



Regione Toscana



ANALISI DEI PROGETTI CANDIDATI ALLE EDIZIONI DELLA START CUP TOSCANA

Dati di riferimento: 2004 - 2020

Realizzato dall'Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico

Agosto 2021



Regione Toscana



ANALISI DEI PROGETTI CANDIDATI ALLE EDIZIONI DELLA START CUP TOSCANA

Giuseppe Pennella, Silvia Gaspari

Regione Toscana – Direzione Istruzione, Formazione, Ricerca e Lavoro
Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico

Novembre 2021

Regione Toscana – Direzione Istruzione, Formazione, Ricerca e Lavoro.
URTT - Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico
Pubblicato a Firenze Novembre 2021

ISBN: 9788870401264

CIP (Cataloguing in Publication)
a cura della Biblioteca della Toscana Pietro Leopoldo

Analisi dei progetti candidati alle edizioni della Start Cup Toscana : dati di riferimento 2004-2020 / realizzato dall'Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico ; Regione Toscana, Direzione istruzione, formazione, ricerca e lavoro ; Giuseppe Pennella, Silvia Gaspari. - Firenze : Regione Toscana, 2021

1. URTT Ufficio regionale di trasferimento tecnologico
2. Toscana <Regione> : Direzione istruzione, formazione, ricerca e lavoro
3. Pennella, Giuseppe
4. Gaspari, Silvia

353.53609455

Premio Start Cup Toscana - Progetti - 2004-2020 - Indagini statistiche

Premessa

Su richiesta della Regione Toscana, si raccolgono nel presente documento i dati aggregati relativi ai progetti candidati alle diverse edizioni della Start Cup Toscana (PNICube) nel periodo compreso tra il 2004 e il 2020.

Al fine dare una chiara e distinta lettura dei dati oggetto della seguente elaborazione, il documento è stato suddiviso in due parti:

- nella prima vengono proposti dei grafici commentati inerenti il numero totale di progetti d'impresa candidati alle diverse edizioni della Start Cup Toscana;
- segue la seconda parte, focalizzata esclusivamente sull'analisi dei progetti vincitori di almeno un premio in denaro.

Il report è stato arricchito con approfondimenti, sviluppati grazie alla piattaforma in uso all'Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico "Orbis IP" e "Telemaco", inerenti: il numero di dipendenti, il fatturato e i titoli di proprietà intellettuale.

A garanzia dell'autenticità dei dati presi in esame, viene allegato il documento denominato "Lista Progetti Start Cup", dove è possibile rilevare ulteriori informazioni sui singoli progetti, quali: nome dell'idea candidata, ente di provenienza, descrizione del prodotto o servizio proposto, partita iva, sito web, contatti e riferimenti.

In ultimo, si precisa che tutti dati oggetto della seguente analisi sono stati acquisiti con la collaborazione delle risorse operanti presso gli Uffici Brevetti e di Trasferimento Tecnologico degli Atenei, i borsisti del bando Alta Formazione e al contributo di Incubatori d'impresa regionali.

La Start Cup Toscana

La Start Cup Toscana è la fase regionale del Premio Nazionale per l'Innovazione, organizzato dall'Associazione PNICube, che ha l'obiettivo di individuare le idee di impresa più rilevanti e promettenti, provenienti dal mondo della ricerca scientifica.

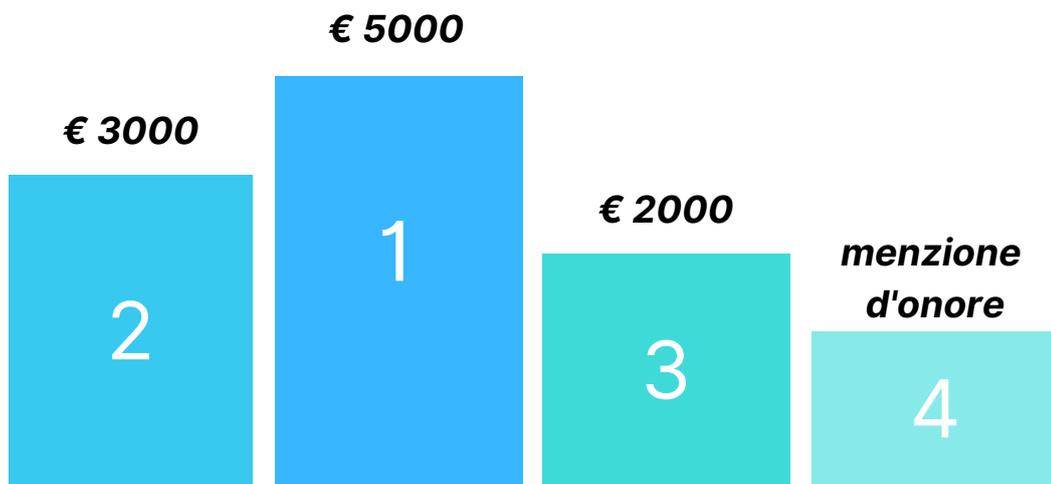
Dall'anno 2011 la competizione ha potuto contare nel supporto finanziario della Regione Toscana, il che ha permesso l'erogazione di premi in denaro ai finalisti e la partecipazione alla fase nazionale.

La competizione ha ricevuto nel corso degli anni anche il supporto di altre strutture impegnate nell'innovazione, quali: gli Atenei, i Poli di Innovazione, i Distretti Tecnologici della Toscana, gli Incubatori e i Parchi Scientifici Regionali.

Il processo di selezione dei progetti, parte dalla candidatura di più idee imprenditoriali (individuate anche mediante scouting dalle Università organizzatrici), le quali vengono poi valutate da una giuria formata da esperti del mondo privato e universitario, sulla base di parametri quali: l'innovazione del progetto, la fattibilità tecnica e finanziaria, l'attrattività del mercato di riferimento, la completezza del team e la qualità del Business Plan.

Da questa prima selezione si consegue una lista di 10 idee che vengono ammesse all'audizione finale; i gruppi presentano le proposte in un pitch di 5 minuti e sono valutati nuovamente dalla Giuria.

Ai primi tre classificati viene erogato un premio in denaro e la possibilità di partecipare alla fase nazionale del Premio Nazionale per l'Innovazione. È possibile eleggere anche un quarto e un quinto progetto, il quale riceve la menzione d'onore e la possibilità di partecipare alla finale del PNI.



NOTE: Nell'edizione del 2013, è stato previsto, oltre al premio in denaro, anche la possibilità di partecipare a SMAU (fiera italiana dedicata alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione).

Per l'edizione del 2012 la premialità è stata maggiore, 7000 euro per il primo classificato, 5000 per il secondo, 3000 per il terzo.

Organizzatori delle edizioni Start Cup

Dal 2004 al 2016 la competizione è stata organizzata dalla Scuola Superiore Sant'Anna con la collaborazione degli altri Atenei, quali: l'Università degli Studi di Firenze, l'Università degli Studi di Siena, l'Università di Pisa, la Scuola IMT Alti Studi Lucca e la Scuola Normale Superiore.

Dal 2011 la competizione ha visto anche il coinvolgimento della Regione Toscana e, per alcuni anni, di ILONOVA (Network Regionale degli Uffici di Trasferimento Tecnologico delle Università Toscane).

Dal 2016 l'organizzazione e la gestione della competizione sono stati assegnati a rotazione tra i sei Atenei Toscani.

