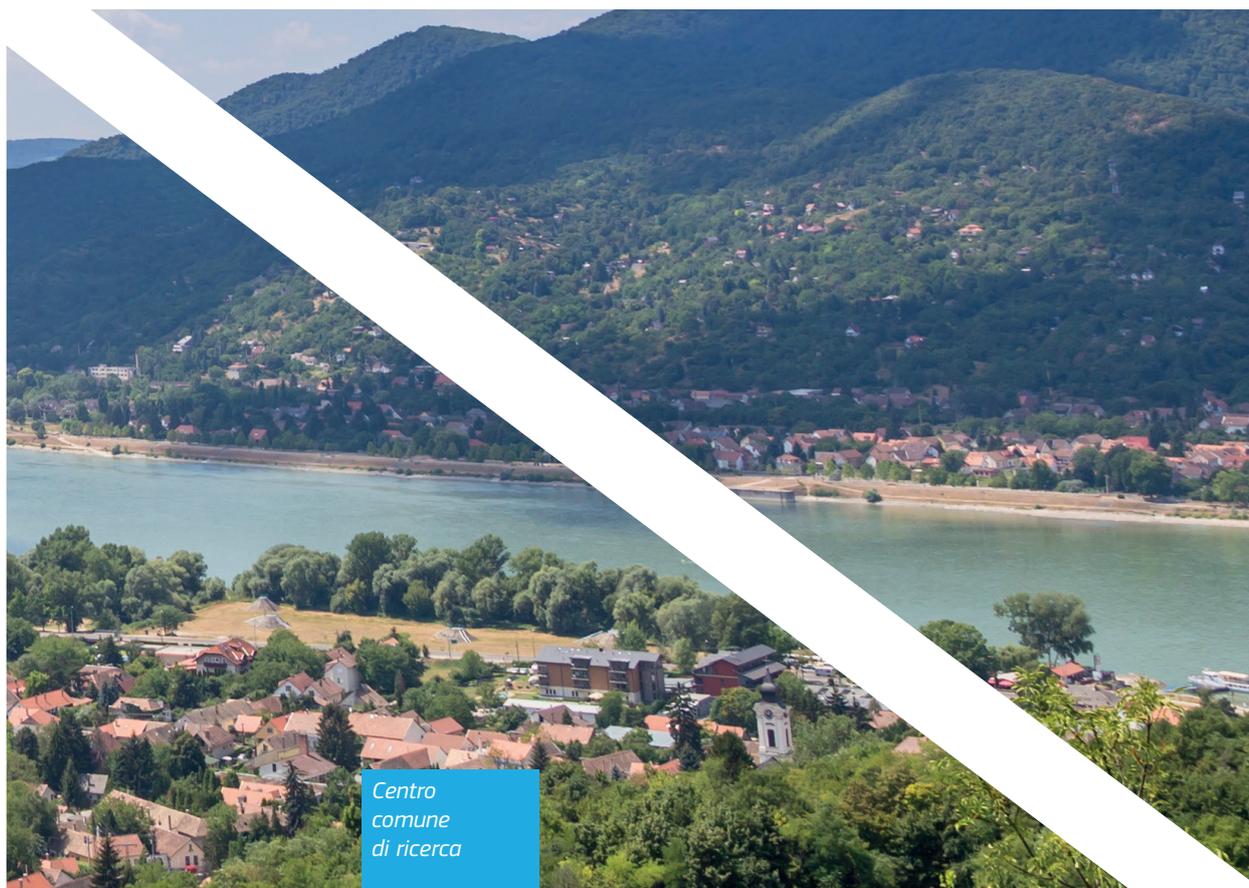




Commissione
europea

Manuale pratico per le autorità regionali



EUR 28744 IT

Centro
comune
di ricerca

Per saperne di più sulle attività del JRC, contattare:

Commissione europea Centro comune di ricerca (JRC)
B-1049 Bruxelles
Belgio

Sito Internet: <https://ec.europa.eu/>

E-mail: <https://ec.europa.eu/jrc/en/contact/form>

Molte altre informazioni sull'Unione europea sono disponibili in Internet e accessibili tramite il server Europa (<http://europa.eu/>).



Introduzione

Il presente manuale è frutto della proficua e duratura cooperazione tra il Centro comune di ricerca (JRC), la direzione generale Politica regionale e urbana (REGIO) e altri servizi della Commissione europea, nonché con il Comitato delle regioni (CdR) e le autorità locali e regionali degli Stati membri dell'Unione europea.

Quale servizio della Commissione europea per la scienza e la conoscenza, il Centro comune di ricerca ha il compito di fornire alle politiche dell'UE un sostegno fondato su dati indipendenti durante l'intero ciclo della loro elaborazione. L'attività del JRC esercita un effetto diretto sulla vita dei cittadini contribuendo tra l'altro ad assicurare, con i risultati della ricerca, un ambiente sano e sicuro, un approvvigionamento energetico sicuro, una mobilità sostenibile e la salute e la sicurezza dei consumatori. Le principali sfide per la società sono affrontate in collaborazione con le direzioni generali competenti. Il JRC condivide inoltre capacità ed esperienza con gli Stati membri, la comunità scientifica e i partner internazionali.

Il presente manuale è un esempio di come le conoscenze, le competenze e gli strumenti esistenti del JRC siano messi a disposizione delle autorità regionali e municipali, che possono utilizzarli a sostegno delle rispettive attività. Offre inoltre la possibilità di presentare le attività del JRC e mostrarne l'utilità per i cittadini dell'UE.

Il contenuto è strutturato in schede sintetiche su argomenti specifici, suddivise secondo i seguenti settori tematici:

- I. specializzazione intelligente,
- II. ricerca e innovazione,
- III. energia e trasporti
- IV. ambiente,
- V. dimensione multiterritoriale (strategie regionali, urbane, macroregionali),
- VI. gestione delle crisi e resilienza.

Il ventaglio di conoscenze, informazioni e strumenti è ampio e comprende anche dati e indicatori, sostegno specifico, modelli e strumenti interattivi nei settori sopra elencati. Ogni scheda presenta le pertinenti informazioni di carattere generale, gli obiettivi e i più probabili utilizzatori degli strumenti, prendendo in considerazione le potenziali esigenze di un'autorità locale. Ad esempio, desiderate sapere come realizzare i migliori appalti verdi? Consultate la scheda intitolata "Elaborazione di criteri per gli appalti pubblici verdi (GPP)". Volete saperne di più sulla specializzazione intelligente e le università? Leggete la scheda intitolata "Istruzione superiore per la specializzazione intelligente", che spiega il ruolo degli istituti di istruzione superiore e le loro interazioni con i soggetti locali.

Ogni scheda segue una struttura comune e fornisce indicazioni circostanziate su come si possano affrontare determinate sfide strategiche facendo ricorso ai numerosi strumenti e approcci metodologici sviluppati dal JRC. Queste conoscenze si fondano sull'esperienza del Centro e sullo studio di casi e sono corredate di esempi positivi concreti. Al contempo, viene descritto l'impatto risultante dall'utilizzo del sostegno offerto esaminando, in particolare, le prospettive strategiche di una regione che affronta un problema trattato nella scheda. Le informazioni, i servizi e gli strumenti disponibili sono descritti in maniera esauriente e, se possibile, illustrati con immagini. In generale, tutte le informazioni, i servizi e gli strumenti sono accessibili al pubblico. Il manuale è quindi uno strumento pronto all'uso nelle attività quotidiane delle autorità locali.

Vi invitiamo a contattarci per valutare gli ambiti e i modi in cui possiamo apportare il massimo valore aggiunto al vostro lavoro. È possibile inviare eventuali proposte o quesiti generali al seguente indirizzo: JRC-Regional-Handbook@ec.europa.eu.



Specializzazione intelligente

01 Servizi della piattaforma di specializzazione intelligente (S3P)

Tipo di sostegno / servizio disponibile

La piattaforma S3¹ (S3P) assiste i paesi e le regioni dell'Unione europea nello sviluppo, nell'attuazione e nel riesame delle strategie di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente (RIS3). Istituita nel 2011, la piattaforma S3 fornisce ai responsabili politici nazionali e regionali informazioni, metodologie, competenze, revisioni tra pari e consulenze, promuove l'apprendimento reciproco e la cooperazione transnazionale e contribuisce ai dibattiti accademici sulla nozione di specializzazione intelligente. Il sostegno comprende assistenza tecnica (ad es. per collegare le regioni), formazione, relazioni congiunte, analisi, visite di studio/apprendimento reciproco, modellizzazione, uso di piattaforme interattive, ecc.

Rilevanza per le autorità regionali

La piattaforma S3 mira a facilitare la gestione del processo di specializzazione intelligente da parte dell'amministrazione regionale e nazionale in sei fasi: analisi del contesto regionale, governance, visione, priorità, mix di politiche, monitoraggio. A tal fine fornisce un sostegno completo per l'elaborazione, l'attuazione e il monitoraggio delle strategie di specializzazione intelligente, compresi alcuni strumenti online e fonti di dati².

Ideata nell'ambito della politica regionale e di coesione dell'UE, la specializzazione intelligente è un approccio basato sul territorio, caratterizzato dall'individuazione dei settori strategici di intervento a sostegno di R&S e innovazione sulla base dell'analisi dei punti di forza e del potenziale dell'economia e di un processo di scoperta imprenditoriale con una vasta partecipazione dei portatori di interessi. È proiettata verso l'esterno, abbraccia un'ampia visione dell'innovazione, che comprende gli approcci incentrati sulla tecnologia, ma non solo, ed è sostenuta da efficaci meccanismi di monitoraggio.



Piattaforma S3: informazioni, competenze e consulenze per i responsabili politici nazionali e regionali.

Contesto politico

A seguito della comunicazione "Il contributo della politica regionale alla crescita intelligente nell'ambito di Europa 2020" del 2010³, la definizione di strategie di specializzazione intelligente costituisce una condizionalità ex ante per l'erogazione del sostegno del Fondo europeo di sviluppo regionale nell'ambito dell'obiettivo tematico 1 (ricerca e innovazione) nel periodo 2014-2020⁴.

La validità e l'efficacia della specializzazione intelligente quale approccio in materia di politica di innovazione basato sul territorio sono state avallate dalle istituzioni europee⁵. Più di recente, nella comunicazione⁶ "Rafforzare l'innovazione nelle regioni d'Europa: Strategie per una crescita resiliente, inclusiva e sostenibile" si afferma che le strategie di specializzazione intelligente "contribuiscono a rendere l'economia europea maggiormente competitiva [e] resiliente alla globalizzazione".

- <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>
- <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-tools>
- http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/communic/smart_growth/comm2010_553_en.pdf
- http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/smart_specialisation_en.pdf
- Conclusioni del Consiglio, del 10 giugno 2016, su una politica di coesione più favorevole alla R&I, intelligente e semplice e, più in generale, sui Fondi strutturali e d'investimento europei", risoluzione del Parlamento europeo del 14 gennaio 2014 sul tema "Specializzazione intelligente: collegamento in rete di centri di eccellenza per un'efficace politica di coesione" [2013/2094(INI)], risoluzione del Parlamento europeo, del 13 settembre 2016, "Politica di coesione e strategie di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente" (RIS3) [2015/2278(INI)], parere del Comitato delle regioni, del 22 marzo 2017, "Strategie di specializzazione intelligente (RIS3): l'impatto per le regioni e la cooperazione interregionale".
- http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2014/com_2017_376_2_en.pdf

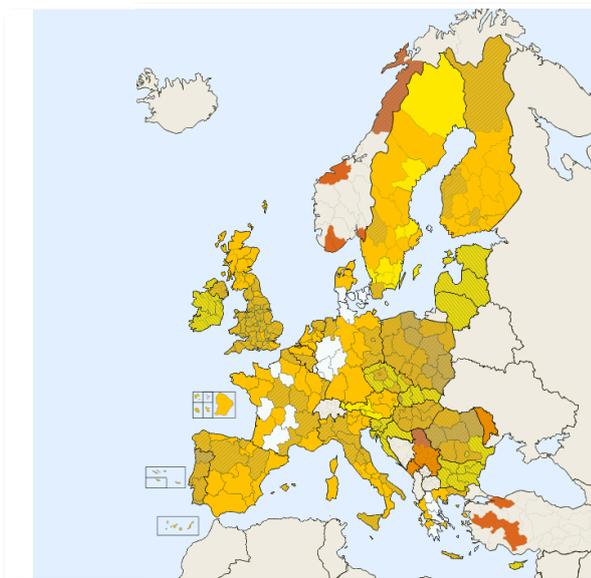
Modo d'uso

La piattaforma S3 è accessibile online⁷. Attualmente vi aderiscono 170 regioni dell'UE, 18 Stati membri dell'UE, 2 paesi terzi e 9 regioni di paesi terzi.

Gli strumenti comprendono un bollettino mensile⁸, un account twitter *@S3Platform*, un archivio online di buone pratiche⁹ e informazioni sulla copertura mediatica della specializzazione intelligente attraverso l'European Media Monitor¹⁰.

Un esempio di strumento sviluppato dalla piattaforma S3 è la banca dati online Eye@RIS3¹¹, che fornisce informazioni sulle priorità previste delle strategie regionali di specializzazione intelligente. La finalità della banca dati è presentare un quadro generale delle priorità delle regioni per consentire ad altre di inserirsi, individuare la propria nicchia specifica e cercare potenziali partner per una collaborazione.

Un altro esempio è lo strumento di analisi comparativa regionale¹², che permette di individuare le regioni che condividono condizioni strutturali simili in termini di sviluppo basato sull'innovazione (caratteristiche sociali, economiche, tecnologiche, istituzionali e geografiche), cioè caratteristiche che non si possono modificare facilmente nel breve termine e che, com'è dimostrato, incidono sul modo in cui l'innovazione e l'evoluzione economica prendono piede in una regione.



Alla piattaforma S3 attualmente aderiscono 170 regioni di 18 Stati membri dell'UE e nove regioni di due paesi terzi.

Le autorità regionali e nazionali fanno ampio ricorso alla “ruota di valutazione” della RIS3¹³ nella fase di elaborazione della strategia e nella preparazione dei processi di revisione tra pari e apprendimento reciproco, nonché per presentazioni, analisi comparative, discussioni con esperti, ecc. Questo strumento permette di rappresentare sinteticamente i progressi compiuti nella definizione/elaborazione della strategia di specializzazione intelligente riassumendo un'enorme quantità di informazioni in un unico grafico. La ruota si basa sulle sei fasi descritte nella Guida RIS3¹⁴ e sull'individuazione di tre fattori cruciali per ogni fase.

7. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>.

8. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/newsletter>.

9. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/implementation-examples>.

10. <http://emm.newsbrief.eu/NewsBrief/alertedition/en/SmartSpecialisation.html>.

11. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/eye-ris3>.

12. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/regional-benchmarking>.

13. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/ris3-assessment-wheel>.

14. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-guide>.

Impatto

Varie indicazioni tratte dalle “Smart Stories”¹⁵ rivelano che la specializzazione intelligente è andata ben oltre il semplice rispetto dei criteri di condizionalità ex ante legati agli stanziamenti nel quadro della politica di coesione. Ha provocato un cambiamento nel modo in cui le politiche di sviluppo regionale basate sull’innovazione sono gestite in Europa, come confermano i risultati di alcune recenti indagini.

Infatti, secondo l’ultima indagine (2016) condotta dal Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research¹⁶, il 60% dei responsabili politici regionali ritiene che la specializzazione intelligente abbia introdotto notevoli adattamenti nel processo di partecipazione dei portatori di interessi (e il 20% parla di un “processo totalmente nuovo”); più di due terzi dei partecipanti hanno affermato che la specializzazione intelligente ha determinato l’introduzione di “nuovi elementi di governance”. Questi riscontri rivelano che, a livello di governance, il cambiamento di comportamento indotto dalla specializzazione intelligente è reale. Ciò è stato possibile anche grazie al ruolo svolto dalla piattaforma S3, che è stato espressamente riconosciuto dal Parlamento europeo¹⁷.

15. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/smart-stories>.

16. http://www.isi.fraunhofer.de/isi-wAssets/docs/p/de/projektberichte/Kroll_2016_Policy_Brief_on_Smart_Specialisation.pdf.

17. Relazione del Parlamento europeo su politica di coesione e strategie di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente (A8-0159/2016), punto 8: Il Parlamento [...] è del parere che “la piattaforma S3 [...] svolga un ruolo fondamentale nel fornire consulenza alle regioni e nel determinare parametri relativi alle loro strategie di innovazione, aiutando le regioni meno sviluppate e potenziando la governance multilivello e le sinergie interregionali fornendo informazioni, metodologie, competenze e consulenza ai responsabili politici nazionali e regionali”.

02 Istruzione superiore per la specializzazione intelligente (HESS)

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Sostegno mirato alle autorità regionali sul modo in cui coinvolgere gli istituti di istruzione superiore (IIS) locali nel processo di elaborazione e attuazione delle strategie di specializzazione intelligente (S3).

Rilevanza per le autorità regionali

Molte autorità regionali sono responsabili dell'elaborazione e dell'attuazione delle S3, compito che prevede il coinvolgimento degli istituti presenti nei rispettivi territori, quali gli istituti di istruzione superiore, tramite l'adozione di metodi partecipativi. Per promuovere partenariati costruttivi basati sulla comprensione reciproca, è necessario fare da ponte tra le differenze culturali che possono esistere tra i responsabili politici e il mondo accademico. Questo progetto offre sostegno alle regioni per colmare tale divario culturale attraverso l'analisi delle opportunità e delle sfide e attività di partecipazione con i rappresentanti degli istituti locali di istruzione superiore. Il progetto può sostenere le autorità regionali anche nell'adozione di decisioni sul modo migliore in cui utilizzare i fondi europei e altri programmi e riforme al fine di aumentare il contributo dell'istruzione superiore alle rispettive S3.

Contesto politico

La specializzazione intelligente è un approccio allo sviluppo basato sulla conoscenza al centro della strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. Sostiene inoltre la nuova politica di coesione, adottando una prospettiva basata sul territorio. Le regioni sono chiamate a individuare, attraverso un "processo di scoperta imprenditoriale", gli ambiti innovativi con il maggiore potenziale e dare loro priorità negli investimenti pubblici. Tali ambiti prioritari tuttavia non dovrebbero essere fini a se stessi, bensì orientati alla domanda e incentrati sulle catene del valore globali e sulle sfide sociali. Negli ultimi cinque anni sono state elaborate più di cento "strategie di specializzazione intelligente (S3)", che sostengono l'innovazione nella spesa nell'ambito del Fondo europeo di sviluppo regionale e di altri programmi di finanziamento dell'Unione e nazionali.

L'istruzione superiore svolge un ruolo chiave ai fini della specializzazione intelligente, in quanto fonte di capitale umano altamente qualificato che riveste importanza vitale per lo sviluppo regionale basato sulla conoscenza. Ciò è stato sottolineato dalla Commissione nella sua recente comunicazione relativa a una nuova agenda per l'istruzione superiore¹.

Sebbene l'innovazione sia di norma associata alle nuove tecnologie, è il loro impiego, non la loro invenzione, ad apportare il maggiore valore economico e sociale; da qui il fabbisogno di capitale umano qualificato, in grado di assimilare i cambiamenti tecnologici e di adattarvisi. Gli IIS si trovano inoltre in una posizione privilegiata per agire da collegamento tra i settori, integrando i loro diversi compiti di insegnamento, ricerca e partecipazione esterna in "triangoli della conoscenza" in grado di stimolare lo sviluppo regionale.

1. https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/he-com-2017-247_en.pdf.

Modo d'uso

La principale attività dell'iniziativa Istruzione superiore per la specializzazione intelligente (HESS) è l'“azione-ricerca” in regioni selezionate volta a incoraggiare partenariati più stretti tra autorità regionali e istituti di istruzione superiore e al tempo stesso raccogliere esempi del modo in cui l'istruzione superiore contribuisce tangibilmente all'attuazione delle S3. Due progetti pilota in Navarra (Spagna) e nel Nordest della Romania sono stati completati e altri tre sono stati avviati in Puglia (Italia), Centre Val de la Loire (Francia) e Sud Moravia (Repubblica ceca). I metodi sono illustrati nel grafico seguente. Le autorità regionali interessate a partecipare a questo programma sono invitate a contattare il JRC². Le regioni possono inoltre accedere a un archivio di buone pratiche in via di sviluppo sul sito Internet della piattaforma S3³, nonché all'analisi continuativa del modo in cui i fondi europei vengono spesi per l'istruzione superiore e del ruolo di quest'ultima nello sviluppo regionale.



Proposta di sostegno mirato alle regioni per la collaborazione con gli istituti locali di istruzione superiore.

Impatto

La collaborazione con il JRC in materia di istruzione superiore e specializzazione intelligente favorirà la comprensione e una più stretta cooperazione delle regioni con gli istituti locali di istruzione superiore. Oltre a migliorare l'attuazione della S3, questi partenariati possono essere in grado di coadiuvare il monitoraggio e la valutazione delle S3 in futuro. Infine le regioni svolgeranno un ruolo utile agli istituti di istruzione superiore elevandone il profilo all'interno di reti di regioni e università, il che potrebbe sfociare in nuovi progetti europei.

2. Piattaforma di specializzazione intelligente, indirizzo email: jrc-ipts-s3platform@ec.europa.eu.
3. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/hess>.

03 Attività di revisione tra pari della piattaforma di specializzazione intelligente (S3P)

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Per sostenere l'elaborazione e l'attuazione di strategie di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente (S3), la piattaforma S3 del Centro comune di ricerca sta sviluppando strumenti metodologici e di analisi comparativa per agevolare i processi S3 nelle regioni e negli Stati membri. Un sostegno metodologico offerto è la revisione tra pari della S3 messa a punto dalla piattaforma.

Per "revisione tra pari" si intende l'esame dell'azione di una persona da parte di un soggetto con competenze analoghe. Nel caso dei processi S3, si intende che le attività di elaborazione e attuazione della S3 da parte delle autorità regionali e nazionali sono esaminate da loro omologhi, cioè altri soggetti responsabili delle medesime attività. Consiste in un processo di autoregolamentazione cui partecipano persone qualificate o rappresentanti qualificati di determinate autorità nell'ambito del settore pertinente. La metodologia è intesa a mantenere livelli di qualità, migliorare le prestazioni e conferire credibilità, pertanto la piattaforma S3 organizza le revisioni tra pari per facilitare l'apprendimento a livello transregionale o transnazionale, individuare le buone pratiche in relazione alle sfide con cui si confrontano le regioni e vincere tali sfide grazie alla conoscenza del contesto istituzionale.

La metodologia messa a punto richiede una comunità di esperti in un dato campo (spesso rigorosamente definito), qualificati e in grado di svolgere revisioni imparziali. In tutte le esperienze, le revisioni tra pari organizzate dalla piattaforma S3 sono riuscite a creare un clima favorevole al dialogo aperto e dinamico con la regione o lo Stato membro sottoposto a revisione.



Il progetto Peer eXchange & Learning (PXL) si basa sul metodo di revisione tra pari della piattaforma S3.

Nella fase di attuazione, la metodologia viene adattata alle esigenze delle autorità regionali e nazionali che attuano le strategie S3. Il nuovo formato è denominato Peer eXchange & Learning (PXL) e si basa sul metodo consolidato di revisione tra pari della piattaforma S3. Esso sostiene l'apprendimento transnazionale riunendo regioni e paesi ai fini dello scambio di conoscenze ed esperienze e dell'esame dei modi in cui le strategie di innovazione e sviluppo possono essere attuate, adattate e riesaminate con efficacia.

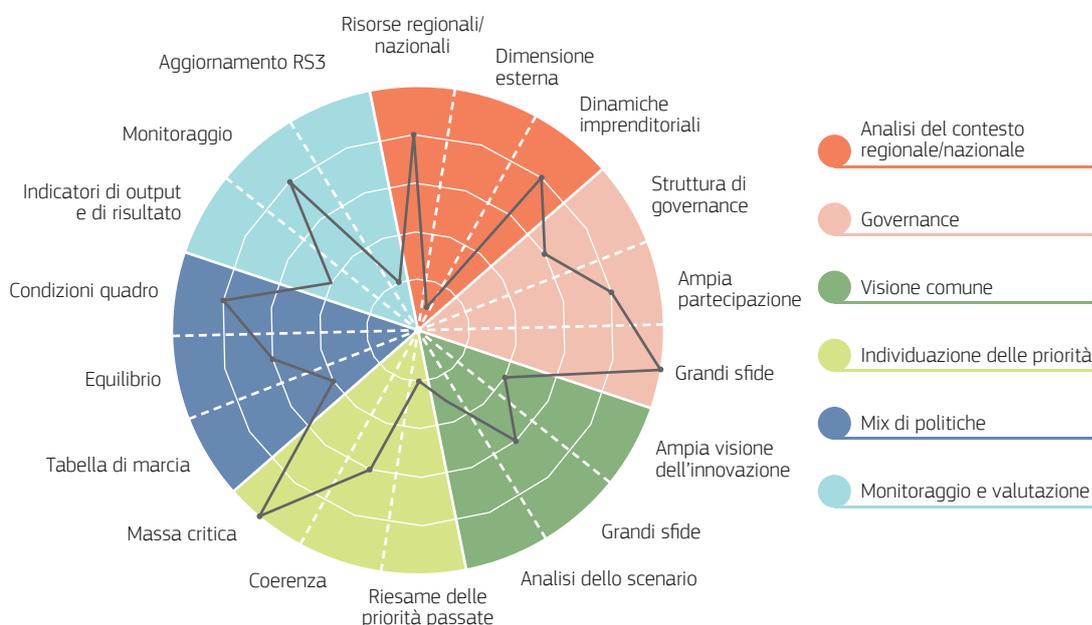
Rilevanza per le autorità regionali

Le revisioni tra pari aiutano le regioni e gli Stati membri a individuare le sfide o le carenze nell'elaborazione e nell'attuazione dei processi S3 e a migliorarli nel modo opportuno.

A tal fine, le regioni e gli Stati membri presentano i rispettivi processi S3. Le regioni e i paesi si sottopongono volontariamente alla revisione con l'intento di ottenere pareri critici e tempestivi riguardo ai problemi specifici che incontrano nell'attuazione delle strategie di innovazione e sviluppo.

Lo scambio di buone pratiche ed esperienze è un obiettivo fondamentale delle revisioni tra pari della piattaforma S3 e assicura che non solo la regione sottoposta a revisione tra pari, ma tutte le regioni e le autorità nazionali presenti agli eventi traggano insegnamento dalle rispettive esperienze.

Promuovere il cambiamento economico tramite la specializzazione intelligente/RIS3 Valutazione informale - Regione XXX



La ruota di autovalutazione rappresenta i progressi compiuti nella definizione/elaborazione di una RIS3 e riassume molte informazioni in un unico grafico.

La piattaforma S3 ha pubblicato un documento di lavoro¹ che descrive questa nuova metodologia di revisione tra pari e un altro documento di lavoro² che presenta le esperienze e l'impatto percepito dalle regioni e dai paesi sottoposti a revisione tra pari nell'ambito dei primi dodici seminari organizzati durante il 2012 e il 2013. La ruota di autovalutazione (cfr. grafico) fa parte della metodologia.

Contesto politico

Le strategie di specializzazione intelligente (S3) sono una condizionalità ex ante per l'utilizzo del Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) a sostegno della ricerca e dell'innovazione nel periodo 2014-2020.

Durante l'attuale periodo di programmazione, gli investimenti si devono concentrare su quattro priorità fondamentali: innovazione e ricerca, agenda digitale, sostegno alle piccole e medie imprese ed economia a basse emissioni di carbonio. L'articolo 9 del regolamento generale relativo ai fondi strutturali e di investimento europei (fondi SIE) elenca gli 11 "obiettivi tematici" da sostenere. In tale quadro, l'obiettivo tematico 1 è focalizzato sugli investimenti a favore della ricerca e dell'innovazione. Tale obiettivo prevede che tutte le regioni o gli Stati membri sviluppino strategie di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente (RIS3) che dovrebbero orientare la spesa dei fondi SIE e altri investimenti pubblici/privati. Più di 37 miliardi di EUR, ossia il 19% della dotazione totale disponibile del FESR, sono destinati a rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione (obiettivo tematico 1).

1. Midtkandal, Inger e Ruslan Rakhmatullin (2013): "The S3 Platform Peer Review Methodology. S3 Working Paper Series No. 02/2014". Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, sito Internet: <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC85133/jrc85133.pdf>.

2. Midtkandal, Inger e Fatime Barbara Hegyi (2013): "Taking stock after two years of S3 Peer Review Workshops. S3 Working Paper Series No. 07/2014". Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, sito web: http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC92890/final_workingpaper_peer%20review%20under%20review.pdf.

Modo d'uso

Le regioni e i paesi registrati nella piattaforma S3 che desiderano sottoporre la propria strategia di specializzazione intelligente a revisione tra pari sono invitati a contattare la piattaforma S3³.

Le revisioni tra pari consentono alle regioni e ai paesi di rivolgere domande mirate ai propri omologhi e ottenere riscontri pertinenti. Nel periodo 2012-2014 sono stati organizzati 17 seminari di revisione tra pari, che hanno permesso a 53 regioni e 15 Stati membri di sottoporsi alla revisione. Finora sono stati organizzati 21 eventi con una media di 40 partecipanti ciascuno. I risultati concreti sono messi a disposizione tramite il sito Internet della piattaforma S3⁴.

Dal 2015 i seminari di revisione tra pari hanno assunto un formato leggermente diverso e si concentrano su un minor numero di regioni in ciascun seminario. Quanto più avanzato è il processo S3, tanto più i temi di discussione si orientano verso aspetti che riflettono l'attuazione, più che l'elaborazione, delle strategie S3.

Durante il seminario, i membri del gruppo della piattaforma S3 raccolgono le informazioni e i dati pertinenti includendo diversi elementi di ogni esercizio PXL. Per assicurare che le regioni e i paesi sottoposti a revisione ricevano riscontri adeguati dai loro omologhi, la piattaforma S3 triangola i riscontri e le informazioni forniti da tre gruppi di partecipanti tramite un'indagine online: regioni e paesi sottoposti a revisione, loro omologhi ed esperti. Sulla base dei riscontri ricevuti dai tre gruppi di partecipanti, il gruppo della piattaforma S3 elabora poi relazioni di sintesi/riscontro.

Impatto

Un'indagine condotta dalla piattaforma S3 con circa 50 regioni/paesi che hanno sottoposto la propria strategia a revisione tra pari ha rivelato che il 90% dei partecipanti attribuiva all'utilità dell'esercizio globale 5 o 4 punti (su una scala da 1 a 5). Oltre il 50% dei partecipanti ha confermato che la revisione tra pari ha determinato l'introduzione di modifiche nell'attività in corso relativa al processo RIS3. Ancora più importante è che l'esercizio sia parso utile al fine di rendere i partecipanti più consapevoli degli elementi del processo RIS3. Un aspetto positivo sembra essere la possibilità di comprendere realmente che cosa sia la specializzazione intelligente. Ciò potrebbe valere, in particolare, per la fase iniziale della serie di seminari e per le prime fasi della specializzazione intelligente.

3. jrc-ipts-s3platform@ec.europa.eu.

4. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-design-peer-review>.

04 Sviluppo dell'organizzazione per la specializzazione intelligente

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Questa attività sostiene lo sviluppo delle organizzazioni del settore pubblico nei paesi dell'allargamento e del vicinato europeo. Mira a migliorare la base di conoscenze nell'ambito delle politiche di innovazione, contribuendo così allo sviluppo di economie intelligenti, sostenibili e inclusive con chiare priorità. L'apprendimento reciproco e la formazione mirata sviluppano capacità critiche in questi paesi ai fini dell'adozione di politiche economiche efficaci che migliorino il benessere locale.

Rilevanza per le autorità regionali



Questa attività offre alle autorità regionali orientamenti per l'introduzione di un processo istituzionalizzato al fine di produrre politiche di innovazione fondate su esperienze concrete.

Molti paesi e regioni del vicinato dell'UE hanno legami storici con gli Stati membri dell'Unione europea. Le regioni transfrontaliere realizzano progetti per rispondere alle sfide comuni e intraprendere attività congiunte di apprendimento politico. Sebbene in alcuni paesi del vicinato europeo le capacità amministrative possano essere limitate, l'elaborazione di politiche di innovazione partecipative e informate a esperienze concrete in questi contesti può fornire spunti interessanti per le autorità regionali dell'UE. Apre nuove prospettive sul modo in cui le autorità locali e regionali possono elaborare le strategie di innovazione seguendo un approccio articolato in fasi:

1. http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/macro-regional-strategies/danube/
 The Danube region covers parts of 9 EU countries (Germany, Austria, Hungary, Czech Republic, Slovak Republic, Slovenia, Bulgaria, Romania and Croatia) and 5 non-EU countries (Serbia, Bosnia and Herzegovina, Montenegro, Ukraine and Moldova).

1. mappatura e analisi del potenziale economico, scientifico e innovativo per individuare i possibili ambiti prioritari con una massa critica,
2. mobilitazione e coinvolgimento dei portatori di interessi in tali ambiti,
3. adozione congiunta degli ambiti prioritari e definizione del modo in cui svilupparli.

Questa attività può produrre raccomandazioni e costituire la base di modelli uniformi per il miglioramento continuo delle strategie di innovazione nell'UE.

Contesto politico

Nell'Unione europea la specializzazione intelligente è un obbligo giuridico imposto alle autorità pubbliche che investono contributi del Fondo europeo di sviluppo regionale a sostegno della ricerca e dell'innovazione [regolamento (UE) n. 1301/2013]. I paesi del vicinato non hanno una ragione giuridica analoga per elaborare strategie di innovazione per la specializzazione intelligente, ma vari documenti e regolamenti fondamentali sottolineano l'importanza di questo processo anche in tali paesi. La strategia dell'UE per la regione danubiana¹ menziona la specializzazione intelligente specificamente come tappa fondamentale per raggiungere gli obiettivi relativi alla creazione di una società della conoscenza. Il regolamento di finanziamento per i paesi dell'allargamento contiene un riferimento specifico alla specializzazione intelligente quale motore della crescita, della creazione di posti di lavoro e della coesione [regolamento (UE) n. 231/2014]. Al vertice di Trieste tenutosi nel luglio 2017, i paesi dei Balcani occidentali e la Commissione europea si sono impegnati a sostenere l'elaborazione e l'attuazione di strategie di specializzazione intelligente. I paesi del partenariato orientale si sono impegnati ad adottare almeno una di tali strategie entro il 2020. Per promuovere processi partecipativi e fondati su esperienze concrete al di fuori dell'UE, il JRC, tramite la piattaforma S3, sostiene lo sviluppo di strategie di innovazione per la specializzazione intelligente nell'ambito di un progetto pilota comprendente la Serbia, la Moldova e l'Ucraina.

Modo d'uso

È possibile seguire le diverse fasi di sviluppo dell'organizzazione tramite un sito Internet specifico². Con il procedere dell'attività, le autorità regionali vi potranno reperire documenti di orientamento concisi sul modo in cui preparare ed eseguire una mappatura del tessuto economico territoriale, trarre spunti in base ai quali individuare e coinvolgere i portatori di interessi e definire gli ambiti prioritari e le tabelle di marcia per il loro sviluppo. Gli orientamenti conterranno raccomandazioni volte a stabilire un processo istituzionalizzato, cosicché tali attività possano essere replicate periodicamente con il minimo sforzo. È già possibile leggere una descrizione concettuale di questo approccio in una recente relazione strategica: *"Promoting innovation in transition countries: a trajectory for smart specialisation"*³.



Lo sviluppo dell'organizzazione si incentra sul modo in cui definire gli ambiti prioritari e le tabelle di marcia per il loro sviluppo.

2. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-beyond-eu>

3. <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106260>

Impatto

Gli obiettivi dell'attività relativa ai paesi dell'allargamento e del vicinato europeo sono:

- concentrarsi sul processo di gestione strategica e di definizione delle politiche e contribuire allo sviluppo dell'organizzazione e del personale degli organismi competenti per lo sviluppo territoriale e l'innovazione,
- fornire sostegno nell'individuazione dei vantaggi competitivi economici e nello sfruttamento del potenziale di innovazione, sulla base di un processo di scoperta imprenditoriale e dialogo con i portatori di interessi,
- assicurare un approccio coerente, coordinato e sostenibile al fine di garantire, sviluppare e migliorare la partecipazione di tutti i portatori di interessi (imprese, mondo accademico, organizzazioni di ricerca e società civile).

Le autorità regionali e locali dell'UE possono trarne due importanti insegnamenti. Innanzitutto, anche all'interno dell'UE molte regioni stanno subendo una transizione multiforme: dai settori tradizionali agli ambiti a più alta intensità di conoscenze e dalla definizione delle politiche dall'alto all'adozione di approcci più partecipativi. Un punto di vista esterno, da paesi in cui queste transizioni sono molto più marcate, può facilitarne la gestione nelle regioni dell'UE.

Il secondo impatto, correlato, è una guida pratica per il miglioramento e l'aggiornamento continuo delle strategie di innovazione. Dato che sono meno vincolati da disposizioni giuridiche relative alla specializzazione intelligente, i paesi terzi sono più liberi di sperimentare approcci diversi e di pensare in modo creativo. Al tempo stesso, nella propria attività il JRC presta particolare attenzione a codificare quanto viene realizzato affinché possa essere replicato altrove.

