

National Agency for the Evaluation of  
Universities and Research Institutes



Agenzia Nazionale di Valutazione del  
sistema Universitario e della Ricerca

Evaluation of Research Quality



Valutazione Qualità della Ricerca

# Valutazione della Qualità della Ricerca 2011-2014 (VQR 2011-2014)

Parte terza: Analisi delle singole istituzioni  
21 Febbraio 2017

## Lista degli acronimi e termini speciali

**ADDETTI.** Il personale incardinato nelle istituzioni cui sono stati associati i prodotti di ricerca da valutare.

**AM (Addetti in Mobilità).** Addetti che sono stati assunti in ruolo o hanno avuto un avanzamento di carriera nella istituzione nel quadriennio della VQR.

**AMBITI.** Gli ambiti di valutazione della Terza Missione come definiti dal Manuale.

**ANVUR.** Agenzia Nazionale per la Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca.

**AREE.** Le sedici aree scientifiche nelle quali è stato suddiviso il processo di valutazione.

**BANDO.** Il bando di partecipazione alla VQR 2011 – 2014.

**BC.** Beni culturali.

**CETM.** Commissione di Esperti della valutazione della Terza Missione.

**CINECA.** Consorzio Interuniversitario di Calcolo. Ha gestito il sistema di informatizzazione e le procedure amministrativo-contabili relativi al processo di valutazione.

**CRC.** Centri di Ricerca Clinica, strutture specializzate nella sperimentazione clinica e valutate nell'ambito della TM, Tutela della Salute.

**CT.** Conto Terzi.

**DM.** Il decreto ministeriale del 27 giugno 2015 che ha affidato all'ANVUR lo svolgimento della VQR 2011 – 2014.

**ECM.** Corsi di Educazione Continua in Medicina, valutati nell'ambito della TM, Tutela della Salute.

**FC.** Formazione continua.

**GEV.** Gruppi di Esperti della Valutazione. I sedici comitati di esperti nelle discipline delle aree scientifiche che hanno curato la valutazione dei prodotti di ricerca conferiti dalle istituzioni.

**IRAS1-IRAS5.** Gli indicatori di qualità della ricerca di area e di istituzione definiti dal Bando, calcolati come frazione del valore complessivo di area.

**IRFS.** L'indicatore finale di qualità della ricerca di istituzione, che integra gli indicatori di area IRAS1, ..., IRAS5 mediante i pesi attribuiti alle sedici aree.

**IRD1-IRD3.** Gli indicatori di qualità della ricerca di area e di dipartimento definiti dal Bando, calcolati come frazione del valore complessivo di area.

**IRDF.** L'indicatore finale di qualità della ricerca di dipartimento, che integra gli indicatori IRD1-IRD3 mediante i pesi attribuiti alle sedici aree.

**ISTITUZIONI.** I soggetti che hanno partecipato alla valutazione VQR: università, enti di ricerca, consorzi interuniversitari.

**LEGGE 240.** La legge n. 240 del 30 dicembre 2010 “Norme in materia di organizzazione delle Università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario”.

**MANUALE.** Il documento “La valutazione della terza missione nelle Università e negli Enti di Ricerca. Manuale per la Valutazione” pubblicato dall'ANVUR nell'Aprile del 2015 allo scopo di guidare la valutazione dei dati di Terza Missione dal punto di vista dei criteri e delle domande valutative.

**MIUR.** Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

**PE.** *Public Engagement.*

**PI.** Proprietà Intellettuale.

**PRODOTTI ATTESI.** Il numero di Prodotti che ciascuna Istituzione doveva conferire per la valutazione, ottenuto moltiplicando ciascun addetto per il numero di prodotti che il Bando gli assegnava e sommando su tutti gli addetti dell'Istituzione.

**PRODOTTI DI RICERCA o PRODOTTI.** Contributi definiti nella sezione 2.3 del Bando (articoli, monografie, capitoli di libro, ecc.) realizzati come conseguenza delle attività di ricerca svolte e conferiti per la valutazione all'ANVUR.

**SPO.** *Spin-off.*

**SSD.** I 370 Settori Scientifico-Disciplinari nei quali si articolano le sedici aree.

**SIT.** Strutture di intermediazione.

**SUA-TM.** Scheda Unica Annuale per la Terza Missione.

**SUB-GEV.** Sottoinsiemi omogenei dei GEV definiti sulla base delle caratteristiche dell'area scientifica.

**TM.** Terza Missione.

**TS.** Sperimentazione clinica, infrastrutture di ricerca e formazione medica (Tutela della Salute).

**TT.** Trasferimento Tecnologico.

**TTO.** Ufficio di trasferimento tecnologico (*Technology Transfer Office*).

**VQR.** Valutazione della Qualità della Ricerca.

**VQR1.** Valutazione della Qualità della Ricerca 2004-2010.

**VQR2.** Valutazione della Qualità della Ricerca 2011-2014.

## 99 L'analisi delle singole strutture: il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)

### 99.1 La valutazione dell'attività di ricerca

#### L'istituzione

##### 99.1.1 La valutazione dei prodotti

Nella Tabella 99. 1 si riportano alcune statistiche generali sui prodotti attesi e conferiti dal CNR nelle 16 aree. La percentuale dei prodotti conferiti sui prodotti attesi è in media del 94,04, inferiore a quella media degli enti di ricerca vigilati dal MIUR (95,4%). La variabilità della percentuale nelle aree va dal minimo del 86,2 dell'Area 6 al massimo del 100 dell'Area 11a.

Area	# Prodotti attesi (n)	% sul totale di area	# Prodotti conferiti	% conferiti su attesi	# Prodotti mancanti	% mancanti su attesi
1	663	69,28	616	92,91	47	7,09
2	2.124	30,62	2.048	96,42	76	3,58
3	1.613	93,78	1.502	93,12	111	6,88
4	1.303	48,75	1.265	97,08	38	2,92
5	2.165	84,37	1.984	91,64	181	8,36
6	762	88,91	657	86,22	105	13,78
7	1.049	48,01	1.018	97,04	31	2,96
8a	111	100,00	96	86,49	15	13,51
8b	156	98,73	153	98,08	3	1,92
9	1.865	82,89	1.797	96,35	68	3,65
10	246	98,80	237	96,34	9	3,66
11a	250	88,03	250	100,00	0	0,00
11b	72	52,55	71	98,61	1	1,39
12	137	100,00	130	94,89	7	5,11
13	159	88,83	142	89,31	17	10,69
14	138	87,34	130	94,20	8	5,80
<b>Totale</b>	<b>12.813</b>	<b>59,44</b>	<b>12.096</b>	<b>94,40</b>	<b>717</b>	<b>5,60</b>

Tabella 99. 1. Statistiche generali sui prodotti del CNR per le 16 aree VQR.

Nella Tabella 99.2 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica del CNR nelle varie aree. La tabella contiene i valori dei due indicatori di qualità media della ricerca  $I_{i,j}$  e  $R_{i,j}$  della Sezione 4.2 del Rapporto, dei due parametri necessari al loro calcolo, la posizione nella graduatoria di area nell'insieme delle strutture omogenee rispetto ai due indicatori, un terzo indicatore,  $X_{i,j}$ , calcolato come rapporto tra la frazione di prodotti eccellenti ed elevati dell'ente nell'area e la frazione di prodotti eccellenti ed elevati dell'area. Valori di  $X_{i,j}$  superiori a 1 indicano

che l'ente ha presentato una percentuale di prodotti valutati come eccellenti ed elevati superiore alla media di Area.

Il CNR è presente in tutte le sedici aree scientifiche.

L'indicatore  $R$  è maggiore nell'Area 4 e nell'Area 7, mostrando, in questi casi, che la valutazione media è superiore alla media nazionale di Area. In alcune aree non è possibile effettuare confronti comparativi, poiché non esistono enti vigilati dal MIUR o volontari assimilati attivi in quelle aree, oppure presentano un numero di prodotti attesi esiguo (inferiore a 7).

L'indicatore  $X$  è anch'esso superiore a uno nelle due aree sopra citate, mostrando che la frazione di prodotti eccellenti ed elevati è superiore alla media di Area.

Area	# Prodotti A	# Prodotti B	# Prodotti C	# Prodotti D	# Prodotti E	# Prodotti F	Somma punteggi (V)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (I=V/n)	R	(n/N) x 100	IRASI x 100	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	% prodotti A + B	X
1	167	160	146	85	50	55	345,18	663	0,52	0,89	69,28	61,98	3	3	49,32	0,87
2	978	627	287	133	15	84	1.539,80	2124	0,72	0,91	30,62	27,72	7	10	75,56	0,92
3	594	541	235	97	16	130	1.071,26	1613	0,66	1,00	93,78	93,67	3	5	70,37	1,00
4	315	373	279	183	86	67	703,50	1303	0,54	1,07	48,75	52,04	1	4	52,80	1,09
5	585	626	442	237	41	234	1.221,50	2165	0,56	0,97	84,37	81,62	4	6	55,94	0,96
6	195	204	154	78	10	121	404,00	762	0,53	1,00	88,91	88,91	2	3	52,36	1,00
7	269	350	204	139	40	47	609,45	1049	0,58	1,16	48,01	55,65	1	2	59,01	1,22
8a	0	14	39	28	9	21	28,02	111	0,25	1,00	100,00	100,00	1	1	12,61	1,00
8b	41	41	27	29	12	6	82,40	156	0,53	1,00	98,73	98,33	1	1	52,56	0,99
9	518	503	385	295	65	99	1.048,91	1865	0,56	0,95	82,89	78,73	4	6	54,75	0,94
10	30	109	67	27	3	10	135,30	246	0,55	1,01	98,80	99,56	1	1	56,50	1,01
11a	22	90	85	41	10	2	122,60	250	0,49	0,96	88,03	84,79	2	2	44,80	0,94
11b	28	17	7	10	7	3	42,63	72	0,59	0,93	52,55	48,76	3	3	62,50	0,92
12	3	37	48	25	15	9	50,62	137	0,37	1,00	100,00	100,00	1	1	29,20	1,00
13	27	27	27	34	23	21	59,60	159	0,37	0,95	88,83	83,94	3	3	33,96	0,92
14	5	18	39	54	14	8	38,18	138	0,28	0,90	87,34	78,75	3	3	16,67	0,80