13 edizioni

organizzate dalla
Scuola Superiore Sant'Anna

1 edizione

organizzata dalla
Università degli Studi di Siena

1 edizione

organizzata dalla
Università degli Studi di Firenze

1 edizione

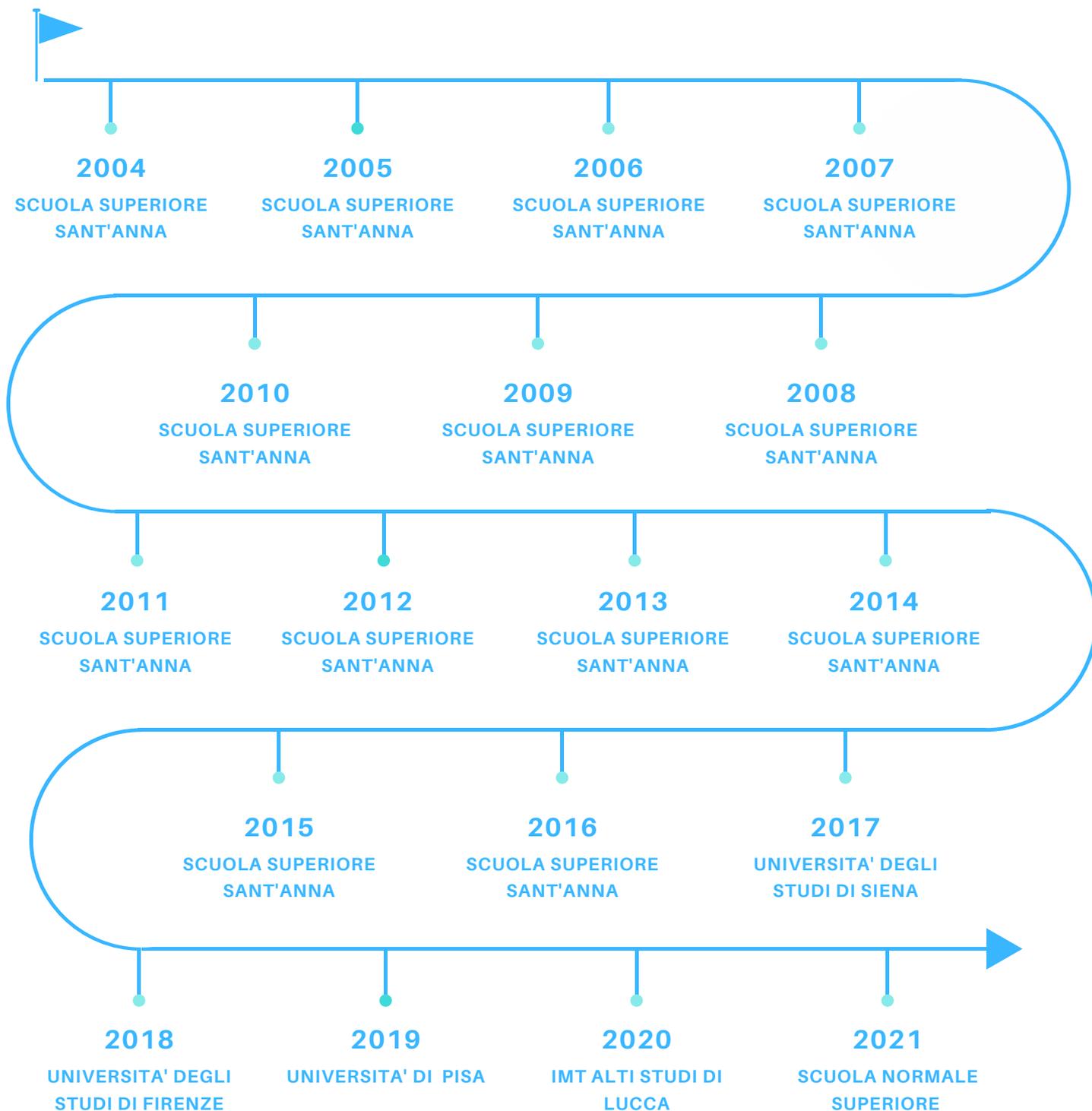
organizzata dalla
Università di Pisa

1 edizione

organizzata dalla
Scuola IMT Alti Studi id Lucca

edizione del 2021

sarà organizzata dalla
Scuola Normale Superiore



Dati di riferimento

Sono stati individuati 208 progetti inerenti idee imprenditoriali tra candidati e finalisti. Nelle prossime pagine si propongono alcuni dati aggregati rispetto alle edizioni e allo status dei progetti candidati negli anni 2004 – 2020 (sede legale attiva, settore e proprietà intellettuale). Si tenga presente che per non tutti i progetti è stato possibile reperire informazioni e dati specifici.

Si precisa inoltre che generalmente i progetti candidati vengono presentati da gruppi di ricerca, Spin-off o Startup (anche partecipate) afferenti ai vari Atenei del territorio. Non si esclude, tuttavia, la candidatura da parte di soggetti esterni alle Università (quali altri enti di ricerca o privati).

NOTE: dalle rilevazioni statistiche del MISE, risalenti al secondo trimestre del 2021, a proposito della distribuzione geografica delle Startup Innovative sul territorio nazionale, è emerso che in Toscana sono presenti 633 startup innovative, il 4,66% sul totale nazionale, pertanto la Toscana si attesta al 7° posto nella classifica nazionale delle Regioni.

17

competizioni annuali
dal 2004 al 2020

208

progetti inerenti idee imprenditoriali
tra candidati e finalisti

47%

del totale dei progetti si è costituito
in impresa
(n.98)

84%

del totale delle imprese costituite
risulta oggi attiva
(n. 82)

14%

del totale delle imprese costituite
risulta ad oggi cessata
(n.14)

1%

del totale delle imprese costituite
è inattiva
(n. 1)

1%

del totale delle imprese costituite
è stata acquisita
(n. 1)

Idee candidate dal 2011 al 2020

Anno	N° progetti candidati	N° imprese attive note
2011	33	6
2012	19	8
2013	20	6
2014	22	5
2015	21	9
2016	15	5
2017	13	6
2018	17	8
2019	17	7
2020	22	5

20 

nuove proposte in
media ogni anno

6.5 

proposte in media si
costituiscono in azienda

NOTE: per quanto riguarda la distribuzione di genere dei progetti candidati, sono disponibili solamente dati relativi all'ultima competizione del 2020 in cui, sebbene tale distribuzione delle domande abbia visto una preponderanza maschile,

7 progetti dei 22 candidati sono stati presentati da team capitanati da donne.

Dalle rilevazioni statistiche del MISE, risalenti al secondo trimestre del 2021, le Startup Innovative con una prevalenza femminile ossia, in cui le quote di possesso e le cariche amministrative sono detenute in maggioranza da donne, sono 1.746, il 12,9% del totale. Mentre le Startup Innovative in cui almeno una donna è presente nella compagine sociale sono 5.780, il 42,6% del totale.



ANALISI DEI PROGETTI CANDIDATI

Status delle idee candidate

Sulla base dei dati trasmessi dagli Atenei organizzatori, e dalle informazioni reperite dal Registro Imprese "Telemaco", è stato indagato il numero effettivo di progetti d'impresa che si sono costituiti.

Nella figura 1 si mostrano le imprese attive (n. 82) e quelle cessate (n. 13), a luglio 2021, in riferimento all'ente di appartenenza (Ateneo), a partire dalla prima edizione del 2004 all'ultima del 2020.

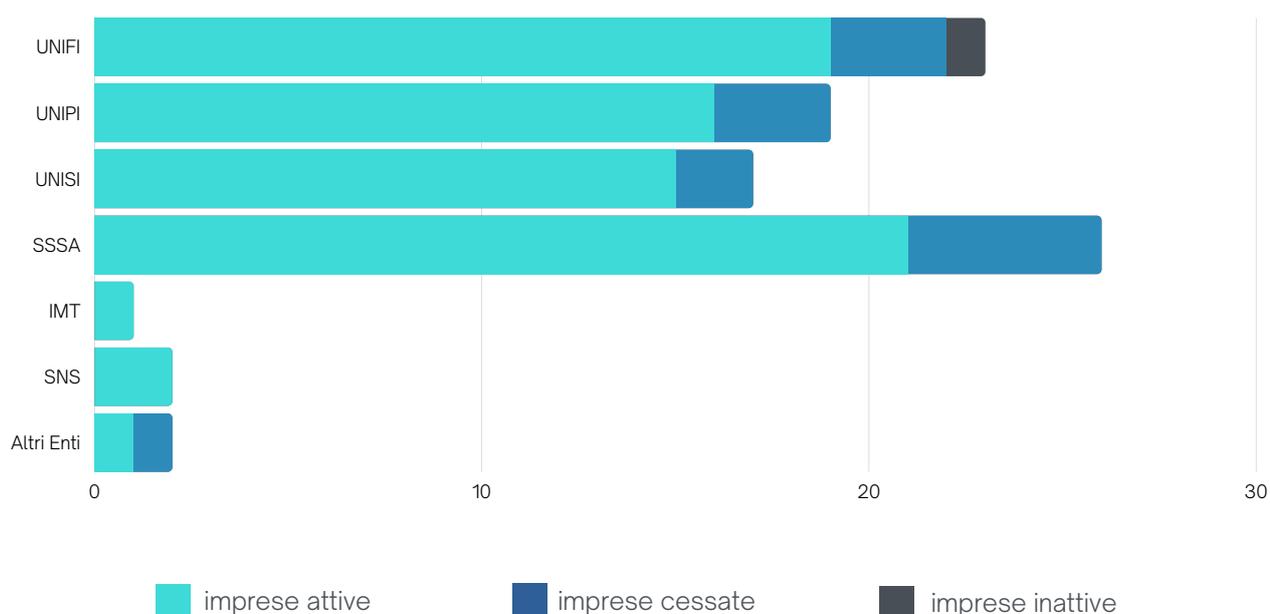


Figura 1 - Startup/Imprese attive e cessate per ente dal 2004 al 2020

Nella figura 2 si riportano sempre le imprese attive e quelle cessate, ma suddivise su base provinciale degli Enti di Ricerca da cui provengono i progetti candidati dagli startupper.