05 Sostegno alle RIS3 delle regioni in ritardo di sviluppo

Tipo di sostegno / servizio disponibile

L'obiettivo principale di questa iniziativa è sostenere l'attuazione delle strategie di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente (RIS3) in nove regioni in ritardo di sviluppo di otto Stati membri dell'Unione europea. Il sostegno mira anche a:

- migliorare la comprensione della crescita lenta e limitata nelle regioni dell'UE e delle correlazioni con le condizioni quadro macroeconomiche, adottando la RIS3 come punto di partenza;
- sviluppare e diffondere gli insegnamenti appresi e una serie di strumenti per altre regioni dell'UE;
- contribuire all'evoluzione della teoria in materia di (attuazione della) specializzazione intelligente codificando le esperienze pratiche.

Questo progetto si basa sull'esperienza acquisita nell'ambito del sostegno al perfezionamento e all'attuazione della RIS3 in Macedonia orientale e Tracia (Grecia).

Rilevanza per le autorità regionali

Il progetto fornisce un sostegno concreto alle autorità di gestione nelle regioni partner nel perfezionamento e nell'attuazione delle rispettive RIS3. L'elemento centrale del progetto è l'impegno strutturato delle autorità regionali e dei portatori di interessi del mondo imprenditoriale e accademico e della società in generale delle regioni partner a sviluppare idee innovative per il potenziale finanziamento nei settori prioritari di ricerca e innovazione individuati nella regione. Il progetto, inoltre, riunisce le regioni partner per promuovere l'apprendimento reciproco in materia di metodi di monitoraggio e valutazione dell'attuazione e governance efficace delle RIS3.

Contesto politico

Il progetto "Regioni in ritardo di sviluppo" del JRC realizza tre azioni preparatorie, promosse dal Parlamento europeo. La prima riguarda la Macedonia orientale e la Tracia. Le due azioni successive si concentrano, in particolare, sulla Romania e le sue regioni e, in generale, sulle regioni in ritardo di sviluppo dell'Europa meridionale e orientale.

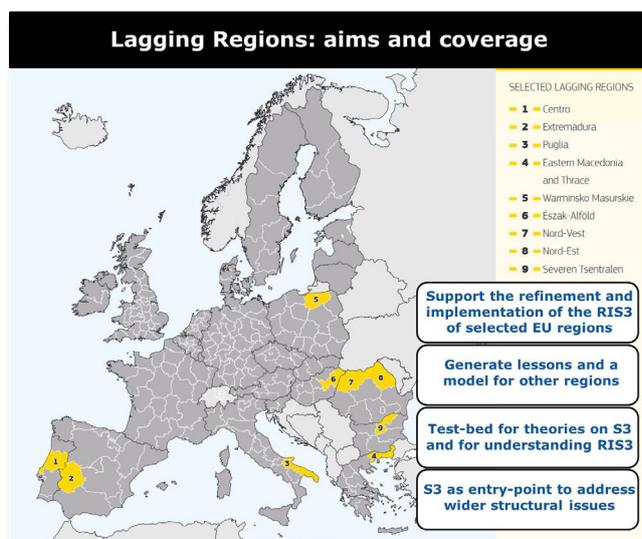
Gli insegnamenti appresi sostengono l'attuazione e il perfezionamento delle strategie RIS3 in altre regioni in ritardo di sviluppo sia all'interno sia all'esterno dell'UE. Il progetto è attuato dal JRC in stretta cooperazione con la DG REGIO e con le autorità regionali e nazionali e i portatori di interessi dell'industria, dell'istruzione superiore e della società in generale in ciascun paese e regione partner.

Modo d'uso

Sulla base di un'analisi e di una valutazione dell'attuazione della strategia RIS3 delle regioni partner, il JRC opera in stretto contatto con le regioni per individuare le attività idonee a sostenere ulteriormente l'attuazione della RIS3.

Il progetto è imperniato sull'impegno strutturato dei portatori di interessi delle regioni partner e consiste soprattutto nell'organizzazione di eventi partecipativi ad hoc insieme con ciascuna autorità regionale. Si collabora anche con i portatori regionali di interessi per individuare e affrontare le strozzature e le sfide nell'ambito dell'attuazione della RIS3. Tutte le attività svolte nell'ambito del progetto sono codificate per ottimizzarne l'impatto sia all'interno sia all'esterno della regione. Le informazioni riguardanti il sostegno alla RIS3 nelle regioni in ritardo di sviluppo sono disponibili nella sezione RIS3 Regioni in ritardo di sviluppo¹ del sito Internet dedicato alla specializzazione intelligente². Il gruppo può essere facilmente contattato tramite un indirizzo e-mail³.

1. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/ris3-in-lagging-regions>
2. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu>
3. JRC-B3-LAGREG@ec.europa.eu



Mappa del sostegno alla RIS3 in 9 regioni dell'UE.

Impatto

Il sostegno fornito dal JRC ha contribuito a creare fiducia e una migliore intesa reciproca tra i portatori di interessi, a comprendere le realtà della specializzazione intelligente e a sviluppare capacità per definire e attuare meglio le strategie di specializzazione intelligente e perfezionarle, sulla base di un impegno duraturo da parte dei portatori di interessi.

Le misure adottate ai fini dell'attuazione delle RIS3 nelle diverse regioni, con alcuni importanti risultati di progetto, comprendono:

- lo sviluppo di una collaborazione di lavoro fortemente costruttiva con le autorità e con una massa critica di portatori regionali di interessi sulla base dell'intesa e della fiducia reciproca;
- misure concrete nell'attuazione delle priorità delle rispettive RIS3 tramite un sostegno mirato al processo di scoperta imprenditoriale, al perfezionamento del progetto e all'eventuale preparazione di inviti a presentare proposte;
- intensificazione del lavoro in rete e della collaborazione tra ricerca e imprese a livello nazionale e internazionale, che in alcuni casi ha portato a fruttuose proposte di progetti nel quadro di Orizzonte 2020;
- migliore comprensione della nozione, della governance e del monitoraggio della RIS3 e della complessità delle sfide comportate dalla sua attuazione;
- progressi specifici nel monitoraggio dello stato di avanzamento e degli impatti dell'attuazione della RIS3, tramite l'apprendimento reciproco strutturato tra le regioni partner;
- comprensione della necessità di un maggiore coordinamento tra governance nazionale e regionale, soprattutto in Romania. Nel caso della Bulgaria, si esaminano anche la realtà subregionale (municipale) e la sua relazione con il livello nazionale. In Macedonia orientale e in Tracia l'autorità di gestione specifica e la comunità più vasta di portatori regionali di interessi hanno migliore accesso alle controparti internazionali per quanto riguarda sia la governance della RIS3 sia l'esecuzione delle attività di ricerca e innovazione. Le metodologie adottate in Macedonia orientale e in Tracia sono state successivamente applicate in altre regioni della Grecia.

06

Sostegno del JRC agli Stati membri: la Scala di eccellenza

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Fornire assistenza alle regioni e ai paesi al fine di colmare le lacune nel campo dell'innovazione e promuovere l'eccellenza in tutte le regioni e i paesi dell'UE, tramite un'analisi trasversale o eventi mirati.

Rilevanza per le autorità regionali

L'iniziativa Scala di eccellenza (S2E) fornisce sostegno agli Stati membri e alle regioni per promuovere un'attuazione più efficiente ed efficace delle strategie di specializzazione intelligente creando sinergie tra gli strumenti di finanziamento della R&I. Inizialmente rivolta agli Stati membri dell'UE-13 (quelli che hanno aderito all'UE dopo il 2004: Bulgaria, Croazia, Cipro, Repubblica ceca, Estonia, Ungheria, Lettonia, Lituania, Malta, Polonia, Romania, Slovacchia e Slovenia), su mandato dell'attuale Parlamento europeo l'ambito di applicazione geografico è stato esteso anche agli Stati membri dell'UE-15 (i paesi che hanno aderito all'UE prima del 2004: Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Portogallo, Spagna, Svezia e Regno Unito).

L'iniziativa migliora il coordinamento e l'efficienza amministrativa nella definizione delle priorità e nell'utilizzo di fondi pubblici a beneficio dei cittadini e della creazione di crescita e posti di lavoro. Sulla base degli investimenti pianificati nel quadro di diversi programmi, fornisce alle regioni, all'industria e alle organizzazioni di ricerca un sostegno su misura in materia di ricerca e innovazione. Lo scopo è aiutarli a fare il miglior uso possibile dei programmi di finanziamento dell'UE, come i fondi strutturali e di investimento europei (fondi SIE), Orizzonte 2020 e altri fondi, in settori quali l'energia, la bioeconomia, la salute, l'aviazione o l'industria agroalimentare. Inoltre promuove il dialogo e genera opportunità fra le regioni e i principali portatori di interessi con priorità comuni in materia di ricerca e innovazione.

Il sostegno inizialmente prevedeva analisi, assistenza ed eventi specifici per ciascun paese. Con l'estensione a tutti gli Stati membri dell'UE-28, il progetto è più orientato al sostegno analitico generale e al sostegno in materia di politiche e partenariati.

Il sostegno analitico mira a:

- individuare modi in cui affrontare gli ostacoli nel colmare le lacune nel campo dell'innovazione e incrementare la combinazione di diverse fonti di finanziamento della R&I dell'UE nell'attuazione della RIS3;
- migliorare la comprensione dei fattori di successo e insuccesso di "Orizzonte 2020";
- individuare i settori cui destinare un sostegno mirato, di interesse comune a diversi Stati membri e regioni per quanto riguarda l'attuazione della RIS3, la partecipazione a Orizzonte 2020 e l'uso ottimale delle varie fonti di finanziamento della R&I;
- esaminare i progressi in termini di assorbimento dei finanziamenti della R&I, in particolare nell'ambito di Orizzonte 2020 e del FESR.

Il sostegno in materia di politiche e le attività di sostegno ai partenariati mirano a:

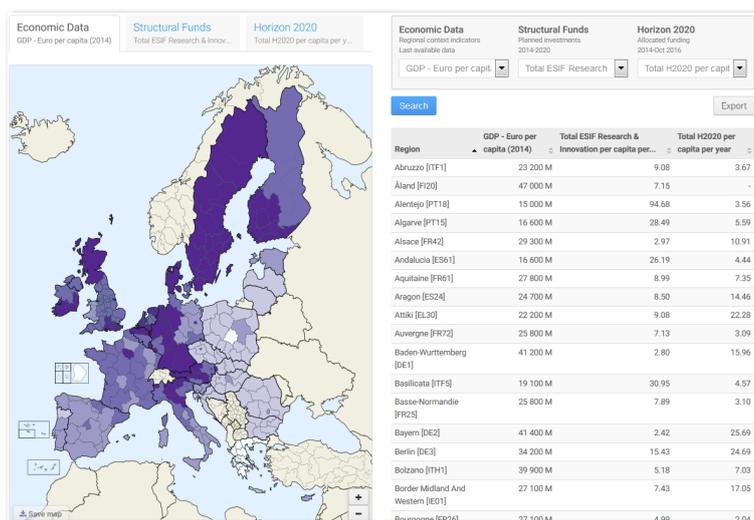
- sostenere gli Stati membri e le regioni dell'UE nel colmare le lacune nel campo dell'innovazione e nel combinare le diverse fonti di finanziamento della R&I dell'UE nell'attuazione della RIS3;
- fornire alle autorità di gestione nazionali e regionali sostegno in materia di politiche nei settori di interesse comune, per quanto riguarda lo sviluppo di capacità, il miglioramento della governance della RIS3 e l'uso ottimale dei fondi destinati alla R&I;
- facilitare i partenariati e l'apprendimento reciproco tra regioni più e meno avanzate.

Contesto politico

Orizzonte 2020 è il principale meccanismo di finanziamento dell'UE, gestito a livello centrale, per sostenere la R&S e l'innovazione (R&I) collaborativa e transnazionale in tutti gli Stati membri. Tuttavia, date le persistenti disparità regionali che continuano a influire sull'UE in termini di capacità complessiva di R&I, la riuscita partecipazione a programmi di ricerca basati sull'eccellenza, come Orizzonte 2020, è disomogenea. I fondi strutturali e d'investimento europei (fondi SIE) per il periodo 2014-2020 hanno registrato una netta svolta, nella loro motivazione politica, a favore di una maggiore concentrazione tematica degli investimenti nella R&I. Sostenendo le sinergie nel loro impiego si possono ottenere vantaggi supplementari in termini di risultati dell'innovazione, si può contribuire a colmare le lacune nel campo dell'innovazione in Europa e promuovere la crescita economica. A tal fine, la Commissione ha anche prodotto una guida intitolata "Favorire le sinergie tra i fondi strutturali e d'investimento europei, Orizzonte 2020 e altri programmi dell'Unione in materia di ricerca, innovazione e competitività"¹.

Modo d'uso

Le attività di mappatura delle capacità si sono incentrate sulle analisi nazionali svolte per i nuovi Stati membri dell'UE-13 al fine di utilizzare dati qualitativi e quantitativi relativi agli indicatori economici generali di risultato economico e R&I, all'andamento della partecipazione nazionale/regionale al 7°PQ e agli indicatori di assorbimento riguardanti i fondi SIE (disponibili sul sito Internet del progetto²). L'attività è stata potenziata con uno strumento di visualizzazione, il Regional Viewer³ della R&I, che fornisce un riepilogo generale di tali informazioni.



Il Regional Viewer della R&I: una combinazione di indicatori quantitativi e informazioni qualitative.

Il Regional Viewer della R&I

Il progetto S2E finora ha offerto attività di sviluppo di capacità incentrate sull'organizzazione di eventi S2E a livello nazionale in ogni Stato membro dell'UE-13. Tali eventi hanno messo a disposizione una piattaforma specifica per migliorare la comprensione dell'ecosistema europeo e nazionale della R&I, scambiare esperienze e acquisire consapevolezza delle azioni necessarie per favorire la cooperazione e le sinergie tra i soggetti attivi nel campo della R&I. Gli eventi hanno riunito le autorità nazionali/regionali responsabili della S3 e/o dei programmi di finanziamento europei, esperti di chiara fama e rappresentanti di università, centri di ricerca e imprese. A seguito di ogni evento nazionale è stata pubblicata una dichiarazione congiunta delle autorità competenti per il progetto S2E e delle autorità nazionali per riepilogare le principali azioni strategiche necessarie al fine di superare gli ostacoli esistenti e creare sinergie per migliorare l'efficienza dell'ecosistema nazionale di R&I. Tutte le dichiarazioni congiunte sono reperibili nella pagina Internet dedicata al progetto⁴. Le principali questioni e raccomandazioni proposte durante tali eventi si possono riassumere nei tre ambiti seguenti.

1. http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/synergy/synergies_en.pdf
2. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/stairway-to-excellence>
3. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/synergies-tool>
4. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/national-events>

• **Qualità della governance della R&I**

FREQUENZA DEI TEMI SOLLEVATI	
ALTA	<ul style="list-style-type: none"> • Sostenibilità dell'infrastruttura di ricerca e dei costi di manutenzione; • mancanza di esperti e di personale qualificato per sostenere la partecipazione a Orizzonte 2020; • fuga di cervelli.
MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> • Fondi SIE considerati una fonte facile/garantita per i progetti di ricerca a breve termine (effetto di sostituzione rispetto ad altri fondi destinati alla R&I); • differenze salariali tra ricercatori negli Stati membri dell'UE13 e dell'UE15; • necessità di migliorare la collaborazione con gli Stati membri dell'UE15 nel campo della ricerca.
BASSA	<ul style="list-style-type: none"> • Accesso delle imprese all'infrastruttura pubblica di ricerca e miglioramento del partenariato pubblico-privato; • necessità di un quadro giuridico efficiente per gli appalti pubblici; • capacità degli Stati membri dell'UE13 di attrarre ricercatori stranieri

• **Sviluppo di capacità**

FREQUENZA DEI TEMI SOLLEVATI	
ALTA	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo di coordinamento, comunicazione e fiducia tra i soggetti interessati; • oneri amministrativi e procedure complicate; • partecipazione delle imprese all'ecosistema dell'innovazione.
MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> • Diffusione tempestiva delle informazioni (compartimentazione); • approccio strategico, pianificazione strategica a lungo termine e definizione delle priorità; • struttura politica e amministrativa instabile, sistema della ricerca frammentato e frequenti modifiche negli strumenti politici.
BASSA	<ul style="list-style-type: none"> • Adozione eterogenea dei regolamenti dell'UE nelle disposizioni nazionali; • differente capacità di reazione delle autorità di gestione alle nuove sfide economiche; • interesse eterogeneo delle autorità di gestione nei confronti di altre iniziative dell'UE nel campo dell'innovazione (cioè programmi macroregionali dell'UE, iniziative di cooperazione, politiche in materia di cluster).

• **Dall'innovazione alla commercializzazione**

FREQUENZA DEI TEMI SOLLEVATI	
ALTA	<ul style="list-style-type: none"> • Mancanza di sostegno continuativo e di incentivi alla commercializzazione; • ambiente imprenditoriale basato sulle PMI con capacità e risorse limitate; • mancanza di collaborazione internazionale e attività di ricerca prossime al mercato
MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> • Necessità di ampliare l'ambito dell'iniziativa "Marchio di eccellenza"; • regole complicate in materia di aiuti di Stato; • scarsa cultura aziendale e imprenditoriale.
BASSA	<ul style="list-style-type: none"> • Ruolo limitato degli uffici per il trasferimento delle tecnologie e dei servizi di sostegno alle imprese; • normative severe in materia di appalti pubblici; • mancanza di imprenditorialità nei programmi di studio universitari.

Impatto

Nel complesso la combinazione di iniziative di mappatura e di sviluppo delle capacità ha permesso di conseguire risultati importanti:

- migliore comprensione degli ecosistemi nazionali e regionali di innovazione, con particolare riguardo per l'individuazione di ostacoli, impedimenti e potenzialità di innovazione;
- maggiore consapevolezza delle azioni necessarie per favorire le sinergie tra fondi SIE, Orizzonte 2020 e altri programmi europei e nazionali a favore della ricerca e dell'innovazione;
- agevolazione della diffusione di studi di casi ed esperienze riguardanti la combinazione di fondi strutturali e programmi quadro (PQ e Orizzonte 2020) per migliorare l'eccellenza dei sistemi di R&I;
- insegnamenti da trarre per il futuro e azioni di verifica individuate per migliorare le potenziali sinergie tra i diversi fondi dell'UE negli Stati membri.

In particolare, gli eventi nazionali S2E hanno offerto l'opportunità di stabilire una comunicazione informata tra i portatori di interessi negli Stati membri partecipanti, fatto riconosciuto di per sé come una novità.

07 Piattaforma di specializzazione intelligente per la modernizzazione industriale (S3P-Industria)

Tipo di sostegno / servizio disponibile

La Commissione europea promuove la modernizzazione dell'industria europea al fine di assicurare la competitività dell'UE nel contesto mondiale. Questo obiettivo è sostenuto da varie direzioni generali (DG) della Commissione, tra cui il JRC, tramite l'allineamento focalizzato delle rispettive politiche a più livelli.



S3P-Industria promuove le sinergie tra le varie fonti di finanziamento.

Un elemento trainante dell'iniziativa congiunta della piattaforma S3P-Industria è promuovere le sinergie e le complementarità tra le diverse fonti di finanziamento con l'obiettivo di accelerare lo sviluppo di progetti di investimento congiunti sostenuti da possibili sinergie tra il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR), il programma dell'UE per la competitività delle imprese e delle piccole e medie imprese (COSME), Orizzonte 2020 e altre fonti di finanziamento. Sebbene queste fonti di finanziamento perseguano obiettivi principali differenti, in sinergia fra loro esse possono ampiamente integrare gli obiettivi fondamentali della S3P-IM al fine di sostenere l'attuazione ottimale ed efficace dei fondi della politica di coesione per una modernizzazione industriale e progetti di investimento di alta qualità e assicurare un migliore allineamento delle azioni di innovazione a livello nazionale, regionale e locale.

Per facilitare l'innovazione concreta a livello interregionale, vari meccanismi di sostegno saranno messi a disposizione dei partenariati che operano nell'ambito della piattaforma. Tali meccanismi di sostegno sono adattati allo stato di avanzamento del partenariato e alle esigenze dell'industria e del partenariato stesso, che necessitano di sostegno analitico da parte di esperti o abbiano bisogno di un effettivo finanziamento fornito dalle DG partecipanti all'iniziativa.

La piattaforma per la specializzazione intelligente del Centro comune di ricerca è il principale punto di contatto dell'iniziativa e mira a facilitare un processo aperto di collaborazione interregionale in materia di investimenti promossi dalle imprese a favore di temi concordati riguardanti l'innovazione. Il ruolo della piattaforma S3 è fornire alle regioni dell'UE assistenza diretta per la conclusione di partenariati interregionali e strutturare il processo successivo, mettendo a disposizione dei partenariati un sostegno consultivo e analitico continuativo. Pertanto il principale obiettivo della S3P-IM è sostenere gli sforzi delle regioni e degli Stati membri dell'UE che si impegnano a lavorare insieme per sviluppare un piano di progetti di investimento correlati ai settori tematici specifici della S3 nell'ambito della cooperazione interregionale. La piattaforma sarà quindi sviluppata e diretta in collaborazione dalle regioni stesse, sulla base di un flusso di lavoro articolato in fasi predefinite¹.

1. Per la descrizione di ciascuna fase e sottofase del flusso di lavoro, consultare la pagina Internet: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/how-does-it-work>

Rilevanza per le autorità regionali

Le DG partecipanti stanno allineando sempre più i loro sforzi collettivi allo scopo di sostenere nuovi settori strategici di crescita, tra cui quelli legati allo sviluppo in sei settori strategici trasversali, ossia tecnologie abilitanti fondamentali (KET), veicoli e trasporti puliti, prodotti biologici, edilizia e materie prime, reti intelligenti. Ormai si riconosce che queste e altre tecnologie sono i mezzi con cui affrontare importanti sfide per la società, agevolando nuovi percorsi verso nuovi prodotti e servizi che portino effettivamente a una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. Svolgono un ruolo importante anche nelle strategie di ricerca, di innovazione e di aggregazione di molte industrie. Queste tecnologie dovrebbero rendere disponibili le applicazioni necessarie per assicurare l'uso efficiente delle risorse, rafforzare la lotta contro i cambiamenti climatici o permettere l'invecchiamento in buona salute. In altre parole, il ruolo di queste tecnologie è "abilitante", "orizzontale" e "ubiquitario" sia nei nuovi prodotti che in quelli tradizionali.

Contesto politico

La Commissione europea incoraggia gli Stati membri e le regioni a esaminare la possibilità di sostenere i potenziali effetti di ricaduta delle soluzioni basate sulle KET e, di conseguenza, rafforzare le catene del valore industriale europee esistenti e possibilmente svilupparne di nuove. Ciò si può realizzare integrando queste tecnologie nelle strategie nazionali e regionali di specializzazione intelligente. Il quadro S3, abbinato a un incremento della connettività interregionale, può dare origine a cooperazioni nell'impiego, nella diffusione o persino nella co-innovazione di applicazioni. Queste dinamiche potrebbero essere distribuite fra regioni specializzate nelle invenzioni di base e regioni che investono in settori di applicazione specifici.

Modo d'uso

Dopo l'avvio della piattaforma S3P-Industria, il 2 giugno 2016, le regioni dell'UE sono state invitate a proporre partenariati in settori tematici specifici legati alla modernizzazione industriale, nei quali desiderano collaborare e impegnarsi a coinvestire nello sviluppo di nuove catene del valore europee con altre regioni o altri Stati membri.

Un partenariato in un nuovo settore tematico può essere proposto da almeno due regioni o Stati membri dell'UE che opereranno in qualità di partner capofila, a condizione che la proposta soddisfi alcuni criteri fondamentali per essere considerata ammissibile. È possibile presentare espressioni di interesse per l'istituzione e la direzione congiunta di nuovi partenariati in settori tematici specifici per la modernizzazione industriale tramite il sito Internet S3P-Industria².

I partenariati che operano nell'ambito della S3P-Industria sono sostenuti dalle DG partecipanti nelle loro iniziative volte a sviluppare un piano di progetti comuni di investimento correlati a settori tematici specifici prioritari per la specializzazione intelligente tramite la cooperazione interregionale. La piattaforma S3P-Industria è dunque sviluppata e diretta in collaborazione dalle regioni e dagli Stati membri stessi, garantendo la partecipazione attiva e l'impegno dei cosiddetti "attori a elica quadrupla", cioè l'industria e le organizzazioni e aggregazioni di imprese collegate, nonché gli istituti di ricerca, il mondo accademico e la società civile. Questa combinazione svolgerà un ruolo fondamentale nel creare collegamenti tra le autorità regionali e gli interessi e le esigenze industriali e di mercato.

2. Modulo per l'espressione di interesse per la piattaforma S3P-Industria: https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/S3thematicplatform_expression_of_interest.

3. Per maggiori informazioni sui partenariati, si rimanda al sito Internet Partenariati S3P-Industria: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/thematic-areas>. Si noti che alla data di stesura della presente relazione, il 14 luglio 2017, sono in corso di valutazione altri partenariati tematici nel campo della fotonica integrata e del turismo (sicurezza).

I partenariati S3P-Industria qualificati³ che attualmente operano nell'ambito della piattaforma S3P-Industria si occupano dei settori tematici seguenti:



Processi di fabbricazione avanzati



Biomassa non alimentare



Nuovi prodotti nanotecnologici



Stampa tridimensionale



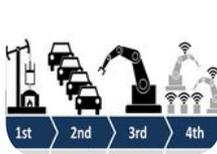
Processi di fabbricazione efficienti e sostenibili



Tessuti innovativi



Tecnologie mediche



Transizione delle PMI verso l'Industria 4.0



Sport

La piattaforma S3P-Industria si avvale di un indirizzo di posta elettronica funzionale⁴ per consentire alle autorità nazionali e regionali, e altri portatori di interessi, di disporre di un punto di contatto specifico per l'iniziativa, nonché di un sito Internet⁵.

Impatto

La competitività e la crescita dell'industria europea dipendono in forte misura dalla capacità delle regioni d'Europa di offrire un ecosistema dell'innovazione vivace, che agevoli la cooperazione tra l'industria, il mondo accademico e altri portatori di interessi nel campo dell'innovazione. A tal fine, è necessario adottare un approccio integrato per garantire una forte partecipazione dell'industria all'attuazione delle strategie RIS3 e intensificare la cooperazione interregionale mirando in particolare a fare un miglior uso dei cluster e promuovere la modernizzazione industriale, per la quale la S3P-Industria fornisce un quadro di riferimento.

Dall'avvio della piattaforma S3P-Industria, i partenariati qualificati hanno compiuto progressi nei rispettivi settori tematici seguendo le fasi del flusso di lavoro. Il rispettivo stato di avanzamento è illustrato nel grafico seguente, che consente alla S3P-Industria di monitorare e valutare i progressi alla luce degli obiettivi dell'iniziativa.

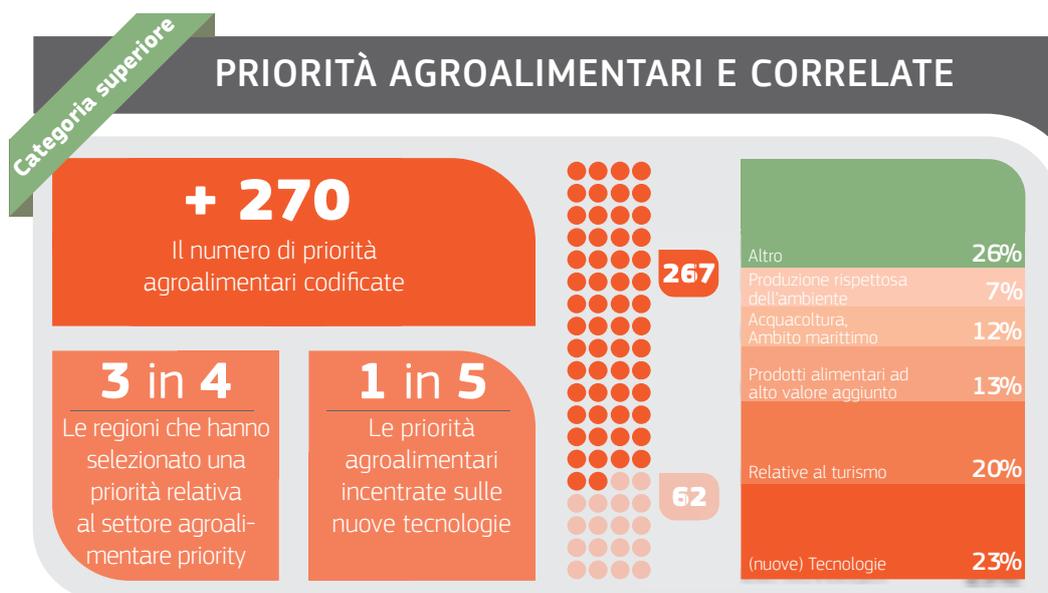
4. JRC-S3P-INDUSTRY@ec.europa.eu

5. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/industrial-modernisation>

08 Piattaforma di specializzazione intelligente per il settore agroalimentare

Tipo di sostegno / servizio disponibile

La piattaforma di specializzazione intelligente per il settore agroalimentare (S3P-Agroalimentare) mira ad accelerare lo sviluppo di progetti di investimento comuni collegati all'agricoltura e ai prodotti alimentari a livello di Unione europea. La S3P-Agroalimentare incoraggia e sostiene la cooperazione interregionale in settori tematici sulla base delle priorità in materia di specializzazione intelligente definite dai governi nazionali o regionali. Tramite questa piattaforma tematica, le regioni e gli Stati membri dell'UE possono attuare le loro strategie di specializzazione intelligente in modo più efficiente e i portatori regionali di interessi beneficiano delle nuove opportunità di cooperazione con partner di altre regioni.



La S3P-Agroalimentare mira ad accelerare i progetti comuni e sostiene la cooperazione interregionale in settori tematici.

L'assistenza tecnica della piattaforma di specializzazione intelligente assume le forme seguenti:

- sostenere lo sviluppo e il potenziamento degli ecosistemi europei per la collaborazione interregionale basata sui settori di specializzazione intelligente;
- agevolare lo scambio di esperienze, l'apprendimento reciproco e la cooperazione per assicurare una migliore corrispondenza tra imprese e ricerca, nonché tra i soggetti attivi nel campo dell'innovazione e loro controparti imprenditoriali,
- elaborare materiale di orientamento sul ruolo delle autorità regionali nella creazione collaborativa e nello sviluppo di catene del valore europee in nicchie chiave di specializzazione intelligente.

La piattaforma S3P fornisce sostegno metodologico, competenze, consulenza e opportunità di collegamento in rete mediante laboratori e seminari. I partenariati ricevono inoltre sostegno nell'individuazione di competenze di punta e mancanti tra le regioni partecipanti, combinando gli strumenti analitici esistenti nell'UE.

Rilevanza per le autorità regionali

L'obiettivo della piattaforma S3P-Agroalimentare è aiutare le regioni a sviluppare collaborazioni transregionali nel settore agroalimentare, in particolare promuovendo la conclusione di partenariati per la cooperazione transregionale nelle catene del valore agroalimentari e aiutando i partecipanti a sfruttare le fonti di finanziamento già esistenti, come il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR), i fondi pubblici nazionali e regionali e le risorse private, in modo che possano distribuire i rischi di investimento e incrementare i profitti.

Un importante vantaggio offerto dalla piattaforma tematica di specializzazione intelligente per il settore agroalimentare è la cooperazione interregionale e intraregionale finalizzata a realizzare obiettivi comuni. Le regioni possono inoltre condividere le risorse per conseguire un obiettivo comune con maggiore efficienza. La piattaforma Agroalimentare può migliorare la competitività, la resilienza e la sostenibilità del settore agroalimentare promuovendo un'economia basata sul valore condiviso.

Contesto politico

La cooperazione territoriale europea (CTE), meglio nota come "Interreg", è uno dei due obiettivi della politica di coesione e fornisce un quadro per realizzare azioni comuni e scambi politici fra soggetti di diversi Stati membri a livello nazionale, regionale e locale. L'obiettivo generale della CTE è promuovere uno sviluppo economico, sociale e territoriale armonioso nell'insieme dell'Unione. Tramite le sue politiche, l'UE sostiene anche varie altre iniziative di collegamento in rete, comprese quelle nel settore legato alla catena del valore agroalimentare, contribuendo a ravvicinare gli scienziati, l'industria e gli agricoltori di diversi paesi. Queste piattaforme e reti elaborano programmi di ricerca strategici e possono ispirare l'innovazione sul territorio.

Modo d'uso

La piattaforma Agroalimentare si basa su un approccio "dal basso" ed è animata dalle regioni che desiderano promuovere la cooperazione interregionale sulla base della corrispondenza tra le rispettive priorità di specializzazione intelligente nel settore agroalimentare. È quindi sviluppata e diretta in collaborazione da regioni intraprendenti, con la partecipazione attiva delle organizzazioni delle imprese, degli istituti di ricerca, del mondo accademico e della società civile. La piattaforma S3P-Agroalimentare è costituita da partenariati tematici proposti e coordinati da regioni auto-organizzate.

In generale un partenariato in un nuovo settore tematico può essere proposto da due regioni capofila (regioni o Stati membri dell'UE). È possibile presentare espressioni di interesse per l'istituzione e la direzione congiunta di nuovi partenariati in settori tematici specifici per il settore agroalimentare tramite un'apposita pagina Internet¹. All'avvio della piattaforma Agroalimentare nel giugno 2016, la Commissione europea ha invitato tutte le regioni dell'UE a presentare espressioni di interesse per l'istituzione di nuovi partenariati interregionali in settori tematici specifici legati al settore agroalimentare, nei quali desiderano collaborare con altre regioni o Stati membri e impegnarsi a coinvestire nello sviluppo di nuove catene del valore europee. Per un elenco delle proposte già presentate per lo sviluppo di partenariati tematici della S3P-Agroalimentare, consultare la sezione "*Expression of interest*"² della pagina Internet della piattaforma.

La Commissione europea si è impegnata a fornire ai partenariati l'assistenza di esperti, organizzare seminari per individuare gli ambiti di interesse comune ed esaminare le azioni di attuazione. Ciò può portare all'organizzazione di occasioni di incontro e collaborazione per i partner interessati, tra cui l'industria, il mondo accademico e le imprese, al fine di discutere, incoraggiare e accelerare lo sviluppo di progetti di investimento comuni.

La pagina Internet della S3P-Agroalimentare ospita anche alcuni documenti che affrontano la mancanza di conoscenze sull'individuazione di potenziali regioni partner con interessi e impegni nei riguardi di settori tematici specifici e sulle capacità regionali esistenti/comprovate di contribuire alle iniziative comuni e a futuri partenariati in settori di interesse strategico.

Punto di contatto della S3P-Agroalimentare: JRC-S3P-AGRIFOOD@ec.europa.eu

Impatto

Le opportunità di investimento generate dalla S3P-Agroalimentare contribuiranno a migliorare la competitività e la sostenibilità della catena di approvvigionamento alimentare dell'UE, la resilienza dei sistemi alimentari e l'orientamento efficace dei fondi regionali dell'UE verso la crescita e l'occupazione, soprattutto tramite le numerose PMI e microimprese che formano tale catena. La piattaforma promuoverà inoltre la complementarità degli strumenti di finanziamento nel sostegno di un piano di progetti di investimento.

1. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/agri-food>

2. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/agrifood-expression-interest>



Ricerca e innovazione

09 Poli europei di eccellenza nelle TIC (EIPE)

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Strumento interattivo online per la mappatura dell'attività imprenditoriale, di R&S e innovazione nel settore delle TIC in Europa, che offre 42 indicatori specifici per valutare l'aggregazione, l'internazionalizzazione e il collegamento in rete a livello globale di tali attività per ciascuna delle 1303 regioni NUTS-3¹ in Europa.

