

LA MOBILITA' ELETTRICA TRASFORMA LAVORO E COMPETENZE. UN'ANALISI ATTRAVERSO L'ATLANTE LAVORO

3 febbraio 2022

VALENTINA FERRI, RITA PORCELLI



CONTENUTI

FINALITA' DELLO STUDIO

METODOLOGIA

ANALISI DESCRITTIVE

ANALISI ECONOMETRICHE

CONCLUSIONI E SVILUPPI



FINALITA'

Analizzare l'occupazione nella filiera della Mobilità elettrica

Descrivere gli aspetti territoriali della filiera identificare le province che dovranno affrontare le sfide più importanti anche in termini di riqualificazione dei lavoratori

Stimare se far parte della filiera della mobilità elettrica contribuisca a maggiore disoccupazione, rispetto a tutte le altre filiere e rispetto agli anni precedenti, tenendo conto del contributo della routinarietà di alcuni task.



DATI

Le analisi quantitative si basano sui dati della Rilevazione campionaria sulle forze di lavoro (ISTAT), che rappresenta la principale fonte di informazione statistica sul mercato del lavoro italiano, nonché la base sulla quale vengono derivate le stime ufficiali degli occupati e dei disoccupati e le informazioni sui principali aggregati dell'offerta di lavoro – professione, settore di attività economica, ore lavorate, tipologia e durata dei contratti, formazione. Ogni anno vengono intervistate oltre 250 mila famiglie residenti in Italia (per un totale di 600 mila individui) distribuite in circa 1.400 comuni italiani.



METODO

Nella prima fase dell'analisi, abbiamo individuato 95 Aree Di Attività (ADA) che descrivono le attività lavorative che potrebbero essere incluse dal processo di trasformazione della mobilità, da quella tradizionale a quella elettrica. Sono state così identificate le professionalità che potrebbero essere investite dalle innovazioni introdotte nella filiera della mobilità elettrica. Attraverso questo metodo, abbiamo, inoltre stimato gli occupati che afferiscono a tale filiera e descritto le caratteristiche di tali professionisti.

I 24 Settori Economico Professionali (SEP) di cui si compone l'Atlante lavoro sono generati dall'intersezione di due classificazioni ISTAT fra loro indipendenti: la classificazione delle attività economiche (ATECO, 2007) e la classificazione delle professioni (CP, 2011).



METODO

Connessione filiera industriale della mobilità elettrica con l'Atlante del lavoro

Le scelte di Atlante del lavoro e delle qualificazioni

Costruire una mappa dettagliata dei contenuti del lavoro basata sulle descrizioni delle attività comunemente svolte nei contesti lavorativi utilizzando un linguaggio comune e condiviso tra le istituzioni.

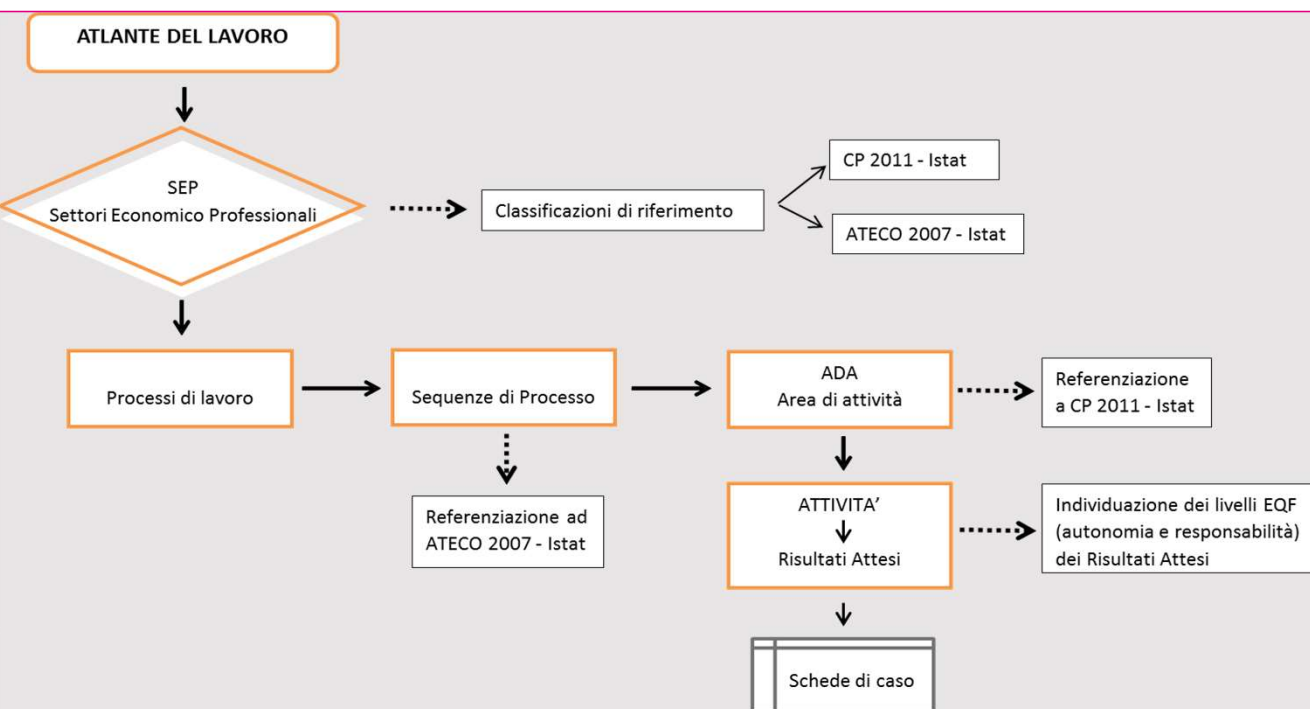
Le attività sono descritte indipendentemente da chi è chiamato a svolgerle (professioni, ruoli, figure, ecc.) e da come esse sono svolte e con quali risorse (competenze, conoscenze, ecc.).