Tabella 99.2. Valutazione della produzione scientifica del CNR. I parametri  $v$  e  $n$  rappresentano rispettivamente la valutazione complessiva dei prodotti attesi nell'area e il numero di prodotti attesi. Le colonne A, B, C, D, E contengono il numero di prodotti nelle 5 classi di valutazione VQR; la colonna F contiene il numero di prodotti non valutabili e mancanti. Gli indicatori  $I$  e  $R$ , definiti nella Sezione 4.2 del Rapporto, rappresentano il voto medio dei prodotti attesi della struttura nell'area e il rapporto tra voto medio della struttura nell'area e voto medio di area. L'indicatore  $X$  rappresenta il rapporto tra la frazione di prodotti eccellenti (A) ed elevati (B) della struttura nell'area e la frazione di prodotti eccellenti (A) ed elevati (B) dell'area. La colonna Pos. grad. compl. rappresenta la posizione della struttura nella graduatoria complessiva di area degli enti di ricerca vigiliati e volontari assimilati secondo l'indicatore  $R$ . La colonna Num. compl. indica il numero complessivo degli enti di ricerca vigiliati e volontari assimilati che hanno presentato almeno 7 prodotti nell'area. Per questioni di privacy, la tabella non include le aree con meno di 7 prodotti attesi.

### ***99.1.2 Gli indicatori di contesto di area***

Nella Tabella 99.3 si riportano i valori di alcuni indicatori significativi di contesto di area, sia in valore assoluto che normalizzati dividendoli per il numero di addetti, del CNR nelle varie aree.

Il codice dei colori, spiegato nella didascalia della tabella, evidenzia il posizionamento particolarmente favorevole o sfavorevole di ciascun indicatore nelle graduatorie di area.

La tabella mette in evidenza la posizione nel primo quartile della distribuzione in molte aree per gli indicatori normalizzati sugli addetti in mobilità, e in tre aree per l'indicatore sulle figure in formazione. In otto aree il CNR compare nell'ultimo quartile della distribuzione secondo il totale dei finanziamenti da bandi competitivi.



Area	# prodotti attesi	# prodotti attesi in mobilità	# prodotti conferiti	# addetti valutati	Mobilità nei ruoli (# addetti valutati)	Mobilità nei ruoli (# addetti in mobilità)/# addetti	# figure in formazione	# figure in formazione/# addetti	Totale finanziamenti da bandi competitivi	Totale finanziamenti da bandi competitivi/# addetti
1	663	148	616	270	66	0,24	133	0,49	4.892.577	18.120,66
2	2.124	365	2.048	911	163	0,18	1.040	1,14	43.713.883	47.984,50
3	1.613	287	1.502	628	131	0,21	130	0,21	15.499.370	24.680,53
4	1.303	297	1.265	505	128	0,25	973	1,93	18.107.977	35.857,38
5	2.165	460	1.984	848	217	0,26	1.848	2,18	18.010.655	21.238,98
6	762	116	657	299	54	0,18	582	1,95	34.570.860	115.621,61
7	1.049	153	1.018	394	75	0,19	592	1,50	5.649.462	14.338,74
8a	111	20	96	41	9	0,22	72	1,76	1.278.949	31.193,88
8b	156	25	153	58	10	0,17	36	0,62	168.666	2.908,03
9	1.865	477	1.797	727	206	0,28	1.691	2,33	41.150.472	56.603,13
10	246	40	237	90	16	0,18	141	1,57	1.795.354	19.948,38
11a	250	33	250	94	16	0,17	64	0,68	3.200.793	34.050,99
11b	72	12	71	32	5	0,16	134	4,19	0	0
12	137	29	130	62	15	0,24	30	0,48	515.875	8.320,56
13	159	23	142	65	12	0,18	131	2,02	1.208.381	18.590,48
14	138	23	130	56	11	0,20	18	0,32	2.002.134	35.752,39
<b>Totale</b>	<b>12.813</b>	<b>2.508</b>	<b>12.096</b>	<b>5.080</b>	<b>1.134</b>	<b>0,22</b>	<b>7.615</b>	<b>1,50</b>	<b>191.765.408</b>	<b>37.749,10</b>

Tabella 99.3. Valutazione dei dati di contesto di area del CNR. La tabella contiene sia i valori assoluti che i valori normalizzati dividendo i valori assoluti per il numero di addetti. Sono evidenziati in azzurro i dati che posizionano la struttura nel primo quartile della graduatoria e in rosso quelli che la posizionano nell'ultimo quartile.



### ***99.1.3 La politica di reclutamento***

Nella Tabella 99.4 si riporta, per ogni area, il rapporto tra il voto medio degli addetti assunti o promossi (Addetti in Mobilità, AM) nel CNR nel quadriennio della VQR e il voto medio di tutti gli AM dell'area. Se il rapporto è maggiore di uno, l'istituzione ha assunto o promosso in media addetti con una produzione scientifica VQR migliore della media di area degli addetti in mobilità. Nella stessa tabella sono riportati anche altri due indicatori collegati che rapportano il voto medio dei neoassunti con il voto medio degli addetti nell'istituzione e nell'area.

Area	# addetti	# addetti assunti o promossi nel quadriennio	# prodotti attesi degli addetti in mobilità (n_mob)	R riferito alla mobilità nell'area	Pos. grad. compl.	# istituzioni compl. (con almeno 7 prodotti attesi di addetti in mobilità nell'area)	R riferito all'Area (esclusi gli addetti in mobilità)	R riferito all'istituzione (esclusi gli addetti in mobilità)
1	270	66	148	0,55	2	2	0,9	1,02
2	911	163	365	0,92	6	8	1,01	1,13
3	628	131	287	0,74	2	2	1,07	1,06
4	505	128	297	1,19	1	3	1,20	1,13
5	848	217	460	0,73	3	4	1,11	1,13
6	299	54	116	*			1,34	1,35
7	394	75	153	1,21	1	2	1,16	0,99
8a	41	9	20	*			1,04	1,04
8b	58	10	25	*			0,88	0,88
9	727	206	477	0,69	4	4	1,03	1,07
10	90	16	40	*			1,25	1,24
11a	94	16	33	0,84	2	2	1,20	1,21
11b	32	5	12	1,25	1	3	1,46	1,63
12	62	15	29	*			0,88	0,88
13	65	12	23	1,65	1	2	0,93	1,01
14	56	11	23	0,36	2	2	1,13	1,14

Tabella 99.4. Voto medio dei neo assunti o promossi nel CNR nelle varie aree normalizzato per il valore medio dei neo assunti o promossi nell'area. Posizione nella graduatoria complessiva. La tabella contiene anche l'indicatore voto medio dei neo assunti o promossi nel CNR nelle varie aree normalizzato per il valore medio degli addetti nell'area e l'indicatore voto medio dei neo assunti o promossi nel CNR nelle varie aree normalizzato per il valore medio dei ricercatori del CNR). Per questioni di privacy, la tabella non include le aree con meno di 7 prodotti attesi di addetti in mobilità.

### 99.1.4 Confronto tra VQR1 e VQR2

Nella Tabella 99.5 sono riportati i valori degli indicatori  $A_{ij,V}$ ,  $A_{ij,N}$  e  $B_{ij}$  (per il significato degli indicatori si veda la descrizione dell'algoritmo di calcolo di IRAS5, Sezione 6.5.1 del rapporto). In sintesi, un valore di  $B_{ij}$  uguale a 2 significa un progresso dell'istituzione nella VQR2 rispetto alla VQR1, uguale a 1 una situazione di sostanziale stabilità dell'istituzione nella VQR2 rispetto alla VQR1, e uguale a 0 un peggioramento dell'istituzione nella VQR2 rispetto alla VQR1. La tabella evidenzia come il CNR presenti nell'Area 2 e nell'Area 7 un miglioramento significativo rispetto alla passata VQR.

Area	Presenza nei due esercizi VQR	$A_{ij,N}$	$A_{ij,V}$	$B_{ij}$	# Istituzioni nell'area presenti nella VQR1 e nella VQR2	Posizionamento dell'Istituzione nell'ordinamento derivante dalla distribuzione di R nella VQR1	Posizionamento dell'Istituzione rispetto alla mediana della distribuzione di R nella VQR2
1	presente in entrambe	-1	-2	1	3	estremo inferiore	
2	presente in entrambe	2	-2	2	11	tra gli estremi	
3	presente in entrambe	-2	0	0	4	estremo inferiore	
4	presente in entrambe	0	-2	1	6	estremo inferiore	
5	presente in entrambe	-1	-3	1	6	estremo inferiore	
6	presente in entrambe	-1	-2	1	3	estremo inferiore	
7	presente in entrambe	1	-2	2	3	estremo inferiore	
8a	presente in entrambe	0	0	0	1	estremo inferiore	
8b	presente in entrambe	-1	-1	0	2	estremo inferiore	
9	presente in entrambe	0	-2	1	7	estremo inferiore	
10	presente in entrambe	1	-1	1	2	estremo inferiore	
11a	presente in entrambe	0	0	0	1	estremo inferiore	
11b	presente in entrambe	-1	-1	0	2	estremo inferiore	
12	presente in entrambe	0	0	0	1	estremo inferiore	
13	presente in entrambe	-1	-1	0	2	estremo inferiore	
14	presente in entrambe	0	0	0	1	estremo inferiore	

Tabella 99.5. Valori degli indicatori  $A_{ij,V}$ ,  $A_{ij,N}$  e  $B_{ij}$  nelle 16 aree; # di Istituzioni presenti nell'area sia nella VQR1 che nella VQR2; posizionamento dell'Istituzione nell'ordinamento derivante dalla distribuzione di R nella VQR1 (per il calcolo di  $B_{ij}$ ); posizionamento dell'Istituzione rispetto alla mediana della distribuzione di R nella VQR2 (per il calcolo di  $B_{ij}$  nel caso l'Istituzione non fosse presente nell'area nella VQR1 - NP).

