Allegato alla delibera di Consiglio Unione Valli e Delizie n. 36 del 29.09.2022 "PIANO URBANISTICO GENERALE (PUG) DELL'UNIONE DEI COMUNI VALLI E DELL'ZIE (FERRARA) – Adeguamento del PUG adottato con delibera CU n.6 del 24.02.2022 al parere motivato espresso dal CUAV – Approvazione del PUG a norma dell'art. 46 comma 6 della L.R. 24/2017 e contestuale approvazione della Zonizzazione Acustica ai sensi dell'art. 3 della L.R. 15/2001 – Retifica di errori materiali ed approvazione del PUG e della ZAC completi di tutti gli elaborati"

COPIA CONFORME ai sensi dell'art.23, comma 1 del D.Lgs. n.82/2005 dell'originale sottoscritto con firma digitate e memorizzato digitalmente su banca dati dell'Unione del Comuni Valli e Delizite (FE).

PIANO URBANISTICO GENERALE

Il Segretario Generale D.ssa Rita Crivellari

Piano Urbanistico Generale (PUG) L.R. 24/2017 **Sintesi Non Tecnica** 

**ELAB** 

SNT\_VAS

Unione Valli e Delizie – Comuni di Argenta, Ostellato e Portomaggiore (FE) Sintesi non tecnica Piano Urbanistico generale (PUG)



# (Piano Urbanistico generale L.R. 24/2017)

**SINDACI** 

**SEGRETARIO GENERALE** 

Andrea Baldini Dario Bernardi Rita Crivellari

Elena Rossi

#### IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Alice Savi

#### GARANTE DELLA COMUNICAZIONE E DELLA PARTECIPAZIONE

Geom. Gabriella Romagnoli

#### **UFFICIO DI PIANO**

Ing. Alice Savi Geom. Claudia Benini Ing. Elena Bonora Dott.ssa Rita Crivellari Geom. Paolo Orlandi Dott.ssa Barbara Peretto Dott.ssa Francesca Pirani Geom. Gabriella Romagnoli

Arch. Rita Vitali

#### **GRUPPO LAVORO ATI**

#### MATE soc coop

Urb. Raffaele Gerometta - Direttore tecnico Urb. Daniele Rallo - Coordinatore gruppo di lavoro Arch. Chiara Biagi Arch. Rudi Fallaci

Ing. Elettra Lowenthal Dott. Paolo Trevisani

Ing. Giuseppe Federzoni



## STUDIO SILVA

Dott. Paolo Rigoni Dott.ssa Gloria Marzocchi



#### **GEOLOGIA**

Dott.Geol. Raffaele Brunaldi



Piano Urbanistico generale (PUG)

# SOMMARIO

PRE	EMESSA	7
1.	CHE COS'È LA VAS?	7
2.	QUALI SONO I CONTENUTI DEL PIANO URBANISTICO GENERALE (PUG)?	9
	QUALI SONO LE CARATTERISTICHE AMBIENTALI DEL TERRITORIO DELL'UNIONE DEI COMU	
4	COME LA VAS INDIRIZZA IL PIANO VERSO LA SOSTENIBILITA'AMBIENTALE?	37
5	QUAL'E' STATO IL PROCESSO DI PARTECIPAZIONE SINORA SVOLTO?	39
	COME SI VERIFICA NEL TEMPO IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'	45



Piano Urbanistico generale (PUG)

## **PREMESSA**

La Sintesi non tecnica è il documento divulgativo dei contenuti del Documento di VALSAT; il suo obiettivo è di rendere più facilmente comprensibile, anche ad un pubblico di non addetti ai lavori, il processo di valutazione ambientale strategica. È, inoltre, un documento che deve poter essere letto in modo autonomo dal corpo della VALSAT, decisamente più "pesante" e quindi di lettura più impegnativa. Per la divulgazione dei contenuti del Piano e del relativo Documento di VALSAT, questo documento è stato strutturato con una serie di risposte, semplici e sintetiche, a domande chiave che sono state ritenute pertinenti.

I quesiti, a cui sono state date le risposte contenute in questa Sintesi non tecnica, sono:

- 1. Che cos'è la VAS?
- 2. Quali sono i contenuti del Piano Urbanistico Generale (PUG)?
- 3. Quali sono le caratteristiche ambientali del territorio dell'Unione dei Comuni Valli e Delizie?
- 4. Come la VAS indirizza il Piano verso la sostenibilità ambientale?
- 5. Qual è stato il processo di partecipazione sinora svolto?
- 6. Come si verifica nel tempo il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati dal Piano?

## 1. CHE COS'È LA VAS?

"La valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale" è stata introdotta nella Comunità europea dalla Direttiva 2001/42/CE, detta Direttiva VAS, entrata in vigore il 21 luglio 2001. Tale valutazione, che prende il nome di Valutazione Ambientale Strategica, rappresenta un importante contributo all'attuazione delle strategie comunitarie per lo sviluppo sostenibile rendendo operativa l'integrazione della dimensione ambientale nei processi decisionali strategici.

A livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita con la parte seconda del D.lgs. 3 aprile 2006, modificata e integrata dal D.lgs. 16 gennaio 2008 n. 4 e dal D. lgs. 29 giugno 2010 n. 128.

A livello regionale la Regione Emilia Romagna ha applicato la valutazione ambientale alla pianificazione già con la LR 20/2000, ovvero prima dell'entrata in vigore della normativa europea, nell'ambito della quale i temi ambientali sono entrati in modo consistente nel processo di pianificazione.

Ad oggi la normativa di riferimento per la pianificazione urbanistica comunale è la LR 24/2017, in base alla quale i comuni, nell'elaborazione ed approvazione dei propri piani prendono in considerazione gli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio provvedendo alla Valsat nel rispetto della direttiva 2001/42/CE.

La valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, secondo quanto stabilito nell'art. 4 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., "ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile".

L'autorità procedente, ovvero la pubblica amministrazione che elabora il piano o il programma, contestualmente al processo di formazione del piano o programma, ha l'obbligo di avviare la valutazione ambientale strategica che comprende:

- l'elaborazione del rapporto ambientale denominato Documento di VALSAT in Emilia Romagna;
- lo svolgimento di consultazioni;
- la valutazione del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni;
- la decisione;
- l'informazione della decisione;
- il monitoraggio.

Il Rapporto Ambientale contiene la descrizione degli impatti significativi sull'ambiente che deriverebbero dall'attuazione del Piano, oltre che delle misure individuate al fine di incrementare la sostenibilità ambientale delle trasformazioni ammesse.

Il Rapporto Ambientale dà inoltre conto del **processo di consultazione e partecipazione** condotto nell'ambito della redazione del PUG. La partecipazione sociale risulta essere una delle tematiche che la Valutazione Ambientale Strategica ha il compito di promuovere nella formazione dei Piano e dei Programmi. Le disposizioni della Direttiva 2001/42/CE in merito alla consultazione obbligano gli stati membri a concedere a determinate autorità e membri del pubblico l'opportunità di esprimere la propria opinione sul Rapporto Ambientale e sulla Proposta di Piano o Programma. Uno dei motivi della consultazione è anche quello di contribuire alla qualità delle informazioni a disposizione: chi meglio di chi abita e fruisce del territorio può infatti conoscerne le problematiche e i punti di forza o di particolare valenza che è importante considerare per elaborare un Piano davvero rispondente ai bisogni del luogo e dei suoi abitanti? Inoltre, i risultati della consultazione devono essere presi in considerazione quando si prende la decisione. La consultazione è quindi una parte inscindibile della valutazione.

La Valutazione Ambientale Strategica prosegue poi, nel corso dell'attuazione del Piano o Programma, attraverso il monitoraggio, che permette il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione del piano/programma. Il monitoraggio rappresenta lo strumento attraverso il quale la Pubblica Amministrazione può verificare con cadenza periodica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale che ci si è posti in fase di redazione. Il monitoraggio trova attuazione nella misurazione periodica di indicatori appositamente selezionati e nell'attività di reporting, da effettuarsi periodicamente, che ha la funzione di conservare la memoria del piano.

E' bene infine ricordare che la Valutazione Ambientale Strategica non ha funzione decisionale, bensì funzione di orientamento del Piano verso criteri di sostenibilità ambientale. E' quindi di primaria importanza che il Rapporto Ambientale, ed in particolare la Sintesi non Tecnica, riportino una rappresentazione chiara e facilmente leggibile delle problematiche ambientali presenti e degli effetti ambientali che deriverebbero dall'attuazione delle strategie proposte, in modo da permettere ai decisori (Amministrazione Comunale e popolazione), in accordo anche con gli Enti interessati e con i Soggetti Competenti in materia ambientale, di decidere quali strategie attuare sul territorio, tenuto conto delle questioni ambientali.

## 2. QUALI SONO I CONTENUTI DEL PIANO URBANISTICO GENERALE (PUG)?

I Comuni di Argenta, Ostellato e Portomaggiore che compongono l'Unione "Valli e Delizie" avevano già consolidato una comune politica urbanistica attraverso l'elaborazione in forma associata e fortemente unitaria dei tre pre-vigenti Piani Strutturali Comunali, così come i tre RUE, un'elaborazione sviluppata a partire dal 2003 che ha portato all'approvazione definitiva di questi strumenti urbanistici fra il 2009 e il 2010. Questo consolidamento è proseguito negli anni con la costituzione dell'Unione e con l'istituzione del SUE e del SUAP unitari a livello di Unione.

La formazione del Piano Urbanistico Generale dell'Unione ha potuto quindi, su un piano formale, applicare la procedura semplificata prevista dall'art. 3 comma 2 della L.R. 24/2017, ossia è stata elaborata "un'unica variante generale diretta a unificare e conformare le previsioni dei piani vigenti" ai contenuti e alla forma-piano previsti nella nuova legge urbanistica, anche se, come si dirà nel punto che segue, ciò non ha significato rinunciare alle forme di consultazione preliminare e di partecipazione previste per la procedura ordinaria.

Il PUG è composto dai sequenti elaborati:

- a) la Relazione tecnica (REL) "Struttura del Piano"
- b) Il Quadro Conoscitivo Diagnostico composto da:
  - Relazione QCD\_o: Sintesi del Quadro Conoscitivo Diagnostico per sistemi funzionali
  - Elaborato QCD\_1: Qualità/evoluzione delle risorse ambientali e paesaggistiche, con relative cartografie allegate:
    - Tav. QCD\_1.1.n Carta dell'uso del suolo (scala 1:20.000)
    - Tav. QCD\_1.2.n Carta delle infrastrutture verdi-blu (scala 1:30.000)
    - Tav. QCD\_1.3 Carta degli habitat (scala 1:35.000)
  - Elaborato QCD\_2: Sicurezza del territorio: con relative cartografie allegate:
    - Tav. QCD\_2.1.n Carta geomorfologica (scala 1:25.000)
    - Tav. QCD\_2.2 Carta delle bonifiche (scala 1:50.000)
    - Tav. QCD\_2.3 Carta delle riserve idriche sotterranee (*scala 1:100.000*)
    - Tav. QCD\_2.4.n Carta della profondità del letto e del tetto delle lenti sabbiose (scala 1:4.000)
    - Tav. QCD\_2.5 Carta dei profili geologici (scala 1:75.000)
    - Tav. QCD\_2.6 Carta delle isobate della Falda Freatica (scala 1:35.000)
    - Tav. QCD\_2.7 Carta dellaisofreatiche (scala1:35.000)
  - (costituiscono inoltre riferimento imprescindibile del PUG gli elaborati della Microzonazione sismica di 3° livello, che non vengono ripubblicati in quanto già approvati in precedenza nonché gli elaborati del Piano Generale del Rischio Alluvioni dell'Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po)

Elaborati adeguamento del quadro conoscitivo in materia sismica degli strumenti comunali di pianificazione urbanistica, ai fini della redazione del PUG

## • M.S.3 - Relazione illustrativa - Aggiornamento Gennaio 2021

#### • Comune di Argenta:

Tav. 1a - 1b	Carta delle indagini	scala 1:10.000
Tav. 2a – 2b	Carta geologico tecnica	Scala 1:10.000
Tav. 3a – 3b	Carta delle frequenze naturali dei terreni	Scala 1:10.000
Tav. 4a - 4b	Carta delle indagini	
Tav. 5a - 5b	Carta delle velocità delle onde di taglio S (Vs)	scala 1:10.000
Tav. 6a – 6b	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FA <sub>PGA</sub>	scala 1:10.000
Tav. 7a - 7b	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FH <sub>IS 0.15 &lt; To &lt; 0.5s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 8a - 8b	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FH <sub>IS 0.5s &lt; To &lt; 1.0s</sub>	scala 1:10.000

Tav. 9a - 9b	Tav. 9a - 9b	
Tav. 10a-10b	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FA <sub>SA 0.1s &lt; To &lt; 0.5s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 11a-11b	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FA <sub>SA 0.4s &lt; To &lt; 0.8s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 12a-12b	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FA <sub>SA 0.7s &lt; To &lt; 1.1s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 13a-13b	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FA <sub>SA 0.5s &lt; To &lt; 1.5s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 14a-14b	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - H <sub>Sm</sub>	scala 1:10.000
Tav. 15a-15b	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - H <sub>Sm 0.4s-0.8s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 16a-16b	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - H <sub>Sm 0.7s-1.1s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 17a-17b	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - H <sub>Sm 0.5s-1.5s</sub>	scala 1:10.000

## • Comune di Ostellato:

T 4	Control delle in destrei	
Tav. 1c	Carta delle indagini	scala 1:10.000
Tav. 2c	Carta geologico tecnica	Scala 1:10.000
Tav. 3c	Carta delle frequenze naturali dei terreni	Scala 1:10.000
Tav. 4c	Carta delle indagini	
Tav. 5c	Carta delle velocità delle onde di taglio S (Vs)	scala 1:10.000
Tav. 6c	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FA <sub>PGA</sub>	scala 1:10.000
Tav. 7c	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FH <sub>IS 0.1s &lt; To &lt; 0.5s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 8c	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FH <sub>IS 0.5s &lt; To &lt; 1.0s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 9c	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FH <sub>IS 0.5s &lt; To &lt; 1.5s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 10c	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FA <sub>SA 0.1s &lt; To &lt; 0.5s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 11c	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FA <sub>SA 0.4s &lt; To &lt; 0.8s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 12c	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FA <sub>SA 0.7s &lt; To &lt; 1.1s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 13c	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FA <sub>SA 0.5s &lt; To &lt; 1.5s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 14c	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - H <sub>Sm</sub>	scala 1:10.000
Tav. 15c	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - H <sub>Sm 0.4s-0.8s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 16c	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - H <sub>Sm 0.7s-1.1s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 17	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - H <sub>Sm 0.5s-1.5s</sub>	scala 1:10.000

## • Comune di Portomaggiore:

Tav. 1d	Carta delle indagini	scala 1:10.000
Tav. 2d	Carta geologico tecnica	Scala 1:10.000
Tav. 3d	Carta delle frequenze naturali dei terreni	Scala 1:10.000
Tav. 4d	Carta delle indagini	

Tav. 5d	Carta delle velocità delle onde di taglio S (Vs)	scala 1:10.000
Tav. 6d	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FA <sub>PGA</sub>	scala 1:10.000
Tav. 7d	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FH <sub>IS 0.1s &lt; To &lt; 0.5s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 8d	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FH <sub>IS 0.5s &lt; To &lt; 1.0s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 9d	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FH <sub>IS 0.5s &lt; To &lt; 1.5s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 10d	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FA <sub>SA 0.1s</sub> < To < 0.5s	scala 1:10.000
Tav. 11d	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FA <sub>SA 0.4s &lt; To &lt; 0.8s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 12d	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FA <sub>SA 0.75 &lt; To &lt; 1.1s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 13d	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - FA <sub>SA 0.5s &lt; To &lt; 1.5s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 14d	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - H <sub>Sm</sub>	scala 1:10.000
Tav. 15d	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - H <sub>Sm 0.4s-0.8s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 16d	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - H <sub>Sm 0.7s-1.1s</sub>	scala 1:10.000
Tav. 17	Carta di microzonazione sismica Livello 3 - H <sub>Sm 0.5s-1.5s</sub>	scala 1:10.000

- Elaborato QCD\_3: Società ed economia
- Elaborato QCD\_4: Accessibilità ed attrattività del territorio
- Elaborato QCD 4.1: Stabilimenti a rischio di incidente rilevante (RIR)
- Elaborato QCD 5: Benessere ambientale
- Elaborato QCD\_6: Sistema dell'abitare e dei servizi urbani: con relative cartografie allegate:
  - Tav. QCD\_6.1.n Analisi dei tessuti edilizi e dei servizi (scala 1:4.000)
  - Tav. QCD\_6.2 Analisi della permeabilità dei suoli urbani (scala 1:6.000)

c) la **Tavola dei Vincoli** (VIN\_1.n) e la relativa allegata **Scheda dei Vincoli** (VIN\_SCH); la **Tav dei Vincoli** (Vin\_1.9bis) **Ulteriori Vincoli specifici derivanti dalla pianificazione di bacino**.