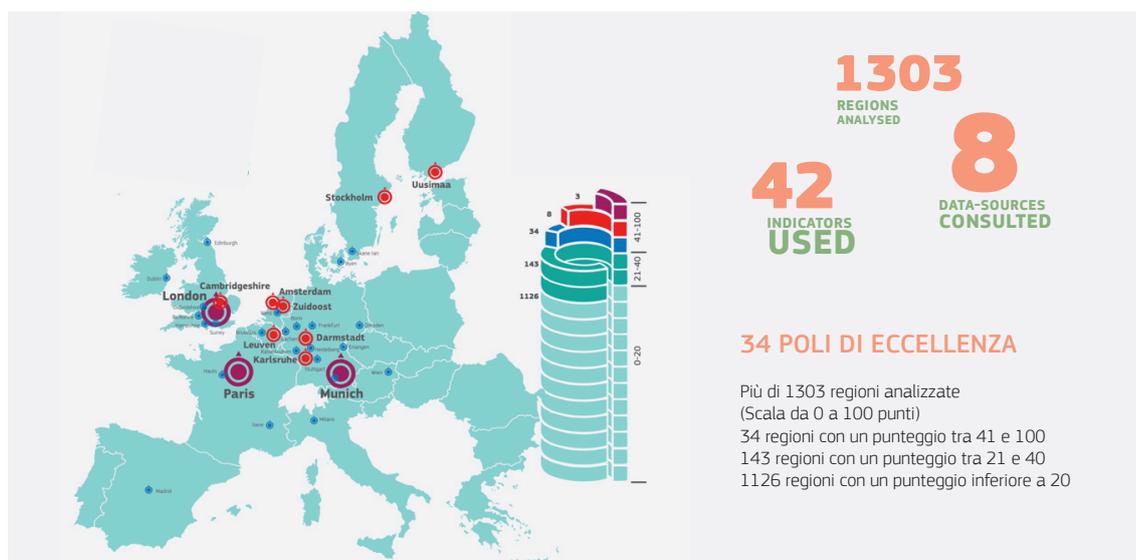
Rilevanza per le autorità regionali

Tramite lo strumento "Poli europei di eccellenza nelle TIC" (EIPE) le regioni possono reperire dati (non disponibili altrove) che forniscono informazioni analitiche molto dettagliate sull'attività imprenditoriale, di R&S e innovazione nel settore delle TIC. Ciascuno dei 42 indicatori esamina un diverso aspetto dei risultati ottenuti dalle regioni in termini di aggregazione delle attività imprenditoriali o di ricerca nel settore delle TIC. Tali indicatori, insieme con i quattro indicatori composti previsti, forniscono una rassegna molto dettagliata e precisa del ruolo delle regioni europee nelle reti globali delle TIC. Inoltre, poiché il progetto mira a definire, individuare, analizzare e monitorare l'esistenza e l'evoluzione dei poli europei attuali ed emergenti di eccellenza mondiale nelle TIC, sono presentate graduatorie che evidenziano i migliori in ciascuno dei diversi aspetti considerati. Il progetto contribuisce a monitorare e misurare la trasformazione digitale analizzando l'aggregazione, l'internazionalizzazione e il collegamento in rete nel settore delle TIC.

Contesto politico

In linea con l'agenda digitale², la Commissione ha pubblicato la comunicazione "Una strategia per la R&S e l'innovazione in materia di TIC in Europa: passare alla velocità superiore"³, che propone una strategia per istituire una leadership industriale e tecnologica europea nel settore delle TIC, rendere l'Europa più attrattiva per gli investimenti e le competenze settoriali e fare in modo che l'economia e la società europee traggano pieno vantaggio dagli sviluppi delle TIC. Basandosi sui punti di forza dell'Europa, in particolare i numerosi cluster industriali nel settore delle TIC, la strategia mira a intensificare l'impegno di ricerca e innovazione in questo ambito e a massimizzarne l'impatto nel contesto economico odierno. Rientra nella preparazione di un piano europeo per l'innovazione e la ricerca sulle principali tecnologie del futuro, in particolare le TIC.

È di vitale importanza incoraggiare la ricerca, l'innovazione e l'attività imprenditoriale nel settore delle TIC negli sforzi tesi ad affrontare la trasformazione digitale in atto.



L'atlante dell'EIPE illustra la distribuzione dell'attività nel settore delle TIC in Europa e le principali aree in cui è svolta.

1. Da gennaio 2015, la classificazione NUTS-3 comprende 1342 regioni. Per informazioni sulla classificazione NUTS, consultare: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts>.
2. http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.htm.
3. http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=4698.

Modo d'uso

Le regioni possono consultare le mappe disponibili per verificare i risultati conseguiti e la posizione ottenuta in termini di eccellenza in ciascun ambito tramite la visualizzazione interattiva online dell'atlante dell'EIPE⁴. Possono accedere a tutti i 42 indicatori e ai 4 indicatori composti per analizzare le loro prestazioni nell'attività imprenditoriale, di R&S e innovazione nel settore delle TIC, il loro grado di internazionalizzazione e le loro capacità di collegamento in rete a livello globale, al fine di ricavarne opportune raccomandazioni politiche.

Il progetto "Poli europei di eccellenza nelle TIC (EIPE)"⁵ stabilisce le condizioni concettuali e metodologiche generali per la definizione, l'individuazione, l'analisi e il monitoraggio dell'esistenza e dell'evoluzione dei poli attuali e futuri. L'obiettivo è migliorare la capacità di distinguere tali poli di eccellenza fra i numerosi cluster europei delle TIC e valutarli rispetto ai poli non europei. Il progetto ne osserva le dinamiche e presenta un'analisi approfondita delle loro caratteristiche.

Il JRC sta sviluppando una versione aggiornata dell'atlante dell'EIPE, che conterrà i risultati della mappatura empirica dell'attività imprenditoriale, di R&S e innovazione nel settore delle TIC in Europa. Classificherà le regioni europee NUTS-3 di punta sulla base dei risultati dell'indicatore composto dell'EIPE (EIPE CI). Indicherà anche la graduatoria relativa ai 42 indicatori specifici che contribuiscono a creare l'indicatore composto dell'EIPE.

L'atlante fornisce una rappresentazione geografica e uno strumento basato sulla mappa con cui esplorare i vari aspetti dell'eccellenza. Analizza l'aggregazione, l'internazionalizzazione e il collegamento in rete delle attività imprenditoriali, di ricerca e innovazione nel settore delle TIC. L'atlante dell'EIPE illustra inoltre le prestazioni delle regioni individuate come principali sedi di attività nel settore delle TIC in Europa. Mira a fornire un quadro completo della distribuzione dell'attività nel settore delle TIC in Europa e le principali aree in cui è svolta. Queste informazioni dovrebbero fornire un'idea migliore della situazione delle TIC in Europa, delle attività e dei soggetti presenti in ciascuna area e rivelarne i punti di forza e le carenze.

Sono state inoltre elaborate relazioni su studi di casi per presentare esempi di come i progetti EIPE e i rispettivi indicatori possano essere usati per orientare il lavoro analitico effettivo e creare le basi per iniziative politiche.

L'atlante consentirà anche l'analisi e la rappresentazione grafica a diversi livelli di aggregazione, dalla classificazione NUTS-3 al livello nazionale.

Impatto

Il progetto fornisce, per la prima volta, misure quantitative dell'aggregazione geografica delle attività imprenditoriali, di ricerca e innovazione nel settore delle TIC. Permette inoltre di acquisire conoscenze più accurate sull'internazionalizzazione conseguita e sul ruolo effettivamente svolto dai poli di eccellenza nelle reti a livello mondiale.

4. <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/ISG/eipe/atlas.html>

5. <https://ec.europa.eu/jrc/en/eipe>

10 Potenziare l'impatto dell'istruzione superiore sull'innovazione: le università imprenditoriali

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Il JRC svolge ricerche sulle condizioni che influenzano il successo delle università europee nel diventare più imprenditoriali, tra cui l'entità del bilancio, l'autonomia, i risultati della ricerca, la specializzazione, la formazione all'imprenditorialità, il rapporto insegnamento/ricerca. È già stato pubblicato il primo studio di un caso relativo all'università Aalto e al suo ecosistema di innovazione¹. A seguito di un'analisi qualitativa e quantitativa, è prevista la pubblicazione di una relazione nel 2018².

Rilevanza per le autorità regionali

I governi nazionali e regionali contano sempre più sul ruolo che le università possono svolgere a sostegno dello sviluppo e della crescita delle regioni. A tal fine, è importante promuovere le università imprenditoriali. Tali università adottano un approccio strategico per raggiungere un elevato livello di interazione con l'ecosistema dell'innovazione. Lo sviluppo di una maggiore imprenditorialità può rafforzare la capacità delle università di organizzare i propri ecosistemi interni dell'innovazione e il loro contributo al processo di scoperta imprenditoriale che informa le strategie di specializzazione intelligente. Una migliore conoscenza dei fattori interni ed esterni grazie ai quali le università riescono a diventare più imprenditoriali può aiutare i responsabili politici regionali e nazionali a promuovere questo tipo di sviluppo.

Contesto politico

Varie comunicazioni della Commissione europea sostengono la crescente importanza di un orientamento all'imprenditorialità all'interno delle università. La comunicazione relativa ad una nuova agenda per l'istruzione superiore [COM(2017) 247] attribuisce un ruolo centrale alla promozione delle università imprenditoriali.

Analogamente, nella comunicazione "Piano d'azione Imprenditorialità 2020" [COM(2012) 0795] si afferma: *"Le università dovrebbero diventare più imprenditoriali. [...] la Commissione europea, in collaborazione con l'OCSE, ha [...] sviluppato un quadro [...] volto ad aiutare le università interessate a valutare sé stesse"*. La comunicazione "Sostenere la crescita e l'occupazione - un progetto per la modernizzazione dei sistemi d'istruzione superiore in Europa" [COM(2011) 567] prevede quanto segue: *"Incoraggiare la partnership e la collaborazione con le imprese, in quanto attività essenziali degli istituti d'istruzione superiore, attraverso dispositivi di valorizzazione, misure d'incentivazione alla cooperazione multidisciplinare e tra le varie organizzazioni, e la riduzione degli ostacoli regolamentari e amministrativi alle partnership tra istituti e con altri soggetti pubblici e privati"*.

La ricerca relativa ai fattori di successo delle università imprenditoriali sosterrà strumenti quali HEInnovate, un'iniziativa della Commissione europea e dell'OCSE finalizzata a valutare e sviluppare attività imprenditoriali negli istituti di istruzione superiore.

Modo d'uso

Il primo risultato pubblicato del progetto è lo studio di un caso in cui si individuano i fattori chiave nell'ecosistema dell'innovazione di Espoo (Finlandia), concentrandosi sul ruolo dell'università Aalto quale esempio di università imprenditoriale.

I risultati del progetto andranno ad alimentare il polo di conoscenze per l'istruzione superiore messo a punto dal JRC e dalla DG EAC e arricchiranno l'esperienza dell'iniziativa HEInnovate³ della DG EAC.

1. Disponibile all'indirizzo: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/library/place-based-innovation-ecosystems-espoo-innovation-garden-and-aalto-university-finland>.
2. L'archivio delle pubblicazioni del JRC è il servizio online che permette di accedere a tutte le pubblicazioni di ricerca prodotte dal Centro comune di ricerca della Commissione europea.
3. <https://heinnovate.eu/en>.

Impatto

La politica produce un triplice impatto: innanzitutto, le università contribuiscono allo sviluppo di risorse umane per gli ecosistemi dell'innovazione nazionali e regionali. Un maggiore coinvolgimento nella formazione all'imprenditorialità e una maggiore interazione delle università con i soggetti del settore privato possono tradursi in laureati che rispondono meglio alle esigenze di sviluppo economico nazionale e regionale. In secondo luogo, anche se il maggiore contributo al trasferimento di conoscenze è la formazione di laureati, le università svolgono anche un ruolo diretto nella diffusione delle conoscenze scientifiche e tecnologiche tra i soggetti del settore privato nazionale. Tale trasferimento di conoscenze può assumere varie forme. Si verifica, fra l'altro, tramite la ricerca a contratto, la ricerca congiunta e la mobilità del personale universitario verso le imprese del settore privato. In terzo luogo, le università che svolgono un ruolo più imprenditoriale si trovano in una posizione migliore per contribuire attivamente ai processi di sviluppo regionale. Poiché dirigono il proprio ecosistema interno dell'innovazione, possono svolgere anche un ruolo più incisivo nei processi di specializzazione intelligente.

11 Stage di innovazione

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Gli stage di innovazione sono essenzialmente uno strumento destinato a sviluppare una cultura dell'innovazione a livello locale. Mirano ad affrontare le sfide sociali ed economiche con cui si confrontano le società locali in un contesto europeo. Riuniscono un gruppo di partecipanti di diversa provenienza geografica e disciplinare che operano in stretta collaborazione per un periodo che varia da due a cinque giorni. L'immersione nella mentalità e nei processi di lavoro imprenditoriali mira a promuovere la scoperta di opportunità e lo sviluppo di idee che producano un impatto sul mondo reale. Questa metodologia è stata perfezionata mediante l'organizzazione continuativa di tali stage in tutta Europa a partire dal 2010.

Condividendo obiettivi simili, la piattaforma di specializzazione intelligente (S3P) incoraggia e sostiene le regioni e le città che desiderano ospitare stage di innovazione. La piattaforma può fornire orientamenti metodologici e accesso a un pool di facilitatori professionisti e sostenere la formazione di un gruppo di facilitatori locali per l'utilizzo autonomo della metodologia.

Rilevanza per le autorità regionali

La metodologia dello stage di innovazione assiste le regioni e le città nell'individuazione delle sfide per la società locale e nell'ideazione di soluzioni innovative per i problemi correlati. Gruppi multidisciplinari sviluppano nuove idee e prospettive sulle sfide del mondo reale proposte allo stage da città, regioni, organizzazioni delle imprese, università e ONG.

Gli stage di innovazione sono anche uno strumento complementare al processo di scoperta imprenditoriale, una metodologia al centro del processo di specializzazione intelligente del JRC volta a incoraggiare processi di collaborazione "dal basso", inclusivi e interattivi fra una pluralità eterogenea di portatori di interessi.



Stage di innovazione a Gabrovo (Bulgaria, 2016).

Contesto politico

Nel quadro generale della strategia Europa 2020, e in particolare nel contesto del mercato unico digitale, l'innovazione aperta è considerata un approccio favorevole all'innovazione, che contribuisce a risolvere importanti sfide europee accogliendo il cambiamento e coinvolgendo tutti i portatori di interessi.

Per trasformare l'Europa in un'economia più innovativa, dinamica e competitiva in un mondo globalizzato è necessario promuovere un atteggiamento più positivo nei confronti dell'imprenditorialità e dell'assunzione di rischi. Tale cultura non può essere imposta, ma deve essere coltivata nella società, perché va oltre l'ambito circoscritto della politica in materia di R&S e innovazione. I responsabili politici hanno la chiara responsabilità di favorire e incoraggiare l'innovazione (ad es. premiandola, sostenendola, creando ecosistemi per diffonderla ovunque), ma una cultura dell'innovazione è una caratteristica sociale della quale tutti i soggetti trainanti della società sono collettivamente responsabili. Una sana cultura dell'innovazione può giovare alla società ed è quindi inclusiva per natura. Sono necessarie metodologie di questo tipo per garantire che tutti i portatori di interessi (compresa la società civile) si riuniscano e cooperino al fine di trovare soluzioni alle sfide comuni dello sviluppo territoriale.

Modo d'uso

La S3P incoraggia e sostiene le regioni e le città di tutti gli Stati membri dell'UE che desiderano sperimentare gli stage di innovazione. Le espressioni di interesse possono essere presentate al JRC tramite il gruppo S3P¹. I vari portatori di interessi possono avere interessi differenti.

- Responsabili politici: mobilitare le capacità delle città e delle regioni di organizzarsi autonomamente per rispondere alle sfide sociali locali.
- Imprese/imprenditori: associare/unire interessi, capacità e forze a livello locale per competere in modo innovativo su un mercato globalizzato.
- Mondo accademico: individuare le capacità di ricerca e innovazione di rilievo a livello locale da sviluppare nel lungo periodo in cooperazione con le imprese e le autorità pubbliche, adoperandosi al tempo stesso con e per la società locale.
- Società civile: mettere i cittadini in grado di assumersi responsabilità e ideare soluzioni innovative per i problemi sociali che li riguardano.

Ciascuno di questi portatori di interessi può proporre una sfida reale da affrontare nell'ambito di uno stage di innovazione. I partecipanti, provenienti da contesti e paesi diversi e di età diversa, lavorano insieme in gruppi ampiamente autogestiti. Il processo di lavoro, lievemente facilitato, è concepito in modo da inquadrare e rinquadrare di continuo le questioni, i problemi e le ipotesi riguardanti una determinata sfida. Si creano così nuove prospettive – nuove lenti attraverso cui osservare e comprendere meglio le questioni – e soluzioni imprenditoriali per affrontarle.

La fase di creazione di prototipi successiva allo stage costituisce parte integrante del processo. Il completamento avviene in vari luoghi pertinenti, con la partecipazione diretta dei portatori di interessi. I laboratori viventi e i banchi di prova (urbani) possono rientrare in questo processo di creazione collaborativa, che porta a prototipi più solidi, sperimentazioni pratiche, progetti pilota e - con un impegno sufficiente - piani di realizzazione accelerata.

La metodologia dello stage di innovazione viene perfezionata di stage in stage e adattata al fine di affrontare le sfide specifiche di ciascun evento nel miglior modo possibile. Un buon esempio è fornito dallo stage di innovazione svolto a Gabrovo², in Bulgaria, nel 2016. In tale occasione l'obiettivo generale era trasformare il potenziale regionale in crescita economica e benessere sociale basati sull'innovazione. A tal fine è stato affrontato il tema "superare il divario di innovazione in Europa", esaminando tre sfide fondamentali e individuando possibili soluzioni:

- divario di innovazione in Europa,
- specializzazione intelligente nell'istruzione superiore e nello sviluppo urbano,
- la democrazia del XXI secolo.

Altre regioni possono trarre insegnamenti diretti dall'esperienza degli stage di innovazione prendendovi parte e/o studiando i risultati degli stage accessibili al pubblico.

1. Disponibile all'indirizzo: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/library/place-based-innovation-ecosystems-espoo-innovation-garden-and-aalto-university-finland>.
2. <http://gabrovoinnovationcamp.eu/>. È compresa la metodologia di base: http://gabrovoinnovationcamp.eu/wp-content/uploads/2016/08/Innovation-Camps-methodology-guide_Bratislava.pdf.

Impatto

Gli stage di innovazione svolti in passato hanno affrontato temi quali l'urbanistica a basse emissioni di carbonio, la realizzazione di banchi di prova e progetti dimostrativi regionali, il rinnovo dell'impegno tra cittadini e governo e il miglioramento delle capacità di innovazione e di inclusione della società. Dal 2016 il JRC ha organizzato stage di innovazione in cooperazione con il Comitato delle regioni – in particolare ad Amsterdam (NL), Bratislava (SK) e Gabrovo (BG) – o con le regioni in fase di attuazione della RIS3 – in particolare in Lapponia (FI) e Catalogna (ES). Soprattutto in queste ultime, gli stage sono stati molto utili per le collaborazioni in cluster (Lapponia) o per l'aggregazione di organizzazioni e spazi di innovazione digitale-sociale (laboratori viventi, Fablab, makerspace o spazi di co-working, telecentri) nell'ecosistema dell'innovazione catalano. I progetti hanno coinvolto i cittadini nell'attuazione della RIS3CAT in veste di co-creatori. Tornando all'esempio di Gabrovo, lo stage ha offerto un modo innovativo di affrontare il potenziale perlopiù inesplorato e sconosciuto di opportunità di innovazione urbana esistenti nella regione bulgara Severen tsentralen, derivante dal ravvicinamento e dall'interazione dei principali portatori locali di interessi: autorità locali, imprese e industrie, strutture accademiche (scuole, università tecniche, centri culturali), società civile, operatori culturali, freelance, ecc. Gabrovo è una città dinamica della regione e la co-organizzazione dello stage di innovazione è stata un forte catalizzatore di idee innovative e un possibile incentivo al processo di scoperta imprenditoriale. Il sindaco di Gabrovo ha annunciato l'intenzione di dare seguito alle proposte e di finanziarle nella misura possibile. In particolare, il progetto "conquista digitale", un'unità mobile (su furgone) che diffonde conoscenze digitali di base fra le persone anziane nelle zone rurali, ha mostrato un forte potenziale di realizzazione pratica.

12 Fornire analisi dei sistemi di ricerca e innovazione

Rapporti sui paesi del RIO

Tipo di sostegno / servizio disponibile

I rapporti sui paesi dell'Osservatorio sulla ricerca e l'innovazione (RIO) analizzano e valutano l'andamento e i risultati del sistema nazionale di ricerca e innovazione degli Stati membri dell'UE-28 e delle politiche correlate. L'analisi della ricerca e dell'innovazione presentata nei rapporti RIO, che comprende le sfide, le risposte politiche e il loro impatto, fornisce agli Stati membri e ai portatori regionali di interessi una fonte tempestiva di analisi e dati fattuali. Nella serie di rapporti del 2017 si intende dare particolare risalto alla SI.

Questi brevi rapporti sono elaborati dal JRC in collaborazione con una rete di esperti indipendenti in materia di R&I. I rapporti preliminari contribuiscono inoltre al processo del semestre europeo. I punti di contatto degli Stati membri possono verificare i documenti prima della loro pubblicazione. Per renderli più accessibili, i rapporti sono messi a disposizione in 20 lingue dell'UE.

Rilevanza per le autorità regionali

Le autorità pubbliche di tutta Europa, a livello regionale e nazionale, hanno un ruolo importante da svolgere nella ricerca e nell'innovazione, dal contribuire a sostenere le attività delle università nel campo dell'istruzione, della ricerca e della crescita locale ad agevolare la collaborazione tra i vari portatori di interessi, oltre a fornire finanziamenti o incentivi gestiti dall'amministrazione locale.

Contesto politico

L'Osservatorio sulla R&I contribuisce alle priorità di alto livello della Commissione "migliorare la qualità della spesa", "migliorare la regolamentazione" e "potenziare la base industriale". I rapporti sui paesi del RIO forniscono alla Commissione informazioni consolidate sulle politiche nazionali di innovazione dei 28 Stati membri, che contribuiscono direttamente al processo del semestre europeo. I rapporti alimentano il processo decisionale nazionale, anche come contributo alle attività nell'ambito del meccanismo di sostegno delle politiche di Orizzonte 2020. RIO risponde alla maggiore attenzione prestata dagli Stati membri all'innovazione quale fonte di crescita economica sostenibile. Fornisce dati fattuali sulle politiche nazionali ed europee in R&I, sui finanziamenti e sui risultati del sistema a sostegno della crescita economica, della sostenibilità e del benessere sociale, al fine di informare politiche migliori a livello di UE e nazionale.

Modo d'uso

The RIO-PSF website is a reference and key source of information for European and national policy makers as well as other stakeholders in the field of R&I policy. It delivers analysis, insights, statistical data and best practices on designing, implementing and evaluating research and innovation policy at EU and national levels [More](#)



The RIO Country Report 2016 is now available

The annual RIO Country Report analyses and assesses the development and performance of the national research and innovation system and related policies. The report also assesses the match between national policy priorities and the structural challenges of the research and innovation system.

COUNTRY ANALYSIS POLICY SUPPORT FACILITY STATISTICAL DATA LIBRARY

Il sito Internet RIO-PSF fornisce informazioni qualitative e indicatori aggiornati.

I rapporti del RIO per l'UE-28 sono disponibili sul sito Internet RIO in inglese e nelle lingue nazionali. Nell'edizione 2017 offrono informazioni sulle seguenti questioni specifiche:

- principali sviluppi delle politiche di R&I nel 2016,
- contesto economico,
- principali attori della R&I,
- tendenze di R&I,
- sfide nel campo dell'innovazione a livello nazionale,
- centralità alla creazione e all'incentivazione dei mercati.

È possibile contattare il gruppo RIO attraverso il sito: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/contact>.

Impatto

Questa attività ha ampliato le iniziative portate avanti dalla Commissione europea per sostenere la definizione e l'attuazione di politiche efficienti in materia di ricerca e innovazione. Perseguendo lo scopo di monitorare e informare la strategia e gli obiettivi dell'UE, nonché di facilitare l'apprendimento strategico, fornisce agli Stati membri e alle regioni informazioni e analisi che possono contribuire alla definizione delle future strategie di R&I.

13 Mappatura degli attori e delle tecnologie industriali

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Il JRC monitora le attività di ricerca e innovazione delle imprese e fornisce dati e analisi dei principali attori industriali. Il principale punto di forza è che le diverse banche dati sui risultati delle imprese, l'ubicazione delle filiali, i brevetti, i profili tecnologici e le citazioni scientifiche sono confrontate dal punto di vista di un'impresa. Ciò consente al JRC di esaminare il modo in cui tali imprese e le loro attività di creazione di conoscenze e innovazione fungono da motori di competitività territoriale e occupazione.

Sulla base di vari indicatori (analisi di brevetti, pubblicazioni scientifiche, ecc.), il JRC elabora i profili tecnologici dei portafogli di brevetti delle regioni e delle imprese. In particolare, prende in considerazione le competenze tecnologiche in una serie di settori strategici chiave di R&S, nonché la capacità di sviluppare tecnologie di fabbricazione avanzate, tecnologie abilitanti fondamentali (KET) e tecnologie emergenti. A seconda del livello di disaggregazione dei dati, è possibile analizzare l'andamento e le tendenze principali a livello mondiale, nazionale e regionale.

Rilevanza per le autorità regionali

La mappatura delle competenze tecnologiche delle regioni e dei loro principali attori industriali può facilitare la conclusione di partenariati e contribuire all'individuazione di opportunità di cooperazione interregionale. Il JRC può fornire alle regioni un sostegno analitico specifico nel contesto delle piattaforme tematiche di specializzazione intelligente e, più concretamente, alla piattaforma tematica S3 per la modernizzazione industriale nonché a quella sull'energia, ad esempio per quanto riguarda le tecnologie rinnovabili. Questa mappatura delle competenze tecnologiche e industriali delle regioni può inoltre essere usata per valutare le priorità tematiche della RIS3 regionale, individuando le lacune e i punti di forza concreti a diversi livelli di disaggregazione settoriale e tecnologica.

Contesto politico

Sono in corso nuove iniziative volte a migliorare la competitività del settore manifatturiero in tutto il mondo. La Commissione europea ha dato particolare risalto a una serie di tecnologie denominate "tecnologie abilitanti fondamentali" (KET) [COM(2009) 512 final]. Ha altresì evidenziato l'importanza di stimolare gli investimenti nell'innovazione e nelle nuove tecnologie per mantenere la competitività e una solida base industriale per la ripresa economica dell'Europa [COM(2014) 14/2]. Per cogliere appieno i vantaggi del mercato unico, la Commissione europea ha individuato la necessità di digitalizzare l'industria europea [COM(2016) 180 final].

Modo d'uso

Ogni anno il JRC pubblica il quadro di valutazione della R&S nell'UE. Tale pubblicazione individua i principali attori industriali nei settori chiave e fornisce dati e analisi sui loro investimenti nella R&S e risultati economici¹.

Altri strumenti del JRC forniscono ulteriori indicazioni sugli investimenti delle imprese nella R&S stabilendo contatti diretti con le imprese stesse e raccogliendo informazioni aggiornate sulle tendenze e sui fattori principali: le indagini sull'R&S nell'UE e le analisi tecnico-economiche dei principali settori industriali².

1. Disponibile all'indirizzo: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/research/scoreboard.htm>.

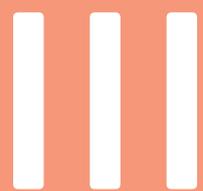
2. Disponibili all'indirizzo: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/survey.html>, <http://iri.jrc.ec.europa.eu/other-reports.html>.

Impatto

Utilizzando questi dati e analisi le regioni possono elaborare, attuare e valutare meglio le misure volte a realizzare due iniziative faro della strategia Europa 2020, cioè:

- il programma di ricerca e innovazione (Unione dell'innovazione) e l'obiettivo di investire il 3% del PIL – misure volte ad aumentare il livello di R&S delle imprese europee;
- il programma di modernizzazione industriale – aumentare gli investimenti delle imprese nelle tecnologie di fabbricazione avanzate e rafforzare la competitività dell'industria europea nell'ambito delle tecnologie abilitanti fondamentali.

I dati raccolti contribuiscono a creare conoscenze sul modo in cui le specializzazioni tecnologiche di una regione incidono sul suo sviluppo economico. Queste informazioni potrebbero sostenere il processo di definizione delle priorità e di selezione dei progetti nel contesto delle rispettive RIS3. Potrebbero inoltre contribuire ad attrarre gli investimenti basati sulla conoscenza dei maggiori investitori mondiali nella R&S e delle industrie locali.



Energia e trasporti

14 Piattaforma di specializzazione intelligente per l'energia (S3P-Energia)

Tipo di sostegno / servizio disponibile

La piattaforma di specializzazione intelligente per l'energia¹ (S3P-Energia) sostiene i responsabili politici, le autorità e i portatori di interessi nell'ambito delle politiche in materia di energia, ricerca e innovazione. Offre agli Stati membri e alle regioni che hanno pianificato investimenti a favore dell'innovazione nel settore dell'energia possibilità di incontro concrete. Seminari tematici, attività di ricerca e analisi, consulenze sull'attuazione, materiali di orientamento e azioni di diffusione rafforzano la cooperazione tra Stati membri/regioni, migliorano le capacità regionali/locali e potenziano l'impatto delle attività.

La S3P-Energia sostiene gli Stati membri e le regioni ai fini dell'attuazione efficace delle loro strategie di specializzazione intelligente (S3). In particolare, la S3P-Energia mira ad assicurare che vengano effettivamente colte le opportunità di finanziamento offerte dalla politica di coesione per le attività di innovazione nel settore dell'energia a livello nazionale, regionale e locale. L'obiettivo fondamentale della S3P-Energia è contribuire alla transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio e rispondere alle sfide individuate nella strategia Europa 2020².

Rilevanza per le autorità regionali

Nel periodo 2014-2020 la politica di coesione guiderà le attività di investimento di oltre 450 miliardi di EUR (compreso il cofinanziamento nazionale) per contribuire a realizzare gli obiettivi paneuropei di crescita e creazione di posti di lavoro e ridurre le disparità economiche e sociali. Si tratta del principale strumento di investimento a livello di UE al fine di perseguire gli obiettivi della strategia Europa 2020. Gli investimenti si concentreranno su quattro priorità fondamentali: innovazione e ricerca, agenda digitale, sostegno alle piccole e medie imprese (PMI) ed economia a basse emissioni di carbonio, settori cui sono destinati **125 miliardi di EUR**.

Per il periodo di programmazione 2014-2020, la politica di coesione è strettamente correlata alla strategia Europa 2020, ai suoi obiettivi e traguardi (compresi quelli in materia di energia). L'attuazione delle politiche è inoltre strettamente vincolata a condizioni preliminari (condizionalità ex ante) volte a garantire che i fondi siano spesi in modo ottimale e mirato.

Contesto politico

L'energia è un tema di grande interesse per gli Stati membri e le regioni dell'UE. Attualmente 179 regioni e 20 paesi hanno individuato priorità legate all'energia nell'ambito delle rispettive strategie di specializzazione intelligente. La S3P-Energia affronta le questioni energetiche nell'ambito degli sforzi europei volti a raggiungere una visione comune della politica energetica basata sulla conoscenza nelle regioni e incoraggiare il finanziamento di investimenti sostenibili in Europa, in linea con la strategia dell'UE per un'Unione dell'energia³ e il piano di investimenti strategici dell'UE in posti di lavoro e crescita⁴, quest'ultimo da realizzare tramite il Fondo europeo per gli investimenti strategici (FEIS)⁵. L'intervento regionale mediante la specializzazione intelligente nel settore dell'energia svolge un ruolo trainante nella decarbonizzazione dell'economia e contribuisce all'attuazione di queste strategie.

Modo d'uso

- **Cooperazione interregionale:** la S3P-Energia promuove la cooperazione non solo all'interno delle regioni, ma anche tra regioni diverse. Offre agli Stati membri e alle regioni che hanno pianificato investimenti a favore dell'innovazione nel settore dell'energia

1. Pagina Internet della piattaforma di specializzazione intelligente per l'energia: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3p-energy>.

2. https://ec.europa.eu/info/strategy/european-semester/framework/europe-2020-strategy_en.

La strategia Europa 2020 è il programma dell'UE per la crescita e l'occupazione per il decennio in corso. Mette l'accento su una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva come mezzo per superare le carenze strutturali dell'economia europea, migliorarne la competitività e la produttività e favorire l'affermarsi di un'economia di mercato sociale sostenibile.

3. http://ec.europa.eu/priorities/energy-union/index_it.htm.

4. http://ec.europa.eu/priorities/jobs-growth-investment/plan/index_it.htm.

5. http://ec.europa.eu/priorities/jobs-growth-investment/plan/efsi/index_it.htm

possibilità di incontro concrete. In questo contesto, la S3P-Energia attualmente assiste le regioni con priorità energetiche simili/complementari nelle rispettive strategie S3 per mobilitare progetti di investimento concreti agevolando la creazione di **“partenariati S3 sull'energia”** che offrano contesti interattivi e partecipativi di cooperazione interregionale⁶. La collaborazione nell'ambito della S3P-Energia aiuta le regioni ad associare punti di forza complementari, sfruttare le proprie competenze in materia di R&I, sviluppare le necessarie capacità di ricerca, superare la mancanza di massa critica e la frammentazione, ottenere un migliore accesso alle catene del valore globali e promuovere coinvestimenti nel settore dell'energia⁷. La S3P-Energia ha creato un modulo di registrazione online per i responsabili politici/portatori di interessi con competenze/interessi nel campo dell'innovazione e delle politiche in materia di energia quale miglior modo per individuare gli interessi regionali e permettere ai partecipanti di seguire l'andamento della piattaforma. Lo scopo di questo strumento è aggiornare i portatori di interessi e ricevere i loro riscontri in merito all'attuazione della S3 relativa all'energia.



La S3P-Energia ha agevolato la partecipazione di oltre 60 regioni dell'UE a partenariati interregionali in cinque settori energetici specifici.

- **Mappa interattiva delle capacità⁸** contenente gli indicatori socioeconomici ed energetici pertinenti, nonché le capacità industriali e di ricerca esistenti nella regione. L'attività di mappatura delle capacità ha fornito un quadro generale dei principali portatori di interessi nel settore dell'energia, evidenziando sfide e interessi comuni in vari comparti chiave, quale base per l'ulteriore definizione degli ambiti di cooperazione e delle opportunità di integrazione delle catene del valore.
- **Strumento di monitoraggio dell'energia nell'ambito dei fondi SIE.** Questo strumento consente di ricercare gli investimenti pianificati nel settore dell'energia nei programmi operativi dei fondi strutturali e di investimento europei (fondi SIE). Lo scopo è individuare le regioni/gli Stati membri con interessi simili in diversi campi attinenti all'energia e analizzare le tendenze e i settori di investimento.
- **Attività di comunicazione e diffusione.** La S3P-Energia opera sulla base di una strategia di comunicazione strutturata condotta tramite diversi canali di comunicazione: la pagina Internet S3P-Energia⁹, i media sociali¹⁰, l'indirizzario elettronico dei principali portatori di interessi, le banche dati dei partner strategici a livello europeo, nazionale e regionale e la posta elettronica¹¹. Rivolti alle regioni e ai portatori di interessi ai processi di specializzazione intelligente nel settore dell'energia, i principali contributi di questa strategia di comunicazione si basano sulla condivisione dei risultati conseguiti in materia di energia e specializzazione intelligente, sull'andamento della cooperazione interregionale e sull'uso efficace dei fondi europei di coesione per l'energia.
- Individuazione e diffusione di **buone pratiche** in materia di attuazione di investimenti nell'innovazione e connessi all'energia, collaborazione interregionale e investimenti comuni a favore dell'energia nonché di esempi di sinergie tra fondi SIE e altre fonti di finanziamento.

6. Per maggiori informazioni sui partenariati S3 in materia di energia, consultare: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-energy-partnerships>.

7. Un invito generale a manifestare interesse per i partenariati S3 in materia di energia si trova in: https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/S3_Energy_Partnerships_Eol.

8. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/mapping-regional-s3-priorities-in-energy>.

9. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3p-energy>.

10. Account Twitter @S3Platform e hashtag specifico #S3PEnergyr.

11. La S3P-Energia si avvale di un'e-mail funzionale come punto di contatto comune con il proprio personale: JRC-B3-S3PLATFORM-ENERGY@ec.europa.eu.

Queste attività sono svolte dal JRC in stretta collaborazione con altre direzioni generali della Commissione europea, quali la DG REGIO e la DG ENER.



Il modulo di registrazione online della S3P-Energia è accessibile al pubblico.

La S3P-Energia ha anche sviluppato una comunità virtuale¹² con i seguenti obiettivi:

- **condividere le informazioni** – ogni membro (paesi e regioni partecipanti o esperti) può scaricare documenti o caricarne di nuovi;
- **incoraggiare il dibattito** – tramite uno “Spazio di discussione” strutturato per argomenti (ogni membro può contribuire ai dibattiti in corso o aprirne di nuovi).



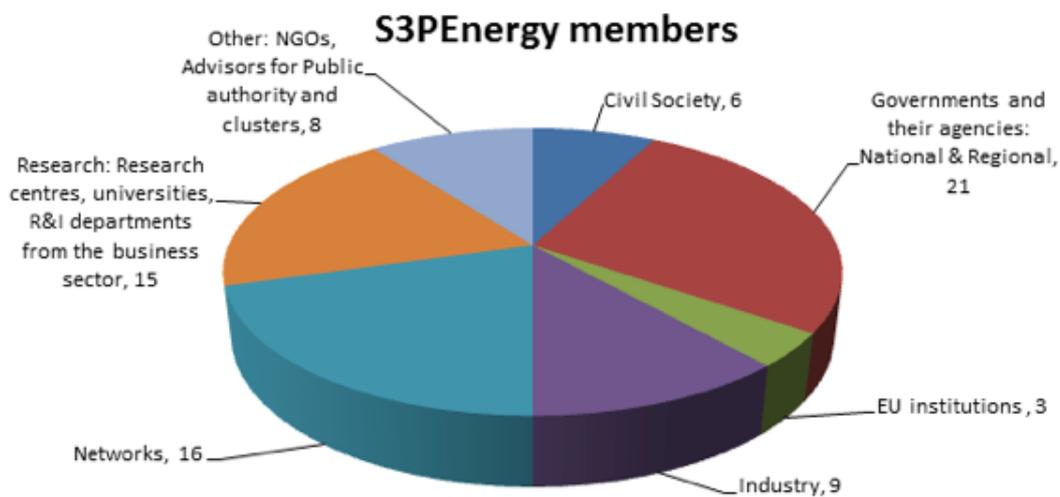
Comunità virtuale della S3P-Energia.

12. <http://rcp.jrc.es/group/s3p-energy/dashboard>

Impatto

La S3P-Energia coinvolge i portatori di interessi responsabili delle politiche in materia di energia a livello nazionale e/o regionale. Attualmente la comunità della S3P-Energia comprende 78 membri con profili innovativi nel campo dell'energia, che rappresentano 41 regioni diverse.

Il portafoglio di servizi, strumenti e assistenza messo a disposizione degli Stati membri e delle regioni dalla S3P-Energia ha prodotto un notevole impatto in termini di cooperazione interregionale e apprendimento reciproco. La piattaforma ha agevolato la partecipazione di oltre 60 regioni dell'UE in qualità di membri di partenariati interregionali su edifici sostenibili, bioenergia, energia marina rinnovabile, reti intelligenti ed energia solare. La S3P-Energia sosterrà anche la creazione di nuovi partenariati in settori chiave di specializzazione in materia energetica su richiesta congiunta di Stati membri e regioni dell'UE. Dal 2015 la S3P-Energia ha anche organizzato e partecipato a più di 50 seminari tematici, ai quali hanno partecipato i portatori di interessi di tutta Europa responsabili dell'elaborazione e dell'attuazione della S3 e delle politiche in materia di energia.



Data extracted from the S3PEnergy Registration Form on the 16.03.2017

La comunità S3P-Energia comprende 78 membri, tra cui autorità regionali e nazionali, centri di ricerca, università, imprese, ONG e altri portatori di interessi.

15

Incoraggiare lo sfruttamento del potenziale di efficienza energetica nel riscaldamento e raffreddamento

Tipo di sostegno / servizio disponibile

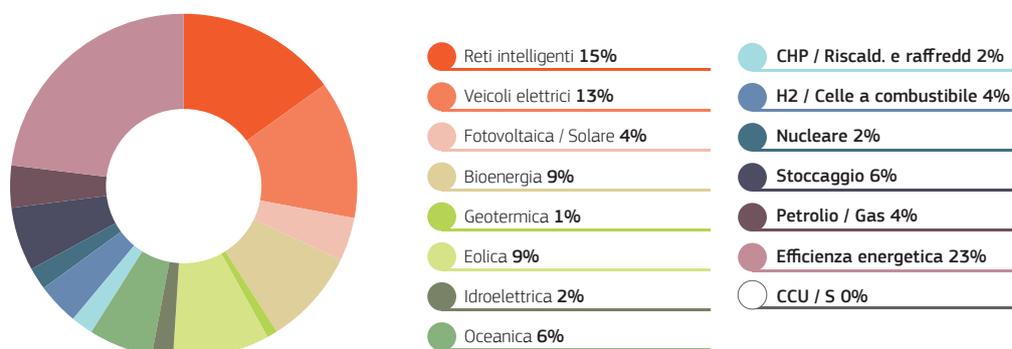
Il JRC sostiene le regioni interessate al riscaldamento e al raffreddamento sostenibili al fine di promuovere il miglior uso possibile dei fondi per la coesione e la R&I. L'iniziativa è integrata nelle attività svolte dalla piattaforma di specializzazione intelligente per l'energia (S3P), sviluppate dal JRC in collaborazione con la DG REGIO e la DG ENER¹. Il JRC mette a disposizione materiali di orientamento, promuove la condivisione delle conoscenze e fornisce informazioni volte ad agevolare il processo decisionale sulle soluzioni tecnologiche per il riscaldamento e il raffreddamento nonché informazioni sulle possibilità di finanziamento.

In particolare, il JRC mette a disposizione:

- mappatura **regionale degli interessi e delle problematiche attinenti al riscaldamento e al raffreddamento** per promuovere la cooperazione tra le regioni;
- **assistenza tecnica nella definizione di strategie regionali in materia di riscaldamento e raffreddamento** incentrate sulle tecnologie più promettenti, fra cui teleriscaldamento e teleraffreddamento, cogenerazione, calore di scarto prodotto dall'industria, energia solare o geotermica;
- assistenza **finanziaria sui meccanismi di finanziamento esistenti per i progetti relativi al riscaldamento e al raffreddamento** e sul miglior utilizzo dei fondi strutturali e di investimento europei (fondi SIE), anche in combinazione con altre fonti di finanziamento, come il Fondo europeo per gli investimenti strategici (FEIS);
- raccomandazioni **politiche sul modo in cui elaborare le strategie** regionali in materia di riscaldamento e raffreddamento e allineare le pertinenti strategie nazionali e regionali.

Rilevanza per le autorità regionali

Il settore del riscaldamento e del raffreddamento rappresenta circa la metà del consumo di energia a livello nazionale e il 75% dei combustibili utilizzati è tuttora di origine fossile. Come ampiamente riconosciuto, il potenziale di miglioramento dell'efficienza energetica e di decarbonizzazione del settore è considerevole.



L'efficienza energetica è la principale priorità delle regioni e dei paesi nelle strategie di specializzazione intelligente in materia di energia.

La piattaforma S3P-Energia e le attività collegate forniscono alle autorità regionali informazioni sulle soluzioni tecnologiche disponibili per il riscaldamento e il raffreddamento e sulle soluzioni efficienti sotto il profilo dei costi, individuano le società di servizi energetici e finanziano programmi, esaminano come accedere ai fondi strutturali e di investimento europei, ecc. Il JRC sostiene le regioni nella definizione e nella pianificazione del finanziamento dei progetti previsti.

1. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>

Contesto politico

I fondi europei per la coesione e la ricerca e l'innovazione sostengono l'attuazione della politica regionale nell'UE conformemente agli obiettivi della strategia Europa 2020². Ad esempio, innovazione e ricerca ed economia a basse emissioni di carbonio figurano tra le principali priorità del Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR). I fondi sostengono la realizzazione di miglioramenti dell'efficienza nonché la creazione di posti di lavoro e il rafforzamento della competitività di una regione.

Nella strategia per l'Unione dell'energia³ e in varie direttive si afferma che l'efficienza energetica costituisce una priorità per la trasformazione del sistema energetico. L'UE si è impegnata a raggiungere l'obiettivo di efficienza energetica del 20% entro il 2020. Nel 2016 la Commissione ha proposto un nuovo obiettivo di efficienza energetica del 30% per il 2030. Inoltre la strategia dell'UE in materia di riscaldamento e raffreddamento (2016)⁴ mira a migliorare l'efficienza energetica e la sostenibilità nel settore. Dovrebbe ridurre le importazioni di energia e la dipendenza energetica, i costi per le famiglie e le imprese nonché le emissioni di gas serra.

Modo d'uso

La sezione della piattaforma S3P-E dedicata al riscaldamento e al raffreddamento offre ai portatori regionali di interessi i servizi seguenti:

- **cooperazione interregionale.** La sezione consente alle regioni di individuare potenziali partner con interessi comuni, condividere idee di progetti, richiedere assistenza o capire come altre regioni abbiano superato gli ostacoli allo sviluppo di progetti nel settore;
- **archivio di storie di successo.** Questa sezione fornirà spunti alle regioni sul modo in cui organizzare nuove iniziative. Le storie di successo comprendono informazioni sulle soluzioni tecniche, sull'utilizzo degli strumenti finanziari o sulla partecipazione dei portatori di interessi;
- **studi di casi relativi agli strumenti finanziari.** Tramite la piattaforma è possibile accedere a tre studi di casi sul modo in cui trasformare le idee proposte dalle regioni in progetti reali utilizzando i meccanismi di finanziamento disponibili. In tali studi sono esaminate le opportunità offerte dalla BEI (Banca europea per gli investimenti), dalla BERS (Banca europea per la ricostruzione e lo sviluppo), dai fondi SIE (Fondi strutturali e di investimento europei) e dal FESR (Fondo europeo di sviluppo regionale);
- **raccomandazioni politiche.** Sulla base delle informazioni fornite dalle regioni in merito alla situazione presente nel settore del riscaldamento e del raffreddamento, alle sfide e agli ostacoli comuni, alle buone pratiche e ai casi di successo, il JRC formula raccomandazioni per accelerare il processo di governance riguardante le iniziative delle regioni in materia di riscaldamento e raffreddamento;
- **sostegno della piattaforma S3P-E.** Utilizzando la piattaforma si possono creare sinergie con altri temi legati all'energia. Tramite la piattaforma generale sull'energia è possibile reperire schede informative sulle tecnologie⁵ e informazioni sui partenariati regionali in corso⁶ o le iniziative correlate dell'UE nel settore energetico.

Impatto

- Migliore utilizzo dei fondi per la coesione e la ricerca e l'innovazione nelle regioni particolarmente interessate al settore tematico del riscaldamento e del raffreddamento sostenibili.
- Migliore conoscenza delle soluzioni tecnologiche efficienti sotto il profilo dei costi disponibili per il riscaldamento e il raffreddamento e delle possibilità di finanziamento nell'ambito della coesione e della ricerca e innovazione.
- Sfruttamento del potenziale economico di efficienza energetica a livello regionale.

2. http://ec.europa.eu/europe2020/index_it.htm

3. https://ec.europa.eu/commission/priorities/energy-union-and-climate_it

4. <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-efficiency/heating-and-cooling>

5. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/technologies-factsheets>

6. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-energy-partnerships>

16 Ottimizzare gli investimenti a favore della digitalizzazione delle soluzioni energetiche

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Sostegno per mappare e valutare la digitalizzazione delle transizioni energetiche, compresi progetti di reti intelligenti, regolamentazione del mercato al dettaglio, integrazione dei consumatori/prosumatori, vulnerabilità/precarità energetica. Il JRC può contribuire a individuare attori e fonti di finanziamento e incoraggiare l'adozione degli insegnamenti appresi e delle buone pratiche raccolte dai numerosi progetti:

- prospettive per i progetti di reti intelligenti, con conoscenze e informazioni su quasi mille progetti, per un investimento complessivo di circa 5 miliardi di EUR¹;
- osservatorio degli operatori dei sistemi di distribuzione, con la più esauriente raccolta di dati sui sistemi di distribuzione in Europa²;
- metodologie costi-benefici (e casi di impiego) applicate alla diffusione dei contatori intelligenti e alle reti intelligenti in Europa e altrove³;
- dimensione sociale dell'energia digitale⁴;
- piattaforma di specializzazione intelligente per le reti intelligenti, tramite la quale tutte le regioni europee interessate alla digitalizzazione dell'energia interagiscono e sviluppano approcci comuni⁵.

Rilevanza per le autorità regionali

In campo energetico, la digitalizzazione dell'energia (in particolare le reti intelligenti) è ritenuta da molte regioni una priorità nel contesto delle strategie di specializzazione intelligente (S3). I progetti di ricerca e innovazione riguardanti le reti intelligenti e il mercato al dettaglio – in particolare i progetti pilota e dimostrativi – di solito comportano investimenti cospicui e il livello di rischio associato è generalmente più elevato rispetto ai normali investimenti. Infatti varie incertezze, ad esempio riguardo a prestazioni, affidabilità e arco di vita della tecnologia adottata, risposta dei consumatori e replicabilità del progetto, possono incidere sulle decisioni di investimento e sulla diffusione delle soluzioni basate sulle reti intelligenti.

Contesto politico

La digitalizzazione dell'energia sta trasformando le regioni, le città e le comunità locali. Le reti intelligenti possono monitorare automaticamente i flussi di energia e adattarsi alle variazioni dell'offerta e della domanda, incoraggiando l'introduzione di fonti rinnovabili. Se abbinata a sistemi di misurazione intelligenti, le reti intelligenti forniscono ai consumatori e ai fornitori informazioni sui consumi in tempo reale. Ciò favorisce l'introduzione di nuovi servizi, rafforza il ruolo del consumatore finale e offre nuove opportunità di creazione di posti di lavoro e crescita. L'introduzione di contatori e reti intelligenti può ridurre le emissioni nell'UE fino al 9% e determinare una riduzione analoga del consumo di energia annuo delle famiglie. La proposta della Commissione di una direttiva relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica (rifusione) prevede che tutti i consumatori possano richiedere al proprio fornitore un tale contatore.

Modo d'uso

1. Mappatura e valutazione dei progetti relativi all'energia digitale

Le prospettive per i progetti di reti intelligenti e la piattaforma S3P per le reti intelligenti possono contribuire a rispondere a varie domande, ad esempio: quali applicazioni sono prossime alla commercializzazione? Quali sono i fattori che ne incoraggiano e ostacolano la diffusione? Quali opportunità stanno emergendo per l'industria europea? Quali sono i principali soggetti attivi e le sinergie fra loro? Qual è il potenziale delle iniziative delle comunità locali riguardanti le fonti rinnovabili e lo stoccaggio? Ecc.

1. <http://ses.jrc.ec.europa.eu/smart-grids-observatory>
 2. <http://ses.jrc.ec.europa.eu/distribution-system-operators-observatory>
 3. <https://ses.jrc.ec.europa.eu/smart-grid-cost-benefit-analysis>
 4. <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/consumer-engagement-future-electricity-system>
 5. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3p-energy>

2. Analisi di scalabilità e replicabilità della digitalizzazione dell'energia

Le regioni e le città si confrontano con un problema importante quando portano a termine un progetto pilota o dimostrativo sull'energia digitale: come procedere? La risposta consiste nell'analizzare la possibilità di estenderne l'applicazione a nuove località e all'intera comunità di riferimento.

Ad esempio, il JRC, in collaborazione con l'ACEA (l'operatore del sistema di distribuzione di energia elettrica di Roma), ha valutato i vantaggi della diffusione di reti intelligenti in tutta la città di Roma utilizzando la propria metodologia di analisi costi-benefici delle reti intelligenti. Tale metodologia associa una valutazione monetaria ad analisi quantitative e qualitative per tenere conto di un ampio ventaglio di caratteristiche rilevanti per gli investitori e i responsabili delle decisioni.

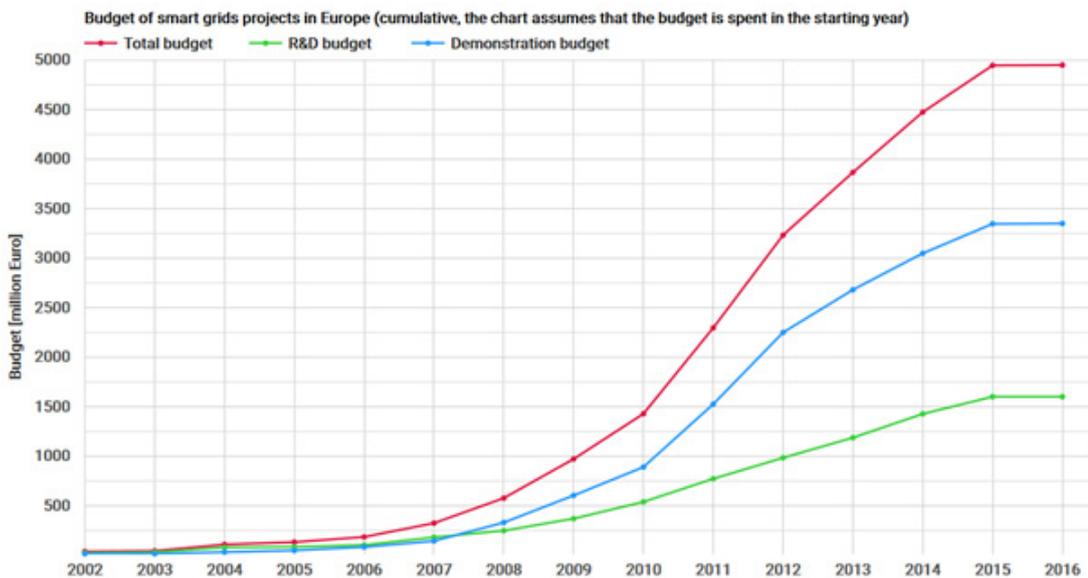
Le prospettive generali per il progetto di reti intelligenti di Roma si sono rivelate molto favorevoli sia dal punto di vista dell'investitore privato sia in una prospettiva sociale. I risultati sono illustrati qui sotto.

Analisi costi-benefici di progetto della rete elettrica intelligente INVESTITORE PRIVATO			Analisi costi-benefici societale di progetto della rete elettrica intelligente		
VNA (valore netto attuale per l'anno 2014)	Malagrotta (Pilota)	Roma (Espansione)	VNA (valore netto attuale per l'anno 2014)	Malagrotta (Pilota)	Roma (Espansione)
TRI (Tasso di rendimento interno)	- 1 262 000 € 1,23 %	35 972 000 € 16,60 %	TRI (Tasso di rendimento interno)	- 1 104 000 € 1,25 %	39 119 000 € 16,67 %

Risultati dell'analisi costi-benefici per la società del progetto Malagrotta e della sua estensione all'intera città di Roma (valori in migliaia di EUR, anno 2014)⁶.

Impatto

La metodologia di analisi costi-benefici del JRC e gli osservatori, le prospettive, i laboratori e le analisi collegati possono aiutare le autorità regionali a valutare la sostenibilità finanziaria ed economica di progetti reali nel campo dell'energia digitale, affrontare le sfide associate e beneficiare delle opportunità di sviluppo e transizione del sistema energetico. Un altro aspetto importante è la capacità di svolgere analisi di scalabilità e replicabilità, cioè capire i vantaggi derivanti dall'estensione di un progetto pilota a una regione più vasta o dalla riproduzione di un progetto dimostrativo di maggiori dimensioni in un'altra regione, mediante un'approfondita analisi costi-benefici delle reti intelligenti.



Bilancio dei progetti di reti intelligenti in Europa (cumulativo, il grafico si basa sull'ipotesi che il bilancio sia speso nell'anno di avvio)⁷.

6. La relazione è disponibile all'indirizzo: http://ses.jrc.ec.europa.eu/sites/ces.jrc.ec.europa.eu/files/publications/acea_jrc_report_online.pdf.

7. Tratto da Smart Grid Project Outlook (<http://ses.jrc.ec.europa.eu/smart-grids-observatory>).

17 PVGIS: Stima della produzione di energia elettrica fotovoltaica a livello locale

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Lo strumento online PVGIS (*PhotoVoltaic Geographical Information System*) consente agli utenti di elaborare stime della produzione di energia fotovoltaica (FV) in qualsiasi sito in vaste regioni geografiche. È operativo ed efficace da più di 15 anni e alla data di stesura del presente documento comprende l'Europa, l'Africa, gran parte dell'Asia e gran parte delle Americhe. Il PVGIS mette inoltre a disposizione set di dati geospaziali che si possono scaricare e utilizzare con il software GIS e produce statistiche riepilogative sulla radiazione solare e la generazione di energia FV nei paesi e nelle regioni d'Europa. Si possono anche svolgere studi geospaziali più dettagliati utilizzando il software PVMAPS, che funziona all'interno del software open source GRASS GIS. Infine, è disponibile una serie storica trentennale di dati ad alta risoluzione sulla generazione di energia solare a livello di paese dell'UE, zona di offerta, NUTS-1 e NUTS-2 nell'ambito della serie di dati EMHIRES del JRC¹, generata utilizzando gli algoritmi del PVGIS.

Rilevanza per le autorità regionali

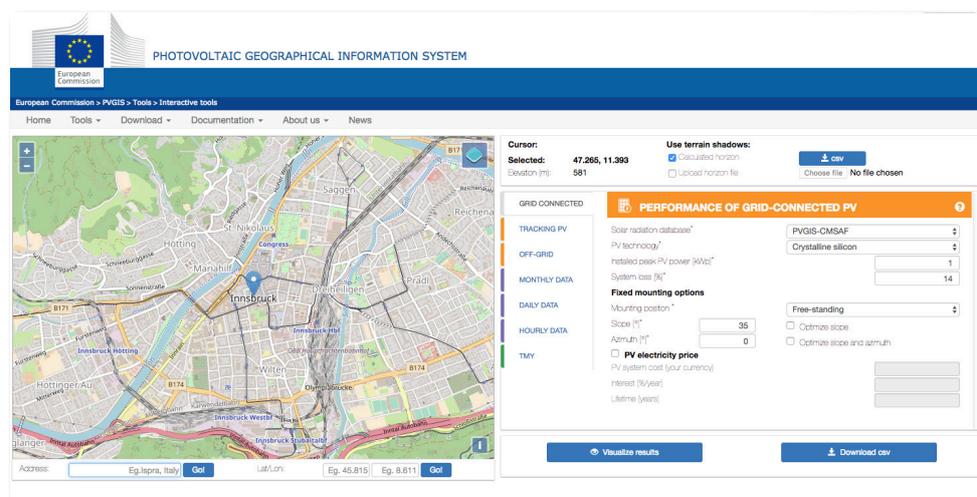
Il PVGIS è un valido strumento per le autorità locali che stanno pianificando l'installazione di impianti FV negli edifici pubblici o stanno elaborando piani di sostenibilità, ad esempio per il patto dei sindaci. Poter accedere a valutazioni indipendenti da interessi commerciali può essere utile anche ai fini della regolamentazione locale degli impianti FV e di altri sistemi di generazione di energia solare.

Contesto politico

L'energia fotovoltaica e altre forme di energia solare sono cruciali per raggiungere gli obiettivi dell'UE nelle rinnovabili nel 2020 e per la transizione verso un sistema energetico pulito e sostenibile entro il 2050.

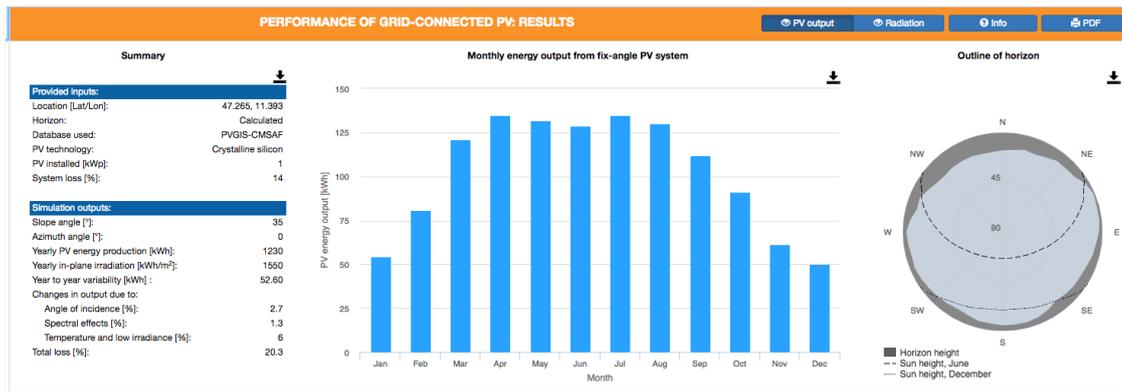
Modo d'uso

Il PVGIS è accessibile gratuitamente online². La figura seguente mostra la versione più aggiornata dell'interfaccia utente. L'utente può produrre con facilità stime della produzione di energia elettrica FV semplicemente inserendo alcuni dati relativi al sistema FV. Lo strumento comprende opzioni per diverse tecnologie FV e diverse configurazioni di sistema, compresa la costruzione di sistemi integrati, sistemi di inseguimento solare e sistemi autonomi con stoccaggio di energia mediante batterie. Il PVGIS ha una pagina introduttiva³, in inglese, francese, italiano, spagnolo e tedesco, e un manuale per l'utente⁴.



Interfaccia utente del PVGIS.

1. <https://ec.europa.eu/jrc/en/scientific-tool/emhires>
2. <http://re.jrc.ec.europa.eu/pvgis.html>
3. http://re.jrc.ec.europa.eu/pvg_static/en/intro.html
4. http://re.jrc.ec.europa.eu/pvg_static/en/manual.html



Esempio di risultati forniti dal PVGIS.

La figura precedente mostra un esempio dei risultati prodotti direttamente nel software di navigazione. I risultati possono essere scaricati per l'importazione in un foglio elettronico o in formato PDF per un'agevole consultazione e stampa. Qualora siano necessari dati su un numero elevato di siti, tutte le funzioni del PVGIS sono disponibili anche come servizio online⁵ con calcoli automatizzati. Si può accedere online anche a EMHIREs, la serie storica trentennale di dati sull'energia solare⁶.

Contatti:

- Thomas Huld (thomas.HULD@ec.europa.eu),
- Ewan Dunlop (ewan.DUNLOP@ec.europa.eu),
- Iratxe GONZALEZ APARICIO (Iraxte.GONZALEZ-APARICIO@ec.europa.eu) per EMHIREs.

Impatto

- Lo strumento PVGIS aiuta i responsabili politici regionali e locali a valutare il potenziale degli impianti FV e di altri sistemi di generazione di energia solare per singole ubicazioni o serie discrete di ubicazioni.
- Lo strumento PVMAPS può essere utilizzato per elaborare stime geospaziali delle prestazioni degli impianti FV, adatte a stimare il potenziale di energia solare dell'intero territorio di una regione.
- Lo strumento PVGIS può essere liberamente usato da chiunque e può contribuire a sviluppare un dibattito più informato sugli obiettivi locali e regionali in materia di sostenibilità.

5. http://re.jrc.ec.europa.eu/pvg_static/web_service.html
 6. <https://setis.ec.europa.eu/EMHIREs-datasets>

18 Piattaforma di valutazione delle tecnologie di trasporto e della mobilità (TEMA)

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Megadati a sostegno dell'analisi della mobilità e delle emissioni dei veicoli a livello regionale. La piattaforma TEMA (Transport tEchnology and Mobility Assessment) è una piattaforma flessibile e modulare di megadati, basata sui dati del GPS sulla mobilità e interfacciata con sistemi di mappatura geografica digitale basati sul GIS. Mira a sfruttare il potenziale dei megadati a sostegno della politica dei trasporti, svolgendo un'ampia serie di analisi della mobilità. Caratterizza il comportamento di guida dei veicoli a livello regionale ed esamina il potenziale delle tecnologie innovative in materia di veicoli implicito nei sistemi di trasporto complessi. La piattaforma è destinata a sostenere anche le applicazioni reali relative alle emissioni dei veicoli. Valuta le emissioni gassose di guida e per evaporazione dei veicoli a carburanti convenzionali e le analisi delle tecnologie di ecoinnovazione.

Rilevanza per le autorità regionali

Lo strumento può sostenere le politiche delle città e delle regioni intelligenti nel quadro della mobilità a basse emissioni di carbonio e dello sviluppo sostenibile dei sistemi di trasporto. La piattaforma TEMA contribuisce a migliorare la comprensione del potenziale delle tecnologie innovative in materia di veicoli di soddisfare la domanda reale di mobilità e a quantificarne l'impatto in termini di energia, efficienza, impatto ambientale e sostenibilità. È ideata e progettata come piattaforma flessibile e modulare, che può essere adattata per sostenere vari aspetti delle politiche dell'UE in materia di energia e trasporti.

Contesto politico

La strategia per l'Unione dell'energia e il relativo piano d'azione, nonché la strategia europea per una mobilità a basse emissioni, evidenziano la necessità di migliorare l'efficienza del sistema di trasporto, promuovere la diffusione di energie alternative a basse emissioni per i trasporti e passare a veicoli a basse o a zero emissioni. La direttiva 2014/94/UE sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi impone agli Stati membri di elaborare quadri strategici nazionali per lo sviluppo di un mercato dei combustibili alternativi e della relativa infrastruttura.

Modo d'uso

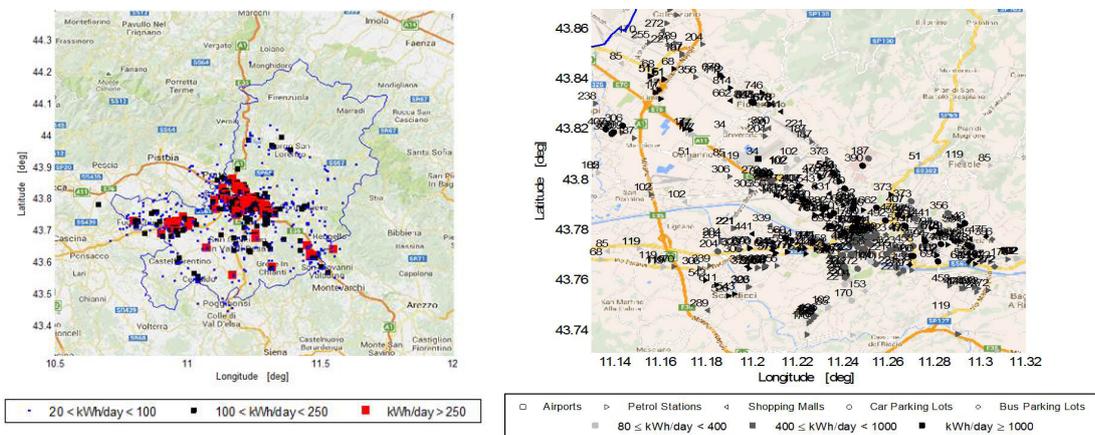
La piattaforma TEMA comprende tre macromoduli:

- **comportamento in termini di mobilità:** modulo di elaborazione statistica della mobilità;
- **elettromobilità:** modulo di simulazione di veicoli elettrici ibridi/veicoli elettrici, utilizzabilità dei veicoli elettrici nell'ambiente urbano e passaggio ad altri modi di trasporto; modulo di analisi spaziale e temporale dell'energia, distribuzioni spaziali della domanda e dell'offerta di energia basate sul GIS; progetto ottimizzato di infrastruttura di ricarica orientata al cliente basato sui punti di interesse; applicazioni veicolo-rete (V2G); fattori di utilizzo; valutazione della durata della batteria a bordo del veicolo, a sostegno delle attività di regolamentazione dell'UNECE in materia di veicoli elettrici e ambiente;
- **emissioni dei veicoli:** modulo di simulazione delle emissioni per evaporazione; modulo di simulazione delle emissioni durante l'avviamento a freddo e la guida; distribuzioni spaziali delle emissioni basate sul GIS.

Sulla base della nostra esperienza, la piattaforma TEMA può essere usata per sostenere lo sviluppo di politiche europee in materia di trasporto su strada a basse emissioni di carbonio nei seguenti ambiti:

- quantificazione del potenziale reale di diffusione di veicoli elettrici nelle aree urbane, tenendo conto delle diverse quote di penetrazione dei veicoli elettrici in funzione dei diversi vincoli tecnologici e infrastrutturali;

- quantificazione e georeferenziazione del passaggio dal petrolio all'energia elettrica e dell'incidenza della diffusione di veicoli elettrici sulla rete di distribuzione elettrica;
- valutazione delle emissioni reali di guida e per evaporazione dell'attuale parco di veicoli convenzionali e del potenziale di riduzione delle emissioni gassose offerto dall'introduzione di nuove tecnologie in materia di veicoli;
- valutazione del fattore di utilizzo, sulla base dei dati raccolti sull'attività dei veicoli, per analizzare le condizioni reali d'impiego dei veicoli elettrici ibridi ricaricabili (plug-in);
- valutazione della futura concorrenza sul mercato e delle nuove opportunità commerciali offerte dai diversi scenari considerati;
- valutazione della durata della batteria a bordo del veicolo, a sostegno delle attività di regolamentazione della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UNECE) in materia di veicoli elettrici e ambiente.



Estratto di risultati georeferenziati sulla domanda di energia, provincia di Firenze (a sinistra).
Infrastrutture di ricarica necessarie per sostenere la domanda (a destra).

Maggiori informazioni sono disponibili sul sito Internet Science Hub¹ del JRC.

Impatto

La piattaforma TEMA contribuisce, fra l'altro, a sostenere lo sviluppo di scenari reali e di politiche in materia di trasporto su strada, favorendo così la definizione di politiche regionali ad hoc per l'elettrificazione dei trasporti. Sostiene inoltre la diffusione di infrastrutture di ricarica, con effetti sui fabbricanti di colonnine di ricarica e sullo sviluppo di normative a favore di una maggiore durata delle batterie per autoveicoli e del loro riutilizzo, riducendo così l'impronta ecologica del ciclo di vita delle batterie. Contribuisce inoltre alla diffusione di veicoli a zero emissioni di scarico, riducendo così gli agenti inquinanti nelle aree urbane.

1. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/big-data-visions-towards-development-low-carbon-road-transport-policies>

19

Distribuzione ottimale delle infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici nelle città e nelle regioni

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Il JRC ha elaborato una metodologia per individuare l'ubicazione ottimale delle stazioni di ricarica dei veicoli elettrici all'interno di una grande regione. Si tratta della metodologia GIS (sistema di informazione geografica), basata su strumenti open source.

Rilevanza per le autorità regionali

La metodologia può aiutare le autorità regionali a distribuire i punti di ricarica per i veicoli elettrici negli ambienti urbani, sulle reti stradali nazionali e regionali e sulle autostrade. Una buona distribuzione è importante, da un lato, per evitare veicoli in panne e, dall'altro, per favorire un più vasto utilizzo dell'elettricità nel trasporto stradale. La metodologia si basa sull'ipotesi che i conducenti di veicoli elettrici nelle aree urbane saranno parte integrante di una città intelligente e che le loro esigenze di ricarica possano essere soddisfatte adottando un approccio urbanistico intelligente. La metodologia cerca dunque di risolvere il problema della distribuzione ottimale delle infrastrutture di ricarica nell'ambito di un approccio urbanistico. Si basa pertanto su dati geospaziali normalmente disponibili presso le autorità locali, regionali o nazionali.

Contesto politico

La Commissione europea ritiene che i combustibili alternativi siano una scelta importante per la mobilità sostenibile in Europa. Il pacchetto "Energia pulita per i trasporti", adottato nel 2013, mira a promuovere lo sviluppo di un mercato unico dei combustibili alternativi per i trasporti in Europa. Contiene una comunicazione che stabilisce un'esauriente strategia europea in materia di combustibili alternativi [COM(2013) 17] intesa a sostituire gradualmente il petrolio come fonte di energia in tutti i modi di trasporto. La direttiva sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi (2014/94/UE) impone agli Stati membri di elaborare quadri strategici nazionali per lo sviluppo di un mercato dei combustibili alternativi e della relativa infrastruttura, compresa l'energia elettrica e i punti di ricarica per i veicoli elettrici. Il metodo del JRC può assistere le autorità ai fini dell'attuazione efficiente e ottimale dei quadri strategici nazionali per la mobilità elettrica.

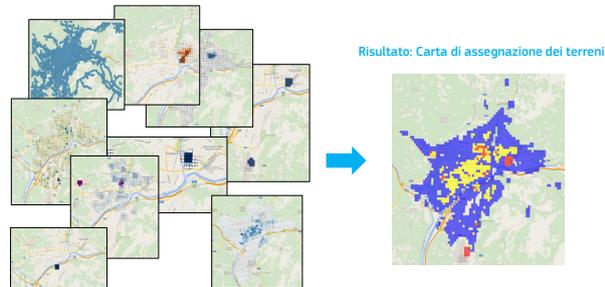
Modo d'uso

Le caratteristiche specifiche dell'approccio sono la versatilità e la facilità di impiego. La metodologia può essere facilmente applicata dalle autorità locali o regionali, in quanto si basa principalmente su dati già a loro disposizione¹. Le autorità locali e gli operatori di reti devono contribuire alla raccolta dei dati necessari, difficili da reperire presso altre fonti. Le informazioni di norma richieste sono dati sui censimenti della popolazione e delle abitazioni, aree di parcheggio, rete elettrica, punti di interesse, rete stradale e punti di ricarica già installati.

1. La metodologia è descritta nella relazione "Optimal allocation of electric vehicle charging infrastructure in cities and regions" <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/optimal-allocation-electric-vehicle-charging-infrastructure-cities-and-regions>.

La metodologia è già stata applicata in due casi diversi:

- a livello di città (rete stradale urbana), in cui vengono individuate le aree ad alto potenziale per l'installazione di punti di ricarica (lo studio pilota è stato realizzato per Bolzano/Bozen, cfr. immagine associata);



Rete stradale urbana: carta di assegnazione dei terreni ottenuta mediante tecniche di map algebra e fattori di ponderazione su raster multistrato.

- a livello regionale o nazionale (reti stradali e autostradali nazionali e regionali), in cui la metodologia fornisce esplicitamente le ubicazioni proposte, cioè le stazioni di ricarica dovrebbero essere preferibilmente ubicate in aree, stazioni di servizio o aree di sosta già costruite, al fine di ridurre al minimo i costi di investimento supplementari (lo studio pilota è stato svolto per la provincia dell'Alto Adige/Südtirol).

Impatto

La metodologia può essere utilizzata per sostenere l'attuazione della direttiva sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi (2014/94/UE) e aiutare così gli Stati membri a migliorare la diffusione dei veicoli elettrici e delle infrastrutture di ricarica. Per quanto riguarda l'analisi della rete autostradale, la metodologia potrebbe fornire contributi supplementari agli studi che analizzano l'interconnessione dei corridoi autostradali tra gli Stati membri in tutta Europa (ad es., i corridoi della rete transeuropea dei trasporti (TEN-T) e la rete centrale).

IV

Ambiente

20 Elaborazione di criteri per gli appalti pubblici verdi (GPP)

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Gli orientamenti sul modo in cui compilare i capitolati d'appalto pubblico possono incoraggiare l'offerta di prodotti e servizi ecologici.

Tali orientamenti consistono nel fornire criteri per gli appalti pubblici verdi di beni e servizi specifici. Questi criteri pronti all'uso sono elaborati in stretta cooperazione con tutti i portatori di interessi, ossia l'industria, le ONG e gli Stati membri, e rappresentano la descrizione più avanzata di come prodotti e servizi specifici possano essere acquistati in modo meno nocivo per l'ambiente.

Perché possano risultare utili a tutte le regioni dell'UE, i criteri GPP si possono scaricare gratuitamente in tutte le lingue ufficiali dell'UE¹.

Rilevanza per le autorità regionali

Le amministrazioni pubbliche europee acquistano beni, servizi e opere spendendo l'equivalente del 14% circa del PIL europeo l'anno, pari a 1800 miliardi di EUR nel 2015.

Il considerevole volume di questi consumi può essere un fattore incisivo per spingere prodotti, settori e mercati verso livelli più elevati di prestazioni ambientali. In altre parole, gli obiettivi di questo sostegno sono ridurre l'onere ambientale dei beni e dei servizi acquistati dalle pubbliche amministrazioni e incoraggiare le imprese a sviluppare prodotti e servizi più efficienti sotto il profilo ambientale per conformarsi alle gare d'appalto pubblico verde.

La Commissione europea fornisce orientamenti sul modo in cui formulare i capitolati d'appalto al fine di incentivare l'offerta di prodotti e servizi ecologici per una vasta gamma di settori, dalle apparecchiature informatiche agli edifici adibiti a uffici alla costruzione di strade.

Ove necessario e possibile, i criteri GPP sono elaborati alla luce delle condizioni locali o regionali, ad esempio nei GPP relativi alla costruzione di strade si privilegia l'uso di materiali reperibili localmente.

Contesto politico

Nella comunicazione "Appalti pubblici per un ambiente migliore" [COM(2008) 400], la Commissione europea definisce gli appalti pubblici verdi come "un processo mediante cui le pubbliche amministrazioni cercano di ottenere beni, servizi e opere con un impatto ambientale ridotto per l'intero ciclo di vita rispetto a beni, servizi e opere con la stessa funzione primaria ma oggetto di una procedura di appalto diversa". La comunicazione funge da legislazione quadro, in quanto non si riferisce ad alcun settore, prodotto o servizio specifico.

Per conto della DG Ambiente, il JRC elabora criteri per gli appalti pubblici verdi relativi a una vasta gamma di prodotti e servizi, tra cui, ad esempio, edifici adibiti a uffici, costruzione di strade e computer. Tali criteri si basano su un'analisi scientifica delle caratteristiche tecniche, economiche e ambientali del prodotto/servizio specifico in questione. Dall'analisi si ricava una serie di criteri idonei a reperire i prodotti che offrono le migliori prestazioni ambientali disponibili sul mercato.

Il processo di elaborazione dei criteri si svolge nell'ambito di uno scambio continuo con i portatori di interessi dell'industria, le ONG e gli Stati membri, al fine di garantire un alto livello di applicabilità dei criteri in situazioni reali. Gli stretti contatti con il gruppo di destinatari finale – gli enti appaltanti a livello regionale e comunale – contribuiscono a massimizzare il valore aggiunto dei criteri.

1. Sito GPP della Commissione europea: http://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm.

Modo d'uso

Sono disponibili criteri per un'ampia gamma di gruppi di prodotti, individuati con l'ausilio degli operatori del settore degli appalti di tutta l'UE-28. Una descrizione generale è disponibile tramite:

- il sito GPP della Commissione europea²,
- il sostegno alle politiche in materia di prodotti del Centro comune di ricerca³.

I criteri sono elaborati sotto forma di criteri di base, con un certo livello di ambizione, e di criteri generali, per gli enti appaltanti che aspirano a prodotti e servizi con livelli eccellenti di prestazioni ambientali.

I criteri sono disponibili in tutte le lingue ufficiali dell'UE per consentirne l'impiego da parte degli enti appaltanti in tutta l'UE-28. I criteri sono elaborati in modo che gli enti appaltanti possano usare la serie completa o scegliere soltanto i criteri che rispondono meglio agli obiettivi perseguiti e adattarli alle condizioni locali o regionali. Nel caso degli edifici adibiti a uffici, ad esempio, è stabilito che nella definizione dei criteri GPP:

- occorre tenere conto delle condizioni specifiche del mercato locale dei materiali da costruzione;
- il criterio relativo alle fonti energetiche a basse emissioni di carbonio può variare in base al contesto locale;
- la percentuale di contenuto riciclato o riutilizzato deve essere adattata alla disponibilità locale di tali materiali.

Impatto

La politica produce un duplice impatto. Primo, i criteri GPP esercitano un impatto diretto tramite la riduzione dell'onere ambientale dei prodotti e servizi acquistati con fondi pubblici. Secondo, i criteri GPP esercitano un impatto indiretto incoraggiando le imprese a sviluppare prodotti e servizi più efficienti sotto il profilo ambientale per conformarsi alle gare d'appalto pubblico verde. Ciò riguarda, in particolare, i settori che dipendono in larga misura dagli appalti, come ad esempio quello delle stampanti, che rappresentano ben più del 50% delle vendite delle imprese più importanti.

I criteri GPP sostengono gli enti appaltanti ai fini della realizzazione degli obiettivi ambientali della rispettiva organizzazione e possono essere adattati alle specifiche esigenze locali o regionali.

2. http://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm

3. http://susproc.jrc.ec.europa.eu/product_bureau/index.html

21

Migliori pratiche di gestione ambientale per la pubblica amministrazione e altri settori prioritari

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Il JRC elabora i documenti di riferimento settoriali EMAS sulle migliori pratiche di gestione ambientale (BEMP) per undici settori prioritari¹. La pubblica amministrazione rientra fra i settori prioritari e le BEMP individuate riguardano il modo in cui aiutare le organizzazioni del settore pubblico, principalmente le autorità locali e regionali, a migliorare le loro prestazioni ambientali adottando le iniziative, le misure, le tecniche e le azioni concrete attuate dalle organizzazioni più efficienti del settore (precursori).

Le BEMP comprendono anche indicatori di prestazione ambientale, che consentono alle organizzazioni di monitorare i risultati del sistema di gestione ambientale, ed esempi di eccellenza, che forniscono un'indicazione dei livelli raggiunti dai precursori e possono essere fonte di ispirazione (ma non sono obiettivi prestabiliti da raggiungere).

Le organizzazioni del settore pubblico che desiderano migliorare le loro prestazioni possono fare riferimento alla relazione sulle migliori pratiche per il settore, che contiene informazioni dettagliate sul modo in cui attuare le BEMP. Il documento di riferimento settoriale è un testo giuridico più breve che riepiloga tutte le BEMP e presenta gli indicatori di prestazione ambientale e gli esempi di eccellenza.

Per aspetti specifici, le organizzazioni del settore pubblico possono fare riferimento anche ai documenti di riferimento settoriali e alle relazioni sulle migliori pratiche per altri settori pertinenti, ad es. la gestione dei rifiuti o il turismo (cfr. Gestione delle destinazioni turistiche).

Il JRC individua le BEMP sulla base di un'analisi approfondita delle pubblicazioni esistenti e tramite la stretta collaborazione con esperti del settore, ad esempio le autorità responsabili della gestione dei rifiuti, i consulenti in materia di rifiuti, le ONG, ecc.

Rilevanza per le autorità regionali

Le pubbliche amministrazioni e altre organizzazioni in tutta l'UE possono realizzare notevoli benefici per l'ambiente migliorando le prestazioni ambientali, sia tramite il loro impatto ambientale diretto sia incoraggiando l'introduzione di miglioramenti sul territorio soggetto alla loro amministrazione.

Le BEMP per il settore della pubblica amministrazione sono rivolte principalmente alle autorità locali e regionali. Forniscono orientamenti chiari e pratici sul modo in cui migliorare le prestazioni ambientali, affrontando un ampio ventaglio di questioni nei seguenti ambiti: uffici sostenibili, energia sostenibile e cambiamenti climatici, mobilità, qualità dell'aria locale, uso del territorio, inquinamento acustico, approvvigionamento idrico e gestione delle acque reflue; aree verdi urbane; appalti pubblici verdi; educazione ambientale; diffusione di informazioni tra i cittadini e le imprese.

Contesto politico

L'attività di individuazione delle BEMP rientra nell'ambito di attuazione del regolamento EMAS (sistema comunitario di ecogestione e audit), uno strumento al quale le organizzazioni possono aderire volontariamente per valutare, comunicare e migliorare la propria efficienza ambientale. Il documento di riferimento settoriale EMAS per il settore della pubblica amministrazione è pubblicato sotto forma di decisione della Commissione e deve essere tenuto in considerazione dalle organizzazioni del settore registrate all'EMAS.

1. Gli 11 settori prioritari sono: commercio al dettaglio, turismo, edilizia, pubblica amministrazione, agricoltura, fabbricazione di alimenti e bevande, fabbricazione di apparecchiature elettroniche ed elettriche, industria automobilistica, gestione dei rifiuti, telecomunicazioni e servizi TIC, prodotti in metallo lavorati.

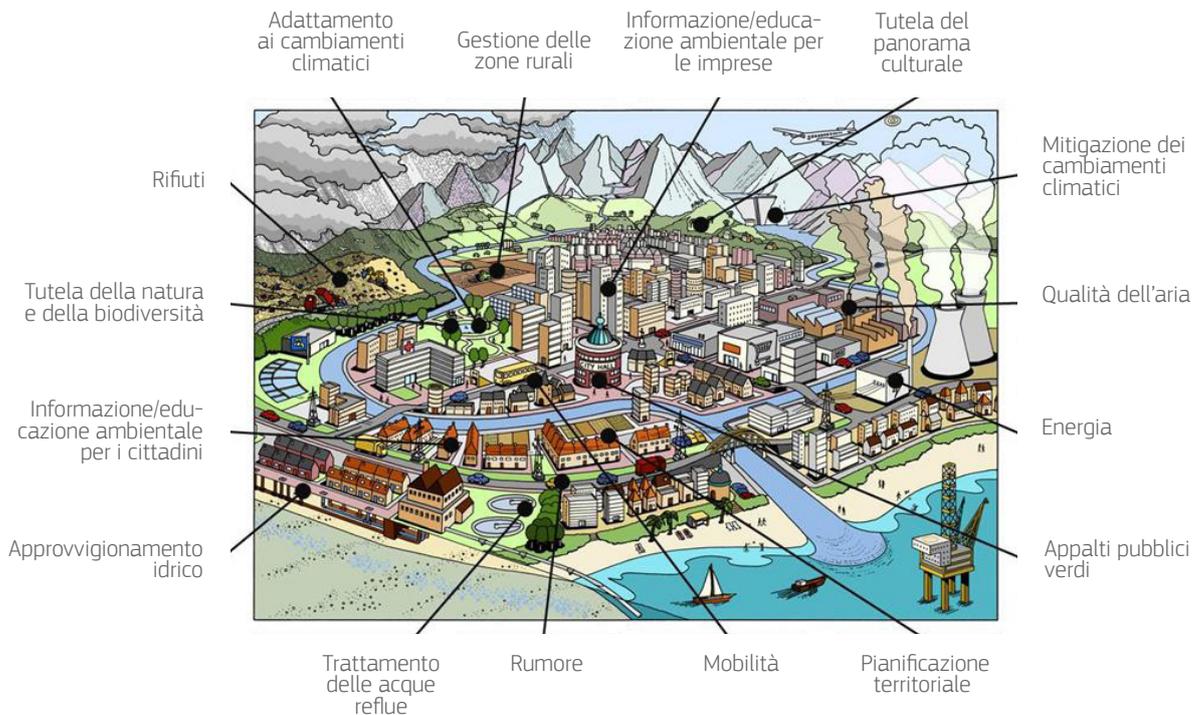
Tuttavia il documento (e la relazione sulle migliori pratiche con una descrizione più dettagliata delle BEMP) non riguarda soltanto le organizzazioni verificate EMAS, ma mira a essere un utile documento di riferimento e di ispirazione per ogni organizzazione interessata del settore. Presenta una rassegna completa delle migliori pratiche che possono essere applicate in generale dalle imprese e dalle autorità locali/regionali che si occupano di gestione dei rifiuti e desiderano migliorare le proprie prestazioni ambientali.

Modo d'uso

Le pubbliche amministrazioni e altre organizzazioni che desiderano migliorare le proprie prestazioni ambientali o il proprio sistema di gestione ambientale troveranno nelle BEMP una fonte aggiornata e pertinente di informazioni per conseguire tali obiettivi. Possono usare i documenti di riferimento per individuare i settori di intervento più importanti.

Le BEMP per il settore comprendono tre elementi chiave: informazioni dettagliate sul modo in cui applicare le migliori pratiche e affrontare gli aspetti ambientali fondamentali, indicatori di prestazione ambientale per monitorare le prestazioni ambientali nel corso del tempo o per confrontare le prestazioni tra sedi o organizzazioni diverse, esempi di eccellenza per fornire riferimenti cui aspirare.

La figura seguente illustra i diversi ambiti in cui le pubbliche amministrazioni possono trovare descrizioni dettagliate delle migliori pratiche che le aiuteranno a ridurre il loro impatto ambientale.



Settori trattati nel documento di riferimento settoriale per la pubblica amministrazione sulle migliori pratiche di gestione ambientale.

Ad esempio, un capitolo applicabile in generale a molte sedi gestite dalle pubbliche amministrazioni è quello relativo agli uffici sostenibili, che affronta questioni quali il consumo di energia e di acqua, la produzione di rifiuti, la carta e i materiali di consumo, il pendolarismo e i viaggi di lavoro, le mense e le caffetterie e l'organizzazione di incontri ed eventi. In realtà questo capitolo è pertinente in generale a tutti gli edifici adibiti a uffici gestiti da qualsiasi organizzazione.

Il seguente sito Internet dà accesso alle migliori pratiche di gestione ambientale per il settore della pubblica amministrazione, compresa la relazione sulle migliori pratiche. Fornisce anche informazioni di contatto e modalità di partecipazione: http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/public_admin.html.

Le organizzazioni interessate alla gestione dei rifiuti possono seguire l'evoluzione dell'attività relativa a tale settore al seguente indirizzo: http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/waste_mgmt.html.

È possibile chiedere ulteriori informazioni all'indirizzo: JRC-EMAS-SRD@ec.europa.eu.

Impatto

Il settore della pubblica amministrazione è costituito da oltre 90 000 organizzazioni distribuite in tutta Europa. La grande maggioranza di esse è concentrata a livello locale e rientra fra le competenze dei comuni. Nel 2010 la spesa media del settore pubblico subnazionale nell'UE era intorno al 17% del PIL complessivo. Il loro impegno a spingere la società verso la sostenibilità riveste enorme importanza. I comuni e gli enti locali sono responsabili di attività che vanno dalla pianificazione territoriale al trattamento delle acque reflue, ai trasporti locali e la mobilità. Esercitano un'influenza diretta o indiretta su attività che hanno forti ripercussioni sull'ambiente. Le pubbliche amministrazioni che assumono un ruolo guida possono dimostrare che cosa è possibile fare e incoraggiare altre a seguire il loro esempio, e l'applicazione delle migliori pratiche può tradursi in una notevole riduzione dell'impatto ambientale.

22 Rispondere a regioni e città assetate

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Il JRC fornisce sostegno scientifico per l'attuazione di una serie di politiche dell'UE, alcune direttamente legate all'acqua e altre che incidono sullo stato dell'acqua e sulla disponibilità idrica tramite la regolamentazione di attività settoriali (ad es. la politica agricola comune). Il JRC si occupa anche dello sviluppo del partenariato europeo per l'innovazione, che ha individuato l'acqua come settore in cui sono necessarie innovazioni per instradare l'Europa sulla via della crescita sostenibile. Collaborando con le regioni, il JRC sostiene lo sviluppo congiunto di capacità di valutazione delle risorse idriche future nelle circostanze attuali e in un contesto in evoluzione (ad es. cambiamenti climatici, uso del territorio) e contribuisce ad armonizzare l'attuazione a livello nazionale delle politiche dell'UE in materia di acqua in un contesto transfrontaliero.

Rilevanza per le autorità regionali

Le conoscenze del JRC possono essere usate per sostenere l'attuazione di strategie transfrontaliere esaminando le opportunità di crescita economica e di sicurezza idrica, energetica e alimentare nelle regioni d'Europa. Fornendo analisi degli scenari e del trade-off delle conseguenze socioeconomiche e ambientali provocate dalle mutevoli pressioni sulle risorse idriche, il JRC può agevolare la definizione delle priorità e la valutazione dell'efficacia dei meccanismi di investimento nei diversi settori (energia, prodotti alimentari, industria, aree urbane, ambiente, turismo).

Contesto politico

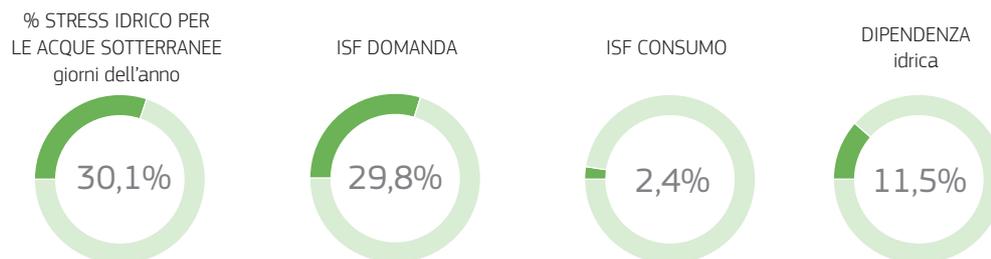
L'obiettivo di sviluppo sostenibile (OSS) n. 6, "Acqua pulita e igiene", stabilito nel 2015, mira a garantire a tutti la disponibilità di acqua e servizi igienico-sanitari, nell'ambito di uno sforzo internazionale volto a ridurre le disparità e combattere i cambiamenti climatici. Al fine di placare la sete crescente di regioni e città, è necessario assicurare una gestione intelligente delle risorse idriche. L'acqua è una risorsa insostituibile per la società, ma è rinnovabile soltanto se è gestita in modo efficiente. Le iniziative del JRC riguardano vari atti legislativi in materia di risorse idriche, tra cui la direttiva quadro sulle acque, la direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane, la direttiva in materia di acqua potabile e la direttiva sui nitrati.

Modo d'uso

Il JRC ha elaborato un modello idroeconomico per valutare l'effetto delle misure politiche, naturali e tecnologiche sulla disponibilità di risorse idriche a livello europeo. Consente di analizzare gli scenari di impatto socioeconomico delle misure alternative di ripartizione delle risorse idriche tra settori concorrenti che utilizzano l'acqua (ad es. irrigazione, consumo umano, raffreddamento di centrali termiche, generazione di energia idroelettrica, agricoltura e produzione di biocarburanti) per il periodo 2030-2050, compreso un esame della fornitura/valutazione dei servizi ecosistemici forniti dagli ecosistemi acquatici. Il portale sull'acqua¹ è la via di accesso ai prodotti del JRC sulle fonti di acqua dolce, tra cui dati, pubblicazioni e mappe relativi alle risorse idriche e progetti ed eventi in materia. In collaborazione con i portatori di interessi e la Convenzione internazionale per la protezione del bacino del fiume Danubio, il JRC ha scelto il Danubio come bacino idrografico pilota e ha confrontato i risultati di altre regioni europee. Questa attività è intesa a rispondere alle sfide di migliorare gli obiettivi di efficienza a livello settoriale e assistere le autorità regionali nella valutazione del rapporto costi-benefici dei programmi di misure inclusi nei piani di gestione dei bacini idrografici previsti dalla direttiva quadro sulle acque. L'acqua è anche un tema sul quale si possono costruire e sviluppare ponti tra città, regioni e Stati. Pertanto, l'Urban Water Atlas for Europe² di recente pubblicazione, che illustra le questioni legate all'approvvigionamento idrico in circa 40 città europee (cfr. il grafico per Lodz, in Polonia), promuove e sostiene l'adozione di pratiche sostenibili nell'uso dell'acqua a livello regionale e municipale, promuovendo anche il dialogo fra le città.

1. <https://water.jrc.ec.europa.eu/>.

2. <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/urban-water-atlas-europe-360-view-water-management-cities>. Questa pubblicazione ha beneficiato di finanziamenti nell'ambito del Settimo programma quadro di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione dell'UE, sulla base delle convenzioni di sovvenzione n. 619040 (DEMOWARE) e n. 642354 (BlueSCities).



Domanda e disponibilità idrica di Lodz (Polonia), sulla base del modello LISFLOOD del JRC
ISF: indice di sfruttamento idrico (Urban Water Atlas for Europe, 2017).

Impatto

L'iniziativa del JRC mira a stimolare legami e cooperazione tra i portatori di interessi e le comunità di ricerca nelle regioni europee. Ad esempio, l'attività del JRC nella regione danubiana ha contribuito alla valutazione d'impatto delle misure politiche e degli scenari su disponibilità, domanda e qualità dell'acqua nei vari settori. Sulla base dell'esperienza derivante dai progetti nazionali, ha inoltre agevolato il trasferimento di innovazioni tramite, ad esempio, la creazione di centri di sintesi sul trattamento innovativo delle acque reflue nel bacino del Danubio inferiore. Le informazioni ottenute possono essere utilizzate direttamente dai portatori di interessi di una regione e gli insegnamenti appresi, anche in termini di sviluppo metodologico, possono essere esportati in altri bacini idrografici in Europa e altrove.

23

Migliori pratiche di gestione ambientale per il settore della gestione dei rifiuti

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Il JRC elabora i documenti di riferimento settoriali EMAS sulle migliori pratiche di gestione ambientale (BEMP) per undici settori prioritari¹. La gestione dei rifiuti rientra fra i settori prioritari e le BEMP individuate riguardano il modo in cui aiutare le società di gestione dei rifiuti e le autorità competenti a migliorare le loro prestazioni ambientali adottando le iniziative, le misure, le tecniche e le azioni concrete attuate dalle organizzazioni più efficienti del settore (precursori).

Le BEMP comprendono anche indicatori di prestazione ambientale, che consentono alle imprese e alle autorità competenti per i rifiuti di monitorare i risultati del proprio sistema di gestione ambientale, ed esempi di eccellenza, che forniscono un'indicazione dei livelli raggiunti dai precursori e possono essere fonte di ispirazione (ma non sono obiettivi prestabiliti da raggiungere).

Le organizzazioni responsabili della gestione dei rifiuti che desiderano migliorare le loro prestazioni possono fare riferimento alla relazione sulle migliori pratiche per il settore, che contiene informazioni dettagliate sul modo in cui attuare le BEMP. Il documento di riferimento settoriale è un testo giuridico più breve che riepiloga tutte le BEMP e presenta gli indicatori di prestazione ambientale e gli esempi di eccellenza.

Il JRC individua le BEMP sulla base di un'analisi approfondita delle pubblicazioni esistenti e tramite la stretta collaborazione con esperti del settore, ad esempio le autorità responsabili della gestione dei rifiuti, i consulenti in materia di rifiuti, le ONG, ecc.

Rilevanza per le autorità regionali

I rifiuti domestici e i rifiuti commerciali, industriali e istituzionali analoghi sono fra le categorie di rifiuti più problematici e con il più alto potenziale di miglioramento ambientale tramite una gestione più efficace. In tutta l'UE la gestione di questi rifiuti di norma rientra fra le competenze delle autorità regionali/locali e richiede il sostegno dei cittadini, per i quali rappresenta spesso un aspetto ben visibile dell'operato degli enti locali.

Le migliori pratiche di gestione ambientale per il settore della gestione dei rifiuti affrontano questioni quali i piani di gestione integrata dei rifiuti, la prevenzione, il riutilizzo, la raccolta e il trattamento dei rifiuti, con particolare attenzione per i rifiuti solidi urbani, i rifiuti da costruzione e demolizione e i rifiuti sanitari. Sono rivolte principalmente alle autorità competenti per i rifiuti e ai responsabili/appaltatori della gestione dei rifiuti a livello di comune, città, paese o regione.

Contesto politico

L'attività di individuazione delle BEMP rientra nell'ambito di attuazione del regolamento EMAS (sistema comunitario di ecogestione e audit), uno strumento al quale le organizzazioni possono aderire volontariamente per valutare, comunicare e migliorare la propria efficienza ambientale. Il documento di riferimento settoriale EMAS per il settore della gestione dei rifiuti è pubblicato sotto forma di decisione della Commissione e deve essere tenuto in considerazione dalle organizzazioni del settore registrate all'EMAS.

Tuttavia il documento (e la relazione sulle migliori pratiche con una descrizione più dettagliata delle BEMP) non riguarda soltanto le organizzazioni verificate EMAS, ma mira a essere un utile documento di riferimento e di ispirazione per ogni organizzazione interessata del settore. Presenta una rassegna completa delle migliori pratiche che possono essere applicate in generale dalle imprese e dalle autorità locali/regionali che si occupano di gestione dei rifiuti e desiderano migliorare le proprie prestazioni ambientali.

1. Gli 11 settori prioritari sono: commercio al dettaglio, turismo, edilizia, pubblica amministrazione, agricoltura, fabbricazione di alimenti e bevande, fabbricazione di apparecchiature elettroniche ed elettriche, industria automobilistica, gestione dei rifiuti, telecomunicazioni e servizi TIC, prodotti in metallo lavorati.

Modo d'uso

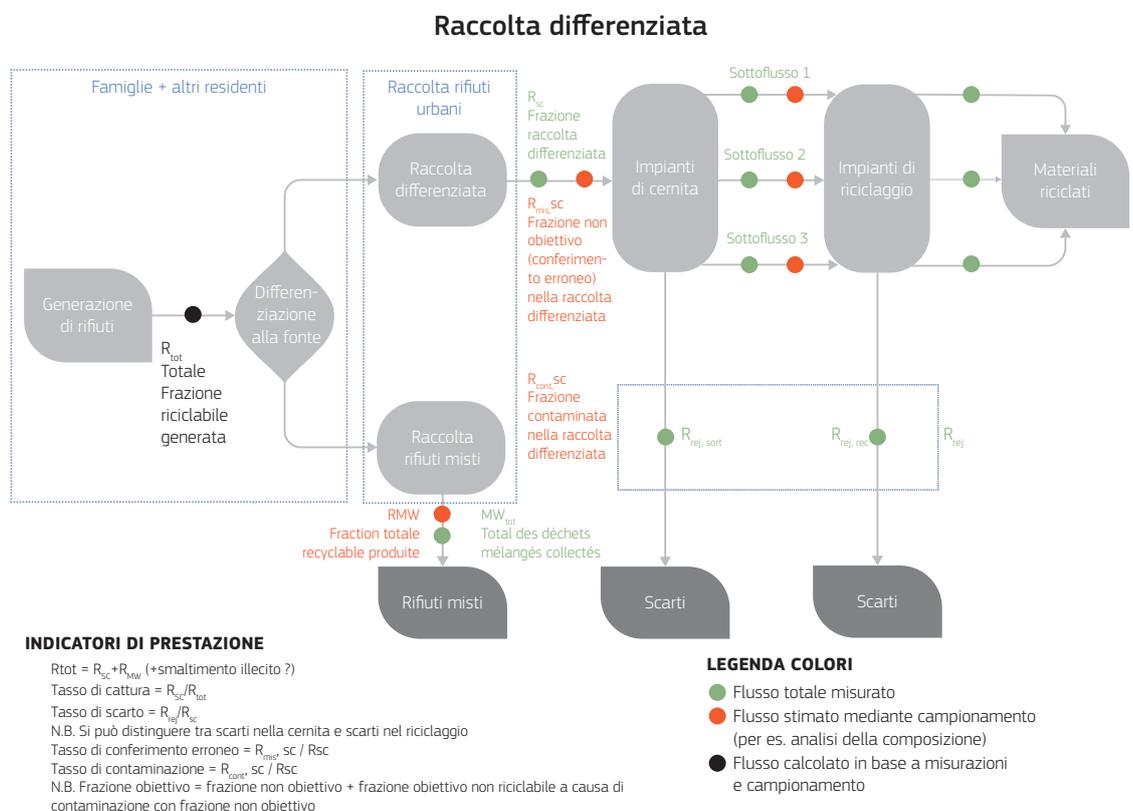
Le autorità locali e regionali (nonché le imprese di gestione dei rifiuti) sono il principale gruppo di destinatari delle migliori pratiche di gestione ambientale per il settore della gestione dei rifiuti. Le organizzazioni che desiderano migliorare le proprie prestazioni ambientali o il proprio sistema di gestione ambientale troveranno nelle BEMP una fonte aggiornata e pertinente di informazioni per conseguire tali obiettivi.

Le BEMP per il settore comprendono tre elementi chiave: informazioni dettagliate sul modo in cui applicare le migliori pratiche e affrontare gli aspetti ambientali fondamentali, indicatori di prestazione ambientale per monitorare le prestazioni ambientali nel corso del tempo o per confrontare le prestazioni tra sedi o organizzazioni diverse, esempi di eccellenza per fornire riferimenti cui aspirare.

In particolare, gli indicatori di prestazione ambientale permetteranno alle autorità locali di monitorare e valutare i risultati del sistema di gestione dei rifiuti solidi urbani. Il documento presenta approcci metodologici e provvedimenti pratici che le autorità possono usare per comprendere meglio i flussi di rifiuti gestiti sui loro territori e cominciare a migliorarli.

Inoltre BEMP specifiche descrivono in modo dettagliato le misure da adottare per attuare le migliori pratiche.

Il sito Internet del JRC sulle BEMP per il settore della gestione dei rifiuti² raccoglie tutte le informazioni di carattere generale riguardanti l'elaborazione del documento di riferimento settoriale EMAS sulle BEMP per il settore della gestione dei rifiuti. In particolare, la relazione informativa su cui si fonda l'attuazione di questa attività, lo stato di avanzamento dei lavori e altre informazioni di carattere generale saranno messe a disposizione degli utenti online. Una volta completato il processo legislativo, saranno inoltre pubblicati la relazione sulle migliori pratiche e il documento di riferimento settoriale definitivi. Gli utenti troveranno anche le informazioni di contatto³ e le modalità di partecipazione.



Il grafico illustra come i principi di monitoraggio possono essere utilizzati per produrre indicatori pertinenti.

2. http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/waste_mgmt.html
 3. JRC-EMAS-SRD@ec.europa.eu

Impatto

La gestione dei rifiuti è un settore chiave, in termini di uso efficiente delle risorse, nel quale una più ampia adozione delle migliori pratiche, al di là degli obblighi normativi, permette di ottenere grandi benefici per l'ambiente e per la società.

Il documento di riferimento sulle migliori pratiche di gestione ambientale per il settore della gestione dei rifiuti⁴ è ben allineato ai principi del pacchetto sull'economia circolare e mira ad aiutare le autorità regionali e locali a migliorare la gestione dei rifiuti urbani e i risultati in termini di riciclaggio. Lo scambio e la diffusione di queste migliori pratiche contribuirà agli sforzi europei volti a raggiungere livelli di gestione e di riciclaggio dei rifiuti relativamente elevati in tutti i comuni e le regioni dell'UE.

Le autorità regionali e locali, indipendentemente dal punto di partenza in termini di prestazioni ambientali del sistema di gestione dei rifiuti, possono trarre vantaggi dall'uso delle BEMP. Le migliori pratiche le aiuteranno a capire meglio i punti critici del loro impatto ambientale, a monitorare in modo più accurato le loro prestazioni e quindi a migliorarle, offrendo soluzioni concrete adatte alle rispettive situazioni.

4. Il documento di riferimento sulle migliori pratiche di gestione ambientale per il settore della gestione dei rifiuti sarà adottato ufficialmente dalla Commissione nel corso del 2018. Una volta adottato, sarà disponibile all'indirizzo: http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/waste_mgmt.html.

24 SHERPA: uno strumento per sostenere le autorità regionali nella definizione di piani per la qualità dell'aria e nella valutazione del contributo apportato da tali piani

Tipo di sostegno / servizio disponibile

SHERPA (Screening for High Emission Reduction Potentials on Air quality) è uno strumento interattivo di facile impiego che può sostenere le autorità regionali e locali nella definizione dei piani per la qualità dell'aria. Seguendo un processo articolato in tre fasi – attribuzione della fonte, governance e analisi degli scenari – un responsabile politico può esaminare in quale misura sia possibile migliorare la qualità dell'aria intervenendo a livello locale, in quali aree occorra intervenire (città, provincia, regione, Stato) e in quale misura si possano ottenere ulteriori miglioramenti coordinando le misure di riduzione con le aree limitrofe.

Rilevanza per le autorità regionali

Le autorità nazionali, regionali e municipali hanno l'obbligo giuridico di mantenere determinati livelli di qualità dell'aria nei rispettivi territori. Quando i valori stabiliti non sono rispettati, le autorità sono tenute ad adottare piani per migliorare la qualità dell'aria. Parte del piano prevede una valutazione d'impatto delle misure di riduzione dell'inquinamento proposte. In molti casi, tuttavia, le autorità nazionali, regionali e municipali non dispongono di strumenti adeguati per svolgere tale analisi (cfr. I risultati del progetto APPRAISAL FP7¹). Lo strumento SHERPA è concepito per fornire alle autorità regionali e locali assistenza pratica nello svolgimento di tali compiti e nella definizione dei piani per la qualità dell'aria.

Contesto politico

Negli ultimi decenni sono stati compiuti progressi significativi in Europa in termini di qualità dell'aria (AEA, 2015), ma alcune sostanze inquinanti continuano a essere fonte di gravi problemi. Nel 2015, infatti, 22 dei 28 paesi dell'UE hanno comunicato di aver superato i valori limite stabiliti dalla direttiva del 2008 sulla qualità dell'aria per O₃, NO₂ e/o particolato (PM₁₀) (AEA, 2015). Questi eccessi in passato erano diffusi in tutta Europa, mentre ora tendono a concentrarsi in aree specifiche, ad esempio nella pianura padana, nell'area meridionale della Polonia o nel Benelux per il PM e nelle città per il NO₂². Come già accennato, in caso di superamento dei limiti stabiliti nella direttiva sulla qualità dell'aria, le autorità sono tenute a produrre un piano per la qualità dell'aria, analizzando l'impatto delle misure che saranno adottate per evitare eccessi in futuro.

Modo d'uso

SHERPA è uno strumento di facile impiego³, che permette di sondare rapidamente il potenziale di miglioramento della qualità dell'aria delle misure nazionali/regionali/locali di riduzione delle emissioni e accompagna il responsabile politico lungo il processo a tre fasi descritto qui di seguito.

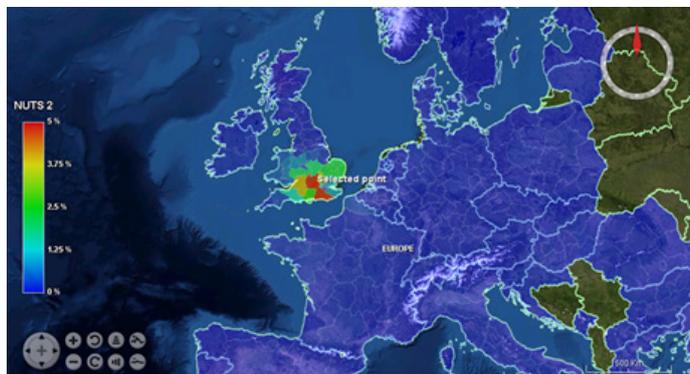
1. **Attribuzione della fonte:** il responsabile politico definisce l'area di interesse (città, provincia, regione, ecc.) e SHERPA valuta il livello di controllo che egli esercita sull'inquinamento atmosferico in tale area. Se gran parte dell'inquinamento è dovuto a emissioni prodotte al di fuori dell'area, il livello di controllo sarà basso (e viceversa). Durante questa fase, SHERPA fornisce informazioni su: 1) la percentuale di inquinamento proveniente dall'esterno dell'area considerata; 2) la ripartizione, in termini di settori di attività e precursori, dell'inquinamento causato dalle emissioni all'interno dell'area.
2. **Governance:** nella fase successiva lo strumento individua le fonti (regioni, paesi, ecc.) e i settori di attività dell'inquinamento atmosferico proveniente dall'esterno dell'area di interesse. Ad esempio, le emissioni primarie dell'agricoltura impiegano tempo a formare il particolato secondario e a produrre

1. <http://www.appraisal-fp7.eu/site/index.php>

2. Kieseewetter et al., 2015

3. It is available for download from <http://aqm.jrc.ec.europa.eu/sherpa.aspx>

un effetto sull'inquinamento atmosferico a più lunga distanza rispetto alle emissioni dei veicoli, che incidono direttamente sulle concentrazioni a livello locale. I responsabili politici possono così valutare i vantaggi offerti dalla collaborazione regionale o su scala anche più vasta al fine di migliorare l'efficienza delle strategie di riduzione delle emissioni a livello settoriale.



Esempio di risultato dell'analisi degli scenari.

3. **Analisi degli scenari:** nella fase di analisi degli scenari il responsabile politico può sperimentare varie strategie di riduzione delle emissioni settoriali, in termini di intensità e di copertura territoriale (città, provincia, regione, paese, ecc.), al fine di individuare riduzioni realistiche delle emissioni che permettano di ottenere il miglioramento desiderato della qualità dell'aria nell'area prescelta.



Esempio di risultato dell'analisi degli scenari.

Impatto

SHERPA aiuta i responsabili politici a:

- individuare il massimo miglioramento della qualità dell'aria che si può ottenere intervenendo soltanto nell'area di interesse (città, provincia, regione);
- individuare i settori e gli inquinanti chiave che possono essere oggetto di azioni di riduzione delle emissioni nell'area in questione;
- individuare il contributo alla qualità dell'aria nell'area di interesse derivante dalle emissioni nelle aree limitrofe e i settori e gli inquinanti chiave;
- individuare il potenziale miglioramento supplementare della qualità dell'aria nell'area di interesse derivante da strategie di riduzione coordinate riguardanti non solo l'area di interesse e i relativi settori chiave, ma anche le aree circostanti e i rispettivi settori chiave.

25

Sostenere le regioni nella gestione sostenibile delle risorse del suolo

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Il JRC ha elaborato una serie di approcci tecnici per aiutare le regioni a valutare lo stato dei suoli e le principali pressioni esercitate su di essi. Il JRC può assistere le regioni fornendo assistenza tecnica, attività di formazione, analisi, elaborazione di modelli e visite di studio per sostenere lo sviluppo di competenze.

Rilevanza per le autorità regionali

È ormai ampiamente riconosciuto che le condizioni del suolo sono alla base di grandi sfide sociali, come la sicurezza alimentare, la crescita ecologica e la bioeconomia. Il suolo regola anche il clima, i cicli idrologici e dei nutrienti e mitiga gli effetti dei cambiamenti climatici attraverso un maggiore sequestro del carbonio. Il suolo contribuisce alla resilienza contro inondazioni e siccità, attenua gli effetti delle sostanze inquinanti e preserva il patrimonio culturale. Le pressioni esercitate sul suolo, dovute alla concorrenza per i terreni o a scelte di gestione del territorio inadeguate, incidono fortemente sulle funzioni che svolge. Amplificate dai cambiamenti climatici, tali pressioni determinano processi di degrado e, in casi estremi, la perdita totale della risorsa. Tra i fattori aggravanti si annoverano la scarsa conoscenza e la sottovalutazione della resilienza e dei servizi alla società forniti dal suolo. Per una regione è quindi utile comprendere meglio le pressioni esercitate sul territorio al fine di limitare la perdita di funzioni e servizi cruciali svolti dal suolo.

Contesto politico

I problemi legati al suolo e al degrado del territorio stanno ricevendo nuovo slancio politico a livello di UE e mondiale. La protezione delle funzioni del suolo trova espressione in circa 35 settori strategici, in particolare tramite la strategia tematica dell'UE per la protezione del suolo [COM(2006) 231, COM(2012) 46], il 7° programma d'azione per l'ambiente e alcuni obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS). Conoscere le condizioni e i mutamenti delle funzioni del suolo e dei servizi ecosistemici associati è fondamentale anche per le politiche dell'UE in materia di agricoltura, clima, emissioni industriali e controllo dell'inquinamento, smaltimento dei fanghi di depurazione e di altri rifiuti, biodiversità. Molte regioni stanno ora esaminando le funzioni del suolo nell'ambito della pianificazione territoriale allo scopo di ridurre l'occupazione di terreni e l'impermeabilizzazione del suolo (il principio di neutralità in termini di degrado del suolo).

Modo d'uso

Il **centro europeo per i dati sui suoli**¹ offre accesso a vari strumenti e procedure per assistere le regioni dell'UE nel valutare lo stato dei suoli e delle tendenze delle pressioni cui sono sottoposti. In particolare:

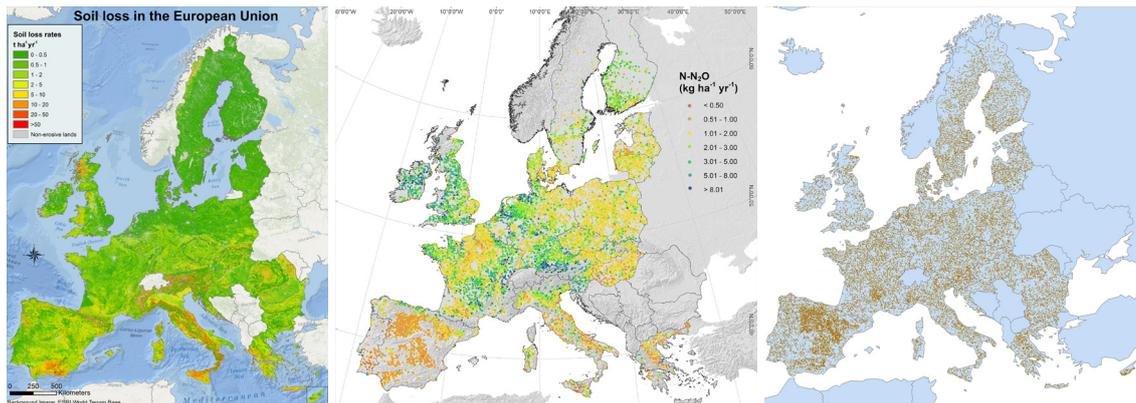
- il **monitoraggio delle condizioni del suolo** e delle tendenze è assente o superato in molte regioni. Il JRC ha sviluppato la componente "suolo" dell'indagine LUCAS², che fornisce indicazioni sul modo in cui l'uso del territorio e le politiche di gestione territoriale influiscono sulle condizioni del suolo. Le autorità regionali possono adottare la metodologia LUCAS come protocollo per la raccolta dei dati primari, il campionamento e l'analisi di laboratorio o integrare direttamente i risultati dei dati LUCAS nella loro attività di definizione delle politiche;
- **per valutare l'entità e l'impatto dell'erosione del suolo** a livello regionale, il JRC ha sviluppato una piattaforma di elaborazione di modelli ad alta risoluzione per valutare la vulnerabilità all'erosione del suolo per azione dell'acqua³ e del vento⁴. I responsabili politici usano questo metodo per predisporre le valutazioni su scala regionale o utilizzano i dati del JRC per valutare la vulnerabilità all'erosione del suolo nella propria regione;

1. <http://esdac.jrc.ec.europa.eu>

2. <http://ec.europa.eu/eurostat/web/lucas/overview>

3. <http://esdac.jrc.ec.europa.eu/themes/rusle2015>

4. <http://esdac.jrc.ec.europa.eu/themes/wind-erosion-susceptibility-soils>



Da sinistra a destra: Erosione del suolo per azione dell'acqua, emissioni di N₂O provenienti dal suolo, rete di campionamento del suolo LUCAS.

- per **valutare i flussi di carbonio organico nel suolo dei terreni agricoli**, il JRC ha sviluppato una piattaforma di elaborazione di modelli dettagliati ad alta risoluzione per valutare i flussi di carbonio nel suolo in relazione con le principali pratiche di gestione⁵. Lo strumento è in grado di valutare i futuri stock di carbonio nel suolo per quanto riguarda un'ampia serie di attività (l'approccio prende in considerazione anche i regimi di fertilizzazione) e di scenari di cambiamento climatico. Può essere fornito sostegno per lo sviluppo di applicazioni regionali.

Impatto

I suoli delle regioni possono essere caratterizzati in termini di funzioni chiave e pressioni cui sono sottoposti. Un importante risultato di questa attività è la possibilità di confrontare i risultati di regioni specifiche rispetto alle norme a livello di UE o ad altre regioni vicine o situate in zone biogeoclimatiche simili. L'approccio LUCAS per il suolo è usato come indicatore ufficiale dell'UE per gli OSS, ma valuta anche l'inquinamento del suolo, l'impatto della PAC e le relazioni sul carbonio nel suolo nel contesto dell'accordo di Parigi sul clima. L'erosione del suolo riveste estrema importanza per le misure di intervento stabilite nel quadro della politica agricola comune dell'UE (ad es. misure BCAA). La metodologia del JRC è stata scelta per caratterizzare l'erosione del suolo nella serie di indicatori dell'UE relativi agli obiettivi di sviluppo sostenibile.

5. <http://esdac.jrc.ec.europa.eu/themes/soil-organic-carbon-content>

26

Informazioni, conoscenze e strumenti per sostenere le autorità pubbliche nell'attuazione della direttiva INSPIRE

Tipo di sostegno / servizio disponibile

La base di conoscenze INSPIRE è una piattaforma interattiva online che offre accesso a tutte le risorse correlate alla direttiva INSPIRE, il quadro giuridico europeo che stabilisce le norme per la condivisione dei dati territoriali secondo modalità predefinite. INSPIRE permette il riutilizzo dei dati nelle regioni e negli Stati membri, affinché gli organismi pubblici e altre parti interessate possano individuarli, visualizzarli e consultarli con facilità. Nella fase iniziale conteneva le informazioni necessarie per la politica ambientale, ma nel corso del tempo si è evoluta e oggi è usata in molti altri settori, ad esempio: amministrazione elettronica, agricoltura, sistemi di trasporto intelligenti, gestione del rischio di catastrofi, città intelligenti, efficienza energetica, ecc.

In stretta cooperazione con la DG Ambiente, responsabile politico di INSPIRE, e l'Agenzia europea dell'ambiente, il JRC opera in veste di coordinatore tecnico generale del mantenimento e dell'attuazione di INSPIRE. Svolge anche attività volte ad agevolare l'attuazione da parte delle autorità regionali e locali.

Il JRC ha elaborato disposizioni di esecuzione, orientamenti tecnici e altro materiale di riferimento, registri e servizi di registrazione, ora disponibili nella base di conoscenze INSPIRE. Tramite questa piattaforma interattiva, il JRC sostiene gli Stati membri e le autorità regionali mettendo a disposizione risorse e informazioni di carattere generale, strumenti riutilizzabili per l'attuazione della direttiva INSPIRE, risorse per la formazione, informazioni sull'attuazione in ciascuno Stato membro e accesso al geoportale INSPIRE.

Rilevanza per le autorità regionali

INSPIRE rappresenta un notevole investimento tecnico e organizzativo che collega le varie infrastrutture per i dati nazionali e subnazionali dei 28 paesi dell'UE, in 24 lingue, e comprende 34 categorie tematiche di dati, dagli impianti industriali e le aree protette alla distribuzione della popolazione.

Riguarda decine di migliaia di organizzazioni, a tutti i livelli della pubblica amministrazione, che necessitano di competenze nuove o supplementari nelle TIC per adempiere ai propri obblighi di:

- creare e pubblicare metadati,
- pubblicare dati tramite servizi di rete standard,
- convertire i dati in base ai modelli interoperabili INSPIRE,
- elaborare politiche e orientamenti per favorire la condivisione dei dati,
- utilizzare e combinare i dati di altre autorità pubbliche nel proprio paese e a livello transfrontaliero.

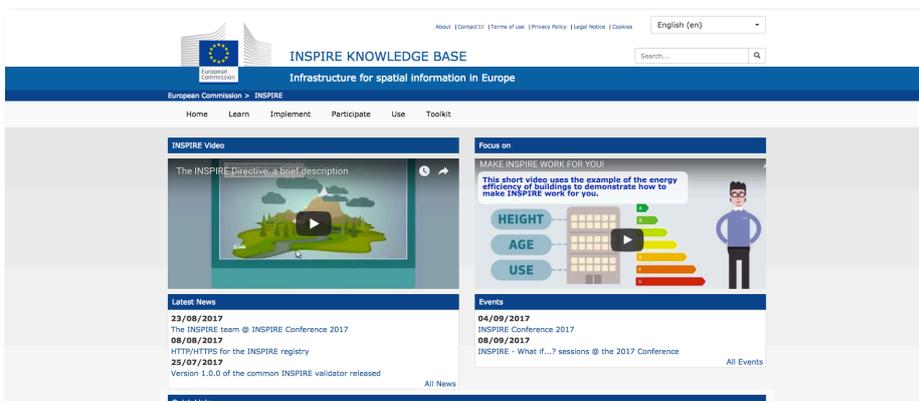
Contesto politico

La direttiva INSPIRE è il quadro giuridico che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nell'UE per gli scopi delle politiche o delle attività che hanno ripercussioni dirette o indirette sull'ambiente. Impone ai governi o alle pubbliche amministrazioni a livello nazionale, regionale o locale di condividere i dati territoriali pubblici secondo modalità standard predefinite. La direttiva INSPIRE è entrata in vigore il 15 maggio 2007 e deve essere pienamente attuata negli Stati membri entro il 2021. È un elemento costitutivo del mercato unico digitale e introduce una notevole innovazione nella pubblica amministrazione, fino al livello locale, nonché una trasformazione culturale per quanto riguarda la condivisione e l'apertura dei dati e l'erogazione collaborativa di servizi pubblici.

Modo d'uso

La base di conoscenze INSPIRE offre accesso a risorse, strumenti e forum di discussione per favorire l'attuazione della direttiva INSPIRE a livello nazionale, regionale e locale.

I forum di discussione online sui cluster tematici e "INSPIRE in Practice", una piattaforma collaborativa per la condivisione di risorse ed esperienze, forniscono sostegno per l'attuazione di INSPIRE.



Base di conoscenze INSPIRE del JRC: una piattaforma interattiva e un punto di accesso centrale a tutte le risorse correlate a INSPIRE.

Inoltre, l'applicazione *Find your scope* aiuta i fornitori di dati a individuare le categorie tematiche di dati territoriali e le tipologie di oggetti territoriali attinenti ai set di dati che amministrano.

Il JRC è responsabile anche del mantenimento del portale INSPIRE. Mette a disposizione i mezzi per cercare i set di dati territoriali e i relativi servizi e per consultare e scaricare i set di dati territoriali degli Stati membri nel quadro della direttiva INSPIRE.

Per assistere le organizzazioni nella creazione di metadati per i loro set di dati territoriali e relativi servizi, il geoportale offre anche un editor open source multilingue di metadati. L'editor è stato adottato e utilizzato da molti nodi nazionali, regionali e locali dell'infrastruttura per aiutare gli organismi pubblici a documentare i loro dati.

Sono disponibili maggiori informazioni sulla base di conoscenze INSPIRE all'indirizzo: <http://inspire.ec.europa.eu/> e sul geoportale INSPIRE all'indirizzo: <http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/>.

Impatto

I problemi ambientali non si fermano alle frontiere. Per risolverli, in molti casi è indispensabile che più paesi cooperino fra loro e, se i dati possono essere facilmente condivisi a livello transfrontaliero, i risultati sono migliori.

La direttiva INSPIRE promuove l'applicazione di politiche basate sulle conoscenze e il monitoraggio delle attività che hanno ripercussioni sull'ambiente. Definisce azioni volte a eliminare gli ostacoli alla condivisione dei dati territoriali ai vari livelli dell'amministrazione pubblica tra i diversi Stati membri e al loro interno.

Nella fase iniziale la base di conoscenze INSPIRE conteneva le informazioni necessarie per la politica ambientale, ma nel corso del tempo si è evoluta in modo aperto e oggi è usata in molti altri settori, ad esempio: amministrazione elettronica, agricoltura, sistemi di trasporto intelligenti, gestione del rischio di catastrofi, città intelligenti, efficienza energetica, ecc. Essa agevola inoltre l'accesso dei cittadini e delle imprese all'informazione territoriale in ogni paese dell'Unione europea.

27

Assistere le regioni nella valutazione della sostenibilità delle imprese agricole (SOSTARE)

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Il modello SOSTARE (Analisi dell'efficienza tecnica delle imprese agricole ed effetti sulla sostenibilità ambientale ed economica) è uno strumento diagnostico che consente di effettuare una valutazione generale dei risultati di un'impresa, esplorando in dettaglio i punti deboli della gestione aziendale e l'impatto provocato da cambiamenti di gestione volti a migliorarne l'efficienza.

È stato sviluppato dal JRC per l'amministrazione della Regione Lombardia, in collaborazione con il Parco del Ticino, le università di Milano, Torino e Pavia e Agricola2000.

Il modello è in fase di attuazione su SisCo, la piattaforma online della Regione Lombardia¹.

Rilevanza per le autorità regionali

Il sistema diagnostico SOSTARE descrive la sostenibilità e l'efficienza di un'azienda agricola in termini agronomici, economici ed ecologici. Applicato annualmente, consente di monitorare l'efficienza aziendale e di valutarla rispetto agli obiettivi strategici (cioè aumentare l'uso sostenibile dell'energia, ridurre l'impatto dei prodotti chimici per l'agricoltura, migliorare la redditività aziendale, tutelare la biodiversità, ecc.).

Evidenziando gli aspetti della gestione aziendale da migliorare al fine di raggiungere l'obiettivo della sostenibilità (che può consistere in singoli obiettivi, ad esempio migliorare la redditività del lavoro imprenditoriale), fornisce informazioni anche in merito all'impatto sulla disponibilità di beni pubblici (biodiversità, qualità del suolo e delle risorse idriche, ecc.).

I risultati forniti da SOSTARE e organizzati per tipologia di azienda agricola (ad es. cerealicola, zootecnica, convenzionale, biologica.) possono essere facilmente aggregati. Ciò fornisce all'amministrazione regionale importanti informazioni riguardo all'efficienza generale dell'agricoltura nella regione, al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità e agli aspetti su cui è necessario concentrare gli sforzi per conseguirli.

Contesto politico

I terreni agricoli rappresentano quasi la metà della destinazione dei suoli nell'Unione europea e la politica agricola comune (PAC)² è il settore cui è destinata la quota più elevata del bilancio dell'UE. Oggi la PAC deve rispondere alle sfide della semplificazione e della modernizzazione. Deve inoltre massimizzare il proprio contributo alle dieci priorità della Commissione europea³ e agli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS)⁴.

La consultazione pubblica avviata dalla Commissione europea su "Modernizzazione e semplificazione della politica agricola comune"⁵ ha rivelato che un tenore di vita adeguato per gli agricoltori e le pressioni sull'ambiente figurano tra le sfide più pressanti cui deve rispondere l'agricoltura nell'UE.

Modo d'uso

Il modello è in fase di attuazione su SisCo, la piattaforma online della Regione Lombardia. È composto da una banca dati principale per l'applicazione della PAC e da altri strumenti operativi integrati con funzioni specifiche (ad es. gestione dei prodotti fitosanitari, gestione del settore viticolo ecc.). È a disposizione di tutte le imprese agricole della Lombardia, che possono inserire i propri dati sul portale regionale dell'agricoltura e accedere al sistema diagnostico SOSTARE⁶. La pagina iniziale è personalizzata per ciascuna azienda (cfr. immagine seguente).

1. <https://agricoltura.servizirl.it/PortaleSisco/>.

2. https://ec.europa.eu/agriculture/cap-overview_en.

3. https://ec.europa.eu/commission/priorities_en.

4. <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>.

5. <https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/consultations/cap-modernising/highlights-public-consul.pdf>.

6. Punto di contatto: Claudio De Paola, Regione Lombardia, Direzione Generale Agricoltura, Milano, Italia, claudio_de_paola@regione.lombardia.it.



Pagina iniziale del sistema SOSTARE di un'azienda campione. I dati fondiari sono reperiti automaticamente nella banca dati del SIGC.

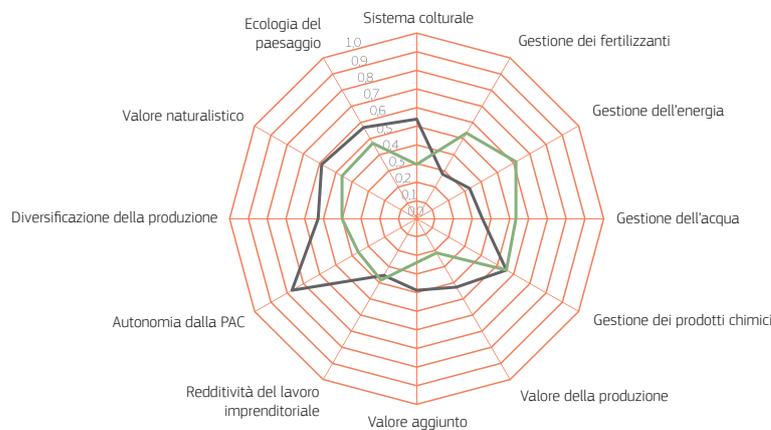
Il sistema diagnostico SOSTARE si basa su indicatori composti, ottenuti con dati che descrivono le attività agricole, la superficie aziendale e il valore ecologico. La valutazione è effettuata tramite valori misurabili che consentono quindi la comparazione di sistemi di gestione diversi⁷.

Gli indicatori composti permettono di classificare l'efficienza dell'azienda agricola in termini di sistema colturale, gestione di fertilizzanti, energia, acqua e prodotti fitosanitari, valore della produzione, valore aggiunto, redditività del lavoro imprenditoriale, dipendenza dai contributi PAC, grado di diversificazione produttiva, quantità e qualità della vegetazione naturale e seminaturale.

I risultati sono presentati sotto forma di diagrammi (prima figura sotto) o grafici a barre. I diagrammi forniscono un quadro delle prestazioni di un'azienda agricola. I risultati possono essere facilmente aggregati (ad es. per sistema di produzione, per sottoregione, cfr. seconda figura sotto) e indicano se sono necessarie misure strategiche (ad es. per ridurre l'impatto dei prodotti chimici, migliorare le rotazioni o la gestione dell'acqua ecc.)



Il diagramma illustra l'efficienza di un'azienda agricola in termini agronomici, economici ed ecologici.

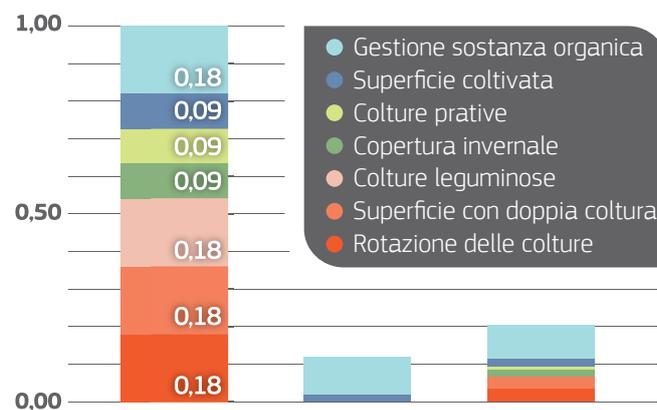


Il diagramma illustra l'efficienza di due gruppi di aziende agricole (cerealicole – linea nera - e zootecniche – linea verde).

7. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2014.10.004>

I grafici a barre consentono di comparare l'efficienza aziendale a una situazione ideale di sostenibilità elevata e di capire in maggiore dettaglio quali sono le variabili che determinano l'efficienza generale, ad esempio del sistema colturale (cfr. grafico sull'analisi comparativa).

I dati necessari per utilizzare il modello sono in gran parte disponibili presso banche dati esistenti (SIGC, direttiva Nitrati, uso di prodotti chimici, registro dei vini, Natura 2000) e possono essere reperiti al fine di ridurre l'onere della raccolta (figura sotto). Tali banche dati sono quasi tutte disponibili nelle regioni dell'UE e forniscono le informazioni di base su cui si fonda il sistema diagnostico.



Comparazione di aziende agricole.

Impatto

Il sistema diagnostico SOSTARE fornisce assistenza tecnica nelle scelte colturali, evidenziando gli aspetti agronomici (a fini di miglioramento qualitativo e quantitativo). Mette a disposizione una piattaforma per la raccolta e la gestione di dati economici (contabilità non obbligatoria) ed evidenzia gli aspetti agroambientali ed ecologici. Dal punto di vista del sostegno al processo decisionale e alla gestione aziendale, illustra i vantaggi connessi alla scelta del tipo di produzione, al mix di colture, all'introduzione di attività di trasformazione, alla vendita diretta rispetto alla partecipazione al mercato ortofrutticolo e all'avvio di attività agrituristiche.

V

Dimensione multiterritoriale

(strategie regionali, urbane, macroregionali)

28 Fornire strumenti riutilizzabili per migliorare l'accesso ai dati a sostegno delle strategie macroregionali

Tipo di sostegno / servizio disponibile

L'Infrastruttura di dati di riferimento e servizi per il Danubio (DRDSI)¹ è una piattaforma e banca dati online accessibile al pubblico² che facilita l'accesso a set di dati armonizzati e comparabili su varie questioni riguardanti la regione danubiana.

In particolare, sostiene la raccolta e la gestione delle risorse di dati a livello locale, dove sono compresi e conservati nel modo migliore. Vengono esaminate le norme in materia di dati e forniti esempi sulle possibilità di combinazione dei dati. Ciò comprende l'offerta di strumenti aperti per sovrapporre set di dati provenienti da fonti diverse tramite la piattaforma DRDSI e la promozione dei dati aperti come mezzo per trasformare senza ostacoli i dati in fonte di innovazione.

La piattaforma DRDSI mostra come mettere in pratica i principi della direttiva INSPIRE³ (2007/2/CE), reindirizzandone l'orientamento sostanzialmente ambientale verso problematiche più generali riguardanti la condivisione dei dati ai fini della politica regionale e della collaborazione.

Rilevanza per le autorità regionali

I dati sono indispensabili per le strategie macroregionali come mezzo per sostenere la definizione delle politiche, come risorsa condivisa per promuovere la crescita economica e come artefatto culturale per i cittadini della regione. I dati sono necessari per comprendere la situazione della regione in diverse fasi del ciclo politico e per garantire che gli investimenti siano indirizzati ove necessario.

I dati sono altrettanto utili per comprendere la situazione reale e giustificare le decisioni politiche a livello regionale e locale. Consentono inoltre di svolgere confronti e analisi comparative rispetto ad altre regioni, favorendo così l'individuazione dei punti di forza e delle opportunità per la regione/comune. Dati di buona qualità, trasparenti, comparabili e compresi da tutti possono essere usati anche per dimostrare i vantaggi degli investimenti regionali e i loro effetti sul territorio.

Contesto politico

Nella comunicazione sull'attuazione delle strategie macroregionali dell'UE [COM(2016) 805], la Commissione europea raccomanda "la creazione di un valido sistema di monitoraggio" citando espressamente l'Infrastruttura di dati di riferimento e servizi per il Danubio.

Ciò è stato confermato dal Consiglio "Affari generali" del 25 aprile 2017, al quale il Consiglio ha preso atto "della necessità di dati più dettagliati, affidabili e comparabili relativi all'attuazione delle strategie macroregionali" e ha invitato "la Commissione a raccogliere tali dati tenendo conto dei relativi oneri amministrativi per i portatori di interessi e utilizzando al meglio le fonti di dati e [i] mezzi di assistenza tecnica esistenti, nonché a fornire questi dati al Consiglio".

Modo d'uso

L'Infrastruttura di dati di riferimento e servizi per il Danubio (DRDSI) è una piattaforma e banca dati online accessibile al pubblico⁴. La piattaforma sostiene, in particolare, la raccolta e la gestione delle risorse di dati a livello locale. Esamina le norme in materia di dati e fornisce esempi sulle possibilità di combinazione dei dati, compresa l'offerta di strumenti aperti per elaborare i dati provenienti da fonti diverse.

1. La pubblicazione *Data infrastructures in support of macro-regional development* è disponibile all'indirizzo: <https://bookshop.europa.eu/en/data-infrastructures-in-support-of-macro-regional-development-pbLFNA28297/>.

2. <http://drdsi.jrc.ec.europa.eu>.

3. La direttiva INSPIRE (2007/2/CE, del 14 marzo 2007) mira a creare un'infrastruttura per l'informazione territoriale nell'Unione europea per gli scopi delle politiche ambientali dell'UE e delle politiche o delle attività che possono avere ripercussioni sull'ambiente. Cfr. <http://inspire.ec.europa.eu/>.

4. <http://drdsi.jrc.ec.europa.eu>.



La piattaforma DRDSI è accessibile all'indirizzo <http://drdsi.jrc.ec.europa.eu>.

Gli utenti della piattaforma possono cercare, consultare e riutilizzare migliaia di set di dati messi a disposizione dalla Commissione europea, dai paesi danubiani partecipanti e da organizzazioni internazionali. Ad esempio, è possibile accedere ai dati richiesti per valutare l'impatto della politica di coesione sull'uso del territorio locale, sulla distribuzione della popolazione e sull'ambiente, o i dati necessari per valutare le risorse idriche. L'utilizzo della piattaforma è sfociato in collaborazioni transfrontaliere, sviluppo di nuovi dati e progressi nell'informazione scientifica e statistica.

Danube NET⁵, una rete di esperti del mondo accademico, della pubblica amministrazione e del settore privato, fornisce consulenze sulle fonti di dati esistenti nella regione e sulle potenziali sfide e opportunità di ulteriore sviluppo del progetto.

La piattaforma offre vari strumenti⁶ per collaborare caricando dati, registrandosi come utenti e diventando membri attivi della comunità DRDSI.

Impatto

Questa attività ha ampliato le iniziative poste in atto dalla Commissione europea per contribuire alla definizione e attuazione della direttiva INSPIRE e agevolare la creazione di un'infrastruttura europea per l'informazione territoriale. L'attività ha compreso nuove tecnologie in materia di condivisione e consultazione di dati aperti, l'esame di temi al di là dell'ambiente, come il patrimonio culturale e il ruolo delle nuove fonti di dati, in particolare quelli creati dai cittadini, per sostenere il processo decisionale.

Un risultato importante è che la piattaforma DRDSI ha dimostrato i vantaggi offerti dalla direttiva INSPIRE alle pubbliche amministrazioni quando occorre svolgere nuove attività di condivisione dei dati e che è possibile sviluppare capacità a livello transfrontaliero per contribuire attivamente alla ricerca e al processo decisionale macroregionale.

5. <http://drdsi.jrc.ec.europa.eu/danube-net>

6. <http://drdsi.jrc.ec.europa.eu/collaborate-with-us>

29

Sostegno della piattaforma di specializzazione intelligente alla strategia dell'UE per la regione danubiana

Tipo di sostegno / servizio disponibile / obiettivo

La *piattaforma di specializzazione intelligente (S3P)* del JRC sostiene l'elaborazione, l'allineamento e l'attuazione di strategie di specializzazione intelligente (S3) nella regione danubiana per promuovere un approccio integrato e coordinato a livello macroregionale.



Il sostegno della S3P alla strategia dell'UE per la regione danubiana comprende 14 paesi e una popolazione di oltre 120 milioni di abitanti.

La piattaforma S3 (S3P) offre numerose attività a sostegno della collaborazione macroregionale danubiana, ad esempio studi e sostegno analitico, revisione tra pari, seminari per l'apprendimento reciproco, attività di mappatura, discussioni tra portatori di interessi nell'ambito degli stage di innovazione, note orientative sulla S3 e altre relazioni, strumenti online e collaborazione rafforzata con i programmi di cooperazione territoriale. La S3P ha inoltre contribuito al sostegno scientifico del JRC agli eventi relativi alla strategia dell'UE per la regione danubiana (EUSDR) organizzati a ridosso o nell'ambito dei forum annuali EUSDR e ha partecipato come **partner attivo al progetto Danube INCO.NET¹** nell'ambito del 7°PQ. Per maggiori informazioni consultare la pagina Internet della SP3 dedicata alla macroregione danubiana².

Rilevanza per le autorità regionali

La strategia EUSDR è la strategia macroregionale più vasta e diversificata dell'UE e comprende alcune regioni all'avanguardia nel campo dell'innovazione, ma anche territori fra i meno sviluppati dell'UE e del vicinato. L'attuazione del processo di specializzazione intelligente è impegnativa, in quanto integra responsabilità e settori strategici diversi, sul piano orizzontale, tra ministeri, e sul piano verticale, dal livello locale e regionale al livello nazionale ed europeo. Tale processo prevede inoltre una stretta collaborazione tra diversi attori dell'innovazione, tra cui imprese, istituti di ricerca, pubbliche amministrazioni e società civile (gli utilizzatori finali delle innovazioni e talvolta coproduttori di conoscenze), nell'ambito di una cosiddetta "elica quadrupla". Per essere all'altezza di questa sfida, il fattore chiave è l'esistenza di un ecosistema istituzionale solido ma dinamico che promuova l'innovazione. In questo processo di elaborazione e attuazione di politiche di sviluppo territoriale e di innovazione basate su elementi concreti, le istituzioni del settore pubblico devono disporre degli strumenti necessari per una gestione strategica efficace e per lo sviluppo dell'organizzazione. Di conseguenza, data la complessità dell'integrazione di tali attività a livello macroregionale, la Commissione europea offre un sostegno specifico al fine di garantire la coerenza e la partecipazione di un ampio insieme di portatori di interessi provenienti da un territorio enorme con una popolazione di oltre 120 milioni di abitanti. I beneficiari diretti delle attività relative alla S3 sono: Austria, Bulgaria, Croazia, Repubblica ceca, le regioni tedesche Baden-Wuerttemberg e Baviera, Ungheria, Romania, Slovacchia, Slovenia, tre paesi dell'allargamento (Bosnia-Erzegovina, Montenegro e Serbia) e due paesi del vicinato (Moldova e le quattro regioni sud-occidentali dell'Ucraina).

1. Progetto Danube INCO.NET
2. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/danube-macroregion-activities>

Contesto politico

La S3 è un elemento di connessione per la collaborazione in materia di innovazione nella regione danubiana. Allineando i programmi di ricerca e innovazione delle regioni e dei paesi danubiani, mira a stimolare la diversità regionale per sviluppare poli dell'innovazione competitivi a livello mondiale. La dimensione macroregionale offre un'ampia scelta di combinazioni di soggetti, settori e competenze per partenariati strategici transnazionali in materia di ricerca e innovazione (R&I) nei settori prioritari attinenti alla S3. Il sostegno della S3 alla strategia EUSDR mette a disposizione un pacchetto integrato di attività e strumenti per favorire la collaborazione relativa alla S3 nella regione danubiana. Gli strumenti della S3 permettono di cogliere le opportunità di specializzazione collaborativa e di beneficiare delle competenze e della varietà macroregionale. Partecipando alle attività della S3 a livello macroregionale, i responsabili politici regionali e nazionali hanno la possibilità di:

- discutere la dimensione transnazionale della S3 e individuare priorità complementari,
- esaminare varie possibilità di collaborazione per stimolare la cooperazione transnazionale in materia di S3,
- venire a conoscenza degli strumenti di attuazione e di cofinanziamento disponibili,
- esaminare gli interessi comuni e avviare progetti collaborativi in materia di S3,
- valutare insieme come mobilitare le fonti di finanziamento pertinenti a sostegno dei rispettivi progetti.

Modo d'uso

Dal 2013 la piattaforma S3 ha sviluppato vari strumenti **online**³ e attività collaborative per promuovere e agevolare la collaborazione in materia di S3 nella regione del Danubio. Tali strumenti sono disponibili sul sito Internet della piattaforma S3⁴. Lo strumento **Eye@RIS3**⁵ mappa i principali settori prioritari di ricerca e innovazione (R&I) per la S3 delle regioni/dei paesi danubiani consentendo di confrontarli con i settori prioritari della EUSDR sulla base dell'interesse comune ai fini della collaborazione nella macroregione. Tale mappatura ha facilitato il raggruppamento dei portatori di interessi a priorità simili e/o complementari e ha consentito di creare sinergie e allineare gli sforzi nell'ambito di iniziative collaborative comuni.



Distribuzione geografica dei quattro principali temi prioritari per la S3 (R&I nei paesi terzi) nella regione danubiana. Fonte: banca dati Eye@RIS3 .

Nota: Sebbene solo 4 regioni meridionali dell'Ucraina partecipino alla strategia EUSDR, le mappe indicano le priorità in materia di R&I a livello nazionale, in quanto sono gli unici dati disponibili.

A seguito dell'individuazione delle priorità complementari in materia di S3, è stata organizzata una serie di seminari tematici per favorire il dialogo tra i portatori di interessi e promuovere partenariati transregionali per la S3. I temi "energia e innovazione sostenibile", "salute pubblica" e "TIC/crescita digitale" hanno ricevuto particolare attenzione nell'ambito di tali eventi negli anni passati e hanno riunito i portatori di interessi della regione danubiana per discutere iniziative comuni.

3. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-tools>

4. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>

5. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/map>

Un altro strumento della S3P, il cosiddetto “**ESIF-Viewer**”⁶, presenta gli investimenti connessi alle attività imprenditoriali e di R&I negli Stati membri e nelle regioni dell’UE nel quadro dei Fondi strutturali e di investimento europei (fondi SIE). Aiuta a individuare i campi specifici in cui saranno effettuati investimenti in attività imprenditoriali e di R&I. La sua applicazione al territorio del Danubio agevola l’individuazione delle sinergie tra gli investimenti e quindi le attività di collaborazione macroregionale riguardanti iniziative generalmente finanziate.

Impatto

La cooperazione in materia di S3 è riconosciuta come strumento atto ad ampliare le possibilità di collaborazione, migliorare la governance e il dialogo tra i vari settori tematici prioritari e semplificare i finanziamenti regionali/nazionali nel quadro dei fondi SIE ai fini della risoluzione di problemi comuni tramite la ricerca e l’innovazione nella regione danubiana. Le attività della piattaforma S3 nella macroregione del Danubio hanno agevolato il processo di razionalizzazione delle priorità nazionali e regionali in materia di S3 nella regione. Il sostegno della S3P alla strategia EUSDR ha anche promosso la collaborazione nel campo della R&I tra le regioni/paesi partner, facilitato la creazione di legami strategici per affrontare le sfide comuni, stimolato opportunità a livello macroregionale e contribuito all’allineamento dei finanziamenti europei, nazionali e regionali relativi alla S3 tra paesi/regioni partner. Grazie all’attività della S3P nei settori tematici prioritari della EUSDR relativi alla R&I e alla competitività e con i paesi e le regioni del Danubio, anche la governance e il dialogo tra i vari livelli di portatori di interessi nella macroregione sono notevolmente migliorati. Le ricadute di queste attività sono state riconosciute dai portatori di interessi della regione danubiana in occasione dei forum annuali ad alto livello nell’ambito della strategia EUSDR e la S3 è considerata uno strumento fondamentale per ampliare le possibilità di collaborazione nella macroregione e per migliorare la competitività della regione del Danubio. La creazione di solide reti di cooperazione in materia di R&I ha apportato un considerevole contributo anche alla stabilità e alla coesione nella macroregione. L’attività della S3P con i paesi terzi della regione danubiana ha agevolato l’avvio dell’attività pilota di sostegno alla S3 nell’ambito dell’azione del JRC a favore dell’allargamento e dell’integrazione, che mira a sviluppare un sostegno al rafforzamento delle capacità per il processo S3 e ad applicare il modello S3 per migliorare le politiche in materia di ricerca e innovazione anche nei paesi danubiani dei Balcani occidentali candidati all’adesione e nei paesi danubiani del vicinato europeo.

6. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/esif-viewer>

30

Sostegno della piattaforma di specializzazione intelligente alla strategia dell'UE per la regione del Mar Baltico

Tipo di sostegno / servizio disponibile

La piattaforma di specializzazione intelligente (S3P) agevola il lavoro sulle sinergie nella S3 nella regione del Mar Baltico (BSR). La S3P opera in stretto contatto con il settore di intervento "Innovazione" (PA INNO) della strategia dell'UE per la regione del Mar Baltico, il programma delle regioni del Mar Baltico, la DG REGIO e i paesi e le regioni della BSR, al fine di incrementare l'innovazione e la crescita nella macroregione tramite la S3. La piattaforma S3P coordina le attività con queste e altre piattaforme di collaborazione interregionale al fine di mettere a disposizione dei portatori di interessi della BSR sedi di dialogo per sviluppare e migliorare le opportunità di collaborazione nell'ambito delle priorità della S3. I beneficiari diretti dell'iniziativa sono Svezia, Danimarca, Estonia, Finlandia, Germania, Lettonia, Lituania e Polonia.

Per agevolare la cooperazione, la S3P offre vari strumenti, ad esempio sostegno analitico, studi, attività di mappatura e strumenti online, che permettono di individuare potenziali partner per la collaborazione in materia di S3 (ad es. la banca dati **Eye@RIS3**¹) o di verificare gli investimenti pianificati (ad es. **ESIF-viewer**²).

Rilevanza per le autorità regionali

Il sostegno della S3P alla strategia EUSBSR mette a disposizione un pacchetto integrato di attività e strumenti per promuovere la collaborazione in materia di S3 nella BSR. Gli strumenti della S3P permettono di cogliere le opportunità di specializzazione collaborativa per beneficiare delle competenze e della varietà macroregionale. Partecipando alle attività della S3P a livello macroregionale, i responsabili politici regionali e nazionali hanno la possibilità di:

- discutere la dimensione transnazionale della S3 e individuare priorità simili o complementari,
- esaminare varie possibilità di collaborazione per stimolare la cooperazione transnazionale in materia di S3,
- venire a conoscenza degli strumenti di attuazione disponibili,
- esaminare gli interessi comuni e avviare progetti collaborativi in materia di S3,
- valutare insieme come mobilitare le fonti di finanziamento pertinenti a sostegno dei rispettivi progetti.

Contesto politico

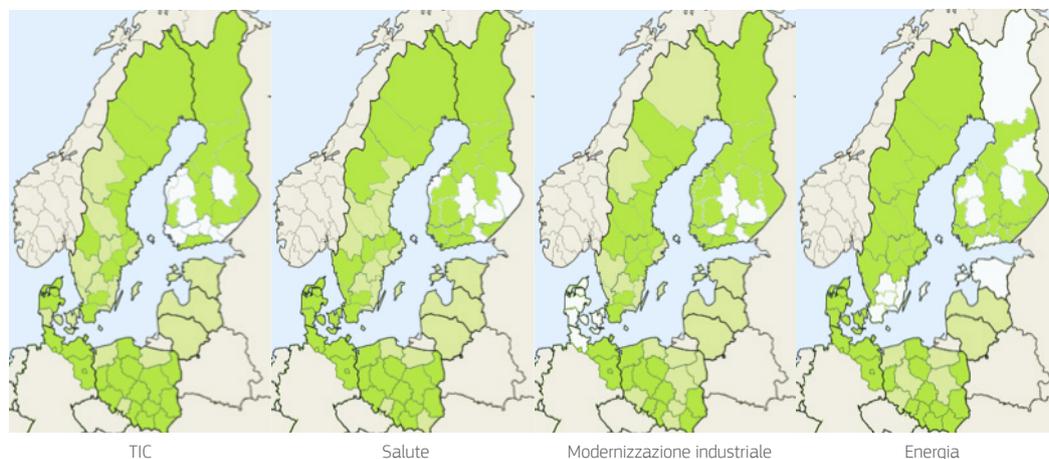
La S3P è un elemento di connessione per la collaborazione in materia di innovazione nella regione del Mar Baltico e può incoraggiare un uso costruttivo della varietà regionale per creare poli dell'innovazione all'avanguardia mondiale in ambiti comuni o complementari della S3. La dimensione macroregionale nella S3 offre un'ampia scelta di combinazioni di soggetti, settori e competenze per partenariati strategici transnazionali in materia di R&I nei settori prioritari attinenti alla S3. Il sostegno della S3P alla strategia dell'UE per la regione del Mar Baltico promuove le collaborazioni in materia di specializzazione intelligente, facilita la creazione di legami strategici per affrontare sfide comuni, stimola opportunità a livello di BSR e mira all'allineamento dei finanziamenti della S3 tra i paesi partner della macroregione.

1. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/eye-ris3>

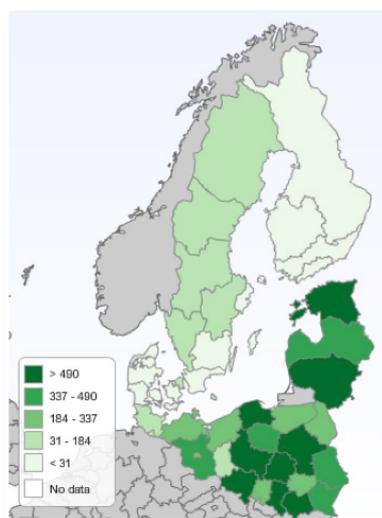
2. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/esif-viewer>

Modo d'uso

Dal 2013 vengono utilizzati vari strumenti e attività collaborative per promuovere la collaborazione in materia di S3 nella BSR. La mappatura dei principali settori prioritari della S3 (cfr.) in cui i paesi e le regioni della BSR hanno interessi comuni favorisce il raggruppamento dei portatori di interessi intorno a priorità simili o complementari (cfr. figura seguente), realizzando sinergie e allineando gli sforzi nell'ambito di iniziative congiunte.



Distribuzione geografica dei principali temi prioritari nella regione del Mar Baltico.
Fonte: banca dati Eye@RIS3.



Fondi SIE destinati a ricerca e innovazione nella BSR. (Fonte: Banca dati ESIF-viewer).

I seminari S3 e gli incontri partecipativi organizzati nel quadro del forum EUSBSR o di altri eventi nella BSR sostengono il dialogo tra portatori di interessi e promuovono i partenariati regionali in materia di S3. Negli ultimi anni i temi "Sanità elettronica" e "Bioeconomia" hanno ricevuto particolare attenzione e riunito i portatori di interessi della BSR per discutere iniziative congiunte.

Gli strumenti della S3P mostrano le categorie in cui sono concentrati gli investimenti dei fondi strutturali e di investimento europei e le possibilità di creare sinergie nel finanziamento delle collaborazioni macroregionali.

La S3P, insieme con la PA INNO, partecipa alla rete delle autorità di gestione del FESR nella BSR, istituita per sviluppare un'assistenza finanziaria più efficiente a favore dell'attuazione della EUSBSR. Hanno avviato un progetto pilota che esamina come finanziare congiuntamente un'attività collaborativa di S3 in materia di tecnologie pulite.

La collaborazione con il programma Interreg per la regione del Mar Baltico³ ha prodotto una serie di inviti a manifestare interesse per la collaborazione in materia di S3 che è sfociata in nuovi progetti S3 nella BSR, quali "Smart blue regions"⁴, "Emplnno"⁵, "BSR Stars S3"⁶ e altre iniziative.

Per maggiori informazioni sul sostegno della S3P per la BSR, consultare la pagina Internet della S3P dedicata alla regione del Mar Baltico⁷.

Impatto

Con il metodo della S3, le regioni possono esaminare i vantaggi competitivi a livello macroregionale. Possono fare il miglior uso possibile delle risorse, delle competenze e dei fondi disponibili con l'ambizione di diventare competitivi a livello internazionale, rafforzare la propria visibilità e collegarsi alle catene del valore globali. Inoltre, collaborando a livello macroregionale ai fini della S3, i soggetti regionali possono fornire risposte congiunte e coordinate più adeguate alle sfide comuni in settori prioritari specifici.

In questo contesto, la collaborazione promossa nella regione del Mar Baltico ai fini delle priorità di specializzazione intelligente in materia di salute ha indotto la XXIV Conferenza parlamentare del Mar Baltico, svoltasi a Rostock nel 2015, ad affermare l'importanza di "rafforzare ulteriormente le misure di attuazione collaborativa di un ecosistema comune dell'innovazione nel campo della sanità elettronica, sulla base di una piattaforma di cooperazione per la regione del Mar Baltico per iniziative fondate sulla specializzazione intelligente"⁸.

3. <https://www.interreg-baltic.eu/home.html>

4. <http://www.smartblueregions.eu/>

5. <http://www.empinno.eu/>

6. <http://www.baltic.org/project/bsr-stars-s3>

7. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-in-baltic-sea-region>

8. <http://www.bspc.net/annual-conferences/the-24th-baltic-sea-parliamentary-conference-rostock-30-august-1-september-2015/>

31

Inserire le città nel contesto europeo: la piattaforma di dati urbani

Tipo di sostegno / servizio disponibile

La piattaforma di dati urbani offre un punto di accesso unico a indicatori comuni sulla situazione e sulle tendenze osservabili in più di 800 città europee.

Il portale Internet è un'interfaccia interattiva che consente agli utenti di esplorare, consultare, comparare e scaricare dati. Mira a fornire un quadro completo e coerente della situazione e delle tendenze (passate e future) nelle città europee utilizzando strumenti interattivi e visivi per presentare e analizzare i dati. La piattaforma raccoglie dati aperti provenienti da una pluralità di fonti, tra cui il JRC, la DG REGIO ed EUROSTAT.

Rilevanza per le autorità regionali

Uno dei principali obiettivi dell'agenda urbana per l'UE è migliorare la base di conoscenze e la raccolta di dati comparabili e affidabili sui temi legati allo sviluppo urbano; a sua volta, ciò dovrebbe facilitare il monitoraggio e l'analisi comparativa delle città europee e promuovere la partecipazione dei cittadini ai dibattiti sulla realtà urbana.

La piattaforma di dati urbani dà accesso a molti indicatori riguardanti i seguenti temi:

- demografia,
- sviluppo urbano,
- sviluppo economico,
- trasporti e accessibilità,
- ambiente e clima,
- uso efficiente delle risorse,
- questioni sociali.

I dati sono presentati in base alla definizione concordata delle aree urbane e comprendono:

- 807 città (unità amministrative locali con almeno 50 000 abitanti),
- 672 aree urbane funzionali,
- 271 regioni metropolitane (con più di 250 000 abitanti).

Le autorità regionali e locali, nonché i cittadini, possono accedere agli indicatori per valutare la situazione delle aree urbane di loro interesse, compararla a quella di altre città europee e monitorare i progressi rispetto agli obiettivi stabiliti o auspicabili (ad es. livello di occupazione, qualità dell'ambiente ecc.).

Contesto politico

La piattaforma di dati urbani è la fonte di conoscenze sulle città d'Europa che consente alle autorità urbane e ai portatori di interessi di confrontare dati e svolgere analisi comparative e attività di monitoraggio, cioè uno degli obiettivi dell'agenda urbana per l'UE¹.

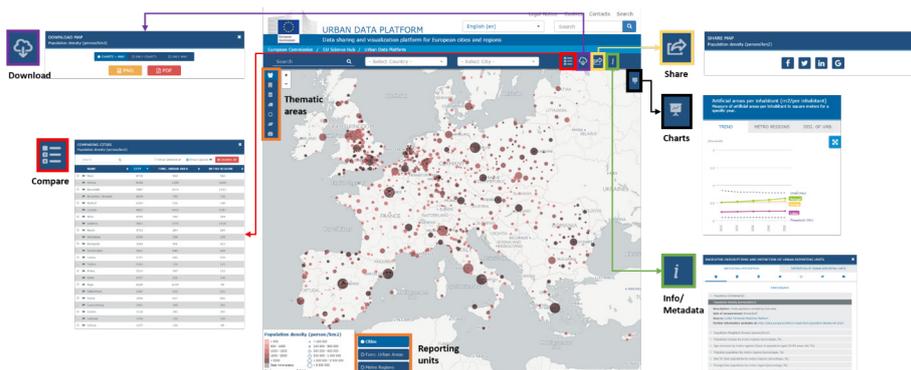
1. <http://urbanagendaforthe.eu/urban-agenda/>

La piattaforma fornisce conoscenze anche per la relazione sullo stato delle città europee², puntando a migliorare le politiche urbane e i risultati degli investimenti nei settori vicini alle esigenze dei cittadini.

La piattaforma di dati urbani è un'iniziativa congiunta del JRC e della DG REGIO. Inaugurata durante la Settimana europea delle regioni e delle città nell'ottobre 2016, è stata poi presentata in occasione della conferenza Habitat III delle Nazioni Unite a Quito, nell'ambito del contributo dell'UE agli obiettivi di sviluppo sostenibile e all'agenda urbana globale.

Modo d'uso

I dati disponibili possono essere consultati sul portale selezionando l'indicatore (dal menù a tendina dei settori tematici) e l'unità di misura desiderati. L'indicatore viene quindi presentato su una mappa panoramica ingrandibile e sotto forma di grafici generati automaticamente. Il grafico seguente illustra le principali funzioni disponibili.

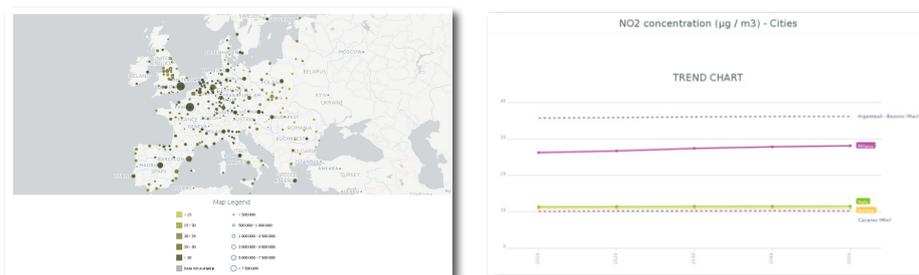


Panoramica delle principali funzioni della piattaforma di dati urbani.

I dati possono essere comparati (e classificati) anche a livello di città in un elenco, nel quale si possono effettuare ricerche e selezionare o deselezionare le città. È inoltre possibile selezionare soltanto le capitali. Le mappe e i grafici possono essere scaricati e condivisi e sono dotati di un'etichetta che fornisce maggiori informazioni su ciascun indicatore.

Mappe

Le mappe relative a ciascun indicatore si possono scaricare così come appaiono nel programma di navigazione in formato PNG (immagine) o PDF. Le legende sono generate automaticamente, con gradazioni cromatiche che indicano l'intervallo di valori dell'indicatore mentre la dimensione dell'icona cresce in funzione della popolazione complessiva dell'area urbana. Di seguito è fornito un esempio che mostra il PIL pro capite delle regioni metropolitane per l'anno di riferimento 2010.



Esempio di indicatori utilizzati dalla piattaforma di dati urbani.

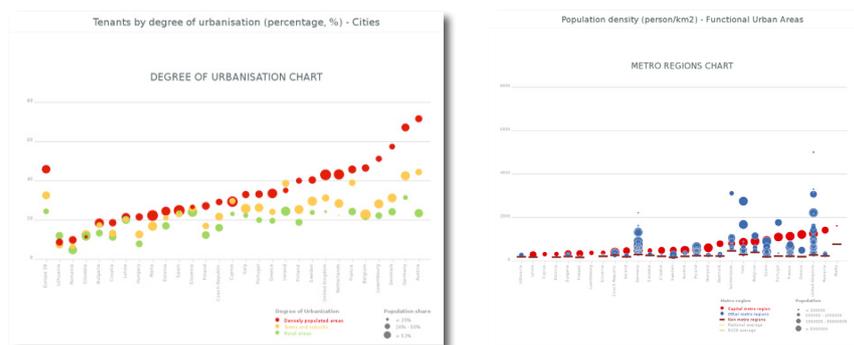
Grafici

Lo strumento genera automaticamente tre tipi di grafici che mostrano le tendenze nel corso del tempo, l'indicatore per tipo di regione metropolitana e i dati per livello di urbanizzazione.

2. http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/themes/urban-development/cities-report

A titolo di esempio, questo grafico mostra la variazione nel corso del tempo dell'indicatore selezionato per la città o regione prescelta. Lo strumento consente inoltre di eseguire confronti rispetto alla tendenza nella media nazionale ed europea e mostra le città/regioni che hanno raggiunto il valore più alto e più basso per l'indicatore selezionato nel corso del tempo.

Questo esempio fornisce i valori dell'indicatore per tutti i tipi di regioni metropolitane (distinguendo le capitali dalle altre regioni metropolitane), nonché i valori medi per le regioni non metropolitane e le medie nazionali ed europee. Le diverse categorie possono essere attivate e disattivate e le dimensioni possono essere regolate manualmente.



Esempi di grafici generati dalla piattaforma.

Livello di urbanizzazione: qui l'indicatore selezionato è illustrato graficamente per livello di urbanizzazione, cioè compara i dati relativi ad aree ad alta densità di popolazione, città e periferie, e zone rurali.

La piattaforma è accessibile all'indirizzo seguente: <http://urban.jrc.ec.europa.eu>.

Contatti: JRC-UDP@jrc.ec.europa.eu.

Per ulteriori informazioni:

“Sportello unico” sulle politiche urbane dell’UE³

Relazione sullo stato delle città europee⁴

LUIZA, piattaforma per l’elaborazione di modelli territoriali⁵

Impatto

La piattaforma di dati urbani offre accesso a indicatori aggiornati sulla situazione di circa 800 aree urbane in Europa. Dalla sua inaugurazione nell’ottobre 2016 il sito Internet ha registrato diverse migliaia di visitatori, interessati non solo a consultare gli indicatori specifici, ma anche a scaricare e utilizzare gli indicatori computati per le proprie finalità. Ciò è pienamente in linea con gli obiettivi dichiarati della piattaforma di dati urbani, che mira ad accrescere la base di conoscenze sulla situazione delle città europee in una prospettiva ampia e multitematica.

La piattaforma è usata dalle città di tutta l’UE per sostenere lo sviluppo urbano integrato e può rivelarsi di grande utilità in vari modi. I dati a disposizione aiutano le città a creare una base di conoscenze per la definizione e l’attuazione di piani d’azione e per esaminare le tendenze future e tenerne conto nelle previsioni. La piattaforma può essere utilizzata per eseguire confronti e analisi comparative tra città partner, sia negli studi di riferimento sia nei preparativi per le visite dei partner. Le mappe e i grafici intuitivi si possono facilmente scaricare e inserire in presentazioni per illustrare le questioni e le pratiche urbane.

La piattaforma di dati urbani ha inoltre contribuito alla relazione sullo stato delle città europee del 2016, un apporto fondamentale all’agenda urbana europea e globale.

3. <https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/cities>

4. <http://ec.europa.eu/cities-report>

5. <https://ec.europa.eu/jrc/en/luisa>

32 Mappatura delle comunità di migranti nelle città

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Sulla base dei dati dei censimenti nazionali, il JRC produce mappe ad alta risoluzione delle comunità di migranti nelle città. Le mappe forniscono un'indicazione della distribuzione della popolazione per nazionalità o paese di nascita e consentono di svolgere analisi dei diversi modelli di distribuzione territoriale nel panorama urbano adottati dalle città e dalle comunità di migranti.

Rilevanza per le autorità regionali

La struttura territoriale delle comunità di migranti può spiegare i diversi esiti in termini di integrazione e pressioni sui servizi locali in Europa. Utilizzando le mappe ad alta risoluzione delle comunità di migranti nelle città, le autorità locali saranno in grado di elaborare politiche specifiche migliori in materia di istruzione, servizi sociali, alloggi, lavoro, trasporti, ecc.

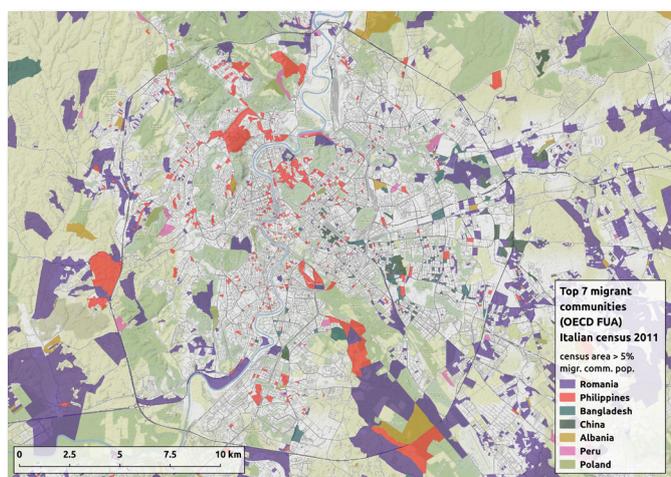
Contesto politico

L'agenda urbana per l'UE, adottata in occasione della riunione informale dei ministri dell'UE competenti per le questioni urbane il 30 maggio 2016 ("patto di Amsterdam"), mira a contribuire ad arricchire la base di conoscenze sulle questioni urbane e a promuovere lo scambio di esperienze e buone prassi. È stata riconosciuta l'importanza di disporre di dati affidabili per elaborare politiche urbane basate su elementi oggettivi e per fornire soluzioni adeguate alle grandi sfide. Una sfida importante cui molte autorità urbane devono rispondere negli ultimi anni è l'integrazione dei migranti nelle città.

Modo d'uso

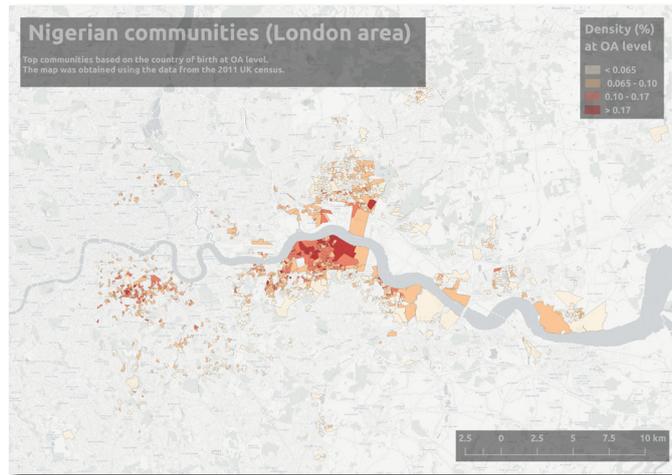
Esaminando le caratteristiche territoriali e altri aspetti quantitativi delle aree ad alta concentrazione di migranti nelle grandi città dell'UE, queste mappe offrono una nuova prospettiva basata su elementi oggettivi in cui analizzare l'integrazione dei migranti a livello locale. I dati permettono di eseguire confronti dei modelli territoriali, della concentrazione e della dispersione delle aree ad alta concentrazione di migranti fra città e nazionalità di origine.

Alcuni esempi di mappe che indicano la presenza di comunità di migranti per nazionalità o paese di nascita sono già stati prodotti per Roma, Londra e Amsterdam e sono riportati qui di seguito. Le mappe per le città in Italia, Germania, Francia, Spagna, Regno Unito, Irlanda, Portogallo e Paesi Bassi saranno disponibili a partire dalla seconda metà del 2017 e una più ampia diffusione di questi dati fra le autorità è prevista per il 2018. Nel frattempo le autorità locali possono chiedere accesso ai dati e alle mappe contattando direttamente il JRC¹.

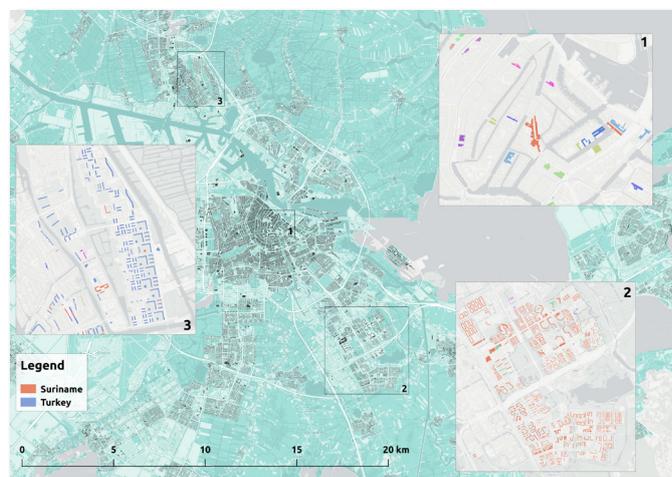


Esempi di possibili visualizzazioni: comunità di migranti a Roma.

1. EC-kcmd@ec.europa.eu



1. EC-kcmd@ec.europa.eu.



Esempi di possibili visualizzazioni: comunità di migranti a Londra.

Impatto

Le mappe forniscono un'indicazione della distribuzione della popolazione per nazionalità o paese di nascita nelle città. Forniscono informazioni specifiche necessarie per i responsabili della definizione delle politiche di integrazione dei migranti a livello locale. Possono inoltre aiutare le autorità a orientare meglio le risposte politiche in materia di coesione sociale, alloggi, servizi pubblici, mercato del lavoro e istruzione, ad esempio adeguando i servizi pubblici per facilitare l'integrazione nelle zone ad alta concentrazione di migranti.

La necessità di indicatori urbani per agevolare l'adozione di politiche di integrazione basate su elementi oggettivi utilizzando i set di dati esistenti a livello di UE e sviluppando moduli nuovi o ampliati per la raccolta dei dati è stata chiaramente rilevata dal partenariato sull'inclusione dei migranti e dei rifugiati nel quadro dell'agenda urbana.

33 Osservatorio della cultura e della creatività urbana

Tipo di sostegno / servizio disponibile

L'Osservatorio della cultura e della creatività urbana è una piattaforma interattiva destinata ad aiutare i responsabili politici nazionali, regionali e municipali a individuare i punti di forza e le opportunità locali, a promuovere lo scambio e l'apprendimento reciproco tra le città e a ispirare politiche adeguate per dare impulso alla crescita economica e alla creazione di posti di lavoro e rafforzare la resilienza.

L'Osservatorio si basa su 29 indicatori accuratamente selezionati che "tastano il polso" di una città in termini di infrastrutture culturali e partecipazione alla cultura, colgono il modo in cui i settori culturali e creativi contribuiscono all'economia cittadina in termini di occupazione, creazione di posti di lavoro e innovazione e descrivono le risorse tangibili e intangibili (capitale umano, apertura, tolleranza, collegamenti internazionali) che aiutano le città ad attirare talenti creativi e a stimolare l'impegno culturale. Dati qualitativi chiave integrano gli aspetti misurati dai "numeri" (ad es., principali siti culturali, scuole di belle arti o spettacoli dal vivo, finanziamenti, incentivi fiscali, incubatori di creatività, fablab), dimostrando l'impegno della città a sostenere lo sviluppo basato sulla cultura e sulla creatività.

Rilevanza per le autorità regionali

In un periodo in cui i modelli di crescita sostenibile e resiliente sono particolarmente ambiti, si riconosce sempre più l'importanza dei settori culturali e creativi. La mappatura delle risorse culturali e creative e la valutazione sistematica e comparabile del loro impatto in Europa tuttavia comportano difficoltà, in assenza di definizioni, unità di misura o dati comuni, soprattutto a livello di città. L'Osservatorio della cultura e della creatività urbana offre ai responsabili politici, alle imprese, alle organizzazioni non governative, al mondo accademico e ai cittadini una fonte di dati affidabili, indipendenti e comparabili per valutare il livello di attività culturale e creativa di una città, al fine di comprendere pienamente l'importanza della cultura e della creatività per la società odierna e incoraggiare i relativi investimenti.

Contesto politico

In seguito all'adozione della prima agenda europea per la cultura in un mondo in via di globalizzazione (COM(2007) 242), la cultura ha assunto un ruolo sempre più prominente nella definizione delle politiche dell'Unione europea. La dimensione trasversale della cultura e della creatività quali fattori di crescita intelligente, inclusiva e sostenibile e catalizzatori di innovazione in un'economia più vasta è stata riconosciuta in vari documenti strategici dell'UE, come la comunicazione "Valorizzare i settori culturali e creativi per favorire la crescita e l'occupazione nell'UE" [COM(2012) 537], la comunicazione sul patrimonio culturale [COM(2014) 477] e l'agenda urbana per l'UE [COM(2014) 490].

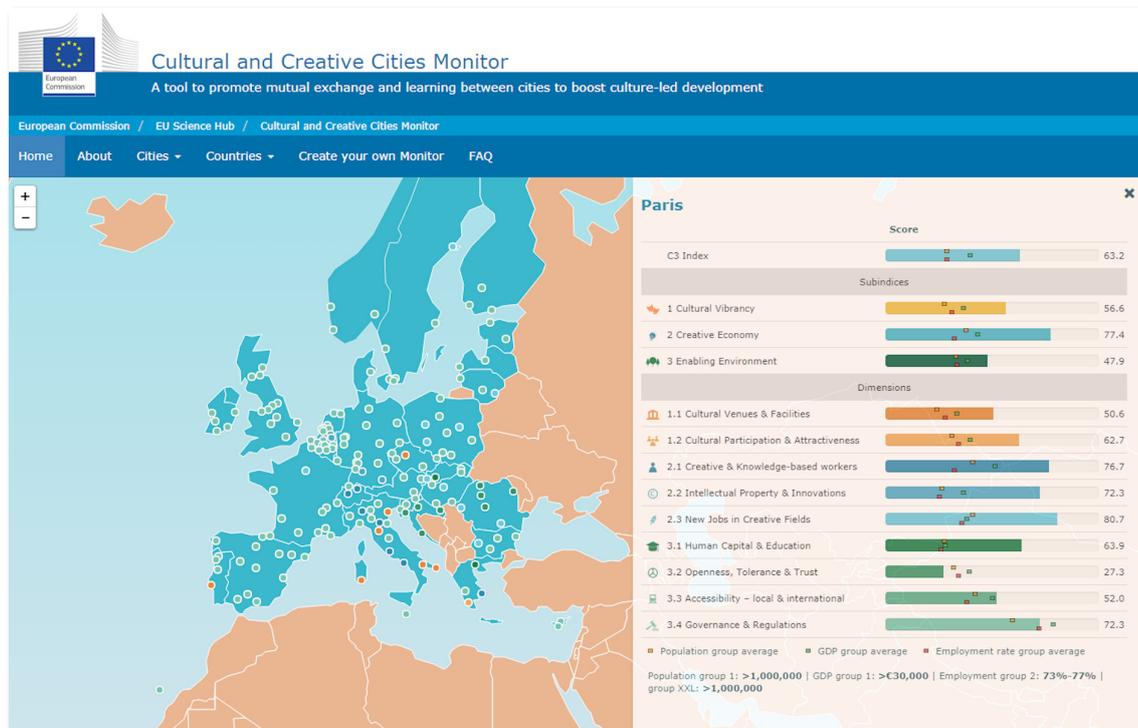
Nella comunicazione congiunta "Verso una strategia dell'Unione europea per le relazioni culturali internazionali" [JOIN(2016) 29], la Commissione europea e l'Alto rappresentante dell'Unione per gli affari esteri e la politica di sicurezza hanno preannunciato lo sviluppo dell'Osservatorio della cultura e della creatività urbana: "Il Centro comune di ricerca della Commissione sta elaborando uno strumento per monitorare le iniziative culturali e creative a livello delle singole città, al fine di sostenere investimenti più mirati e traendo spunto dalle migliori pratiche".

Modo d'uso

La piattaforma interattiva dell'Osservatorio della cultura e della creatività urbana consente agli utenti di:

- consultare informazioni quantitative e qualitative su 168 città selezionate (EU-28 più Norvegia e Svizzera),
- inserire una nuova città e confrontarla con città analoghe (in termini di livello di reddito, popolazione o tasso di occupazione),
- adattare la ponderazione per tenere conto delle priorità locali e produrre graduatorie personalizzate,

- costruire scenari simulando l'impatto degli interventi politici (ad es. aumento di spettacoli e concerti),
- sondare aspetti attinenti alle politiche e alla ricerca, come: *In quali città si osserva il maggiore rafforzamento reciproco fra "vivacità culturale" ed "economia creativa"?*



L'Osservatorio della cultura e della creatività urbana è una piattaforma interattiva accessibile gratuitamente all'indirizzo: <https://composite-indicators.jrc.ec.europa.eu/cultural-creative-cities-monitor/>.

#EUCreativeCities

Impatto

L'Osservatorio della cultura e della creatività urbana sostiene le iniziative della Commissione europea volte a porre la cultura al centro dell'agenda politica. A tal fine, mette a disposizione una serie di dati affidabili, indipendenti e comparabili, offrendo presentazioni interattive che consentono di inserire nuove città, adattare la ponderazione per tenere conto delle priorità locali, simulare l'impatto degli interventi politici ed esaminare il ruolo delle fonti di dati sperimentali (attualmente, Tripadvisor, nella prossima edizione Open Street Map) per contribuire all'elaborazione delle politiche. Il JRC ha già cominciato a lavorare con i comuni che attribuiscono grande importanza alle industrie culturali e creative, al fine di aiutarli a trarre il massimo vantaggio dalla ricchezza di informazioni messe a disposizione dall'Osservatorio della cultura e della creatività urbana. Una **app integrerà i profili culturali e creativi delle città con percezioni, esperienze locali, fatti e opinioni forniti dai cittadini e dai visitatori sui tesori nascosti delle città**. Infine l'Osservatorio della cultura e della creatività urbana dovrebbe incoraggiare le città a intraprendere ulteriori iniziative per rafforzare lo sviluppo basato sulla cultura andando al di là dei modelli incentrati soltanto sull'efficienza e adottando una strategia di crescita economica più sostenibile e inclusiva.

VI

Gestione delle crisi e resilienza

34

Sostegno del JRC alle regioni europee in materia di resilienza

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Aiutare le regioni e le città a conseguire un livello di resilienza più elevato migliorando le capacità di elaborazione di modelli. A tal fine si utilizzano le funzioni offerte da una piattaforma informatica di analisi geospaziale del rischio e della resilienza (piattaforma GRRASP), che elabora modelli delle interdipendenze delle infrastrutture critiche e valuta l'impatto economico in caso di guasto di un'infrastruttura.

Rilevanza per le autorità regionali

È fuori dubbio che le società moderne devono far fronte a varie sfide e che i problemi emergenti incideranno profondamente sulla vita quotidiana, sui risultati economici, sulla stabilità della società e sulla percezione della sicurezza da parte dei cittadini. Inoltre i cambiamenti climatici e i rischi naturali, i rapidi mutamenti nel contesto della sicurezza, la crisi economica e i flussi migratori costituiscono ulteriori fattori di stress che possono mettere a dura prova le nostre risorse e incidere sulla coesione sociale. Le regioni svolgono un ruolo cruciale nello sviluppo di società più resilienti per diversi motivi:

- hanno una migliore visione d'insieme delle sfide locali e dei problemi che possono emergere in situazioni di crisi;
- a livello regionale è più semplice avere una visione generale di svariate attività operative, cosa invece molto difficile da ottenere a livello statale, soprattutto nei paesi di grandi dimensioni;
- a livello locale/regionale le relazioni di lavoro tra gli operatori e le autorità sono più strette e il grado di fiducia è più elevato e ciò migliora la circolazione delle informazioni e la condivisione dei dati.

Contesto politico

Sebbene non sia riconosciuta come principio comune alla base delle riflessioni politiche, la resilienza è già stata inserita in molte politiche e azioni specifiche dell'UE. Tra gli esempi figurano il piano d'azione per la resilienza nei paesi soggetti a crisi, la strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici, la tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse, il programma EPSON a sostegno dell'efficacia delle politiche strutturali e di coesione dell'UE, la strategia quadro per un'Unione dell'energia resiliente, corredata di una politica lungimirante in materia di cambiamenti climatici, la comunicazione relativa a sistemi sanitari efficaci, accessibili e resilienti. La resilienza è un elemento importante anche nelle politiche esterne dell'UE. La strategia globale dell'UE ("Visione condivisa, azione comune: un'Europa più forte", presentata nel giugno 2016) elenca fra le sue cinque priorità la resilienza degli Stati e delle società. Anche la strategia comune UE-Africa prevede tra le sue priorità per il 2018-2020 la resilienza (in particolare per quanto riguarda la sicurezza alimentare e la salute) quale sfida e questione essenziale per la società.

Modo d'uso

Il JRC ha messo a punto la piattaforma informatica di analisi geospaziale del rischio e della resilienza (GRRASP), al fine di sostenere le comunità nel miglioramento delle capacità di elaborazione di modelli di resilienza. La piattaforma GRRASP può essere considerata uno strumento ibrido che associa l'efficacia dei sistemi online basati sul GIS (sistema di informazione geografica) a modelli matematici per creare un ambiente di analisi completo con ottime capacità di visualizzazione e simulazione.

GRRASP può agevolare la collaborazione tra analisti e responsabili politici favorendo lo sviluppo di comunità di esperti che svolgono analisi su temi specifici. L'architettura della piattaforma consente inoltre lo sviluppo

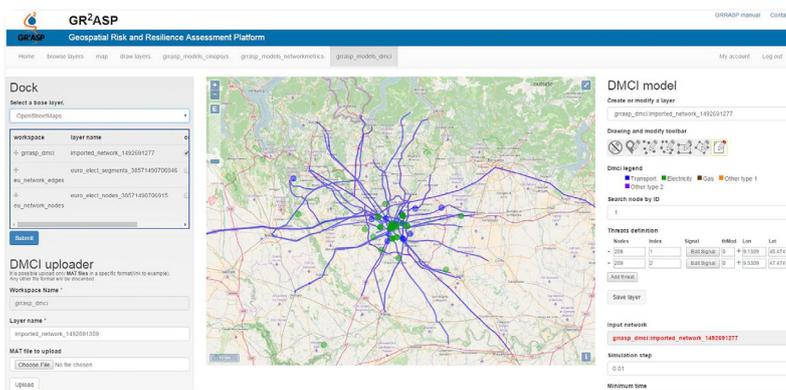
e l'integrazione di nuovi modelli e moduli che possono essere utili per espandere le capacità di GRRASP in nuove direzioni (ad es. analisi delle reti sociali, presentazione dei dati relativi alla gestione delle crisi, ecc).

La piattaforma GRRASP è disponibile sotto forma di software open source¹. Le modalità di installazione e uso del software sono illustrate nel manuale per l'utente.

Il JRC sta collaborando con il Politecnico di Milano e con l'amministrazione della Regione Lombardia al fine di espandere le capacità della piattaforma GRRASP e incorporare set di dati supplementari, migliorare l'elaborazione di modelli delle interdipendenze e fornire così una stima migliore del livello di resilienza dell'intera regione. Il sostegno e la formazione offerti dal JRC sull'uso della piattaforma aumenteranno le capacità della regione di affrontare le sfide future per quanto riguarda la resilienza delle infrastrutture e dei servizi critici.

Una volta completati il processo di installazione e la fase di formazione, il personale della Regione Lombardia sarà in grado di svolgere analisi predittive, individuare i settori che richiedono più investimenti e utilizzare lo strumento per elaborare scenari per esercizi di simulazione, al fine di migliorare il livello di preparazione e reazione dell'intera regione.

Competenze analoghe possono essere sviluppate in qualsiasi regione d'Europa.



La piattaforma informatica di analisi geospaziale del rischio e della resilienza (GRRASP) aiuta le regioni e le città a conseguire un livello di resilienza più elevato migliorando le capacità di elaborazione di modelli.

Impatto

Gli investimenti nella resilienza regionale conferiscono un importante vantaggio competitivo a ogni regione d'Europa che desideri attirare investitori per creare posti di lavoro e crescita. L'uso di strumenti come GRRASP contribuirà a individuare le carenze e a indirizzare gli investimenti verso i settori in cui produrranno il maggiore impatto ai fini del rafforzamento della resilienza di una regione.

A titolo di esempio, la Regione Lombardia è la seconda regione d'Europa in termini di PIL (più di 300 miliardi di EUR) e di popolazione (quasi 10 milioni di abitanti). Il miglioramento della resilienza della regione ha quindi un importante impatto sul benessere e sullo sviluppo economico di una notevole porzione della popolazione europea.

A seguito di vari eventi perturbatori, l'amministrazione della Regione Lombardia ha intensificato gli sforzi volti a migliorare la resilienza dell'intera regione. Lavorando fianco a fianco con gli operatori delle infrastrutture critiche, è riuscita a raccogliere enormi quantità di dati sull'efficienza di tali infrastrutture e sulle loro interdipendenze. Operando in stretto contatto con il Politecnico di Milano è stato possibile sviluppare un modello che può essere utilizzato per valutare il livello di resilienza di una serie di infrastrutture e servizi critici. Tale modello e il relativo set di dati sono stati importati nella piattaforma GRRASP. I set di dati sono stati usati per eseguire una serie di analisi ipotetiche inserendo uno scenario perturbatore in un insieme di infrastrutture critiche.

1. Cfr.: <https://ec.europa.eu/jrc/en/grrasp>; <https://ec.europa.eu/jrc/en/scientific-tool/geospatial-risk-and-resilience-assessment-platform>; https://www.researchgate.net/publication/269924292_GRRASP_Geospatial_Risk_and_Resilience_Analysis_Platform_-_Version_20.

35 Sistemi di allerta rapida per i pericoli naturali

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Il servizio di gestione delle emergenze Copernicus (CEMS) fa parte del sostegno dell'UE agli Stati membri per la risposta alle catastrofi, compresi rischi meteorologici, rischi geofisici, catastrofi provocate accidentalmente e volontariamente dall'uomo e altre catastrofi umanitarie. I prodotti sviluppati e gestiti dal Centro comune di ricerca della Commissione comprendono:

- allerta rapida e monitoraggio incendi boschivi/inondazioni/siccità,
- mappe ad alta risoluzione, su richiesta, ottenute da telerilevamento satellitare per la prevenzione, la preparazione, la risposta e la ripresa in caso di catastrofi.

Il servizio di gestione delle emergenze Copernicus è costituito da tre moduli: il sistema europeo di allarme inondazioni (EFAS), il sistema europeo d'informazione sugli incendi boschivi (EFFIS) e il CEMS-Mappatura, uno strumento basato su immagini satellitari che fornisce mappe e analisi prima, durante e dopo una catastrofe. Analogamente, l'Osservatorio europeo sulla siccità (EDO) fornisce informazioni relative a siccità e ondate di calore.

Rilevanza per le autorità regionali

Le autorità regionali e locali sono sempre chiamate ad allertare la comunità locale in merito al rischio di una catastrofe e in molti casi hanno la responsabilità di coordinare e organizzare gli interventi dei servizi di emergenza. L'accesso a un sistema accurato di allerta rapida riveste importanza cruciale. Le mappe del luogo in cui si è verificata una catastrofe possono agevolare le attività di risposta.

Il CEMS può inoltre fornire informazioni utili per presentare domanda di sostegno regionale nel quadro del Fondo di solidarietà. Le catastrofi regionali che provocano danni diretti in misura superiore all'1,5% del PIL regionale possono beneficiare di contributi del Fondo di solidarietà a sostegno del processo di ricostruzione. I dati sui danni del CEMS ottenuti mediante immagini satellitari o aeree sono un'importante fonte di informazioni per il calcolo dei danni diretti.

Il sistema europeo di allarme inondazioni (EFAS) mira a fornire informazioni complementari di allerta rapida con un maggiore preavviso (utilizzando previsioni basate su un insieme di modelli) rispetto a quello normalmente previsto presso i centri di previsione nazionali o regionali, che di solito si concentrano sulle 24-48 ore prima di un'inondazione. Il sistema europeo d'informazione sugli incendi boschivi (EFFIS) può fornire previsioni del rischio di incendio e la mappatura dell'incendio in tempo quasi reale prima che si propaghi e durante la sua evoluzione.

Infine, le autorità regionali possono utilizzare la componente di valutazione del rischio del servizio di gestione delle emergenze Copernicus anche a sostegno dei propri interventi in materia di adattamento ai cambiamenti climatici e riduzione del rischio di catastrofi.

Contesto politico

Il meccanismo unionale di protezione civile mira a garantire un contributo pratico e tempestivo alla prevenzione, preparazione e risposta in caso di catastrofi di qualsiasi tipo all'interno o all'esterno dell'Unione (decisione n. 1313/2013/UE del 17 dicembre 2013). L'articolo 8 di tale decisione dispone che la Commissione europea "contribuisce allo sviluppo e alla migliore integrazione di sistemi transnazionali di rilevamento, allerta rapida e allarme di interesse europeo per consentire una risposta rapida, nonché per promuovere l'interconnessione tra sistemi nazionali di allerta rapida e di allarme". Il Fondo di solidarietà dell'Unione europea [regolamento (UE) n. 661/2014 del 15 maggio 2014] è stato istituito per rispondere alle catastrofi naturali gravi ed esprimere solidarietà europea alle regioni colpite da catastrofi in Europa.

Modo d'uso

Il portale del CEMS¹ fornisce informazioni e dà accesso ai sistemi di allerta rapida e alle componenti di mappatura. Guide per l'utente e video di esercitazione facilitano la comprensione del CEMS e forniscono informazioni sull'uso delle sue componenti. Quasi tutti i prodotti sono accessibili al pubblico, ma in alcuni casi le informazioni possono essere riservate alle autorità competenti per salvaguardarne la responsabilità di allertare la comunità locale.

Un esempio di impiego è illustrato dal caso seguente.

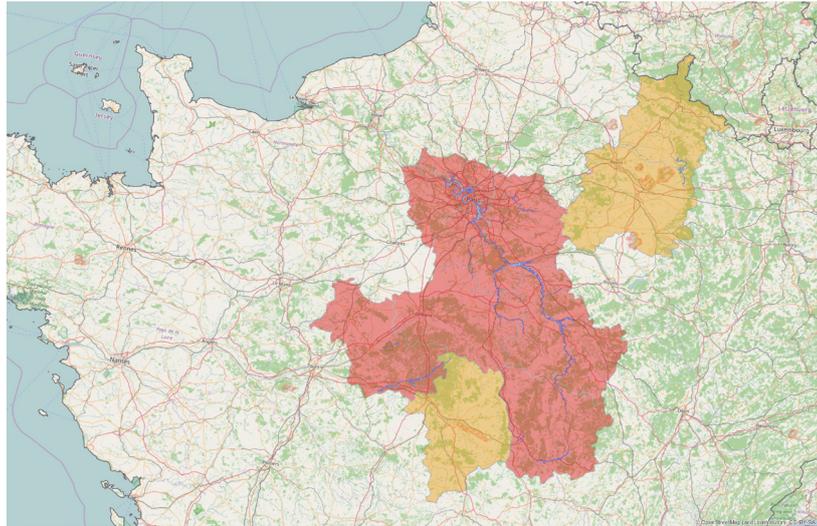
Tra il 28 e il 31 maggio 2016 una violenta ondata di maltempo ha investito la regione settentrionale della Francia. La pioggia è stata incessante e seguita da ulteriori precipitazioni durate fino al 3 giugno. Le piogge torrenziali hanno causato gravi inondazioni nel Nord della Francia, soprattutto nel bacino fluviale superiore e medio della Senna e lungo vari affluenti del bacino fluviale medio della Loira. L'onda di piena della Senna a Parigi ha raggiunto il picco (6,10 m, mentre in condizioni normali è inferiore a 1,5 m) nelle prime ore del 4 giugno. Secondo le stime, si è trattato del massimo livello raggiunto in quasi 35 anni. L'acqua ha inondato il Lungosenna e ha costretto le autorità a chiudere luoghi storici prossimi al fiume (come il Louvre e il Musée d'Orsay).

L'EFAS ha cominciato a trasmettere allerte inondazioni alle autorità nazionali e regionali competenti il 27 maggio. Prevedeva un'alta probabilità di inondazioni nei bacini dello Cher, della Senna e della Yonne, con picchi attesi tra il 1° e il 4 giugno. Successivamente, il 28 e 29 maggio, sono state trasmesse segnalazioni di inondazioni previste in vari dipartimenti (Essonne, Indre, Loiret). Il 30 maggio sono state inviate nuove allerte per la bassa valle della Loira, con il picco atteso per il 5 giugno. La prima figura mostra un esempio delle allerte inondazione spedite fino al 29 marzo per i bacini idrografici francesi interessati. Il 1° giugno, quando i fiumi hanno cominciato ad allagare superfici più vaste, le autorità francesi hanno attivato la componente "mappatura rapida" del CEMS. In meno di 24 ore le prime mappe satellitari dell'inondazione erano a disposizione dei servizi di emergenza. Tra il 1° e il 10 giugno sono state prodotte 21 mappe post-catastrofe dell'inondazione. La seconda figura mostra un esempio di mappa dell'estensione di un'inondazione.

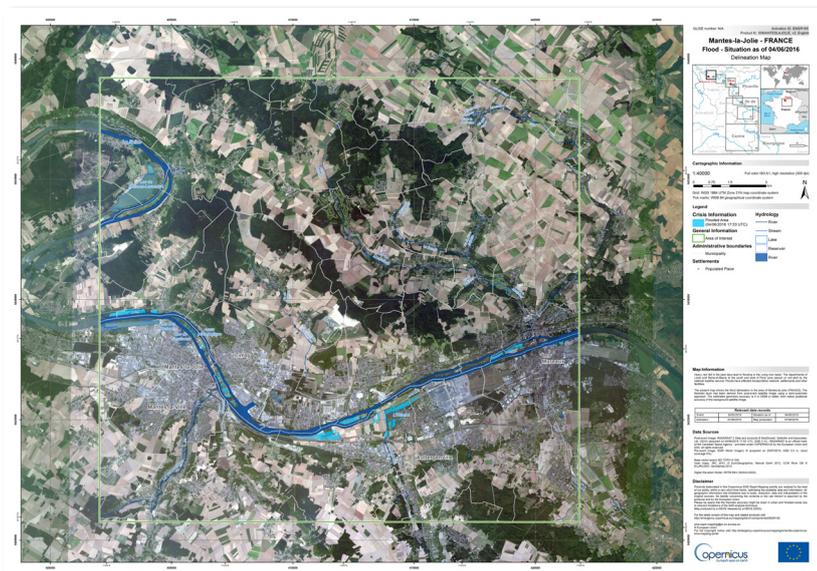
Impatto

La disponibilità di sistemi di monitoraggio dei pericoli naturali su scala continentale ha migliorato l'allerta rapida a diversi livelli. Innanzitutto, ha rafforzato la capacità analitica del Centro europeo di coordinamento della risposta alle emergenze (ERCC). Il ruolo principale dell'ERCC è sostenere una risposta rapida e coordinata alle catastrofi sia all'interno che all'esterno dell'Europa, utilizzando le risorse dei paesi partecipanti al meccanismo di protezione civile dell'UE. I sistemi di allerta forniscono informazioni in tempo reale su una catastrofe in corso e sui pericoli naturali imminenti. In secondo luogo, questi sistemi di monitoraggio sono un punto di riferimento per i sistemi nazionali di allerta rapida. L'EFAS e l'EFFIS sostengono le comunità scientifiche ben avviate, con una forte partecipazione dei centri di competenze nazionali o regionali, che continuano a migliorare i sistemi di allerta rapida orientati alla persona. Allo stesso modo, tramite la collaborazione con le autorità, i sistemi promuovono lo scambio di conoscenze e la condivisione dei dati tra le autorità nazionali idro-meteorologiche e antincendio. Infine, questi sistemi hanno contribuito direttamente a sostenere la cooperazione transfrontaliera tra le regioni, ad es. tramite la Commissione internazionale per la protezione del Danubio (ICPDR). Nel piano di gestione delle inondazioni del 2015, l'EFAS è un sistema di ausilio e allerta inondazioni regionali tra i paesi del Danubio che migliora la cooperazione transfrontaliera.

1. Disponibile all'indirizzo: <http://emergency.copernicus.eu/>.



Triangoli: segnalazioni di inondazioni dell'EFAS basate sulle previsioni del 30 maggio 2016.
 Il colore rosso/arancio denota le regioni in cui è previsto, rispettivamente, un impatto alto/medio.



Mappa dell'estensione dell'inondazione del 4 giugno 2016 nei dintorni di Mantes-la-Jolie fornita dalla componente "mappatura rapida" del CEMS [Servizio di gestione delle emergenze Copernicus (© 2016 Unione europea)], [EMSR165] Mantes-la-Jolie: Delineation Map.

36

Registri basati sulla popolazione per gli studi epidemiologici

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Fornitura di dati sanitari circostanziati dell'UE in materia di tumori e malattie rare.

Il JRC sta armonizzando i dati sanitari sui tumori i) sviluppando e fornendo software per il controllo della qualità a più di 160 registri della rete europea dei registri oncologici (ENCR) e ii) ospitando un registro centrale per tutti i paesi (regioni) europei. Iniziative analoghe vengono intraprese nel campo delle malattie rare, tra cui le reti sulle anomalie congenite (EUROCAT) e sulla paralisi cerebrale (SCPE).

In veste di custode dei dati aggregati a livello UE sui tumori e le malattie rare, il JRC introdurrà entro breve (1-2 anni) un collegamento tra posizione geografica e parametri epidemiologici. Ciò permetterà di sfruttare il potenziale dei dati per studi epidemiologici multiformi a livello regionale e persino locale.

Rilevanza per le autorità regionali

Per far avanzare l'attività nel campo della prevenzione e del controllo delle malattie, è di capitale importanza avere accesso alle informazioni più aggiornate disponibili sull'incidenza della malattia nell'UE, negli Stati membri e nelle regioni. Le disparità tra i risultati sanitari esistono non solo tra Stati membri dell'UE, ma anche al loro interno. Perché le autorità regionali possano affrontare con determinazione questi problemi, sono indispensabili dati accurati, affidabili e comparabili, che forniscano indicazioni su incidenza, prevalenza, mortalità, sopravvivenza e altri parametri epidemiologici essenziali.

Una volta stabilito il collegamento tra posizione geografica e parametri epidemiologici, lo si potrà sovrapporre ad altre serie di dati, ad esempio ambientali e socioeconomici. Ciò fornirà una risorsa molto efficace per le politiche e le strategie di ricerca a livello regionale, consentendo di comprendere e descrivere l'eziologia delle malattie in un formato ad alta risoluzione e sotto molteplici punti di vista.

Contesto politico

Articolo 168 del trattato di Lisbona, comunicazione della Commissione COM(2009) 291 final del 24 giugno 2009 "Lotta contro il cancro: un partenariato europeo", direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011 concernente l'applicazione dei diritti dei pazienti relativi all'assistenza sanitaria transfrontaliera, decisione di esecuzione 2011/C 358/06 della Commissione, regolamento (CE) n. 1411/2000 del 16 dicembre 1999, dichiarazione scritta del Parlamento europeo, del 14 dicembre 2009, sulla lotta contro il tumore del seno nell'Unione europea, conclusioni del Consiglio del 10 giugno 2008 "Ridurre l'incidenza dei tumori", raccomandazione 2003/878/CE del Consiglio del 2 dicembre 2003 sullo screening del cancro, conclusioni del Consiglio del 7 dicembre 2017 "Una medicina personalizzata per i pazienti", raccomandazione del Consiglio su un'azione nel settore delle malattie rare (2009/C 151/02), raccomandazione del Consiglio su un'azione nel settore delle malattie rare (2009/C 151/02).

Modo d'uso

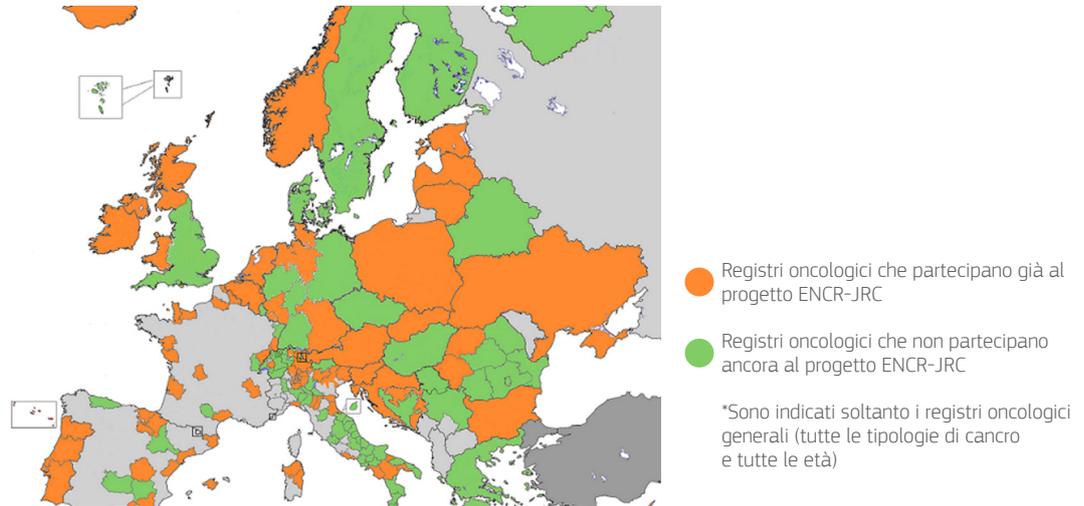
Ciò che la Commissione europea sviluppa in termini di informazione sanitaria è destinato ai cittadini dell'UE e sarà quindi a disposizione del pubblico, dei responsabili politici e dei professionisti.

Per quanto riguarda i tumori, in ottobre sarà inaugurato il nuovo sito Internet del sistema europeo di informazione sul cancro, che consentirà agli utenti di creare mappe, grafici, diagrammi e figure in tempo reale.

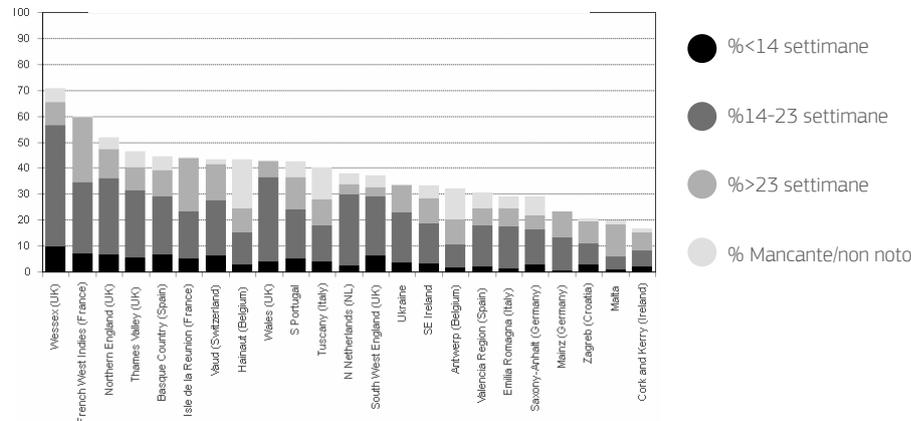
Contatto: JRC-CANCER-POLICY-SUPPORT@ec.europa.eu.

Per le malattie rare il JRC sta sviluppando la piattaforma dell'UE per la registrazione delle malattie rare, che garantirà l'interoperabilità tra gli attuali 600 registri frammentati delle malattie rare. Sarà una risorsa inestimabile per gli oltre 30 milioni di cittadini dell'UE che convivono (spesso in situazione di isolamento) con una malattia rara. Ad esempio, raccoglierà dati su un numero sufficiente di pazienti per studi clinici, farmacologici e traslazionali: un esempio concreto di valore aggiunto europeo. La piattaforma dell'UE è in fase di sviluppo e sarà inaugurata nel corso dei prossimi 2-3 anni.

Contatto: JRC-EUROCAT@ec.europa.eu, JRC-SCPE@ec.europa.eu.



Distribuzione geografica dei registri oncologici* Stato di avanzamento delle risposte alla prima richiesta di dati ENCR-JRC e delle domande di partecipazione al progetto ENCR-JRC



Esempio di statistiche epidemiologiche basate sulla popolazione: percentuale di casi di anomalie (escluse le malattie genetiche) diagnosticate in fase prenatale secondo i periodi di gestazione alla diagnosi, 2011-2015).

Impatto

L'impatto generale è la produzione di nuove conoscenze per promuovere azioni volte a prevenire e ridurre la crescente incidenza dei tumori e delle malattie rare. La chiave per il successo è operare a livello regionale e locale, promuovendo la salute in senso ampio e tenendo anche conto dell'ambiente, dello stile di vita e dei fattori socioeconomici. L'impatto finale non solo guiderà la politica sanitaria e alimenterà la ricerca epidemiologica, ma influenzerà anche le politiche e le strategie sanitarie intersettoriali).

37 Strumenti per gestire gli organismi nocivi per le piante

Tipo di sostegno / servizio disponibile

Per sostenere le misure contro gli organismi nocivi per le piante, il JRC sta sviluppando una serie di strumenti analitici che utilizzano il telerilevamento e modelli per individuare e capire meglio le epidemie che colpiscono le specie arboree.

Rilevanza per le autorità regionali

La gestione degli organismi nocivi per le piante è un'attività impegnativa, soprattutto quando sono nuovi in Europa e non esistono ricerche e prassi consolidate cui attingere. In tali casi, spesso è difficile valutare in quale misura la malattia possa diffondersi, un fattore di capitale importanza per definire le misure preventive o correttive. Quando viene individuato un organismo esotico nocivo, è necessario identificare le piante che possono essere vulnerabili a tale organismo e verificare se mostrano sintomi di malattia. Questi compiti, che in molti casi rientrano fra le competenze delle autorità regionali, tendono a richiedere un impiego molto intensivo di manodopera, soprattutto quando le aree potenzialmente colpite sono vaste o di difficile accesso. Pertanto, nuove tecnologie atte a sostenere la gestione degli organismi nocivi migliorando la preparazione, le capacità di monitoraggio e la valutazione dei danni possono essere utili a tali autorità.

Contesto politico

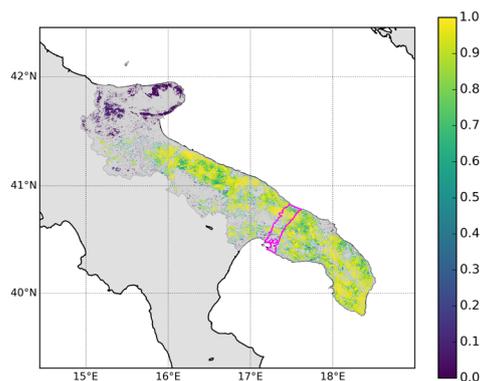
La crescente minaccia rappresentata da fitopatie e organismi nocivi per le piante è un fenomeno mondiale dovuto, fra l'altro, alla globalizzazione del commercio di vegetali e agli effetti dei cambiamenti climatici. Nell'ultimo decennio l'UE si è confrontata con diverse epidemie su vasta scala di nuovi organismi nocivi per le piante. Tali organismi suscitano grande preoccupazione per il settore europeo della silvicoltura, che rappresenta 155 miliardi di EUR¹, e hanno un forte impatto sul paesaggio e sui mezzi di sostentamento regionali, con frequenti effetti su tradizioni di antica data e sulle economie locali.

La direttiva 2000/29/CE elenca alcuni organismi nocivi che possono essere oggetto di misure di controllo specifiche. Se in uno Stato membro dell'UE viene riscontrata la presenza di tali organismi, il paese interessato deve comunicarlo alla Commissione e agli altri paesi dell'UE e debellare o arginare la diffusione dell'organismo in questione. La direttiva 2000/29/CE sarà abrogata il 14 dicembre 2019 e sostituita dal regolamento (UE) n. 2016/2031 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alle misure di protezione contro gli organismi nocivi per le piante.

Modo d'uso

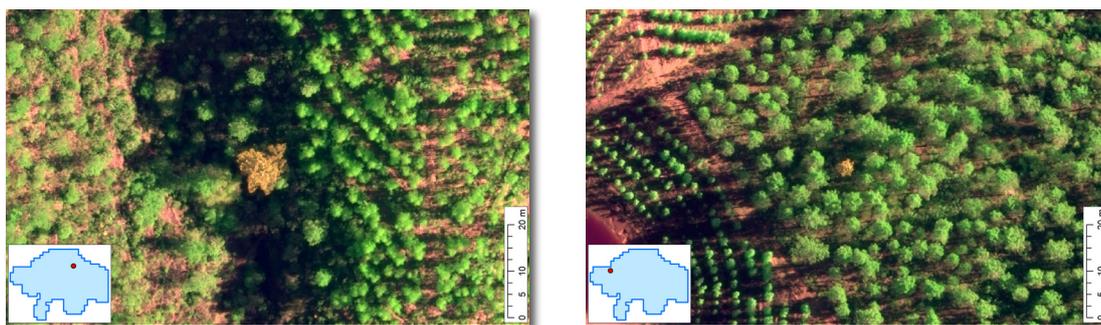
Capire l'impatto degli organismi esotici nocivi può essere difficile, perché la varietà di ospiti che l'organismo può colpire e il modo in cui si diffonde in molti casi non sono immediatamente noti, ad es. l'elenco delle piante ospiti della *Xylella fastidiosa*² continua ad allungarsi. Per valutare la misura in cui una malattia poco conosciuta possa diffondersi, il JRC sta sviluppando modelli che esaminano quali aree di un territorio siano esposte al maggior rischio di infezione e quali possibilità vi siano di adottare misure preventive (cfr. figura).

1. Valore aggiunto lordo di silvicoltura, industria forestale e industrie della filiera del legno dell'UE-27 nel 2011/2012. Fonti: Eurostat e FAOSTAT.
2. <https://www.nature.com/articles/s41598-017-00077-z>.



Importanza relativa degli oliveti quali agenti di diffusione della *Xylella fastidiosa* in Puglia. I colori indicano la probabilità che un oliveto venga infestato dalla *Xylella fastidiosa* in una situazione ipotetica in cui il batterio diventi endemico in Puglia e non siano adottate misure preventive. La linea rosa delimita l'attuale zona cuscinetto che mira a impedire la diffusione della *X. fastidiosa* verso nord³.

Individuare e poi curare o abbattere gli alberi probabilmente infestati da un particolare patogeno è cruciale per arrestare o rallentare l'epidemia, soprattutto nelle cosiddette "zone cuscinetto" istituite per contenerla. Ad esempio, per sostenere l'individuazione delle conifere più vulnerabili all'infezione da nematode del pino⁴ nella zona cuscinetto di 2,2 Mha che separa l'epidemia portoghese dalla Spagna, il JRC sta raccogliendo e analizzando dati di telerilevamento specifici⁵. Tali dati permettono di individuare le singole conifere e valutare lo stato di salute della loro chioma. Viene quindi fornita alle autorità locali l'ubicazione precisa dei singoli alberi in cattivo stato di salute, distribuiti su un'area che copre centinaia di chilometri quadrati, affinché adottino provvedimenti concreti (cfr. figura seguente).



Esempi di conifere in cattivo stato di salute individuate dal JRC nella zona cuscinetto istituita in Portogallo per impedire la diffusione in Spagna del nematode del pino. Gli alberi sono stati individuati utilizzando il telerilevamento nel novembre 2016 e la loro esatta ubicazione è stata trasmessa alle autorità locali per l'adozione di provvedimenti. Se l'ispezione in loco conferma il peggioramento delle condizioni, gli alberi devono essere abbattuti conformemente alla decisione 2012/535/CE.

Parallelamente, il JRC sta sviluppando tecniche avanzate di telerilevamento per l'individuazione precoce delle infezioni, compresi strumenti per immagini iperspettrali e termiche, al fine di individuare l'infezione prima che i sintomi siano visibili a occhio nudo⁶.

I dati di telerilevamento possono essere usati anche per valutare i danni causati dagli organismi nocivi. In questo ambito il JRC sta sviluppando un metodo automatizzato per calcolare gli olivi intatti in intere regioni utilizzando le fotografie aeree normalmente raccolte nell'ambito dei programmi nazionali di agrimensura (cfr. figura sotto).

Esempio di individuazione automatizzata di olivi applicata a un campione di fotografie aeree. Se applicato a intervalli regolari, lo strumento può essere usato per registrare il numero di olivi presenti in un territorio e il modo in cui il paesaggio cambia nel corso del tempo, ad es. A causa della *Xylella fastidiosa*.

3. Cfr: <https://www.nature.com/articles/s41598-017-00077-z>.

4. Cfr. anche <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC95972/lb-na-27290-en-n%20.pdf>.

5. Questa attività è svolta in collaborazione con la DG SANTE.

6. Ad es. <http://www.xfactorsproject.eu/remote-sensing-field-evaluation-activities-carried-apulia-region/>.



Esempio di individuazione automatizzata di olivi applicata a un campione di fotografie aeree. Se applicato a intervalli regolari, lo strumento può essere usato per registrare il numero di olivi presenti in un territorio e il modo in cui il paesaggio cambia nel corso del tempo, ad es. A causa della *Xylella fastidiosa*.

Impatto

Questa attività mira a rafforzare la capacità dell'UE di ridurre al minimo l'impatto degli organismi esotici nocivi per le piante e può assistere le autorità regionali nell'attuazione di misure contro tali organismi. La serie di strumenti messi a punto dal JRC può infatti sostenere più fasi del ciclo di gestione degli organismi nocivi. Individuare le zone esposte al maggior rischio di infezione può migliorare la preparazione; la mappatura dello stato di salute delle piante mediante telerilevamento può migliorare il monitoraggio, e il conteggio del numero di alberi abbattuti nelle aree colpite è fondamentale per la valutazione dei danni.

Manuale pratico per le autorità regionali

Il presente manuale è frutto della proficua e duratura cooperazione tra il Centro comune di ricerca, la direzione generale Politica regionale e urbana e altri servizi della Commissione europea, nonché con il Comitato delle regioni e le autorità locali e regionali degli Stati membri dell'Unione europea. Il suo obiettivo è descrivere, in modo chiaro e conciso, come le autorità regionali e municipali possano utilizzare le conoscenze, le informazioni e gli strumenti messi a disposizione dal JRC a sostegno delle proprie attività.

Manoscritto completato nel mese di settembre 2017.

Commissione europea
Centro comune di ricerca
<https://ec.europa.eu/jrc/>

EUR 28744

JRC107967

Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2017

PDF	ISBN 978-92-79-93025-6	doi:10.2760/49313	ISSN 1831-9424
Print	ISBN 978-92-79-93024-9	doi:10.2760/607735	ISSN 1018-5593

© Unione europea, 2017

Tutte le immagini © Unione europea 2017, tranne:

- Copertina, ©viperagp - Fotolia

Nota legale

La riproduzione del documento è autorizzata con citazione della fonte, fatto salvo l'obbligo di non stravolgere il significato o il messaggio originale del testo. La politica della Commissione europea in materia di riproduzione dei propri documenti si basa sulla decisione 2011/833/UE (GU L 330 del 14.12.2011, pag. 39). La Commissione europea non è responsabile di eventuali conseguenze derivanti dalla riproduzione. Per utilizzare o riprodurre foto o altro materiale non protetti da copyright dell'UE, occorre l'autorizzazione diretta del titolare del copyright.

Per contattare l'UE

Di persona

I centri di informazione Europe Direct sono centinaia, disseminati in tutta l'Unione europea. Potete trovare l'indirizzo del centro più vicino sul sito: https://europa.eu/european-union/contact_it

Telefonicamente o per e-mail

Europe Direct è un servizio che risponde alle vostre domande sull'Unione europea. Il servizio è contattabile:

– al numero verde: 00 800 6 7 8 9 10 11 (presso alcuni operatori queste chiamate possono essere a pagamento),

– al numero: +32 22999696 oppure

– per mail dal sito: https://europa.eu/european-union/contact_it

Per informarsi sull'UE Online

Il portale Europa contiene informazioni sull'Unione europea in tutte le lingue ufficiali: <http://europa.eu>

Pubblicazioni dell'UE

È possibile scaricare o ordinare pubblicazioni dell'UE gratuite e a pagamento dal sito EU Bookshop: <http://bookshop.europa.eu>. Le pubblicazioni gratuite possono essere richieste in più esemplari contattando Europe Direct o un centro di informazione locale (cfr. <http://europa.eu/contact>).

Legislazione dell'UE e documenti correlati

La banca dati EUR-Lex contiene la totalità della legislazione UE dal 1951 in poi in tutte le versioni linguistiche ufficiali: <http://eur-lex.europa.eu>

Open Data dell'UE

Il portale Open Data dell'Unione europea (<http://data.europa.eu/euodp/en/data>) dà accesso a un'ampia serie di dati prodotti dall'Unione europea. I dati possono essere liberamente scaricati e riutilizzati per fini commerciali e non commerciali.

Mandato del JRC

Quale servizio della Commissione europea per la scienza e la conoscenza, il Centro comune di ricerca ha il compito di fornire alle politiche dell'UE un sostegno fondato su dati indipendenti durante l'intero ciclo della loro elaborazione.



EU Science Hub
ec.europa.eu/jrc



@EU_ScienceHub



EU Science Hub - Joint Research Centre



Joint Research Centre



EU Science Hub



■ Ufficio delle pubblicazioni