

Analisi del Mercato del Lavoro

Il mercato del lavoro in Sicilia e a Malta: aspetti quantitativi e qualitativi. Le prospettive nei settori della Blue Economy e della Circular Economy

Sommario

Premessa	4
1 Per un nuovo paradigma economico: la Green economy, la Blue Economy e l'economia circolare	4
1.1 L'economia circolare	5
1.1.1 L'economia circolare nelle strategie dell'UE	6
1.1.2 L'economia circolare nella produzione e nel consumo	6
1.2 La Blue Economy	7
1.2.1 La Blue Economy nelle strategie dell'UE	8
2. Il sistema economico italo maltese: una analisi quantitativa del mercato del lavoro	10
2.1 Un quadro di sintesi dei sistemi economici siciliano e maltese	10
2.1.1 Il sistema economico siciliano	11
2.1.2 Il sistema economico maltese	24
2.2 Le principali evidenze del mercato del lavoro in Sicilia e a Malta	40
2.2.1 Il mercato del lavoro in Sicilia	40
2.2.2 Il mercato del lavoro in Malta	50
3 Indagine qualitativa del mercato del lavoro in Sicilia e a Malta	64
3.1 il questionario qualitativo: struttura e modalità di somministrazione	65
3.2 L'Analisi SWOT del mercato del lavoro in Sicilia e Malta su base generale, territoriale e settoriale	69
3.2.1 Definizione dei fattori strategici del mercato del lavoro siculo maltese	69
L'analisi SWOT del mercato del lavoro siciliano	69
L'analisi SWOT del mercato del lavoro maltese	73
4 I fabbisogni di capitale umano nel mercato del lavoro italo maltese	79
4.1 Le professioni del XXI secolo nel mercato del lavoro italo maltese	79
4.1.1 I driver del cambiamento occupazionale del 21simo secolo	79
4.1.1 I fabbisogni professionali per macro-settori	80
4.1.2 I fabbisogni professionali per i principali settori di attività	81

4.1.3 Le nuove professioni green del 21simo secolo	87
Conclusioni	90
Sitografia	93
Bibliografia generale.....	93

Premessa

1 Per un nuovo paradigma economico: la Green economy, la Blue Economy e l'economia circolare

Il concetto di sviluppo sostenibile non nasce nel nuovo millennio. Già negli anni 70 del secolo scorso, il gruppo multidisciplinare di scienziati conosciuto come "club di Roma" aveva coniato il termine "sviluppo sostenibile"¹. Dopo essere rimasto latente nell'agenda politica di fine millennio, in risposta alla crisi economica e finanziaria globale innescata nel 2008, che ha prodotto conseguenze anche nel settore sociale ed ambientale, negli ultimi anni si è sempre più diffuso il concetto di "economia verde" come risposta alle difficoltà economiche e sociali presente in ogni paese.

A livello di politica economica, la transizione verso un modello economico che non sia distruttivo del set di risorse naturali e ambientali comporta l'attuazione di riforme e di incentivi per la tutela delle risorse naturali, il potenziamento delle infrastrutture per l'ambiente, l'introduzione di nuovi meccanismi di mercato (new market-based mechanisms) per la diffusione delle eco-tecnologie, la creazione di investimenti e l'eliminazione di sussidi dannosi per l'ambiente.

Il trade off esistente fra sviluppo economico e tutela ambientale, che è stato il principale freno per l'adozione delle azioni necessarie a questo processo di transizione, e non solo fra i paesi emergenti, è in via di superamento partendo dalla consapevolezza che l'eco-compatibilità di un nuovo paradigma economico non inibisce la creazione di ricchezza né deprime l'opportunità di occupazione. Al contrario, la diffusione su larga scala di settori "verdi" offre significative opportunità di investimento, crescita e occupazione per l'intero sistema produttivo.

Il modello a cui fare riferimento ha come capisaldi la riduzione del consumo di energia e di risorse naturali, l'abbattimento delle emissioni di gas serra, la riduzione dell'inquinamento, la riduzione ed il tendenziale azzeramento di ogni tipo di rifiuto e la promozione di modelli di produzione e consumo sostenibili.

¹ Club of Rome, The Limit of Growth, Potomac Associated Book, 1972

A livello intergovernativo il caposaldo è Programma Ambientale delle Nazioni Unite (UNEP), che si fonda sull'attuazione di un nuovo Global Green New Deal (GGND) che ha l'ambizioso obiettivo di considerare gli investimenti effettuati e da effettuare per la transizione ad un'economia verde, valutandone i benefici sulla lotta ai cambiamenti climatici, le nuove tecnologie, e l'energia.

Si tratta di realizzare un nuovo modello, quello di un'economia globale cosciente, che generi ricchezza e favorisca il miglioramento del benessere sociale, così come la responsabilità delle nazioni a lasciare ai giovani di oggi ed alle generazioni future un pianeta produttivo, in buona salute e capace di garantire una buona qualità di vita per tutti. La Blue Economy e l'economia circolare sono parti fondamentali del Green New Deal.

1.1 L'economia circolare

L'economia circolare è quella branca della microeconomia che prevede, sia nella produzione, sia nel consumo un riuso delle risorse, mirando ambiziosamente, a modelli economici a scarto zero.

È un modello che deve partire dagli assetti produttivi, con degli schemi e delle funzioni di produzione, che, grazie all'utilizzo di nuove tecnologie e risorse umane qualificate, possano centrare alcuni obiettivi:

1. Prodotti più resistenti e facilmente riparabili (beni durevoli);
2. Prodotti integralmente riciclabili (beni di consumo);
3. Riuso a fini energetici, commerciali o ulteriori degli scarti o degli sfridi;

Per raggiungere questi obiettivi occorre quindi aumentare il ciclo di vita del/dei prodotti, e reintrodurre gli stessi nel ciclo economico una volta esaurita la funzione principale.

Quest'ultimo concetto è immediatamente comprensibile con un esempio: il ciclo delle olive da olio.

Le olive da olio vengono spremute per ottenere l'olio d'oliva; il residuo della spremitura rientra nel circuito economico se lo stesso viene usato come materia negli impianti di cogenerazione energetica o come base per la mangimistica animale.

Il ritorno nel ciclo economico e la “chiusura del cerchio” di utilizzo del prodotto ci consentono di parlare di economia circolare a scarto zero.

1.1.1 L'economia circolare nelle strategie dell'UE

Nel dicembre del 2015, la Commissione Europea ha presentato, nell'ambito di una comunicazione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni ha presentato l'Action Plan per l'economia circolare con un documento chiamato **“L'anello mancante – Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare”**.

In questo documento viene enfatizzato il ruolo dell'economia circolare per il rafforzamento di uno dei tre pilastri della Strategia Europa 2020, e conseguentemente per il raggiungimento di uno degli obiettivi tematici del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, ovvero la transizione dell'economia europea verso la riduzione delle emissioni di carbonio, mantenendo inalterata la competitività sui mercati internazionali. Ma per sua connotazione, l'economia circolare è molto più rilevante, perché comprende azioni di rilevanza sociale ed educativa, il miglioramento delle condizioni sociosanitarie della popolazione comunitaria e, non meno importante, la generazione di nuove e migliori opportunità di lavoro per i giovani (e meno giovani) europei².

Non meno importante l'Action Plan mira anche ad intercettare l'Obiettivo 12 dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, ovvero garantire modelli di produzione e consumo responsabili.

Questi interventi si innerveranno nel tessuto connettivo del Green Deal, il piano da 1000 miliardi di euro promosso dall'UE che mira a rendere l'intero continente climaticamente neutro entro il 2050. Il caposaldo del Green Deal è l'azzeramento delle emissioni climalteranti attraverso una transizione verso schemi produttivi a zero impatto che possa essere inclusiva e giusta.

1.1.2 L'economia circolare nella produzione e nel consumo

² Growth within: a circular economy vision for a competitive Europe, relazione a cura della Ellen MacArthur Foundation, McKinsey Centre for Business and Environment e Stiftungsfonds für Umweltökonomie und Nachhaltigkeit (SUN), giugno 2015

I modelli di economia circolare devono dispiegare i loro effetti nelle primissime fasi del ciclo di vita del prodotto. La progettazione e i processi produttivi incidono sull'approvvigionamento delle risorse, sul loro uso e sulla generazione di rifiuti durante l'intero ciclo di vita del prodotto.

Allo stesso modo, le scelte dei consumatori possono influire in modo positivo o negativo sull'economia circolare.

Tali scelte sono influenzate dalle informazioni a cui i consumatori hanno accesso, dai prodotti presenti sul mercato e dai loro prezzi, e, in misura anche rilevante, dal quadro normativo, con l'obiettivo dichiarato di ridurre la produzione di rifiuti domestici.

L'UE intende quindi operare sia sul piano normativo e regolamentare, sia sul piano educativo e di interazione con gli stakeholder, in quanto è di tutta evidenza che la transizione da un modello di economia distruttrice di risorse ad un modello di economia circolare, non può essere né radicale, né imposta, a pena dell'efficacia della transizione stessa. È un processo nel quale il nostro continente è una avanguardia, ma al contempo non può che avere un orizzonte temporale di medio lungo periodo, sia per i necessari cambiamenti culturali sia per evitare una trasformazione repentina che possa rischiare di rendere poco competitivi i prodotti europei e non risolvere il problema, ove non correttamente approcciato in chiave globale.

1.2 La Blue Economy

L'espressione Blue Economy viene alla ribalta nella prima metà degli anni '90 quando Gunter Pauli, imprenditore belga e fondatore dello Zeri (Zero Emissions Research and Initiatives), un network di imprenditori con esperienze di successo in campo ambientale, usò questi termini per indicare l'uso di modelli di business sostenibili che possano produrre un impatto positivo di lungo termine sulla salute dei mari e degli oceani.

La Blue Economy include tutti i settori economici che abbiano un legame diretto o indiretto con gli oceani, da quelli più intuitivi come la pesca e la trasformazione del pescato, sino al riuso degli scarti di lavorazione, la cantieristica o la meccanica navale.

I pericoli a cui sono esposti gli oceani sono oggi completamente acclarati: riduzione della biodiversità marina, degrado degli habitat, aumento dell'acidificazione dei mari, accumulo di rifiuti plastici e di altro tipo e aumento della temperatura. Tuttavia, su

alcuni ambiti, *policy* incisive possono temperare queste minacce, ad esempio incrementando e incentivando l'uso di materiali maggiormente riciclabili, o adottando modelli di business circolari che consentano il riutilizzo sia dei prodotti, sia degli imballaggi sia degli scarti.

Il settore della pesca è uno degli ambiti produttivi che richiede maggiori interventi per l'adozione di paradigmi produttivi sostenibili: il 90% delle riserve ittiche mondiali è sovra sfruttato o completamente sfruttato, causando enormi danni alla stabilità ecosistema marino. E non solo, per il 20% della popolazione mondiale il pesce è fra le principali fonti di sostentamento e spesso l'unica fonte proteica, con una domanda crescente specie sui cosiddetti *emerging markets*³. Un fenomeno di tale dimensione non può che essere governato a che a livello sovranazionale, sia per l'assenza di confini, sia per la dimensione assoluta.

Allo stesso modo, la transizione verso pratiche sostenibili richiede certamente uno sforzo da parte della comunità economica e finanziaria internazionale, perché richiede certamente sia strategie finanziarie di lungo periodo che sussidi a breve termine compensativi per le imprese. Questi sforzi saranno ripagati, perché "secondo le proiezioni dell'OCSE, entro il 2030 la blue economy riuscirà a sovraperformare la crescita dell'economia mondiale complessiva, sia in termini di valore aggiunto sia in termini di occupazione"⁴.

Tuttavia, anche in questo caso, il cambiamento dovrà essere soprattutto culturale, perché il passaggio da modelli di produzione e consumo distruttori di risorse a paradigmi conservativi e rigenerativi richiede uno sforzo sia sul versante del consumo che su quello della produzione.

1.2.1 La Blue Economy nelle strategie dell'UE

³ <https://www.credit-suisse.com/about-us-news/it/articles/news-and-expertise/the-blue-economy-a-sustainable-future-for-the-ocean-201805.html>

⁴ *ibidem*

La “nascita” della Blue Economy come settore rilevante per le strategie dell’UE è antecedente a quella della Circular Economy: la prima comunicazione ufficiale, infatti, è del settembre del 2012.

La cosiddetta "economia blu" nell’Unione Europea impiega 5,4 milioni di persone e genera un valore aggiunto lordo di quasi 500 miliardi di euro l’anno, ma alcuni settori presentano ulteriori margini di crescita⁵.

L’Unione Europea ha articolato una strategia che si articola in tre componenti, a loro volta declinate in sotto articolazioni;

1. Misure specifiche di politica marittima integrata;
 - a. conoscenze oceanografiche, per migliorare l’accesso alle informazioni sui mari;
 - b. pianificazione dello spazio marittimo, per garantire una gestione efficace e sostenibile delle attività in mare;
 - c. sorveglianza marittima integrata, per permettere alle autorità di avere un quadro più chiaro di ciò che accade in mare.
2. Strategie relative ai bacini marittimi, per garantire la migliore combinazione possibile di misure volte a promuovere una crescita sostenibile, tenendo conto dei fattori climatici, oceanografici, economici, culturali e sociali nei vari bacini di pertinenza dell’Unione:
 - a. Mare Adriatico e Mar Ionio;
 - b. Oceano Artico;
 - c. Oceano Atlantico;
 - d. Mar Baltico;
 - e. Mar Nero;
 - f. Mar Mediterraneo;
 - g. Mare del Nord
3. Approccio mirato alle attività specifiche;
 - a. Acquacoltura;
 - b. turismo costiero;
 - c. biotecnologie marine;

⁵ https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/blue_growth_it

- d. energia degli oceani;
- e. estrazione mineraria nei fondali marini

Sono 5 le filiere individuate come foriere di innesco per la generazione di catene del valore;

1. Energia blu
2. Acquacoltura
3. Turismo marittimo, costiero e di crociera
4. Risorse minerali marine
5. Biotecnologia blu

Queste aree di interesse non vanno considerate come definitive, perché lo sviluppo di nuove tecnologie, nel futuro, potrà ampliare la visione strategica e consentire l'implementazione di nuovi assetti economici.

2. Il sistema economico italo maltese: una analisi quantitativa del mercato del lavoro

2.1 Un quadro di sintesi dei sistemi economici siciliano e maltese

La comparazione fra il sistema economico maltese e quello siciliano è una impresa complessa, perché in questa mettere accanto realtà così eterogenee per dimensione territoriale, popolazione, sistemi istituzionali e sistemi economici, è operazione ardua. Tuttavia, la collocazione e la contiguità geografiche, la frequenza e la dimensione dei rapporti di interscambio, il comune appartenenza all'Unione Europea, fanno sì che i due sistema debbano sempre più avvicinarsi ad una compiuta integrazione.

Dal punto di vista metodologico, al fine di non appesantire la lettura con decine di grafici e tabelle, si rinvia all'appendice statistica per i dati di dettaglio.

Ovviamente, questa analisi è stata iniziata prima dell'emergenza generata a livello mondiale dalla pandemia legata alla diffusione del COVID-19, che, certamente avrà delle ricadute sugli assetti economici e sociali dell'intera Unione Europea in generale e dell'Italia in particolare.

2.1.1 Il sistema economico siciliano

Per definire un quadro complessivo dell'economia occorre partire dalla fotografia, purtroppo impietosa, delle indagini annuali dell'Unione Europea sulla competitività regionale⁶.

Figura 1 Estratto da IRC Score Cards Sicily ITG1

	score (EU28=0)	peers comparison
Basic dimension	-0.48	🟢
Institutions	-1.45	🟡
Macroeconomic Stability	-0.57	🟡
Infrastructure	-0.38	🟢
Health	0.40	🟢
Basic Education	-0.39	🟡
		🟢 Overperforming with respect to its peers 🟡 Similar to peers 🟠 Underperforming with respect to its peers
Efficiency dimension	-1.55	🟠
Higher Education and lifelong learning	-1.82	🟠
Labour Market Efficiency	-2.08	🟠
Market Size	-0.76	🟡
Innovation dimension	-0.90	🟡
Technological Readiness	-1.38	🟡
Business Sophistication	-0.41	🟡
Innovation	-0.90	🟡

Oltre a piazzarsi al 241simo posto su 268 nella classifica di competitività regionale (230simo posto per PIL pro-capite, EU 28), tutti gli parametri per la definizione dell'indice vedono la Sicilia soccombere sia nel contesto europeo, sia con riferimento alle regioni benchmark, ossia quelle a stadio di sviluppo 2 su una scala di cinque⁷. La regione è indietro nelle performance su tutte le dimensioni basilari: dalle istituzioni, alle infrastrutture, dall'efficienza del sistema educativo e del mercato del lavoro alla dinamica dell'innovazione. Unico comparto che vede la regione in una posizione di privilegio è quello sanitario, frutto, probabilmente, del sistema universalistico nazionale.

Nel dettaglio, il quadro complessivo dello stato dell'economia siciliana in termini di contributo alla produzione di valore aggiunto è rappresentato dalla seguente tabella, alla quale segue una di pari tenore relativa all'economia nazionale, al fine di effettuare un opportuno parallelo⁸.

⁶ https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/maps/regional_competitiveness/

⁷ Le regioni peer to peer sono: (Mazowiecki regionalny; Zachodniopomorskie; Jadranska Hrvatska; Lubuskie; Kriti; Calabria; Stredné Slovensko; Sterea Ellada; Opolskie; Kontinentalna Hrvatska; Campania; Dytiki Makedonia; Kujawsko-pomorskie; Peloponnisos and Puglia)

⁸ Dati Istat 2020, <http://dati.istat.it>, Dati Istat, Conti e Aggregati Economici Territoriali, Conti Economici Nazionali

Tabella 1 Valore aggiunto a prezzi correnti per settore di attività economica, Italia

Valore aggiunto a prezzi correnti Sicilia (Meuro)	2016	2017	2018
totale attività economiche	77.836,6	79.273,9	79.825,6
agricoltura, silvicoltura e pesca	3.061,2	3.258,9	3.077,8
produzioni vegetali e animali, caccia e servizi connessi, silvicoltura	2.838,8	3.075,7	..
pesca e acquicoltura	222,4	183,2	..
attività estrattiva, attività manifatturiere, fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata, fornitura di acqua, reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento, costruzioni	10.189,2	10.140,8	10.540,0
attività estrattiva, attività manifatturiere, fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata, fornitura di acqua, reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	6.912,5	6.983,9	7.273,7
industria estrattiva	115,1	123,5	..
industria manifatturiera	4.565,2	4.573,4	..
industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	1.089,9	1.087,2	..
industrie tessili, confezione di articoli di abbigliamento e di articoli in pelle e simili	130,9	120,1	..
industria del legno, della carta, editoria	281,8	250,3	..
fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio, fabbricazione di prodotti chimici e farmaceutici	874,7	923,7	..
fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche e altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	485,4	464,3	..
attività metallurgiche e fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature	422,8	413,3	..
fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, fabbricazione di apparecchiature elettriche, fabbricazione di macchinari e apparecchiature n.c.a	562,9	608,1	..
fabbricazione di mezzi di trasporto	155,1	133,6	..
fabbricazione di mobili, altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine e apparecchiature	561,7	572,7	..
fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	1.208,1	1.213,2	..

Valore aggiunto a prezzi correnti Sicilia (Meuro)	2016	2017	2018
fornitura di acqua, reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	1.024,2	1.073,7	..
Costruzioni	3.276,7	3.156,9	3.266,3
Servizi	64.586,2	65.874,2	66.207,7
commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli, trasporti e magazzinaggio, servizi di alloggio e di ristorazione, servizi di informazione e comunicazione	18.237,9	19.103,6	18.934,5
commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e di ristorazione	16.764,7	17.468,2	..
commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli	9.480,7	9.873,6	..
trasporti e magazzinaggio	4.327,0	4.487,3	..
servizi di alloggio e di ristorazione	2.957,0	3.107,3	..
servizi di informazione e comunicazione	1.473,2	1.635,4	..
attività finanziarie e assicurative, attività immobiliari, attività professionali, scientifiche e tecniche, amministrazione e servizi di supporto	20.956,3	21.300,1	21.224,1
attività finanziarie e assicurative	2.831,6	2.764,4	..
attività immobiliari	12.640,5	12.839,6	..
attività professionali, scientifiche e tecniche, amministrazione e servizi di supporto	5.484,1	5.696,1	..
attività professionali, scientifiche e tecniche	3.682,3	3.807,6	..
attività amministrative e di servizi di supporto	1.801,9	1.888,5	..
amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale obbligatoria, istruzione, sanità e assistenza sociale, attività artistiche, di intrattenimento e divertimento, riparazione di beni per la casa e altri servizi	25.392,0	25.470,5	26.049,2
amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale obbligatoria, istruzione, sanità e assistenza sociale	21.586,1	21.783,6	..
amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale obbligatoria	9.431,4	9.466,7	..
Istruzione	5.572,6	5.615,2	..
sanità e assistenza sociale	6.582,1	6.701,6	..