Le attività costituiscono l'unità elementare di descrizione del lavoro e sono organizzate in insiemi sempre più ampi che le contengono ADA/Sequenze di processo/Processo/SEP

Tale struttura :

- È **connessa** alle classificazioni statistiche
- **Aggrega** le qualificazioni
- **Traccia** in un sistema ordinato il patrimonio di professioni regolamentate Italiano

La ricostruzione ha permesso di identificare come la filiera coinvolge: 7 Settori economico professionali di Atlante Lavoro (nello specifico: 06 – Chimica; 09 – Edilizia; 10 - Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica; 14 - Servizi digitali; 15 - Servizi di telecomunicazione e poste; 16 - Servizi di public utilities; 24 - Area comune) 93 Aree di Attività; 77 professionalità potenzialmente coinvolte in tale processo di trasformazione.



METODO

SELEZIONE DEI CLUSTER

Per quanto riguarda il Veicolo sono state individuate due sottocategorie:

- Manifattura e Utilizzo e post-vendita.

Circa la Rete infrastrutturale ed energetica, invece, sono state individuate tre sottocategorie:

- Manifattura,
- Distribuzione e vendita,
- Utilizzo e post-vendita.

In comune tra Veicolo e Rete infrastrutturale c'è la categoria Ricerca e Sviluppo.
L'altro cluster è quello che abbiamo definito come “non core”.



I CLUSTER

I cluster compongono la cosiddetta filiera “core” della e-Mobility, formata dalle imprese che già operano nel settore della mobilità elettrica (prodotti, servizi, tecnologie, infrastrutture) come attività di business prioritaria o stanno effettuando investimenti specifici per espandersi e crescere in questo comparto.

La filiera “non core” della e-Mobility che include imprese del settore automotive, dei servizi e delle infrastrutture ad esso collegate che ad oggi non operano – o operano ancora in via marginale – nel settore della mobilità elettrica, e, in considerazione del tipo di produzioni e servizi offerti, per effetto di un graduale switch dal motore termico a quello elettrico, potrebbero essere attive nel comparto, secondo processi di espansione, adeguamento, evoluzione o riconversione della propria offerta.

I Risultati Attesi (RA) di Atlante illustrano, in sintesi, i prodotti e i servizi attesi in esito alla realizzazione delle attività descritte nell’ADA, e le performance richieste per lo svolgimento delle stesse.



MET. ANALISI

Analisi descrittiva che inquadri al meglio il profilo dell'occupazione riguardante la mobilità elettrica.

Analisi di carattere territoriale con i dati sull'occupazione a livello provinciale per individuare quali province o città metropolitane risultano attualmente maggiormente interessate dalla transizione in particolare dal punto di vista dell'occupazione.

Per poter offrire un'informazione più completa si costruisce un indicatore composito realizzato come media dei ranghi dell'occupazione provinciale in 3 aree: Manifattura del Veicolo, Utilizzo e Post vendita del veicolo, Rete infrastrutturale ed energetica. Le 3 dimensioni utilizzate consentono di dare maggior peso al Veicolo che caratterizza quindi $2/3$ dell'indicatore e minor peso alla Rete infrastrutturale che caratterizza $1/3$ del veicolo.

L'indicatore vuole pertanto misurare quali territori risultano maggiormente coinvolti dalla transizione e offrire una graduatoria delle province che dovranno affrontare la sfida della mobilità elettrica con processi di riqualificazione, aggiornamento etc.



MET. ANALISI

Stime econometriche riguardanti la disoccupazione.

Avere una professione (CP) in un'azienda di un codice ATECO che fa parte della filiera, comporta una maggiore probabilità di ricadere in uno stato di disoccupazione?

