



Istituto Nazionale di Statistica

DCSE - DIREZIONE CENTRALE PER LE STATISTICHE ECONOMICHE

RILEVAZIONE STATISTICA SULLA RICERCA E SVILUPPO NELLE IMPRESE

Nel presente questionario vanno riportati i dati relativi all'attività di ricerca e sviluppo (R&S) svolta dalla Vostra impresa nel 2017 e nel 2018 e prevista per il 2019, secondo le definizioni riportate di seguito e le istruzioni allegate al questionario.

Ai fini della compilazione del questionario, l'attività di ricerca e sviluppo (R&S) viene definita come: **“il complesso di attività creative intraprese in modo sistematico sia per accrescere l'insieme delle conoscenze (ivi compresa la conoscenza dell'uomo, della cultura e della società) sia per sviluppare nuove applicazioni a partire dalle conoscenze già esistenti”**. L'attività di ricerca può essere inserita in un progetto espressamente definito come “progetto di ricerca”, o nell'ambito di un piano di attività comunque definibili come "attività di ricerca o sviluppo sperimentale".

SEZIONE A – INFORMAZIONI GENERALI SULL'IMPRESA

SEZIONE A1 – INFORMAZIONI GENERALI SULLE ATTIVITÀ DI R&S DELL'IMPRESA

A1.1 L'impresa ha svolto attività di R&S INTRA-MUROS (ossia realizzate con proprio personale e con proprie attrezzature)? [A101]

1. Sì, ha svolto attività di R&S *INTRA-MUROS* nel 2017. L'impresa deve compilare **tutte le sezioni del questionario**
2. Non ha svolto attività di R&S *INTRA-MUROS* nel 2017, ma le ha svolte nel 2018 o prevede di svolgerle nel 2019. L'impresa deve compilare **solo** i quesiti A1.2, B1.5 (colonne riferite al 2018 e al 2019) e C.6 e le Sezioni A2 e E.
3. Non ha svolto attività di R&S *INTRA-MUROS* nel 2017-2018, né prevede di svolgerle nel 2019, ma le ha svolte in almeno uno dei due anni precedenti (2015 e/o 2016). L'impresa deve compilare **solo** il quesito A1.2 e le Sezioni A2 e E.
4. Non svolge attività di R&S *INTRA-MUROS* dal 2015 e non prevede di svolgerla nel 2019. L'impresa deve compilare **solo** il quesito A1.2 e le Sezioni A2 e E.

A1.2 Nel 2017 l'impresa ha commissionato attività di Ricerca e Sviluppo a soggetti esterni (pubblici o privati) (R&S EXTRA-MUROS) ?

- [A102] Sì L'impresa deve compilare anche il quesito B1.6
No

SEZIONE A2 – APPARTENENZA AD UN GRUPPO DI IMPRESE

A2.1 Nel 2017 l'impresa appartiene a un gruppo di imprese? [A201] Sì NO

Un gruppo di imprese è un'associazione di imprese, sottoposte al controllo di un unico vertice (persona fisica o persona giuridica). Il controllo può essere esercitato in maniera diretta o indiretta tramite una catena di soggetti intermedi. Per controllo si intende un'influenza dominante sulle strategie di medio-lungo periodo, sulle scelte di investimento e finanziarie e sulla nomina o rimozione degli amministratori dell'impresa.

A2.2 In caso positivo, indicare in quale posizione è situata all'interno di tale gruppo:

- [A202] Capogruppo 1 Intermedia 2 Solo controllata 3
(controllata e controllante)

A2.3 Se non è capogruppo, indicare dove aveva sede legale l'impresa capogruppo

[A203] 1. In Italia In questo caso indicare il codice fiscale: [A203 B1]

2. All'estero In questo caso indicare il paese: [A203 B2] [A203 B2_d]

SEZIONE B1 – INFORMAZIONI SULLE SPESE E I FINANZIAMENTI PER R&S

B1.1 INDICARE LE SPESE PER ATTIVITÀ DI R&S *INTRA-MUROS* SOSTENUTE DALL'IMPRESA NEL 2017 PER VOCE ECONOMICA

I valori vanno espressi in **migliaia di Euro** e arrotondati alla cifra intera. Si prega di riportare 0 laddove l'impresa non ha sostenuto spese.

