

Premessa

La Legge Regionale del 3 gennaio 2005 n. 1 (Norme per il governo del territorio) e il Regolamento Regionale 4/R del 9 febbraio 2005 (Regolamento di attuazione dell'articolo 11, comma 5, della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 in materia di valutazione integrata) fanno del tema della sostenibilità uno degli elementi fondamentali sui quali gli strumenti di pianificazione sono costruiti.

Nell'articolo 4 del regolamento è indicato che *“La valutazione integrata è il processo che evidenzia, nel corso della formazione degli strumenti della pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio, le coerenze interne ed esterne dei suddetti strumenti e la valutazione degli effetti attesi che ne derivano sul piano ambientale, territoriale, economico, sociale e sulla salute umana considerati nel loro complesso.”*, mentre l'articolo 7 cita che *“Nella fase intermedia la valutazione avrà come oggetto:la valutazione in modo integrato degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana attesi delle azioni previste, anche ai fini della scelta tra le possibili soluzioni alternative”*

Fra gli "obiettivi generali" della pianificazione territoriale ed urbanistica rientrano pertanto la sicurezza e la tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio", il miglioramento della "qualità della vita e la salubrità degli insediamenti urbani", la riduzione della "pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali anche attraverso opportuni interventi di riduzione e mitigazione degli impatti" e la promozione del "miglioramento della qualità ambientale".

I temi della sostenibilità entrano perciò in modo consistente nel processo di pianificazione come scelte ed indirizzi che il Piano individua e fa propri al pari dei contenuti più tradizionalmente collegati alla pianificazione dell'assetto territoriale.

Elemento caratterizzante la valutazione dei piani e dei programmi è l'impronta sistematica che insiste sull'inclusione e considerazione delle tre componenti della sostenibilità fin dalle prime fasi del processo; tale scelta consente di considerare e discutere eventuali soluzioni alternative.

Intrecciata all'iter decisionale, la valutazione viene gestita autonomamente dall'ente procedente per consentire una piena consapevolezza e responsabilità di un processo il cui esito è un piano che risponde alle criticità del territorio o almeno ad alcune di esse nei limiti della propria competenza.

La valutazione della sostenibilità del Piano Strutturale del Comune di Santa Croce prende spunto dalle valutazioni presenti all'interno dei quadri conoscitivi ambientali, sociali ed economici elaborati per approfondirsi attraverso l'individuazione degli effetti derivanti dall'attuazione delle singole scelte e la definizione delle misure di pianificazione volte ad impedire, mitigare o compensare l'incremento delle eventuali criticità ambientali, sociali o economiche già presenti ed i potenziali impatti negativi delle scelte operate.

Tale valutazione pertanto non si limiterà all'accertamento ed alla stima delle pressioni o alla predisposizione di azioni di mitigazione delle singole scelte, ma prevede un percorso che accompagnerà l'attuazione del Piano attraverso la possibilità di monitorare l'effettivo

avanzamento delle modifiche previste attraverso un set di indicatori opportunamente selezionati che prevede la redazione periodica di bilanci (monitoraggio), sia attraverso la declinazione di forme e modalità di valutazione ambientale degli strumenti operativi e attuativi.

Al fine di fornire una visione completa del complesso quadro della sostenibilità a livello comunale e per meglio comprendere i criteri utilizzati ai fini della valutazione è opportuno affiancare alla lettura del presente documento di Valutazione, anche i quadri conoscitivi ambientali, sociali ed economici realizzati che verranno richiamati all'interno del documento ma esposti in forma sintetica e schematica.

Le considerazioni formulate nella Valutazione di Sostenibilità, insieme ai contributi emersi e che emergeranno dalle fasi di confronto e consultazione dei Forum pubblici, contribuiranno alla progressiva definizione delle scelte del piano secondo un processo di continua integrazione delle questioni ambientali, sociali ed economiche.

I contenuti della Valutazione di Sostenibilità riguardano:

1. l'acquisizione attraverso i Quadri conoscitivi dello stato e delle tendenze evolutive dei sistemi ambientali, sociali ed economici;
2. la valutazione degli effetti del Piano suddivisi per ambiti per intervento; individua le misure atte ad impedire eventuali effetti negativi o di quelle idonee a mitigare, ridurre o compensare gli impatti delle scelte di piano;
3. l'individuazione degli indicatori per il monitoraggio degli effetti del Piano.

Per quanto riguarda quest'ultimo punto sono stati selezionati degli indicatori (presenti all'interno dei quadri conoscitivi di riferimento), che sintetizzano lo stato e le tendenze evolutive dei sistemi considerati; il valore assunto dagli indicatori nel quadro conoscitivo costituisce anche il riferimento per la Valutazione di sostenibilità in itinere.

Indice

Premessa	3
Introduzione	7
1. La Valutazione degli effetti del Piano Strutturale	9
2. Lo Stato conoscitivo dell'Ambiente a Santa Croce sull'Arno	12
2.1 Rifiuti	12
2.2 Acque superficiali	13
2.3 Acque sotterranee	13
2.4 Aria	14
2.5 Rumore	15
2.6 Inquinamento Elettromagnetico	16
2.7 Traffico	16
2.8 Energia	16
3 Lo Stato conoscitivo sociale a Santa Croce sull'Arno	18
3.1 Area Urbana	18
3.2 Area Sociale	19
3.3 Welfare	21
4 Lo stato conoscitivo dell'economia a Santa Croce sull'Arno	25
4.1 Le imprese ed i dipendenti a Santa Croce sull'Arno	25
4.2 I settori predominanti Conciario e Commercio	27
4.3 L'economia nel Capoluogo	27
4.4 L'economia della frazione di Staffoli	28
5 Valutazione degli effetti ed individuazione delle misure per la sostenibilità per ambiti	31
5.1 L'ambito Residenziale – Abitativo	31
5.2 L'ambito Commerciale	37
5.3 L'ambito Turistico-Ricettivo	41
5.4 L'ambito Direzionale	44
5.5 L'ambito Produttivo	48
5.6 L'ambito di Staffoli	55
5.7 La Valutazione Complessiva	59
6 Monitoraggio ed Attuazione del Piano	63
7 Conclusioni	65

Introduzione

Alla Valutazione di Sostenibilità compete stabilire la coerenza del piano ed il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

Si tratta di una fase di lavoro interna al processo di piano, che consente di apportare modifiche e di indirizzare l'elaborazione dello stesso verso il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale, sociale ed economica.

La Variante al Piano Strutturale è avviata secondo obiettivi e criteri di carattere comunale, fa riferimento al nuovo Piano di Indirizzo Territoriale – PIT – regionale approvato con delibera del Consiglio regionale n. 72 del 24 luglio 2007.

Il PIT esalta e consente di inquadrarle in una visione più ampia, regionale, del territorio le tematiche contenute nell'Avvio del Procedimento già effettuato.

L'individuazione dei Sistemi Territoriali e Funzionali e delle Invarianti Strutturali finalizzate alla definizione dello Statuto del Territorio, è organizzata secondo la visione del PIT regionale che costituisce una sorta di Piano Strutturale regionale, che a sua volta interagisce con il Piano Regionale di Sviluppo (PRS).

Pianificazione territoriale e programmazione dello sviluppo economico costituiscono due facce della stessa medaglia: lo sviluppo per essere sostenibile, ed essere quindi vero sviluppo, deve trovare nelle risorse e nelle peculiarità del territorio i propri limiti ma anche le leve della propria valorizzazione.

Lo Statuto del Territorio, elemento cardine del PIT regionale, non è costituito solamente da prescrizioni conservative delle risorse riscontrate attraverso l'analisi conoscitiva, ma anche da strategie di sviluppo sostenibile tali da preservare e valorizzare le risorse stesse sia di carattere fisico-ambientale che socio-economico e culturale.

Ulteriori approfondimenti sul riferimento tra Piano Strutturale PIT provinciale e PRS sono stati già analizzati all'interno delle Linee Guida al Dimensionamento, realizzate all'interno delle attività del Piano Strutturale.

All'interno di tale linee guida il quadro di riferimento territoriale del Comune di Santa Croce sull'Arno è stato individuato nell'area del Medio Valdarno (Comprensorio del Cuoio e della Calzatura) per quanto riguarda il capoluogo ed il territorio della pianura, e nel Comprensorio delle Colline delle Cerbaie, per quanto riguarda la frazione di Staffoli ed il territorio collinare.

Tale visione territoriale della pianificazione è sempre importante per un comune come Santa Croce sull'Arno limitato territorialmente e diviso in modo non contiguo nelle sue due componenti territoriali, capoluogo e frazione, ma importante territorialmente per la sua posizione e per le risorse ambientali, economiche e sociali ivi presenti.

La costruzione del nuovo Piano strutturale pertanto tiene di conto in maniera permanente del contesto territoriale entro cui il Comune di Santa Croce sull'Arno è inserito, in modo da comprenderne correttamente le problematiche e soprattutto per inquadrarne correttamente le proposte progettuali considerato che in taluni casi esse, come nel caso del sistema infrastrutturale, interessano i comuni vicini.

Ulteriori riferimenti per l'implementazione della Valutazione del Piano Strutturale si ritrovano nei seguenti piani di settore:

- Il Piano di gestione della qualità dell'aria della Provincia di Pisa;
- La Zonizzazione acustica ed il piano di risanamento acustico del Comune di Santa Croce sull'Arno;
- Il Piano di Indirizzo energetico Regionale (PIER);
- Il Piano per l'assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino dell'Arno;
- Il Piano paesaggistico regionale;
- Il Piano provinciale di gestione dei rifiuti
- Il Piano Regionale di Risanamento e di Mantenimento dell'Aria Ambiente PRMM.

