

# 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, istituzioni 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.

## 100 L'analisi delle singole istituzioni: il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA)

### 100.1 La valutazione dell'attività di ricerca

#### L'istituzione

##### 100.1.1 La valutazione dei prodotti

Nella Tabella 100.1 si riportano alcune statistiche generali sui prodotti attesi e conferiti dal CREA nelle aree presenti nell'Istituzione. La percentuale dei prodotti conferiti sui prodotti attesi è in media del 93,42, inferiore a quella media degli enti di ricerca vigilati dal MIUR (95,4%). La variabilità della percentuale nelle aree va dal minimo del 66,67 dell'Area 14 al massimo del 100 delle Aree 06 e 13.

| Area          | # Prodotti attesi (n) | % sul totale di area | # Prodotti conferiti | % conferiti su attesi | # Prodotti mancanti | % mancanti su attesi |
|---------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|
| 3             | 41                    | 2,38                 | 37                   | 90,24                 | 4                   | 9,76                 |
| 5             | 100                   | 3,90                 | 85                   | 85,00                 | 15                  | 15,00                |
| 6             | 12                    | 1,40                 | 12                   | 100,00                | 0                   | 0,00                 |
| 7             | 1133                  | 51,85                | 1070                 | 94,44                 | 63                  | 5,56                 |
| 13            | 8                     | 4,47                 | 8                    | 100,00                | 0                   | 0,00                 |
| 14            | 12                    | 7,59                 | 8                    | 66,67                 | 4                   | 33,33                |
| <b>Totale</b> | <b>1306</b>           | <b>6,06</b>          | <b>1220</b>          | <b>93,42</b>          | <b>86</b>           | <b>6,58</b>          |

Tabella 100.1. Statistiche generali sui prodotti del CREA per le aree VQR presenti nell'Istituzione.

Nella Tabella 100.2 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica del CREA 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 istituzioni 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 CREA è presente in sei aree scientifiche. L'indicatore  $R$  è maggiore di uno nell'Area 13, mostrando, in questo caso, che la valutazione media è superiore alla media nazionale di Area.

L'indicatore  $X$  è anch'esso superiore a uno nell'Area 13, mostrando che la frazione di prodotti eccellenti ed elevati è superiore alla media di Area.

| Area | # Prodotti<br>A | # Prodotti<br>B | # Prodotti<br>C | # Prodotti<br>D | # Prodotti<br>E | # Prodotti<br>F | Somma<br>punteggi<br>(v) | # Prodotti<br>attesi (n) | Voto<br>medio<br>(I=v/n) | R    | (n/N)<br>x 100 | IRAS1<br>x 100 | Pos. grad.<br>compl. | Num.<br>istituzioni<br>compl. | %<br>prodotti<br>A + B | X    |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------|----------------|----------------|----------------------|-------------------------------|------------------------|------|
| 3    | 2               | 11              | 6               | 12              | 5               | 5               | 13,30                    | 41                       | 0,32                     | 0,49 | 2,38           | 1,16           | 5                    | 5                             | 31,71                  | 0,45 |
| 5    | 25              | 23              | 24              | 7               | 6               | 15              | 51,40                    | 100                      | 0,51                     | 0,88 | 3,90           | 3,43           | 5                    | 6                             | 48,00                  | 0,83 |
| 6    | 4               | 0               | 2               | 6               | 0               | 0               | 5,40                     | 12                       | 0,45                     | 0,85 | 1,40           | 1,19           | 3                    | 3                             | 33,33                  | 0,64 |
| 7    | 171             | 268             | 246             | 266             | 115             | 67              | 483,60                   | 1133                     | 0,43                     | 0,85 | 51,85          | 44,16          | 2                    | 2                             | 38,75                  | 0,80 |
| 13   | 3               | 3               | 1               | 1               | 0               | 0               | 5,60                     | 8                        | 0,70                     | 1,76 | 4,47           | 7,89           | 1                    | 3                             | 75,00                  | 2,03 |
| 14   | 1               | 1               | 4               | 2               | 0               | 4               | 3,50                     | 12                       | 0,29                     | 0,95 | 7,59           | 7,22           | 2                    | 3                             | 16,67                  | 0,80 |

