



soluzioni innovative
settore ittico

REPORT SCOUTING DELLE INNOVAZIONI NEL SETTORE DELLA PESCA E ACQUACOLTURA

FILONE TECNOLOGICO NR. 2:
TRASFORMAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE NELLA PESCA E ACQUACOLTURA

PROGETTO

*INDIVIDUAZIONE E DIFFUSIONE TRA GLI OPERATORI DELLA PESCA E ACQUACOLTURA
DI PRATICHE, METODOLOGIE E STRUMENTI INNOVATIVI E SOSTENIBILI*

Dicembre 2020



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA



mipaaf
ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali



UNIONCAMERE



SOMMARIO

1 OBIETTIVI E AMBITI DELLO SCOUTING TECNOLOGICO

2 RISULTATI DELLO SCOUTING TECNOLOGICO NEL SETTORE DELLA PESCA E DELL'ACQUACOLTURA

2.1 Brevetti (EP + ITA)

2.2 Pubblicazioni scientifiche (Mondo + ITA)

3 APPENDICE

3.1 Considerazioni finali

3.2 Criteri per individuazione innovazioni «In evidenza»

3.3 Termini e definizioni

1

OBIETTIVI E AMBITI DELLO SCOUTING TECNOLOGICO

1. OBIETTIVI DELLO SCOUTING TECNOLOGICO

INDIVIDUARE PRATICHE, METODOLOGIE E STRUMENTI INNOVATIVI E SOSTENIBILI

da promuovere verso gli operatori della pesca e dell'acquacoltura per favorire la competitività e la sostenibilità delle proprie attività economiche.

RICOSTRUIRE LO STATO DELL'ARTE DEL PANORAMA TECNOLOGICO

in un dato settore e per fornire un primo orientamento sulle opportunità derivanti dai cambiamenti tecnologici in corso contribuendo a orientare scelte e strategie di business adeguate a contesti sempre più competitivi.

DARE VISIBILITÀ AI DETENTORI DELLE TECNOLOGIE INNOVATIVE

(Università, Centri di ricerca, PMI innovative, inventori, ecc.) presso i quali gli operatori si potranno rivolgere per acquisire maggiori informazioni e/o per applicare le tecnologie individuate favorendo, in tal modo, l'incontro tra domanda e offerta di innovazione.

1. AMBITI DELLO SCOUTING TECNOLOGICO

Il progetto prevede di realizzare lo **SCOUTING IN 4 FILONI TECNOLOGICI** ciascuno dei quali con specifici temi di approfondimento:



**FILONE TECNOLOGICO
NR. 1**
*PRODUZIONE RACCOLTA
CATTURA*



**FILONE TECNOLOGICO
NR. 2**
*TRASFORMAZIONE E
COMMERCIALIZZAZIONE*



**FILONE TECNOLOGICO
NR. 3**
*ECONOMIA CIRCOLARE
E SOSTENIBILITÀ*



**FILONE TECNOLOGICO
NR. 4**
*SICUREZZA E QUALITÀ
SUI LUOGHI DI LAVORO*

Il presente Report rappresenta la sintesi dei risultati ottenuti dallo scouting nel filone tecnologico nr. 2 - **Trasformazione e commercializzazione**. Per approfondire le metodologia operativa utilizza per la realizzazione del report si rimanda alla sezione "Innovazioni – Guida alla ricerca" del portale SISI (www.itticoinnova.it).



Le **ATTIVITÀ** sono state svolte utilizzando **BANCHE DATI BREVETTUALI** E **BANCHE DATI CONTENENTI PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**.

L'**INDIVIDUAZIONE DELLE TECNOLOGIE** è stata condotta nell'intervallo temporale compreso fra **2011-2019**.

La **STRATEGIA DI RICERCA** ha utilizzato sia parole chiave di concetti tecnici, sia codici tecnologici (selezionati considerando la «International Patent Classification» e la «Cooperative Patent Classification»).

Sono stati considerati brevetti italiani (IT) e europei (EP - brevetti europei riferiti ai 38 Paesi che hanno aderito alla *Convenzione sul Brevetto Europeo*) in forma di domanda di brevetto pubblicata o brevetti concessi.

Sono state considerate pubblicazioni scientifiche su riviste a carattere internazionale.

1. AMBITI DELLO SCOUTING TECNOLOGICO

N.2 "TRASFORMAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE NELLA PESCA E ACQUACOLTURA"

N. AMBITI	DESCRIZIONE
2.1	Macchinari di ausilio alla lavorazione e trasformazione del pesce
2.2	Sistemi di packaging, etichettatura e conservazione dei prodotti
2.3	Sistemi di trasporto, logistica e catena del freddo
2.4	Sistemi ICT applicati alla trasformazione e commercializzazione
2.5	Sviluppo di nuovi prodotti
2.6	Certificazione e marchi di qualità (ITALIA)*

*Ricerca condotta solo su banche dati di pubblicazioni scientifiche.

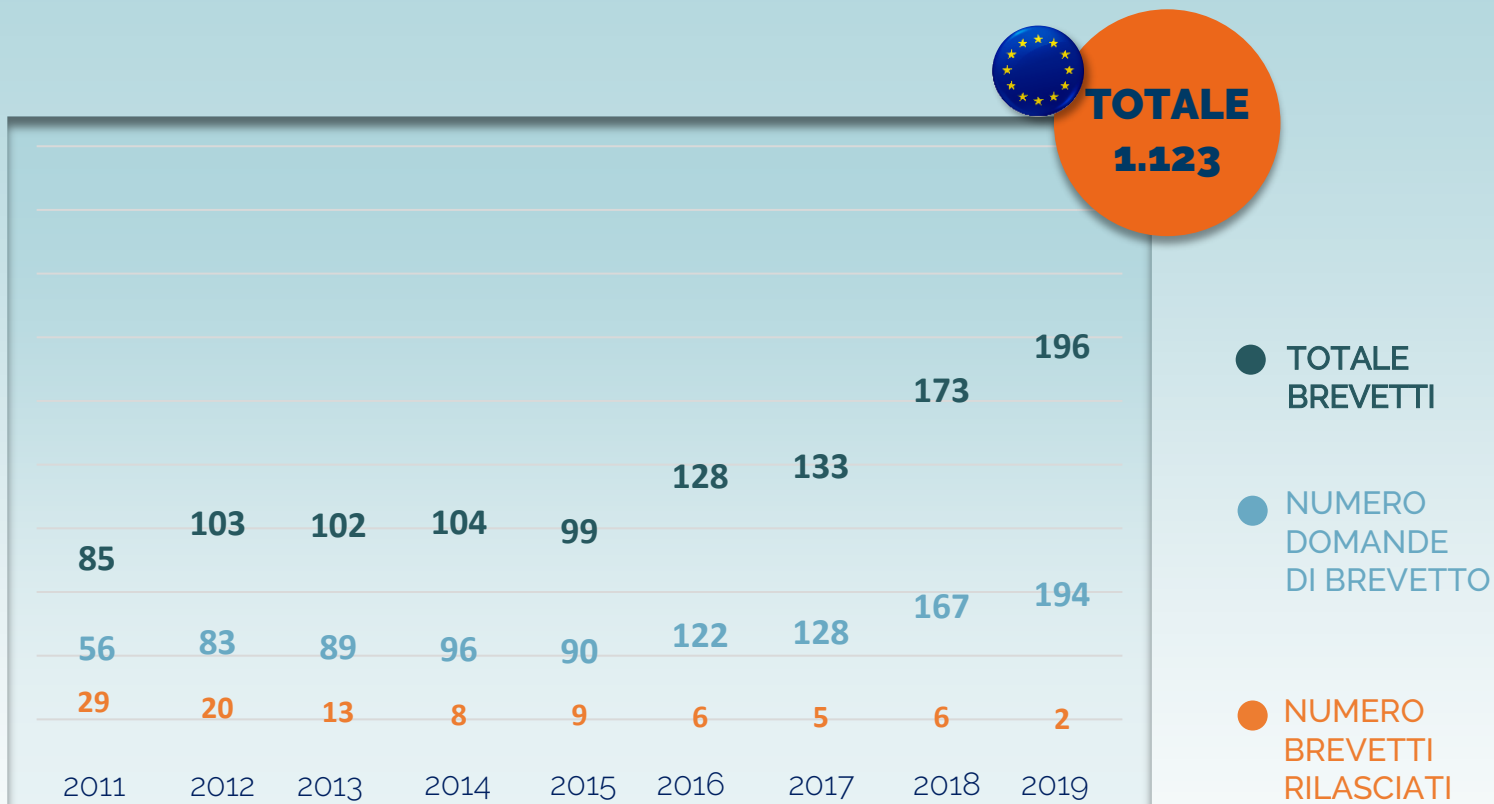


RISULTATI SCOUTING TECNOLOGICO SETTORE PESCA ED ACQUACOLTURA

2.1 Brevetti (EP + ITA)

2.2 Pubblicazioni scientifiche (Mondo + ITA)

2. TREND NUMERO BREVETTI EUROPEI SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA



Documenti brevettuali pubblicati nell'intervallo 2011-2019 - N° brevetti EP ed IT

2. NUMERO DEI BREVETTI EUROPEI RIPARTITI PER AMBITO SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA



AMBITI DESCRIZIONE

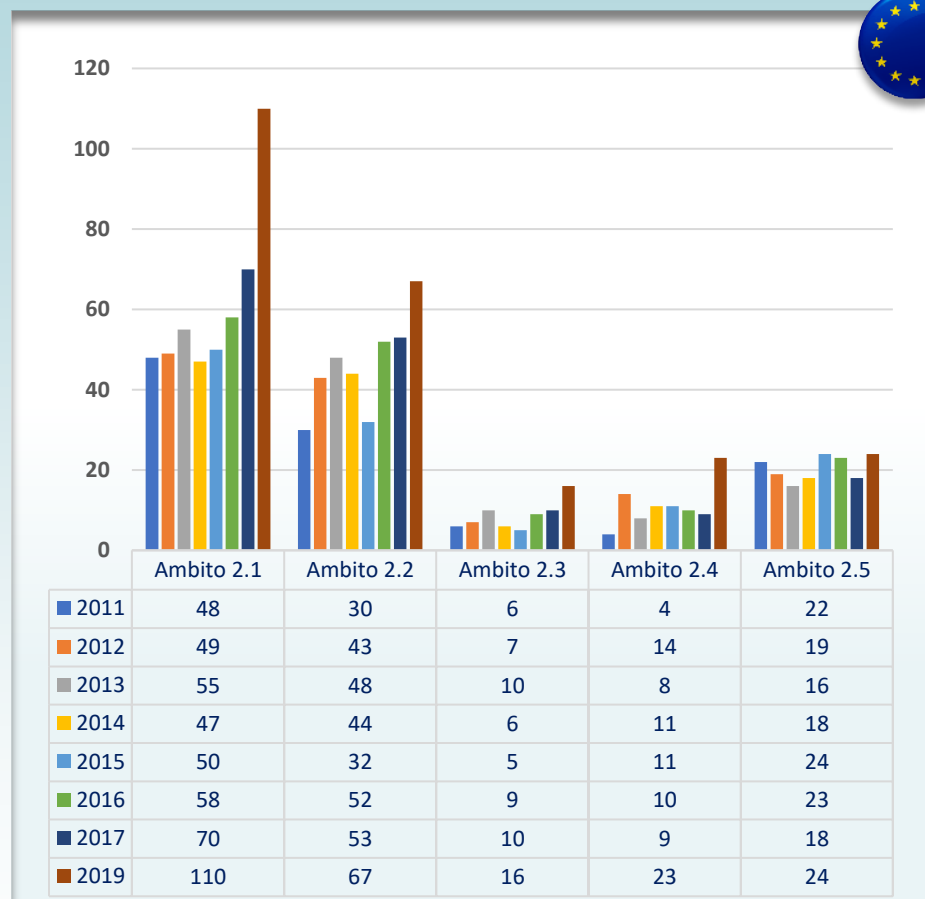
2.1	Macchinari di ausilio alla lavorazione e trasformazione del pesce	581
2.2	Sistemi di packaging, etichettatura e conservazione dei prodotti	447
2.3	Sistemi di trasporto, logistica e catena del freddo	86
2.4	Sistemi ICT applicati alla trasformazione e commercializzazione	101
2.5	Sviluppo di nuovi prodotti	185
2.6	Certificazione e marchi di qualità (ITALIA)	N.A.

