

TRASFORMAZIONE DEL SETTORE TURISMO IN EMILIA-ROMAGNA

DIGITALIZZAZIONE E SERVIZI AVANZATI

a cura di Paola Giuri



.....
Terziario Futuro

FrancoAngeli 

 **cfmt**
FORMAZIONE UNICA. COME TE



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



Trasformazione del settore turismo in Emilia Romagna: Digitalizzazione e servizi avanzati.

A cura di Paola Giuri



ISBN 9788835143215

Indice

Indice	i
1. Introduzione di Paola Giuri.....	1
2. Da Turismo a <i>Digital Industries</i> : Trasformazione digitale e servizi tecnologicamente avanzati nel settore turistico in Emilia Romagna, di Marco Corsino, Antonio Daood, Paola Giuri.....	5
2.1. Obiettivi e metodi della ricerca in Emilia Romagna.....	5
2.2. Trasformazione digitale e adozione di servizi tecnologicamente avanzati	9
2.3. Il settore turistico in Emilia Romagna	11
2.4. Cluster mapping in Emilia Romagna.....	16
2.5. Tendenze di applicazione dei servizi tecnologicamente avanzati nel settore turistico	20
3. Adozione dei servizi tecnologicamente avanzati e acquisizione di nuove competenze nelle imprese turistiche, di Marco Corsino, Antonio Daood, Paola Giuri	26
3.1. La popolazione di imprese oggetto di indagine	26
3.2. Distribuzione territoriale del campione	27
3.3. Risultati dell'indagine quantitativa.....	29
3.3.1. Servizi per la gestione delle attività in remoto.....	46
3.3.2. Analisi dei dati per le previsioni	50
3.3.3. Automazione.....	54
3.3.4. Gestione di servizi di fornitura, vendita o logistica in tempo reale.....	58
3.3.5. Sensori per la rilevazione e strumenti per raccolta dati in tempo reale.....	62
3.3.6. Internet of Things (IoT)	66
3.3.7. Algoritmi di intelligenza artificiale.....	70
3.3.8. Realtà virtuale.....	74
3.3.9. Realtà aumentata.....	79
4. Strategie di sviluppo, benefici e ostacoli dei servizi avanzati di Marco Corsino e Antonio Daood.....	81
4.1. Analisi qualitativa attraverso interviste	81
4.2. Analisi tematica	87
4.2.1. Fattori chiave per l'adozione dei servizi tecnologicamente avanzati nelle imprese del settore turistico	87
4.2.2. Criticità da affrontare nel processo di adozione dei servizi tecnologicamente avanzati.....	89
4.2.3. Benefici dell'adozione dei servizi tecnologicamente avanzati	89
5. Conclusioni.....	92
Riferimenti bibliografici.....	94
Elenco delle tabelle.....	99
Elenco delle figure.....	100
Appendice.....	102
Questionario – Survey sui servizi avanzati - Turismo	102
Gruppo di lavoro.....	113
Ringraziamenti.....	113

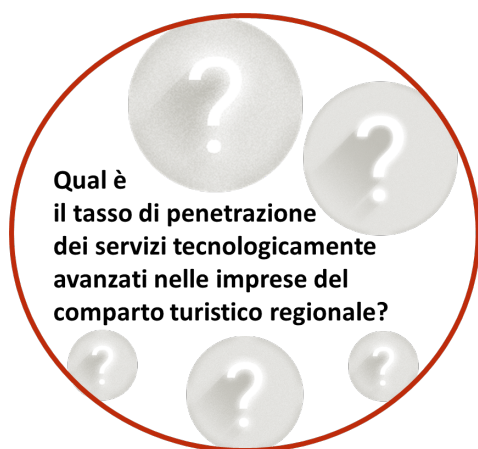
2. Da Turismo a *Digital Industries*: Trasformazione digitale e servizi tecnologicamente avanzati nel settore turistico in Emilia Romagna, di Marco Corsino, Antonio Daood, Paola Giuri

2.1. Obiettivi e metodi della ricerca in Emilia Romagna

Durante gli ultimi anni, il settore turistico è stato fortemente influenzato dall'avvento delle nuove tecnologie. È evidente come l'evoluzione e la rapida diffusione delle tecnologie digitali stiano cambiato radicalmente il modo in cui le persone vivono, lavorano e viaggiano, e di come queste, di conseguenza, stiano trasformando il turismo (OECD, 2020). Una trasformazione di non poco conto se si considera che il turismo rappresenta, in media nei paesi OCSE, il 4,4% del PIL, il 6,9% dell'occupazione e il 21,5% delle esportazioni di servizi (OECD, 2020). Per quanto riguarda l'Italia, a dati Istat 2015, le attività connesse al turismo contribuiscono all'economia per oltre 87,8 miliardi di euro, il 6,0% del valore aggiunto totale dell'economia nazionale (Istat, 2017). Tale dato è da leggersi considerando che nell'ambito della forte espansione del turismo internazionale a livello mondiale, la quota di mercato dell'Italia è rimasta costante (Banca d'Italia, 2020).

Le esigenze di allargare il proprio bacino di consumatori e di perfezionare i propri processi attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie, hanno spinto le imprese in generale a spostare la propria attenzione verso lo sviluppo di servizi complementari che potessero permettere loro di sfruttare la crescita esponenziale della domanda di servizi digitali da parte dei consumatori.

Sviluppare servizi innovativi ha assunto un carattere strategico rilevante anche per le imprese italiane impegnate in attività connesse al turismo, alcune delle quali hanno dovuto sostenere investimenti importanti per poter sviluppare tali servizi al proprio interno. Tuttavia, non sempre tali investimenti possono essere sostenuti dalle imprese di piccole e medie dimensioni, spingendo queste ultime a rivolgersi ad altri soggetti economici con un'offerta di servizi specializzata a seconda delle esigenze particolari di ogni impresa.