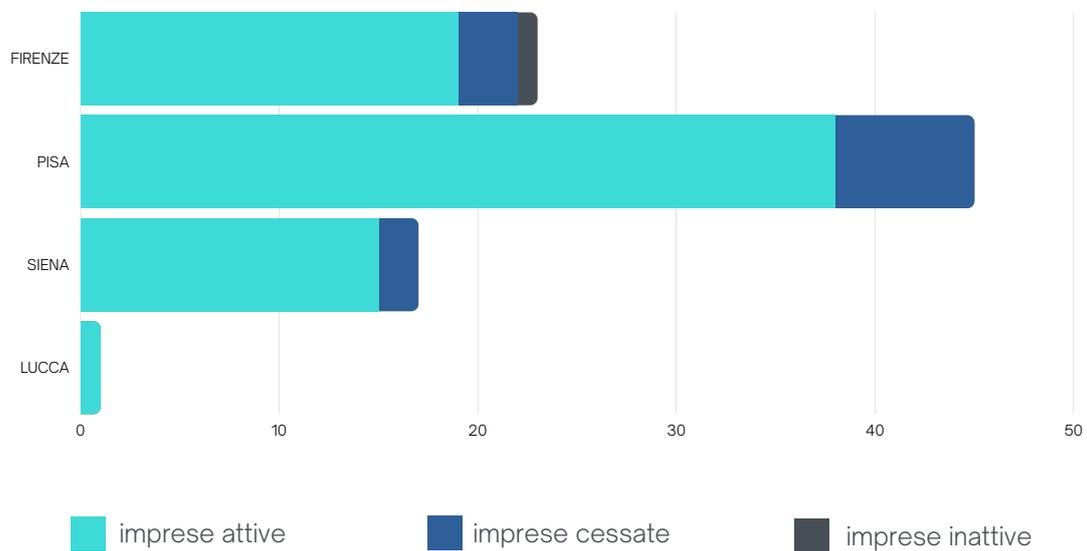


Figura 2 - Startup/Imprese attive e cessate per provincia dal 2004 al 2020

Nella figura 3 è invece possibile notare la distribuzione delle Startup/Imprese attive che si sono costituite nelle province toscane.

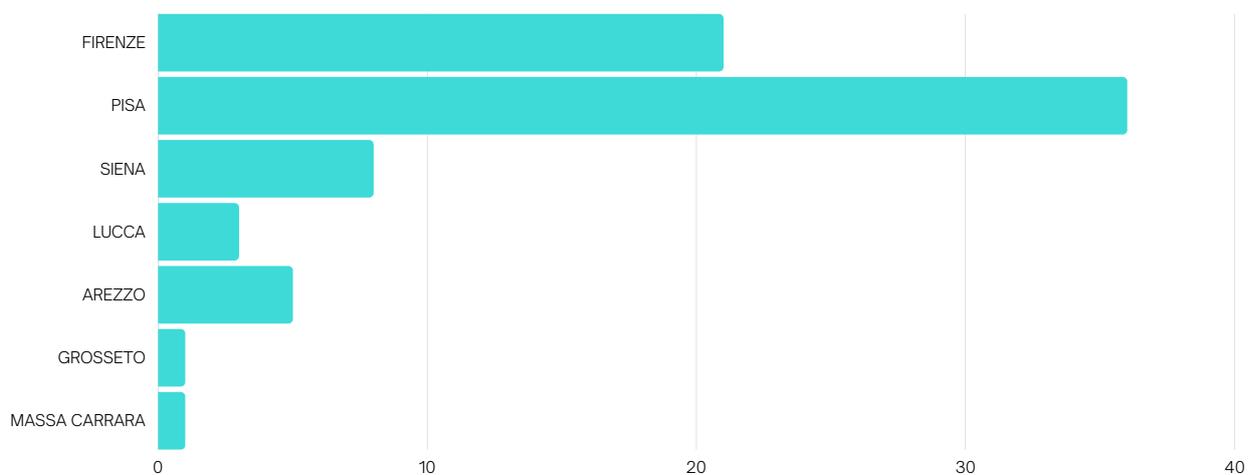


Figura 3 - Distribuzione per provincia delle Startup/Imprese attive dal 2004 al 2020

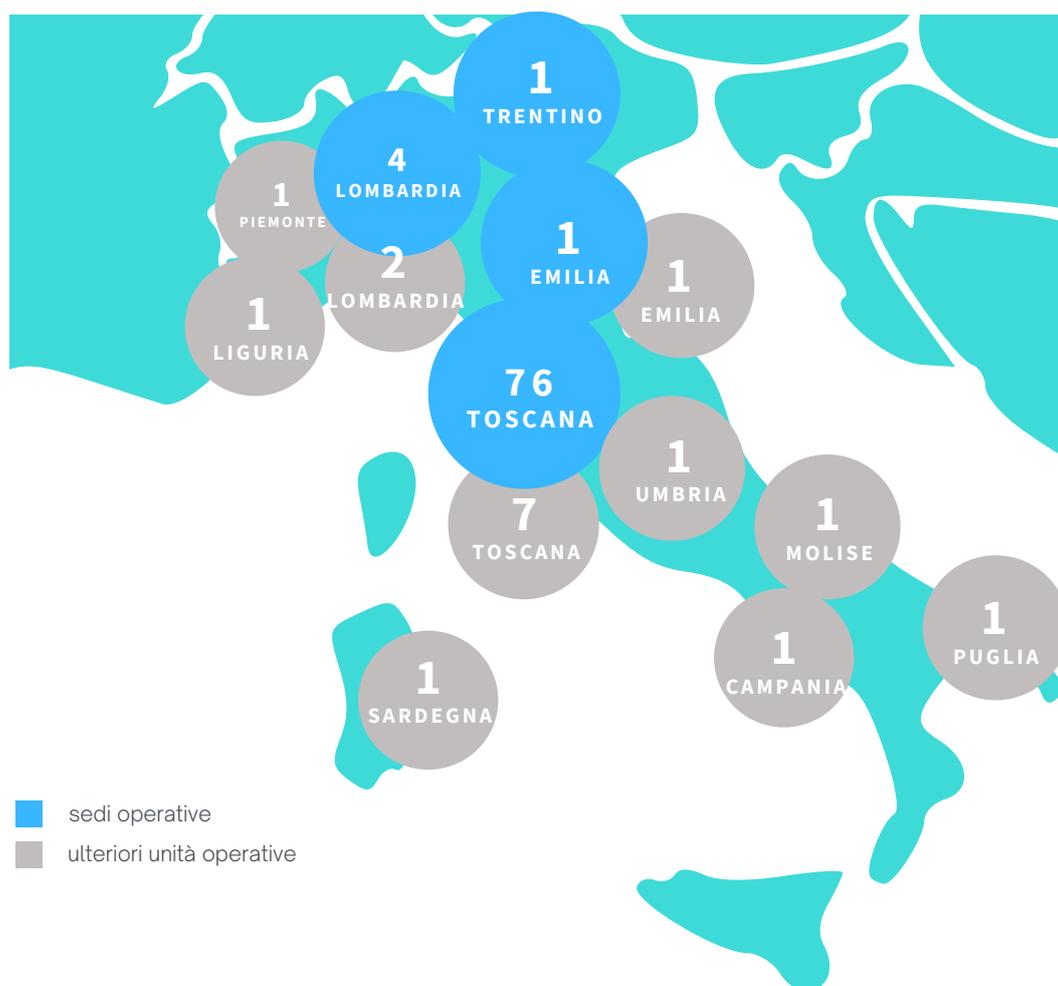


Figura 4 - Localizzazione delle Startup/Imprese note registrate attive in Italia

Sedi

Dall'analisi è emerso che, sul totale di imprese attive (n.82), sono operative 76 imprese che hanno la sede principale nel territorio regionale toscano e 6 che hanno la sede principale in altre regioni italiane.

Delle 76 imprese localizzate in Toscana: 4 hanno più unità operative nel territorio regionale; 6 hanno anche una sede operativa in altre regioni italiane: Puglia, Molise, Campania, Umbria Sardegna, Emilia, Piemonte, Lombardia e Liguria.

Invece, le 6 imprese che hanno una sede al di fuori del territorio toscano si trovano, rispettivamente, in Lombardia (4), Trentino (1), Emilia Romagna (1) evidenziando una bassa dispersione delle aziende costituite. Di queste 6 imprese, 3 annoverano una ulteriore unità operativa in Toscana.