| VOCE ECONOMICA | SPESA 2017 (in MIGLIAIA DI EURO) |
|---|-------------------------------------|
| 1. Spese correnti (2+6+7) | _ _ _ [B1011] _ _ |
| 2. Spese per personale interno impegnato in R&S (3 + 4 + 5) | _ _ _ [B1012] _ _ |
| 3. Ricercatori | _ _ _ [B1013] _ _ |
| 4. Tecnici | _ _ _ [B1014] _ _ |
| 5. Altro personale | _ _ _ [B1015] _ _ |
| 6. Personale esterno (Consulenti) | _ _ _ [B1016] _ _ |
| 7. Altre spese correnti (8+9) | _ _ _ [B1017] _ _ |
| 8. Acquisto materiale di consumo | _ _ _ [B1018] _ _ |
| 9. Acquisto di servizi per R&S <i>INTRA-MUROS</i> ¹ | _ _ _ [B1019] _ _ |
| 10. Spese in conto capitale² (11+12+13+14) | _ _ _ [B10110] _ _ |
| 11. Aree ed immobili | _ _ _ [B10111] _ _ |
| 12. Impianti, attrezzature e beni mobili | _ _ _ [B10112] _ _ |
| 13. Software | _ _ _ [B10113] _ _ |
| 14. Diritti di brevetto industriale e diritti di sfruttamento di opere dell'ingegno | _ _ _ [B10114] _ _ |
| 15. TOTALE (1+10) | _ _ _ [B10115] _ _ |

(1) Per "servizi di supporto alla R&S" si intende l'utilizzo di infrastrutture di ricerca di proprietà di altri soggetti pubblici o privati (es. apparecchiature ed equipaggiamenti scientifici, facilities di calcolo e sperimentazione, siti di verifica e test, archivi e raccolte di dati o materiali scientifici, ecc.), nonché l'acquisizione di servizi di consulenza tecnica e organizzativa, la disponibilità di terreni ed edifici, il supporto nell'individuazione e utilizzo di servizi finanziari per le attività di ricerca.

(2) Escluse le quote di ammortamento

B1.2 INDICARE LE SPESE PER ATTIVITÀ DI R&S *INTRA-MUROS* SOSTENUTE DALL'IMPRESA NEL 2017 PER FONTE DI FINANZIAMENTO

I valori vanno espressi in **migliaia di Euro** e arrotondati alla cifra intera.

| FONTE DI FINANZIAMENTO | SPESA 2017 (in MIGLIAIA DI EURO) |
|--|-------------------------------------|
| Imprese dello stesso gruppo | |
| 1. Residenti in Italia | _ _ _ [B1021] _ _ |
| 2. Residenti in altri paesi UE ¹ | _ _ _ [B1022] _ _ |
| 3. Residenti in paesi extra UE | _ _ _ [B1023] _ _ |
| Altre imprese | |
| 4. Residenti in Italia | _ _ _ [B1024] _ _ |
| 5. Residenti in altri paesi UE ¹ | _ _ _ [B1025] _ _ |
| 6. Residenti in paesi extra UE | _ _ _ [B1026] _ _ |
| Istituzioni pubbliche italiane | |
| 7. Amministrazioni centrali | _ _ _ [B1027] _ _ |
| 8. <i>di cui commesse di ricerca</i> | _ _ _ [B1028] _ _ |
| 9. <i>di cui contributi a fondo perduto</i> ² | _ _ _ [B1029] _ _ |

