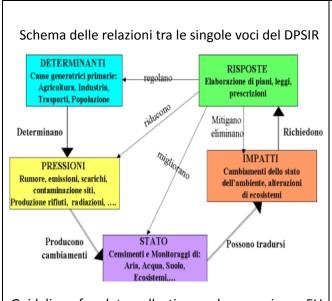
4. INQUADRAMENTO SOCIO-ECONOMICO

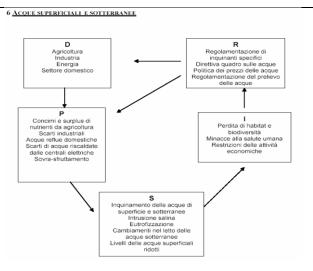
Premessa

Gli indicatori socio-economici in un Contratto di Fiume vengono analizzati per individuare gli elementi di pressione incidenti in un bacino idrografico e per accertare le dinamiche indotte da tali pressioni e da cosa o chi sono determinate. Per identificare le pressioni incidenti e le dinamiche indotte da uno specifico determinante si potrà fare riferimento al modello DPSIR (Driving forces, Pressure, State, Impact e Response), adottato dalla EEA (European Environmental Agency), che permette, combinando gli effetti indotti da tutti i determinanti, di ipotizzare l'andamento futuro del sistema. Con tale modello la valutazione sullo stato dell'ambiente avviene attraverso un approccio integrato del processo di reporting. L'utilizzo del modello DPSIR consente di mettere in relazione l'insieme degli elementi ambientali e delle relazioni che caratterizzano un qualsiasi tema o fenomeno ambientale, con l'insieme delle politiche esercitate verso di esso.

Di seguito lo schema logico del modello DPSIR per lo studio delle variabili ambientali ed una sua applicazione al ciclo delle acque superficiali e sotterranee.



Guidelines for data collection and processing - EU state of the environment report 1998-EEA



Esempi applicativi del Modello DPSIR, Università degli studi di Pisa, Dip. Agronomia e Gestione dell'Agroecosistema DAGA, Sez. Economia Agraria e Ambientale

- D = Driving Forces = Forze determinanti (o Fonti e pressioni indirette): le cause generatrici primarie ed indirette degli stati ambientali, ovvero le attività umane ed i settori economici che generano pressioni (ad esempio la popolazione, il sistema produttivo, le infrastrutture ed i trasporti);
- P = Pressures = Pressioni: sono le pressioni esercitate sull'ambiente dalle forze determinanti, quindi i fattori che influenzano direttamente gli stati ambientali (ad esempio il volume degli scarichi in un corso d'acqua, il contributo locale al cambiamento climatico con le emissioni di CO2); -- S = States = Stati: sono gli stati delle diverse componenti ambientali. Rappresentano qualità, caratteri e criticità delle risorse ambientali derivanti dalle pressioni. Forniscono la descrizione

delle condizioni ambientali, soprattutto quelle influenzate dalle attività antropiche (ad esempio la concentrazione di inquinanti in un corso d'acqua, la concentrazione di benzene e di PM10 nell'aria);

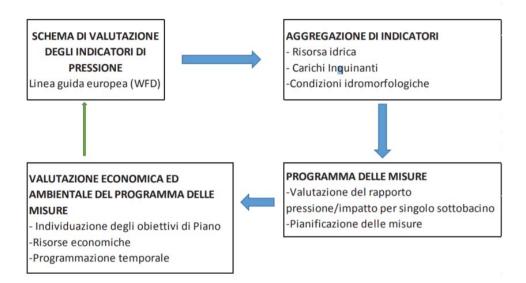
- I = Impacts = Impatti: sono le variazioni significative dello stato delle diverse componenti ambientali e nella qualità ambientale complessiva, in particolare per effetto delle attività antropiche (ad esempio la concentrazione di inquinanti presenti in un fiume prima e dopo uno scarico), che si manifestano come alterazione degli ecosistemi e della loro capacità di sostenere la vita naturale e le attività antropiche;
- R = Responses = Risposte: sono le azioni di governo messe in atto per far fronte agli impatti, per la soluzione e/o mitigazione di problemi ambientali. Oggetto di una risposta può essere una determinante, una pressione, uno stato o un impatto ma anche il cambiamento di una risposta non efficace. Le risposte possono assumere la forma di obiettivi e traguardi, norme, programmi, piani di finanziamento, interventi, priorità, standard.

4.1 Analisi degli elementi di pressione antropica

L'analisi, la caratterizzazione e laddove possibile, la quantificazione delle pressioni è fondamentale per la progettazione e l'aggiornamento di reti e programmi di monitoraggio delle acque; tale analisi deve consentire di individuare quelle ritenute significative per lo stato dei corpi idrici, cioè quelle che possono pregiudicare il raggiungimento/mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale secondo le tempistiche previste dalla direttiva comunitaria. L'analisi delle pressioni fornisce altresì gli elementi conoscitivi per l'individuazione delle misure di tutela e ripristino volte a garantire il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi ambientali della Direttiva Quadro Acque.