Si tratta di comprendere se far capo a una professione che si è affinata in un determinato settore ATECO e che noi abbiamo individuato come facente parte della filiera della mobilità elettrica sia una determinante della disoccupazione. Per fare questo la nostra variabile dipendente è disoccupato (0/1) e le variabili esplicative sono età, genere, livello di istruzione, stato civile, regione, cittadinanza. Queste stime vengono fatte per l'anno 2011 e per l'anno 2019 con la variabile d'interesse che è cp-atéco della mobilità elettrica ristretta, Cp-Ateco della mobilità core e non core.

Introduciamo nelle regressioni la variabile relativa alla routinarietà perché in realtà la probabilità di aver perso il lavoro può derivare anche da un'incalzante innovazione tecnologica che potrebbe creare un effetto di spiazzamento per le professioni più routinarie.



MET. ANALISI

Disoccupato=1 l'individuo che ha smesso di lavorare per licenziamento o in mobilità; l'individuo che ha cessato l'attività o che aveva un lavoro a termine. Disoccupato 0=occupati

La variabile "mobilità elettrica"= 1 se la combinazione CP-ATECO dell'ultimo lavoro svolto che rientra nella filiera da noi individuata della e-mobility, sia esso attualmente in svolgimento oppure terminato. Tale variabile d'interesse denota l'appartenenza ad un profilo professionale specifico che fa capo alla mobilità core oppure al raggruppamento più esteso della mobilità core e non core.

Le variabili esplicative riguardano anzitutto le regioni che sono spesso correlate a una maggiore probabilità di disoccupazione, il livello di istruzione e le caratteristiche demografiche.

Un'altra variabile inclusa nel modello è quanto la professione sia routinaria. Ogni codice CP ha un indice di routinarietà costruito come una media lineare normalizzata di tre domande dell'indagine ICP. Le tre domande riguardano 1) Nel suo lavoro quanto esegue movimenti ripetitivi 2) Quanto è automatizzato il suo lavoro 3) Quanto sono importanti nel suo lavoro le attività, fisiche o mentali, svolte in modo ripetitivo in un periodo di tempo relativamente breve (inferiore a un'ora)?.



ANALISI DESCRITTIVE

INQUADRAMENTO DEL PROFILO
DELL'OCCUPAZIONE
RIGUARDANTE LA MOBILITÀ
ELETTRICA



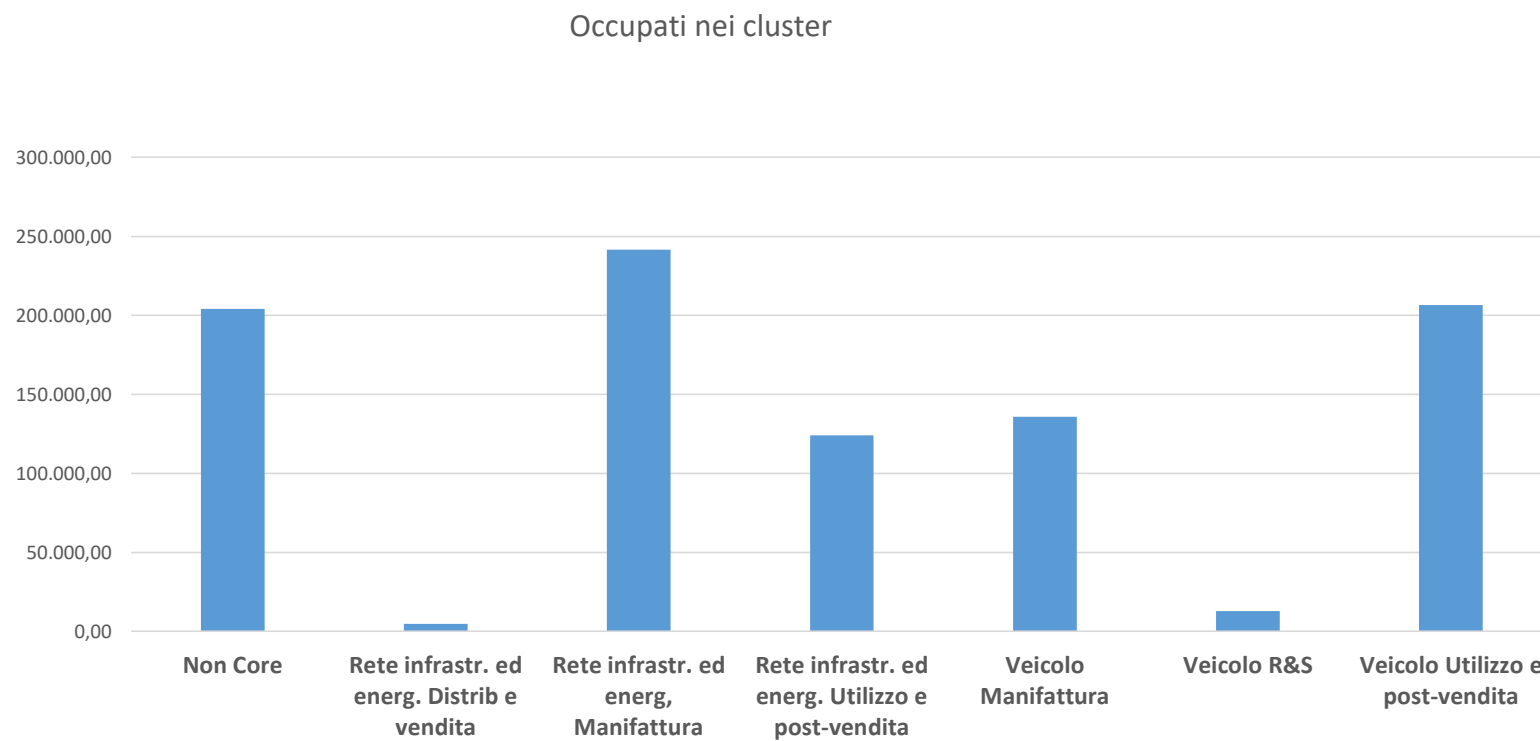
Tabella 1 - Occupazione nella mobilità elettrica, dati in migliaia (applicazione pesi campionari)