### 99.1.5 Le tabelle sinottiche conclusive sugli indicatori del bando

Nella Tabella 99.6 sono riportati, per il CNR nelle aree nelle quali l'ente ha presentato almeno 7 prodotti, i valori calcolati dei cinque indicatori di area VQR descritti nella Sezione 4.1 e la loro somma pesata. La seconda colonna riporta la quota percentuale dei prodotti attesi in ogni area, che può essere confrontata con i valori dei 5 indicatori di area. Nella penultima colonna è indicata la quota percentuale complessiva dei prodotti attesi, da confrontare con il valore percentuale dell'indicatore finale IRFS. Nel caso del CNR, il valore di IRFS è inferiore di circa un punto percentuale rispetto alla quota di prodotti attesi, il che significa che l'ente ha un peso qualitativo inferiore alla quota di prodotti attesi.

Area	% Prodotti attesi sul totale di area	IRAS1 x 100	IRAS2 x 100	IRAS3 x 100	IRAS4 x 100	IRAS5 x 100	% Prodotti attesi sul totale Enti vigilati e assimilati	IRFS x 100
1	69,28	61,98463	88,98978	68,28050	61,57407	69,42408	59,43777	58,17542
2	30,62	27,72017	33,80606	19,16118	17,77322	31,96629		
3	93,78	93,66945	81,61314	55,02441	37,57225	0,00000		
4	48,75	52,04172	48,26498	40,87317	84,31542	84,28202		
5	84,37	81,62379	75,90969	29,50163	80,17354	83,04565		
6	88,91	88,90845	99,12060	74,04000	95,72368	99,86894		
7	48,01	55,65499	53,04034	31,83705	71,67070	100,00000		
8a	100,00	100,00000	100,00000	100,00000	97,29730	0,00000		
8b	98,73	98,32936	100,00000	82,32211	94,73684	0,00000		
9	82,89	78,73458	71,95713	51,67561	71,14009	74,45110		
10	98,80	99,55850	98,50187	86,70787	95,27027	100,00000		
11a	88,03	84,78562	58,23171	98,99422	94,11765	0,00000		
11b	52,55	48,75901	44,11765	0,00000	77,45665	0,00000		
12	100,00	100,00000	100,00000	100,00000	71,42857	0,00000		
13	88,83	83,94366	84,46602	88,43641	94,24460	0,00000		
14	87,34	78,75413	51,07914	89,80956	81,81818	0,00000		

Tabella 99.6. I cinque indicatori di area VQR legati alla ricerca e la loro somma pesata per il CNR. Per questioni di privacy, la tabella non riporta l'indicatore IRAS1 e IRAS2 per le aree con meno di 7 prodotti attesi.

## Le sottoistituzioni

### 99.1.6 La valutazione dei prodotti

Nella Tabella 99.7 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica delle sottoistituzioni del CNR nelle varie aree. La tabella contiene i valori dei due indicatori di qualità della ricerca  $I_{i,j}$  e  $R_{i,j}$  della Sezione 5.1 del Rapporto, dei due parametri necessari al loro calcolo,



la posizione nella graduatoria di area nell'insieme delle sottoistituzioni delle strutture omogenee rispetto ai due indicatori, un terzo indicatore,  $X_{ij}$ , calcolato come rapporto tra la frazione di prodotti eccellenti ed elevati della sottoistituzione nell'area e la frazione di prodotti eccellenti ed elevati dell'area. Valori di  $X_{ij}$  superiori a 1 indicano che l'ente ha presentato una percentuale di prodotti valutati come eccellenti ed elevati superiore alla media di area.

Il CNR comprende 102 sottoistituzioni. Nelle aree in cui sono attive, circa il 50% delle sottoistituzioni presenta un valore dell'indicatore  $R$  prossimo o superiore a uno, mostrando in questi casi che la valutazione media è superiore alla media nazionale di area. Analoghe considerazioni si possono fare per l'indicatore  $X$ .

Area	Sottosistituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (1=v/n)	R	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	% prodotti A + B	X
1	Istituto per le applicazioni del calcolo "Mauro Picone"	55,6	101	0,55	0,95	9	17	56,44	0,99
1	Istituto di calcolo e reti ad alte prestazioni	25,1	42	0,6	1,03	8	17	47,62	0,84
1	Istituto di studi sui sistemi intelligenti per l'automazione	3,9	8	0,49	0,84	12	17	50	0,88
1	Istituto di elettronica e di ingegneria dell'informazione e delle telecomunicazioni	3,2	12	0,27	0,46	15	17	25	0,44
1	Istituto di matematica applicata e tecnologie informatiche	57,2	93	0,62	1,06	6	17	61,29	1,08
1	Istituto di analisi dei sistemi ed informatica "Antonio Ruberti"	24,4	40	0,61	1,05	7	17	55	0,97
1	Istituto di scienze e tecnologie della cognizione	8,3	19	0,44	0,75	14	17	31,58	0,55
1	Istituto di informatica e telematica	35,5	69	0,51	0,88	11	17	53,62	0,94
1	Istituto per le tecnologie della costruzione	3,58	8	0,45	0,77	13	17	37,5	0,66
1	Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Ciannello"	2,7	14	0,19	0,33	17	17	7,14	0,13
1	Istituto di tecnologie industriali e automazione	2,9	14	0,21	0,36	16	17	7,14	0,13
1	Istituto di scienza e tecnologie dell'informazione "Alessandro Faedo"	104,9	199	0,53	0,91	10	17	51,76	0,91
2	Istituto di fotonica e nanotecnologie	113,5	135	0,84	1,05	26	77	85,93	1,04
2	Istituto Nazionale di Ottica	173,6	235	0,74	0,92	50	77	75,74	0,92
2	Istituto per le applicazioni del calcolo "Mauro Picone"	12	15	0,8	1	40	77	80	0,97
2	Istituto Nanoscienze	123,4	154	0,8	1	40	77	87,66	1,06
2	Istituto di biofisica	41,8	75	0,56	0,7	69	77	60	0,73
2	Istituto gas ionizzati	55,6	77	0,72	0,9	53	77	75,32	0,91
2	Istituto Officina dei Materiali	145	185	0,78	0,98	43	77	84,86	1,03
2	Istituto Superconduttori, Materiali Innovativi e Dispositivi	140	190	0,74	0,92	50	77	79,47	0,96
2	Istituto sull'inquinamento atmosferico	5,9	7	0,84	1,05	26	77	85,71	1,04
2	Istituto di scienze marine	0,7	9	0,08	0,1	77	77	0	0
2	Istituto di struttura della materia	78,2	107	0,73	0,91	52	77	77,57	0,94
2	Istituto dei materiali per l'elettronica ed il magnetismo	20,3	23	0,88	1,1	23	77	100	1,21

Area	Sottosistituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (1=v/n)	R	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	% prodotti A + B	X
2	Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Catamello"	31,4	48	0,65	0,82	60	77	62,5	0,76
2	Istituto per l'energetica e le interfasi	5,4	12	0,45	0,56	73	77	33,33	0,4
2	Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima	17,2	32	0,54	0,67	70	77	46,88	0,57
2	Istituto di fisica del plasma "Piero Caldirola"	37,7	59	0,64	0,8	64	77	55,93	0,68
2	ISTITUTO DI ACUSTICA E SENSORISTICA "ORSO MARIO CORBINI"	3,5	11	0,32	0,4	75	77	18,18	0,22
2	Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati	23,6	33	0,72	0,89	54	77	75,76	0,92
2	Istituto dei Sistemi Complessi	130,4	194	0,67	0,84	59	77	67,01	0,81
2	Istituto di Nanotecnologia	110,1	136	0,81	1,01	38	77	86,76	1,05
2	Istituto per i processi chimico-fisici	23,2	33	0,7	0,88	55	77	69,7	0,85
2	Istituto di biostrutture e biomateriali	8,9	18	0,49	0,62	71	77	38,89	0,47
2	Istituto di fisica applicata "Nello Carrara"	36,7	54	0,68	0,85	58	77	70,37	0,85
2	Istituto per la microelettronica e microsistemi	166,3	224	0,74	0,93	48	77	81,25	0,99
3	Istituto Nanoscienze	6,7	7	0,96	1,44	2	32	100	1,42
3	Istituto per la dinamica dei processi ambientali	6	10	0,6	0,9	22	32	50	0,71
3	Istituto per la conservazione e valorizzazione dei beni culturali	17,6	28	0,63	0,95	18	32	67,86	0,97
3	Istituto di scienza dell'alimentazione	4,2	9	0,47	0,7	27	32	22,22	0,32
3	Istituto di ricerca sulle acque	13,6	24	0,57	0,85	23	32	50	0,71
3	Istituto di chimica dei composti organo metallici	100,7	128	0,79	1,18	8	32	89,06	1,27
3	Istituto di struttura della materia	31	51	0,61	0,91	21	32	62,75	0,89
3	Istituto di metodologie chimiche	27,5	35	0,79	1,18	8	32	82,86	1,18
3	Istituto per l'energetica e le interfasi	93,4	151	0,62	0,93	19	32	61,59	0,88
3	Istituto di fisica applicata "Nello Carrara"	7,1	8	0,89	1,33	4	32	100	1,42
3	Istituto per i processi chimico-fisici	59,2	80	0,74	1,11	13	32	82,5	1,17
3	Istituto per la tecnologia delle membrane	41,7	54	0,77	1,16	10	32	83,33	1,19
3	Istituto per l'ambiente marino costiero	5,7	12	0,48	0,71	26	32	41,67	0,59
3	Istituto di scienze e tecnologie molecolari	76	99	0,77	1,15	12	32	79,8	1,14