Il Piano strutturale di Santa Croce sull'Arno recepisce al proprio interno gli aspetti della sostenibilità che sono direttamente o indirettamente connessi al processo di pianificazione, che possono essere riassunti in:

- protezione del clima e dell'atmosfera, attraverso la riduzione dei gas serra (promozione dell'uso di fonti rinnovabili e contenimento dei consumi energetici) e la riduzione delle emissioni inquinanti sia da riscaldamento che da traffico urbano;
- riduzione dell'inquinamento acustico, attraverso una corretta localizzazione degli insediamenti e una corretta progettazione delle nuove infrastrutture stradali;
- mantenimento e miglioramento delle risorse idriche, attraverso politiche di tutela qualitativa e quantitativa, e l'adozione di politiche di ciclo integrato (risparmio/riuso);
- contenimento dell'inquinamento elettromagnetico, attraverso interventi di idonea collocazione delle sorgenti emmissive radiotelevisive;
- mantenimento e miglioramento del suolo, attraverso il recupero della permeabilità dei suoli e il contenimento della diffusione urbana;
- soddisfacimento di elevati standard di qualità urbana, attraverso l'integrazione del sistema delle attrezzature e degli spazi collettivi;
- valorizzazione e tutela degli habitat naturali e del paesaggio, attraverso l'integrazione nel sistema metropolitano del verde urbano, del sistema dei parchi e delle aree protette, fra le quali spicca il parco fluviale;
- perseguimento dell'efficacia e dell'adeguatezza del sistema della mobilità, in relazione all'incremento dell'intermodalità, all'aumento dell'accessibilità alla città, all'integrazione dei diversi sistemi di trasporto.

1. La Valutazione degli effetti del Piano Strutturale

Obiettivo di questa fase di valutazione è l'individuazione degli effetti delle trasformazioni previste dal Piano strutturale sia a livello dei singoli Ambiti (Suddivisi per funzioni del dimensionamento) sia a livello di intero territorio comunale.

Regolamento 3/R del 9 Febbraio 2007 di attuazione delle disposizioni del Titolo V della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio) all'art. 7 stabilisce le Articolazioni e parametri per il dimensionamento differenziandolo in sette funzioni:

- a) residenziale, comprensiva degli esercizi commerciali di vicinato;
- b) industriale e artigianale, comprensiva delle attività commerciali all'ingrosso e depositi;
- c) commerciale relativa alle medie strutture di vendita;
- d) commerciale relativa alle strutture di grande distribuzione;
- e) turistico - ricettiva;
- f) direzionale, comprensiva delle attività private di servizio;
- g) agricola e funzioni connesse e complementari, ivi compreso l'agriturismo.

Ai fini di una omogenea elaborazione dei piani strutturali, il dimensionamento delle funzioni è espresso in metri quadrati di superficie utile lorda. La funzione turistico-ricettiva può essere espressa anche in numero di posti letto.

All'interno del Piano Strutturale di Santa Croce sono state evidenziate 5 funzioni in base alle caratteristiche della realtà comunale accorpendo le due funzioni commerciali e il settore agriturismo ed agricolo con il turistico ricettivo.

Pertanto la classificazione per funzioni è:

- 1. residenziale, comprensiva degli esercizi commerciali di vicinato;
- 2. commerciale relativa alle medie e grandi strutture di vendita;
- 3. turistico - ricettiva;
- 4. direzionale, comprensiva delle attività private di servizio;
- 5. industriale e artigianale, comprensiva delle attività commerciali all'ingrosso e depositi;

Inoltre all'interno di tale valutazione si è ritenuto opportuno inserire un ulteriore settore di valutazione relativo alla frazione di Staffoli, valutando le pressioni che l'applicazione del Piano Strutturale hanno sulla frazione.

Pertanto le cinque funzioni di dimensionamento e l'area di Staffoli saranno definiti all'interno di questo documento di Valutazione di Sostenibilità come ambiti di valutazione.

Le valutazioni potranno avere sia carattere generale (legate a criticità diffuse in tutto il territorio comunale ed indipendenti dalla fonte di pressione) nel caso in cui si riferiscano a requisiti da raggiungere in tutti gli Ambiti, o carattere singolo.

L'attuazione degli interventi dei singoli Ambiti sono state valutate le pressioni esercitabili sulle principali componenti ambientali, individuando i condizionamenti e le prestazioni volte a limitare le eventuali situazioni di criticità specifiche e/o gli eventuali effetti negativi o a raggiungere o migliorarne la sostenibilità a scala locale.

Le valutazioni sono state condotte in relazione ad un'ipotesi di capacità insediativa potenziale di ciascun Ambito considerato singolarmente la cui somma è quantificabile complessivamente in circa 762.500 mq di superficie utile lorda (di cui 477.500 mq destinati ad usi industriali e produttivi) suddivisi secondo lo schema seguente:

Funzione	Mq	%
Residenziale comprendente anche esercizi commerciali di vicinato ed artigianali di servizio	160.000 (corrispondente a 4.000 abitanti, di cui il 20% a Staffoli)	62
Commerciale, medie e grandi strutture di vendita	42.000	18
Turistico – ricettiva	21.000 (corrispondente a 500 posti-letto di cui il 40% a Staffoli)	7
Direzionale compreso attività private di servizio	37.000	13
Parziale	285.000	100
Industriale	477.500	
Totale	762.500	

Per ciascuno degli Ambiti considerati, è stata elaborata una valutazione analitica per le principali componenti ambientali, evidenziandone lo stato, l'impatto potenziale in termini di pressioni attese in seguito alle trasformazioni previste e le condizioni/prestazioni per la sostenibilità delle trasformazioni stesse, che trovano riscontro nelle norme di Ambito.

Ove possibile sono state effettuate anche valutazioni degli effetti sul piano sociale ed economico.

La valutazione della sostenibilità del complesso delle nuove previsioni in termini di pressione e di effetti che queste generano sull'intero territorio comunale è invece considerata nelle valutazioni sistemiche intesa come la valutazione complessiva a scala comunale degli effetti dovuti al massimo dimensionamento previsto.

A questo scopo, la valutazione viene condotta in maniera schematizzata attraverso un bilancio complessivo degli effetti che si verranno a determinare in seguito alla realizzazione delle previsioni insediative ed infrastrutturali del Piano strutturale, tenendo conto del mix di usi previsto negli Ambiti misti e specializzati.

Obiettivo della valutazione sistemica è sia stimare l'impatto cumulativo delle azioni, sia rendere conto delle interazioni che queste avranno sul territorio del Comune di Santa Croce sull'Arno.

2. Lo Stato conoscitivo dell'Ambiente a Santa Croce sull'Arno

All'interno delle attività previste dal Piano Strutturale è stato redatto il "Rapporto Ambientale del Comune di Santa Croce sull'Arno", un documento che fornisce un quadro aggiornato, integrato e organico delle conoscenze sulle relazioni tra componenti ambientali, pressioni delle attività umane e politiche ambientali, fornendo una rappresentazione del territorio dal punto di vista ambientale

Lo scopo principale del rapporto ambientale è stato quello di evidenziare lo stato e le pressioni sul sistema ambientale, e di valutare l'efficacia delle misure e delle risposte adottate o programmate.

Allo scopo di mettere in evidenza quali siano gli aspetti ambientali più significativi emersi dall'elaborazione del Rapporto Ambientale e analizzare i punti di forza e di debolezza dello Stato dell'Ambiente nel territorio del Comune di Santa Croce sull'Arno, si riporta una breve descrizione degli aspetti ambientali con una breve valutazione basata sui seguenti criteri:

- **Tendenza nel tempo**, è stata valutato il trend triennale o pluriennale in base alle disponibilità dei dati,
- **Confronto con realtà territoriali sovracomunali** il riferimento utilizzato sono stati i territori della Regione Toscana, Provincia di Pisa o Distretto Conciario in base alla disponibilità dei dati; in caso di più riferimenti, la valutazione è stata effettuata rispetto al contesto territoriale più vicino secondo l'ordine: Distretto, Provincia, Regione;
- **Analisi della conformità normativa**, valutando lo scostamento rispetto a limiti o standard qualitativi di legge che regolano tale aspetto ambientale. I riferimenti legislativi sono quelli nazionali, comunitari e derivanti da accordi volontari eventualmente sottoscritti dall'Ente.
- **Percezione della popolazione locale**, analisi della percezione delle problematiche ambientali del distretto conciario di Santa Croce (dati forniti dall'Amministrazione Provinciale di Pisa, rapporto UNIC 2004).

2.1 Rifiuti

L'andamento della produzione dei rifiuti ha seguito un trend abbastanza costante tra gli anni 2001-2005, mantenendosi allineato intorno alle 7.500 tonnellate annue; un sensibile aumento sia della quantità degli RSU totali che della produzione procapite, si è però concentrato negli ultimi due anni, raggiungendo le 8.100 tonnellate nel 2007 e i 624 kg/anno procapite .

Parallelamente all'aumento della produzione di rifiuti si è registrato della raccolta differenziata (+ 700 tonnellate tra il 2005 ed il 2007), a seguito del notevole sforzo del Comune per la promozione

e la valorizzazione della raccolta differenziata, con un incremento di 39 kg per abitante in un anno, e un incremento totale tra il 2000 e il 2007 del 36,6%.