Mobilità elettrica	Freq.	Percent	Cum.
Occupati non coinvolti dalla transizione	22.429.676,9	96,02	96,02
Occupati potenzialmente coinvolti nella transizione	930.189,65	3,98	100
Di cui Occupati potenzialmente coinvolti nella transizione (escluso indotto)	726.060,85		
Di cui Occupati "Non core"	204.128,8		
Totale	23.359.866,5	100	

Fonte: Elaborazioni degli autori su dati RCFL ISTAT, 2019



Fig 1 – Occupati nei cluster, anno 2019



Fonte: Elaborazioni degli autori su dati RCFL ISTAT, 2019



Tab. 2 - Le 10 combinazioni CP-Ateco più rilevanti in termini di occupazione

	CP e Ateco	2019	Percent	Cum.
Electricisti ed installatori di impianti elettrici nelle costruzioni civili - Installazione di impianti elettrici	613704321	121,747.75	16.77	55.81
Meccanici motoristi e riparatori di veicoli a motore - Manutenzione e riparazione di autoveicoli	623114520	106,445.40	14.66	79.13
Carrozzeri - Manutenzione e riparazione di autoveicoli	621814520	53,285.83	7.34	64.13
Analisti e progettisti di software - Produzione di software non connesso all'edizione	211416201	49,413.73	6.81	6.95
Tecnici programmatori - Produzione di software non connesso all'edizione	312106201	37,708.23	5.19	21.22
Analisti e progettisti di software - Consulenza nel settore delle tecnologie dell'informatica	211416202	33,719.68	4.64	11.59
Tecnici esperti in applicazioni - Consulenza nel settore delle tecnologie dell'informatica	312206202	27,335.53	3.76	27.97
Installatori e riparatori di impianti elettrici industriali - Installazione di impianti elettrici	624114321	24,735.18	3.41	86.01
Gommisti - Manutenzione e riparazione di autoveicoli	623124520	17,188.28	2.37	82.25
Tecnici esperti in applicazioni - Produzione di software non connesso all'edizione	312206201	14,671.53	2.02	24.2

Fonte: Elaborazioni degli autori su dati RCFL ISTAT, 2019



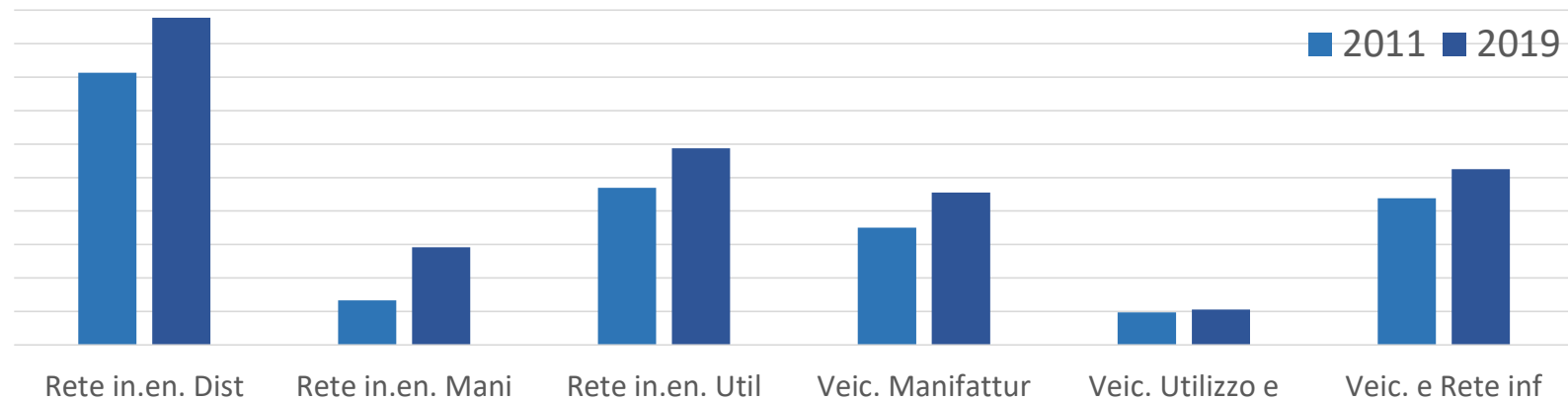
Tab. 3 - Le 10 combinazioni CP-Ateco con maggiore variazione percentuale tra il 2011 e il 2019

