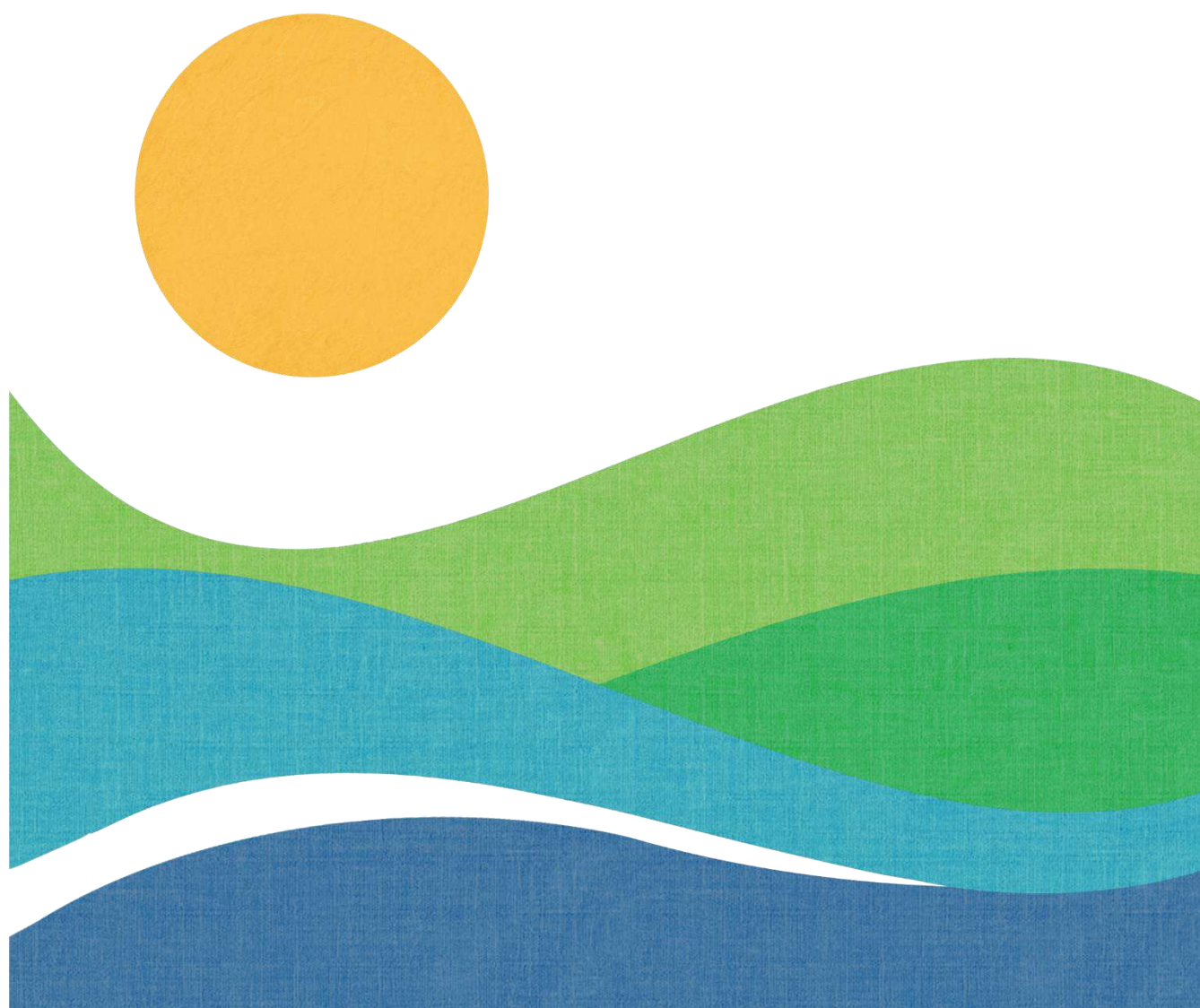




PAESC

Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima

Unione dei Comuni della Romagna Forlivese



Questo PAESC di Unione in *Opzione 1* è stato realizzato con la preziosa collaborazione dell'Unione della Romagna Forlivese e dei Sindaci, degli Assessori e degli uffici tecnici delle Amministrazioni Comunali coinvolte (Bertinoro, Castrocaro Terme e Terra del Sole, Civitella di Romagna, Dovadola, Forlimpopoli, Forlì, Galeata, Meldola, Modigliana, Predappio, Rocca San Casciano, Santa Sofia, Tredozio)



E con la consulenza tecnica di:



Claudio Maltoni - Direttore FMI s.r.l.

Marcella Mingozzi - Responsabile Area Energia

Fabrizio Chinaglia - Area Energia

Valentina Cappucci - Area Energia

Sommario

1	PREMESSA	4
	LE TAPPE DELLE POLITICHE DEL CLIMA	4
	IL PAESC.....	9
	L'Unione e il PAEC.....	13
	VISIONE VERSO UN FUTURO SOSTENIBILE	15
2	UNIONE DI COMUNI DELLA ROMAGNA FORLIVESE	15
	RIN9RA'.....	20
	IL FUTURO CON UN PIANO.....	22
3	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE.....	24
	A. Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020)	24
	B. Piano Energetico Regionale (PER)	25
	C. Patto per il Lavoro e per il Clima.....	26
	D. Piano comunale di Protezione Civile.....	28
4	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	30
	Territorio	30
	Clima	32
	Popolazione	34
	Caratterizzazione socio - economica	44
5	SUDDIVISIONE COMUNI	45

1 PREMESSA

Il PAESC (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile ed il Clima) dell'Unione della Romagna Forlivese è stato realizzato in *Opzione 1* e coinvolge i Comuni di: Bertinoro, Castrocaro Terme e Terra del Sole, Civitella di Romagna, Dovadola, Forlimpopoli, Forlì, Galeata, Meldola, Modigliana, Predappio, Rocca San Casciano, Santa Sofia, Tredozio che hanno deciso di aderire in modo congiunto ma con azioni di mitigazione ed adattamento specifiche per ognuno dei loro territori.

LE TAPPE DELLE POLITICHE DEL CLIMA

I cambiamenti climatici, rappresentano una delle principali questioni affrontate, a livello mondiale, dall'anno **1992 (*Summit per la Terra di Rio de Janeiro*)**, date le preoccupazioni per gli effetti prevalentemente negativi, in parte ora già chiaramente riscontrabili, sugli ecosistemi e sulle attività antropiche e la salute umana; prevenire e gestire gli impatti, mettendo in atto **politiche di mitigazione e di adattamento**, costituisce un impegno inevitabile e strategico che riguarda tutti i soggetti, dalle organizzazioni internazionali fino agli enti locali.

Nel corso degli ultimi anni le problematiche relative alla gestione delle risorse energetiche hanno assunto una posizione centrale nel merito dello sviluppo sostenibile: prima di tutto perché l'energia (o più esattamente l'insieme di servizi che l'energia fornisce) è una componente essenziale dello sviluppo; in secondo luogo perché il sistema energetico è responsabile di una parte importante degli effetti negativi delle attività umane sull'ambiente (a scala locale, regionale e globale) e sulla stabilità del clima.

Le emissioni di gas climalteranti sono ormai considerate un indicatore di impatto ambientale del sistema di trasformazione e uso dell'energia e le varie politiche concernenti l'organizzazione energetica fanno in gran parte riferimento ad esse.

In generale, nell'ambito delle politiche energetiche vi è consenso sul fatto che per andare verso un sistema energetico sostenibile sia necessario procedere lungo tre direzioni principali:

- una maggiore efficienza e razionalità negli usi finali dell'energia;
- modi innovativi, più puliti e più efficienti, di utilizzo e trasformazione dei combustibili fossili, la fonte energetica ancora prevalente;
- un crescente ricorso alle fonti rinnovabili di energia.

Tutto questo è stato tradotto in prima istanza nelle conclusioni della **Presidenza del Consiglio Europeo dell'8 e 9 marzo 2007**, che sottolineano l'importanza del raggiungimento dell'obiettivo strategico di limitare l'aumento della temperatura media globale al massimo a 2°C rispetto ai livelli preindustriali. In particolare, attraverso il cosiddetto "pacchetto energia e clima", l'Europa:

- ha sottoscritto un obiettivo unico UE di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il **20%** entro il 2020 rispetto al 1990, indipendentemente da eventuali accordi internazionali;

- ha sottolineato la necessità di aumentare l'efficienza energetica nell'UE in modo da raggiungere l'obiettivo di risparmio dei consumi energetici dell'UE del **20%** rispetto alle proiezioni per il 2020; ha riaffermato l'impegno a promuovere lo sviluppo delle energie rinnovabili attraverso un obiettivo vincolante che prevede una quota del 20% di energie rinnovabili nel totale dei consumi energetici dell'UE entro il 2020.

Successivamente, la Strategia europea **“Il Quadro per il clima e l'energia al 2030 dell'Unione Europea”** (adottato nel 2014) ha fissato tre obiettivi principali da conseguire entro il 2030:

1. una riduzione almeno del **40%** delle emissioni di gas a effetto serra (rispetto ai livelli del 1990);
2. una quota almeno del **27%** di energia rinnovabile (nel 2018, rivisto e rialzato a 32%);
3. un miglioramento almeno del **27%** dell'efficienza energetica (nel 2018, rivisto e rialzato a 32,5%).

La **Conferenza delle Parti di Parigi (COP 21) del 2015**, oltre a ribadire l'obiettivo di restare “ben al di sotto dei 2°C rispetto ai livelli pre-industriali” e a stimolare “sforzi per limitare l'aumento di temperatura a 1,5 °C”, ha previsto che i Paesi inclusi nell'accordo “puntino a raggiungere il picco delle emissioni di gas serra il più presto possibile”, e perseguano “rapide riduzioni dopo quel momento” per arrivare a “un equilibrio tra le emissioni da attività umane e le rimozioni di gas serra nella seconda metà di questo secolo”.

Nel **2018**, la Commissione europea ha presentato la sua visione strategica a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra entro il 2050 (COM (2018) 773 **“Un pianeta pulito per tutti - Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra”**). La strategia spiega come raggiungere l'obiettivo di azzerare le emissioni di gas climalteranti al 2050, prendendo in considerazione tutti i settori economici chiave, tra cui energia, trasporti, industria e agricoltura. La visione della Commissione europea definisce sette elementi strategici principali:

1. ottimizzare i benefici dell'**efficienza energetica**, inclusi gli edifici a zero emissioni;
2. ottimizzare l'impiego delle **energie rinnovabili** e l'uso dell'**elettricità** per decarbonizzare completamente l'approvvigionamento energetico dell'Europa;
3. adottare una **mobilità** pulita, sicura e connessa;
4. riconoscere la competitività dell'industria europea e l'economia circolare come fattori chiave per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra;
5. sviluppare un'infrastruttura di rete intelligente e interconnessioni adeguate;
6. sfruttare al massimo tutti i benefici della bioeconomia e creare i pozzi di assorbimento del
7. carbonio necessari;
8. contrastare il resto delle emissioni di CO₂ tramite il processo di cattura e sequestro del carbonio (CCS).

Nella stessa strategia, viene ricordato il ruolo importante che rivestono i cittadini e le autorità locali. In particolare, viene ricordato come le città siano “già diventate laboratori di soluzioni sostenibili e

trasformative. La rigenerazione urbana e una migliore pianificazione dello spazio, inclusi gli spazi verdi, possono essere motori importanti per ristrutturare abitazioni e attirare persone disposte a vivere, come un tempo, più vicine ai luoghi di lavoro - offrendo migliori condizioni di vita, tempi di pendolarismo ridotti e minor stress accessorio. Per proteggere i cittadini europei dagli effetti negativi dei cambiamenti climatici, bisogna assolutamente privilegiare l'opzione di pianificare e costruire infrastrutture pubbliche in grado di far fronte a fenomeni meteorologici estremi (...)" . E a tale riguardo, la strategia ricorda l'importanza del **Patto dei sindaci**: "UE dovrebbe trarre vantaggio dal ruolo che possono svolgere regioni, metropoli e città, ampliandolo: il Patto dei sindaci dell'UE, che rappresenta 200 milioni di cittadini europei, è un esempio di piattaforma collaborativa che consente alle autorità locali di imparare reciprocamente; URBIS, l'iniziativa Comune della Commissione europea e della Banca europea per gli investimenti, è un esempio tangibile di come l'UE assiste le città nello sviluppo delle loro strategie d'investimento; l'Agenda urbana per l'UE, che rafforza la dimensione urbana delle pertinenti politiche, può svolgere un ruolo altrettanto importante."

La conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (COP 26) tenutasi nel 2021 è stato un evento importante che ha riunito i 200 leader di tutti i paesi del mondo per concordare come intensificare l'azione globale al fine di risolvere la crisi climatica. Si è tenuto il 26esimo vertice annuale, da qui il nome COP26, che è stata presieduta dal Regno Unito che la ospitata a Glasgow. L'obiettivo che i paesi si sono prefissati di raggiungere è **azzerare le emissioni nette a livello globale entro il 2050 e puntare a limitare l'aumento delle temperature a 1,5 °C**.

Per raggiungere questi obiettivi ambiziosi, ciascun Paese dovrà:

- accelerare il processo di fuoriuscita dal carbone;
- ridurre la deforestazione;
- accelerare la transizione verso i veicoli elettrici;
- incoraggiare gli investimenti nelle rinnovabili.