La ricerca sul turismo in Emilia Romagna si focalizza sui servizi tecnologicamente avanzati, nuovi e con elevati gradi di complessità che favoriscono lo sviluppo di nuovi servizi e/o processi. Molti sono legati all'evoluzione delle tecnologie digitali, come ad esempio quelle alla base del paradigma dell'Industria 4.0 che, sebbene siano proprie del settore manifatturiero, trovano

svariate applicazioni nei settori dei servizi legati al turismo: dal *Data Management, Analytics and Consulting*, all'installazione di device intelligenti che sfruttano l'*Internet of Things*. Altri servizi avanzati possono riguardare attività a supporto della sostenibilità ambientale, che non impattano direttamente sul servizio offerto ai clienti ma facilitano ed efficientano i processi aziendali interni. Tali servizi tecnologicamente avanzati hanno un impatto locale diretto, sulla complessità e innovatività delle imprese che li utilizzano, ma anche indiretto, proiettando le imprese di servizi verso nuovi mercati,



sia locali che globali (si pensi alla crescente offerta di *tour virtuali*, come anteprima o in completa sostituzione del viaggio fisico).

L'obiettivo è quello di analizzare il ruolo strategico dei servizi tecnologicamente avanzati nelle imprese turistiche dell'Emilia-Romagna, appartenenti a diverse attività economiche: Servizi di alloggio (ATECO: 55), Attività di servizi di ristorazione (ATECO: 56), Attività dei servizi delle agenzie di viaggio, dei *tour operator* e servizi di prenotazione e attività correlate (ATECO: 79), Attività creative, artistiche e d'intrattenimento (ATECO: 90), Organizzazione di convegni e fiere (ATECO: 82.3), Attività di intrattenimento e di divertimento (ATECO: 93.2), Attività degli istituti per il benessere fisico (ATECO: 96.04).

La ricerca si propone di rilevare e analizzare lo stato attuale e le trasformazioni avviate per **identificare il ruolo dei servizi tecnologicamente avanzati e i processi di transizione in corso**. Il focus è sul ruolo strategico assunto dalle imprese di servizi B2B (*business-to-business*) alle imprese del settore turistico, e sulle modalità con cui l'innovazione nell'immateriale e nelle funzioni relazionali (aspetti caratteristici del settore terziario) ha effetti rilevanti sull'ecosistema turistico.

A questo scopo l'analisi dei cluster in Emilia Romagna consente di rappresentare il settore del turismo all'interno del traded cluster e nelle relazioni con altri settori e cluster emergenti, come quello legato alle tecnologie digitali.

Per il raggiungimento degli obiettivi sopraesposti, sono stati raccolti dati sul campo attraverso due approcci: l'indagine campionaria con somministrazione di un questionario e le interviste qualitative.

Il primo approccio di indagine è volto a raccogliere un quadro informativo generale sull'attuale grado di penetrazione dei servizi avanzati. L'indagine si basa sulla somministrazione di un questionario sviluppato ad hoc – riadattando, tenendo conto le peculiarità del settore tu-



ristico, quello sviluppato nell'ambito di una precedente ricerca nei settori dell'*automotive*, dell'agroalimentare e della logistica (Corsino et al. 2021) – ad un campione rappresentativo di imprese Emiliano-Romagnole operanti in ambito turistico. Le domande di ricerca al quale che guidano tale tipo di indagine sono le seguenti: *i)* Qual è il ruolo dei servizi avanzati per lo sviluppo delle imprese? *ii)* Quali servizi avanzati vengono già implementati dalle imprese? *iii)* Quando vengono sviluppati internamente e quando acquisiti dall'esterno? *iv)* Qual è l'impatto di tali servizi? *v)* Che ruolo ha avuto l'implementazione di tali servizi nel fronteggiare la pandemia di COVID-19? *vi)* Quanto la pandemia di COVID-19 ha innescato valutazioni in merito all'adozione di tali servizi?

Il secondo approccio si basa sulle interviste, e ha la funzione di complementare l'indagine quantitativa con un approfondimento qualitativo. Tali interviste sono state infatti dedicate alla costruzione di un quadro informativo approfondito, di natura più qualitativa, per delineare in maggiore profondità il fenomeno dei servizi avanzati in alcuni casi specifici. Le domande di ricerca al quale che guidano tale tipo di indagine sono le seguenti: *i)* Qual è l'applicazione pratica di questa tecnologia nella realtà aziendale? *ii)* In quale ambito/ramo aziendale tale soluzione è stata implementata e per quale motivo? *iii)* Quali sono state le criticità che si sono affrontate o che state ancora affrontando? *iv)* In seguito all'adozione, ci sono state esigenze di formazione del personale? *v)* Si è avuto modo di apprezzare i risultati tangibili di tale adozione? Quali sono, nello specifico, i benefici apportati da tale innovazione tecnologica?

Questo capitolo è strutturato come segue: Il paragrafo 2.2 introduce il tema della trasformazione digitale e dell'adozione di servizi tecnologicamente avanzati nelle imprese. Il paragrafo 2.3 delinea le caratteristiche salienti del settore turistico in Italia ed Emilia-Romagna soffermandosi su aspetti dimensionali del settore definiti a partire dai codici Ateco. Il paragrafo 2.5 rappresenta i cluster regionali legati al turismo e alle tecnologie emergenti in Emilia Romagna. Infine il paragrafo 2.5 descrive i servizi tecnologicamente avanzati oggetto della presente ricerca e come il loro impiego debba essere opportunamente adattato al contesto del settore turistico al fine di poter conseguire un vantaggio

competitivo.

2.2. Trasformazione digitale e adozione di servizi tecnologicamente avanzati

Nel corso degli ultimi anni, l'adozione di tecnologie digitali è cresciuta sensibilmente in molti settori economici a livello internazionale. Si riscontra, peraltro, una marcata eterogeneità nel tasso di adozione tra paesi con le imprese localizzate negli Stati Uniti che fanno di apripista in questo processo. Le imprese europee presentano un minore tasso di adozione e, tra queste, quelle localizzate in Italia appaiono come le meno digitalizzate oltre ad essere caratterizzate per un ridotto impiego di pratiche manageriali volte alla gestione delle risorse umane (Bloom et al., 2012).