- Relazione della carta del rischio archeologico (VIN\_2) con le relative Carte allegate:
- Carta di impatto/rischio archeologico Argenta (VIN\_2.1) (scala 1:5.000)
- Carta di impatto/rischio archeologico Confronto fra Catasto Carafa (1776) e Catasto odierno Centro di Argenta (VIN\_2.2) (scala 1:2.000)
- Carta di impatto/rischio archeologico (VIN\_2.3) (scala 1:20.000)
- Carta di impatto/rischio archeologico (VIN\_2.4) (scala 1:20.000)
- e) il testo "Strategia per la Qualità Urbana ed Ecologico-Ambientale", con relative tavole allegate:
  - **Tav\_1**: "Griglia degli elementi strutturali" (scala 1:35.000)
  - Tav\_2 "Valorizzazione ambientale ed economica del territorio vasto rurale" (scala 1:35.000)
  - Tav\_3 "Strategie e azioni per la qualità urbana" (relativa ai maggiori centri urbani)(scala 1:6.000)
- f) le Norme "Disciplina degli interventi edilizi diretti" con relativi allegati:
  - Tav\_4.n "Disciplina degli interventi edilizi diretti" relativa a tutti i centri urbani (scala 1:4.000)
  - Tav\_5.n "Disciplina degli interventi edilizi diretti nei centri storici" (scala 1:1.000)
  - Tav\_6 "Disciplina degli interventi edilizi diretti nel territorio rurale" (scala 1:20.000)
- q) laValsat (VAS), con gli indicatori di monitoraggioe la sua "Sintesi non tecnica" e la VINCA;
- h) la Zonizzazione Acustica con i suoi elaborati:

- ZAC\_NTA tecnica
- ZAC REL Relazione relativa ai tre Comuni con relative tavole allegate:
- ZAC\_1.n Zonizzazione acustica comunale -visione d'insieme (scala 1:10.000)
- ZAC\_2.nZonizzazione acustica comunale Centri abitati (scala 1:4.000)

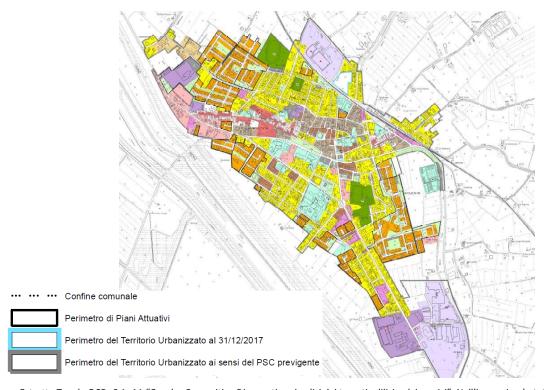
## Il Perimetro del Territorio Urbanizzato (T.U.) e del sistema insediativo storico

La definizione del Territorio Urbanizzato alla data di entrata in vigore della L.R. 24/2017, ossia al 1° gennaio 2018 è stata necessariamente una delle prime elaborazioni compiute nell'iter di costruzione del PUG, in quanto risulta discriminante dei diversi regimi del territorio.

Nel caso dei Comuni dell'Unione Valli e Delizie il compito è stato agevolato dal fatto che non era trascorso molto tempo dalla definizione di tale perimetro nel Piano Strutturale Comunale: una dozzina d'anni, segnati peraltro dalla fase di crisi che ha lungamente rallentato l'attività edilizia.

Il Perimetro del T.U. definito nel PSC è stato quindi una base di partenza; tale perimetro è stato comunque rivisto e controllato in ogni suo tratto secondo i criteri precisamente fissati dalla L.R.24/2017, cosa che ha portato a pochissime variazioni quantitativamente significative in aumento (relative a Piani Particolareggiati che sono stati convenzionati nel frattempo), e a numerose variazioni di lieve entità riferite ad una più corretta applicazione dei criteri della nuova legge, queste ultime in prevalenza nella forma della diminuzione, ossia restringimento rispetto al perimetro previgente.

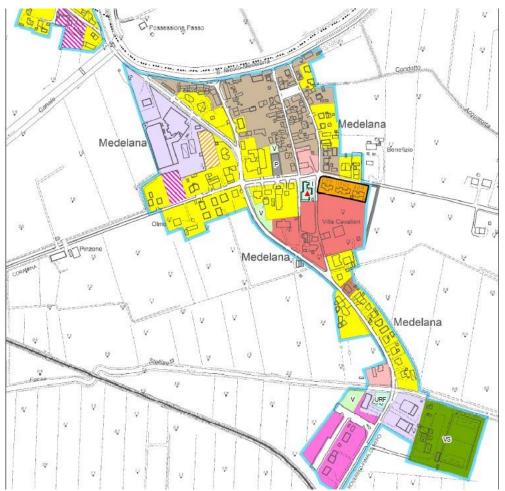
Nella cartografia QCD\_6.1 "Analisi dei tessuti edilizi e dei servizi" sono rappresentati sia il T.U. al 1/01/2018 (linea di colore azzurra), sia, ove non coincidente, il T.U. del PSC pre-vigente linea di colore grigio). Il T.U. al 1/01/2018 è poi rappresentato anche nella Tav. 1 e nella Tav. 4.



Estratto Tavola QCD\_6.1\_A1 "Quadro Conoscitivo Diagnostico. Analisi dei tessuti edilizi e dei servizi". Nell'immagine è stato riportato il Tessuto Urbanizzato (T.U.) di Argenta

Per quanto riguarda la perimetrazione dei **tessuti urbani definibili "centri storici"** il PUG ha confermato in linea generale la perimetrazione già vigente nel PSC e frutto a suo tempo di indagini di campo nonché di approvazione da parte della Regione.

In un solo caso la perimetrazione assunta dal PUG si discosta dal quella pre-vigente: si tratta del borgo di Medelana per il quale l' "insediamento storico" coincide con il solo perimetro attorno alla chiesa, che peraltro viene allargato, rispetto al PSC, per ricomprendervi la ex scuola comunale dismessa, per il suo valore testimoniale. Il tessuto del borgo (che nel PSC veniva ricompreso nel tessuto urbano storico) è stato riclassificato come quei tessuti urbani "con carenze dell'impianto viario e nella dotazione di spazi pubblici". Nella Strategia per la Qualità Urbana ed Ecologico ambientale viene espressamente prospettata per il borgo di l'opportunità di un Piano Particolareggiato di recupero di iniziativa pubblica.



Estratto Tavola QCD\_6.1\_02 "Quadro Conoscitivo Diagnostico. Analisi dei tessuti edilizi e dei servizi" nella quale è individuata in colore rosa il centro storico di Medelana

## Il Quadro Conoscitivo-Diagnostico

L'elaborazione del Quadro Conoscitivo Diagnostico del PUG ha potuto giovarsi del Quadro Conoscitivo prodotto in occasione del PSC, non troppo invecchiato e ancora valido per diversi aspetti dove non ci si attende di registrare modifiche significative dopo solo un dodicennio: la storia geologica del territorio, la storia dell'evoluzione insediativa, le risorse naturali, le risorse storiche e archeologiche, l'impianto sostanziale delle grandi infrastrutture a rete, ecc..

E pur tuttavia, il QCD del PUG ha rivisitato in qualche misura, quali più quali meno, tutti i temi esaminati dal QC del PSC. E ciò perché, se da un lato alcuni temi richiedevano necessariamente un sostanziale aggiornamento rispetto all'evoluzione in atto nello scenario economico, demografico e sociale, dall'altro tutti i temi hanno richiesto comunque una reinterpretazione per assumere quel taglio, non più solo descrittivo, ma critico-diagnostico (e direttamente propedeutico alla ValSAT) che la nuova legge urbanistica richiede.

Nella prima fase di elaborazione del PUG, si è quindi prodotto un DOCUMENTO PRELIMINARE, articolato secondo il duplice approccio proposto dalla Regione con l'Atto di coordinamento tecnico emanato nel novembre 2019 su contenuti e connotati della SQUEA e della ValSAT:

- un approccio per *sistemi funzionali*, ossia per aggregati di funzioni, individuati sulla base delle problematiche caratterizzanti lo specifico territorio e interpretabili funzionalmente nel processo di Valsat;
- un approccio per *luoghi*, ossia per ambiti significativi del territorio, anch'essi individuati sulla base delle caratteristiche di questo contesto specifico e del suo sistema di insediamenti.

In ciascuno dei capitoli di tale Documento Preliminare, presentato e discusso a partire dal settembre 2020, si è cercato di tenere strettamente insieme ed integrare gli aspetti descrittivi/conoscitivi con quelli valutativi/diagnostici nonché con prime indicazioni della strategia da perseguire con il Piano. Non si è voluto, quindi, in questa prima fase, produrre elaborati distinti intitolabili "Quadro conoscitivo" da un lato e "Valsat preliminare" dall'altro.

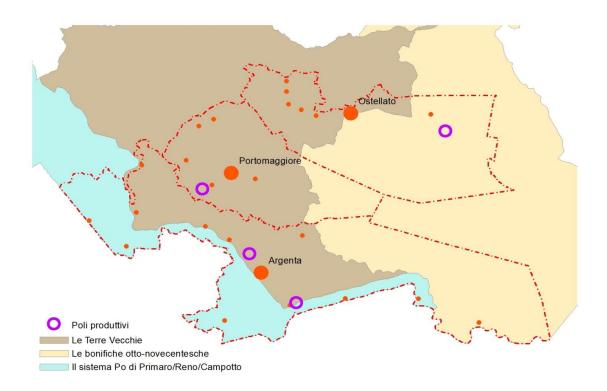
Di seguito si riportano i sei sistemi funzionali che si è ritenuto di individuare ai fini conoscitivo e valutativi:

- qualità/evoluzione delle risorse ambientali e paesaggistiche: uso del suolo, forme del paesaggio, aree protette, servizi eco-sistemici forniti dal territorio;
- sicurezza del territorio: sismica, idrogeologica, protezione civile, rischi di incidenti industriali;
- **società ed economia**: dinamiche demografiche, compagine sociale, occupazione, attività economiche: agricoltura, industria, turismo,
- **accessibilità ed attrattività del territorio**, infrastrutture per la mobilità (extraurbana), trasporto pubblico, aree per insediamenti produttivi;
- **benessere ambientale/servizi ambientali**: cambiamento climatico, qualità dell'aria, acustica, inquinamento elettromagnetico, salute, reti smaltimento acque bianche nere, raccolta rifiuti;
- **sistema dell'abitare e dei servizi urbani:** condizioni del patrimonio edilizio; immobili dismessi; domanda abitativa; qualità dell'offerta urbana: servizi pubblici, servizi privati (commercio, attività culturali/ricreative, ....), qualità dello spazio pubblico, verde urbano, ciclabilità urbana permeabilità dei suoli urbani.

e gli otto "luoghi" (ovvero gli ambiti territoriali) ritenuti significativi ai fini delle azioni di Piano:

- Le "terre vecchie" ( o Bonifiche Estensi) con le Delizie,
- Le bonifiche ottocentesche, il Mezzano e la sua gronda di zone umide,
- Il sistema Primaro/Reno/Campotto.
- I tre capoluoghi: Argenta, Ostellato, Portomaggiore;
- I centri abitati minori,
- I poli produttivi,

I primi tre "luoghi" corrispondono, nel loro complesso, all'intera estensione del territorio dell'Unione.



Nella stesura finale del Piano, nel rispetto delle disposizioni di legge nazionale che richiedono che siano espressamente individuati e denominati gli elaborati di ValSAT e Vinca, e delle disposizioni della legge regionale che richiede uno specifico elaborato riferito alla "Strategia", la struttura degli elaborati è diventata quella elencata all'inizio della presente relazione.

In specifico, l'analisi conoscitiva e diagnostica "per sistemi funzionali" è stata riversata:

- in una forma sintetica/diagnostica nell'elaborato **QCD\_0**: "Sintesi del Quadro conoscitivo diagnostico per sistemi funzionali",
- in forma più estesa e analitico/descrittiva nei sei Allegati da QCD\_1 a QCD\_6 (uno per ciascuno dei suddetti sistemi funzionali) e nelle relative cartografie allegate.

Invece per quanto riguarda l'analisi "per luoghi", è sembrato meno dispersivo e più efficace non separare la valutazione delle criticità e delle risorse di ciascun "luogo" dall'indicazione delle strategie e delle azioni proposte: pertanto è confluita nell'elaborato SQUEA " Strategia per la Qualità Urbana ed Ecologico-Ambientale", che ha assunto quindi la forma di un 'racconto' per luoghi.

## La Griglia degli elementi strutturali

La Tavola n. 1 del PUG rappresenta la "Griglia degli elementi strutturali che connotano il territorio extraurbano e che costituiscono riferimento necessario per le nuove previsioni" ai sensi dell'art. 35 della L.R. 24/2017.

Per un territorio come questo che rappresenta la sedimentazione attuale di una incessante dinamica storica fra acqua e terra, l'elemento fondamentale e primario della Griglia è dato dal reticolo idrografico; la complessità del sistema idraulico rappresenta la chiave interpretativa sia delle criticità del territorio che delle potenzialità di valorizzazione.

Infatti la rete idraulica (quella oggi esistente e quella sommersa costituita dai paleo-alvei, resi percepibili dai dossi) è 'strutturale' da diversi punti di vista contemporaneamente:

- storicamente è stata la rete portante su cui si è insediato e sviluppato il sistema insediativo,
- oggi, insieme con le aree protette, fornisce il telaio portante delle infrastrutture verdi-blu;
- e ancora costituisce la matrice portante della mobilità lenta e della valorizzazione turistica.

Conformemente al dettato del sopra citato art. 35, nella Tavola 1 sono rappresentati:

- 1. Il reticolo idrografico: gli "invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua" più il reticolo idrografico minore.
- 2. L'insieme delle aree soggette a vincoli di natura ambientale e paesaggistica o storico-archeologica che escludono o limitano o condizionano in modo significativo eventuali utilizzazioni edificatorie:
  - zone di tutela dei corsi d'acqua,
  - zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale,
  - zone di tutela naturalistica,
  - dossi di rilevanza storico-documentale e paesistica,
  - aree di riequilibrio ecologico,
  - sistema forestale e boschivo,
  - aree ricomprese nel Parco regionale del Delta del Po,
  - zone umide,
  - Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS),
  - aree naturali,
  - Oasi istituite,
  - complessi archeologici,
  - aree di accertata rilevanza archeologica,
  - aree di concentrazione di materiali archeologici,
  - immobili vincolati di interesse archeologico,
- 3. Le aree caratterizzate da particolari situazioni locali di rischio naturale o industriale (al netto quindi di quelle condizioni di rischio sismico e idraulico che interessano l'intero territorio dell'Unione):
  - fasce di pertinenza fluviale (PSAI-Reno),
  - aree ad alta probabilità di inondazione (PSAI-Reno),
  - impianti a rischio di incidente rilevante.
- 4. La rete portante delle infrastrutture per la mobilità:
  - rete ferroviaria,
  - stazioni e fermate ferroviarie
  - Grande rete regionale,
  - Grande rete regionale: nuovi tratti previsti nel PRIT,
  - Nodi principali di interconnessione della Grande rete
  - Rete di base di interesse regionale,
  - Rete di base di interesse regionale: nuovi tratti previsti nel PRIT o proposti dal PUG;
  - viabilità secondaria di rilievo provinciale o interprovinciale,
  - proposte migliorative della viabilità secondaria di rilievo provinciale o interprovinciale,
  - proposte migliorative della viabilità secondaria di rilievo locale,
  - rete ciclabile extraurbana,
  - idrovia.
- 5. i poli produttivi di rilievo sovra comunale

## La Tavola dei Vincoli

Per quanto riguarda gli aspetti vincolistici il PUG ha provveduto alla stesura della cartografia relativa alla vincolistica.





Maceri tutelati e relativa classe di tutela:

- 1 componente complessa del paesaggio da conservare
- 2 componente ambientale di base 2a - da conservare
  - 2a da conservare 2b - da migliorare
  - 3 componente storico documentale

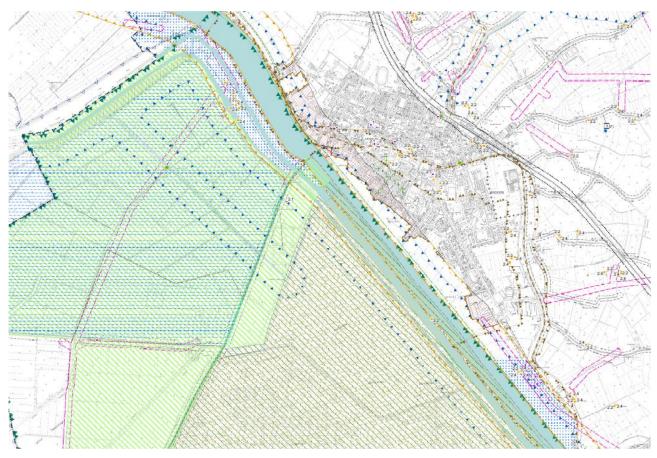
Zona interessata dal sito UNESCO:aree iscritte

Zona interessata dal sito UNESCO:aree tampone

Siti vincolati di interesse archeologico di cui alla parte II del D.lgs. 42/2004

Pertinenze di edifici e complessi edilizi di interesse storico-architettonico esterne ai centri urbani

Corti rurali integre
Viabilità storica



Estratto Tavola dei Vincoli

## La Strategia per la Qualità Urbana ed Ecologico Ambientale (SQUEA)

Il documento "Strategia per la Qualità Urbana ed Ecologico-Ambientale", (SQUEA), insieme con le tavole grafiche n. 1, n.2 e n.3 che ne illustrano in termini ideogrammatici alcuni contenuti, rappresenta l'elaborato-chiave della nuova forma-piano proposta dalla Legge regionale emiliana.

Il primo capitolo (intitolato "Lo scenario") riprende in estrema sintesi dal Quadro conoscitivo Diagnostico, le principali criticità di questo territorio, dal punto di vista dell'ambiente, della sicurezza del territorio, dell'evoluzione demografica e socioeconomica, viste nelle loro tendenze evolutive, e quindi evidenzia le sfide che il governo del territorio deve affrontare con questa nuova stagione di pianificazione.

Il secondo capitolo espone la 'vision' di una possibile evoluzione positiva di questo territorio, a partire da quella proposta, ad una scala territoriale più vasta, dal documento preliminare del nuovo Piano Territoriale di Area Vasta (PTAV) contestualmente prodotto dalla provincia di Ferrara, anche tenendo conto dei mutamenti sociali e comportamentali indotti in questo particolare momento storico dall'attraversamento della crisi pandemica del Covid-19.

Da questa derivano le linee generali della strategia assunta per questo territorio, una linea ampiamente riassumibile con il termine polivalente della "rigenerazione" (delle aree urbane, del paesaggio, del patrimonio edilizio, della coesione sociale, delle ragioni di sviluppo economico).

Questa strategia viene declinata in tre principali filoni che costituiscono il titolo e il contenuto dei tre successivi capitoli:

- VALORIZZAZIONE AMBIENTALE ED ECONOMICA DEL TERRITORIO VASTO RURALE
- RIGENERAZIONE E RESILIENZA DEL SISTEMA DEI CENTRI ABITATI, ossia le politiche urbane;

 CONSOLIDAMENTO DELL'ACCESSIBILITA E DELL'ATTRATTIVITÀ ECONOMICA DEL TERRITORIO, ossia le indicazioni strategiche riguardo alla maglia nfrastrutturale che sostiene la mobilità e alla rete degli insediamenti produttivi.

Alcuni elementi più significativi di ciascuno di questi tre filoni strategici trovano una forma di rappresentazione grafica ideogrammatica nella **Tavola 1** (Griglia degli elementi strutturali), nella **Tavola 2** (Valorizzazione ambientale ed economica del territorio vasto rurale) e nella **Tavola 3** (Strategie e azioni per la qualità urbana, relativa ai maggiori centri urbani)

In ciascuno di questi tre filoni ( o "macro-strategie") sono ripresi gli specifici elementi di criticità e le specifiche risorse su cui costruire nuovi assetti, gli obiettivi e le azioni proposte.