CP e Ateco	Var%
Elettrotecnici - Fabbricazione di apparecchiature fluidodinamiche	6141%
Disegnatori tecnici - Lavori di meccanica generale	8410%
Assemblatori in serie di articoli in metallo, in gomma e in materie plastiche - Fabbricazione di macchine per l'industria delle materie plastiche e della gomma (incluse parti e accessori)	8553%
Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - Produzione di software non connesso all'edizione	10241%
Tecnici di laboratorio biochimico - Fabbricazione di pitture, vernici e smalti, inchiostri da stampa e adesivi sintetici (mastici)	10833%
Analisti di sistema - Produzione di software non connesso all'edizione	11148%
Assemblatori in serie di articoli industriali compositi - Fabbricazione di altre attrezzature per cablaggio	18747%
Specialisti nella commercializzazione nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione - Altre attività dei servizi connessi alle tecnologie dell'informatica	19387%
Operatori di macchinari e di impianti per la chimica di base e la chimica fine - Fabbricazione di materie plastiche in forme primarie	20719%
Costruttori di utensili, modellatori e tracciatori meccanici - Fabbricazione di prodotti fabbricati con fili metallici, catene e molle	25085%

Fonte: Elaborazioni degli autori su dati RCFL ISTAT, 2019



Fig 2 - Aziende presso cui lavorano gli individui con più di una sede, confronto 2011-2019



Fonte: Elaborazioni degli autori su dati RCFL ISTAT, 2011-2019



Tab 3 - Numero di occupati che lavorano in aziende o enti costituiti da più di una sede, per dimensione d'impresa e cluster, confronto 2011 2019

Numero di occupati che lavorano in aziende o enti costituiti da una sola sede, per dimensione d'impresa e cluster, confronto 2011 2019												
	Rete in-en Distribuzione		Rete in-en Manifattura		Rete in-en Utilizzo e post-vendita		Veic. Manifattura		Veic. Utilizzo e post-vendita		R&S	
	2011	2019	2011	2019	2011	2019	2011	2019	2011	2019	2011	2019
Fino a 10 p	0	0	74339.13	69640.75	12675.23	11868.68	14272.56	12014.66	128927.6	109892.9	2805.875	1868.375
Da 11 a 15	0	0	23040.68	19227.93	3914.725	5764.7	8079.375	9945.95	15111.03	12844.03	314.075	0
Da 16 a 19	0	0	7403.55	5897.6	2150.725	1686.65	4715.65	4720.83	2782.5	1953.5	165.65	0
Da 20 a 49	218.775	0	14528.7	15870.3	9288.175	6192.55	21067.78	15294.38	6836.85	3166.65	2542.25	692.85
Da 50 a 249	19.65	103.8	9301.575	10235.68	8393.325	6586.83	23751.63	19303.23	3325.225	1712.4	2493.875	412.25
250 o più	0	0	588.325	2057.63	3645.35	2671.43	4240.225	2912.78	0	339.725	430.35	352.7
più di 10	0	0	1707.85	10693.45	180.3	4840.28	1298.525	7251.9	1292.775	3696.7	198.15	794.875
	238.425	103.8	130909.8	133623.3	40247.83	39611.12	77425.74	71443.73	158275.9	133605.9	8950.225	4121.05
Numero di occupati che lavorano in aziende o enti costituiti da più di una sede, per dimensione d'impresa e cluster, confronto 2011 2019												
	Rete in-en Distribuzione		Rete in-en Manifattura		Rete in-en Utilizzo e post-vendita		Veic. Manifattura		Veic. Utilizzo e post-vendita		R&S	
	2011	2019	2011	2019	2011	2019	2011	2019	2011	2019	2011	2019
Fino a 10 p	39.85	153	2688.475	6340.825	2574.7	2855.53	1298.525	1363.98	8219.075	7136.63	349.075	350.325
Da 11 a 15	23.3	77.225	1681.9	2570.08	1289.9	2472.45	952	2197.75	2321.225	2675.6	873.65	0
Da 16 a 19	0	410.325	460.725	1864.93	363.975	544.875	726.5	1287.9	1404.55	235.4	0	0
Da 20 a 49	671.525	1719.1	3604.25	10345.28	6051.75	7316.93	7800.95	7442.48	1625.675	2991	1280.075	501.25
Da 50 a 249	133.25	554.25	8361.85	18472.9	11132.05	19815.98	14908.15	22446.85	2380.6	1457.68	3448.35	2729.83
250 o più	0	1087.85	2679.075	10745.85	13619.85	19772.9	15122.15	20938.55	0	723.35	771.675	973.275
più di 10	170.275	582.225	653.925	4828.3	597.725	3651.83	871.825	4125.65	1131.55	597.05	252.6	0
Total	1038.2	4583.975	20130.2	55168.17	35629.95	56430.5	41680.1	59803.16	17082.68	15816.71	6975.425	4554.68