I Piani di Gestione e di Tutela di cui agli artt. 117, 118 e 121 del D.Lgs. 152/2006, nella loro prima stesura e negli aggiornamenti successivi, si devono quindi basare su una dettagliata analisi delle pressioni sulle acque esercitate dai determinanti (socioeconomici e ambientali) che caratterizzano il territorio. Un primo elenco delle pressioni ai sensi della DQA è standardizzato nella Linea Guida "Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC) – Guidance document n. 3 – Analysis of Pressures and Impacts". Le pressioni, classificate in tipologie, sono articolate su diversi livelli di dettaglio. Recentemente, tale schematizzazione di riferimento è stata aggiornata e pubblicata all'interno della WFD Reporting Guidance 2016, linea guida che fornisce indicazioni sulle modalità per comunicare, alla Commissione europea, i vari aspetti della DQA in maniera standardizzata, rendendo il processo più efficiente e coerente.

I dati relativi alla pressione antropica che riguardano la Regione Lazio, sono pubblicati nel PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE REGIONALE (PTAR) del 2018 e riguardano la valutazione del rapporto pressione/impatto e relative azioni, di risanamento esaminata secondo il seguente flusso:

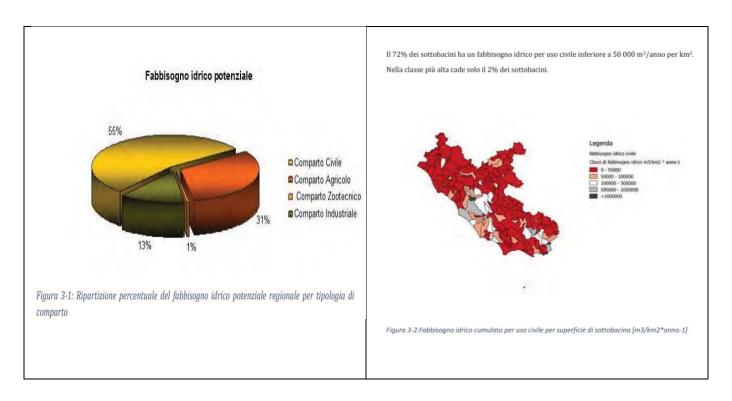


Questa analisi è stata condotta per le diverse tipologie di corpo idrico, corsi d'acqua, laghi, acque marino-costiere, e acque sotterranee, considerando fattori di peso e di rilevanza differenziati a seconda della componente presa in esame. Tale approccio ha consentito di mettere in evidenza gli elementi rilevanti per le diverse tipologie di risorse idriche, combinati con una strategia sostenibile di obiettivi e di investimenti correlati.

Nell'ambito del PTAR è stata effettuata una stima del fabbisogno idrico potenziale dei comparti civile, agricolo, zootecnico ed industriale.

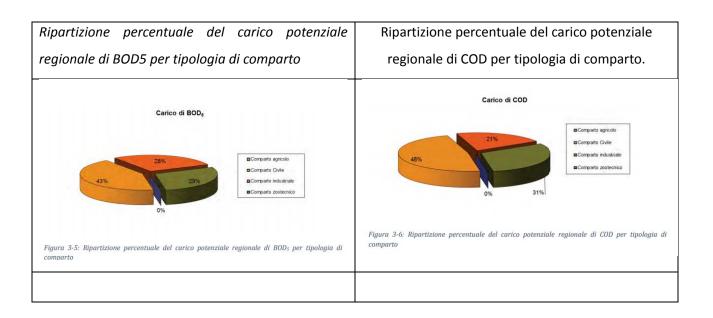
Fabbisogno idrico potenziale

La distribuzione percentuale dei risultati ottenuti, mostrata nel grafico seguente evidenzia come il comparto civile, con il 55% del totale, rappresenti il settore con maggiore fabbisogno idrico a livello regionale.



4.2 Carichi inquinanti potenziali

Per quanto riguarda carico di BOD5 potenzialmente immesso nell'ambiente viene indicato che il 43% è di origine civile, Il contributo al carico di BOD5 dato dai comparti industriale e zootecnico è identico. Per quanto riguarda il COD, il comparto civile contribuisce con il 48% al carico complessivo, il comparto zootecnico con il 31% ed il comparto industriale con il 21%.



La tabella mostra, i valori assoluti dei carichi dei singoli inquinanti per comparto e per Provincia.

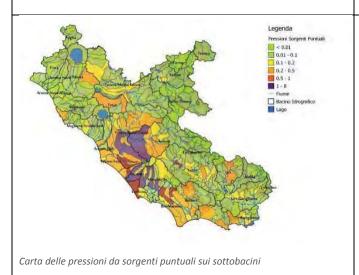
Territorio	Dato	Comparto	Comparto					
		Civile	Agricolo	Zootecnico	Industriale	ТОТ		
Viterbo	BOD ₅	9 521		29 221	6 727	45 469		
	COD	20 472		62 960	429	84 387		
	N	1 956	10 734	6 123	89	18 902		
	P	261	3 513	1 793	26	5 593		
Rieti	BOD ₅	4 531		11 423	2 416	18 370		
	COD	9 742		24 568	123	34 433		
	N	931	4 866	2 757	47	8 601		
	P	124	1 593	553	12	2 282		
	BOD ₅	117 729		27 336	65 359	210 423		
Roma	COD	253 143		58 849	132 804	444 796		
Koma	N	24 191	9 679	6 649	1 078	41 597		
	P	3 225	3 168	1 506	323	8 221		