Tabella 100.2. Valutazione della produzione scientifica del CREA. 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 dell'istituzione nell'area e il rapporto tra voto medio dell'istituzione nell'area e voto medio di area. L'indicatore  $X$  rappresenta il rapporto tra la frazione di prodotti eccellenti (A) ed elevati (B) dell'istituzione nell'area e la frazione di prodotti eccellenti (A) ed elevati (B) dell'area. La colonna Pos. grad. compl. rappresenta la posizione dell'istituzione nella graduatoria complessiva di area degli enti di ricerca vigilati e volontari assimilati secondo l'indicatore  $R$ . La colonna Num. compl. indica il numero complessivo degli enti di ricerca vigilati 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.

### ***100.1.2      Gli indicatori di contesto di area***

Nella Tabella 100.3 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 CREA 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 per gli indicatori normalizzati sugli addetti in mobilità per l'Area 07 e nell'ultimo quartile in molte aree. Il CREA compare, inoltre, nell'ultimo quartile in molte aree rispetto alle figure in formazione degli addetti e in alcune aree rispetto ai 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             | 0                 | 0                             | 0                    | 0                  | 0                                       | 0  | 1                      | 0                                | 0   | 0   |
| 3             | 41                | 2                             | 37                   | 15                 | 1                                       | 0,07   | 7                      | 0,47                             | 0   | 0   |
| 5             | 100               | 8                             | 85                   | 37                 | 4                                       | 0,11   | 12                     | 0,32                             | 0   | 0   |
| 6             | 12                | 0                             | 12                   | 4                  | 0                                       | 0  | 0                      | 0                                | 145106                                    | 36276,5   |
| 7             | 1133              | 164                           | 1070                 | 429                | 95                                      | 0,22   | 232                    | 0,54                             | 12095469                                  | 28194,57  |
| 13            | 8                 | 0                             | 8                    | 3                  | 0                                       | 0  | 1                      | 0,33                             | 158003                                    | 52667,67  |
| 14            | 12                | 0                             | 8                    | 4                  | 0                                       | 0  | 0                      | 0                                | 0   | 0   |
| <b>Totale</b> | <b>1306</b>       | <b>174</b>                    | <b>1220</b>          | <b>492</b>         | <b>100</b>                              | <b>0,2</b>   | <b>253</b>             | <b>0,51</b>                      | <b>12398578</b>                           | <b>25200,36</b>                                     |

Tabella 100.3. Valutazione dei dati di contesto di area del CREA. 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 l'istituzione nel primo quartile della graduatoria e in rosso quelli che la posizionano nell'ultimo quartile.



### ***100.1.3 La politica di reclutamento***

Nella Tabella 100.4 si riporta, per ogni area, il rapporto tra il voto medio degli addetti assunti o promossi (Addetti in in Mobilità, AM) nel CREA 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 riportano 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) |
|------|-----------|--|---|------------------------------------|-------------------|--|---|--|
| 5    | 37        | 4  | 8   | 1,4                                | 2                 | 4  | 1,65  | 1,93   |
| 7    | 429       | 95   | 164   | 0,83                               | 2                 | 2  | 0,96  | 1,14   |

**Tabella 100.4. Voto medio dei neo assunti o promossi nel CREA 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 CREA nelle varie aree normalizzato per il valore medio degli addetti nell'area e l'indicatore voto medio dei neo assunti o promossi nel CREA nelle varie aree normalizzato per il valore medio dei ricercatori del CREA. Per questioni di privacy, la tabella non include le aree con meno di 7 prodotti attesi di addetti in mobilità.**

### 100.1.4 Confronto tra VQR1 e VQR2

Nella Tabella 100.5 sono riportati i valori degli indicatori  $A_{i,j,V}$ ,  $A_{i,j,N}$  e  $B_{i,j}$  (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  $B_{i,j}$  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. Nel caso di istituzioni, come il CREA, non presenti nella VQR1, l'indicatore  $B_{i,j}$  assume i valori definiti nella sezione 4.2.5 del Rapporto VQR. In particolare, si evidenzia per l'Area 13 un posizionamento dell'Istituzione nella prima metà della distribuzione rispetto all'indicatore  $R$ , mentre per le altre aree l'Istituzione si colloca nell'ultima metà della distribuzione.