Per ciascuno dei tre filoni, gli obiettivi e le azioni sono poi articolati "per luoghi", o parti del territorio evidenziandone le distinte caratteristiche e criticità, e le distinte risorse ed opportunità da sfruttare.

Infine, sempre per ciascuno dei tre filoni strategici, vengono esplicitate:

- le condizioni di sostenibilità e i requisiti da assicurare nel caso di rilevanti trasformazioni, da governare attraverso Accordi Operativi;
- i criteri di qualità da perseguire nella Disciplina degli interventi diretti.

Si riporta di seguito una sintesi degli obiettivi/azioni individuate nel Documento di SQUEA "Strategia per la Qualità Urbana ed Ecologico Ambientale"

MACRO	Tema	Obiettivi e strategie	
STRATEGIE			
	Biodiversità e servizi ecosistemici	Potenziamento delle infrastrutture verdi e blu al fine di garantire la sopravvivenza e la possibilità di migrazione / diffusione nel territorio delle specie animali / vegetali nonché il benessere (fisico e mentale della specie umana)	
		ridurre l'isolamento reciproco delle maggiori aree protette, rafforzando attorno ad esse e fra esse una rete di corridoi e di "stepping stones" di differente valenza che producano sinergie attraverso la reciproca connessione (rete ecologica)	
		Favorire i processi di rinaturalizzazione di singole aree	
– VALORIZZAZIONE AMBIENTALE ED ECONOMICA DEL TERRIOTRIO RURALE		Potenziare i servizi eco sistemici di regolazione soprattutto nelle aree urbane e periurbane, nelle aree soggette ad allagamenti e nei progetti, privilegiando la desigillazione dei suoli, l'incremento della biomassa arborea ed il controllo dei deflussi delle acque.	
0	Agricoltura	Favorire produzioni agricole a elevato valore paesaggistico	
¥	sostenibile	Favorire l'agricoltura di precisione con uso razionale degli input di processo	
<u> </u>		Favorire modelli colturali e sistemi che riducano il fabbisogno idrico	
표		Utilizzo dei terreni a riposo per l'incremento della qualità ecologica e biodiversità	
::		Favorire le produzioni tipiche con specifici marchi di origine	
IQ V	Sviluppo delle	Recupero del patrimonio sparso ex agricolo in abbandono	
≱	attività turistiche e	Incrementare l'offerta di micro aree attrezzate per camper e campeggio	
o No	del tempo libero	Ripristino navigabilità lungo il Navigabile ed attrezzamento di darsene e punti di servizio	
NO		Promozione delle ciclabili e delle ippovie e della loro manutenzione superando le difficoltà	
Ö		generate dalla sovrapposizione di competenze tra Enti	
ED		Favorire l'intermodalità auto – bici – ferro - navigazione	
Ę		Potenziare l'offerta di servizi rivolti all'utenza itinerante e di eventi attrattori	
¥	Le terre vecchie e gli	Favorire le relazioni tra le risorse storiche e ambientali diffuse	
	itinerari di fruizione	Recuperare e riutilizzare i complessi storici di eccellenza	
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		Conservare il patrimonio edilizio rurale storico e gli spazi aperti afferenti.	
E A		Mantenere e adeguare il sistema idraulico sia ai fini della sicurezza che della tutela del	
NO N		paesaggio e della biodiversità	
AZI	Le bonifiche	Consolidare forme di convivenza tra produzione agricola ed evoluzione pseudo naturale	
ZZI	ottocentesche, il	applicando modelli colturali a basso impatto ambientale	
6	mezzano e il suo	qualificazione di marchi di origine nella direzione del biologico	
A	contorno di zone	Escludere l'edificazione abitativa nel Mezzano	
	umide	Trasformare i terreni coltivati in aree naturalistiche secondo un disegno territoriale	
1		Favorire la fruizione turistica attraverso la realizzazione o il ripristino di percorsi, lo	

Primaro / Reno e Campotto e Primaro/Reno al fine di promuovere lo sviluppo turistico dell'area e valoriz centri urbani lambiti in termini di dotazioni di verde e di qualità morfologica centri urbani lambiti in termini di dotazioni di verde e di qualità morfologica centri urbani lambiti in termini di dotazioni di verde e di qualità morfologica della rete di percorsi urbani che maggiori servizi pubblici, gli spazi pubblici aperti, i servizi commerciali, la qualità dei marciapiedi, alberature, piste ciclabili, arredo urbano Valorizzare anche in chiave di spazio verde urbano il sistema morfologico de Reno e la fascia agricola fra questo e l'abitato, creando almeno un paio di dirette  Qualificare i margini fra l'abitato e il territorio agricolo, con particolare rifer valorizzazione del percorso lungo il confine urbano a est, nella zona del cimite scolo Fondo di Po/Via Matteotti Incrementare ove possibile la dotazione di alberature ombreggianti in tutta l'a lungo le strade (ove lo spazio lo consenta), nel parcheggi (a partire da que all'EuroSpin), nelle aree verdi dei quartieri recenti, per migliorare il microclima a Continuare a salvaguardare il mantenimento delle attività commerciali di vicina centrale, anche con disposizioni di salvaguardia delle destinazioni d'uso ai piani Tessuti edilizi consolidati  Tessuti edilizi Incentivare la qualificazione edilizia, ossia l'ammodernamento del patrimonic particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo ci individuare funzioni urbane e residenziali nel caso di dismissione di attività econtesto residenziale  Nella rigenerazione degli ambiti incrementare la permeabilità del suolo, li arborea e lo spazio pubblico  PORTOMAGGIORE  Città Pubblica  Rafforzare la qualità e la riconoscibilità del centro urbano – anello verde – to storico. Dare continuità ai percorsi ed incrementare la massa vegetale anch minimizzare le isole di calore  Rendere il Canale Diversivo elemento di qualità morfologica ambientale e pi fruibile  Rendere il Canale Diversivo elemento			
ARGENTA  Città Pubblica  Estendere la qualità a tutto l'abitato Completare la qualità a tutto l'abitato Qualità dei marciapiedi, alberature, piste ciclabili, arredo urbano Valorizzare anche in chiave di spazio verde urbano il sistema morifologico del Reno e la fascia agricola fra questo e l'abitato, creando almeno un paio di dirette Qualificare i margini fra l'abitato e il territorio agricolo, con particolare rifer valorizzazione del percorso lungo il confine urbano a est, nella zona del cimite scolo Fondo di Po/Via Matteotti Incrementare ove possibile la dotazione di alberature ombreggianti in tutta l'a lungo le strade (ove lo spazio lo consenta), nel parcheggi (a partire da que all'EuroSpin), nelle aree verdi dei quartieri recenti, per migliorare il microclima a continuare a savaguardare il mantenimento delle attività comemerciali di vicino centrale, anche con disposizioni di salvaguardia delle destinazioni d'uso ai piani Tessuti edilizi consolidati  Aree problema nel TU  Rafforzare la qualità e la riconoscibilità del centro urbano – anello verde – te storico. Dare continuità ai percorsi ed incrementare la massa vegetale anch minimizzare le isole di calore Rendere il Canale Diversivo elemento di qualità morfologica ambientale e pi fruibile  Rendere il Canale Diversivo elemento di qualità morfologica ambientale e pi fruibile Rendere il Canale Diversivo elemento di qualità morfologica ambientale e pi fruibile  Rendere il Canale Diversivo elemento di qual			sviluppo di attività ricettive, ristorative e sportive e la promozione turistica
Città Pubblica  Estendere la qualità a tutto l'abitato Completare la qualificazione e integrazione della rete di percorsi urbani che maggiori servizi pubblici, gli spazi pubblici aperti, i servizi commerciali, la qualità dei marciapiedi, alberature, piste ciclabili, arredo urbano Valorizzare anche in chiave di spazio verde urbano il sistema morfologico dei Reno e la fascia agricola fra questo e l'abitato, creando almeno un paio di dirette  Qualificare i margini fra l'abitato e il territorio agricolo, con particolare rifer valorizzazione del percorso lungo il confine urbano a est, nella zona del cimite scolo fondo di Po/Via Matteotti Incrementare ove possibile la dotazione di alberature ombreggianti in tutta l'a lungo le strade (ove lo spazio lo consenta), nei parcheggi (a partire da qua all'EuroSpin), nelle aree verdi dei quartieri recenti, per migliorare il microclima e centrale, anche con disposizioni di salvaguardia delle destinazioni d'uso ai piani Incentivare la qualificazione edilizia, ossia l'ammodernamento del patrimonio particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo ci incentivi volumetrici in corrispondenza degli ambiti particolarmente sigillati Individuare nuove funzioni per gli insediamenti in disuso Individuare nuove funzioni per gli insediamenti in disuso Individuare funzioni urbane e residenziali nel caso di dismissione di attività eco contesto residenziale  Nella rigenerazione degli ambiti incrementare la permeabilità del suolo, li arborea e lo spazio pubblico  PORTOMAGGIORE  Città Pubblica  Rafforzare la qualità e la riconoscibilità del centro urbano – anello verde – to storico. Dare continuità ai percorsi ed incrementare la massa vegetale anch minimizzare le isole di calore  Rendere il Canale Diversivo elemento di qualità morfologica ambientale e par fruibile  Rendere il Canale Diversivo elemento di qualità morfologica ambientale e par fruibile  Rendere il Canale Diversivo elemento di qualità morfologica dello Scolo Bologin Rifunzionalizzare alcuni immobili  Incre		Primaro / Reno e	Valorizzazione delle risorse naturali, ambientali e storiche e del corridoio ambientale del Primaro/Reno al fine di promuovere lo sviluppo turistico dell'area e valorizzazione dei centri urbani lambiti in termini di dotazioni di verde e di qualità morfologica
maggiori servizi pubblici, gli spazi pubblici aperti, i servizi commerciali, lar qualità dei marciapiedi, alberature, piste ciclabili, arredo urbano Valorizzare anche in chiave di spazio verde urbano il sistema morfologico del Reno e la fascia agricola fra questo e l'abitato, creando almeno un paio di dirette  Qualificare i margini fra l'abitato e il territorio agricolo, con particolare rifer valorizzazione del percorso lungo il confine urbano a est, nella zona del cimite scolo Fondo di Po/Via Matteotti Incrementare ove possibile la dotazione di alberature ombreggianti in tutta l'a lungo le strade (ove lo spazio lo consenta), nei parcheggi (a partire da que all'EuroSpin), nelle aree verdi dei quartieri recenti, per migliorare il microclima e Continuare a salvaguardare il mantenimento delle attività commerciali di vicina centrale, anche con disposizioni di salvaguardia delle destinazioni d'uso ai piani Incentivare la qualificazione edilizia, ossia l'ammodernamento del partimonio particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo con incentivi volumetrici in corrispondenza degli ambiti particolarmente sigillati Individuare nuove funzioni per gli insediamenti in disuso incentivi volumetrici in corrispondenza degli ambiti particolarmente sigillati Individuare funzioni urbane e residenziali nel caso di dismissione di attività eco contesto residenziale  Nella rigenerazione degli ambiti incrementare la permeabilità del suolo, la arborea e lo spazio pubblico  PORTOMAGGIORE  Città Pubblica  Rafforzare la qualità e la riconoscibilità del centro urbano – anello verde – la storico. Dare continuità ai percorsi ed incrementare la massa vegetale anch minimizzare le isole di calore  Rendere il Canale Diversivo elemento di qualità morfologica ambientale e pi fruibile  Rendere il Canale Diversivo elemento di qualità morfologica ambientale e pi fruibile  Rendere il Canale Diversivo elemento di qualità enell'arredo  Garantire la leggibilità e la continuità del verde lungo il corso dello Scolo Bologn Rifun	<u> </u>		<u>'</u>
Qualificare i margini fra l'abitato e il territorio agricolo, con particolare rifer valorizzazione del percorso lungo il confine urbano a est, nella zona del cimite scolo Fondo di Po/Via Matteotti  Incrementare ove possibile la dotazione di alberature ombreggianti in tutta l'a lungo le strade (ove lo spazio lo consenta), nei parcheggi (a partire da que all'EuroSpin), nelle aree verdi dei quartieri recenti, per migliorare il microclima de Continuare a salvaguardare il mantenimento delle attività commerciali di vicina centrale, anche con disposizioni di salvaguardia delle destinazioni d'uso ai piani consolidati  Tessuti edilizi incentivare la qualificazione edilizia, ossia l'ammodernamento del patrimonio particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo con incentivi volumetrici in corrispondenza degli ambiti particolarmente sigillati  Aree problema nel Tu Individuare nuove funzioni per gli insediamenti in disuso  Individuare funzioni urbane e residenziali nel caso di dismissione di attività eco contesto residenziale  Nella rigenerazione degli ambiti incrementare la permeabilità del suolo, la arborea e lo spazio pubblico  PORTOMAGGIORE  Città Pubblica Rafforzare la qualità e la riconoscibilità del centro urbano – anello verde – to storico. Dare continuità ai percorsi ed incrementare la massa vegetale anch minimizzare le isole di calore  Rendere il Canale Diversivo elemento di qualità morfologica ambientale e por fruibile  Rendere il Canale Allacciante integrato nella ciclabilità e nell'arredo  Garantire la leggibilità e la continuità del verde lungo il corso dello Scolo Bologn  Rifunzionalizzare alcuni immobili  Incrementare le dotazioni arboree urbane  Estendere il polo sportivo  Tessuti edilizi incentivare la qualificazione edilizia, ossia l'ammodernamento del patrimonic particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo co			maggiori servizi pubblici, gli spazi pubblici aperti, i servizi commerciali, lavorando su qualità dei marciapiedi, alberature, piste ciclabili, arredo urbano Valorizzare anche in chiave di spazio verde urbano il sistema morfologico dell'argine del Reno e la fascia agricola fra questo e l'abitato, creando almeno un paio di connessioni
Lingo le strade (ove lo spazio lo consenta), nei parcheggi (a partire da que all'EuroSpin), nelle aree verdi dei quartieri recenti, per migliorare il microclima e Continuare a salvaguardare il mantenimento delle attività commerciali di vicina centrale, anche con disposizioni di salvaguardia delle destinazioni d'uso ai piani Incentivare la qualificazione edilizia, ossia l'ammodernamento del patrimonio particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo con incentivi volumetrici in corrispondenza degli ambiti particolarmente sigillati Individuare funzioni urbane e residenziali nel caso di dismissione di attività eco contesto residenziale    Nella rigenerazione degli ambiti incrementare la permeabilità del suolo, li arborea e lo spazio pubblico    PORTOMAGGIORE   Rafforzare la qualità e la riconoscibilità del centro urbano – anello verde – bistorico. Dare continuità ai percorsi ed incrementare la massa vegetale anch minimizzare le isole di calore    Rendere il Canale Diversivo elemento di qualità morfologica ambientale e particolare del canale allacciante integrato nella ciclabilità e nell'arredo Garantire la leggibilità e la continuità del verde lungo il corso dello Scolo Bologni Rifunzionalizzare alcuni immobili Incrementare la dotazioni arboree urbane    Estendere il polo sportivo   Tessuti edilizi edilizi edilizia, ossia l'ammodernamento del patrimonico particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo con particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo con particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo con particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo con particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo con particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo con particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo con particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica.			Qualificare i margini fra l'abitato e il territorio agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione del percorso lungo il confine urbano a est, nella zona del cimitero lungo lo
Rendere il Canale Allacciante integrato nella ciclabilità e nell'arredo  Garantire la leggibilità e la continuità del verde lungo il corso dello Scolo Bologn  Rifunzionalizzare alcuni immobili  Incrementare le dotazioni arboree urbane  Estendere il polo sportivo  Tessuti edilizi Incentivare la qualificazione edilizia, ossia l'ammodernamento del patrimonio particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo ca	_		Incrementare ove possibile la dotazione di alberature ombreggianti in tutta l'area urbana, lungo le strade (ove lo spazio lo consenta), nei parcheggi (a partire da quello davanti all'EuroSpin), nelle aree verdi dei quartieri recenti, per migliorare il microclima estivo  Continuare a salvaguardare il mantenimento delle attività commerciali di vicinato nell'area centrale, anche con disposizioni di salvaguardia delle destinazioni d'uso ai piani terreni.
Rendere il Canale Allacciante integrato nella ciclabilità e nell'arredo  Garantire la leggibilità e la continuità del verde lungo il corso dello Scolo Bologn  Rifunzionalizzare alcuni immobili  Incrementare le dotazioni arboree urbane  Estendere il polo sportivo  Tessuti edilizi Incentivare la qualificazione edilizia, ossia l'ammodernamento del patrimonio particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo ca	RI ABITA1		Incentivare la qualificazione edilizia, ossia l'ammodernamento del patrimonio edilizio, in particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo cautela negli
Rendere il Canale Allacciante integrato nella ciclabilità e nell'arredo  Garantire la leggibilità e la continuità del verde lungo il corso dello Scolo Bologn  Rifunzionalizzare alcuni immobili  Incrementare le dotazioni arboree urbane  Estendere il polo sportivo  Tessuti edilizi Incentivare la qualificazione edilizia, ossia l'ammodernamento del patrimonio particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo ca	MA DEI CENT		Individuare funzioni urbane e residenziali nel caso di dismissione di attività economiche in contesto residenziale
Rendere il Canale Allacciante integrato nella ciclabilità e nell'arredo  Garantire la leggibilità e la continuità del verde lungo il corso dello Scolo Bologn  Rifunzionalizzare alcuni immobili  Incrementare le dotazioni arboree urbane  Estendere il polo sportivo  Tessuti edilizi Incentivare la qualificazione edilizia, ossia l'ammodernamento del patrimonio particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo ca	STEP		
Rendere il Canale Allacciante integrato nella ciclabilità e nell'arredo  Garantire la leggibilità e la continuità del verde lungo il corso dello Scolo Bologn Rifunzionalizzare alcuni immobili Incrementare le dotazioni arboree urbane Estendere il polo sportivo  Tessuti edilizi Incentivare la qualificazione edilizia, ossia l'ammodernamento del patrimonio particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo ca	S   -		
Rendere il Canale Allacciante integrato nella ciclabilità e nell'arredo  Garantire la leggibilità e la continuità del verde lungo il corso dello Scolo Bologn  Rifunzionalizzare alcuni immobili  Incrementare le dotazioni arboree urbane  Estendere il polo sportivo  Tessuti edilizi Incentivare la qualificazione edilizia, ossia l'ammodernamento del patrimonio particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo ca	JENZA DE	Città Pubblica	storico. Dare continuità ai percorsi ed incrementare la massa vegetale anche al fine di
Garantire la leggibilità e la continuità del verde lungo il corso dello Scolo Bologn Rifunzionalizzare alcuni immobili Incrementare le dotazioni arboree urbane Estendere il polo sportivo  Tessuti edilizi Incentivare la qualificazione edilizia, ossia l'ammodernamento del patrimonio particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo ca	E RESII		
consolidati particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo ca			
consolidati particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo ca	/ZIC		
consolidati particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo ca	ER		
consolidati particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo ca	GE		
incentivi voidinettiei in corrispondenza degli ambiti particolarmente signiati			Incentivare la qualificazione edilizia, ossia l'ammodernamento del patrimonio edilizio, in particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo cautela negli incentivi volumetrici in corrispondenza degli ambiti particolarmente sigillati
Aree problema nel Incentivare la rigenerazione delle aree che deprimono la qualità urbana  TU Individuare funzioni urbane e residenziali nel caso di dismissione di attività eco contesto residenziale		•	Individuare funzioni urbane e residenziali nel caso di dismissione di attività economiche in
OSTELLATO		OSTELLATO	
		Città Pubblica	
Tessuti edilizi Incentivare la qualificazione edilizia, ossia l'ammodernamento del patrimonio consolidati particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo ca incentivi volumetrici in corrispondenza degli ambiti particolarmente sigillati		consolidati	Incentivare la qualificazione edilizia, ossia l'ammodernamento del patrimonio edilizio, in particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo cautela negli incentivi volumetrici in corrispondenza degli ambiti particolarmente sigillati
Aree problema / Nel caso di ricollocazione del Centro Operativo della Protezione Civile opportunità nel TU ecologica, orientare la trasformazione verso la residenza e servizi  CENTRI MINORI di Argenta		opportunità nel TU	