Il servizio di raccolta viene applicato sul territorio Comunale mediante l'uso di contenitori specifici, posizionati sul territorio e contenitori per biocomposter distribuiti alla popolazione che ne ha fatto richiesta. Il volume procapite disponibile, per il conferimento rifiuti, è stimato per l'anno 2007 di 0,46 litri/(abitante*giorno), valore che rientra ampiamente negli standard minimi previsti dal Piano Regionale.

Per la produzione di rifiuti speciali si individuano i rifiuti della produzione conciaria e tessile e quelli provenienti da impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento acque reflue fuori sito ed industrie dell'acqua, tra le fonti di maggior produzione. Per la gestione dei rifiuti speciali, sono stati utilizzati dati provenienti dalle dichiarazioni MUD del triennio 2003-2005; all'interno del rapporto sono stati analizzati sia rifiuti speciali effettivamente prodotti nel territorio comunale ma anche quelli gestiti dai numerosi impianti (di recupero o smaltimento rifiuti speciali) presenti in Santa Croce.

Da tale indagine emerge ad esempio che il Comune di Santa Croce gestisce un quantitativo di rifiuti superiore all'effettiva produzione comunale.

A causa di una nuova modalità di presentazione del MUD nel 2005 (che ha previsto l'esenzione per le aziende che non producono rifiuti pericolosi) non è stato possibile analizzare in maniera univoca il trend pluriennale della produzione.

Pochissimi rifiuti pericolosi vengono recuperati nel Comune, tra questi i contenitori e gli imballaggi per sostanze pericolose o contaminati da queste sostanze, mentre quelli da sottoporre a trattamento fisico-chimico prima di smaltimento sono costituiti da liquidi di concia contenenti cromo e da fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali.

2.2 Acque superficiali

Relativamente al fiume Arno, a monte e a valle della zona industriale del Comune di Santa Croce l'indice SECA e il SACA subiscono un leggero miglioramento; questo parrebbe evidenziare che le acque scaricate dall'industria, previo trattamento dei depuratori consortili, non modificano lo stato di qualità delle acque del fiume Arno; tra l'altro va sottolineato un complessivo miglioramento dei due indici dal primo triennio al secondo.

Leggero peggioramento invece per le acque del canale Usciana.

2.3 Acque sotterranee

Lo stato ambientale delle acque sotterranee risulta scadente relativamente al territorio di Santa Croce secondo le indagini effettuate da ARPAT.

Il Comune di Santa Croce dispone di alcuni pozzi siti sul territorio comunale e nei comuni vicini per monitorare l'andamento piezometrico della falda dei principali acquiferi.

Il quadro complessivo della situazione degli acquiferi del territorio comunale è quindi riassumibile:

- a partire dal 1999 fino al primo semestre 2003, con prelievi di acqua dal sottosuolo sostanzialmente stabili nel tempo, l'andamento dei livelli piezometrici registrato sui pozzi della rete di controllo risultava caratterizzato da un generale lento abbassamento a cui si associava una diminuzione delle precipitazioni,
- Nel secondo semestre 2003, a seguito di una sensibile diminuzione dei prelievi di acqua dal sottosuolo anche se associata ad uno scarso apporto di precipitazioni, è iniziata l'inversione del trend con una modesta risalita dei livelli piezometrici
- Per tutto l'anno 2004 il trend positivo di risalita è divenuto più consistente e generalizzato a seguito sia di una ulteriore diminuzione dei prelievi di acqua dal sottosuolo che di un marcato aumento delle precipitazioni;
- Nel corso del 2005 il trend positivo si è protratto fino al mese di Marzo da cui, successivamente si è verificata una inversione del trend con discese dei livelli piezometrici.
- Nell'anno 2006 l'andamento in discesa dei livelli è proseguito, facendo registrare dei valori di abbassamento minimo relativo nel periodo Marzo-Luglio,

In considerazione di quanto sopra possiamo quindi confermare che i sistemi acquiferi in questione continuano ad essere dotati, nel complesso, di buone caratteristiche idrauliche in grado di fornire risposte alle sollecitazioni esercitate in termini di maggiori o minori ricariche e/o prelievi.

La rete di distribuzione idrica di Acque S.p.A., copre il 95% del territorio comunale (dati aggiornati alla fine 2006), per una lunghezza complessiva di 116 km. Le perdite di rete nel Comune di Santa Croce sono pari al 55% un dato decisamente superiore alla media distrettuale.

Al fine di sottolineare l'efficienza dell'impianto di depurazione consortile, è opportuno notare come, un peggioramento della qualità delle acque in ingresso (sia industriali che civili) non ha causato un peggioramento della qualità delle acque in uscita, per le quali si registra un miglioramento per molti dei parametri monitorati.

2.4 Aria

Relativamente alle stime effettuate da IRSE dal 1995 al 2005 emerge come per tre inquinanti (Monossido di carbonio, Ossidi di azoto e Composti Organici Volatili) si è registrata una flessione complessiva di circa il 50%.

Relativamente ai PM 10 dopo una flessione registrata nel 2000 invece si registra una sostanziale ripresa con un incremento di circa il 10%.

Per gli ossidi di zolfo si registra invece un andamento opposto con un notevole incremento (quasi il 20%) nel 2000 e successive flessioni negli anni seguenti, con il 2005 che registra lo stesso dato del 1995.

Tra i settori maggiormente coinvolti nella produzione di inquinanti troviamo l'uso di solventi (per le emissioni di COV e PM 10) ed il traffico.

Significativa la stima secondo cui il 17% del totale delle emissioni di Composti Organici Volatili della Provincia di Pisa sono prodotte nel Comune di Santa Croce sull'Arno.

La valutazione complessiva dello stato della Qualità dell'Aria è stato effettuato da ARPAT, dipartimento provinciale di Pisa; il quadro complessivo si presenta abbastanza positivo con tendenze che cominciano ad essere soddisfacenti anche per gli inquinanti di maggiore diffusione sul territorio come l'Idrogeno Solforato e gli Idrocarburi non metanici.

Per l'anno 2006, il monitoraggio della qualità dell'aria ha rappresentato una situazione soddisfacente per i parametri PM10, Biossido di Azoto e Benzene, che nel contesto industriale non sono risultati parametri affetti da criticità particolari, come spesso viene evidenziato da indagini condotte in ambito urbano con stazioni di monitoraggio volte a rilevare l'incidenza del traffico veicolare.

In via generale tutti i parametri normati con limiti ben specifici non mostrano elementi di criticità particolari con alcuni di questi che da anni sono assestati su livelli di concentrazione pressoché costanti nel tempo e abbondantemente rientranti entro i limiti vigenti.

Relativamente al biomonitoraggio lichenico, confrontando i dati del monitoraggio di Santa Croce, con quelli del Distretto Conciario, è possibile rilevare una situazione di criticità delle alterazioni della qualità dell'aria che però non è solo relativa al comune di Santa Croce, ma anche di San Romano e Ponte a Egola, aree dove si concentra la maggior parte delle attività industriali, traffici, e trasformazione reflui e rifiuti dell'intero distretto conciario

2.5 Rumore

Il Comune di Santa Croce ha adottato ed approvato il Piano di Zonizzazione Acustica.

I risultati delle misurazioni mostrano che, se si eccettua la zona tipicamente industriale dove è presente una forte componente stazionaria dovuta probabilmente anche ai ventilatori e alle macchine delle aziende conciarie, il clima acustico è determinato principalmente dai flussi di traffico. Si nota inoltre, in tutte le postazioni sottoposte a verifica, un'influenza chiara dell'attività umana in vicinanza di zone commerciali.

Relativamente alla realizzazione della Nuova Bretella, le indagini effettuate mostrano che il livello acustico prodotto dalla nuova infrastruttura è abbastanza alto e sarà necessario prevedere opere di mitigazione laddove si riscontra la presenza di ricettori.

Risulta a maggior criticità la zona in cui si sviluppa l'interno del centro abitato di Santa Croce, in particolare tra l'Arno e via Fucini, gli edifici in prossimità dell'ex Fornace Gronchi, l'edificio nella vicinanza della rotatoria di collegamento con la zona industriale e quello collocato a metà del tratto che collega le due rotatorie da realizzare.

Per la mitigazione degli impatti si è scelto di prevedere l'inserimento di barriere acustiche, e in taluni casi la situazione è mitigata dalla maggior quota a cui si trova il livello stradale rispetto agli edifici riducendo l'energia sonora che incide sui ricettori.

2.6 Inquinamento Elettromagnetico

Non si registrano particolari criticità a livello territoriale relativamente alle basse frequenze con la presenza di linee ad alta tensione. I monitoraggi effettuati da ARPAT nell'ultimo periodo confermano un sostanziale rispetto dei limiti. Relativamente agli impianti di telefonia mobile, il numero di strutture installate risulta essere leggermente superiore alla media distrettuale ma risulta anche superiore la potenza media degli impianti presenti sul territorio comunale.

Questo dato è da attribuire anche all'orografia del territorio, che essendo privi di rilievi (all'interno del capoluogo) non rende possibile l'installazione di un numero minore di stazioni per servire un numero maggiore di utenti.

2.7 Traffico

Il sistema infrastrutturale di Santa Croce presenta alcune criticità locali sia nel territorio del capoluogo che nella Frazione di Staffoli. Nel Capoluogo le problematiche sono strettamente legate al traffico locale del settore produttivo caratterizzante, ed all'elevato numero di mezzi pesanti operanti all'interno delle zone industriali..

Nella frazione di Staffoli invece i flussi di traffico sono legati alla mancanza di vie di comunicazione tra il distretto di Santa Croce e l'autostrada Firenze Mare che obbligano diverse autovetture e mezzi pesanti a percorrere le strade provinciali per raggiungere l'autostrada.