| Area | Presenza nei due esercizi VQR | $A_{i,j,N}$ | $A_{i,j,V}$ | $B_{i,j}$ | # 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 |
|------|-------------------------------|-------------|-------------|-----------|--|--|---|
| 3    | presente in VQR2              | ND          | NP          | 0         | ND   | NP   | Bottom 50%  |
| 5    | presente in VQR2              | ND          | NP          | 0         | ND   | NP   | Bottom 50%  |
| 6    | presente in VQR2              | ND          | NP          | 0         | ND   | NP   | Bottom 50%  |
| 7    | presente in VQR2              | ND          | NP          | 0         | ND   | NP   | Bottom 50%  |
| 13   | presente in VQR2              | ND          | NP          | 1         | ND   | NP   | Top 50%   |
| 14   | presente in VQR2              | ND          | NP          | 0         | ND   | NP   | Bottom 50%  |

Tabella 100.5. Valori degli indicatori  $A_{i,j,V}$ ,  $A_{i,j,N}$  e  $B_{i,j}$  nelle aree presenti nell'Istituzione; # 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  $B_{i,j}$ ); posizionamento dell'Istituzione rispetto alla mediana della distribuzione di  $R$  nella VQR2 (per il calcolo di  $B_{i,j}$  nel caso l'Istituzione non fosse presente nell'area nella VQR1 - NP).

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

Nella Tabella 100.6 sono riportati, per il CREA 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 CREA, 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 quali-quantitativo 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    | 0,00                                 | 0,00000     | 0,00000     | 0,00000     | 0,46296     | 0,00000     | 6,05836   | 4,99251    |
| 3    | 2,38                                 | 1,16293     | *           | 0,00000     | 2,02312     | 0,00000     |   |            |
| 5    | 3,90                                 | 3,43468     | 1,96547     | 0,00000     | 0,52061     | 0,00000     |   |            |
| 6    | 1,40                                 | 1,18838     | 0,00000     | 0,31077     | 0,00000     | 0,00000     |   |            |
| 7    | 51,85                                | 44,16237    | 46,95966    | 68,16295    | 28,08717    | 0,00000     |   |            |
| 13   | 4,47                                 | 7,88732     | 0,00000     | 11,56359    | 0,71942     | 100,00000   |   |            |
| 14   | 7,59                                 | 7,21947     | 0,00000     | 0,00000     | 0,00000     | 0,00000     |   |            |

Tabella 100.6. I cinque indicatori di area VQR legati alla ricerca e la loro somma pesata per il CREA. Per questioni di privacy, la tabella non riporta l'indicatore IRAS1 e IRAS2 per le aree con meno di 7 prodotti attesi.

## Le sottoistituzioni

### 100.1.6 La valutazione dei prodotti

Nella Tabella 100.7 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica delle sottoistituzioni del CREA 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 istituzioni omogenee rispetto ai due indicatori, un terzo indicatore,  $X_{i,j}$ , 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  $X_{i,j}$  superiori a 1 indicano che l'ente ha presentato una percentuale di prodotti valutati come eccellenti ed elevati superiore alla media di area.

Il CREA comprende 3 sottoistituzioni, presenti anche in più aree. L'indicatore  $R$  presenta una variabilità significativa, da un minimo di 0,23 a un massimo di 1,76. Per un numero significativo di sottoistituzioni, nelle varie aree, il valore è sensibilmente inferiore a 1. Analoghe considerazioni si possono fare per l'indicatore  $X$ .