Adattarsi per la salvaguardia delle Comunità e degli habitat naturali.

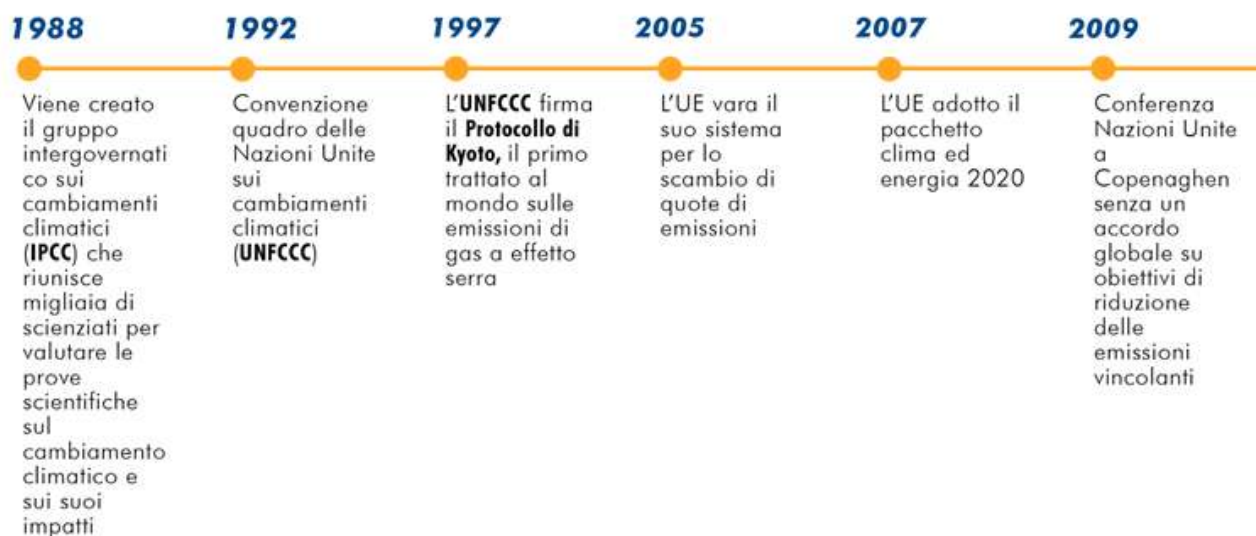


Figura 1 - linea del tempo con tappe salienti



Figura 2 - linea del tempo con tappe salienti

Il clima sta già cambiando e continuerà a cambiare provocando effetti devastanti. Bisogna incoraggiare i Paesi colpiti dai cambiamenti climatici e metterli in condizioni di:

- ✓ proteggere e restaurare gli ecosistemi;
- ✓ costruire difese, sistemi di allerta, infrastrutture e agricolture più resilienti per contrastare la perdita di abitazioni, mezzi di sussistenza e persino di vite umane.

Mobilizzare i finanziamenti

Per raggiungere i primi due obiettivi, i Paesi sviluppati devono mantenere la loro promessa di mobilitare almeno 100 miliardi di dollari l'anno in finanziamenti per il clima entro il 2020. Le istituzioni finanziarie internazionali devono fare la loro parte e tutti devono lavorare per liberare le migliaia di miliardi di dollari che la finanza pubblica e quella privata dovranno impiegare per raggiungere zero emissioni nette globali.

Collaborare

Solo una collaborazione internazionale tra i Paesi permetterà di affrontare le sfide della crisi climatica. È necessario finalizzare il “Libro delle Regole” di Parigi (le regole dettagliate necessarie per rendere pienamente operativo l'Accordo di Parigi) e accelerare le attività volte ad affrontare la crisi climatica rafforzando la collaborazione tra i governi, le imprese e la società civile.

Più recentemente, il 14 luglio 2021 è stato presentato dal presidente della Commissione europea Ursula von der Leyen il pacchetto di proposte "Fit for 55" contenente 13 proposte legislative sull'energia e sul clima, che hanno lo scopo Comune di mettere l'Unione Europea in condizione di centrare l'obiettivo di ridurre le emissioni di gas serra del 55% entro il 2030, rispetto ai livelli del 1990.

IL PAESC

Il **PAESC** è uno strumento di pianificazione di carattere volontario, che i Comuni firmatari del Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia (*Covenant of Mayors*) si impegnano a redigere e approvare (in Consiglio Comunale) per *“accelerare la decarbonizzazione dei propri territori, rafforzare la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici e garantire ai cittadini l'accesso ad un'energia sicura, sostenibile e alla portata di tutti”*. Con il PAESC, i Comuni perseguono l'obiettivo, stabilito dallo stesso Patto: *“ridurre le emissioni di CO₂ di almeno il 40% entro il 2030 e ad aumentare la resistenza agli effetti dei cambiamenti climatici”*.

Il PAESC rappresenta:

- ✓ un **movimento unico dal basso** creato dalle città e per le città;
- ✓ una visione condivisa di **città decarbonizzate e resilienti** nelle quali i cittadini possano avere accesso a **un'energia sicura, sostenibile ed economicamente accessibile**;
- ✓ uno strumento per fronteggiare la **povertà energetica** sul territorio cittadino.

La struttura portante del **PAESC** è costituita da alcune parti fondamentali:

- ✓ **MY STRATEGY**: progressi e strategie dell'Ente adottate per il raggiungimento degli obiettivi al 2030 pari al **-40%** delle emissioni di gas alteranti rispetto all'**anno di riferimento 2007** tenendo in considerazione l'importanza di superare il limite minimo di risparmio per proiettarsi verso la decarbonizzazione al 2050 ad esempio seguendo le linee del programma **“fit for 55”**;
- ✓ **L'INVENTARIO BASE DELLE EMISSIONI (BEI)**: fornisce informazioni sulle emissioni di CO₂ attuali e future del territorio comunale, quantifica la quota di CO₂ da abbattere, individua le criticità e le opportunità per uno sviluppo energeticamente sostenibile del territorio e le potenzialità in relazione all' utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili;
- ✓ **I RISCHI E VULNERABILITÀ**: individua i rischi e le vulnerabilità del territorio di competenza dell'ente locale legati al cambiamento climatico;
- ✓ **LE AZIONI DI MITIGAZIONE**: rappresentano le attività che l'Amministrazione intende portare avanti al fine di raggiungere gli obiettivi di riduzione della CO₂ definiti nel BEI;
- ✓ **LE AZIONI DI ADATTAMENTO**: rappresentano le attività che l'Amministrazione intende portare avanti al fine di aumentare la resilienza del proprio territorio.

Il **PAESC** è accompagnato da un piano di monitoraggio (**IME**) e i Comuni dell'Unione della Romagna Forlivese assumono l'impegno di monitorare e Comunicare, ogni due anni, i progressi nell'attuazione del Piano.

Il presente documento racchiude al suo interno il piano di monitoraggi del precedente PAES.

Il **PAESC** individua quindi diversi *fattori e punti di forza, opportunità ma anche debolezze, rischi e vulnerabilità* del territorio. Favorisce la promozione dell'utilizzo delle Fonti Rinnovabili di Energia, valorizza l'Efficientamento Energetico degli edifici pubblici e privati, e permette di aumentare la capacità di adattamento del territorio ai cambiamenti climatici. Le azioni pianificate saranno in grado di dar vita a iniziative e progetti pubblici, privati in tutti i settori produttivi e fungere da volano per la creazione di nuovi posti di lavoro all'interno del territorio stesso. Il PAESC contribuirà a definire ed aumentare la qualità della vita dei cittadini, offrendo opportunità di valorizzazione e sostenibilità dell'ambiente circostante.



Figura 3 - percorso PAESC

Il **PAESC**, per quanto attiene alla **MITIGAZIONE**, deve considerare i seguenti settori:

- Municipale
- Terziario
- Residenziale
- Industria

- Trasporti
- Agricoltura
- Rifiuti

Per quanto riguarda l'**ADATTAMENTO**, i settori indicati come più vulnerabili sono i seguenti:

- Edifici;
- Trasporti;
- Energia;
- Acqua;
- Rifiuti;
- Gestione del territorio;
- Ambiente & biodiversità;
- Agricoltura & silvicoltura;
- Salute;
- Protezione civile & emergenza;
- “Altri” specifici per il contesto locale.

La struttura del PAESC presenta due tipologie di analisi, un'analisi tecnica che comprende l'inventario delle emissioni ed il monitoraggio, ed un'analisi prettamente politica che definisce gli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO₂ al 2030 con la definizione delle azioni di adattamento e mitigazione.



Figura 4 - struttura del PAES

L'Unione e il PAEC

I **Comuni della Romagna Forlivese** (*Bertinoro, Castrocaro Terme e Terra del Sole, Forlimpopoli, Dovadola, Galeata, Meldola, Predappio, Rocca San Casciano, Tredozio*), hanno partecipato al bando emanato dalla Regione Emilia Romagna con **DGR n. 379 dell'11 marzo 2019** e, per la redazione del **Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC)**. Successivamente con Delibera di Giunta n. 218/2021 i Comuni di Civitella di Romagna, Modigliana e Santa Sofia hanno proceduto al caricamento delle *Adhesion Form* e delle Delibere di C.C. sul sito del Covenant of Major che ha aggiunto le tre Amministrazioni al Gruppo dei dieci Comuni già esistente dell'Unione della Romagna Forlivese.

L'Amministrazione si è volontariamente prefissata di raggiungere gli obiettivi al 2030, tramite un approccio congiunto con gli altri Enti e gli Stakeholders locali accettando quindi l'importante sfida contro i cambiamenti climatici globali.

I Comuni dell'Unione della Romagna Forlivese, firmatari del PAESC sono accomunati da una visione condivisa al **2050**: accelerare la decarbonizzazione dei propri territori, rafforzare la capacità di adattamento agli inevitabili effetti dei cambiamenti climatici e garantire ai cittadini l'accesso ai principali servizi energetici primari (*energia elettrica, riscaldamento, raffreddamento, illuminazione, mobilità*) necessari per garantire un tenore di vita dignitoso.

La strategia del nuovo Patto dei Sindaci è rafforzata dalla definizione di alcuni punti cardine: **mitigazione, adattamento, sostenibilità ambientale e energia sicura alla portata di tutti con diminuzione della povertà energetica**.

La **Regione Emilia-Romagna** ha promosso, diffuso e sostenuto l'iniziativa europea "*Patto dei Sindaci*" dal 2012 erogando contributi finanziari e mettendo a disposizione strumenti operativi a supporto degli Enti locali, riconoscendone il ruolo e valorizzando i diversi territori nell'attuazione del Piano Energetico Regionale (PER), incentrato sul rispetto dell'ambiente ed il miglioramento della qualità della vita.

Dal 2014 la Regione è struttura di coordinamento territoriale della proposta europea.

Nel 2018 la Regione ha approvato la **Strategia di Mitigazione e Adattamento** per i cambiamenti climatici, che riconosce il ruolo degli enti locali nella lotta al cambiamento climatico prevedendo la condivisione con gli attori locali al fine di declinare le azioni sul territorio.

Di seguito sono riportate le principali tappe dell'Unione dei Comuni della Romagna Forlivese legate alla campagna del Patto dei Sindaci:

L'**Unione della Romagna Forlivese** ha optato, nel 2019, per la redazione del **PAESC in Opzione 1**, al fine di poter partecipare al Bando Regionale che prevedeva l'ottenimento di contributi per la redazione del PAESC stesso. Le premesse, l'introduzione ed alcuni paragrafi sono Comuni a tutte le Amministrazioni dell'Unione, mentre tutte le altre fasi, compresa la definizione degli obiettivi e la scelta delle azioni sono realizzate individualmente.

L'**opzione 2**, che non è stata adottata, prevedeva contrariamente un unico PAESC contenente tutte le fasi in modo congiunto.

L'analisi dei dati del PAESC dei Comuni dell'Unione partirà dall'anno 2007, anno che verrà poi confrontato con il 2018 per poter inquadrare i cambiamenti e le evoluzioni svolte in questo periodo dai singoli Comuni in merito ai cambiamenti climatici.