| | |
|---|---------------------|
| 10. Amministrazioni locali (Regioni, Province, Comuni) | _ _ _ [B10210] _ _ |
| 11. di cui commesse di ricerca | _ _ _ [B10211] _ _ |
| 12. di cui contributi a fondo perduto ² | _ _ _ [B10212] _ _ |
| 13. Altri soggetti pubblici italiani (inclusi CNR, ENEA, ecc.) | _ _ _ [B10213] _ _ |
| 14. di cui commesse di ricerca | _ _ _ [B10214] _ _ |
| 15. di cui contributi a fondo perduto ² | _ _ _ [B10215] _ _ |
| 16. Istituzioni private non profit italiane ³ | _ _ _ [B10216] _ _ |
| 17. di cui commesse di ricerca | _ _ _ [B10217] _ _ |
| 18. di cui contributi a fondo perduto ² | _ _ _ [B10218] _ _ |
| 19. Università pubbliche e private italiane | _ _ _ [B10219] _ _ |
| Istituzioni pubbliche e private non profit estere | |
| 20. Istituzioni pubbliche estere | _ _ _ [B10220] _ _ |
| 21. Istituzioni private non profit estere ³ | _ _ _ [B10221] _ _ |
| 22. Università pubbliche e private estere | _ _ _ [B10222] _ _ |
| 23. Istituzioni dell'Unione europea (UE) | _ _ _ [B10223] _ _ |
| 24. Altre organizzazioni internazionali (ad es. OCSE, UNESCO, ecc.) | _ _ _ [B10224] _ _ |
| 25. Totale finanziamenti esteri | _ _ _ [B10225] _ _ |
| 26. di cui a fondo perduto | _ _ _ [B10226] _ _ |
| L'impresa stessa | |
| 27. Risorse proprie (autofinanziamento) | _ _ _ [B10227] _ _ |
| 28. Crediti (ordinari, agevolati, ecc.) | _ _ _ B10228] _ _ |
| 29. TOTALE ⁴ | _ _ _ [B10229] _ _ |

- 1 Oltre l'Italia, gli stati membri dell'Unione Europea (UE) sono: Austria, Belgio, Bulgaria, Cipro, Croazia, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Ungheria.
- 2 Comprende eventuali rimborsi in conto interessi.
- 3 Sono quelle unità giuridico-economiche dotate o meno di personalità giuridica, di natura pubblica o privata, che producono beni e servizi destinabili o non destinabili alla vendita e che, in base alle leggi vigenti o a proprie norme statutarie, non hanno facoltà di distribuire, anche indirettamente, profitti o altri guadagni diversi dalla remunerazione del lavoro prestato ai soggetti che l'hanno istituita o ai soci. Secondo tale definizione, costituiscono esempi di istituzione non profit: le associazioni, riconosciute e non riconosciute, le fondazioni, le cooperative sociali, i comitati. Rientrano tra le istituzioni non profit anche le organizzazioni non governative, le organizzazioni di volontariato, le organizzazioni non lucrative di utilità sociale (Onlus), i partiti politici, i sindacati, le associazioni di categoria, gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti.
- 4 Il Totale deve corrispondere al Totale delle spese per attività di R&S INTRA-MUROS sostenute dall'impresa nel 2017 (quesito B1.1)

| B1.3 INDICARE LE SPESE PER ATTIVITA' DI R&S INTRA-MUROS SOSTENUTE DALL'IMPRESA NEL 2017 PER TIPO DI RICERCA | |
|--|--|
| I valori vanno espressi in migliaia di Euro e arrotondati alla cifra intera. | |
| TIPO DI RICERCA | SPESA 2017 (in MIGLIAIA DI EURO) |
| 1. Ricerca di base (ricerca teorica) | _ _ _ [B1031] _ _ _ |
| 2. Ricerca applicata | _ _ _ [B1032] _ _ _ |
| 3. Sviluppo sperimentale | _ _ _ [B1033] _ _ _ |
| 4. TOTALE ¹ | _ _ _ [B1034] _ _ _ |

(1) Il Totale deve corrispondere al Totale delle spese per attività di R&S INTRA-MUROS sostenute dall'impresa nel 2017 (quesito B1.1)

B1.4 INDICARE LE SPESE PER ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS SOSTENUTE DALL'IMPRESA NEL 2017 PER RAGGRUPPAMENTI DI PRODOTTI/SERVIZI VERSO CUI È FINALIZZATA LA RICERCA

I valori vanno espressi in **migliaia di Euro** e arrotondati alla cifra intera.

| RAGGRUPPAMENTI DI PRODOTTI/SERVIZI (vedi Tabella 1) | SPESA 2017 |
|---|-----------------------|
| | (in MIGLIAIA DI EURO) |
| 1. [B104A_n] _____ | _ _ _ [B104B_n] _ _ _ |
| 2. _____ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 3. _____ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 4. _____ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 5. _____ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 6. _____ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 7. _____ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 8. TOTALE¹ | _ _ _ [B104B2] _ _ _ |

(1) Il Totale deve corrispondere al Totale delle spese per attività di R&S INTRA-MUROS sostenute dall'impresa nel 2017 (quesito B1.1)

B1.5 INDICARE LE SPESE PER ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS SOSTENUTE DALL'IMPRESA NEL 2017 E 2018 E LE PREVISIONI PER IL 2019 PER REGIONE

Compilare solo le righe relative alle regioni dove l'impresa ha sostenuto spese per attività di R&S INTRA-MUROS.