Documenti brevettuali pubblicati nell'intervallo 2011-2019 - N° brevetti EP ed IT

2. NUMERO DI BREVETTI EUROPEI RIPARTITI PER AMBITO E ANNO SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA

AMBITI DESCRIZIONE

- 2.1** Macchinari di ausilio alla lavorazione e trasformazione del pesce
- 2.2** Sistemi di packaging, etichettatura e conservazione dei prodotti
- 2.3** Sistemi di trasporto, logistica e catena del freddo
- 2.4** Sistemi ICT applicati alla trasformazione e commercializzazione
- 2.5** Sviluppo di nuovi prodotti
- 2.6** Certificazione e marchi di qualità (ITALIA)

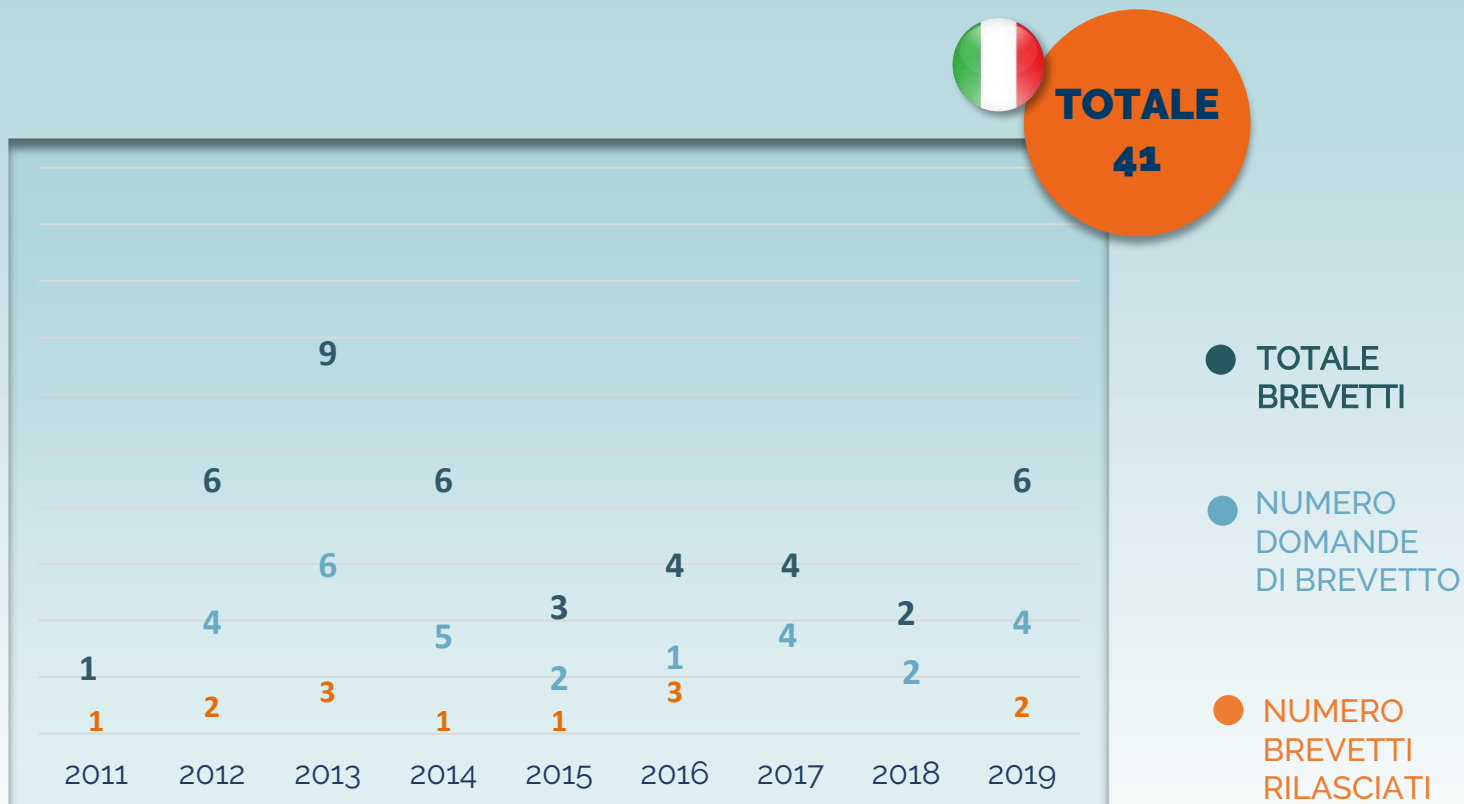


Documenti brevettuali pubblicati nell'intervallo 2011-2019 - N° brevetti EP ed IT

2. NUMERO DI BREVETTI EUROPEI RIPARTITI PER ANNO SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA



2. TREND NUMERO BREVETTI ITALIANI SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA



Documenti brevettuali pubblicati nell'intervallo 2011-2019 - N° brevetti EP ed IT

2. NUMERO DEI BREVETTI ITALIANI PER AMBITO SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA

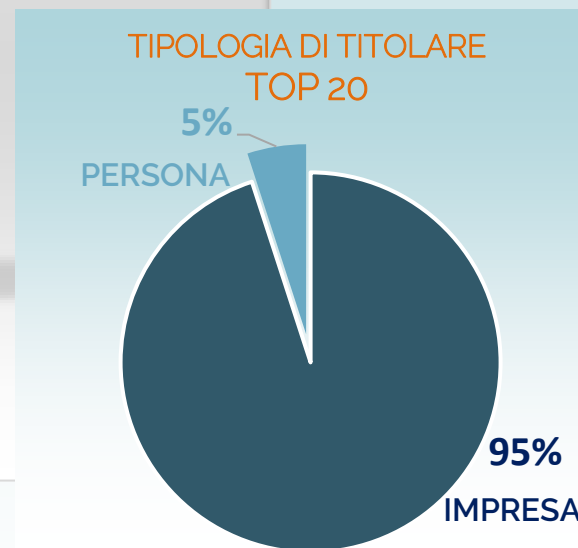
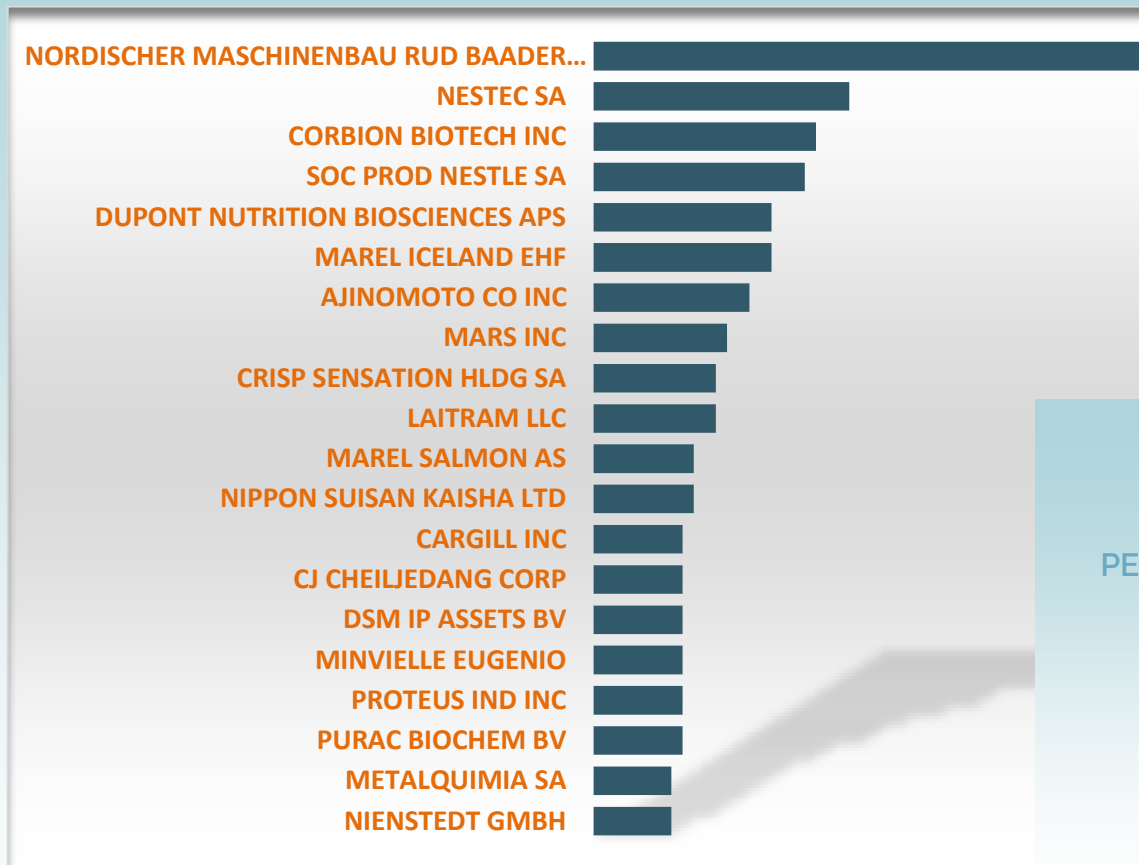


AMBITI DESCRIZIONE

2.1	Macchinari di ausilio alla lavorazione e trasformazione del pesce	23
2.2	Sistemi di packaging, etichettatura e conservazione dei prodotti	15
2.3	Sistemi di trasporto, logistica e catena del freddo	5
2.4	Sistemi ICT applicati alla trasformazione e commercializzazione	2
2.5	Sviluppo di nuovi prodotti	4
2.6	Certificazione e marchi di qualità (ITALIA)	N.A.