Le imprese devono intraprendere importanti cambiamenti e superare barriere organizzative (es., resistenza al cambiamento e mancanza di comprensione delle tecnologie oggetto di adozione) al fine di poter beneficiare dell'adozione di servizi tecnologicamente avanzati (Bean, 2017). I cambiamenti richiesti riguardano sia la struttura organizzativa, sia l'approccio con cui i manager identificano e affrontano le criticità gestionali che investono l'organizzazione. In particolare, l'impresa deve saper sfruttare le complementarità tra tecnologie digitali e pratiche manageriali che sottendono l'approccio alle decisioni basato sull'analisi dei dati. Tale approccio si regge sulla codificazione della conoscenza e la condivisione di informazione dentro l'organizzazione e tra organizzazioni, e l'impiego intensivo dell'analisi dei dati (Brynjolfsson and McElheran, 2016; Davenport et al., 2010).

Gli effetti prodotti dalla trasformazione digitale sul contesto organizzativo sono stati esaminati sin dai primi anni Novanta nell'ambito delle discipline economiche (Acemoglu, 1998; Bresnahan et al., 2002). Questo filone di ricerca ha analizzato l'impiego delle tecnologie digitali in vari ambiti: nell'ambito della produttività individuale (es, fogli di calcolo e strumenti di scrittura), nell'ambito degli impianti di produzione e dei laboratori scientifici e nel contesto delle funzioni amministrative delle imprese (es., sistemi di amministrazione e controllo, ERP, ecc.). Queste analisi mostrano che mentre nei primi stadi di adozione le orga-

nizzazioni usano in maniera preponderante le tecnologie digitali per automatizzare le attività esistenti, nelle fasi successive l'uso delle tecnologie digitali viene esteso anche a compiti più complessi, contribuisce all'erogazione di nuovi servizi, nuovi modi di organizzare il lavoro e nuove pratiche manageriali (Bresnahan, 1999).

Recentemente, il dibattito scientifico si è concentrato sulla nozione di trasformazione digitale (Tabrizi et al., 2019). Attraverso l'uso crescente dell'intelligenza artificiale, del *machine learning* e di tecniche d'analisi statistica applicate a grandi moli di dati, le imprese possono conseguire una maggiore efficienza, migliorare la soddisfazione dei clienti e sperimentare nuovi modelli di business. Questa trasformazione digitale implica un profondo cambiamento nel modo in cui i manager prendono le decisioni: si passa da metodi tradizionali basati sull'intuizione e l'esperienza ad un approccio che consiste nell'accesso ed uso di dati in tempo reale per testare opzioni strategiche alternative e misurarne l'impatto sugli indicatori di *performance* organizzativa (Davenport et al., 2010). Va peraltro riconosciuto che questa trasformazione, ancorché stimolata dalle tecnologie digitali, è influenzata dalla cultura d'impresa, dalla propensione al cambiamento e dalle risorse cognitive dei dipendenti che dovrebbero essere valutate prima di decidere quali tecnologie digitali adottare e come (Tabrizi et al., 2019).

La letteratura scientifica si è principalmente interessata al tema della trasformazione digitale nell'ambito del contesto manifatturiero e delle fasi di produzione che caratterizzano tale contesto (Davis et al., 2012; Yao and Lin, 2016). In aggiunta, recenti contributi mettono in evidenza i vantaggi derivanti da un approccio scientifico sia per le aziende consolidate, ma anche per le nuove realtà imprenditoriali (e.g., Camuffo et al. 2020; Felin and Zenger, 2015; Zenger, 2015). Al contrario, minore attenzione è stata rivolta al settore dei servizi e, in particolare, al lavoro d'ufficio e al processo attraverso cui si sviluppa il processo decisionale del management d'azienda. Questa lacuna presenta forti criticità dal momento che nell'ambito dei servizi la capacità dei manager di interpretare e dare significato ai dati e alle informazioni attraverso un processo selettivo di costruzione di significato acquista una preminenza indiscussa (Weick, 1995). Inoltre, nella misura in cui l'adozione di servizi tecnologici avanzati induce un cambiamento organizzativo, essa ha anche profonde ricadute sul piano sociologico che riguardano le ripre-

cussioni sulle relazioni industriali (Bala and Venkatesh, 2017), l'identità occupazionale (Edmondson et al., 2001), i rapporti di forza tra portatori di interessi diversi (Schultze and Orlikowski, 2004).

L'analisi dei processi d'adozione e dell'impatto delle tecnologie digitali nel contesto dei servizi deve essere condotta in un quadro teorico che da una parte riconosce le circostanze in cui le nuove tecnologie plasmano il comportamento organizzativo, ma allo stesso tempo riesce a identificare le situazioni in cui sono le organizzazioni a modellare l'uso delle tecnologie. La consapevolezza di questa mutua influenza tra imprese e nuove tecnologie è indispensabile al fine di comprendere le tensioni che intercorrono tra i processi di trasformazione che scaturiscono dalle nuove tecnologie e le strategie predisposte dai dirigenti aziendali per promuovere il cambiamento (Orlikowski and Scott, 2008).

Un simile quadro teorico offre la possibilità di rispondere ad una serie di questioni che hanno una notevole rilevanza per il management d'impresa. Tra esse è opportuno considerare:

- In che modo l'uso di tecnologie digitali influenza il cambiamento organizzativo?
- In che misure tecnologie digitali e pratiche manageriali innovative contribuiscono alla diffusione di un approccio all'assunzione delle decisioni basato sui dati?
- In che modo le aziende che adottano tecnologie digitali raccolgono ed elaborano informazioni prima di prendere decisioni concernenti l'organizzazione del lavoro?

2.3. Il settore turistico in Emilia Romagna

Il settore turistico ricomprende diverse attività economiche, come ad esempio quelle di alloggio (Ateco 55), dei servizi di ristorazione (Ateco 56), dei servizi delle agenzie di viaggio, dei tour operator e servizi di prenotazione e attività connesse (Ateco 79). Poiché il cuore pulsante del settore turistico è rappresentato dalla presenza dei turisti, il movimento dei clienti negli esercizi ricettivi viene spesso utilizzato per misurare l'andamento del settore.

Secondo i più recenti dati ISTAT, nel sessennio 2014-2019 gli esercizi ricettivi italiani alberghieri ed extra-alberghieri¹ hanno visto, complessivamente, un costante aumento sia negli arrivi (numero di clienti) che nelle presenze (il numero delle notti trascorse dai clienti – numero degli arrivi moltiplicato per i giorni di permanenza). Nello stesso periodo, un analogo andamento positivo ha riguardato anche l’Emilia-Romagna.