Valore aggiunto a prezzi correnti Sicilia (Meuro)	2016	2017	2018
attività artistiche, di intrattenimento e divertimento, riparazione di beni per la casa e altri servizi	3.805,9	3.686,9	..
attività artistiche, di intrattenimento e divertimento	1.033,1	1.025,7	..
altre attività di servizi	1.742,0	1.691,5	..
attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico, produzione di beni e servizi indifferenziati per uso proprio da parte di famiglie e convivenze	1.030,8	969,6	..

Tabella 2 Valore aggiunto a prezzi correnti per settore di attività economica, Sicilia

Valore aggiunto a prezzi correnti Italia (Meuro)	2016	2017	2018
totale attività economiche	1.522.917,1	1.557.832,8	1.583.357,5
agricoltura, silvicoltura e pesca	32.702,2	34.109,9	34.256,5
produzioni vegetali e animali, caccia e servizi connessi, silvicoltura	31.691,3	33.178,8	..
pesca e acquicoltura	1.010,8	931,1	..
attività estrattiva, attività manifatturiere, fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata, fornitura di acqua, reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento, costruzioni	359.935,0	369.230,9	377.856,4
attività estrattiva, attività manifatturiere, fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata, fornitura di acqua, reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	294.336,4	304.035,4	311.062,1
industria estrattiva	3.649,3	4.144,5	..
industria manifatturiera	250.915,1	259.627,0	..
industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	27.913,3	28.060,8	..
industrie tessili, confezione di articoli di abbigliamento e di articoli in pelle e simili	24.437,4	25.171,9	..
industria del legno, della carta, editoria	15.019,7	15.104,4	..
fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio, fabbricazione di prodotti chimici e farmaceutici	23.813,5	24.615,6	..

Valore aggiunto a prezzi correnti Italia (Meuro)	2016	2017	2018
fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche e altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	22.429,7	23.208,9	..
attività metallurgiche e fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature	38.412,1	40.283,7	..
fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, fabbricazione di apparecchiature elettriche, fabbricazione di macchinari e apparecchiature n.c.a	55.411,1	57.270,6	..
fabbricazione di mezzi di trasporto	21.191,4	23.319,8	..
fabbricazione di mobili, altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine e apparecchiature	22.286,8	22.591,3	..
fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	23.966,4	24.412,4	..
fornitura di acqua, reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	15.805,6	15.851,5	..
costruzioni	65.598,6	65.195,5	66.794,3
servizi	1.130.279,9	1.154.492,1	1.171.244,5
commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli, trasporti e magazzinaggio, servizi di alloggio e di ristorazione, servizi di informazione e comunicazione	378.306,6	392.600,7	398.488,8
commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e di ristorazione	320.912,9	333.259,8	..
commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli	178.670,1	186.202,2	..
trasporti e magazzinaggio	84.964,7	86.747,2	..
servizi di alloggio e di ristorazione	57.278,1	60.310,4	..
servizi di informazione e comunicazione	57.393,7	59.340,9	..
attività finanziarie e assicurative, attività immobiliari, attività professionali, scientifiche e tecniche, amministrazione e servizi di supporto	433.960,2	440.159,9	444.941,1

Valore aggiunto a prezzi correnti Italia (Meuro)	2016	2017	2018
attività finanziarie e assicurative	80.953,7	78.038,1	..
attività immobiliari	207.395,1	210.645,2	..
attività professionali, scientifiche e tecniche, amministrazione e servizi di supporto	145.611,3	151.476,7	..
attività professionali, scientifiche e tecniche	97.465,4	99.875,4	..
attività amministrative e di servizi di supporto	48.146,0	51.601,2	..
amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale obbligatoria, istruzione, sanità e assistenza sociale, attività artistiche, di intrattenimento e divertimento, riparazione di beni per la casa e altri servizi	318.013,1	321.731,4	327.814,6
amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale obbligatoria, istruzione, sanità e assistenza sociale	255.375,9	257.867,4	..
amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale obbligatoria	100.661,0	100.791,0	..
istruzione	63.365,9	64.328,0	..
sanità e assistenza sociale	91.349,0	92.748,4	..
attività artistiche, di intrattenimento e divertimento, riparazione di beni per la casa e altri servizi	62.637,2	63.864,1	..
attività artistiche, di intrattenimento e divertimento	17.669,0	17.850,5	..
altre attività di servizi	26.528,2	27.909,7	..
attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico, produzione di beni e servizi indifferenziati per uso proprio da parte di famiglie e convivenze	18.440,1	18.103,9	..

Da queste tabelle, purtroppo, si evince sia il peso marginale dell'economia isolana rispetto al valore aggiunto nazionale e la ridotta capacità di generazione di valore aggiunto specie nei comparti avanzati, che lascia intravedere una difficoltosa capacità di svolta in assenza di interventi strutturali che possano compensare squilibri antichi.

L'economia siciliana rappresenta, infatti, un emblema di quella che già, agli albori dell'unificazione italiana, veniva definita la questione meridionale. L'arretratezza del

contesto economico siciliano ha origini antiche e motivazioni profonde che decenni di politiche comunitarie, nazionali e regionali non sono riuscite del tutto a risolvere.

L'economia siciliana nel corso 2018 ha registrato un rallentamento, al pari di quella nazionale, all'interno del quadro europeo di indebolimento della fase ciclica che ha caratterizzato specialmente la fine dell'anno scorso.⁹

Sul versante delle **imprese** si è registrato un deciso calo della produttività, che continua a presentare un divario molto ampio nel confronto con la media nazionale, in tutti i settori di attività economica. Ne è testimone la ridotta crescita del valore aggiunto, sostenuta solo limitatamente dal settore industriale e in regresso rispetto al 2017. La fase espansiva del comparto dei servizi è terminata, mentre nel settore edile prosegue la fortissima contrazione sia come PIL sia come numerica di imprese, nonostante l'aumento dei bandi relativi ad appalti pubblici negli ultimi anni, che tuttavia scontano la dilatazione temporale fra le varie fasi dell'appalto stesso.

Nota positiva il contributo dalle esportazioni di merci, cresciute in tutti i maggiori comparti di specializzazione regionale.

In generale, rispetto alla crisi del 2008 le condizioni economiche e finanziarie delle imprese in Sicilia sono migliorate, grazie ad un incremento della redditività che ha contribuito alla capacità di autofinanziamento e alla riduzione del ricorso alla leva finanziaria, anche in virtù di un accesso da sempre molto complicato al credito.

Per quanto attiene al **mercato del lavoro**, si può accennare in questa sede, che l'occupazione regionale è rimasta stabile rispetto al 2017, a causa soprattutto della contrazione delle assunzioni nel settore dei servizi.

Più preoccupante il dato sul tasso di occupazione che rimane sempre il più basso tra le regioni italiane. Anche la capacità di reintegro nel mondo del lavoro continua ad essere molto contenuta: per un non occupato, la probabilità di trovare un impiego a distanza di un anno dalla fuoriuscita dal mercato del lavoro, continua ad essere molto inferiore rispetto alla media nazionale.

I dati precedenti non potevano non avere dei riflessi sulla situazione economica delle **famiglie** siciliane. La crescita del reddito disponibile e dei consumi delle famiglie è

⁹ I dati e le evidenze di questo paragrafo sono desunti da: Banca d'Italia Eurosystem, Le economie regionali – L'economia della Sicilia, n. 19, Giugno 2019

proseguita ma molto lentamente. In valore assoluto, sono relevantissime le distanze rispetto alle zone più evolute del paese e dell'UE. Solo una buona capacità di risparmio in periodi precedenti ha garantito una riduzione non drammatica dei livelli di consumo, lasciando tuttavia, qualche dubbio sul futuro, perché la crescita complessiva delle famiglie siciliane è stata molto inferiore a quella italiana e più legata a fenomeni di tipo finanziario che produttivo.

Merita un cenno anche il ruolo della **pubblica amministrazione**, stante il rilevante peso (diretto e indiretto) della stessa sulle attività economiche. La spesa delle amministrazioni locali è rimasta sostanzialmente invariata a livello globale, mentre è peggiorata sotto l'aspetto qualitativo, vedendo un aumento delle spese correnti (al netto del personale) compensato da una inopportuna flessione delle spese in conto capitale. Fra le principali voci di costo, le spese del servizio sanitario regionale, principale componente della spesa corrente anche in virtù dell'assetto istituzionale autonomista, sono cresciuti sia per la spesa farmaceutica, sia per un leggero incremento della spesa per il personale.

Dal lato della **produttività**, durante la lunga crisi innescata nel 2008 dal crollo del mercato finanziario statunitense causato dai mutui *subprime*, il valore aggiunto regionale ha pagato una marcatissima riduzione (-13,7% tra il 2007 e il 2014), quasi doppia rispetto alla media nazionale (-7,7%). Anche a causa del sottosviluppo endemico del sistema economico e produttivo meridionale in generale e siciliano in particolare, negli anni post crisi la ripresa in regione è stata molto più debole (1,6% nel periodo 2014 - 2018, contro il 4,6%).

A fine 2018, il livello di produttività in Sicilia era ancora inferiore del 12,3% rispetto ai livelli pre crisi, con una flessione nettamente più ampia rispetto alla media nazionale.

In termini di analisi di questi dati, la maggiore contrazione evidenziata nell'economia siciliana è da attribuire ad una congerie di fattori:

1. una più marcata caduta del tasso di occupazione;
2. un maggior calo della produttività del lavoro;
3. una minore crescita della popolazione residente

Su quest'ultimo indicatore, hanno inciso sia le dinamiche demografiche, ma soprattutto un saldo migratorio negativo nei confronti delle altre regioni italiane, in particolare tra

i 25-44enni e tra le persone in possesso di titolo di studio pari o superiore al diploma. Questo tema oggi rappresenta uno dei fattori cruciali per valutare i differenziali di sviluppo, in quanto le perdite di capitale umano, il cosiddetto *brain drain*, sta privando la Sicilia di uno dei principali fattori produttivi.

L'andamento della produttività è risultato molto eterogeneo tra i vari settori, sia durante la crisi in senso stretto sia durante la ripresa: se l'industria durante la crisi ha scontato un calo notevole, durante la ripresa ha visto un certo incremento. Nel comparto agricolo invece questa ripresa non si è rilevata, mentre per il settore delle costruzioni e in quello dei servizi non si rilevano variazioni sensibili né durante né dopo la crisi.

Non è certamente neutro rispetto al tema della produttività, la dimensione media degli stabilimenti produttivi, certamente caratterizzati da una minore dimensione media rispetto al resto del Paese: secondo gli ultimi dati rilevati su base territoriale dall'Istat nel 2015 il numero medio degli addetti per U.L. era pari a 2,7 contro 3,5 della media italiana, ed una quota pressoché totale di stabilimenti siciliani con meno di 10 addetti (96,5%).

La produttività media delle unità locali siciliane era inferiore del 29,2% al dato nazionale. Questo dato risulta leggermente meno distante per le imprese di classe dimensionale più alta

Tra i settori, il divario di produttività è superiore nei servizi rispetto al comparto industriale, segno di una minore evoluzione del comparto verso i servizi avanzati.

La bassa produttività riguarda l'intero territorio regionale: circa il 40% dei comuni si posiziona nell'ultimo 20% della distribuzione nazionale della produttività, e solo un 5% circa si piazza nel primo quintile.

I **settori produttivi** scontano, in generale, le difficoltà del contesto socioeconomico.

Nel dettaglio, nel settore primario¹⁰ la produzione agricola è diminuita nel corso del 2018 (a prezzi costanti) del 4,9%.

Si rileva una contrazione delle superfici dedicate alle colture tradizionali, segnatamente cereali e ortaggi. Il raccolto olivicolo è tornato a ridursi, anche in corrispondenza di

¹⁰ ISTAT 2018

fattori congiunturali dopo l'incremento del 2017 e anche la produzione di agrumi, tradizionalmente un fiore all'occhiello del comparto, si è ridotta.

In controtendenza la sola produzione viticola, oggi vera produzione di punta, a testimonianza di un settore in fortissima crescita, in particolare per le varietà DOP e IGP.

In questo settore un contributo rilevante, in termini di risorse finanziarie lo assicura il Piano di sviluppo rurale (PSR), con il cofinanziamento comunitario, ed una dotazione complessiva di 2,2 miliardi di euro. Al 31/12/2018 la percentuale di avanzamento finanziario del piano era pari ad oltre il 26%, in linea con la media delle regioni meridionali e lievemente al di sotto della media nazionale.

La crescita del valore aggiunto **industriale**, del 3,4% nel 2017, ha visto una forte rallentamento fermandosi al 1,8% nel 2018¹¹ in linea con l'andamento nazionale del settore.

L'indagine sulle imprese industriali e dei servizi Invind per il 2018¹², condotta annualmente dalla Banca d'Italia, conferma il rallentamento della congiuntura: il fatturato a prezzi costanti ha ristagnato, dopo la debolissima crescita del 2017.

Le aziende di maggiore dimensione (>50 addetti) e quelle con una maggiore propensione all'export hanno registrato andamenti migliori.

Un dato confortante è l'incremento della spesa per investimenti ormai in crescita dal 2016. Come era logico attendersi, anche in questo caso le performance migliori sono quelle delle aziende di maggiore dimensione.

Il settore produttivo dei **servizi** è quello che produce il maggiore valore aggiunto. Nel 2018 la congiuntura del settore terziario è rallentata. Il valore aggiunto dei servizi, già cresciuto a ritmi modesti nel biennio 2016-17, è rimasto stazionario, anche in connessione con il rallentamento dei consumi delle famiglie.

¹¹ Ultimo anno disponibile per disaggregazioni territoriali Istat, Prometeia, Rapporto di Previsione dicembre 2019

¹²

All'interno del settore, escludendo i servizi finanziari, la parte del leone la fa il **commercio**¹³. Purtroppo, nel 2018, ultimo anno di disponibilità dei dati su base territoriale, i ricavi di questo settore sono stagnanti.

Le aziende con un fatturato in calo hanno superato quelle in crescita.

A partire dagli anni '90, il comparto è stato interessato da un profondo processo di trasformazione dimensionale dovuto sia agli effetti della lunga crisi sia ai provvedimenti di liberalizzazione adottati in seguito al recepimento di alcune direttive comunitarie.

L'ultimo anno per il quale sono disponibili le statistiche territoriali disaggregate è il 2016: a quella data il settore commercio contribuiva per il 12,3% al valore aggiunto regionale, in linea con la media nazionale e comunitaria. In questo sotto settore, il peso del comparto degli esercizi al dettaglio è superiore al 50%, mentre l'impatto della Grande distribuzione organizzata (GDO) era lievemente inferiore alla media nazionale.

La dimensione media delle unità locali al dettaglio, ancorché cresciuta negli ultimi anni è ancora inferiore al dato medio nazionale. La stragrande maggioranza delle imprese ha meno di 10 addetti e impiega il 75% circa degli addetti del settore.

Nel 2017, in Sicilia la presenza di esercizi di vicinato è ancora rilevante, tuttavia negli ultimi anni è decisamente cresciuta la rilevanza delle strutture medie e grandi; le superfici di vendita della GDO in rapporto alla popolazione risultavano nel 2017 inferiori sia alla media del centro sud e soprattutto a quella nazionale.

Il comparto del **turismo** nel corso degli ultimi 10 anni ha visto una decisa crescita, certamente favorita dagli asset naturali e culturali del territorio siciliano, ma spinta da un deciso miglioramento dei collegamenti con l'isola, specie sul versante aereo e crocieristico. Secondo gli ultimi dati consolidati della Regione Siciliana¹⁴ la crescita delle presenze turistiche è stata del 2,9% nel 2018, in rallentamento rispetto al boom dell'anno precedente (+7,3%).

Il rallentamento è imputabile alla domanda italiana mentre i pernottamenti degli ospiti stranieri sono aumentati; le maggiori crescite si sono rilevate nelle province di Palermo e Ragusa (+10,3% e +13,2%).

¹³ I dati sono desunti da Banca d'Italia, Economie Regionali, Sicilia, n. 19, Giugno 2019

¹⁴ Dati.istat.it, sottomenu servizi/turismo

Come nelle altre regioni italiane, le strutture extra alberghiere hanno registrato incrementi nettamente superiori a quelle alberghiere, a conferma della tendenza degli ultimi anni, nei quali l'offerta ricettiva si è rimodulata con l'emergere di nuove modalità di alloggio legate alla *sharing economy*.

La spesa media¹⁵ dei turisti stranieri è diminuita come già l'anno precedente, a parità di permanenza.

Il traffico passeggeri nel 2019 negli aeroporti siciliani è aumentato del 3,08%, secondo i dati di Assoaeroporti¹⁶.

La crescita è stata più marcata per i voli internazionali e per lo scalo di Palermo, mentre sullo scalo di Trapani ha pesato la forte riduzione delle tratte operate dal principale vettore attivo in quell'aeroporto. Catania rimane il polo regionale di riferimento per il comparto aeroportuale.

Anche i movimenti marittimi di passeggeri sono cresciuti con minore intensità a seguito di una riduzione del trasporto locale e su traghetti, mentre la crescita del traffico crocieristico (che pesa circa l'8% del traffico marittimo) è stata sostenuta.

Ancora in contrazione il trasporto di merci via mare (-6%), soprattutto per effetto della componente delle rinfuse liquide, in gran parte prodotti petroliferi che si è ridotta di oltre il 65%. In ambito intermodale si è avuta una lieve crescita del trasporto Ro-Ro e una più intensa del traffico di container (la cui incidenza è ancora bassa in Sicilia).

Sul versante dell'offerta turistica, tra il 2000 e il 2017 in Sicilia si sono creati oltre il 60% di posti letto in più, con una crescita più che doppia rispetto al dato del Paese. Nonostante questo trend importante, l'offerta turistico-ricettiva rimane ancora inferiore a quella media nazionale: nel 2017 nelle strutture ricettive i posti letto ogni 10.000 abitanti erano poco più di 400, contro gli oltre 800 di media nazionale.

Grazie alla diffusione delle tratte low cost, sono cresciute soprattutto le strutture extra alberghiere di più piccola dimensione, come i B&B, che in Sicilia rappresentano il 60% delle strutture e il 25% dei posti letto del comparto extralberghiero (dato Italia 20% e

¹⁵ Banca d'Italia, Economie Regionali, cit.

¹⁶ Ns. elaborazioni su dati Assoaeroporti, <https://assaeroporti.com/dati-annuali/>

6% circa), rispettivamente, in termini di strutture e posti letto (circa 20 e poco più del 6 per cento in Italia). Decresce sensibilmente il peso di campeggi e villaggi turistici.

Nello stesso periodo il settore alberghiero ha registrato un aumento del numero di strutture del 50%, con un incremento dei posti letto di poco superiore (57,9%), in linea con la dinamica dei periodi precedenti. Il successo della sharing economy in campo turistico ha spinto le imprese alberghiere a diversificare l'offerta posizionandola verso un comparto più elevato: l'incidenza degli hotel a 4 e 5 stelle, in termini di posti letto, ha superato nel 2017 il 55%, dato quasi triplo rispetto al 2000 e superiore di oltre 17 punti percentuali al dato medio nazionale.

In valore assoluto, la numerica delle imprese del settore dei servizi di alloggio era pari nel 2016 a 2.750 aziende, che occupavano circa 12.500 addetti.