Area	Sottosistituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (1=v/n)	R	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	% prodotti A + B	X
3	Istituto Officina dei Materiali	7,1	8	0,89	1,33	4	32	100	1,42
3	Istituto di biologia e patologia molecolari	3,6	12	0,3	0,45	32	32	8,33	0,12
3	Istituto di cristallografia	51	69	0,74	1,11	13	32	79,71	1,13
3	Istituto di chimica biomolecolare	78,4	152	0,52	0,78	25	32	49,34	0,7
3	Istituto per lo studio degli ecosistemi	4,8	9	0,53	0,8	24	32	55,56	0,79
3	Istituto sull'inquinamento atmosferico	20,5	53	0,39	0,58	29	32	37,74	0,54
3	Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati	75,26	105	0,72	1,08	15	32	79,05	1,12
3	Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali	57,3	123	0,47	0,7	27	32	49,59	0,71
3	Istituto di chimica del riconoscimento molecolare	19,2	31	0,62	0,93	19	32	67,74	0,96
3	Istituto per la sintesi organica e la fotoreattività	75,3	93	0,81	1,22	7	32	84,95	1,21
3	Istituto di Nanotecnologia	34,2	39	0,88	1,32	6	32	100	1,42
3	Istituto di fisiologia clinica	3	8	0,38	0,56	30	32	37,5	0,53
3	Istituto per lo studio delle macromolecole	52,3	73	0,72	1,08	15	32	82,19	1,17
3	Istituto di biostrutture e biomaggini	62,5	81	0,77	1,16	10	32	88,89	1,26
4	Istituto per i sistemi agricoli e forestali del mediterraneo	6,5	12	0,54	1,07	12	27	58,33	1,2
4	Istituto di scienze marine	108,6	193	0,56	1,11	7	27	55,44	1,14
4	Istituto sull'inquinamento atmosferico	12,4	29	0,43	0,85	23	27	48,28	1
4	Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima	119,1	195	0,61	1,21	2	27	58,46	1,21
4	Istituto per i beni archeologici e monumentali	9,8	18	0,54	1,08	10	27	44,44	0,92
4	Istituto per le tecnologie applicate ai beni culturali	3,9	8	0,49	0,96	18	27	37,5	0,77
4	Istituto per la dinamica dei processi ambientali	25,6	45	0,57	1,12	6	27	57,78	1,19
4	Istituto di geologia ambientale e geoingegneria	37,65	71	0,53	1,05	15	27	50,7	1,05
4	Istituto per l'ambiente marino costiero	52,3	110	0,48	0,94	20	27	44,55	0,92
4	Istituto per il rilevamento elettromagnetico dell'ambiente	15,2	28	0,54	1,07	12	27	60,71	1,25
4	Istituto di biometeorologia	16,55	50	0,33	0,65	26	27	30	0,62
4	Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica	61,6	111	0,55	1,1	8	27	54,05	1,12
4	Istituto di ricerca sulle acque	27,5	45	0,61	1,21	2	27	60	1,24
4	Istituto di geoscienze e georisorse	101,1	199	0,51	1	17	27	48,74	1,01

Area	Sottostituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (1=v/n)	R	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	% prodotti A + B	X
4	Istituto di fisica applicata "Nello Carrara"	13,2	24	0,55	1,09	9	27	50	1,03
4	Istituto di metodologie per l'analisi ambientale	75,7	117	0,65	1,28	1	27	69,23	1,43
5	Istituto di metodologie chimiche	2,7	8	0,34	0,58	39	39	25	0,43
5	Istituto di Biologia Cellulare e Neurobiologia	67,8	173	0,39	0,67	37	39	41,62	0,72
5	Istituto di chimica del riconoscimento molecolare	26,7	40	0,67	1,14	11	39	67,5	1,16
5	Istituto di biomembrane e bioenergetica	39,5	65	0,61	1,04	16	39	58,46	1,01
5	Istituto per il sistema produzione animale in ambiente Mediterraneo	10,3	15	0,69	1,18	7	39	73,33	1,26
5	Istituto di scienze neurologiche	16	41	0,39	0,67	37	39	39,02	0,67
5	Istituto di biochimica delle proteine	29,3	62	0,47	0,81	33	39	43,55	0,75
5	Istituto di scienza dell'alimentazione	22,7	35	0,65	1,11	13	39	60	1,03
5	Istituto di bioimmagini e fisiologia molecolare	13,8	24	0,58	0,99	22	39	54,17	0,93
5	Istituto di biostrutture e bioimmagini	10,2	15	0,68	1,17	9	39	73,33	1,26
5	Istituto di ricerca sulle acque	21,4	32	0,67	1,15	10	39	71,88	1,24
5	Istituto di biologia agro-ambientale e forestale	15,4	28	0,55	0,94	26	39	57,14	0,99
5	Istituto di genetica molecolare	46,2	84	0,55	0,94	26	39	55,95	0,96
5	Istituto di cristallografia	10,9	21	0,52	0,89	29	39	52,38	0,9
5	Istituto di scienze marine	48,2	105	0,46	0,79	35	39	45,71	0,79
5	Istituto di biofisica	31,1	48	0,65	1,11	13	39	56,25	0,97
5	Istituto di neuroscienze	115,35	168	0,69	1,18	7	39	71,43	1,23
5	Istituto di Farmacologia Traslazionale	52,5	96	0,55	0,94	26	39	52,08	0,9
5	Istituto di Bioscienze e Biorisorse	58,8	98	0,6	1,03	19	39	63,27	1,09
5	Istituto di tecnologie biomediche	46	76	0,61	1,04	16	39	60,53	1,04
5	Istituto per i sistemi agricoli e forestali del mediterraneo	5	9	0,56	0,95	25	39	66,67	1,15
5	Istituto per l'endocrinologia e l'oncologia "Gaetano Salvatore"	17,8	30	0,59	1,02	20	39	60	1,03
5	Istituto di biomedicina e di immunologia molecolare "Alberto Monroy"	29,3	65	0,45	0,77	36	39	40	0,69

Area	Sottostituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (1=v/n)	R	Pos. grad, compl.	Num, istituzioni compl.	% prodotti A + B	X
5	Istituto di genetica e biofisica "Adriano Buzzati Traverso"	68,6	122	0,56	0,96	23	39	52,46	0,9
5	Istituto per lo studio degli ecosistemi	37,5	57	0,66	1,13	12	39	66,67	1,15
5	Istituto di biologia e patologia molecolari	67,8	112	0,61	1,04	16	39	65,18	1,12
5	Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante	30,85	39	0,79	1,36	4	39	84,62	1,46
5	Istituto di ricerca genetica e biomedica	54,1	91	0,59	1,02	20	39	56,04	0,97
5	Istituto di chimica dei composti organo metallici	9,9	12	0,82	1,41	3	39	83,33	1,44
5	Istituto di biologia e biotecnologia agraria	15	29	0,52	0,89	29	39	62,07	1,07
5	Istituto di chimica biomolecolare	23,8	37	0,64	1,1	15	39	59,46	1,03
5	Istituto per l'ambiente marino costiero	101,8	199	0,51	0,88	31	39	47,24	0,81
5	Istituto di scienze e tecnologie della cognizione	10,8	12	0,9	1,54	2	39	91,67	1,58
5	Istituto di fisiologia clinica	26,9	48	0,56	0,96	23	39	45,83	0,79
6	Istituto di ricerca genetica e biomedica	13,5	23	0,59	1,11	8	19	60,87	1,17
6	Istituto di Biologia Cellulare e Neurobiologia	6,6	15	0,44	0,83	16	19	46,67	0,89
6	Istituto di ricerche sulla popolazione e le politiche sociali	5,1	9	0,57	1,07	9	19	33,33	0,64
6	Istituto di scienze e tecnologie della cognizione	8,1	9	0,9	1,7	2	19	88,89	1,7
6	Istituto di Farmacologia Traslazionale	22,2	48	0,46	0,87	14	19	45,83	0,88
6	Istituto di tecnologie biomediche	11,2	24	0,47	0,88	13	19	50	0,96
6	Istituto di scienze neurologiche	15,8	32	0,49	0,93	12	19	43,75	0,84
6	Istituto di bioimmagini e fisiologia molecolare	45,7	68	0,67	1,27	7	19	72,06	1,38
6	Istituto di scienza dell'alimentazione	8,7	9	0,97	1,82	1	19	100	1,92
6	Istituto per l'endocrinologia e l'oncologia "Gaetano Salvatore"	49,6	68	0,73	1,38	6	19	79,41	1,52
6	Istituto di genetica molecolare	10,6	13	0,82	1,54	3	19	84,62	1,62
6	Istituto di biologia e patologia molecolari	3,3	8	0,41	0,78	17	19	25	0,48
6	Istituto di biostrutture e bioimmagini	39,2	75	0,52	0,99	11	19	53,33	1,02
6	Istituto di chimica biomolecolare	6,5	8	0,81	1,53	4	19	87,5	1,68
6	Istituto di fisiologia clinica	79,2	194	0,41	0,77	18	19	38,66	0,74