I valori vanno espressi in **migliaia di Euro** e arrotondati alla cifra intera.

| REGIONE | SPESA (in MIGLIAIA DI EURO) | | |
|---------------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| 1. Piemonte | _ _ _ [B105A1] _ _ _ | _ _ _ [B105B1] _ _ _ | _ _ _ [B105C1] _ _ _ |
| 2. Valle d'Aosta | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 3. Lombardia | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 4.1. Provincia di Trento | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 4.2. Provincia di Bolzano | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 5. Veneto | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 6. Friuli Venezia Giulia | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 7. Liguria | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 8. Emilia Romagna | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 9. Toscana | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 10. Umbria | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 11. Marche | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 12. Lazio | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 13. Abruzzo | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 14. Molise | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 15. Campania | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 16. Puglia | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 17. Basilicata | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 18. Calabria | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |

| | | | |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 19. Sicilia | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 20. Sardegna | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 21 TOTALE (1) | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |

(1) Il Totale relativo al 2017 deve corrispondere al Totale delle spese per attività di R&S INTRA-MUROS sostenute dall'impresa nel 2017 (quesito B1.1)

| B1.6 INDICARE LE SPESE PER ATTIVITÀ DI R&S EXTRA-MUROS COMMISSIONATE DALL'IMPRESA NEL 2017 PER TIPOLOGIA DI SOGGETTO ESTERNO | |
|---|--|
| I valori vanno espressi in migliaia di Euro e arrotondati alla cifra intera. | |
| TIPOLOGIA DI SOGGETTO ESTERNO | SPESA 2017 (in MIGLIAIA DI EURO) |
| 1. Imprese dello stesso gruppo | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 2. Altre imprese italiane | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 3. Imprese estere dello stesso gruppo | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 4. Altre imprese estere | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 5. Centri di ricerca e laboratori privati italiani | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 6. Centri di ricerca e laboratori pubblici italiani (CNR, ENEA, ecc.) | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 7. Università pubbliche e private italiane | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 8. Istituzioni pubbliche e private estere | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 9. TOTALE | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |

SEZIONE B2 – MODULO TEMATICO SULLE ATTIVITA' DI R&S INTRA-MUROS

| B2.1 NEL 2017 L'IMPRESA HA SVOLTO ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS NEL SETTORE DELL'ENERGIA? | |
|--|---|
| [B201] | Si 1 <input type="checkbox"/> No 0 <input type="checkbox"/> |
| Indicare, relativamente al 2017, la spesa per ciascuna delle seguenti aree di R&S. I valori vanno espressi in migliaia di Euro e arrotondati alla cifra intera. | |
| AREE DI RICERCA | SPESA 2017 (in MIGLIAIA DI EURO) |
| Efficienza energetica | |
| 1. Industria | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 2. Residenziale e commerciale, elettrodomestici (incluse batterie) | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 3. Trasporti stradali e non stradali | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 4. Altro sull'efficienza energetica | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| Produzione, trattamento, immagazzinamento ed utilizzo di combustibili fossili: petrolio, gas e carbone | |
| 5. Petrolio e gas naturale | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 6. Carbone | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 7. Cattura e sequestro CO2 | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| Fonti rinnovabili di energia | |
| 8. Energia solare | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 9. Energia eolica | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |

| | |
|--|------------------------|
| 10. Biocarburanti | _ _ [B201110] _ _ _ _ |
| 11. Energia geotermica | _ _ [B201111] _ _ _ _ |
| 12. Altre fonti rinnovabili di energia | _ _ [B201112] _ _ _ _ |
| Fissione e fusione nucleare | |
| 13. Fissione nucleare | _ _ [B201113] _ _ _ _ |
| 14. Fusione nucleare | _ _ [B201114] _ _ _ _ |
| Utilizzo dell'idrogeno e delle celle a combustibile per la produzione di energia | |
| 15. Idrogeno | _ _ [B201115] _ _ _ _ |
| 16. Celle a combustibile | _ _ [B201116] _ _ _ _ |
| Altre tecnologie per la conversione, la trasmissione, la distribuzione e lo stoccaggio di energia | |
| 17. Generazione elettrica | _ _ [B201117] _ _ _ _ |
| 18. Trasmissione e distribuzione elettrica | _ _ [B201118] _ _ _ _ |
| 19. Accumuli elettrici | _ _ [B201119] _ _ _ _ |
| Altre tecnologie o ricerche sui temi dell'energia | |
| 20. Tecnologie trasversali e ricerca di base | _ _ [B201120] _ _ _ _ |
| 21. Totale ¹ | _ _ [B201121] _ _ _ _ |

