuli Venezia Giulia	no	
Lazio	no	
Liguria	si	altro
Lombardia	si	annuale
Marche	si	trimestrale
Piemonte-Valled'Aosta	si	trimestrale
Prov. Aut. Bolzano	no	
Prov. Aut. Trento	si	altro
Puglia	si	semestrale
Sardegna	no	
Sicilia	si	annuale
Toscana	no	
Umbria	si	semestrale
Veneto	no	
<b>Si</b>	<b>11</b>	<b>57,9%</b>
<b>No</b>	<b>8</b>	<b>42,1%</b>

**Grafico XV : Tempistica di ritorno del follow-up dei pazienti trapiantati**



## Sezione 11

L'analisi della **sezione 11** mostra che 18 CRT su 19 predispone, con il proprio personale, momenti di verifica sul processo di donazione e trapianto.

Tali momenti avvengono nel 44,4% a scadenza stabilita, nel 38,9% sistematicamente dopo ogni processo di donazione e trapianto e nel 16,7% solo in caso di evento avverso\* (tab.29)

**Tab. 29: Momenti di verifica sul processo di donazione e trapianto organizzati dal CRT**

regione	Organizzazione riunioni di verifica	FREQUENZA		
		Sistematicamente dopo ogni processo	In caso di evento avverso	A scadenza stabilita
Abruzzo-Molise	si	sì		
Basilicata	si	sì		
Calabria	si	sì		
Campania	si		sì	sì
Emilia Romagna	si			sì
Friuli Venezia Giulia	si		sì	sì
Lazio	si	sì		
Liguria	si			
Lombardia	si	sì		
Marche	si		sì	
Piemonte-Valled'Aosta	si			sì
Prov. Aut. Bolzano	no			
Prov. Aut. trento	si			sì
Puglia	si			sì
Sardegna	si			sì
Sicilia	si	sì		
Toscana	si			sì
Umbria	si			
Veneto	si	sì		
<b>Si</b>	<b>18</b>	<b>38,9%</b>	<b>16,7%</b>	<b>44,4%</b>
<b>No</b>	<b>1</b>			

**SCHEDA D**

La scheda D del questionario, è stata inviata alle strutture ospedaliere che effettuano attività di donazione, prelievo e/o trapianto di organi e tessuti, individuate dai Coordinatori Regionali.

**Sezione 1**

**IL COORDINATORE LOCALE**

L'analisi della **Sezione 1**, relativa ai profili specialistici e alla formazione dei Coordinatori Locali, evidenzia che a livello nazionale l'82,9% sono specialisti in Anestesia e Rianimazione, mentre nel restante 17,1% il ruolo è ricoperto da professionisti specialisti in altre discipline (tab.1)

Nel 94,7 % i Coordinatori Locali sono formati per rispondere ai requisiti previsti dalla Legge 1 aprile 1999 n°91.(tab.2)

I dati del grafico I indicano che nel 36,5 % dei casi la formazione è rappresentata dal Transplant Procurement Management, nel 31,3 % da corsi a carattere regionale, nel 15,3 % da Certificazione Nazionale, nel 2,8 % da Certificazione Europea.

Inoltre nell'86,3 % dei casi i Coordinatori Locali effettuano periodicamente corsi di aggiornamento relativi alle proprie competenze (tab. 3).

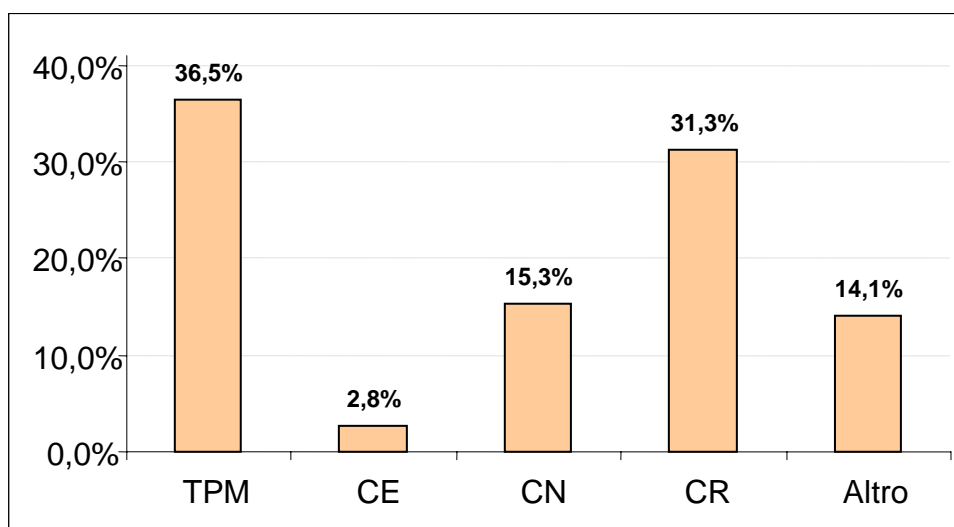
**Tab.1: Profilo specialistico del Coordinatore locale**

Regione	Anestesia e Rianimazione	Direzione Sanitaria	Nefrologo	Medicina Legale	Igiene e Medicina Preventiva	Chirurgia	Anatomo Patologo	Altro	nd
Abruzzo	10		1	1				1	
Basilicata	3								
Calabria	11	1	3						
Campania	25	2							
Emilia Romagna	20		1						
Friuli Ven Giulia	4	1		3				2	
Lazio	15	2	2		1			1	
Liguria	10					1			
Lombardia	29	2	1	1					
Marche	13								
Molise	2		1						2
Piemonte	21	6		1	2			1	
Prov. Aut. Bolzano	3								
Prov. Aut. Trento	1								
Puglia	17		2						
Sardegna	13	1							
Sicilia	34		1						
Toscana	6		1	2	4	1	1	1	
Umbria	7								
V. d'Aosta	1								
Veneto	21	1							
<b>Italia</b>	<b>266</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
<b>%</b>	<b>82,9%</b>	<b>5,0%</b>	<b>4,0%</b>	<b>2,2%</b>	<b>2,5%</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,3%</b>	<b>1,9%</b>	<b>0,6%</b>

**Tab.2: Formazione del coordinatore locale secondo i requisiti previsti dalla L 91/99**

Regione	si	no	nd
Abruzzo	13		
Basilicata	3		
Calabria	15		
Campania	27		
Emilia Romagna	21		
Friuli Venezia Giulia	7	3	
Lazio	20		1
Liguria	9	2	
Lombardia	30	3	
Marche	13		
Molise	4		1
Piemonte	31		
Prov. Aut. Bolzano	1	2	
Prov. Aut. Trento	1		
Puglia	18	1	
Sardegna	12	2	
Sicilia	33	2	
Toscana	16		
Umbria	7		
Valle d'Aosta	1		
Veneto	22		
<b>Italia</b>	<b>304</b>	<b>15</b>	<b>2</b>
	<b>94,7%</b>	<b>4,7%</b>	<b>0,6%</b>

**Grafico I Tipologia dei corsi di formazione per il Coordinatore Locale (dato nazionale)**



\* TPM - Certificazione Europea - Certificazione Nazionale - Corsi Regionali specifici - Altro

**Tab. 3: Aggiornamento periodico delle competenze specifiche del CL**

Regione	si	no	nd
Abruzzo	13		
Basilicata	3		
Calabria	10	5	
Campania	24	3	
Emilia Romagna	20		1
Friuli Venezia Giulia	8	2	
Lazio	20	1	
Liguria	9	2	
Lombardia	29	3	1
Marche	8	5	
Molise	3	1	1
Piemonte	30	1	
Prov. Aut. Bolzano	2	1	
Prov. Aut. Trento	1		
Puglia	15	3	1
Sardegna	9	5	
Sicilia	30	5	
Toscana	16		
Umbria	7		
Valle d'Aosta	1		
Veneto	19	3	
<b>Italia</b>	<b>277</b>	<b>40</b>	<b>4</b>
<b>%</b>	<b>86,3%</b>	<b>12,5%</b>	<b>1,2%</b>

## Sezione 2

La **Sezione 2**, relativa all'individuazione del potenziale donatore, attraverso quattro quesiti, esamina la presenza di percorsi interni alle strutture dedicati ai pazienti neurotraumatizzati, le strategie di monitoraggio del neuroleso e le strategie di collaborazione tra il Coordinatore Locale, la Direzione sanitaria ed i Servizi di diagnostica coinvolti nell'eventuale processo di donazione.

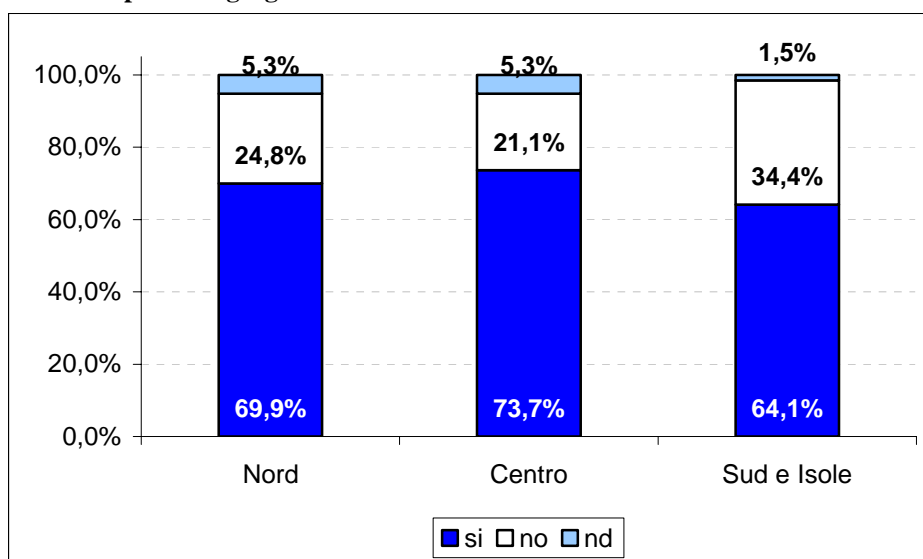
I dati indicano che a livello nazionale nel 68,2 % (tab.4) dei casi sono presenti procedure volte all'individuazione del percorso e del monitoraggio del paziente neuroleso, con una distribuzione tra il nord, con il 69,9 %, il centro con il 73,7 % e il sud e isole con il 64,1 %.(graf. II). Il 65,1 % delle strutture ospedaliere ha una registro dei pazienti neurolesi, con una distribuzione rispettivamente tra nord, centro, sud e isole pari a 52,6 %, 82,5 % e 70,2 %.(graf. III)

Infine, secondo il dato nazionale, nel 39,6 % delle Aziende sanitarie vengono organizzate riunioni periodiche tra il Coordinatore Locale ed i Servizi coinvolti nel processo di donazione e trapianto (laboratori di diagnostica sierologica e biochimica,diagnostica strumentale, servizio trasfusionale, servizio di anatomia patologica) (tab.6)

**Tab. 4 : Presenza di una procedura di individuazione del percorso e del monitoraggio del paziente neuroleso**

Regione	si	no	nd
Abruzzo	2	11	
Basilicata	3		
Calabria	10	4	1
Campania	24	3	
Emilia Romagna	19	2	
Friuli Venezia Giulia	4	6	
Lazio	16	3	2
Liguria	5	6	
Lombardia	26	4	3
Marche	8	4	1
Molise		5	
Piemonte	17	11	3
Prov. Aut. Bolzano	2	1	
Prov. Aut. Trento	1		
Puglia	15	3	1
Sardegna	10	4	
Sicilia	20	15	
Toscana	11	5	
Umbria	7		
Valle d'Aosta		1	
Veneto	19	2	1
<b>Italia</b>	<b>219</b>	<b>90</b>	<b>12</b>
<b>%</b>	<b>68,2%</b>	<b>28,0%</b>	<b>3,7%</b>

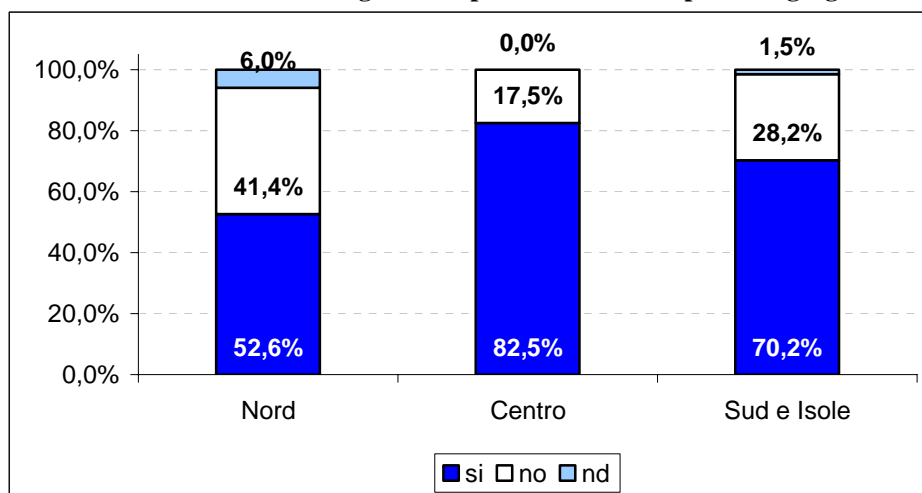
**Grafico II: Presenza di una procedura di individuazione del percorso e del monitoraggio del paziente neuroleso per area geografica**