L'analisi dei mezzi circolanti ha evidenziato una percentuale di mezzi pesanti superiore alla media provinciale e regionale, a sottolineare l'elevata presenza di automezzi, operanti anche nei trasporti e nel settore conciario, che circolano nel distretto.

In notevole aumento anche il numero di motocicli; questo dato consente una lettura incrociata anche con l'aumento delle emissioni di COV da traffico.

2.8 Energia

Il settore industriale nel triennio in esame, contribuisca per oltre il 60% ai consumi energetici del comune con una leggera tendenza alla diminuzione nell'ultimo anno; assolutamente trascurabili i consumi del settore agricolo.

I consumi domestici, risultano leggermente aumentati negli ultimi due anni, ma sempre inferiori ai consumi del settore terziario che contribuiscono dopo il settore produttivo alla frazione di maggior consumi complessivi.

Le richieste di energia per il settore produttivo e il settore terziario del Comune di Santa Croce, risultano essere all'incirca metà dei consumi per gli stessi settori di tutto il Comprensorio.

I consumi pro capite di gasolio e benzina all'interno del comune di Santa Croce risultano superiori alla media distrettuale e provinciale.

3 Lo Stato conoscitivo sociale a Santa Croce sull'Arno

All'interno delle attività previste dal Piano Strutturale è stato redatto il “ Rapporto Sociale del Comune di Santa Croce dell'Arno”, uno strumento indispensabile per l'interpretazione della realtà e per l'organizzazione dei servizi per la popolazione, analizzando lo stretto legame con il territorio circostante.

Lo scopo del Rapporto Sociale è quello di fornire informazioni statistiche sulla realtà sociale del territorio comunale effettuando una selezione delle conoscenze che possono aiutare a comprendere le dinamiche di fragilizzazione del vivere sociale e individuale, ma anche gli sforzi che si stanno facendo per fronteggiare il disagio e promuovere il benessere nel territorio.

Il rapporto è strutturato in tre aree:

1. Area Urbana, in cui verrà analizzato il patrimonio abitativo del Comune di Santa Croce sull'Arno,
2. Area Sociale, in cui verranno descritte le principali dinamiche che hanno caratterizzato l'evoluzione strutturale della realtà comunale e distrettuale da un punto di vista demografico, della composizione delle famiglie e del fenomeno migratorio
3. Welfare, analizzando il quadro conoscitivo relativo all'accesso al lavoro, alle modificazioni recenti del tessuto organizzativo della società civile e fornendo un'analisi di alcuni segmenti più vulnerabili della popolazione (anziani, diversamente abili, bambini), affiancando alla descrizione la prefigurazione delle modalità attraverso cui ci si attrezza, soprattutto in termini di risposte istituzionali, a dare risposte alle domande sociali che emergono da quegli stessi segmenti.

3.1 Area Urbana

Il numero di abitazioni presenti a Santa Croce tra il 1991 ed il 2001 ha subito un incremento pari al 9,9% (449 unità).

Nel 2001 il numero di abitazioni non occupate era pari a 438 (8,8% del totale) dato leggermente in crescita rispetto a quanto fatto registrare nel 1991 e decisamente più elevato di tutti gli altri comuni del distretto.

La composizione delle abitazioni per fascia d'età nel Comune di Santa Croce è sostanzialmente in linea con quella del Comune di Castelfranco di Sotto, con una percentuale elevata di abitazioni costruite tra il 1960 ed il 1980; stato differente si registra invece nei comuni di Fucecchio e San Miniato in cui è presente una percentuale più elevata di edifici costruiti antecedentemente al 1919.

Nel comune di Santa Croce si registra un percentuale molto più elevata rispetto agli altri comuni del distretto di abitazioni in affitto. Il dato è in flessione rispetto al 1991, diminuendo di circa 70

unità abitative in affitto, ma risulta nettamente superiore a tutti gli altri comuni del distretto ed alla media regionale.

La maggior parte delle abitazioni nel Comune di Santa Croce dispongono in media di un numero di stanze superiore a 3, mentre rispetto al resto dei comuni del distretto risulta inferiore il numero di abitazioni con più di 6 stanze.

3.2 Area Sociale

3.2.1 Popolazione

L'analisi evidenzia che successivamente al 1984, la popolazione di Santa Croce ha subito una continua flessione per un decennio, mentre un incremento è registrabile dal 1995, anno in cui si era registrato un -2,5% rispetto alla popolazione del 1982, per incrementare costantemente fino al 2007 in cui si registra un +3,5% rispetto al dato del 1982.

La suddivisione all'interno del Comune di Santa Croce è riportato in tabella. Il 15,3 % della popolazione è residente nella frazione di Staffoli, mentre l'84,7% è residente nel capoluogo.

Residenti - analisi per località					
Anni	Totale	Capoluogo	%	Staffoli	%
2006	13.012	11.015	84,65	1.997	15,35

Il Comune di Santa Croce è il Comune della Provincia di Pisa avente densità abitativa più elevata.

La suddivisione per sesso all'interno della popolazione di Santa Croce si è mantenuta pressoché costante negli ultimi anni con una leggera prevalenza di donne, in media ogni cento donne sono presenti 97 uomini. Il dato di Santa Croce e del distretto risulta leggermente superiore alla media provinciale in cui il rapporto di genere invece è pari al 94%.

Una rappresentazione sintetica dell'intera struttura per età e sesso mostra una ripresa delle generazioni più giovani in rapporto al totale della popolazione e riflette, pertanto, gli effetti del perdurare di una ricrescita della fecondità.

Nelle età più elevate (dai 70 anni in su) risultano evidenti i vantaggi acquisiti dalla popolazione femminile in termini di anni di vita guadagnati: al di sopra dei 75 anni le donne rappresentano, sul totale della popolazione complessiva del Comune di Santa Croce, una quota percentuale più che doppia rispetto agli uomini.

3.2.2 Le Famiglie

Le variazioni nel tempo della dimensione media e della composizione delle famiglie sono relativamente lente, essendo determinate da comportamenti che attengono a modelli antropologici e culturali profondamente radicati nelle società umane.

Nonostante questa relativa inerzia negli ultimi anni il processo di nuclearizzazione della convivenza familiare è andato ulteriormente accentuandosi.

Tra il 1996 e il 2002 l'ampiezza media delle famiglie residenti nel Comune di Santa Croce sull'Arno si è ridotta di 0,2 abitanti per famiglia.

Il numero di famiglie è aumentato del 8,1% con un aumento leggermente inferiore alle 400 unità, trend sostanzialmente in linea con gli altri comuni del distretto.

La variazione del Comune di Santa Croce sull'Arno è in linea con il Comune di Castelfranco e leggermente al di sotto degli altri comuni del distretto che invece presentano un trend di crescita in linea con la media provinciale.

Il dato relativo al Comune di San Miniato con un incremento notevole nel 2001 è dovuto ad un aggiornamento dei dati a seguito del censimento ISTAT.

Dal 1981 al 2001 il numero di famiglie cresce in tutti i comuni del distretto conciaro, ma la crescita a Santa Croce è leggermente inferiore, pari al 14,6% inferiore anche alla crescita Provinciale. Significativa la crescita sia a San Miniato che a Castelfranco.

Al 2002 la dimensione media della famiglia era di 2,6 in Italia, 2,4 in Toscana e 2,6 a Santa Croce sull'Arno, un dato decisamente inferiore agli altri comuni del distretto ma superiore alla media della provincia.

Nel comune di Santa Croce il numero di famiglie suddivise per numero di componenti si discosta leggermente dai restanti comuni del distretto. Di fatti, in comuni di medio grandi dimensioni come i capoluoghi di provincia le famiglie unipersonali rappresentano la categoria maggiormente rappresentata (ad esempio nel comune di Pisa è pari al 41,9 % del totale, tra i comuni del distretto Santa Croce presenta 2,5 % in più di famiglie unipersonali rispetto agli altri comuni).

3.2.3 L'immigrazione

A gennaio 2007 risultavano iscritti all'anagrafe cittadina 1.496 cittadini stranieri, pari a 115 cittadini stranieri residenti a Santa Croce ogni 1.000 abitanti.

Nel Comune di Santa Croce il numero di stranieri residenti è passato dalle 770 persone rilevate nel 2003 alle 1.196 rilevate da ISTAT nel 2007.

Nell'arco di quattro anni, dunque, si è avuto un incremento consistente, pari a poco più del 90%.

Dal confronto con le altre realtà dei comuni del distretto, Santa Croce sull'Arno è al primi posto come percentuale di popolazione immigrata, superando nell'ultimo anno anche Fucecchio.

La crescita della popolazione immigrata nel Comune di Santa Croce ha un andamento meno costante rispetto agli altri comuni del distretto; il primo incremento è avvenuto nel 2005, con un

aumento di quasi 300 immigrati. Negli ultimi due anni la popolazione immigrata incrementa di circa 200 unità ogni anno.

La struttura per età dei cittadini stranieri residenti è molto diversa da quella degli italiani residenti; infatti la fascia della popolazione nel pieno dell'età produttiva e riproduttiva e specificamente quella compresa tra i 25 e i 39 anni.

Gli immigrati sono in prevalenza uomini, presenti soprattutto nelle fasce d'età "lavorative". Ridotto il numero di immigrati anziani, soltanto l'1,2% della popolazione ha più di 66 anni. In crescita il numero di bambini immigrati: nel 2007, il numero di immigrati con età inferiore ai 15 anni rappresenta il 20% del totale della popolazione immigrata.