Di seguito la tabella che riassume i passaggi significativi e le differenze tra *Opzione 1* ed *Opzione 2*:

FASE DEL PATTO	ADESIONE INDIVIDUALE	ADESIONE CONGIUNTA OPZIONE 1	ADESIONE CONGIUNTA OPZIONE 2
Obiettivo di riduzione di CO2	Individuale	Individuale	Condiviso
Misure di mitigazione e adattamento	Individuali	Congiunte o individuali	Congiunte o individuali
Template PAESC	Individuale	1 per ogni Comune	1 per tutto il gruppo
Documento PAESC	Individuale	1 unico documento: PAESC CONGIUNTO	2 unico documento: PAESC CONGIUNTO
Pubblicazione sul sito web del Patto dei Sindaci	Individuale	1 per ogni Comune	1 per tutto il gruppo

Tabella 1 - Opzioni di adesione al PAESC

LE TAPPE DEL PATTO DEI SINDACI DEI COMUNI DELLA ROMAGNA FORLIVESE:

COMUNI	ADESIONE PATTO DEI SINDACI	APPROVAZIONE CONSIGLIO COMUNALE PAES	ADESIONE PAESC
Bertinoro	13/05/2013	17/03/2015	29/04/2019
Forlimpopoli	22/05/2013	20/03/2015	10/04/2019
Castrocaro	22/05/2013	19/03/2015	29/04/2019
Galeata	10/05/2013	16/03/2015	27/03/2019
Dovadola	18/05/2013	07/03/2015	29/04/2019
Meldola	10/06/2013	16/03/2015	09/04/2019
Predappio	18/03/2013	17/03/2015	08/04/2019
Rocca San Casciano	30/04/2013	12/03/2015	29/04/2019
Tredozio	28/05/2013	12/03/2015	26/04/2019
Civitella di Romagna	25/06/2013	18/03/2015	29/06/2020
Modigliana	30/05/2013	20/03/2015	29/04/2019
Santa Sofia	27/06/2021	18/03/2015	06/05/2021
Forlì	19/04/2010	19/12/2011	11/04/2019

Tabella 2 - date adesione PAES e PAESC dei Comuni dell'Unione che hanno aderito al PAESC

VISIONE VERSO UN FUTURO SOSTENIBILE

La Visione dell'Unione si inserisce nel solco tracciato dall'Unione Europea e condiviso con gli Stati membri: il territorio deve mirare a raggiungere un impatto neutro sull'ambiente in maniera da integrare le attività antropiche e la tutela dell'ambiente al 2050. Le sinergie individuate per identificare, diffondere e attuare le azioni che porteranno ad un simile cambiamento, potranno a loro volta portare ad una migliore qualità della vita, del lavoro e dell'integrazione dei cittadini entro l'ambiente naturale che abitano.

2 UNIONE DI COMUNI DELLA ROMAGNA FORLIVESE

L'Unione di Comuni della Romagna Forlivese (UCRF) si estende su una superficie di circa 1.033 kmq, con una popolazione di più di 67.000 abitanti. La sede dell'Unione si trova nel Comune di Predappio; il presidente è il sindaco di Dovadola, Francesco Tassinari (dal 2021).

Nata nel 2014 dall'evoluzione di tre precedenti forme associative (l'Unione Montana Acquacheta - Romagna Toscana, la Comunità Montana dell'Appennino Forlivese, e l'Associazione di Comuni della Pianura Forlivese), riunisce oggi i 14 Comuni di cui: Bertinoro, Castrocaro Terme e Terra del Sole, Civitella di Romagna, Dovadola, Forlimpopoli, Galeata, Meldola, Modigliana, Portico e San Benedetto, Predappio, Premilcuore, Rocca San Casciano, Santa Sofia e Tredozio.

Lo stemma dell'Unione è composto da una stilizzazione della "tovaglia romagnola", ed in particolare di un elemento particolare, il "Vaso con tre margherite", rinvenibile nelle tradizionali stampe a ruggine.

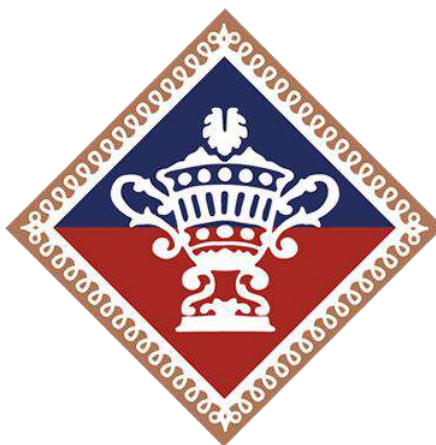


Figura 5 - Lo stemma dell'Unione della Romagna Forlivese

La **Comunità montana dell'Acquacheta - Romagna Toscana** si trova in provincia di Forlì-Cesena e comprende la valle del torrente Acquacheta e il territorio della provincia di Forlì-Cesena appartenuto al Granducato di Toscana prima dell'Unità d'Italia.

È costituita dai Comuni di:

- Modigliana
- Portico e San Benedetto
- Tredozio
- Dovadola
- Rocca San Casciano

La **Comunità montana dell'Appennino Forlivese** è stata una Comunità Montana che si trovava in provincia di Forlì-Cesena e comprendeva le valli dei fiumi Rabbi e Bidente. Il suo territorio è situato nella parte meridionale della Romagna. Confina a sud con le province di Firenze e Arezzo della Toscana. Il territorio comprende una parte del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. Era costituita dai Comuni di:

- Civitella di Romagna
- Galeata
- Meldola
- Predappio
- Premilcuore
- Santa Sofia

L'Associazione di Comuni della Pianura Forlivese comprendeva invece:

- Forlì
- Bertinoro
- Castrocaro Terme-Terra del Sole
- Forlimpopoli

I Comuni di Premilcuore, Portico e San Benedetto anche se appartenenti all'Unione di Comuni della Romagna forlivese non hanno sottoscritto il PAESC.



Figura 6 - Stemmi dei Comuni partecipanti all'Unione di Comuni della Romagna Forlivese fino al 2021



RIN9RA'

I Comuni dell'Unione Romagna Forlivese, stanno già mettendo in atto un progetto partecipativo con l'obiettivo di definire di una strategia composita (economica, sociale, territoriale) per la rigenerazione sostenibile dei territori ispirandosi agli Obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU, compito dell'Unione sarà stimolare il confronto per formulare e promuovere politiche territoriali coerenti con il principio di sviluppo sostenibile.

Tutto questo grazie al BANDO 2021 - APPROVAZIONE PROGETTO "RIN9RA' - RIGENERAZIONE INCLUSIVITA' NATURALITÀ RIVITALIZZAZIONE ACCESSIBILITÀ: 9 TERRITORI PER 1 FUTURO CONDIVISO!".

L'Unione Comuni Romagna Forlivese con i Comuni di Civitella di Romagna, Dovadola, Galeata, Modigliana, Portico e San Benedetto, Premilcuore, Rocca San Casciano, Santa Sofia e Tredozio hanno come obiettivi e risultati tipologie di interventi che si inseriscono nel processo decisionale di redazione delle Linee di indirizzo sulla sostenibilità dei processi di governo del territorio.

Il progetto RIN9RÀ è stato ispirato dall'esperienza condotta da altri 5 Comuni dell'Unione: Bertinoro, Castrocaro Terme e Terra del Sole, Forlimpopoli, Meldola e Predappio hanno sviluppato nel 2020/2021 il progetto partecipativo "Il futuro con un piano".

Gli obiettivi correlati direttamente allo SVILUPPO SOSTENIBILE (Agenda 2030) sono:

- GOAL 3 "Salute e benessere";
- GOAL 4 "Istruzione di qualità" (in particolare target 4.7: "entro il 2030, assicurarsi che tutti gli studenti acquisiscano le conoscenze e le competenze necessarie per promuovere lo sviluppo sostenibile");
- GOAL 8 "Promuovere una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile";
- GOAL 11 "Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili";
- GOAL 12 "Garantire modelli di consumo e produzione sostenibili".

I risultati attesi dal processo sono coinvolgimento di almeno il 5% della popolazione (questionari/sondaggi); aggancio e ingaggio di ragazzi/giovani (anche attraverso i Consigli Comunali dei ragazzi e delle ragazze attivi); formazione dello staff di progetto sui strumenti e modalità delle pratiche partecipative; attivazione di campagne informative e promozionali, digitali e contestuali, ideate in collaborazione con il TdN (Tavolo di negoziazione); inclusione del 75% delle realtà organizzate e attive nei territori dei 9 Comuni coinvolti; realizzazione di attività partecipative prevalentemente trasversali; alimentare la Comunità di pratiche partecipative locali e interessarsi a quella Regionale stimolandone la partecipazione.



In risposta alla pandemia, molte Amministrazioni hanno intrapreso percorsi formativi per maturare le proprie competenze digitali, con un focus sulla partecipazione on line. Nell'ambito dei due percorsi partecipativi svolti nel territorio dell'Unione - "Rocco Bidente Partecipato" e "Il futuro con un piano" - sono stati organizzati momenti di confronto e apprendimento per comprendere le potenzialità dei media digitali (piattaforme, app, social, ecc.) nei processi decisionali pubblici, valutandone le concrete possibilità di utilizzo come "media civici 3.0": dal condividere un'informazione al fornire un'opinione, dal definire una proposta al valutare le priorità, l'uso saggio dei media digitale può alimentare il confronto e aprirlo a inedite opportunità di interazione civica, integrando il contributo delle Comunità on site con quella delle community on line.

"RIN9RÀ" offre dunque la giusta cornice per consolidare e sviluppare le esperienze formative intraprese, alimentando lo scambio e la crescita di competente all'interno dell'Unione, nell'idea di agire sia come Comunità di pratica che come Comunità di apprendimento.

La formazione sarà rivolta allo staff di progetto, ai membri del Tavolo di negoziazione e in generale alle Amministrazioni coinvolte. L'invito sarà esteso anche ai docenti delle Scuole dei territori, nell'idea che questa formazione possa contribuire ad introdurre anche nel mondo della didattica qualche novità.

Le azioni, le modalità e gli strumenti di monitoraggio saranno concordati tra Tavolo di negoziazione (TdN) e Comitato di garanzia (CdG), saranno specifici per il "durante" e per il "dopo" processo.

Oltre all'Unione comunale e ai 9 Comuni (tutti partner), sono state coinvolte le realtà maggiormente rappresentative dei temi oggetto del percorso (rigenerazione/sostenibilità/pianificazione) e attive nel contesto di progetto; queste realtà si impegnano, oltre che a partecipare al percorso, a collaborare attivamente alla realizzazione delle proposte che saranno condivise come esito.

Sono state inoltre sollecitate altre realtà di rilievo: associazioni di categoria, gli ordini professionali, i CEAS, le diverse Scuole (primaria/secondaria).

Un momento informativo e di sensibilizzazione sarà dedicato ai "custodi" del territorio: agricoltori, cacciatori, pescatori e, soprattutto le guardie ecologiche volontarie. Sarà interessato anche il comitato di gestione dell'Osservatorio del paesaggio locale di recente costituzione e le tante realtà di promozione turistica.

Nella fase di condivisione saranno sollecitati con contatto diretto le Associazioni sportive del territorio, ritenute fondamentali per il coinvolgimento dei giovani.

La Comunità nel suo insieme sarà sollecitata con Comunicazioni multicanale: editoriali sui giornali dei Comuni, Comunicati stampa, manifesti in loco, locandine presso punti significativi. Con la collaborazione delle scuole e delle parrocchie sarà sollecitata, con invito dedicato, l'attenzione delle famiglie.

Cittadini e gruppi informali (soprattutto di frazione) saranno sollecitati attraverso alleanze operative con negozianti, baristi ed edicolanti che saranno "ingaggiati" come informatori e attivatori del passaparola.

IL FUTURO CON UN PIANO

L'Amministrazione comunale di Bertinoro - in partnership con le Amministrazioni di Castrocara Terme e Terra del Sole, Forlimpopoli, Meldola e Predappio è stata promotrice del progetto "Il futuro con un piano", un percorso partecipativo di coinvolgimento della Comunità nella definizione di una strategia ecosistemica per contribuire a vivere in territori sempre più sostenibili, resilienti ed evoluti.

Un obiettivo ambizioso che è stato conseguito attraverso il protagonismo dei giovani, valorizzati come "agenti di cambiamento": gli abitanti di 18-29 anni dei cinque Comuni coinvolti sono al contempo esploratori e narratori, ispiratori e stimolatori di un ingaggio collettivo per promuovere una nuova cultura del territorio, permeata dai principi dell'educazione allo sviluppo sostenibile, della pedagogia del bene e della cittadinanza che si attiva nella cura di quel patrimonio naturale ed ambientale che ha contribuito a definire e valorizzare.

Gli esiti del confronto pubblico andranno ad arricchire i contenuti dei nuovi Piani Urbanistici Generali che le Amministrazioni coinvolte nel progetto hanno deciso di predisporre in forma coordinata, sottoscrivendo un Accordo territoriale con il quale si impegnano a condividere obiettivi Comuni e ad andare oltre i confini comunali, promuovendo lo sviluppo sostenibile attraverso piano urbanistico non più inteso come mero strumento tecnico, ma come dispositivo culturale, narrazione identitaria, rappresentazione di orizzonti Comuni per il ben-essere di Comunità e il benessere dei patrimoni territoriali.

Gli obiettivi erano:

- Coinvolgere la Comunità nelle scelte strategiche e tattiche di governo del territorio, valorizzando la presenza di generazioni e culture differenti, i punti di vista e le prospettive su diversi temi, le realtà sociali organizzate e i singoli cittadini.
- Esplicitare e condividere informazioni e speranze, senso e significato dei luoghi, storia e tradizioni, elementi identitari e innovazioni, aspettative e interessi.
- Stabilizzare la conoscenza sia tecnica che Comunitaria all'interno di un quadro condiviso capace di valorizzare anche i patrimoni secondari e immateriali.
- Confrontarsi su criticità e opportunità, visioni e impatti di possibili scelte, stimolando consapevolezza e responsabilità.
- Orientare la pianificazione affinché vada oltre la mera procedura e risultato tecnico, ma sia promotrice di una nuova cultura del territorio più corrispondente alle esigenze della Comunità e dello sviluppo sostenibile.
- Migliorare complessivamente la qualità dell'azione progettuale attraverso l'apprendimento collettivo e il confronto creativo su proposte anche inedite.
- Elaborazione partecipata di un "Manifesto dei luoghi": tra mappa di Comunità e statuto del territorio, questo manifesto è lo strumento con cui i partecipanti al percorso ricompongono la loro esperienza di "abitanti", condividendo percezioni e vissuti, riconoscendo e definendo le risorse essenziali, culturali e naturali, per garantire lo sviluppo sostenibile delle Comunità locali, assicurare uguali potenzialità di crescita del benessere dei cittadini e salvaguardare i diritti delle generazioni presenti e future.
- Elaborazione partecipata di un "Manifesto di idee": tra strategia e tattica, questo manifesto è lo strumento con cui i partecipanti al percorso fanno emergere le tematiche prioritarie per orientare la pianificazione verso una visione di territori sostenibili, resilienti, evoluti (strategia ecosistemica).