Dal 2014 al 2019 il numero degli arrivi nel totale degli esercizi ricettivi in Italia è passato da 106,55 a 131,38 milioni, segnando un aumento del 23,30%. Nello stesso periodo, l’Emilia-Romagna ha registrato un incremento leggermente superiore rispetto alla media nazionale passando da 9,20 milioni di arrivi del 2014 a 11,60 milioni nel 2019 (+26,11%), con il 2019 che segna un incremento rispetto all’anno precedente di oltre 139 mila arrivi (var. 2018-2019 +1,22%). Nel 2019, l’Emilia-Romagna ha generato l’8,83% del totale degli arrivi registrati nel complesso degli esercizi ricettivi di tutta Italia – collocandosi al sesto posto dopo Veneto (15,37%), Lombardia (13,33%), Toscana (10,92%), Lazio (9,79%) e Trentino Alto-Adige (9,30%).

Tab. 2.1. – Arrivi nel totale degli esercizi ricettivi nel periodo 2014-2019 (milioni).

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Italia	106,55	113,39	116,94	123,20	128,10	131,38
Emilia-Romagna	9,20	9,74	10,32	11,05	11,46	11,60
Emilia-Romagna/Italia (%)	8,63	8,59	8,82	8,97	8,94	8,83

Fonte: Elaborazione propria su dati Istat.

Il 2019 è stato un anno record anche per quanto riguarda le presenze: 436,74 milioni rispetto ai 377,77 milioni del 2014 (+15,61%). Anche l’Emilia-Romagna ha visto un incremento consistente nel numero degli arrivi nel totale dei suoi esercizi ricettivi nello stesso periodo, passando dai 35,8 milioni del 2014 ai 40,36 del 2019 (+14,06%), seppur il dato del 2019 è in lieve flessione rispetto al picco raggiunto nel 2018 di 40,65 milioni di presenze (var. 2018-2019 -0,71%). Nel 2019, l’Emilia-Romagna ha generato il 9,24% del totale delle presenze registrate nel complesso degli esercizi ricettivi italiani – collocandosi al quinto posto

¹ L’Istat classifica come strutture alberghiere gli alberghi e le residenze turistico-alberghiere, mentre ricomprende tra le strutture extra-alberghiere campeggi e villaggi turistici, alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale, agriturismi, bed and breakfast, e altri esercizi ricettivi. Fonte: I.Stat, Istat.

dopo Veneto (16,31%), Trentino Alto-Adige (11,92%), Toscana (11,01%) e Lombardia (9,27%).

Tab. 2.2. – Presenze nel totale degli esercizi ricettivi nel periodo 2014-2019 (milioni).

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Italia	377,77	392,87	402,96	420,63	428,84	436,74
Emilia-Romagna	35,38	36,56	37,84	40,10	40,65	40,36
Emilia-Romagna/Italia (%)	9,37	9,31	9,39	9,53	9,48	9,24

Fonte: Elaborazione propria su dati Istat.

Per quanto riguarda le strutture alberghiere, dal 2014 al 2019 il numero degli arrivi è passato da 84,24 a 97,80 milioni, segnando un aumento del 16,09%. Nello stesso periodo, l'Emilia-Romagna ha registrato un incremento significativamente superiore rispetto alla media nazionale passando dai 7,99 milioni di arrivi del 2014 ai 10 milioni del 2019 (+25,19%), con il 2019 che segna un incremento rispetto all'anno precedente di oltre 133 mila arrivi (var. 2018-2019 +1,36%). Tale dato indica che la variazione positiva nella movimentazione dei clienti nelle strutture ricettive della Regione dal 2018 al 2019 sia avvenuta per oltre il 96% nelle strutture alberghiere. Nel 2019, l'Emilia-Romagna ha generato il 10,23% del totale degli arrivi registrati negli esercizi alberghieri italiani.

Tab. 2.3. – Arrivi negli esercizi ricettivi alberghieri nel periodo 2014-2019 (milioni).

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Italia	84,24	89,02	90,26	93,79	96,77	97,80
Emilia-Romagna	7,99	8,44	8,95	9,54	9,87	10,00
Emilia-Romagna/Italia (%)	9,49	9,48	9,91	10,17	10,20	10,23

Fonte: Elaborazione propria su dati Istat.

Anche per quanto riguarda le presenze, gli esercizi alberghieri italiani hanno visto un incremento costante e sostenuto nel sessennio di riferimento, passando da 249,94 milioni di presenze nel 2014 a 280,94 milioni nel 2019 (+10,20%). Anche l'Emilia-Romagna ha visto un incremento nel numero delle presenze nei suoi esercizi alberghieri ricettivi nello stesso periodo, passando dai 28,32 milioni del 2014 ai 31,64 del 2019 (+11,72%), seppur il dato del 2019 è in lievissima flessione rispetto al picco raggiunto nel 2018 di 31,69 milioni di presenze (var. 2018-2019 -0,17%). Nel 2019, l'Emilia-Romagna ha generato l'11,26%

del totale delle presenze registrate negli esercizi alberghieri di tutta Italia.

Tab. 2.4. – Presenze negli esercizi ricettivi alberghieri nel periodo 2014-2019 (milioni).

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Italia	254,94	263,01	267,68	275,13	279,47	280,94
Emilia-Romagna	28,32	28,93	30,22	31,42	31,69	31,64
Emilia-Romagna/Italia (%)	11,11	11,00	11,29	11,42	11,34	11,26

Fonte: Elaborazione propria su dati Istat.

L'incremento osservato negli arrivi e nelle presenze dei clienti nel sessennio 2014-2019 è avvenuto a fronte di una diminuzione della capacità degli esercizi ricettivi – così come rilevata dall'Istat. L'Italia nel suo complesso ha visto una diminuzione del numero di esercizi alberghieri, i quali sono passati dai 33290 nel 2014 ad essere 32730 (-1,68%), registrando però un andamento in controtendenza nel numero dei posti letto, passati dai 2,24 milioni nel 2014 ai 2,26 milioni nel 2019 (+0,8%).