(1) Il totale della spesa deve essere inferiore o uguale al totale delle spese per attività di R&S INTRA-MUROS sostenute dall'impresa nel 2017(quesito B1.1)

| | |
|--|---|
| B2.2 NEL 2017 L'IMPRESA HA SVOLTO ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS NEL SETTORE DELLE BIOTECNOLOGIE?¹ | |
| [B202] | Sì 1 <input type="checkbox"/> No 0 <input type="checkbox"/> |
| Indicare, relativamente al 2017, la spesa per ciascuna delle seguenti aree di R&S. I valori vanno espressi in migliaia di Euro e arrotondati alla cifra intera. | |
| AREE DI RICERCA | SPESA 2017 (in MIGLIAIA DI EURO) |
| 1. Utilizzazione delle funzioni codificanti del DNA | _ _ [B20211] _ _ _ _ |
| 2. Produzione di proteine e altre molecole da organismi | _ _ [B20212] _ _ _ _ |
| 3. Utilizzazione di cellule e tessuti | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 4. Tecniche di utilizzazione di organismi sub-cellulari | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 5. Ingegneria dei processi applicativi in campo biotecnologico | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 6. Biologia dei sistemi / Bioinformatica | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 7. Nano-biotecnologie | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 8. TOTALE² | _ _ [B20218] _ _ _ _ |

(1) Definizioni di biotecnologia

Per biotecnologia si intende "l'applicazione di scienza e tecnologia agli organismi viventi (per esempio microrganismi, piante, animali) e loro parti o prodotti, realizzata al fine di ottenere conoscenze, beni e servizi mediante la modificazione di materiali biologici (viventi o non-viventi)". In particolare, le biotecnologie riguardano:

- L'utilizzazione delle funzioni codificanti del DNA (*medicina molecolare; diagnostica genetica; sequenziamento/sintesi/amplificazione del DNA; genetica animale e vegetale*).
- La produzione di proteine e molecole da organismi (*proteine e peptidi - ormoni e fattori di crescita - recettori / segnalatori cellulari – ferormoni*).
- L'utilizzazione di cellule e tessuti (*colture cellulari e tissutali - ibridizzazione - fusione cellulare - risposta immunitaria / vaccini - uso di embrioni – clonazione*).
- Le tecniche di utilizzazione di organismi sub-cellulari (*terapia genica - vettori virali in ambito animale e vegetale*).
- L'ingegneria dei processi applicativi in campo biotecnologico (*bioreattori - fermentazioni - catalizzatori biologici - bio-processi industriali - recuperi ambientali*).
- Costruzione di banche dati su genomi o sequenze di proteine; modellistica di processi biologici complessi.
- Applicazione di strumenti e processi nano-microfabbricati per costruire strumenti per lo studio di biosistemi e l'applicazione nella somministrazione farmaceutica e diagnostica

(2) Il totale della spesa deve essere inferiore o uguale al totale delle spese per attività di R&S INTRA-MUROS sostenute dall'impresa nel 2017(quesito B1.1)

PERSONALE ESTERNO

| | | | | | | |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 4. Ricercatori | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ |
| 5. Tecnici | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ |
| 6. Altro personale | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ |
| 7. TOTALE | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ |

C.2 INDICARE IL PERSONALE IMPEGNATO IN ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS NEL 2017 PER SESSO E CLASSE DI ETÀ (NUMERO DI PERSONE) ¹

| CLASSI D'ETÀ | RICERCATORI ² | | TECNICI ³ | | ALTRO PERSONALE ⁴ | |
|-------------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|
| | TOTALE(A) | di cui: FEMMINE(B) | TOTALE(C) | di cui: FEMMINE(D) | TOTALE(E) | di cui: FEMMINE(F) |
| 1. Meno di 25 anni | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ |
| 2. 25-34 anni | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ |
| 3. 35-44 anni | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ |
| 4. 45-54 anni | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ |
| 5. 55-64 anni | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ |
| 6. 65anni e oltre | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ |
| 7. TOTALE ⁵ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ |

- (1) Il quesito si riferisce al numero di persone relativo al personale interno ed esterno impegnato, già considerato nel quesito C.1
- (2) Si ricorda che, in un'impresa che svolge attività di R&S, deve essere presente **almeno un ricercatore** interno o esterno. Ai fini della compilazione del presente questionario si considera come "ricercatore" una **figura professionale impegnata nell'ideazione, nella progettazione e nella direzione di attività di R&S**, a prescindere dal suo inquadramento contrattuale o dall'essere o meno dipendente dell'impresa.
- (3) I tecnici possono essere interni all'impresa e/o esterni
- (4) L'altro personale può essere costituito interno all'impresa e/o esterno
- (5) I Totali del presente quesito si riferiscono ai Totali del personale impegnato (quesito C.1)

C.3 INDICARE IL PERSONALE IMPEGNATO IN ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS NEL 2017 PER SESSO, MANSIONE E TITOLO DI STUDIO ¹

Un'unità di personale impegnata in attività di R&S al 30% del suo tempo lavorativo + un'unità di personale impegnata al 70%, insieme rappresentano una unità in equivalente a tempo pieno (e.t.p.).

Attenzione: i dati in "unità equivalenti a tempo pieno" devono essere riportati con una cifra decimale; il separatore dei decimali è il punto e non la virgola.

| RICERCATORI ² | | TOTALE (A) | di cui: FEMMINE (B) |
|-------------------------------------|---------------------|------------|---------------------|
| Dottorato di ricerca | 1 numero di persone | _ _ _ _ | _ _ _ _ |
| | 2 unità in e.t.p. | _ _ _ _ . | _ _ _ _ . |
| Laurea ³ | 3 numero di persone | _ _ _ _ | _ _ _ _ |
| | 4 unità in e.t.p. | _ _ _ _ . | _ _ _ _ . |
| Altro titolo di studio ⁴ | 5 numero di persone | _ _ _ _ | _ _ _ _ |
| | 6 unità in e.t.p. | _ _ _ _ . | _ _ _ _ . |
| TECNICI ⁵ | | | |
| Dottorato di ricerca | 7 numero di persone | _ _ _ _ | _ _ _ _ |
| | 8 unità in e.t.p. | _ _ _ _ . | _ _ _ _ . |
| Laurea ³ | 9 numero di persone | _ _ _ _ | _ _ _ _ |

| | | | |
|-------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| | 10 unità in e.t.p. | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| Altro titolo di studio ⁴ | 11 numero di persone | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| | 12 unità in e.t.p. | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| ALTRO PERSONALE⁶ | | | |
| Dottorato di ricerca | 13 numero di persone | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| | 14 unità in e.t.p. | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| Laurea ³ | 15 numero di persone | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| | 16 unità in e.t.p. | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| Altro titolo di studio ⁴ | 17 numero di persone | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| | 18 unità in e.t.p. | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| TOTALE⁷ | 19 numero di persone | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| | 20 unità in e.t.p. | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |

- (1) Il quesito si riferisce al numero di persone ed unità in e.t.p. relativo al personale interno ed esterno, già considerato nel quesito C.1
- (2) Si ricorda che, in un'impresa che svolge attività di R&S, deve essere presente **almeno un ricercatore** interno o esterno. Ai fini della compilazione del presente questionario si considera come "ricercatore" una **figura professionale impegnata nell'ideazione, nella progettazione e nella direzione di attività di R&S**, a prescindere dal suo inquadramento contrattuale o dall'essere o meno dipendente dell'impresa.
- (3) Nella categoria della *Laurea* sono inclusi: la laurea magistrale/specialistica di II livello, il diploma di laurea del vecchio ordinamento (4-6 anni), il diploma accademico di II livello (AFAM) del vecchio ordinamento; la laurea di I livello (triennale), il diploma universitario e il diploma accademico di I livello (AFAM) ; il diploma di tecnico superiore (ITS).
- (4) Nella categoria degli *Altri titoli di studio* sono inclusi: il titolo di istruzione secondaria di II grado (scolastica o formazione professionale) che non permette l'accesso all'Università; il diploma di istruzione secondaria di II grado (ex maturità) che permette l'accesso all'università; il certificato di specializzazione tecnica superiore (IFTS) o la qualifica professionale regionale post-diploma (=> 600 ore); la licenza elementare, licenza media /avviamento professionale
- (5) I tecnici possono essere interni all'impresa e/o esterni
- (6) L'altro personale può essere costituito interno all'impresa e/o esterno
- (7) I Totali del presente quesito si riferiscono ai Totali del personale impegnato in numero di persone ed unità in e.t.p. (quesito C.1)