Il comparto alberghiero rappresentava nel 2016 circa un terzo delle strutture e due terzi dell'occupazione, contro, rispettivamente, il 47% e il 75% della media nazionale, e a fronte di una dimensione media degli esercizi alberghieri molto simile alla media italiana, il peso relativo delle strutture extra alberghiere riduce la dimensione media per addetti del comparto.

Negli ultimi anni la crescita dell'offerta turistica ha ridotto l'indice di utilizzazione lorda (rapporto tra il numero di pernottamenti e il numero di posti letto potenzialmente offerti), che misura il grado di coerenza fra dinamica della domanda e la struttura dell'offerta e misura, in maniera embrionale, il grado di coerenza interna del mercato. Per le strutture alberghiere siciliane, nel 2000 il dato era pari al 40,6% in Sicilia contro una la media nazionale del 34,4%; nel 2017 l'indice era sceso al 26,1% (poco meno che stabile il dato nazionale), segno probabile di un effetto "corsa all'oro" per quanto riguarda l'offerta di ricettività ai fini turistici. In linea con la media del Mezzogiorno, il grado di utilizzo in Sicilia è molto modesto nei mesi invernali, con eccezione dei periodi festivi, con picchi elevati invece nei mesi estivi, a testimonianza la destagionalizzazione dei flussi turistici è un obiettivo ancora da raggiungere appieno. Tuttavia, analizzando il dato su base mensile, esiste una minore dispersione dell'indice, grazie sia alla maggiore presenza di flussi turistici culturali, da sempre distribuiti in maniera più uniforme, sia per effetto di un allungamento naturale della stagione turistica, che oggi comincia dalla metà di aprile e termina verso la metà di ottobre.

Sul versante dei **mercati esteri**, la ripresa delle esportazioni siciliane del 2017 è proseguita nel 2018, con un incremento del 15,3% a prezzi correnti. Nel 2019 i primi nove mesi¹⁷ hanno registrato un andamento altalenante, con una flessione nei primi sei mesi e una ripresa nel terzo trimestre. L'ultimo dato completo per anno, il 2018, riporta che le esportazioni, rispetto al 2017, sono cresciute a tassi analoghi per i prodotti petroliferi, e nel complesso dei settori non-oil. Come è noto la presenza di numerose raffinerie sul territorio regionale rende il settore dei carburanti tra i più performanti in assoluto.

Per i settori non-oil, si è registrata una performance superiore alla media dei settori nell'elettronica, mentre nell'agro-alimentare, settore di punta delle produzioni regionali, la crescita, seppur presente, si è indebolita al 2,6% (dal 5,2 dell'anno precedente) a causa del calo nella produzione dei prodotti agricoli.

In quelli che sono i principali mercati di sbocco, che sono gli USA e i paesi dell'eurozona, la crescita è stata superiore alla media per i paesi dell'UE, mentre è risultata meno intensa e in rallentamento rispetto al 2017 per i paesi extra-UE.

Particolarmente robusto il decremento verso la Francia, primo partner commerciale della regione, con una riduzione del 17%, a causa di una forte contrazione dei prodotti petroliferi. È cresciuto l'export verso gli Stati Uniti e i paesi del Africa mediterranea, mentre si è ridotto quello verso i paesi asiatici, in particolare verso il Medio Oriente.

2.1.2 Il sistema economico maltese

2.1.2.1 Introduction

Malta joined the European Union (EU) in 2004 along with five other Central European States, three Baltic countries and Cyprus. It was a time of adjustment for all these countries for different reasons.

¹⁷ Unioncamere, Osservatorio Economico Statistico Regionale,
<https://www.unioncameresicilia.it/blog/2019/12/13/export-in-frenata-rispetto-al-2018-ma-11-rispetto-al-trimestre-precedente/>

Malta submitted its application to join the European Union in July 1990. The authorities were fully aware of the need to restructure and modernise the economy in preparation to integrate with the European single market after membership. It started with a programme overhauling public utilities. This was followed by a programme of government divestiture from ownership of economic activities not strictly related to the government's primary functions of planning and regulation.

Industry in Malta had operated for a long number of years behind a wall of high tariffs and quotas providing considerable protection from foreign competition. The level of tariffs was phased out over a period of five years apart from the shipbuilding and ship repair where a ten-year programme was introduced for the industries to turn to profitability. Firms operating in basic value operations such as textiles, clothing, and footwear were closed or relocated to North Africa. Other firms operating simple, basic processes to produce industrial goods were no longer deemed to be viable.

A new investment package to attract foreign firms to Malta was introduced. The results were slow at first but with the prospect of Malta's joining the European market, these intensified with new industries attracted to the country in automotive parts, medical devices, edible preparations, toys and games and many others.

It could be seen the fifteen years prior to membership of the EU were a time of constant change for Malta. Despite the significant changes as a result of the economic restructuring and modernisation, the Maltese economy grew at an accelerated rate. The collective impact of public and private investment; the creation of new industries together with the demand for more productive and higher paid employment brought in its wake a sense of regeneration in the general public.

Since the global recession of 2008-9, Malta registered a more favourable economic performance than most other euro area countries. It was slow for a few years, but it started to gain ground around the year 2012. It is difficult to reconcile Malta's relatively high rate of economic growth with the openness of a small economy facing a hostile external environment. However, this divergent performance could partly be explained by the pronounced structural changes that occurred in the Maltese economy in the years preceding the crisis, which gave a new impetus to the economy.

At the same time, the emergence of a swathe of new service sectors, catalysed the economy into a much higher potential output. The boundaries of the economy were pushed outward and could absorb much higher levels of activity.

In order to make a better assessment behind these developments, one can analyse a number of aggregate data. There are a number of ratios to Gross Domestic Product which could be used to assess the extent and strength of the changes made in the process. An element of benchmarking will be used to better reflect the extent of the changes.

Please find detailed tables in the statistical annex, Maltese economic structure section.

2.1.2.2 GDP trend

The measurement of Gross Domestic Product (GDP) in real terms is a favourite with most economists even though it is acknowledged to be flawed. The GDP encompasses all captured data related to output, expenditure and income. Some data is certainly not captured or left with gaps in relation to the extent of the use of cash-based economic activities.

Table 1 provides data published by Eurostat on the GDP and its main components for the years 2010 to 2018 (the last full year the data has been compiled) based on chain linked volumes for all twenty-seven Member States (MS). The chain linked basis helps to simplify the comparison.

Countries which fared badly during the recession of 2008 to 2009 emerged with strong output. Soon after the end of the recession in 2011, Malta registered a GDP growth rate which was ranked a joint nineteenth with Denmark among the MS. Malta's GDP rate was lower than the average for all MS.

It started to change soon after. Its rate of economic growth claimed the top position in 2014 overtaking even the breath-taking advances of the Baltic States and remained in second place at 159.3 in 2018 just behind the Irish economy. Malta's economic growth was consistently strong. The rapid expansion in Malta's GDP largely reflected the increase in the relevance of the services sector to the economy. The full impact of the new sectors such as financial and internet banking took hold at the same time that the

tourist sector went through another sharp trajectory. These will be discussed at a later stage.

Preliminary estimates from the Eurostat for 2019 indicate the chain linked volumes for the GDP for Malta is estimated at 166.0 which compares extremely favourable to other partial data.

The second yardstick to be used to assess the structural development of the Maltese economy is closely related to the first. It is called the GDP per capita in purchasing power standards. Table 2 provides the volume index of the GDP expressed in relation to the EU average set to equal 100. If the index of a country is higher than 100, the country's level of GDP per head is higher than the EU average and vice-versa. Basic figures are expressed in purchasing power standards, that is, a common currency that eliminates the differences in price levels between countries.

Malta's GDP per capita in 2010, stood at 84.6 well below the European average of 100. It stood in fifteenth place jointly with Slovenia among the MS. The top position at 260, that is more than two-and-a-half times the EU average was held by Luxembourg well ahead of the Netherlands at 134. The most recent figures for 2018 show Malta's standing rising to 98.3, very close to the EU average at 100, and moving up to the eleventh position overtaking Greece, Italy, Spain and Cyprus.

The table highlights the progressive development of the economy in the last six years. The authorities used EU and national funding to modernise the infrastructure and spruce up the national heritage. It internationalised Malta's medical services; sought an early position in artificial intelligence and blockchain technology and tied its passport services with domestic investment.

There were two important factors which need to be addressed. Following the sharp recession of 2008-09, it was noted there were regions which were left practically unscathed by the international recession or fared with minimal negative impact such as parts of Asia and Africa.

The second factor was the ramping-up of the domestic services sector due to local and international considerations. Following the successes of the first internet gaming companies in Malta, a number of other big firms in the industry relocated part of their operations locally. The vast financial credit lines created by several central banks to

stave-off an international banking collapse needed to be recycled. The financial markets entered into a massive lucrative business in recycling trillions of credit issued by the respective central banks. Malta's financial institutions were well positioned to become a small niche in that market.

These factors in combination catapulted a small, open economy like Malta into very high growth rates for successive years and helped to close the gap with the EU average within a short time-frame.

Table 3 also published by Eurostat provides data on the real GDP per capita in euros. The GDP per capita in real terms for MS stood at around €25,000 in 2010. It stalled for two of the first three years and took off from 2014 onwards reaching €27,600 by the end of 2018.

Malta managed a growth rate of 36 percent during the same nine-year interval starting from €15,900 in 2010 reaching a per capita level of €21,700 in 2018. There was a further increase last year. Malta's position moved up two places in the list of MS reaching fifteenth position.

There are two basic elements in the calculation of the GDP per capita which need to be assessed. One, is the population increase and the other is the impact of inflationary prices.

Eurostat publishes the total population for MS as of January each year. The population of the EU increased by 1.4% in the past decade rising from 440.7 million in 2010 to 446.8 million last year. More than 85% of the population increase was accounted for by four countries namely, Belgium (0.7 million), Germany (1.2 million), France (2.3 million) and Sweden (0.9 million). The rest of the MS had smaller increases or even declines. Both Luxembourg and Malta had relatively large percentage increases in their respective populations: 20% to 600,000 in the case of Luxembourg and 25% to 0.5 million for Malta. In numerical terms, the increases in population in both countries were deemed negligible.

A rise in population increases the denominator with the effect the resultant GDP per capita result is smaller. A rise in population has a complex impact on the national economy. It creates its own demand for goods and services resulting in higher GDP.

Depending on the level of skills of the foreign employees, the resultant GDP would be enhanced provide their levels of income are higher than average.

In the case of Malta, the influx of foreign workers certainly had a positive impact on GDP growth in view they were recruited for the financial and internet gaming sectors with higher than average salaries. Other foreign workers with low skills and employed in some services sectors such as construction, home maintenance and the hotel industry, may have contributed to GDP at lower level than average.

The authorities in Malta believe the influx of foreign workers is essential to maintain Malta's economic expansion.

The other element influencing the rate of growth in the GDP per capita is the rate of inflation or the way it is measures in the EU as the Harmonised Index of Consumer Prices (HICP).

Table 5 on the Contributions to the Retail Price Index (RPI) provides details on all the sub-sectors for the past 5 years. The RPI fluctuated between 1.0% in 2016 and 1.3% last year. The major contributors to the rate of inflation were food and non-alcoholic beverages, education and, to some extent, energy.

Food inflation is mainly driven by developments in the prices of fresh fruits and vegetables particularly due to seasonality and weather conditions. Education in Malta is free at government schools but paid for in private schools. The cost of energy has averaged around 1.9% in the past 5 years compared to the overall RPI of 1.2%. Energy consumption is partly influenced by the production of edible water through a process of reverse osmosis in view there is limited rainfall and water reserves are low compared to other countries.

The rate of consumer inflation in Malta has largely converged with that of the average for the EU based on the HICP in Table 6.

2.1.2.3 Unemployment Rate

Details on the unemployment rate in the EU are provided in Table 7. Malta's unemployment rate in 2008, before the international recession, stood at 6.0% behind Bulgaria, Czechia, Denmark, Estonia, Cyprus, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, Austria, Romania and Slovenia. The corresponding turnaround in the economic

fortunes around the world pushed the rate of unemployment at varying times to a more acceptable level with the EU average declining to 6.8% by the end of last year. The economically benign international environment and the Maltese government's drive to promote new industries and services pushed the local economy to new heights bringing down the unemployment rate to 3.5% percent, their lowest levels since 1995. As a result, Malta's unemployment rate last year had improved to fifth position after that of Czechia, Germany, Netherlands and Poland.

Table 8 provides data on Employment Rate by Age group 20-64 based on the EU Labour Force Survey. The European Commission set targets for each MS on their employment rates for 2020. In the case of Malta, the target for the employed persons as a percentage of total employment was set at 70%. Malta's employment rate was last calculated at 75.5 in 2018, four years ahead of schedule.

The increase in female employment was facilitated by a number of government initiatives aimed at increasing the participation rate of women in the labour market. Measures include back-to-work fiscal incentives for women, new income tax computations, an increase in maternity and adoption leave, tax credits for self-employed and exemptions of means-testing for income earned by women working part-time. Self-employed women working on a part time basis, as in the case of employed persons, were given the opportunity to choose to pay a 15% pro rata contribution on their income. Childcare facilities were made more available and affordable. A number of public child care centres were introduced and their operational hours extended to be more effective for working parents. The introduction of after-school care services in a number of schools also helped to bridge the gap between day school and regular working hours of parents in employment. Other initiatives were targeted to provide care for children before schools' official opening hours to allow additional flexibility to working parents.

2.1.2.4 Consumption

Table 9 on final consumption expenditure of households and non-profit institutions serving households for the years 2008 to 2018 provides an insight into the expenditure patterns of households. Private consumption expenditure in Malta in 2008 stood at 58.8

percent of GDP, higher than the European average at 54.9 and above the mid-point of the EU range of 45.1 percent for Sweden and 67.4 percent for Greece if one had to exclude the data for Luxembourg as it stands way out of the range.

The rate of consumption expenditure of households in Malta fluctuated for a couple of years but it steadily declined as from 2013 as the economy surged and the level of unemployment declined continuously. The consumption outlays declined all the way down to 43.6 percent of GDP by 2018 well below the European average of 53.4. This means that consumption expenditure of households in Malta was not growing as fast as the rate of growth of GDP.

Table 10 on the final consumption expenditure of general government as a percentage of GDP provides details of the public sector outlays for the years 2008-18 inclusive. The consumption expenditure of general government in Malta has been consistently lower than the average for the EU. At 16.2 percent of GDP in 2018, the general government consumption expenditure in Malta was the third lowest among MS with only Ireland at 11.9 percent of GDP and Cyprus at 14.9 percent experiencing lower rates.

Table 11 on the gross fixed capital expenditure (investments) as a percentage of GDP for the years 2008-18 inclusive provides details on resident producers' acquisitions less disposals of fixed tangible or intangible assets. No data is published on private savings in Malta.

The government's investment expenditures fluctuated significantly over the years within a range higher or lower than the European average. Capital expenditure in the private sector is influenced by a number of factors. The economic environment in the country is of paramount importance as this is likely to influence the final demand. The cost of credit is very low indeed for those firms with the appropriate credit rating. As a result, it is likely Malta will continue to rely on occasional bursts of capital expenditures in some years as the implementation of the infrastructural plans are intensified followed by other lean times.

2.1.2.5 Balance of payment

The current account provides information about the transactions of a country with the rest of the world. Table 12 provides data on the current account of the balance of payments of all MS for the years 2008-18 inclusive. The table does not include data for

the EU. But one should note, the region collectively is renowned for its high current account balances with the rest of the world. Several countries have very well developed export markets based on long traditions of dealing with foreign countries going back several centuries.

In 2008 and prior to the start of the recessionary period, Malta faced a deficit in the current account. Malta's trade in goods has always been hugely negative as imported most of its needs for processed goods, fruits and meats, machinery and all sorts of supplies. It relied to a large extent on net income from tourism, and more recently, net exports of electrical machinery, to offset its imbalances in its trade in goods with the rest of the world.

The shift in the provision of services other than tourism enabled the country to narrow the imbalances in its foreign transactions. The setting up of financial, maritime and logistical services and internet gaming at a later stage, started to shift the foreign balances to Malta's favour.

The turnaround in the current account of the balance of payments occurred in 2013 with a surplus of €11.2 million or 0.1 percent of GDP. The surpluses grew quickly and strongly in the following years and developed into double-digit figures as a percentage of GDP. These surpluses were second only to the Netherlands in 2017 and third behind the Netherlands and Ireland in the following year. The ever growing contributions from the services sector more than offset the deficits arising from traded goods.

Table 13 provides details of Malta's trade in goods by major commodity groups for the past five years. On the import side, the largest commodity group is machinery and transport equipment. This includes the raw and semi-finished goods for the manufacturing industry as well as imports of commercial and business aircraft. Other imports include chemicals semi-manufactured goods, tobacco and beverages.

Maltese exports are largely made up of energy, machinery and transport equipment, edible foods, toys and games, medical instruments, chemicals among others. It may seem strange for Malta to export mineral fuels in view it has no mining of any sort. Malta, however, managed to create a two-way traffic in trade in mineral resources as it imports large volumes well in excess of its consumption needs and re-exports the surpluses.

Table 14 on the Current Account Geographical Breakdown provides details on the geographical spread of the current account. In the trade in goods, invariably Malta faced very large net deficits over the years largely sourced from the EU. In 2018, the net deficit in the trade in goods reached €1,154 million mostly sourced from the EU. Malta imports more than twice as much as it exports to the EU. Trade in goods with non-European countries was almost balanced with a net deficit of €57 million. One should note, Malta exports far more manufactured and processed goods to the rest of the world than to European countries. This means that an economic slowdown in the EU would not affect the Maltese economy as it would have been in the past. Malta is partially shielded from the economic fallout in Europe particularly in view the Asian economies tend to remain relatively buoyant in times of hardship.

The services sector surged in the past thirty years or so. It started from a low base but gradually expanded and spread worldwide. Funds management grew dramatically worldwide particularly following years of credit creation. Several new financial centres were created to manage the sharply increased private wealth including one in Malta.

Malta managed to achieve very large net balances in the services sector both within the European Union as well as with the rest of the world. At the end of 2019, Malta managed a net surplus of €2,400 million with MS and €900 million with the rest of the world.

Table 15 on the balance of payments provides a broader picture of the foreign dimension of the Maltese economy in net balances. Over the past few years, direct investment in Malta has been in a net borrowing position since acquisition of financial assets from abroad has been on a constant negative trend, while the net incurrence of liabilities has been consistently positive. This means that foreign companies are engaging in direct investment in Malta.

Portfolio investment is in a net lending position meaning that Maltese companies are investing in foreign assets especially in the form of equity and investment fund shares coupled with debt securities. The net acquisition of financial assets of portfolio investment has been largely positive, though such acquisitions have declined in 2018 when compared to the previous year.

Table 15 provides data on Malta's net international position (NIIP) since 2004 calculated at 38% of GDP. Malta was listed in sixth position in 2012. The sharp turnaround in the current account of the balance of payments as a result of very large contributions from the financial, i/gaming, tourism and other services since 2012 has contributed to more than tripling of Malta's net position in 2018 reached 63 percent of GDP.

The Table shows the evolution of the NIIP for Malta, which has been in a net lending position for more than a decade. A net lending position would suggest that there are more foreign assets than there are foreign liabilities held in Malta. The NIIP balance is essentially the asset less the liabilities stock. These were assessed in the balance of payments section.

2.1.2.6 The Manufacturing Sector

Malta followed the same economic processes like most other countries. It started with low value-added industrial firms in the 1950s largely in the textile, clothing and footwear industries. This sector has been a vitally important one since the early days of the country's industrialisation in the 1950s. What started off as a low cost sector six decades ago has now developed into one producing goods with a high added value, constantly innovating its processes and products in order to remain highly competitive. Today the sector contributes over 13 percent to the gross value added making it one of the main pillars of our economy.

Malta's advanced manufacturing sector is well diversified into automotive components, electronic components, injection moulding, precision engineering, medical devices, pharmaceuticals, edible preparations among others. The client list of Malta based operations includes globally firms within a wide variety of industries.

Table 16 on Industrial Production provides the shares of various sectors of the manufacturing industry in Malta for the years 2014 to 2018 inclusive as well as the percentage changes in the gross value added for each of the sub-sectors for each year.