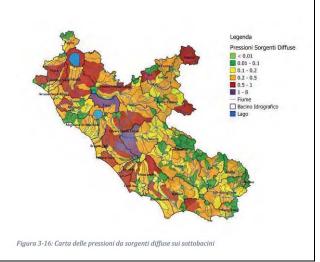
Territorio	Dato	Comparto	Comparto					
reminorio	Buto	Civile Agricolo 2		Zootecnico	Industriale	ТОТ		
Latina	BOD ₅	15 657		22 460	17 657	55 774		
	COD	33 666		48 308	11 992	93 966		
Lacina	N	3 217	4 861	6 224	270	14 573		
	P	429	1 591	1 088	43	3 151		
	BOD ₅	13 145		15 960	14 052	43 157		
Frosinone	COD	28 265		34 342	2 329	64 937		
riosilione	N	2 701	4 983	4 252	275	12 212		
	P	360	1 631	817	36	2 844		
тот	BOD ₅	160 582		106 400	106 211	373 193		
	COD	345 287		229 028	147 678	722 519		
	N	32 996	35 123	26 005	1 759	95 884		
	P	4 399	11 495	5 756	440	22 091		

La provincia che contribuisce in maggior misura all'immissione di carico potenziale di origine civile è, come presumibile, quella di Roma (73% del carico totale per ciascuno dei sopracitati inquinanti).

Per quanto riguarda le pressioni da sorgenti puntuali, il massimo della pressione corrisponde alle zone a maggiore antropizzazione.

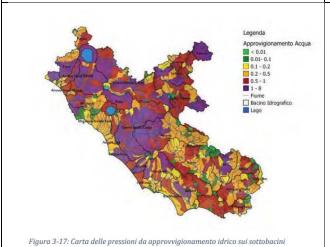
Nel caso delle pressioni da sorgenti diffuse, invece, oltre alle zone a maggiore antropizzazione, il massimo dell'impatto potrebbe anche essere determinato dalla forte presenza di aree agricole che, con queste assunzioni ed allo stato attuale, pesano allo stesso modo degli indicatori tipici delle attività antropiche.





Questo indice aggregato rappresenta, contemporaneamente, il peso dovuto all'utilizzo di acqua per il comparto civile, industriale ed agricolo e quindi possono essere impattati sia bacini ad alta che media antropizzazione.

Questo indice descrive l'impatto delle opere di artificializzazione dei corpi idrici quali dighe, sbarramenti, canali e opere minori.



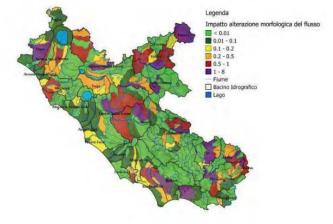


Figura 3-18: Carta delle pressioni da alterazione morfologica del flusso sui sottobacini

4.3 Descrizione del contesto socio economico regionale e provinciale

Indicatori demografici

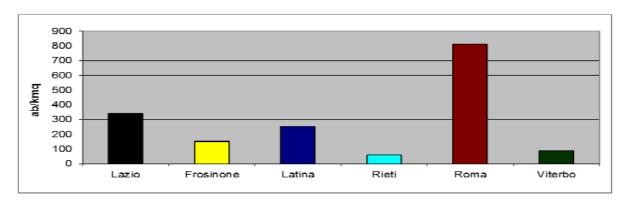
La demografia permette di analizzare da un punto di vista quantitativo i fenomeni che riguardano lo stato e il movimento della popolazione.

L'evoluzione demografica nella regione nell'ultimo decennio è stata positiva, sostenuta soprattutto dai flussi migratori dall'estero; il saldo naturale in precedenza positivo, dal 2012 risulta negativo. I flussi migratori interni verso la regione sono positivi, ma negli ultimi anni il saldo mostra valori più contenuti; anche i saldi migratori esteri, pur se positivi, risultano più rallentati negli ultimi anni.

Popolazione

Per analizzare gli effetti antropici, oltre a valutare gli indicatori generali (aumento del consumo delle risorse naturali, degrado della biodiversità, degrado del paesaggio, ecc.) si valutano anche le statistiche relative alla popolazione ed alla loro distribuzione nei comuni interessati da CdF.

Al 1° gennaio 2017, la popolazione residente totale nel Lazio è pari a 5.898.124 unità (9,7 per cento della popolazione italiana e 14,8 per cento di quella del Centro-Nord), di cui l'11,2 per cento costituito da stranieri residenti (662.927 unità).



La popolazione è la risorsa fondamentale per lo sviluppo dell'economia, della società e della cultura della regione. Secondo le definizioni della Banca Mondiale essa custodisce i valori che vanno sotto il nome di capitale umano e sociale, asset che, nel Lazio, sono costituiti dall'istruzione, dalla cultura, dal know- how e dalle capacità manageriali e di governo degli amministratori locali. I suddetti capitali si accrescono migliorando queste qualità senza che, necessariamente, la popolazione aumenti di numero.

Una popolazione in crescita genera pressioni più importanti sia sull'ambiente che sulle risorse e tale fenomeno si verifica maggiormente laddove l'economia è in aumento e con essa il consumo di risorse procapite. La densità della popolazione è un indicatore utile per determinare l'impatto che la pressione antropica esercita sull'ambiente: essa è fortemente influenzata dalle caratteristiche geofisiche della zona di riferimento

e antropiche, in funzione dei differenti contesti insediativi delle aree urbane e rurali. Definizione indicatore La densità di popolazione è espressa come rapporto tra il numero di persone che risiedono in una determinata area e la superficie dell'area stessa.