**Tab. 5 : Presenza di una lista /registro dei pazienti neurolesi**

Regione	si	no	nd
Abruzzo	12	1	
Basilicata	3		
Calabria	10	4	1
Campania	21	6	
Emilia Romagna	16	2	3
Friuli Venezia Giulia	3	7	
Lazio	19	2	
Liguria		9	2
Lombardia	26	6	1
Marche	8	5	
Molise	5		
Piemonte	3	28	
Prov. Aut. Bolzano	3		
Prov. Aut. Trento	1		
Puglia	16	3	
Sardegna	6	8	
Sicilia	19	15	1
Toscana	13	3	
Umbria	7		
Valle d'Aosta		1	
Veneto	18	2	2
<b>Italia</b>	<b>209</b>	<b>102</b>	<b>10</b>
<b>%</b>	<b>65,1%</b>	<b>31,8%</b>	<b>3,1%</b>

**Grafico III: Presenza di una lista /registro dei pazienti neurolesi per area geografica**



**Tab. 6 : Organizzazione di riunioni periodiche tra il CL e i Servizi coinvolti nel processo di donazione e trapianto**

Regione	Si		No		Nd	
	Num	%	Num	%	Num	%
Abruzzo		0,0%	13	4,0%		0,0%
Basilicata		0,0%	3	0,9%		0,0%
Calabria	8	2,5%	6	1,9%	1	0,3%
Campania	11	3,4%	16	5,0%		0,0%
Emilia Romagna	12	3,7%	9	2,8%		0,0%
Friuli Venezia Giulia	2	0,6%	8	2,5%		0,0%
Lazio	14	4,4%	7	2,2%		0,0%
Liguria	2	0,6%	9	2,8%		0,0%
Lombardia	17	5,3%	15	4,7%	1	0,3%
Marche	6	1,9%	7	2,2%		0,0%
Molise		0,0%	5	1,6%		0,0%
Piemonte	13	4,0%	18	5,6%		0,0%
Prov. Aut. Bolzano		0,0%	3	0,9%		0,0%
Prov. Aut. Trento	1	0,3%		0,0%		0,0%
Puglia	4	1,2%	15	4,7%		0,0%
Sardegna	7	2,2%	7	2,2%		0,0%
Sicilia	7	2,2%	27	8,4%	1	0,3%
Toscana	11	3,4%	5	1,6%		0,0%
Umbria	2	0,6%	5	1,6%		0,0%
Valle d'Aosta		0,0%	1	0,3%		0,0%
Veneto	10	3,1%	11	3,4%	1	0,3%
<b>Italia</b>	<b>127</b>	<b>39,6%</b>	<b>190</b>	<b>59,2%</b>	<b>4</b>	<b>1,2%</b>

### Sezione 3

#### DIAGNOSI, ACCERTAMENTO, CERTIFICAZIONE DI MORTE

L'analisi della **Sezione 3**, relativa a diagnosi, accertamento e certificazione di morte del potenziale donatore, evidenzia che, nel 90,7 % dei casi, sono presenti procedure a cui il personale sanitario si attiene per la comunicazione alla Direzione sanitaria dell'esistenza di un caso di morte cerebrale, ai fini dell'attivazione del Collegio medico. (tab.7)

Inoltre nell' 81 % dei casi sono presenti procedure che prevedono modalità e tempi di attivazione del Collegio medico. (tab.8)

**Tab. 7: Presenza di procedure a cui il personale sanitario si attiene per la comunicazione alla Direzione Sanitaria dell'esistenza di un caso di morte cerebrale, ai fini dell'attivazione del Collegio Medico**

Regione	Si		No		Nd	
	Num	%	Num	%	Num	%
Abruzzo	13	4,0%		0,0%		0,0%
Basilicata	3	0,9%		0,0%		0,0%
Calabria	11	3,4%	3	0,9%	1	0,3%
Campania	25	7,8%	2	0,6%		0,0%
Emilia Romagna	19	5,9%	2	0,6%		0,0%
Friuli Venezia Giulia	5	1,6%	5	1,6%		0,0%
Lazio	21	6,5%		0,0%		0,0%
Liguria	11	3,4%		0,0%		0,0%
Lombardia	31	9,7%	1	0,3%	1	0,3%
Marche	13	4,0%		0,0%		0,0%
Molise	5	1,6%		0,0%		0,0%
Piemonte	30	9,3%		0,0%	1	0,3%
Prov. Aut. Bolzano	2	0,6%	1	0,3%		0,0%
Prov. Aut. Trento	1	0,3%		0,0%		0,0%
Puglia	14	4,4%	5	1,6%		0,0%
Sardegna	14	4,4%		0,0%		0,0%
Sicilia	30	9,3%	5	1,6%		0,0%
Toscana	15	4,7%		0,0%	1	0,3%
Umbria	7	2,2%		0,0%		0,0%
Valle d'Aosta	1	0,3%		0,0%		0,0%
Veneto	20	6,2%	1	0,3%	1	0,3%
<b>Italia</b>	<b>291</b>	<b>90,7%</b>	<b>25</b>	<b>7,8%</b>	<b>5</b>	<b>1,6%</b>

**Tab. 8 : Presenza di procedure che prevedono modalità e tempi di attivazione del Collegio Medico**

Regione	Si		No		Nd	
	Num	%	Num	%	Num	%
Abruzzo	2	0,6%	11	3,4%		0,0%
Basilicata	3	0,9%		0,0%		0,0%
Calabria	10	3,1%	4	1,2%	1	0,3%
Campania	26	8,1%	1	0,3%		0,0%
Emilia Romagna	16	5,0%	5	1,6%		0,0%
Friuli Venezia Giulia	5	1,6%	5	1,6%		0,0%
Lazio	21	6,5%		0,0%		0,0%
Liguria	11	3,4%		0,0%		0,0%
Lombardia	27	8,4%	4	1,2%	2	0,6%
Marche	10	3,1%	2	0,6%	1	0,3%
Molise	1	0,3%	4	1,2%		0,0%
Piemonte	31	9,7%		0,0%		0,0%
Prov. Aut. Bolzano	2	0,6%	1	0,3%		0,0%
Prov. Aut. Trento	1	0,3%		0,0%		0,0%
Puglia	13	4,0%	6	1,9%		0,0%
Sardegna	14	4,4%		0,0%		0,0%
Sicilia	27	8,4%	8	2,5%		0,0%
Toscana	16	5,0%		0,0%		0,0%
Umbria	7	2,2%		0,0%		0,0%
Valle d'Aosta	1	0,3%		0,0%		0,0%
Veneto	16	5,0%	5	1,6%	1	0,3%
<b>Italia</b>	<b>260</b>	<b>81,0%</b>	<b>56</b>	<b>17,4%</b>	<b>5</b>	<b>1,6%</b>

#### Sezione 4

##### SEGNALAZIONE DEL POTENZIALE DONATORE AL CRT/CIR

Dall'analisi della **Sezione 4**, relativa alla segnalazione del potenziale donatore al CRT/CIR, si rileva che a livello nazionale nel 91,3 % dei casi è presente una procedura cui il Coordinatore Locale si attiene per comunicare al CRT/CIR la causa di morte del potenziale donatore, nell'89,7 % dei casi una procedura per la comunicazione del timing del periodo di osservazione ed infine nel 90,3 % dei casi esiste una procedura per fornire al CRT/CIR informazioni indispensabili per la prima valutazione del potenziale donatore. (tab.9,a,b,c)

**Tab. 9 : Presenza di procedure a cui il CL si attiene per la comunicazione al CRT/CIR**

**a) causa di morte**

Regione	si	no	nd
Abruzzo	12		1
Basilicata	3		
Calabria	12	2	1
Campania	24	3	
Emilia Romagna	19	2	
Friuli Venezia Giulia	4	6	
Lazio	21		
Liguria	11		
Lombardia	32	1	
Marche	12	1	
Molise	5		
Piemonte	31		
Prov. Aut. Bolzano	3		
Prov. Aut. Trento	1		
Puglia	15	3	1
Sardegna	14		
Sicilia	30	4	1
Toscana	16		
Umbria	7		
Valle d'Aosta	1		
Veneto	20	1	1
<b>Italia</b>	<b>293</b>	<b>23</b>	<b>5</b>
<b>%</b>	<b>91,3%</b>	<b>7,2%</b>	<b>1,6%</b>

b) timing del periodo di osservazione

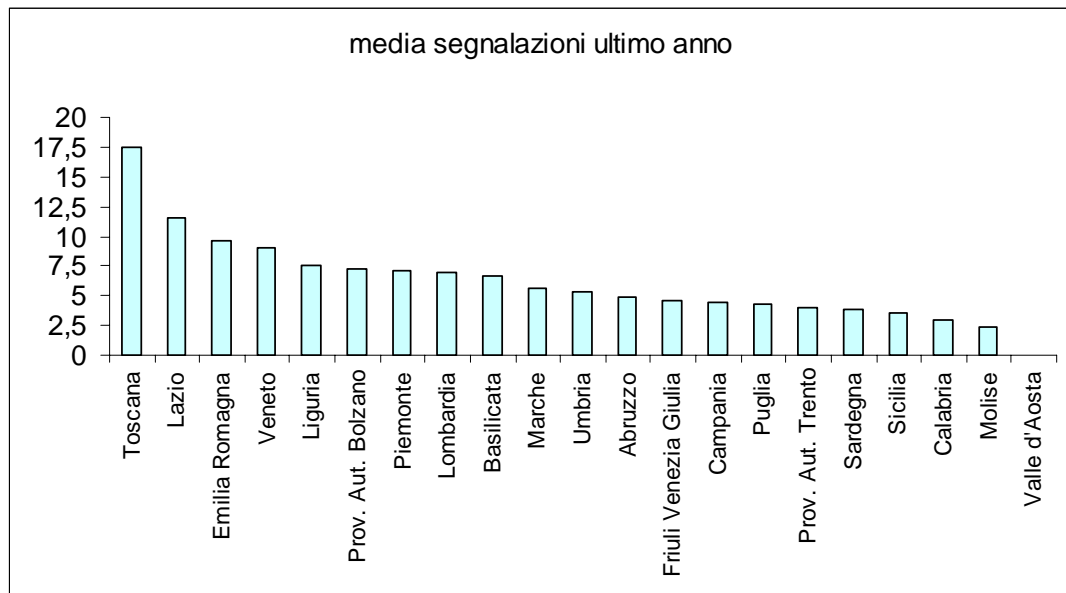
Regione	si	no	nd
Abruzzo	13		
Basilicata	3		
Calabria	11	2	2
Campania	24	3	
Emilia Romagna	18	3	
Friuli Venezia Giulia	4	6	
Lazio	21		
Liguria	11		
Lombardia	31	2	
Marche	12	1	
Molise	5		
Piemonte	30		1
Prov. Aut. Bolzano	2		1
Prov. Aut. Trento	1		
Puglia	15	3	1
Sardegna	13		1
Sicilia	30	4	1
Toscana	16		
Umbria	7		
Valle d'Aosta	1		
Veneto	20	1	1
<b>Italia</b>	<b>288</b>	<b>25</b>	<b>8</b>
<b>%</b>	<b>89,7%</b>	<b>7,8%</b>	<b>2,5%</b>

c) informazioni indispensabili per la prima valutazione

Regione	si	no	nd
Abruzzo	13		
Basilicata	3		
Calabria	11	2	2
Campania	25	2	
Emilia Romagna	19	2	
Friuli Venezia Giulia	4	6	
Lazio	21		
Liguria	11		
Lombardia	31	2	
Marche	11	1	1
Molise	5		
Piemonte	31		
Prov. Aut. Bolzano	2		1
Prov. Aut. Trento	1		
Puglia	15	3	1
Sardegna	13		1
Sicilia	30	4	1
Toscana	16		
Umbria	7		
Valle d'Aosta	1		
Veneto	20	1	1
<b>Italia</b>	<b>290</b>	<b>23</b>	<b>8</b>
<b>%</b>	<b>90,3%</b>	<b>7,2%</b>	<b>2,5%</b>

Si rileva che nel 2006 il range dei valori medi delle segnalazioni di potenziale donatore effettuate dai Coordinatori Locali delle strutture ospedaliere di ciascuna regione sede di prelievo e trapianto, è compreso tra 0 e 17,5.( graf. IV) .