Area	Sottosistituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (1=v/n)	R	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	% prodotti A + B	X
6	Istituto di biomedicina e di immunologia molecolare "Alberto Monroy"	36,9	92	0,4	0,76	19	19	33,7	0,65
6	Istituto di neuroscienze	24,3	31	0,78	1,48	5	19	80,65	1,55
7	Istituto per il sistema produzione animale in ambiente Mediterraneo	15,5	43	0,36	0,72	12	14	32,56	0,67
7	Istituto di scienze delle produzioni alimentari	124,3	187	0,66	1,33	1	14	70,59	1,46
7	Istituto di Bioscienze e Biorisorse	78,5	142	0,55	1,1	6	14	57,04	1,18
7	Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante	104,9	161	0,65	1,3	2	14	67,7	1,4
7	Istituto di scienza dell'alimentazione	23,5	43	0,55	1,09	7	14	53,49	1,1
7	Istituto di biologia agro-ambientale e forestale	32,2	54	0,6	1,19	4	14	59,26	1,22
7	Istituto per la valorizzazione del legno e delle specie arboree	50,2	79	0,64	1,27	3	14	64,56	1,33
7	Istituto per i sistemi agricoli e forestali del mediterraneo	37,8	72	0,53	1,05	8	14	52,78	1,09
7	Istituto di biologia e biotecnologia agraria	50,9	89	0,57	1,14	5	14	60,67	1,25
7	Istituto di biometeorologia	63,75	129	0,49	0,99	10	14	44,19	0,91
7	Istituto per lo studio degli ecosistemi	16,7	32	0,52	1,04	9	14	50	1,03
8a	Istituto per la conservazione e valorizzazione dei beni culturali	3,9	9	0,43	1,72	1	4	33,33	2,64
8a	Istituto per le tecnologie della costruzione	9,8	54	0,18	0,72	4	4	11,11	0,88
8a	Istituto di studi sulle società del mediterraneo	2,3	9	0,26	1,01	3	4	0	0
8a	Istituto di ricerche sulle attività terziarie	3	9	0,33	1,32	2	4	11,11	0,88
8b	Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica	18,9	25	0,76	1,43	2	7	80	1,5
8b	Istituto per il rilevamento elettromagnetico dell'ambiente	9,6	12	0,8	1,51	1	7	83,33	1,57
8b	Istituto di ricerca sulle acque	24,9	41	0,61	1,15	3	7	60,98	1,15
8b	Istituto per i beni archeologici e monumentali	4,5	9	0,5	0,94	4	7	44,44	0,84
8b	Istituto per le tecnologie della costruzione	6,2	28	0,22	0,42	7	7	17,86	0,34
8b	Istituto di geologia ambientale e geoingegneria	6,9	14	0,49	0,93	5	7	50	0,94
8b	Istituto di scienza e tecnologie dell'informazione "Alessandro Faedo"	2,6	8	0,33	0,61	6	7	25	0,47

Area	Sottosistituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (1=v/n)	R	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	% prodotti A + B	X
9	Istituto dei materiali per l'elettronica ed il magnetismo	65,05	96	0,68	1,14	11	43	72,92	1,25
9	Istituto per l'energetica e le interfaci	25,2	49	0,51	0,87	24	43	44,9	0,77
9	Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati	6,6	9	0,73	1,24	8	43	66,67	1,15
9	Istituto per la valorizzazione del legno e delle specie arboree	5,6	10	0,56	0,95	20	43	60	1,03
9	Istituto di tecnologie industriali e automazione	25,4	78	0,33	0,55	40	43	25,64	0,44
9	Istituto di scienze marine	4,6	7	0,66	1,11	14	43	71,43	1,23
9	Istituto di calcolo e reti ad alte prestazioni	54,4	120	0,45	0,77	33	43	36,67	0,63
9	Istituto di studi sui sistemi intelligenti per l'automazione	51,6	94	0,55	0,93	22	43	52,13	0,9
9	Istituto di ricerche sulla combustione	61,9	79	0,78	1,32	4	43	83,54	1,44
9	Istituto di informatica e telematica	7,8	16	0,49	0,82	28	43	50	0,86
9	Istituto di analisi dei sistemi ed informatica "Antonio Ruberti"	18,3	27	0,68	1,14	11	43	62,96	1,08
9	Istituto per la tecnologia delle membrane	8,3	11	0,75	1,27	7	43	81,82	1,41
9	Istituto sull'inquinamento atmosferico	5,1	11	0,46	0,78	31	43	36,36	0,63
9	Istituto di fisiologia clinica	29	54	0,54	0,91	23	43	48,15	0,83
9	Istituto per la microelettronica e microsistemi	45,65	75	0,61	1,03	16	43	64	1,1
9	Istituto di metodologie per l'analisi ambientale	3,5	8	0,44	0,74	34	43	37,5	0,65
9	Istituto motori	71,06	142	0,5	0,85	26	43	50,7	0,87
9	Istituto di elettronica e di ingegneria dell'informazione e delle telecomunicazioni	96,65	164	0,59	1	19	43	59,76	1,03
9	Istituto Nazionale di Ottica	4,4	14	0,31	0,53	41	43	21,43	0,37
9	ISTITUTO DI ACUSTICA E SENSORISTICA "ORSO MARIO CORBINÒ"	9,3	20	0,47	0,79	30	43	40	0,69
9	Istituto di bioimmagini e fisiologia molecolare	8	13	0,62	1,04	15	43	61,54	1,06
9	Istituto per il rilevamento elettromagnetico dell'ambiente	44,9	59	0,76	1,29	6	43	79,66	1,37
9	Istituto di fisica applicata "Nello Carrara"	28,5	62	0,46	0,78	31	43	43,55	0,75
9	Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali	37	47	0,79	1,33	3	43	85,11	1,46

Area	Sottosistituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (1=v/n)	R	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	% prodotti A + B	X
9	Istituto di ricerche sulla popolazione e le politiche sociali	1,2	7	0,17	0,29	43	43	14,29	0,25
9	Istituto per le tecnologie della costruzione	16,9	40	0,42	0,71	36	43	40	0,69
9	Istituto gas ionizzati	17,5	37	0,47	0,8	29	43	29,73	0,51
9	Istituto per le macchine agricole e movimento terra	11,6	40	0,29	0,49	42	43	17,5	0,3
9	ISTITUTO NAZIONALE PER STUDI ED ESPERIENZE DI ARCHITETTURA NAVVALE	55,5	108	0,51	0,87	24	43	50	0,86
9	Istituto di scienza e tecnologia dei materiali ceramici	52,2	67	0,78	1,32	4	43	85,07	1,46
9	Istituto di tecnologie avanzate per l'energia "Nicola Giordano"	85,5	127	0,67	1,14	11	43	66,93	1,15
9	Istituto per lo studio delle macromolecole	11,7	21	0,56	0,94	21	43	47,62	0,82
9	Istituto di scienza e tecnologie dell'"informazione "Alessandro Faedo"	28,35	47	0,6	1,02	18	43	57,45	0,99
9	Istituto di scienze e tecnologie della cognizione	15,4	37	0,42	0,7	37	43	35,14	0,6
10	ISMA Istituto di Studi sul Mediterraneo Antico	42,3	69	0,61	1,12	2	6	66,67	1,19
10	Istituto di linguistica computazionale	24,9	42	0,59	1,09	3	6	61,9	1,11
10	Istituto di Ricerca sulla Crescita Economica Sostenibile	4,2	9	0,47	0,86	4	6	33,33	0,6
10	Istituto per i beni archeologici e monumentali	22,1	48	0,46	0,84	5	6	45,83	0,82
10	Istituto per le tecnologie applicate ai beni culturali	10,9	29	0,38	0,69	6	6	31,03	0,56
10	Istituto opera del vocabolario italiano	18,4	25	0,74	1,35	1	6	88	1,58
11a	Istituto per la storia del pensiero filosofico e scientifico moderno	19	34	0,56	1,1	5	8	47,06	0,99
11a	Istituto per il lessico intellettuale europeo e la storia delle idee	25,8	45	0,57	1,13	3	8	64,44	1,36
11a	Istituto di studi sulle società del Mediterraneo	9,6	32	0,3	0,59	7	8	12,5	0,26
11a	Istituto per le tecnologie didattiche	34,6	61	0,57	1,11	4	8	54,1	1,14
11a	Istituto di Ricerca sulla Crescita Economica Sostenibile	2	12	0,17	0,33	8	8	8,33	0,18
11a	Istituto di scienze e tecnologie della cognizione	7,6	11	0,69	1,36	1	8	72,73	1,53
11a	Istituto di storia dell'Europa mediterranea	13,5	34	0,4	0,78	6	8	29,41	0,62

Area	Sottosistituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (1=v/n)	R	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	% prodotti A + B	X
11b	Istituto di Biologia Cellulare e Neurobiologia	5,95	9	0,66	1,04	3	4	77,78	1,15
11b	Istituto di scienze e tecnologie della cognizione	26,28	39	0,67	1,06	2	4	69,23	1,02
12	Istituto di studi sui sistemi regionali federali e sulle autonomie "Massimo Severo Giannini"	11,62	28	0,42	1,12	4	6	28,57	0,98
12	Istituto di ricerche sulle attività terziarie	3,6	7	0,51	1,39	1	6	42,86	1,47
12	Istituto di studi giuridici internazionali	11,6	28	0,41	1,12	4	6	35,71	1,22
12	Istituto di ricerca sui sistemi giudiziari	5,6	11	0,51	1,38	2	6	45,45	1,56
12	Istituto sull'inquinamento atmosferico	0,7	19	0,04	0,1	6	6	0	0
12	Istituto di teoria e tecniche dell'informazione giuridica	13	31	0,42	1,13	3	6	32,26	1,1
13	Istituto di studi sulle società del mediterraneo	2,5	10	0,25	0,63	8	8	20	0,54
13	Istituto per le applicazioni del calcolo "Mauro Picone"	7,2	12	0,6	1,51	2	8	50	1,36
13	Istituto di matematica applicata e tecnologie informatiche	3,4	9	0,38	0,95	6	8	44,44	1,21
13	Istituto di ricerche sulla popolazione e le politiche sociali	5,4	9	0,6	1,51	2	8	66,67	1,81
13	Istituto di Ricerca sulla Crescita Economica Sostenibile	20,5	44	0,47	1,17	4	8	45,45	1,23
13	Istituto di ricerche sulle attività terziarie	12,2	45	0,27	0,68	7	8	20	0,54
14	Istituto di studi sulle società del mediterraneo	6,2	17	0,36	1,19	3	6	29,41	1,41
14	Istituto di ricerca sui sistemi giudiziari	4,7	11	0,43	1,39	2	6	36,36	1,74
14	Istituto di Ricerca sulla Crescita Economica Sostenibile	1,8	9	0,2	0,65	6	6	11,11	0,53
14	Istituto di ricerche sulla popolazione e le politiche sociali	19,68	75	0,26	0,86	5	6	13,33	0,64