C.4 INDICARE IL PERSONALE IMPEGNATO IN ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS NEL 2017 PER MANSIONE E TIPO DI RICERCA (UNITÀ ESPRESSE IN EQUIVALENTE TEMPO PIENO)¹

Un'unità di personale impegnata in attività di R&S al 30% del suo tempo lavorativo + un'unità di personale impegnata al 70%, insieme rappresentano una unità in equivalente a tempo pieno (e.t.p.).

Attenzione: i dati in "unità equivalenti a tempo pieno" devono essere riportati con una cifra decimale; il separatore dei decimali è il punto e non la virgola.

| TIPO DI RICERCA | RICERCATORI(A) ² | TECNICI(B) ³ | ALTRO PERSONALE(C) ⁴ | TOTALE(D) |
|------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------|
| 1. Ricerca di base | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 2. Ricerca applicata | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 3. Sviluppo sperimentale | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| 4. TOTALE⁵ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ |

- (1) Il quesito si riferisce alle unità in e.t.p. relative al personale interno ed esterno, già considerato nel quesito C.1
- (2) Si ricorda che, in un'impresa che svolge attività di R&S, deve essere presente **almeno un ricercatore** interno o esterno. Ai fini della compilazione del presente questionario si considera come "ricercatore" una **figura professionale impegnata nell'ideazione, nella progettazione e nella direzione di attività di R&S**, a prescindere dal suo inquadramento contrattuale o dall'essere o meno dipendente dell'impresa.
- (3) I tecnici possono essere interni all'impresa e/o esterni
- (4) L'altro personale può essere costituito interno all'impresa e/o esterno
- (5) I Totali del presente quesito si riferiscono ai Totali in unità in e.t.p. relative al personale interno ed esterno (quesito C.1)

SEZIONE D – ALTRE INFORMAZIONI SULL'ATTIVITÀ DI R&S

D.1 INDICARE SE NEL 2017 L'ATTIVITÀ DI R&S *INTRA-MUROS* È STATA SVOLTA AI FINI:

1. Esclusivamente di un uso proprio [D01]
2. Esclusivamente della vendita all'esterno
3. Di un uso proprio e della vendita all'esterno

D.2 INDICARE IL NUMERO DI BREVETTI PER I QUALI È STATA PRESENTATA DOMANDA PER IL RICONOSCIMENTO DELLA PROPRIETÀ NEL CORSO DEL 2017

Ciascun brevetto va conteggiato una sola volta, anche se per uno stesso brevetto sono state presentate più domande in Paesi diversi o se in una domanda è stata richiesta l'estensione a più Paesi.

[D02] Numero di brevetti |_|_|_|_|

D.3 LE ATTIVITÀ DI R&S *INTRA-MUROS* ESEGUITE DALL'IMPRESA NEL 2017 SONO STATE SVOLTE IN TUTTO O IN PARTE NELL'AMBITO DI CONTRATTI O COMMESSE DI RICERCA RICEVUTI DALL'ESTERNO?

[D03] Sì 1 No 2

Indicare da quale struttura si è ricevuta la commessa:

| | Residenti in Italia | Residenti all'estero |
|--|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. CNR | [D031A] <input type="checkbox"/> | [D031B] <input type="checkbox"/> |
| 2. Altri enti di ricerca pubblici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Università pubbliche e private | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Altri soggetti pubblici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Imprese dello stesso gruppo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Altre imprese o centri di ricerca privati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Istituzioni UE | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Altro (<i>specificare</i>) _ _ _ _ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

D.4 NEL 2017 L'IMPRESA HA SVOLTO ATTIVITÀ DI R&S *INTRA-MUROS* IN COLLABORAZIONE CON SOGGETTI ESTERNI?¹

[D04] Sì 1 No 2

Indicare con quali soggetti ha collaborato:

| | Residenti in Italia | Residenti all'estero |
|--|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. CNR | [D041A] <input type="checkbox"/> | [D041B] <input type="checkbox"/> |
| 2. Altri enti di ricerca pubblici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Università pubbliche e private | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Altri soggetti pubblici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Imprese dello stesso gruppo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Altre imprese o centri di ricerca privati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Istituzioni UE | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Altro (<i>specificare</i>) _ _ _ _ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

(1) Per collaborazione con soggetti esterni si intende la partecipazione a progetti di ricerca, semplici o complessi, sviluppati e condotti assieme a altri soggetti pubblici o privati, con impegno comune di risorse (attrezzature, personale, ecc.) e con utilizzo comune dei risultati.