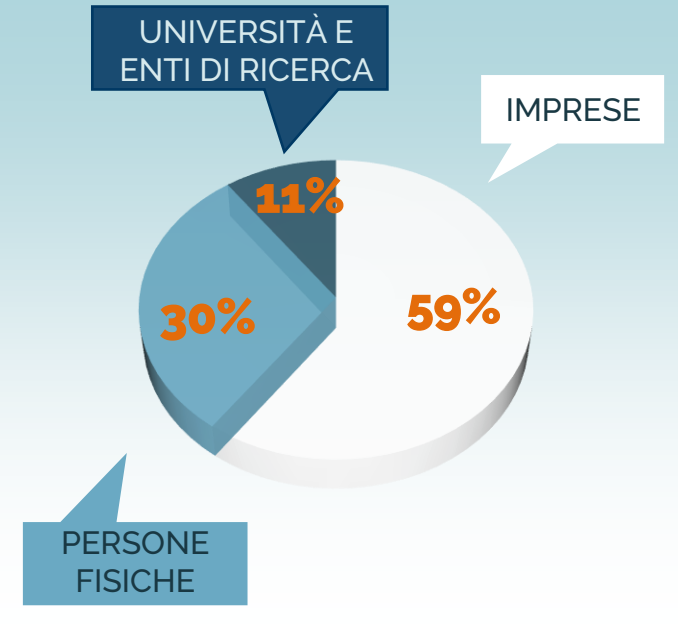
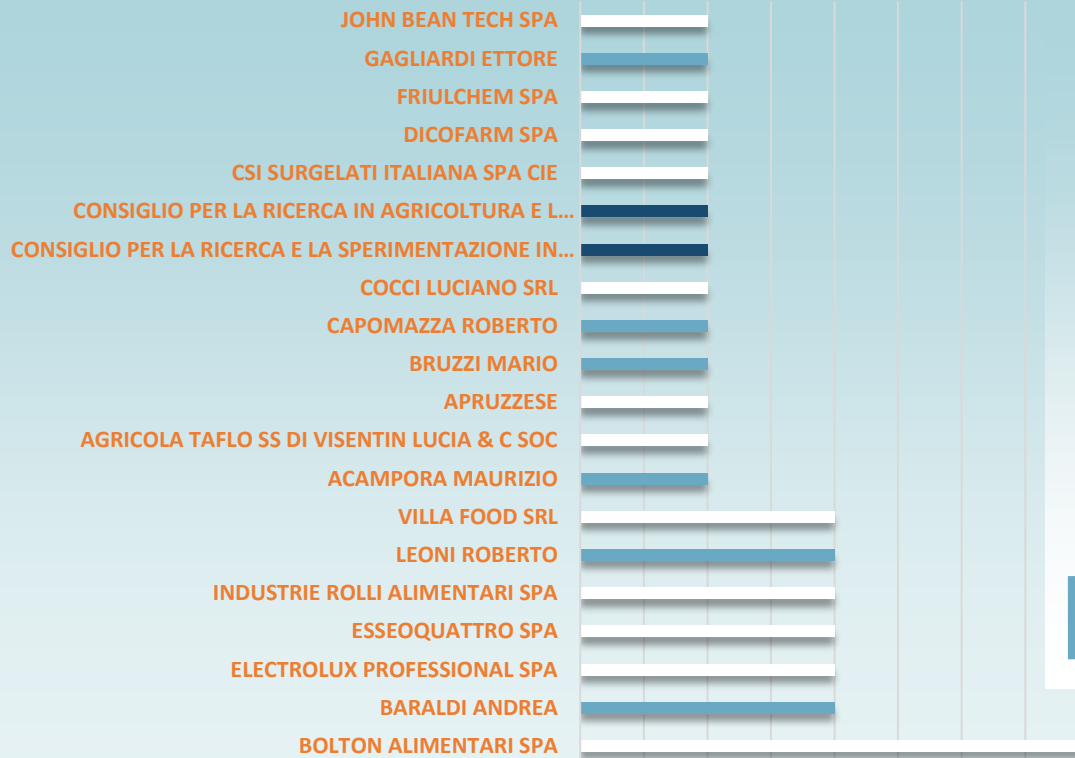
Documenti brevettuali pubblicati nell'intervallo 2011-2019 - N° brevetti EP ed IT

2. TIPOLOGIA DI TITOLARI E NUMERO BREVETTI EUROPEI TOP 20 - **SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA**



Documenti brevettuali pubblicati nell'intervallo 2011-2019 - N° brevetti EP ed IT

2. TIPOLOGIA DEI TITOLARI DEI BREVETTI ITALIANI SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA



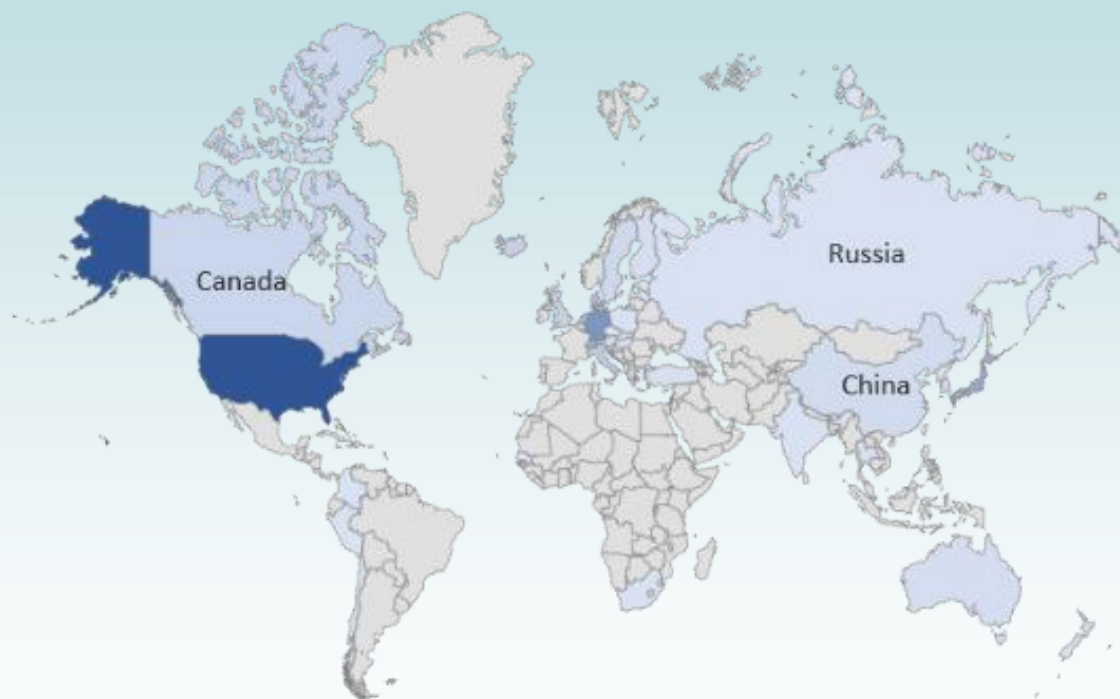
Documenti brevettuali pubblicati nell'intervallo 2011-2019 - N° brevetti EP ed IT

2. PAESE DI ORIGINE DEI TITOLARI DEI BREVETTI EUROPEI ED ITALIANI SETTORE ACQUACOLTURA



UNITED STATES OF AMERICA	251
GERMANY	136
JAPAN	97
SWITZERLAND	79
NETHERLANDS	74
FR FRANCE	58
DENMARK	56
SPAIN	43
ITALY	41
NORWAY	39
ICELAND	33
UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	29
CANADA	24
SWEDEN	18
SOUTH KOREA	16
CHINA	14
IRELAND	11
CHILE	10
AUSTRALIA	9

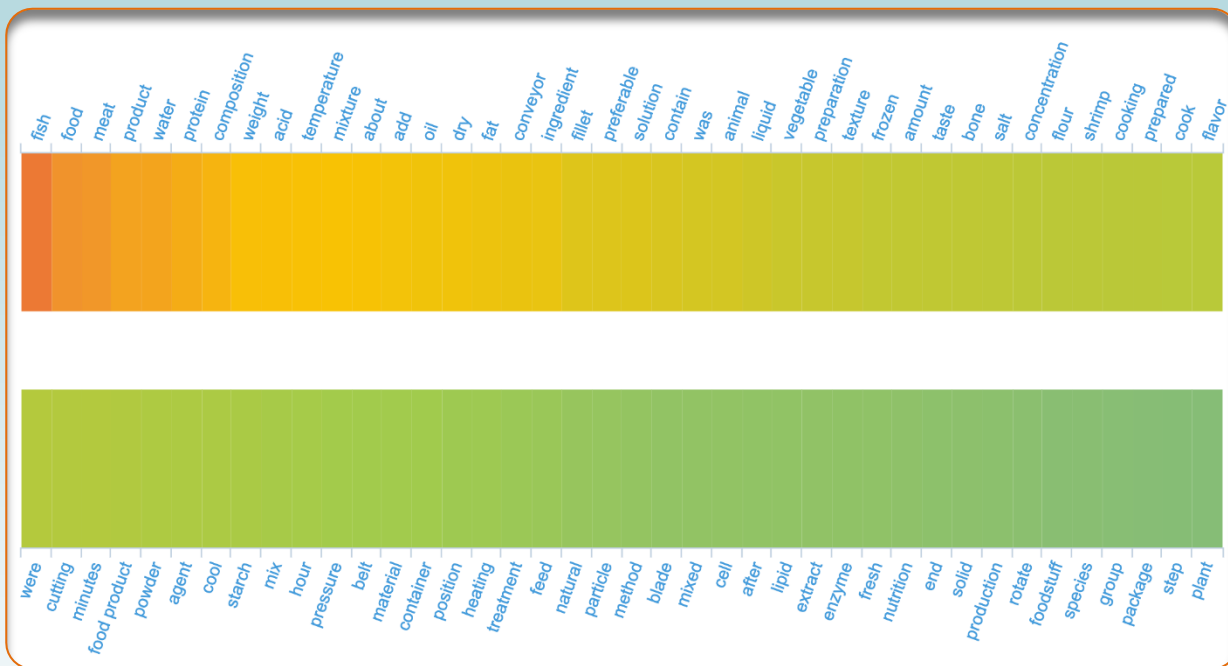
Paese di origine del titolare



Documenti brevettuali pubblicati nell'intervallo 2011-2019 - N° brevetti EP ed IT

2. ANALISI BREVETTUALE CON *HEAT TERM*¹ SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA

2.1 Macchinari di ausilio alla lavorazione e trasformazione del pesce



MIN  MAX

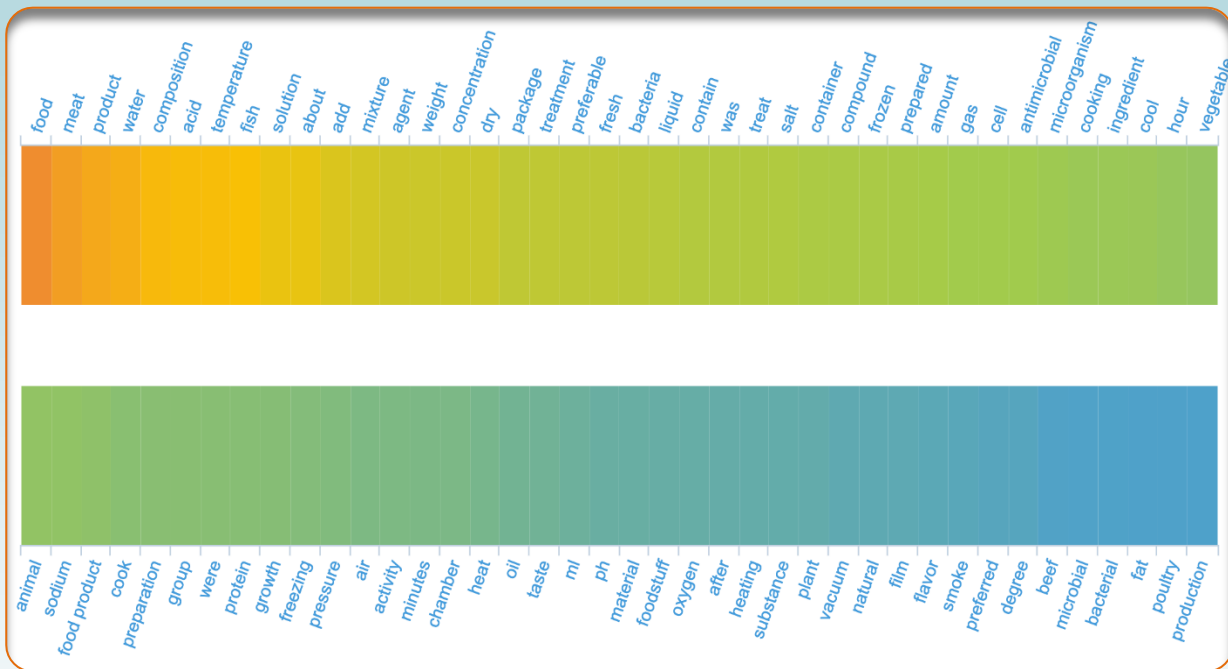
I brevetti individuati nell'ambito 2.1 sono caratterizzati dal descrivere prodotti a base di pesce o derivati dal pesce (fish, food, shrimp product).