Tabella 99.7. Elenco per ogni area delle sottosistituzioni del CNR con i valori degli indicatori della qualità della ricerca. I parametri  $v$  e  $n$  rappresentano rispettivamente la valutazione complessiva e il numero di prodotti attesi. Gli indicatori  $I$  e  $R$ , definiti nella Sezione 5.2 del Rapporto, rappresentano il voto medio dei prodotti attesi della sottosistituzione nell'area e il rapporto tra voto medio della sottosistituzione nell'area e voto medio di Area. L'indicatore  $X$  rappresenta il rapporto tra la frazione di prodotti eccellenti (A) ed elevati (B) delle sottosistituzioni nell'area e la frazione di prodotti eccellenti (A) ed elevati (B) dell'area. La colonna Pos. grad. compl. rappresenta la posizione della sottosistituzione nella graduatoria complessiva rispetto all'indicatore  $R$ . La colonna Num. sottosistituzioni compl. indica il numero complessivo di sottosistituzioni che hanno presentato prodotti nell'area. Per questioni di privacy, la tabella non include le sottosistituzioni con meno di 7 prodotti attesi nelle aree.

### 99.1.7 Le tabelle sinottiche conclusive sugli indicatori di sottoistituzione del Bando legati alla ricerca

Nella Tabella 99.8 sono riportati, per ognuna delle sottoistituzioni del CNR, i valori dei tre indicatori di area legati alla ricerca descritti nella Sezione 5.1, già pesati e sommati sulle aree e la loro somma pesata (indicatore finale IRDF). Nell'ultima colonna è indicata la quota percentuale complessiva (calcolata all'interno dell'ente) dei prodotti attesi della sottoistituzione, da confrontare con il valore percentuale dell'indicatore finale IRDF. Se il valore di IRDF è superiore alla quota percentuale di prodotti attesi la sottoistituzione ha un peso quali-quantitativo superiore alla quota di prodotti attesi.

Sottoistituzione	# prodotti attesi	# prodotti attesi di addetti in mobilità	IRD1*w	IRD2*w	IRD3*w	IRDF	n/N
Centro di responsabilità scientifica IDAIC	3	0	*	*	0,00000	*	0,02341
Centro di responsabilità scientifica INFM	3	0	*	*	0,00000	*	0,02341
ISMA Istituto di Studi sul Mediterraneo Antico	71	4	0,37775	*	0,05287	*	0,55412
ISTITUTO DI ACUSTICA E SENSORISTICA "ORSO MARIO CORBINO"	34	2	0,10470	*	0,00000	*	0,26536
ISTITUTO NAZIONALE PER STUDI ED ESPERIENZE DI ARCHITETTURA NAVALE	113	110	0,44799	1,48153	0,15124	1,10514	0,88192
Istituto Nanoscienze	165	36	0,78844	1,04088	2,13245	1,56504	1,28775
Istituto Nazionale di Ottica	260	82	1,07478	2,32410	1,23884	2,30206	2,02919
Istituto Officina dei Materiali	195	22	0,89859	0,72263	0,40972	1,44902	1,52189
Istituto Superconduttori, Materiali Innovativi e Dispositivi	195	23	0,83355	0,65293	0,63610	1,36023	1,52189
Istituto dei Sistemi Complessi	203	13	0,80650	0,44357	0,52928	1,24365	1,58433
Istituto dei materiali per l'elettronica ed il magnetismo	122	17	0,64188	0,43489	0,21659	1,00041	0,95216
Istituto di Biologia Cellulare e Neurobiologia	201	23	0,64839	0,42997	0,17131	1,00323	1,56872
Istituto di Bioscienze e Biorisorse	250	53	1,22996	1,51589	0,31912	2,14445	1,95114
Istituto di Farmacologia Traslazionale	149	19	0,62647	0,35103	0,11670	0,94285	1,16288
Istituto di Nanotecnologia	186	50	0,93242	1,65061	0,31527	1,80524	1,45165
Istituto di Ricerca sulla Crescita Economica Sostenibile	76	7	0,32716	0,20403	0,76629	0,56045	0,59315
Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello"	74	14	0,24413	0,45210	0,00000	0,47241	0,57754
Istituto di analisi dei sistemi ed informatica "Antonio Ruberti"	80	12	0,39638	0,29520	0,13611	0,62718	0,62437
Istituto di biochimica delle proteine	67	22	0,26128	0,33180	0,31419	0,48020	0,52291
Istituto di biofisica	137	8	0,55589	0,27104	0,24780	0,83511	1,06923
Istituto di bioimmagini e fisiologia molecolare	117	40	0,61166	1,07333	0,20873	1,18111	0,91314
Istituto di biologia agro-ambientale e forestale	98	21	0,46614	0,51552	0,28571	0,80658	0,76485
Istituto di biologia e biotecnologia agraria	118	17	0,59045	0,51840	0,28771	0,96877	0,92094



Sottoistituzione	# prodotti attesi	# prodotti attesi di addetti in mobilità	IRD1*w	IRD2*w	IRD3*w	IRDF	n/N
Istituto di biologia e patologia molecolari	135	6	0,61549	*	0,12262	*	1,05362
Istituto di biomedicina e di immunologia molecolare "Alberto Monroy"	160	19	0,56805	0,54599	0,09445	0,93260	1,24873
Istituto di biomembrane e bioenergetica	65	8	0,31419	0,22447	0,07842	0,49130	0,50730
Istituto di biometeorologia	191	27	0,78037	0,62904	1,17662	1,32978	1,49067
Istituto di biostrutture e bioimmagini	198	44	0,93778	1,23801	0,60244	1,69445	1,54531
Istituto di calcolo e reti ad alte prestazioni	162	23	0,62630	0,47919	0,36907	1,00870	1,26434
Istituto di chimica biomolecolare	197	10	0,79314	0,23665	0,06958	1,11517	1,53750
Istituto di chimica dei composti organo metallici	147	34	0,81937	0,94980	0,57604	1,43923	1,14727
Istituto di chimica del riconoscimento molecolare	71	8	0,34633	0,22447	0,11403	0,53601	0,55412
Istituto di cristallografia	102	16	0,49448	0,34706	0,04375	0,76420	0,79607
Istituto di elettronica e di ingegneria dell'informazione e delle telecomunicazioni	178	26	0,79708	0,54864	0,04018	1,22550	1,38921
Istituto di fisica applicata "Nello Carrara"	149	51	0,61116	1,01331	0,43566	1,17933	1,16288
Istituto di fisica del plasma "Piero Caldirola"	62	2	0,22542	*	0,00000	*	0,48388
Istituto di fisiologia clinica	324	66	1,21229	1,53225	0,42533	2,13640	2,52868
Istituto di fotonica e nanotecnologie	138	24	0,67208	0,74567	0,84639	1,20127	1,07703
Istituto di genetica e biofisica "Adriano Buzzati Traverso"	125	22	0,55440	0,38255	0,48733	0,89239	0,97557
Istituto di genetica molecolare	97	15	0,46022	0,37307	0,05365	0,72966	0,75704
Istituto di geologia ambientale e geoingegneria	92	25	0,43090	0,42079	0,10810	0,71287	0,71802
Istituto di geoscienze e georisorse	205	26	0,95591	0,51361	0,83863	1,48810	1,59994
Istituto di informatica e telematica	91	28	0,35581	0,54830	0,31119	0,67718	0,71022
Istituto di linguistica computazionale	45	19	0,23316	0,63356	0,09681	0,52924	0,35121
Istituto di matematica applicata e tecnologie informatiche	110	19	0,52347	0,56538	1,58375	1,01017	0,85850
Istituto di metodologie chimiche	52	13	0,22551	0,29355	0,18615	0,40960	0,40584
Istituto di metodologie per l'analisi ambientale	131	30	0,74432	0,72308	0,82138	1,28488	1,02240
Istituto di neuroscienze	214	34	1,18444	0,96800	0,49416	1,91135	1,67018
Istituto di ricerca genetica e biomedica	114	33	0,54843	0,80890	0,33270	1,01857	0,88972
Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica	139	38	0,74445	0,98671	0,46518	1,34536	1,08484
Istituto di ricerca sui sistemi giudiziari	22	5	0,14136	*	0,00000	*	0,17170
Istituto di ricerca sulle acque	152	32	0,79424	0,70916	1,52674	1,40565	1,18630
Istituto di ricerche sulla combustione	80	7	0,48497	0,12784	0,05508	0,67713	0,62437
Istituto di ricerche sulla popolazione e le politiche sociali	108	22	0,44877	0,42045	0,52348	0,77177	0,84289
Istituto di ricerche sulle attività terziarie	61	12	0,24301	0,33662	0,08053	0,43802	0,47608
Istituto di scienza dell'alimentazione	102	18	0,52178	0,58325	0,69810	0,93767	0,79607
Istituto di scienza e tecnologia dei materiali ceramici	78	29	0,44585	0,62055	0,53917	0,83846	0,60876
Istituto di scienza e tecnologie dell'informazione "Alessandro Faedo"	262	86	1,10376	2,01012	1,39896	2,24496	2,04480
Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima	238	65	1,23537	1,37937	2,94616	2,33117	1,85749
Istituto di scienze delle produzioni alimentari	191	14	1,16837	0,58626	0,03440	1,71896	1,49067