Tra i 1.496 cittadini stranieri residenti sono rappresentate prevalentemente 7 nazioni. Le due nazionalità più rappresentate sono quella albanese con 605 individui e quella senegalese con 341 persone, che da sole rappresentano il 65 % dei cittadini stranieri residenti.

La ripartizione degli stranieri residenti secondo il paese di provenienza mette in rilievo la sempre più marcata prevalenza degli individui dell'Europa dell'est, grazie al contributo della Romania e dell'Ucraina.

3.3 Welfare

3.3.1 Asili Nido e Servizi Sociali

I dati al 2005 ed al 2006 mostrano una buona copertura degli asili nido nel Distretto ma soprattutto nel Comune di Santa Croce; i 79 posti convenzionati complessivi riescono a coprire completamente la richiesta di una utenza potenziale di 361 bambini.

Dai dati raccolti attraverso la mappatura emerge una copertura nella tipologia dei nidi d'infanzia intorno al 20%, mentre sulla complessiva rete dei servizi e' del 30%. Il Comune di Santa Croce presenta il dato più elevato dell'intero distretto considerando sia l'utenza potenziale ad inizio anno che utenza comprensiva dei nuovi nati.

Secondo le stime regionali contenute nel Piano Sanitario 2005-2007, che prevede una popolazione di 800.000 toscani ultra65enni, riportando queste percentuali all'interno del territorio dell'azienda USL 11 di Empoli si ottiene che nella zona del Valdarno (contenente anche il territorio di Santa Croce sull'Arno) sono presenti poco meno di 3.000 anziani bisognosi di cui circa 200 che necessitano di una assistenza continua.

Nel 2004 i pazienti ultra65enni inseriti in Assistenza Domiciliare Integrata sono più che raddoppiati raggiungendo quota 2.400. L'offerta aziendale Residenziale nel 2003 è caratterizzata dalla disponibilità di 437 posti letto prevalentemente, ma non esclusivamente, utilizzati da anziani non autosufficienti (il tasso di utilizzazione da parte dei non autosufficienti oscilla nel tempo intorno a valori del 70/80%).

3.3.2 Istruzione

Il numero degli alunni e studenti iscritti negli ultimi tre anni scolastici per i vari ordini di scuole mostra a Santa Croce e negli altri comuni del distretto una leggera crescita dovuta ad un incremento di iscrizioni sia nella scuola elementare che media; mentre diminuiscono gli iscritti alle scuole dell'infanzia e superiori.

La media di iscritti per classe nel distretto è pari a 20,8 in linea con il dato provinciale, fra i tre comuni Castelfranco e Santa Croce presentano un dato più elevato, seppure i comuni non presentano le scuole superiori, che invece contribuiscono a diminuire la media nel comune di San Miniato.

22

3.3.3 Mercato del lavoro

Sono aumentate sia le donne iscritte, di 457 unità che gli 293 uomini; nonostante questo incremento è leggermente diminuita la % di donne iscritta presso il centro per l'impiego che nel 2005 è pari al 68%, dato appena superiore alla media provinciale.

Totale disponibili	2004			2005		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Pisa	3.772	7.573	11.345	4.434	8.297	12.731
Pontedera	1.655	4.066	5.721	2.011	4.672	6.683
Santa Croce	1.119	2.553	3.672	1.412	3.010	4.422
Volterra	441	934	1.375	529	1.087	1.616
Provincia	6.987	15.126	22.113	8.386	17.066	25.452

Il tasso di disoccupazione nei comuni del SEL 11 facenti parte del centro per l'impiego di Santa Croce è pari al 7,39%, dato nettamente al di sotto della media provinciale e secondo solo al dato del centro di Volterra.

Il centro di Santa Croce presenta con 426 iscritti la percentuale più elevata della provincia, poco meno del 10% degli iscritti sono extracomunitari, dato nettamente al di sopra della media provinciale.

Così come per il totale degli iscritti la fascia d'età maggiormente rappresentata è quella 30-49 con il 62,6%, si inverte invece la prevalenza di genere che, per gli immigrati evidenzia superiorità del numero degli uomini con una percentuale pari al 56% del totale.

3.3.4 Disabilità ed handicap

Il n° di soggetti portatori di Handicap conosciuti ai servizi della Asl 11 nell'anno 2004 sono 1.800 circa, con incremento di 600/650 soggetti rispetto all'anno 2000. Il trend dell'incidenza dei nuovi portatori di handicap risulta in aumento.

Poiché l'età rappresenta una variabile determinante nel caratterizzare le varie tipologie di handicap, i 1.867 casi prevalenti nell'anno 2004 sono stati categorizzati in base al tipo di limitazione accertata e alla classe di età di appartenenza.

La classe di età in cui si concentra il maggior n° di casi (553 soggetti) risulta essere, quella compresa fra i 4 e 18 anni, mentre la classe in cui si verifica il minor n° di eventi è rappresentata dai bambini al di sotto dei 3 anni.

Nel distretto di Santa Croce la maggior parte dei cittadini portatori di handicap usufruisce del servizio di trasporto. Numerosi risultano essere gli inserimenti nelle istituzioni scolastiche, concentrati prevalentemente nella scuola dell'obbligo e nelle strutture semiresidenziali.

3.3.5 Lo stato di salute

Nel Valdarno inferiore, nel triennio 2000-2002, si sono registrati 4.952 decessi pari ad un tasso di mortalità grezzo di 10.02 contro un 11.65 regionale.

I tassi standardizzati per sesso hanno mostrato negli ultimi 15 anni un andamento decrescente in entrambi i sessi con una sostanziale costanza nel rapporto fra decessi maschili e femminili pari a 1.5 – 1.8.

L'analisi dei tassi di mortalità per i principali 17 settori nosologici e per le tre grandi classi di età (pediatrica, attiva, anziani) ha consentito di individuare le principali cause di decesso età specifiche.

Cause di Morte per fasce d'età (2000-2002)					
0-14		15-64		>65	
Causa	%	Causa	%	Causa	%
Condizioni Morbose Perinatali	45	Tumori	50	Malattie del sistema circolatorio	48
Tumori	22	Malattie del sistema circolatorio	20	Tumori	25
Malformazioni Congenite	11	Cause Accidentali	11	Altro	11
Malattie del sistema Nervoso	11	Altro	10	Malattie dell'apparato respiratorio	5
Malattie delle Ghiandole Endocrine	11	Malattie dell'apparato digerente	5	Malattie dell'apparato digerente	4
		Malattie delle ghiandole endocrine	4	Cause Accidentali	4
				Malattie delle ghiandole endocrine	3

Nell'età pediatrica (0-14anni), caratterizzata da un esiguo numero di casi, la prima causa di decesso, in linea con gli andamenti nazionali, è rappresentata da Condizioni Morbose Perinatali, ovvero da condizioni insorte in gestazione o immediatamente successive al parto.

Nella classe di età 15-64 anni i Tumori determinano il 50% dei decessi seguiti dalle malattie del Sistema Circolatorio e dalle Cause Accidentali. Queste ultime probabilmente trovano particolare

motivazione nei numerosi incidenti stradali che rappresentano la prima causa di morte nei giovani soprattutto di sesso maschile.

Nell'età anziana (65+) le malattie del Sistema Circolatorio sono responsabili del 48% dei decessi, seguite dai Tumori .

L'ordine delle causa di morte per numerosità dei decessi rilevate all'interno delle singole classi rispetta pienamente l'ordine regionale.

4 Lo stato conoscitivo dell'economia a Santa Croce sull'Arno

Lo Stato conoscitivo dell'economia del Comune di Santa Croce sull'Arno realizzato all'interno delle attività preliminari per la realizzazione del Piano Strutturale ha avuto come obiettivo la descrizione della struttura economica del comune di Santa Croce sull'Arno e della frazione di Staffoli nelle Cerbaie.

Il lavoro, nella sua versione finale, fornirà una dettagliata descrizione della struttura delle imprese diffuse sul territorio di Santa Croce sull'Arno e sul territorio distrettuale, valutando le variazioni avvenute in un trend almeno triennale, fornendo ove possibile un termine di paragone anche con la realtà provinciale e permettendo un continuativo confronto con i modelli distrettuali tradizionali.

I dati utilizzati sono stati forniti da quattro enti territoriali: la Camere di Commercio di Pisa relativamente all'analisi dei flussi di imprese iscritte operanti sul territorio di riferimento, INPS (Direzione Regionale Toscana) relativamente alla descrizione dei dipendenti operanti nelle imprese del distretto, la Provincia di Pisa (Formazione e Lavoro) relativamente alle iscrizioni ai centri per l'impiego della provincia, e IRPET per analizzare l'andamento del valore aggiunto e dell'import/export nel distretto conciaro.

Al fine di integrare gli studi e le elaborazioni realizzate con i dati forniti da INPS e dalla Camera di commercio, con indicatori relativi al contesto sociale, economico e della salute e della sicurezza dei lavoratori nelle singole aziende e nel contesto distrettuale, è stata svolta una analisi questionaria tra le aziende del distretto conciaro (sia concerie che lavoratori conto terzi).

Questa analisi era strutturata al fine di analizzare la composizione e le caratteristiche dei dipendenti (ad esempio: presenza di donne e di extra comunitari) e per analizzare altri aspetti della realtà produttiva distrettuale come ad esempio le tipologie contrattuali maggiormente diffuse a livello settoriale, la retribuzione media, gli infortuni e le malattie professionali.