**Grafico IV: medie delle segnalazioni di donazione effettuate dai Coordinatori Locali per regione**

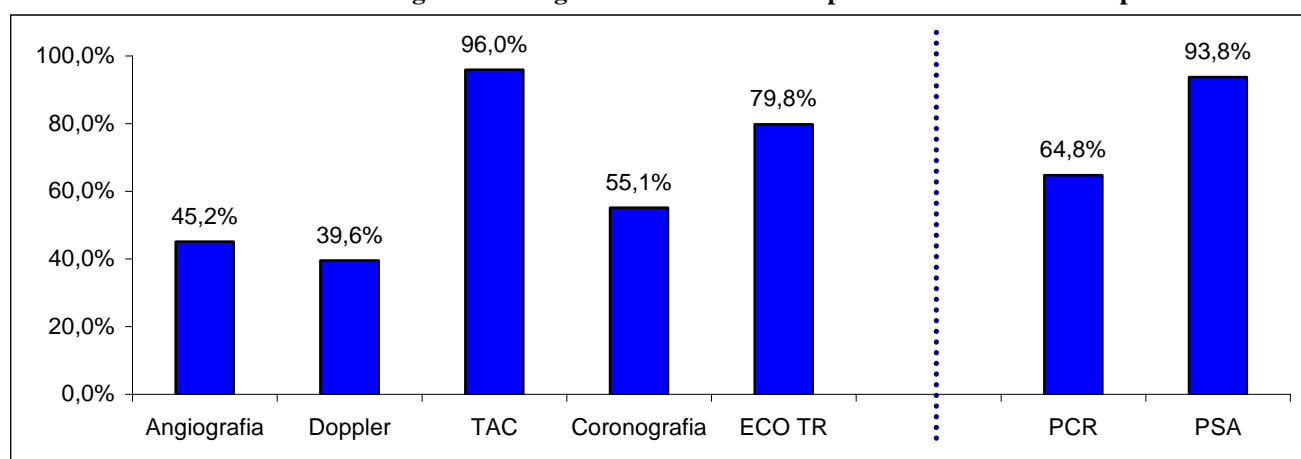


Relativamente alle indagini che si possono eseguire all'interno degli ospedali sui potenziali donatori, il diagramma evidenzia come sul territorio nazionale è possibile eseguire nelle strutture: nel 96 % la TAC, nel 93,8 % il PSA, nel 79,8 % l'Eco transrettale, nel 79,8 % esami sierologici con metodica PCR., nel 55,1% coronarografie, nel 45,2% angiografie, nel 39,6% doppler( graf.V). La tabella mostra anche la distribuzione dei dati in percentuale per Regione. (tab.10)

**Tab. 10: Esami diagnostico-strumentali disponibili nelle strutture di prelievo**

Regione	Angiografia	Doppler	TAC	Coronografia	ECO TR	PCR	PSA
Abruzzo	30,8%	53,8%	100,0%	23,1%	76,9%	38,5%	100,0%
Basilicata	66,7%	66,7%	100,0%	66,7%	100,0%	100,0%	100,0%
Calabria	20,0%	26,7%	86,7%	26,7%	66,7%	66,7%	93,3%
Campania	37,0%	22,2%	92,6%	33,3%	63,0%	55,6%	81,5%
Emilia Romagna	71,4%	42,9%	100,0%	76,2%	76,2%	42,9%	90,5%
Friuli Venezia Giulia	30,0%	20,0%	100,0%	30,0%	90,0%	50,0%	100,0%
Lazio	71,4%	47,6%	100,0%	66,7%	85,7%	81,0%	95,2%
Liguria	90,9%	63,6%	81,8%	81,8%	90,9%	63,6%	81,8%
Lombardia	45,5%	51,5%	100,0%	78,8%	87,9%	81,8%	97,0%
Marche	30,8%	38,5%	100,0%	30,8%	92,3%	61,5%	84,6%
Molise	60,0%	60,0%	100,0%	40,0%	80,0%	40,0%	100,0%
Piemonte	25,8%	32,3%	100,0%	48,4%	80,6%	54,8%	100,0%
Prov. Aut. Bolzano	33,3%	33,3%	66,7%	0,0%	33,3%	33,3%	33,3%
Prov. Aut. Trento	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	100,0%
Puglia	42,1%	31,6%	100,0%	47,4%	84,2%	68,4%	94,7%
Sardegna	21,4%	21,4%	92,9%	42,9%	78,6%	78,6%	100,0%
Sicilia	37,1%	31,4%	94,3%	60,0%	68,6%	71,4%	100,0%
Toscana	50,0%	56,3%	93,8%	75,0%	93,8%	75,0%	93,8%
Umbria	42,9%	71,4%	100,0%	71,4%	100,0%	71,4%	100,0%
Valle d'Aosta	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	100,0%
Veneto	68,2%	40,9%	90,9%	68,2%	77,3%	72,7%	90,9%
<b>ITALIA</b>	<b>45,2%</b>	<b>39,6%</b>	<b>96,0%</b>	<b>55,1%</b>	<b>79,8%</b>	<b>64,8%</b>	<b>93,8%</b>

**Grafico V: Percentuale nazionale degli esami diagnostico-strumentali disponibili nelle strutture di prelievo**



La tab 11 evidenzia, rispettivamente in percentuale nazionale e per ripartizione regionale, che relativamente alle metodiche utilizzate per l'indagine del test di sieropositività da HIV il 59,5% utilizza l' ELISA, il 31,5% il CMIA, lo 0,3% il Western Blot ,l'1,2% la PCR; il 7,2% non ha fornito risposta.

**Tab.11 Ripartizione regionale metodiche utilizzate per l'indagine del test di sieropositività da HIV**

Regione	Western Blot		PCR		ELISA		CMIA		nd	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%	Numero	%	Numero	%
Abruzzo		0,0%		0,0%	11	3,4%	1	0,3%	1	0,3%
Basilicata		0,0%		0,0%	2	0,6%	1	0,3%		0,0%
Calabria		0,0%		0,0%	8	2,5%	6	1,9%	1	0,3%
Campania		0,0%		0,0%	14	4,4%	5	1,6%	8	2,5%
Emilia Romagna		0,0%		0,0%	11	3,4%	8	2,5%	2	0,6%
Friuli Venezia Giulia	1	0,3%		0,0%	5	1,6%	4	1,2%		0,0%
Lazio		0,0%		0,0%	15	4,7%	4	1,2%	2	0,6%
Liguria		0,0%	2	0,6%	9	2,8%		0,0%		0,0%
Lombardia		0,0%		0,0%	20	6,2%	13	4,0%		0,0%
Marche		0,0%		0,0%	10	3,1%	3	0,9%		0,0%
Molise		0,0%		0,0%	1	0,3%	4	1,2%		0,0%
Piemonte		0,0%		0,0%	17	5,3%	14	4,4%		0,0%
Prov. Aut. Bolzano		0,0%		0,0%	2	0,6%	1	0,3%		0,0%
Prov. Aut. Trento		0,0%		0,0%	1	0,3%		0,0%		0,0%
Puglia		0,0%	1	0,3%	13	4,0%	5	1,6%		0,0%
Sardegna		0,0%		0,0%	8	2,5%	6	1,9%		0,0%
Sicilia		0,0%		0,0%	23	7,2%	8	2,5%	4	1,2%
Toscana		0,0%		0,0%	7	2,2%	7	2,2%	2	0,6%
Umbria		0,0%	1	0,3%		0,0%	4	1,2%	2	0,6%
Valle d'Aosta		0,0%		0,0%	1	0,3%		0,0%		0,0%
Veneto		0,0%		0,0%	13	4,0%	7	2,2%	2	0,6%
<b>Italia</b>	<b>1</b>	<b>0,3%</b>	<b>4</b>	<b>1,2%</b>	<b>191</b>	<b>59,5%</b>	<b>101</b>	<b>31,5%</b>	<b>24</b>	<b>7,5%</b>

La tab 11.1 evidenzia in percentuale nazionale che nel 50,8% viene effettuata una ripetizione dell'esame solo se il test è risultato positivo o dubbio , nel 36,4% dei casi il test viene sempre ripetuto, nel 6,9% dei casi il test non viene mai ripetuto, il 5,9% non ha risposto

**Tab.11.1 Ripartizione regionale della ripetizione indagine del Test di sieropositività da HIV**

Regione	SI se pos/dubbi	SI	NO	<>
Abruzzo	11		1	1
Basilicata	2		1	
Calabria	3	8	3	1
Campania	7	13	1	6
Emilia Romagna	11	8	1	1
Friuli Venezia Giulia	5	5		
Lazio	8	10	1	2
Liguria	8	1	2	
Lombardia	19	11	3	
Marche	7	6		
Molise	1	4		
Piemonte	22	7	2	
Prov. Aut. Bolzano	3			
Prov. Aut. Trento		1		
Puglia	8	9	1	1
Sardegna	9	3	2	
Sicilia	14	17	2	2
Toscana	10	5		1
Umbria	2	1	2	2
Valle d'Aosta	1			
Veneto	12	8		2
Italia	163	117	22	19
%	50,8%	36,4%	6,9%	5,9%

La tab 11.2 evidenzia, in percentuale nazionale che, relativamente ai tempi di ripetizione del test, nel 62,1% dei casi la ripetizione è immediata, nel 5,7% avviene entro 3/6 ore, nel 7,5% entro 12 ore, nel 15,7% entro 24 ore, nell'1,8% entro 48 ore e nel 3,6% la ripetizione del test avviene oltre le 48 ore; il 3,6% non ha dato risposta.

**Tab. 11.2 Ripartizione regionale tempistica ripetizione indagine del Test di sieropositività da HIV**

Regione	immediat a	3-6 h	entro 12h	entro 24h	entro 48h	over 48h	nd
Abruzzo	4	3		1	1	1	1
Basilicata	2					0	
Calabria	5			2		1	3
Campania	12	1	4	3		0	
Emilia Romagna	13		1	5		0	
Friuli Venezia Giulia	3	1		4		1	1
Lazio	12	2	1	1	1	1	
Liguria	9					0	
Lombardia	14	5	1	8	1	1	
Marche	12					0	1
Molise	5					0	
Piemonte	20	1	1	2	2	2	1
Prov. Aut. Bolzano	1	1				0	1
Prov. Aut. Trento				1		0	
Puglia	10	1	1	3		1	1
Sardegna	4		7	1		0	
Sicilia	21	1	4	4		0	1
Toscana	15					0	
Umbria				3		0	
Valle d'Aosta	1					0	
Veneto	11		1	6		2	
<b>Italia</b>	<b>174</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>44</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>%</b>	<b>62,1%</b>	<b>5,7%</b>	<b>7,5%</b>	<b>15,7%</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>3,6%</b>

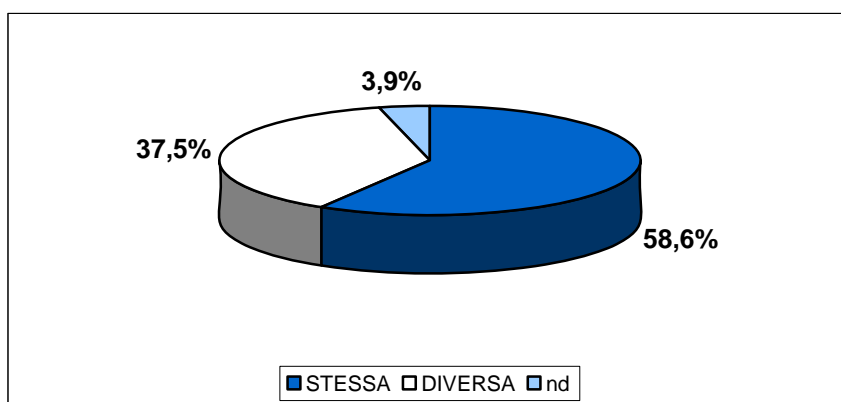
La tab.11.3 evidenzia in percentuale nazionale che le metodiche utilizzate per la ripetizione dell'indagine del test di sieropositività da HIV sono per il 52,5% l'ELISA, per il 19,6% il CMIA, per il 16,1% il Western Blot e per il 7,5% la PCR; il 4,3% non ha risposto.

Il graf. VI in percentuale nazionale mette a confronto rispettivamente i dati relativi alle metodiche utilizzate per l'indagine del test di sieropositività da HIV e le metodiche di conferma; si evidenzia che per il 58,6% la metodica utilizzata per il primo esame e il test di conferma è la stessa; nel 37,5% la metodica è diversa, il 3,9% non ha risposto.