Settori

Le principali tematiche dei progetti sono in linea con le categorie individuate dal Premio Nazionale Innovazione e sono:

Life Science (prodotti e/o servizi innovativi per migliorare la salute delle persone);

ICT (prodotti e/o servizi innovativi nell'ambito delle tecnologie dell'informazione e dei nuovi media: e-commerce, social media, mobile, gaming, social innovation, smart cities ecc.);

Cleantech & Energy (prodotti e/o servizi innovativi orientati al miglioramento della sostenibilità ambientale, tramite il miglioramento della produzione agricola, la salvaguardia dell'ambiente, la gestione dell'energia);

Industry (prodotti e/o servizi innovativi per la produzione industriale che non ricadono nelle categorie precedenti, innovativi dal punto di vista della tecnologia o del mercato).

Nel corso delle varie edizioni, sono stati presentati anche dei progetti nell'ambito della **Social Innovation** e nell'ambito **Agrifood**.

Dalla figura 5 è possibile notare che in prevalenza i progetti candidati alle diverse edizioni della Start Cup Toscana, rientrano negli ambiti: ICT, Scienze della Vita e Industry.

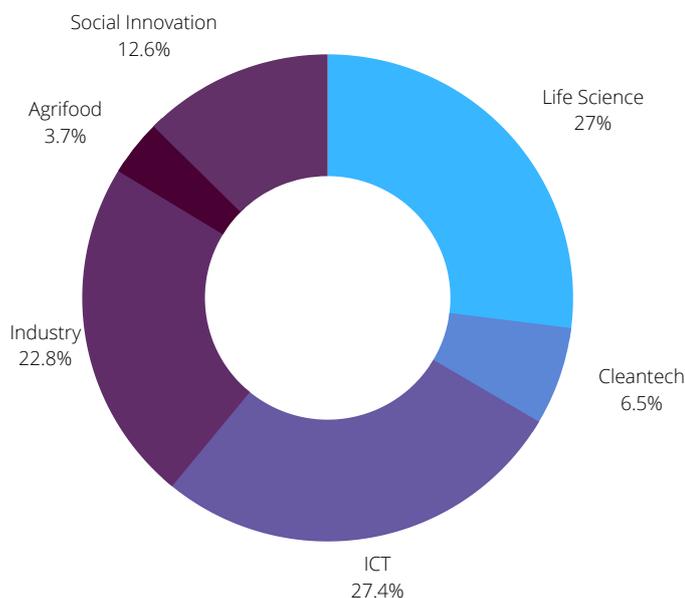


Figura 5 - Distribuzione per settore dei progetti candidati alle edizioni della Start Cup Toscana dal 2004 al 2020

Proprietà Intellettuale

Relativamente alla questione della Proprietà Intellettuale, attualmente si registrano 18 imprese detentrici di titoli brevettuali. Di queste, le imprese che detengono più di 20 brevetti (raggruppabili anche in famiglie brevettuali) sono due e afferiscono al settore Life Science e Industry.

Nella figura 6 è possibile notare la distribuzione per settori dei titoli di PI.

Secondo i dati disponibili sulle imprese attive note, le detentrici di titoli brevettuali sono solite estendere principalmente in Italia, Stati Uniti, Cina e Canada (l'unico brevetto Cleantech è attivo solo in Canada).

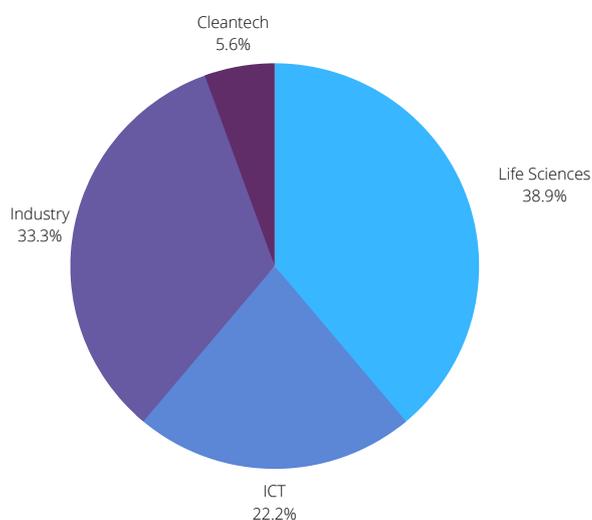


Figura 6 - Distribuzione per ambito dei titoli di PI delle Startup/Imprese attive

NOTE: Le informazioni riportate potrebbero non essere completamente aggiornate per via di possibili domande brevettuali in periodo di segretezza, in conformità alle normative in materia brevettuale.

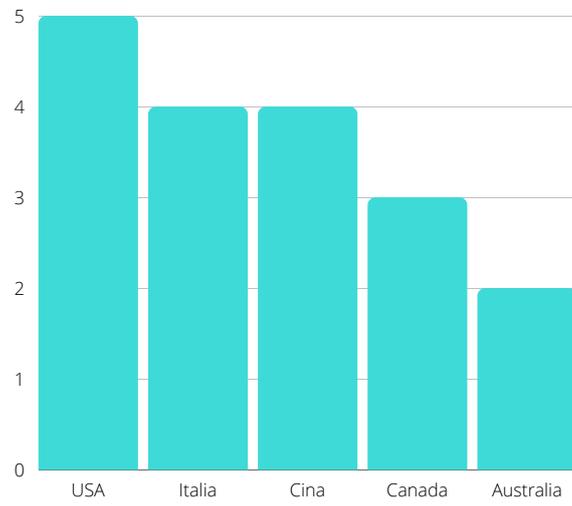


Figura 7 - Principali Paesi di estensione dei brevetti del settore Life Science

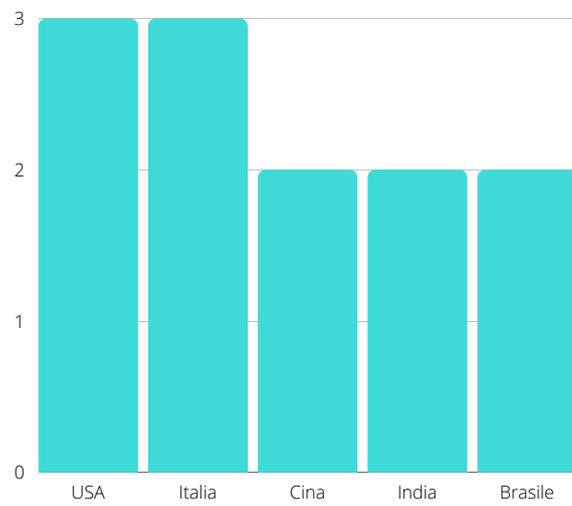


Figura 8 - Principali Paesi di estensione dei brevetti del settore Industry

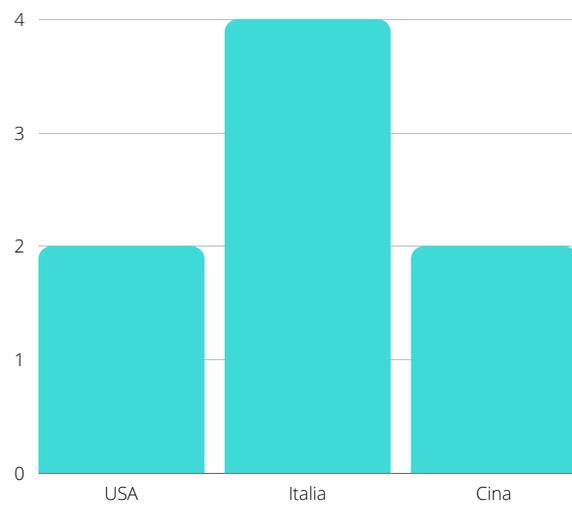


Figura 9 - Principali paesi di estensione dei brevetti del settore ICT

Indicatori dimensione aziendale

Micro Impresa
< 10 dipendenti
< 2mln€ di fatturato

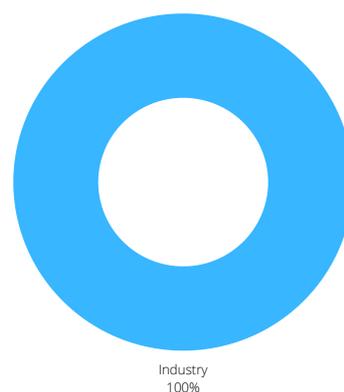
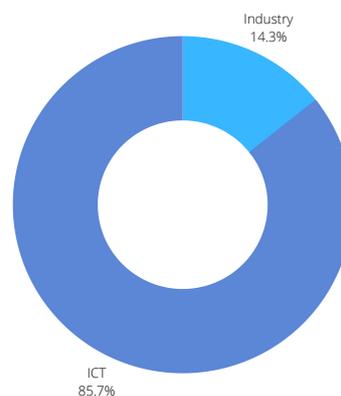
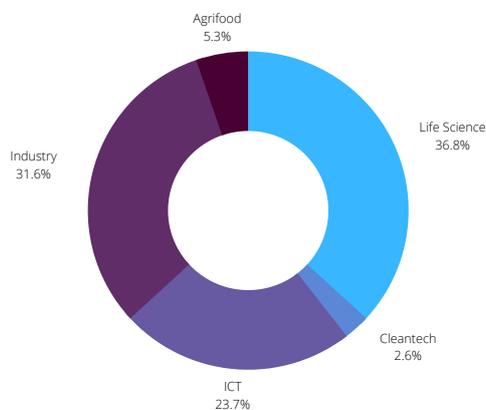
38