Nonostante ciò il lavoro, nella sua versione finale, fornirà una dettagliata descrizione della struttura delle imprese diffuse sul territorio di Santa Croce sull'Arno e sul territorio distrettuale, valutando le variazioni avvenute in un trend almeno triennale, fornendo ove possibile un termine di paragone anche con la realtà provinciale e permettendo un continuativo confronto con i modelli distrettuali tradizionali.

4.1 Le imprese ed i dipendenti a Santa Croce sull'Arno

La struttura economica di Santa Croce sull'Arno, rappresenta più del 25% delle imprese operanti all'interno del distretto anche se nell'ultimo anno ha fatto registrare una leggera flessione del peso

specifico, infatti nonostante l'incremento di 46 imprese e 38 unità locali nel quadriennio 2002-2005 gli altri comuni del distretto hanno mostrato un maggiore dinamismo.

In quattro anni le imprese a Santa Croce sono aumentate del 2,36% e le unità locali dell'1,59% contro una media distrettuale che sfiora il 5% in entrambi i casi.

La presenza di imprese a Santa Croce è nettamente più significativa rispetto agli comuni del distretto, sono presenti 149 unità locali per chilometro quadrato e 185 ogni 1.000 abitanti, nessun altro comune registra una pressione di tale entità, le imprese coinvolgono l'intero territorio comunale.

I settori predominati all'interno del sistema economico comunale sono quattro: le attività manifatturiere (29% del totale) il commercio (28% del totale) le attività immobiliari e di ricerca (19%) e le imprese di costruzione (8%).

Il tessuto manifatturiero di Santa Croce rispetto agli altri comuni del distretto risulta poco differenziato, sviluppato esclusivamente il conciario ed il suo indotto (macchinari, chimici ecc.); gli altri comuni del distretto presentano invece un maggiore dinamismo con presenza di numerose imprese della manifattura del legno o degli alimentari.

L'economia locale dimostra una sostanziale stabilità, il valore aggiunto del 2005 è appena inferiore ai 2.000 milioni di € con una leggera perdita rispetto all'anno precedente.

L'industria rappresenta il 46% (nello specifico il conciario rappresenta il 50% del totale industriale e le costruzioni il 15%) del valore aggiunto mentre i servizi contribuiscono con il 52,7%.

Il quadro fornito da ISTAT, aggiornato al 31/12/2004 mostra un numero di addetti nel comune di Santa Croce che sfiora le 9.000 unità rappresentando il 31% del totale delle forze lavoro del distretto.

A Santa Croce risultano 70 addetti ogni cento abitanti, ma significativo è il dato che evidenzia 104 addetti ogni 100 abitanti in età lavorativa a sottolineare il dato relativo al richiamo di manodopera proveniente dai comuni limitrofi verso Santa Croce.

La maggior parte dei dipendenti santacrocese sono operai (63%) ed impiegati (21%), dato nettamente superiore alle medie provinciali.

Il 60% dei dipendenti trova lavoro in aziende aventi meno di 15 dipendenti, mentre soltanto il 5% nelle aziende aventi più di 40 dipendenti.

Dal 1999 al 2005 il trend dei dipendenti ha registrato una crescita fino al 2002 raggiungendo le 6.753 unità, nel triennio successivo sono stati persi secondo INPS oltre 400 posti di lavoro.

Negli ultimi anni nel distretto ha cominciato a prendere corpo il lavoro atipico e part-time a discapito delle forme tradizionali di impiego a tempo pieno e a tempo indeterminato.

4.2 I settori predominanti Conciario e Commercio

Il settore conciario rappresenta la base della struttura economica comunale, il 30% delle unità locali appartengono all'attività manifatturiera e di queste il 76% appartiene al conciario (DC 19) che contribuisce con 449 imprese e 558 unità locali.

Il settore conciario a Santa Croce risulta fortemente specializzato delle 570 unità locali presenti 513 sono conterie e rappresentano più del 50% delle conterie presenti in tutta la provincia di Pisa, poco diffusa l'industria della calzatura o degli accessori.

Gli altri comuni del distretto presentano invece una struttura più differenziata ripartizione tra conterie e calzaturifici in linea con gli standard provinciali.

Il valore aggiunto del settore conciario ha registrato nel triennio 2003-2005 una leggera flessione, sono stati persi 33 milioni di € passando dai 508 milioni del 2003 ai 475 milioni del 2005.

Il settore del commercio è il secondo settore più importante dell'economia santacrocese.

Sono presenti 780 unità locali operanti nel settore del commercio, il settore del commercio all'ingrosso e degli intermediari del commercio contribuisce con il 62% del totale, questa differenziazione non è presente invece a livello distrettuale e provinciale in cui il commercio al dettaglio presenta un peso maggiore.

L'attività maggiormente diffusa a livello comunale è il commercio all'ingrosso di pelli con 150 unità locali pari al 50% dei grossisti di pelle di tutta la provincia.

Il sistema distributivo al dettaglio mostra una distribuzione capillare nel comune di Santa Croce nettamente superiore agli altri comuni del distretto.

A Santa Croce sono presenti 132 mq di esercizi commerciali per 100 abitanti, il dato in linea con dato di San Miniato e leggermente inferiore alla media provinciale.

4.3 L'economica nel Capoluogo

Dalle conclusioni emerse durante l'analisi effettuate, dalle evidenze e dalle conferme ricevute dall'analisi questionaria effettuata presso le aziende del distretto possono essere estratte alcune considerazioni generali:

- Il distretto di Santa Croce e le aziende operanti all'interno della realtà produttiva del comune di Santa Croce hanno dimostrato una elevata capacità di adattamento all'evoluzione del mercato nell'ultimo decennio. Questa capacità è stata dimostrata ricercando nuovi mercati, realizzando nuovi prodotti o puntando alla qualità ed al rispetto dell'ambiente.
- Numerose aziende del distretto scelgono la certificazione dei loro prodotti per garantire a clienti italiani ed internazionali standard prestazionali e qualitativi elevati dei propri articoli,

altri hanno integrato la logica di prodotto con il rispetto dell'ambiente per il loro ciclo produttivo, sono in crescita le certificazioni ISO 14001 e nell'ultimo anno hanno raggiunto la certificazione EMAS le prime concerie del distretto.

- L'evoluzione dell'economia santacrocese non può prescindere dal legame fortissimo presente tra territorio e ciclo conciaro; dall'analisi è emerso che il 96% delle concerie della provincia hanno sede nel distretto e il 54% nel solo comune di Santa Croce, la presenza di infrastrutture collegate, di impianti di trattamento, la fitta rete di grossisti ed intermediari, la rete di aziende conto terzi, la cultura presente nel territorio, unita alla centralità territoriale dei comuni del distretto capace di disporre di servizi di viabilità e di trasporto
- Dal punto di vista produttivo e commerciale il distretto ed il Comune di Santa Croce hanno confermato il peso che il settore conciaro presenta a livello locale,
- Il mercato del lavoro sta subendo una rapida evoluzione sotto due punti di vista: i lavoratori del comparto conciaro santacrocese provengono da altri comuni limitrofi è costantemente in aumento il fenomeno del pendolarismo lavorativo, le richieste continue dal mercato locale richiamano costantemente manodopera proveniente dall'estero (in quantità maggiore nelle aziende conto terzi come evidenziato nello studio).

4.4 L'economia della frazione di Staffoli

La descrizione dello stato socio-economico della frazione di Staffoli conferma la necessità di sviluppare interventi specificamente mirati al risanamento ed al rilancio di questa area caratterizzata da una struttura produttiva differenziata rispetto al resto del territorio comunale e che negli anni ha mantenuto un legame con le attività produttive presenti storicamente nel territorio.

Dall'analisi della struttura delle imprese è emerso una netta differenziazione con la struttura economica santacrocese e del distretto conciaro, i tre settori predominanti risultano essere il commercio (fortemente differenziato rispetto alla realtà santacrocese composta da grossisti ed intermediari), le costruzioni e l'agricoltura, evidenti lacune emergono dall'analisi relative alle strutture turistico-ricettive e della ristorazione.

Visto il forte legame presente fra popolazione e territorio risulta adeguato uno sviluppo per la frazione di Staffoli mirato al potenziamento delle attività economiche tradizionali del territorio come il settore agricolo nel suo complesso (agricoltura, allevamento e sfruttamento del legname) e conseguentemente allo sfruttamento del grande interesse naturalistico e paesaggistico che l'area delle Cerbaie sta richiamando negli ultimi anni.

Il rilancio della frazione di Staffoli sembra essere indirizzato verso una duplice strada che però presenta una base comune "il territorio" e l'appartenenza ad una realtà più ampia come le Cerbaie.

L'interesse naturalistico e l'importante componente paesaggistica di rilievo delle Cerbaie è fornita in primo luogo dalla presenza dei boschi (soprattutto di pino marittimo) che, oltre a svolgere

importanti funzioni nella protezione del suolo e, forniscono un vasto assortimento legnoso ricavabile dall'utilizzazione delle pinete, impiegati prevalentemente come cippato per combustione o pannelli e a volte come tavolame da falegnameria, sono rilevanti per la piccola industria locale.

Uno degli aspetti più interessanti della gestione agroforestale è la possibile integrazione tra gestione della silvicoltura locale e produzione energetica al fine di promuovere modelli di filiera legno-energia che ottimizzino la valorizzazione energetica delle biomasse legnose agroforestali.