**Tab.11.3 ripartizione regionale della metodica utilizzata per la ripetizione indagine test HIV**

Regione	CMIA	ELISA	PCR	WESTERN BLOT	ND
Abruzzo	1	5	1	4	
Basilicata	1	1			
Calabria	3	5		1	2
Campania	3	7	3	5	2
Emilia Romagna	2	12	1	2	2
Friuli Venezia Giulia	1	3	1	5	
Lazio	3	10		5	
Liguria		8		1	
Lombardia	6	17	1	5	1
Marche	1	9		1	2
Molise	1	1	3		
Piemonte	12	12	2	3	
Prov. Aut. Bolzano	1	2			
Prov. Aut. Trento		1			
Puglia	2	8	2	4	1
Sardegna	3	6	2	1	
Sicilia	5	17	3	4	2
Toscana	5	8	1	1	
Umbria		3			
Valle d'Aosta		1			
Veneto	5	11	1	3	
Italia	55	147	21	45	12
%	19,6%	52,5%	7,5%	16,1%	4,3%

**Grafico VI** confronto nazionale tra le metodiche di indagine HIV: esame di screening e test conferma

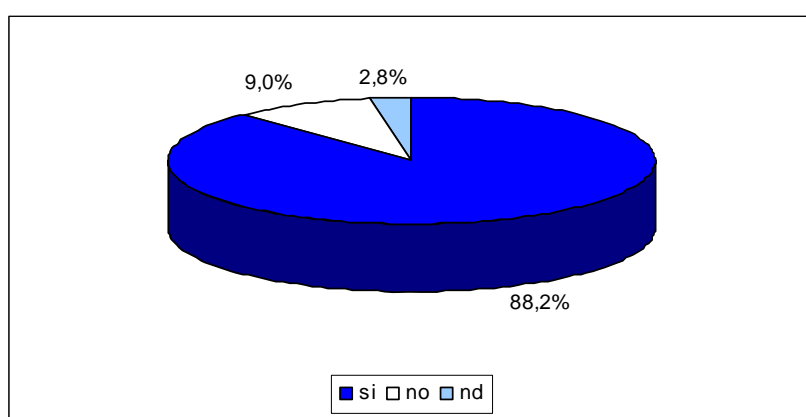


## Sezione 5

### PRIMA VALUTAZIONE DI IDONEITA'

L'analisi della **Sezione 5**, relativa alla prima valutazione di idoneità del potenziale donatore, mostra che, a livello nazionale, nell'88,2 % dei casi l'anamnesi viene raccolta utilizzando criteri standardizzati (check list) e che nel 67,0 % dei casi i test sierologici ed ematochimici vengono effettuati presso un unico laboratorio dell'ospedale dove è ricoverato il potenziale donatore. (tab.12, graf.VII) .(tab.13,graf. VIII)

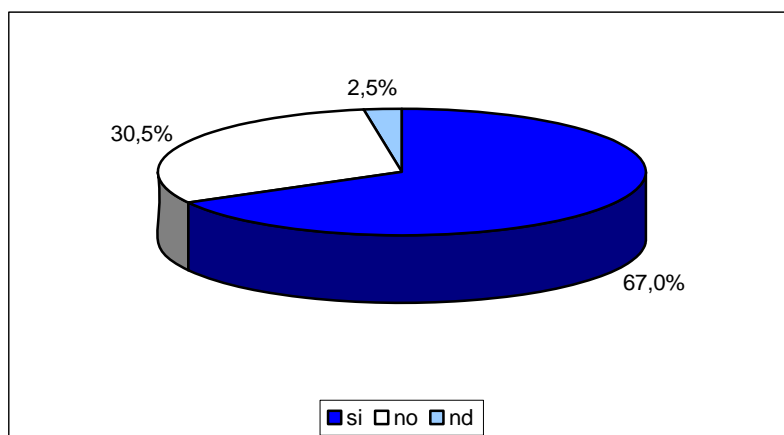
**Grafico VII: Utilizzo di una Check .list per la raccolta dell'anamnesi del potenziale donatore. Dato Nazionale**



**Tab. 12: Utilizzo di una Check list per la raccolta dell'anamnesi del potenziale donatore**

Regione	si	no	nd
Abruzzo	13		
Basilicata	3		
Calabria	12	2	1
Campania	22	4	1
Emilia Romagna	20		1
Friuli Venezia Giulia	5	5	
Lazio	21		
Liguria	11		
Lombardia	32	1	
Marche	11	2	
Molise	5		
Piemonte	29		2
Prov. Aut. Bolzano	2	1	
Prov. Aut. Trento	1		
Puglia	14	5	
Sardegna	13	1	
Sicilia	27	8	
Toscana	15		1
Umbria	5		2
Valle d'Aosta	1		
Veneto	21		1
<b>Italia</b>	<b>283</b>	<b>29</b>	<b>9</b>

**Grafico VIII: Effettuazione dei test ematochimici e sierologici presso un unico laboratorio dell'ospedale dove è ricoverato il potenziale donatore**

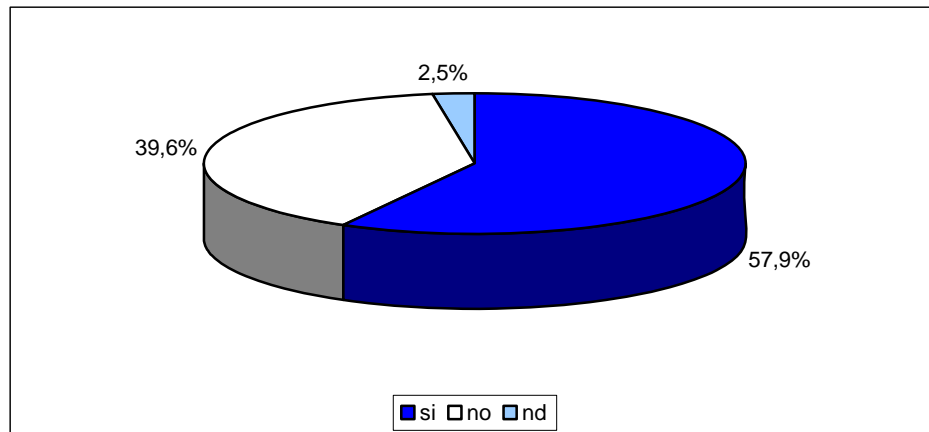


**Tab. 13 : Effettuazione dei test ematochimici e sierologici presso un unico laboratorio dell'ospedale dove è ricoverato il potenziale donatore**

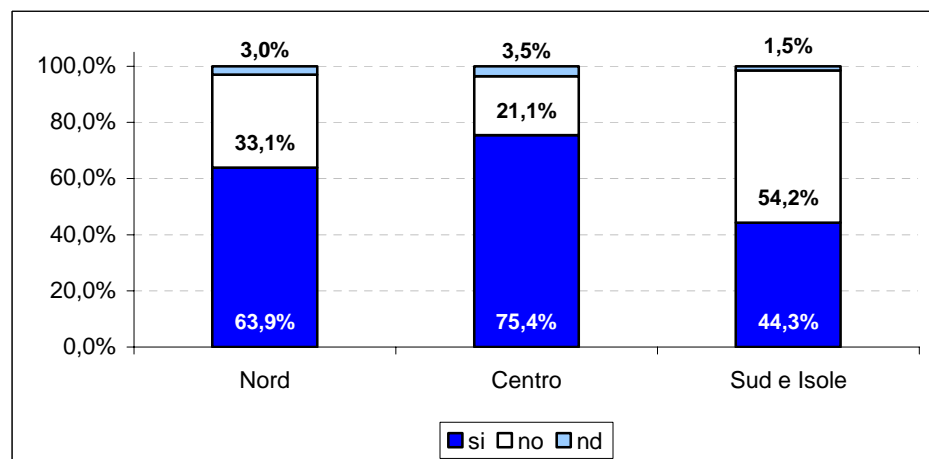
Regione	si	no	nd	si	no	nd
Abruzzo	12	1		3,7%	0,3%	0,0%
Basilicata	3			0,9%	0,0%	0,0%
Calabria	11	3	1	3,4%	0,9%	0,3%
Campania	16	11		5,0%	3,4%	0,0%
Emilia Romagna	17	4		5,3%	1,2%	0,0%
Friuli Venezia Giulia	4	6		1,2%	1,9%	0,0%
Lazio	15	6		4,7%	1,9%	0,0%
Liguria	10	1		3,1%	0,3%	0,0%
Lombardia	17	14	2	5,3%	4,4%	0,6%
Marche	9	4		2,8%	1,2%	0,0%
Molise	5			1,6%	0,0%	0,0%
Piemonte	22	8	1	6,9%	2,5%	0,3%
Prov. Aut. Bolzano	1	1	1	0,3%	0,3%	0,3%
Prov. Aut. Trento		1		0,0%	0,3%	0,0%
Puglia	17	2		5,3%	0,6%	0,0%
Sardegna	10	4		3,1%	1,2%	0,0%
Sicilia	26	9		8,1%	2,8%	0,0%
Toscana	6	10		1,9%	3,1%	0,0%
Umbria	5		2	1,6%	0,0%	0,6%
Valle d'Aosta		1		0,0%	0,3%	0,0%
Veneto	9	12	1	2,8%	3,7%	0,3%
<b>Italia</b>	<b>215</b>	<b>98</b>	<b>8</b>	<b>67,0%</b>	<b>30,5%</b>	<b>2,5%</b>

All'interno degli ospedali nel 57,9 % i laboratori per le analisi sierologiche, hanno un percorso "dedicato"; in particolare, guardando la distribuzione percentuale per area geografica, si può notare che tale percorso è presente al Nord nel 63,9 % dei casi, nel Centro Italia nel 75,4 % e al Sud e isole nel 44,3 %..(graf.IX e X)

**Graf.IX Individuazione di un percorso dedicato per le analisi sierologiche e biochimiche all'interno dei laboratori**



**Grafico X: Individuazione di un percorso dedicato per le analisi sierologiche e biochimiche all'interno dei laboratori per area geografica**



Nel 68,5 % le strutture ospedaliere non hanno una procedura per la raccolta e la conservazione di campioni biologici dei pazienti neurolesi prima di trattamenti infusionali che possono determinare emodiluizione, mentre tale procedura è adottata solo nel 29% dei casi. .(tab.14).

**Tab. 14: Presenza di una procedura per la raccolta e la conservazione di campioni biologici prima di effettuare trattamenti infusionali che possono determinare emodiluizione**

Regione	si	no	nd
Abruzzo	1	12	
Basilicata		3	
Calabria	5	8	2
Campania	8	18	1
Emilia Romagna	9	12	
Friuli Venezia Giulia		10	
Lazio	9	12	
Liguria	2	9	
Lombardia	18	14	1
Marche	4	9	
Molise		5	
Piemonte	5	26	
Prov. Aut. Bolzano	1	2	
Prov. Aut. Trento	1		
Puglia	5	13	1
Sardegna	4	10	
Sicilia	5	30	
Toscana	6	10	
Umbria	3	2	2
Valle d'Aosta		1	
Veneto	7	14	1
<b>Italia</b>	<b>93</b>	<b>220</b>	<b>8</b>
	<b>29,0%</b>	<b>68,5%</b>	<b>2,5%</b>

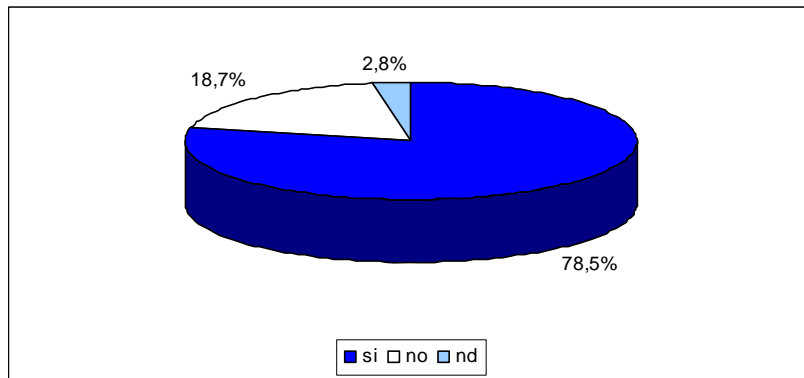
Il 73,2% delle strutture ha procedure per la conservazione dei campioni biologici presso i centri trasfusionali, disponibili per eventuali ulteriori accertamenti. .(tab.15)

**Tab. 15: Presenza di un campione conservato presso il centro trasfusionale per ulteriori accertamenti laddove dovessero rendersi necessari**

Regione	si	no	nd
Abruzzo	8	5	
Basilicata	3		
Calabria	9	4	2
Campania	19	8	
Emilia Romagna	18	2	1
Friuli Venezia Giulia	5	5	
Lazio	20	1	
Liguria	11		
Lombardia	25	6	2
Marche	8	4	1
Molise	5		
Piemonte	24	6	1
Prov. Aut. Bolzano		2	1
Prov. Aut. Trento	1		
Puglia	11	7	1
Sardegna	6	3	5
Sicilia	25	7	3
Toscana	15		1
Umbria	5		2
Valle d'Aosta		1	
Veneto	17	3	2
<b>Italia</b>	<b>235</b>	<b>64</b>	<b>22</b>
	<b>73,2%</b>	<b>19,9%</b>	<b>6,9%</b>

Il graf. XI evidenzia che il 78,5% delle strutture ospedaliere è in grado di attivare i servizi diagnostici necessari H 24. Il 77,3% delle strutture sono in grado di attivare i servizi immediatamente. (tab.16)

**Grafico XI : Distribuzione in percentuale nazionale potenzialità della struttura ad attivare il servizio diagnostico H24**