Le tecniche di lavorazione prevedono il controllo della temperatura e la cottura (temperature, cold, cool, frozen, heating, cook, cooking), la movimentazione (conveyor, belt, contained), lo sfilettatura ed il taglio (fillet, cutting, blade). Inoltre si descrivono modalità di utilizzo di additivi (ingredient, flour, flavor, enzyme, natural). Particolare rilievo viene posto al tema delle proteine (protein, composition, weight) ed al loro contenuto nel prodotto finale a base di pesce o derivato dal pesce.

¹ La mappa *Heat term* utilizza i colori per visualizzare una rappresentazione grafica dei concetti più rilevanti per il set di risultati. La mappa mostra concetti che vengono valutati in base all'importanza e all'occorrenza tra i documenti. I termini più comuni sono ordinati per primi, seguiti dai termini meno comuni.

2. ANALISI BREVETTUALE CON *HEAT TERM* SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA

2.2 Sistemi di packaging, etichettatura e conservazione dei prodotti

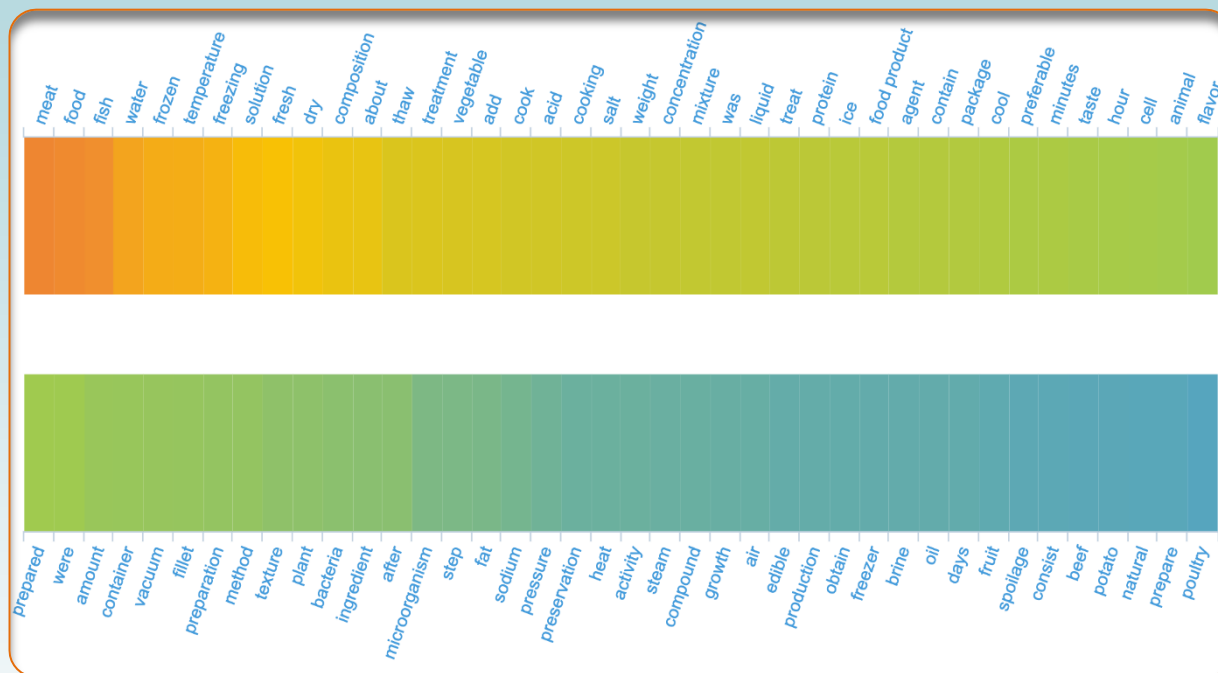


MIN MAX

I brevetti individuati nell'ambito 2.2 sono caratterizzati da aspetti funzionali alla realizzazione del confezionamento del prodotto finito (food, product, package) con particolare attenzione al controllo microbiologico (bacteria, antimicrobial, microorganism, growth, microbial) ed alle modalità di conservazione (dry, fresh, salt, gas, cooking, cool, sodium, freezing, oxygen, heating). Si evidenzia inoltre l'importanza del controllo e della gestione della quantità d'acqua (water, liquid, milliter, pH).

2. ANALISI BREVETTUALE CON *HEAT TERM* SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA

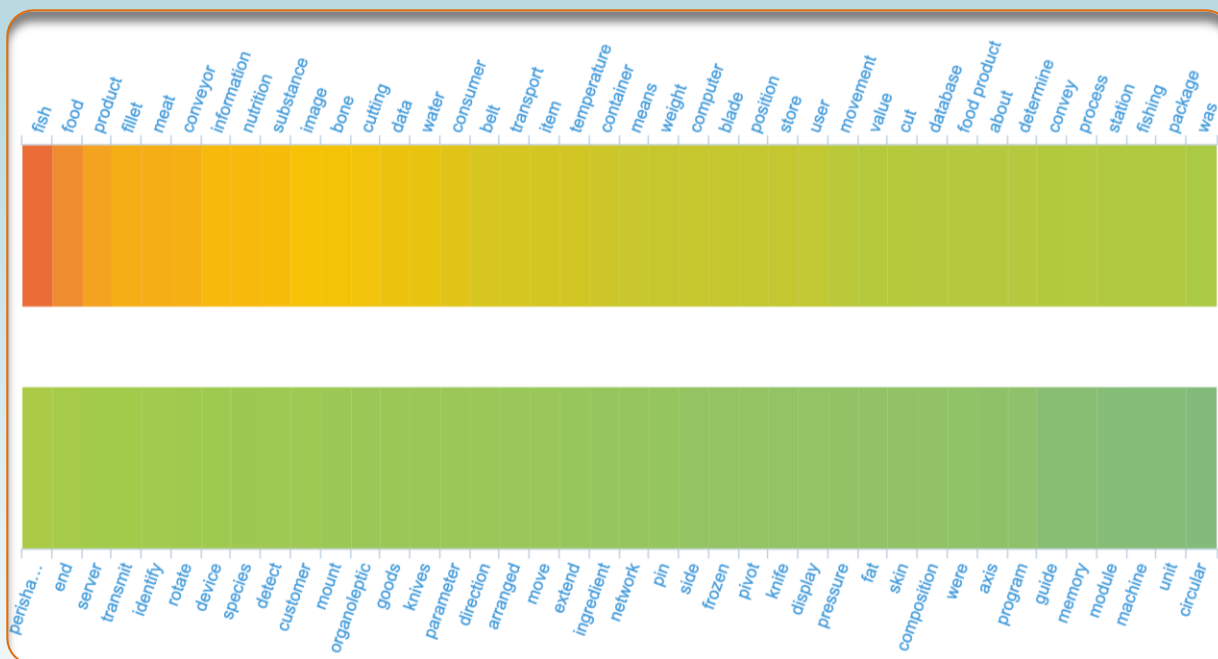
2.3 Sistemi di trasporto, logistica e catena del freddo



I brevetti individuati nell'ambito 2.3 sono caratterizzati da sistemi e processi riconducibili al controllo ed alla gestione delle basse temperature (frozen, temperature, cool, freezing, ice, freezer, brine) a seguito dei trattamenti subiti dal pesce o dai derivati (food, fish, composition, treatment, cooking, salt, preparation, preservation). Le tecnologie descritte in questo ambito si focalizzano anche sul controllo della proliferazione batterica (bacteria, microorganism).

2. ANALISI BREVETTUALE CON *HEAT TERM* SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA

2.4 Sistemi ICT applicati alla trasformazione e commercializzazione

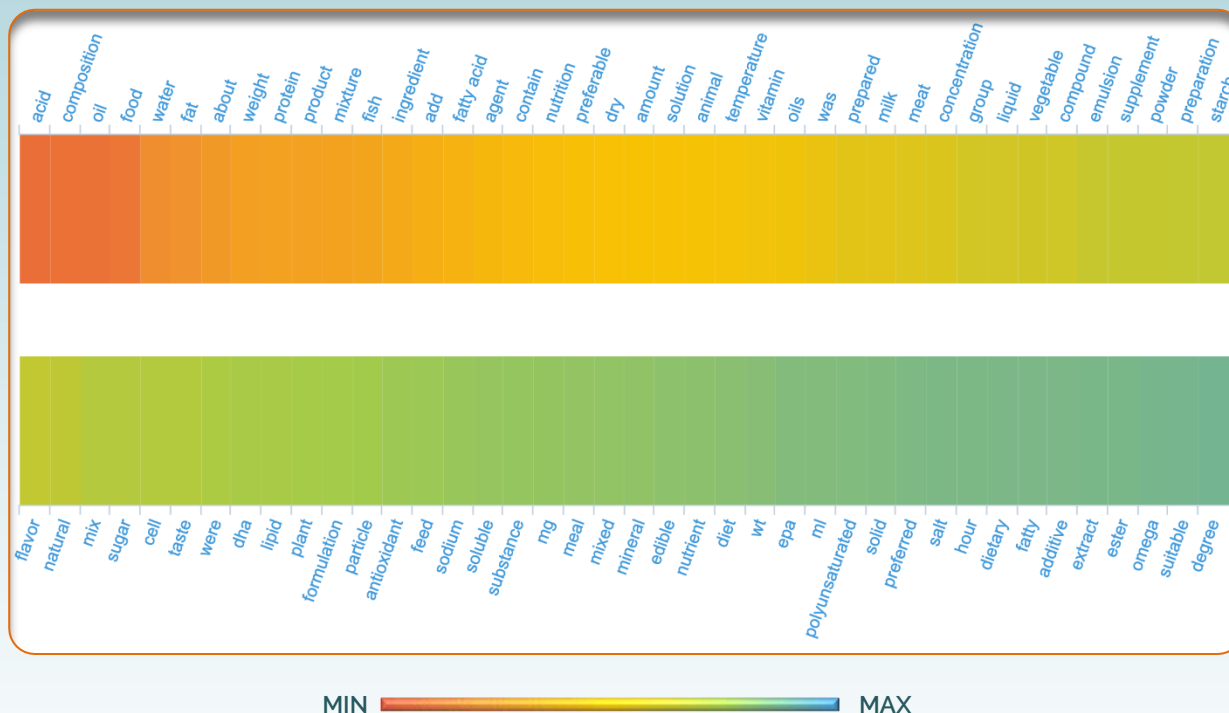


MIN  MAX

I brevetti individuati nell'ambito 2.4 sono caratterizzati dall'applicazione dell'informatica ai macchinari ed ai processi utilizzati in fase di trasformazione del pesce in prodotto finale (information, image, detect, data, computer, database, server, transmit network). I sistemi ICT vengono associati ai macchinari ed alla movimentazione al fine di incrementare la produttività, l'efficienza e la qualità (conveyor, cutting, blade, position, movement, convey, station, knives, display).