Piccola Impresa
< 50 dipendenti
< 10mln€ di fatturato

7

Media Impresa
< 250 dipendenti
< 50mln€ di fatturato

1



NOTE: In relazione al numero di addetti, il totale impiegato all'interno dei progetti esaminati (sia premiati che no) è di 339 unità lavorative suddivise principalmente nei settori ICT (171), Industry (126), Life Sciences (34), Agrifood (7) e Cleantech (1).

I dati sul fatturato riportati in questo grafico, per ogni impresa, sono stati reperiti dagli ultimi bilanci disponibili sul Registro Imprese (dati ufficiali delle Camere di Commercio), e non rappresentano il totale dei progetti d'impresa costituiti e premiati.

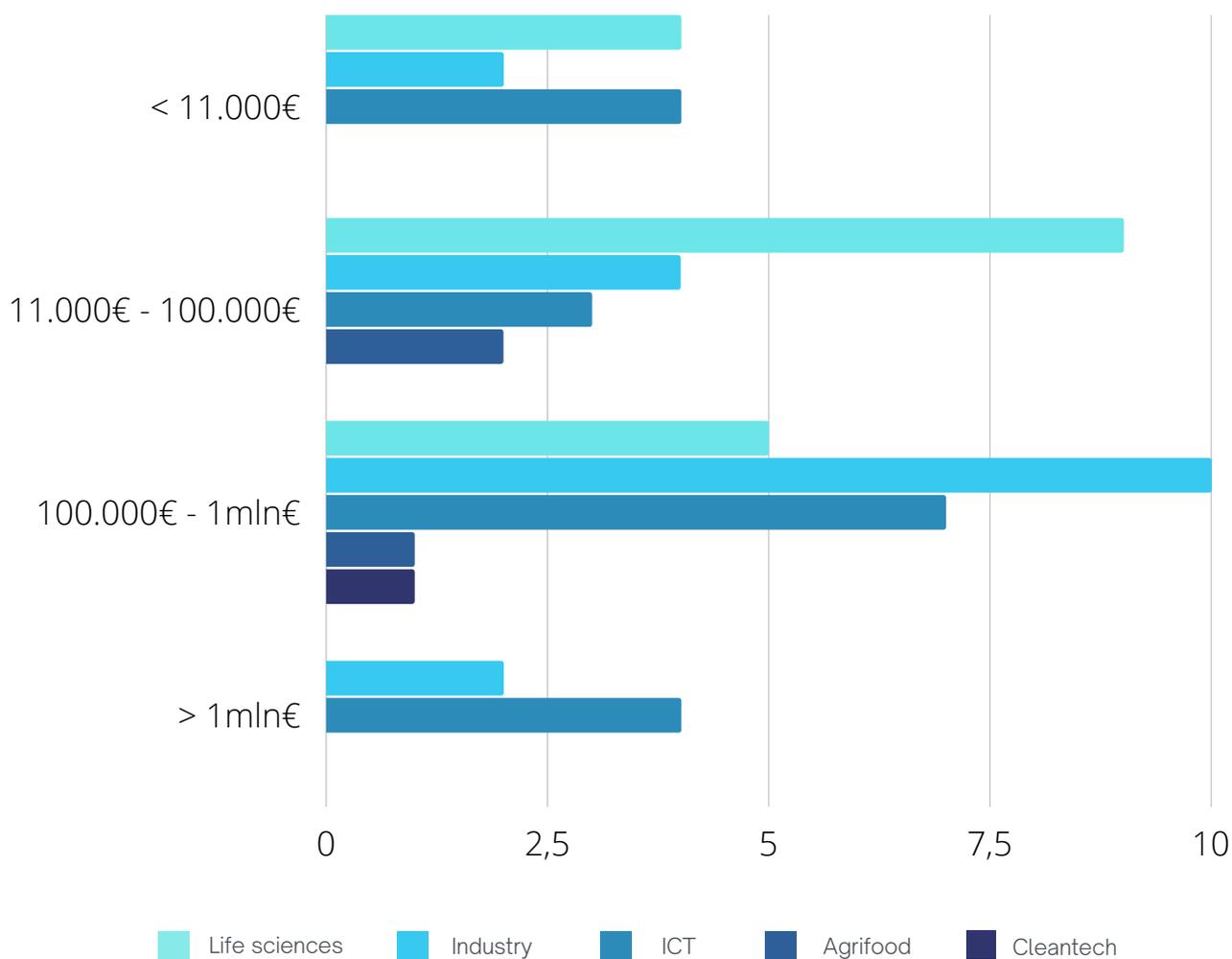


Figura 10 - Classificazione delle imprese costituite, sul totale, per settore e fatturato annuo

NOTE: La forma giuridica più diffusa (tra i progetti costituiti noti) è la Società a Responsabilità Limitata (73).

Si registrano poi 5 Società a Responsabilità Limitata Semplificata, 2 Società per Azioni, una società cooperativa e una impresa individuale.

ANALISI DEI PROGETTI PREMIATI

Status dei progetti premiati

I progetti imprenditoriali premiati con almeno un premio in denaro tra il 2004 e il 2020 sono 62, e di questi, 48 si sono costituiti in azienda.

Il tasso di "mortalità" risulta essere molto basso, infatti dall'ultima rilevazione (a luglio 2021) è emerso che sono attive 43 aziende e solo 5 sono cessate (Fig. 11 e 12).

Si nota anche una correlazione tra progetti candidati e progetti premiati, infatti il settore prevalente è Scienze della Vita (Fig. 13).

In merito alle sedi attive si rileva una presenza distribuita su tutto il territorio regionale con una marcata presenza nella provincia di Pisa (Fig. 14).

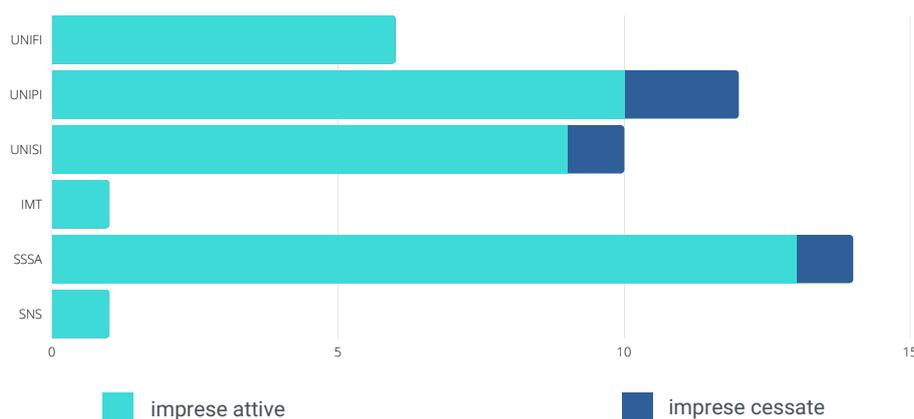


Figura 11 - Startup/Imprese premiate attive e cessate per ente dal 2004 al 2020

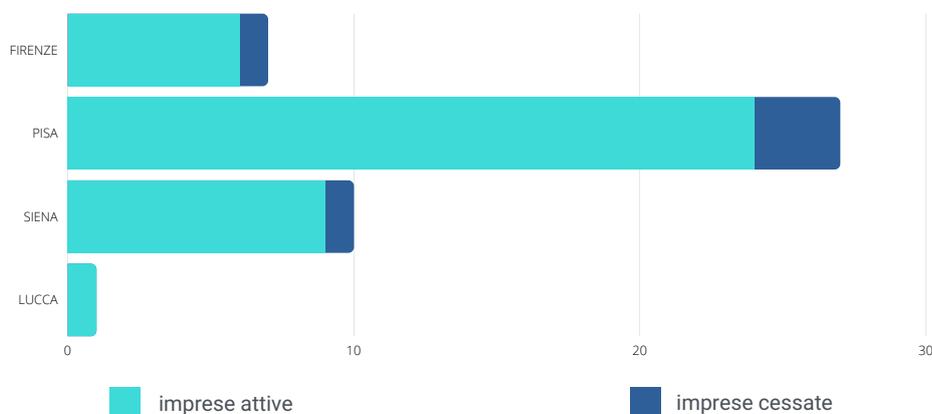


Figura 12 - Startup/Imprese premiate attive e cessate per provincia dal 2004 al 2020