Tab. 2.5. – Numero di esercizi alberghieri nel periodo 2014-2019 (migliaia).

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Italia	33,29	33,20	33,17	32,99	32,90	32,73
Emilia-Romagna	4,36	4,37	4,47	4,30	4,29	4,28
Emilia-Romagna/Italia (%)	13,08	13,15	13,47	13,04	13,03	13,06

Fonte: Elaborazione propria su dati Istat.

In questo contesto, l'Emilia-Romagna ha registrato un decremento superiore alla media nazionale nel numero degli esercizi alberghieri, che da essere 4355 nel 2014 sono passati ad essere 4276 nel 2019 (-1,81%). Per quanto riguarda il numero dei posti letto, mentre l'Italia nel suo complesso ha registrato un incremento dello 0,8% nel sessennio di riferimento, l'Emilia-Romagna ha subito un decremento significativo di 9712 posti letto (-3,25%).

Tab. 2.6. – Numero di posti letto negli esercizi alberghieri nel periodo 2014-2019 (migliaia).

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Italia	2241,24	2250,72	2248,23	2239,45	2260,89	2260,49
Emilia-Romagna	298,64	298,45	295,12	288,56	289,59	288,93

Emilia-Romagna/Italia (%) | 13,32 | 13,26 | 13,13 | 12,89 | 12,81 | 12,78
 Fonte: Elaborazione propria su dati Istat.

Come osservato, nonostante il settore alberghiero Emiliano-Romagnolo abbia visto ridurre sensibilmente la propria capacità ricettiva dal 2014 al 2019, nello stesso periodo ha registrato un trend significativamente positivo nella movimentazione dei clienti.

La movimentazione dei clienti è strettamente collegata all'offerta enogastronomica dei territori, sempre più un fattore determinante nelle scelte dei turisti (Becheri et al. 2018). L'offerta enogastronomica comprende una pluralità di operatori del settore alimentare appartenenti a diverse attività economiche; di queste, tuttavia, le attività dei servizi di ristorazione sono certamente le più rappresentative per fruibilità del tipo di servizio offerto. Per quanto riguarda le attività dei servizi di ristorazione (ATECO 56), dal 2014 al 2018 (anno fino al quale sono disponibili i dati Istat), l'Italia ha registrato un aumento del 4,28%, le quali sono passate da 265698 nel 2014 a 277071 nel 2018. Nello stesso periodo, quelle localizzate in Emilia-Romagna sono aumentate dell'1,94%, passando da 21202 a 21614.

Tab. 2.7. – Numero di attività dei servizi di ristorazione nel periodo 2014-2018.

	2014	2015	2016	2017	2018
Italia	265698	267459	273864	276609	277071
Emilia-Romagna	21202	21276	21520	21622	21614
Emilia-Romagna/Italia (%)	7,98	7,95	7,86	7,82	7,80

Fonte: Elaborazione propria su dati Istat.

La movimentazione dei clienti costituisce il *core business* delle attività dei servizi delle agenzie di viaggio, dei tour operator e servizi di prenotazione e attività connesse (ATECO 79). Dal 2014 al 2018, queste attività economiche hanno registrato un aumento dell'11,19% a livello nazionale, passando da 15802 nel 2014 a 17571 nel 2018. Nello stesso periodo, le aziende riconducibili a questo settore e localizzate in Emilia-Romagna sono aumentate del 6,66%, passando da 841 a 897.

Tab. 2.8. – Numero di attività dei servizi delle agenzie di viaggio, dei tour operator e servizi di prenotazione e attività connesse nel periodo 2014-2018.

	2014	2015	2016	2017	2018
Italia	15802	16114	16800	17231	17571
Emilia-Romagna	841	849	879	916	897
Emilia-Romagna/Italia (%)	5,32	5,27	5,23	5,32	5,11

Fonte: Elaborazione propria su dati Istat.

Considerando i risultati del settore turistico nel suo complesso, si osserva una crescita costante fino al 2019. Tutto ciò avveniva prima che la pandemia di COVID-19 si abbattesse sull'Italia e il mondo intero. In generale, nei primi tre trimestri del 2020 sono diminuiti drasticamente i viaggi svolti degli italiani per motivi lavorativi (-59%) e quelli effettuati per le vacanze (-23%) (Istat, 2020). Nel terzo trimestre del 2020 (luglio-settembre) si è registrato solamente il 63,9% delle presenze dei clienti negli esercizi ricettivi registrate nel 2019. Tale riduzione è ascrivibile principalmente al calo nelle presenze dei clienti stranieri (quelle registrate nel terzo trimestre del 2020 sono il 39,7% rispetto allo stesso trimestre del 2019) (Istat, 2020). Il contributo diretto del turismo all'economia italiana diminuirà sensibilmente nel 2020, e le prime previsioni stimano un ritorno ai livelli del 2019 non prima del 2023 (AGI, 2020; IlSole24Ore, 2020).

2.4. Cluster mapping in Emilia Romagna

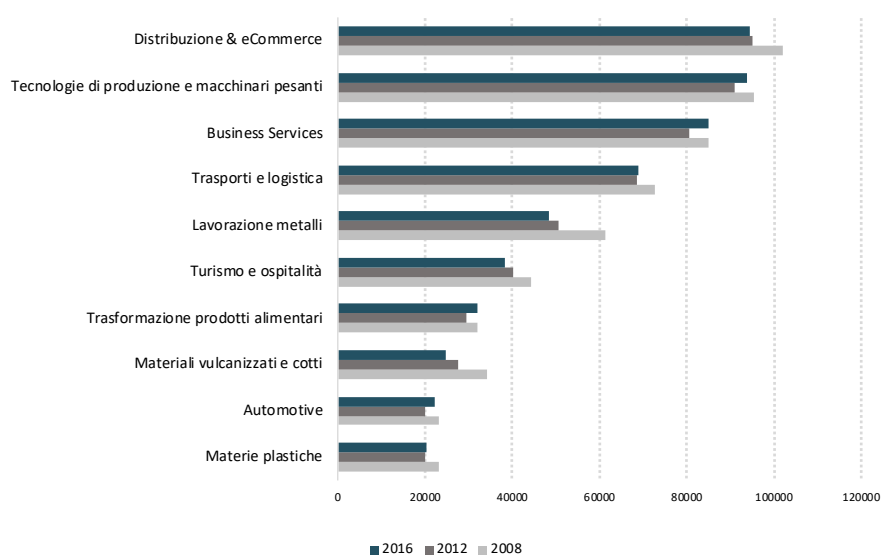
Dopo aver analizzato la struttura del settore turistico in Emilia Romagna attraverso diverse variabili dimensionali, questa sezione caratterizza il settore turistico nell'ambito dei cluster regionali utilizzando il framework sviluppato da Delgado, Porter e Stern (2014) che distingue i cluster in Local, Traded ed Emerging Cluster (Tabella 2.9). Questa mappatura di cluster consente di identificare aggregazioni di imprese che trascendono i confini settoriali mettendo in evidenza legami tra settori che possano rappresentare importanti trasformazioni in atto.