Industrial production decreased by 1.6% in 2018 compared to an increase of 4% in the previous year. The contraction in activity in 2018 reflected developments within the manufacturing which declined by 1.9% whilst the quarrying sectors, although the latter

has a very small eight in the overall industrial production index rose by a large 13.8% reflecting the level of activity in the construction industry.

The sub-sector with the best industrial output in 2018 was the printing and reproduction of recorded media with a sharp rise of 35.9% compared to a three-year decline 18.3%. Production of energy and water collection and treatment continued to expand. Production of beverages, however, went through the first decline in several years. The remaining sub-sectors reversed their growth positions from the previous year.

2.1.2.7 The Services Sector

Table 17 provides data on Contribution of Sectoral Gross Value Added to Nominal GDP underlining the growth of the services sector and its relative importance in the Maltese economy. The strength of the sector should be seen in the context of the strong expansion of the economy in the past few years. The services sector has been growing at a faster rate than the rest of the other sectors and is progressively adding to its importance in the economic expansion.

Agriculture in Malta is small although a very important component of the economic structures. It provides excellent qualities of fresh fruits and vegetables and supports other government policies such as the environment and recreational activities.

Fishing activities have increased in importance with the introduction of fish-farming in Malta. Several fish-farming projects have been set up around Malta's internal waters. The industry has four tuna ranches that produce over 80 percent of Malta's aquaculture production through capture-based aquaculture, and two closed cycle species farms that produce sea bream, sea bass and meagre.

According to the National Statistics Office, in 2017 the industry produced a total of 15,700 tons of fish with a total value of €180 million largely made up of blue-fin tuna and the remainder was sea bass, sea bream and other species.

Quarrying rose at a rate higher than in the past as the construction industry in Malta increased significantly in the past few years.

The manufacturing industry has lost some ground as far as its share of nominal GDP with the loss of productivity which will be discussed under the Real Effective Exchange Rate. The manufacturing sector is still a very important contributor to the gross value added of the GDP despite its fluctuating fortunes. It underlines if anything its relative decline in the gross value added of the GDP.

The services sector has grown tremendously for several decades. One could say Malta is a service-based economy providing support in financial management, internet gaming, logistics, education, health, computer software and the internet of things. The most important sub-sectors with the highest contribution to the gross value added of the GDP in 2018 were wholesale and retail trade, repair of motor vehicles, transportation, accommodation and related activities; arts, entertainment, household repair and related activities; public administration, defence, education and health and professional, scientific and administrative activities.

The services sector in Malta evolved soon after Malta tendered its application to join the European Community in 1991. The prospects of membership permitted the authorities to look at the services sector from a community perspective.

The growth in credit to finance business grew strongly in the 1980s as new large markets were opened for international trade. The credit markets expanded to serve the new markets and smoothen the flow of funds in the financial mechanism. New financial centres cropped up in many countries to participate in the movement of financial assets and funds across the world.

Following the introduction of legislation to provide a secure and stable framework for prudential supervision, consumer protection, market surveillance and the prevention of money laundering created a market for funds management in Malta. The market started slowly, but grew exponentially over a short period of time. It is currently estimated at around €175 billion.

The local tourism industry was practically exclusively reliant on the United Kingdom in the 1960s. The sector declined significantly in the 1980s and, as the authorities responded with diversification strategies aimed at reversing the decline, the

composition of tourists from different regions began to change significantly during the 1990s.

Malta breached the one million mark in the number of tourist arrivals in 1992 and edged up slowly in the following twenty years reaching 1.4 million in 2012 with just over 30% originating from the United Kingdom. The process of expansion and diversification was vigorously promoted since then reaching in the space of six years a record high of 2.6 million visitors largely as vacationers. The number of visitors from the United Kingdom dropped to just under 25% of the total whilst opening up the market to other visitors from Eastern Europe, the Middle East and North America. The decreased reliance on few source markets is largely credited to increasing airline connectivity, but also the authorities' ability to diversify the Maltese tourism product.

The earnings from tourism surpassed the €2 billion mark in 2018 providing a strong stimulus to the economy and supporting thousands of jobs in many sectors.

The number of Maltese visitors overseas has also been growing strongly for many years as a result of improved airline connections, cheaper flights and higher disposal incomes. Italy remains the favoured destination among Maltese visitors perhaps not because of its proximity but more importantly the absorption of Italian culture and heritage through communication networks for many decades.

The net contribution from tourism has been consistently on the rise for several years. In the past four years alone, the value of net income from tourism has grown by almost 150 percent to €514 million. The growth in the number of visitors from Poland and Spain has been impressive in recent years whilst the growth of business such countries as Australia, China and the United States of America is very promising indeed. The tourist sector is well positioned to maintain its relative importance in the Maltese economy particularly in view the winter and should months in Malta are not yet well known.

2.1.2.8 Public Finance and monetary issues

Malta's public debt took a turn for the worse during and after the recession of 2009 as it increased from 63% in 2008 to 70% of GDP by 2011. It started on a declining path

thereafter as the services sector rose strongly. Government income taxation increased substantially in the following years. The introduction of the Individual Investor Programme also supported the growth in government revenue.

In the space of five years and in the absence of any stringent financial conditions but prudent management of resources, Malta reduced its level of public debt to 46% of GDP by 2018 improving its standing to a tenth position within the group of member states. It was in seventeenth position at the end of 2011. According to estimates, public debt as a percentage of GDP in Malta is expected to decline further reaching around 42.5% by the end of last year. Further declines are estimated for a number of years.

The decline in public debt levels is a constituent of two factors: the improvement in national finances and the growth of the economy. Malta and Ireland enjoyed much higher growth in their GDP during the period under review which rendered the final results more attractive.

Closely related with the general government public debt levels is another, Table 20 dealing with the general government deficit or surplus for the period 2010-18.

Malta's government deficit reached 4.2% of GDP in 2008 and fluctuated within a narrow range for the following four years. It started to decline thereafter and reached 3.4% of GDP in 2017. It dropped in the following year but remained in positive territory.

The real effective exchange rate (REER) is a weighted average value of a country's currency relative to the exchange rate of its main trading partners adjusted for inflation. The table shows the developments in the REER for Malta with respect to 42 trading partners using the Consumer Price Index as deflator. The REER for Malta increased after 2014, marking a decrease in competitiveness relative to its main trading partners. Malta's rate in particular has risen (its productivity decreased) since 2014 against that for Germany, France and Italy, its three leading export/import markets.

It is to be noted that the REER has one important limitation, in that the weights are computed using solely trade in goods. This is especially an issue for Malta given the importance of the services industry. Hence, other indicators may better reflect Malta's external competitiveness such as trade volume indices.

Malta's export/import volume ratio has steadily declined since 2010 as can be seen from Table 22. Its imports are rising at a faster rate than its exports thus the decrease

in the ratio. And it is the rapidity in the decline in the ratio which is of concern. This could explain the decline in relative importance of the manufacturing industry to the GDP.

2.1.2.9 Conclusion

The transformation of the Maltese economy is the result of the appearance of a large swathe of new service operators rather than the disappearance of existing industrial operators. Growth in the services sector in Malta surged ahead after accession to the EU. The liberalisation measures, the higher availability of better educated labour resources and a targeted strategy to attract foreign direct investment opened up further services sectors. Besides the traditional areas of tourism, education, health, retailing and banking activities, the services industry expanded to include higher value added activities generated by the financial services sector, specialised forms of tourism – like language schools and dive centres – maritime activity, professional services, back-office administration, information technology and gaming.

Growth in the services sector in Malta surged ahead after accession to the EU. While Malta traditionally had a large services sector owing to the presence of an established British naval base prior to 1979 and the necessitated several ancillary services, liberalisation measures, the higher availability of better educated labour resources and a targeted strategy to attract foreign direct investment opened up further services sectors. Besides the traditional areas of tourism, education, health, retailing and banking activities, the services industry expanded to include higher value added activities generated by the financial services sector, specialised forms of tourism – like language schools and dive centres – maritime activity, professional services, back-office administration, information technology and gaming.

The increase in female employment facilitated by a number of government initiatives together with the increasing engagement of part-timers offering more flexible employment opportunities were among the main factors which changed the economic structure. Part-time employment accounted for half of the overall increase in employment since 2008, with females accounting for around two-thirds of that rise during this period.

Another important factor that boosted the island's labour market resilience has been the significant influx of migrant workers, mostly from the EU. The availability of skilled foreign workers has helped the development of new industries, which otherwise would be bottlenecked by skills shortages. These new sectors, in turn, led to a more diversified economy, less subject to industry-specific shocks and to cyclical fluctuations.

The structural changes in the Maltese economy are leading to a higher utilisation of labour resources and to a much improved position on the external account. Diversification, both towards new sectors as well as specific niches within established ones, has increased the flexibility and the resilience of the economy, making it less subject to industry-specific disturbances and to cyclical fluctuations. The increased supply of labour, driven by a higher female participation rate and an influx of foreign workers, addressed possible shortages in the labour market, both in the low and highly skilled sectors and prevented an increase in wage growth that would have adversely affected the country's competitiveness. Potential output growth has recovered strongly after the crisis, exceeding the growth rates registered during the 2000s. Current projections by international organisations suggest that the rate of domestic economic growth will persistently exceed that of the euro area, which bode well for the country's catching-up process.

2.2 Le principali evidenze del mercato del lavoro in Sicilia e a Malta

Per la redazione di questi paragrafi è indispensabile una premessa tanto ovvia quanto necessaria. La comparazione tra due contesti profondamente eterogenei per dimensione, popolazione, struttura produttiva, impianto istituzionale e assetti normativi è una operazione ardua e complessa. Tuttavia, per contiguità territoriale e intensità dei rapporti economici fra i due territori si proverà ad effettuare una rassegna dei due sistemi che possa condurre ad evidenziare omogeneità e differenze, al fine di definire ambiti di potenziale interazione, sia ai fini di cooperazione istituzionale sia per adozione di eventuali *best practices*.

2.2.1 Il mercato del lavoro in Sicilia

Nell'ambito della situazione economica, il dato sull'occupazione rappresenta uno degli indicatori più evidenti del divario con il resto del paese. Una fotografia della situazione attuale anche in termini comparativi si riscontra nella tabella sotto, dalla quale si evincono con chiarezza la diversa struttura occupazionale e produttiva fra la Sicilia e il resto del paese.

Tabella 3 Occupati per settori di attività economica, Italia- Sicilia¹⁸

Occupati (migliaia) per settore attività	Italia			Sicilia		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
totale attività economiche	24.848,6	25.138,1	25.358,8	1.536,1	1.529,7	1.516,8
agricoltura, silvicoltura e pesca	937,4	920,9	926,6	122,9	122,0	128,0
produzioni vegetali e animali, caccia e servizi connessi, silvicoltura	909,0	892,3	..	115,5	114,4	..
pesca e acquicoltura	28,4	28,6	..	7,4	7,6	..
attività estrattiva, attività manifatturiere, fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata, fornitura di acqua, reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento, costruzioni	5.739,5	5.752,1	5.804,4	220,2	214,9	222,1
attività estrattiva, attività manifatturiere, fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata, fornitura di acqua, reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	4.189,3	4.216,1	4.272,8	128,6	126,8	132,3
industria estrattiva	22,6	22,5	..	2,0	2,1	..
industria manifatturiera	3.866,8	3.891,1	..	100,8	98,9	..
industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	462,6	469,7	..	30,1	30,3	..
industrie tessili, confezione di articoli di abbigliamento e di articoli in pelle e simili	497,8	499,0	..	4,4	4,1	..
industria del legno, della carta, editoria	276,3	275,3	..	8,4	7,9	..
fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio, fabbricazione di prodotti chimici e farmaceutici	188,4	191,9	..	7,6	7,8	..

¹⁸ Nostra elaborazione su dati Istat, <http://dati.istat.it>, Dati Istat, Conti e Aggregati Economici Territoriali, Occupazione Regolare, Irregolare e popolazione

Occupati (migliaia) per settore attività	Italia			Sicilia		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche e altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	348,9	347,0	..	11,6	10,8	..
attività metallurgiche e fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature	657,2	662,7	..	12,0	11,9	..
fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, fabbricazione di apparecchiature elettriche, fabbricazione di macchinari e apparecchiature n.c.a	733,9	739,5	..	9,1	9,2	..
fabbricazione di mezzi di trasporto	260,5	264,7	..	3,2	2,3	..
fabbricazione di mobili, altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine e apparecchiature	441,2	441,3	..	14,4	14,6	..
fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	83,5	82,8	..	4,7	4,7	..
fornitura di acqua, reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	216,4	219,7	..	21,1	21,1	..
costruzioni	1.550,2	1.536,0	1.531,6	91,6	88,1	89,8
servizi	18.171,7	18.465,1	18.627,8	1.193,0	1.192,8	1.166,7
commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli, trasporti e magazzinaggio, servizi di alloggio e di ristorazione, servizi di informazione e comunicazione	6.969,3	7.161,4	7.209,1	416,7	422,3	409,4
commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e di ristorazione	6.366,3	6.550,8	..	398,1	403,2	..
commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli	3.692,5	3.734,2	..	255,9	253,8	..
trasporti e magazzinaggio	1.158,3	1.185,3	..	59,6	60,6	..
servizi di alloggio e di ristorazione	1.515,5	1.631,3	..	82,6	88,8	..
servizi di informazione e comunicazione	603,0	610,6	..	18,6	19,1	..
attività finanziarie e assicurative, attività immobiliari, attività professionali, scientifiche e tecniche, amministrazione e servizi di supporto	3.818,7	3.894,4	3.980,4	185,7	186,5	180,5
attività finanziarie e assicurative	659,6	648,5	..	31,2	31,3	..
attività immobiliari	181,8	181,1	..	6,1	6,3	..

Occupati (migliaia) per settore attività	Italia			Sicilia		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
attività professionali, scientifiche e tecniche, amministrazione e servizi di supporto	2.977,3	3.064,8	..	148,4	148,9	..
attività professionali, scientifiche e tecniche	1.657,0	1.659,3	..	78,8	78,1	..
attività amministrative e di servizi di supporto	1.320,3	1.405,5	..	69,6	70,8	..
amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale obbligatoria, istruzione, sanità e assistenza sociale, attività artistiche, di intrattenimento e divertimento, riparazione di beni per la casa e altri servizi	7.383,7	7.409,3	7.438,3	590,6	584,0	576,8
amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale obbligatoria, istruzione, sanità e assistenza sociale	4.745,1	4.749,5	..	406,6	404,2	..
amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale obbligatoria	1.279,6	1.247,7	..	129,1	126,9	..
istruzione	1.544,9	1.559,1	..	135,9	133,7	..
sanità e assistenza sociale	1.920,6	1.942,7	..	141,6	143,6	..
attività artistiche, di intrattenimento e divertimento, riparazione di beni per la casa e altri servizi	2.638,6	2.659,8	..	184,0	179,8	..
attività artistiche, di intrattenimento e divertimento	327,2	343,2	..	22,3	22,9	..
altre attività di servizi	739,1	738,2	..	48,8	47,8	..
attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico, produzione di beni e servizi indifferenziati per uso proprio da parte di famiglie e convivenze	1.572,3	1.578,4	..	112,9	109,1	..

Pur trattandosi di dati sull'occupazione, questi numeri danno una rappresentazione della situazione generale che vede un sistema profondamente duale nel nostro paese. Per questioni di brevità abbiamo preferito rinviare all'appendice statistica il dettaglio per zone del paese, ma se esponessimo i dati con riferimento alle macro-aree (Nord, Centro, Sud, Isole) il divario specie con la parte più avanzata dal paese potrebbe risultare impietoso.

Il mercato del lavoro in Sicilia rappresenta uno dei nodi gordiani che sono, al contempo, sintomo e causa di una condizione generale di sottosviluppo della prima regione del paese per estensione territoriale.

Com'è noto, questo problema ha origini lontane, ma la forbice con il resto dell'Europa e del paese si è drammaticamente allargata a seguito della crisi del 2008 e del lentissimo processo di ripresa, spesso mortificato ulteriormente dall'assenza/inefficienza di investimenti pubblici compensativi.

Nell'ultimo biennio sono chiari dei segnali di debolezza delle condizioni occupazionali, che ovviamente seguono la dinamica economica regionale. Nel corso del 2018 l'occupazione è lievemente diminuita (-0,3%), purtroppo in controtendenza con il dato nazionale e del meridione (0,8% per entrambi).

Purtroppo, la Sicilia in campo occupazionale non si è ancora avvicinata ai livelli pre crisi¹⁹

Il settore che ha maggiormente risentito di questa contrazione è quello dei servizi, evento prevedibile in quanto si tratta del comparto numericamente più importante nella regione.

Anche l'occupazione femminile si è ridotta, dopo una crescita costante, seppure contenuta, di un quadriennio, mentre la componente maschile è sostanzialmente invariata.

Nel 2019 è ancora aumentato il numero di dipendenti con contratto a tempo pieno; a fronte del lieve calo dell'occupazione, sono infatti cresciute (anche se leggermente) le ore lavorate, sia totali sia per occupato.

L'incidenza tra i lavoratori in part-time di quelli che lo sono per l'impossibilità di trovare un impiego a tempo pieno è rimasta stazionaria; tuttavia, rispetto al 2008 tale quota è ancora superiore di circa 15 punti percentuali.

Alla riduzione dell'occupazione complessiva ha contribuito soltanto il lavoro autonomo, che ha continuato a contrarsi.

È anche diminuito il ricorso alla Cassa integrazione guadagni (CIG), ormai su livelli inferiori a quelli pre-crisi, a causa della diminuzione del ricorso a quella straordinaria e

¹⁹ I dati di questo paragrafo sono desunti da Banca d'Italia, Economie Regionali, Economia della Sicilia, giugno 2019

in deroga le cui ore autorizzate; si è invece registrato un lieve aumento di quella ordinaria specie nel settore delle costruzioni.

Le nuove assunzioni dei dipendenti del settore privato non agricolo sono aumentate, seppur meno del 2018.

Il saldo dei rapporti a tempo indeterminato è tornato positivo, grazie alle numerose trasformazioni dei contratti avviati in precedenza. Un peso importante hanno giocato gli sgravi contributivi per le assunzioni a tempo indeterminato: oltre il 22% delle nuove assunzioni e delle trasformazioni a tempo indeterminato ha usufruito degli incentivi presenti per le regioni meridionali nelle loro varie forme. Questo set di incentivi, riservato solo ai contratti a tempo indeterminato, insieme al rallentamento del ciclo economico, ha avuto come effetto collaterale la frenata le assunzioni a termine, che tanto avevano contribuito alla crescita dell'occupazione dipendente nel 2017.

Il tasso di occupazione per gli individui tra i 15 e i 64 anni è rimasto pressoché stabile al 40,7%, circa venti punti al di sotto della media nazionale. La stabilità del tasso è dovuta soprattutto al calo della popolazione residente che ha compensato quello degli occupati. Purtroppo, in Sicilia l'incidenza degli occupati sulla popolazione attiva è la più bassa in Italia e i non occupati (disoccupati e inattivi, inclusi i NEETS) hanno una mobilità verso l'occupazione marcatamente più bassa rispetto alla media nazionale.