Sottoistituzione	# prodotti attesi	# prodotti attesi di addetti in mobilità	IRD1*w	IRD2*w	IRD3*w	IRDF	n/N
Istituto di scienze e tecnologie della cognizione	139	31	0,65506	0,64686	1,28921	1,18333	1,08484
Istituto di scienze e tecnologie molecolari	109	24	0,58181	0,64202	0,82961	1,04708	0,85070
Istituto di scienze marine	322	79	1,43519	1,45981	2,51753	2,58078	2,51307
Istituto di scienze neurologiche	76	5	0,26550	*	0,15656	*	0,59315
Istituto di storia dell'Europa mediterranea	38	4	0,15596	*	0,00000	*	0,29657
Istituto di struttura della materia	164	21	0,68569	0,66327	0,59311	1,16856	1,27995
Istituto di studi giuridici internazionali	28	2	0,14564	*	0,00000	*	0,21853
Istituto di studi sui sistemi intelligenti per l'automazione	111	27	0,46552	0,37819	0,27433	0,75735	0,86631
Istituto di studi sui sistemi regionali federali e sulle autonomie "Massimo Severo Giannini"	30	7	0,16928	0,33158	0,00000	0,33382	0,23414
Istituto di studi sulle società del mediterraneo	73	4	0,25708	*	0,00000	*	0,56973
Istituto di tecnologie avanzate per l'energia "Nicola Giordano"	130	21	0,67684	0,32759	0,44892	1,02869	1,01459
Istituto di tecnologie biomediche	113	26	0,51260	0,51502	0,73459	0,90536	0,88192
Istituto di tecnologie industriali e automazione	92	25	0,22212	0,25035	0,68389	0,43327	0,71802
Istituto di teoria e tecniche dell'informazione giuridica	31	9	0,16321	0,17690	0,63959	0,32776	0,24194
Istituto gas ionizzati	114	0	0,45916	*	0,01940	*	0,88972
Istituto motori	149	19	0,61328	0,33824	0,05560	0,91607	1,16288
Istituto opera del vocabolario italiano	25	11	0,15639	0,37205	0,30323	0,35729	0,19511
Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali	175	36	0,69443	0,71393	1,22839	1,25224	1,36580
Istituto per i beni archeologici e monumentali	105	22	0,43534	0,41157	0,22100	0,72519	0,81948
Istituto per i processi chimico-fisici	124	7	0,60312	0,17931	0,43549	0,88081	0,96777
Istituto per i sistemi agricoli e forestali del mediterraneo	98	21	0,46152	0,71147	0,29231	0,86885	0,76485
Istituto per il lessico intellettuale europeo e la storia delle idee	51	3	0,25546	*	0,07196	*	0,39803
Istituto per il rilevamento elettromagnetico dell'ambiente	104	28	0,58385	0,57432	0,51239	0,99895	0,81168
Istituto per il sistema produzione animale in ambiente Mediterraneo	58	7	0,22540	0,14800	0,00000	0,34310	0,45267
Istituto per l'ambiente marino costiero	327	110	1,34962	1,81798	0,53407	2,42238	2,55210
Istituto per l'endocrinologia e l'oncologia "Gaetano Salvatore"	98	17	0,57553	0,70902	0,45582	1,02981	0,76485
Istituto per l'energetica e le interfasi	214	43	0,88033	0,88186	0,71103	1,50638	1,67018
Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante	200	28	1,21635	1,07424	0,72493	2,00931	1,56091
Istituto per la conservazione e valorizzazione dei beni culturali	46	6	0,24003	*	0,19254	*	0,35901
Istituto per la dinamica dei processi ambientali	58	14	0,29100	0,30656	0,11270	0,49258	0,45267
Istituto per la microelettronica e microsistemi	300	62	1,32171	1,69234	1,22100	2,40215	2,34137
Istituto per la sintesi organica e la fotoreattività	101	16	0,56882	0,44574	0,73668	0,95442	0,78826
Istituto per la storia del pensiero filosofico e scientifico moderno	37	7	0,17748	0,20886	0,01131	0,30303	0,28877

Sottoistituzione	# prodotti attesi	# prodotti attesi di addetti in mobilità	IRD1*w	IRD2*w	IRD3*w	IRDF	n/N
Istituto per la tecnologia delle membrane	68	8	0,37027	0,18220	0,39398	0,57660	0,53071
Istituto per la valorizzazione del legno e delle specie arboree	96	17	0,54710	0,42794	0,51944	0,90139	0,74924
Istituto per le applicazioni del calcolo "Mauro Picone"	135	19	0,63872	0,55880	0,79674	1,08921	1,05362
Istituto per le macchine agricole e movimento terra	42	8	0,10384	0,04261	0,09573	0,15750	0,32779
Istituto per le tecnologie applicate ai beni culturali	50	4	0,19634	*	0,55439	*	0,39023
Istituto per le tecnologie della costruzione	132	30	0,40255	0,41686	0,39359	0,69945	1,03020
Istituto per le tecnologie didattiche	64	7	0,33050	0,18059	0,23865	0,51112	0,49949
Istituto per lo studio degli ecosistemi	104	26	0,51294	0,51467	0,05929	0,84736	0,81168
Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati	150	18	0,72222	0,46156	0,57390	1,14455	1,17069
Istituto per lo studio delle macromolecole	100	32	0,48279	0,67140	0,12170	0,86783	0,78046
Istituto sull'inquinamento atmosferico	127	46	0,37257	0,40767	1,33288	0,73854	0,99118

Tabella 99.8. I tre indicatori di area VQR legati alla ricerca e la loro somma pesata per il CNR.

## 99.2 La valutazione delle attività di terza missione

Si presentano in questa sezione i risultati della valutazione delle attività di TM. I criteri di valutazione e di assegnazione alle classi sono presentati nella Relazione finale della CETM, insieme alle definizioni delle attività e degli indicatori considerati e ai dati di dettaglio.

Di seguito sono presentati esclusivamente gli ambiti di attività nei quali l'istituzione è stata valutata.

### 99.2.1 Terza Missione come orientamento consapevole: caratteri della strategia dichiarata

La valorizzazione della ricerca è presente in forma esplicita come obiettivo programmatico nello Statuto dell'istituzione e tale impegno è supportato da strutture organizzative e risorse specifiche.

Tra le linee programmatiche dell'ente rivestono particolare importanza il potenziamento ed il coordinamento delle attività finalizzate all'apertura verso il contesto socio-economico locale e nazionale, quali consulenze conto terzi, attività brevettuali, incubatori d'impresa, *spin-off*, consorzi finalizzati al trasferimento tecnologico e attività di trasferimento di conoscenze riferibili alle scienze umane nonché ai beni culturali. A tal fine, nel corso degli ultimi anni, è stato implementato un processo di razionalizzazione e riorganizzazione attraverso il consolidamento di una struttura centrale dedicata, che ha comportato un miglioramento del supporto alla rete scientifica (Dipartimenti e Istituti) per le azioni di trasferimento tecnologico.

Nell'ambito delle attività di valorizzazione della ricerca, viene indicata come prioritaria l'attività conto terzi, mentre alle rimanenti attività di valorizzazione della ricerca (cioè gestione della proprietà intellettuale, creazione di spin off e strutture di intermediazione territoriale) viene assegnato un livello di priorità ordinaria.

Anche la produzione di beni pubblici di natura culturale, sociale o educativa è presente in forma esplicita come obiettivo programmatico nello Statuto dell'istituzione. La scheda I.0 relativa all'ente delinea una strategia impegnata a sviluppare la ricerca italiana in un ampio spettro di attività, tuttavia non presenta cenni alle attività di produzione di beni pubblici svolte.

Per il coordinamento e la gestione delle attività di TM, l'istituzione si avvale in parte di strutture esterne mentre, internamente, è attivo un Ufficio di Trasferimento Tecnologico, che si occupa nello specifico della gestione della proprietà intellettuale, della creazione di *spin-off*,

nonché delle attività di *marketing*. La gestione del supporto amministrativo alla ricerca industriale e del *placement* viene curata da altri uffici che si occupano prevalentemente di altre attività.

Esiste una funzione apicale, svolta a livello amministrativo, per il coordinamento e l'indirizzo strategico delle attività inerenti la TM e, in generale, la strategia complessiva dell'istituzione in materia di TM si realizza tramite la dotazione di spazi fisici dentro l'istituzione e di spazi fisici "in convenzione" con l'esterno, il sostegno all'accesso alle infrastrutture (ricerca e servizi), il coinvolgimento in progetti e partnership promossi dall'istituzione, l'accesso a finanziamenti specifici per sviluppare attività di TM, le reti di relazioni e collaborazioni stabili realizzate dalla struttura di intermediazione, i rapporti col territorio.

L'istituzione dichiara di monitorare e rendicontare le proprie attività di TM.

Esiste una funzione apicale di coordinamento per la TM	Si
Viene condotto un monitoraggio delle attività di TM	Si
Nel quadriennio si è avuta una integrazione delle funzioni legate alla TM	Si

**Tabella 99. 9– Aspetti generali sulla TM**

### 99.2.2 Valorizzazione della ricerca (A)

Nei paragrafi che seguono si riporta il valore dell'indicatore sintetico, la posizione nella graduatoria nazionale e la classe di merito per gli ambiti:

- Gestione della proprietà intellettuale;
- Imprese *spin-off*;
- Attività conto terzi.

Con riferimento all'ambito Strutture di intermediazione, si riporta un profilo istituzionale relativo al rapporto con il territorio, alle risorse interne dedicate alla TM e al ricorso alle strutture di intermediazione.

#### *Gestione della proprietà intellettuale*

Il CNR presenta bassi valori medi di attività inventiva a causa della sua dimensione e dell'eterogeneità degli istituti e un posizionamento medio nel coinvolgimento diretto dell'ente nella gestione della proprietà intellettuale. Il rapporto tra l'indicatore di capacità inventiva e quello di capacità di gestione della PI ha valore intermedio.