ANALISI DESCRITTIVA CHE INQUADRI AL MEGLIO IL PROFILO DELL'OCCUPAZIONE RIGUARDANTE LA MOBILITÀ ELETTRICA

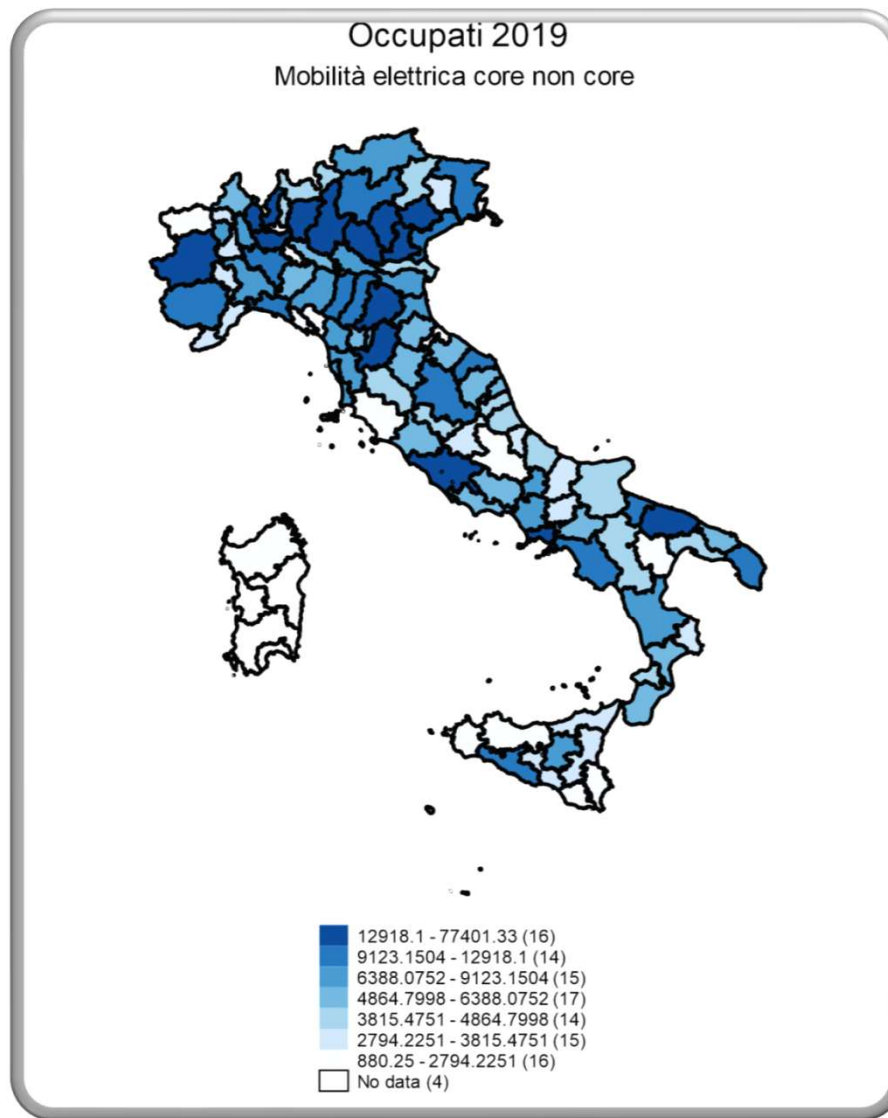
- Circa il 4% degli occupati potrebbe essere coinvolto in un processo di transizione, certamente con gradienti differenti
- Tra le combinazioni PROFESSIONE-SETTORE troviamo certamente carrozzieri, gommisti, ma anche professioni legate al software e all'energia
- Gli individui che lavorano in aziende formate da più sedi aumentano: delocalizzazione o ampliamento della filiera?



ANALISI TERRITORIALE E INDICATORE COMPOSITO



OCCUPATI



No data (4)
880.25 - 2794.2251 (16)
2794.2251 - 3815.4751 (15)
3815.4751 - 4864.7998 (14)

Tab 4- Province collocate ai primi posti per occupati del cluster Veicolo Manifattura (valore assoluto)

Provincia	Cluster Veicolo Manifattura	Provincia	Cluster utilizzo e post-vendita	Provincia	Cluster uniti Rete infrastrutturale ed energetica.
TORINO	10428.33	ROMA	15609.85	ROMA	49316.6
BERGAMO	10078.78	NAPOLI	6554.675	MILANO	27273.75
BRESCIA	9868.45	MILANO	5319.55	TORINO	23674.47
MILANO	9164.775	TORINO	4642.8	NAPOLI	13544.42
VICENZA	5111.125	BRESCIA	4600.075	BOLOGNA	12243.7
PADOVA	5081.025	BERGAMO	4544.55	BRESCIA	11882.88
VARESE	5065.4	VICENZA	4247.825	VARESE	9185.1
MONZA E BRIANZA	4698	VARESE	3670.9	FIRENZE	8283.15
REGGIO NELL'EMIL	4394.25	MONZA E BRIANZA	3657.4	VERONA	7585.475
MODENA	3494.1	BARI	3577.975	BERGAMO	7307.675

Fonte: Elaborazioni degli autori su dati RCFL ISTAT, 2019



**TB 5 -
 Graduatoria
 delle province
 che dovranno
 affrontare la
 questione
 della
 transizione
 verso la
 mobilità
 elettrica
 secondo
 l'indicatore
 composito.**

Provincia	
TORINO	1
MILANO	2
BRESCIA	3
BERGAMO	4
ROMA	5
VARESE	6
VICENZA	7
MONZA E BRIANZA	8
MODENA	9
NAPOLI	9
BOLOGNA	11
COMO	12
REGGIO NELL'EMIL	13
CUNEO	14
BARI	15
FIRENZE	16
PADOVA	17
PERUGIA	18
TREVISO	19
UDINE	20
LECCO	21
VERONA	22
PAVIA	23
PORDENONE	23
ALESSANDRIA	25
SALERNO	26
ANCONA	27
PISA	27
VENEZIA	29
GENOVA	30

CASERTA	31
TRENTO	31
PARMA	33
LUCCA	34
NOVARA	34
CREMONA	36
MANTOVA	37
RAVENNA	37
COSENZA	39
MESSINA	39
PALERMO	39
LIVORNO	42
FERRARA	43
LECCE	44
BOLZANO	45
PESARO	46
BRINDISI	47
LATINA	48
FORLI'	49
PIACENZA	50
CATANIA	51
ROVIGO	52
AVELLINO	53
PISTOIA	53
AREZZO	55
MACERATA	56
CHIETI	57
RIMINI	58
FROSINONE	59
CAGLIARI	60



**TB 5 -
Graduatoria
delle province
che dovranno
affrontare la
questione
della
transizione
verso la
mobilità
elettrica
secondo
l'indicatore
composito.**

			BARLETTA-ANDRIA-	86
	REGGIO DI CALABR	61	CAMPOBASSO	86
	LODI	62	L'AQUILA	88
	CATANZARO	63	BENEVENTO	89
	TERNI	63	CALTANISSETTA	90
	VITERBO	65	MASSA	91
	FOGGIA	66	PESCARA	91
	BELLUNO	67	GORIZIA	93
	ASCOLI PICENO	68	RIETI	93
	SIRACUSA	68	AOSTA	95
	PRATO	70	SUD SARDEGNA	96
	TARANTO	71	NUORO	97
	TERAMO	71	ENNA	98
	BIELLA	73	MATERA	99
	POTENZA	73	VERBANO-CUSIO-OS	99
	VERCELLI	75	GROSSETO	101
	RAGUSA	76	FERMO	102
	SASSARI	76	LA SPEZIA	103
	SIENA	76	ISERNIA	104
	SONDRIO	76	CROTONE	105
	AGRIGENTO	80	VIBO VALENTIA	106
	SAVONA	81	ORISTANO	107
	TRIESTE	82	Fonte: Elaborazioni degli autori su dati RCFL ISTAT, 2019	
	ASTI	83		
	TRAPANI	84		
	IMPERIA	85		

ANALISI TERRITORIALE E INDICATORE COMPOSITO

- L'occupazione maggiore riguarda le province del Nord, al Centro e al Sud alcuni capoluoghi di regione
- Gli occupati variano a seconda dei cluster considerati (veicolo/manifattura etc).
- L'indicatore ci permette di individuare una sfida quasi del tutto settentrionale, pochissime le province centrali e meridionali.