L'Italia è fra i paesi più densamente popolati in Europa: nel 2016 aveva 200.8 abitanti per kmq rispetto a una media Ue27 di circa 115. Dai dati raccolti nel 2016 il valore della densità della popolazione italiana è in linea con il dato relativo al 2014 e in aumento rispetto al dato del 2006 (196.2). La densità della popolazione residente nel Lazio (anno 2016) è pari a circa 342 abitanti per kmq e risulta essere notevolmente superiore al valore della densità di popolazione media in Italia, dove le due regioni più densamente popolate sono la Campania e la Lombardia, con oltre 400 abitanti per kmq, seguite proprio dal Lazio. Il dato provinciale della densità della popolazione riferito all'anno 2016 mostra la seguente distribuzione: Rieti (58 ab/kmq), Viterbo (89 ab/kmq), Latina (255 ab/kmq), Frosinone (152 ab/kmq), Roma (809 ab/kmq). Rispetto al dato 2011 si evidenzia un generale aumento della densità con un significativo incremento per le province di Roma (+64 ab/kmq) e Latina (+13 ab/kmq).

Densità della popolazione residente

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Lazio	297.3	297.1	298.6	302	305.8	307.8	318.7	322.6
Italia	189	189.1	190.2	192.1	194	195	196.2	197.8
	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Lazio	326.5	329.7	319.3	319.2	322.5	340.7	341.9	341.7
Italia	199.3	200.2	196.8	196.6	197.6	201.2	201.3	200.8

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Provincia	ab/kmq	ab/kmq	ab/kmq	ab/kmq	ab/kmq	ab/kmq
Frosinone	151.72	151.61	151.89	153.26	153.05	152.45
Latina	241.44	241.51	244.70	252.49	253.74	254.51
Rieti	56.41	56.32	56.90	58.05	57.80	57.61
Roma	745.33	744.92	753.23	805.70	809.58	809.28
Viterbo	86.54	86.49	87.30	89.12	89.05	88.59

Fonte: Istat, Annuario statistico italiano anno 2016

Indicatori economici

Nel complesso il Lazio mostra buone performance per la maggior parte degli indicatori rispetto agli obiettivi nazionali della Strategia Europa 2020. La spesa pubblica in R&S ha già raggiunto e superato il target nazionale.

Meno bene, il tasso di occupazione in età 20-64 anni, oltre ad essere inferiore al target è minore anche della media delle regioni più sviluppate. Il fenomeno della povertà e dell'esclusione sociale nel 2015 coinvolge il 27 per cento della popolazione (contro il 28,7 per cento di valor medio nazionale) registrando un aumento rispetto all'anno precedente, in controtendenza alla dinamica prevista per il raggiungimento del target. Per l'istruzione, entrambi gli indicatori hanno già raggiunto e abbondantemente superato i rispettivi target fissati.

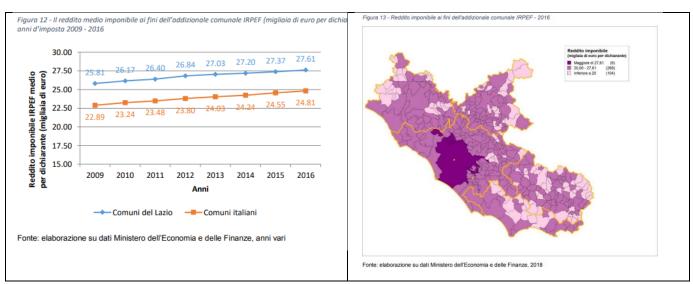
Andamento dei principali indicatori economici

Il reddito imponibile ai fini IRPEF Il reddito imponibile ai fini IRPEF è un indicatore della distribuzione della ricchezza economica nei comuni italiani. Nell'anno d'imposta 2016 l'ammontare di reddito imponibile medio per ciascun contribuente residente in un comune del Lazio è stato pari a 27.610 euro (27,61 migliaia di euro per dichiarante), in crescita costante dal 2009 quando era pari a 25,81 migliaia di euro (+6,97% tra il 2009 e il 2016).

Per il 2016 il valore medio dei comuni del Lazio risulta superiore alla media nazionale (24,81 migliaia di euro). In generale, guardando i dati relativi al 2016 si distingue dagli altri il dato relativo ai comuni della città metropolitana di Roma Capitale (29,42 migliaia di euro per dichiarante), sopra la media regionale e ai valori delle altre province laziali. I comuni in cui il reddito imponibile medio per cittadino dichiarante è più contenuto sono quelli del territorio provinciale di Frosinone (21,72) e di Latina (22,19), ma anche le altre amministrazioni mantengono valori medi di circa 22 mila euro. L'analisi per classe di ampiezza demografica mostra la presenza di una relazione diretta tra reddito imponibile medio per contribuente e grandezza demografica. Il reddito imponibile per dichiarante, infatti, cresce all'aumentare della taglia dimensionale dei comuni, nel 2016 ma anche nei precedenti anni.

Nel 2016 si passa da una media di circa 20.000 euro nei comuni con meno di 5.000 abitanti, ad un valore massimo di 31.960 euro, registrato nel comune di Roma Capitale.