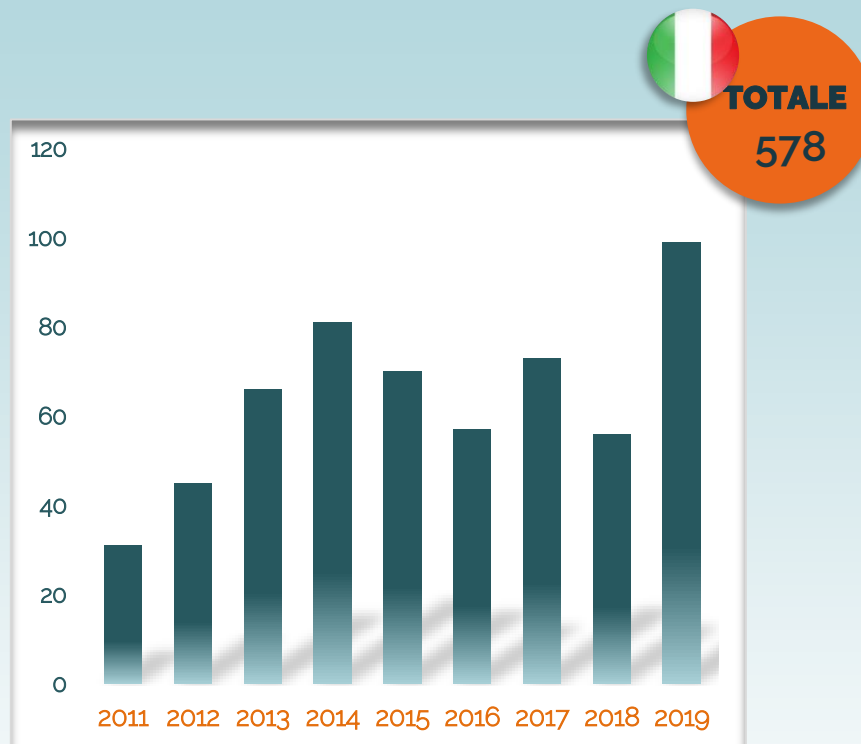
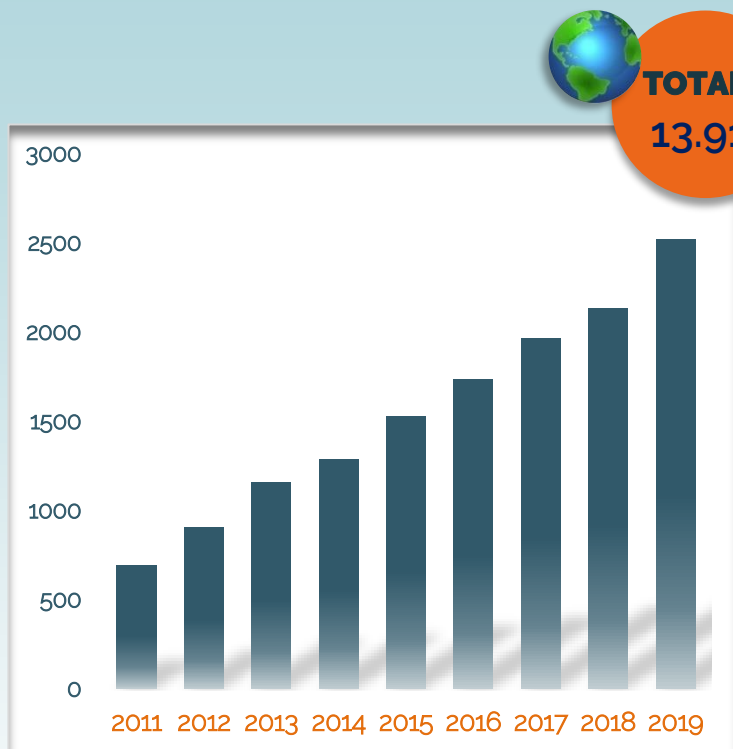
2. ANALISI BREVETTUALE CON *HEAT TERM* SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA

2.5 Sviluppo di nuovi prodotti



I brevetti individuati nell'ambito 2.5 sono caratterizzati da derivati del pesce che trovano utilizzo nelle formulazioni nutraceutiche (nutrition, supplement, formulation, dietary) e come additivi (fatty acid, dha, lipid, epa, polyunsaturated, additive). Spesso i derivati del pesce sono utilizzati in miscela (mixture, solution, concentration, powder, soluble) con altre sostanze naturali (ingredient, vitamin, milk, natural, plant, mineral).

2. TREND PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA

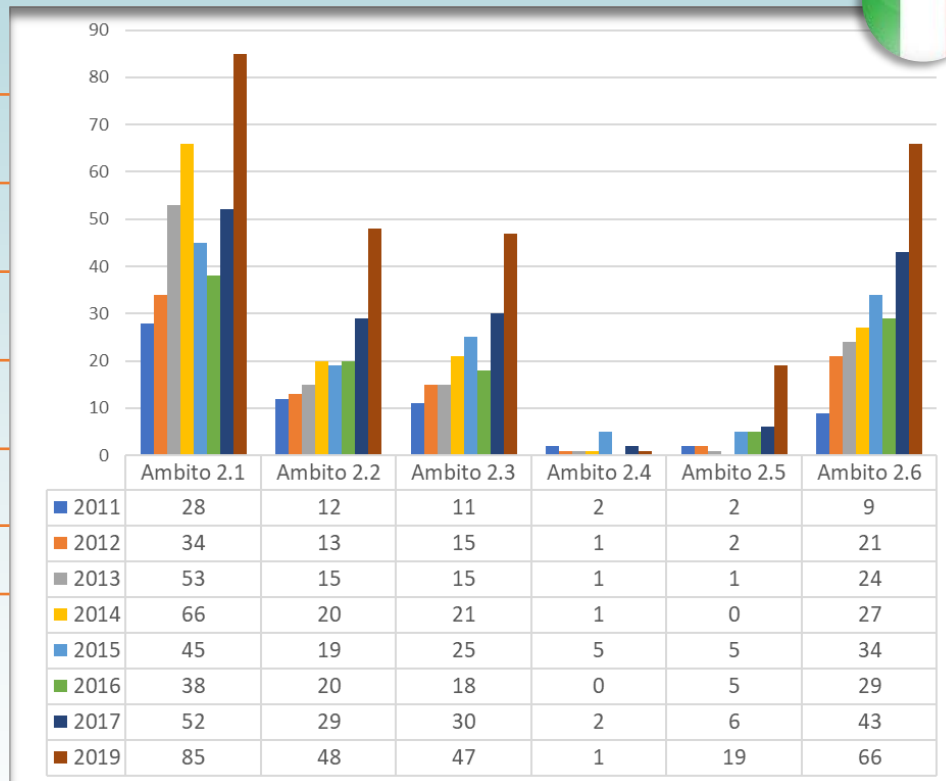


Pubblicazioni scientifiche realizzate nell'intervallo 2011-2019

2. TREND DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE IN ITALIA, SUDDIVISIONE PER AMBITO SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA

AMBITI DESCRIZIONE

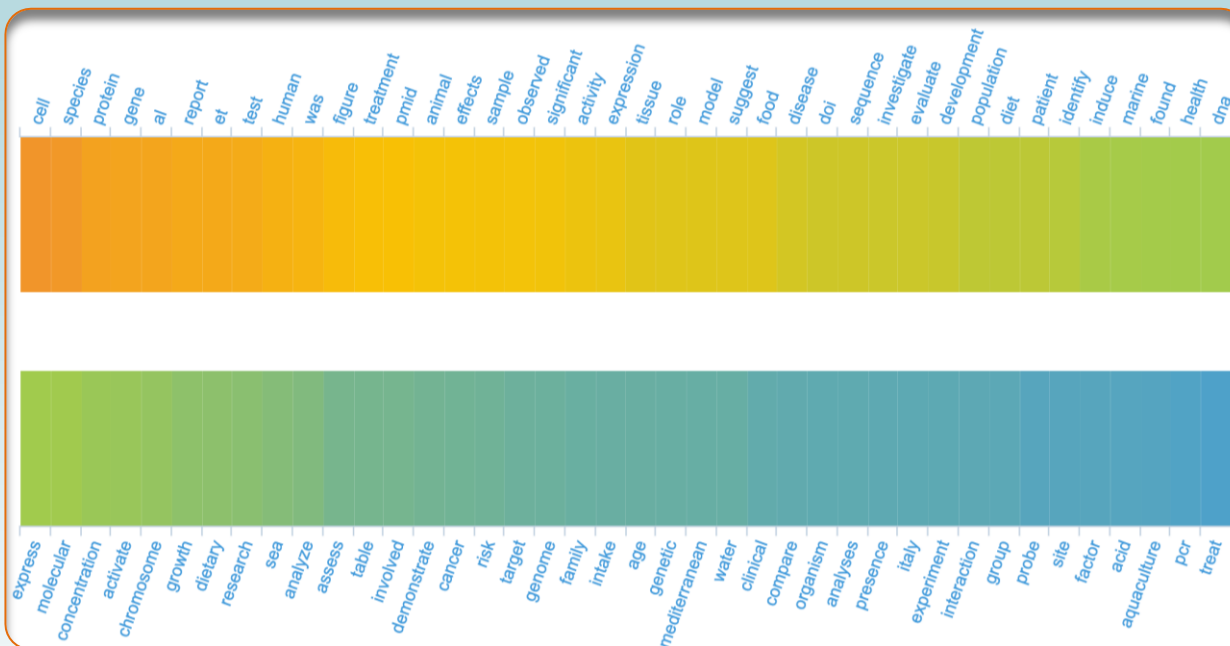
- 2.1** Macchinari di ausilio alla lavorazione e trasformazione del pesce
- 2.2** Sistemi di packaging, etichettatura e conservazione dei prodotti
- 2.3** Sistemi di trasporto, logistica e catena del freddo
- 2.4** Sistemi ICT applicati alla trasformazione e commercializzazione
- 2.5** Sviluppo di nuovi prodotti
- 2.6** Certificazione e marchi di qualità (ITALIA)



Publicazioni scientifiche realizzate nell'intervallo 2011-2019

2. ANALISI DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE CON *HEAT TERM*¹ SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA

2.1 Macchinari di ausilio alla lavorazione e trasformazione del pesce



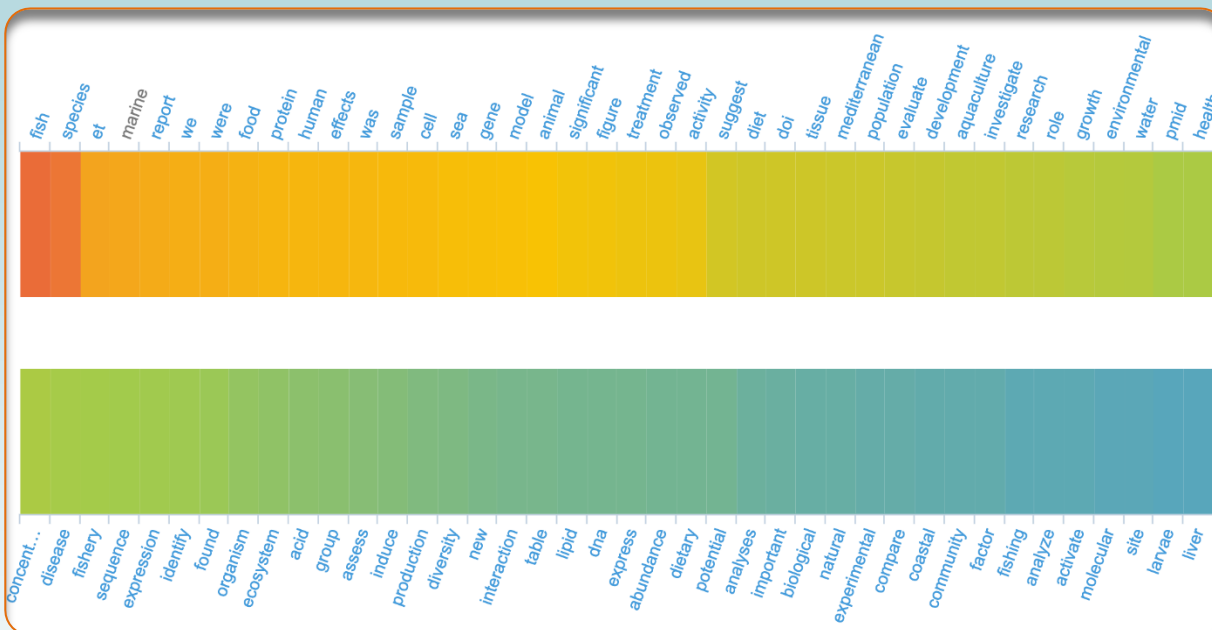
Le pubblicazioni scientifiche individuate nell'ambito 2.1 sono caratterizzate da studi che in ambito marino (marine, sea, acquaculture) si focalizzano sulla qualità del pesce, dei bivalvi e dei crostacei in funzione della specie (species, organism) prendendo in considerazione la presenza di sostanze tossiche potenzialmente dannose per l'uomo nel prodotto finale (health, risk) sia analizzando gli aspetti benefici nella dieta di alcune sostanze e componenti presenti nei prodotti a valle dei trattamenti (treatment, food, dietary, intake).

MIN  MAX

¹ La mappa *Heat term* utilizza i colori per visualizzare una rappresentazione grafica dei concetti più rilevanti per il set di risultati. La mappa mostra concetti che vengono valutati in base all'importanza e all'occorrenza tra i documenti. I termini più comuni sono ordinati per primi, seguiti dai termini meno comuni.

2. ANALISI DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE CON *HEAT TERM* SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA

2.2 Sistemi di packaging, etichettatura e conservazione dei prodotti

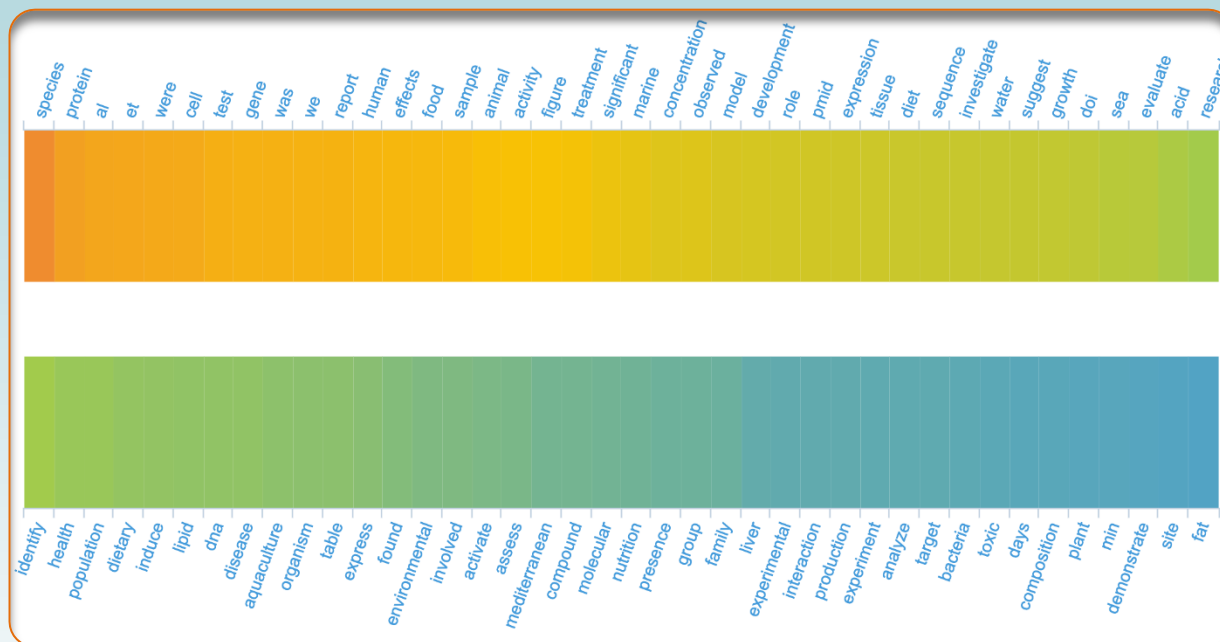


Le pubblicazioni scientifiche individuate nell'ambito 2.2 sono caratterizzate da studi effettuati sulle gestione dei sistemi applicati in acquacoltura (aquaculture) e il tracciamento della materia prima sotto diversi punti di vista, ad esempio la permanenza di sostanze potenzialmente tossiche a valle dei trattamenti e quindi potenzialmente anche nel prodotto finale. Si prendono in considerazione in modo particolare pesci e specie del mediterraneo (mediterranean).

MIN  MAX

2. ANALISI DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE CON *HEAT TERM* SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA

2.3 Sistemi di trasporto, logistica e catena del freddo



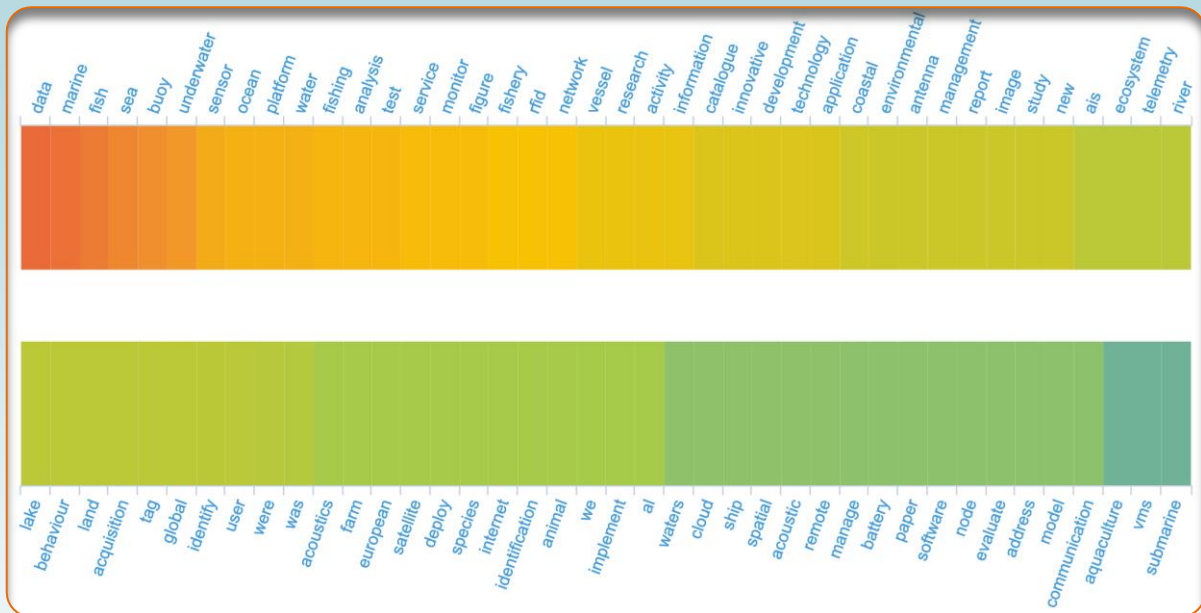
Le pubblicazioni scientifiche individuate nell'ambito 2.3 sono caratterizzate da lavori che approfondiscono la correlazione tra il trattamento e il trasporto con la composizione finale del prodotto (effect, food, treatment) e le sue caratteristiche salutari nella dieta (health, population, dietary).

MIN  MAX



2. ANALISI DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE CON *HEAT TERM* SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA

2.4 Sistemi ICT applicati alla trasformazione e commercializzazione

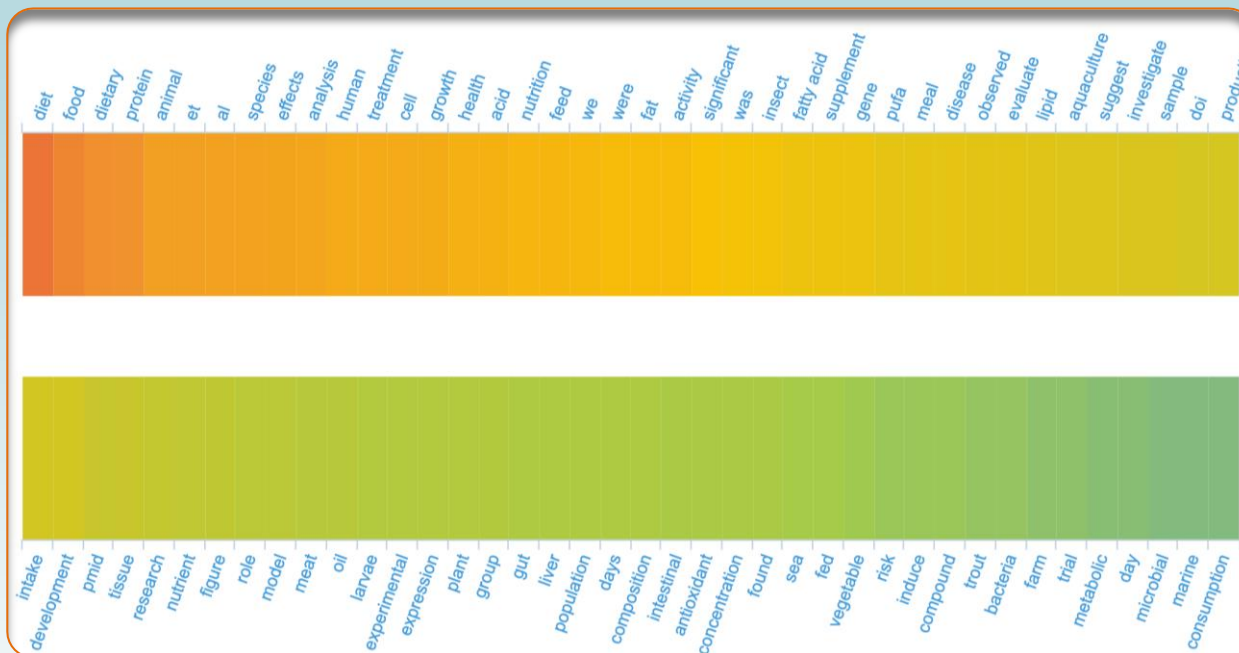


Le pubblicazioni scientifiche individuate nell'ambito 2.4 sono caratterizzate da attività di ricerca che descrivono l'utilizzo di mezzi informatici (data, network, technology, telemetry, acquisition, internet) applicati nelle diverse fasi della produzione nel settore pesca ed acquacoltura: dall'allevamento, al trattamento alla gestione dei prodotti.