| Area | Sottoistituzione | Somma punteggi (v) | # Prodotti attesi (n) | Voto medio (I=v/n) | R    | Pos. grad. compl. | Num. istituzioni compl. | % prodotti A + B | X    |
|------|------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|------|-------------------|-------------------------|------------------|------|
| 3    | CREA-CRA         | 13,3               | 41                    | 0,32               | 0,49 | 31                | 32                      | 31,71            | 0,45 |
| 5    | CREA-CRA         | 51,4               | 100                   | 0,51               | 0,88 | 31                | 39                      | 48               | 0,83 |
| 6    | CREA-CRA         | 5,4                | 12                    | 0,45               | 0,85 | 15                | 19                      | 33,33            | 0,64 |
| 7    | CREA-INEA        | 23,4               | 139                   | 0,17               | 0,34 | 13                | 14                      | 5,76             | 0,12 |
| 7    | CREA-ENSE        | 7,7                | 66                    | 0,12               | 0,23 | 14                | 14                      | 7,58             | 0,16 |
| 7    | CREA-CRA         | 452,5              | 928                   | 0,49               | 0,97 | 11                | 14                      | 45,91            | 0,95 |
| 13   | CREA-CRA         | 5,6                | 8                     | 0,7                | 1,76 | 1                 | 8                       | 75               | 2,03 |
| 14   | CREA-INEA        | 3,5                | 12                    | 0,29               | 0,95 | 4                 | 6                       | 16,67            | 0,8  |

Tabella 100.7. Elenco per ogni area delle sottoistituzioni del CREA 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 sottoistituzione nell'area e il rapporto tra voto medio della sottoistituzione nell'area e voto medio di Area. L'indicatore  $X$  rappresenta il rapporto tra la frazione di prodotti eccellenti (A) ed elevati (B) delle sottoistituzioni nell'area e la frazione di prodotti eccellenti (A) ed elevati (B) dell'area. La colonna Pos. grad. comp. rappresenta la posizione della sottoistituzione nella graduatoria complessiva rispetto all'indicatore  $R$ . La colonna Num. sottoistituzioni comp. indica il numero complessivo di sottoistituzioni che hanno presentato prodotti nell'area. Per questioni di privacy, la tabella non include le sottoistituzioni con meno di 7 prodotti attesi nelle aree.

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

Nella Tabella 100.8 sono riportati, per ognuna delle sottoistituzioni del CREA, 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      |
|------------------|-------------------|--|---------|---------|---------|----------|----------|
| CREA-CRA         | 1089              | 129                                      | 4,80276 | 4,58172 | 7,02384 | 93,19928 | 83,38438 |
| CREA-ENSE        | 66                | 4  | 0,07127 | *       | 0,00000 | *        | 5,05360  |
| CREA-INEA        | 151               | 41                                       | 0,26951 | 0,39055 | 0,16428 | 5,52072  | 11,56202 |

Tabella 100.8. I tre indicatori di area VQR legati alla ricerca e la loro somma pesata per il CREA.

## 100.2 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.

### *100.2.1 Terza Missione come orientamento consapevole: caratteri della strategia dichiarata*

La valorizzazione della ricerca e la produzione di beni pubblici di natura culturale, sociale o educativa sono presenti in forma esplicita come obiettivo programmatico nello Statuto dell'Istituzione e tale impegno è supportato da strutture organizzative e risorse specifiche.

In particolare, lo Statuto richiama, tra le finalità dell'Ente, la centralità del supporto al sistema produttivo, del trasferimento dell'innovazione, del collegamento con il territorio e con gli stakeholder. Il CREA svolge, infatti, istituzionalmente attività di sperimentazione e collaudo che viene svolta in collaborazione con le imprese e con il coinvolgimento frequente di imprenditori agricoli come partner o collaboratori di progetto realizzando così un flusso di conoscenza che accelera la traduzione dei risultati in innovazione. L'innovazione è inoltre veicolata attraverso la tutela della proprietà intellettuale: il CREA non dispone di un numero particolarmente rilevante di brevetti industriali, ma è il primo Ente in Italia nel campo delle privative per novità vegetali (circa 200) la maggior parte rilasciate a livello comunitario e afferenti a diversi comparti vegetali, tra cui i più rappresentati sono il frutticolo, il cerealicolo, il silvicolo e l'orticolo. A ciò si aggiungono alcune centinaia di varietà vegetali iscritte ai registri nazionali che, seppure non protette con privativa, generano significative ricadute economiche per l'Ente attraverso contratti di licenza per la moltiplicazione.