Tabelle relative al reddito medio imponibile (Irpef) nei comuni del Lazio



Fonte: http://www.ancilazio.it/export/documents/rapporto_lazio_2018_vdefinitiva.pdf

Andamento del Pil (numeri indici 2005=100; prezzi concatenati, anno riferimento 2010)

108.0 106.0 104,0 102,0 100,0 98.0 96.0

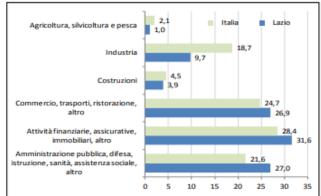
94,0

92,0

90,0

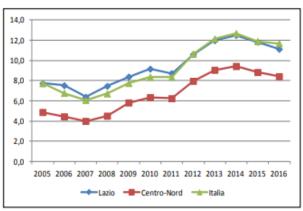
88.0

Valore aggiunto settoriale, anno 2015 (quote percentuali dei principali 6 settori sul totale economia)

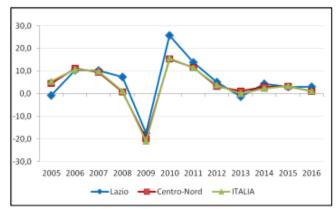


Tasso di disoccupazione (valori percentuali della forza lavoro)

2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 Centro-Nord Italia



Esportazioni di merci a valori correnti (variazioni percentuali sull'anno precedente)



Fonte: http://www.ancilazio.it/export/documents/rapporto_lazio_2018_vdefinitiva.pdf

Al 1° gennaio 2018 le imprese attive nei comuni laziali erano 488.203, vale a dire il 9,5% delle imprese attive nell'intero territorio nazionale. Attraverso il tasso di natalità, il tasso di mortalità e il tasso di incremento delle imprese, è possibile misurare lo stato di salute dell'economia locale. Il territorio con il minor numero di imprese attive è quello della provincia di Rieti (13.063). Il maggior numero di imprese attive si concentra nei comuni della città metropolitana di Roma Capitale (il dato è di gran lunga superiore al dato complessivo dei comuni delle altre province).

Il tasso di natalità delle imprese, definito dal rapporto tra imprese iscritte e imprese attive, nei comuni del Lazio è superiore a quello nazionale (8,3% vs 6,9%). Tuttavia, se analizziamo i dati a livello provinciale, si nota che i comuni della provincia di Frosinone (7,5%), Latina (8,0%), Rieti (8,2%) e Viterbo (7,2%) presentano un tasso inferiore alla media regionale (8,3%), mentre si posizionano al di sopra di tale media i comuni del territorio della città metropolitana di Roma Capitale (8,6%).

Il tasso di mortalità delle imprese, definito dal rapporto tra imprese cessate e imprese attive, nei comuni del Lazio è superiore a quello nazionale (6,9% vs 6,6%). Se si analizzano i dati a livello provinciale, si nota che i comuni della provincia di Latina (7,9%) e della Città metropolitana di Roma (7,0%) presentano un tasso superiore alla media regionale (6,9%), mentre si posizionano sotto tale media i comuni delle altre aree ©Ecoazioni - Atlante degli Obiettivi per la diffusione dei CdF nella Regione Lazio - 2019 53

provinciali: Frosinone (6,3%); Rieti (6,5%); Viterbo (6,0%). Dalla differenza tra imprese iscritte e imprese cessate, in relazione alle imprese attive, è possibile calcolare il tasso di incremento. A livello regionale, il tasso di incremento si presenta positivo (+1,39%) e più alto rispetto al tasso di incremento nazionale (0,29%).

Provincia / Città metropolitana	Imprese attive nel 2017 (c)	Imprese iscritte nel 2017 (a)	Imprese cessate nel 2017 (b)	Tasso di natalità (a/c)	Tasso di mortalità (b/c)	Tasso di incremento (a-b)/(c)
Frosinone	39.391	2.950	2.496	7,5%	6,3%	1,15%
Latina	47.271	3.778	3.718	8,0%	7,9%	0,13%
Rieti	13.063	1.071	850	8,2%	6,5%	1,69%
Roma Capitale (Città metropolitana)	355.351	30.400	24.750	8,6%	7,0%	1,59%
Viterbo	33.127	2.376	1.981	7,2%	6,0%	1,19%
Lazio Italia	488.203 5.150.149	40.575 356.875	33.795 341.740	8,3% 6,9%	6,9% 6,6%	1,39% 0,29%

Fonte: http://www.ancilazio.it/export/documents/rapporto_lazio_2018_vdefinitiva.pdf

Le nuove imprese innovative (startup), invece godono di un quadro di riferimento dedicato in materie come la semplificazione amministrativa, il mercato del lavoro, le agevolazioni fiscali, il diritto fallimentare. Larga parte di queste misure sono estese anche alle PMI innovative, cioè a tutte le piccole e medie 28 imprese che operano nel campo dell'innovazione tecnologica, a prescindere dalla data di costituzione. Nel portale registroimprese.it delle Camere di Commercio italiane sono pubblicati e aggiornati periodicamente gli elenchi delle Startup e delle PMI innovative presenti in Italia. Nel Lazio sono presenti 1.054 Startup, il 10,9% del totale nazionale (9.673) e 84 PMI innovative, il 9,2% del totale nazionale (909). La maggiore concentrazione di innovazione è nella Città metropolitana di Roma Capitale; il dato è ulteriormente rafforzato dal dato relativo al numero di incubatori presenti nel territorio laziale, tutti concentrati nell'area metropolitana di Roma.