MIN  MAX

2. ANALISI DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE CON *HEAT TERM* SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA

2.5 Sviluppo di nuovi prodotti

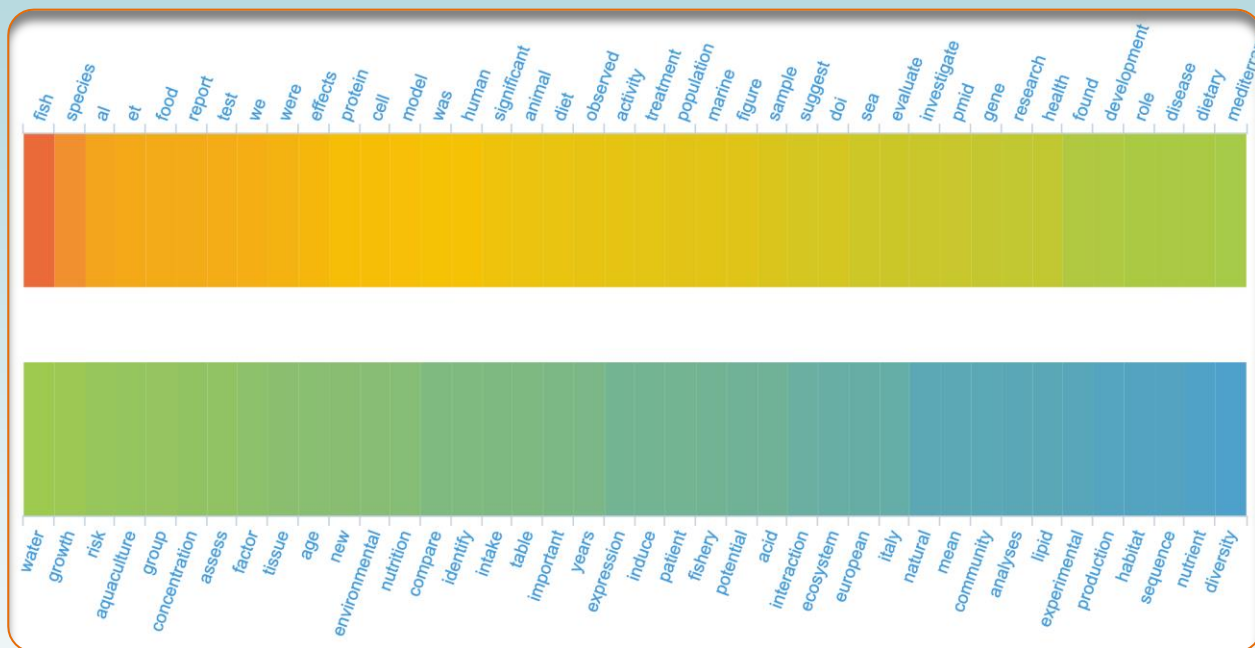


Le pubblicazioni scientifiche individuate nell'ambito 2.5 sono caratterizzate da studi che riguardano la nutraceutica e gli integratori (supplement, nutrition, intake, composition) con particolare approfondimento agli effetti benefici dei grassi ed oli derivanti dal pesce (oil, lipid, fatty acid, pufa).

MIN  MAX

2. ANALISI DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE CON *HEAT TERM* SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA

2.6 Certificazione e marchi di qualità (ITALIA)

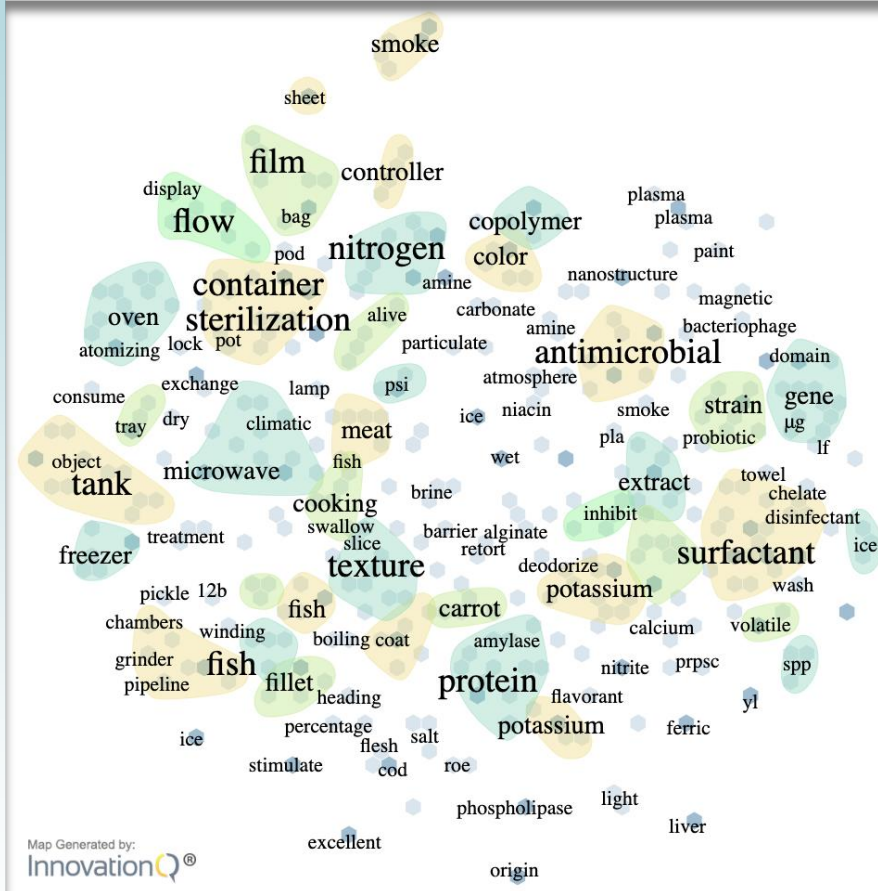


Le pubblicazioni scientifiche individuate nell'ambito 2.6 sono caratterizzate per la presenza di alcuni studi e manoscritti che affrontano le tematiche della qualità e della certificazione nel settore pesca e acquacoltura descrivendo al contempo il ruolo del pesce e delle diverse specie marine (fish, species) in riferimento alla salute della popolazione (population, health) ed alla dieta (food, dietary).

MIN  MAX

2. MAPPA TECNOLOGICA DEI BREVETTI SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA

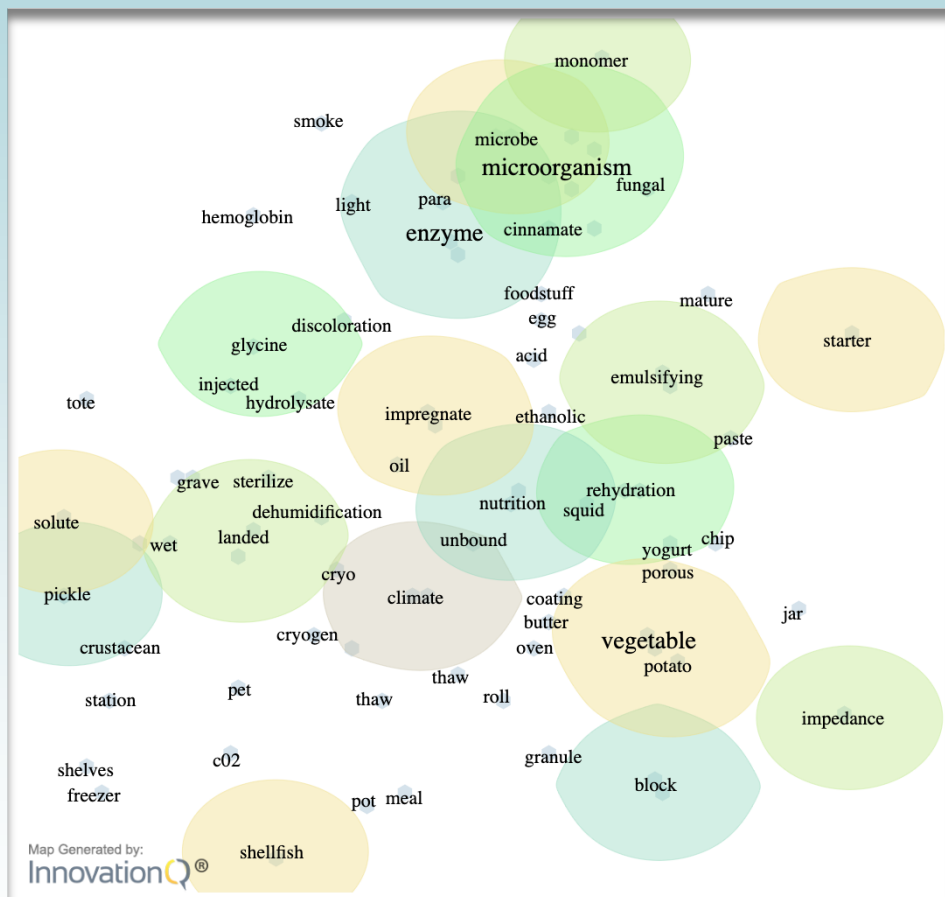
2.2 Sistemi di packaging, etichettatura e conservazione dei prodotti



Documenti brevettuali pubblicati nell'intervallo 2011-2019 - N° brevetti EP ed IT

2. MAPPA TECNOLOGICA DEI BREVETTI SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA

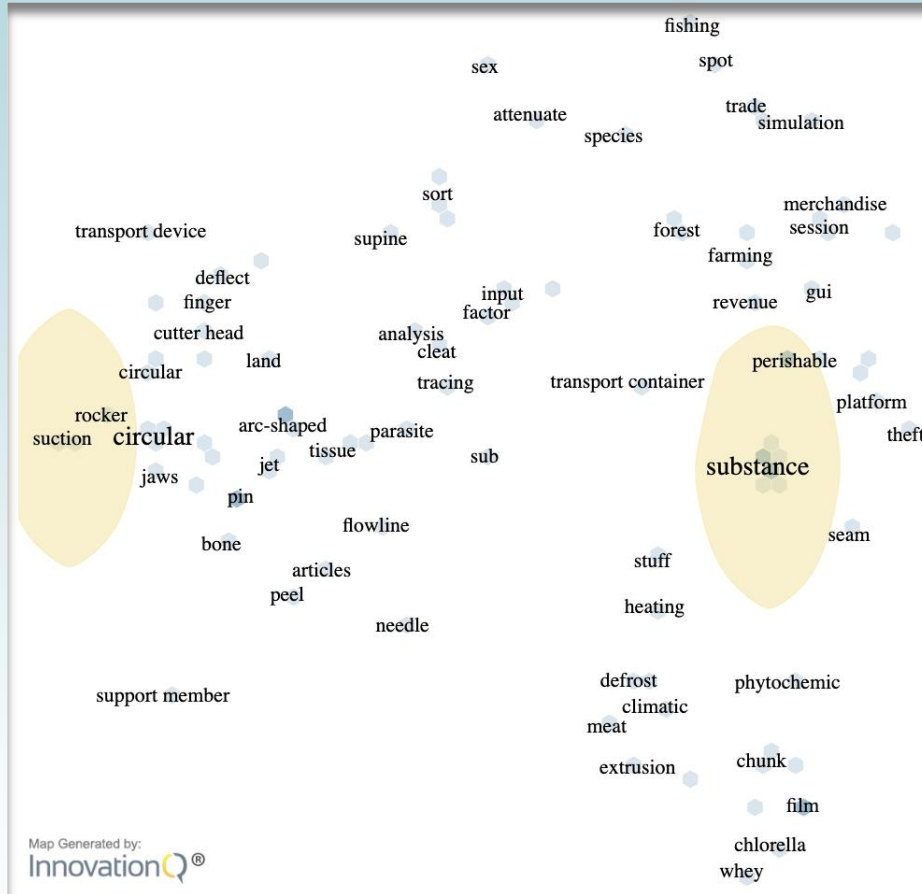
2.3 Sistemi di trasporto, logistica e catena del freddo