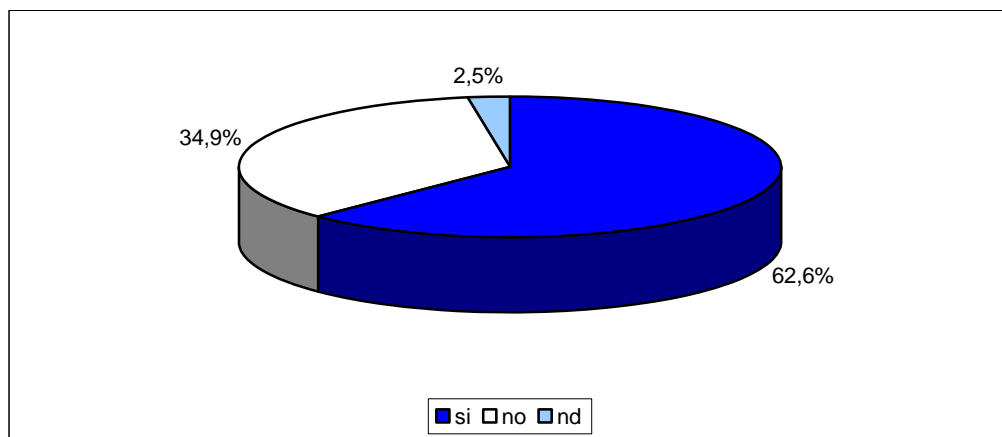


**Tab. 16: distribuzione regionale dei tempi di attivazione dei servizi diagnostici H24**

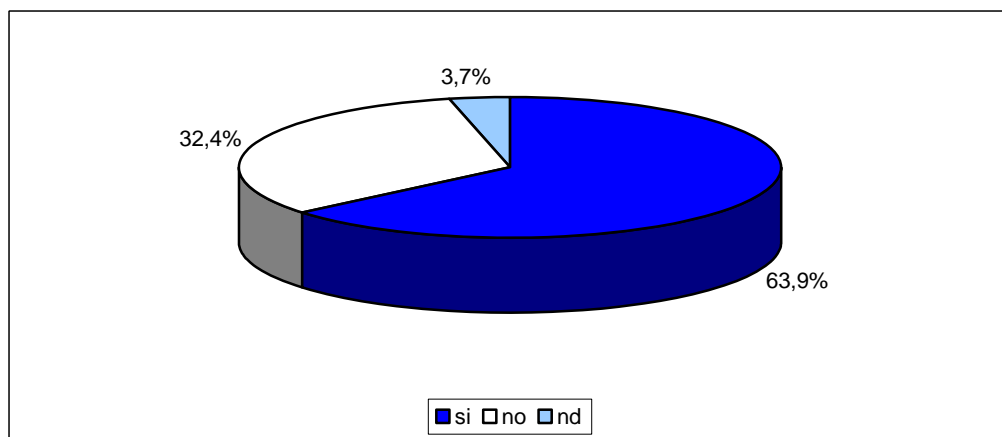
Regione	nd	>12 ore	1-3 ore	3-6 ore	6-12 ore	immediata	Totale
Abruzzo			2			11	13
Basilicata						3	3
Calabria	2	1				8	11
Campania	3	1	3			13	20
Emilia Romagna	1					15	16
Friuli Venezia Giulia	1	1				4	6
Lazio	5			2		12	19
Liguria	5		2			1	8
Lombardia						19	19
Marche	1					12	13
Molise						5	5
Piemonte	2	2	2			20	26
Prov. Aut. Bolzano	2						2
Prov. Aut. Trento						1	1
Puglia	2		2	1		12	17
Sardegna			2			6	8
Sicilia	1		2		1	25	29
Toscana	1		1			11	13
Umbria						5	5
Valle d'Aosta						1	1
Veneto	1	1	4			11	17
<b>Italia</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>195</b>	<b>252</b>
<b>%</b>	<b>10,7%</b>	<b>2,4%</b>	<b>7,9%</b>	<b>1,2%</b>	<b>0,4%</b>	<b>77,4%</b>	<b>100,0%</b>

I grafici XII, XIII e XIV evidenziano la distribuzione in percentuale nazionale della presenza di protocolli concordati con i servizi di diagnostica ematochimica, sierologica e strumentale, specifici per la prima valutazione di idoneità. Si rileva come tali protocolli sono presenti per il 62,6 % relativamente alla tempistica di esecuzione e refertazione e per il 63,9% per le modalità di controllo sulla refertazione; inoltre relativamente alle modalità di trasmissione dei referti, il 37,2% utilizza solo il mezzo cartaceo, il 27,9% utilizza sia i sistemi informatizzati che il cartaceo, il 17,3% utilizza il sistema informatizzato, il cartaceo ed il telefono e solo il 6% utilizza il mezzo cartaceo e telefonico.

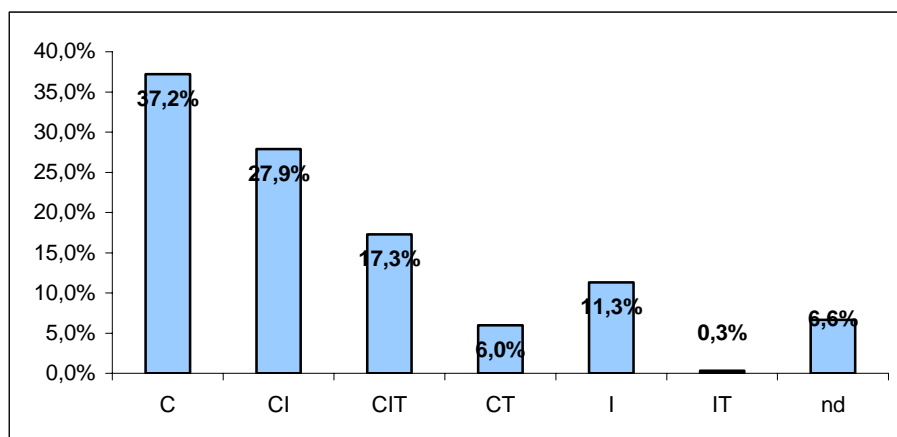
**Grafico XII: Distribuzione in percentuale nazionale della presenza di protocolli concordati con i servizi di diagnostica ematochimica, sierologica e strumentale per la prima valutazione di idoneità relativi alla tempistica di esecuzione e refertazione**



**Grafico XIII: Distribuzione in percentuale nazionale presenza di protocolli concordati con i servizi di diagnostica ematochimica, sierologica e strumentale per la prima valutazione di idoneità relativi alla modalità di controllo sulla refertazione**



**Grafico XIV: Distribuzione in percentuale nazionale presenza di protocolli concordati con i servizi di diagnostica ematochimica, sierologica e strumentale per la prima valutazione di idoneità relativi alla modalità di trasmissione dei referti**



**\*Legenda: C: cartaceo; I : informatizzato; T: telefonico**

## IMPLEMENTAZIONE DI PROCEDURE ALL'INTERNO DEI LABORATORI

Il graf XV evidenzia a livello nazionale l'adozione nel 79,4% di procedure informatiche per il trasferimento dei risultati dagli strumenti di misura al sistema gestionale informatico di laboratorio, eliminando le trascrizioni manuali. La tabella 17 riporta i dati per regione.

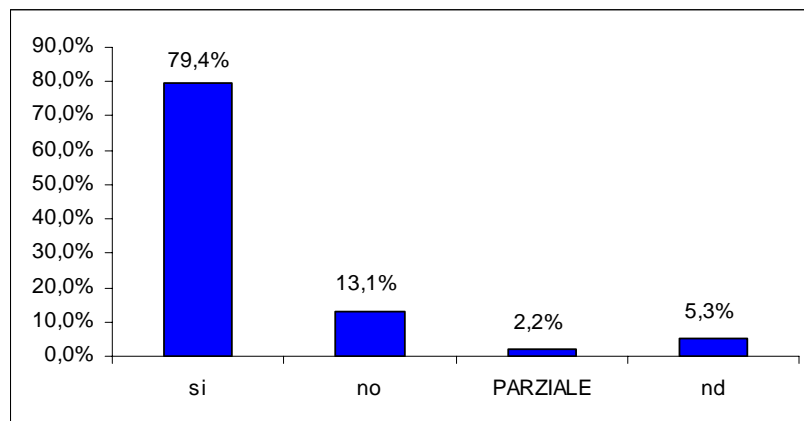
L'analisi dei dati relativi al grafico XVI, permette di evidenziare che il 44,2% ha adottato procedure informatiche e/o strumenti grafici utili alla rilevazione dei risultati che indicano inidoneità assoluta del donatore; La tabella 18 riporta i dati per regione.

I dati relativi al grafico XVII riporta come il 45,8% indica nel referto oltre alla valutazione positivo negativo il valore numerico prodotto dallo strumento e relativa soglia di positività. La tabella 19 riporta i dati per regione

L'analisi dei dati relativi al grafico XVIII indica che il 26,2% ha un controllo con referto a doppia firma da parte di due operatori sulla congruità dei risultati strumentali con i risultati refertati. La tabella 20 riporta i dati per regione.

I dati relativi al grafico XIX indica che il 56,1% dei laboratori coinvolti nelle attività trapiantologiche aderiscono a programmi di certificazione /accreditamento . La tabella 21 riporta i dati per regione. Nell'86,9% dei casi sono presenti protocolli clinici specifici per il mantenimento del potenziale donatore(tab.22)

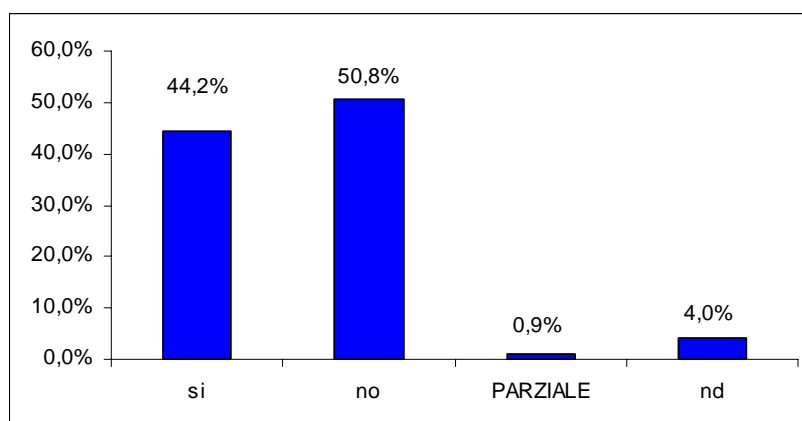
**Graf.XV: Distribuzione in percentuale nazionale - Adozione di procedure informatiche per il trasferimento dei risultati dagli strumenti di misura al sistema gestionale informatico di laboratorio, eliminando trascrizioni manuali dei risultati "**



**Tab. 17: Distribuzione in percentuale regionale - Adozione di procedure informatiche per il trasferimento dei risultati dagli strumenti di misura al sistema gestionale informatico di laboratorio, eliminando trascrizioni manuali dei risultati "**

Regione	SI		NO		PARZIALE		ND	
	Num	%	no	%	Num	%	Num	%
Abruzzo	8	61,5%	5	38,5%		0,0%		0,0%
Basilicata	2	66,7%		0,0%	1	33,3%		0,0%
Calabria	7	46,7%	1	6,7%	1	6,7%	6	40,0%
Campania	20	74,1%	6	22,2%		0,0%	1	3,7%
Emilia Romagna	20	95,2%	1	4,8%		0,0%		0,0%
Friuli Venezia Giulia	8	80,0%	1	10,0%		0,0%	1	10,0%
Lazio	16	76,2%	5	23,8%		0,0%		0,0%
Liguria	11	100,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Lombardia	30	90,9%	3	9,1%		0,0%		0,0%
Marche	13	100,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Molise	5	100,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Piemonte	28	90,3%		0,0%	1	3,2%	2	6,5%
Prov. Aut. Bolzano	2	66,7%		0,0%		0,0%	1	33,3%
Prov. Aut. Trento	1	100,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Puglia	12	63,2%	4	21,1%		0,0%	3	15,8%
Sardegna	11	78,6%	3	21,4%		0,0%		0,0%
Sicilia	24	68,6%	10	28,6%	1	2,9%		0,0%
Toscana	12	75,0%	2	12,5%	2	12,5%		0,0%
Umbria	5	71,4%		0,0%		0,0%	2	28,6%
Valle d'Aosta	1	100,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Veneto	19	86,4%	1	4,5%	1	4,5%	1	4,5%
Italia	255	79,4%	42	13,1%	7	2,2%	17	5,3%