Tabella 40 - Startup, PMI innovative e inc	ubatori, pe	r provincia -	2018			
	Startup		PMI innovative		Incubatori	
Provincia / Città metropolitana	v.a.	% sul totale nazionale	v.a.	% sul totale nazionale	v.a.	% sul totale nazionale
Frosinone	33	0,3%	3	0,3%	0	0
Latina	39	0,4%	5	0,6%	0	0
Rieti	14	0,1%	1	0,1%	0	0
Roma Capitale (Città metropolitana)	950	9,8%	74	8,1%	5	0
Viterbo	18	0,2%	1	0,1%	0	0
Lazio	1.054	10,9%	84	9,2%	5	14,3%
Italia	9.673	100,0%	909	100,0%	35	100,0%
Fonte: elaborazione su dati registroimprese	it, 2018					

Fonte: http://www.ancilazio.it/export/documents/rapporto_lazio_2018_vdefinitiva.pdf

4.4 Settore Economico (agricoltura, industria, turismo) green economy

Il sistema economico dell'Alto Lazio si sviluppa principalmente nell'ambito di comparti produttivi quali l'Agricoltura, l'Agroalimentare, l'Artigianato, il Commercio, l'Edilizia, l'Industria Estrattiva e delle Telecomunicazioni e dell'ICT, i Servizi, i Trasporti ed il Turismo.

L'Agricoltura

Il comparto agricolo rimane uno dei settori fondamentali, infatti le imprese agricole rappresentano sul territorio una quota di gran lunga superiore alla media regionale ed il settore è caratterizzato da una forte spinta verso l'implementazione di nuovi modelli di sviluppo agricolo e rurale, basati sulla salvaguardia degli equilibri dell'ambiente naturale, sullo sviluppo delle produzioni agricole tipiche, sul recupero delle aree interne e residuali e sulla valorizzazione del territorio a fini turistici.

L'Agroalimentare

Un settore con valenza "trasversale" tra industria e agricoltura che coinvolge anche il comparto distributivo nella fase di commercializzazione del prodotto.

La filiera agroalimentare, infatti, si caratterizza a monte del processo per una rete di numerose micro imprese agricole fortemente integrate nel territorio, alcune delle quali posizionate su segmenti di mercato di nicchia con produzioni di qualità.

Sotto il profilo reddituale e prettamente industriale, tra i settori maggiormente rappresentativi dell'agroalimentare dell'Alto Lazio troviamo: il lattiero-caseario, la trasformazione e la conservazione dell'ortofrutta, il settore enologico ed oleario.

Nei Monti Cimini, situati a pochi chilometri dalla città di Viterbo, si trova una delle principali aree di produzione di nocciole a livello mondiale. In un'area di 33.000 ha sono presenti oltre 9.000 aziende che producono nocciole della varietà "Tonda Gentile Romana" con una superficie delle piantagioni prossima ai 18.000 ha ed una produzione media annua di 40.000 tonnellate (pari ad oltre il 5% di quella mondiale). L'elevata specializzazione produttiva ha dato vita ad un indotto particolarmente dinamico come testimonia la nascita di diverse associazioni di produttori e la presenza di ditte specializzate nella costruzione di macchine per la raccolta e nella trasformazione e commercializzazione del prodotto.

L'Artigianato

Il settore trainante del territorio, caratterizzato da più di 12.000 aziende artigianali. Lo confermano i dati che vedono Viterbo quale prima provincia del Lazio per Valore Aggiunto generato dall'artigianato.

Le aziende artigiane presenti si possono individuare nelle seguenti: aziende che operano essenzialmente nel settore Manifatturiero (lavorazione metalli, alimentare, legno/mobili, estrattivo, altre attività industriali, costruzioni) e nei Servizi (commercio/riparazioni, trasporti, servizi alla persona e sociali).

L'Industria

Il comparto economico che occupa una quota di occupazione pari a circa il 25% del totale.

Gli ambiti di eccellenza sono l'ICT, l'elettronico, il metalmeccanico, l'edilizia, l'industria estrattiva.

L'industria Estrattiva

La diversità geologica del territorio dà origine ad estesi giacimenti di materiali da cava.

Il Lazio è caratterizzato da più di 370 insediamenti, concentrati in buona parte nell'Alto Lazio e, in particolare nella provincia di Viterbo.

I più importanti riguardano i seguenti:

Materiale	Principali bacini di estrazione
Tufo	Castel S.Elia e Civita Castellana
Basalto e Basaltina	Bagnoregio, Bolsena e Nepi
Peperino	Vitorchiano e Soriano al Cimino (VT)
Silice amorfa	Montefiascone
Pozzolana, Lapillo	Onano, Ischia di Castro, Cellere, Valentano e Vetralla
Pomice	Bacini di estrazione: Tuscania, Ischia di Castro, Tessennano

L'Edilizia

E' molto consistente la presenza di imprese operanti nel campo dell'edilizia (15,9%), soprattutto nella provincia di Rieti che garantisce all'Alto Lazio il primo posto nell'Italia Centrale.

In termini di incidenza del valore aggiunto dato dall'edilizia sul totale provinciale, la provincia di Rieti si colloca infatti al 2° posto e quella di Viterbo al 7°, a livello nazionale (dato Ist. G.T. Tagliacarne, 2004).