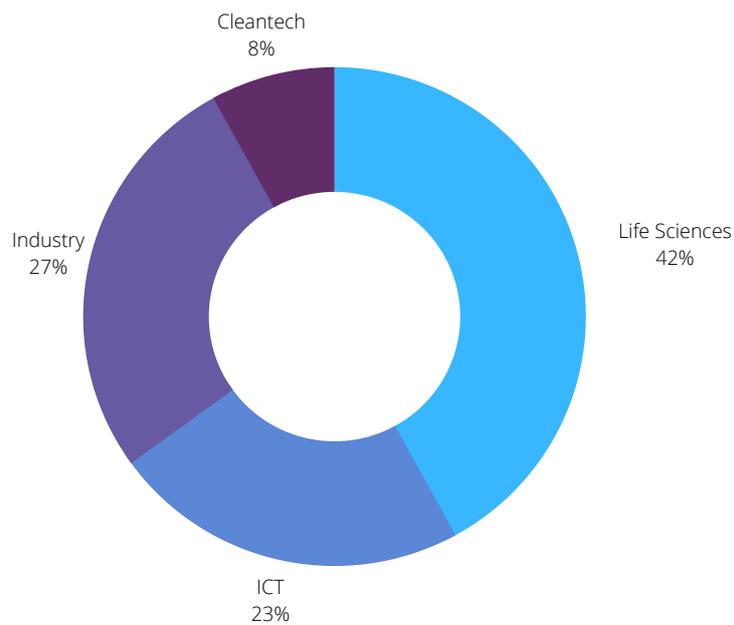


Figura 13 - Distribuzione per settore dei progetti premiati alle edizioni della Start Cup Toscana dal 2004 al 2020

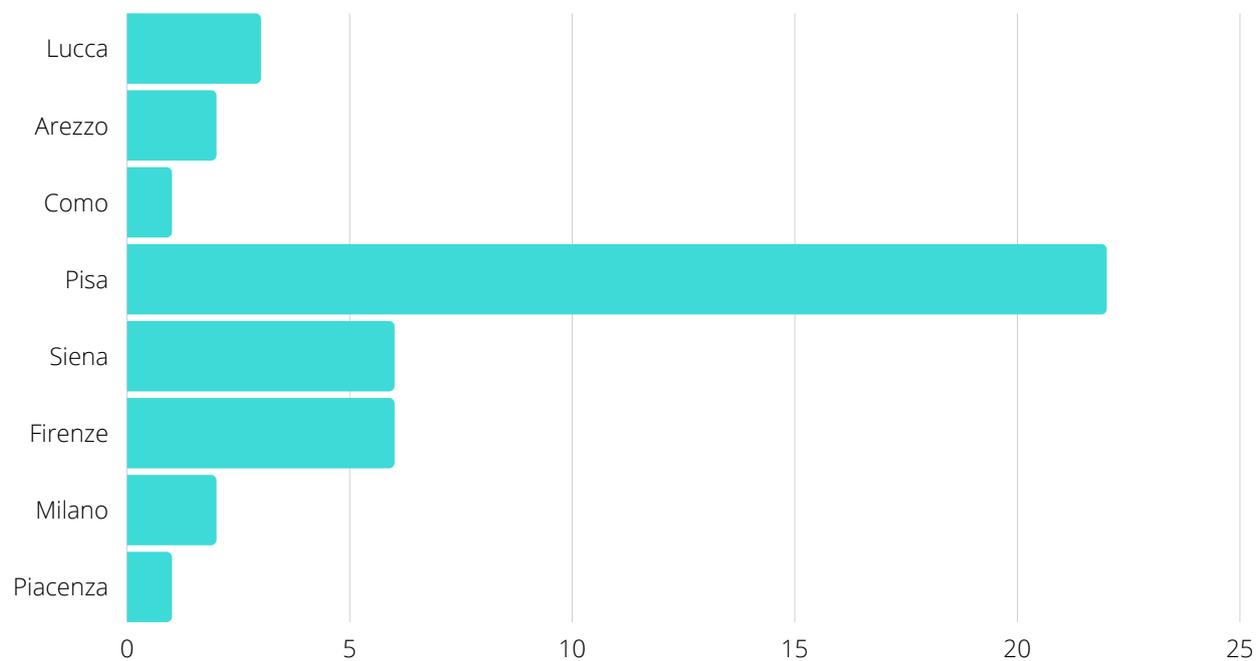


Figura 14 - Principali sedi legali dei progetti premiati dal 2004 al 2020

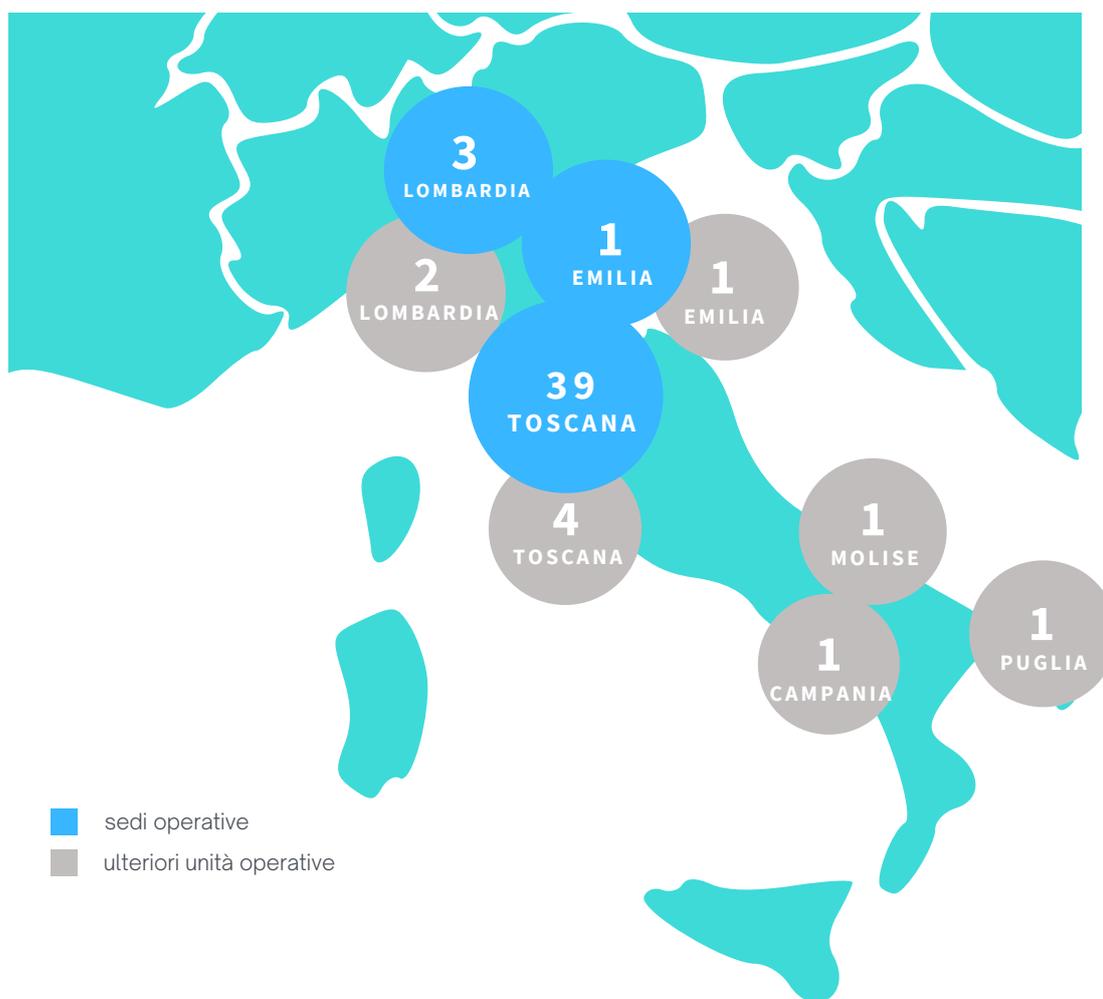


Figura 15 - Localizzazione delle imprese premiate note registrate attive in Italia

Sedi

Delle 43 imprese premiate costituite attive, 39 hanno una sede nel territorio regionale toscano, 4 presentano la sede principale in altre regioni italiane.