Per il coordinamento e la gestione delle attività di TM, l'Istituzione non si avvale di strutture esterne. Internamente, è attivo l'Ufficio di Trasferimento Tecnologico, che si occupa nello specifico della gestione della proprietà intellettuale e della creazione di imprese spin-off.

Non esiste una funzione apicale per il coordinamento e l'indirizzo strategico delle attività inerenti la TM e che, in generale, la strategia complessiva dell'Istituzione in materia di TM si realizza tramite la dotazione di spazi fisici dentro l'Istituzione e l'accesso a finanziamenti specifici per sviluppare attività di TM.

Da ultimo si fa presente che l'Istituzione dichiara di monitorare e rendicontare le proprie attività di TM.

|   |    |
|---|----|
| Esiste una funzione apicale di coordinamento per la TM                    | No |
| Viene condotto un monitoraggio delle attività di TM                       | Si |
| Nel quadriennio si è avuta una integrazione delle funzioni legate alla TM | No |

Tabella 100.9 – Aspetti generali sulla TM.

### 100.2.2 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

In termini di capacità inventiva nell'ambito brevetti il CREA ha una posizione relativamente bassa, ma il rapporto tra capacità di gestione e capacità inventiva è buono. D'altro canto se si prendono in considerazione le privative vegetali il CREA è il primo Ente in Italia nel campo delle privative per novità vegetali (circa 200) la maggior parte rilasciate a livello comunitario.

| Critério            | Indicatore  | Valore | Pos. Grad. |
|---------------------|---|--------|------------|
| Capacità inventiva  | 1 - Numero di famiglie di brevetti di inventori dell'istituzione / Addetti VQR aree 1-9                           | 0,040  | 9          |
| Capacità gestionale | 2_a - Numero di famiglie di brevetti di titolarità dell'ente / Addetti VQR aree 1-9                               | 0,026  | 7          |
|                     | 2_b - Numero di famiglie di brevetti di titolarità dell'ente con estensione internazionale / Addetti VQR aree 1-9 | 0,015  |            |

Tabella 100.10 - Indicatori sintetici e posizione in graduatoria (su 15 enti valutati) per criterio di valutazione.



### Imprese spin-off

Nell'ambito della creazione imprenditoriale il CREA ha un punto di forza soprattutto nella dinamica di crescita in termini di fatturato delle *spin-off* (sia delle accreditate in almeno un anno che considerate quelle accreditate in tutti gli anni del quadriennio).

| Critero   | Indicatore   | Valore  | Pos. Grad. |
|---|--|---------|------------|
| Impatto occupazionale                                     | 1_a - Numero di addetti ETP alle imprese <i>spin-off</i> / Addetti VQR Aree 1-9  | 0,004   | 4          |
| Impatto economico   | 2_a - Fatturato totale imprese <i>spin-off</i> / Imprese operative al 31/12/14   | 41360,8 | 4          |
| 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>                            | 0,000   | 4          |
| Demografia delle imprese <i>spin-off</i>                  | 4 - Numero di imprese <i>spin-off</i> con stato al 31.12.2014 operativo (attivo)   | 1,0     | 5          |
| 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) | 0,000   | 2          |
|   | 5_c - (Fatturato 2014 - Fatturato 2011) / Fatturato 2011 (calcolato solo per le imprese accreditate in almeno un anno del quadriennio)                                     | 0,804   | 3          |

Tabella 100.11 - Indicatori sintetici e posizione in graduatoria (su 6 enti valutati) per criterio di valutazione.