Tabella 4 indicatori mercato del lavoro Sicilia²⁰

Indicatori Socio economici Sicilia	Unità di misura	2000	2008	2016	2017
Popolazione residente anagrafica	migliaia	4.978,1	5.038,2	5.056,6	5.027,0
occupati agricoltura	migliaia	138,7	125,0	119,6	125,4
occupati industria	migliaia	281,1	325,7	214,5	211,2
- industria in senso stretto	migliaia	163,6	165,3	125,9	130,3
- costruzioni	migliaia	117,5	160,4	88,6	80,9

²⁰ Svimez, Rapporto sull'economia del Mezzogiorno, 2018

Indicatori Socio economici Sicilia	Unità di misura	2000	2008	2016	2017
occupati servizi	migliaia	1.102,1	1.201,2	1.196,2	1.200,8
occupati in complesso	migliaia	1.521,9	1.651,9	1.530,3	1.537,4
Persone in cerca di occupazione in complesso	migliaia	445,7	234,5	383,0	374,0
Forze di lavoro	migliaia	1.847,9	1.712,8	1.734,4	1.740,8
Cassa integrazione, interventi ordinari	migliaia ore	–	4.600,0	3.144,6	2.749,2
Cassa integrazione, interventi straordinari	migliaia ore	–	2.675,6	11.452,4	9.446,9
Cassa integrazione, in deroga	migliaia ore	–	1.458,4	4.667,2	1.276,3
Cassa integrazione, totale	migliaia ore	–	8.734,0	19.264,2	13.472,4
Prodotto pro capite	Euro (2010)	17.972,4	18.566,1	16.238,2	16.386,0
Prodotto per occupati	Euro (2010)	58.875,9	56.468,7	53.750,2	53.736,9
Tasso di disoccupazione, totale	%	24,1	13,7	22,1	21,5
Tasso di disoccupazione, maschi	%	18,9	11,8	21,0	20,4
Tasso di disoccupazione, femmine	%	34,1	17,1	24,0	23,4

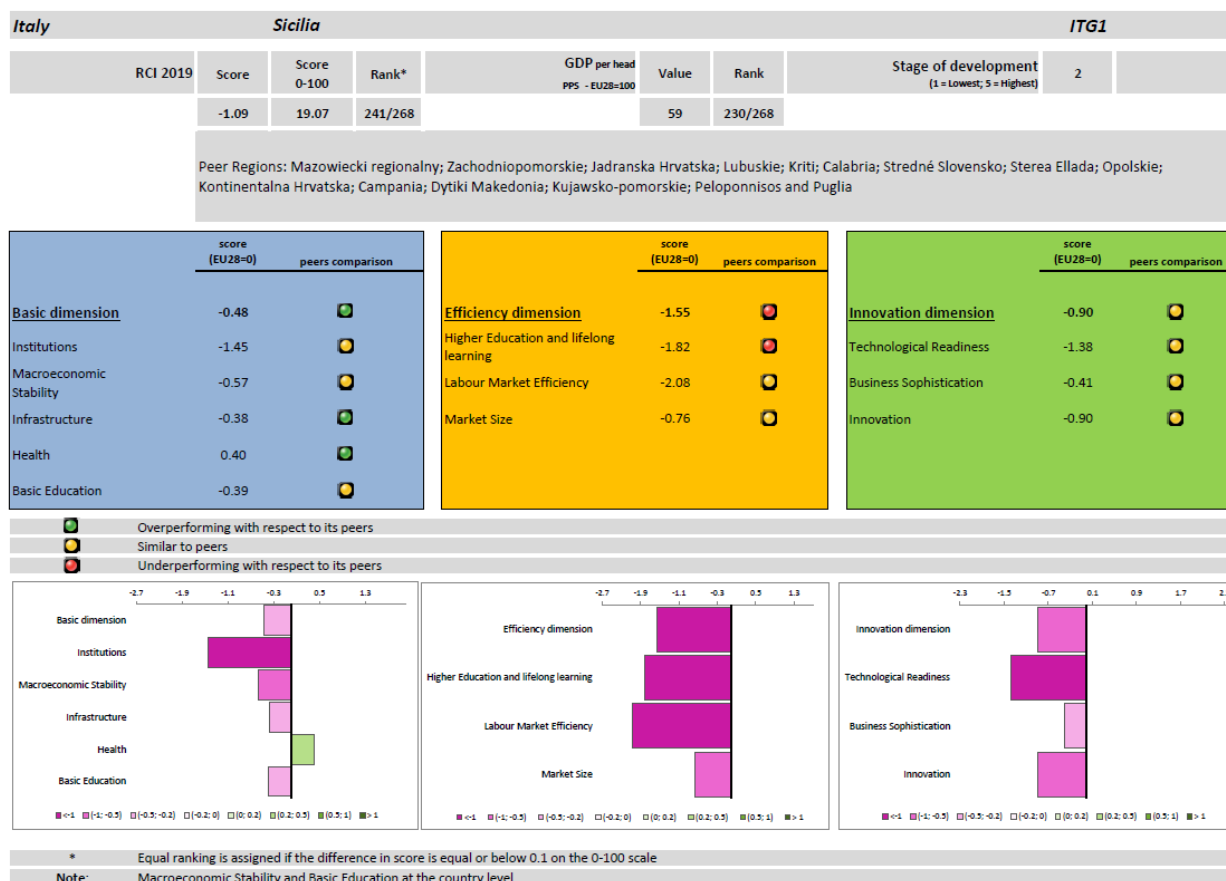
Indicatori Socio economici Sicilia	Unità di misura	2000	2008	2016	2017
Tasso di disoccupazione 15-24 anni	%	51,1	52,9	57,2	52,9
Tasso di occupazione (15-64 anni), totale	%	41,9	44,1	40,1	40,6
Tasso di occupazione (15-64 anni), maschi	%	59,9	59,5	52,1	52,3
Tasso di occupazione (15-64 anni), femmine	%	24,6	29,3	28,3	29,2
Tasso di attività 15-64 anni	%	55,4	51,2	51,7	52,0
Prodotto pro capite in % del Centro-Nord	%	55,9	56,1	53,3	52,9
Prodotto/occupati in % del Centro-Nord	%	81,8	80,4	79,6	79,3

Altro dato oggettivamente problematico è quello relativo alla disoccupazione giovanile, che sfiora il 53%, aggravato dalla migrazione under 30, che sta privando la Sicilia di risorse molto spesso formate e qualificate, con un costo sociale il cui peso si potrà valutare appieno nei prossimi anni. Tra i settori più colpiti dall'assenza di ricambio generazionale spicca la pubblica amministrazione, soprattutto a causa del blocco del turnover dei dipendenti pubblici. In una terra dove il settore pubblico dovrebbe giocare un ruolo fondamentale per sopperire ai fallimenti di mercato, sia come gestore dei fondi strutturali sia come promotore e realizzatore di infrastrutture, il rischio di una classe dirigente inadeguata è non sostenibile.

Specie perché il settore privato stesso sconta limiti strutturali e infrastrutturali enormi: a fronte di un prodotto pro-capite pari a poco più del 50% di quello del centro nord, il prodotto per occupato è pari solo all'80% di quello sviluppato nella parte più evoluta del paese.

Tuttavia, lo sviluppo del mercato del lavoro è conseguente alla competitività di un'area geografica e nel caso della Sicilia il livello di competitività si rivela molto basso, in tutte le sue determinanti, come si può rilevare dal grafico seguente:

Figura 2 Indice di competitività regionale 2019 scheda Sicilia²¹



Il dato di partenza è evidente la Sicilia è al 241simo posto sulle 268 regioni d'Europa, e il dato sull'efficienza del mercato del lavoro è tra i meno performanti, in assoluto, rispetto alla media dell'Europa a ventotto paesi.

La Sicilia ha davvero necessità di modificare il suo paradigma economico, produttivo e lavorativo e il Green New Deal e la riqualificazione verso Blue Economy e Circular Economy può rappresentare veramente un punto di svolta per la nostra regione.

²¹ https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/maps/regional_competitiveness/, RCI Scorecards 2019

2.2.2 Il mercato del lavoro in Malta

For a long number of years in the past, there was a mismatch in the labour market in Malta characterised by a high rate of employment for males simultaneously with a low rate of female employment. It was government policy at the time for females to leave the labour force after marriage. The policy was completely reversed in the mid-1980s when a new administration encouraged females to enrol for tertiary courses in view of the opening of new job opportunities particularly in the services sectors.

The paper will address the structures and the state of the labour market in Malta for the years 2013 to 2018 (full years) together with notes on the latest data available.

All data is sourced from the National Statistics Office and is based on the Labour Force Survey. The Eurostat figures for the EU 28 were extracted from Eurobase on 1st October 2019. The survey is based on European methodology and is considered as an important monitoring tool to assess progress made on employment rates and educational attainment. The Survey is used to monitor three headline indicators across Europe, namely the employment rate, early leavers from education and training rate and the tertiary educational attainment rate. All three indicators are included in the Tables at the end of the paper.

There are two points which need to be emphasised. First, the period under review was a time of an unprecedented economic expansion when the demand for labour was very strong throughout to the extent there was the need for the first time to hire employment from European and other countries.

The second point is the catching-up process of female employment. As indicated earlier the level of female employment was very low particularly compared to the average of the European level. The opening up of new market opportunities and other social considerations underpinned the movement of higher female participation in the work force.

Table 01 provides details on the activity rates by gender and age group. The activity rate is defined as the number of persons in the labour force falling within a particular as a percentage of the working population in the same age bracket. The activity rates include the employment as well as the unemployment rates. In view the unemployment rate in

Malta is at several decades low, one could emphasise the activity rate which for this period under review is closely aligned with the employment rate.

The activity rates for males were always strong for all age groups and continued to strengthen during the period under review. At the end of 2018, the participation rates for males of all ages stood at 84.8 well ahead of the European average of 79.2. It strengthened to 85.9 at the end of the third quarter of last year rising by almost six percentage points over the level in 2013.

The major contribution to the increase in the male participation rate was the number of retired persons in the 55 to 64 years bracket who opted to remain in employment. There was an 11.2 percentage point increase to 69.4 percent during the period under review. The rate fell by 5.4 percentage points by the end of the third quarter of last year to 64.0 per cent. No details are available on the decline in the participation rate in this age bracket last year.

The male participation rate at the 25-54 years bracket continued to grow but at a slower rate rising by 1.6 percent to 96.4 percent during the period under review. The rate of growth in the male participation rate continued to rise in the first nine months of last year reaching 97.2 percent.

The male participation rate in the 15-24 age bracket fluctuated with a downward bias for most of the period under review with a decline of 0.8 per cent by the end of 2018 to 55.7 percent. There was a sharp turnaround, however, in the first nine months of last year as the male participation rate for the 15-24 age bracket increased by 8.5 percentage points to 64.2. A number of training and re-training programs financed by Jobsplus, the government agency, came to fruition practically simultaneously. The growth in this age bracket, apparently, took the slack left by the 55-64 age bracket as the net balance improved.

The improvement in the female participation rate for all ages was more impressive. The female participation rate rose steadily throughout the years reaching 63.8 percent in 2018, an increase of 11.8 percent or almost two percentage points a year. The possibilities of working from home together with free child care centres and other family orientations all contributed to attracting more females to participate in the work

force. The rate of increase continued to surge in the first nine months of last year as the female participation rate increased by two percentage points to 65.8 percent still lower than the average European rate at 68.2 at the end of 2018.

The major contribution to the improving female participation rate occurred in the 25-54 age bracket (in numerical terms) with an increase of 11 percentage points to 74.6 percent at the end of the period under review. And the rate of growth continued in the first nine months of last year with a further increase of 2.1 percentage points to 76.7 percent. The female participation rate in Malta is still well behind that of the European average at 80.1 percent, but it is catching up fast.

The total participation rate for both males and females for Malta was expected to reach 70 percent of the population by 2020. The improvements in the social, economic and educational levels in the past two decades together with the sharp increase in economic growth enabled the country to surpass the 70 percent threshold four years in advance. Malta even managed to surpass the European average level by the end of 2018.

In the same process, the activity gender gap declined by seven percentage points to 21 percent which is well below the European average of 11 percent. It could be very difficult for the gender gap in Malta to decline to the European average level in the medium term.

Table 02 provides data on the employment rates by gender and age. The data on employment in Table 02 is strongly correlated with the activity rate in Table 01 as one would expect at a time of strong economic growth as happened in Malta during the period under review. As the economy progressed at a strong rate, the unemployment level as a percentage of the labour force gradually declined. If one could compare the data between the activity rates in Table I and the employment rates in Table 02, the correlation becomes clear. For example, the activity rates for males in 2013 stood at 80.0 percent while the employment rate was at 75.1 percent in the same year. In 2018, the activity rate for males stood at 84.8 percent giving a rise of 4.8 percent whilst the employment rate was reported at 81.5 percent or 6.4 percent higher than in 2013. The difference between the activity and the employment rate of 1.6 percent is the rate of decrease in unemployment for males during the period under review.

In the case of females, the difference in the activity rate between 2013 and 2018 stood at 11.8 percent (the difference between 52.0 percent in 2013 and 63.8 at the end of the

period) the gap in the employment rate was 12.7 percent. As a result, the decline in unemployment among the female population declined by a more marginal 0.9 percent.

The employment rates for males for all groups increased by 6.4 percentage points during the period under review reaching activity 81.5 percent in 2018. The rate for males was well ahead of the European average of 73.8 percent. The difference may have continued to widen as the rate for male employment at the end of September last year increased by a staggering 4.4 percent to 85.9 percent.

The male employment in the 15 to 24 age bracket increased only marginally during the period under review as it rose by 1.3 percentage points to 49.5 percent. The lack of growth during that period was reversed in the first nine months of last year as the male employment increased by a sharp 7.9 percentage points to 57.4 percent although no explanations were given for such a big change.

The male employment in the 25 to 54 age bracket increased by 3.4 percentage points to 93.6 percent at the end of the period under review. It continued to improve in the first nine months of last year by a further 1.3 percentage points to 94.9 percent.

The male employment in the 55 to 64 age bracket increased by a large 8 percentage points in the six-year period under review. It may have been underpinned by a new government policy for pensioners to remain in employment after reaching their retirement age. The rate of employment in this male bracket dropped sharply in the first nine months of last year as it declined by 4.1 percentage points to 63.2 percent.

The male employment levels in all age brackets were higher than the average for the European Union at least until 2018.

The female employment levels for all the group ages increased by a large 12.7 percentage points reaching 61.5 percent by the end of 2018 or slightly more than 2 percentage points a year. The rate of growth in employment continued to rise thereafter increasing by 3.7 percent to 65.8 percent at the end of September 2019.

The rate of employment growth was uneven between the different age brackets. In the case of the 15 to 24 years age bracket the rate of growth was rather limited to 7.4 percent for the whole period under review reaching 52.5 percent. The employment growth rate stalled in the first nine months of 2019 managing only a marginal 0.1 percent increase to 52.6 percent.

The rate of employment growth in the 25 to 54 age bracket increased by a large 12.2 percentage points during the period under review reaching 72.5 percent. The growth rate continued to rise in the following nine months rising by a further 1.9 percent to 74.4 percent by September 2019.

The highest rate of employment growth occurred in the older group of 55 to 64 year olds which increased by a hefty 13.9 percentage points to 32.8 percent. There was a further 2.4 percentage point increase in the first nine months of last year reaching 35.2 percent.

As mentioned earlier the rise of female employment growth rates continued to benefit from the strong economic conditions, the availability of jobs and the preparedness of this gender to meet the expectations of modern labour conditions.

Table 03 relates to the growth in employment in the services sector during the period under review. The services sector has been the major engine of growth for the Maltese economy for many years. It transformed the Maltese economy in such a way that permanent deficits in the current account balances as a result of large imbalances in the trade in goods over services, has been transformed into surpluses. The transformation did not occur as a result of lower trade in goods but as a result of a sharp increase in services exports.

The major contribution to the sharp growth in the services sector was the level of female employment in the sector. This has risen by 13 percentage points to 55.9 percent during the period under review. The male employment levels in the sector increased by a more modest 6.7 percent during the same time frame.

The total employment of both males and females in the sector rose by 9.9 percent during these years or around 1.5 percent a year. One should note the widening gap between the services sector in Malta at 57.8 percent of employment and the European average at 49 percent.

Table 04 relates to the self-employed as a percentage of total employment population separated on a gender basis. The Table underlines the point that the percentage of the self-employed for both males and females has nudged higher by 0.6 percentage points during the period under review and is in line with the average for the European Union at 14.3 percent.

The male population among the self-employed fluctuated within a range of 17.7 and 19.2 percent of the male total employment and finished almost unchanged at 18.4 percent at the end of the period under review. The percentage of self-employed in Malta compared to the total employment population was higher than the average for the European Union at 17.9 percent in 2018.

The female population among the self-employed increased by two percentage points rising to 8.2 percent of total employment. Despite the rise, the female self-employed population in Malta is still lower than the European average at 10.1 percent.

Part-time employment as percentage of total employment declined during the period under review. Table 05 provides the data on part-time employees as percentage of total employees underlining the fact that both males and female part-time employees switched to full-time work.

In the case of male part-time employees, the data fluctuated within a range of 8.3 percent in 2014 and 6.2 percent in 2016, ending the period under review at 6.9 percent. This rate is well down on the European Union average of 9.2 percent. This is understandable in view of the impressive economic growth experienced during the period under review and the strong demand for labour. One should note, the country resorted to advertise for the first time, for large intakes of foreign labour to fill the gaps in the human resources supply.

The demand for part-time work among the female labour force followed the same pattern as for males. It fluctuated within a range of 27.5 percent in 2014 and its low point of 21.5 percent where it ended in 2018. Compared to the rest of the European Union Member States, female part-time work as a percentage of total employees is way down underlining the availability of jobs and the willingness of employers to meet all liabilities.

The sum total of all part-time employees as percentage of total employees declined for most of the years ending in 2018 at 13.2 percent compared to a European average of 20.3 percent.

In the first nine months of last year, part-time male employees rose to 7.8 percent of total male employees compared to 6.9 percent in 2018. In the case of female part-time employees rose marginally to 21.7 percent as percentage of total employees compared

to 21.5 percent at the end of the previous year. For both males and females, part-time employment as percentage of total employees also increased marginally from 13.2 percent in 2018 to 13.5 percent in September of last year.

Table 06 refers to the proportion of employees as percentage of total employees who are employed on fixed term contracts on a gender basis. Fixed-term contracts refer to all those persons working with a definite contract or on a temporary basis. The rate is worked out as a percentage of total employees.

Fixed-term contracts in Malta are far from popular. Such contracts do not appeal to most employees in view of the problems that could arise in raising bank loans particularly for home ownership. Foreign nationals could view fixed-term contracts as beneficial to them as such contracts provide higher rates than indefinite contracts and are in line with their time expectations.

The proportion of employees as percentage of total employees who are employed on fixed term contracts was stable for most of the years during the period under review. There was a substantial drop in the proportion of employees on fixed-term contracts as percentage of total employees in 2017 which was reversed in the following year and went even higher. The proportion is thus more contained in Malta and is unlikely to reach the European average in the medium-term.

Table 07 provides data on the average number of hours worked normally per week. The average weekly number of hours usually worked per week is the sum of hours usually worked by full-time employees divided by the number of full-time employees. The average excludes persons working variable hours.

From the data available, one could underline the stability in the time spent at work which happens to be slightly higher than the European average throughout.

Table 08 refers to time-related under-employment by type of employment. Time-related under-employment refers to the number of persons having a main job but willing or wishing to work more than the number of hours currently worked in their job. The rate is calculated as a percentage of total employees.

The data clearly shown the downward path of under-employment as the Maltese economy revved up during the period under review. This is a normal pattern. No further comments could be made as data on time-related under-employment for Europe is not

available. One should also note from Table 07 the Maltese worker on average works a slightly higher number of hours than their average counterparts in Europe.

Table 09 refers to the unemployment rate in Malta on the basis of gender and age group for the period 2013 to 2018. The unemployment rate is defined as the number of unemployed persons aged within a particular age bracket as a percentage of the labour force in the same age bracket.

For the total age group, that is the 15 to 74 bracket, the decline in unemployment for both genders was closely correlated with some small variations during the period under review. The range in the rate of decline of male unemployment was spread between 6.1 percent in 2013 and 3.8 percent in 2018 whilst that for the female gender varied between 6.1 percent in 2013 and 3.5 percent at the end of the period under review. The sum of the unemployment gender gap is zero for the six-year period.

The improvement in the unemployment rate continued and by September 2019, the rate of decline had reached 3.2 percent for the males and 3.6 percent for the females. As one could note, there was an uptick in the rate of unemployment among females by the end of September 2019. Overall, the unemployment rate declined by 0.3 percentage points to 3.4 percent by the end of September 2019.

In the young age bracket, that is the 15 to 24 age bracket, the situation is different. Male unemployment is consistently higher than female unemployment with the exception of 2016. The decline in percentage terms for the period under review is fairly close at around 3.5 percent for both genders. The only exception is the rate of female unemployment in 2016. The discrepancy arose following an unusually sharp decline in male unemployment with an equally strange rise in female unemployment for that particular year. There were no explanations given to underline this double contrarian movement in one year.