Delle 39 imprese localizzate in Toscana: 2 hanno più unità operative nel territorio regionale; 3 hanno anche una sede operativa in altre regioni italiane: Puglia, Molise, Campania, Emilia e Lombardia.

Invece, le 4 imprese che hanno una sede al di fuori del territorio toscano, si trovano rispettivamente in Lombardia (3) e Emilia Romagna (1). Di queste 4 imprese, 2 annoverano una ulteriore unità operativa in Toscana.

Proprietà Intellettuale

47

progetti premiati

13

imprese costituite
premiare sono detentrici
di titoli brevettuali

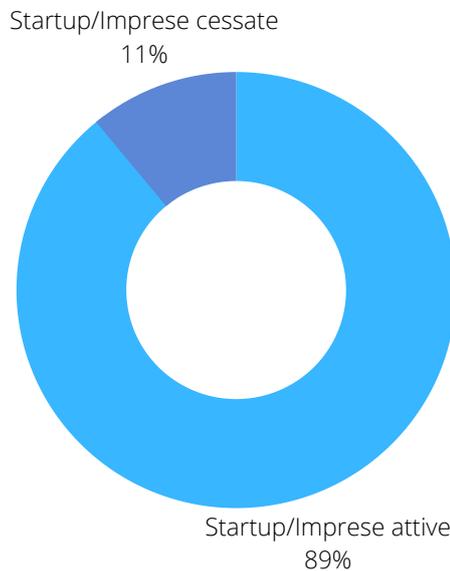


Figura 16 - Status progetti premiati costituiti

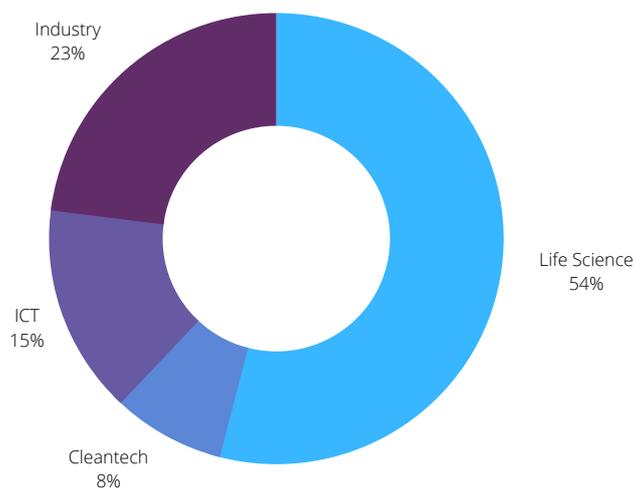


Figura 17 - Attinenza dei brevetti delle imprese premiare costituite per settore

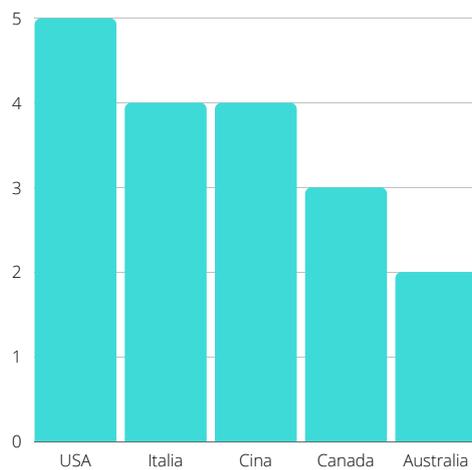


Figura 18 - Principali paesi di estensione dei brevetti del settore Life Science nelle imprese premiate

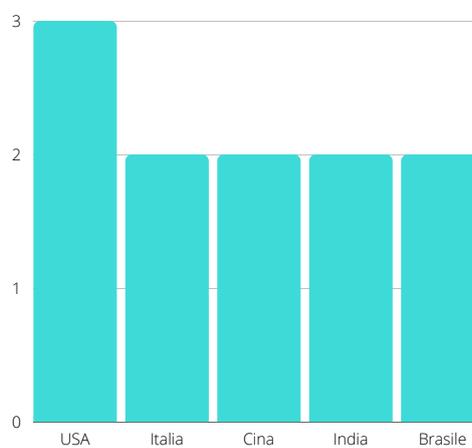


Figura 19 - Principali paesi di estensione dei brevetti del settore Industry nelle imprese premiate



Figura 20 - Principali paesi di estensione dei brevetti del settore ICT nelle imprese premiate

Indicatori dimensione aziendale

Micro Impresa
meno di 10 dipendenti
< 2mln€ di fatturato

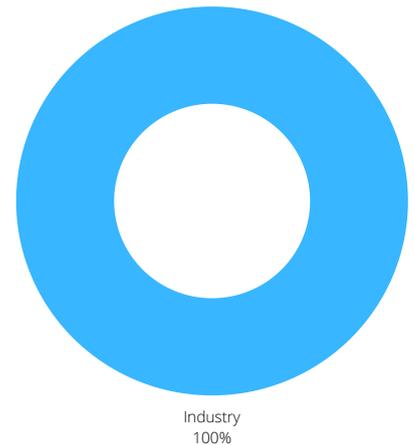
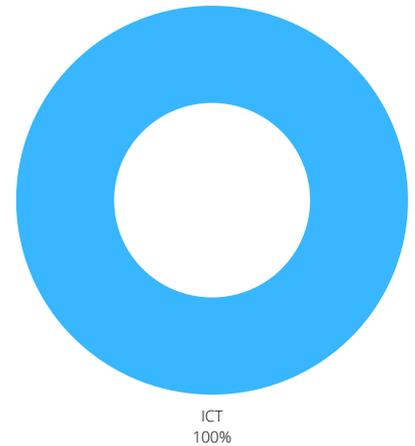
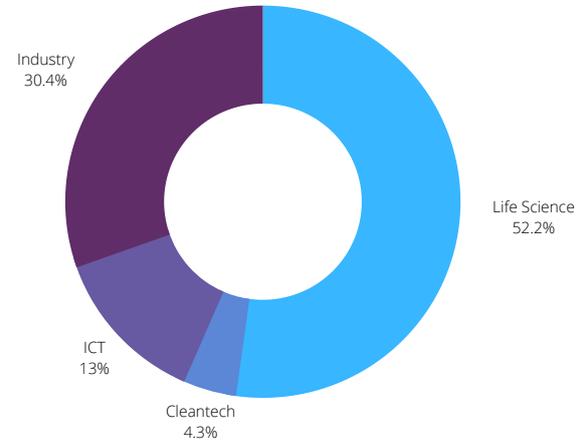
23

Piccola Impresa
meno di 50 dipendenti
< 10mln€ di fatturato

4

Media Impresa
meno di 250 dipendenti
< 50mln€ di fatturato

1



NOTE: In relazione al numero di addetti, il totale impiegato all'interno dei progetti premiati è di 221 unità lavorative suddivise principalmente nei settori ICT (94), Industry (94), Life Sciences (32) e Cleantech (1).

I dati di bilancio riportati in questo grafico, per ogni impresa, sono stati reperiti dagli ultimi bilanci disponibili sul Registro Imprese (dati ufficiali delle Camere di Commercio), e non rappresentano il totale dei progetti d'impresa costituiti e premiati.