Lo sviluppo di una attività di questo tipo presenterebbe diversi vantaggi per il territorio di Staffoli:

- Sviluppare l'interesse locale per le biomasse, eliminare gli ostacoli presenti a livello locale fondati sull'elevata frammentazione delle proprietà forestali private e dal comparto agricolo, favorendo la cooperazione tra agricoltori e proprietari forestali,
- Stimolare scambi di esperienze a scala locale ed internazionale, favorire un trasferimento di conoscenze tra gli operatori, formare nuovi operatori locali alla corretta gestione della risorsa "biomassa",
- Integrare il settore agroforestale nel mercato energetico, rendendolo maggiormente redditizio e competitivo sul mercato,
- Rilanciare l'immagine del territorio promuovendo l'utilizzo di energie rinnovabili,
- Contribuire alla diminuzione di gas climalteranti,
- Diminuzione del fenomeno incendi, grazie alla corretta gestione delle risorse,
- Contribuire al rilancio dell'economia delle aree rurali.

L'approccio potrebbe essere di interesse per aziende agricole, agrituristiche, piccole attività manifatturiere, ma anche abitazioni di privati cittadini o strutture della pubblica amministrazione che necessitano di scaldare l'abitazione e gli uffici o i vani di lavorazione e trattamento dei prodotti aziendali.

Il settore che ad oggi presenta notevoli lacune strutturali ma che potrebbe rappresentare una notevole possibilità di sviluppo per l'economia della frazione di Staffoli è il turismo.

Vista le caratteristiche strutturali del territorio, la bellezza paesaggistica ed il patrimonio naturale nel quale è immersa la frazione di Staffoli, risulta evidente la possibilità di sviluppo per il turismo rurale. Uno degli effetti immediati è stato l'ampliamento e il rafforzamento dell'offerta di turismo rurale e delle sue due componenti principali: l'agriturismo e i prodotti agroalimentari locali.

Negli ultimi anni il turismo rurale ha maturato un ruolo di primaria importanza tra le principali categorie di turismo che riguardano la Toscana, il turismo rurale, capace di coinvolgere sia turisti italiani che stranieri (anche nei periodi di media stagione) che da diversi anni ricercano ambienti salubri e tranquilli con particolare attenzione viene prestata alla presenza di risorse naturali, culturali o storiche locali.

Questo tipo di turismo riva valorizzato puntando su alcune risorse che risultano presenti o facilmente creabili nel territorio di Staffoli come ad esempio:

- il riconoscimento del ruolo centrale del settore agricolo nel territorio;
- la valorizzazione della gastronomia rurale, regionale, tradizionale;
- valorizzazione del paesaggio rurale come fonte di soddisfazione e relax;
- valorizzazione della capacità di accoglienza.

Il territorio di Staffoli, oltre al notevole patrimonio naturalistico e paesaggistico, presenta alcuni interessanti caratteristiche che consentirebbero di aumentare la vocazione turistica del territorio. Di contro il territorio, non avendo maturato negli anni passati questa vocazione, presenta notevoli lacune rispetto a territori che da anni si impongono sul mercato del turismo nazionale ed internazionale:

- Mancanza di strutture ricettive,
- Mancanza di strutture di ristorazione,
- Mancanza di impianti sportivi (campi da tennis, centri di equitazione) che in altri contesti toscani risultano particolarmente richiesti dalla clientela e spesso forniti dalle strutture ricettive direttamente in sito o con convenzioni con centri esterni,
- Necessità di implementare un piano di sviluppo turistico per tutta l'area delle Cerbaie,
- Mancanza di iniziative culturali capaci di richiamare turisti,
- Mancanza di interesse da parte degli operatori professionali locali,
- Mancanza di professionalità tra gli operatori.

Per tale ragioni è possibile ritenere che il turismo rurale rappresenti una principali risorse presenti sul territorio di Staffoli, aventi un enorme potenziale ad oggi non sfruttato.

5 Valutazione degli effetti ed individuazione delle misure per la sostenibilità per ambiti.

Per meglio descrivere gli impatti che l'attuazione del Piano può avere sulla sostenibilità locale e per fornire una rappresentazione grafica sintetica e di elevata leggibilità e confrontabilità, si rappresenteranno le pressioni di ogni singolo ambito all'interno di una tabella di sintesi.

La tabella, suddivisa nelle tre aree della sostenibilità (Ambientale, sociale ed economica), espone in maniera sintetica lo stato (già descritto nei precedenti capitoli del presente elaborato ed ampiamente analizzato e valutato nei quadri conoscitivi ambientale, sociale ed economico) quindi verrà fornita una breve descrizione dell'impatto potenziale e/o prevedibile della variante al Piano per ciascun ambito relativamente ad ogni singolo aspetto, e infine verranno fornite indicazioni e proposte affinché l'applicazione del piano stesso non acutizzi alcune criticità dello stato ambientale, sociale ed economico del Comune di Santa Croce.

5.1 L'ambito Residenziale – Abitativo

La Variazione prevista dal Piano Strutturale del Comune di Santa Croce sull'Arno per la funzione Residenziale-abitativa prevede la realizzazione di edilizia residenziale ed esercizi commerciali di vicinato ed artigianato di servizio per un totale di 160.000 mq corrispondenti a circa 4.000 abitanti di cui il 20% destinati alla frazione di Staffoli.

Analizzando il dato relativo alla popolazione attualmente residente pari a 13.012 abitanti di cui 11.015 nel Capoluogo e 1.997 nella frazione di Staffoli, si otterrebbe un incremento potenziale della popolazione pari a 17.012 abitanti (incremento pari al 30% del totale), così distribuiti 14.017 (incremento del 27%) nel Capoluogo e 2.797 a Staffoli (incremento del 40%).

Le pressioni sulla frazione di Staffoli verranno descritte nel dettaglio all'interno dell'ambito 6 (paragrafo 5.6), mentre all'interno di questo, verrà valutata la sostenibilità della variante al Piano sull'intero territorio comunale.

La funzione Residenziale - Abitativa, il suo potenziamento e la sua riqualificazione avverrà in tutto il territorio comunale, soprattutto nell'UTOE 1 "Città della Residenza e dei Servizi" (delimitata a sud dal fiume Arno e dal parco fluviale, ad est dal Comune di Fucecchio, ad ovest dal Comune di Castelfranco di Sotto e a nord dal nuovo asse centrale est-ovest- che divide l'UTOE di Santa Croce 1 dall'UTOE di Santa Croce 2) e nell'UTOE Staffoli 1.

Fra i primari obiettivi di questa variazione si ricordano:

- Superamento della divisione per parti della città,
- Recupero del Centro Storico,

- Creazione di una nuova centralità urbana fra la Città della Residenza e la Città della Produzione
- Sviluppo della qualità urbana attraverso una crescita edilizia a bassa densità e a forte connotazione degli spazi pubblici
- Recupero del patrimonio edilizio di valore storico e architettonico

L'ambito Residenziale Abitativo			
Aspetto Ambientale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Aria	Le problematiche relative alla qualità dell'aria nel territorio di Santa Croce sembrano essere maggiormente legate al settore produttivo caratterizzante (con riferimento agli idrocarburi e alle polveri). Rimane importante comunque il contributo del traffico (sia di mezzi pesanti che di autoveicoli) per i parametri del monossido di carbonio e ossidi di azoto che però ad oggi non destano particolari preoccupazioni. Relativamente alle polveri è opportuno evidenziare che circa il 27% proviene da riscaldamento residenziale.	Il nuovo carico urbanistico residenziale abitativo genererà un incremento degli spostamenti e delle emissioni provenienti da impianti di riscaldamento residenziale. Ad oggi sono presenti circa 99 automezzi per 100 abitanti a Santa Croce (71% auto, 14% mezzi pesanti, 10% motocicli) l'incremento della popolazione può influire sull'aumento del numero di auto e motocicli circolanti, è stimabile per 4.000 abitanti un incremento di 2.800 automobili e circa 450 motocicli.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • Attualmente manca un adeguato servizio di trasporto pubblico o un sistema di mobilità sostenibile (ad esempio piste ciclabili o rete ciclo-pedonale) con conseguenze dirette sulla scelta modale a favore del mezzo privato. Si ritiene opportuno dotare le aree di sistemi finalizzati alla riduzione delle percorrenze e conseguentemente delle emissioni. • In fase progettuale deve rivestire particolare importanza la realizzazione degli impianti di riscaldamento residenziale, privilegiando gli impianti ad un minore impatto ambientale, i sistemi centralizzati e provvedere ad aumentare gli standard di efficienza energetica degli edifici al fine di ridurre al minimo l'utilizzo degli impianti di riscaldamento • Valutare la possibilità di fornire incentivi per lo svecchiamento per parco auto o la conversione a carburanti meno inquinanti
Elettro Magnetismo	Non si registrano particolari criticità a livello territoriale relativamente ad inquinamento elettromagnetico da basse frequenze con la presenza di linee ad alta tensione o da alte frequenze per presenza di SRB. Entrambe le tipologie di strutture risultano comunque presenti all'interno del centro abitato di Santa Croce e nella futura area residenziale abitativa.	La realizzazione di nuove strutture abitative e commerciali di vicinato non dovrebbe alterare la presenza di linee ad alta tensione o di stazioni radio base per telefonia. Gli edifici di nuova realizzazione potrebbero essere esposti ad inquinamento elettromagnetico.	Per minimizzare potenziali nuove criticità, si richiede il rispetto delle fasce di rispetto ministeriale a $3 \mu T$ (in cui non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico e sanitario) e della fascia cautelativa a $0,4 \mu T$; occorre una sensibilizzazione per le nuove richieste edilizie, sugli effetti dell'induzione magnetica