Tab. 2.9. – Classificazione Cluster

Tipologia di Cluster	Descrizione
Local Cluster	Aggregazioni di imprese che servono principalmente il mercato locale e sono presenti in maniera diffusa in quasi ogni regione
Traded Cluster	aggregazioni di imprese che servono mercati nazionali ed internazionali e sono concentrati in quelle regioni che offrono loro specifici vantaggi competitivi
Emerging Cluster	nuove combinazioni di settori industriali esistenti che emergono in risposta a nuove tecnologie, nuovi business model o nuove tendenze della domanda.

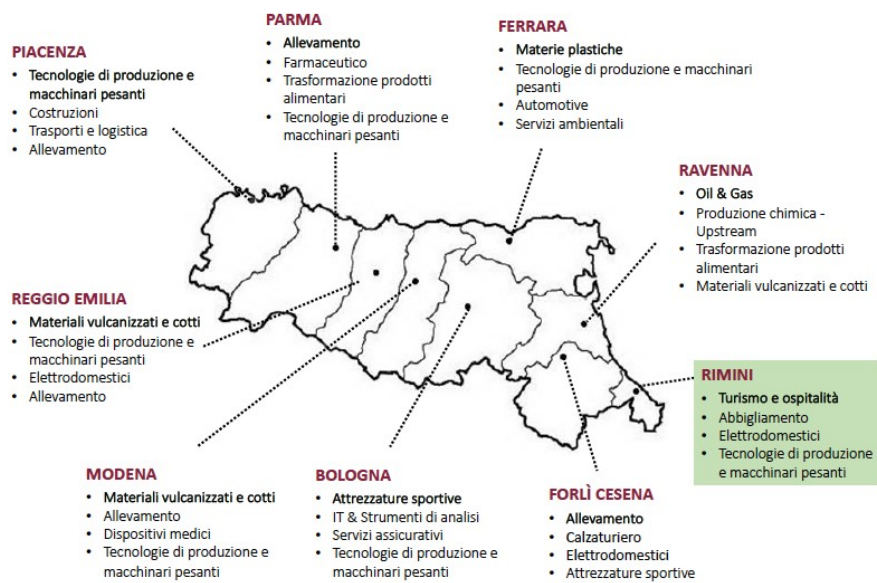
Il turismo rientra nei Traded Cluster è presente fra i i primi 10 Traded Cluster per numero di addetti (Alberti e Belfanti, 2020). Come evidenziato dalla Figura 2.1 in Emilia Romagna i traded cluster con maggior numero di addetti in regione sono quello dei servizi di distribuzione e eCommerce, delle tecnologie di produzione e macchinari pesanti, dei business services, dei trasporti e della logistica, della lavorazione dei metalli. Al sesto posto si colloca il Turismo e l’ospitalità, con circa 40000 addetti totali.

Fig. 2.1 – Top 10 Traded Cluster in Emilia Romagna, numero di addetti



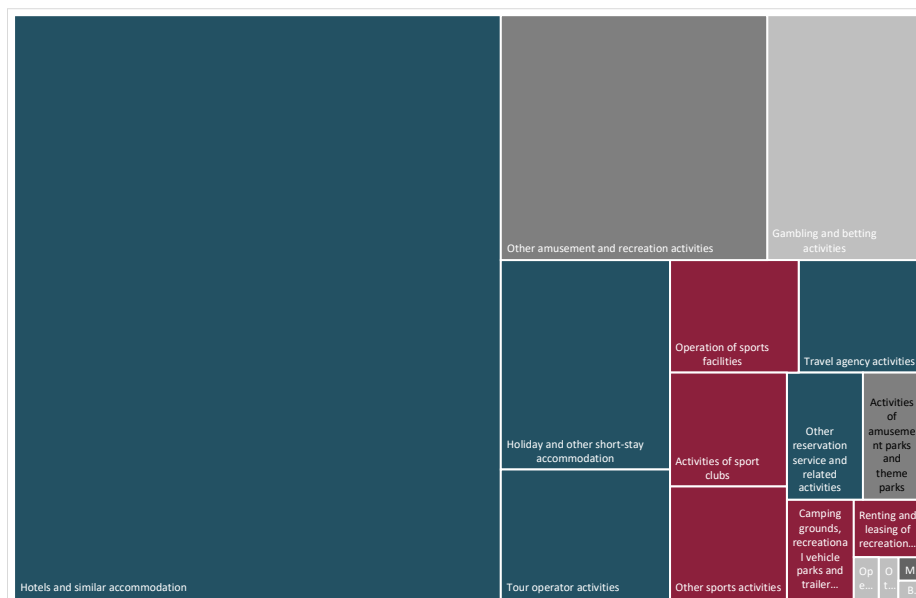
Nella provincia di Rimini il cluster Turismo e ospitalità si colloca al primo posto (Fig.2.2), evidenziando l'area in regione con questa vocazione settoriale e la presenza di rilevanti vantaggi competitivi. In altre province emergono specializzazioni e cluster in altri settori legati all'automotive nella Motorvalley, al Wellness, al Food e alla meccanica.

Fig. 2.2 – Specializzazioni a livello provinciale | Top traded cluster



E' interessante sottolineare come la composizione del cluster del Turismo in Emilia Romagna evidenzia la forte relazione dei servizi turistici con tutte le attività sportive e automobilistiche sorte intorno al cluster automotive e alla Motor Valley (Fig. 2.3).