The third bracket refers to the age-group 25 to 74 which shows the closing gap between gender unemployment. The 0.4 gap in 2013 was reduced to a 0.1 difference in 2018.

The gap between unemployment in all age-brackets in Malta is consistently lower than the average unemployment rate in Europe for both genders. This partly reflects the strong economic growth rates in Malta during the period under review compared to the variable rates experienced by European countries. There were Member States with

stronger economic growth rates than in Malta. But there were others with far weaker rates. This is the problem with using averages.

Table 10 refers to youth unemployment in the 15 to 24 age bracket on a gender basis. The youth unemployment ratio refers to the number of unemployed persons aged 15 to 24 as a percentage of the total population falling in the same age bracket. The difference between unemployment under Table 09 and that in this Table is the denominator. In Table 09 it is the labour force whilst in this Table it is the level of total population in that particular age bracket. In view the total population in any age bracket is larger than the labour force, the data in Table 10 are slightly smaller.

Otherwise, one gets the same conclusions with the male unemployment rate consistently higher than that for the female gender. The anomaly in 2016 is also included but the result is neutral in this Table compared to the negative difference in Table 09. One should note the sharp difference in female unemployment in 2018 compared to the European average. The result for the male unemployment rate compared to the European average is more subdued.

Table 11 refers to what is termed as the NEET which refers to the number of persons aged 15-24 years who are not in employment, education or training as a percentage of the total persons in the same age bracket. This is an important Table as it reflects on the spare capacity in the labour resources which are or could not be utilised. The rate could never drop to zero as in every country there is a percentage who could not work for health reasons.

The Table shows a better improvement in the rate for male NEET than for the female for the period under review. The male NEET declined by 2.9 percentage points whilst that for the female NEET was 2.3 percentage points lower.

Table 12 provides data on the long-term unemployed on a gender basis. The long-term unemployment rate refers to the number of persons who were out of employment for twelve months or more aged in the bracket 15 to 74 years and calculated as a proportion of the labour force in the same age bracket.

The Table shows clearly the rate of long-term female unemployment to be consistently lower than the male rate. The result is arrived at despite the larger decline of 1.8

percentage points for the male long-term unemployed compared to a decline of 1.5 percentage points for females.

As mentioned earlier the female working population has risen fast in the past two decades particularly among the younger generation. The older female population is finding it more difficult to become employed. Females have achieved the same education levels like their male counterparts and could fulfil most job requirements. There are only a few work places where the female population are not yet prepared to consider for the time being.

Table 13 provides data on persons aged between 18 to 24 who cease from continuing with their education and training. The early leavers from education and training rate refers to the percentage of persons aged 18 to 24 who achieved secondary education or less (equal to or less than ISCED 2) and are not pursuing further education or training.

Malta has been facing this problem for decades. The problem has been particularly acute among the young male population. It has been on the mend since Malta joined the European Union in 2004 but the rate is still far too high compared to the average among European Member States. Malta has been given a national target by the European Commission for the rate of early leavers from education and training to decline to 10 percent of persons in that age bracket.

The decline of 4.5 percent among the young male early leavers from education and training has been relatively strong in the past six years but the resulting balance at 18.8 percent is still very high compared to the average European rate. This is particularly worrisome in view of the need for high levels of education and/or training to fulfil work requirements. In a world of artificial intelligence, the internet of things and blockchain technology, computer skills have become basic requirements.

Table 13: EARLY LEAVERS FROM EDUCATION AND TRAINING (18 TO 24 YEARS) BY GENDER

Year	Males	Females	Total (%)
2013	23.3	18.1	20.8

2014	22.5	19.2	20.9
2015	23.3	16.9	20.2
2016	23.1	15.0	19.3
2017	20.9	14.3	17.7
2018	18.8	15.8	17.4
EU 28 (2018)	12.2	8.9	10.6
<i>National Target</i>			<i>10.0</i>

The decline in the young female early leavers from education and training has been lower than that for the males during the period under review. The decline among females was equivalent to 2.3 percentage points over a six-year period compared to a 4.5 percentage point drop for males in the same time frame. The female rate of early leavers from education and training is almost 7 percent higher than for the average of the European Union. The rate for males is slightly higher.

It is unlikely Malta would be able to bridge the gap with the rest of the European countries in the short term. It will need several years before the catch-up could be achieved.

Table 14 deals with youth educational attainment for persons aged between 20 and 24 years. The youth educational attainment rate refers to the percentage of persons within the age bracket of 20 to 24 years who have achieved at least upper secondary education equivalent or greater than ISCED3.

The educational attainment among males aged between 20 and 24 years has been improving for most of the period under review although it has not reached the average European level. The educational attainment among females in the same age bracket fluctuated within a range of 77.7 per cent in 2014 and 82.3 percent in 2017. The fluctuations in the rate during the period under review were bad enough. The considerable drop in the rate of female youth educational attainment in 2018 compared to the previous year is worrisome. At a time when the country was making

efforts to bridge the gap with the rest of the European Union, renders the situation of considerable concern.

Table 14: YOUTH EDUCATIONAL ATTAINMENT (20-24 YEARS) BY GENDER

Year	Males	Females	Total (%)
2013	72.8	80.1	76.4
2014	72.4	77.7	75.0
2015	72.4	82.0	77.1
2016	72.5	82.0	77.0
2017	74.1	82.3	78.0
2018	76.5	78.5	77.4
EU 28 (2018)	80.8	85.9	83.3

Table 15 provides data on the lifelong learning of people aged between 25 and 64 years. The life-long learning rate refers to the percentage of persons aged between 25 and 64 of the total population who are participating in regular education or in non-formal training such as courses, seminars and conferences. Students on holidays are considered to be part of the population in the life-long learning.

Table 15: LIFELONG LEARNING (25-64 YEARS) BY GENDER

Year	Males	Females	Total (%)
2013	7.4	8.0	7.7
2014	7.3	8.1	7.7
2015	6.9	7.9	7.4

2016	7.0	8.7	7.8
2017	9.5	11.9	10.6
2018	9.4	12.5	10.9
EU 28 (2018)	10.1	12.1	11.1

The Table on lifelong learning makes a clear distinction between the genders. Both genders made inroads in the difference between the Maltese percentage rate undergoing lifelong learning and the European average level. There was an improvement of two percentage points in the male rate of lifelong learning but 4.5 percentage point increase among the female population. As a result the improvement in the female lifelong learning population has surpassed the European average level which is not the case with the male population. On a positive note, at least the gap between Malta and the European average level has narrowed satisfactorily during the period under review.

Table 16 provides details on persons who managed to attain tertiary educational level before their thirty-fourth birthday. The tertiary educational attainment rate refers to the percentage of persons within the age bracket of 30 to 34 years having achieved at least tertiary level of education equivalent to or greater than ISCED 5.

Table 16: TERTIARY EDUCATIONAL ATTAINMENT (30 TO 34 YEARS) BY GENDER

Year	Males	Females	Total (%)
2013	25.0	32.6	28.7
2014	24.1	33.3	28.6
2015	24.2	34.4	29.1
2016	29.0	35.2	32.0
2017	32.2	35.0	33.5

2018	32.0	37.9	34.8
EU 28 (2018)	35.7	45.8	40.7
<i>National target</i>			<i>33.0</i>

As mentioned earlier, this is one of the Tables used to monitor three headline indicators across Europe, namely the employment rate, early leavers from education and training rate and the tertiary educational attainment rate. All three indicators are included in the Tables at the end of the paper.

The introduction of new tertiary courses more than three decades ago opened the way for young people to extend their education and training years and better prepare themselves for their careers. New industries and services sectors provided a multitude of opportunities for young people but required higher educational levels and orientations.

The trend for more young people entering tertiary educational institutions to prepare for work within the new sectors became the norm. The trend has been far more pronounced among the young female population than for the male gender. The number of females attaining tertiary educational levels before 1987 was much lower than their male counterpart. The young female progression has been far more impressive to the extent they now surpass the level of young males who attained tertiary educational levels by almost six percentage points. The percentage of young females who attained tertiary educational levels is higher than the national target of 33 percent but still below the European average. One should note, however, the European average is very high indeed at almost 50 percent.

The young male population who attained tertiary educational levels increased by 7 percentage point to 32 percent during the period under review edging closer to the European average of 35.7 percent. It was a commendable performance which requires, however, some more effort at least to reach the set national target of 33 percent.

Conclusion

The labour market in Malta has followed the trends set by the high levels of economic growth by expanding the production/supply boundaries outward. High levels of economic growth brought in their wake almost full employment, much higher net disposal incomes together with very low unemployment rates. The success of the economic expansion was to such an extent the country needed to hire workers from European and other countries to satisfy the increasing demand for labour.

Malta managed to attain its employment levels well ahead of schedule although there is still some leeway with the female rate. The rate of unemployment is very good indeed.

The only problems left for Malta to achieve its objectives lie in all educational levels. Considerable progress has been achieved since much earlier the period under review. The level of early leavers from education and training is proving more intractable than envisaged and may need a longer time-frame to be resolved or the gap with the European average to be attained.

3 Indagine qualitativa del mercato del lavoro in Sicilia e a Malta

Oltre all'analisi quantitativa del mercato del lavoro, questo studio ha previsto anche la rilevazione di elementi qualitativi sul mercato del lavoro in Sicilia e a Malta. Ferme restando le già citate differenze nelle strutture economiche, istituzionali e sociali delle due isole, l'obiettivo era rilevare dagli stakeholder professionali alcuni aspetti e soprattutto i potenziali bisogni dal punto di vista delle risorse umane di fronte alle sfide della blue e della circular economy, e i connessi fabbisogni formativi.

Questa analisi è stata condotta tramite la somministrazione di questionari a stakeholder precedentemente individuati, sia in modalità front, sia in remoto.

Questa attività è cominciata prima dell'emergenza Covid19 e ovviamente è stata pesantemente rallentata dall'emergenza sanitaria e dai lockdown intervenuti sia in Sicilia sia a Malta.

3.1 il questionario qualitativo: struttura e modalità di somministrazione

Di seguito lo schema del questionario, che è stato tradotto e somministrato in lingua inglese a Malta.

Il questionario è stato somministrato a ___ imprese, ___ in Sicilia e ___ a Malta, sia in modalità front sia in modalità remota sia attraverso Google Moduli.

Indagine qualitativa sui fabbisogni aziendali (WP 3)

Anagrafica

1. Ragione sociale _____
2. Indirizzo _____
3. Città _____
4. Nazione: _____
5. Telefono _____
6. Email _____
7. Persona di contatto _____
8. Settore di attività economica _____ (Ateco 2007)

Tipologia aziendale

9. Classe dimensionale dell'impresa _____ (micro, PMI, grande impresa)

10. Quali di queste fasi fanno parte del vostro ciclo aziendale? (è possibile selezionare più voci)

Produzione

Trasformazione

Commercializzazione

Servizi

Altro

La gestione dell'energia e dei rifiuti

11. Conosce il termine Blue Economy?
12. Conosce il termine Economia Circolare?
13. La sua azienda produce scarti di lavorazioni?
14. Nella sua azienda sono presenti procedure per il ciclo dei rifiuti o dello scarto?
15. La sua azienda ha ottenuto delle certificazioni? Se sì quali _____

16. La sua azienda dispone di un modello ai sensi del D. Lgs. 231/2001? (per aziende italiane)
17. Come soddisfa i fabbisogni energetici della sua azienda?
18. A quanto ammonta il costo dell'energia per la sua azienda in % del fatturato?
19. A quanto ammonta il costo di gestione e smaltimento dei rifiuti per la sua azienda in % del fatturato?
20. La sua azienda produce rifiuti speciali?

Fabbisogni formativi

21. L'azienda e il suo personale hanno mai partecipato ad azioni formative?

Se sì, di su quali argomenti?

- ☐ nuove tecnologie e macchinari
- ☐ qualità prodotto/servizio
- ☐ sicurezza sul lavoro
- ☐ formazione manageriale
- ☐ formazione imprenditoriale
- ☐ cambiamenti organizzativi
- ☐ comunicazione
- ☐ marketing/tecniche di vendita
- ☐ lingue straniere (specificare).....
- ☐ informatica (specificare)
- ☐ altro (specificare).....

22. Ritenete che la formazione continua sia una necessità/opportunità per la vostra azienda? (motivare la risposta in ogni caso) _____

23. Qual è il livello di istruzione del personale attualmente impiegato:

- ☐ post-laurea % _____ (specificare)
- ☐ laurea % _____
- ☐ diploma scuola media superiore % _____
- ☐ licenza media % _____
- ☐ qualifiche professionali % _____
- ☐ licenza elementare % _____

24. In quali ambiti ritenete che la vostra azienda abbia dei gap di competenza (è prevista anche più di una risposta)

Ambiente e sicurezza sul lavoro

Innovazione e sviluppo organizzativo

Privacy, sicurezza informatica e conservazione dei dati
 Innovazione Tecnologica, di processo e di prodotto
 Competenze tecniche specifiche (se sì, quali _____)
 Competenze gestionali e di processo
 Internazionalizzazione
 Logistica
 Marketing
 Commerciale
 Ricerca e sviluppo
 Analisi dei dati (big data) e Business Intelligence
 Energia
 Energie rinnovabili
 Gestione, recupero e riuso dei rifiuti/scarti
 Marketing
 Risorse umane
 Formazione manageriale
 Lingue straniere
 Altro (specificare) _____

25. Qual è la composizione del vostro personale?

- % donne _____

- % under 40 _____

26. Quale percentuale del vostro personale impegnereste in un percorso formativo?

- % donne _____

- % under 40 _____

27. Ritenete necessario/utile un programma di aggiornamento/qualificazione/riqualificazione personale esistente? Se sì, in quali ambiti _____

28. Negli ultimi tre anni, avete avuto difficoltà di reperimento di alcune figure professionali:

Sì NO

29. Se sì, per quali figure professionali e si indichi il motivo o i motivi per cui si sono create queste difficoltà di reperimento:

■ Figura professionale: _____

- i candidati non avevano le qualifiche minime richieste (formazione e/o esperienza)
 - i candidati avevano pretese salariali eccessive
 - i candidati avevano pretese eccessive rispetto alle condizioni o allo svolgimento del lavoro
 - non si sono presentati candidati
 - altro _____
30. Come avete reagito all'eventuale difficoltà/impossibilità di reperimento:
- abbiamo allungato i tempi di ricerca
 - abbiamo promosso qualcuno dall'interno che più si avvicinava alle caratteristiche richieste
 - abbiamo redistribuito le mansioni in modo che le funzioni relative a quella particolare figura professionale venissero svolte da diversi lavoratori
 - abbiamo semplicemente rinunciato a quella figura professionale
 - abbiamo utilizzato queste figure tramite agenzie/società esterne
 - altro.....
31. Avete in programma di inserire in azienda nuove risorse? Se sì, in quali ambiti

32. Tra gli ambiti di cui al punto 24, siete interessati ad avere in azienda figure professionali specifiche? se sì, quali? _____
33. Se ci sono assunzioni previste, specificare i motivi:
- | | | |
|---------------------------------------|----|----|
| • espansione (domanda aggiuntiva) | SI | NO |
| • picchi produttivi (o stagionalità) | SI | NO |
| • sostituzione dimissionari | SI | NO |
| • sostituzione per congedo temporaneo | SI | NO |
| • altro _____ | | |
34. Qualora interessati ad un percorso formativo, quale modalità di erogazione preferireste?
- formazione pratica
 - formazione teorica
 - affiancamento
 - alternanza tra studio e lavoro
 - on the job
 - e-learning
 - in aula

- esterna
35. Sarebbe disposto ad ospitare in azienda soggetti per un periodo di tirocinio formativo SI NO
36. Se sì, specificare per quali profili professionali:
- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____

Come si può notare il questionario è composto, oltre che dalla parte anagrafica, di una sezione mirante ad indagare la “consapevolezza” delle opportunità derivanti dalla Blue Economy e dalla Circular Economy e un’altra sezione che mirava ad intercettare i fabbisogni formativi in atto e in potenza per le imprese.

Le principali evidenze dei questionari si possono rilevare nei paragrafi seguenti.

3.2 L’Analisi SWOT del mercato del lavoro in Sicilia e Malta su base generale, territoriale e settoriale

3.2.1 Definizione dei fattori strategici del mercato del lavoro siculo maltese

L’analisi SWOT del mercato del lavoro siciliano

In questo paragrafo vengono analizzati i risultati della somministrazione del questionario qualitativo ad un panel 23 aziende siciliane, appartenenti a diversi settori di attività, che, come si ricorderà aveva come obiettivo la misurazione del livello di consapevolezza delle opportunità concesse dallo sviluppo della Blue Economy e dell’economia circolare nonché, quindi, delle nuove necessità di capitale umano e delle correlate esigenze formative.

Occorre specificare, come già fatto in altre parti del lavoro, che i questionari sono stati somministrati in fase pre emergenza SARS-CoV-2.

Le aziende intervistate appartengono alle seguenti macrocategorie:

- Pesca: 3 Aziende;
- Conservazione e Trasformazione prodotti settore primario (agricoltura e pesca): 6 Aziende;
- Commercio all’ingrosso prodotti settore primario: 3 Aziende;
- Edilizia e Impiantistica: 4 Aziende;

- IT: 2 Aziende
- Turismo: 1 Azienda
- Altri Servizi: 4 Aziende.

La classe dimensionale è rappresentata dal 100% di PMI di cui il 43% è classificato come microimpresa.

Punti di Forza	• Oltre l'80% delle aziende conosce l'Economia Circolare e la Blue Economy e la totalità dei soggetti intervistati, tra quelli che producono scarti di lavorazione, ha al suo interno procedure per il trattamento degli scarti e dei rifiuti. • Scarso impatto del costo dell'energia sul fatturato aziendale: per circa il 50% degli attori coinvolti incide entro il 3% del fatturato, per il 25% entro il 10% del fatturato e solo esclusivamente per il settore pesca incide per oltre il 20% del fatturato. Questi valori potrebbero essere maggiormente ridotti qualora le aziende decidessero di utilizzare misure combinate di approvvigionamento energetico. • In termini di percentuale sul fatturato la gestione dei rifiuti costa entro l'1% per circa il 60% delle aziende e la quasi totalità ha comunque un costo contenuto all'interno del 3%. Questo dato è ancora più significativo se confrontato con il fatto che oltre il 45% delle aziende produce rifiuti speciali all'interno del proprio ciclo produttivo. • Il fatto che l'80% delle aziende ha fatto partecipare il proprio personale ad azioni formative dimostra l'attenzione verso il "capitale umano" e il miglioramento delle conoscenze. I corsi di formazione più richiesti sono stati: Sicurezza sul lavoro, Nuove tecnologie e Macchinari, Qualità, Marketing e Management. • Circa il 60% delle aziende ha al suo interno personale con un elevato livello di istruzione (laurea e post-laurea) soprattutto nei settori dell'IT e dei servizi dove, in alcuni casi rappresentano il 100% dei lavoratori impiegati.
-----------------------	---

	Buone prospettive per il mercato del lavoro in quanto circa il 40% delle imprese ha in programma nel prossimo futuro di incrementare la forza occupazionale. Le figure maggiormente richieste sono nel Marketing, nell'Innovazione e Sviluppo Organizzativo, oltre che a personale tecnico specializzato nei settori di rispettiva competenza. Le motivazioni principali riguardano sia l'espansione della domanda (90%) che picchi dovuti a stagionalità (80%), in maniera residuale le assunzioni sono previste anche per la sostituzione di dimissionari (20%) o per congedi temporanei (10%).* * È stata data la possibilità di scegliere più opzioni
Punti di debolezza	- Solo una azienda tra i soggetti intervistati dispone di un modello di gestione dei rischi ai sensi del D.lgs. 231/2001. - Oltre il 45% delle aziende intervistate genera rifiuti speciali nel proprio ciclo produttivo. Si tratta in larga misura di scarti di processi produttivi nel settore alimentare e smaltimento di olii esausti. - Per quanto riguarda l'approvvigionamento energetico le aziende intervistate, per la quasi totalità, si rivolgono ai canali tradizionali di fornitura e soltanto una azienda integra, per la gestione del fabbisogno, energie rinnovabili (fotovoltaico). - Quasi la totalità delle imprese ritiene di avere gap di competenza in uno o più ambiti aziendali. Gli ambiti maggiormente interessati sono Marketing, Commerciale, Energia/Energie rinnovabili, Internazionalizzazione, Lingue straniere, Gestione del riuso dei rifiuti e degli scarti. Questa consapevolezza purtroppo non si concretizza nella richiesta di attività formative che, andrebbero tarate sulle effettive esigenze delle aziende anche attraverso strumenti di sostegno, come voucher o fondi interprofessionali, piuttosto che i canali tradizionalmente usati. - Sul fronte delle pari opportunità il gap nei confronti della media italiana ed europea è molto forte: meno del 40% delle imprese

	ha donne tra i propri dipendenti ma di queste quasi il 70% ha percentuali superiori al 50%. Per quanto riguarda l'età la situazione è leggermente migliore con una presenza di personale sotto i 40 anni nel 60% delle aziende.
Opportunità	- Oltre l'80% delle aziende ritiene che la formazione continua sia una necessità, oltre che una opportunità per l'impresa. Le richieste maggiori potrebbero venire in tema di aggiornamento su prodotti/processi. Tra le forme di erogazione preferite risulta essere la formazione pratica (circa il 95%), seguito dell'affiancamento e dal training on the job (oltre il 68%) mentre le forme tradizionali (formazione teorica e in aula) supera di poco il 25% delle preferenze. * - Aumentare il numero di aziende che utilizzano misure combinate per la gestione del fabbisogno energetico utilizzando fotovoltaico, cogenerazione, o biocarburanti per il settore della pesca. Una forte spinta potrebbe essere data grazie ai finanziamenti nazionali e comunitari. - Il 75% delle imprese intervistate si dichiara disponibile ad ospitare in azienda dei tirocini formativi. I settori maggiormente richiesti riguardano, nella maggior parte dei casi, quelli afferenti alle figure professionali ricercate ma non trovate. Lo stage potrebbe essere una buona opportunità per le aziende per assumere personale sfruttando anche gli incentivi fiscali che la normativa italiana prevede. * È stata data la possibilità di scegliere più opzioni
Minacce	La quasi totalità delle aziende che hanno ricercato personale (30% degli intervistati) ha avuto difficoltà nel reperirlo. Le principali criticità riscontrate riguardano il gap di competenze (sia in termini di formazione che in termini di esperienza) richieste per il particolare profilo professionale richiesto (75%) o avevano pretese eccessive rispetto alle competenze possedute (30%); nel 25% dei casi alle procedure di selezione non si è presentato nessun candidato*.