Un'esposizione sintetica ma chiara di linee strategiche, tattiche virtuose e responsabilità condivise

Il percorso ha attraversato momenti di ascolto con questionari e laboratori di pensiero, di riflessione con focus group e workshop e, infine, di valutazione, da cui è emersa una lettura condivisa delle esigenze e delle aspirazioni delle cinque Comunità per un nuovo approccio alla pianificazione del territorio. Dallo spazio naturale nel suo essere connettivo, aggregativo, culturale, educativo, alle nuove economie collaborative, circolari, coesive, dalla socialità nello spazio pubblico multifunzione all'infrastruttura socio-culturale tra centro e periferia, capoluogo e frazioni.

Una particolare attenzione è stata rivolta al punto di vista dei giovani per le differenti visioni di cui sono portatori, come, ad esempio, gli spazi abbandonati o sottoutilizzati percepiti come riserve di usi possibili, luoghi incerti che si qualificano come serbatoi di opportunità ancora inesplorate.



Figura 7 - Logo del "Il futuro con un piano"

3 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

Le azioni di mitigazione del PAESC descritte per ogni singolo Comune, finalizzate alla riduzione delle emissioni di CO₂ in atmosfera mirano in ultima analisi a dare un contributo al contenimento dell'innalzamento della temperatura globale come definito in ultima analisi dalla COP26 di Glasgow.

Tuttavia, tali azioni possono dare un ottimo contributo anche all'ottenimento di ulteriori obiettivi come ad esempio il miglioramento della qualità dell'aria (**Piano Aria Integrato Regionale PAIR 2020**), l'ottenimento di uno sviluppo sostenibile (**Agenda 2030 ONU**) e per raggiungere gli obiettivi di altri piani e programmi a livello regionale e comunale.

Pertanto, al fine di valorizzare le sinergie tra i diversi piani regionali e i piani presenti in ogni singolo Comune, ogni azione di mitigazione, descritta per ogni singolo Comune, riporta in modo visivo, l'immagine di ogni piano all'interno del quale ricade, di seguito l'elenco dei piani analizzati: PAIR2020, Piano Energetico Regionale (PER), Patto per il Lavoro e per il Clima. Inoltre in base all'Amministrazione interessata e se presenti, sono stati presi in considerazione: Piano Strutturale Comunale (PSC), Piano Operativo Comunale (POC), Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), Piano Energetico Ambientale del Comune (PEAC), Piano e Regolamento del Verde Pubblico, Piano Comunale di Protezione Civile. Inoltre sono stati integrati nella azioni di mitigazione ed adattamento i GOAL dell' Agenda 2030 ONU per lo Sviluppo Sostenibile.

Di seguito viene riportata una breve descrizione di alcuni piani analizzati:

A. Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020)



Figura 8 -Logo PAIR 2020

Il Piano Aria Integrato Regionale è entrato in vigore dal 21 aprile 2017. Il Piano, che ha quale orizzonte temporale strategico di riferimento il 2020, prevede 94 misure per il risanamento della qualità dell'aria al fine di ridurre i livelli degli inquinanti sul territorio regionale e rientrare nei valori limite fissati dalla *Direttiva 2008/50/CE* e dal *D.Lgs. 155/2010*.

L'obiettivo è la riduzione delle emissioni, rispetto al 2010, del 47% per le polveri sottili (PM₁₀), del 36% per gli ossidi di azoto, del 27% per ammoniaca e composti organici volatili, del 7% per l'anidride solforosa e di conseguenza portare la popolazione esposta al rischio di superamento dei valori limite di PM₁₀ dal 64% del 2010 all'1% nel 2020.



Sei gli ambiti di intervento del Piano: la gestione sostenibile delle città, la mobilità di persone e merci, il risparmio energetico e la riqualificazione energetica, le attività produttive, l'agricoltura, gli acquisti verdi della pubblica amministrazione (Green Public Procurement).

La parola chiave del PAIR 2020 è "integrazione", nella convinzione che per rientrare negli standard di qualità dell'aria sia necessario agire su tutti i settori che contribuiscono all'inquinamento atmosferico oltre che al cambiamento climatico e sviluppare politiche e misure coordinate ai vari livelli di governo (locale, regionale, nazionale) e di bacino padano.

Gli elaborati di Piano sono i seguenti:

- ✓ Relazione generale;
- ✓ Norme tecniche di attuazione;
- ✓ Quadro conoscitivo;
- ✓ Rapporto ambientale contenente la sintesi non tecnica e lo Studio di incidenza;
- ✓ Parere motivato di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) comprensivo della Valutazione di Incidenza;
- ✓ Dichiarazione di sintesi.

B. Piano Energetico Regionale (PER)



Figura 9 -Logo PER

Il nuovo Piano energetico regionale, approvato dall'Assemblea legislativa della Regione Emilia-Romagna il 1° marzo 2017, fissa la strategia e gli obiettivi della Regione Emilia-Romagna per clima e energia fino al 2030 in materia di rafforzamento dell'economia verde, risparmio ed efficienza energetica, sviluppo di energie rinnovabili, interventi su trasporti, ricerca, innovazione e formazione. In particolare, il Piano fa propri gli obiettivi europei al 2020, 2030 e 2050 in materia di clima ed

energia come fattori di sviluppo dell'economia regionale. Diventano pertanto strategici per la Regione:

- ✓ la riduzione delle emissioni climalteranti del 20% al 2020 e del 40% al 2030 rispetto ai livelli del 1990;
- ✓ l'incremento al 20% al 2020 e al 27% al 2030 della quota di copertura dei consumi attraverso l'impiego di fonti rinnovabili;
- ✓ l'incremento dell'efficienza energetica al 20% al 2020 e al 27% al 2030.

I settori sui quali si concentreranno gli interventi per raggiungere gli obiettivi fissati dall'Unione europea e recepiti dal **PER** sono quello dei trasporti, elettrico e termico, con le loro ricadute sull'intero tessuto regionale.

C. Patto per il Lavoro e per il Clima



Figura 10 -Logo Patto Lavoro Clima

La Regione e i Comuni, hanno inoltre sottoscritto il Patto per il Lavoro e per il Clima con (approvato dalla Regione con *Delibera di Giunta n. 1899 del 14/12/2020*). Un progetto condiviso per il rilancio e lo sviluppo dell'Emilia-Romagna fondato su:

Quattro obiettivi strategici da raggiungere:

- ✓ Emilia-Romagna regione della conoscenza e dei saperi;
- ✓ Regione della transizione ecologica;
- ✓ Regione dei diritti e dei doveri;
- ✓ Regione del lavoro, delle imprese e delle opportunità.

Quattro processi trasversali:

- ✓ Trasformazione digitale
- ✓ Patto per la semplificazione



- ✓ Promozione della legalità
- ✓ Partecipazione

Obiettivi strategici e processi trasversali saranno perseguiti a partire da alcune scelte di fondo:

- ✓ dare priorità alle persone, in particolare ai giovani e alle donne;
- ✓ intraprendere una transizione ecologica giusta, che crei nuove imprese e nuovo lavoro, aggiornando le professionalità di chi lavora per tutelarne e salvaguardarne l'occupazione;
- ✓ rimettere al centro il valore dell'impresa, dalle piccole alle più grandi, e del pluralismo imprenditoriale e diffuso, a partire dalla cooperazione e dal lavoro sociale;
- ✓ orientare la rivoluzione digitale verso un nuovo umanesimo perché l'evoluzione della tecnologia sia un diritto di tutte e tutti;
- ✓ assegnare una nuova centralità al welfare come strumento di equità sociale;
- ✓ attribuire un nuovo protagonismo alle città, e con esse agli atenei, per un progetto di sviluppo che abbia un ancoraggio più forte nei territori.

Dagli obiettivi strategici e dai processi trasversali derivano impegni concreti che andranno realizzati. Eccone alcuni, per l'Emilia-Romagna, fra quelli indicati nel Patto:

- ✓ Percorso per la decarbonizzazione prima del 2050, passaggio al 100% di energie rinnovabili entro il 2035 e accelerazione del superamento delle plastiche monouso;
- ✓ Sostegno a una nuova mobilità sostenibile e intermodale rafforzando le reti del trasporto pubblico, 1000 km di nuove piste ciclabili, traffico motorizzato privato ridotto di almeno il 20% entro il 2025, mobilità privata verso "emissioni zero" anche attraverso l'installazione di 2.500 punti di ricarica elettrica entro il 2025;
- ✓ Nuova legge regionale per il Clima;
- ✓ Riforestazione per 4,5 milioni di nuovi alberi. Riduzione del valore dei rifiuti non riciclati almeno a 110 kg pro-capite, con ancora più raccolta differenziata (80% al 2025);
- ✓ Filiera corta, agricoltura biologica e produzione integrata per oltre il 45% della superficie agricola utilizzata (Sau) entro il 2030;
- ✓ il 3% del Pil regionale investito in ricerca; la quota dei Neet (i giovani che non lavorano e non studiano) sotto la soglia del 10%; attrarre studenti e incentivarli a restare, anche col rientro di talenti;
- ✓ Centralità della sanità pubblica, che si è dimostrata fondamentale nella lotta al virus, puntando ancor più sulla medicina del territorio e la telemedicina, sistema di welfare integrato di prossimità, sempre più inclusivo e partecipato (innovazione sociale, nuova occupazione, sinergie col Terzo settore, lavoro sociale qualificato);
- ✓ Rete dei servizi educativi e delle scuole per l'infanzia (0-6) più forte, con l'accesso garantito a

tutte le bambine e i bambini, abbattendo progressivamente liste d'attesa e costo a carico delle famiglie;

- ✓ Piano pluriennale di prevenzione del dissesto idrogeologico e di difesa della Costa;
- ✓ Rafforzamento della Rete Alta Tecnologia e dell'Emilia-Romagna Data Valley bene pubblico;
- ✓ Dotare il territorio regionale di infrastrutture per la mobilità e la connettività;
- ✓ Difesa dei posti di lavoro, nuova politica fiscale improntata alla progressività, alla giustizia sociale e al recupero dell'elusione e dell'evasione e costante valorizzazione della contrattazione collettiva tra le parti sociali;
- ✓ Emilia-Romagna come capitale dell'industria culturale e creativa, arti che si rinnovano grazie alle tecnologie, che si aprono a un nuovo pubblico, che rigenerano il patrimonio storico e le periferie e che attraggono giovani, sfidando le grandi realtà europee.

Di seguito uno stralcio significativo:

“L’opportunità di accedere a risorse straordinarie e la necessità di investire in tempi rapidi per rimettere in moto l’economia e la società richiedono un cambio di passo nel rapporto tra Pubblica amministrazione, cittadini e imprese. Politiche e investimenti saranno supportati da un processo di semplificazione per ridurre la burocrazia e innovare la Pubblica amministrazione stessa. Non una deregolamentazione, ma un innalzamento del livello della legalità, dei diritti e della giustizia sociale, anche a fronte dei rischi crescenti di infiltrazioni criminali e mafiose.”.

D. Piano comunale di Protezione Civile



Figura 11 -Logo Protezione Civile

Il Piano comunale della protezione civile si basa sulla valutazione del: rischio sismico, idraulico, frane, incendi boschivi e rischio antropico dei Comuni d'Unione. Il Piano di protezione civile comprende tutte le attività coordinate e tutte le procedure che dovranno essere adottate per fronteggiare un evento calamitoso atteso nel territorio forlivese, in modo da garantire l'effettivo ed immediato impiego delle



risorse necessarie al superamento dell'emergenza ed il ritorno alle normali condizioni di vita. Per poter soddisfare queste necessità sono state individuate e definite il più realmente possibile tutti gli scenari di rischio sulla base della vulnerabilità del territorio (*aree interessate, popolazione coinvolta, strutture danneggiabili, etc.*) al fine di poter disporre di un quadro globale ed attendibile relativo all'evento atteso e quindi poter dimensionare preventivamente la risposta operativa necessaria al superamento della calamità con particolare attenzione alla salvaguardia della vita umana.

Il Piano è quindi uno strumento operativo impostato sulla ricostruzione di situazioni e scenari verosimili elaborati sulla base delle conoscenze scientifiche dello stato di rischio del territorio; altro elemento vitale è rappresentato dalla possibilità di essere aggiornabile in tutte le sue parti, in particolare quando si acquisiscano nuove conoscenze sulle condizioni di rischio che comportino diverse valutazioni degli scenari, o ancora quando si disponga di nuovi o ulteriori sistemi di monitoraggio e allerta alla popolazione.