Il Settore delle telecomunicazioni e ICT

Nell'Alto Lazio l'ICT rappresenta uno degli ambiti di eccellenza ed è in graduale crescita in tutto il territorio per la nascita di nuove imprese soprattutto nel settore telecomunicazioni ed informatica. L'ambito ICT infatti non è solo un "settore" industriale ma rappresenta, nelle sue molteplici specializzazioni, anche un "fattore" di sviluppo in termini di migliore qualità e di innovazione tecnologica del prodotto/servizio.

Il Commercio

Predominante ed in crescita, anche grazie al processo di ammodernamento della rete distributiva locale legata sia allo sviluppo della grande distribuzione che alla ristrutturazione della attività medio-piccole.

In concomitanza con la maggior diffusione della grande distribuzione organizzata ad esempio, i lavoratori dipendenti del settore sono aumentati nel Lazio del 6,9%, in misura superiore rispetto agli indipendenti (3,3%).

I Servizi

Il settore dei servizi, offerti principalmente da imprese di piccole dimensioni, manifesta uno sviluppo tendenziale costante negli ultimi anni – che pone l'Alto Lazio al secondo posto dietro Roma a livello regionale – sotto il profilo dei comparti del commercio e del terziario avanzato (in particolar modo i servizi hi-tech).

I Trasporti e la Logistica

Il territorio dell'Alto Lazio che gode di un efficiente sistema viario e ferroviario, è fortemente attrattivo soprattutto per tutti quei segmenti a supporto inerenti la logistica e la movimentazione delle merci.

Considerando che il polo di Passo Corese-Fara Sabina agisce in sinergia con l'asse Rieti- Cittaducale, ad alta concentrazione industriale e con una buona propensione all'export, l'agglomerato della logistica riveste un

ruolo fondamentale per l'economia reatina e laziale.

Sviluppo e occupazione dell'area appaiono assicurati anche da un importante fattore quale la vicinanza di grandi bacini industriali come quelli romano e dei nuclei Mentana-Monterotondo e Tivoli-Guidonia.

L'area di Orte ha un ruolo strategico per la posizione "nodale" che assume nell'ambito della rete infrastrutturale regionale e rappresenta per questo "una punta di diamante" per garantire lo sviluppo transfrontaliero dell'economia dell'Alto Lazio.

Turismo

Il turismo nel Lazio occupa sempre di più un ruolo fondamentale per la sua economia.

Roma, oltre ad essere la capitale politica d'Italia, è una delle città di attrazione turistica più importanti al mondo, tuttavia la regione ha cercato negli anni di distribuire i flussi turistici su tutto il territorio.

Il numero totale di turisti negli esercizi alberghieri è stato nel 2004 di circa 23 milioni, di cui 13 milioni di turisti provenienti dall' estero.

Tra questi i più numerosi sono tradizionalmente gli americani, seguiti da tedeschi, inglesi e giapponesi, cn preferenze per i mesi primaverili e autunnali per ciò che riguarda il comune di Roma (le presenze negli esercizi alberghieri della capitale sono state 18.652.448).

Il territorio fuori da Roma è diventato meta di turismo colto e consapevole, alimentato soprattutto dalla valorizzazione di un patrimonio paesaggistico eterogeneo e ricco di motivi di interesse.

Dall' escursionismo a cui si presenta tutto il gruppo del Terminillo e delle Montagne della Duchessa, ai centri dei Colli Albani (Castelli Romani) dai climi lacustri di Bracciano, Vico e Bolsena alle sorgenti termali di Fiuggi, dei Bagni di Tivoli, di Viterbo e di Cotilia (Rieti), il Lazio è una delle regioni italiane con maggiore biodiversità. Le aree protette coprono una superficie di 213.453 ettari, pari a circa il 10% del territorio regionale. Questo patrimonio ha visto negli ultimi anni un preoccupante incremento degli incendi.

Green economy

In risposta alla crisi economica e finanziaria globale, che ha prodotto conseguenze anche nel settore sociale ed ambientale, negli ultimi anni si è sempre più diffuso il concetto di "economia verde" quale elemento di risposta alle difficoltà a cui ogni Paese ha dovuto far fronte. Progressivamente, il discorso si è spostato dall'ambito prettamente teorico a quello politico, muovendo l'interesse dei governi e del settore privato a impegnarsi verso la transizione ad un paradigma economico ambientalmente responsabile, più equo e solidale verso tutti.

La Regione Lazio persegue l'obiettivo di realizzare un modello di sviluppo sostenibile su scala regionale per ambiti tematici, coniugando la visione di crescita e progresso sociale sostenibile del programma di governo, con gli obiettivi tematici della politica di coesione 2014-2020.

A tal fine, con Deliberazione del Consiglio Regionale 10 aprile 2014, n. 2, sono state approvato le "Linee di indirizzo per un uso efficiente delle risorse finanziarie destinate allo sviluppo 2014-2020" distinguendo in

macro-aree di intervento le tematiche di programmazione per l'attuazione di indirizzo socio-ecosostenibile, tra le quali risaltano le seguenti azioni:

- 1. la promozione per un uso efficiente delle risorse con incentivi per la riqualificazione energetica edilizia;
- 2. la riconversione e rigenerazione energetica;
- 3. la riconversione delle aree produttive in Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA).