Fig. 2.3 – Composizione del Settore turismo



E' utile illustrare brevemente anche altri cluster economicamente rilevanti in Emilia Romagna, che hanno relazioni significative con il settore del Turismo e dell'ospitalità. Tra i Local Cluster si evidenziano quelli dei servizi immobiliari, dei servizi commerciali (177000) e quelli legati all'ospitalità locale e della distribuzione di cibo e bevande, ristoranti, bar, attività sportive con oltre 90000 dipendenti impiegati nel 2016. Degno di nota è il cluster dell'elaborazione e distribuzione di alimenti e bevande, che si colloca nella "Food Valley" in Romagna, e insieme al cluster dell'ospitalità locale rappresentano la più rilevante quota dell'economia dei servizi locali. Infine fra i Top 10 Emerging Clusters legati al turismo emergono le Mobility Industries, le Digital Industries, Creative Industries e le Experience Industries. In questo volume analizzeremo in particolare la trasformazione del settore che fa leva sui legami fra turismo e tecnologie digitali.

2.5. Tendenze di applicazione dei servizi tecnologicamente avanzati nel settore turistico

Il nuovo paradigma produttivo dell'Industria 4.0, consistente nell'impiego pervasivo di “tecnologie digitali che trasformano le fabbriche in luoghi cyber-fisici, in cui il mondo reale e il mondo digitale si integrano”, ovvero “nell'organizzazione di processi di produzione basati su tecnologie e su device in grado di comunicare autonomamente tra di loro lungo la catena del valore [...]” (Centro Studi Confindustria, 2019, p. 94), non riguarda in realtà solo le fabbriche. I concetti propri dell'Industria 4.0 vengono applicati anche ad altri contesti extra-industriali in senso stretto, quali appunto il turismo – tanto che in letteratura si parla di Turismo 4.0 (e.g., Stankov & Gretzel, 2020).

Fig. 2.4 – Le tecnologie abilitanti dell'industria 4.0



Fonte: MISE (2018, p. 2).

Le tecnologie in grado di promuovere la trasformazione digitale nelle imprese sono diverse: robotica avanzata, realtà aumentata, tecnologie di rilevamento e di analisi dei *Big Data*, materiali intelligenti e integra-

zione digitale dei dati lungo le diverse fasi produttive in azienda o lungo la catena del valore. Secondo l'ultimo Rapporto del Centro Studi Confindustria (2019, p. 96), esistono tre principali direttrici di trasformazione dei processi produttivi attraverso le tecnologie avanzate: la disponibilità dei *big data*, che consente un *decision-making* più rapido e preciso; l'automazione, che permette interazioni uomo-macchina nuove e maggiormente efficaci; il ricorso all'internet delle cose (IoT), che con i dispositivi di sensoristica intelligente e la rete permette di connettere l'intera catena del valore.

Negli ultimi anni, il settore turistico ha visto crescere l'offerta dei servizi relativi a quello che viene definito "*smart tourism*", con diverse soluzioni innovative che hanno origine da nuove applicazioni delle tecnologie di frontiera. Di seguito se ne forniscono alcuni esempi:

- Si assiste ad un utilizzo sempre maggiore dei big data per la stima della domanda e l'impostazione delle tariffe in tempo reale. Dergia-des et al. (2018) studiano come la costruzione di indici che misurano l'intensità della ricerca di informazioni su una destinazione turistica attraverso i motori di ricerca (*Search Intensity Indices*) contribuisce alla realizzazione di previsioni sugli arrivi attesi. Tali previsioni, a loro volta, possono essere utilizzate per stimare il contributo del settore turistico alla crescita economica di un'area geografica nel corso del tempo. Li et al. (2020) riportano che l'integrazione dei modelli previsionali standard con dati estrapolati dai motori di ricerca e dalle recensioni pubblicate online migliora in modo significativo l'accuratezza delle stime sulla domanda attesa. Questo filone di ricerca rivela l'importanza di raccogliere ed elaborare dati in tempo reale sul comportamento del consumatore (es., frequenza con cui vengono condotte ricerche online su una destinazione turistica, riflessi emozionali connessi all'esperienza turistica) per rendere più precise le stime sulla domanda turistica.
- Nel settore alberghiero si moltiplicano i *software* che permettono di automatizzare le operazioni routinarie del *front office*, facendo sì che il personale possa dedicarsi maggiormente all'interazione con il cliente (Melián-González & Bulchand-Gidumal, 2016). Attraverso le proprie *dashboard*, questi software consentono inoltre di monitorare in tempo reale i diversi parametri rilevati tramite l'utilizzo di

sensori, rispetto ai quali al superamento delle soglie impostate si attivano automaticamente i *device* della domotica per ripristinare la situazione desiderata (e.g., temperatura, luminosità degli ambienti). Va inoltre osservato che l'impiego di software è ormai un requisito imprescindibile per la definizione di strategie di marketing digitale che tracciando e analizzando le informazioni contenute nelle recensioni online contribuiscono alla crescita del tasso di occupazione degli alberghi e alla loro redditività (De Pelsmacker et al., 2018).

- Diversi hotel stanno sfruttando la realtà virtuale sui loro siti Web per consentire agli utenti di poter visitare digitalmente la camera d'albergo in anteprima (Ruiz-Molina et al., 2011). Inoltre, l'impiego di strumenti di realtà virtuale impatta direttamente sull'esperienza di consumo dei turisti. Flavián et al (2021) mostrano, attraverso un esperimento, che la realtà virtuale evoca reazioni emozionali positive e incrementa il livello di coinvolgimento emozionale e comportamentale negli individui che stanno cercando alloggio nell'ambito di una visita turistica in una rinomata città d'arte. Le agenzie di viaggi hanno iniziato ad offrire tour virtuali in grado di offrire un nuovo tipo di esperienza a distanza (Tussyadiah et al., 2018). In tale ottica, la realtà virtuale si configura anche come una soluzione di conservazione per ovviare al problema dell'erosione dei siti archeologici causata dalle masse di turisti che, come ad esempio accade nei templi di Angkor in Cambogia, camminano e toccano gli elementi che li compongono (Guttentag, 2010)
- I ristoranti stanno implementando soluzioni innovative per prendere le ordinazioni ai tavoli senza alcun contatto, con i clienti che possono accedere ai loro menu attraverso la scansione di un *QR code* con il proprio *smartphone*. Tale soluzione in particolare ha conosciuto larghissima diffusione nel nostro Paese a seguito della pandemia di Covid-19. Anche le tecnologie collegate alla realtà virtuale trovano applicazione nel contesto dell'industria della ristorazione. Esse possono condizionare la percezione che i clienti hanno della loro esperienza in un ristorante agendo su dimensioni multiple: sensoriale, affettiva, comportamentale, sociale e intellettuale (Batat, 2021)