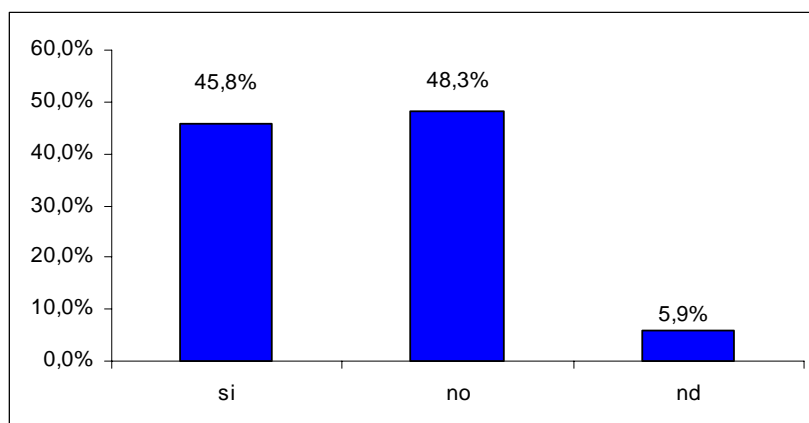
**GraficoXVI Adozione di procedure informatiche e/o strumenti grafici utili alla messa in evidenza dei risultati che determinino inidoneità assoluta del donatore (grassetto, maiuscolo, sottolineato, etc.)**



**Tabella 18: Adozione di procedure informatiche e/o strumenti grafici utili alla messa in evidenza dei risultati che determinino inidoneità assoluta del donatore (grassetto, maiuscolo, sottolineato, etc.)**

Regione	SI		NO		PARZIALE		ND	
	Num	%	no		Num	%	Num	%
Abruzzo	7	53,8%	6	46,2%		0,0%		0,0%
Basilicata		0,0%	3	100,0%		0,0%		0,0%
Calabria	2	13,3%	7	46,7%	2	13,3%	4	26,7%
Campania	16	59,3%	10	37,0%		0,0%	1	3,7%
Emilia Romagna	9	42,9%	12	57,1%		0,0%		0,0%
Friuli Venezia Giulia	4	40,0%	6	60,0%		0,0%		0,0%
Lazio	6	28,6%	15	71,4%		0,0%		0,0%
Liguria	7	63,6%	4	36,4%		0,0%		0,0%
Lombardia	17	51,5%	16	48,5%		0,0%		0,0%
Marche	7	53,8%	5	38,5%		0,0%	1	7,7%
Molise	4	80,0%	1	20,0%		0,0%		0,0%
Piemonte	13	41,9%	18	58,1%		0,0%		0,0%
Prov. Aut. Bolzano	1	33,3%	1	33,3%		0,0%	1	33,3%
Prov. Aut. Trento		0,0%	1	100,0%		0,0%		0,0%
Puglia	6	31,6%	11	57,9%		0,0%	2	10,5%
Sardegna	3	21,4%	11	78,6%		0,0%		0,0%
Sicilia	11	31,4%	24	68,6%		0,0%		0,0%
Toscana	12	75,0%	4	25,0%		0,0%		0,0%
Umbria	5	71,4%		0,0%		0,0%	2	28,6%
Valle d'Aosta	1	100,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Veneto	11	50,0%	8	36,4%	1	4,5%	2	9,1%
Italia	142	44,2%	163	50,8%	3	0,9%	13	4,0%

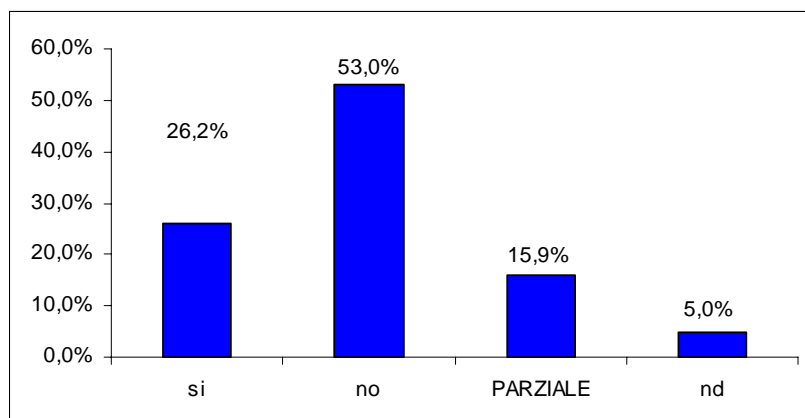
**GraficoXVII Indicazione nel referto, oltre alla valutazione positivo/negativo, del valore numerico prodotto dallo strumento e dalla relativa soglia di positività**



**Tab.19 distribuzione regionale Indicazione nel referto, oltre alla valutazione positivo/negativo, del valore numerico prodotto dallo strumento e dalla relativa soglia di positività**

Regione	si	no	nd
Abruzzo	3	9	1
Basilicata	3		
Calabria	5	6	4
Campania	11	15	1
Emilia Romagna	13	8	
Friuli Venezia Giulia	6	4	
Lazio	11	9	1
Liguria	6	5	
Lombardia	10	22	1
Marche	2	10	1
Molise	3	2	
Piemonte	8	22	1
Prov. Aut. Bolzano	1	1	1
Prov. Aut. Trento		1	
Puglia	11	7	1
Sardegna	7	7	
Sicilia	21	13	1
Toscana	9	5	2
Umbria	4		3
Valle d'Aosta		1	
Veneto	13	8	1
Italia	147	155	19
%	45,8%	48,3%	5,9%

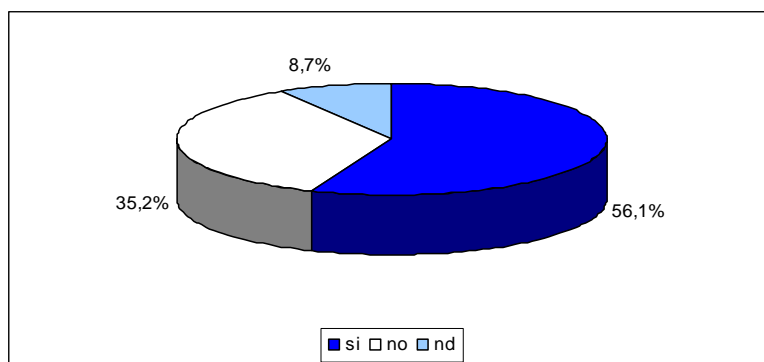
**GraficoXVIII:Controllo da parte di 2 operatori della congruità dei risultati strumentali con i risultati refertati, producendo un referto a doppia firma"**



**Tab.20 distribuzione regionale Controllo da parte di 2 operatori della congruità dei risultati strumentali con i risultati refertati, producendo un referto a doppia firma"**

Regione	si	no	PARZIALE	nd
Abruzzo	3	7	3	
Basilicata			3	
Calabria	3	8		4
Campania	2	20	3	2
Emilia Romagna	4	10	7	
Friuli Venezia Giulia	1	7	2	
Lazio	4	14	3	
Liguria	4	7		
Lombardia	7	18	8	
Marche	5	6	1	1
Molise		5		
Piemonte	11	15	5	
Prov. Aut. Bolzano	2			1
Prov. Aut. Trento		1		
Puglia	4	9	2	4
Sardegna	6	7	1	
Sicilia	10	20	5	
Toscana	12	2	1	1
Umbria	2	1	2	2
Valle d'Aosta		1		
Veneto	4	12	5	1
Italia	84	170	51	16
%	26,2%	53,0%	15,9%	5,0%

**GraficoXIX: Distribuzione in percentuale nazionale della adesione a programmi di certificazione/accreditamento dei laboratori coinvolti nelle attività trapiantologiche**



**Tabella 21: Distribuzione in percentuale regionale della adesione a programmi di certificazione/accreditamento dei laboratori coinvolti nelle attività trapiantologiche**

Regione	si	no	nd	si	no	nd
Abruzzo	3	10		23,1%	76,9%	0,0%
Basilicata	2	1		66,7%	33,3%	0,0%
Calabria	6	6	3	40,0%	40,0%	20,0%
Campania	6	16	5	22,2%	59,3%	18,5%
Emilia Romagna	12	7	2	57,1%	33,3%	9,5%
Friuli Venezia Giulia	7	3		70,0%	30,0%	0,0%
Lazio	6	13	2	28,6%	61,9%	9,5%
Liguria	11			100,0%	0,0%	0,0%
Lombardia	30	3		90,9%	9,1%	0,0%
Marche	11	1	1	84,6%	7,7%	7,7%
Molise	2	3		40,0%	60,0%	0,0%
Piemonte	23	8		74,2%	25,8%	0,0%
Prov. Aut. Bolzano	2		1	66,7%	0,0%	33,3%
Prov. Aut. Trento	1			100,0%	0,0%	0,0%
Puglia	5	8	6	26,3%	42,1%	31,6%
Sardegna	7	6	1	50,0%	42,9%	7,1%
Sicilia	15	17	3	42,9%	48,6%	8,6%
Toscana	11	4	1	68,8%	25,0%	6,3%
Umbria	4	1	2	57,1%	14,3%	28,6%
Valle d'Aosta	1			100,0%	0,0%	0,0%
Veneto	15	6	1	68,2%	27,3%	4,5%
<b>Italia</b>	<b>180</b>	<b>113</b>	<b>28</b>	<b>56,1%</b>	<b>35,2%</b>	<b>8,7%</b>

**Tab.22 presenza protocolli clinici specifici per il mantenimento del potenziale donatore**

Regione	si	no	nd	si	no	nd
Abruzzo	13			100,0%	0,0%	0,0%
Basilicata	3			100,0%	0,0%	0,0%
Calabria	12	1	2	80,0%	6,7%	13,3%
Campania	23	2	2	85,2%	7,4%	7,4%
Emilia Romagna	20	1		95,2%	4,8%	0,0%
Friuli Venezia Giulia	4	6		40,0%	60,0%	0,0%
Lazio	21			100,0%	0,0%	0,0%
Liguria	11			100,0%	0,0%	0,0%
Lombardia	31	2		93,9%	6,1%	0,0%
Marche	12		1	92,3%	0,0%	7,7%
Molise	3	2		60,0%	40,0%	0,0%
Piemonte	29	2		93,5%	6,5%	0,0%
Prov. Aut. Bolzano	1	1	1	33,3%	33,3%	33,3%
Prov. Aut. Trento	1			100,0%	0,0%	0,0%
Puglia	14	4	1	73,7%	21,1%	5,3%
Sardegna	14			100,0%	0,0%	0,0%
Sicilia	26	8	1	74,3%	22,9%	2,9%
Toscana	16			100,0%	0,0%	0,0%
Umbria	5		2	71,4%	0,0%	28,6%
Valle d'Aosta	1			100,0%	0,0%	0,0%
Veneto	19	2	1	86,4%	9,1%	4,5%
Italia	279	31	11	86,9%	9,7%	3,4%

## Sezione 6

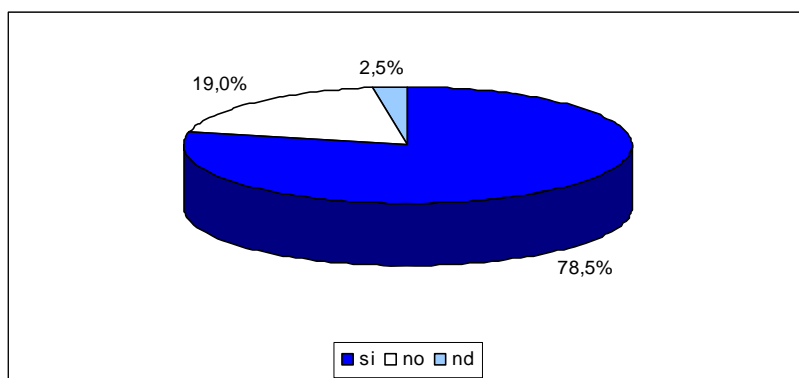
### COLLOQUIO CON I FAMILIARI

L'analisi della **Sezione 6**, relativa al colloquio con i familiari del potenziale donatore, evidenzia come a livello nazionale nel 78,5% dei casi sono predisposti piani di formazione/aggiornamento per gli operatori coinvolti nel processo di comunicazione con i congiunti, ai fini della proposta di donazione (graf.XX)

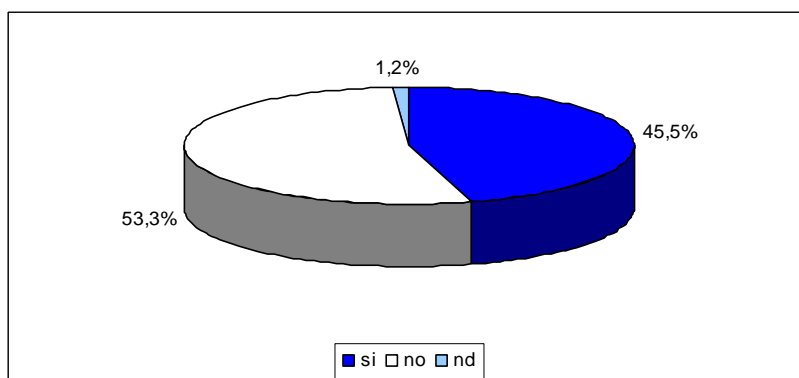
Nel 53,3% non è prevista la presenza di mediatore culturale in caso di probabile donatore straniero (graf.XXI).

Infine nell'86,0% le strutture sono dotate di un luogo riservato o dedicato al colloquio con i familiari del potenziale donatore (graf.XXII).