	Città Dubblica	Conta Maria Cadifirmas Dataga via Minarri di nista sialabila
	Città Pubblica	Santa Maria Codifiume: Dotare via Minozzi di pista ciclabile  San Nicolò, Ospita Monacale, Traghetto: Valorizzare l'affaccio delle località sul Po Morto e il percorso di Via Zenzalino
		Consandolo: migliorare la qualità del margine sud del centro abitato e la relazione con la fascia dell'argine ex – fluviale (Riqualificare Via Nazionale Sud; sistemazione della ciclabile sull'ex argine ed il percorso lungo il vecchio Argine del Primaro)
		Consandolo: Area sportiva: realizzare la copertura della tribuna
		San Biagio: A seguito della realizzazione della SS 16, riqualificare Via Amendola creando
		marciapiedi alberati e realizzare una ciclabile fino ad Argenta.
	Tessuti edilizi	Incentivare la qualificazione edilizia, ossia l'ammodernamento del patrimonio edilizio, in
	consolidati	particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo cautela negli incentivi volumetrici in corrispondenza degli ambiti particolarmente sigillati
	Aree problema / opportunità nel TU	Individuare funzioni urbane e residenziali nel caso di dismissione di attività economiche in contesto residenziale
		Recuperare edifici non abitativi dismessi e riutilizzare le aree occupate da ruderi Utilizzare le aree libere intercluse nel caso di necessità insediative
		Migliorare ed incrementare l'offerta abitativa attraverso l'addensamento
	CENTRI MINORI di Port	tomaggiore
	Città Pubblica	Gambulaga: Utilizzare l'edificio delle ex scuole e l'edificio dismesso in adiacenza della chiesa in Via Verginese per consolidare l'offerta di servizi per le attività associative e comunitarie.
		Ripapersico: riconvertire parte della ex scuola elementare per edilizia residenziale pubblica o altri servizi. Realizzare una ciclabile di collegamento al capoluogo
		Portorotta: sistemazione di un percorso di collegamento con il capoluogo con una ciclabile in sede propria dotata di alberature
	Tessuti edilizi	Incentivare la qualificazione edilizia, ossia l'ammodernamento del patrimonio edilizio, in
	consolidati	particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo cautela negli incentivi volumetrici in corrispondenza degli ambiti particolarmente sigillati
	Aree problema /	Gambulaga: completare alcune aree libere semi urbanizzate. Riconvertire alcuni edifici
	opportunità nel TU	dismessi ad uso abitativo. Incentivare interventi di ristrutturazione urbanistica con
		riaccorpamento fondiario e recupero di spazio libero a terra.
		Portoverrara: utilizzare l'area libera semi urbanizzata per esigenze abitative
		Maiero e Quartiere: riconvertire immobili non abitativi ad uso residenziale
	CENTRI MINORI di Osto	ellato
	Città Pubblica	Medelana: prevedere un piano di recupero per migliorare l'assetto e l'arredo degli spazi
		Ripristinare la pista da Ostellato a San Giovanni e ripristinare e migliorare la rete di marciapiedi. Incrementare la dotazione di alberature negli spazi urbani disponibili
	Tessuti edilizi consolidati	Incentivare la qualificazione edilizia, ossia l'ammodernamento del patrimonio edilizio, in particolare dal punto di vista energetico e della sicurezza sismica, ponendo cautela negli incentivi volumetrici in corrispondenza degli ambiti particolarmente sigillati
	Aree problema / opportunità nel TU	Riconvertire immobili non abitativi a funzioni urbane e residenziali
LITA DEL	Accessibilità	Prolungamento della nuova sede della SS 16 da Argenta fino a Conselice
	Attuatti itt man ali	Conferma di alcuni interventi sulla rete regionale e locale già indicati nel PSC
SSII	Attrattività per gli insediamenti	Area SIPRO di Ostellato: area preferenziale per l'insediamento di nuove attività nei settori
ECONOMICA	produttivi	tecnologici già presenti  Area S. Antonio di Argenta: area preferenziale per l'insediamento di attività terziarie e di servizio e per la ricollocazione di attività già presenti in ambiti mal infrastrutturali o comunque poco idonei
VIENTO DE		Area di Ripapersico: disponibilità di qualche lotto edificabile e idonei spazi di eventuale espansione. L'area risulta idonea per la ricollocazione di attività già presenti in ambiti mal infrastrutturali o comunque poco idonei
3 - CONSOLIDAMENTO DELL'ACCESSIBILITA E DELL'ATTRATTIVITÀ ECONOMICA DEL TERRITORIO		San Biagio: considerando comunque preferibile l'eventuale espansione dell'area di Sant'Antonio, si ritiene che nuove urbanizzazioni in espansione a San Biagio potrebbero essere eventualmente proponibili solo dopo che fosse compiutamente riutilizzata la porzione dismessa e fosse realizzata ed operante la nuova SS.16 fino a Conselice, in modo da non gravare con ulteriore traffico i centri abitati.
3.	Interventi diretti in	Prevedere un progressivo miglioramento degli edifici dal punto di vista energetico e

ambito produttivo	sismico
	Garantire la non dispersione insediativa



Estratto Legenda Tavola 3 "Strategia ed Azioni per la Qualità Urbana" del PUG



Estratto Tavola 3 "Strategia ed Azioni per la Qualità Urbana" del PUG

# 3 QUALI SONO LE CARATTERISTICHE AMBIENTALI DEL TERRITORIO DELL'UNIONE DEI COMUNI VALLI E DELIZIE?

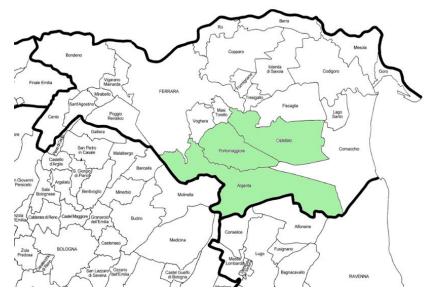
L'Unione dei comuni Valli e Delizie è un'unione di comuni dell'Emilia-Romagna, in provincia di Ferrara, formata dai comuni di Argenta, Ostellato e Portomaggiore. L'unione è stata costituita nel gennaio 2013 e Portomaggiore è la sede dell'Unione.

Argenta, Ostellato e Portomaggiore sono situati a sud-est della provincia di Ferrara e in prossimità della Romagna. I tre comuni, con un'estensione complessiva di 611 km² abbracciano su tre lati la Valle del Mezzano e distano dalla costa Adriatica poco più di 20 km. La città di Ferrara dista circa 21km N-O da quella di Portomaggiore, mentre Argenta dista circa 40 km da Bologna (a S-O) e Ravenna (a S-E).



Inquadramento territoriale dell'Unione dei Comuni (Immagini satellitari di BINGmap e Googlemap)

Il territorio dell'Unione è attraversato da due importanti arterie stradali: la SS16 "Adriatica" che passa per il comune di Portomaggiore e Argenta, e la RA8 "Ferrara – Porto Garibaldi" che attraversa longitudinalmente il territorio nella fascia nord del comune di Ostellato. L'Unione dei Comuni Valli e Delizie confina con Comacchio a Est, con Fiscaglia e Tresigallo a Nord, Voghiera, Masi Torello e Ferrara ad Ovest mentre a Sud i comuni principali confinanti sono Molinella della provincia di Bologna e Conselice, Alfonsine e Ravenna del Ravennate



I Comuni confinanti all'Unione dei Comuni Valli e Delizie

Il territorio è caratterizzato da pendenze minime ed è in parte soggiacente rispetto al livello del mare, l'altimetria varia tra i 7 e i -3 m s.l.m. (in particolare tutta la Valle del Mezzano è al di sotto del livello del mare). Il deflusso delle acque di pioggia viene artificialmente regolato da un complesso sistema di canali che convergono verso numerosi impianti

idrovori, le cui pompe sollevano le acque di scolo per avviarle al mare. I territori comunali dell'Unione Valli e Delizie hanno una vocazione agricola medio-alta, caratterizzata da 1450 aziende agricole, presenti per più della metà nel comune di Argenta (54%) con Superficie Agricola Utilizzata (SAU) pari a 44998,26 ha.

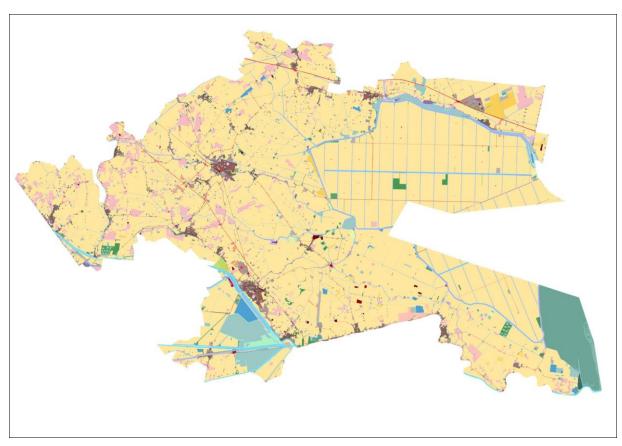
L'evoluzione di uso del suolo nei tre comuni dell'Unione Valli e Delizie dal 1976 al 2020 rispecchia quanto individuato nelle ricerche a livello nazionale che convergono nella definizione di una tripolarizzazione delle trasformazioni: urbanizzazione, intensivazione ed estensivazione delle aree agricole.

L'uso del suolo al 2020 evidenzia il carattere spiccatamente agricolo del territorio che risulta prevalentemente occupato da "territori agricoli" (81%), rappresentati principalmente dalle categorie "seminativi semplici" (74,9%) e "frutteti" (4%).

Le aree boscate e ambienti seminaturali costituiscono una parte irrisoria del territorio, inferiore al 2%. A parte i rimboschimenti degli ultimi anni, le aree naturali, che testimoniano l'esistenza di ben più vaste foreste e macchie esistite prima dei massicci interventi di disboscamento e bonifica degli ultimi secoli, sono ormai presenti in maniera ridotta ed estremamente frammentata sul territorio. I filari arborei e i lembi boscati sono perlopiù rappresentati da latifoglie dei generi *Salix, Populus, Fraxinus, Alnus, Ulmus* e vedono la loro presenza nella Valle del Mezzano, e, soprattutto nel comune di Argenta, in località Traghetto e Campotto.

Le "superfici artificiali" occupano circa il 6% del territorio, e per quanto riguarda la sua parte più occidentale, risultano in crescita. Col tempo, le periferie tendono ad addensarsi con nuove costruzioni, soprattutto a scopo produttivo, più che insediativo, che si aggiungono quasi con casualità e senza mostrare una linea di indirizzo precisa. L'occupazione di suolo ad uso residenziale maggiormente rappresentata è tuttavia quella in forma isolata e sparsa. Questi territori antropizzati non sono uniformemente distribuiti in tutto il territorio dell'Unione, ma si concentrano soprattutto attorno ai maggiori centri, Portomaggiore e Argenta, e in misura minore Ostellato, occupando la parte più occidentale di ciascuno dei territori comunali. Al contrario, è evidente come l'area riconducibile alla Valle del Mezzano e alla Valle di Comacchio, è quasi del tutto priva di significativi utilizzi artificiali del suolo.

Nonostante la vocazione del territorio sia sicuramente agricola, anche gli ambienti umidi e i corpi idrici sono significativamente presenti rappresentando più del 10% del territorio (caratteristici soprattutto quelli della Valle del Mezzano), e sembrerebbero in aumento rispetto ai decenni passati; queste aree si concentrano soprattutto nel comune di Argenta (Valli di Comacchio, Valli di Argenta, Oasi di Bando) e nella zona corrispondente alle Vallette di Ostellato.



Uso del suolo al 2020. Immagine estratta da: DP-all.A2 "Sicurezza del territorio"

Categorie UdS	Superficie (ha)	Percentuale (%)
1) Territori modellati artificialmente	3782,30	6,19
2) Territori agricoli	49513,00	81,02
3) Territori boscati e ambienti naturali	994,98	1,63
4) Ambiente umido	3369,82	5,51
5) Ambiente delle acque	3451,48	5,65
Totale	61111,58	

Dalla consultazione dell'Anagrafe Regionale dei *Siti contaminati o potenzialmente contaminati* (ultimo aggiornamento settembre 2018) si evince che all'interno dei comuni dell'Unione Valli e Delizie sono presenti i seguenti siti.

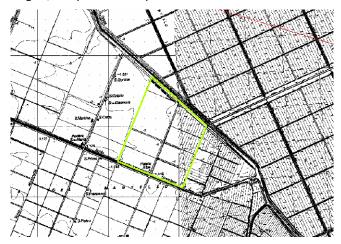
Stato	Comune	Indirizzo	Località	Ente_responsabil e_del procedimento	Tipologia_Atto
Attivata la bonifica	ARGENTA	Via Nazionale Sud 1	Consandolo	ARPAE/SAC Ferrara	DM 31 del 2015
Attivata la bonifica	ARGENTA	Via XI Aprile 1945 6/1	Longastrino	ARPAE/SAC Ferrara	DM 31 del 2015
Potenzialmente contaminato	ARGENTA	S.P. 10 incrocio Via Montecatina		ARPAE/SAC Ferrara	Comunicazione - art.249 Dlgs. 152/06
Non contaminato	OSTELLATO	Corte Centrale 4	S. Giovanni	Provincia di Ferrara	Comunicazione - art.249 Dlgs. 152/06
Attivata la bonifica	PORTOMAGGIORE	via Garibaldi 37		ARPAE/SAC Ferrara	Comunicazione - art.249 Dlgs. 152/06

Per quanto riguarda le attività estrattive, il Piano Infraregionale Attività Estrattive (PIAE) della Provincia di Ferrara 2009 – 2028 ha individuato nei comuni di Argenta ed Ostellato i seguenti Poli Estrattivi<sup>1</sup>.

## Comune di Argenta:

## Polo Alba:

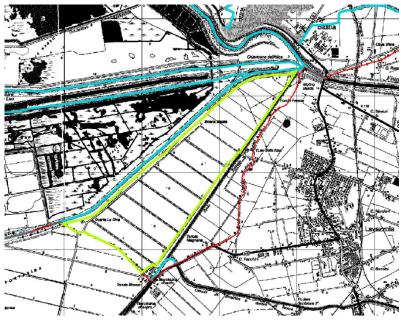
LITOLOGIA DEL GIACIMENTO: Argilla, con presenza di quote minori di sabbie limose e limi.



Localizzazione su CTR Polo Alba. Fonte: PIAE Provincia di Ferrara 2009 - 2028

## Polo Ponte Bastia

LITOLOGIA DEL GIACIMENTO: Argilla

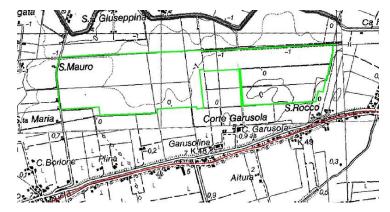


Localizzazione su CTR Polo Ponte Bastia. Fonte: PIAE Provincia di Ferrara 2009 - 2028

## <u>Polo Garusola</u>

LITOLOGIA DEL GIACIMENTO: Sabbie fini

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ai sensi dell'art. 11 delle NTA del PIAE, per poli estrattivi si intendono le aree estrattive di grande capacità e durata, definite dal presente Piano, che i Comuni sono tenuti a recepire, specificandole, con riferimento alle definizioni di cui alle schede-progetto ed alle prescrizioni ed indirizzi ivi contenute.

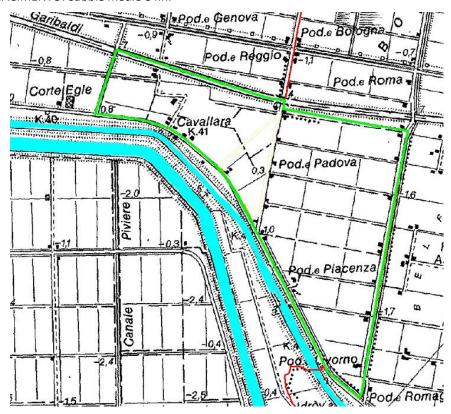


Localizzazione su CTR Polo Garusola. Fonte: PIAE Provincia di Ferrara 2009 - 2028

#### Comune di Ostellato

#### Polo Cavallara

LITOLOGIA DEL GIACIMENTO: Sabbie medie e fini



Localizzazione su CTR Polo Cavallara. Fonte: PIAE Provincia di Ferrara 2009 - 2028

Relativamente agli aspetti di pericolosità idraulica/idrogeologica, per i territori dell'Unione la Pericolosità Idrogeologica è riconducibile sostanzialmente alla sola Pericolosità Idraulica.

Il maggior elemento di pericolosità idraulica derivante dalla gestione dei reticoli di bonifica è legato alle possibilità di alluvionamento "dal basso"; è questa la situazione tipica di quando il sistema complessivo di allontanamento/sollevamento delle acque non riesce a far fronte allo scolo delle acque di precipitazione. [...] I sistemi di bonifica non possono che soffrire di fragilità intrinseche aggravate nel tempo dall'evoluzione dell'uso dei territori. L'intensificazione degli usi, la realizzazione di estese urbanizzazioni abitative ed industriali, l'introduzione di nuove pratiche agricole e le connesse nuove modalità di conduzione dei fondi agricoli ecc. costituiscono sfide tecnologiche di notevole impegno. Altro elemento di massimo aggravio è costituito dai cambiamenti delle modalità di precipitazione registrati negli ultimi anni, ampiamente variate nei valori dei singoli eventi e nelle distribuzioni degli stessi eventi.

Altri aspetti da tenere in debita considerazione sono il fenomeno della subsidenza e l'innalzamento del livello medio marino.

Oltre al pericolo di alluvionamento dal "basso", vi è anche il **pericolo di alluvionamento "dall'alto"** dovuto sostanzialmente a: fragilità intrinseche delle strutture arginali e connesso rischio idraulico; scavalco delle arginature dei principali corsi idrici e connesso rischio idraulico.

Con riferimento al Rischio Sismico, il territorio dell'Unione non è omogeneo dal punto di vista della caratterizzazione sismica nazionale. Il Comune di Argenta è classificato come Zona Sismica 2 mentre i comuni di Portomaggiore e Ostellato sono invece classificati in Zona Sismica 3.

Infine, con riferimento al Rischio Industriale, nel territorio dell'Unione Valli e Delizie sono presenti i seguenti Stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante:

#### Stabilimento di soglia superiore<sup>2</sup>

Comune	Codice Ministero	Ragione Sociale	Attività	Descrizione attività
Argenta	NH192	Rechim S.r.l.	(22) Impianti chimici	Recupero di rifiuti pericolosi e recupero solventi
Ostellato	NH063	Cromital SpA	(22) Impianti chimici	Lavorazione derivati del cromo tra cui produzione di solfato basico di cromo prodotto in forma liquida e solida. Recupero di cromo attraverso il trattamento di rifiuti liquidi provenienti da bagni galvanici.

## Stabilimento di soglia inferiore<sup>3</sup>

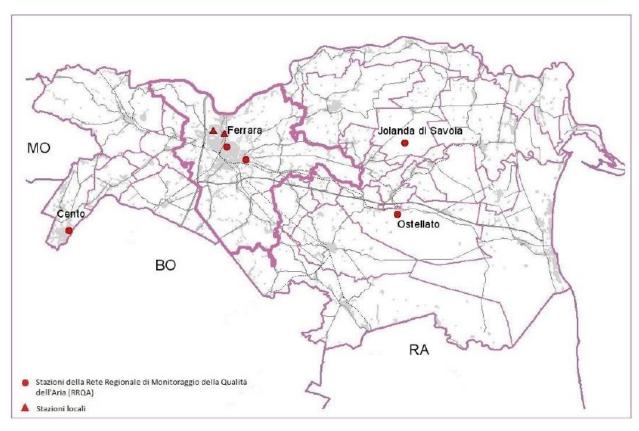
Comune	Codice Ministero	Ragione Sociale	Attività	Descrizione attività
Argenta	NH164	CFG RETTIFICHE srl a socio unico	(07) Trattamento di metalli mediante processi elettrolitici o chimici	Trattamento superficiale dei metalli mediante cromatura galvanica, lavorazioni meccaniche che comportano la presenza nello stabilimento di Triossido di cromo in scaglie e in soluzione

Passando ora agli aspetti legati alla qualità dell'aria, dislocate sul territorio Ferrarese sono presenti 5 stazioni della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria (di seguito RRQA); una di queste è dislocata nel comune di Ostellato; si tratta di una stazione di fondo rurale che monitora gli inquinanti Ossidi di Azoto (NO<sub>x</sub>), Ozono (O<sub>3</sub>) e PM2,5.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Per «stabilimento di soglia superiore» si intende uno stabilimento nel quale le sostanze pericolose sono presenti in quantità pari o superiori alle quantità elencate nella colonna 3 della parte 1 o nella colonna 3 della parte 2 dell'allegato 1, applicando, ove previsto, la regola della sommatoria di cui alla nota 4 dell'allegato 1 (cfr. art. 3, comma 1, punto c) del D.Lgs. 105/2015)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Per «stabilimento di soglia inferiore» si intende uno stabilimento nel quale le sostanze pericolose sono presenti in quantità pari o superiori alle quantità elencate nella colonna 2 della parte 1 o nella colonna 2 della parte 2 dell'allegato 1, ma in quantità inferiori alle quantità elencate nella colonna 3 della parte 1, o nella colonna 3 della parte 2 dell'allegato 1, applicando, ove previsto, la regola della sommatoria di cui alla nota 4 dell'allegato 1



Localizzazione delle stazioni di misura in provincia di Ferrara – Anno 2019: Fonte: Rapporto annuale sulla qualità dell'aria, Provincia di Ferrara - dati 2019

Il monitoraggio della qualità dell'aria effettuato mostra che negli anni c'è stato un complessivo e progressivo miglioramento della qualità dell'aria (questo vale anche per l'intera regione). Per ciò che riguarda le emissioni di CO, BTEX e NO<sub>2</sub> la situazione è attualmente positiva e non emergono particolari criticità, in quanto i livelli riscontrati sono tutti abbondantemente sotto soglia. Diverso è per ciò che riguarda l'**Ozono (O<sub>3</sub>) e il particolato (PM10 e PM2,5)** che sebbene le medie annuali rispettino i limiti di legge, non vengono invece rispettati i limiti relativi al numero di superamenti giornalieri durante l'anno.

Dal 9 gennaio al 27 febbraio 2020 ARPAE, su richiesta del Comune di Argenta a seguito di segnalazioni da parte dei cittadini residenti nell'area stessa relativamente a fenomeni di inquinamento derivante dalla combustione di biomassa per riscaldamento civile, ha effettuato una campagna di monitoraggio della qualità dell'aria con mezzo mobile in Via Demetrio Bandi



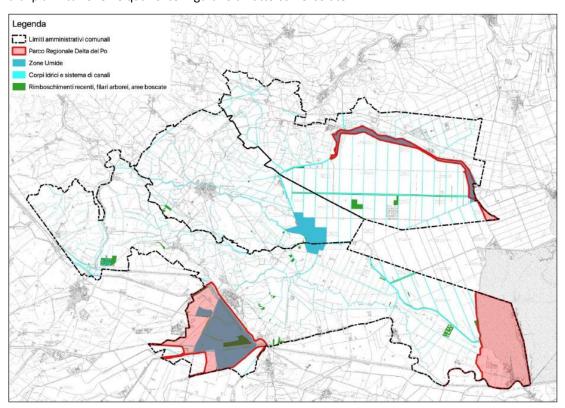
Localizzazione mezzo mobile in Via Bandi in comune di Argenta. Fonte: ARPAE – Relazione Tecnica "Monitoraggio della qualità dell'aria in Via Demetrio Bandi, comune di Argenta. 9 gennaio – 27 febbraio 2020"

Il calcolo dell'**indice di qualità dell'aria nel sito indagato** ha evidenziato che nel periodo di indagine la qualità dell'aria ad Argenta è stata prevalentemente "accettabile" (20 giorni), seguita da "mediocre" (14 giorni), e diversamente da Ferrara non si sono rilevate giornate di qualità 'pessima'. Tale situazione risulta lievemente migliore rispetto a quella del comune di Ferrara. Le giornate di qualità scadente sono imputabili ai superamenti del valore limite giornaliero delle PM10.

Entrando ora nel merito degli **aspetti naturalistici**, all'interno dei territori dei tre comuni sono identificabili alcune tra le aree di maggior rilievo provinciale dal punto di vista naturalistico, concentrate prevalentemente:

- a Campotto, a sud del Reno nel territorio comunale di Argenta;
- lungo il canale che circonda la valle del Mezzano e in particolare nelle Vallette ad ovest di Ostellato;
- nelle Valli di Comacchio.

Analizzando la distribuzione delle aree naturali e seminaturali risulta con evidenza come sul territorio esistono solo alcune vaste aree corrispondenti a quelle sopra elencate, alle quali occorre aggiungere il reticolo idrografico principale e alcune aree di più piccole dimensioni, spesso specchi d'acqua, in corrispondenza delle rive del Reno e lungo i canali che circondano il Mezzano. Fatta eccezione per i fiumi e i canali non è quindi possibile individuare, almeno a questa scala, altri elementi che facciano da connessione alle aree di particolare valore naturalistico – già tutelate da differenti strumenti di pianificazione- le quali si configurano di fatto come isolate.

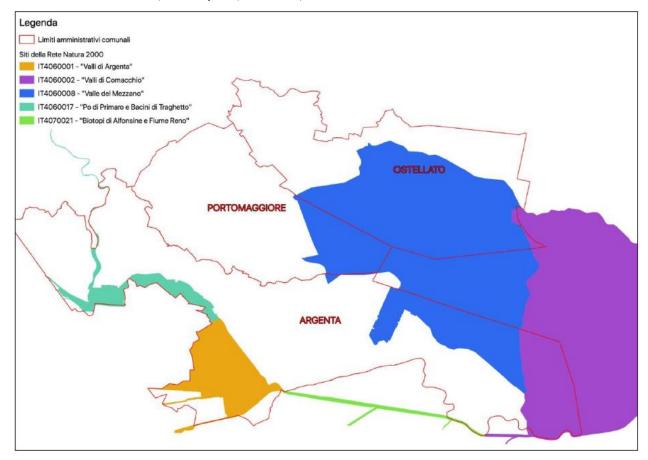


Aree naturali presenti nel territorio dei tre comuni (fonte: nostre elaborazioni)

Nell'ambito della ricognizione degli ambiti di interesse naturalistico, è stata verificata la presenza di aree sottoposte a tutela ambientale in base alla normativa comunitaria, nazionale e regionale vigente nei comuni di Argenta, Ostellato e Portomaaggiore. La verifica effettuata ha evidenziato che il territorio dei comuni dell'Unione Valli e Delizie è interessato dalla presenza delle seguenti aree tutelate:

- i Siti della Rete Natura 2000
  - ZSC/ZPS IT4060001 "Valli di Argenta"
  - ZSC/ZPS IT4060002 "Valli di Comacchio"
  - ZPS IT4060008 "Valle del Mezzano"

- O ZPS IT4060017 "Po di Primaro e Bacini di Traghetto"
- ZSC/ZPS IT4070021 "Biotopi di Alfonsine e Fiume Reno"
- il Parco Naturale Regionale "Delta del Po"
- le Zone umide della Convenzione di Ramsar:
  - Valli di Comacchio, Valle Fattibello, Valle Zavelea, Salina di Comacchio, Volta Scirocco
  - Valle Santa, val Campotto, Bassarone, Traversante



Siti della Rete Natura 2000 che ricadono nel territorio dell'Unione Valli e Delizie

L'evoluzione della morfologia del territorio e le trasformazioni a cui è stato soggetto nel tempo hanno dato origine a differenti tipi di paesaggi connotati da diverse relazioni tra i suoi elementi costitutivi. Dalla lettura delle unità di paesaggio, sull'area vasta dei territori comunali si distinguono tre zone disposte da ovest a est a diversa distanza dalla linea di costa.

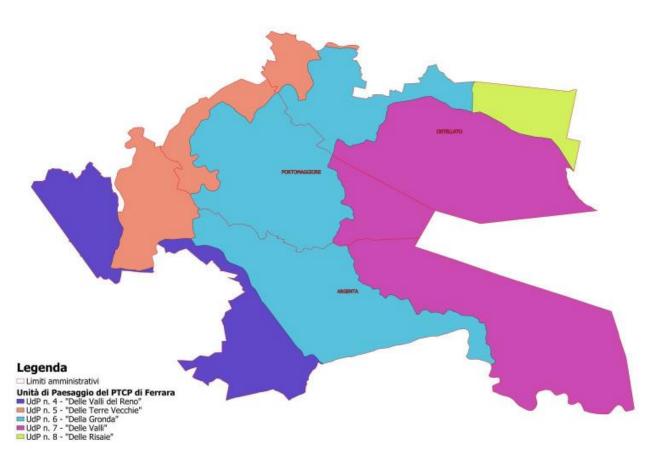
Ad ovest i terreni di più antica formazione (corrispondenti all'unità di paesaggio delle "Terre vecchie") strutturati sui dossi degli alvei e dei paleoalvei fluviali. Si tratta di aree di antico insediamento, caratterizzate da una trama stratificata e complessa di infrastrutture e nuclei abitati (dalla relazione del PTCP di Ferrara). La struttura dei centri si basa su uno stretto rapporto con i corsi d'acqua, così come ad essi e ad altri elementi naturali è riferito l'andamento dei fondi agricoli. Nelle zone di conca la maglia ortogonale dei fondi, che presentano una dimensione medio-piccola, viene sostituita da morfologie più varie e irregolari.

In una posizione intermedia i terreni che costituiscono le aree di transizione con le zone di recente bonifica (corrispondenti all'unità di paesaggio "della Gronda"). Localizzate a corona delle ex Valli di Mantello e del Mezzano, presentano caratteri intermedi fra la fascia più a monte e quella più a valle. Come le terre di più antica formazione gli alvei e i paleoalvei fluviali assumono un ruolo strutturante per le infrastrutture e gli insediamenti. Per la condizione di relativa sicurezza idraulica gli alvei fluviali sono stati la sede privilegiata degli insediamenti e delle vie di comunicazione, conservando ancora oggi la maglia stradale storica e una densità maggiore rispetto ai territori

circostanti. Analogamente la morfologia e l'articolazione del territorio agricolo assumono i connotati dei terreni di più antica bonifica fondati su una struttura territoriale non geometricamente organizzata. Al contrario, come le zone di più recente bonifica presentano in alcuni casi situazioni residuali dell'habitat delle valli. Questi territori sono storicamente e funzionalmente accentrati su Argenta e Portomaggiore.

Verso il mare la fascia delle valli, dei terreni bonificati nel corso degli ultimi due secoli (corrispondenti all'unità di paesaggio "delle Valli"). Sono i territori che nella prima metà del XIX secolo risultavano ancora quasi completamente allagati. Si tratta di zone strutturate sulle esigenze idrauliche della rete dei canali di bonifica. Le strade e gli insediamenti, perlopiù nuclei di piccole dimensioni, e l'articolazione e frazionamento dei fondi agricoli seguono le stesse matrici. Il paesaggio delle Valli del Mezzano è caratterizzato da una maglia di bonifica perfettamente regolare e priva di edifici adibiti a civile abitazione (le uniche costruzioni sono fabbricati di servizio agricoli).

Le aree a ridosso del Reno costituiscono in questo quadro un'eccezione. Storicamente il paleoalveo del Primaro costituisce la linea di demarcazione tra i terreni in cui riversano le acque dei torrenti di origine appenninica e le aree soggette alle invasioni del Po e del mare. L'evoluzione di questa parte del territorio ferrarese dipende quindi più dal Reno che dal Po. Con l'inalveamento del Reno nel Primaro, avvenuta nella seconda metà del '700 nei pressi di Traghetto, comincia a configurarsi l'assetto definitivo dell'area, ulteriormente modificato nel secolo successivo con la realizzazione dei drizzagni di Argenta, di Longastrino, della Madonna dei Boschi e di quello da Traghetto a Boccaleone. Sono questi i segni che disegnano il territorio e che contribuiscono a delimitare alcune zone con scarsi insediamenti di sicuro valore naturalistico e ambientale.



Definizione delle Unità di Paesaggio presenti nel territorio dell'Unione Valli e Delizie, indicate nel PTCP di Ferrara

Nel territorio insistono inoltre diversi Beni culturali vincolati ai sensi della Parte II del Decreto Legislativo n.42/2004 nonché Beni paesaggistici vincolati ai sensi della Parte III del Decreto Legislativo n.42/2004.

Il servizio idrico integrato è gestito da HERA spa nei comuni di Argenta e Portomaggiore mentre ad Ostellato opera CADF Spa. La rete fognaria dei tre comuni può essere riassunta complessivamente in:

	Estensione complessiva: 145km				
Argenta	Rete Bianca	Rete Nera	Rete Mista		
	13km	21km	111km		
	Estensione complessiva: 48km				
Ostellato	Rete Bianca	Rete Nera	Rete Mista		
	12km	9km	27km		
	Estensione complessiva: 60km				
Portomaggiore	Rete Bianca	Rete Nera	Rete Mista		
	3km	11km	46km		

Nell'Unione dei Comuni Valli e Delizie, nel 2018, la produzione complessiva di rifiuti urbani è stata di 24.453 tonnellate (circa 608kg/ab) e di questi il 72% è stato differenziato. In particolare i comuni di Ostellato e Portomaggiore, nel 2018, hanno raggiunto rispettivamente il 78% e 79,5% mentre Argenta il 68%.

La gestione dei rifiuti di Comuni di Ostellato e Portomaggiore è affidata allo stesso gestore (attualmente CLARA s.p.a.). Per entrambi i comuni è prevista un servizio di raccolta dei rifiuti "Porta a Porta" di cinque frazioni dei rifiuti: indifferenziato, umido organico, imballaggi in plastica e lattine, carta e cartone, sfalci e potature. Il vetro viene raccolto attraverso dei contenitori stradali. Inoltre sono presenti 4 centri di raccolta.

La gestione dei rifiuti del Comune di Argenta è affidata a SOELIA s.p.a. (Società multi servizi attiva solo nel territorio di Argenta). Nel corso degli anni la raccolta si è evoluta per far fronte alle diverse esigenze migliorando ed incrementando i risultati della raccolta differenziata. È attivo anche un centro di raccolta in via Portoni Bandissolo, a Nord del Capoluogo.

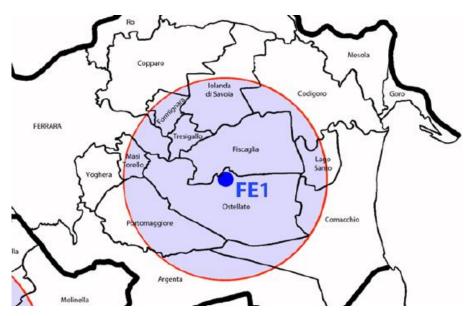
Nel comune di Ostellato, in località Valle Mezzano, è anche attivo un importante impianto di compostaggio di HERA s.p.a. che si occupa di trattamento biologico di rifiuti per la produzione di compost ad alta qualità.

Si fa presente che nel comune di Argenta, in via Bandissolo, era presente una discarica che ha definitivamente chiuso per l'esaurimento della capacità. Una porzione della discarica esaurita è stata convertita in un impianto fotovoltaico.

Per quanto riguarda l'inquinamento acustico nel territorio dell'Unione Valli e Delizie le principali sorgenti di rumore sono rappresentate dal traffico veicolare che interessa gli assi infrastrutturali principali e dalle attività produttive/commerciali presenti nel territorio. Tutti e tre i comuni dell'Unione Valli e Delizie sono dotati del Piano di Zonizzazione Acustica Comunale (ZAC).

Relativamente all'inquinamento luminoso la Regione, attraverso la Legge Regionale n. 19/2003 e la Nuova direttiva applicativa di cui alla D.G.R. n. 1688 del 18/11/2013 (BUR n. 355 parte II del 29/11/2013), che sostituisce la precedente D.G.R. n. 2263 del 29/12/2005, promuove la riduzione dell'inquinamento luminoso e dei consumi energetici da esso derivanti, nonché la riduzione delle emissioni climalteranti e la tutela dell'attività di ricerca e divulgazione scientifica degli osservatori astronomici.

In comune di Ostellato (Oasi Anse Vallive) è presente l'Osservatore Astronomico Non Professionale "Paolo Natali" (codice FE1) gestito dal Gruppo Astrofili Columbia. La Zona di Protezione, di 15 km per non arrecare disturbi luminosi, è stata assegnata da Arpae con DET-AMB-2018-875 del 19/2/2018. Come si evince dalla cartografia il comune di Ostellato rientra interamente nella Zona di Protezione mentre il territorio degli altri due comuni ricade solo parzialmente.

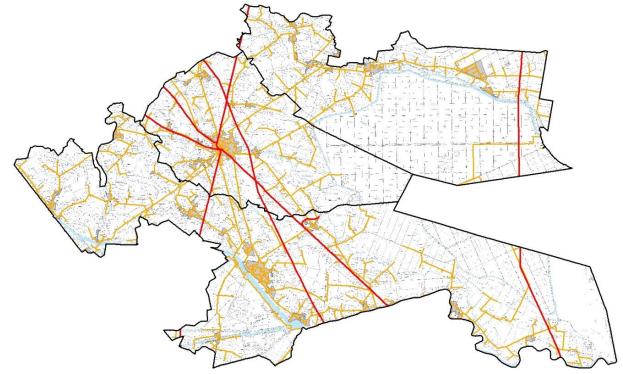


Estratto Mappa "ZDP assegnate agli osservatori astronomici presenti sul territorio regionale (Aggiornamento luglio 2009). La mappa è stata elaborata da A.S.F.A. (Associazione Scandianese Fisica Astronomica)

Rientrano all'interno delle Zone di Protezione dall'Inquinamento anche i Siti della Rete Natura 2000 ricadenti all'interno dell'Unione Vali e Delizia.

Passando ora agli aspetti relativi all'inquinamento elettromagnetico, nei comuni dell'Unione sono presenti numerose Stazioni Radio Base (SRB). Le Campagne di monitoraggio in continuo svolte e concluse da ARPAE nei comuni di Argenta (anni 2020 e 2015) e Portomaggiore (anni 2019 e 2018) hanno evidenziato il rispetto dei valori limite imposti dalla normativa vigente.

La rete di elettrodotti è gestita principalmente da Enel. Sul Territorio dell'unione sono presenti circa 105km di linee ad alta tensione (132kV e 380kV) e 625km a media tensione:



Rete degli elettrodotti nel territorio dell'Unione dei Comuni Valli e Delizie

La rete elettrica nei tre comuni è così distribuita:

Argenta	Alta Tensione	Media Tensione	Totale
Argenta	41km	349km	390km
Ostellato	Alta Tensione	Media Tensione	Totale
Ostellato	21km	132km	153km
Portomaggiore	Alta Tensione	Media Tensione	Totale
rottomaggiore	42km	144km	186km

E' importante sottolineare la presenza, a Portomaggiore, di una centrale elettrica nelle immediate vicinanze del centro urbano. Tale centrale fa da snodo a diverse linee dell'alta tensione che poi attraversano i tre comuni oltre che ovviamente le linee della media tensione. Nell'immagine sottostante l'ubicazione della centrale elettrica è individuata da un cerchio rosso.



Individuazione della centrale elettrica di Portomaggiore (Foto aerea di Googlemap)



Piano Urbanistico generale (PUG)

# 4 COME LA VAS INDIRIZZA IL PIANO VERSO LA SOSTENIBILITA'AMBIENTALE?

In coerenza con quanto fissato nell'Atto di Coordinamento tecnico della Regione Emilia Romagna– artt. 18 e 34 L.R. n. 24/2017 "Strategia per la Qualità Urbana ed Ecologico-Ambientale e Valutazione di Sostenibilità ambientale e territoriale del Piano Urbanistico Generale" il punto di partenza del Piano è stato il Documento Preliminare – Quadro Conoscitivo Diagnostico dal quale sono scaturite le criticità e i fabbisogni a cui il piano deve dare risposte strategiche.

La fase della diagnosi, ovvero della lettura interpretativa integrata del territorio, nonché il percorso di ascolto e di partecipazione tenutosi nel 2020 con Associazioni e Professionisti, sono stati propedeutici all'individuazione delle 3 macro strategie individuate dal PUG (1. Valorizzazione ambientale ed economica del territorio vasto rurale; 2. Rigenerazione e resilienza del sistema dei centri abitati; 3. Consolidamento dell'accessibilità e dell'attrattività economica del Territorio) che sono state declinate nell'Elaborato di SQUEA in Obiettivi e Azioni.

Nel documento SQUEA si è reso evidente il processo che, a partire dai rischi ed opportunità, ha portato alla individuazione delle tre macro strategie e alla definizione dei possibili obiettivi ed alternative progettuali finalizzati o a contrastare o ad adattare la città ai possibili fenomeni di degrado e rischio o a valorizzare le fenomenologie e le emergenze qualificanti.

Il progetto e la valutazione si sono concentrati sulle strategie ed azioni progettuali che hanno trovato riscontro nell'Elaborato di SQUEA, nella Tavola 3 "Strategia e azioni per la qualità urbana" e nella Disciplina degli interventi edilizi diretti (Norme di Piano e Tavola 4).

Gli obiettivi strategici/azioni del PUG descritti nel Documento "Strategia per la Qualità Urbana ed Ecologico-Ambientale" (SQUEA) sono stati messi in relazione nel Documento di VALSAT con gli obiettivi presenti nei piani sovraordinati e settoriali di livello regionale nella cosiddetta "analisi di coerenza esterna" (cfr. par. 7.1) al fine di valutarne la coerenza, la compatibilità e l'integrazione.

Sulla base di quanto emerso dal Quadro Conoscitivo – Diagnostico del PUG e degli obiettivi strategici/azioni individuati dal Piano sono state valutate al par. 7.2 del Documento di VALSAT le pressioni indotte dal Piano sui seguenti macroambiti: Rischi – fragilità – vulnerabilità; Sistemi naturali, storici e paesaggistici; Aspetti legati al metabolismo. Al termine della valutazione è stata riportata una matrice di valutazione qualitativa nella quale ciascuna strategia/azione è stata messa in correlazione con gli indicatori selezionati per ciascun macro ambito al fine di verificare l'incidenza delle strategie di Piano sull'ambiente.

Per i principali ambiti di potenziale trasformazione urbana (per sostituzione, addensamento, nuove funzioni) individuati dal PUG internamente al Tessuto Consolidato dei centri abitati di Argenta, Ostellato e Portomaggiore che potranno essere governati attraverso Accordi Operativi, al par. 7.2.5 del documento di VALSAT sono state focalizzate le opportunità/potenzialità dell'intervento nonché i punti di attenzione che dovranno essere considerati in fase di attuazione degli interventi.

Viene di seguito riportata la sintesi delle linee guida per la sostenibilità adottate nella valutazione e da considerare nelle fasi attuative riportate al cap. 9 della VALSAT.

Il processo PUG VALSAT ha creato un ciclo continuo di informazioni e valutazioni che hanno permesso di identificare gli elementi di opportunità e criticità presenti in base ai quali riconoscere obiettivi, strategie e progetti puntuali localizzati nel territorio dell'Unione dei Comuni Valli e Delizie.

Le dinamiche prodotte dal PUG inducono cambiamenti continui nel carico antropico sul territorio che dovranno essere accompagnate dal governo della capacità di carico dei servizi e sottoservizi. Per questi ultimi il rapporto continuativo con gli enti gestori risulterà fondamentale, soprattutto nella fase attuativa degli interventi.

La realizzazione degli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sarà consentita a condizione che vengano rispettate le indicazioni di cui all'art. 2.1 delle Norme di Attuazione del PUG che subordinano l'attuazione degli interventi alla presenza di un adeguato ed efficiente sistema di depurazione delle acque reflue ed alla disponibilità di approvvigionamento idrico. Nel caso degli Accordi Operativi dovranno essere rispettate anche le condizioni di sostenibilità di cui al par. 4.11 del Documento SQUEA che si riferiscono a: efficienza energetica e contenimento dell'emissione di gas serra; acustica; inquinamento luminoso; sicurezza dal punto di vista geotecnico e sismico; sistema idraulico, fognario e della depurazione; risparmio idrico; bonifica del suolo e mobilità sostenibile.

Un'attenzione particolare nelle trasformazioni dovrà essere data alla desigillazione, per cui dovranno essere massimizzate le aree permeabili e drenanti al fine di non sovraccaricare la rete idrica di smaltimento.

Si dovranno inoltre adottare le tecniche necessarie al fine di non disperdere inquinanti nel suolo sia durante la realizzazione degli interventi che durante il loro utilizzo. Ciò risulta valido non solo per gli ambiti produttivi e per le piattaforme stradali ma anche per le trasformazioni ammesse legate all'agricoltura ed all'ambiente rurale.

Gli elaborati del PUG ritengono prioritario, mediante il potenziamento della rete ciclabile esistente, la promozione di interventi a favore della mobilità sostenibile al fine di minimizzare il trasporto privato su gomma, che genera emissioni inquinanti in atmosfera, sul suolo ed acustiche, nonchè consumi di risorse energetiche non rinnovabili. Attenzione particolare dovrà essere data al potenziamento della rete ciclopedonale lungo i corsi d'acqua che dovranno garantire la manutenzione degli stessi da parte degli enti competenti e la sicurezza e stabilità degli argini.

Gli interventi dovranno minimizzare la frammentazione del territorio, nel rispetto del paesaggio e delle connessioni ecologiche e la fruizione naturalistica dovrà essere accompagnata con un'adeguata informativa sulla corretta modalità escursionistica nel rispetto dei luoghi, della flora e della fauna.

Nella realizzazione degli interventi si dovrà porre attenzione anche alla specie vegetali autoctone e tipiche del paesaggio locale esistenti e dovranno essere evitati i tombinamenti di corsi d'acqua, canali e fossati esistenti-per la realizzazione delle opere.

Al fine di garantire la compatibilità paesaggistica delle trasformazioni previste dal Piano sia all'interno del Tessuto Urbanizzato (T.U.) che nel territorio rurale, oltre a quanto previsto nella Normativa di Piano "Disciplina degli Interventi Edilizi Diretti" e nella SQUEA, dovranno essere rispettate le seguenti indicazioni:

- Nella progettazione degli interventi dovranno essere preservati:
  - o i luoghi privilegiati di osservazione del paesaggio: punti di osservazione del paesaggio, percorsi panoramici, assi prospettici, ecc.;
  - o le bellezze panoramiche d'insieme e di dettaglio: fulcri visivi (emergenze percettive che attirano l'attenzione dell'osservatore per centralità rispetto ad assi prospettici o viste panoramiche, o per posizione, morfologia o volumetria dominante rispetto al contesto); profili paesaggistici (crinali, skyline) o altri elementi che contribuiscono a scala locale alla riconoscibilità e all'identità del paesaggio (quali alberature, filari, siepi; fronti urbani; fronti naturali, quinte naturali, ecc.);
  - o le relazioni visive (intervisibilità, viste focali, varchi visivi ecc.)
- Dovrà essere curata in particolar modo la qualità architettonica degli edifici e degli spazi verdi tenuto conto del contesto in cui si inseriscono gli interventi (vicinanza ad edifici di pregio storico architettonico ed a tessuti storici, inclusione in aree soggette a vincolo paesaggistico, ecc); si raccomanda di adoperare coloriture e materiali di finitura che migliorino l'inserimento nel contesto. La vegetazione da mettere a dimora dovrà prevalentemente appartenere alle specie autoctone, in modo tale da consentire di ricreare il legame interrottosi tra insediamento e contesto circostante e migliorare la qualità ambientale complessiva.
- Ogni trasformazione che interferisce con la qualità ambientale e paesaggistica dell'intorno dovrà essere adeguatamente compensata con interventi complementari di entità commisurata all'intervento da eseguirsi, che possano apportare un miglioramento alla qualità dell'intorno (ad esempio attraverso l'introduzione di nuovi elementi di qualità naturalistica).

Rispetto alle **emissioni acustiche** gli interventi dovranno essere compatibili con la classe acustica prevista dal Piano di Zonizzazione Acustica e, laddove previsto dalla L. 447/1995, i Progetti dovranno essere dotati della Valutazione Previsionale di Clima Acustico e/o Impatto Acustico.

Per gli interventi di trasformazione/rigenerazione complessi da governare con Accordi Operativi o Piani Attuativi di iniziativi pubblica, in relazione alla tipologia di servizi o attività, in fase di progettazione dovrà essere valutata l'idoneità delle infrastrutture viabilistiche a supportare i flussi di traffico attratti/generati.

Al fine della tutela della popolazione dall'esposizione a campi elettromagnetici:

- in fase di attuazione del PUG dovranno essere verificate le fasce di rispetto dagli elettrodotti, all'interno delle quali non possono essere collocati aree gioco per l'infanzia, ambienti abitativi, ambienti scolastici e luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore, in coerenza con quanto disposto dalla normativa di settore ed in particolare dal DPCM 8 luglio 2003 e dal D.M. 29 maggio 2008.

- Nel caso di insediamento di nuove funzioni in prossimità di SRB e Ripetitori Radio-Televisivi si ritiene opportuno il preventivo controllo del C.E.M. generato nei volumi interessati dai nuovi edifici al fine della verifica del rispetto dei valori limiti di esposizione fissati dalla normativa vigente.

Per i principali ambiti di potenziale trasformazione urbana (per sostituzione, addensamento, nuove funzioni) individuati dal PUG internamente al Tessuto Consolidato dei centri abitati di Argenta, Ostellato e Portomaggiore che potranno essere governati attraverso Accordi Operativi in fase di attuazione degli interventi si dovrà tener conto dei punti di attenzione evidenziati al par. 7.2.5 del documento di VALSAT.

Per gli ambiti di nuova urbanizzazione, nel caso di più alternative localizzative, dovrà essere considerata come prima scelta l'alternativa in prossimità/continuità con insediamenti esistenti al fine di minimizzare la frammentazione del territorio integro.

Non dovranno essere ammesse le alternative che consumino habitat di interesse comunitario di cui alla Direttiva Habitat 92/43/CE, habitat forestali o suoli agricoli pregiati.

Sono inoltre da escludere le alternative che prevedono nuovi ambiti di trasformazione in zone prive di accessibilità. Dovrà essere data preferenza agli ambiti facilmente accessibili al sistema ferroviario, alla rete ciclopedonale e al sistema di trasporto pubblico.

Le aree scelte per nuove urbanizzazioni dovranno inoltre essere coerenti con il sistema dei vincoli presenti sul territorio. Per l'individuazione della vincolistica e delle relative prescrizioni o restrizioni cogenti si dovrà fare riferimento alla cartografia dei vincoli.

Infine, in recepimento dei contributi pervenuti in fase di consultazione preliminare si fa presente che:

- nell'eventuale ubicazione di nuovi insediamenti bisogna tenere in debita considerazione quanto riportato nel D.M. 17 aprile 2008 del Ministero dello Sviluppo Economico recante "Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8"
- La normativa in vigore a tutela dei corsi d'acqua iscritti nell'elenco dei canali di scolo consorziali è rappresentata dai disposti di cui al R.D. 8 Maggio 1904 n. 368 e dei "Regolamenti per il rilascio di concessioni e licenze" approvati dai Consorzi di Bonifica.
- Gli interventi ricadenti all'interno del territorio di competenza del Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara dovranno essere realizzati in conformità con le "Procedure di calcolo dei volumi di accumulo per l'applicazione del principio di invarianza idraulica" adottate dal Consorzio stesso.

# 5 QUAL'E' STATO IL PROCESSO DI PARTECIPAZIONE SINORA SVOLTO?

L'elaborazione del Piano ha preso le mosse verso la fine del 2019, a seguito dell'aggiudicazione della gara per l'appalto di servizio dello studio ed elaborazione del PUG e Regolamento Edilizio. Anche se da un punto di vista strettamente procedurale si è trattato, ai sensi dell'art. 3 comma 2 della L.R. 24/2017, di "un'unica variante generale diretta a unificare e conformare le previsioni dei piani vigenti ai contenuti del Piano urbanistico generale (PUG)", che quindi, non richiedeva di attivare una fase formale di "consultazione preliminare", tuttavia si è ritenuto utile promuovere ugualmente una serie di iniziative di ascolto e consultazioni preliminari, sia con gli Enti previsti all'art. 44 (ARPAE, Regione, Provincia, Ente Parco), sia con le forme associative e rappresentative della cittadinanza.

Una prima fase di ascolto e partecipazione si è svolta in sei incontri svolti il 9, il 10 e il 13 gennaio 2020, nei quali si sono svolte una serie di interviste strutturate ad un elenco selezionato di "testimoni privilegiati", sulla base di un breve documento/questionario pre-inviato agli invitati e di una presentazione in power-point dei contenuti della nuova legge urbanistica; in tale forma sono stati consultati rappresentanti delle Associazioni sportive, delle Associazioni culturali, del mondo della scuola, delle Pro-Loco, delle Associazioni di categoria (CONFARTIGIANATO, ASCOM, CNA, CONFESERCENTI, UNIONE AGRICOLTORI, COLDIRETTI, CIA, CONFAGRICOLTURA, COPAGRI), nonché degli Ordini e Collegi professionali della Provincia di Ferrara (architetti, ingegneri, geometri e geologi).

# Unione dei Comuni VallieDelizie

# Argenta | Ostellato | Portomaggiore Provincia di Ferrara

# PUG intercomunale: nuovi rischi, nuove sfide

Costruzione partecipata del nuovo Piano urbanistico Scheda "testimoni privilegiati"

Premessa: i segnali su cui riflettere

Negli ultimi anni nei tre Comuni che affrontano la sfida del PUG intercomunale, la popolazione è diminuita non solo per la negatività del saldo naturale ma anche per la riduzione dell'apporto migratorio: il numero di stranieri, dopo gli incrementi molto rilevanti dei primi anni 2000, stagna dal 2011 al 2016 per poi riprendere a crescere negli ultimi tre anni. La composizione per età della popolazione si è nel frattempo modificata con quote crescenti di immigrati nelle classi di età infantili e giovanili e ulteriore invecchiamento della popolazione autoctona. Inoltre la popolazione attiva tende ad invecchiare, le nascite si sono ulteriormente ridotte e l'età media è cresciuta. Queste tendenze pesano sulla compagine sociale modificando la domanda di servizi (con accentuazione dell'incidenza di quella dedicata agli anziani e ai bambini immigrati) e cambiando la domanda abitativa. Il riutilizzo del patrimonio immobiliare da parte degli immigrati è un fenomeno in crescita ma non sempre in direzione della riqualificazione. Il tema/obiettivo della rigenerazione urbana dovrà occuparsi anche di questi fenomeni per produrre effetti positivi sull'assetto del territorio.

Anche dal punto di vista dell'economia le modifiche sono sensibili: è ormai ridimensionato il peso economico e sociale del settore edilizio che in passato aveva qui un rilievo occupazionale oltre la media; si è modificata e attenuata la pressione edificatoria, attenuato il tasso di crescita della mobilità, migliorano alcuni indicatori sulla qualità ambientali e i consumi energetici, segno di cambiamenti anche nei processi produttivi; sono aumentate le attività legate al tempo libero. Il piccolo commercio è in gravi difficoltà e occorre rivivicarne il ruolo per rilanciare le centralità urbane sia per offrire occasioni di incontro e di scelta alla popolazione residente, sia per attrarre visitatori e turisti.

L'assetto insediativo appare consolidato e stabile nella distribuzione di pesi residenziali e nei sistemi dei servizi, ma mostra ancora dinamiche per quanto riguarda l'apparato produttivo, commerciale e logistico. Per quel che riguarda la residenza, la stagnazione dei prezzi a livelli bassi, le grandi difficoltà a completare investimenti avviati in precedenza e rimasti piantati a metà non forniscono alcun segnale di ritorno di una domanda solvibile (se non per segmenti di nicchia), mentre certo rimane una domanda sociale che richiede risposte non di mercato.

Diverso è lo scenario che si prospetta per l'evoluzione nei modi e nei luoghi del lavoro e della distribuzione. Gli accenni di ripresa economica producono già qualche nuova domanda insediativa, che peraltro mostra forme ed esigenze affatto diverse dal passato, richiede nuove modalità di risposta urbanistica, lontane da quella tradizionale delle 'lottizzazioni' artigianali e industriali. Nelle aree produttive realizzate nei decenni passati vi sono diffuse presenze di capannoni inutilizzati (oltre che di aree edificabili parzialmente urbanizzate e non attuate). Questo patrimonio edilizio inutilizzato, ancorché tecnicamente obsoleto e da riqualificare o meglio sostituire, rappresenta comunque la risposta a più basso costo e più rapidamente disponibile per esigenze insediative 'ordinarie' di nuove attività economiche in avvio, o comunque non ancora capitalizzate. Sarà interessante aggiornare con la collaborazione degli operatori lo stato di attuazione delle numerose aree produttive per costruire una mappatura efficace e aggiornabile di queste

Breve documento/questionario pre-inviato agli invitati agli incontri – Pagina 1

opportunità e cercare di agevolare l'incontro fra domanda ed offerta; e ancora, individuare percorsi e risorse per ridare attrattività e qualità urbana a questi luoghi della produzione sovente datati e deteriorati.

Tutto ciò in un quadro generale in cui stanno assumendo rilievo strategico le questioni ambientali, del clima e del riscaldamento globale a cui opporre forme di resistenza e resilienza ancorate alle caratteristiche dei singoli territori.

### - COSA È IN GIOCO CON IL PUG?

La costruzione PUG è l'occasione per discutere e decidere insieme - cittadini e istituzioni - quale futuro può essere pensato per una zona di cerniera, a cavallo fra ferrarese, bolognese e ravennate, che oggi, dopo la fase di crescita economica e demografica degli ultimi decenni, deve affrontare gli effetti della lunga crisi globale e, conseguentemente, del rivolgimento demografico e riassetto del sistema insediativo in corso.

La natura strutturale (di medio-lungo termine) delle scelte del PUG richiede un quadro conoscitivo approfondito e condiviso che, accogliendo e confrontando i più diversi punti di vista, sappia impostare in modo organico le strategie di qualificazione del territorio che sono il primo e fondamentale oggetto della costruzione del nuovo Piano.

Il percorso di ascolto ha il compito di raccogliere valutazioni e suggerimenti su ciascuna delle politiche di settore che devono trovare un valido cardine di coordinamento nel PUG:

- strategie ambientali e insediative per far fronte ai rischi legati ai disordini climatici e agli eventi calamitosi:
- riassetto urbano e territoriale nel quadro delle necessarie politiche infrastrutturali;
- salvaguardia e valorizzazione economica delle risorse ambientali;
- tutela, valorizzazione risorse storiche e sviluppo delle attività culturali;
- miglioramento della vivibilità urbana, verde urbano;
- domanda abitativa e rigenerazione del patrimonio edilizio;
- infrastrutture mobilità, parcheggi e trasporti.
- qualificazione e sviluppo delle attività produttive, di commercio e di servizio;
- scuola, formazione, innovazione;
- servizi sociali e sanitari, sportivi e per il tempo libero.

Il percorso di ascolto è chiamato in particolare ad approfondire le questioni dello sviluppo e della qualificazione del territorio con riferimento alla sostenibilità ambientale e territoriale delle scelte attraverso:

- una analisi retrospettiva dell'ultimo decennio;
- una valutazione dei fabbisogni effettivi per il prossimo decennio;
- formulazione di proposte sostenibili mirate con particolare attenzione alle questioni della tutela ambientale e della risposta ai rischi derivanti da eventi naturali e dai cambiamenti climatici.

Il percorso di ascolto è l'occasione per definire priorità, suggerire contenuti, dare concretezza agli obiettivi strategici in discussione:

- come valorizzare i luoghi dell'identità urbana e della vita sociale, in particolare i centro storici;
- come qualificare il sistema degli spazi pubblici e collettivi (strade urbane, spazi pubblici, aree verdi, servizi, ecc.).
- come potenziare i corridoi ecologici e incrementare le aree di rinaturalizzazione ambientale;
- come migliorare la sicurezza sismica e l'efficienza energetica del patrimonio edilizio;
- come valorizzare i poli produttivi con politiche ambientali ed energetiche innovative;
- come acquisire funzioni di pregio e nuove attività economiche;
- come salvaguardare e promuovere il comparto agricolo e la tipicità dei prodotti anche in relazione ai cambiamenti climatici;
- come potenziale le relazioni con i poli urbani esterni: Ferrara, Ravenna, Bologna.

Breve documento/questionario pre-inviato agli invitati agli incontri – Pagina 2

#### TRACCIA PER L'ASCOLTO DEI "TESTIMONI PRIVILEGIATI"

Nota: la traccia intende facilitare la raccolta di risposte il più possibile esaustive, ma non vuole limitare la libera espressione di pareri e proposte da parte degli interlocutori.

- 1 Può fornire una Sua valutazione in sintesi sulle trasformazioni socio-economiche, urbanistiche e territoriali degli ultimi dieci anni nei Comuni di Argenta, Ostellato e Portomaggiore?
- 2 Dal punto di vista sociale, della composizione demografica della popolazione e del lavoro, quali pensa possano essere le problematiche più gravi da affrontare sul medio termine nei tre Comuni?
- 3 Quale potrà essere nel prossimo decennio il ruolo futuro dei tre Comuni dell'Unione Valli e Delizie nelle dinamiche territoriali più vaste del ferrarese, del bolognese e del ravennate?
- 4 Quali scelte infrastrutturali ritiene siano fondamentali per la qualificazione del territorio e come pensa possano/debbano influire sull'assetto urbano dei tre Comuni?
- 5 Quali azioni reputa necessarie per la salvaguardia e valorizzazione delle risorse ambientali? Quali soluzioni e quali strategie si possono adottare per far fronte ai fenomeni naturali e ai cambiamenti climatici?
- 6 Quali azioni o provvedimenti per incentivare la riqualificazione e ammodernamento del patrimonio edilizio?
- 7 Quali fattori pensa possano diventare cruciali nei prossimi anni per la qualificazione e lo sviluppo delle attività produttive, di commercio e di servizio?
- 8 Quali politiche per la migliore inclusione per la popolazione immigrata
- 9 Quali specifiche esigenze/proposte può segnalare per i prossimi anni riguardo a ciascuno dei tre Comuni in materia di:
  - valorizzazione dei centri urbani, delle risorse storiche e ambientali:
  - scuola, formazione, innovazione, attività culturali servizi (sociali e sanitari, sportivi e per il tempo libero):
  - qualità dell'offerta urbana: spazi pubblici, verde urbano
  - mobilità, parcheggi e trasporti:
- 10 Può segnalare ulteriori priorità/proposte per il nuovo PUG, oltre a quelle fin qui esaminate?

Breve documento/questionario pre-inviato agli invitati agli incontri – Pagina 2

Il percorso di ascolto e partecipazione ha contribuito in particolar modo alla costruzione condivisa di una visione sulle problematiche e opportunità di sviluppo di questo territorio nel prossimo futuro, e, in particolare, ha fatto emergere diverse criticità e preoccupazioni che sono stati recepite nella prima stesura preliminare della strategia di piano.

Nella primavera, a seguito dell'esplodere della pandemia da Covid-19, gli incontri preliminari con rappresentanti della Regione, della Provincia e dell'ARPAE sono stati necessariamente svolti in forma di video-conferenza.

Un aspetto rilevante che ha fornito valore aggiunto all'elaborazione del PUG dell'Unione è stata la contestualità con la parallela elaborazione del PAESC (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima) dell'Unione, che si è tradotta in una sinergia non solo nel merito e negli obiettivi, ma anche già nella fase di partecipazione e consultazione, utile ad estendere la consapevolezza delle interazioni fra pianificazione del territorio e lotta al cambiamento climatico.

Il 23 Settembre, a seguito della prima seduta di Consultazione Preliminare, sono stati resi disponibili nel sito dell'Unione un pacchetto organico di elaborati testuali e cartografici di carattere conoscitivo, diagnostico e insieme propositivo, costituenti il "Documento Preliminare" del PUG. Su questa base è stata avviata una formale consultazione preliminare con gli enti competenti, chiamati a "mettere a disposizione dell'Amministrazione procedente i dati e le informazioni in loro possesso, che possano concorrere all'integrazione, implementazione e aggiornamento" di quanto prodotto.

Sono stati invitati i diversi uffici della Regione, la Provincia di Ferrara, l'ARPAE, l'AUSL, l'Ente Parco Delta del Po, l'Autorità di Bacino del Po, i tre Consorzi di Bonifica, la Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio, la Provincia di Ravenna, tutti i Comuni confinanti, gli enti gestori delle reti infrastrutturali e dei pubblici servizi

Anche questa fase ha dovuto necessariamente svolgersi in forma di conference-call a distanza, che si sono svolte il giorno 23 Settembre 2020 e il giorno 19 ottobre 2020.

Infine, nel novembre 2020 si sono tenute due video-conferenze allargate a cui sono state invitate le Associazioni di categoria, le Associazioni varie operanti sul territorio dell'Unione (ambientaliste, sportive, culturali, sociali, ecc.), nonché i iberi professionisti iscritti a Ordini e Collegi (architetti, ingegneri, geometri e geologi)

- il 17.11.2020: Incontro collegiale Illustrativo/informativo sul Documento Preliminare del PUG;
- il 26.11.2020: Incontro collegiale Illustrativo/informativo sul Documento Preliminare del Piano di Azione per l'Energia Sostenibile ed il Clima (PAESC).

In questi due incontri, i due Piani sono stati illustrati utilizzando due filmati illustrativi, anche consultabili e scaricabili dal sito dell'Unione, così come sono stati resi consultabili e scaricabili tutti gli altri elaborati testuali e cartografici prodotti per la fase preliminare.

Nel dicembre 2020 si sono tenute due altre video-conferenze, rivolte agli interlocutori invitati alle due precedenti, chiedendo questa volta il loro riscontro in termini di valutazioni, critiche, proposte, sia sul PUG che sul PAESC:

- il 15.12.2020, invitando le Associazioni di categoria e le altre forme associative operanti sul territorio dell'Unione (ambientaliste, sportive, culturali, sociali, ecc.);
- il 17.12.2020 invitando i liberi professionisti iscritti a Ordini e Collegi.

Purtroppo il rispetto delle restrizioni dovute alla pandemia da Covid-19, che ha costretto a svolgere in video-conferenza tutti gli incontri successivi al 2020, non ha favorito la partecipazione e ha certamente ridotto il numero di interlocutori che si è potuto coinvolgere, ma d'altra parte non erano possibili alternative.

A seguito della Consultazione Preliminare sono pervenuti i seguenti contributi, di cui si è tenuto conto nella stesura del PUG:

- SNAM (prot. 23449 del 06.10.2020)
- Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara (prot. 23523 del 07.10.2020)
- Soprintendenza archeologica belle arti e paesaggio (prot. 23860 del 12.10.2020)
- HERA IN RETE (prot. 24484 del 16.10.2020)
- Comune di Comacchio (prot. 24521 del 19.10.2020)
- ARPAE Monitoraggio acque e analisi/valutazioni complesse (prot. 25238 del 23.10.2020)
- Provincia di Ferrara (prot. 25260 del 23.10.2020) contente il Contributo di ARPAE-SAC UO Autorizzazioni complesse e Energia
- Regione Emilia Romagna Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli (prot. 25445 del 27.10.2020)
- Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale (prot. 26986 del 10.11.2020)
- Ente Parco Delta del Po (prot. 4803 del 17.02.2021).

La Giunta dell'Unione dei comuni Valli e Delizie, con **delibera di GU n. 53 del 30.09.2021**, ha assunto la proposta di Piano Urbanistico Generale (PUG).

L'avviso di assunzione è stato pubblicato sul bollettino ufficiale della Regione Emilia Romagna - BURERT n. 307 del 27.10.2021.

La proposta PUG è stata depositata per totali 60 giorni a decorrere dal 27.10.2021 (data di pubblicazione dell'avviso sul BURERT), costituiti, a norma del combinato disposto degli articoli 3.2 e 45.5, da 30 giorni di deposito ordinario e dalla proroga di ulteriori 30 giorni.

La proroga è stata ritenuta opportuna in relazione alla complessità degli elaborati che compongono il piano, al fine di assegnare un termine congruo per la relativa disamina e per la presentazione di eventuali osservazioni, considerata l'importanza che assumono l'informazione e la partecipazione nel procedimento di elaborazione del nuovo PUG.

Durante il periodo di deposito, l'Unione in coordinamento con il Garante della comunicazione, ha promosso **un incontro pubblico** in presenza di presentazione del Piano al fine di fornire una completa informazione sul progetto e acquisire elementi di conoscenza e giudizio utili all'assunzione delle determinazioni conclusive sul piano stesso. Tale incontro, organizzato con modalità e forme comunicative non tecniche, così da consentire la partecipazione e la comprensione anche ai non addetti ai lavori, si è svolto nella giornata del **16.11.2021**, presso il Teatro dei Fluttuanti ad Argenta e sono stati invitati gli ordini professionali operanti sul territorio, gli imprenditori e commercianti, le associazioni di categoria regionali o provinciali, le associazioni comunali nonché i singoli cittadini.

#### Il termine di scadenza del deposito, è avvenuto il 27.12.2021

Nel periodo di Osservazioni sono pervenute da parte di privati n. 54 osservazioni entro il termine perentorio previsto dalla L.R. 24/2017, di cui una presentata dallo Sportello Unico dell'Edilizia (SUE), e sono pervenuti i seguenti contributi da parte di Enti:

- FER (prot. 34336 del 17.11.2021)
- Soprintendenza archeologica belle arti e paesaggio (prot. 38541 del 121.12.2021)
- Regione Emilia Romagna Servizio trasporto pubblico e mobilità sostenibile (prot. 38829 del 23.12.2021)
- HERA IN RETE (prot. 38964 del 24.12.2021)
- Regione Emilia Romagna Servizio sicurezza territoriale e protezione civile (prot. 39016 del 24.12.2021)
- Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale (prot. 26986 del 29.12.2021).

Tali osservazioni/contributi sono stati oggetto di successivi approfondimenti e momenti di confronto in sede tecnica e con gli organi dell'Amministrazione (Giunta Unione del 16.12.2021).

Solo un'osservazione dei privati ha interessato specificatamente i documenti relativi alla Valsat ed allo studio di incidenza.

I documenti di Valsat e della Vinca hanno comunque tenuto conto delle ricadute di quanto è stato recepito in sede controdeduttiva in funzione delle diverse osservazioni pervenute.

# 6 COME SI VERIFICA NEL TEMPO IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE INDIVIDUATI DAL PIANO?

L'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE stabilisce che "Gli stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune". Il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione di un piano e programma avviene attraverso la definizione del sistema di monitoraggio. L'attività di monitoraggio rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale la pubblica amministrazione può verificare con cadenza periodica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi di miglioramento della sostenibilità generale che ci si è posti in fase di redazione.

Il processo di Valutazione ambientale prosegue nella fase di attuazione e gestione con il monitoraggio, che ha il compito di:

- fornire informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle strategie di piano consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il piano si è posto;
- permettere l'individuazione tempestiva di misure correttive qualora si rendessero necessarie.

La periodicità di raccolta dei dati è variabile, come si può vedere dalla colonna periodicità, mentre la reportistica viene prevista quinquennale. L'ufficio di piano dovrà indicare le figure interne ed esterne all'ufficio stesso preposte alla raccolta e conservazione delle informazioni relative ad accordi operativi, piani attuativi e progetti attivati necessarie per il popolamento degli indicatori.

A monte ci dovrà essere il controllo, in fase autorizzativa, che il proponente abbia fornito tutte le informazioni relative agli interventi necessari al popolamento degli indicatori.

Come si può osservare dalla lettura degli indicatori per alcuni degli stessi risulterà necessario contattare le Autorità Ambientali competenti al fine o di popolare i dati o di verificare se e come attivare progetti specifici.

Si evidenzia che in fase di stesura del Report di Monitoraggio gli indicatori potranno essere integrati e modificati in fase applicativa. L'attività di gestione del monitoraggio, infatti, potrà essere oggetto di aggiornamento e integrazione degli indicatori identificati non solo in funzione dei possibili effetti ambientali non previsti, ma anche in base alle normative, piani e programmi sopravvenenti durante l'attuazione e realizzazione del Piano. La modifica apportata al Piano di Monitoraggio dovrà comunque essere debitamente motivata.



Piano Urbanistico generale (PUG)

ASPETTO MONITORATO	INDICATORI	u.m.	ENTE DETENTORE DEL DATO	Frequenza di aggiornamento dell'indicatore	Tipologia di indicatore <sup>4</sup>
llità aria	Risultati dei monitoraggi effettuati in base alla rete di monitoraggio regionale ed ai laboratori mobili.	varie	ARPAE	Annuale	
Qualità dell'aria	Interventi infrastrutturali accompagnati da un progetto del verde / interventi infrastrutturali progettati totali	n., %	Unione dei Comuni Valli e Delizie	Annuale	Risultato / mitigazione
Sostenibilità energetica	Numero progetti che presentano requisiti prestazionali in materia di efficienza energetica superiori a quelli minimi di legge/Numero totale di progetti presentati (da monitorare contemporaneamente al monitoraggio dell'azione PIAN1 del PAES)	n.	Unione dei Comuni Valli e Delizie	Annuale	Risultato / mitigazione - indicatore del potenziale cambiamento culturale
Sostenibi	Consumi energetici annuali pubblici e privati a livello comunale (da monitorare contemporaneamente al monitoraggio dell'azione PIAN3 – 4 del PAES)	MWh	Unione dei Comuni Valli e Delizie, Ente gestore	Annuale	indicatore del potenziale cambiamento culturale
-	Stato ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali (da monitorare contemporaneamente al monitoraggio dell'azione RURA2 del PAES)	descrizione	ARPAE	Triennale	
e acque	Stato chimico e quantitativo dei corpi idrici sotterranei	descrizione	ARPAE	Triennale	
Qualità delle acque	% territorio comunale urbanizzato collegato al sistema fognario e quindi al depuratore (da monitorare contemporaneamente al monitoraggio dell'azione ACQU1 del PAES)	%	Unione dei Comuni Valli e Delizie /Ente Gestore	Quinquennale	Risultato / adattamento
	n. autorizzazioni allo scarico non in rete fognaria presenti in ambiti non collegati alla rete fognaria	n.	Unione dei Comuni Valli e Delizie /Provincia/ ARPAE	Annuale	

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Il Parere motivato Valsat ha richiesto di effettuare una distinzione tra indicatori di adattamento e indicatori di mitigazione in prospettiva futura, considerando la sempre maggior rilevanza degli effetti dei cambiamenti climatici nelle scelte amministrative. In fase di compilazione della colonna è emersa l'opportunità di segnalare quali indicatori potessero dare un informazione riguardo un cambiamento culturale nella sensibilizzazione dei cittadini nei confronti dei cambiamenti climatici.

ASPETTO MONITORATO	INDICATORI	u.m.	ENTE DETENTORE DEL DATO	Frequenza di aggiornamento dell'indicatore	Tipologia di indicatore <sup>4</sup>
	n. progetti di estensione della rete di fognatura attivati e realizzati	n., descrizione	Unione dei Comuni Valli e Delizie /Regione/Ente Gestore	Triennale, legato al piano triennale OOPP	Risultato / adattamento
e territoriale i alluvionali	Tipologia di interventi attuati per garantire l'invarianza idraulica e loro efficacia (da mettere in relazione con l'azione ACQU2 del PAES)	descrizione	Unione dei Comuni Valli e Delizie / Regione / Autorità di Bacino / Consorzi di Bonifica	Annuale	Risultato / adattamento
Oualità del drenaggio urbano e territoriale e adattamento ai fenomeni alluvionali	Progetti presentati che prevedono interventi di desigillazione/ totale progetti presentati (da monitorare contemporaneamente al monitoraggio dell'azione ACQU1 del PAES)	n./%	Unione dei Comuni Valli e Delizie	Annuale	Risultato / mitigazione - indicatore del cambiamento culturale
Qualità del d e adattame	% territorio comunale soggetta a rischio idraulico ed allagamenti (da monitorare contemporaneamente al monitoraggio delle azioni ACQU1- 2 del PAES)	%	Autorità di Bacino / Consorzi di Bonifica / Regione / Protezione Civile / comune	Quinquennale	Risultato / adattamento
Subsidenza	% territorio comunale soggetto al fenomeno di subsidenza	%	ARPAE/Regione	Quinquennale	
enibile degli draulici	Dotazione idrica giornaliera per abitante	Litri/abitante/giorno	Ente Gestore	Quinquennale	indicatore del cambiamento culturale - adattamento
Efficienza sostenibile degli impianti idraulici	n. di progetti presentati che attuano il recupero delle acque meteoriche /Numero totale di progetti presentati (da monitorare contemporaneamente al monitoraggio delle azioni ACQU1 – 3 del PAES)	n./%	Unione dei Comuni Valli e Delizie	Annuale	Risultato / adattamento – indicatore del cambiamento culturale
Consu mo di suolo	% di nuova area urbanizzata al di fuori del T.U. rispetto alla Superficie di T.U.	%	Unione dei Comuni Valli e Delizie	Annuale	risultato

ASPETTO MONITORATO	INDICATORI	u.m.	ENTE DETENTORE DEL DATO	Frequenza di aggiornamento dell'indicatore	Tipologia di indicatore4
	Caratteristiche degli ambiti, dal punto di vista dell'uso del suolo, interessati dalle trasformazioni al di fuori del T.U. (da monitorare contemporaneamente al monitoraggio delle azioni ACQU1 e 2 del PAES)	Mq, Codice CLC	Unione dei Comuni Valli e Delizie	Annuale	Risultato / adattamento - indicatore del cambiamento culturale
	Aree di forestazione realizzate/Aree di forestazione previste dal PUG (cfr. Tav. QCD_1.2 "Carta delle infrastrutture verdi – blu") (da monitorare contemporaneamente al monitoraggio delle azioni NBS 1 – 2 – 3 del PAES)	n./mq/%	Unione dei Comuni Valli e Delizie	Annuale	Risultato / mitigazione
erdi e blu	Aree di rinaturalizzazione realizzate/Aree di rinaturalizzazione previste dal PUG (cfr. Tav. QCD_1.2 "Carta delle infrastrutture verdi – blu") (da monitorare contemporaneamente al monitoraggio delle azioni NBS 1 – 2 – 3 del PAES)	n./mq/%	Unione dei Comuni Valli e Delizie	Annuale	Risultato / mitigazione
Infrastrutture verdi e blu	Interventi di deimpermeabilizzazione e rinaturalizzazione realizzati/ Interventi di deimpermeabilizzazione e rinaturalizzazione previsti dal PUG (cfr. Tav. QCD_1.2 "Carta delle infrastrutture verdi – blu") (da monitorare contemporaneamente al monitoraggio delle azioni ACQU1 - NBS 1 – 2 – 3 del PAES)	n./mq/%	Unione dei Comuni Valli e Delizie	Annuale	Risultato / mitigazione
	Realizzazione "Campagna Parco" fruibile fra l'abitato e l'argine del Reno ad Argenta (da monitorare contemporaneamente al monitoraggio delle azioni NBS 1 – 2 – 3 del PAES)	SI/NO	Unione dei Comuni Valli e Delizie	Annuale. Una volta che il progetto è stato realizzato l'indicatore può essere "archiviato"	risultato
Multifunz ionalità	N° progetti di qualificazione edilizia, ristrutturazione urbanistica, addensamento e sostituzione urbana presentati <b>con</b> <b>mix funzionale</b> /N. totale di progetti presentati	n. %	Unione dei Comuni Valli e Delizie	Annuale	risultato

ASPETTO MONITORATO	INDICATORI	u.m.	ENTE DETENTORE DEL DATO	Frequenza di aggiornamento dell'indicatore	Tipologia di indicatore <sup>4</sup>
Adeguatezza della dotazione di attrezzature pubbliche di interesse generale	n° progetti di ristrutturazione urbanistica, Addensamento e sostituzione urbana presentati che prevedono la <b>realizzazione di parchi urbani e/o di percorsi ciclabili/</b> N. totale di progetti presentati (da monitorare contemporaneamente al monitoraggio delle azioni NBS 1 – 2 – 3 – TRAS5 del PAES)	n. %	Unione dei Comuni Valli e Delizie	Annuale	Risultato - indicatore del cambiamento culturale
Integrazione e contestualizzazione paesaggistica	N° progetti presentati che hanno ottenuto un buon grado di integrazione, contestualizzazione e qualità paesaggistica <sup>s</sup> /n. progetti totali presentati	n. %	Unione dei Comuni Valli e Delizie	Annuale	Risultato - indicatore del cambiamento culturale
enibile	Percorsi ciclopedonali realizzati (da monitorare contemporaneamente al monitoraggio delle azioni TRAS 5 del PAES)	Km, ubicazione, tipologie	Unione dei Comuni Valli e Delizie	Annuale	risultato
Mobilità sostenibile	Parco veicolare a livello comunale (da monitorare contemporaneamente al monitoraggio delle azioni TRAS 2 e 7 del PAES)	n	ACI	annuale	Adattamento - indicatore del cambiamento culturale

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> I progetti presentati presentano un buon grado di integrazione, contestualizzazione qualità paesaggistici se vengono rispettare le misure individuate al cap. 9 della VALSAT al fine di garantire la compatibilità paesaggistica delle trasformazioni

ASPETTO MONITORATO	INDICATORI	u.m.	ENTE DETENTORE DEL DATO	Frequenza di aggiornamento dell'indicatore	Tipologia di indicatore4
	Parco veicolare comunale totale e elettrico (da mettere in relazione con l'azione TRAS 1 del PAES)		Comune	quinquennale	Adattamento - indicatore del cambiamento culturale
	RU pro capite (da mettere in relazione con le azioni SENS1 - 2 e RSU 1 e 2 del PAES)	(kg/ab.*anno)	ISPRA (Catasto rifiuti), Enti Gestori	Annuale	Adattamento- indicatore del cambiamento culturale
Rifiuti	Raccolta differenziata (da mettere in relazione con le azioni SENS1 - 2 e RSU 1 e 2 del PAES)	%, t/anno	ISPRA (Catasto rifiuti), Enti Gestori	Annuale	Adattamento - indicatore del cambiamento culturale
one del	interventi attuati per il potenziamento degli elementi della rete ecologica.	n. interventi	Unione dei Comuni Valli e Delizie	Annuale	risultato
ti l' attuazione	Interventi per l'attuazione e sostenibilità degli ambiti produttivi di livello comunale e sovracomunale	n. interventi	Unione dei Comuni Valli e Delizie	Annuale	Risultato / mitigazione - indicatore del cambiamento culturale
îci inerenti	Interventi attuati per la riqualificazione sismica ed energetica degli edifici	n. interventi	Unione dei Comuni Valli e Delizie	Annuale	Risultato / adattamento
Aspetti specifici PUG	Modalità attuative delle indicazioni Valsat	Descrizione sintetica sulla base dei progetti di interventi presentati all'Ente Locale	Unione dei Comuni Valli e Delizie	Annuale	Risultato /mitigazione

Oltre a quanto sopra indicato si ritiene opportuno che all'interno del monitoraggio della Valsat del PUG vengano compresi i monitoraggi delle azioni del PAES. Ai fini della valutazione degli effetti sinergici tra l'attuazione del PUG e del PAES, vanno monitorate tutte le azioni previste dal PAES. Si ritiene opportuno che la verifica dell'attuazione delle azioni venga effettuata annualmente dall'ufficio comunale competente.

Codice	Settore	Azione di mitigazione da monitorare
PIAN 1	Pianificazione urbana	Introduzione di requisiti minimi di prestazioni energetica per la R.E. e N.C.
PIAN 2	Pianificazione economica	Accordi con ESCo per acquisizione dei Certificati Bianchi (TEE) su interventi realizzati e da realizzarsi
PIAN <sub>3</sub>	Pianificazione economica	Acquisto del 100% di energia elettrica certificata verde per gli edifici pubblici e l'illuminazione stradale e dei cimiteri
PIAN 4	Pianificazione energetica	Attuazione Piano Energetico Regionale per il settore Industriale
PIAN 5	Pianificazione energetica	Attuazione Piano Energetico Regionale per il settore terziario
FORM 1	Formazione	Attività di formazione sui Criteri Ambientali Minimi (CAM)
FORM 2	Formazione	Attività di formazione trasversale per gli operatori della PA
FORM 3	Formazione	Attività di confronto, imprese e operatori della PA
PROM 1	Promozione	Attività di promozione e informazione sulla sostituzione delle caldaie
PROM 2	Promozione	Promozione dell'acquisto di prodotti a kmo
PROM 3	Promozione	Promozione per l'installazione di impianti fotovoltaici su edifici privati da parte di imprese e associazioni di privati
SENS 1	Sensibilizzazione	Attività di sensibilizzazione sulla produzione e riciclo dei rifiuti
SENS 2	Sensibilizzazione	CITTADINANZA ATTIVA: "Meglio ti comporti più sei premiato"
PUBL 1	Edilizia pubblica	Efficientamento energetico patrimonio edilizio pubblico
PUBL 2	Illuminazione pubblica	Illuminazione pubblica a basso consumo, interconnessa ed intelligente
PUBL 3	WI-FI libero	Potenziamento della rete internet WIFI liberamente accessibile
PUBL 4	Energie rinnovabili	Installazione impianti fotovoltaici sugli edifici comunali
PUBL 5	Energie rinnovabili	Installazione impianti solari termici sugli edifici comunali

TRAS 1	Trasporti	Rinnovo del parco auto comunale con mezzi a basso consumo
TRAS 2	Mobilità	Misure regionali di riduzione del traffico motorizzato privato di almeno il 10%
TRAS 3	Mobilità sostenibile	Pedibus
TRAS 4	Mobilità sostenibile	Estensione delle zone a traffico moderato e limitato
TRAS 5	Mobilità sostenibile	Bicipolitana e completamento della rete ciclabile
TRAS 6	Sosta	Piano Sosta
TRAS 7	Trasporti	Installazione punti di ricarica per le auto elettriche
RSU <sub>1</sub>	Gestione dei rifiuti	Raccolta differenziata Porta a Porta estesa su tutto il territorio
RSU 2	Gestione dei rifiuti	Eliminazione dell'acqua in bottiglie di plastica dalle mense scolastiche e dagli edifici pubblici
Codice	Ambito	Azione di adattamento
Codice ACQU 1	Ambito Acque meteoriche	Azione di adattamento  Deflussi superficiali – Ripristino ed incremento della permeabilità del suolo
ACQU 1	Acque meteoriche	Deflussi superficiali – Ripristino ed incremento della permeabilità del suolo
ACQU 2	Acque meteoriche Acque meteoriche	Deflussi superficiali – Ripristino ed incremento della permeabilità del suolo  Deflussi superficiali – Contenimento, riduzione del flusso e fitodepurazione
ACQU <sub>2</sub> ACQU <sub>3</sub>	Acque meteoriche Acque meteoriche Acque meteoriche	Deflussi superficiali – Ripristino ed incremento della permeabilità del suolo  Deflussi superficiali – Contenimento, riduzione del flusso e fitodepurazione  Immagazzinamento dell'acqua piovana per il riuso in ambito urbano
ACQU 1 ACQU 2 ACQU 3 INFO 1	Acque meteoriche Acque meteoriche Acque meteoriche Informazione/prevenzione	Deflussi superficiali – Ripristino ed incremento della permeabilità del suolo  Deflussi superficiali – Contenimento, riduzione del flusso e fitodepurazione  Immagazzinamento dell'acqua piovana per il riuso in ambito urbano  Promozione dell'uso del servizio regionale di Allerta Meteo
ACQU 1 ACQU 2 ACQU 3 INFO 1 NBS 1	Acque meteoriche Acque meteoriche Acque meteoriche Informazione/prevenzione Infrastruttura verde	Deflussi superficiali – Ripristino ed incremento della permeabilità del suolo  Deflussi superficiali – Contenimento, riduzione del flusso e fitodepurazione  Immagazzinamento dell'acqua piovana per il riuso in ambito urbano  Promozione dell'uso del servizio regionale di Allerta Meteo  Definizione e pianificazione dell'infrastruttura verde urbana
ACQU 1 ACQU 2 ACQU 3 INFO 1 NBS 1 NBS 2	Acque meteoriche Acque meteoriche Acque meteoriche Informazione/prevenzione Infrastruttura verde Verde Urbano	Deflussi superficiali – Ripristino ed incremento della permeabilità del suolo  Deflussi superficiali – Contenimento, riduzione del flusso e fitodepurazione  Immagazzinamento dell'acqua piovana per il riuso in ambito urbano  Promozione dell'uso del servizio regionale di Allerta Meteo  Definizione e pianificazione dell'infrastruttura verde urbana  Incremento delle alberature sulle strade dei centri urbani
ACQU 1 ACQU 2 ACQU 3 INFO 1 NBS 1 NBS 2 NBS 3	Acque meteoriche Acque meteoriche Acque meteoriche Informazione/prevenzione Infrastruttura verde Verde Urbano Infrastruttura verde	Deflussi superficiali – Ripristino ed incremento della permeabilità del suolo  Deflussi superficiali – Contenimento, riduzione del flusso e fitodepurazione  Immagazzinamento dell'acqua piovana per il riuso in ambito urbano  Promozione dell'uso del servizio regionale di Allerta Meteo  Definizione e pianificazione dell'infrastruttura verde urbana  Incremento delle alberature sulle strade dei centri urbani  Infrastruttura verde - Piantagione preventiva