	• Per sopperire alle figure professionali richieste le aziende si sono rivolte all'interno facendo una riorganizzazione delle mansioni distribuendole tra diverse figure già presenti in azienda. * È stata data la possibilità di scegliere più opzioni
--	---

I risultati delle interviste offrivano un quadro ricco di opportunità che, se sapientemente indirizzate, si sarebbero potute sfruttare per un miglioramento sia nel campo della formazione che nel campo dell'efficientamento energetico ma, soprattutto per una applicazione completa del modello di business su cui si fonda la **circular economy**.

Dobbiamo ritenere che, causa le nuove disposizioni normative legate alla recente emergenza, alcune aziende avranno un mutare le procedure interne e, soprattutto, lo smaltimento dei rifiuti speciali legati ai nuovi DPI che il personale sarà costretto a usare, con un probabile aumento dei costi.

Sarebbe auspicabile anche una maggiore attenzione da parte delle imprese ai modelli di gestione dei rischi *ex D.lgs. 231/2001* che, attualmente, sono adottati principalmente da aziende che lavorano con la PA ma che tutelano l'azienda anche da reati contro la salute e la sicurezza sul lavoro.

L'analisi SWOT del mercato del lavoro maltese

The qualitative survey questionnaire report on the **Maltese Labour Market** has as main objective the evaluation of 20 companies from different activity domains, regarding current and prospective training needs and analysis particularly in the Blue Economy and Circular Economy.

Malta is one of the European countries that prioritize the Blue Economy, considering it a vital sector because of its geographical position and the importance in the economy. The blue economy employs around 10,400 people and represents a 4.7% contribution to Malta GDP.

For the Maltese Labour Market **20 questionnaires were filled in** by companies from different business activity, to have a general view over the industries and market:

- 3 companies from Insurance Business
- 3 companies from IT
- 2 companies from Real Estate Business
- 2 companies from Tourism
- 1 Governmental Institution
- 1 company from Construction
- 1 company from Trade
- 7 companies from Other services

As expected, the biggest number of interviewed companies are Micro (60%), while SMEs (30%) and Large (10%) companies summing 40% of the companies.

Strengths	• Manage the business phase of Service (70% of the companies). This could be an advantage on the market because the company can take control of the quality of the service provided to the clients and be able to preserve and increase the number of clients during business life. • In an active and dynamic commercial market, companies chose to manage the business phase of Sales (55% of the companies). Dealing internally with sales, offers a faster response to client's requests, a better understanding of the changing needs and trends, but also a direct contact with competition's steps in the process. • The companies are aware of Blue Economy and Circular Economy (60% of the companies), which could be a good foundation to rise practical involvement in the future. The incentives and regulations set up by Maltese government and the European Union help the system to make companies abide the rules, even if maybe some of them are not aware or familiar with the terminology. • The existence of Waste Management procedures for an important number of companies (70% of the interviewed economic actors) show that the Institutions and private waste collecting companies offers clear guidelines for commercial Waste and take measures when needed. • Risk Management/ Compliance Procedures (60% of companies)
-----------	--

- Regarding the **management of energy needs**, there is an important percent of companies (50%) that use combined measure (local supply, efficient energy usage, solar panels). Together with a reduced cost for energy beneficial for the company, it comes also with positive impact on the climate, having as a result a decrease in the carbon footprint.
- **Energy cost** less than 3% of turnover at an extended level (90% of the companies). The European Commission report from January 2019 on the Energy Prices and Costs in Europe shows that “energy costs for businesses fell from 2008 to 2015 in most of the sectors studied, with the most significant declines appearing in some energy intensive sectors”. The same report mentions that “wholesale energy prices have fallen in recent years due to increasing competition on wholesale markets from greater amounts of renewable energy, improved interconnections and a more integrated internal electricity market”.
- **Waste Management costs** less than 2% of turnover (95% of the companies). This could be a strength from a firm’s point of view, but also could show that the companies are not investing in developing new, ecological and climate-friendly ways of managing the waste. In order to find detailed reasons about this result we should go deeper to find if governmental or other national/international measures helps to keep the costs at this level, or there are other reasons.
- **Join or organize a training programme** (80% of the companies) – the interest in the continuous development of their employees show involvement and constant concern about the level of services provided. The most used training programs are: Communication skills, New technologies, Managerial training, Change Management, and job-related training.
- The educational level of workers with **Degree Level**- 35% of the companies have more than 40% of the employees with a Degree level, depending on the business activity, with a better representation in services companies.

Weaknesses	• At an extended level, the companies do not manage the business phase of Transformation (only 5% of companies manage it). • Relevant business waste/scrap (50% of the companies). This consists of waste/scrap related to direct activity (such as oil from food industry, toluene mother liquor, ICT equipment, Construction waste, amalgam, sharps (dental industry) that are managed due to the national regulations. • None of the interviewed companies owns ISO Certificates. There is a mention made by one of the companies, that within the group another company is ISO9001 and ISO27001 certified. The advantages of implementing ISO standards (better internal management, less wastage, increase in efficiency, productivity and profit, improved customer retention and acquisition, globally recognized standard, the benefits for customers) are not used by the companies on the local and international market. As per internationalization of the businesses, the certification with the ISO standards would give firms access to new markets and business opportunities globally. • The educational level of workers with Post degree Diploma – 90% of the companies have less that 15% employees with Post Degree Diploma. • Training gap is related to fields like Business and Organization Innovation (35%), Management skill (45%), Internationalization (30%), Renewable Energy/ Energy/ R&D/ Big Data (15%), Foreign Languages/ Environment and job security (25%), Privacy, Data Protection and security/ Sales Marketing (30%), Technological Innovation (20%). • Following the EU statistic, we observe that women in Malta are less present in the labour market than men (50% of the companies have less than 40% of women employees). The same situation is regarding the number of employees under 40 years (50% of the companies have less than 40% employees under 40 years) • To cope with the recruitment problems, the companies tried combined measures: Postponing vacancy application deadline (25%), Using external resources (40%), Breaking down responsibilities amongst employees (20%), Recruiting
------------	--

	internally 20%). Also, other solutions were to recruit from a very limited pool of candidates, on the job training or recruiting non-EU national, which involves a long and difficult process.
Opportunities	• Extending the number of firms that use combined measures to manage the energy needs (renewable energy technologies, photovoltaic installations, solar water heaters, waste-to-energy, heat pumps, biomass imports and biofuels). The companies could apply for EU funding schemes or make own investments in technologies to be self-sustainable in terms of energy. • Join or organize a training program related to the gap findings, could be a solution to counteract the problems with recruitment processes had over the last three years. National schemes or private initiatives are welcomed to train and prepare the possible candidates for the labour market needs. • Continuous training/ development is considered an opportunity/need by most of the companies (95%). Some of the needs are related to the mandatory annual training regulated by the activity sectors, others are valuable for keeping a high standard for the services/products offered or to improve client's experience within the company. • Considering the employment rate of the young people under 40 years, the labour market could access these human resources, to cover the existing lack. With measures oriented directly for these employee categories, the economy will be able to attract new and qualified candidates. • All categories of Personnel could be involved in training programme, depending on the business activity, but also general training as Management Skills, Innovation, Internationalization • At great extent the companies consider that refresher and retraining programs are useful for their staff members (85% of the companies). Some of the business activities have annual mandatory training for the sector (eg. Insurance), others consider that customer service is an important value for service providers and the success of a business.

	- The companies that are interested in hiring new staff are looking for positions in Hi-Tech, Management, Innovation, Environment and job security. New training programmes in these fields could prepare the human resources for the needs of the labour market and determine the increase of the employees with degree diploma in the total number of employees per company. Teaching methods preferred are Practical training (45% of the companies), Work-related learning (40% of the companies), Training on the job (60% of the companies) * *more than 1 option was allowed
Threats	- Labour market is challenging for the employers in Malta, as 90% of the companies mentioned that had recruitment problems in past three years, due to Lack of competences (65% of companies), Higher wage expectations (50% of companies), No applications (45% of companies)*. *more than 1 option was allowed The most problematic positions are Managerial positions, Sales/ Development, Administration, IT and workers. - Despite the existing recruitment problems in the last 3 years, only 55% of the companies are planning to hire new human resources in the future, and mainly in Management positions and Hi-Tech. The reason for hiring is Business growth (45% of the companies) and substitution of resignation (10%). For the other 45% of the firms, the economic situation and the evolution of the business over the last years seem to be static or decreasing. - Only a small percent (35%) of interviewed companies are interested in hosting external resources for a traineeship programme (internship). Because of the employment rate for people under 40 years, the unavailability of the employers to train on the job and prepare the young generation for the market's needs, it's one of the obstacles for the inclusion of this category on the labour market. The interested companies for these programme are willing to accept students for different fields, IT, Marketing finance and insurance profiles. Negative experience with previous internships or lack of knowledge of such trainship programmes could be some of the reasons for the results in the interviews.

4 I fabbisogni di capitale umano nel mercato del lavoro italo maltese

4.1 Le professioni del XXI secolo nel mercato del lavoro italo maltese

4.1.1 I driver del cambiamento occupazionale del 21esimo secolo

I principali fattori di cambiamento che dovrebbero favorire la transizione verso un'economia a bassa emissione di carbonio suscettibili di generare impatti sui livelli occupazionali e sulla composizione della forza lavoro (in termini sia di competenze sia di figure professionali) sono riconducibili ai questi fenomeni:²²

- **Cambiamenti ambientali e climatici;** il riscaldamento globale, le mutazioni nei fenomeni atmosferici richiedono misure nuove per adattare i sistemi economici ai cambiamenti e per gestire al meglio i rischi ambientali tramite professionalità e competenze adeguate;
- **Politiche e attività regolatorie;** la crescente urgenza della questione ambientale e l'inserimento del tema ai primi posti dell'agenda politica internazionale ha determinato una crescente spinta regolatoria (specie nei paesi avanzati) che ha generato e sta generando una domanda di competenze e figure professionali specifiche l'adozione e l'attuazione di rinnovati strumenti normativi;
- **Tecnologia;** è indubbio che la crescita dei c.d. *green jobs* sia associata alle innovazioni tecnologiche che hanno interessato tutti i settori produttivo dell'intera economia mondiale. Queste innovazioni hanno modificato profondamente la domanda di lavoro e di competenze, con una prospettiva di impatto al 2050 pari a quella della Seconda Rivoluzione Industriale.
- **Abitudini di consumo;** La crescente domanda di green jobs è anche fortemente correlata con il cambiamento nelle abitudini di consumo e nel comportamento dei consumatori, creando lo spazio per nuovi mercati.

²² Fondazione CARIPOLO, Lo sviluppo dei green jobs. Uno scenario di evoluzione quantitativa e qualitativa e alcune ipotesi di adeguamento dei percorsi formativi, Collana "Quaderni dell'Osservatorio" n. 25 Anno 2017

4.1.1 I fabbisogni professionali per macro-settori

Anche per questa sezione del lavoro è d'obbligo specificare che queste analisi sono state effettuate prima dell'emergenza Covid/19. È una precisazione necessaria, in quanto è del tutto realistico che il *lockdown* e le conseguenze economiche derivanti sono del tutto imperscrutabili e che ogni considerazione su prospettive di crescita e sviluppo è necessariamente, oggi, nebulosa.

In uno scenario *Business as Usual* (BAU), i due settori²³ che più di ogni altro saranno caratterizzati da nuovi fabbisogni occupazionali, con la conseguente crescita della domanda di lavoro saranno la *Digital Trasformation* e l'Ecosostenibilità, che generano circa il 30% dei fabbisogni occupazionali di imprese e Pubblica Amministrazione fino al 2023.

Per la *digital transformation* si stima che le imprese e la pubblica amministrazione ricercheranno tra circa 300.000 nuovi *professional* con specifiche competenze matematiche e informatiche, digitali o connesse a "Industria 4.0".

I profili più ricercati sul mercato saranno gli esperti nell'analisi dei dati, nella sicurezza informatica, nell'intelligenza artificiale e nell'analisi di mercato. Per queste figure le principali competenze richieste saranno:

1. Capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative;
2. Capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie robotiche, Big Data analytics, Internet of things, ecc. ai processi aziendali, anche in linea con quanto previsto nel 'Pacchetto Industria 4.0'.

Le figure più richieste in questo ambito saranno quelle del Data Scientist, Big Data Analyst, Cloud Computing Expert, Cyber Security Expert, Business Intelligence Analyst, Social Media Marketing Manager, Artificial Intelligence Systems Engineer.

In questo settore oltre alla creazione di queste nuove professioni emergenti si assisterà ad un epocale ricambio generazionale delle competenze richieste ai nuovi entrati nelle professioni esistenti che cambieranno radicalmente nel contenuto e nelle metodologie lavorative.

La ricerca di competenze digitali, quindi, non sarà relegata alle aree "tecniche" (IT, Progettazione e R&S), ma riguarderà altre aree organizzative, da quella amministrativa,

²³ Unioncamere – ANPAL, Sistema informativo Excelsior, Previsioni dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine (2019-2023), Scenari per l'orientamento e la programmazione della formazione, PON SPAO, 2019

passando per le risorse umane e le funzioni di staff. Le competenze digitali già oggi sono essenziali per 9 profili ricercati su 10.

Già oggi le imprese incontrano molti ostacoli nel trovare candidati con queste competenze, dovute non solo ad una insufficiente offerta, ma anche da livelli di preparazione non adeguati, figlie di un sistema formativo probabilmente in ritardo rispetto ai mutamenti strutturali del sistema economico.

Ovviamente la *Digital Trasformation* interessa l'intero sistema produttivo, generando "un ecosistema digitale diffuso", grazie all'uso di tecnologie avanzate lungo tutta la filiera, dalla progettazione fino ai servizi post-vendita.

In merito all'**ecosostenibilità**, il settore che più di altri, dall'analisi Excelsior, appare più dinamico è quello dell'economia circolare. L'Italia ha sviluppato una serie di politiche che ad oggi sembrano porla in vantaggio rispetto ad altri paesi, in quanto è il primo paese in Europa per tasso di circolarità (inteso come la percentuale di risorse materiali provenienti da prodotti riciclati e materiali recuperati), anticipando spesso gli orientamenti approvati a livello comunitario.

Nel prossimo quinquennio le imprese italiane cercheranno circa 580.000 lavoratori con competenze "green", a tutti livelli professionali, dalle professioni ad alta specializzazione, alle professioni tecniche, dagli impiegati agli addetti ai servizi commerciali e turistici, dagli addetti ai servizi alle persone agli operai e gli artigiani.

L'esperto in gestione dell'energia, il chimico verde, l'esperto del ciclo dei rifiuti, l'esperto di acquisti verdi, l'esperto del marketing ambientale, l'installatore di impianti a basso impatto ambientale, sono alcuni esempi di green jobs che saranno maggiormente richiesti dalle imprese.

4.1.2 I fabbisogni professionali per i principali settori di attività

Tutti gli studi condotti sull'impatto occupazionale della transizione verso un'economia verde e sostenibile sono concordi nell'indicare che nessun settore produttivo sarà escluso da questa trasformazione, le cui potenziali ricadute, tuttavia, non sono sempre lineari.

Gran parte della letteratura sul tema è concorde nel ritenere che l'effetto netto (nuovi posti di lavoro – posti di lavoro persi) sui livelli occupazionali diretti, indiretti e indotti

sarà positivo. Fra i nuovi posti di lavoro il maggior numero sarà creato nelle attività più direttamente collegate allo sviluppo di prodotti, servizi e processi produttivi *green*, nei settori che dovranno soddisfare la domanda di prodotti intermedi e di semilavorati necessari per la produzione di beni, servizi e processi produttivi connessi alla green economy e nei settori dell'indotto.

Ai trend occupazionali positivi si affiancheranno riduzioni nei livelli occupazionali dei settori a più alta intensità di "consumo ambientale".

Le numerose ricerche condotte sia a livello internazionale che nazionale, sia in Paesi sviluppati²⁴ sia in via di sviluppo riconoscono che tutti i settori economici subiranno una trasformazione green poiché la necessità di ridurre sia i consumi energetici e le emissioni climalteranti, come anche la necessità di sviluppare una diversa e più efficiente gestione dei rifiuti, incidono trasversalmente sulle modalità e sui processi produttivi di tutti i settori economici. Ovviamente alcuni settori specifici ne saranno interessati in misura più significativa²⁵. Agricoltura, la produzione e fornitura di energia elettrica da fonti rinnovabili e l'efficienza energetica, il ciclo dei rifiuti, l'edilizia, i trasporti per la loro peculiare modalità di sviluppo dei cicli produttivi non potranno che essere profondamente influenzati dal cambio di paradigma, e la loro transizione verso il nuovo modello economico favorirà la nascita di nuove figure professionali che andranno reperite sia tramite nuovi schemi formativi sia tramite una riqualificazione del capitale umano esistente.

Agricoltura

Per quanto riguarda l'agricoltura, le attività chiave per la trasformazione del settore sono la corretta gestione della fertilità dei suoli, l'uso più efficiente e sostenibile dell'acqua, la diversificazione delle coltivazioni e degli allevamenti, lo sviluppo di metodi e tecniche biologiche di coltivazione e di allevamento e un livello adeguato di meccanizzazione delle aziende agricole.

Molte delle attività agricole a basso impatto ambientale e biologiche richiedono un maggior apporto di unità di lavoro rispetto all'agricoltura tradizionale²⁶, ne discende

²⁴ per una rassegna, fra gli altri, Cambridge Econometrics, COWI, E3M Lab, E&Y, Exergia, IER (2013), Employment effects of selected scenarios from the energy roadmap 2050. Final report for the European Commission - DG Energy

²⁵ ILO, A Skilled Workforce for Strong, Sustainable and Balanced Growth: A G20 Training Strategy. Geneva: International Labour Office, 2010

²⁶ ILO (2012), Working towards sustainable development: opportunities for decent work and social inclusion in a green economy. Geneva: International Labour Office

che una transizione green dell'agricoltura ha, a parità di produzione, effetti positivi sul livello complessivo dell'occupazione del settore.