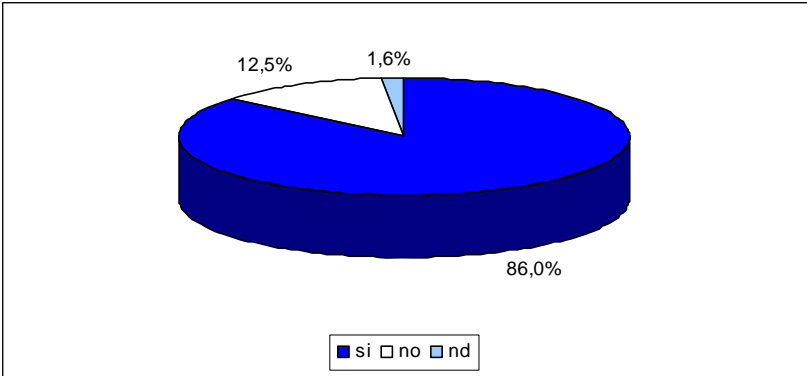
**Graf XX Distribuzione in percentuale nazionale. predisposizione piani di formazione/aggiornamento per gli operatori coinvolti nel processo di comunicazione con i congiunti ai fini dell'acquisizione del consenso alla donazione**



**Grafico XXI Distribuzione in percentuale nazionale presenza di mediatore culturale in caso di probabile donatore straniero**



**Graf XXII Distribuzione in percentuale nazionale presenza di un luogo riservato o dedicato per il colloquio con i familiari del potenziale donatore**



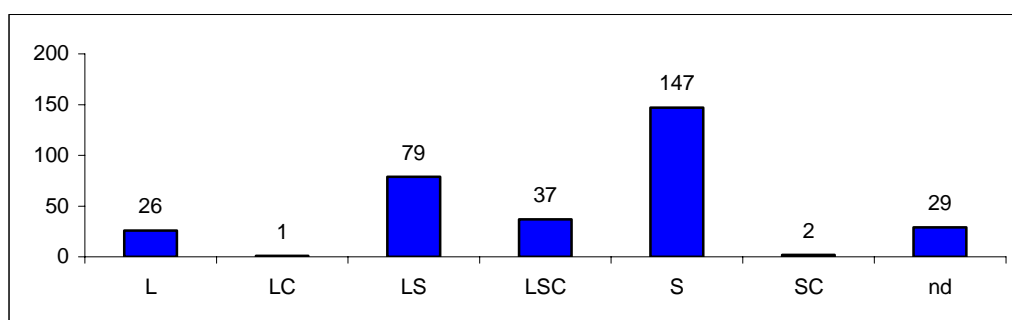
## Sezione 7

### PRELIEVO LINFONODI E SANGUE PERIFERICO PER CARATTERIZZAZIONE IMMUNOLOGIA

Dall'analisi della **sezione 7**, dedicata alle indagini per la caratterizzazione immunologica finalizzata al trapianto, si evidenzia una molteplicità nelle risposte sui metodi utilizzati.

La tabella 23 e il grafico XXIII, mostrano che, delle 321 strutture, 147 utilizzano il sangue periferico, 79 utilizzano sia il sangue periferico che il linfonodo, 37 utilizzano sia il sangue periferico che il linfonodo e il cuneo di milza, 26 prelevano esclusivamente il linfonodo, 2 sia sangue che cuneo di milza e solo 1 linfonodo e cuneo, 29 non hanno dato risposta.

**Grafico XXIII: Caratterizzazione immunologica del donatore dato nazionale**



**Tab. 23: Caratterizzazione immunologica del donatore ripartizione regionale**

Regione	L	LC	LS	LSC	S	SC	ND
Abruzzo					13		
Basilicata			3				
Calabria	2		4		8		1
Campania			11	8	6		2
Emilia Romagna				1	17		3
Friuli Venezia Giulia			2		4		4
Lazio				2	18		1
Liguria					11		
Lombardia			8	7	13		5
Marche	2		5		6		
Molise					5		
Piemonte	10		16	5			
Prov. Aut. Bolzano				1			2
Prov. Aut. Trento				1			
Puglia	2		4	1	8	1	3
Sardegna					14		
Sicilia	8	1	15	4	3		4
Toscana	1			3	11	1	
Umbria					5		2
Valle d'Aosta			1				
Veneto	1		10	4	5		2
Italia	26	1	79	37	147	2	29

La caratterizzazione immunologica del donatore (tipizzazione tissutale) viene effettuata su: Linfonodo; Sangue periferico; Cuneo Milza.

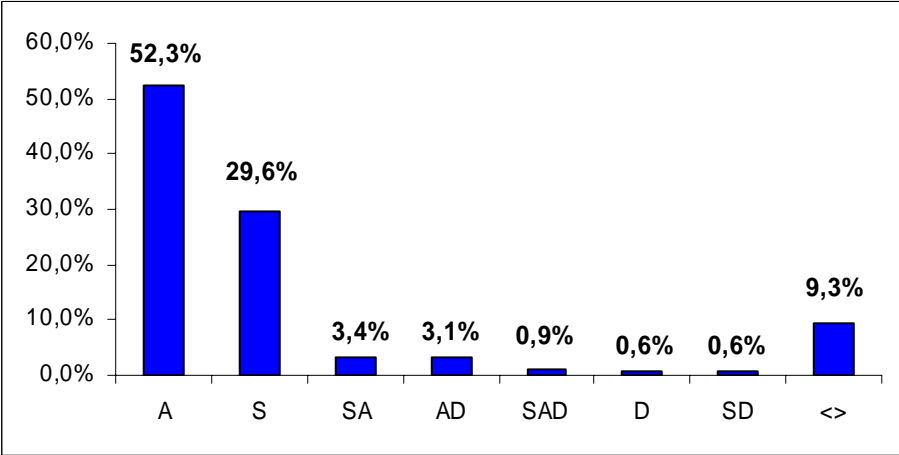
Dalla tabella 24 e dal grafico XXIV si evince una molteplicità di risposte relative alla fase del processo in cui avviene la tipizzazione tissutale del donatore; infatti 168 strutture effettuano la tipizzazione esclusivamente a consenso acquisito, 95 dopo la diagnosi di morte, 2 durante il prelievo degli organi, gli altri hanno dato risposte multiple.

**Tab. 24: Fase del processo dove avviene la tipizzazione tissutale del donatore**

Regione	A		S		SA		AD		SAD		D		SD		<>	
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%
Abruzzo	2	15,4%	11	84,6%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Basilicata		0,0%		0,0%	3	100,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Calabria	11	73,3%	3	20,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	1	6,7%
Campania	19	70,4%	3	11,1%	1	3,7%	1	3,7%	1	3,7%		0,0%		0,0%	2	7,4%
Emilia Romagna		0,0%	18	85,7%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	3	14,3%
Friuli Venezia Giulia	2	20,0%	2	20,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	6	60,0%
Lazio	12	57,1%	7	33,3%	1	4,8%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	1	4,8%
Liguria	11	100,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Lombardia	15	45,5%	12	36,4%		0,0%	1	3,0%		0,0%	1	3,0%	1	3,0%	3	9,1%
Marche	9	69,2%	2	15,4%	1	7,7%		0,0%		0,0%	1	7,7%		0,0%		0,0%
Molise		0,0%	5	100,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Piemonte	27	87,1%	1	3,2%	1	3,2%	2	6,5%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Prov. Aut. Bolzano	1	33,3%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	2	66,7%
Prov. Aut. Trento	1	100,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Puglia	12	63,2%	1	5,3%	1	5,3%	2	10,5%		0,0%		0,0%		0,0%	3	15,8%
Sardegna	6	42,9%	8	57,1%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Sicilia	26	74,3%		0,0%		0,0%	4	11,4%		0,0%		0,0%		0,0%	5	14,3%
Toscana		0,0%	14	87,5%	1	6,3%		0,0%		0,0%		0,0%	1	6,3%		0,0%
Umbria		0,0%	5	71,4%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	2	28,6%
Valle d'Aosta	1	100,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Veneto	13	59,1%	3	13,6%	2	9,1%		0,0%	2	9,1%		0,0%		0,0%	2	9,1%
<b>Italia</b>	<b>168</b>	<b>52,3%</b>	<b>95</b>	<b>29,6%</b>	<b>11</b>	<b>3,4%</b>	<b>10</b>	<b>3,1%</b>	<b>3</b>	<b>0,9%</b>	<b>2</b>	<b>0,6%</b>	<b>2</b>	<b>0,6%</b>	<b>30</b>	<b>9,3%</b>

**S**= subito dopo la diagnosi di morte  
**A**= a consenso acquisito  
**D**= durante il prelievo degli organi  
<>= non risposto

**Grafico XXIV: Fase del processo dove avviene la tipizzazione tissutale del donatore**



## Sezione 8

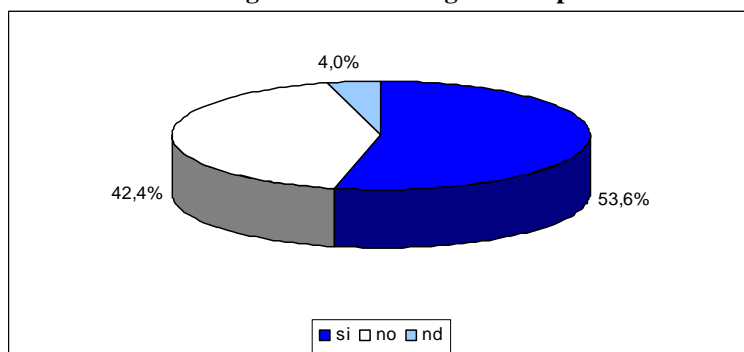
### **PRELIEVO DI ORGANI E TESSUTI E SECONDA VALUTAZIONE DI IDONEITA'**

L'analisi della **sezione 8**, relativa al prelievo di organi e tessuti e seconda valutazione di idoneità del potenziale donatore, evidenzia la presenza di protocolli operativi specifici per le sale operatorie durante le fasi di prelievo.

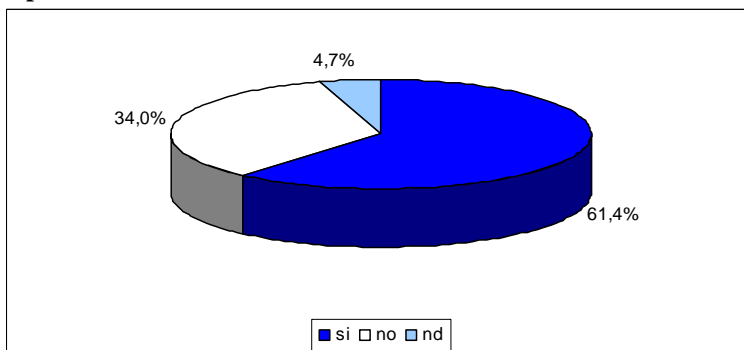
L'esame dei dati mostra nel 53,6% la presenza di protocolli per l'esecuzione di esami istologici in estemporanea, nel 61,4% la disponibilità di personale di supporto adeguatamente informato/formato sul programma di prelievo e nel 73,8% la presenza di procedure che garantiscano la disponibilità di adeguata strumentazione. (Grafici XXV, XXVI, XXVII)

Distribuzione in percentuale nazionale . protocollo operativo specifico per le sale operatorie durante le fasi di prelievo relativo a:

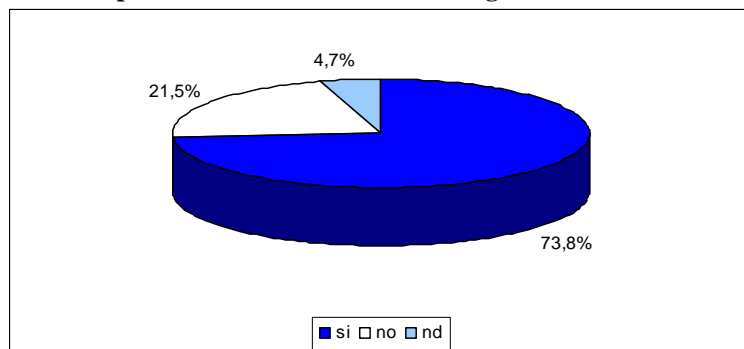
**Grafico XXV: Possibilità di eseguire esami istologici estemporanei**



**Grafico XXVI: Disponibilità di personale di supporto adeguatamente informato/formato sul programma di prelievo**



**Grafico XXVII: Disponibilità di strumentazione adeguata**

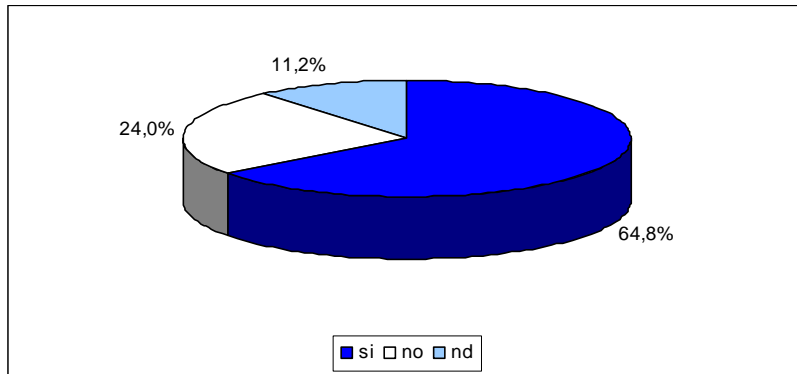


## Sezione 9

### TERZA VALUTAZIONE DI IDONEITA'

La **sezione 9** è relativa alla terza valutazione di idoneità del potenziale donatore. L'analisi dei dati mostra che sono presenti nel 64,8% dei casi procedure codificate che consentono una corretta conservazione dell'organo prelevato.(graf. XXVIII)

**Grafico XXVIII:: Presenza di procedure codificate che consentono una corretta conservazione dell'organo prelevato**



## Sezione 10

### **TRAPIANTO**

I dati nazionali relativi a questa sezione evidenziano che la figura professionale che si occupa della gestione organizzativa delle fasi correlate al trapianto di organi e tessuti è prevalentemente il Coordinatore Locale.