ANALISI ECONOMETRICHE



	Disoccupato 2011	Disoccupato 2011	Disoccupato 2019	Disoccupato 2019	Disoccupato (Core e Routin) 2019	Disoccupato (Core e Non core e Rout) 2019	Disoccupato Clus veicolo 2019	Disoccupato Clus veicolo con rout 2019
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
CP-ATECO – Mob. Elettrica Core	-0.0228***		-0.0187***		-0.0209***			
	[0.0081]		[0.0043]		[0.0040]			
CP-ATECO – Mob. Elettrica Core+Non core		-0.0242***		-0.0185***		-0.0202***		
		[0.0078]		[0.0040]		[0.0037]		
CP-ATECO – Cluster_Veicolo							-0.0197***	-0.0229***
							[0.0041]	[0.0038]
CP-Routinarietà					0.0003***	0.0003***		0.0003***
					[0.0001]	[0.0001]		[0.0001]
N	236974	236974	213711	213711	211795	211795	213711	211795

ANALISI ECONOMETRICA

- E' meno probabile per chi fa parte della filiera della mobilità elettrica aver perso il lavoro o aver cessato l'attività.
- Sembra evidenziarsi un trend negativo tra il 2011 e il 2019 (è più probabile che siano disoccupati negli ultimi anni)
- Quando si valuta se la mobilità elettrica comporta perdita di occupazione, bisogna porre attenzione all'effetto contemporaneo della routinizzazione di molti task che può contribuire a diminuire l'occupazione.



CONCLUSIONI

Le prime stime realizzate ci aiutano a identificare alcuni fenomeni che stanno caratterizzando questa filiera in transizione e sviluppo. Innanzitutto, abbiamo messo in evidenza come l'ampliamento delle aziende si possa essere legato a fenomeni di sviluppo in termini di addetti ma anche a fenomeni di delocalizzazione. Tuttavia, l'apertura di più sedi fa pensare ad un ampliamento del settore.

Secondo, attraverso le analisi territoriali sull'occupazione abbiamo verificato come la mobilità si potrebbe comporre di dinamiche territoriali differenti che stimoleranno territori diversi, tuttavia prevalentemente collocati al Nord, in particolare in regioni come il Piemonte, la Lombardia e l'Emilia Romagna. Le città metropolitane da Nord a Sud saranno coinvolte nel processo, ma il Centro così come il Mezzogiorno presumiamo che non avranno grossi stravolgimenti in termini relativi in quanto l'occupazione nella filiera pesa di meno in valore assoluto nel confronto con altri territori. Il quadro ovviamente cambia allorquando si consideri il totale dei lavoratori nella filiera sul totale dei lavoratori.



CONCLUSIONI

Terzo, sembrerebbe dai primi risultati empirici che rispetto ad altri settori, nella filiera della mobilità elettrica, il rischio di disoccupazione dovuta a fenomeni di licenziamento o chiusura attività non sia alto, anzi, rispetto ad altre combinazioni CP-Ateco, gli individui che fanno parte della filiera è meno probabile che siano in una condizione di disoccupazione. Va comunque detto che il rischio di disoccupazione nel 2011 risultava più basso rispetto a quello del 2019, questo fa comunque presupporre- e i dati sul settore lo confermano- un trend temporale di aumento della disoccupazione nella filiera stessa.

Certamente non possiamo sostenere che la mobilità elettrica non comporterà la contrazione di alcuni posti di lavoro, ma temiamo piuttosto che la contrazione possa mescolarsi ad un più ampio fenomeno di routinizzazione delle attività. Proprio a tal proposito abbiamo voluto controllare anche per questo aspetto e i risultati sembrerebbero offrire un'ulteriore lettura, controllando per la routinarietà delle professioni coinvolte nella mobilità, la probabilità di essere in una condizione di disoccupazione è ancora più bassa. Pertanto, non è solo la transizione verso la e-mobility a dover essere studiata, ma si deve tenere opportunamente conto anche della routinarietà che naturalmente crea degli assestamenti nel mercato del lavoro o fenomeni di polarizzazione.



CONCLUSIONI

D'altro canto va opportunamente considerato, ed è quel che emerge dai nostri dati e che dovremo ulteriormente approfondire, che la mobilità elettrica chiama in causa settori molto differenti tra loro, ATECO e Professioni diverse. Il nuovo prodotto, l'auto elettrica, risulta diverso dal precedente principalmente per aspetti legati alla componentistica, ai motori. Stimolerà, d'altra parte, la crescita di alcuni settori nell'ambito dell'elettrico, dell'estrattivo (si pensi alle batterie) e delle infrastrutture di ricarica. Questi ultimi settori guadagneranno necessariamente in termini di occupazione e di volumi di fatturato. Possiamo invece presumere che sotto il profilo del veicolo, sono molti i punti interrogativi relativi allo spiazzamento degli occupati e la realtà è che molte aziende stanno già attualmente transitando, anche attraverso le auto ibride e stanno realizzando importanti investimenti verso l'elettrico anche perché gli incentivi e l'obbligo di vendere una quota di auto ibride/elettriche, impone una transizione su cui probabilmente arriverà prima la realtà che lo studio dei dati.

In questo scenario, deve tuttavia necessariamente rafforzarsi il governo di tale processo di transizione, in termini di competenze, e di salvaguardia e tutela dei lavoratori che dovranno necessariamente andare verso una riqualificazione o che altrimenti potrebbero non incontrare più le esigenze di un mercato che è nel pieno del cambiamento. A tal fine si proseguirà il lavoro entrando nel merito di ciò che attualmente è possibile analizzare in termini di competenze.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE



www.inapp.org