4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Territorio

Il territorio occupa una vasta zona di 1.000,98 km², comprensivo di Forlì, di superficie ed è posto ad un'altezza sul livello del mare che va da un minimo di 30 m (Forlimpopoli) ad un massimo di 334 m (Tredozio).

La catena montuosa che l'attraversa è quella dell'Appennino tosco-romagnolo, parte dell'Appennino settentrionale. La montagna più alta è il Monte Falco, la cima raggiunge i 1658 m s.l.m. ed è posta sul confine tra le province di Forlì-Cesena, Arezzo e Firenze. Seguono il Monte Falterona (1654 metri), Poggio Scali (nell'Appennino cesenate, 1520 m) e il Monte Fumaiolo (1407 m). Il Montone, con i suoi 140 km, è il fiume più lungo della Romagna. Altri fiumi importanti sono il Bidente, Savio, Santerno, Lamone, Senio e Marecchia.

Aree Protette

A livello ambientale l'insieme delle aree **SIC** (*Siti di Interesse Comunitario*) e **ZPS** (*Zone a Protezione Speciale*) di **Rete Natura 2000** costituisce un sistema di siti destinati alla conservazione della diversità biologica delle diverse regioni bioclimatiche europee. Due di queste, la boreale e la mediterranea, si sovrappongono nel territorio della Provincia di Forlì-Cesena, e la rendono particolarmente ricca degli habitat e delle specie floristiche e faunistiche che caratterizzano la biodiversità di questa parte dell'Emilia-Romagna.

Nella provincia di Forlì-Cesena, in base alle direttive, sono stati istituiti **15 siti di interesse Comunitario** (dei quali due anche individuati come zone a protezione speciale). Dopo l'avvenuto passaggio dei sette Comuni del **Val Marecchia** nella geografia della **Regione Emilia-Romagna**, ricadono dentro la provincia 2 piccole porzioni di siti della provincia di Rimini. Pertanto i siti di **Natura 2000** ricadenti nella provincia di Forlì-Cesena sono **17**, di cui **3** sono anche ZPS.

La superficie provinciale interessata dai siti di Rete Natura 2000 ammonta a **29.630 ettari** (pari al **12,5%** della provincia). Buona parte di queste porzioni di territorio (poco più di 18.000 ettari) sono racchiuse entro i confini del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna, che annovera 1 area SIC, più due aree nel contempo SIC e ZPS. Rete Natura 2000 attraverso le aree SIC e ZPS, non pone veri e propri divieti e non sono soggette ai rigidi vincoli di tutela previsti ad esempio per Parchi e Riserve, ma garantisce l'uso del territorio e delle risorse naturali purché questo sia compatibile con le necessità di conservazione del sito, mantenendo in uno stato soddisfacente le specie e gli habitat di interesse Comunitario delle aree SIC e ZPS. A livello di Area protetta di livello nazionale insiste sul territorio provinciale metà porzione del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. La rete idrografica del Comune è formata da tre aste fluviali principali rappresentate dai fiumi Montone, Rabbi e Ronco (già Bidente). Il fiume Rabbi, a sud di Forlì tra San Varano e Vecchiazzano, si innesta nel Montone, rappresentando così il suo maggior affluente.

Sono presenti inoltre un cospicuo numero di torrenti, canali, fossi e scoli che confluiscono, in parte, nei collettori principali di cui sopra. L'andamento dell'idrografia di superficie risulta prevalentemente condizionata dall'assetto strutturale appenninico: infatti appare evidente l'andamento dei principali corsi d'acqua impostati da SSO a NNE, trasversali alla direttrice appenninica.

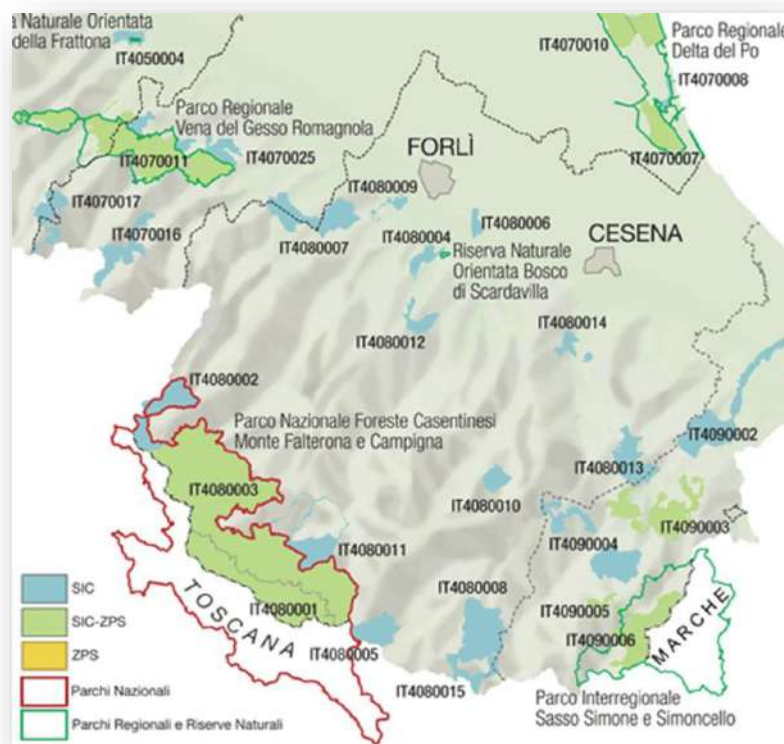


Figura 12 - Aree SIC, ZPS, Parchi Nazionali, Regionali e Riserve naturali nella provincia di Forlì-Cesena

Da notare che il fiume Montone, in prossimità di Forlì, devia a sinistra rispetto alla direttrice sopra citata e ciò è imputabile ad un canale artificiale, realizzato nel 1350, per meglio regimare le acque del fiume.

Nella zona pedecollinare, a monte della via Emilia, i principali collettori secondari sono rappresentati, procedendo da ovest verso est, dal Rio Cosina, dal Rio Bolzanino, dal Rio S. Lazzaro, affluenti di sinistra del fiume Montone; dal Rio Vecchiazzano, dal Rio Ronco e dal Rio Borsano, affluenti di sinistra del fiume Rabbi; dal Torrente Para, dallo scolo Cerchia, dal Rio Grotta e dallo Scolo Re dei Fossi, affluenti di sinistra del fiume Ronco.

La zona del territorio comunale posta a valle della via Emilia è invece caratterizzata da una fitta rete di scoli ad andamento subparallelo.

Clima

Dal punto di vista climatico, il territorio della Provincia di Forlì-Cesena è posto al centro della zona a temperata boreale fra l'Appennino e l'Adriatico settentrionale nella zona sudorientale della Pianura Padana.

In generale in pianura e in collina si hanno sette mesi temperati, tre mesi freddi e umidi e due mesi aridi; mentre in montagna, sopra gli 800 m di quota, a causa anche dell'incremento dell'altitudine, il clima è più freddo con sette-otto mesi freddi e umidi e cinque-sei mesi temperati.

Alcuni dati:

- ✓ Le temperature medie annuali sono 14,1° in pianura (Forlì), 12,8°-13,7° in collina e 8,8° in montagna (Campagna);
- ✓ Le temperature medie mensili presentano il minimo nel mese di gennaio e il massimo in luglio, con oscillazioni tra 2,5° e 25,2° in pianura, 2,4° e 25,8° in collina e tra 0° e 21° in montagna;
- ✓ Le precipitazioni piovose medie annue variano dai 367 mm ai 1097 mm con un minimo nei mesi di luglio e agosto;
- ✓ Le precipitazioni nevose sono legate all'altitudine, passando dai 26-52 cm in pianura, ai 43-197 cm in collina (in particolare nei mesi di gennaio e febbraio) e ai 52-210 cm in montagna (dicembre e gennaio). Qualche nevicata eccezionale si può verificare anche nei mesi di novembre, aprile e maggio;
- ✓ I venti dominanti sono quelli di nord-ovest nel semestre ottobre-marzo, mentre quelli da est nel semestre successivo.

In base alle descritte caratteristiche il territorio della Provincia di Forlì-Cesena può essere suddiviso in cinque comparti:

1. **Pianura Costiera:** Questa zona, delimitata verso il mare da una linea costiera uniforme è caratterizzata da un entroterra con i contrafforti collinari molto vicini al mare e da una frequente ventilazione che va intensificandosi verso la parte più meridionale. I venti provenienti dal quadrante orientale, ricchi di umidità per il passaggio sull'Adriatico, nell'impatto con i primi rilievi danno luogo a processi di condensazione. Non vi sono precipitazioni molto abbondanti, sia perché il mare è di limitata estensione, sia perché i rilievi non raggiungono quote tali da provocare un vero e proprio sbarramento. Quando invece si verificano venti provenienti da sud-ovest, la zona costiera è interessata da correnti calde e secche, che scendono dai crinali nelle valli e nella pianura sottostante, portando sensibili rialzi termici, particolarmente nella stagione invernale e primaverile.
2. **Pianura Interna:** Nella zona più interna della pianura, dove diminuiscono le caratteristiche climatiche marine, si riscontra un clima pseudo-continentale. Aumenta l'escursione termica

giornaliera, mentre diminuisce la ventilazione provocata dalle brezze con conseguente aumento di formazioni nebbiose e gelate.

3. **Pianura Pedecollinare:** Questa zona comprende la fascia di pianura, con profondità di soli pochi km, che si trova ai piedi delle pendici collinari ed è interessata, nella parte più a valle, da un clima di tipo marittimo mentre più a monte prevale il clima più tipico dei rilievi. Si verifica quindi una lieve flessione della temperatura con incremento delle gelate notturne, una riduzione della formazione nebbiosa con aumento di precipitazioni e nuvolosità.
4. **Zona Collinare:** Questa zona interessa il 45% del territorio provinciale e presenta una grande varietà di forme, rilievi e orientamento delle valli secondarie. Tale diversità strutturale esercita una forte azione sul comportamento delle masse d'aria che comporta così l'instaurarsi di vari microclimi (condizioni climatiche differenti in aree molto ristrette). Si possono infatti verificare canalizzazioni delle correnti aeree con venti che possono raggiungere forte intensità, effetti di sopravvento, sottovento e turbolenze atmosferiche che determinano situazioni pluviometriche diversificate tra loro. Ad esempio si ha un incremento progressivo delle precipitazioni e una diminuzione della temperatura media all'aumentare della quota, anche se le temperature minime invernali sono, fino ai 200-300 m di quota, sono più alte rispetto di quelle della pianura per azione esercitata dall'inversione termica notturna.
5. **Zona Montana:** Comprende la zona che dai 600 m di quota giunge fino allo spartiacque appenninico. I rilievi, anche se non raggiungono altitudini elevate, esercitano comunque una notevole influenza sulle masse d'aria che si muovono in direzione nord-est e sudovest. Ciò favorisce condensazioni e precipitazioni nel versante romagnolo e un effetto di sbarramento per le correnti calde e umide provenienti dal Tirreno, determinando anche un effetto dinamico di sottovento nelle valli del versante adriatico. Si verificano quindi una sensibile diminuzione della temperatura all'aumentare della quota, un aumento di nuvolosità, precipitazioni, gelate notturne, precipitazioni nevose e persistenza del manto nevoso al suolo. Relativamente all'andamento delle precipitazioni che caratterizzano la nostra Provincia, si può osservare, in base all'analisi di alcuni indici di eventi estremi, un aumento della percentuale di pioggia dovuta ai fenomeni estremi, significativa durante l'estate, meno evidente nelle altre stagioni.

Il clima dei Comuni risulta condizionato:

- dalla sua posizione al centro della zona temperata settentrionale;
- dalla sua posizione geografica prossima al margine meridionale della Pianura Padana tra la montagna e l'Adriatico;
- dalla sua caratteristica morfologia di pianura e collinare. Il territorio in esame risente così delle caratteristiche climatiche padane ed è esposto ai venti provenienti dall'Adriatico.

Il territorio è caratterizzato da una **piovosità** significativa durante tutto l'anno; anche nel mese più secco il fenomeno è comunque di rilievo. La precipitazione media annua risulta di 718 mm. La precipitazione minima si ha in gennaio con 48 mm che risulta il mese più secco mentre la massima cade in novembre con una media di 84 mm. Le precipitazioni di massima intensità e breve durata spesso raggiungono valori piuttosto elevati. In meno di un giorno sono state talvolta riscontrate precipitazioni superiori a quelle medie del mese più piovoso; è chiaro l'effetto erosivo di precipitazioni di questo tipo, specie per quanto concerne i terreni in forte pendio ad uso agricolo non protettivo.



La permanenza media di **neve** al suolo aumenta con l'incremento dell'altitudine come anche il numero medio di giorni di precipitazione nevosa all'anno. I giorni nevosi tendono a concentrarsi nei mesi di gennaio e febbraio. Le temperature medie mensili minime si presentano in gennaio e le massime normalmente in luglio. Le temperature medie di gennaio variano, nella zona, tra 2,5° e 1,5°. Le temperature medie di luglio variano tra i 25° e i 22°. Da aprile ad ottobre la temperatura media mensile è sempre superiore a 10°. Le temperature estreme massime si riscontrano normalmente nei mesi di luglio o agosto e raggiungono valori di 38° o 39°.

Il **vento** proviene prevalentemente dall'entroterra nel corso della notte (brezza di terra) e dal mare durante il giorno (brezza di mare). Le intensità, comunque moderate, si mantengono quasi sempre al di sotto dei 5 metri/s e sono maggiori durante il giorno e nel periodo estivo. Durante la notte risultano prevalenti venti da sud-ovest per il periodo primavera - autunno e da ovest in inverno mentre per il periodo diurno la prevalenza è da nord-est, tranne che in inverno quando la direzione preferenziale è da nord.

Popolazione

L'Unione dei Comuni della Romagna Forlivese, con i suoi 1.262 kmq e 184.133 abitanti, è la più vasta e popolosa unione italiana, si sviluppa su 13 Comuni. Si tratta di un territorio abbastanza eterogeneo che comprende Comuni diversi sotto il profilo morfologico e socio-economico.

Il Comune di Forlì contribuisce per più del 60% alla popolazione residente; seguito dai Comuni di Forlimpopoli e Bertinoro che superano i 10.000 abitanti, mentre tutti gli altri rimangono sotto questa quota. La densità demografica varia in maniera significativa in relazione all'altimetria, alle opportunità di sviluppo e alla distanza dai centri principali (ISTAT 2020).



Figura 13 - I Comuni dell'Unione dei Comuni della Romagna Forlivese

Di seguito si riportano i dati sulla popolazione dei Comuni dell'Unione della Romagna Forlivese che hanno partecipato al PAESC (dati ISTAT 2020):

Forlì: **118.292**

Bertinoro: **10.993**

Castrocaro Terme Terra del Sole: **6.301**

Civitella di Romagna: **3.686**

Dovadola: **1.569**

Forlimpopoli: **13.268**

Galeata: **2.405**

Meldola: **9.959**

Modigliana: **4.422**

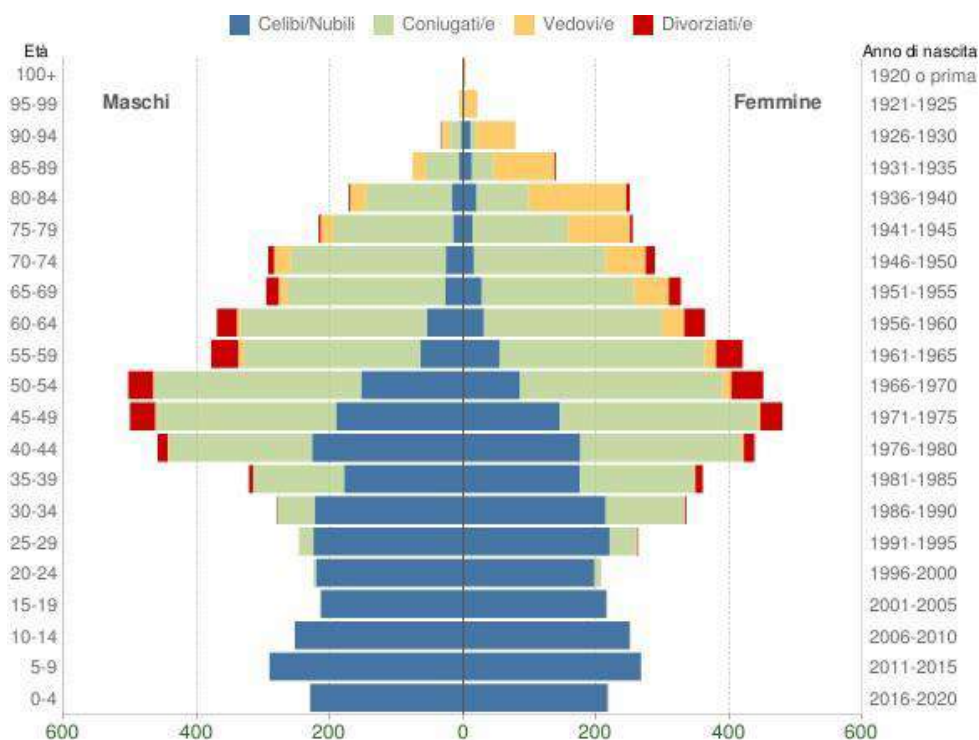


Predappio: **6.158**

Rocca San Casciano: **1.807**

Santa Sofia: **4.094**

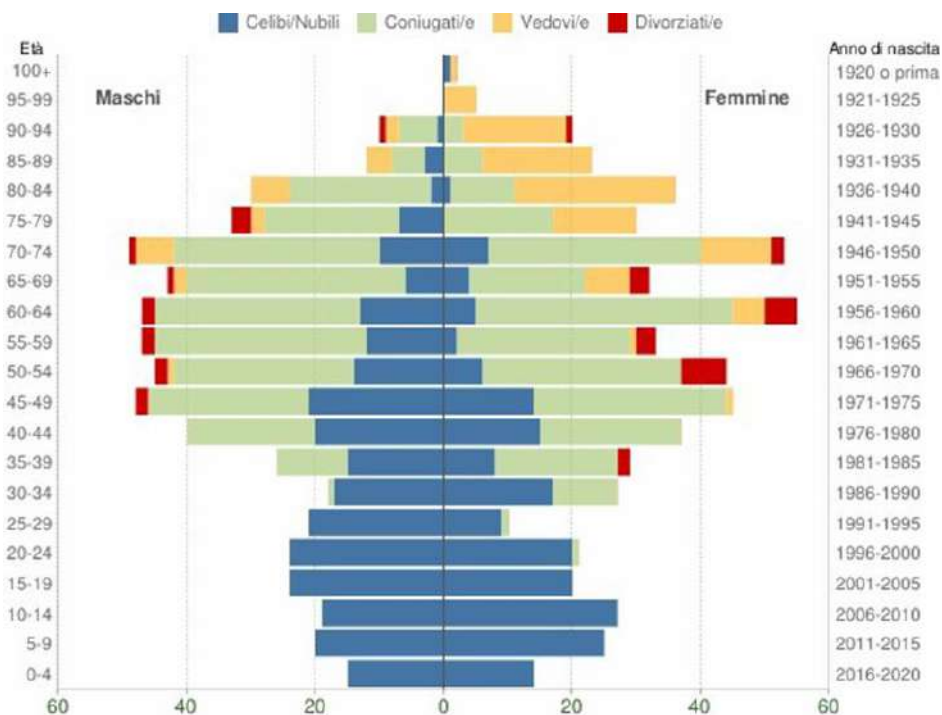
Tredozio: **1.159**



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2020

COMUNE DI BERTINORO (FC) - Dati ISTAT 1° gennaio 2020 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

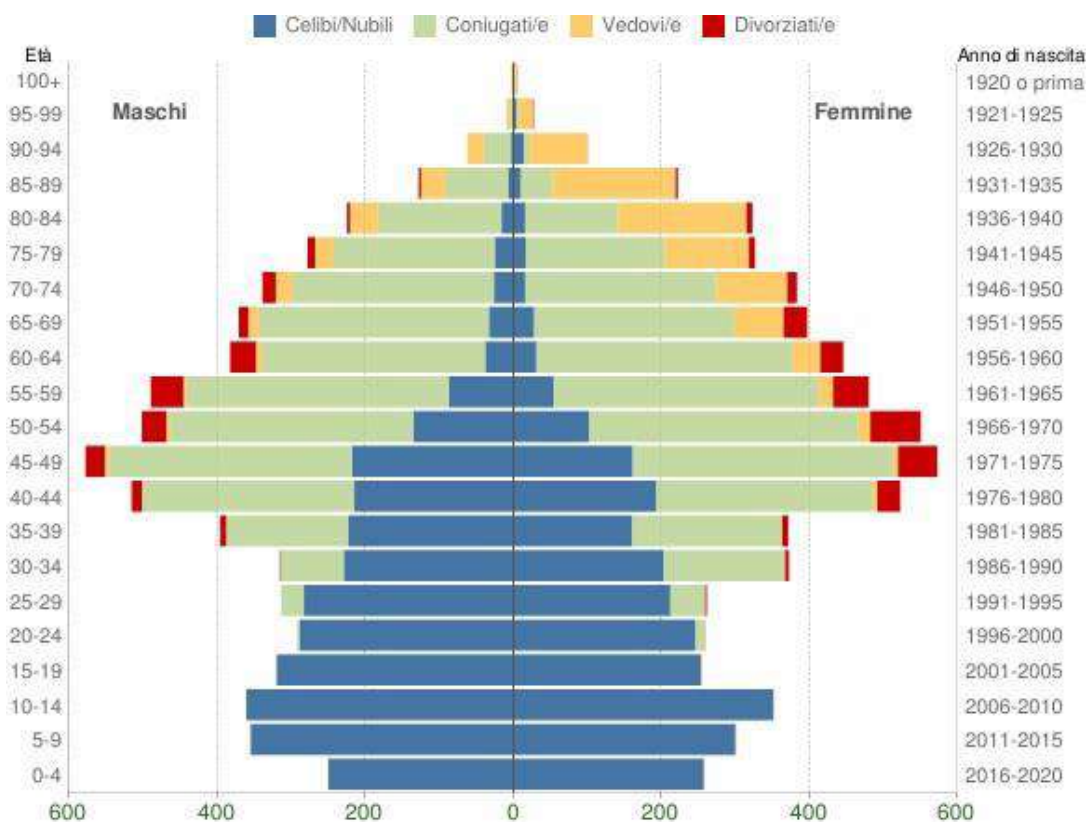
Figura 14 - Popolazione Bertinoro 2020



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2020

COMUNE DI TREDOZIO (FC) - Dati ISTAT 1° gennaio 2020 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

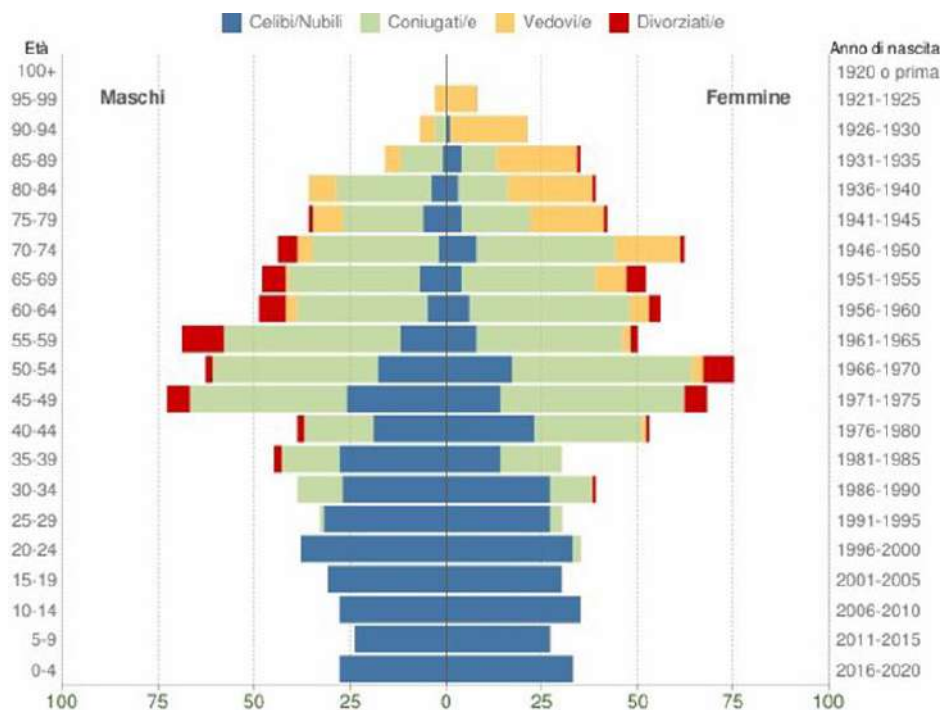
Figura 15 - Popolazione Tredozio 2020



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2020

COMUNE DI FORLIMPOPOLI (FC) - Dati ISTAT 1° gennaio 2020 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

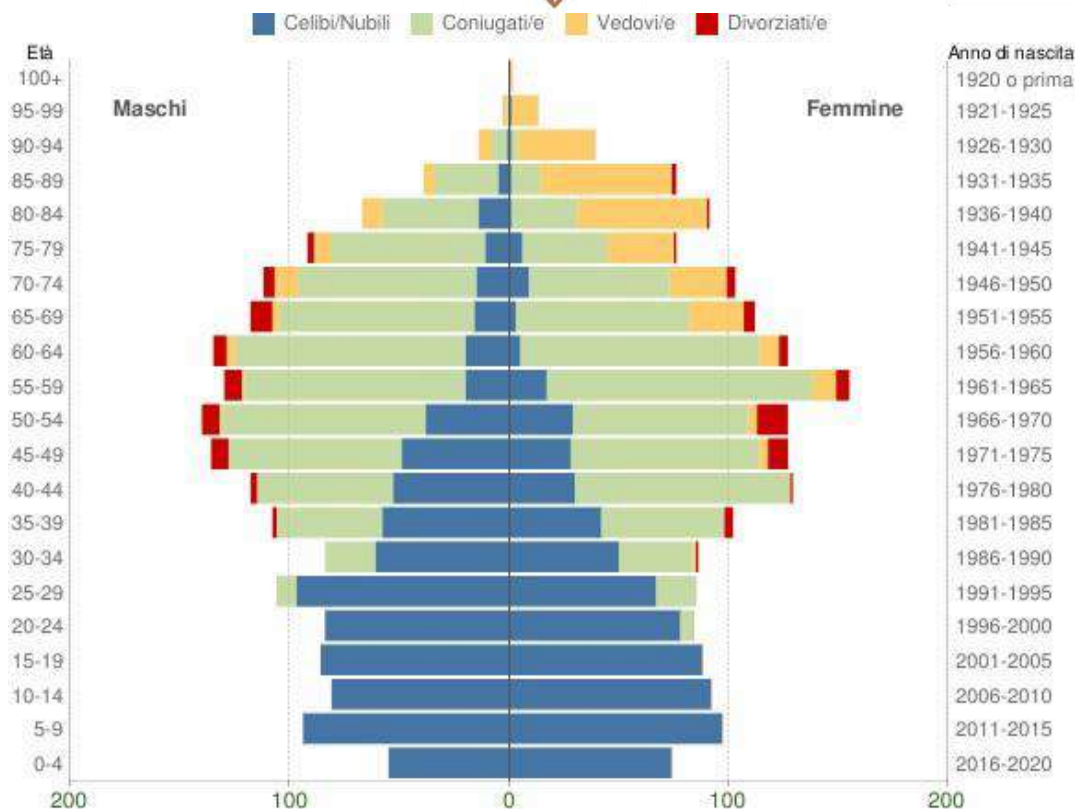
Figura 16 - Popolazione Forlimpopoli 2020



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2020

COMUNE DI DOVADOLA (FC) - Dati ISTAT 1° gennaio 2020 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

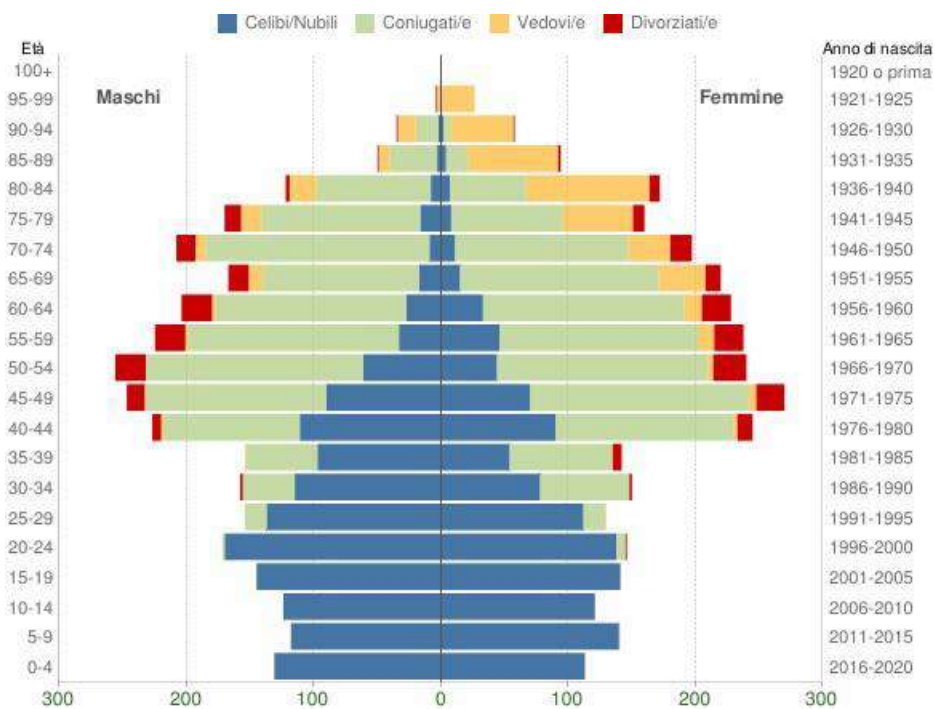
Figura 17 - Popolazione Forlimpopoli 2020



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2020

COMUNE DI CIVITELLA DI ROMAGNA (FC) - Dati ISTAT 1° gennaio 2020 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Figura 18 - Popolazione Civitella di Romagna 2020



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2020

COMUNE DI CASTROCARO TERME E TERRA DEL SOLE (FC) - Dati ISTAT 1° gennaio 2020 - TUTTITALIA.IT

Figura 19 - Popolazione Castrocaro Terme 2020

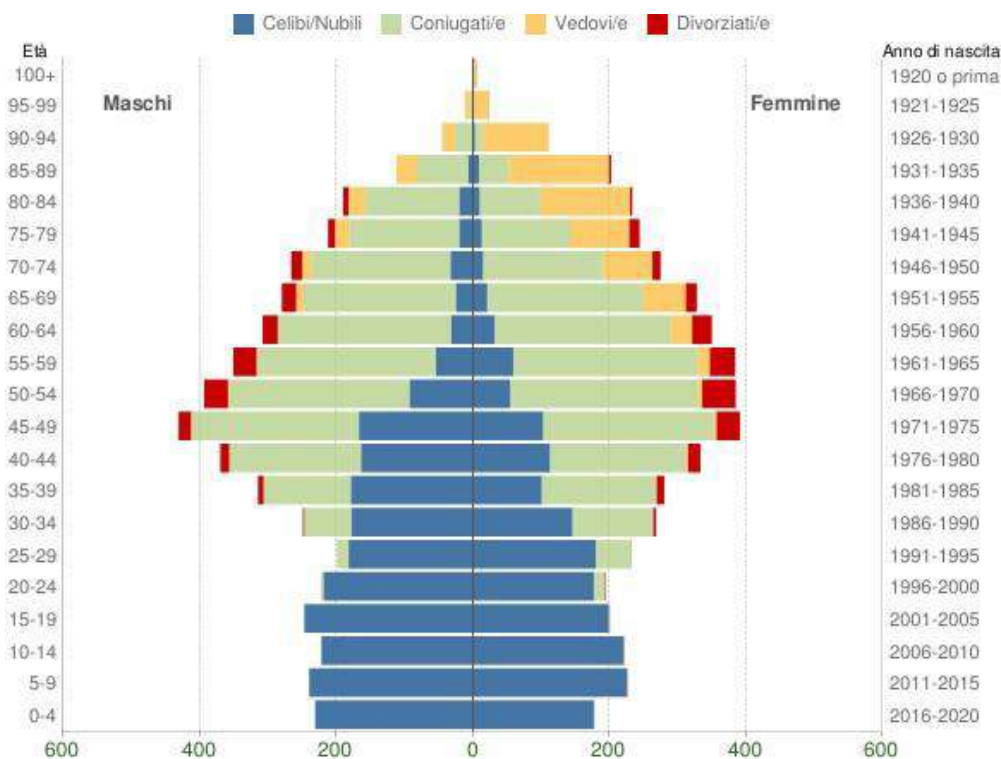


Figura 20 - Popolazione Meldola 2020

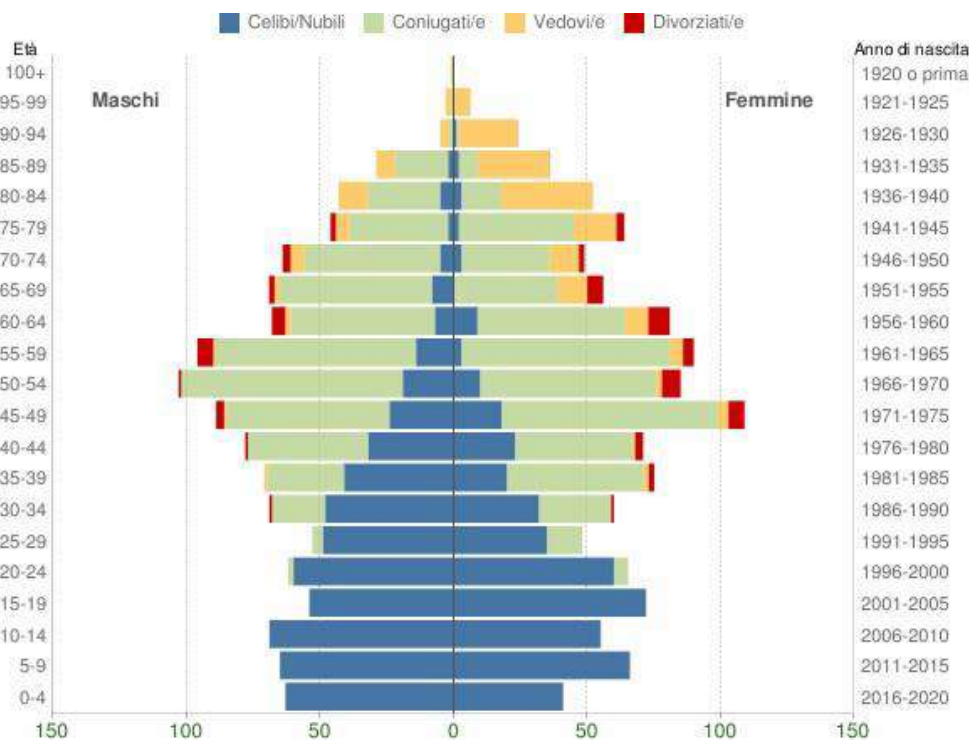
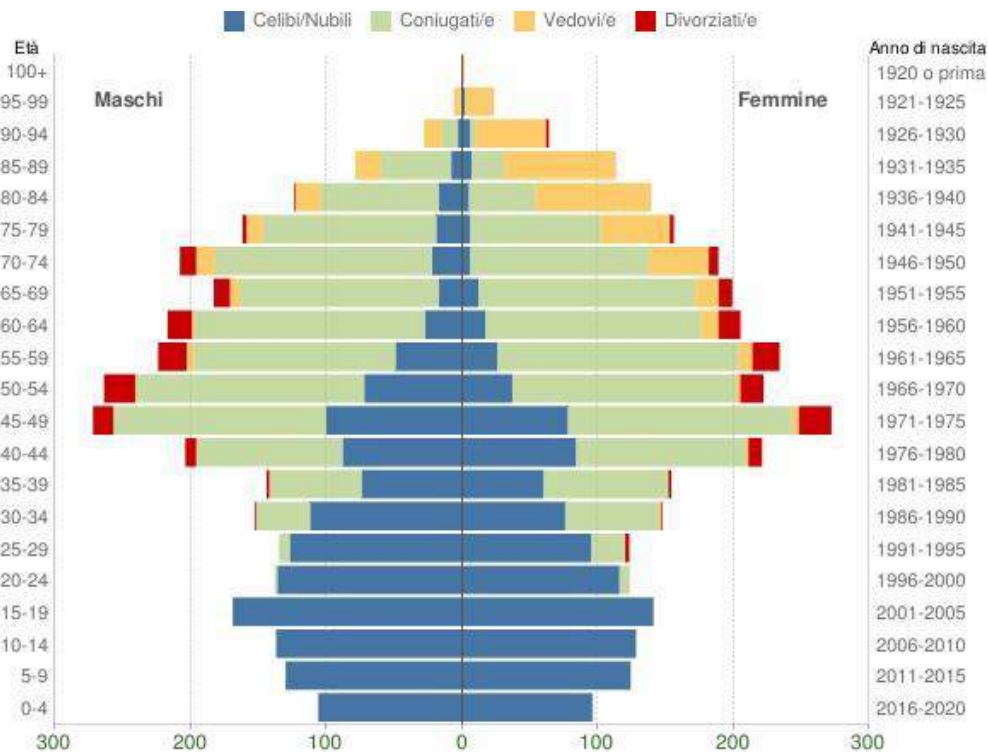


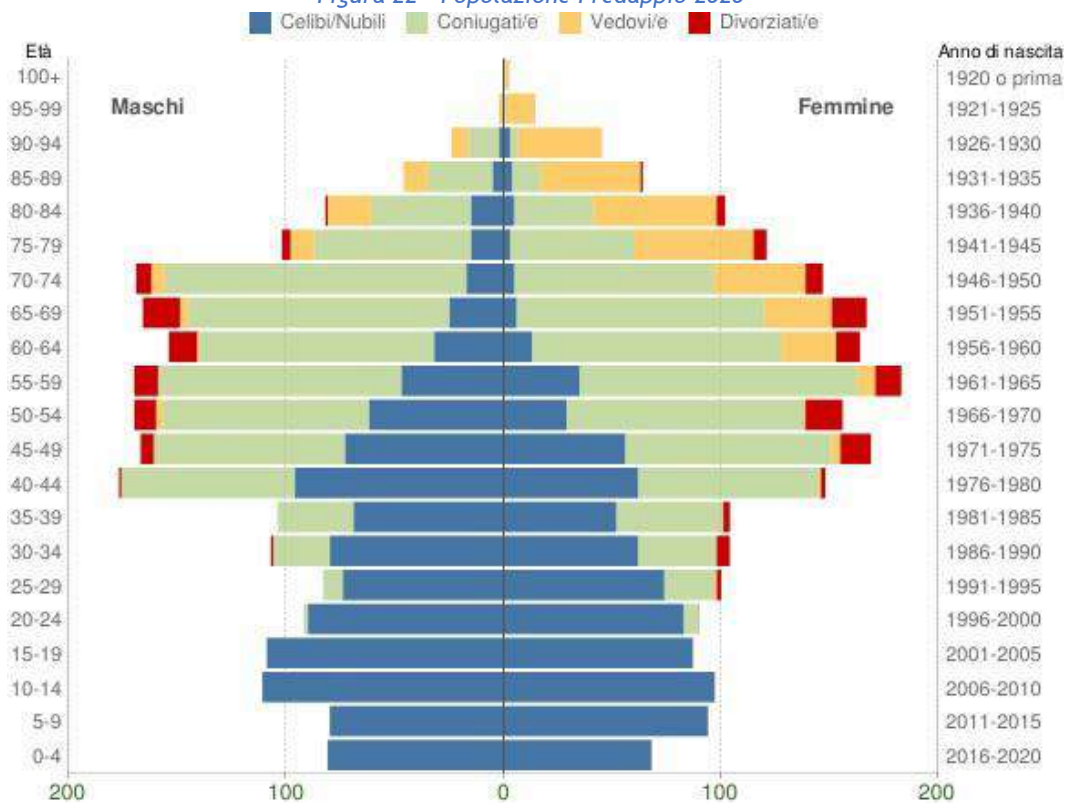
Figura 21 - Popolazione Galeata 2020



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2020

COMUNE DI PREDAPPIO (FC) - Dati ISTAT 1° gennaio 2020 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

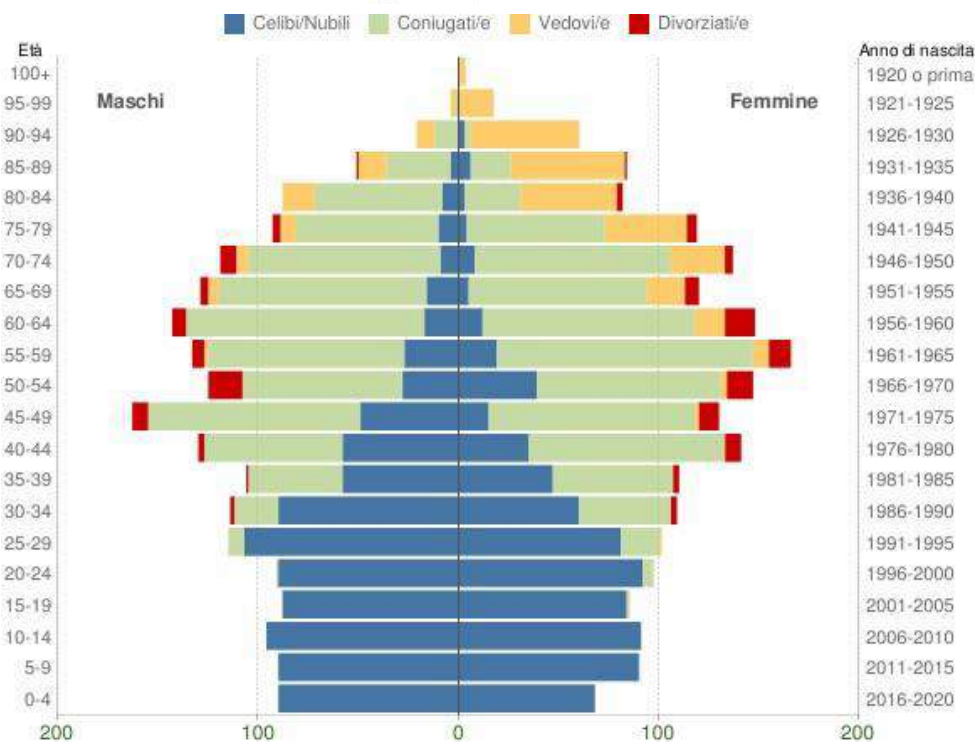
Figura 22 - Popolazione Predappio 2020



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2020

COMUNE DI MODIGLIANA (FC) - Dati ISTAT 1° gennaio 2020 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

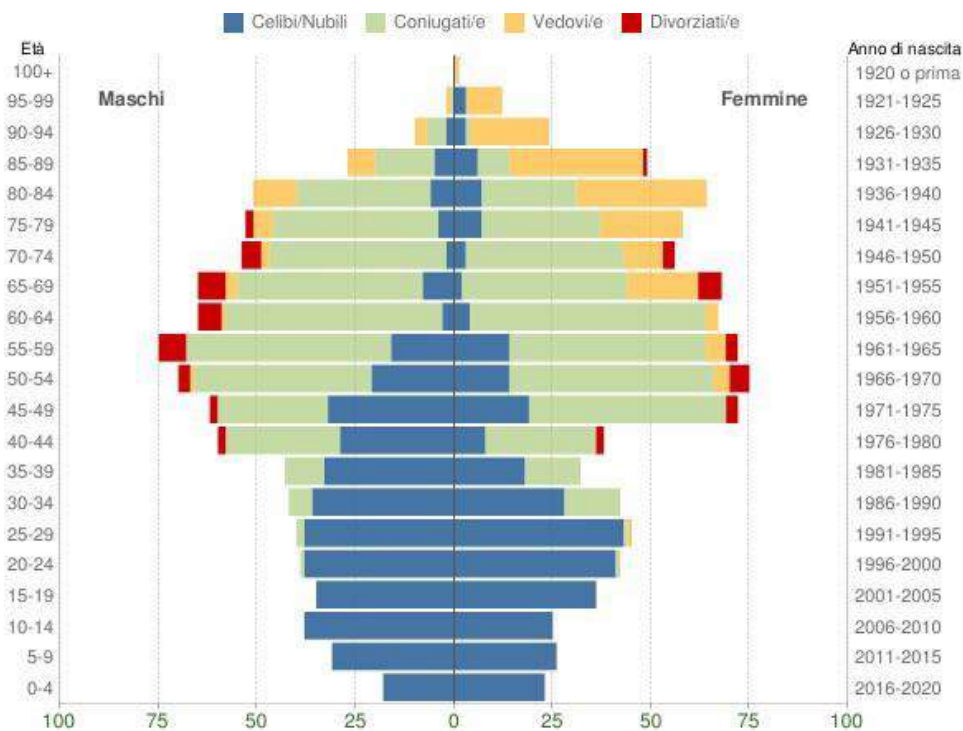
Figura 23 - Popolazione Modigliana 2020



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2020

COMUNE DI SANTA SOFIA (FC) - Dati ISTAT 1° gennaio 2020 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Figura 24 - Popolazione Santa Sofia 2020



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2020

COMUNE DI ROCCA SAN CASCIANO (FC) - Dati ISTAT 1° gennaio 2020 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Figura 25 - Popolazione Rocca San Casciano 2020

Al fine di inquadrare il territorio, soprattutto per capirne la capacità di adattamento si è analizzato i gruppi di popolazione vulnerabile. Al 2020 i dati vedono Galeata con un'età media di 45 anni, mentre Rocca san Casciano con 51,7 anni.

Comuni	Età media	Indice di vecchiaia
Forlì	47,0	198,8
Bertinoro	45,7	162,7
Castrocaro Terme Terra del Sole	47,6	225,3
Civitella di Romagna	46,9	193,9
Dovadola	49,2	256,6
Forlimpopoli	46,1	170,7
Galeata	45,0	152,4
Meldola	47,0	192,7
Modigliana	48,5	236,0
Predappio	48,1	232,2
Rocca San Casciano	51,7	368,9
Santa Sofia	47,7	214,7
Tredozio	51,6	315,0

Tabella 3 - Età media popolazione per Comune

La densità di popolazione di Forlì è pari a **118.292,00 ab/km²** al 2020 con una densità di **518,37 ab/ km²**, la popolazione è molto concentrata nel Comune rispetto all'andamento provinciale e regionale. I Comuni della Romagna Forlivese invece, occupano una superficie molto estesa e la densità di popolazione risulta molto bassa pari a 0,015 ab/Km².

Ente	Densità (abitanti/kmq)	Superficie (Kmq)
Comuni della Romagna Forlivese	0,015	1034 kmq
Provincia Forlì-Cesena	166	2378 kmq
Emilia-Romagna	198	22444 kmq

Tabella 4 - Densità popolazione

Caratterizzazione socio - economica

Il reddito medio imponibile sulle persone fisiche secondo dati IRPEF del 2016, evidenziano un reddito maggiore in alcuni Comuni rispetto all'andamento provinciale, ma più basso rispetto i valori regionali. La media dei Comuni della Romagna Forlivese risulta più bassa rispetto il reddito medio comunale, provinciale e regionale.

Comune	Reddito Medio IRPEF	Media/Pop. (€/ab)
Media Comuni della Romagna Forlivese	18.003	15.684
Bertinoro	20.749	15.753
Castrocaro Terme Terra del Sole	20.281	15.255
Civitella di Romagna	17.539	13.192
Dovadola	17.705	13.224
Forlimpopoli	20.664	15.173
Galeata	18.941	12.988
Meldola	19.524	14.708
Modigliana	20.903	15.983
Predappio	19.034	14.261
Rocca San Casciano	19.394	15.110
Santa Sofia	19.185	14.688
Tredozio	17.052	13.616
Forlì	22.113	16.758
Provincia di Forlì-Cesena	20.704	15.632
Emilia-Romagna	23.026	17.010

Tabella 5 - Redito medio IRPEF e Media (€/ab)

5 SUDDIVISIONE COMUNI

I 13 Comuni dell'Unione sono stati suddivisi sulla base dell'Atlante climatico di ARPAE Emilia-Romagna, il quale ripartisce la regione in dieci aree urbane tra cui: Piacenza, Parma, Reggio-Emilia, Modena, Bologna, Forlì, Cesena, Ferrara, Ravenna e Rimini e otto aree omogenee: Area Pianura Est, Area Collina Est, Area Crinale Est, Area Costa Nord, Area Pianura Ovest, Area Collina Ovest, Area Crinale Ovest e Area Costa Sud. La ripartizione vede:

- Forlì ricade all'interno di una delle dieci **aree urbane** della regione;
- Bertinoro, Forlimpopoli ricadono all'interno della **Pianura EST**, dove si includono i Comuni a quota inferiore ai 200 metri;
- Civitella di Romagna, Dovadola, Rocca San Casciano, Galeata e Modigliana sono classificate come **collina EST**, l'area di Collina include i Comuni a quota compresa tra i 200 e gli 800 metri.

Mentre i restanti Comuni ricadono all'interno di due aree:

- Castrocaro Terme Terra del Sole, Predappio e Meldola sono comprese tra la **pianura EST** e la **collina EST**.
- Santa Sofia e Tredozio sono localizzate sia in **collina EST** che in **crinale EST**, l'area di Crinale include i Comuni a quota superiore agli 800 metri.

I Comuni a metà tra due aree omogenee saranno considerati con entrambe le caratteristiche, assumendo per le previsioni climatiche future i dati più "estremi".

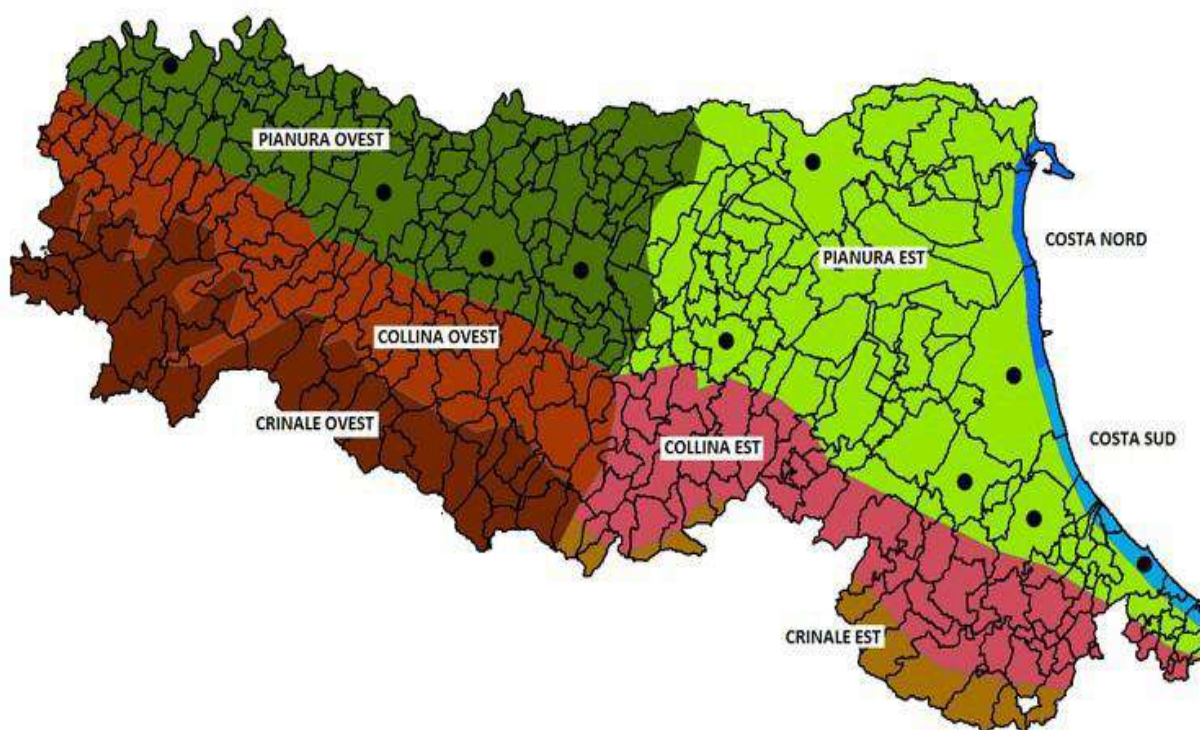


Figura 26 - Ripartizione aree omogenee Emilia-Romagna