## Sezione 11

### AUDIT

Dall'analisi **della sezione 11** dedicata all'Audit, come indicato nella tabella 25, si rileva che il 44,5% delle Direzioni strategiche predispone con i servizi coinvolti momenti di verifica sul processo di donazione e trapianto.

**Tab. 25: predisposizione momenti di verifica tra direzione strategica e servizi coinvolti**

Regione	si		no		nd	
	Num	%	Num	%	Num	%
Abruzzo		0,0%	12	92,3%	1	7,7%
Basilicata		0,0%	3	100,0%		0,0%
Calabria	6	40,0%	8	53,3%	1	6,7%
Campania	13	48,1%	10	37,0%	4	14,8%
Emilia Romagna	12	57,1%	8	38,1%	1	4,8%
Friuli Venezia Giulia	1	10,0%	8	80,0%	1	10,0%
Lazio	15	71,4%	4	19,0%	2	9,5%
Liguria	4	36,4%	6	54,5%	1	9,1%
Lombardia	19	57,6%	14	42,4%		0,0%
Marche	5	38,5%	7	53,8%	1	7,7%
Molise		0,0%	5	100,0%		0,0%
Piemonte	20	64,5%	10	32,3%	1	3,2%
Prov. Aut. Bolzano	1	33,3%	1	33,3%	1	33,3%
Prov. Aut. Trento		0,0%	1	100,0%		0,0%
Puglia	4	21,1%	14	73,7%	1	5,3%
Sardegna	3	21,4%	6	42,9%	5	35,7%
Sicilia	12	34,3%	22	62,9%	1	2,9%
Toscana	14	87,5%	2	12,5%		0,0%
Umbria	2	28,6%	3	42,9%	2	28,6%
Valle d'Aosta		0,0%	1	100,0%		0,0%
Veneto	12	54,5%	8	36,4%	2	9,1%
Italia	143	44,5%	153	47,7%	25	7,8%

## DISCUSSIONE

La rilevazione sulla sicurezza delle attività trapiantologiche, rappresenta in Italia la prima esperienza di indagine conoscitiva sugli aspetti organizzativo-gestionali del processo di donazione e trapianto e sulla implementazione di procedure mirate a garantire sicurezza, efficacia ed efficienza a tutti i livelli della rete, avviata in condivisione tra Ministero della Salute, Assessori Regionali ed in collaborazione con il Centro Nazionale Trapianti.

La compliance all'indagine da parte delle strutture centrali e regionali della rete è stata soddisfacente, come si può desumere dai dati che indicano un'adesione totale ai questionari da parte del Centro Nazionale Trapianti, dei Centri di Coordinamento Interregionali e Regionali ed un'adesione del 94,4% delle strutture ospedaliere in cui viene effettuato il processo di donazione e trapianto.

L'evidente condivisione degli obiettivi della rilevazione, relativi all'implementazione di procedure di sicurezza nella rete donazione e trapianti, ha generato un clima di fattiva collaborazione tra il Ministero della Salute e tutti gli attori del processo. In particolare, la grande disponibilità alla riuscita dell'indagine, ha contribuito a mettere a punto una completa ed esaustiva mappatura delle strutture sanitarie coinvolte nel processo di prelievo, donazione e trapianto.

Relativamente all'attività del Centro Nazionale Trapianti, emerge in maniera evidente il ruolo portante di questa struttura, sia ai fini della specifica formazione dei Coordinatori del processo di donazione, mediante la realizzazione di corsi riconosciuti a livello europeo, che nella rigorosa attenzione alla professionalità ed all'esperienza espressi dai professionisti chiamati a ricoprire il ruolo di Coordinatore. Il costante sostegno del CNT a tutte le strutture della rete (centri di prelievo, trapianto, coordinamenti locali, regionali, interregionali) si realizza per tutti gli aspetti tecnico-organizzativi, normativi, procedurali e offre un supporto volto ad una reale integrazione della rete nazionale.

In questo senso, è esplicativa l'attività di supporto degli specialisti del team della "second opinion" che nel 2006, su un totale di 2085 processi di donazione, sono intervenuti in tempo reale su problematiche di tipo infettivologico nel 51,9%, di tipo medico-legale nel 24,7%, di tipo neoplastico nel 23,5%.

I coordinatori interregionali regionali ed i coordinatori locali, ampiamente formati, operano una costante e continua attività di aggiornamento, tutoraggio, monitoraggio e verifica delle competenze acquisite da parte di tutti i soggetti coinvolti nel processo di donazione/trapianto. Un'attenzione particolare è rivolta, a livello nazionale, all'aspetto della comunicazione con la famiglia del potenziale donatore; la presenza in quasi tutte le strutture di un luogo dedicato per il colloquio con i familiari, la specifica formazione degli operatori coinvolti nel processo di relazione d'aiuto (comunicazione della morte e proposta di donazione) sono indicativi della qualità del processo.

Relativamente alle indagini diagnostico strumentali e sierologiche sul potenziale donatore, appare evidente dai dati dei questionari che le strutture sanitarie adottano modelli organizzativo-gestionali propri.

Puntuale, a livello dei Centri Regionali, è l'implementazione di procedure di controllo relative a: criteri di allocazione degli organi, sistemi di raccolta e archiviazione degli eventi avversi, attivazione dei servizi trasporti e follow-up dei pazienti trapiantati. Per le procedure relative alla gestione delle liste d'attesa e per l'esecuzione degli esami di laboratorio non è stata ancora raggiunta un'uniformità a livello regionale.

Le maggiori criticità, ai fini di una governance del processo di donazione/trapianto, rilevate dall'analisi dei dati regionali, sono imputabili alla presenza di sistemi operativi standardizzati che regolano le attività delle varie fasi del processo.

Ad esempio si osserva la mancanza di percorsi "dedicati" e condivisi relativi all'uso di protocolli operativi per :modalità e tempistica di invio dei campioni di sangue, metodologia usata per gli esami diagnostici e tempi di esecuzione, modalità di refertazione ed invio degli esami, certificazione/accreditamento dei laboratori.

A livello nazionale quasi tutti i centri regionali hanno adottato procedure informatiche per il trasferimento dei risultati dagli strumenti di misura al sistema gestionale informatico di laboratorio, ma solo il 36,8% effettua un controllo a doppia firma sui referti.

Appare tuttavia carente l'integrazione tra le direzioni strategiche aziendali ed il personale dei servizi coinvolti nel processo.

## **CONCLUSIONI E SVILUPPI FUTURI**

La rilevazione sulla sicurezza delle attività trapiantologiche ha visto per la prima volta in Italia l'integrazione di soggetti istituzionali diversi. Questa esperienza, volta a verificare lo stato dell'arte relativo alla sicurezza dei trapianti, si è sviluppata seguendo un modello operativo basato su una intensa attività relazionale con tutti gli attori coinvolti: Ministero della Salute, Assessori Regionali, Centro Nazionale Trapianti.

Tutto ciò ha permesso di superare un approccio settoriale al sistema donazione/trapianto, per privilegiare una visione globale del processo in cui i vari profili istituzionali coinvolti hanno operato in modo integrato.

L'indagine, frutto anche del costante e fattivo rapporto tra professionisti, portatori di culture, esperienze e competenze diverse, ha sostanzialmente consentito di confermare l'eccellenza della rete trapiantologica nazionale, permettendo di creare gli indispensabili presupposti conoscitivi per la realizzazione delle fasi successive a questa rilevazione.

Le criticità emerse, essenzialmente correlate ad una carente uniformità di procedure e protocolli in tutti i livelli della rete, richiederanno, a garanzia di una maggiore sicurezza, efficienza ed efficacia del processo di donazione e trapianto, un ulteriore impegno ai fini di una maggiore condivisione ed implementazione di questi strumenti, soprattutto da parte dei Centri interregionali e regionali, pur nel rispetto delle autonomie tecnico/organizzative e gestionali delle strutture.

Le visite a campione delle strutture sanitarie interessate al processo, previste come fase successiva della rilevazione, rappresenteranno un ulteriore momento di condivisione e di integrazione tra tutte le istituzioni: Ministero della Salute, Centro nazionale trapianti, Regioni, Aziende Sanitarie, che a vario titolo hanno adottato ed implementato strategie per la sicurezza e la gestione del rischio clinico.

La valutazione in loco delle strutture sanitarie permetterà di definire correttamente le caratteristiche e l'inquadramento professionale del personale coinvolto nel processo a livello aziendale e di meglio comprendere le relazioni funzionali tra la componente clinico-assistenziale e quella organizzativo-gestionale.

Sarà possibile quindi tracciare un percorso innovativo rivolto alla crescita, alla diffusione e alla piena valorizzazione delle competenze, in un rapporto di interazione/integrazione, di condivisione gestionale e di uniformità di giudizio, elementi imprescindibili ai fini della sicurezza dei pazienti.

## **Glossario:**

- **Evento avverso:** si intende un accadimento inatteso in cui possono aver interagito fattori tecnici, organizzativi e di processo che hanno ostacolato, danneggiato o ritardato il percorso gestionale che si sta conducendo. L'evento avverso è quindi da ritenersi, nel suo significato più ampio, come una non conformità rispetto al dato atteso che può avere ricadute e conseguenze non solo sui pazienti, ma anche sul sistema (centri e persone coinvolte).”
  
- **Audit :** Metodologia di analisi strutturata e sistematica per migliorare la qualità dei servizi sanitari, applicata dai professionisti attraverso il confronto sistematico dell'assistenza prestata con criteri espliciti, per identificare scostamenti rispetto a standard conosciuti o di best practice, attuare le opportunità di cambiamento individuato ed il monitoraggio dell'impatto delle misure correttive introdotte (Glossario 2006 del Ministero della Salute sulla “Sicurezza dei pazienti e la gestione del rischio clinico)”

(Glossario 2006 del Ministero della Salute sulla “Sicurezza dei pazienti e la gestione del rischio clinico)”

- **Specificità del test HIV:** Numero di risultati negativi che il test ottiene in persone che sicuramente non hanno l'infezione in questione (HIV). Una specificità è elevata quando presenta pochi falsi positivi. E' bassa quando invece presenta molti falsi positivi. Il test per HIV (ELISA) ha una specificità del 99.9%, quindi molto alta.
  
- **Sensibilità del test HIV:** Numero di risultati positivi che il test ottiene in persone che sicuramente hanno l'infezione in questione (HIV). Una sensibilità è elevata quando presenta pochi falsi negativi. E' bassa quando invece presenta pochi falsi negativi.

**Il test per HIV (ELISA) ha una sensibilità del 99.9%, quindi molto alta.**

- **Valore predittivo positivo del test HIV: Proporzione di persone risultate positive al test che hanno l'infezione in esame (HIV).**
- **Valore predittivo negativo del test HIV: Proporzione di persone risultate negative al test che non hanno l'infezione in esame.**

### **Ringraziamenti**

Il presente Rapporto è stato predisposto dall'Ufficio III – Qualità delle attività e dei servizi (Alessandro Ghirardini, Roberta Andrioli Stagno, Rosetta Cardone, Guerino Carnevale, Susanna Ciampalini, Angela De Feo, Daniela Furlan, Giorgio Leomporra, Carmela Matera, Giuseppe Murolo, Maria Concetta Patisso, Claudio Seraschi e Filippo Palumbo) del Ministero della Salute, Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, dei livelli di assistenza e dei principi etici di sistema e dal Centro Nazionale Trapianti (Alessandro Nanni Costa, Sante Venettoni, Lucia Rizzato, Andrea Ricci, Silvia Pisanu).

Si ringraziano i Centri Interregionali, i Centri Regionali Trapianto e tutte le Strutture Sanitarie che hanno collaborato fattivamente all'iniziativa.

Una particolare considerazione va ai familiari dei donatori di organi ed ai pazienti, ai quali le attività relative alla donazione ed al trapianto nonché quelle in tema di sicurezza delle cure sono rivolte.