Più specificatamente, di seguito si elencano i servizi tecnologicamente avanzati oggetto della presente ricerca così come rilevati nella prece-

dente ricerca nei settori dell'*automotive*, dell'agroalimentare e della logistica (Corsino et al. 2021), adattati al contesto del settore turistico e raggruppati per tecnologia abilitante:

- *Algoritmi di intelligenza artificiale*. L'«intelligenza artificiale», IA (si usa spesso anche “AI”, acronimo dell'inglese Artificial Intelligence), è l'«insieme di studi e tecniche che tendono alla realizzazione di macchine, specialmente calcolatori elettronici, in grado di risolvere problemi e di riprodurre attività proprie dell'intelligenza umana» (es. *chatbot* sul web che fornisce assistenza per la prenotazione, oppure assistenti virtuali alla reception per rispondere alle domande sull'orario colazione, il numero di telefono dei taxi, il menù della cena, etc.).
- *Automazione*. L'automazione identifica la tecnologia che usa sistemi di controllo (come circuiti logici o elaboratori) per gestire macchine e processi, riducendo la necessità dell'intervento umano. Si realizza per l'esecuzione di operazioni ripetitive o complesse, ma anche dove si richieda sicurezza o certezza dell'azione o semplicemente per maggiore comodità. Un esempio può essere un impianto per gestire automaticamente le vasche e le apparecchiature termali, che permette di controllare tutto il ciclo della cura senza l'intervento dell'operatore; oppure anche il Cobot barman che realizza autonomamente i cocktail richiesti dai clienti, permettendo anche al cliente di diventare egli stesso un “mixologist” e far realizzare al cobot la propria ricetta.
- *Analisi dei dati per le previsioni*. L'analisi predittiva utilizza dati storici per prevedere eventi futuri. Solitamente, i dati storici vengono utilizzati per costruire un modello matematico/statistico/econometrico in grado di rilevare le tendenze più importanti. Tale modello predittivo viene quindi applicato ai dati correnti per prevedere eventi futuri o suggerire misure da adottare per ottenere risultati ottimali. Ad esempio, sistemi previsione dei ricavi di vendita per una data tariffa (es. RateIntelligence e RateManager della BookingSuite), previsione dello stato di default per potenziali clienti, previsione dell'afflusso di clienti sulla base dei dati storici...).

- *Sensori per rilevazione dati e strumenti per la raccolta dati in tempo reale.* I sensori sono dispositivi elettronici che rilevano misure (acqua, aria, traffico, calore ecc.), convertendo grandezze ambientali in dati (es. termometri, sensori di presenza/posizione, accelerometri, ...). Costituiscono esempi i sensori collegati a sistemi di domotica in grado di governare l'accensione delle luci o l'apertura delle tende (sensori di luminosità), la temperatura (termostati elettronici nelle singole stanze), o anche sensori che alimentano sistemi di controllo per accesso alla struttura o ai locali della struttura (lettori a trasponder).
- *Gestione delle attività in remoto.* Controllo da remoto significa potersi collegare ai dispositivi come se si fosse fisicamente vicino ad essi, ma senza esserlo nella realtà. Ciò è possibile utilizzando la rete Internet o altre reti telematiche. Un esempio è costituito da sistemi di PMS (Property Management System) che tramite l'installazione di un hardware per attivazione dell'ingresso inserendo un codice, consentono ai gestori di strutture ricettive/affittacamere di associare un codice univoco per prenotazione e quindi consentire l'accesso alla struttura/camera da remoto fornendo il codice al cliente.
- *Internet of Things (IoT).* Per "Internet delle cose" si intende un insieme di tecnologie che permettono di collegare a Internet qualunque tipo di apparato. Lo scopo di questo tipo di soluzioni è sostanzialmente quello di monitorare, controllare e trasferire informazioni per poi svolgere azioni conseguenti (es. un frigorifero che segnala la necessità di un certo tipo di prodotto ormai in esaurimento, il riscaldamento che si attiva automaticamente quando rileva che il proprietario dell'immobile si sta avvicinando, oppure una valigia robot che comunica con lo smartphone, e cammina da sola seguendo lo spostamento del proprietario, ...).
- *Realtà virtuale.* Per realtà virtuale si intende la tecnologia che consente l'immersione completa in un mondo virtuale (es. tour virtuali dei musei, preview virtuali delle soluzioni abitative o della destinazione turistica in generale).
- *Realtà aumentata.* Per realtà aumentata, o realtà mediata dall'elaboratore, si intende l'arricchimento della percezione sensoriale umana

mediante informazioni, in genere manipolate e convogliate elettronicamente, che non sarebbero percepibili con i cinque sensi (ad es. un menù che permette la visualizzazione dell'anteprima virtuale del piatto se inquadrato con lo smartphone, o applicazioni che permettono di visualizzare le opere di un museo nel contesto originario quando inquadrato con lo smartphone).

- *Gestione di servizi di fornitura/vendita/logistica in tempo reale.* Servizi di fornitura, vendita e logistica integrati finalizzati a minimizzare gli sprechi (tempo e risorse impiegate nella gestione di attività a basso valore aggiunto). Piattaforme che integrano la logistica in entrata e/o in uscita attraverso sistemi ERP (Enterprise Resource Planning) nella gestione di una struttura alberghiera (prenotazione camera, pulizia stanze, attività di check-in e check-out, etc.). Un esempio generico è un sistema che segnala l'esaurimento di un dato prodotto e trasferisce automaticamente l'ordine di quel prodotto (o ne facilita il trasferimento) al fornitore.