Ulteriori sviluppi positivi sui livelli occupazionali derivanti dal processo di *"greening"* dell'agricoltura potrebbero derivare dal settore pubblico: infatti assumono particolare importanza le attività di ideazione, pianificazione e gestione di politiche e di strumenti di attuazione mirati come i programmi di incentivazione a favore delle pratiche di agricoltura conservativa e agricoltura biologica, lo sviluppo di sistemi di sussidi e di tasse ambientali (imposte pigouviane), la progettazione di iniziative di formazione e consulenza.

La transizione green dei settori della silvicoltura e della pesca lascia qualche elemento di perplessità maggiore, infatti le necessarie limitazioni nello sfruttamento delle risorse naturali e le conseguenti riduzioni nel volume delle attività e dell'occupazione, dovranno essere più che compensate dallo sviluppo di attività di difesa ambientale e di conservazione e valorizzazione delle risorse naturali. La diversificazione delle attività tradizionali (fisheries) verso l'economia del turismo, l'adozione di paradigma energetico circolare che preveda il riuso dello scarto produttivo come materia prima per impianti alimentati a biomasse, l'adozione di modelli innovativi di imballaggio e miglioramenti nel campo della logistica e della conservazione potranno generare importanti effetti compensativi.

Le public utility

Il settore energetico, fra le public utility è quello che sarà più interessato dal processo di trasformazione. La produzione di una unità di energia prodotta da fonti rinnovabili richiede più unità di lavoro rispetto alla produzione di energia da idrocarburi²⁷; inoltre la perdita di posti di lavoro che si verificherà nel settore dell'energia convenzionale potrà essere più che compensata dal settore delle rinnovabili, se si porranno in campo opportune e necessarie attività di riqualificazione della forza lavoro²⁸.

All'interno del comparto delle rinnovabili, il fotovoltaico sembra essere ancora il settore più performante: oltre alla produzione di pannelli, effetti positivi sui livelli occupazionali derivano dalle attività di distribuzione e di montaggio e dai servizi post-vendita²⁹.

²⁷ Wei M., Patadia S., Kammen D.M. (2010), Putting renewables and energy efficiency to work: how many jobs can the clean energy industry generate in the US? Energy policy, 38, 2: 919-931.

²⁸ OECD, ICT skills and employment: new competences and jobs for a greener and smarter economy. OECD digital economy papers n.198. Paris ,OECD Publishing, 2012.

²⁹ IRENA, Renewable Energy Benefits: Measuring The Economics. Abu Dhabi, 2016

Gli obiettivi di produzione di energia da fonti rinnovabili e di riduzione delle emissioni di gas serra concordati a livello internazionale potranno generare un aumento considerevole di posti di lavoro nel settore, fino a raggiungere nel 2030 i 13,5 milioni di unità.

I posti di lavoro (diretti e indiretti) complessivamente ascrivibili all'energia rinnovabile potrebbero essere compresi tra i 22,8 e i 24 milioni nel mondo (con una crescita fino al 6% annuo) a seconda del mix di tecnologie utilizzate tra bioenergie, idroelettrico, solare ed eolico.

I comparti trainanti saranno le bioenergie (con circa 9 milioni di posti di lavoro stimati in più al 2030), seguite dal solare (oltre 6 milioni), dall'idroelettrico (oltre 5 milioni) e dall'eolico (oltre 3 milioni)³⁰.

A livello comunitario³¹ le stime della CE nel 2030 prevedono che la produzione di energie rinnovabili (EU-28) rappresenterà circa un terzo dell'intera offerta (solo nel 2011 la quota era pari al 13% del totale).

Tale crescita determinerà un aumento dei posti di lavoro nel settore, con una stima BAU a fine 2020 di 2 milioni di persone occupate nell'eolico, nel solare e nelle bioenergie, distribuiti tra l'industria dei macchinari e delle attrezzature, le attività di sviluppo e di progettazione, la costruzione e l'installazione degli impianti e la loro gestione e manutenzione, al netto del decremento nei comparti tradizionali.

La crescita dei livelli occupazionali sarebbe ancora più elevata nel caso di uno scenario di totale "*decarbonizzazione*" dell'economia. Ovviamente il potenziale varia da paese a paese, ossia in base alla capacità di ogni nazione di realizzare novazione normativa e amministrativa per il raggiungimento degli obiettivi dichiarati nei trattati internazionali. Ad esempio, per l'eolico³² si può stimare un incremento atteso nei livelli occupazionali in tutta Europa, con l'Italia che rientrerebbe tra i primi cinque Paesi per tasso di crescita. Naturalmente per questo comparto Malta sconta la sua particolare orografia e la limitata dimensione territoriale, anche se i recenti sviluppi per i parchi eolici *off shore* lasciano intravedere buone prospettive

³⁰ Ibidem, scenari Business as Usual. Ovviamente la validità di certe previsioni potrà essere messa in discussione dopo il lockdown

³¹ EU Skills Panorama, Environmental awareness skills Analytical Highlight. Prepared by ICF and CEDEFOP for the European Commission, 2014.

³² CEDEFOP, Skills for a low carbon Europe: The role of vocational education and training in a sustainable energy scenario. Luxembourg. CEDEFOP research paper n. 34, 2013.

Un settore che suggerisce buone prospettive di lavoro dalla diffusione delle reti intelligenti (*smart grids*) ossia le reti che ottimizzano l'utilizzo delle infrastrutture elettriche esistenti regolando i flussi durante i picchi di domanda, consentendo l'utilizzo di eventuali eccessi di offerta provenienti da produttori decentralizzati e sviluppando un uso razionale dell'energia elettrica da parte dei consumatori finali tramite l'installazione di strumentazione di controllo e monitoraggio dei consumi. È prevedibile che aumenterà la richiesta e la produzione di dispositivi tecnologici per la gestione delle reti e le attività connesse con la loro installazione e manutenzione³³.

Industria ambientale

In questo ambito la gestione del crescente volume di rifiuti generati dal sistema produttivo e dai consumatori è il più significativo. Le attività di raccolta e gestione dei rifiuti (discariche, inceneritori, etc.), il riciclo e il riuso dei materiali (la cui filiera include raccolta e trasporto dei rifiuti, lo smistamento di diversi tipi di materiali, il trattamento effettivo del materiale riciclato per il riutilizzo in nuovi prodotti) sono ambiti che al crescere della consapevolezza ambientale degli ultimi decenni e del maggiore impatto sia delle politiche sia della regolamentazione nel settore pubblico sono cresciuti senza soluzione di continuità.

Secondo le stime più accreditate³⁴ una crescita dei tassi di riciclo al 70-75%, potrebbe generare 1,8 milioni di posti di lavoro diretti aggiuntivi nei prossimi due decenni, considerando solo Europa e USA. Se inseriamo nel calcolo anche l'indotto, specie quello tecnologico, la stima può anche essere aumentata di un 10%. Per la sola EU, i potenziali di crescita occupazionali sono elevati soprattutto nei Paesi nei quali i tassi di riciclo sono attualmente più bassi, cioè quelli mediterranei e gli ex paesi della cortina di ferro.

Edilizia

Un altro settore ad altissimo potenziale occupazionale nel suo processo di riconversione è quello delle costruzioni sia la riqualificazione in chiave green del patrimonio edilizio esistente ai fini soprattutto dell'abbattimento delle emissioni di gas serra.

La costruzione di nuovi edifici secondo parametri ambientalmente sostenibili che si attua prevalentemente, ma non solo, nell'utilizzo di materiali da costruzione

³³ CEDEFOP, OECD, Green skills and innovation for inclusive growth. Luxembourg. Publications Office of the European Union, 2015.

³⁴ Fondazione Cariplo (2017), cit.

ecocompatibili e nella progettazione di edifici integrati con sistemi energetici e idrici a basso impatto ambientale, vede nel riuso uno degli elementi fondamentali. Solo a titolo di esempio si pensi all'uso delle polveri da PFU (pneumatici fuori uso) per la realizzazione di pannelli isolanti.

La transizione green del settore edilizio genera occupazione attraverso una molteplicità di attività che includono la realizzazione di nuove costruzioni, l'ammodernamento di edifici esistenti, la produzione di materiali termo isolanti, di materiali da costruzione ecologici, di prodotti, apparecchi e componenti ecocompatibili, lo sviluppo di attività di gestione e di manutenzione a basso consumo energetico, l'espansione dell'uso di fonti di energia rinnovabili, oltre che tramite lo sviluppo di attività collaterali, quali il riciclo e la gestione dei rifiuti³⁵. Per ogni milione di dollari investito in questo settore si potranno generare 12 posti di lavoro (diretti e indiretti) con una stima BAU al 2050 di creazione di fino a 1,1 milioni di posti di lavoro annui complessivi per la sola Europa. La potenziale decrescita nel settore edilizio tradizionale e i correlati effetti negativi sui livelli occupazionali possono essere mitigati grazie all'adozione di specifiche e mirate attività di re- e upskilling, da realizzarsi con il cofinanziamento del settore pubblico.

Trasporti

Il settore dei trasporti è tra quelli maggiormente interessati dalla trasformazione green dell'economia, con particolare riferimento alla crescente diffusione di veicoli a trazione elettrica. Anche in questo settore sono assolutamente necessarie politiche di riqualificazione delle forze di lavoro attualmente occupate per generare un effetto netto positivo in termini occupazionali. Inoltre, la diffusione di veicoli a trazione elettrica (BEV, battery-electric vehicle) e veicoli ibridi elettrici plug-in (PHEV, plug-in hybrid electric vehicle) è legata anche alla necessità della realizzazione e diffusione sul territorio di infrastrutture per la ricarica delle batterie. Lo sviluppo di una rete di mobilità elettrica in cui gli utenti possono caricare in modo sicuro e conveniente i propri veicoli richiederà lo sviluppo di nuove professionalità, nuovi posti di lavoro, oltre che di competenze specifiche nelle funzioni di produzione e manutenzione³⁶.

³⁵ ILO, (2012) cit.

³⁶ CEDEFOP, OECD (2015), cit.

4.1.3 Le nuove professioni green del 21esimo secolo³⁷

Settore di attività	Figure professionali
Agricoltura	• Bio Agronomi, • Energy Manager • Project Manager per la gestione degli incentivi
Settore Pubblico	• Servizi di supporto giuridico, economico e di assistenza tecnica per la nuova produzione normativa e regolamentare, • supporto alle autorità di gestione di programmi dedicati al Green New Deal
Utilities	• Tecnici per la produzione, manutenzione e gestione di impianti di energie rinnovabili, • ingegneri ambientali, • biotecnologi, • specialisti in bioenergia e bioarchitettura • Esperti nella progettazione e realizzazione di Smart Grids. • Figure specialistiche per la produzione di dispositivi tecnologici per Smart Grids (es. centralini di monitoraggio, contatori elettrici di nuova generazione).
Ciclo integrato dei rifiuti	• ingegnere progettista di impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti • Tecnici della raccolta e trattamento dei rifiuti e della bonifica ambientale

³⁷ I dati per la tabella sono desunti in parte dalle analisi field (par. 4.1.2, 4.13) in parte dai paragrafi precedenti (5.1.1, 5.1.2), e dalle seguenti pubblicazioni: European Marine Board, Training the 21st Century Marine Professional, 2018; INAPP, Anticipazione dei fabbisogni professionali per la Green Economy, 2019

	• Operatori di impianti di recupero e riciclaggio dei rifiuti
Blue Economy	• Tecnici acquacoltura • Esperti per il turismo costiero • Esperti di bio tecnologia marina; • 3. Ingegneri e tecnici energetici con specializzazione in Ocean Energy • 4. Ingegneri e tecnici minerari esperti in Seabed Mining • Esperti Hi Tech per le tecnologie marine e Agroalimentari • Esperti di sicurezza ambientale

In questa tabella sono invece indicate le competenze per le figure professionali della per il ciclo integrato dei rifiuti e per la blue economy

Settore	Figura professionale	Skills
Ciclo integrato dei rifiuti	• ingegnere progettista di impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti • Tecnici della raccolta e trattamento dei rifiuti e della bonifica ambientale • Operatori di impianti di recupero e riciclaggio dei rifiuti	Le professioni comprese in questa unità applicano procedure, regolamenti e tecnologie proprie per controllare e garantire l'efficienza dei processi di raccolta, selezione, trattamento e smaltimento dei rifiuti. Contribuiscono a valutare ed attuare programmi per la bonifica e il risanamento di aree inquinate. Monitorano e gestiscono sistemi computerizzati di controllo e le relative apparecchiature in impianti per l'incenerimento e il trattamento di

		termodistruzione e termovalorizzazione dei rifiuti. conducono e controllano impianti per il recupero e il riciclaggio dei rifiuti
Blue Economy	• Tecnici acquacoltura • Esperti di bio tecnologia marina; • Esperti per il turismo costiero; • Esperti e tecnici di costruzioni navali; • Esperti di trasporto navale e intermodale • Ingegneri e tecnici energetici con specializzazione in Ocean Energy • Ingegneri e tecnici minerari esperti in Seabed Mining • Esperti Hi Tech per le tecnologie marine e Agroalimentari • Esperti di sicurezza ambientale	Le competenze necessarie per queste nuove professioni riguardano, nell'ordine, biologia e biotecnologia marina, gestione delle risorse marittime, tecnologie della pesca. Management turistico, gestione delle aree marine protette, costruzioni e riparazioni navali, architettura e design navale, idrodinamica, tecnologia marittima legislazione marittima nazionale e internazionali. Trasporti marittimi e politiche doganali. Ingegneria marittima e oceanica (ambito energetico e ambientale), normative per la sicurezza dei prodotti alimentari, ingegneria ambientale e sicurezza sul lavoro

Conclusioni

La transizione di tutte le economie mondiali verso un approccio green è già una realtà nelle agende dei governi e delle organizzazioni sovra nazionali. Già da settembre 2015 nel settembre 2015 più di 150 leader internazionali hanno sottoscritto alle Nazioni Unite un documento che rappresenta il manifesto dei prossimi 10 anni contribuire allo sviluppo globale, promuovere il benessere umano e proteggere l'ambiente.

La comunità degli Stati ha approvato l'Agenda 2030 per uno sviluppo sostenibile, i cui elementi essenziali sono i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS/SDGs, Sustainable Development Goals) e i 169 sotto-obiettivi, i quali mirano a porre fine alla povertà, a lottare contro l'ineguaglianza e allo sviluppo sociale ed economico con temi fondamentali per lo sviluppo sostenibile quali l'affrontare i cambiamenti climatici e costruire società pacifiche entro l'anno 2030.

Gli OSS hanno validità universale, vale a dire che tutti i Paesi devono fornire un contributo per raggiungere gli obiettivi in base alle loro capacità. Ecco di seguito un elenco ragionato degli OSS:

- Obiettivo 1: Povertà Zero: Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo
- Obiettivo 2: Fame Zero: Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile
- Obiettivo 3: Buona salute e benessere per le persone; Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età
- Obiettivo 4: Educazione paritaria e di qualità; Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti
- Obiettivo 5: Parità di genere; Raggiungere l'uguaglianza di genere, per l'empowerment di tutte le donne e le ragazze
- Obiettivo 6: Acqua pulita e servizi igienico-sanitari; Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico sanitarie
- Obiettivo 7: Energia pulita e accessibile; Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni

- Obiettivo 8: Lavoro dignitoso e crescita economica; Incentivare una crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti
- Obiettivo 9: Industria, Innovazione e Infrastruttura; Costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile
- Obiettivo 10: Ridurre le disuguaglianze; Ridurre le disuguaglianze all'interno e fra le Nazioni
- Obiettivo 11: Città e comunità sostenibili; Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili
- Obiettivo 12: Consumo e produzione responsabile; Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo
- Obiettivo 13: I cambiamenti del clima; Adottare misure urgenti per combattere i cambiamenti climatici e le sue conseguenze
- Obiettivo 14: Vita sott'acqua; Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile
- Obiettivo 15: Vita sulla terra; Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno, e fermare la perdita di diversità biologica
- Obiettivo 16: Pace, giustizia e istituzioni forti; Promuovere società pacifiche e più inclusive per uno sviluppo sostenibile; offrire l'accesso alla giustizia per tutti e creare organismi efficaci, responsabili e inclusivi a tutti i livelli
- Obiettivo 17: Partnership per gli obiettivi; Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile

Seppure siano tutti obiettivi coordinati ed indispensabili, alcuni fra questi hanno un interesse chiaro e diretto con i temi analisi di questo lavoro: gli obiettivi 6,7, 9 e quelli da 11 a 16.

Questo processo di transizione verso un'economia green deve essere gestito nel migliore dei modi per evitare il rischio di effetti netti negativi sul versante occupazionale, con la consapevolezza che la trasformazione di intere strutture economiche e sociali può non avere effetti indolori. La generazione di nuove competenze e la riqualificazione di quelle esistenti non sono processi di breve periodo e richiedono sforzi di analisi e programmazione molto complessi. È altrettanto chiaro

(e gli eventi di questi mesi lo testimoniano con terribile durezza) che processi del genere vanno affrontati a livello globale, sia perché i cambiamenti climatici e l'inquinamento non seguono i confini politici, la stragrande maggioranza delle risorse naturali sono condivise.

Questo work package del progetto JobMatch 2020 aveva come obiettivo, partendo dall'analisi del mercato del lavoro in Sicilia e a Malta, l'individuazione delle opportunità economiche e occupazionali di due settori emergenti dell'economia correlati alla transizione verso una Green Economy, ossia l'economia circolare e la Blue Economy. Questa analisi oltre che basarsi sulla più recente ed accreditata letteratura e sulle più aggiornate analisi statistiche ha avuto come elemento fondante l'interazione con gli attori del mercato, al fine di rilevarne sia le attitudini verso questi nuovi modelli, sia i fabbisogni di capitale umano, nell'ottica di poter definire (in altra parte del progetto) un percorso formativo mirato e personalizzato.

Questo approccio metodologico ha due vantaggi:

1. Rende più efficace la formazione perché parte dalle competenze richieste dal mercato e dagli scenari attuali;
2. Rende più efficiente la formazione perché parte dalla domanda di lavoro delle imprese per la costruzione delle competenze necessarie

I risultati delle analisi hanno confermato la bontà dell'approccio utilizzato, individuando una serie di nuove e/o rinnovabili figure professionali analizzando i fabbisogni delle imprese e accompagnando le stesse nell'individuarli. Questa attività verrà tradotta in attività formative che produrranno i professionisti del terzo millennio per la Blue and Circular Economy in Sicilia e a Malta.

Sitografia

- <https://www.europarl.europa.eu/news/it/headlines/economy/20151201STO05603/economia-circolare-definizione-importanza-e-vantaggi>
- <https://www.credit-suisse.com/about-us-news/it/articles/news-and-expertise/the-blue-economy-a-sustainable-future-for-the-ocean-201805.html>

Bibliografia generale

- Commissione Europea, Comunicazione della commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, L'anello mancante - Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare, Dicembre 2015
- National Statistic Office (NSO), Regional Statistics Malta, 2019 Edition
- Banca d'Italia Eurosystem, Le economie regionali – L'economia della Sicilia, n. 19, Giugno 2019

Appendice Statistica

La base dati sulla quale sono state effettuate le valutazioni oggetto del presente studio è contenuta, oltre che nel corpo del testo, in questa appendice statistica. Stante la numerosità delle tabelle, si è preferito per agilità di lettura, enuclearle dal testo.

Si è scelto di concentrare l'analisi dei dati sugli ambiti più rilevanti ai fini dello studio stesso, ovvero il mercato del lavoro, il settore turistico e le tematiche ambientali.

Anche ai fini di aggiornamento e di una valutazione di impatto nel tempo, si è scelto di inserire una batteria di indicatori legata ad alcuni Obiettivi Tematici (OT) dell'Unione Europea e segnatamente:

- OT 3: promuovere la competitività delle piccole e medie imprese;
- OT 4: sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio;
- OT 6: preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse;
- OT 8: preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse;