

# METODOLOGIA SMARTER

**SMARTER**: indice basato su strati ed ambiti coerente con lo SMART CITY INDEX - SCI di EY, formato da **131** indicatori classificati secondo 4 strati e 3 ambiti aggiuntivi

Strati

- **INFRASTRUTTURE E RETI**: Reti e dotazioni tecnologiche abilitanti (reti di telecomunicazioni, trasporti, energia, territorio e ambiente) per la costruzione di una città intelligente.
- **SENSORISTICA**: Gli oggetti connessi della città che raccolgono i dati sull'infrastruttura, sull'ambiente, sui comportamenti degli utenti
- **PIATTAFORME DATI E SERVIZI**: Le piattaforme abilitanti e di servizio in grado di elaborare e valorizzare i dati del territorio generati dagli altri strati al fine di migliorare i servizi esistenti e crearne dei nuovi
- **APPLICAZIONI E SERVIZI DI EGOVERNMENT**: I servizi, forniti tramite applicativi mobile e web, che rappresentano il punto di contatto con gli utenti finali

Ambiti aggiuntivi:

- **SMART ECONOMY**: La capacità della città di sviluppare un ecosistema di innovazione locale basata sul digitale
- **SMART CITIZEN E VIVIBILITA' DELLA CITTA'**: L'impatto dei servizi smart sul comportamento dei cittadini
- **VISION E STRATEGIA**: La redazione di piani strategici e politiche istituzionali in ambito Smart City da parte degli enti locali del territorio



Ciascun indicatore (normalizzato su valori 0-100) ha un peso differente, in funzione dell'importanza assegnata per la costruzione di SMARTER:

<b>APP E SERVIZI:</b>	<b>0,20</b>	<b>SMART CITIZENS: 0,10</b>	<b>SMART ECONOMY: 0,10</b>	<b>VISIONE STRATEGIA: 0,10</b>
<b>DELIVERY PLATFORM:</b>	<b>0,15</b>			
<b>SENSORISTICA:</b>	<b>0,10</b>			
<b>INFRASTRUTTURE:</b>	<b>0,25</b>			

SMARTER è dato dalla somma delle medie dei vari strati ed ambiti, moltiplicati per il peso assegnato, normalizzato su valori 0-100. Gli strati (livello 1) sono articolati in 2 ulteriori livelli di dettaglio (dettaglio livello 1 e dettaglio livello 2).

Gli indicatori, le medie per strato e smarter sono normalizzate per renderli comparabili fra di loro e neutrali rispetto all'ordine di grandezza del dato. Gli indici variano tra 0 e 100, dove:

- 0 è il valore assegnato al comune che ha raggiunto il minimo per quell'indicatore.
- 100 è il valore assegnato al comune che ha raggiunto il massimo per quell'indicatore
  
- Indicatori disponibili per 331 Comuni dell'Emilia-Romagna
- Popolazione: numero di residenti per Comune (Codice Istat) al 1° gennaio 2018 o annualità diverse in ragione dell'aggiornamento del dato disponibile che deve essere rapportato, tratto, per l'Emilia-Romagna, da <https://statistica.regione.emilia-romagna.it/servizi-online/statistica-self-service-1>
- Tipologia di dati utilizzati:
  - dati "originali" del coordinamento ADER , raccolti da ERVET (offerta servizi interattivi, utilizzo servizi on line, altri dati su aspetti ICT nei comuni, ecc.) o forniti da Lepida (wifi, scuole connesse, aree produttive, comunità tematiche, ecc.)
  - dati della Regione - altri servizi (iscritti ai nidi, case della salute, incidentalità, ecc.), anche già pubblicati in formato open data in <http://dati.emilia-romagna.it/>
  - dati di fonti ufficiali istituzionali, come ad esempio:
    - AGCOM (copertura popolazione per larghezza di banda)
    - ISTAT (ASIA per addetti ed unità locali)
    - ACI per autovetture, forma di alimentazione, ecc.
    - ARPAE (sensori, inquinamento, raccolta differenziata), ecc.
    - SIOPE e conto annuale del Tesoro
    - ecc.

Una città è smart quando l'indicatore SMARTER raggiunge un buon posizionamento con riferimento a tutti gli ambiti rilevati.

<p><b>4 - Servizi Government</b> Indice di social PA e numero di fan account Facebook APP cittadine Audio - video delle sedute comunali Indice di interattività dei servizi comunali Servizi interattivi specifici su varie aree tematiche (anagrafici, edilizia, sismica, ambiente, scolastici, ecc.)</p>	<p><b>Health</b> Banche del tempo per Comune Servizi sanitari on line (% su totali complessivamente rilevati)  <b>Mobility</b> Pagamento della sosta con il cellulare Servizi interattivi relativi alla mobilità pubblica e privata</p>	<p><b>Turismo e cultura</b> Indice di Biblioteca comunale come punto di diffusione della conoscenza digitale Comuni in cui è possibile consultare i cataloghi delle biblioteche e/o prenotare il prestito Esercizi ricettivi per Comune con sito web sul totale degli esercizi ricettivi Presenza di almeno un account Facebook comunali su turismo e/o eventi culturali</p>	<p><b>5 - Smart Citizens e vivibilità della città</b> <b>Smart Citizens</b> Afflusso alle elezioni comunali Veicoli elettrici per Comune sul totale dei veicoli Numero di iniziative comunali di riuso, km0, ecc. Andamento raccolta differenziata ponderata sull'andamento della produzione complessiva Numero di allievi formati con i corsi PEI sul totale degli esclusi digitali % di autovetture Euro IV o superiore sul totale delle autovetture Numero di dipendenti con laurea (almeno breve e/o quadriennale) sul totale dei dipendenti dei comuni Partecipanti a corsi di formazione finanziati da FSE con almeno un modulo "digitale" ogni 1000 abitanti 14-64 anni Media utilizzo servizi interattivi SUAP, SCIA, certificati anagrafici, iscrizione, pagamento rette, ecc. Indice di utilizzo dei servizi interattivi Utenti Federa ogni 100 abitanti <b>Vivibilità della città</b> Numero di giorni in cui la media giornaliera di PM10 di fondo supera il limite normativo di 50 µg/m3 Numero di giorni in cui il massimo giornaliero della media mobile su 8 ore di ozono di fondo supera i 120 µg/m3 Numero di incidenti ogni 1000 veicoli circolanti Numero Musei per 1.000 abitanti Esercizi ricettivi totali per comune</p>
<p><b>3 - Delivery platform</b> <b>Open data</b> Open Data: numero di dataset pubblicati Numero dataset ambiente (e meteo) nel sito del comune e/ o nel sito regionale open data Numero dataset trasporti e mobilità nel sito del comune e/ o nel sito regionale open data Numero dataset energia nel sito del comune e/ o nel sito regionale open data</p>	<p><b>Piattaforme abilitanti e di servizio</b> servizi interattivi comunali con FEDERA e/o SPID servizi interattivi comunali di pagamento con PAYER o altra piattaforma conforme PagoPA Comuni aderenti a ANACNER e/o ANPR SUAPER SIEDER SIS (sistema informativo sismica) IBC - SEBINA (prestito libri on line)</p>	<p>ERGO SCUOLA per chiedere contributi libri testo Sistema di bigliettazione integrata per mezzi di trasporto pubblico locale Travel planner regionale MI MUOVO IN BICI Prenotazioni visite online Referti on line Fascicolo sanitario elettronico Piattaforma regionale pagonline sanità</p>	<p><b>6 - Smart Economy</b> <b>Economia digitale e smart</b> % Addetti ed unità locali nelle Unità locali innovative connesse all'economia digitale % Addetti ed unità locali nel settore ICT % Addetti del sistema produttivo culturale e creativo % Unità locali nel settore medium-high tech sul totale UL Numero start-up totali Milioni di € di contributi di finanziamenti S3 (tutti gli anni disponibili) alle imprese per Comune Imprese green Spazi per Coworking, FABLAB, incubatori e acceleratori di start up nel territorio comunale <b>Economia inclusiva e macroeconomia</b> % Imprese giovanili, femminili e straniere attive sul totale delle imprese attive Persone 15-64 anni occupate (stimato) e differenza annuale fra le persone con contratto di lavoro Reddito IRPEF imponibile medio (ultimo anno disponibile) e andamento rispetto ad anno precedente Numero medio unità locali per impresa presente sul territorio % addetti sulla popolazione residente Numero imprese per 100 abitanti Imprese che hanno aderito ad almeno un contratto di rete</p>
<p><b>2 - Sensoristica</b> <b>Sensori ambientali</b> Numero di stazioni di rilevamento della qualità dell'aria (ARPAE) Rete di monitoraggio inquinamento fiumi arpae</p>	<p><b>Sensori mobilità</b> Comuni con varchi ztl Numero sensori relativi al monitoraggio dei flussi di traffico</p>	<p><b>Sensori sicurezza</b> Numero (medio) di telecamere di videosorveglianza per Comune (PM / corpo intercomunale)</p>	<p><b>7 - Vision e strategia</b> Comuni che hanno avviato (o terminato) il percorso di adozione dell'Agenda Digitale Locale Adozione di iniziative di inclusione e alfabetizzazione digitale (progetto regionale PEI ed autonome) Numero di comunità tematiche partecipate dal comune Pagamenti pro capite su infrastrutture telematiche (investimenti) da parte dei Comuni Pressione tributaria pro capite Attivazione di bandi ed iniziative di cittadinanza attiva Numero di funzioni delegate alle unioni in valore assoluto (su quelle oggetto di finanziamento regionale) Comuni con PAES approvato dal Consiglio Comunale Numero di processi partecipativi certificati dalla Regione o autonomamente avviati</p>
<p><b>1 - Infrastrutture</b> <b>Broadband</b> Copertura popolazione per larghezza di banda (agcom) Popolazione coperta da servizi di telefonia mobile 4G Numero di access point wi-fi pubblici per 1000 abitanti rete EmiliaRomagnaWIFI e di altri operatori Aree produttive connesse a BUL Scuole statali connesse a Lepida</p>	<p><b>Mobilità</b> Piste ciclabili e bike sharing Comuni con servizio CAR SHARING Numero di colonnine per ricarica auto elettrica per Comune Comuni con ZTL (zona traffico limitato) Stazioni RFI: platinum, gold, silver e bronze presenti nel Comune Numero di fermate TPL per KMQ</p>	<p><b>Ambiente ed energia</b> Centri RAEE e % raccolta differenziata Non Consumo di suolo Superficie boscata in KMQ Verde urbano Fotovoltaico: produzione da impianti fotovoltaici incentivata per km2</p>	

Gli indicatori sono classificati anche per **Tematismi e ambiti della vita** coerente con più diffuse metodologie italiane ed europee:

- **Business:** indicatori relativi al tessuto economico-imprenditoriale aperto alle iniziative di giovani, donne e stranieri, che sappia coniugare, accanto alla tradizione, anche attività più innovative e che investe in ricerca e sviluppo, sia in temi ICT che più in generale
- **Environment:** indicatori relativi ad un territorio che cerca di migliorare la sostenibilità ambientale delle proprie attività anche attraverso l'adozione di strumenti che favoriscono il contenimento energetico, l'uso delle fonti rinnovabili e processi produttivi "green"
- **Governance:** indicatori relativi ad una pubblica amministrazione solida da un punto di vista finanziario che utilizza la programmazione in molteplici ambiti di attività e che usa l'ICT per il miglioramento dei rapporti con i cittadini. E' inoltre aperta al coinvolgimento della cittadinanza e alla condivisione dei propri dati
- **Living:** indicatori relativi ad un territorio che offre servizi culturali, turistici, sociali e sanitari, con buoni livelli di offerta anche mediante le opportunità offerte dalle ICT
- **Mobility:** indicatori relativi ad un territorio attento alle esigenze di mobilità delle persone ma anche orientato alla sostenibilità ed alla riduzione dell'inquinamento, che utilizza l'ICT e promuove i servizi condivisi fra gli utenti
- **People:** indicatori relativi ad un territorio dove le persone partecipano alla vita cittadina e sono nelle condizioni di poter accedere a tecnologie ed infrastrutture abilitanti anche per migliorare le loro condizioni di lavoro e dove la condivisione di tempo, spazio e interessi è già un valore aggiunto importante
- La media dei valori normalizzati dei singoli indicatori è calcolata come media semplice e successivamente normalizzata (0-100)

**BUSINESS**

Numero imprese per 100 abitanti  
 % Imprese giovanili attive sul totale delle imprese attive  
 % Imprese femminili attive sul totale delle imprese attive  
 % Imprese straniere attive sul totale delle imprese attive  
 Esercizi ricettivi totali per comune  
 Imprese che hanno aderito ad almeno un contratto di rete  
 Spazi per Coworking, FABLAB, incubatori e acceleratori di start up nel territorio comunale  
 Esercizi ricettivi per Comune con sito web sul totale degli esercizi ricettivi  
 Media uso pratiche SUAP (on line: piattaforma + pec)  
 Numero start-up totali  
 Milioni di € di contributi di finanziamenti S3 (tutti gli anni disponibili) alle imprese per Comune  
 Numero di aree produttive connesse sul totale delle aree industriali rilevate (piano regionale banda ultralarga e l.r. 14/2014)  
 Numero medio unità locali per impresa presente sul territorio  
 % addetti sulla popolazione residente  
 % Unità locali innovative connesse all'economia digitale sul totale UL  
 % Addetti nelle Unità locali innovative connesse all'economia digitale sul totale addetti  
 % Unità Locali del settore ICT sul totale UL  
 % Addetti nel settore ICT sul totale addetti  
 % Unità locali nel settore R&S sul totale UL  
 % Unità locali nel settore medium-high tech sul totale UL

**ENVIRONMENT**

Non Consumo di suolo (% di suolo non utilizzato sul totale del suolo comunale disponibile) - in ettari  
 Superficie boscata in KMq sul totale della superficie del comune (%)  
 Verde urbano sul totale della superficie comunale in KMq  
 Numero di giorni in cui la media giornaliera di PM10 di fondo supera il limite normativo di 50 µg/m3  
 Numero di giorni in cui il massimo giornaliero della media mobile su 8 ore di ozono di fondo supera i 120 µg/m3  
 Numero centri di raccolta RAEE (Rifiuti da apparecchiature elettriche e elettroniche) per 1000 abitanti  
 Numero di iniziative comunali di gruppo di acquisto solidali, mercato del contadino; mercato a km0; centri comunali del riuso  
 % KG raccolta differenziata sul totale dei rifiuti prodotti  
 Differenza di percentuale raccolta differenziata sul totale kg prodotta per Comune rispetto all'anno precedente, ponderata sull'andamento della produzione complessiva  
 Fotovoltaico: produzione da impianti fotovoltaici incentivata per km2  
 Imprese green  
 Comuni con PAES approvato dal Consiglio Comunale  
 Numero di stazioni di rilevamento della qualità dell'aria (ARPAE)  
 Rete di monitoraggio inquinamento fiumi arpae

**GOVERNANCE**

Pressione tributaria pro capite  
 Indice di interattività dei servizi comunali  
 Servizi interattivi anagrafici e demografici  
 Servizi interattivi per la fiscalità locale  
 Totalità dei servizi interattivi rilevati per territorio comunale in diverse aree tematiche  
 Audio - video delle sedute comunali  
 E-Gov: Indice di Social PA  
 Numero di APP cittadine  
 Media utilizzo servizio interattivo di richiesta certificati anagrafici (on line: piattaforma + pec)  
 Numero di allievi formati con i corsi PEI sul totale degli esclusi digitali  
 Numero di dipendenti con laurea (almeno breve e/o quadriennale) sul totale dei dipendenti dei comuni  
 Pagamenti pro capite su infrastrutture telematiche (investimenti) da parte dei Comuni  
 Numero di funzioni delegate alle unioni in valore assoluto (su quelle oggetto di finanziamento regionale)  
 Comuni che hanno avviato (o terminato) il percorso di adozione dell'Agenda Digitale Locale  
 Open Data: numero di dataset pubblicati  
 Numero dataset ambiente (e meteo)  
 Numero dataset trasporti e mobilità  
 Numero di servizi interattivi comunali con FEDERA e/o SPID sul totale dei servizi interattivi comunali attivati  
 Numero di servizi interattivi comunali di pagamento con PAYER o altra piattaforma conforme sul totale dei servizi interattivi comunali di pagamento on line attivati  
 Comuni aderenti ad ANACNER e/o ANPR  
 Numero dataset energia  
 Numero di comunità tematiche partecipate dal comune (direttamente o tramite unione) sulle 11 COMTEM attivate  
 Numero di processi partecipativi che hanno avuto la certificazione regionale del Tecnico di Garanzia negli ultimi 3 anni (presentati a bandi regionali)  
 Numero di processi partecipativi negli ultimi 3 anni non presentati a bandi regionali di finanziamento  
 Numero basi dati open data ambiente e meteo in DATI.REGIONE  
 Numero basi dati open data traffico e mobilità in DATI.REGIONE  
 Numero basi dati open data energia in DATI.REGIONE

**LIVING**

Numero case della salute presenti e/o di riferimento per 1000 abitanti  
 Biblioteche per 1000 abitanti  
 Numero Medici di Medicina Generale per 1000 abitanti  
 % di anziani trattati in Assistenza Domiciliare Integrata (ADI) rispetto al totale della popolazione anziana (>= 65 anni)  
 Indice presa in carico asili nido (Utenti per 100 bambini tra 0 e 2 anni)  
 Bambini stranieri iscritti al nido sul totale degli iscritti  
 Servizi interattivi attinenti all'edilizia  
 Servizi interattivi attinenti all'urbanistica, alla sismica ed all'ambiente  
 Servizi interattivi scolastici in % (nido, scolastici integrativi, pagamenti rette, ecc.)  
 Servizi sanitari on line (% su totali complessivamente rilevati)  
 Punti di prenotazione CUP per Comune  
 Comuni in cui è possibile consultare i cataloghi delle biblioteche e/o prenotare il prestito  
 Presenza di almeno un account Facebook comunali su turismo e/o eventi culturali  
 Media utilizzo servizio interattivo di presentazione delle domande di SCIA edilizia residenziale  
 Media di utilizzo del servizio interattivo di iscrizione al nido  
 Media di utilizzo del servizio interattivo di pagamento della retta del nido  
 Media utilizzo servizio interattivo di iscrizione alla mensa scolastica  
 Media utilizzo servizio interattivo di pagamento della retta della mensa scolastica  
 Scuole connesse a Lepida sul totale delle scuole  
 Indice di Biblioteca comunale come punto di diffusione della conoscenza digitale  
 Numero Musei per 1.000 abitanti  
 Prenotazioni visite online  
 Referti on line  
 Fascicolo sanitario elettronico  
 Comuni aderenti alla piattaforma SUAPER  
 Comuni aderenti alla piattaforma SIEDER  
 Comuni aderenti alla piattaforma SIS (sistema informativo sismica)  
 Comuni aderenti a piattaforma regionale IBC - SEBINA (prestito libri on line)  
 piattaforma regionale ERGO SCUOLA per chiedere contributi libri testo  
 Piattaforma regionale pagonline sanità

**MOBILITY**

% di autovetture Euro IV o superiore sul totale delle autovetture  
 Numero di incidenti ogni 1000 veicoli circolanti  
 Numero di fermate TPL per KMQ  
 Numero di colonnine per ricarica auto elettrica per Comune  
 Densità piste ciclabili (km ciclabili per 100 Km<sup>2</sup> di superficie comunale)  
 Disponibilità bike sharing  
 Pagamento della sosta con il cellulare  
 Servizi interattivi relativi alla mobilità pubblica e privata  
 Media utilizzo servizio on line pagamento contravvenzioni comunali  
 Media utilizzo servizio on line pagamento rinnovo abbonamento autobus  
 Stazioni RFI: Punteggio per platinum, gold, silver e bronze presenti nel Comune  
 Veicoli elettrici per Comune sul totale dei veicoli  
 Comuni con servizio CAR SHARING  
 Sistema di bigliettazione integrata per mezzi di trasporto pubblico locale  
 Comuni con ZTL (zona traffico limitato)  
 Comuni con varchi ztl  
 Travel planner regionale  
 Numero (medio) di telecamere di videosorveglianza per Comune (PM / corpo intercomunale)  
 Comuni aderenti alla piattaforma regionale MI MUOVO IN BICI  
 Numero sensori relativi al monitoraggio dei flussi di traffico

**PEOPLE**

Persone 15-64 anni occupate (STIMATO)  
 Partecipanti a corsi di formazione finanziati da FSE con almeno un modulo "digitale" ogni 1000 abitanti 14-64 anni  
 Differenziale fra le persone con almeno un contratto di lavoro rispetto all'anno precedente (dipendente, intermittente, parasubordinato)  
 Afflusso alle elezioni comunali  
 Attivazione di bandi ed iniziative di cittadinanza attiva  
 Banche del tempo per Comune  
 Indice di utilizzo dei servizi interattivi  
 Numero di fan degli account Facebook generali attivi dei comuni  
 Adozione di iniziative di inclusione e alfabetizzazione digitale (progetto regionale PEI)  
 Adozione di iniziative di inclusione e alfabetizzazione digitale (iniziative autonome comunali)  
 Quota di popolazione coperta per larghezza di banda 2-30 MEGA agcom  
 Quota di popolazione coperta per larghezza di banda 30 MEGA agcom  
 Quota di popolazione coperta per larghezza di banda 100 MEGA agcom  
 Numero di access point wi-fi pubblici per 1000 abitanti rete EmiliaRomagnaWIFI  
 Numero di access point wi-fi pubblici per 1000 abitanti di ALTRI OPERATORI  
 Popolazione coperta da servizi di telefonia mobile 4G  
 % Addetti del sistema produttivo culturale e creativo sul totale degli addetti  
 Reddito IRPEF imponibile medio (ultimo anno disponibile)  
 Andamento reddito IRPEF imponibile medio rispetto all'anno precedente rispetto all'ultimo disponibile  
 Utenti FEDERA ogni 100 abitanti

Gli indicatori sono classificati anche per **elementi della smart city**:

- **contesto favorevole** (media semplice dei valori normalizzati 0-100 degli indicatori di contesto): Gli indicatori considerano la presenza di fattori potenzialmente favorevoli allo sviluppo di condizioni smart, come per esempio la presenza di imprese, in particolare giovani, femminili; la qualità ambientale, la partecipazione cittadina alla vita del territorio, l'equilibrio economico dell'ente locale, la vivacità culturale e di intrattenimento del territorio, la capillarità del trasporto pubblico, il benessere economico del territorio.
- **smartness** (media semplice dei valori normalizzati 0-100 degli indicatori specifico smart): Gli indicatori misurano la presenza di risorse umane, di infrastrutture, di servizi che gestite tramite le tecnologie ICT consentano lo sviluppo di un ecosistema in grado di proporre soluzioni ai problemi ambientali, economici, della mobilità, del vivere quotidiano nelle città. Si misura per esempio: la presenza di imprese innovative, di R&S, del settore medium-high tech, di spazi di coworking; presenza di GAS, mercati contadini a KM0, diffusione della raccolta differenziata; digitalizzazione dei processi amministrativi locali, uso dei social media per interagire con la PA; diffusione di servizi online per turismo, cultura, sanità, urbanistica; diffusione di mobilità sostenibile e servizi di infomobilità.
- **smart citizenship** (media semplice dei valori normalizzati 0-100 degli indicatori smart citizenship): gli indicatori misurano la propensione all'uso di servizi online da parte di cittadini e imprenditori, la loro propensione all'innovazione (presenza di startup), la loro attenzione all'ambiente (produzione di fotovoltaico e di imprese green); la volontà di accrescere le competenze digitali.
- La media dei valori normalizzati dei singoli indicatori è calcolata come media semplice e successivamente normalizzata (0-100)



**CONTESTO FAVOREVOLE**

Numero centri di raccolta RAEE (Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche) per 1000 abitanti  
 Non Consumo di suolo (% di suolo non utilizzato sul totale del suolo comunale disponibile) - in ettari  
 Superficie boscata in KMQ sul totale della superficie del comune (%)  
 Verde urbano sul totale della superficie comunale in KMQ  
 Stazioni RFI: Punteggio per platinum, gold, silver e bronze presenti nel Comune  
 Numero di fermate TPL per KMQ  
 Afflusso alle elezioni comunali  
 % di autovetture Euro IV o superiore sul totale delle autovetture  
 Numero di dipendenti con laurea (almeno breve e/o quadriennale) sul totale dei dipendenti  
 Numero di giorni in cui la media giornaliera di PM10 di fondo supera il limite normativo di 50 µg/m3  
 Numero di giorni in cui il massimo giornaliero della media mobile su 8 ore di ozono di fondo supera i 120 µg/m3  
 Numero di incidenti ogni 1000 veicoli circolanti  
 Numero Musei per 1.000 abitanti  
 Esercizi ricettivi totali per comune  
 Biblioteche per 1000 abitanti  
 Bambini stranieri iscritti al nido sul totale degli iscritti  
 Numero case della salute presenti e/o di riferimento per 1000 abitanti  
 Numero Medici di Medicina Generale per 1000 abitanti  
 % di anziani trattati in Assistenza Domiciliare Integrata (ADI) rispetto al totale della popolazione anziana (>= 65 anni)  
 Indice presa in carico asili nido (Utenti per 100 bambini tra 0 e 2 anni)  
 % Addetti del sistema produttivo culturale e creativo sul totale degli addetti  
 % Imprese giovanili attive sul totale delle imprese attive  
 % Imprese femminili attive sul totale delle imprese attive  
 % Imprese straniere attive sul totale delle imprese attive  
 Persone 15-64 anni occupate (STIMATO)  
 Differenziale fra le persone con almeno un contratto di lavoro rispetto all'anno precedente (dipendente, intermittente, parasubordinato)  
 Reddito IRPEF complessivo medio (ultimo anno disponibile)  
 Andamento reddito IRPEF complessivo medio rispetto all'anno precedente rispetto all'ultimo disponibile  
 Numero medio unità locali per impresa presente sul territorio  
 % addetti sulla popolazione residente  
 Numero imprese per 100 abitanti  
 Imprese che hanno aderito ad almeno un contratto di rete  
 Pressione tributaria pro capite  
 Numero di funzioni previste dal programma di riordino territoriale regionale conferite alle unioni e finanziate  
 Comuni con PAES approvato dal Consiglio Comunale

**SMARTNESS**

Quota di popolazione coperta per larghezza di banda 2-30 MEGA agcom  
 Quota di popolazione coperta per larghezza di banda 30 MEGA agcom  
 Quota di popolazione coperta per larghezza di banda 100 MEGA agcom  
 Numero di access point wi-fi pubblici per 1000 abitanti rete EmiliaRomagnaWIFI  
 Numero di access point wi-fi pubblici per 1000 abitanti di ALTRI OPERATORI  
 Numero di aree produttive connesse sul totale delle aree industriali rilevate (piano regionale banda ultralarga e l.r. 14/2014)  
 Scuole connesse a Lepida sul totale delle scuole  
 Densità piste ciclabili (km ciclabili per 100 Km2 di superficie comunale)  
 Disponibilità bike sharing  
 Comuni con servizio CAR SHARING  
 Numero di colonnine per ricarica auto elettrica per Comune  
 Comuni con ZTL (zona traffico limitato)  
 Numero di stazioni di rilevamento della qualità dell'aria (ARPAE)  
 Rete di monitoraggio inquinamento fumi arpae  
 Comuni con varchi ztl  
 Numero sensori relativi al monitoraggio dei flussi di traffico  
 Numero (medio) di telecamere di videosorveglianza per Comune (PM / corpo intercomunale)  
 Open Data: numero di dataset pubblicati  
 Numero dataset ambiente (e meteo)  
 Numero dataset trasporti e mobilità  
 Numero dataset energia  
 Numero basi dati open data ambiente e meteo in DATI.REGIONE  
 Numero basi dati open data traffico e mobilità in DATI.REGIONE  
 Numero basi dati open data energia in DATI.REGIONE  
 Numero di servizi interattivi comunali con FEDERA e/o SPID sul totale dei servizi interattivi comunali attivati  
 Numero di servizi interattivi comunali di pagamento con PAYER o altra piattaforma conforme sul totale dei servizi interattivi comunali di pagamento on line attivati Comuni aderenti ad ANACNER e/o ANPR

Comuni aderenti alla piattaforma SUAPER  
 Comuni aderenti alla piattaforma SIEDER  
 Comuni aderenti alla piattaforma SIS (sistema informativo sismica)  
 Comuni aderenti a piattaforma regionale IBC - SEBINA (prestito libri on line)  
 piattaforma regionale ERGO  
 SCUOLA per chiedere contributi libri testo  
 Sistema di bigliettazione integrata per mezzi di trasporto pubblico locale  
 Travel planner regionale  
 Comuni aderenti alla piattaforma regionale MI MUOVO IN BICI  
 Prenotazioni visite online  
 Referti on line  
 Fascicolo sanitario elettronico  
 Piattaforma regionale pagonline sanità  
 E-Gov: Indice di Social PA  
 Numero di APP Locali  
 Audio - video delle sedute comunali  
 Indice di interattività dei servizi comunali  
 Servizi interattivi anagrafici, demografici ed elettorali  
 Servizi interattivi per la fiscalità locale  
 Totalità dei servizi interattivi rilevati per territorio comunale in diverse aree tematiche  
 Servizi interattivi comunali attinenti all'edilizia  
 Servizi interattivi comunali attinenti all'urbanistica, alla sismica ed all'ambiente  
 Servizi interattivi comunali scolastici in % (nido, scolastici integrativi, pagamenti rette, ecc.)  
 Servizi sanitari on line (% su totali complessivamente rilevati)  
 Pagamento della sosta con il cellulare  
 Servizi interattivi relativi alla mobilità pubblica e privata  
 Indice di Biblioteca comunale come punto di diffusione della conoscenza digitale

**SMART CITIZENSHIP**

% KG raccolta differenziata sul totale dei rifiuti prodotti  
 Fotovoltaico: Pot. nom. (kW) di impianti fotovoltaici per km2  
 Popolazione coperta da servizi di telefonia mobile 4G  
 Numero di fan degli account Facebook generali attivi dei comuni  
 Banche del tempo per Comune  
 Veicoli elettrici per Comune sul totale dei veicoli  
 Numero di iniziative comunali di gruppo di acquisto solidali, mercato del contadino; mercato a km0; centri comunali del riuso  
 Andamento della raccolta differenziata rispetto all'anno precedente (% sul totale rifiuti prodotti)  
 Numero di allievi formati con i corsi PEI sul totale degli esclusi digitali  
 Partecipanti a corsi di formazione finanziati da FSE con almeno un modulo "digitale" ogni 1000 abitanti 14-64 anni  
 Media uso pratiche SUAP (on line: piattaforma + pec)  
 Media utilizzo servizio interattivo di richiesta certificati anagrafici (on line: piattaforma + pec)  
 Media utilizzo servizio interattivo di presentazione delle domande di SCIA edilizia residenziale  
 Media di utilizzo del servizio interattivo di iscrizione al nido  
 Media di utilizzo del servizio interattivo di pagamento della retta del nido  
 Media utilizzo servizio interattivo di iscrizione alla mensa scolastica  
 Media utilizzo servizio interattivo di pagamento della retta della mensa scolastica  
 Media utilizzo servizio on line pagamento contravvenzioni comunali  
 Media utilizzo servizio on line pagamento rinnovo abbonamento autobus  
 Indice di utilizzo dei servizi interattivi  
 Utenti federa ogni 100 abitanti  
 Numero start-up totali  
 Milioni di € di contributi approvati relativi a interventi con finanziamenti S3 (tutti gli anni disponibili) per Comune  
 Imprese green



Gli indicatori sono classificati anche per i **4 assi dell'ADER: prende in considerazione 95 indicatori (quelli specifico smart + smart citizenship) classificati secondo i 4 assi dell'agenda digitale dell'Emilia-Romagna** (<https://digitale.regione.emilia-romagna.it/cos-e-agenda-digitale> )

- **infrastrutture (telematiche):** Questo primo asse dell'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna insiste sul primo diritto di cittadinanza digitale: l'accesso alla rete. Per questo si tratta di un asse propedeutico e fortemente abilitante. Tre le priorità: infrastrutturazione a banda ultra larga (scuole, sanità, imprese, cittadini, ecc...); accesso digitale ubiquo nelle aree urbane; infrastruttura data center e cloud per la PA.
- **dati e servizi:** Questo asse dell'Agenda Digitale si pone l'obiettivo di rendere effettivo il diritto di cittadinanza digitale, di disponibilità, accessibilità e qualità dei servizi digitali per i cittadini ed imprese. Parallelamente alle iniziative sui servizi, riveste una primaria importanza nell'attuazione di questo asse, lo sviluppo dell'azione di apertura delle basi di dati a disposizione della Regione e degli Enti locali, in modo da favorire l'incontro tra domanda e offerta di open data della pubblica amministrazione che favorisca l'accesso anche da parte degli operatori privati in integrazione con gli obiettivi di miglioramento e integrazione dei servizi ai cittadini (data driven services), trasparenza, miglioramento della azione di programmazione/pianificazione, attuazione e del relativo monitoraggio. Tre le priorità: punto di accesso unitario a livello regionale per tutti i servizi online; "banca regionale del dato": sistema di regole e modalità che agevolano gli utenti ad individuare e riutilizzare i dati in formato aperto della PA; cloud e sicurezza per i dati e i servizi della PA.
- **Competenze:** Questo asse dell'Agenda Digitale punta a rafforzare le competenze digitali dei giovani, di chiunque sia inserito o voglia entrare nel mondo del lavoro, in particolare di chi ha funzioni decisionali in ambito pubblico e privato, degli specialisti dell'ICT e dei cittadini in generale. Le quattro priorità sono: scuola digitale; formazione; competenze digitali per una compiuta cittadinanza; competenze digitali per una rinnovata Pubblica Amministrazione.
- **Comunità:** Riconoscere ed attivare una comunità in grado di co-costruire e amplificare le politiche dell'Emilia-Romagna "full digital" si traduce in in quattro priorità: co-progettazione pubblico-privata allo sviluppo dei progetti e al raggiungimento degli obiettivi operativi; forme strutturate e consolidate di cooperazione e dialogo con le Comunità attive in regione sui temi del digitale (innovatori dell'Emilia-Romagna, Digital Champions, Spaghetti Open Data, ecc...); nuove forme di approvvigionamento di beni e servizi, come ad esempio gli appalti pre-commerciali (pre commercial procurement) e il dialogo competitivo. L'idea è che siano le comunità a essere a) fondate sulle pratiche reali a b) inter-dipendenti tra loro e che c) co-costruiscano la comunità regionale, una comunità plurale cui appartenere sulla base delle proprie competenze abilitate dal digitale-per-tutti.

**INFRASTRUTTURE TELEMATICHE**

Popolazione coperta da servizi di telefonia mobile 4G  
 Pagamenti pro capite su infrastrutture telematiche (investimenti) da parte dei Comuni  
 Numero di aree produttive connesse sul totale delle aree industriali rilevate (piano regionale banda ultralarga e l.r. 14/2014)  
 Scuole connesse a Lepida sul totale delle scuole  
 Indice di Biblioteca comunale come punto di diffusione della conoscenza digitale  
 Quota di popolazione coperta per larghezza di banda 2-30 MEGA agcom  
 Quota di popolazione coperta per larghezza di banda 30 MEGA agcom  
 Quota di popolazione coperta per larghezza di banda 100 MEGA agcom  
 Numero di access point wi-fi pubblici per 1000 abitanti rete EmiliaRomagnaWIFI  
 Numero di access point wi-fi pubblici per 1000 abitanti di ALTRI OPERATORI

**COMUNITÀ**

Spazi per Coworking, FABLAB, incubatori e acceleratori di start up nel territorio comunale  
 Esercizi ricettivi per Comune con sito web sul totale degli esercizi ricettivi  
 Numero start-up totali  
 Milioni di € di contributi di finanziamenti S3 (tutti gli anni disponibili) alle imprese per Comune  
 Numero di iniziative comunali di gruppo di acquisto solidali, mercato del contadino; mercato a km0; centri comunali del riuso  
 % KG raccolta differenziata sul totale dei rifiuti prodotti  
 Differenza di percentuale raccolta differenziata sul totale kg prodotta per Comune rispetto all'anno precedente, ponderata sull'andamento della produzione complessiva  
 Fotovoltaico: produzione da impianti fotovoltaici incentivata per km2  
 Imprese green  
 E-Gov: Indice di Social PA  
 Presenza di almeno un account Facebook comunali su turismo e/o eventi culturali  
 Numero di colonnine per ricarica auto elettrica per Comune  
 Densità piste ciclabili (km ciclabili per 100 Kmq di superficie comunale)  
 Disponibilità bike sharing  
 Attivazione di bandi ed iniziative di cittadinanza attiva  
 Banche del tempo per Comune  
 Numero di fan degli account Facebook generali attivi dei comuni  
 Comuni che hanno avviato (o terminato) il percorso di adozione dell'Agenda Digitale Locale  
 % Unità locali innovative connesse all'economia digitale sul totale UL  
 % Addetti nelle Unità locali innovative connesse all'economia digitale sul totale addetti  
 % Unità Locali del settore ICT sul totale UL  
 % Addetti nel settore ICT sul totale addetti  
 % Unità locali nel settore R&S sul totale UL  
 % Unità locali nel settore medium-high tech sul totale UL  
 Veicoli elettrici per Comune sul totale dei veicoli  
 Comuni con servizio CAR SHARING  
 Numero di comunità tematiche partecipate dal comune (direttamente o tramite unione) sulle 11 COMTEM attivate  
 Numero di processi partecipativi che hanno avuto la certificazione regionale del Tecnico di Garanzia negli ultimi 3 anni (presentati a bandi regionali)  
 Numero di processi partecipativi negli ultimi 3 anni non presentati a bandi regionali di finanziamento  
 Comuni aderenti alla piattaforma regionale MI MUOVO IN BICI

**COMPETENZE**

Numero di allievi formati con i corsi PEI sul totale degli esclusi digitali  
 Partecipanti a corsi di formazione finanziati da FSE con almeno un modulo "digitale" ogni 1000 abitanti 14-64 anni  
 Adozione di iniziative di inclusione e alfabetizzazione digitale (progetto regionale PEI)  
 Adozione di iniziative di inclusione e alfabetizzazione digitale (iniziative autonome comunali)

**DATI E SERVIZI**

Media uso pratiche SUAP (on line: piattaforma + pec)  
 Indice di interattività dei servizi comunali  
 Servizi interattivi anagrafici e demografici  
 Servizi interattivi per la fiscalità locale  
 Totalità dei servizi interattivi rilevati per territorio comunale in diverse aree tematiche  
 Audio - video delle sedute comunali  
 Numero di APP cittadine  
 Media utilizzo servizio interattivo di richiesta certificati anagrafici (on line: piattaforma + pec)  
 Servizi interattivi attinenti all'edilizia  
 Servizi interattivi attinenti all'urbanistica, alla sismica ed all'ambiente  
 Servizi interattivi scolastici in % (nido, scolastici integrativi, pagamenti rette, ecc.)  
 Servizi sanitari on line (% su totali complessivamente rilevati)  
 Punti di prenotazione CUP per Comune  
 Comuni in cui è possibile consultare i cataloghi delle biblioteche e/o prenotare il prestito  
 Media utilizzo servizio interattivo di presentazione delle domande di SCIA edilizia residenziale  
 Media di utilizzo del servizio interattivo di iscrizione al nido  
 Media di utilizzo del servizio interattivo di pagamento della retta del nido  
 Media utilizzo servizio interattivo di iscrizione alla mensa scolastica  
 Media utilizzo servizio interattivo di pagamento della retta della mensa scolastica  
 Pagamento della sosta con il cellulare  
 Servizi interattivi relativi alla mobilità pubblica e privata  
 Media utilizzo servizio on line pagamento contravvenzioni comunali  
 Media utilizzo servizio on line pagamento rinnovo abbonamento autobus  
 Indice di utilizzo dei servizi interattivi  
 Open Data: numero di dataset pubblicati  
 Numero di stazioni di rilevamento della qualità dell'aria (ARPAE)  
 Numero dataset ambiente (e meteo)  
 Numero dataset trasporti e mobilità  
 Numero di servizi interattivi comunali con FEDERA e/o SPID sul totale dei servizi interattivi comunali attivati  
 Numero di servizi interattivi comunali di pagamento con PAYER o altra piattaforma conforme sul totale dei servizi interattivi comunali di pagamento on line attivati  
 Comuni aderenti ad ANACNER e/o ANPR  
 Prenotazioni visite online  
 Referti on line  
 Fascicolo sanitario elettronico  
 Sistema di bigliettazione integrata per mezzi di trasporto pubblico locale  
 Comuni aderenti alla piattaforma SUAPER  
 Comuni aderenti alla piattaforma SIEDER  
 Comuni aderenti alla piattaforma SIS (sistema informativo sismica)  
 Comuni con ZTL (zona traffico limitato)  
 Comuni con varchi ztl  
 Travel planner regionale  
 Rete di monitoraggio inquinamento fiumi arpae  
 Numero dataset energia  
 Comuni aderenti a piattaforma regionale IBC - SEBINA (prestito libri on line)  
 Numero (medio) di telecamere di videosorveglianza per Comune (PM / corpo intercomunale)  
 piattaforma regionale ERGO SCUOLA per chiedere contributi libri testo  
 Piattaforma regionale pagonline sanità  
 Numero basi dati open data ambiente e meteo in DATI.REGIONE  
 Numero basi dati open data traffico e mobilità in DATI.REGIONE  
 Numero basi dati open data energia in DATI.REGIONE  
 Numero sensori relativi al monitoraggio dei flussi di traffico  
 Utenti FEDERA ogni 100 abitanti