D.5 INDICARE SE NEL 2017 L'ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS DELL'IMPRESA È STATA SVOLTA NELL'AMBITO DI:

Sono possibili più risposte [D05]

- 1. Programmi finanziati dall'Unione Europea
- 2. Altri programmi internazionali di ricerca
- 3. Programmi nazionali del Ministero dell'Università e della Ricerca
- 4. Progetti CNR
- 5. Altri programmi di ricerca finanziati da Amministrazioni pubbliche centrali
- 6. Altri programmi di ricerca finanziati da Amministrazioni pubbliche locali

D.6 NEL 2017 L'IMPRESA HA AVUTO FILIALI O IMPRESE CONTROLLATE ALL'ESTERO CHE HANNO SVOLTO ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS?

[D06] Sì 1 No 2

Indicare, relativamente al 2017, per le filiali e le imprese estere controllate la spesa per R&S e il personale impegnato: (ad ogni riga devono corrispondere i dati di una sola filiale o impresa estera controllata)

| | PAESE DI RESIDENZA | SPESA PER R&S (in migliaia di Euro) | PERSONALE IMPEGNATO IN ATTIVITÀ DI R&S (numero di persone) |
|---------------|--------------------|--|--|
| 1 | [D061A_d] _____ | [D061B_n] _ _ _ _ _ _ _ _ | [D061C_n] _ _ |
| 2 | _____ | _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ |
| 3 | _____ | _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ |
| 4 | _____ | _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ |
| 5 | _____ | _ _ _ _ _ _ _ | _ _ _ |
| TOTALE | | [D061B2] _ _ _ _ _ _ _ _ | [D061C2] _ _ |

D.7 NEL 2017 L'IMPRESA HA UTILIZZATO SERVIZI DI SUPPORTO ALLE PROPRIE ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS?

Per 'servizi di supporto alla R&S' si intende l'utilizzo di infrastrutture di ricerca di proprietà di altri soggetti pubblici o privati (es. apparecchiature ed equipaggiamenti scientifici, *facilities* di calcolo e sperimentazione, siti di verifica e test, archivi e raccolte di dati o materiali scientifici, ecc.), nonché l'acquisizione di servizi di consulenza tecnica e organizzativa, la disponibilità di terreni ed edifici, il supporto nell'individuazione e utilizzo di servizi finanziari per le attività di ricerca.

Il finanziamento, diretto o indiretto, di progetti di ricerca, già considerato nel quesito D.4, deve essere escluso.

Nel caso si indichino costi di acquisto di servizi 'A titolo oneroso' bisogna aver determinato un valore al quesito B1.1, riga 9 (acquisto di servizi per R&S INTRA-MUROS).

[D07] Sì 1 No 2

| | Servizi forniti da soggetti privati | Servizi forniti da soggetti pubblici |
|--|--|---|
| 1. A titolo gratuito | | |
| 1.1 Utilizzo di infrastrutture nella regione in cui è stata svolta R&S | [D071AA] <input type="checkbox"/> | [D071AB] <input type="checkbox"/> |
| 1.2 Utilizzo di infrastrutture fuori dalla regione in cui è stata svolta R&S | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.3 Acquisizione di altri servizi da soggetti con sede nella regione in cui è stata svolta R&S | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.4 Acquisizione di altri servizi da soggetti con sede fuori dalla regione in cui è stata svolta R&S | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. A titolo oneroso | | |
| 2.1 Utilizzo di infrastrutture nella regione in cui è stata svolta R&S | [D071BA] <input type="checkbox"/> | [D071BB] <input type="checkbox"/> |
| 2.2 Utilizzo di infrastrutture fuori dalla regione in cui è stata svolta R&S | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.3 Acquisizione di altri servizi da soggetti con sede nella regione in cui è stata svolta R&S | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.4 Acquisizione di altri servizi da soggetti con sede fuori dalla regione in cui è stata svolta R&S | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |