



PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE

RELAZIONE ILLUSTRATIVA ai sensi degli artt. 92 e 94 della L.R.T. 65/2014 e RELAZIONE DEL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO ai sensi dell'art. 18 della L.R.T. 65/2014

Sindaci dei Comuni dell'Unione Valdera:

Bientina: Carmassi Dario

Buti: Alessio Lari

Calcinaia: Cristiano Alderigi

Capannoli: Arianna Cecchini (Presidente Unione)

Cascina Terme Lari: Mirko Terreni

Palaia: Marco Gherardini

Pontedera: Matteo Franconi

Segretario Generale:

dott.ssa Maria Paola La Franca

Responsabile del Procedimento

arch. Anna Guerriero

Garante Informazione e Partecipazione

dott.ssa Samuela Cintoli

Coordinatore del Gruppo Progettazione

arch. Massimo Parrini

Co-progettisti

arch. Katuscia Meini (Buti), arch. Giancarlo Montanelli (Bientina), arch. Cinzia Forsi (Calcinaia), arch. Antonietta Vocino (Capannoli), Michele Borsacchi (Capannoli), arch. Nicola Barsotti (Cascina Terme Lari), Michele Borsacchi (Palaia), arch. Marco Salvini (Pontedera), Geol. Antonio Campus (Unione Valdera)

DATA: MAGGIO 2020

Responsabile del Procedimento

arch. Anna Guerriero

Garante dell'Informazione e della Partecipazione

dott. Giovani Forte (fino 31/12/2019) - dott.ssa Samuela Cintoli (dal 2020)

Coordinatore del Gruppo Progettazione e Responsabile della redazione del PSI

arch. Massimo Parrini

Co-progettisti alla redazione Piano Strutturale Intercomunale

arch. Katuscia Meini (Comune di Buti), arch. Giancarlo Montanelli (Comune di Bientina), arch. Cinzia Forsi (Comune di Calcinaia), arch. Antonietta Vocino fino al 30/12/2018 (Comune di Capannoli), Michele Borsacchi dal 1/1/2019 (Comune di Capannoli), arch. Nicola Barsotti (Comune di Casciana Terme Lari), Michele Borsacchi (Comune di Palaia), arch. Marco Salvini (Comune di Pontedera)

Gruppo di lavoro intercomunale

Bientina: Ing. Alessandara Frediani, Geom. Marco Cecchi, Barbara Scaringella, Claudia Baccelli Dott. Luca Leone, Dott.ssa Veronica Stelitano, Barbara Giorgi, Geom. Daniele Lucchetti, Arch. Elena Corsinovi

Buti: Giuseppina di Loreto, Giacomo Matteucci.

Calcinaia: Ilenia Latessa.

Capannoli: Gennai Giovanna, Palazzuoli Luca.

Casciana Terme Lari: Claudia Caroti, Elena Baldi.

Palaia: Gian Paolo Bonistalli, Franco Doveri, Michele Ponticelli.

Pontedera: Michela Giorgi, Arch. Luca Magnozzi, Dott.ssa Barbara Cantini, Ing. Ilaria Tedesco, Ing. Angela Rosa Basile, Dott.ssa Stefania Rosati, Dott.ssa Cinzia Ciampalini, Dott.ssa Letizia Poggetti, Dott. Gino Gozzoli

Unione Valdera: Antonio Campus dal 1/3/2020, Lorenzoni Silvia fino al al 29/02/2020, Iorio Rossella, Dal Canto Fabio, Bacci Alessio, Mezzabotta Paola.

Società della Salute: Patrizia Salvadori.

Indice

1. INTRODUZIONE.....	4
1.1 Premessa.....	4
1.2 Processo formativo del Piano.....	10
1.3 I contenuti del Piano Strutturale Intercomunale.....	24
1.4 Il Processo valutativo.....	28
2. QUADRO CONOSCITIVO E STATUTO DEL TERRITORIO.....	34
2.1 Contenuti Statutari.....	34
2.2 Caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici e Invariante I.....	37
2.3 Caratteri ecosistemici dei paesaggi e Invariante II.....	39
2.4 Caratteri della struttura Insediati e Invariante III.....	42
2.5 Caratteri morfotipologici dei sistemi agro-ambientali dei paesaggi rurali e Invariante IV.....	47
2.6 Territorio Urbanizzato e Territorio Rurale.....	50
3. STRATEGIE DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE DEL TERRITORIO.....	56
3.1 Obiettivi strategici di Area vasta.....	56
3.2 Unità Territoriali Organiche Elementari.....	63
3.3 Territorializzazione delle strategie e Dimensionamento.....	65
3.4 Piano di Azione Energetico dell'Unione.....	80
3.5 Disciplina del Piano.....	86
4. PROCESSO VALUTATIVO.....	90
4.1 Valutazione Ambientale Strategica.....	90
4.2 Valutazione di Incidenza Ambientale.....	94
5. PROCESSO PARTECIPATIVO.....	97
5.1 Metodologia e Percorso.....	97
6. CONCLUSIONI.....	104

1. INTRODUZIONE

1.1 Premessa

L'Unione Valdera è un ente locale costituito ai sensi dell'articolo 32 del Decreto Legislativo 267/2000 come unione tra i Comuni di Bientina, Buti, Calcinaia, Capannoli, Casciana Terme Lari, Palaia e Pontedera per l'esercizio congiunto di una pluralità di funzioni e servizi tra le quali anche quella urbanistica.

L'Unione Valdera, costituita il 30 ottobre 2008, è stata la prima unione di comuni nata in Toscana; ad oggi conta 7 Comuni aderenti con una popolazione complessiva di oltre 79 mila abitanti. La popolazione è in lieve crescita ed è influenzata anche da flussi migratori provenienti da paesi extraeuropei.

L'Unione Valdera ha una dimensione inferiore ai 600 km² e si trova collocata lungo il corso del basso Valdarno. È attraversata da numerose strade tra cui la superstrada Firenze-Pisa-Livorno oltre che dalla ferrovia tratta Pisa-Firenze e la strada statale n. 439. Superstrada e ferrovia connettono la Valdera all'asse regionale Pisa – Firenze e attraverso questi due snodi è collegata a tutta l'Italia.

La Valdera ha definito una strategia di sviluppo locale fondata su due distinti assi: prevalentemente manifatturiero e di servizi. L'Unione Valdera ha un'economia fondata su piccole e medie imprese, tra cui emergono anche gli stabilimenti della Società Piaggio. Presenti sono anche un certo numero di aziende agricole con una discreta produzione di vino e olio, oltreché di altre produzioni tipiche.

L'agricoltura rappresenta, soprattutto per i comuni della zona collinare dell'Unione, una fonte di occupazione e di reddito abbastanza rilevante, con presenza di prodotti tipici e aziende viti-vinicole anche di rilievo nazionale.

Sensibilmente sviluppata è la pratica di agricoltura sociale, che lega tradizioni e stili propri delle comunità rurali tradizionali ai bisogni della società contemporanea. Essa è uno strumento di sviluppo locale e di inclusione per le

categorie svantaggiate, che impiega le risorse dell'agricoltura e della zootecnia, in presenza di piccoli gruppi, familiari e non, che operano nelle aziende agricole, per promuovere azioni terapeutiche, di riabilitazione, di inclusione sociale e lavorativa, di ricreazione, di educazione, oltre a servizi utili per la vita quotidiana.

Le linee di indirizzo più recenti rafforzano l'idea di una gestione integrata del territorio e delle politiche locali e di una gestione dei servizi sempre più integrata per sotto-ambiti, in una logica di ottimizzazione dei fattori e di prossimità dell'accesso ai servizi da parte dei cittadini.

L'Unione ha espresso fin dall'inizio nel proprio Statuto alcune finalità strategiche 'trasversali', attraverso le quali orientare l'azione dei tanti attori in gioco nel processo di integrazione: sviluppare nel proprio ambito e territorio le pari opportunità (garantire a tutti i cittadini dell'area i medesimi diritti di accesso ai servizi, con particolare riguardo ai residenti nei piccoli comuni), l'efficienza e il contenimento dei costi (conseguire economie di scala attraverso l'uso integrato dei fattori di produzione), la qualità dei servizi (aumentare la specializzazione degli addetti per un miglior servizio al pubblico), l'elaborazione di politiche integrate unitarie, (impiegare al meglio le vocazioni e le potenzialità di ciascun territorio), l'aumento del peso politico dell'area (elevare la forza contrattuale della zona rispetto ai livelli politici e amministrativi sovraordinati).

Viene fatta questa breve introduzione al fine di far comprendere quanto nel territorio dell'Unione Valdera vi siano una pluralità di contesti territoriali, sociali ed economici che possono e devono essere valorizzati e sviluppati anche attraverso una pianificazione urbanistica e territoriale integrata: una pianificazione che possa dare l'opportunità e la potenzialità al nostro territorio e alle proprie risorse di svilupparsi in modo sostenibile e rispettoso delle peculiarità che lo contraddistinguono.

Dallo studio del Sistema Socio-Economico della Valdera condotto da IRPET (in allegato al presente PSI) si evince che la Valdera è importante centro manifatturiero della Toscana verso la quale approdano commerci che derivano dall'area marittima di Pisa-Livorno e dalla quale partono commerci verso l'entroterra e verso il nord Italia e verso l'Europa.

Si riporta qui di seguito un estratto del documento redatto da IRPET:

“Dal punto di vista strettamente geografico, la Valdera è il territorio attraversato dal fiume Era, dalla sua origine in prossimità di Volterra alla sua immissione nell’Arno a Pontedera.

Storicamente, però, a seguito del forte sviluppo industriale verificatosi nel secondo dopoguerra soprattutto nella parte pianeggiante a nord e in particolare a Pontedera, il concetto socio-economico della Valdera si è esteso a comprendere alcuni comuni limitrofi appartenenti al bacino inferiore dell’Arno, come Vicopisano, Buti, Bientina, Calcinaia e Santa Maria a Monte. Tale zonizzazione ha trovato sostanziale conferma anche nell’ultimo censimento Istat (2011), secondo il quale, il Sistema Locale del Lavoro (SLL) di Pontedera, individuato con il criterio del massimo autocontenimento degli spostamenti quotidiani per motivi di lavoro, è composto da tutti i Comuni citati, con l’unica eccezione di Santa Maria a Monte.

Dal punto di vista del modello insediativo, la Valdera intesa nella sua estensione territoriale più ampia è certamente un territorio composito, che riproduce su scala ridotta la complessità regionale. La parte nord è più urbanizzata, basata su un tessuto produttivo manifatturiero (Piaggio e indotto) e terziario e connessa alle principali infrastrutture di trasporto, la parte sud è poco insediata, meno accessibile, decisamente rurale, con potenzialità legate all’agriturismo e alle produzioni agro-alimentari.

Pontedera è il comune *pivot* dell’area, è al contempo centro attrattore dei flussi pendolari per lavoro e studio in ingresso da tutto il bacino ed è insieme polo locale fortemente connesso con l’area centrale della regione, in particolare con Pisa. Più recentemente è cresciuto anche il legame con Firenze, certamente favorito dal miglioramento del servizio ferroviario. La presenza della stazione ferroviaria di livello *silver*, vicino alla stazione degli autobus, fa infatti di Pontedera un importante snodo logistico. Tuttavia, mentre il rapporto con Pisa è quasi un rapporto di scambio, dovuto alla diversa e complementare specializzazione delle aree (si va da Pontedera a Pisa per lavorare nei servizi, mentre si va in direzione opposta per lavorare nella manifattura), quello con Firenze, oltre ad essere molto più debole, è tutto sbilanciato in favore del capoluogo regionale (si va a Firenze per lavorare nei servizi a più elevata specializzazione).

La struttura descritta spiega perché la Valdera occupi un posto importante nell'economia della Toscana. Il contributo all'economia regionale è significativo, il SLL di Pontedera rappresenta il 3% del totale regionale sia in termini di residenti, che di Unità di Lavoro a tempo pieno equivalente, di valore aggiunto ed esportazioni.

Scendendo alla scala comunale, è evidente che gli enti che appartengono all'Unione di Comuni Valdera, essendo i più popolosi, sono quelli che contribuiscono maggiormente al profilo descritto dell'area, pur con alcune specificità che li contraddistinguono e che vengono qui brevemente richiamate.

Nell'area a nord di Pontedera troviamo Buti, Bientina e Calcinaia.

Buti occupa la parte orientale del Monte Pisano, la sua posizione più decentrata e più collinare spiega la sua dinamica demografica modesta e l'incidenza più elevata di popolazione anziana. Resta un luogo a specializzazione manifatturiera (settore metalmeccanico), su cui più recentemente si sono innestate alcune attività agrituristiche.

Bientina è, insieme a Calcinaia, l'area di maggiore espansione demografica della Valdera. Entrambe, ma soprattutto Calcinaia, hanno visto crescere i nuovi residenti in età attiva e riproduttiva (giovani coppie), grazie alla presenza di opportunità di lavoro (soprattutto nel settore metalmeccanico), alla buona offerta di abitazioni a prezzi relativamente accessibili, alla vicinanza a Pontedera e all'area pisana, alla dotazione di servizi alla popolazione e di buone infrastrutture di comunicazione e trasporto. Anche la crescita di popolazione stimata per il prossimo futuro è attesa soprattutto in quest'area.

Pontedera, come confermato da tutti i dati disponibili, è il centro attrattore della Valdera, la sua forza sta nell'aver mantenuto la vocazione manifatturiera (una specializzazione che è divenuta via via più debole per la Toscana e che incide molto, invece, sulla competitività dell'economia regionale) e nell'averla affiancata con una ricca offerta di servizi (scuole, ospedali, servizi commerciali e per il tempo libero, servizi di trasporto). Il suo ruolo di polo urbano dell'area è chiaramente leggibile anche nella sua dinamica demografica: Pontedera cresce grazie all'arrivo di nuovi residenti, dall'estero e da altre regioni italiane, mentre redistribuisce popolazione a favore delle sue "cinture urbane" a nord e a sud, con un decentramento delle residenze tipico delle città (dinamica di suburbanizzazione). Pontedera è al contempo polo gerarchico della Valdera (offre

servizi e opportunità di lavoro ai comuni che fanno parte del suo SLL) e polo in grado di collaborare con Pisa quasi alla pari, grazie alla specializzazione complementare delle due aree, fortemente terziaria Pisa, ancora manifatturiera Pontedera. Il futuro di tutto il sistema locale dipende quindi dalla capacità di difendere e valorizzare le caratteristiche descritte.

Occorre mantenere e valorizzare la forte impronta manifatturiera della parte settentrionale dell'area, sfruttando la sinergia con il vicino polo pisano, che può offrire competenze specialistiche e tecnologie, che la Valdera può tradurre in nuove imprese e opportunità di lavoro. La strategicità di questo percorso di sviluppo è tale da giustificare la richiesta di interventi di sostegno di livello regionale.

Pontedera deve continuare a offrire servizi a tutto il territorio del SLL, sostenendo tuttavia la valorizzazione di altri potenziali motori di sviluppo locale, come ad esempio lo sviluppo della filiera agroalimentare e la valorizzazione dell'agriturismo della parte più collinare e interna.

Spostando l'attenzione alla zona immediatamente a sud di Pontedera, Capannoli è altro centro (come il confinante Ponsacco) che ha beneficiato della vicinanza al capoluogo del sistema, e ciò spiega anche la sua specializzazione nella funzione residenziale più che produttiva. Di contro, Casciana Terme-Lari, è un comune molto dicotomico, con una parte di valle (contigua al confinante Ponsacco) con una maggiore specializzazione produttiva e una collinare più rurale e più simile al resto dell'Alta Valdera. La linea di insediamenti produttivi-commerciali che unisce Pontedera, Ponsacco, Perignano e Cenaia ha bisogno di interventi ad *hoc*, diversi da quelle delle zone collinari più meridionali.

Infine, Palaia, data la sua posizione più decentrata e meno accessibile e la sua orografia più decisamente collinare, ha criticità e potenzialità più simili a quelle dell'Alta Valdera, quindi da un lato i processi di spopolamento e di invecchiamento della popolazione sono più presenti, dall'altro la vocazione agricola del territorio e la presenza di alcuni potenziali attrattori turistici (risorse naturali e paesaggistiche, come calanchi, boschi, ma anche beni architettonici, come le ville-fattorie, le tabaccaie o anche i prodotti del bosco ed enogastronomici quali tartufo, vini) possono avere una maggiore ricaduta economico-occupazionale se più intensamente valorizzati.

Con tutti i limiti e le semplificazioni presenti in una carrellata così rapida sui comuni della Valdera, è necessario di trovare gli strumenti per superare la frammentazione comunale e organizzare le politiche pubbliche per tipologia di territorio e di obiettivo.

Ad esempio, si dovranno individuare interventi a sostegno delle aree di insediamento produttivo, che mirino ad attrarre nuovi insediamenti, soprattutto a carattere manifatturiero e orientati all'innovazione tecnologica, sfruttando la lunga tradizione dell'area e la vicinanza di Pisa. Allo stesso tempo, dovranno essere organizzati interventi di valorizzazione delle produzioni agricole e delle attività agrituristiche, come sostenuti alcuni servizi essenziali alla popolazione. Anche in questo caso, la collaborazione con il vicino polo pisano, sede di importanti università e centri di ricerca avanzata, può costituire un vantaggio per l'area, nel tentativo di riorganizzare il suo sistema produttivo e di offerta di servizi in linea con gli investimenti promossi anche dai fondi strutturali europei verso la *smart specialisation* e la manifattura avanzata, ma anche verso la sostenibilità delle produzioni agricole e della valorizzazione turistica.

In sintesi, si tratta per la Valdera di valorizzare i suoi legami interni, tra le aree collinari, residenziali, produttive e Pontedera, e i legami con gli altri sistemi, a cominciare da quello molto forte con Pisa.”

1.2 Processo formativo del Piano

Il Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Valdera nasce in applicazione degli obiettivi promossi e identificati all'interno del "Documento processo partecipativo Valdera 2020", approvato dal Consiglio dell'Unione Valdera con deliberazione n. 11 del 13 Giugno 2011, con lo scopo di definire un quadro di riferimento nell'ambito del quale vi era la finalità di sviluppare e determinare il Piano Strategico dell'Unione Valdera, attraverso un processo partecipativo sinteticamente denominato, appunto, "VALDERA 2020".

Valdera 2020 è un processo partecipativo realizzato dall'Unione Valdera con il sostegno dell'Autorità regionale per la Partecipazione ai sensi della L.R. n.69/2007 (Norme sulla promozione della partecipazione alla elaborazione delle politiche regionali e locali). Si è trattato di un percorso che, coinvolgendo attivamente i cittadini e i vari portatori di interesse dei comuni fecenti parte dell'Unione, ha portato alla definizione di alcuni Indirizzi Strategici che orientavano e orientano l'azione dell'Unione Valdera nel futuro.

Gli Indirizzi Strategici erano e sono articolati su 4 macroaree tematiche:

1. la pianificazione territoriale;
2. lo sviluppo economico e l'ambiente;
3. il sistema di welfare;
4. l'organizzazione istituzionale sul territorio.

Le strategie risultanti da questo processo hanno un raggio di azione di medio-lungo termine senza prescindere dalle trasformazioni e dai cambiamenti in atto e senza l'ambizione di avere un quadro di riferimento definitivo.

Le scelte strategiche che l'Unione Valdera ha adottato sono diventate la proposta di un modello di vita sociale e culturale: l'Unione dovrà divenire punto di riferimento e motore di cambiamento per i territori ed i cittadini coinvolti. In questo ambito si sono richiamate quale punto di riferimento ineludibile, le linee di indirizzo prospettate dal Programma Regionale di Sviluppo 2011-2015 della Regione Toscana.

Come già accennato, tra le aree di interesse del documento Valdera 2020 vi è la "Pianificazione e Governo del Territorio, Mobilità, Infrastrutture".

L'utilizzo razionale del suolo è funzionale allo sviluppo economico ma anche alla qualità e fruibilità dell'ambiente in cui viviamo. Spesso nella filiera della pianificazione territoriale entrano logiche che determinano il consumo del territorio, legittimate da un'utilità pubblica di breve periodo legata al buon funzionamento dell'amministrazione. Ormai è però evidente come al contrario tali fenomeni determinino svantaggi (per quanto difficilmente misurabili) per gli interessi pubblici di lungo periodo, quali il consumo di beni comuni e di infrastrutture vitali, i costi di gestione, e così via. In questo senso è necessario chiedersi, quali siano i meccanismi e i criteri di dimensionamento della pianificazione basati su una logica che generi un gioco a somma positiva per tutti gli attori e le esigenze, spesso contrastanti.

Questa impostazione include al suo interno scelte coerenti anche in termini di mobilità e posizionamento delle infrastrutture. In linea generale, possiamo enucleare, tra i principi a cui oggi viene riferita la pianificazione territoriale, i seguenti tematismi:

1. Programmazione sulla base di principi di sviluppo sostenibile.
2. Previsione di impianti di programmazione che permettano e promuovano lo sviluppo economico salvaguardando le risorse ambientali disponibili per le generazioni future.
3. Sviluppo e valorizzazione delle diverse potenzialità territoriali, integrando le vocazioni territoriali della Valdera manifatturiera/ industriale/ agricola, residenziale, dei servizi, turistica/ricettiva e ambientale.
4. Rispetto e preservazione dell'ambiente naturale.
5. Privilegio delle scelte dirette alla conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità come fonte di benessere e salute; mantenimento degli equilibri tra terreno antropizzato e terreno naturale ed educazione delle persone a questi valori.
6. Conservazione dell'immagine 'toscana' del territorio.
7. Preservazione dei paesaggi collinari e artistici del territorio come leva strategica per lo sviluppo economico e turistico.

Ecco che in questo quadro l'Unione Valdera si è posta, fra i vari obiettivi, anche quello della formazione del Piano Strutturale Intercomunale comprendente tutti i comuni che oggi ne fanno parte.

Le azioni strategiche e le politiche attive da intraprendersi attraverso la redazione del presente Piano Strutturale Intercomunale (PSI) sono il risultato dei documenti elencati nella presente relazione, da approvare da parte degli organi dell'Unione Valdera e della Regione Toscana che hanno formato tutto il processo di formazione e partecipazione da parte di tutti gli attori coinvolti del Piano Strutturale Intercomunale.

Attualmente il quadro della pianificazione territoriale dei singoli comuni facenti parte dell'Unione Valdera è il seguente:

COMUNE DI BIENTINA: Piano Strutturale approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 68 del 22/04/1996, variante generale approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 18 del 29/03/2007 e varianti parziali approvate con Delibere di Consiglio Comunale n. 17 del 29/04/2014, n. 61 del 06/11/2014, n. 36 del 30/07/2015;

COMUNE DI BUTI: Piano Strutturale approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 3 del 13.02.2007;

COMUNE DI CALCINAIA: Piano Strutturale approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 67/2002 e variante generale al PS approvata con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 83/2012;

COMUNE DI CAPANNOLI: Piano Strutturale approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 43 del 31/07/2006 e corredato di valutazione e verifica dei profili ed effetti ambientali e delle condizioni alla trasformabilità. Il PS è efficace dal 31/10/2006 (data di pubblicazione sul BURT della notizia di approvazione);

COMUNE DI CASCIANA TERME LARI: Piano Strutturale approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 20 del 27/03/2019;

COMUNE DI PALAIA: Piano Strutturale approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 86 del 29/12/2004, Variante parziale al PS relativa all'U.T.A. delle Colline del Carfalo e all'U.T.O.E. Montefoscoli approvata con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 48 del 15/10/2010;

COMUNE DI PONTEDERA: Piano Strutturale approvato con deliberazione di consiglio comunale n. 3 del 20 gennaio 2004, ultima variante semplificata al PS approvata con deliberazione di consiglio comunale n. 3 del 28 febbraio 2020.

In data 27/11/2014, è entrata in vigore la Legge Regionale n.65 "Norme per il governo del territorio" ed i comuni facenti parte dell'Unione Valdera, ai sensi dell'articolo 222 comma 2 della L.R. 65/2014, hanno previsto di avviare il procedi-

mento per la formazione del nuovo piano strutturale, adeguandosi al mutato scenario di riferimento sia normativo che afferente alla pianificazione sovraordinata, entro cinque anni dall'entrata in vigore della citata legge regionale.

Le fasi di formazione del Piano Strutturale Intercomunale

Si riporta qui di seguito le fasi di formazione del Piano Strutturale Intercomunale dei comuni dell'Unione Valdera:

- Deliberazione di Consiglio dell'Unione Valdera n. 7 del 05.03.2012 "Indirizzi strategici dell'Unione Valdera a seguito del processo partecipativo denominato Valdera 2020" per una definizione degli Indirizzi Strategici dell'Unione Valdera a seguito dello svolgimento del processo partecipativo previsto dal progetto "Valdera 2020: dal piano strategico alle scelte in materia di raccolta di rifiuti: un percorso partecipativo integrato" realizzato dall'Unione Valdera con il sostegno dell'Autorità Regionale per la Partecipazione in base alla L.R. n. 69/07.
- Deliberazione della Giunta dell'Unione Valdera n. 89 del 18.09.2013 "Quadro strategico e indirizzi operativi del processo di associazione di servizi e funzioni nell'ambito dell'Unione Valdera";
- Deliberazione della Giunta dell'Unione Valdera n. 80 del 11.09.2015 "Documento Metodologico-Programmatico Preliminare per la redazione di un Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Valdera" trasmesso alla Regione Toscana per la presentazione di manifestazione di interesse finalizzata all'attivazione di un percorso procedimentale sperimentale di pianificazione intercomunale;
- Con deliberazione di Giunta Regionale n. 1140 del 24/11/2015 sono stati approvati gli esiti delle diverse manifestazioni di interesse presentate- tra cui la proposta inoltrata dall'Unione dei Comuni della Valdera- ed individuate forme di incentivazione finanziaria per favorire la redazione dei piani strutturali intercomunali.
- Accordo tra Regione Toscana e Unione dei Comuni della Valdera per la promozione della pianificazione intercomunale sottoscritto in data 02 dicembre 2015 finalizzato alla promozione dei piani strutturali intercomunali ai sensi degli artt. 23, 24 e 94 della L.R. n. 65/2014 e con il quale la Regione Toscana si impegna a sostenere i processi di

pianificazione di area vasta anche attraverso il cofinanziamento dell'attività di redazione del PSI.

- Con deliberazione della Giunta dell'Unione n. 85 del 28/09/2017 è stato affidato il ruolo di Autorità Competente per la V.A.S. all' arch. Fantozzi Roberto, dirigente dell'area Protezione Civile dell'Unione e si rende ora necessaria una strutturazione operativa.
- Con deliberazione della Giunta dell'Unione Valdera n. 56 del 21/05/2018 è stato approvato lo schema del nuovo accordo con Regione Toscana per la Pianificazione Intercomunale per la rimodulazione del contributo a seguito dell'uscita di cinque comuni dall'Unione Valdera (Ponsacco, Terricciola, Peccioli, Chianni e Lajatico) sottoscritto in data 04/06/2018.
- Con deliberazione della Giunta dell'Unione Valdera n. 86 del 29/09/2017 è stato avviato, ai sensi dell'art. 17 della L.R. n. 65/2014, il procedimento per la redazione del piano strutturale intercomunale dei Comuni dell'Unione Valdera, nonché il procedimento di conformazione al Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT) ai sensi dell'art. 20 della Disciplina di Piano ivi contenuta al fine di conformarsi alla disciplina statutaria del piano paesaggistico, perseguendone gli obiettivi, applicandone gli indirizzi per le politiche e le direttive e rispettandone le prescrizioni e le prescrizioni d'uso, ai sensi dell'art.145 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio".
- Con la medesima deliberazione è stato altresì avviato, ai sensi dell'art. 5 bis della L.R. n. 10/2010, il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) dello strumento della pianificazione territoriale sovracomunale.
- Con deliberazione di Giunta dell'Unione Valdera n. 59 del 25/05/2018 il procedimento avviato con la sopra citata deliberazione di Giunta dell'Unione n. 86/2017 è stato integrato con taluni documenti ed elementi inerenti le linee di indirizzo per il funzionamento operativo dell'Autorità Competente per la procedura di VAS e del Garante dell'Informazione e della partecipazione, ed il cronoprogramma degli interventi.

- L'atto di avvio del procedimento, ai sensi dell'art. 17 comma 3 , lettera c) e d) della L.R. n. 65/2014 al fine di acquisirne eventuali apporti tecnici, conoscitivi e pareri, è stato trasmesso ai seguenti enti ed organismi pubblici con nota prot. n. 46361/2017:
- Regione Toscana;
- Provincia di Pisa;
- Comuni contermini all'Unione Valdera;
- Comune di Ponsacco;
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Pisa e Livorno;
- MIBAC - Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Toscana;
- Autorità Idrica Toscana n. 2 Basso Valdarno;
- ATO Toscana Costa - Autorità per il servizio di gestione rifiuti urbani;
- Consorzio di Bonifica n.1 Toscana Nord e n. 4 Basso Valdarno;
- Autorità di Bacino del Fiume Arno;
- Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa;
- Comando Forestale dello Stato – Comando di Pontedera;
- Vigili del fuoco – Pisa;
- Gestore servizio idrico integrato – Acque Spa;
- Gestore servizio rifiuti – Geofor Spa;
- Gestore servizio distribuzione energia elettrica – Terna Spa e E-Distribuzione Spa; Gestore distribuzione servizio gas naturale e petrolio – Snam Rete Gas, 2i Rete Gas, Toscana Energia;
- ENI;
- Gestori impianti radio-telecomunicazione TIM Fisso, TIM Mobile, H3g, Wind e Vodafone;
- ARPAT – Dipartimento provinciale di Pisa;
- USL Toscana Nord Ovest;
- Ferrovie dello Stato;
- ANAS Viabilità Toscana;
- CPT;

- VAIBUS;
- In seguito all'Avvio del Procedimento sono pervenuti i seguenti contributi:
 - Prot. 56065 del 13/12/2017 da parte della Regione Toscana - Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile – Genio Civile – Valdarno Inferiore e Costa;
 - Prot. 3466 del 22/01/2018 da parte della Regione Toscana – Direzione Ambiente ed Energia – Settore Tutela della Natura e del Mare;
 - Prot. 56973 del 18/12/2017 da parte dello Studio Tecnico Bandecca in Bientina (Pisa);
 - Prot. 55394 del 06/12/2017 da parte del Comune di Ponsacco (Pisa);
 - Prot. 56976 del 18/12/2017 da parte dell'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Pisa;
 - Prot. 1820 del 11/01/2018 da parte della Provincia di Pisa – Settore Pianificazione Strategica;
- Con nota prot. n. 46363/2017 è stato altresì inviato ai medesimi soggetti di cui alla nota prot. n. 46361/2017 il Documento Preliminare di Verifica di Assoggettabilità a VAS, cui sono seguiti i seguenti contributi:
 - Prot. 49315 del 03/11/2017 Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale;
 - Prot. 56949 del 18/12/2017 ARPAT Area Vasta Costa – Dipartimento di Pisa;
 - Prot. 3466 del 22/01/2018 Regione Toscana Direzione Ambiente ed Energia – Settore Tutela del Natura e del Mare;
 - Prot. 59042 del 29/12/2017 Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno (n. 2 contributi);
 - Prot. 53697 TERNA Rete Italia Direzione Territoriale Nord Est;
 - Prot. 56065 del 13/12/2017 Regione Toscana Difesa del Suolo e Protezione Civile;
 - Prot. 47430 del 02/08/2018 Azienda USL Toscana Nord Ovest.
- Con Deliberazione di Giunta dell'Unione Valdera n. 59 del 25/05/2018 sono stati integrati i documento dell'Avvio del Procedimento con i docu-

menti Linee Guida Autorità Competente per la VAS, Cronoprogramma e Piano del Garante della Partecipazione a seguito di cui sono seguiti i seguenti contributi:

- Prot. 448991 del 20/07/2018 da parte del Ministero per i Beni e le Attività Culturali;
- Prot. 50985 del 24/08/2018 da parte di Toscana Energia;
- Prot. 46723 del 30/07/2018 da parte Ministero per i Beni e le Attività Culturali;
- Tali contributi sono stati tenuti in debita considerazione ai fini dell'elaborazione del Piano.
- Con deliberazione della Giunta dell'Unione Valdera n. 48 del 26/05/2017 è stato costituito l'Ufficio Unico di Piano per la stesura dello strumento di pianificazione unico per il territorio dei comuni dell'Unione Valdera.
- Con la medesima deliberazione di cui sopra sono state attribuite anche le funzioni di Responsabile del Procedimento all'arch. Maria Antonietta Vocino del Comune di Capannoli, la quale ha assunto le funzioni per tutte le attività connesse e conseguenti al funzionamento dell'Ufficio di Piano istituito ed all'iter approvativo del Piano Strutturale Intercomunale fino al 30/12/2018. In seguito tale funzione è stata attribuita all'Arch. Anna Guerriero del Comune di Calcinaia.
- Con deliberazione della Giunta dell'Unione Valdera n. 48 del 26/05/2017 le funzioni di Coordinatore del Gruppo di Progettazione e di Responsabile della Redazione del Piano Strutturale Intercomunale sono assolve dall'arch. Massimo Parrini del Comune di Pontedera e la figura del garante dell'informazione e della partecipazione è stata individuata nella persona del Dott. Giovanni Forte con Deliberazione.
- Con proprie deliberazioni di Consiglio Comunale n. 67 del 17/12/2013 e n. 69 del 19/12/2013 i Comuni di Casciana Terme e Lari hanno avviato il procedimento per il nuovo Piano Strutturale e che successivamente alla fusione dei due Enti i medesimi hanno adottato il Piano Strutturale con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 52 del 30/11/2017 e approvato definitivamente con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 20 del

27/03/2019 i cui contenuti sono stati integrati all'interno del PSI dell'Unione Valdera.

- Il Comune di Bientina ha dato Avvio del Procedimento per la formazione del nuovo Piano Operativo con Deliberazione di Giunta Comunale n. 154 del 28/11/2017.
- Con deliberazione di Giunta dell'Unione Valdera n. 59 del 25/05/2018 il procedimento avviato con la sopra citata deliberazione di Giunta dell'Unione n. 86/2017 è stato integrato con taluni documenti ed elementi inerenti le linee di indirizzo per il funzionamento operativo dell'Autorità Competente per la procedura di VAS e del Garante dell'Informazione e della partecipazione, ed il cronoprogramma degli interventi.
- Il procedimento di formazione del Piano Strutturale Intercomunale è inoltre soggetto agli istituti della partecipazione prevista dalla L.R. 65/2014 e, a tal fine, nel periodo compreso tra Febbraio 2019 e Maggio 2019, si sono svolte le iniziative dettagliatamente illustrate nel Rapporto del Garante dell'Informazione;
- Il 31/12/2018 con comunicazione alla Regione Toscana è stata richiesta la Conferenza di Copianificazione ai sensi dell'art. 25 comma 3 della LRT 65/2014 per addivenire alla individuazione delle trasformazioni del territorio di area vasta fuori dal perimetro del territorio urbanizzato ai sensi dell'art. 4 della Legge Regione Toscana nn. 65/214. La data per la copianificazione è stata trasmessa dalla Regione Toscana con Pec del 31/12/2018 ed è stata fissata per il 3 Maggio 2019 presso i suoi uffici.
- Con Prot. n. 20703/2019 è stata trasmessa alla Regione Toscana la documentazione tecnica relativa alla Conferenza di Copianificazione e al contempo è stato caricato sul portale di monitoraggio della Regione Toscana la documentazione di cui sopra con il relativo dimensionamento;
- Il giorno 3 Maggio 2019 si è svolta presso la Regione Toscana la Conferenza di Copianificazione;
- Con Verbale del 03/05/2019 la Regione Toscana chiesto integrazioni alla documentazione tecnica e nella fattispecie: La Conferenza ritiene che siano verificate le condizioni di cui all'art.25 comma 5 della L.R. 65/2014 con le seguenti raccomandazioni. Occorre che vengano approfondite,

attraverso un'apposita documentazione, le strategie del PS a livello sovracomunale, indicando il perimetro del territorio urbanizzato sulla base dei criteri di cui all'art. 4 cc. 3, 4, 5 della LR 65/14, ancorchè non oggetto di valutazione da parte della Conferenza di copianificazione e che siano rappresentate esclusivamente le aree esterne al perimetro del TU che comportano impegni di suolo, distinte per tematismi e per rango (sovracomunale o comunale), così da rendere esplicite le politiche che il PSI intende mettere in atto. Nello stesso verbale è stata comunicata la data del 13/05/2019 di convocazione per la nuova Conferenza di Copianificazione;

- Il 13/05/2019 si è svolta presso la Regione Toscana la seconda seduta della Conferenza di Copianificazione;
- Le indicazioni emerse dalla stessa conferenza, visto i tempi ristretti tra tale conferenza e la data di approvazione del piano da parte della Giunta dell'Unione Valdera, verranno analizzate prima dell'approvazione del piano stesso.
- Nella predisposizione degli elaborati di progetto per la fase di adozione del PSI, l'Unione Valdera ha stipulato varie convenzioni di ricerca con istituti universitari al fine di avere un valido ed esaustivo supporto per la formazione degli elaborati di progetto. Gli istituti di ricerca sono:
 - Dipartimento di Architettura – DIDA dell'Università degli Studi di Firenze (Prof. Giuseppe De Luca -Responsabile Scientifico-, Prof.ssa Valeria Lingua, Prof. Carlo Pisano, pianif. Devid Orlotti, pianif. Alexander Palummo, arch. Luca Di Figlia);
 - Istituto di Geoscienze e Georisorse (IGG) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Geol. Catanzariti Rita, Geol. Da Prato Simone, Geol. Ellero Alessandro, Geol. Masetti Giulio, Geol. Ottria Giuseppe, Geol. Turrini Giuseppe);
 - Centro di Ricerche Agro-Ambientali (CIRAA) dell'Università di Pisa (Prof. Francesco Paolo Di Iacovo, Prof. Massimo Rovai, Dott. Arch. Francesco Monacci, Dott. Ing. Agnese Amato);
 - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Firenze (dott. geol. Fabio Mezzetti, dott. geol. Andrea Casella,

dott. geol. Benedetta Polverosi, dott. geol. Alessandro Fontanelli, arch. Maria Rosaria De Vita, dott. geol. Giorgio Della Croce, dott. geol. Andrea Carmignani);

- Istituto Regionale per la Programmazione Economica della Toscana – Irpet (Dott.ssa Sabrina Iommi e Dott.ssa Donatella Marinari);
 - Polo Universitario Sistemi Logistici di Livorno;
 - Gruppo di lavoro aspetti sismici RTP;
 - Ditta Sociolab Scarl i servizi di supporto al percorso di partecipazione propedeutico alla redazione del Piano Strutturale Intercomunale.
- Con Delibera di Giunta dell'Unione Valdera n. 63 del 20/05/2019 è stata approvata la proposta del Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Valdera e la Relazione del Garante. La medesima delibera con nota Prot. 27845 del 31/05/2019 è stata trasmessa a tutti i comuni facenti parte dell'unione e alla regione Toscana;
 - Immediatamente dopo la proposta di Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Valdera e la Relazione del garante sono stati pubblicati sul sito dell'Unione valdera al seguente link: <https://unione.valdera.pi.it/232323-blocco-links-pie-di-pagina-232323/piano-strutturale-intercomunale/3383>
 - Successivamente si sono svolte attività interne all'Ufficio di Piano che hanno portato ad una parziale revisione del piano dovuto a correzione di errori materiali nel periodo intercorrente tra il Giugno 2019 al Marzo 2020;
 - Con nota Prot. 12895 del 01/04/2020 il Piano Strutturale Intercomunale è stato depositato presso la Regione Toscana Sezione del Genio Civile;
 - Con nota n 13766 del 09/04/2020 il Genio Civile ha comunicato il numero della pratica 422 del 08/04/2020;
 - Con nota n. 18130 del 15/05/2020 il Genio Civile ha trasmesso all'Ufficio di Piano, dopo una prima valutazione non esaustiva della documentazione trasmessa, tenuto conto che taluni aspetti sono da ricondurre anche a competenze di altri Enti, la richiesta di integrazioni da apportare al piano stesso;
 - Con Delibera di Giunta dell'Unione Valdera in data 28 Maggio 2020 in corso di pubblicazione è stata nominata Garante dell'Informazione e della

Partecipazione della Dott.ssa Samuela Cintoli Resp.le del Settore Suap dell'Unione Valdera in sostituzione del Dott. Giovanni Forte;

- La presente relazione è in gran parte debitrice dei contributi scientifici e delle altre documentazioni prodotte dai predetti Enti di Ricerca e si richiamano complessivamente evitando citazioni puntuali. Delle necessarie sintetizzazioni degli esiti delle ricerche sono esclusivamente responsabili i sottoscrittori della presente relazione.
- Con riferimento al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), il Rapporto ambientale, la Sintesi non Tecnica e la Valutazione di Incidenza, redatte rispettivamente dai Geol. Antonio Campus, Geol. Silvia Lorenzoni e Geol. Elena Baldi per la VAS il rapporto ambientale e la sintesi non tecnica, e dal Centro di Ricerche Agro-Ambientali (CIRAA) dell'Università di Pisa per la Valutazione di Incidenza ai sensi dell'articolo 24 della L.R.10/2010 e s.m.i., sono adottati contestualmente al Piano Strutturale Intercomunale, così come previsto dal combinato disposto dell'articolo 19 comma 2 della L.R.65/2014 e dall'articolo 8 comma 6 della L.R.10/2010;
- Prima dell'adozione del Piano da parte di tutti i Comuni facenti parte dell'Unione Valdera si procederà all'approvazione dell'aggiornamento della Proposta di Piano da parte della Giunta dell'Unione Valdera;
- Una volta adottato il Piano da parte di tutti i comuni dell'Unione, e predisposta la presa d'atto da parte dell'Unione, il Piano stesso, il Rapporto Ambientale, la Relazione d'Incidenza e la Sintesi non tecnica saranno trasmessi, ai sensi dell'articolo 25 della L.R.10/2010 all'Autorità Competente. Il piano e tutti gli allegati verranno trasmessi a tutti i soggetti individuati dall'art. 20, comma 4, della Legge Regionale n. 65/2014 e s.m.i allo scopo di effettuare le consultazioni previste dalla legge. La Relazione del Garante verrà trasmessa al Garante Regionale ai sensi dell'art. 38 co 2 della LRT 65/2014;
- Seguirà la pubblicazione sul BURT e l'invio del Piano a tutti i soggetti interessati per il periodo delle osservazioni;
- Sulla base di tutto quanto sopra si sono formati gli elaborati costitutivi del Piano strutturale Intercomunale e in particolare i seguenti elaborati:

Relazioni tecniche

Relazione Illustrativa e del Responsabile del Procedimento;

Disciplina di Piano

Relazione Geologica

Relazioni specifiche

Sistema Socio/Economico della Valdera

Mobilità

Relazione Indagine Sismica

Valutazioni

Rapporto Ambientale VAS

Sintesi non tecnica

Rapporto VINCA

QC] Tavole del Quadro Conoscitivo

QC01] Geologica

QC02] Geomorfologica

QC03] Litotecnica e dei dati di base

QC04] Idrogeologica

QC05] Pericolosità geologica

QC06] Pericolosità sismica

QC07] Pericolosità idraulica

QC08] Vegetazione

QC09] Habitat d'interesse conservazionistico

QC10] Ricognizione delle aree boschive

QC11] Paesaggi rurali

QC12] Sistema infrastrutturale viario e mobilità dolce

QC13] Periodizzazione edificato, sistema insediativo e recupero e
riqualificazione sistemi insediativi

QC14] Sistemi a rete

QC15] Struttura aziende agricole

QC16] Uso e copertura del suolo

ST] Tavole dello Statuto

ST00] Patrimonio territoriale
ST01] Sistemi territoriali e sub-sistemi
ST02] Sistemi morfogenetici
ST03] Rete ecologica
ST04] Morfotipi insediativi
ST05] Morfotipi rurali
ST06] Vincoli Ricognitivi
ST07] Vincoli Conformativi
ST08] Articolazioni territoriali
ST09] Articolazioni territorio rurale
ST10] Territorio urbanizzato

STR] Tavole delle Strategie

STR00] Schema dell'articolazione delle visioni, strategie e azioni
STR01] Scenario Strategico
STR02] Razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità
STR03] Recupero e riqualificazione dei sistemi insediativi
STR04] Valorizzazione del territorio rurale
STR05] Razionalizzazione e riqualificazione del sistema artigianale e industriale
STR06] UTOE
STR07] Aree soggette a copianificazione
Abaco delle Aree Co-pianificate

Relazione del Garante e Report del Processo di Partecipazione.

1.3 I contenuti del Piano Strutturale Intercomunale

La L.R. n. 65 del 10 novembre 2014 “Norme per il governo del territorio” individua la pianificazione d'area vasta quale strumento essenziale per la promozione di politiche di riqualificazione, valorizzazione e sviluppo delle funzioni territoriali al fine di estendere la programmazione e la pianificazione urbanistica oltre i confini di ogni singolo comune. Introduce nuove forme di pianificazione intercomunali che presentano una scala di progetto di piano adeguata rispetto a scelte progettuali e di pianificazione che producono effetti al di là dei singoli confini comunali.

La pianificazione d'area vasta trova un suo importante riferimento nei documenti di programmazione economica della Regione Toscana (DEFR 2017 e PRS 2016-2020) ed è incentivata sotto il profilo economico mediante la concessione di appositi contributi erogati attraverso un bando regionale “Bando per la concessione dei contributi regionali per la redazione dei Piani Strutturali Intercomunali art. 23 L.R. 65/2014”, approvato con il Decreto n. 6542 del 20/04/2018, a sostegno delle spese sostenute per la redazione dei PSI da due o più comuni riuniti in Unioni o Associazioni.

Ai sensi degli artt. 23 e 24 la L.R. indica le modalità e lo specifico procedimento di adozione e approvazione del PSI dei comuni obbligati e/o non obbligati all'esercizio associato delle funzioni fondamentali, anche in relazione a quanto disposto dalla LR n.68/2011 e s.m.i. “Norme sul sistema delle autonomie locali”.

In particolare, i principali passaggi del procedimento di formazione del PSI stabiliti dalla LR n.65/2014 sono (articolo 23 commi da 5 a 10):

- I comuni Avviano il procedimento di PSI e trasmettono il relativo atto, oltre alla Regione e alla Provincia a tutti i comuni associati. Dovrà essere formalizzato un atto di Avvio del procedimento contestuale, sia ai fini urbanistici (ai sensi dell'art.17 della LR n.65/2014), della procedura di VAS (LR n.10/2010) nonché ai fini di cui all'art.21 della Disciplina del PIT/PPR. I contenuti dell'atto di avvio sono indicati al comma 3 dell'art.17 della LR n.65/2014 ed elaborati tenuto conto delle Definizioni di cui all'art.6 della Disciplina del PIT/PPR.

- Qualora la proposta di PSI preveda trasformazioni esterne al territorio urbanizzato che comportino impegni di suolo non edificato, si procede alla Conferenza di copianificazione alla quale partecipano la Regione, la provincia, la città metropolitana e i comuni interessati, nonché su indicazione della Regione, i legali rappresentanti dei comuni eventualmente interessati dagli effetti territoriali derivanti dalle previsioni. La conferenza decide a maggioranza dei presenti entro sessanta giorni dallo svolgimento della prima riunione.
- I Comuni con atti separati Adottano la proposta di PSI.
- Le osservazioni al PSI adottato sono presentate all'Unione dei Comuni (Ufficio di Piano) che provvede all'istruttoria e a predisporre le controdeduzioni alle osservazioni pervenute, adeguando di conseguenza il PSI adottato.
- I comuni approvano il PSI controdeducendo alle osservazioni.
- Qualora una delle amministrazioni ritenga, a seguito delle osservazioni pervenute, di dover apportare ulteriori modifiche, trasmette le relative proposte all'ufficio unico di piano che provvede a ritrasmettere il PSI ulteriormente modificato ai comuni associati.

La legge stabilisce anche che il PSI sostituisce, per i rispettivi territori, il Piano Strutturale dei singoli comuni e qualora non sia approvato da uno o più comuni, esso non acquista efficacia per i rispettivi territori.

Fermo restando quanto ulteriormente previsto in termini procedurali ai fini della conformazione del PSI al PIT/PPR (art. 31 della LR n.65/2014 e art. 21 della Disciplina dello stesso PIT/PPR), ovvero alla necessità di convocazione della Conferenza paesaggistica, il PSI diventa efficace con la pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana (BURT), effettuata a cura dell'ente responsabile della gestione associata, dell'avviso dell'avvenuta approvazione da parte dei comuni associati.

Per quanto riguarda i contenuti del Piano Strutturale Intercomunale, secondo l'art. 94, c.2, della LR 65/2014, il piano contiene le politiche e le strategie di area vasta in coerenza con il PIT e il PTC provinciale e con particolare riferimento a:

- a) alla razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità, al fine di migliorare il livello di accessibilità dei territori interessati, anche attraverso la promozione dell'intermodalità;
- b) all'attivazione di sinergie per il recupero e la riqualificazione dei sistemi insediativi e per la valorizzazione del territorio rurale;
- c) alla razionalizzazione e riqualificazione del sistema artigianale e industriale;
- d) alla previsione di forme di perequazione territoriale.

Quindi il presente piano risulta composto di tre distinte parti:

- 1) il **quadro conoscitivo**, che comprende l'insieme delle analisi e dei dati necessari a qualificare lo statuto del territorio e a supportare la strategia dello sviluppo sostenibile;
- 2) lo **statuto del territorio**, che contiene il patrimonio territoriale comunale, e le relative invarianti strutturali; la perimetrazione del territorio urbanizzato; la perimetrazione dei centri e dei nuclei storici e dei relativi ambiti di pertinenza; la ricognizione delle prescrizioni sovraordinate; le regole di tutela e disciplina del patrimonio territoriale, comprensive dell'adeguamento alla disciplina paesaggistica del PIT; ed infine i riferimenti statutari per l'individuazione delle UTOE e per le relative strategie;
- 3) la **strategia dello sviluppo sostenibile**, che contiene l'individuazione delle UTOE, gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio comunale e gli obiettivi specifici per le diverse UTOE; le dimensioni massime sostenibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni "collegate agli interventi di trasformazione urbana"; i servizi e le dotazioni territoriali pubbliche necessarie per garantire l'efficienza e la qualità degli insediamenti e delle reti infrastrutturali, nel rispetto degli standard di cui al D.M. 1444/1968, articolati per UTOE; gli indirizzi e le prescrizioni da rispettare nella definizione degli assetti territoriali e per la qualità degli insediamenti, compresi quelli diretti a migliorare il grado di accessibilità delle strutture di uso pubblico e degli spazi comuni delle città; gli obiettivi specifici per gli interventi di recupero paesaggistico-ambientale, o per azioni di riqualificazione e rigenerazione urbana degli ambiti caratterizzati da condizioni di degrado; e infine gli ambiti territoriali che, per i loro effetti intercomunali, sono oggetto di concertazione fra i vari livelli istituzionali, anche in relazione alle forme di perequazione tra comuni.

Questi contenuti sono stati sottoposti a Valutazione Ambientale Strategica.

La normativa, dunque, collegando insieme l'art. 94 con l'art. 92, trasporta meccanicamente i contenuti e la struttura del Piano strutturale di livello comunale ad ambiti di area vasta oltre i confini comunali.

Questa apparente discrasia in realtà organizza implicitamente i contenuti del PSI in due distinti livelli: quelli strategici di interesse intercomunali, da quelli tattici di interesse solamente comunale. In questa prospettiva il PSI tende ad assumere sempre più il ruolo di un quadro strategico complessivo, statutariamente coerente con i valori patrimoniali presenti, molto più prossimo ad un piano strategico intercomunale di natura cooperativa tra i comuni interessati, che un PS puntualmente definito in ogni sua componente territoriale. Per questo motivo la proposta di lavoro che qui si presenta è di costruire un PSI con un doppio profilo polifonico: uno adeguato alla scala – metrica e concettuale – intercomunale e perciò di natura prevalentemente strategica; uno adeguato alla scala di ogni singolo comune, cioè uno strumento direttamente utile alla redazione dei singoli piani operativi dei comuni.

1.4 Il Processo valutativo

Nel caso dell'Unione Valdera, tenendo conto di quanto indicato all'art. 4 della L.R. n. 10/2010, l'Unione dei Comuni, ha individuato il Dirigente dell'area Protezione Civile arch. Roberto Fantozzi, quale Autorità Competente in materia ambientale, garantendo il principio della separazione tra autorità competente e procedente definita dalla legge.

Infatti mentre l'autorità competente è un soggetto pubblico cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità a VAS e l'espressione del parere motivato, all'autorità procedente spetta l'approvazione del piano sottoposto alla procedura di valutazione.

Per tali motivi è individuata come Autorità Procedente il Consiglio dell'Unione Valdera. Per quanto riguarda invece la figura del proponente che elabora il piano, è individuata la Giunta dell'Unione Valdera.

AUTORITÀ	ATTRIBUZIONE
Proponente	Giunta dell'Unione Valdera
Competente	DIRIGENTE "Area Protezione Civile"
Procedente	Consiglio dell'Unione Valdera

Figura 1 – Le Competenze nella procedura di Valutazione Ambientale Strategica

Secondo quanto disposto dall'art. 8 comma 4 della LR 10/2010 al fine di evitare duplicazioni, le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione, sono coordinate con quelle previste per la formazione del Piano Strutturale Intercomunale; pertanto è compito del Garante dell'Informazione e della Partecipazione svolgere i compiti informativi e comunicativi relativi alla procedura di VAS in modo coordinato e sinergico con le attività di partecipazione previste nel procedimento PSI dell'Unione Valdera. Per questo argomento si rinvia alla specifica relazione del Garante dell'informazione e della partecipazione.

Per quanto riguarda, invece, il Rapporto Ambientale Preliminare sono stati individuati i Soggetti Competenti in Materia Ambientale che sono stati coinvolti nelle fasi di consultazione ai sensi degli artt. 18, 19 e 20 della LR 10/2010:

sotto il profilo di competenza territoriale e amministrativa:

Regione Toscana;

Provincia di Pisa;

Comuni contermini all'Unione Valdera;

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Pisa e Livorno;

MIBAC - Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Toscana;

Autorità Idrica Toscana n. 2 Basso Valdarno;

ATO Toscana Costa - Autorità per il servizio di gestione rifiuti urbani;

Consorzio di Bonifica n.1 Toscana Nord e n. 4 Basso Valdarno;

Autorità di Bacino del Fiume Arno;

Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa;

Comando Forestale dello Stato – Comando di Pontedera;

Vigili del fuoco – Pisa;

sotto il profilo di competenze gestionali, di programmazione e di indirizzo e controllo:

Gestore servizio idrico integrato – Acque Spa;

Gestore servizio rifiuti – Geofor Spa;

Gestore servizio distribuzione energia elettrica – Terna Spa e E-Distribuzione Spa;

Gestore distribuzione servizio gas naturale e petrolio – Snam Rete Gas, 2i Rete Gas, Toscana Energia ed ENI;

Gestori impianti radio-telecomunicazione TIM Fisso, TIM Mobile, H3g, Wind e Vodafone;

ARPAT – Dipartimento provinciale di Pisa;

USL Toscana Nord Ovest;

Ferrovie dello Stato;

ANAS Viabilità Toscana.

Inoltre l'avvio del procedimento, come già accennato nei capitoli precedenti, è stato inviato a:

Camera di commercio di Pisa;

Unione Industriale Pisana;

Piaggio Spa;

Confederazione Nazionale dell'Artigianato e della Piccola e Media Impresa (CNA)
– sede Pontedera;

Confartigianato Pisa – Sede di Pontedera,

Confederazione Italiana Agricoltori Provincia di Pisa (CIA) – Sede di Pontedera

Coldiretti Pisa – Sede di Pontedera;

Unione Provinciale Agricoltori di Pisa – Sede di Pontedera;

Confcommercio Pisa – Sede di Pontedera;

Confesercenti Valdera e Cuoio;

Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della provincia di Pisa,

Ordine degli Ingegneri della provincia di Pisa,

Ordine dei Geologi della Toscana,

Ordine dei dottori agronomi e forestali della provincia di Pisa,

Collegio dei geometri e geometri laureati della provincia di Pisa,

Collegio dei periti agrari della provincia di Pisa,

Collegio dei periti industriali della provincia di Pisa

Legambiente Valdera,

WWF,

Associazioni culturali e rappresentanze di cittadini riconosciute in ambito comunale.

Il Rapporto Ambientale, di cui alla LR 10/10, è parte integrante dei documenti da adottare per la formazione dei Piani Strutturali, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi conseguenti l'attuazione delle stesse varianti.

Per definire i contenuti e l'impostazione del presente documento si è fatto riferimento alla LR 10/2010 e (per quanto compatibile in riferimento ad un atto di governo del territorio di livello comunale) al "Modello analitico per l'elaborazione, il monitoraggio e la valutazione dei piani e programmi regionali" approvato dalla Giunta Regionale Toscana con Decisione n.2 del 27.6.2011, pubblicata sul Supplemento al Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n. 28 del 13.7.2011. Il procedimento di valutazione prende a riferimento per quanto opportuno le "Linee guida per la valutazione degli effetti attesi di piani e programmi regionali (procedure, modelli ed indicatori)" - Allegato F al Modello analitico citato.

Il Rapporto Ambientale riporta le analisi e valutazioni inerenti il Piano Strutturale Intercomunale, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi conseguenti all'attuazione.

La procedura di VAS ha lo scopo di evidenziare la congruità delle scelte pianificatorie rispetto agli obiettivi di sostenibilità definiti a livello internazionale e nazionale, regionale, provinciale e comunale. Il processo di valutazione individua le alternative proposte nell'elaborazione del piano, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e compensazione di cui si dovrà tener conto nelle successive fasi di attuazione del piano. La VAS è avviata durante la fase preparatoria del Piano, ed è estesa all'intero percorso decisionale, sino all'adozione ed alla successiva approvazione dello stesso. Essa rappresenta l'occasione per integrare nel processo di pianificazione i seguenti elementi:

- aspetti ambientali costituenti lo scenario di partenza rispetto alla quale valutare gli impatti prodotti dalle scelte di piano;
- valutazione degli scenari evolutivi, delle alternative, degli obiettivi e delle scelte per individuare le misure di mitigazione/compensazione e per calibrare il sistema di monitoraggio.

La struttura e la metodologia per la redazione del Rapporto Ambientale sono state proposte già in fase di Documento preliminare di VAS, attraverso una

ricognizione dello stato dell'ambiente e una prima valutazione degli effetti attesi, descrivendo le caratteristiche degli impatti, i rischi per la salute umana e per l'ambiente, l'entità ed estensione nello spazio degli impatti, il valore e vulnerabilità delle aree coinvolte, il rapporto tra gli impatti e le aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Si rimanda alla lettura del Rapporto Ambientale allegato al presente piano.

Per quanto riguarda lo studio di Valutazione di Incidenza del Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Valdera la metodologia attuata è la seguente.

La procedura della valutazione di incidenza (VINCA) è effettuata per individuare e valutare i principali effetti che il piano/progetto (o intervento) può avere sui siti Natura 2000 in relazione agli obiettivi di conservazione dei medesimi.

La finalità è quella di fornire indicazioni utili per alimentare l'iter valutativo del piano/progetto che deve portare alla decisione finale di autorizzazione o rifiuto dello stesso.

Il percorso logico della valutazione d'incidenza è delineato nella guida metodologica "*Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*" per conto della Commissione Europea DG Ambiente. Secondo tale guida, la metodologia prevede un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 fasi principali:

- **FASE 1: verifica (*screening*)** - processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa;
- **FASE 2: *valutazione appropriata*** - analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie;

□ **FASE 3: *analisi di soluzioni alternative*** - individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito;

□ **FASE 4: *definizione di misure di compensazione*** - individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

L'obiettivo principale e imprescindibile della valutazione è quello di verificare la possibilità che si verifichino effetti che possono incidere sull'integrità del sito e, sulla scorta dei risultati ottenuti, decidere l'opportunità di procedere o meno con le attività di trasformazione.

Nello svolgere il procedimento della valutazione d'incidenza sono state adottate delle ***matrici descrittive*** in modo tale da avere una griglia utile all'organizzazione di dati e informazioni in modo standardizzato e per avere un quadro più chiaro delle motivazioni alla base delle decisioni prese nel corso della procedura di valutazione.

Dato l'alto grado di strategicità di tali previsioni, a questo livello della pianificazione, la valutazione delle potenziali incidenze sulle ZSC è stata condotta, in primo luogo, a *Livello I (screening)* – prendendo in considerazione la *componente statutaria del PSI* (con riferimento alle quattro invarianti definite nel PIT-PPR e che sono state riprese anche all'interno del PSI della Valdera) e alla *componente strategica del PSI* (Strategie e obiettivi).

Per la componente statutaria sono stati esaminati le indicazioni per le azioni dei morfotipi della I, II e IV invariante e gli obiettivi delle politiche per la III invariante ricadenti o limitrofi alle aree ZSC considerate singolarmente e nel loro complesso. Misure per lo più non definite spazialmente ma che, in ogni caso, si ipotizza potrebbero avere incidenze significative sui Siti Natura 2000.

Per la componente strategica sono state verificate sia le strategie, sia gli obiettivi del piano.

Si rimanda alla lettura diretta della Valutazione di Incidenza Ambientale allegata al presente piano.

2. QUADRO CONOSCITIVO E STATUTO DEL TERRITORIO

2.1 Contenuti Statutari

I Comuni facenti parte dell'Unione Valdera (Bientina, Buti, Calcinaia, Pontedera, Capannoli, Palaia, Casciana Terme Lari) hanno espresso la volontà di valorizzare ed incentivare i beni territoriali e ambientali comuni attraverso lo sviluppo di tecnologie e filiere produttive in coerenza con le risorse disponibili e con le vocazioni naturali dei territori.

Lo scopo è quello di mettere il territorio dell'Unione Valdera al centro di uno sviluppo sostenibile e che si possa mettere in relazione con lo sviluppo degli altri territori toscani.

Il territorio dell'Unione Valdera è caratterizzato da morfologie diverse in quanto sono presenti territori di pianura, di collina e di montagna: il PSI è un documento di pianificazione volto a garantirne il suo sviluppo ma anche la sua tutela e ha l'obiettivo di sviluppare e gestire le risorse del territorio, compresa la gestione degli insediamenti abitativi e produttivi in coerenza con gli strumenti di pianificazione territoriali superiori come il PTC ed il PIT/PPR ed in coerenza con la Legge Regione Toscana 65/2014.

Lo Statuto del Territorio stabilisce ed indica gli elementi e le risorse fondamentali del nostro territorio che devono essere assolutamente tutelati ed in questa accezione il nuovo PSI ribadisce le scelte di carattere statutario dei piani vigenti, adeguando i contenuti normativi dove necessario rispetto alle leggi e ai piani territoriali sovraordinati.

Aspetti economici e ambientali

La Valdera è un'area ricca di potenzialità diverse sotto i profili economico, sociale, geografico e morfologico. Se volessimo sintetizzarla con una frase potremmo dire che è una Toscana in miniatura: non è il Chianti ma il paesaggio delle sue colline non ha nulla da invidiare rispetto a quello; non è un'area industriale quali quelle ufficialmente identificate (Prato, Piombino, Livorno, Massa) ma ospita uno dei più grandi stabilimenti industriali dell'Italia Centrale ed ha rilevanti potenzialità per ulteriori insediamenti; non è città d'arte e di cultura ma la sua produzio-

ne di cultura, di arte e ora anche di conoscenza scientifica è altamente qualificata, consistente e crescente; non è neanche un'area terziaria, ma l'offerta di servizi qualificati è ampia e strutturata (sanità, finanza, alta formazione, logistica, accoglienza turistica). L'area, nel suo complesso, dispone anche di una dotazione logistica ed infrastrutturale di buon livello, se si considera sia la dotazione propria sia quella esterna, ed è raggiungibile con facilità dai principali nodi stradali, ferroviari, portuali e aeroportuali.

Aspetti territoriali e paesaggistici

La valle del Fiume Era conserva per la maggior parte dei i caratteri identitari tipici del paesaggio agrario di fondovalle in cui si possono leggere le relazioni tra patrimonio edilizio diffuso, asse viario principale, maglia agricola e paesaggio fluviale, con caratteri differenziati in base alla morfologia e alla composizione dei suoli.

Il contesto rurale presenta condizioni apprezzabili di permanenza storica e conserva un mosaico diversificato con colture terrazzate ad oliveto, ampie aree a seminativo arborato misto vigneto-oliveto, colture estensive a vigneto; il mosaico agrario intorno ai principali borghi collinari conserva una tessitura minuta con frange boscate che creano una complessa articolazione e diversificazione morfologica e biologica. In particolare, l'area collinare presenta un contesto paesistico integro a caratterizzazione fortemente naturalistica, con prevalenza di aree boscate, alternate ad aree di radura a pascolo particolarmente importanti per la conservazione degli equilibri ecosistemici e per la gestione di preziose specie faunistiche.

Le problematiche inerenti l'uso del suolo sono più rilevanti nelle periferie urbane e nelle campagne a ridosso di queste, in quanto luoghi sotto pressione per nuovi insediamenti abitativi e poco tutelate sotto il profilo funzionale. Nelle città, pur in un quadro di relativa espansione delle aree occupate da nuove costruzioni, aumenta l'incidenza delle aree a verde pubblico, mentre nelle aree agricole periurbane è riscontrabile un processo di progressivo deterioramento qualitativo.

Le nuove tecniche meccanizzate di coltivazione dei campi in pianura, l'utilizzo di elementi di sintesi nel processo produttivo, l'abbandono di aree agricole, la scomparsa di fosse per accorpate i campi e facilitare l'utilizzo di macchine sempre più grandi, la riduzione delle superfici boscate, l'eliminazione delle siepi,

degli alberi sparsi e della vegetazione sulle scarpate e sugli argini, costituiscono tutti fattori che hanno contribuito ad incrementare i rischi connessi al dissesto idrogeologico ed impoverire il sistema vegetazionale con una conseguente banalizzazione del paesaggio.

Il patrimonio territoriale presente

Il patrimonio territoriale presente è rappresentato dai beni territoriali esistenti costitutivi dell'identità collettiva del territorio dell'Unione.

In particolare, il patrimonio territoriale è "... l'insieme delle strutture di lunga durata prodotte dalla coevoluzione tra ambiente naturale e insediamenti umani, di cui è riconosciuto il valore per le generazioni presenti e future. Il riconoscimento di tale valore richiede la garanzia di esistenza del patrimonio territoriale quale risorsa per la produzione di ricchezza per la comunità...". La carta di patrimonio territoriale è redatta in coerenza con le indicazioni formulate dal Piano di Indirizzo Territoriale (P.I.T.) con valenza di Piano Paesaggistico (P.P.R.) dalla Regione Toscana.

Gli elementi costitutivi del patrimonio territoriale, le loro interrelazioni e la loro percezione da parte delle popolazioni esprimono l'identità paesaggistica della Toscana (articolo 3 L.R. 65/2014). Per questo la Regione promuove e garantisce la riproduzione del patrimonio territoriale in quanto bene comune costitutivo dell'identità collettiva regionale e risorsa per la produzione di ricchezza per la comunità.

La carta del Patrimonio Territoriale, predisposta per il Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione dei Comuni della Valdera, è stata redatta a partire dalle indicazioni provenienti dai diversi gruppi coinvolti nel processo di Piano.

In particolare, la carta del patrimonio è stata composta a partire dei seguenti apparati cartografici di base: Carta della Struttura; Periodizzazione dell'edificato e della viabilità; Sistema infrastrutturale e della mobilità; Sistema insediativo e industriale; Sistema ambientale; Sistemi territoriali e sub-sistemi.

La sintesi degli studi eseguiti a supporto del quadro conoscitivo del PSI vengono riportati di seguito, suddivisi nelle quattro invarianti strutturali del PIT/PPR.

2.2 Caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici e Invariante I

Le invarianti strutturali individuano i caratteri specifici, i principi generativi e le regole di riferimento per definire le condizioni di trasformabilità del patrimonio territoriale: l'invariante I – I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici viene definita dall'insieme dei caratteri geologici, morfologici, pedologici, idrologici e idraulici del territorio.

Gli elementi che strutturano l'invariante e le relazioni con i paesaggi antropici sono: il sistema delle acque superficiali e profonde, le strutture geologiche, litologiche e pedologiche, la dinamica geomorfologica, i caratteri morfologici del suolo.

L'obiettivo generale è l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici, da perseguirsi negli strumenti di governo del territorio mediante:

- a) la stabilità dei bacini idrografici minimizzando le interferenze tra fiumi, insediamenti ed infrastrutture;
- b) il contenimento dell'erosione del suolo, promuovendo il presidio delle aree agricole abbandonate e promuovendo un'agricoltura economicamente e ambientalmente sostenibile orientata all'utilizzo di tecniche colturali che non accentuino l'erosione;
- c) la salvaguardia delle risorse idriche, attraverso la prevenzione di possibili impatti negativi sulla qualità e quantità delle medesime;
- d) la protezione di elementi geomorfologici che connotano il paesaggio, quali i crinali montani e collinari, unitamente alle aree di margine e ai bacini neogenici, evitando interventi che ne modifichino la forma fisica e la funzionalità strutturale;
- e) il miglioramento della compatibilità ambientale, idrogeologica e paesaggistica delle attività estrattive e degli interventi di ripristino.

Per tale motivo l'Unione Valdera ha incaricato l'Istituto di Geoscienze e Georisorse (IGG) del CNR di Pisa di realizzare uno studio geologico e geomorfologico del territorio dell'Unione. Le attività previste in convenzione consistono in una prima fase di raccolta ed omogeneizzazione dei dati esistenti, geologici, geomorfologici, litologico tecnici ed idrogeologici relativi all'area studiata, i cui prodotti sono rappresentati dalla redazione delle carte preliminari

riguardanti le tematiche geologia, geomorfologia, litotecnica, idrogeologia e pericolosità geologica.

Lo studio eseguito ha riguardato le caratteristiche geologiche, geomorfologiche, litotecniche ed idrogeologiche del territorio dell'Unione Valdera per arrivare alla definizione dei sistemi morfogenetici presenti in Valdera durante la fase di formazione del quadro conoscitivo del Piano Strutturale Intercomunale, strumento previsto dall'art. 94 della L.R. 65/2014 ed, in particolare, alla conformazione di tale strumento al Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, approvato con Del. C.R. n. 37 del 2015.

2.3 Caratteri ecosistemici dei paesaggi e Invariante II

La necessità di elaborare strumenti di pianificazione delle reti ecologiche, oltre che per adempiere a precisi obblighi normativi (L.R. 30/2015 e conformazione al PIT/PPR), in un territorio come quello dell'Unione dei comuni della Valdera, dove la frammentazione ambientale rappresenta una minaccia importante per la biodiversità, risulta di importanza strategica.

I processi di frammentazione ambientale, infatti, sono particolarmente evidenti in alcuni ambiti del territorio, come quelli dominati dalle produzioni agricole di tipo intensivo e in tutto l'ambito pianiziale del Valdarno Inferiore, dove all'intensivizzazione delle pratiche agricole, si accompagnano vasti fenomeni di artificializzazione e conseguente consumo di suolo.

Le elaborazioni in merito alla II invariante hanno potuto utilizzare i materiali e le cartografie contenute nel PTCP della Provincia di Pisa (elaborato P.14 'Aree ed elementi di rilevanza ecologica per la definizione della rete ecologica provinciale) ed alcune elaborazioni svolte all'interno del Progetto europeo Zoumgest nell'ambito della variante del PTCP del 20127.

Il progetto della Rete Ecologica dell'Unione della Valdera, coerentemente con le analoghe elaborazioni contenute nel PIT/PPR, ha adottato un modello tecnico di rete che si pone come obiettivo primario quello della conservazione degli elementi naturalistici, non necessariamente coincidenti con il sistema delle aree protette e con i siti della Rete Natura 2000.

La struttura della rete ecologica prevede una serie di aree centrali ad alto valore dove vengono nel tempo mantenute popolazioni sostenibili (*core areas* o nodi), fasce di protezione per ridurre i fattori di disturbo alle aree centrali (*buffer zones* o aree cuscinetto), fasce o aree di connessione (*corridors*) in grado di consentire lo scambio di individui tra le aree precedenti, in modo da ridurre il rischio di estinzione delle singole popolazioni locali.

Questo tipo di approccio è in linea con quanto previsto dalla Direttiva Habitat (Dir. 92/43) che prevedeva la costruzione della Rete Natura 2000, una sorta di rete ecologica di livello europeo e con quanto dispone la legge toscana (L.R. 30/2015).

Il modello strutturale della rete ecologica ha una sua logica se analizzato a livello di specie con esigenze ecologiche simili su uno stesso territorio. Allo stesso tempo nel territorio insisteranno habitat boscati che necessitano di connessioni di una certa ampiezza e costituiti da elementi ed aree di tipo arboreo-arbustivo e habitat legati all'acqua che necessiteranno di connessioni lungo i corpi idrici o addirittura, nel caso dell'ornitofauna, di rotte aeree.

Questa considerazione implica, pertanto di passare da un modello di rete unica a più reti ecologiche valide per tipologie ambientali simili; tale tipo di approccio è indicato come quello più corretto dalla Del. G.R. 1148/2002 sulla progettazione delle aree di collegamento ecologicofunzionale, dalle linee guida APAT8 e dalla metodologia adottata per la costruzione delle reti ecologiche del PIT/PPR.

L'attenzione della ricerca è stata rivolta a tre principali tipi di aree di collegamento ecologico, la cui individuazione è scaturita da un processo di sintesi e accorpamento delle categorie elencate nella Del. G.R. 1148/2002 e da quelle del PIT/PPR: la rete dei boschi, quella degli ecosistemi agro-pastorali e quella delle zone umide.

Per ogni rete sono state scelte diverse specie guida, (specie animali sensibili alla frammentazione), in base alle indicazioni contenute nella D.G.R.T. 1148/2002, nella L.R. 56/2000, nel Piano di Azione Regionale per la Conservazione interno al PRAER e, e alla consultazione della documentazione scientifica in merito. Tra le specie guida scelte l'avifauna ha avuto un ruolo di rilievo data la riconosciuta efficacia a livello scientifico quale indicatore ecologico. Per la rete dei boschi sono state individuate le seguenti specie: *Certhia brachydactyla*, *Dendrocopos major*, *Sitta europaea*, *Turdus philomelos* (uccelli); *Rana italica*, *Salam ndrina terdigitata* (anfibi); *Martes martes*, *Eliomys quercinus*, *Muscardinus avellanarius* (mammiferi).

Per la rete degli ecosistemi agropastorali: *Bufo viridis* (anfibi); *Alauda arvensis*, *Circaetus gallicus*, *Circus pygargus*, *Emberiza hortulana*, *Falco tinnunculus*, *Lanius collurio*, *Lanius senator*, *Lullula arborea*, *Caprimulgus europaeus*, *Anthus campestris* (uccelli).

Per l'individuazione dei nodi delle aree rocciose: *Falco peregrinus*, *Monticola solitarius*, *Monticola saxatilis*, *Oenanthe oenanthe* (uccelli).

Per la rete delle zone umide: *Circus aeruginosus* (uccelli), *Bufo viridis*, *Hyla intermedia*, *Emys orbicularis*, *Triturus carnifex*, *Rana dalmatina* (anfibi).

Per ogni rete, attraverso l'utilizzo delle tecniche dell'Informazione Geografica, il progetto ha definito nodi primari e secondari, nuclei e matrici di connessione.

Per l'individuazione dei nodi (*core areas*) delle singole reti, si è scelto un doppio percorso di riconoscimento: uno, in base all'identificazione di ambiti in cui fossero presenti segnalazioni circa le specie guida scelte per ciascuna tipologia ambientale e un secondo in base alla potenziale idoneità (*habitat suitability*) di certe aree ad ospitare una o più specie guida, sempre relativamente ad ogni tipologia ambientale. Per il primo criterio d'individuazione dei nodi sono stati utilizzati i seguenti archivi di segnalazioni faunistiche: Repertorio Naturalistico Toscano (RE.NA.TO.); Progetto Mito2000; Osservatorio Naturalistico della Provincia di Pisa; (iv) dati raccolti all'interno del Progetto ZoumGest da parte del Museo di Storia Naturale e del Territorio dell'Università di Pisa.

Attraverso tecniche e metodologie tipiche dell'Ecologia del Paesaggio si è proceduto, inoltre, a una valutazione della dimensione strutturale dell'ecosistema, in modo da tenere in considerazione la forma e la dimensione delle singole patch che compongono i nodi della rete ecologica.

Per l'analisi dell'idoneità potenziale è stata utilizzata una copertura di uso del suolo in scala 1:10.000 del 2016, alla quale sono stati attribuiti punteggi d'idoneità: sulla base di esperienze condotte a livello nazionale si è misurato quanto ciascuna specie focale possa prediligere una determinata classe di uso del suolo, rispetto alle caratteristiche che essa offre come habitat per le esigenze trofiche della specie. Il risultato, che tiene conto anche della presenza di Aree Protette, Rete Natura 2000 e territori interni al Patrimonio Agricolo Forestale Regionale, è stato, anche in questo caso, sottoposto a valutazioni sulla forma e sulla dimensione delle patch.

I risultati delle due analisi precedenti sono stati sovrapposti, permettendo di individuare i nodi delle tre reti ecologiche considerate. Per l'individuazione dei nuclei di connessione (*stepping stones*) si è proceduto in maniera analoga a quanto avvenuto per i nodi (dimensione strutturale e funzionale), integrando i risultati delle analisi con specifiche informazioni desumibili da indagini di dettaglio. Tra i materiali di approfondimento, è stata particolarmente utile

l'indagine, condotta nell'ambito del Progetto ZoumGest, relativa al censimento e alla caratterizzazione delle zone umide artificiali presenti nel Valdarno.

2.4 Caratteri della struttura Insediati e Invariante III

Le componenti del patrimonio territoriale che concorrono a definire i caratteri storici, sociali, culturali, economici, naturalistici e paesaggistici del territorio comunale sono considerate dal PSI come invarianti strutturali: ogni trasformazione del territorio deve avvenire garantendo il perdurare delle loro funzioni e prestazioni.

Ai fini di assicurare il mantenimento e la riproduzione delle componenti del patrimonio territoriale e delle loro relazioni, il PSI definisce le principali caratteristiche e le regole relative all'uso delle invarianti strutturali, specificando le eventuali prescrizioni che dovranno essere osservate dai successivi atti di governo del territorio ai fini dello sviluppo sostenibile.

Fa riferimento ai contenuti espressi nel Piano di Indirizzo territoriale, con valenza di piano paesaggistico (PIT/PPR).

Gli obiettivi generali di tale invariante nel PIT/PPR sono:

- a) la valorizzazione delle città e dei borghi storici e la salvaguardia del loro intorno territoriale, nonché delle reti (materiali ed immateriali), il recupero della centralità della loro morfologia mantenendo e sviluppando una complessità di grado elevato;
- b) la riqualificazione dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee e delle loro criticità;
- c) la riqualificazione dei margini città-campagna con la conseguente definizione dei confini dell'urbanizzato e la promozione dell'agricoltura periurbana multifunzionale come strumento per migliorare gli standard urbani. In riferimento alla riqualificazione dei margini città-campagna particolare importanza assume la definizione del perimetro delle aree edificate/urbanizzate al 2011 svolta dal PIT. Ricordiamo che tale perimetro è stato graficizzato nell'elaborato grafico "Carta del territorio urbanizzato";
- d) il superamento dei modelli insediativi delle "piattaforme" monofunzionali;

- e) il riequilibrio e la riconnessione dei sistemi insediativi tra le parti di pianura, collina e montagna che caratterizzano ciascun morfotipo insediativo;
- f) il riequilibrio dei grandi corridoi infrastrutturali, con il potenziamento del servizio alla rete diffusa dei sistemi territoriali policentrici;
- g) lo sviluppo delle reti di mobilità dolce per integrare l'accessibilità ai sistemi insediativi reticolari con la fruizione turistica dei paesaggi;
- h) l'incardinamento sui caratteri strutturali del sistema insediativo policentrico dei progetti multisettoriali per la sicurezza idrogeologica del territorio, la riqualificazione dei sistemi fluviali, la riorganizzazione delle connessioni ecologiche, la valorizzazione dei paesaggi rurali.

Il PSI, coerentemente con la metodologia utilizzata per lo studio delle invarianti del Piano paesaggistico, ha messo a punto una descrizione e figurazione dei diversi morfotipi che la compongono il territorio intercomunale. I morfotipi sono stati individuati attraverso:

- l'analisi temporale delle diverse strutture insediative storiche che ha condotto all'individuazione di persistenze e permanenze che ha consentito di individuare le morfotipologie come invarianti di lunga durata, caratterizzanti le identità specifiche dei diversi sistemi insediativi;
- la dimensione morfologica che ha proposto una rappresentazione degli elementi identitari evidenziandone i caratteri formali dei luoghi (forma spaziale per "nodi e reti");
- la dimensione tipologica che ha evidenziato il carattere di ripetibilità in più contesti dei caratteri formali dei luoghi;
- la dimensione morfotipologica che ha integrato in un'unica rappresentazione iconografica, la dimensione temporale, quella morfologica e quella tipologica.

Questo lavoro ha permesso di individuare la struttura di lunga durata delle diverse configurazioni di reti di città storiche unionali, che sono state esplicitate schematicamente in una prima rappresentazione cartografica, nella quale ad ogni configurazione corrisponde un diverso colore.

A partire da questa prima rappresentazione strutturale si è stato sviluppato lo studio morfotipologico, che ha portato al riconoscimento di alcune conformazioni ricorrenti e, soprattutto, ad alcune combinazioni ricorrenti di queste. I morfotipi così individuati sono stati descritti nei loro caratteri generali in

un “abaco” e rappresentati nelle loro articolazioni territoriali nella Carta dei morfotipi insediativi.

L’analisi dei morfotipi insediativi è riferita alle città storiche (città antiche e moderne); alle urbanizzazioni contemporanee (dagli anni ’50 del secolo scorso a oggi), che non hanno negato la geografia dei morfotipi insediativi, dal momento che si sono articolate come espansioni delle città storiche, certo stravolgendo spesso le relazioni fra spazi edificati e spazi aperti, saldando città, invadendo le campagne, modificando i pesi delle componenti, ma non sovvertendo le strutture degli 8 morfotipi regionali individuali proposti dal PIT e delle loro articolazioni territoriali.

Lo studio di questi tessuti ha consentito di individuare la natura morfologica, tipologica, infrastrutturale e funzionale dei tessuti che formano l’urbanizzazione contemporanea a partire dagli anni ’50 fino ad oggi, cogliendo le “ricorrenze” con cui si è venuta formando e attualmente funziona, ponendo particolare attenzione agli elementi comuni.

L’unità minima presa in esame è il “tessuto urbano”, ossia l’insieme di lotti fabbricati distinguibili dal resto in base a caratteri di omogeneità ed elementi di uniformità tali da prevalere sulle differenze. Ogni tessuto urbano è riconoscibile per formazione storica, per sistemi insediativi urbani (relazione tra struttura urbana e tipologie edilizie), per tipi edilizi e per funzione prevalente (residenziale, produttiva-commerciale, specialistica, mista).

Metodologia di individuazione e rappresentazione

I criteri posti alla base dell’analisi e classificazione dei tessuti della urbanizzazione contemporanea sono stati:

- 1) Localizzazione e funzione prevalente: urbano - extraurbano; prevalentemente residenziale – città produttiva o specialistica;
- 2) Struttura del tessuto: densità insediativa, isolati regolari o irregolari, cortina edilizia continua o edifici isolati in singoli lotti, presenza o meno di una maglia viaria strutturata e gerarchizzate, spazi di pertinenza.
- 3) Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: rapporto diretto con la strada o mediato da spazi di pertinenza, presenza/assenza e spazi pubblici, servizi e funzioni di servizio alla residenza;
- 4) Tipo edilizio prevalente: edifici pluripiano, tipi edilizi a blocchi, edifici mono e bifamiliari, capannoni prefabbricati;

5) Collocazione e margini: continuità o meno con altri tessuti, relazioni con il territorio aperto, caratteristiche del margine.

L'attribuzione dei diversi tessuti nel territorio unionale ha seguito le seguenti regole:

1) PERIODIZZAZIONE - analisi dei tessuti contemporanei in base all'informazione di periodizzazione degli edifici, i tessuti costituiti da edifici presenti fino alla soglia del volo GAI sono considerati storici e quindi non interessati nell'analisi dei tessuti;

2) PERIMETRO DELL'URBANIZZATO – Con la legge regionale L.R. 65/2014 “Norme per il governo del territorio” e con il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (PIT/PPR) del 2015 la Regione Toscana ha disciplinato il territorio urbanizzato, avendo come primo obiettivo quello di contenere il consumo di suolo e di promuovere la riqualificazione e la rigenerazione urbana. La distinzione tra territorio urbanizzato e territorio non urbanizzato è definita mediante il tracciamento di un perimetro. Il perimetro del territorio urbanizzato non è concepito quale mera attestazione dello stato di fatto ma è inteso quale dispositivo di natura progettuale che deve tener conto sia della necessità di ridefinire i nuclei urbani e il rapporto città-campagna, che aiutare le strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana;

3) TOPONIMO - in caso di mancanza di informazioni sui centri urbani presenti, il toponimo di riferimento per l'attribuzione dei tessuti è stato ricavato dalle seguenti fonti in ordine gerarchico:

- Centri urbani presenti al 1830;
- Toponimi dei centri maggiori e medi;
- Ortofoto carta regionale del 2016 con scala a 5K. In particolare, nei casi di Capoluoghi o di Centri urbani di notevole estensione, per restituire più precisamente l'informazione di presenza di un tessuto, sono stati riportati i “Toponimi degli insediamenti medi” ritenuti necessari.

L'analisi dei tessuti condotta attraverso un primo quadro comparativo su tutto il territorio unionale ha portato a individuare e classificare i seguenti tessuti:

TESSUTI URBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA

- T.R.1. Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi
- T.R.2. Tessuto ad isolati aperti e lotti residenziali isolati

- T.R.3. Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali
- T.R.4 Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata
- T.R.6. Tessuto a tipologie miste
- T.R.7. Tessuto sfrangiato di margine

TESSUTI URBANI o EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA - Frange periurbane e città diffusa

- T.R.8 Tessuto lineare
- T.R.9 Tessuto reticolare o diffuso

TESSUTI EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA

- T.R.10 Campagna abitata
- T.R.11. Campagna urbanizzata
- T.R.12 Piccoli agglomerati isolati extraurbani

TESSUTI DELLA CITTA' PRODUTTIVA E SPECIALISTICA

- T.P.S.1. Tessuto a proliferazione produttiva lineare
- T.P.S.2 Tessuto a piattaforme produttive – commerciali – direzionali
- T.P.S.3. Insule specializzate

2.5 Caratteri morfotipologici dei sistemi agro-ambientali dei paesaggi rurali e Invariante IV

Il territorio rurale lo possiamo interpretare anche come giacimento di saperi e regole virtuose di utilizzo delle risorse e produzione di servizi ecosistemici in un'ottica di sviluppo che non guarda alla contingenza ma al lungo periodo.

L'attività agricola rappresenta, oggi, un elemento di vitalità e di forza del territorio stesso. Se guardiamo, ad esempio, ai territori rurali più specializzati verso determinate produzioni, al loro interno convivono progetti di impresa molto differenti che evidenziano la presenza di un patrimonio che deve essere mantenuto e valorizzato anche perché tali percorsi sono, spesso, sviluppati in direzione di una ricerca di integrazione con le altre risorse territoriali (ambiente, paesaggio, turismo, ecc.) e della sostenibilità.

Un patrimonio ricco non solo sotto il profilo economico, ma anche per i servizi offerti alla collettività quali la qualità dell'ambiente di vita e di lavoro, la tutela della biodiversità, la difesa idraulica e idrogeologica, l'efficacia nell'uso delle risorse naturali e la salvaguardia delle specificità e dei saperi produttivi. Nel territorio dell'Unione Valdera rappresentano valori statutari:

- I territori delle produzioni di qualità (DOP, IGP, DOC, IGT, biologico, biodinamico) e dei prodotti agroalimentari tradizionali di qualità (PAT).
- Le filiere locali corte quali opportunità per il riavvicinamento e l'accorciamento delle distanze fisiche, sociali, culturali ed economiche tra mondo della produzione e mondo del consumo.
- I luoghi dell'agricoltura sociale (fattorie didattiche, agri-asili, orti urbani) che oltre a garantire una diversificazione dell'economia aziendale, sono il grado di soddisfare una domanda di qualità della vita delle popolazioni locali e di promuovere attività per il recupero e l'inserimento di soggetti svantaggiati e attività didattiche.
- Le modalità di fruizione del territorio rurale (strade tematiche, mobilità dolce, ecc.).

Molti dei centri insediativi storici dell'area collinare appaiono caratterizzati non solo dalla morfologia insediativa adottata in relazione alle forme del terreno, ma

anche dal paesaggio agrario circostante che contribuisce a dare significato e riconoscibilità al sistema complessivo.

Lo stesso avviene nei territori di pianura, dove il territorio rurale, laddove risulta privo degli elementi di degrado costituiti dai segni dell'urbanizzazione recente, gioca un ruolo fondamentale nella definizione della forma urbana. Nel territorio dell'Unione Valdera rappresenta pertanto un valore statutario gli ambiti di pertinenza di centri e nuclei storici.

Anche la continuità morfologica del territorio rurale rappresenta un valore di tipo statutario, intesa come mantenimento di adeguati spazi per garantire la permanenza e il rafforzamento d'impresе agricole che possono praticare l'attività in corpi fondiari di dimensioni adeguate per mantenere un sufficiente livello di competitività.

La dimensione paesaggistica è un valore statutario imprescindibile della competitività del territorio rurale dove sono ancora presenti abbondanti segni dell'impianto agricolo tradizionale. Questi paesaggi, oltre a svolgere il compito di trasmettere valori identitari e di riconoscibilità verso l'esterno, se opportunamente valorizzati con progetti che sappiano garantire la presenza di un'agricoltura multifunzionale, assolvono molteplici funzioni: la complessità ecologica grazie all'alto livello di eterogenità, la salvaguardia idrogeologica dei sistemi vallivi e le funzioni di presidi antropici e possono diventare esempi di economie a base locale con chiusura dei cicli ambientali. Per questi motivi diventa valore statutario anche i paesaggi rurali storici non solo in termini di qualità estetica e di conservazione del patrimonio culturale ma anche come luoghi dove attivare processi di sostenibilità territoriale a base locale.

Il ruolo svolto dal territorio rurale quale elemento di connettività ecologica per la tutela della biodiversità è considerato un valore statutario. Nel territorio dell'Unione Valdera si è mantenuto un buon livello d'infrastrutturazione ecologica; una matrice importante per lo svolgimento dei processi di connettività ecologica e, in alcuni casi, un luogo non solo funzionale alla permeabilità ecologica ma anch'esso stesso dotato di buoni livelli di biodiversità. Il valore statutario del territorio rurale è riconosciuto, quindi, nelle tavole di Statuto dove sono evidenziate le varie unità funzionali delle reti ecologiche (rete dei boschi, delle zone umide, delle aree aperte) e contesti dove è possibile rintracciare elementi di

diversificazione della matrice agroeco-sistemica (boschetti, siepi, filari) e la presenza di specie animali e vegetali d'interesse conservazionistico.

L'attività agricola svolta sul territorio rurale, se ispirata da criteri di gestione sostenibile che si adattano alle specifiche caratteristiche pedologiche e orografiche del territorio, svolge una funzione fondamentale per il controllo e la prevenzione di fenomeni di erosione e di dissesto. La presenza di un'agricoltura vitale e competitiva è, quindi, un elemento che più ridurre tale rischio. Si pensi, ad esempio, alle aree collinari di Buti, Casciana Terme – Lari e Palaia. Ma la presenza dell'agricoltura è importante anche dei contesti più urbanizzati dove le aree coltivate consentono di migliorare la resilienza del sistema urbano in relazione alla probabilità di accadimento di fenomeni estremi (bombe d'acqua, isole di calore, ecc.); funzioni che non sono minimamente riconosciute dalla società e che, viceversa, permetterebbero di riconfigurare un ruolo innovativo e multifunzionale per tali spazi e, soprattutto per le imprese agricole che li gestiscono. Ciò comporta la ricerca di nuove forme di governance e pianificazione, dove prevale un approccio multisettoriale e integrato idoneo a trattare questa nuova realtà anche per rendere più efficace ed efficiente la forma insediativa e paesistica incentrata sul concetto di "ruralità urbana".

2.6 Territorio Urbanizzato e Territorio Rurale

Con la legge regionale L.R. 65/2014 “Norme per il governo del territorio” e con il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (PIT/PPR) del 2015 la Regione Toscana ha disciplinato il territorio urbanizzato, avendo come primo obiettivo quello di contenere il consumo di suolo e di promuovere la riqualificazione e la rigenerazione urbana. La distinzione tra territorio urbanizzato e territorio non urbanizzato è definita mediante il tracciamento di un perimetro. Il perimetro del territorio urbanizzato non è concepito quale mera attestazione dello stato di fatto ma è inteso quale dispositivo di natura progettuale che deve tener conto sia della necessità di ridefinire i nuclei urbani e il rapporto città-campagna, che aiutare le strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana.

Il quadro di riferimento relativo all'individuazione del perimetro del territorio urbanizzato è composto dai seguenti documenti:

- legge sul governo del territorio L.R. 65/2014 art.4;
- PIT/PPR in particolare “Carta del territorio urbanizzato” relativa alla III° Invariante strutturale;
- “Regolamento di attuazione delle disposizioni dell'articolo 62 e del Titolo V della legge regionale 10 novembre 2014, n.65 (Norme per il governo del territorio)” (approvato con Delibera Regione Toscana n.682 del 26/06/2017);
- linee guida “Indicazioni metodologiche per l'adeguamento e la conformità della pianificazione urbanistica comunale al PI/PPR della Regione Toscana” (disposte dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo-Soprintendenza archeologica belle arti e paesaggio per le provincie di Siena, Grosseto e Arezzo).

La l.r. 65/2014 all'art. 4 dispone al comma 3 che «Il territorio urbanizzato è costituito dai centri storici, le aree edificate con continuità dei lotti a destinazione residenziale, industriale e artigianale, commerciale, direzionale, di servizio, turistico-ricettiva, le attrezzature e i servizi, i parchi urbani, gli impianti tecnologici, i lotti e gli spazi inediti interclusi dotati di opere di urbanizzazione primaria».

Inoltre, al comma 4: «L'individuazione del perimetro del territorio urbanizzato tiene conto delle strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana,

ivi inclusi gli obiettivi di soddisfacimento del fabbisogno di edilizia residenziale pubblica, laddove ciò contribuisca a qualificare il disegno dei margini urbani».

Infine, al comma 5, la l.r. 65/2014 definisce che non costituiscono territorio urbanizzato:

- le aree rurali intercluse, che qualificano il contesto paesaggistico degli insediamenti di valore storico e artistico, o che presentano potenziale continuità ambientale e paesaggistica con le aree rurali periurbane, così come individuate dagli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica dei comuni, nel rispetto delle disposizioni del PIT;
- l'edificato sparso o discontinuo e le relative aree e di pertinenza.

L'Allegato A del regolamento di attuazione delle disposizioni della legge regionale 10 novembre 2014, n.65 (all'art. 3) dispone che «Nell'ambito degli atti di avvio del procedimento di cui all'articolo 17 della l.r. 65/2014 per la formazione del piano strutturale e del piano strutturale intercomunale le amministrazioni comunali definiscono il perimetro del territorio urbanizzato [...]»; la perimetrazione è subordinata alla consultazione dei materiali cartografici dedicati al territorio urbanizzato contenuti nel PIT/PPR (Carta del territorio urbanizzato – Invariante III), questi costituiscono il quadro di riferimento iniziale di natura orientativo sui cui basare l'elaborazione mediante ulteriori e necessari approfondimenti di scala: «L'individuazione del perimetro di cui al comma 1 è effettuata nel rispetto dell'articolo 4, commi 3, 4 e 5, della l.r. 65/2014, tenendo conto delle perimetrazioni contenute nella carta del territorio urbanizzato, del PIT, alla luce delle caratteristiche fisiche effettive del territorio e utilizzando riferimenti cartografici e topografici a scala adeguata».

Alla perimetrazione è inoltre attribuito un valore di natura progettuale: «la sua individuazione – così come stabilito dalla legge 65/2014 all'art. 4 comma 4 e così come rimarcato nel regolamento all'art. 3 comma 3 – deve tener conto di quelle aree funzionali che possono essere predisposte per accogliere strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana (finalizzate anche al soddisfacimento del fabbisogno di edilizia residenziale pubblica, dove questo può contribuire a qualificare il disegno dei margini urbani)».

Le linee guida "Indicazioni metodologiche per l'adeguamento e la conformità della pianificazione urbanistica comunale al PI/PPR della Regione Toscana" ampliano le indicazioni del regolamento regionale illustrando ulteriori

passaggi metodologici nella definizione puntuale del perimetro, in particolare tengono conto delle informazioni contenute nell'Abaco delle Invarianti strutturali del PIT/PPR riferite alla Invariante III, Morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee, con le seguenti modalità:

- trasposizione dei contenuti del PIT/PPR dalla scala 1:50.000 alla scala 1:10.000;
- ricognizione dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee di cui all'Abaco delle Invarianti strutturali del PIT;
- definizione dei margini urbani, finalizzata alla loro qualificazione, facendo riferimento alle Linee Guida per la riqualificazione paesaggistica dei tessuti urbanizzati della città contemporanea (allegato 2 del PIT/PPR). Tale individuazione tiene conto anche delle strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana, inclusi gli obiettivi di soddisfacimento del fabbisogno di edilizia residenziale pubblica, qualora ciò contribuisca a qualificare il disegno dei margini urbani;
- inclusione nel territorio urbanizzato delle previsioni di piani attuativi o di progetti unitari convenzionati già approvati, se di iniziativa pubblica, o già convenzionati, se di iniziativa privata.

Metodologia e criteri di definizione del perimetro

Perimetro stretto: art.4 c.3 l.r. 65/14

In osservanza con le indicazioni sopracitate per la definizione del perimetro del territorio urbanizzato del PSI e in affiancamento ai tecnici dei rispettivi Comuni dell'Unione, sono stati raccolti i dati di base utili, a cui sono seguite analisi e elaborazioni cartografiche finalizzate alla lettura urbana e insediativa dei contesti territoriali di riferimento. Nel dettaglio si è proceduto sulla base dei seguenti dati e analisi:

- analisi dei tessuti urbani ed analisi dei centri storici (partendo dagli elaborati degli strumenti urbanistici vigenti e dal PTCP);
- periodizzazione dell'edificato esistente (partendo da quelli definiti nella Carta del Territorio urbanizzato del PIT/PPR e dal geoscopio "Perimetri dei sedimi edilizi");
- analisi dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee (Invariante strutturale III);

- analisi dei confini urbani in riferimento alla cartografia esistente Piano Territoriale di Coordinamento Provincia di Pisa (PTCP), Carta Tecnica Regionale (CTR), centri abitati ISTAT;
- analisi e fotointerpretazione delle ortofotocarte (fototeca di Geoscopio della Regione Toscana, fotogrammi anno 2013 e anno 2016);
- lettura dei limiti dell'urbanizzato secondo il metodo della "soglia" (in riferito al metodo proposto da G. Astengo nella ricerca IT.URB.80).

In considerazione della base conoscitiva e delle analisi condotte è stato possibile definire il perimetro coerente con la definizione del comma 3 dell'art.4 l.r. 65/14: «Il territorio urbanizzato è costituito dai centri storici, le aree edificate con continuità dei lotti a destinazione residenziale, industriale e artigianale, commerciale, direzionale, di servizio, turistico ricettiva, le attrezzature e i servizi, i parchi urbani, gli impianti tecnologici, i lotti e gli spazi ineditati interclusi dotati di opere di urbanizzazione primaria».

Il tracciamento del perimetro è stato predisposto partendo dalla perimetrazione proposta del Documento di Avvio al Procedimento e seguendo alcuni sistemi cartografici di base, di seguito elencati, in ambiente GIS (opensource):

- Carta Tecnica Regionale in scala 1:10000 (anno 2010) e 1:2000 (anno 2013), fonte Regione Toscana;
- Ortofoto a colori in scala 1:5000 (anno 2016), fonte Regione Toscana (IGM);
- Catasto, fonte Regione Toscana;
- Regolamento Urbanistico vigente per ogni comune dell'Unione.

La definizione del perimetro ha quindi seguito i seguenti criteri:

- conservazione della continuità spaziale del costruito, nonché la consequenzialità con cui si stanziavano e si relazionavano le opere edilizie;
- l'aderenza delle aree di pertinenza e a servizio dell'edificato;
- l'inclusione degli spazi aperti di aggregazione, quindi lo spazio pubblico e l'attività sociale che vi si svolge;
- l'inserimento delle infrastrutture di servizio correlate, che porta a conferire un predominante carattere urbano al territorio:

- vista la natura sfaccettata dei margini, che in alcune porzioni assumo un carattere periurbano, è stata inoltre effettuata un'interpolazione con morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee (Invariante strutturale III), in particolare per ciò che concerne i potenziali ambiti di riqualificazione;
- esclusione del reticolo idrografico e degli specchi d'acqua;
- esclusione dei terreni agricoli (o aree boscate) confinanti con pertinenze o con verde privato/pubblico.

Sono inoltre state incluse nel perimetro 'stretto' del territorio urbanizzato (ai sensi del comma 3 dell'art.4 l.r. 65/14) le previsioni dei vari Regolamenti Urbanistici delle aree di trasformazione, nella sola componente dei piani attuativi approvati e convenzionati, e delle opere pubbliche.

Strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana: art.4 c.4 l.r. 65/14

L'ipotesi di perimetro proposto, coerente con il comma 3, deve essere temperata con gli ambiti potenziali per strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana come previsto dal comma 4 in cui il perimetro «tiene altresì conto delle strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana, ivi inclusi gli obiettivi di soddisfacimento del fabbisogno di edilizia residenziale pubblica laddove ciò contribuisca a riqualificare il disegno dei margini urbani».

Ciò premesso, è stata effettuata una ricognizione al fine di individuare, aree che possono accogliere strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana. Tale aree sono state desunte, dagli ambiti di trasformazione non realizzati presenti nei vigenti strumenti urbanistici (Regolamento Urbanistico e Piano Operativo), gli ambiti sono stati distinti in:

0. Aree da sottoporre alla Conferenza di Copianificazione;
1. Completamento di piani urbanistici attuativi;
2. Realizzazione di opere pubbliche di interesse generale;
3. Ricucitura dei margini urbani mediante la realizzazione di infrastrutture per la mobilità che garantiscano l'accessibilità all'intero sistema insediativo;
4. Rammendo dei fronti costruiti in relazione alle aree agricole periurbane;
5. Rigenerazione di aree interne alle tessuto e sottoutilizzate per finalità urbane;

6. Ambiti necessari al soddisfacimento del fabbisogno di edilizia sociale e residenziale pubblica;

7. Dotazione e continuità di spazi pubblici, di verde urbano e di verde di connessione ecologica.

La delimitazione dei perimetri delle strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana ha seguito i seguenti criteri:

- la coerenza del disegno del perimetro con una visione d'area vasta improntata su obiettivi, strategie e azioni di livello intercomunale condivisi;
- un disegno del margine relativo agli ambiti di riqualificazione e rigenerazione urbana secondo un approccio progettuale al territorio che ponga attenzione anche agli aspetti ambientale e paesaggistici (correlati ai singoli contesti urbani e alla loro inter-visibilità);
- rispetto della maglia agraria originaria;
- esclusione del reticolo idrografico e degli specchi d'acqua;
- esclusione dei terreni agricoli (o aree boscate) confinanti con pertinenze o con verde privato/pubblico.

All'interno dei perimetri delle Strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana (art.4 c.4 l.r. 65/14) sono state incluse, inoltre, alcune previsioni di trasformazione non ancora convenzionate.

Nell'ambito della costruzione del PSI i singoli Comuni intendono perseguire principi di sostenibilità territoriale tutelando la risorsa suolo. Secondo tale prospettiva e, al contempo, con la volontà di garantire servizi al cittadino e opere pubbliche rispondenti alle necessità emergenti dal territorio possono essere prese in esame ipotesi di perequazione territoriale (ai sensi dell'art 102 della l.r. 65/2014) anche in relazione alla dotazione di opere da destinare a standard urbanistici o a servizi collettivi di utilità pubblica.

3. STRATEGIE DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE DEL TERRITORIO

3.1 Obiettivi strategici di Area vasta

Scenario strategico

Questa tavola vuole comunicare il complesso delle politiche e delle strategie di area vasta che rappresentano l'ambizione e l'obiettivo che l'Unione Valdera si pone per il futuro del suo territorio.

Il Piano Strutturale Intercomunale assume, ai sensi dell'art. 94 della L.R. n. 65/2014 come obiettivi prioritari, l'individuazione di politiche e strategie di area vasta con particolare riferimento alla razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità, all'attivazione di sinergie per il recupero e la riqualificazione dei sistemi insediativi e la valorizzazione del territorio rurale. Le Amministrazioni Comunali interessate hanno riconosciuto l'opportunità di procedere alla redazione del Piano Strutturale Intercomunale allo scopo di promuovere in modo coordinato e condiviso lo sviluppo economico e produttivo del territorio e la promozione di politiche di valorizzazione turistico, culturale e ambientale delle emergenze storico, architettoniche e paesaggistiche, riportando all'interno dell'elaborato proposto le politiche strategiche graficizzabili. Lo scenario strategico è declinato attraverso quattro visioni strategiche:

1. Intermodalità della mobilità e delle reti;
2. Rigenerazione dei sistemi insediativi;
3. Valorizzazione del Territorio Rurale;
4. Innovazione del sistema produttivo e culturale.

Le quattro visioni strategiche interpretano l'immagine collettiva delle città e definiscono la direzione auspicabile comune verso cui tendere. Gli obiettivi condivisi ripresi dal documento di avvio del procedimento del PSI, dal quadro strategico elaborato da Valdera 2020, emersi durante il processo partecipativo e le ricerche, nonché attraverso una attenta lettura del territorio, dei suoi spazi e del contesto sociale definiscono quattro orizzonti paralleli, capaci di intercettare le opportunità offerte dal territorio, mettere a sistema le politiche ed i progetti presenti e giustificare la selezione di quelli futuri.

Ogni visione si compone di una serie di strategie, ovvero di soluzioni da adottare entro i territori dell'Unione, per rispondere alle criticità e ai bisogni individuati, sviluppandone le reciproche potenzialità in una prospettiva di visione unitaria.

Infine, le strategie sono rese operative da una selezione di azioni, declinate nella forma di progetti concreti, tesi a rendere efficace il quadro strategico, in una prospettiva che va dal breve termine

Obiettivi strategici

Visione 1: Intermodalità della mobilità e delle reti

Strategia 1.1 Razionalizzazione delle infrastrutture e dei sistemi a rete

[OB1] Gerarchizzazione e razionalizzazione dell'uso delle infrastrutture viarie, nonché l'ottimizzazione dell'accessibilità, anche in termini di sicurezza, alle infrastrutture viarie d'interesse nazionale, regionale e/o di accesso al sistema metropolitano o d'interesse per i collegamenti fra i sistemi locali e dei collegamenti tra i centri urbani e con i servizi d'interesse sovracomunale.

[OB2] Miglioramento dell'accessibilità territoriale di persone e merci "dal" e "al" sistema intermodale di trasporto d'area vasta (aeroporto di Pisa, porto di Livorno, interporto di Guasticce, nodo ferroviario di Pisa Centrale, autostrada A12, A11, S.G.C. PI-FI-LI) nonché l'integrazione funzionale delle reti infrastrutturali per la mobilità delle persone e delle merci (ferroviarie, viarie, idroviarie).

[OB3] Il recupero, l'ammodernamento e il potenziamento delle infrastrutture pubbliche a rete con particolare attenzione per le reti di approvvigionamento idrico (interconnessione acquedottistica sovracomunale) di smaltimento delle acque reflue (fognature) delle reti informatiche e dei relativi impianti di base.

Strategia 1.2 Promozione della mobilità dolce/sostenibile

[OB4] Consolidamento e sviluppo di ulteriori forme di trasporto pubblico (tranvia leggera, bus ecologici, taxi collettivi e per disabili, etc.) e privato (biciclette su piste dedicate, trasporto collettivo auto-organizzato) a basso impatto ambientale (sentieristica, ippovia, ecc).

Visione 2: Rigenerazione dei sistemi insediativi

Strategia 2.1 Riutilizzo dei vuoti

[OB5] La valorizzazione e il riutilizzo delle strutture produttive dismesse esistenti, ovvero sotto utilizzate, al fine di favorire le potenzialità di sviluppo delle stesse,

creando le premesse per un loro complessivo miglioramento qualitativo, maggiormente compatibile con l'ambiente circostante, e un loro eventuale ampliamento rispetto alle previsioni odierne, per dare prioritariamente risposta ad attività industriali, artigianali, piccola impresa e commerciali (salvaguardando il carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo che vi concorre).

Strategia 2.2 Perequazione urbana e territoriale

[OB6] Previsione di forme di perequazione territoriale.

Visione 3: Valorizzazione del Territorio Rurale

Strategia 3.1 Valorizzazione degli ecosistemi e del paesaggio

[OB7] Qualità ecosistemica del territorio, ossia l'efficienza delle reti ecologiche, l'equilibrio delle relazioni tra componenti naturali, semi-naturali e antropiche degli ecosistemi.

[OB8] Valorizzazione e recupero paesaggistico-ambientale dei contesti insediativi contermini all'asta fluviale dell'Arno e dei canali minori, anche con il recupero e riordino degli spazi e delle attrezzature pubbliche esistenti, con la finalità di superare le interferenze tra le esigenze di sviluppo delle attività e le esigenze di difesa idrogeologica del territorio dai fenomeni alluvionali, ciò anche al fine di ricondurre il corso d'acqua al ruolo di primaria importanza per la fruizione paesaggistico-ambientale del territorio.

Strategia 3.2 Agricoltura come presidio del territorio

[OB9] Centralità del ruolo dell'agricoltura come presidio del territorio e funzione erogatrice di servizi ambientali, sociali e per il benessere in generale.

[OB10] Politiche territoriali verso l'agricoltura sociale e di filiera corta, manifattura e terziario tecnologicamente avanzati, turismo sostenibile anche attraverso lo sviluppo di marchi, piattaforme distributive, recupero di competenze, formazione mirata, percorsi innovativi di inserimento al lavoro.

Visione 4: Innovazione del sistema produttivo e culturale

Strategia 4.1 Consolidamento aree industriali sovralocali

[OB11] Protezione dell'ambiente come leva di sviluppo durevole, rafforzando la raccolta differenziata, il riuso ed il riciclo di scarti e rifiuti, sostenendo le ricerche nel settore, educando i giovani e promuovendo la produzione di energia da fonti rinnovabili.

[OB12] Consolidamento ad usi produttivi delle aree industriali e artigianali esistenti, anche attraverso il reperimento di maggiori spazi e lo sviluppo di attrezzature di supporto, nonché con funzioni anche in parte o del tutto diverse da quelli attuali, garantendo al contempo la conservazione dell'originario mondo di relazione.

Strategia 4.2 Integrazione del sistema culturale

[OB13] Produzione e circolazione di innovazione su scala locale, nel sistema di imprese profit e no-profit, attraverso il sostegno alla ricerca, la strutturazione di circuiti di scambio di conoscenze e buone pratiche e di altri strumenti dedicati.

[OB14] Diffusione della conoscenza e dell'identità locale ma anche delle opportunità di lavoro, valorizzando e ricercando sinergie tra il sistema museale, le biblioteche, gli archivi storici, gli eventi culturali di richiamo e la rete di accoglienza turistica.

Visioni e strategie

L'articolazione di visioni, strategie e azioni del PSI della Valdera ha portato alla costruzione di un elaborato grafico riassuntivo e un apparato cartografico facenti parte del PSI dell'Unione Valdera.



Diagramma sintetico delle visioni, strategie e azioni

Abaco delle aree copianificate

Le previsioni di occupazione di nuovo suolo non edificato all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato definito ai sensi dell'art. 4, commi 3 e 4 della LR n.65/2014 comportano l'attivazione della procedura della Conferenza di copianificazione prevista dall'art. 25 della stessa legge regionale. Queste aree contengono le previsioni dei vari Regolamenti Urbanistici delle aree di

trasformazione (approvate e non ancora convenzionate) che sono al di fuori del TU e non prevedono destinazione residenziale, come:

1. Aree produttive;
2. Zone a interesse turistico ricettivo;
3. Spazi pubblici e opere pubbliche (o loro pertinenze) non rientranti nel TU precedentemente delineato.

Sono escluse gli interventi ricadenti al comma 2 dell'art. 25:

- a) interventi di adeguamento delle infrastrutture lineari esistenti;
- b) interventi attinenti alla sicurezza, al pronto soccorso sanitario, alla difesa idraulica e idrogeologica;
- c) ampliamento delle strutture esistenti artigianali, industriali, o produttrici di beni e servizi, purché finalizzato al mantenimento delle funzioni produttive;
- d) ampliamento delle opere pubbliche esistenti;
- e) varianti al piano strutturale che costituiscono adeguamento ai piani di settore regionali, provinciali o della città metropolitana, approvati con il procedimento di cui al titolo II, capo I».

Queste aree sono suddivise in tre categorie sulla base del compimento o meno della procedura di Conferenza di copianificazione (distinzione tra *“Potenziali previsioni di trasformazione”* e *“Aree già copianificate”*) e della loro continuità con l'urbanizzato (definizione delle aree distinte in legenda dalla voce *“Potenziali trasformazioni in sinergia con il territorio rurale”*).

Per individuare ogni area da sottoporre alla CdC sono state assegnate in tabella attributi delle sigle alfanumeriche univoche composte da:

- a. Abbreviazione iniziali del Comune;
 - b. Numero progressivo;
 - c. Codice associato alla legenda
- A = Potenziali previsioni di trasformazione;
B = Aree già copianificate;
C = Potenziali trasformazioni in sinergia con il territorio rurale.

Il Piano Strutturale Intercomunale assume ai sensi dell'art. 94 della L.R. n. 65/2014 come obiettivi prioritari l'individuazione di politiche e strategie di area vasta con particolare riferimento alla razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità, all'attivazione di sinergie per il recupero e la riqualificazione dei

sistemi insediativi e la valorizzazione del territorio rurale. Per questo le aree soggette a copianificazione sono state divise in aree di valenza sovralocale e quindi di importanza strategica per l'Unione Valdera e aree di valenza di tipo locale. Questo ha permesso di individuare più facilmente tutte quelle strategie atte allo sviluppo del territorio unionale sia a livello economico che infrastrutturale in sinergia con gli obiettivi del piano strutturale intercomunale.

In occasione delle Conferenze di Copianificazione svoltesi in Regione Toscana nelle date del 03/05/2019 e del 13/05/2019, la Regione stessa ha richiesto una serie di integrazioni alle aree copianificate del territorio intercomunale che sono state puntualmente controdedotte all'interno dell'Abaco delle Aree di Copianificazione, pertanto si rimanda ad una sua diretta lettura.

Per quanto riguarda il riferimento ai "Rilievi" di cui al verbale del **13/05/2020** per i quali la "Conferenza" chiede la verifica, nelle successive fasi di redazione del PSI e attraverso un'apposita tavola, delle previsioni di livello comunale riferite ai Comuni di (BU) (CA) (CP) (PA) (PO), da motivare nell'ambito di una strategia complessiva di sviluppo del comparto dei servizi in territorio rurale, fermo restando le controdeduzioni prodotte da ogni Comune per ogni "singola area" evidenziata nel suddetto verbale, la tavola a cui fare riferimento è la **STR04 "Valorizzazione del territorio rurale"**.

Si allega qui di seguito il dimensionamento totale dell'occupazione di suolo al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato.



Regione Toscana
Diritti Valori Innovazione Sostenibilità

Conferenza di Copianificazione Dettaglio Unione

CF Unione	GRRNNA69C51B303S
Provincia	PISA
Unione	Unione Comuni Valdera
Strumento	LR_65_14_PSI
Perimetro del TU	ART. 4

DATI QUANTITATIVI

Categorie	N.interventi	SE/SUL*(mq) NE	SE/SUL*(mq) Riuso	St**(mq) NE	St**(mq) Riuso
Industriale Artigianale	12	749749	0	634929	0
Commerciale al dettaglio esterne al T.U.	13	205696	500	61705	0
Commerciale al dettaglio interne al T.U. (G.S.V. e aggregazioni di medie S.V. art.26 c.1 l.bl.r. 65/14)	1	4500	0	41408	0
Turistico ricettivo	42	66373	30268	54941	95419
Direzionale e di servizio	32	80822	4658	46039	0
Commerciale all'ingrosso	5	77709	0	0	0
Residenziale (art.64 c.8 l.r.65/14)	11	0	6024	0	0
Infrastrutture	14	0	0	441264	5393
				938972	

Rispetto alla quantità di St NE inserite si riportano sopra le quantità totali (in mq) degli interventi a basso consumo di suolo effettivo (non artificializzato), a titolo esemplificativo si elencano alcune tipologie quali -campo da golf/ - parco tematico/ -parco avventura / -maneggio / -area sosta camper

(*)Come definito dal Regolamento n.64/R del 11/11/2013. Con l'approvazione del Reg. 39/R/2018 la Superficie Edificabile (SE) sostituisce la SUL (Reg. n. 64/R del 11/11/2013) nel dimensionamento.

(**)Il dato, definito secondo il Regolamento n. 39/R/2018, ha valore indicativo per PS, PSI e loro varianti.

3.2 Unità Territoriali Organiche Elementari

La ripartizione del territorio dell'Unione Valdera è stata strutturata in:

- Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE);
- macro-UTOE.

Partendo proprio da queste ultime si precisa che le macro-UTOE sono state definite in funzione dei sistemi territoriali e quindi dei caratteri idro-geomorfologici e ambientali (con riferimento sostanzialmente ai sistemi già definiti nel PTCP della Provincia di Pisa e alla I e alla II Invariante del PIT). Le macro-UTOE avranno valenza di strategie intercomunali.

Le macro-UTOE sono così denominate:

- macro UTOE dei monti e delle colline di Buti;
- macro UTOE della pianura bonificata;
- macro UTOE delle Cerbaie;
- macro UTOE della piana alluvionabile;
- macro UTOE di collina;
- macro UTOE del fondovalle;
- macro UTOE delle colline termali.

Per quanto riguarda invece il livello di dettaglio:

- una prima UTOE è rappresentata dall'insieme dei singoli territori urbanizzati (TU della III Invariante) dei Comuni dell'Unione. Essa corrisponde quindi non solo ai centri abitati, ma anche ad alcune aree limitrofe così come disegnate nella definizione del perimetro urbano, aree aperte non di per sé necessariamente edificabili, ma inserite per la rigenerazione e la riqualificazione urbana.
- un'altra è composta dal resto delle aree rappresentate dal territorio rurale. L'UTOE di carattere rurale potrà a sua volta essere suddivisa in ulteriori UTOE a seconda delle specificità del territorio (es. morfotipi rurali, strumenti di gestione del territorio agricolo, confini amministrativi, ecc.).

Considerata la necessità di fare una chiara distinzione tra TU disegnato con le relative classi articolate seguendo l'Art. 4 della Legge 65/2014, UTOE e Sistemi Territoriali si riporta di seguito una prima rappresentazione grafica di confronto tra le perimetrazioni effettuate.

In estrema sintesi:

Sistemi territoriali → macro-UTOE → UTOE + Perimetro Territorio Urbanizzato
Schema di costruzione della suddivisione del territorio dell'Unione
in macro UTOE e UTOE

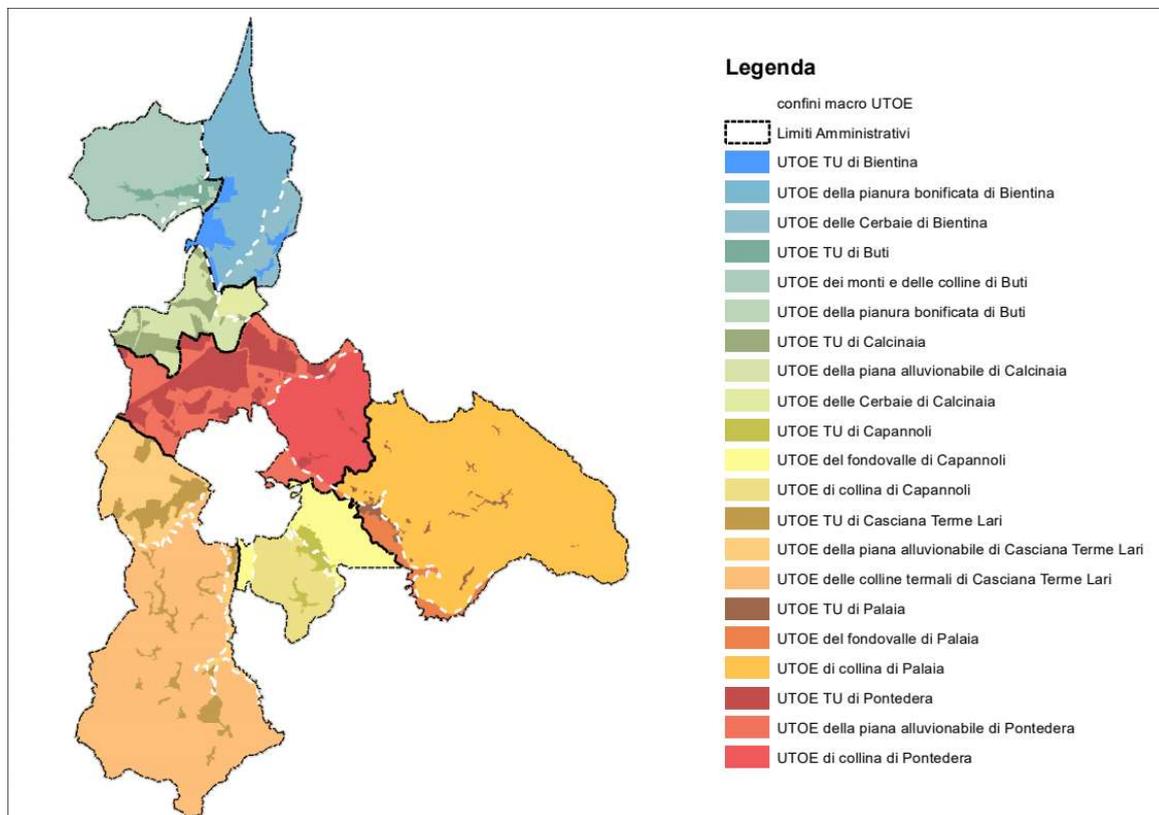


Tavola riassuntiva con la suddivisione delle UTOE per Comune

3.3 Territorializzazione delle strategie e Dimensionamento

Per quanto riguarda il dimensionamento del Piano Strutturale Intercomunale si riportano qui di seguito le tabelle relative ai comuni in modalità singola e cumulativa.

COMUNE DI BIENTINA

DIMENSIONI MASSIME SOSTENIBILI DEL P.S.I. DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI BIENTINA							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
				Subordinate a conferenza di copianificazione			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	67.800	15.000	82.800	0	0	0	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	150.000	0	150.000	45.488	0	45.488	2.000
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	11.000	0	11.000	26.448	0	26.448	0
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	0	0	0	0	0	0	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	6.000	0	6.000	0	0	0	4.000
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	7.000	0	7.000	2.500	0	2.500	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso	19.500	0	19.500	0	0	0	0
Totali mq di SE	261.300	15.000	276.300	74.436	0	74.436	6.000

TOTALE DIMENSIONAMENTO	356.736
-------------------------------	----------------

UTOE TU BIENTINA				Previsioni esterne al perimetro del TU			
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 (*)	mq di SE			Subordinate a conferenza di copianificazione			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	67.800,00	15.000,00	82.800,00	0	0	0	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	150.000,00	0,00	150.000,00	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	11.000,00	0,00	11.000,00	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	6.000,00	0,00	6.000,00	0	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	7.000,00	0,00	7.000,00	0	0	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso	19.500,00	0,00	19.500,00	0	0	0	0
Totali	261.300,00	15.000,00	276.300,00	0	0	0	0
UTOE DELLA PIANURA BONIFICATA				Previsioni esterne al perimetro del TU			
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 (*)	mq di SE			Subordinate a conferenza di copianificazione			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0,00	0,00	0,00	45.488	0	45.488	2.000
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	0,00	0,00	0,00	26.448	0	26.448	0
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	0,00	0,00	0,00	0	0	0	1.000
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
Totali	0,00	0,00	0,00	71.936	0	71.936	3.000
UTOE DELLE CERBAIE				Previsioni esterne al perimetro del TU			
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 (*)	mq di SE			Subordinate a conferenza di copianificazione			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	0,00	0,00	0,00	0	0	0	3.000
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0,00	0,00	0,00	2.500	0	2.500	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
Totali	0,00	0,00	0,00	2.500	0	2.500	3.000

COMUNE DI BUTI

DIMENSIONI MASSIME SOSTENIBILI DEL P.S.I. DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI BUTI							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
				Subordinate a conferenza di copianificazione			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	34.000	26.000	60.000	0	1.090	1.090	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	30.000	0	30.000	27.500	0	27.500	0
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	3.000	3.000	6.000	11.000	0	11.000	0
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	0	0	0	0	0	0	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	4.500	8.000	12.500	7.928	2.458	10.386	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	3.000	3.000	6.000	12.300	0	12.300	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso	0	0	0	0	0	0	0
Totali mq di SE	74.500	40.000	114.500	58.728	3.548	62.276	0
TOTALE DIMENSIONAMENTO	176.776						

UTOE TU DI BUTI				
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 (*)	mq di SE			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	34.000	26.000	60.000	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	30.000	0	30.000	0
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	3.000	3.000	6.000	0
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	0	0	0	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	4.500	8.000	12.500	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	3.000	3.000	6.000	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso	0	0	0	0
Totali	74.500	40.000	114.500	0
UTOE DEI MONTI E DELLE COLLINE DI BUTI				
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 (*)	mq di SE			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	0	1090	1.090	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	0	0	0	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	1228	2458	3.686	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	300	0	300	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso	0	0	0	0
Totali	1528	3548	5.076	0
UTOE DELLA PIANA BONIFICATA DI BUTI				
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 (*)	mq di SE			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	0	0	0	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	27500	0	27.500	0
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	11000	0	11.000	0
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	0	0	0	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	6700	0	6.700	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	12000	0	12.000	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso	0	0	0	0
Totali	57.200	0	57.200	0

COMUNE DI CALCINAIA

DIMENSIONI MASSIME SOSTENIBILI DEL P.S.I. DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI CALCINAIA							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
				Subordinate a conferenza di copianificazione			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	67.000	36.000	103.000	0	0	0	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	30.000	5.000	35.000	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	9.500	1.000	10.500	3.900	0	3.900	0
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	0	0	0	0	0	0	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	14.000	9.000	23.000	2.100	0	2.100	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	30.000	12.000	42.000	0	1.558	1.558	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso	1.000	1.000	2.000	0	0	0	0
Totali mq di SE	151.500	64.000	215.500	6.000	1.558	7.558	0
TOTALE DIMENSIONAMENTO	223.058						

UTOE TU DI CALCINAIA				
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 (*)	mq di SE			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	67.000	36.000	103.000	
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	30.000	5.000	35.000	
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	9.500	1.000	10.500	
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	0	0	0	
d) TURISTICO – RICETTIVA	14.000	9.000	23.000	
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	30.000	12.000	42.000	
f) COMMERCIALE all'ingrosso	1.000	1.000	2.000	
Totali	151.500	64.000	215.500	0
UTOE DELLE CERBAIE DI CALCINAIA				
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 (*)	mq di SE			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE				
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE				
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	3.000			
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita				
d) TURISTICO – RICETTIVA				
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO		1.558		
f) COMMERCIALE all'ingrosso				
Totali	3.000	1.558	0	0
UTOE DELLA PIANA ALLUVIONALE DI CALCINAIA				
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 (*)	mq di SE			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE				
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE				
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	900			
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita				
d) TURISTICO – RICETTIVA	2.100			
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO				
f) COMMERCIALE all'ingrosso				
Totali	3.000	0	0	0

COMUNE DI CAPANNOLI

DIMENSIONI MASSIME SOSTENIBILI DEL P.S.I. DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI CAPANNOLI							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
				Subordinate a conferenza di copianificazione			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	55.000	20.000	75.000		100	100	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	1.500	22.000	23.500	129.000	0	129.000	0
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	1.500	10.000	11.500	40.700		40.700	0
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	0	8.000	8.000	0	0	0	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	1.000	1.200	2.200	5.300	2.500	7.800	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	300	700	1.000	11.440	500	11.940	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso	0	8.000	8.000	8.100	0	8.100	0
Totale mq di SE	59.300	69.900	129.200	194.540	3.100	197.640	0
TOTALE DIMENSIONAMENTO	326.840						

UTOE TU DI CAPANNOLI				
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 (*)	mq di SE			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	55.000	20.100	75.100	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	130.500	22.000	152.500	0
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	42.000	10.000	52.000	0
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita		8.000	8.000	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	5.050	2.500	7.550	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	11.240	1.200	12.440	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso	7.500	8.000	15.500	0
Totali	251.290	71.800	323.090	0
UTOE DEL FONDOVALLE DI CAPANNOLI				
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 (*)	mq di SE			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE			0	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE			0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	200		200	0
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita			0	0
d) TURISTICO – RICETTIVA			0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO			0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso	600		600	0
Totali	800	0	800	0
UTOE DI COLLINA DI CAPANNOLI				
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 (*)	mq di SE			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE			0	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE			0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita			0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita			0	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	1.250	1.200	2.450	
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	500		500	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso			0	0
Totali	1.750	1.200	2.950	0

COMUNE DI CASCIANA TERME LARI

DIMENSIONI MASSIME SOSTENIBILI DEL P.S.I. DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI CASCIANA TERME LARI							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
				Subordinate a conferenza di copianificazione			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	91.395	25.505	116.900	0	0	0	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	42.700	0	42.700	69.550	0	69.550	5.000
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	19.640	6.160	25.800	5.000	0	5.000	1.000
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	12.000	0	12.000	10.000	0	10.000	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	16.916	5.639	22.555	5.000	0	5.000	9.745
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	22.000	5.500	27.500	5.000	0	5.000	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso	20.300	0	20.300	37.450	0	37.450	0
Totali mq di SE	224.951	42.804	267.755	132.000	0	132.000	15.745
TOTALE DIMENSIONAMENTO	415.500						

UTOE TU DI CASCIANA TERME LARI				Previsioni esterne al perimetro del TU			
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 (*)	mq di SE			Subordinate a conferenza di copianificazione			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	91.395	25.505	116.900,00	0	0	0	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	42.700	0,00	42.700,00	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	19.640	6.160	25.800,00	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	12.000	0,00	12.000,00	0	0	0	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	16.916	5.639	22.555,00	0	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	22.000	5.500	27.500,00	0	0	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso	20.300	0,00	20.300,00	0	0	0	0
Totali	224.951,00	42.804,00	267.755,00	0	0	0	0
UTOE DELLA PIANURA ALLUVIONABILE DI CASCIANA TERME LARI E UTOE DEL FONDAVALLE DI CASCIANA TERME LARI				Previsioni esterne al perimetro del TU			
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 (*)	mq di SE			Subordinate a conferenza di copianificazione			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0,00	0,00	0,00	69.550	0	69.550	4.000
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	0,00	0,00	0,00	5.000	0	5.000	0
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	0,00	0,00	0,00	10.000	0	10.000	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	0,00	0,00	0,00	5.000	0	5.000	2.745
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0,00	0,00	0,00	5.000	0	5.000	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso	0,00	0,00	0,00	37.450	0	37.450	0
Totali	0,00	0,00	0,00	132.000	0	132.000	6.745
UTOE DELLE COLLINE TERMALI DI CASCIANA TERME LARI				Previsioni esterne al perimetro del TU			
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 (*)	mq di SE			Subordinate a conferenza di copianificazione			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	0,00	0,00	0,00	0	0	0	
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0,00	0,00	0,00	0	0	0	1.000
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	0,00	0,00	0,00	0	0	0	1.000
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	0,00	0,00	0,00	0	0	0	7.000
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
Totali	0,00	0,00	0,00	0	0	0	9.000

COMUNE DI PALAIA

DIMENSIONI MASSIME SOSTENIBILI DEL P.S.I. DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI PALAIA							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
				Subordinate a conferenza di copianificazione			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	30.000	25.000	55.000	0	4.558	4.558	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	1.000	4.500	5.500	15.000	0	15.000	0
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	1.000	3.000	4.000	0	500	500	0
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	0	0	0	0	0	0	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	1.000	10.000	11.000	4.130	30.290	34.420	6.000
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	1.000	3.000	4.000	3.770	1.200	4.970	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso	0	0	0	0	0	0	0
Totali mq di SE	34.000	45.500	79.500	22.900	36.548	59.448	6.000
TOTALE DIMENSIONAMENTO	144.948						

UTOE TU DI PALAIA				
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 (*)	mq di SE			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	30.000	25.000	55.000	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	1.000	4.500	5.500	0
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	1.000	3.000	4.000	0
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	0	0	0	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	1.000	10.000	11.000	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	1.000	3.000	4.000	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso	0	0	0	0
Totali	34.000	45.500	79.500	0
UTOE DEL FONDOVALLE DI PALAIA				
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 (*)	mq di SE			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	0	300	300	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	15.000	0	15.000	0
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	0	0	0	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	0	1.500	1.500	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	1.200	1.200	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso	0	0	0	0
Totali	15.000	3.000	18.000	0
UTOE DI COLLINA DI PALAIA				
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 (*)	mq di SE			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	0	4.258	4.258	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	0	500	500	0
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	0	0	0	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	4.130	28.790	32.920	6.000
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	3.770	0	3.770	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso	0	0	0	0
Totali	7.900	33.548	41.448	6.000

COMUNE DI PONTERA

DIMENSIONI MASSIME SOSTENIBILI DEL P.S.I. DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI PONTERA							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
				Subordinate a conferenza di copianificazione			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riutilizzo	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riutilizzo	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	161.400	84.400	245.900	0	3.900	3.900	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	130.900	0	130.900	360.800	0	360.800	1.200
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	81.900	14.600	96.500	123.600	0	123.600	1.800
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	4.500	0	4.500	0	0	0	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	38.400	11.800	50.200	46.000	10.400	56.400	500
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	91.200	11.800	103.000	51.800	1.400	53.200	1.600
f) COMMERCIALE all'ingrosso	30.500	0	30.500	69.600	0	69.600	0
Totale mq di SE	538.900	122.700	661.600	651.800	15.700	667.500	5.100
TOTALE DIMENSIONAMENTO	1.334.200						

UTOE TU DI PONTEDERA				
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 (*)	mq di SE			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	161.400	84.400	245.900	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	130.900	0	130.900	0
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	81.900	14.600	96.500	0
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	4.500	0	4.500	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	38.400	11.800	50.200	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	91.200	11.800	103.000	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso	30.500	0	30.500	0
Totali	538.900	122.700	661.600	0
UTOE DELLA PIANURA ALLUVIONALE DI PONTEDERA				
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 (*)	mq di SE			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	0	1.400	1.400	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	360.800	0	360.800	1.200
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	123.600	0	123.600	1.000
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	0	0	0	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	46.000	1.400	47.400	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	51.800	0	51.800	1.000
f) COMMERCIALE all'ingrosso	69.600	0	69.600	0
Totali	651.800	2.800	654.600	3.200
UTOE DELLA COLLINA DI PONTEDERA				
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 (*)	mq di SE			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	0	2.500	2.500	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	0	0	0	800
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	0	0	0	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	0	9.000	9.000	500
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	1.400	1.400	600
f) COMMERCIALE all'ingrosso	0	0	0	0
Totali	0	12.900	12.900	1.900

DIMENSIONAMENTO TOTALE PSI

DIMENSIONI MASSIME SOSTENIBILI DEL P.S.I.							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
				Subordinate a conferenza di copianificazione			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	506.595	231.905	738.500	0	9.648	9.648	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	386.100	31.500	417.600	647.338	0	647.338	8.200
c) COMMERCIALE al dettaglio esercizi di vicinato e medie strutture di vendita	127.540	37.760	165.300	210.648	500	211.148	2.800
c) COMMERCIALE al dettaglio grandi strutture di vendita	16.500	8.000	24.500	10.000	0	10.000	0
d) TURISTICO – RICETTIVA	81.816	45.639	127.455	70.458	45.648	116.106	20.245
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	154.500	36.000	190.500	86.810	4.658	91.468	1.600
f) COMMERCIALE all'ingrosso	71.300	9.000	80.300	115.150	0	115.150	0
Totali mq di SE	1.344.351	399.804	1.744.155	1.140.404	60.454	1.200.858	32.845
TOTALE DIMENSIONAMENTO	2.977.858						

3.4 Piano di Azione Energetico dell'Unione

Introduzione

Nel novembre 2005 la Commissione Europea ha lanciato la campagna “Energia sostenibile per l'Europa” (SEE) con l'obiettivo di promuovere un utilizzo migliore delle fonti energetiche e una crescita della qualità della vita nei territori europei. L'attuazione di tali misure contribuisce in maniera decisiva al raggiungimento degli obiettivi di Kyoto da parte dei paesi dell'Unione Europea.

Gli obiettivi specifici della campagna “Energia sostenibile per l'Europa” sono:

1. aumentare la sensibilizzazione dei responsabili delle decisioni locali, regionali, nazionali ed europei,
2. diffondere le pratiche migliori,
3. assicurare un alto livello di sensibilizzazione, comprensione e sostegno dell'opinione pubblica,
4. stimolare il necessario aumento degli investimenti privati nelle tecnologie dell'energia sostenibile.

L'Unione Europea ha adottato il 9 marzo 2007 il documento “Energia per un mondo che cambia” impegnandosi unilateralmente a ridurre le proprie emissioni di CO₂ del 20% entro il 2020, aumentando nel contempo del 20% il livello di efficienza energetica e del 20% la quota di utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili all'interno del mix energetico, individuando nelle comunità locali il contesto in cui è maggiormente utile agire per realizzare una riduzione delle emissioni e una diversificazione dei consumi energetici.

Il 29 gennaio 2008 la Commissione Europea ha lanciato il “Covenant of Mayors – Patto dei Sindaci” con lo scopo di coinvolgere le Amministrazioni e le Comunità locali per raggiungere gli obiettivi sopra citati e quindi ridurre le emissioni di CO₂ di almeno il 20% entro il 2020.

Il 19 marzo 2014 la Commissione Europea ha lanciato nel contesto della Strategia di Adattamento dell'UE l'iniziativa Mayors Adapt per l'adattamento ai cambiamenti climatici e in data 15 ottobre 2015, in occasione della cerimonia congiunta del Covenant of Mayors e Mayors Adapt, è stato lanciato ufficialmente il nuovo Patto dei Sindaci integrato per il Clima e l'Energia, nato dall'unione del

Patto dei Sindaci e Mayors Adapt. Il nuovo Patto dei Sindaci, prevede che gli enti firmatari approvino un Piano per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC) entro due anni dall'adesione.

Con Deliberazione di Consiglio n° 7 del 05/03/2012 è stato approvato il documento contenente gli indirizzi strategici per l'Unione Valdera, che nella sezione relativa allo sviluppo economico e ambientale, prevede al punto 7, tra le finalità e le strategie da perseguire, la tutela dell'ambiente e lo sviluppo delle energie rinnovabili, ovvero propone di utilizzare la protezione dell'ambiente come leva di sviluppo durevole, rafforzando l'uso del riciclo di scarti e rifiuti, sostenendo le ricerche nel settore, educando i giovani e promuovendo la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Tra gli indicatori di attuazione delle azioni strategiche è stata programmata la predisposizione di un Piano energetico di area.

Con Delibera di Giunta dell'Unione Valdera n° 54 del 1/06/2012 è stato approvato lo schema di convenzione da siglare con il Polo Tecnologico di Navacchio e la Società Pont-Tech Srl per l'elaborazione del piano energetico per la zona Valdera.

In data 28/06/2012 è stata siglata la Convenzione di cui sopra e in conseguenza di tale incarico è stato costituito il gruppo tecnico di lavoro per l'elaborazione e l'implementazione del Piano, al fine di individuare un insieme di interventi attraverso i quali promuovere, nell'ambito territoriale degli Enti coinvolti, un piano di azione per l'energia sostenibile. Il Gruppo tecnico di lavoro ha concluso il censimento dei dati di consumo energetico individuando un percorso integrato di interventi destinati ad incidere sulle dinamiche di sviluppo del territorio, in un'ottica di significativo risparmio energetico e di abbattimento delle emissioni.

Tale documento costituisce una base concreta per intraprendere il percorso di adesione al Patto dei Sindaci per l'Energia e il Clima, in quanto il quadro conoscitivo elaborato ha permesso di ricostruire la situazione attuale dei consumi energetici a livello di Area, a partire dai singoli territori comunali. Tale analisi, qualitativa e quantitativa, è stata funzionale alla determinazione delle emissioni di CO2 sul territorio, baseline per arrivare all'assunzione di obiettivi di riduzione di dette emissioni in linea con la strategia europea.

Con deliberazione di Consiglio dell'unione Valdera n. 10 del 27/04/2018 è stato approvato il Piano di Azione Energetico (PAE) dell'Unione Valdera.

Il Piano di Azione Energetico (PAE), definisce un insieme di interventi attraverso i quali promuovere, nell'ambito territoriale degli Enti coinvolti, un piano di azione per soddisfare il fabbisogno energetico improntato da un lato alla riduzione delle emissioni e dei consumi energetici, dall'altro all'incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili; un piano compatibile con lo sviluppo sostenibile del territorio ed allineato agli obiettivi di politica energetica nazionale e regionale tracciati dalla Road Map dell'Unione Europea.

Finalità e obiettivi del vigente Piano di Azione Energetico

Il Piano di Azione Energetico – PAE rappresenta per l'Unione dei Comuni della Valdera un'importante strumento programmatico ai fini dell'affermazione di un approccio unitario ai temi:

- del governo del territorio,
- dello sviluppo economico locale,
- della tutela dell'ambiente,

in funzione di un'efficace politica integrata di area.

La finalità di fondo del presente Piano è nella volontà delle Amministrazioni coinvolte di integrare il fattore energia nelle strategie di sviluppo territoriale ed economico dell'Unione, allo scopo di imprimere al medesimo sviluppo un carattere fortemente "sostenibile", a vantaggio dei cittadini e di quanti fruiscono dell'ambito territoriale della Valdera e dei servizi offerti.

Sul piano operativo detta strategia viene attuata mediante:

- L'individuazione di opzioni di sviluppo migliorative dello stato dell'ambiente e della qualità della vita a livello locale;
- La promozione dell'uso razionale delle risorse sul territorio di riferimento.

L'insieme delle scelte operative praticate nell'ambito del percorso di elaborazione del PAE daranno corpo a un Piano di azione, al quale viene data valenza esecutiva mediante l'adozione formale da parte dell'organo deliberativo dell'Unione.

Il PAE è teso, infatti, a definire le condizioni idonee allo sviluppo di un Sistema Energetico-Ambientale di Area che dia priorità alle fonti rinnovabili e al

risparmio energetico come mezzi per una maggiore tutela dell'ambiente e della salute delle comunità locali.

Il documento è costituito principalmente in tre parti: la prima di Analisi del Contesto, la seconda costituita dal Bilancio Energetico e delle emissioni ed infine la terza il vero e proprio Piano di Azione Energetica PAE .

All'interno del Piano vengono quindi individuate delle strategie e delle proposte metodologiche affinché, dai dati derivanti da un monitoraggio dei consumi e della qualità dell'aria definiti nel documento di Analisi del Contesto e di Bilancio Energetico, si attuino delle azioni condivise nei singoli settori analizzati con l'obiettivo di ridurre i consumi energetici, aumentare la produzione da fonti rinnovabili, ridurre drasticamente le emissioni di CO2 nell'aria.

Dalle analisi riportate nel documento risultano che i fattori che determinano maggior consumo di energia e maggiori emissioni sono quelli derivanti dal riscaldamento delle caldaie per civile abitazione, quelli derivanti dalle auto con combustibile a gasolio principalmente da auto private e per autotrasporto merci, quelli derivanti dall'Illuminazione pubblica.

In sintesi il piano individua i settori principali su cui intervenire:

- settore residenziale
- terziario pubblico e/o privato
- trasporti e mobilità
- produzione locale di energia da fonti rinnovabili.

Mentre per alcuni settori diventa strategico che i comuni afferenti all'Unione disciplinino congiuntamente le azioni da intraprendere per il miglioramento dei dati derivante dalle analisi di ogni settore con azioni che per esempio per quanto riguarda il settore residenziale possono essere disciplinate e definite nel Regolamento Edilizio Unificato (REU) o nei propri strumenti di Pianificazione Urbanistica quali i Regolamenti Urbanistici (RU), alcune azioni possono essere già disciplinate quali strategie di pianificazione sovraordinate come quello della mobilità o degli insediamenti produttivi.

Il redigendo Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Valdera ha tra le proprie strategie quella individuata con la lettera "N" ad oggetto "SVILUPPARE LA MOBILITA' SOSTENIBILE" con la quale si prefigge l'obiettivo (OB12) di

consolidare e sviluppare ulteriori forme di trasporto pubblico (tranvia leggera, bus ecologici, taxi collettivi e per disabili, etc.) e privato (biciclette su piste dedicate, trasporto collettivo auto-organizzato) a basso impatto ambientale. Questa strategia è prevista quale azione pianificatoria nell'art. 4 comma 4 della Legge Regione Toscana n. 65/2014 dove si prevede, tra le altre, la ricucitura dei margini urbani mediante la realizzazione di infrastrutture per la mobilità che garantiscano l'accessibilità all'intero sistema insediativo.

Il Piano Strutturale Intercomunale quale strumento di azione del PAE

Le politiche di programmazione e pianificazione di intervento si inquadrano, pertanto, in un ambito intercomunale che vede la collaborazione dei comuni nella definizione di strategie ed indirizzi per lo sviluppo del territorio, sulla base dei quali ogni comune, costruisce i propri strumenti di pianificazione urbanistica e di governo del territorio.

Strumenti che a loro volta recepiscono nelle proprie norme i contenuti degli strumenti sovraordinati, quali il PRQA (Piano Regionale della Qualità dell'Aria), che agisce in continuità con gli obiettivi generali del PRRM 2008- 2010 (Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria) e in stretta sinergia con il PAER (*Piano Ambientale e Energetico Regionale*)

E' in questa ottica che il redigendo Piano Strutturale Intercomunale ha recepito le azioni del PAE progettando una nuova infrastruttura viaria che oltre a delineare e ricucire margini insediativi esistenti preveda l'allontanamento dei flussi di percorrenza dei mezzi pesanti dall'interno degli insediamenti abitativi mediante la redazione di circonvallazioni esterne all'abitato residenziale, la previsione di un nuovo scalo ferroviario di collegamento con l'interporto di Livorno al fine di sviluppare il trasporto su rotaie delle merci del settore logistico presente in Valdera a scapito del trasporto su gomma, la previsione di completamenti e/o di nuove piste ciclabili o percorsi turistici attrezzati per mountain bike, trekking e ippovie, al fine di facilitare l'uso della bicicletta sia per il tempo libero, ma anche per lo spostamento tra ambiti urbani a discapito dell'automobile, di collegamento tra aree della pianura densamente abitate con aree a carattere rurale principalmente collinari.

Sempre in questa ottica viene a definirsi la disciplina della razionalizzazione e riqualificazione delle aree produttive mediante processi tesi a dotare le stesse di standard a verde, l'uso di risorse rinnovabile, l'approccio alla disciplina delle "Aree produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA) per gli insediamenti esistenti ed adesione per quelle nuove, le infrastrutture di collegamento ai poli principali di scambio delle merci, la viabilità ciclabile di collegamento con gli abitati per favorire l'uso della bicicletta per recarsi al posto di lavoro.

Per i dettagli vedasi il punto 12 "politiche e strategie di Area Vasta" Tema n. 1 e n. 3 del Documento di avvio del Procedimento, dove sono riportate le azioni contenute nel redigendo Piano Strutturale Intercomunale.

Queste previsioni contenute nel redigendo Piano Strutturale Intercomunale saranno recepite dai singoli comuni nella redazione dei propri strumenti di pianificazione Urbanistica (R.U.) e questo anche in adempimento degli accordi che i singoli comuni facenti parte dell'Unione Valdera hanno sottoscritto aderendo all'iniziativa della Commissione Europea per il clima e l'Energia riportata nel nuovo "Patto dei Sindaci per il clima e l'Energia" che rappresenta una delle azioni principali contenute nel vigente PAE per la riduzione dell'emissione della CO2.

3.5 Disciplina del Piano

Il Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione dei Comuni della Valdera (PSIV) è lo strumento di pianificazione territoriale che riconosce le componenti statutarie e definisce le scelte strategiche per il governo del territorio dei Comuni di Bientina, Buti, Calcinaia, Capannoli, Casciana Terme Lari, Palaia, Pontedera quindi la Disciplina che ne consegue persegue le direttive e si conforma alle prescrizioni correlate presenti negli strumenti di pianificazione territoriale sovraordinata dalla Regione Toscana e dalla Provincia di Pisa che fa proprie.

Inoltre tende a garantire lo sviluppo sostenibile delle attività rispetto alle trasformazioni territoriali nel rispetto delle esigenze legate alla migliore qualità della vita delle generazioni presenti e future.

La disciplina si applica alla redazione degli strumenti di Pianificazione territoriale e ad ogni altro piano o programma di livello comunale suscettibile di incidere sugli assetti e sulle trasformazioni fisiche e funzionali degli immobili che compongono il territorio dei Comuni di Bientina, Buti, Calcinaia, Capannoli, Casciana Terme Lari, Palaia, Pontedera. e ne sostituisce il Piano Strutturale Comunale a partire dalla data di efficacia delle Delibere di approvazione dei singoli Consigli Comunali.

Ovviamente la disciplina tiene conto di tutti quegli studi dettagliati dei vigenti Piani Strutturali dei singoli Comuni che vengono a confluire nel Quadro Conoscitivo.

Le disposizioni del PSIV non hanno valenza conformativa della facoltà di operare trasformazioni fisiche e funzionali degli immobili, ad eccezione delle misure di salvaguardia ed hanno validità a tempo indeterminato.

La disciplina è articolata in:

- Disposizioni generali, riguardanti il piano nel suo complesso e le sue modalità di attuazione;
- Statuto del territorio, ossia le disposizioni riguardanti sistemi e componenti sono riferite agli elementi rappresentati nella Carta dello Statuto e disciplinano le trasformazioni e le utilizzazioni del territorio;
- Tutela dei beni culturali paesaggistici;

- Disposizioni specifiche riguardanti la prevenzione dei rischi e la gestione delle risorse ambientali;
- Strategia dello sviluppo sostenibile con le indicazioni riferite alle unità territoriali organiche elementari (UTOE) compresi gli aspetti della perequazione territoriale;
- Disposizioni transitorie e finali ivi comprese le misure di salvaguardia.

Il PSIV si attua mediante i POC, così come definito all'art.95 della L.R. n°65/2014, che a loro volta definiscono e regolamentano gli strumenti attuativi di livello subordinato suscettibili di incidere sugli assetti e sulle trasformazioni fisiche e funzionali del territorio e degli immobili che lo compongono.

Si attua inoltre in maniera progressiva nel tempo e parallelamente allo sviluppo sostenibile fissato nel dimensionamento i POC dovranno prevedere la contestuale riduzione o eliminazione delle criticità delle risorse e la realizzazione dei servizi e delle infrastrutture necessarie alla sostenibilità degli interventi anche attraverso meccanismi perequativi per l'attuazione degli interventi da parte degli operatori privati e pubblici.

Si attua anche attraverso piani e regolamenti di settore nel rispetto della vigente normativa specifica.

I POC aggiornano e specificano il **Quadro Conoscitivo (QC)** anche attraverso apposite ricognizioni dettagliate dei vincoli e delle limitazioni all'edificabilità discendenti da leggi e atti amministrativi. I singoli Comuni possono approvare specifiche disposizioni normative specificative della presente disciplina con valore conoscitivo, statutario o strategico di interesse locale in coerenza con le rispettive disposizioni del PSIV. Inoltre sono consentiti limitati e motivati scostamenti dalle indicazioni delle **ST Tavole dello Statuto**, senza che ciò costituisca variante al PSIV, sulla base:

- di approfondimenti anche locali del quadro conoscitivo;
- dell'aggiornamento anche locali dei vincoli derivanti da leggi e atti amministrativi;
- del riscontro di errori materiali;
- della necessità di adattamento del perimetro degli elementi indicati nelle tavole, per portarlo a coincidenza con limiti fisici riscontrabili sul terreno o per riconfigurarli in aderenza all'assetto proprietario (ossia per ridurre la

presenza di piccoli ed inutilizzabili relitti catastali dovuti ad disallineamento tra previsioni urbanistiche e confini);

- conseguenti a elaborazioni a scala di maggior dettaglio.

Tali variazioni divengono operative con l'efficacia dell'atto comunale di approvazione e vengono recepite periodicamente dall'Unione dei Comuni della Valdera.

Ai sensi dall'art. 12 del DPR 6 giugno 2001, n. 380 e dell'art. 103 della LR 10/11/2014, n. 65, a far data dalla deliberazione di adozione delle disposizioni del PSIV e sino all'approvazione dello stesso PSIV e comunque non oltre tre anni dal provvedimento di adozione, è sospesa l'attuazione di previsioni dei Piani Strutturali dei singoli Comuni associati che non siano coerenti con il PSIV adottato oppure con le misure cautelari di cui all'art.13 della L.R. 65/2014 salvo quelle di interesse specificatamente locali che non confliggono con le strategie di area vasta.

I singoli Comuni possono disporre nell'atto di adozione del PSI specifiche ulteriori salvaguardie a fine di consentire l'attuazione di strategie locali ma nel contempo mantengono vigore le previsioni dei Regolamenti Urbanistici o Piani Operativi dei singoli Comuni fino alla data prevista dalle vigenti disposizioni normative.

Il PSIV può essere variato, in tutto o in parte, nel rispetto delle procedure previste dalle leggi vigenti in materia, per effetto della modifica di parti sostanziali del quadro conoscitivo o dei contenuti dello statuto del territorio e per l'adeguamento e l'implementazione degli obiettivi strategici.

Non danno luogo a varianti al PSIV, ma devono comunque essere approvati dal Consiglio Comunale entro cui ricadono territorialmente:

- gli aggiornamenti del quadro conoscitivo derivanti dalle attività di monitoraggio o dal suo approfondimento o verifica ad una scala di maggior dettaglio;
- le correzioni di errori materiali.

Il PSIV non ha carattere conformativo dell'uso del suolo le cui disposizioni sono vincolanti per gli atti costituenti la parte gestionale della pianificazione territoriale e altri atti di governo del territorio gerarchicamente subordinati. I PUA e i PAPMAA presentati successivamente alla data di adozione del presente PSIV, sono ammessi, secondo le categorie d'intervento degli strumenti urbanistici

vigenti, purché coerenti con lo Statuto del territorio e con le Strategie di Sviluppo del presente PSIV.

Si rimanda alla diretta lettura della Disciplina di Piano.

4. PROCESSO VALUTATIVO

4.1 Valutazione Ambientale Strategica

Per quanto riguarda la VAS La tutela delle risorse essenziali è garantita in primo luogo dalla disciplina del Patrimonio Territoriale e dal recepimento della disciplina delle Invarianti Strutturali del PIT-PPR.

Dovrà essere verificata in sede di formazione dei piani operativi la traduzione della disciplina di piano e in particolare delle Strategie di Sviluppo Sostenibile, in concrete previsioni di tutela, gestione e trasformazione.

Sempre in sede di Piano Operativo dovrà essere specificato che l'aumento e/o delocalizzazione di carico urbanistico dovrà essere subordinata alla verifica, con gli Enti gestori, della disponibilità di servizi di approvvigionamento idrico e di depurazione delle acque, oltre che di energia e di servizi per la raccolta e smaltimento dei rifiuti. Inoltre il Piano Operativo dovrà valutare i singoli interventi sulla base della pericolosità idraulica, sismica e geologica, al fine di garantire la difesa del suolo. Allo stesso modo dovranno essere valutati in fase operativa e/o attuativa gli impatti sui sistemi infrastrutturali e della mobilità.

In questa fase di pianificazione a monte delle scelte operative, sebbene il PSI non abbia potere conformativo, è comunque possibile entrare nel merito degli effetti del piano rispetto ai trend in atto nello "Scenario zero", cioè in caso di assenza di PS.

Per quanto riguarda il contenimento del consumo di nuovo suolo è opportuno sottolineare che la Regione Toscana si è dotata di una legge innovativa in tal senso, la LR 65/2014, il cui articolo 4 definisce il territorio urbanizzato escludendo la possibilità di edificazione a destinazione residenziale al di fuori di questo limite, e sottoponendo a conferenza di copianificazione un'ampia serie di previsioni esterne al territorio urbanizzato. Per tanto, dotarsi di Piano Strutturale conforme alla nuova legge regionale di governo del territorio e conforme al PIT rappresenta un'azione concreta di limitazione e selezione delle scelte di consumo di nuovo suolo. Per quanto riguarda il consumo di suolo l'impatto negativo relativo all'obiettivo 8 di PSI si sottolinea il fatto che oggettivamente tale obiettivo incide negativamente sul consumo di suolo ma le azioni poste in essere migliorano qualitativamente il contesto produttivo in

generale anche attraverso opportune azioni di mitigazione messe in atto dai Piani Operativi; per tale motivo si ritiene comunque complessivamente positivo. Per le piattaforme produttive consolidate il Piano persegue l'attrezzatura ecologia (APEA), in modo da mitigare l'impatto sulle risorse aria, acqua, suolo, e rispetto all'efficienza energetica. Il Piano recepisce la disciplina del PIT-PPR, a cui si conforma, garantendo una adeguata disciplina del paesaggio, del patrimonio culturale e architettonico.

Per quanto riguarda la qualità dell'aria, il PSI ha una ricaduta indiretta in quanto promuove il riuso e il rinnovo del patrimonio edilizio, a cui è strettamente correlato una miglior efficienza energetica degli immobili ed un rinnovo dei sistemi di riscaldamento, per i quali i piani operativi e i regolamenti edilizi potranno richiedere prestazioni minime o incentivi per sistemi a prestazione superiore, che garantiscono un sistema di riscaldamento ecologico con l'abbattimento delle polveri sottili in atmosfera. Inoltre il PSI promuove un ammodernamento della rete stradale e ferroviaria, riducendo così anche l'inquinamento derivante da mezzi di trasporto.

Inoltre sono previsti bypass viari che contribuiscono a ridurre l'impatto acustico della viabilità di attraversamento dei centri abitati.

Le Strategie per la mobilità del PSI sono rivolte specificatamente alla promozione di mobilità integrata e sostenibile, alla razionalizzazione della viabilità, allo sviluppo di un sistema intermodale di trasporto. Rispetto all'inquinamento elettromagnetico, il PSI individua gli elettrodotti e le relative fasce di DPA.

Per quanto riguarda la risorsa Acqua, il PSI prevede un impatto positivo indiretto in termini di rinnovo del patrimonio edilizio con conseguente adeguamento degli impianti di scarico e delle dotazioni per il risparmio idrico. Inoltre il PSI prevede una riqualificazione dei contesti fluviali. Nella fase di attuazione dei Piani Operativi i nuovi allacci a acquedotto e fognatura dovranno essere valutati con l'Ente Gestore del Servizio Idrico Integrato, e se gli interventi necessari sulle reti non fossero previsti dal programma di intervento, dovranno essere i comuni a farsi eventualmente promotori dello sviluppo delle reti.

Per quanto riguarda il contenimento del consumo di suolo, la tutela delle aree agricole, la prevenzione del rischio idrogeologico e sismico e la riduzione

della contaminazione del suolo, il PSI definisce la pericolosità sismica, idraulica e geologica del territorio.

Inoltre il PSI recepisce le direttive e la normativa contenuta all'interno del PRAE, del PRAER e del PIT/PPR, in particolare attraverso gli obiettivi delle invariati strutturali e la disciplina dei bacini estrattivi. Quest'ultima è finalizzata a ridurre le criticità presenti e di mantenere le attività di lavoro secondo criteri di maggiore sostenibilità.

Il rinnovo del patrimonio edilizio contribuisce anche ad una maggiore efficienza energetica degli immobili e quindi al risparmio energetico e alla riduzione dei consumi. Il maggior carico urbanistico previsto dal PSI può portare quindi ad un incremento in termini assoluti dei consumi, tornando a livelli sostenuti nei decenni precedenti, ma con un maggior livello di efficienza energetica. Inoltre le strategie di promozione della filiera corta contribuiscono all'incremento del potenziale agroenergetico del territorio.

Le strategie di sviluppo sostenibile del sistema della mobilità prevedono azioni rivolte allo sviluppo della mobilità intermodale, integrata e condivisa, rivolgendo particolare attenzione all'accessibilità dei servizi e della rete di poli di interesse turistico, promuovendo un sistema integrato di mobilità ed una specializzazione dei poli urbani.

Le strategie di sviluppo sostenibile dei settori commerciali e produttivi contribuiscono ad una qualificazione ecologica delle aree produttive, con un impatto positivo rispetto alla gestione dei rifiuti, dei consumi idrici e della qualità degli scarichi, oltre che rispetto all'efficienza energetica.

La tutela delle aree protette e dei siti Natura 2000, che costituiscono patrimonio territoriale recepiti dal PSI, contribuisce a tutelare e promuovere la biodiversità, e ha un impatto positivo in termini di qualità della rete ecosistemica e di contrasto ai cambiamenti climatici.

Il Piano Strutturale recepisce l'invariante II del PIT-PPR e i relativi obiettivi, disciplinando in tal modo gli aspetti ecosistemici, in parte ripresi anche in termini di strategie di piano. Il presente Rapporto Ambientale è corredato dallo Studio di Incidenza redatto dal Centro Studi Agro Alimentari dell'Università di Pisa.

Tutte le invariati del PIT-PPR recepite dal PSI contribuiscono alla tutela e riqualificazione dei beni storico-artistici, archeologici e paesaggistici.

Tutte le strategie del PSI contribuiscono a raggiungere gli obiettivi di sostenibilità socioeconomica, favorendo un presidio territoriale e la promozione ed il recupero degli insediamenti esistenti.

4.2 Valutazione di Incidenza Ambientale

La procedura della valutazione di incidenza (VINCA) è effettuata per individuare e valutare i principali effetti che il piano/progetto (o intervento) può avere sui siti Natura 2000 in relazione agli obiettivi di conservazione dei medesimi.

La finalità è quella di fornire indicazioni utili per alimentare l'iter valutativo del piano/progetto che deve portare alla decisione finale di autorizzazione o rifiuto dello stesso.

Il PSI assume quale componente della Invariante IV "i caratteri ecosistemici del paesaggio" i territori ricompresi nelle ZSC. Il PSI contiene inoltre una serie di disposizioni concepite a fini conservativi che sono da ritenersi connesse o necessarie, sia direttamente che indirettamente, alla tutela e alla gestione dei siti.

Nello svolgere il procedimento della valutazione d'incidenza sono state adottate delle matrici descrittive in modo tale da avere una griglia utile all'organizzazione di dati e informazioni in modo standardizzato e per avere un quadro più chiaro delle motivazioni alla base delle decisioni prese nel corso della procedura di valutazione.

Dato l'alto grado di strategicità di tali previsioni, a questo livello della pianificazione, la valutazione delle potenziali incidenze sulle ZSC è stata condotta, in primo luogo, a Livello I (screening) – prendendo in considerazione la componente statutaria del PSI (con riferimento alle quattro invarianti definite nel PIT-PPR e che sono state riprese anche all'interno del PSI della Valdera) e alla componente strategica del PSI (Strategie e obiettivi).

Per la componente statutaria sono stati esaminati le indicazioni per le azioni dei morfotipi della I, II e IV invariante e gli obiettivi delle politiche per la III invariante ricadenti o limitrofi alle aree ZSC considerate singolarmente e nel loro complesso. Misure per lo più non definite spazialmente ma che, in ogni caso, si ipotizza potrebbero avere incidenze significative sui Siti Natura 2000.

Per la componente strategica sono state verificate sia le strategie, sia gli obiettivi del piano.

Il percorso logico della valutazione d'incidenza è delineato nella guida metodologica "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC" per conto della Commissione Europea DG Ambiente. Secondo tale guida, la metodologia prevede un percorso di analisi e valutazione progressiva composta di 4 fasi principali:

FASE 1: verifica (screening) - processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa.

FASE 2: valutazione appropriata - analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie.

FASE 3: analisi di soluzioni alternative - individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito.

FASE 4: definizione di misure di compensazione - individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

La Valutazione delle incidenze è stata effettuata utilizzando delle matrici descrittive nelle quali sono state riportate, sulle righe le indicazioni per le azioni e sulle colonne i sei indicatori di sintesi scelti per evidenziare gli impatti sulle misure di conservazione dei siti e valutate secondo la griglia descritta nel paragrafo 4.2. della relazione di VINCA.

Operativamente, tramite analisi GIS, per ogni invariante sono stati individuati i morfotipi ricadenti o limitrofi ai Sito Natura 2000 e per ciascuno di essi, si è proceduto con l'analisi delle indicazioni per le azioni evidenziando in una matrice

le misure di mitigazione relative all'interferenza tra obiettivi strategici del piano e azioni strategiche del PSI e Siti Natura 2000.

Si rimanda ad una lettura diretta della VINCA.

5. PROCESSO PARTECIPATIVO

5.1 Metodologia e Percorso

Il percorso di ascolto “Prepariamo il futuro” è parte del processo decisionale di formazione, predisposizione e redazione del documento di Piano che verrà sottoposto all’approvazione della Giunta dei Sindaci dell’Unione, per essere poi inviato ai Consigli dei sette Comuni che compongono l’Unione, per l’adozione e quindi l’approvazione definitiva.

Il Piano Strutturale Intercomunale costituisce una sorta di guida per l’elaborazione delle politiche di sviluppo dei prossimi anni. Esso assumerà tanto più senso e rilevanza quanto più la visione prospettica su cui si baserà sarà frutto di percorsi di ascolto e condivisione con la cittadinanza e le diverse categorie di interessi presenti sul territorio. “*Prepariamo il futuro*” dunque è stato pensato, secondo gli indirizzi di Giunta dell’Unione, come uno strumento di ulteriore partecipazione - rispetto a quanto previsto dalla legge - al procedimento di formazione del PSI.

L’ufficio di Piano, composto da tecnici interni all’Unione e da consulenti esterni (architetti, geologi, ingegneri idraulici, agronomi, ingegneri della viabilità, ecc) ha inizialmente redatto uno schema di quadro conoscitivo e di linee di sviluppo, sulla base degli indirizzi politici della Giunta dell’Unione. Questo percorso di ascolto si inserisce nella fase antecedente al primo passaggio nei Consigli Comunali, e ha lo scopo di arricchire il quadro conoscitivo, gli obiettivi e le strategie individuate con gli spunti emersi dal confronto con la cittadinanza e con i portatori di interesse.

Il percorso ha previsto incontri aperti alla cittadinanza, ed altri pensati per il coinvolgimento di specifici portatori di interesse. Più specificamente:

Incontri con i portatori di interesse: un focus group multistakeholder intercomunale rivolto ai principali portatori di interesse;

Incontri con i cittadini: sette incontri di ascolto - uno per ciascun comune aderente all'Unione - mirati al coinvolgimento della cittadinanza nell'elaborazione delle visioni di prospettiva alla base del PSI;

Workshop EASW: un seminario di approfondimento in cui portatori di interesse appartenenti a categorie diverse sono accompagnati da facilitatori esperti nella costruzione di possibili "scenari" e conseguenti piani di azione;

Consultazione telematica: le risultanze degli incontri sono sottoposte alla consultazione online dei cittadini, sotto gli aspetti della rilevanza e priorità di azione;

Restituzione: conclusione del percorso con un evento pubblico di restituzione finale, durante il quale sono presentati gli indirizzi che l'Unione ha collocato alla base del PSI.

In particolare Il seminario EASW ha costituito il secondo momento di ascolto di portatori di interesse qualificati, che ha dato seguito al **FOCUS GROUP** tenutosi il 25 Febbraio, durante il quale gli stakeholders sono stati chiamati a fornire elementi utili ad arricchire il **Quadro Conoscitivo**, una delle tre parti costitutive del Piano.

Il **seminario EASW** (European Awareness Scenario Workshop) è una metodologia nata e sviluppata in ambito europeo a partire dagli anni '90 e si configura come un momento di ascolto orientato alla definizione di scenari di medio/lungo periodo, in base ai quali pianificare strategie attraverso l'individuazione di obiettivi di diversa ampiezza.

Per animare i tavoli di discussione i facilitatori hanno deciso di usare la tecnica dell'analisi SWOT, uno strumento di pianificazione strategica comunemente usato per valutare i punti di forza (Strengths), le debolezze (Weaknesses), le opportunità (Opportunities) e le minacce (Threats) di un progetto.

5.2 Esiti del Processo partecipativo

L'economia

La riflessione sugli scenari futuri condotta dai rappresentanti del mondo dell'economia e delle professioni parte ancora una volta dalla visione di una **Valdera** per la quale si rende necessaria una pianificazione collaborativa che sappia "dialogare" con le realtà territoriali oltre i **confini** della Valdera. Si tratta di una visione unitaria che punta su un'**economia rinnovata** le cui parole chiave sono **economia circolare, della cultura, produttiva ed industriale** attraverso una rilettura del patrimonio industriale, che sappia sfruttare al meglio la **posizione baricentrica** della Valdera rispetto alla Regione ma anche a livello nazionale. Persiste nello scenario futuro un forte ruolo della **manifattura**, ma ripensata rispetto alle esigenze e alle dinamiche del mercato, capace di tutelare sia il lavoro che l'ambiente: la Valdera ha saputo sopravvivere alla fine di un'epoca caratterizzata dalla presenza di una forte **impresa** ("*non è più il tempo della Piaggio*", cit.) grazie al sistema delle **piccole e medie imprese** che rischiano però un progressivo indebolimento quando invece sarebbe necessario fondare su di esse e sulla loro struttura il cardine del modello di sviluppo locale, attraverso politiche che riescano a coinvolgerle in maniera più efficace nella governance delle strategie di sviluppo (non solo nella pianificazione, ma anche nell'attuazione e aggiornamento delle azioni).

Il territorio rurale

Un altro tema cardine degli scenari emersi dai diversi tavoli di lavoro è quello del territorio **rurale**, elemento cui i presenti hanno affidato un ruolo fondamentale per la rivalorizzazione della Valdera. L'ambiente rurale - impoveritosi negli anni della grande industria - deve diventare un elemento strategico non solo in chiave produttiva, ma anche come strumento di tutela e promozione del territorio attraverso l'impulso a nuove attività produttive (sviluppo della capacità di attrarre i flussi turistici, chiusura delle filiere e dei cicli produttivi, recupero e valorizzazioni delle produzioni locali). Lo scenario più negativo che i partecipanti hanno tratteggiato vede infatti un progressivo e lento abbandono di questi territori, più di quanto non sia già avvenuto negli ultimi decenni (es. aree boscate odierne sono divenute tali negli ultimi 20 anni a seguito dell'abbandono

delle attività rurali), con ricadute negative non solo in termini economici ma anche di assetto e sicurezza del territorio.

Gli insediamenti urbani

La riflessione sugli scenari futuri ha coinvolto anche il tema degli **insediamenti urbani**, per i quali si è auspicato di mantenere e rafforzare l'indirizzo verso un utilizzo ottimale del suolo, imperniando le strategie di sviluppo del territorio sul recupero e riuso degli immobili già esistenti. Particolare attenzione è stata dedicata al tema dei **centri storici**, da tempo al centro del confronto sia nell'opinione pubblica che tra professionisti o amministratori. La preoccupazione principale espressa dai partecipanti nello scenario più critico è quella che vede i centri storici - soprattutto quelli più piccoli - oggetto di totale abbandono in termini di servizi, commercio, residenze. Al contrario nello scenario positivo - caratterizzato da un territorio demograficamente equilibrato - essi hanno mantenuto ed ampliato il loro ruolo naturale di **centro vitale del territorio**, grazie a strategie (ritenute perciò di fondamentale importanza) capaci di puntare sulla **differenziazione** delle azioni a tutela e promozione dei centri storici (di cui i partecipanti riconoscono le diverse tipologie, distinguendo tra centri storici e borghi), che possano essere valorizzati anche mediante logiche di diversificazione che puntino sulle loro differenti caratteristiche come poli strategici di un unico territorio.

Le connessioni

Il tema delle connessioni ha ricoperto un ruolo importante all'interno di tutto il confronto tra i partecipanti dei diversi tavoli di lavoro. Uno degli elementi caratterizzanti gli scenari futuri "positivi" vede infatti la Valdera in più **forte connessione con l'ambito regionale, interregionale e soprattutto europeo**. Si tratta di una dimensione già oggi presente ma della quale i partecipanti hanno auspicato un rafforzamento, da raggiungere attraverso un potenziamento delle connessioni sia infrastrutturali (stazioni, aeroporto) che tecnologiche. Si sono intuite, infatti, le ricadute importanti che un potenziamento del sistema delle connessioni può avere su tutti gli ambiti del territorio: dal contrasto allo spopolamento dei piccoli centri e al frastagliamento degli insediamenti, dall'accesso ai servizi, alle opportunità di raggiungimento delle scuole, fino alle migliori possibilità di raggiungere i grandi centri urbani della Toscana. Migliorare,

manutenere ed implementare le infrastrutture ed i trasporti del territorio si è rivelato in ogni scenario una chiave per tutti gli altri ambiti, cui può essere assegnato un ruolo di volano o di congelamento di opportunità. In questo contesto, tra le infrastrutture materiali ha assunto una particolare rilevanza strategica - in chiave di supporto al sistema produttivo - il completamento del collegamento con l'interporto di Livorno.

Argomento spesso emerso è stato quello della mobilità lenta delle ciclovie, di cui è stata osservata l'attuale disomogeneità e l'inservibilità per un uso quotidiano: i partecipanti hanno auspicato un'implementazione delle infrastrutture per la mobilità lenta in termini di quantità, di qualità, e di organicità cosicché possano effettivamente andare a costituire un'alternativa alle auto a servizio degli spostamenti quotidiani dei residenti (casa, scuola, servizi di base), soprattutto quelli a mobilità ridotta (bambini, anziani, genitori). Ulteriore elemento cardine degli scenari immaginati: un'ottimizzazione del sistema di trasporti pubblico, nel segno dell'implementazione, ma anche della diversificazione (integrazione con sistemi di car sharing, navette on demand e altri strumenti che permettono di ottimizzare gli spostamenti e ridurre il traffico veicolare).

L'ambito sociale e dei servizi

I partecipanti hanno individuato come punti di forza la grande **ricchezza** della Valdera in termini **di socialità, servizi, cultura**, e qualità del sistema educativo, che merita per questo motivo di essere tutelata e rafforzata. Allo stesso tempo gli scenari emersi dal confronto tra i partecipanti hanno sottolineato la necessità di una maggiore attenzione ai temi dell'ambiente, della sostenibilità (anche sociale), dei *beni comuni* (troppo spesso secondo i partecipanti non percepiti come tali), delle pratiche di collaborazione e condivisione (dei mezzi di trasporto, delle abitazioni, degli spazi di aggregazione).

La stessa **difficoltà a fare rete** e a costruire una progettualità comune percepita come rischio a livello istituzionale è stata talvolta individuata come un rischio presente anche a livello delle realtà **associative**, in questo modo più esposte al rischio di disgregazione. Servono invece strategie che favoriscano la messa in rete delle diverse esperienze, tanto più che il volontariato è visto dai partecipanti come una grande opportunità, soprattutto perché a fronte di una progressiva riduzione dei servizi da parte degli enti pubblici può costituire elemento prezioso di sussidiarietà.

Dai gruppi di lavoro è emerso l'auspicio a definire e condividere strategie capaci di dare vita ad una **Valdera più coesa e più connessa**, necessità che si fa più stringente dato il rischio di un progressivo **isolamento sociale** che colpisce le fasce più fragili della popolazione (giovani in relazione ai social media, immigrati in relazione alle difficoltà di inclusione, neogenitorialità, anziani). Sul tema delle fragilità i partecipanti hanno spesso rilevato come rischio il fatto derubricarle a problema di decoro urbano o di sicurezza più che come emergenza sociale. Lo scenario positivo tratteggiato dai partecipanti vede l'Unione Valdera ancor più impegnata in percorsi di affiancamento e supporto alle categorie più fragili, capace di mettere le persone al centro delle scelte politiche, e anche di interpretare i temi legati al sociale come opportunità per tutto il territorio: una comunità più coesa è anche più capace di raccogliere e vincere le sfide dello sviluppo.

L'ambito sociale e dei servizi: la scuola

Grande rilevanza nell'ambito dei servizi è stata riservata dai partecipanti al tema della scuola, ed in particolare a quello relativo al villaggio scolastico, percepito come elemento caratteristico del territorio che può portare dei rischi ma che - se ben gestito, controllato, contenuto - può essere portatore di un enorme potenziale umano, che si può sviluppare soprattutto in raccordo con le imprese del territorio. Nello scenario ottimale delineato dai partecipanti il mondo della scuola assume - grazie a questa connessione - il ruolo di incubatore di opportunità di lavoro, ad esempio lavorando allo sviluppo di temi quali quello relativo alle smart cities, delle nuove tecnologie, o dell'agribusiness.

In campo educativo i presenti riconoscono l'esistenza di eccellenze sul territorio, che necessitano di essere mantenute tali, mentre viene osservato - soprattutto dagli operatori del settore - il rischio rappresentato dalla crescente **tendenza alla ghettizzazione** che stanno vivendo alcuni plessi scolastici, in stretta connessione con lo stesso rischio vissuto dai quartieri in cui sono localizzati. Il rischio ghettizzazione diventa allora, secondo i partecipanti, la grande occasione per ripensare il sistema degli insediamenti scolastici, con particolare attenzione ai sistemi di accesso ai flussi, al rapporto con il resto del tessuto urbano in cui sono inseriti e alla qualità degli stessi edifici scolastici).

La multiculturalità

La riflessione ed il confronto tra gli operatori in ambito sociale e culturale ha posto all'attenzione del pianificatore il tema della multiculturalità, elemento caratterizzante parti significative del territorio, e spesso oggetto di una duplice interpretazione: se da una parte si colgono le potenziali aree di "rischio" cui una società fino a pochi decenni fa piuttosto omogenea è oggi sottoposta, dall'altra si sottolinea che la multiculturalità rappresenta soprattutto un elemento di opportunità e dinamismo: a conferma di questa visione vengono richiamati i buoni risultati ottenuti sul versante dell'accoglienza, dove la Valdera ha saputo dare vita ad un sistema molto avanzato che ha coinvolto anche i piccoli centri, con ottimi risultati in termini di integrazione e di occupazione. Sono questi risultati ad incoraggiare la prosecuzione e l'implementazione del processo di costruzione di una Valdera multiculturale: al contrario, lo smantellamento del sistema fin qui costruito potrebbe far emergere i rischi sopra richiamati, con effetti negativi sulla tenuta e la coesione dell'intera comunità che vive e opera sul territorio della Valdera.

6. CONCLUSIONI

In ragione di quanto sopra risulta che il Piano Strutturale Intercomunale dei Comuni dell'Unione Valdera si è fin qui svolto nel rispetto delle norme legislative e regolamentari vigenti, si è formato in piena coerenza con gli strumenti di pianificazione territoriale vigente, ovvero PIT/PPR e PTCP e che risulta conforme al PGRA e al Piano di Bacino dell'Arno.

Inoltre sono stati acquisiti e valutati tutti i contributi, le segnalazioni, le proposte e le condizioni formulate da soggetti intervenuti nel processo partecipativo.

Al Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione dei Comune della Valdera, oggetto di adozione, viene allegato anche il Rapporto del Garante dell'Informazione e della Partecipazione.