### Attività conto terzi

Il CREA non ha attività importanti di ricerca e servizio in conto terzi, ma ha invece una capacità attrattiva molto rilevante di trasferimenti senza controprestazione di tipo istituzionale e da privati.

| Critero                  | Indicatore  | Valore          | Pos. Grad. |
|--------------------------|---|-----------------|------------|
| Ricerca e servizi        | 1 - Media entrate per ricerca e servizi commissionati / Addetti VQR | 22.273,2        | 10         |
| Relazioni Istituzionali  | 2 - Media entrate per relazioni istituzionali / Addetti VQR         | 80.370,8        | 2          |
| Finanziamento da privati | 3 - Media finanziamenti da privati / Addetti VQR                    | 5.581,0         | 2          |
| <b>Finale</b>            |   | <b>27.215,8</b> | <b>6</b>   |

Tabella 100.12 - Indicatori sintetici per criterio di valutazione e finale e posizioni in graduatoria (su 20 enti valutati).

### Strutture di intermediazione

L'ente non ricorre a strutture di intermediazione e di valorizzazione dei risultati della ricerca ma svolge attività in relazione al sistema produttivo e alle istituzioni pubbliche. Gli uffici hanno mantenuto la propria autonomia senza particolari integrazioni. Ha una struttura dedicata al TT in cui investe mediamente risorse. L'istituzione non partecipa a parchi o 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)               | No           |
| Inizio partecipazione parchi  | -            |
| 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  | Dopo il 2010 |
| TTO - Funzione <i>spin-off</i>  | Si           |
| TTO - Funzione di gestione della proprietà intellettuale  | Si           |

**Tabella 100.13 - Dati descrittivi sulle strutture di intermediazione.**

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

L'attività di valorizzazione della ricerca del CREA si caratterizza per una presenza importante di private vegetali che generano un livello elevato di ricadute economiche, per una importante capacità di attrarre finanziamenti di tipo istituzionale e privato e, sia pure in un ambito non considerato prioritario, quale quello della creazione di imprese *spin-off*, per la buona dinamica di crescita economica delle imprese accreditate dall'ente.

#### **100.2.3 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.

#### *Public engagement*

Il CREA riporta un voto prossimo alla media degli enti valutati per le attività centrali riportate, ottenendo quindi un risultato soddisfacente. È interessante che le (tre) sottoistituzioni periferiche presentate in valutazione, abbiano riportato un voto molto superiore e, in effetti, il miglior risultato tra le sottoistituzioni degli enti. Questo dato va letto tra le righe, poiché le tre sottoistituzioni corrispondono – in effetti – a tre enti che si sono fusi durante il periodo di interesse (CRA-INRAN, INEA, ENSE) diventando tre dipartimenti del CREA, e non ad effettive sottoistituzioni locali dello stesso. In sede di integrazione documentale sono riportati 555 eventi nel 2014, tuttavia non è chiaro se queste cifre corrispondano al totale degli eventi dell'ente o a quelli gestiti centralmente.

|  | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | Quadriennio  |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| a) Punteggio di istituzione (I)                          | 0,370        | 0,270        | 0,540        | 0,270        | 0,363        |
| b) Punteggio delle sotto-istituzioni (Si)                | 0,450        | 0,470        | 0,360        | 0,490        | 0,443        |
| c) Frazione di sotto-istituzioni con 3 schede (F3)       | 1,000        | 1,000        | 1,000        | 1,000        | 1,000        |
| d) <i>Media complessiva di (I) per gli enti valutati</i> | <i>0,414</i> | <i>0,431</i> | <i>0,434</i> | <i>0,452</i> | <i>0,397</i> |
| e) Classe di merito                                      | -            | -            | -            | -            | C            |

**Tabella 100.14 – 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 | 0    | 0    | 0    | 0    |
| N. Sottoistituzioni con 1 scheda valutabile | 0    | 0    | 0    | 0    |
| N. Sottoistituzioni con 2 schede valutabili | 0    | 0    | 0    | 0    |
| N. Sottoistituzioni con 3 schede valutabili | 3    | 3    | 3    | 3    |

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 100.15 - Numero di Sottoistituzioni con n. schede valutabili per anno.**

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

Il CREA è nato di recente dalla fusione di tre enti e quindi le attività riportate (nel solo ambito del *PE*) usufruiscono della scelta tra le migliori attività degli stessi. Le informazioni fornite in ambito di integrazione documentale sembrano indicare una forte e diffusa attenzione a questi aspetti, da verificare nel futuro.