Criterio	Indicatore	Valore	Pos. Grad.
Capacità inventiva	1 - Numero di famiglie di brevetti di inventori dell'istituzione / Addetti VQR aree 1-9	0,082	5
Capacità gestionale	2_a - Numero di famiglie di brevetti di titolarità dell'ente / Addetti VQR aree 1-9	0,035	45
	2_b - Numero di famiglie di brevetti di titolarità dell'ente con estensione internazionale / Addetti VQR aree 1-9	0,027	

Tabella 99. 10 - Indicatori sintetici e posizione in graduatoria (su 15 enti valutati) per criterio di valutazione

### Imprese spin-off

Il CNR mostra di valorizzare la propria proprietà intellettuale attraverso le imprese *spin-off* utilizzando propri brevetti e sviluppandoli insieme alle imprese. Mostra inoltre un buon impatto occupazionale ed economico ed una buona tenuta degli spin off accreditati (*spin-off* attive al 31-12-2014). Meno buona la *performance* degli *spin-off* in termini di dinamica di crescita economica. L'ente ha una buona performance in termini di acquisizioni anche parziali di capitale delle *spin-off*.

Criterio	Indicatore	Valore	Pos. Grad.
Impatto occupazionale	1_a - Numero di addetti ETP alle imprese <i>spin-off</i> / Addetti VQR Aree 1-9	0,025	3
Impatto economico	2_a - Fatturato totale imprese <i>spin-off</i> / Imprese operative al 31/12/14	213959,0	1
Uscita dal capitale attraverso operazioni di acquisizione	3 - Numero di <i>spin-off</i> acquisite, anche parzialmente, da altro soggetto economico o quotate in borsa / Numero di imprese <i>spin-off</i>	0,080	2
Demografia delle imprese <i>spin-off</i>	4 - Numero di imprese <i>spin-off</i> con stato al 31.12.2014 operativo (attivo)	41,0	1
Dinamica di crescita	5_a - (Numero di addetti ETP 2014 - Numero di addetti ETP 2011) / Numero di addetti ETP 2011 (calcolato solo per le imprese accreditate in almeno un anno del quadriennio)	1,954	1
	5_c - (Fatturato 2014 - Fatturato 2011) / Fatturato 2011 (calcolato solo per le imprese accreditate in almeno un anno del quadriennio)	0,200	4

Tabella 99. 11- Indicatori sintetici e posizione in graduatoria (su 6 enti valutati) per criterio di valutazione

### Attività conto terzi

Il CNR mostra un posizionamento importante per quanto riguarda l'attrazione di finanziamenti da soggetti privati; meno rilevante appare il contributo delle attività commerciali (conto terzi di ricerca e servizi) come nel caso della PI probabilmente a causa della sua dimensione e dell'eterogeneità degli istituti.

Critério	Indicatore	Valore	Pos. Grad.
Ricerca e servizi	1 - Media entrate per ricerca e servizi commissionati / Addetti VQR	11.770,4	12
Relazioni Istituzionali	2 - Media entrate per relazioni istituzionali / Addetti VQR	12.562,5	11
Finanziamento da privati	3 - Media finanziamenti da privati / Addetti VQR	2.121,2	3
<b>Finale</b>		<b>8.069,1</b>	<b>14</b>

Tabella 99. 12- Indicatori sintetici per criterio di valutazione e finale e posizioni in graduatoria (su 20 enti valutati)

### Strutture di intermediazione

L'ente, per il suo ruolo nazionale, per il carattere multidisciplinare delle attività e l'articolazione in istituti con missioni e collocazioni geografiche differenti, poco si presta a una valutazione unitaria. L'ente ha deciso di creare *ex novo* una struttura dedicata estendendone il campo di attività. Dispone di una struttura interna articolata e strutturata per la gestione della TM in cui investe mediamente risorse. Partecipa, a vari livelli, a parchi e agenzie.

Si rileva la partecipazione ad almeno un incubatore (in almeno uno dei quattro anni)	No
Inizio partecipazione incubatori	-
Si rileva la partecipazione a un parco scientifico (in almeno uno dei quattro anni)	Si
Inizio partecipazione parchi	1993
Si rileva la partecipazione ad associazioni o consorzi per la TM (in almeno uno dei quattro anni)	Si
Si rileva la presenza di un TTO (in almeno uno dei quattro anni)	Si
Inizio TTO	2013
TTO - Funzione <i>spin-off</i>	Si
TTO - Funzione di gestione della proprietà intellettuale	Si

Tabella 99. 13 - Dati descrittivi sulle strutture di intermediazione

### Sintesi dei risultati del macro-ambito A

Il CNR ha recentemente riorganizzato le proprie strutture interne dedicate alla TM e dal 2013 ha introdotto un nuovo regolamento per la gestione della proprietà intellettuale ed un regolamento per gli *spin-off*. L'ente mostra una *performance* molto buona in ambito *spin-off*. La sua dimensione e l'eterogeneità degli istituti tuttavia fanno sì che la capacità inventiva dei suoi ricercatori ottenga un posizionamento relativamente basso, migliore il posizionamento relativo alla capacità di gestione della PI. Per motivi analoghi l'impegno nel conto terzi ricerca e servizi non risulta molto elevato, mentre l'attrazione di finanziamenti privati è molto alta. Questo fa pensare alla necessità di un uso differente degli indicatori per la valutazione enti, interno a specifici studio di caso.

### 99.2.3 Produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale (B)

Nei paragrafi che seguono si riportano le valutazioni relative agli ambiti di produzione di beni pubblici e, ove possibile, le classi di merito ottenute.

#### *Produzione e gestione di beni culturali*

Il CNR ha fornito dati relativi al criterio Scavo e fruizione di beni archeologici, in quanto una delle strutture, nello specifico l'Istituto per i beni archeologici e monumentali, contribuisce alla gestione di sei siti archeologici (di cui 4 all'estero e 2 in Italia) in collaborazione con gli enti locali competenti. Le attività di gestione sono genericamente indicate come suppletive alla ricerca e finalizzate alla valorizzazione e fruizione dei beni archeologici. Uno solo di questi siti (Pompei) è al momento dotato di un sistema di monitoraggio delle visite. Gli investimenti sui siti sono fatti in cinque casi con risorse del CNR; due siti ottengono finanziamenti esterni; un sito è finanziato da enti terzi.

#### *Sperimentazione clinica, infrastrutture di ricerca e formazione medica*

Relativamente a questo ambito, il CNR risulta l'unico ente con attività in tutte e tre le aree di interesse. Sono effettuati *trial* clinici, ma le schede riportano una attività variabile nel tempo. Il CNR mostra un impegno eccellente (A) in area CRC/bio-banche ed infine una attività continuativa (ancorché svolta da due sole strutture) nella formazione continua in medicina.

Criterio	Classe di merito
1 - Sperimentazione clinica	E
2 - CRC e bio-banche	A

Tabella 99. 14- Classe di merito per criterio di valutazione

#### *Formazione continua*

Il CNR risulta avere un utilizzo basso del suo potenziale formativo, anche se in un *trend* positivo. L'orientamento alla FC appare altresì basso. L'impatto della FC sulla popolazione in età lavorativa appare molto buono.



Criterio	Classe di merito
1 - Utilizzo del potenziale formativo	C
2 - Orientamento verso la formazione continua	C
3 - Impatto relativo sulla popolazione in età lavorativa	A

Tabella 99. 15- Classe di merito per criterio di valutazione

### Public engagement

L'ente ha una struttura estremamente diversificata (per area scientifica e dimensione) e diffusa sul territorio. Non sono state compilate, per la valutazione, attività centrali del CNR per nessuno degli anni in valutazione. Viceversa, molte strutture hanno riportato eventi valutabili con un valor medio finale di 0,27 che risente pesantemente della frazione di sottostrutture che hanno presentato tutte e tre le attività (il 40% circa). In sede di integrazione documentale è stato riportato un elevato numero di eventi organizzati perlopiù dall'ufficio comunicazione che testimoniano una attività centrale piuttosto variegata. Data la mancanza di parte delle informazioni riportate nella scheda SUA-TM utilizzate per la valutazione delle singole iniziative, non è stato possibile considerarle in questa sede.

	2011	2012	2013	2014	Quadriennio
a) Punteggio di istituzione (I)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
b) Punteggio delle sotto-istituzioni (Si)	0,290	0,270	0,280	0,300	0,285
c) Frazione di sotto-istituzioni con 3 schede (F3)	0,440	0,480	0,530	0,570	0,505
d) Media complessiva di (I) per gli enti valutati	0,414	0,431	0,434	0,452	0,397
e) Classe di merito	-	-	-	-	D

Tabella 99. 16 – Punteggio per Istituzione (I) e Sottoistituzione (Si), quota di sotto-istituzioni con tre schede valutabili (F3), media complessiva di (I) per gli enti di ricerca valutati e classe di merito

	2011	2012	2013	2014
N. Sottoistituzioni con 0 schede valutabili	34	34	36	32
N. Sottoistituzioni con 1 scheda valutabile	17	13	5	8
N. Sottoistituzioni con 2 schede valutabili	11	11	11	8
N. Sottoistituzioni con 3 schede valutabili	49	53	59	63

Nota: Il numero di Sottoistituzioni indicato nella tavola corrisponde al numero di Sottoistituzioni che hanno compilato la SUA-TM. Con riferimento agli enti questi numeri possono non corrispondere al numero di Sottoistituzioni valutate per la qualità della ricerca (numero di Sottoistituzioni per cui almeno un addetto risulta accreditato).

Tabella 99. 17 - Numero di sotto-istituzioni con n. schede valutabili per anno



### *Sintesi dei risultati del macro-ambito B*

Il CNR ha attività di ricerca estremamente variegata e diffusa sul territorio nazionale. La produzione di beni di pubblica utilità qui valutata è sicuramente inferiore alle attività dell'ente, come emerso nel corso della valutazione. Il quadro complessivo mostra un ente coinvolto nei vari aspetti, ma a cui, almeno con riferimento alla produzione di beni pubblici, sembra mancare un sistema di monitoraggio centralizzato ed efficiente di queste attività.