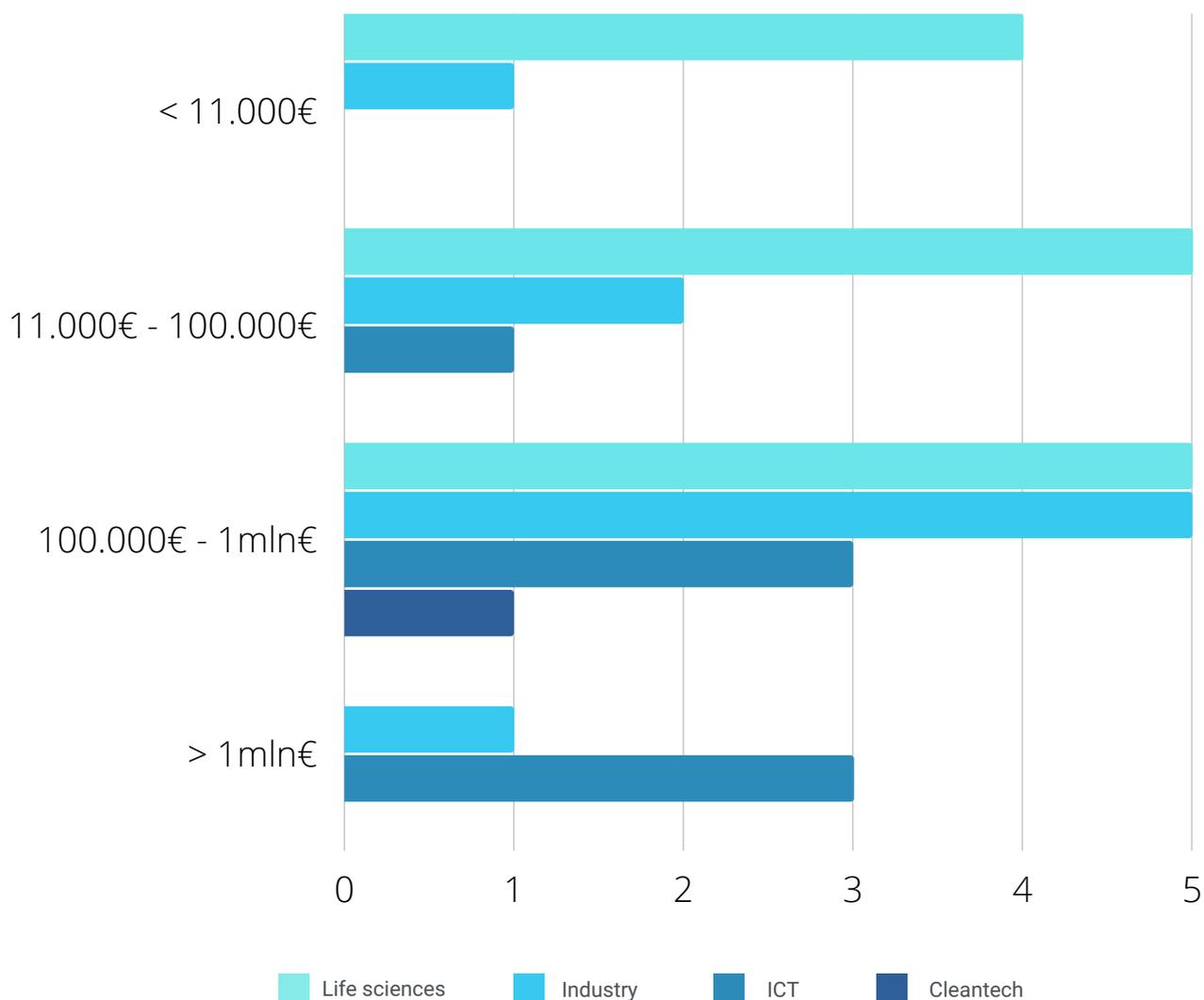


Figura 21 - Classificazione delle imprese costituite premiate per settore e fatturato annuo

NOTE: La forma giuridica più diffusa (tra i progetti premiati costituiti noti) è la Società a Responsabilità Limitata (38).
Si registrano poi 3 Società a Responsabilità Limitata Semplificata e 2 Società per Azioni.

CURIOSITÀ E CASI DI SUCCESSO

"Primi Classificati"

Echoes srl è arrivata tra le quattro finaliste del PNI nella categoria ICT nel 2015.

Probiomedica, oltre ad essersi classificata tra le quattro finaliste del Premio Nazionale per l'Innovazione 2014 nella sezione Life Sciences, è stata menzionata come miglior progetto di "Innovazione Sociale".

JOS Technology è risultata finalista con altre 12 imprese del Programma Italian Master Startup Award 2016.

QuestIT, l'azienda senese del gruppo internazionale The Digital Box, è partecipata da Exprivia Spa e Readytec Spa, ha annunciato un'importante operazione di aumento di capitale da 10'000 a 510'000 euro per sostenere gli investimenti in ricerca e sviluppo e consolidare l'organico con nuove figure professionali.

LDS – Lead Discovery Siena è incubata in TLS dal 2016.

Noxamet ha ottenuto la licenza esclusiva sul brevetto, dal titolo "Nitric Oxide donors—based on metallic centres" (US Patent 6,897,218,2005), di proprietà del CNR.

Nel 2016 è stato annunciato che **e-Spres3D** avrebbe commercializzato la soluzione brevettata dall'Università di Pisa inerente a dime chirurgiche.

Evidence srl, nel 2019, è entrata a far parte del gruppo Huawei (che detiene ora il 100% del capitale societario) diventando a tutti gli effetti un centro di ricerca che lavora su attività di sviluppo interne al gruppo.

COaimed ha vinto il Special Support Program Award di Open Accelerator.

Curiosità e casi di successo

"Secondi Classificati"

Nel 2018 **Witech** è stata acquisita da **Cloud4Wi**.

CGT Spinoff (Geoexplorer) ha partecipato a numerosi progetti di ricerca europei ed investe ogni anno in R&S finanziando borse di studio, assegni e dottorati di ricerca.

Nel 2020 **D-Orbit** ha raccolto 15 i milioni di euro in un nuovo round finanziato dall'European Investment Bank.

Smania si è collocata tra le quattro finaliste del Premio Nazionale per l'Innovazione del 2012 nella categoria Life Sciences, e ha anche ricevuto il Premio per l'Innovazione di Ericsson 2012.

Il progetto proposto da **Braille Lab** ha portato alla registrazione di brevetto ed è arrivato tra i quattro finalisti del Premio nazionale per l'Innovazione del 2013 nella categoria Social Innovation.

Wearable Robotics, si è posizionata tra le quattro finaliste dell'area Industrial del Premio Nazionale Innovazione nel 2014.

Things On Internet, è arrivata anche tra le quattro finaliste del Premio Nazionale nella categoria ICT nel 2015.

Curiosità e casi di successo

"Terzi Classificati"

L'esperienza di **Sem +**, costituitasi come società negli Stati Uniti, è attualmente collocata nell'acceleratore Plug and Play Tech Center nella Silicon Valley, dopo aver ricevuto premi anche a livello europeo (vincitori dell'Intel Business Challenge Europe 2013 Euro Nano Forum).

Nel 2013 **Prensilia** è stata selezionata come finalista della competizione euRobotics Technology Transfer Award.

Nel 2016 **Econdoard** si aggiudica il concorso MYDA AWARD 2016 nella categoria Nuovi Progetti / Professionisti.

Nel 2018 **IVtech** ha vinto il primo premio nella categoria brevetti del Premio Innovazione Toscana con il progetto 'MultiDyn: la nuova generazione dei modelli in-vitro'.

Nel 2017 **Wriggle Solution** è stata selezionata come finalista alla Lee Kuan Yew - Global Business Plan Competition.

La App di **Tennis Commander** ha vinto Play It Easy, il contest promosso dal Coni per realizzare soluzioni tecnologiche innovative per la pratica sportiva.

Siena Imaging è incubata presso TLS ed è stata, nel 2016, una delle dieci finaliste del premio BioUpper, promosso da Novartis e Fondazione Cariplo, in collaborazione con PoliHub.

Curiosità e casi di successo

"Menzione d'onore e altri"

ATS è stata finalista nel 2009 del Premio Nazionale Innovazione.

T4All è incubata presso TLS ed ha consolidato una partnership con Zebra Technologies, azienda leader mondiale nella tracciabilità e identificazione.

Weart è insediata presso E-Novia la Enterprise Factory di Milano ed ha ricevuto l'investimento di Cdp Venture Capital, nell'ambito del progetto AccelerOra! avviato nel 2020.

Qbrobotics è stata nominata per il prestigioso euRobotics Technology Transfer Award 2020 per il progetto "The qb SoftHand Industry: A Collaborative Robotic Hand for industrial applications".

BrainControl vince il titolo di migliore start up nella categoria Med Tech al programma di innovazione B HEROES 2020. Inoltre, il progetto BrainControl della società LiquidWeb è tra i partner della Rete di Imprese SAIHUB (Siena Artificial Intelligence Hub).

IngeniArs è diventato NVIDIA Inception Partner ottenendo così l'opportunità di collaborare con esperti leader del settore dell'Intelligenza Artificiale.

Investendo i propri utili, nel 2020, **CO-ROBOTICS** ha acquisito quote di una società di software (Xeel srl) e di marketing (Roboalive srl) per migliorare il posizionamento sul mercato della propria piattaforma robotica MoveR-1 (robot progettato per essere modulare e utilizzabile in ambiti quali la sorveglianza e la gestione di eventi sanitari).



Regione Toscana



URTT

Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico

Regione Toscana

Via Luigi Carlo Farini, 8

50121 Firenze

urtt@regione.toscana.it