Il Regolamento (CE) n. 761 del 19 marzo 2001, recante "Adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)", si propone l'obiettivo di favorire, su base volontaria, una razionalizzazione delle capacità gestionali dal punto di vista ambientale delle organizzazioni, basata non solo sul rispetto dei limiti imposti dalle leggi, ma sul miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali, sulla creazione di un rapporto nuovo e di fiducia con le istituzioni e con il pubblico e sulla partecipazione attiva dei dipendenti. In particolare l'art. 11 invita esplicitamente i soggetti rappresentativi di un territorio ad adottare azioni di supporto mirate a favorire la partecipazione delle Piccole e Medie Imprese nello stesso schema comunitario.

Sulla base delle suddette prerogative, in data 29 novembre 2007, la Regione Lazio ha sottoscrizione un Protocollo d'intesa, il cui schema è stato approvato con Deliberazione della Giunta Regionale 9 novembre 2007, n. 880, al fine di aderire alla Rete CARTESIO (acronimo per gestione sostenibile di Cluster, Aree Territoriali e Sistemi di Impresa Omogenei). Promotori della Rete CARTESIO sono state le regioni Toscana, Emilia Romagna, Liguria e Lombardia. La Reta CARTESIO è indirizzata a costituire un esteso catalogo di buone pratiche e di linee guida quali: il green public procurement; la riduzione delle emissioni di gas climalteranti; la valutazione dell'impronta ambientale di prodotto, nonché le semplificazioni amministrative per le imprese che adottano sistemi e schemi di certificazione ambientale.

Appare evidente come, nell'ambito della Rete CARTESIO, le Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA), rappresentano uno dei temi di maggiore interesse; a tale riguardo è stato avviato un Tavolo di lavoro tra le Regioni interessate. Il Tavolo Interregionale in materia di APEA è lo strumento attraverso il quale è stato elaborato il documento "Carta per lo sviluppo delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate in Italia (Carta APEA)".

La Regione Lazio, ritenendo necessario dotarsi di un provvedimento attuativo diretto ad ottemperare agli impegni assunti con l'adesione alla Carta APEA, con Deliberazione della Giunta Regionale del 14 luglio 2015, n. 349, ha approvato le "Linee Guida APEA", al fine di favorire l'istituzione delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate attraverso la pianificazione strategica, la destinazione di risorse finanziarie, le facilitazioni amministrative ai necessari investimenti anche dei privati, delineando una strategia articolata per la sostenibilità delle attività produttive, promuovendo l'eco-innovazione nelle infrastrutture, nei prodotti e nei processi produttivi, nonché nei servizi come fattore competitivo del sistema economico esistente e di quello relativo ai nuovi insediamenti produttivi ad ogni livello di pianificazione.

Al fine di perseguire gli obiettivi previsti e conseguire i risultati attesi dal **Programma Operativo del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale 2014-2020 in materia di APEA, la Regione Lazio ha previsto l'utilizzo delle risorse delle seguenti Azioni:**

- Azione 3.1.2 "Aiuti agli investimenti per la riduzione degli impatti ambientali dei sistemi produttivi", subazione: "Riconversione delle aree produttive in Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA)", dell'Asse prioritario 3 – Competitività (indicativamente 10 €/mln) approvando, con Deliberazione 20 dicembre 2016, n. 793, la relativa scheda Modalità Operative del Programma Operativo (M.A.P.O.);
- Azione 4.2.1 "Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili" sub-azione "Riconversione delle aree produttive in Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA) e riduzione dei costi energia per le PMI" dell'Asse prioritario 4 Energia sostenibile e mobilità (indicativamente 40 €/mln) approvando, con Deliberazione 21 giugno 2016, n. 342, la relativa scheda Modalità Operative del Programma Operativo (M.A.P.O.).

FONTI E SITOGRAFIA

Arpat sira Modello DPSIR (Driving forces, Pressure, State, Impact e Response)

http://sira.arpat.toscana.it/sira/sira/dpsir.html

Arpat - Il DPSIR come modello di studio delle variabili ambientali - Elena Balducci

http://www.arpat.toscana.it/notizie/arpatnews/2006/copy_of_058-06-Balducci.pdf

Analisi degli elementi di pressione antropica

Regione Lazio - AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE REGIONALI (PTAR), IN ATTUAZIONE DEL DECRETO LEGISLATIVO 3 APRILE 2006, N, 152 (NORME IN MATERIA AMBIENTALE) E SUCCESSIVE MODIFICHE, ADOTTATO CON DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 2016, N. 819.

http://www.legislazionetecnica.it/system/files/prd_allegati/_/18-12/5159245/La_23112018_18.pdf

Descrizione del contesto socio economico regionale e provinciale

<u>Agenzia per la Coesione Territoriale -</u> Schede regionali - Analisi socio-economica del territorio italiano e delle risorse per le politiche di coesione.

http://old2018.agenziacoesione.gov.it/opencms/export/sites/dps/it/documentazione/servizi/La bibloteca/Schede so cio economiche 2017/Lazio.pdf

Anci Lazio - ATLANTE DEI COMUNI DEL LAZIO 2018

http://www.ancilazio.it/export/documents/rapporto lazio 2018 vdefinitiva.pdf

Popolazione

Arpalazio - Indicatori ambientali

http://www.arpalazio.gov.it/ambiente/indicatori/

Settore economico

<u>Parco scientifico tecnologico Alto Lazio -</u> Principali settori economici

 $\underline{http://www.pstaltolazio.it/page/standard/site.php?p=cm\&o=vd\&id=5}$

Laziovacanze - Lazio Turismo

http://www.laziovacanze.com/turismo-lazio/86.htm