Documenti brevettuali pubblicati nell'intervallo 2011-2019 - N° brevetti EP ed IT

2. MAPPA TECNOLOGICA DEI BREVETTI SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA

2.4 Sistemi ICT applicati alla trasformazione e commercializzazione



Documenti brevettuali pubblicati nell'intervallo 2011-2019 - N° brevetti EP ed IT

2. CONFRONTO TRA NUMERO DI BREVETTI E DI PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA

N° BREVETTI

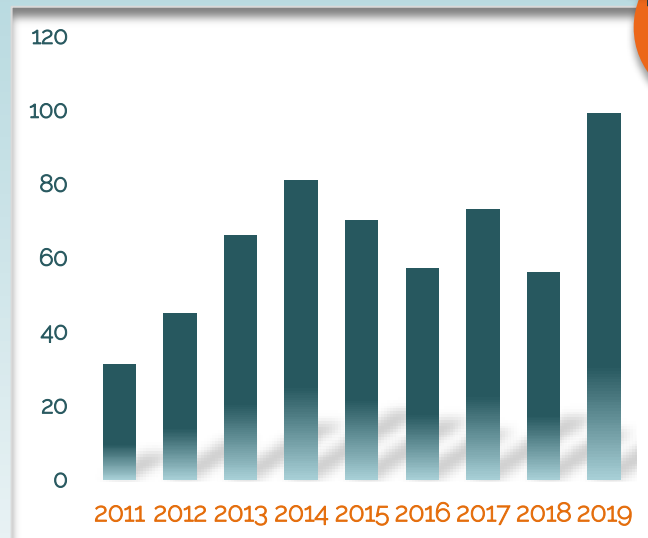

TOTALE
41



Periodo	Tasso di crescita annuo (CAGR)
2011-2019	
2011-2014	+ 56,5%
2015-2019	+ 14,9%

N° PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE


TOTALE
578



Periodo	Tasso di crescita annuo (CAGR)
2011-2019	
2011-2014	+ 27,2%
2015-2019	+ 7,2%

Documenti brevettuali pubblicati nell'intervallo 2011-2019 - N° brevetti EP ed IT

Pubblicazioni scientifiche realizzate nell'intervallo 2011-2019

APPENDICE

3.1 Considerazioni finali

3.2 Criteri per individuazione innovazioni <<in evidenza>>

3.3 Termini e definizioni

3. CONSIDERAZIONI FINALI

GENERALI

- Il **trend brevettuale** nel settore pesca ed acquacoltura è positivo ed in crescita nell'intervallo temporale analizzato (2011-2019). Si evidenzia che il 2019 risulta essere l'anno più prolifico in termini di documenti brevettuali pubblicati per il triennio 2017-2019, in cui si registra un tasso di crescita medio annuo del 21,4%. In virtù di questo andamento se ne deduce che l'interesse per le nuove tecnologie in questi settori è in espansione.
- Il **trend delle pubblicazioni** scientifiche nel settore pesca ed acquacoltura è positivo ed in crescita nell'intervallo temporale analizzato (2011-2019). Si evidenzia che il 2019 risulta essere l'anno più prolifico in termini di pubblicazioni scientifiche per il triennio 2017-2019, in cui si registra un tasso di crescita medio annuo del 13,2%. In virtù di questo andamento se ne deduce che le attività di ricerca scientifica sono in aumento, con know-how e competenze in continua espansione.
- La **ripartizione dei brevetti negli ambiti di intervento** è maggiormente polarizzata su «*Macchinari di ausilio alla lavorazione e trasformazione del pesce*» e «*Sistemi di packaging, etichettatura e conservazione dei prodotti*». Si evidenzia che il medesimo brevetto può appartenere contemporaneamente a più ambiti, il che significa che trova applicazione in modo trasversale. Alcuni brevetti, invece, sono presenti in singoli ambiti di intervento, essendo caratterizzati da una singola applicazione verticale.
- La **ripartizione delle pubblicazioni scientifiche** risulta essere eterogenea in quattro ambiti di intervento, con una prevalenza per l'ambito «*Macchinari di ausilio alla lavorazione e trasformazione del pesce*».
- Le **attività di ricerca** di base ed applicata (riconducibili al numero di pubblicazioni scientifiche) risulta essere significativamente superiore alle **attività di sviluppo tecnologico** (tipiche dei brevetti). Sarebbe quindi auspicabile ed utile un trasferimento delle competenze e del know-how dalla Ricerca all'Impresa.
- I **titolari dei brevetti** (TOP20) risultano essere PMI e multinazionali che operano nell'intera filiera produttiva del settore pesca ed acquacoltura: fornendo attrezzature e macchinari, occupandosi di trasformazione in prima persona e utilizzando i prodotti in uscita dalla lavorazione. Si evidenzia il valore aggiunto che stanno assumendo gli scarti e gli estratti del processo di trasformazione che nell'ottica dell'economia circolare trovano impiego anche in altri settori oltre a quello alimentare.

3. CONSIDERAZIONI FINALI

MAPPE TECNOLOGICHE e HEAT TERM

Per il settore pesca e acquacoltura, le mappe tecnologiche e le mappe «heat term» evidenziano uno sviluppo tecnico in relazione ai seguenti aspetti:

- controllo della temperatura e metodi di cottura durante la lavorazione, la movimentazione del pesce e crostacei, attrezzi e macchinari per la sfilettatura ed il taglio;
- modalità di utilizzo di additivi nel prodotto finale;
- confezionamento del prodotto finito con particolare attenzione al controllo microbiologico ed alle modalità di conservazione
- controllo e gestione della quantità e qualità dell'acqua;
- sistemi e processi per il controllo e la gestione delle basse temperature, in cui rientrano per il controllo della proliferazione batterica;
- applicazione dell'informatica ai macchinari ed ai processi utilizzati in fase di trasformazione del pesce in prodotto finale. I sistemi ICT vengono associati ai macchinari ed alla movimentazione al fine di incrementare la produttività, l'efficienza e la qualità;
- derivati ed estratti del pesce che trovano utilizzo nelle formulazioni nutraceutiche e come additivi;
- qualità e certificazione del pesce, dei bivalvi e dei crostacei in funzione della specie prendendo in considerazione sia gli aspetti benefici sia la presenza di sostanze tossiche potenzialmente dannose per l'uomo nel prodotto finale.

3. APPENDICE

CRITERI PER INDIVIDUAZIONE INNOVAZIONI «IN EVIDENZA»: brevetti

BREVETTI	NR. BREVETTI INDIVIDUATI CON LO SCOUTING	CRITERI DI SELEZIONE GENERALI	CRITERI DI SELEZIONE SPECIFICI	NR. BREVETTI IN EVIDENZA
PESCA ACQUA -COLTURA	1.123 (41 ITA)	<ul style="list-style-type: none">• <i>nazionalità del titolare</i>: italiana, ma considerando anche altre se di interesse• <i>stato dell'iter di deposito</i>: brevetti già rilasciati• <i>Nr di citazioni</i>: brevetti con un numero maggiore• <i>data di pubblicazione</i>: data di pubblicazione più recente.• <i>sostenibilità ambientale</i>	Innovazioni a supporto di: <ul style="list-style-type: none">• trasformazione del pesce (cottura, sfilettatura, spellatura);• monitoraggio delle condizioni ambientali (stabilizzazione);• packaging intelligente per pesci e molluschi• trasporto	10 (5 ITA)

SCELTO PER TE Cerca sul portale i brevetti in evidenza!



3. APPENDICE

CRITERI INDIVIDUAZIONE INNOVAZIONI «IN EVIDENZA»: pubblicazioni scientifiche

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE	NR. PUBBLICAZIONI INDIVIDUATE CON LO SCOUTING	CRITERI DI SELEZIONE GENERALI	CRITERI DI SELEZIONE SPECIFICI	NR. PUBBLICAZIONI IN EVIDENZA
PESCA ACQUA -COLTURA	13.917 (578 ITA)	<ul style="list-style-type: none">• <i>nazionalità italiana: priorità a autori legati a enti italiani</i>• <i>data di pubblicazione: priorità ai lavori più recenti;</i>• <i>tematica: selezionando temi non «coperti» dai brevetti</i>	Innovazioni a supporto di: <ul style="list-style-type: none">• conservazione e stoccaggio;• sviluppo di nuovi prodotti;• certificazioni e marchi di qualità	5 (ITA)

SCELTO PER TE

Cerca sul portale le Pubblicazioni Scientifiche in evidenza



3. TERMINI E DEFINIZIONI

A Ambito di intervento: specifiche tematiche da indagare attraverso lo scouting tecnologico e in riferimento alle quali sono prodotti i risultati della ricerca.

B Brevetti: titolo di proprietà industriale che fornisce un diritto al monopolio su di una invenzione in termini di produzione, commercializzazione, importazione ed utilizzo. Nel presente report si intende con il termine brevetto sia la domanda di brevetto sia il brevetto rilasciato, cioè il documento brevettuale, ove non diversamente indicato.

Brevetto concesso: rappresenta il documento brevettuale la cui invenzione ha già superato l'esame di novità ed attività inventiva da parte dell'Ufficio Brevetti. Le tecnologie contenute nel brevetto rilasciato sono solitamente in una fase avanzata di sviluppo e sono già protette nei territori in cui il brevetto è concesso.

C CAGR: Tasso di crescita medio annuo.

CPC: Codici tecnologici sulla base della Cooperative Patent Classification

D Data di deposito: data in cui è stata depositata la domanda di brevetto presso l'Ufficio Brevetti. Dopo 18 mesi dalla data di deposito, la domanda di brevetto sarà resa pubblica.

Data di pubblicazione: data in cui un documento brevettuale o una pubblicazione scientifica diventa accessibile al pubblico. Prima della data di pubblicazione il documento può essere considerato come segreto e confidenziale.

Domanda di brevetto pubblicata: rappresenta il documento brevettuale depositato, non ancora rilasciato ed il cui contenuto è accessibile al pubblico.

I IPC: codici tecnologici sulla base della International Patent classification

M Macrotema: campo di indagine dello scouting tecnologico all'interno del settore Acquacoltura o Pesca. La ripartizione individuata garantisce la copertura di tutti gli anelli della filiera produttiva e inoltre consente di accorpare tematiche di ricerca che possono offrire risultati omogenei tra di loro.

N Numero di pubblicazione: codice alfanumerico con cui viene identificata la pubblicazione di un documento brevettuale.

T Titolare: soggetto (impresa, Università/Ente, persona fisica) che possiede il titolo di proprietà industriale ed a cui spetta il diritto di sfruttamento del brevetto.



soluzioni innovative
settore ittico



DITEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA



mipaaf
ministero delle
politiche agricole
alimentari e forestali



FEAMP



UNIONCAMERE