Aspetto Ambientale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Rumore	Il territorio Comunale non presenta particolari criticità relative all'inquinamento acustico, le aree dove potranno sorgere i nuovi insediamenti abitativi e commerciali potranno essere direttamente esposti alle immissioni sonore derivanti dalle principali infrastrutture stradali. Potrebbero costituire delle fonti di inquinamento acustico anche alcuni impianti industriali posti nelle vicinanze L'area risulta inoltre caratterizzata dalla presenza di alcuni ricettori sensibili nelle immediate vicinanze	Il nuovo carico urbanistico ed il corrispondente traffico veicolare indotto potranno comportare un peggioramento del clima acustico in corrispondenza dei ricettori a destinazione residenziale e dei ricettori sensibili interni ed esterni al comparto alle aree.	Al fine di contenere l'impatto acustico sui nuovi insediamenti derivante dalle emissioni sonore esistenti e di progetto, gli insediamenti residenziali dovranno sorgere nelle posizioni il più possibile schermate dal rumore e ad un'adeguata distanza dalle principali infrastrutture di trasporto esistenti. L'obiettivo è garantire il rispetto dei limiti di 65 dB(A) diurni e 55 dB(A) notturni, o più restrittivi a seconda di quanto definito dalla Zonizzazione acustica comunale. Vista la rumorosità di fondo potenzialmente indotta dalle arterie di comunicazione, la progettazione architettonica, delle strutture e degli accessori degli edifici, dovrà essere tale da garantire il benessere acustico.
Acqua	Le principali criticità relative al sistema "acqua" legate alle pressioni sul sistema idrico superficiale (Arno ma soprattutto Usciana) nel quale confluiscono gli scarichi degli impianti di depurazione, agli elevati emungimenti con conseguente criticità dello stato quantitativo degli acquiferi e ad un sistema di distribuzione idrico con perdite pari al 55% del prelevato (dato decisamente superiore alla media distrettuale).	L'aumento di carico insediativo comporterà un incremento dei consumi idrici futuri (con indiretta pressione sulla falda) e del carico sul sistema distributivo e fognario. Ad oggi un abitante di Santa Croce consuma in media 62 mc annui. Un incremento di 4.000 abitanti comporterebbe una richiesta di circa 245.000 mc annui.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • Si richiede lo studio e l'eventuale predisposizione di iniziative di risparmio idrico a scala edilizia o di comparto, anche a seguito di idonee iniziative di Provincia, Ato e gestore. • L'impatto potenziale dei "nuovi" 275.000 mc richiesti potrebbe essere risolto diminuendo le perdite dell'attuale rete. Una riduzione delle perdite del 25% sarebbe sufficiente a colmare la richiesta senza portare pressioni alla falda. • Si richiede di valutare la disponibilità di risorse idriche di recupero, da destinare ad usi meno pregiati. • Per quanto attiene il riutilizzo e il risparmio idrico, l'ambito può costituire un settore sperimentale per il riutilizzo di acque per scopi meno idroesigenti in uscita dal depuratore o di recupero delle acque piovane, sia per il settore residenziale che per il settore produttivo/commerciale.

Aspetto Ambientale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Energia	I consumi domestici, risultano leggermente aumentati negli ultimi due anni, ma sempre inferiori ai consumi del settore terziario che contribuiscono dopo il settore produttivo alla frazione di maggior consumi complessivi. Necessità di effettuare una lettura incrociata dei dati relativi alle emissioni in atmosfera da riscaldamento residenziale ed inefficienza degli impianti di riscaldamento.	I nuovi alloggi, in assenza di applicazione di interventi di mitigazione e compensazione, comporterebbero un aumento del fabbisogno di energia, e conseguente incremento annuale delle emissioni climalteranti. A queste devono essere sommate le emissioni aggiuntive derivanti dal maggior carico urbanistico sul sistema dei trasporti.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • Valutazione dell'opportunità di creare una rete comunale di teleriscaldamento. • Valutare la possibilità di sfruttare in alcune aree l'integrazione tra sistemi tradizionali con il solare termico o da altre fonti rinnovabili. • Per minimizzare il fabbisogno energetico aggiuntivo, bisognerà che le nuove costruzioni siano costruite applicando elevati standard di performance energetica in modo da far ricadere gli edifici nelle classi di efficienza energetiche superiori. • Realizzazione ed applicazione di linee guida per l'energia per la progettazione delle nuove infrastrutture e la riqualificazione delle esistenti • Applicazione di linee guida per l'energia per la progettazione delle nuove infrastrutture e la riqualificazione delle esistenti
Rifiuti	L'andamento della produzione dei rifiuti ha seguito un trend costante tra gli anni 2001-2005, mantenendosi allineato intorno alle 7.500 tonnellate annue; un sensibile aumento sia della quantità totali che della produzione procapite, si è però concentrato negli ultimi due anni, raggiungendo le 8.100 tonnellate nel 2007 e i 624 kg/anno procapite. Notevole incremento della raccolta differenziata a seguito dello sforzo per la promozione e la valorizzazione della raccolta differenziata, con un incremento di 39 kg per abitante in un anno.	Un incremento di 4.000 abitanti porterà all'incremento della produzione complessiva di rifiuti pari a 2.430 tonnellate.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • Verificare se il sistema di raccolta (per mezzi e disponibilità) è in grado di supportare un incremento della produzione di rifiuti urbani del 30% • Necessità di puntare ad una riduzione del quantitativo pro capite di rifiuti urbani prodotti • Necessità di incrementare la raccolta differenziata comunale, • Incrementare iniziative di sensibilizzazione per cittadini e nuovi residenti
Suolo	Il territorio di Santa Croce è in parte ricompresa in zona di ricarica degli acquiferi sotterranei.	L'edificazione del nuovo insediamento potrebbe compromettere le condizioni di ricarica della falda sotterranea.	Al fine di consentire una sufficiente alimentazione degli acquiferi sotterranei, occorre contenere l'impermeabilizzazione dei suoli.

Aspetto Ambientale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Habitat Naturale	L'area destinata ai nuovi insediamento presentano un paesaggio agricolo, degli ecosistemi fluviale e nell'area di Staffoli è presente un SIC. L'area urbana è carente di verde pubblico attrezzato.	La realizzazione del nuovo insediamento può contribuire al mantenimento della funzione di connettivo ecologico urbano e all'integrazione di dotazioni di verde pubblico	Occorre prevedere consistenti superfici boscate o a prato alberato, integrando alcune dotazioni già presenti. In particolare, si dovrà prevedere il potenziamento delle formazioni arboree attorno alle ville e ai nuclei abitati esistenti ed alle nuove arterie di comunicazione, localizzando a ridosso delle stesse nuove dotazioni di verde in un disegno complessivo che, oltre a indurre benefici ambientali, valorizzi paesaggisticamente queste presenze consolidate del territorio.
Aspetto Sociale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Popolazione	La popolazione di Santa Croce negli ultimi 15 anni è aumentata del 3,5%. È il comune con la densità abitativa più elevata della Provincia di Pisa	Un incremento della popolazione di 4.000 porterebbe la densità abitativa a circa 1.000 abitanti per chilometro quadrato. Il dato risulta ancora più significativo se scomposto tra capoluogo e frazione. La densità abitativa del capoluogo sarebbe pari a 1.090 abitanti per chilometro quadrato.	Risulta necessario: • prevedere uno sviluppo della qualità dei centri urbani attraverso interventi di riqualificazione urbanistica e architettonica • Salvaguardia e recupero del patrimonio storicizzato • Sviluppare le qualità paesaggistiche ed architettoniche nel contesto rurale e collinare. • Recuperare il Centro Storico sotto il profilo urbanistico e sociale attraverso l'attivazione di politiche urbane disincentivanti la monofunzionalità sociale delle singole zone, compreso il Centro Storico, condizione per un recupero architettonico del patrimonio immobiliare.
Famiglie	Il numero medio di componenti delle famiglie di Santa Croce è in diminuzione; in crescita il numero di famiglie uni personali.	Un incremento della popolazione residente potrebbe modificare la composizione delle famiglie all'interno del Comune.	Il Comune potrebbe attivare politiche sociali al fine di prevedere condizioni favorevoli per l'acquisizione delle nuove strutture abitative a famiglie numerose o disagiate.

Aspetto Sociale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Immigrazione	A gennaio 2007 risultavano iscritti all'anagrafe cittadina 1.496 cittadini stranieri, pari a 115 cittadini stranieri residenti a Santa Croce ogni 1.000 abitanti. Nel Comune di Santa Croce il numero di stranieri residenti è passato dalle 770 persone rilevate nel 2003 alle 1.196 rilevate da ISTAT nel 2007. In quattro anni, si è avuto un incremento superiore al 90%.	A causa della crescente richiesta di manodopera nell'industria conciaria, e all'incremento di dipendenti immigrati in conciaria, una percentuale elevata dei nuovi residenti potrebbe essere di origine extracomunitaria.	Risulta necessario: • prevedere l'inclusione degli immigrati nella multiculturalità locale, • Sviluppo di politiche di edilizia sociale tese alla integrazione sociale e urbanistica delle popolazioni extracomunitarie.
Asili e Servizi Sociali	Ad oggi il Comune di Santa Croce risulta autosufficiente relativamente alle dotazioni di asilo nido, e le infrastrutture del distretto sanitario risultano sufficienti alla copertura richiesta.	A causa dell'aumento della popolazione residente, alla ripresa del saldo naturale con un incremento dei bambini al di sotto dei 5 anni, ed un incremento della popolazione anziana, potrebbe aumentare la richiesta di assistenza.	Necessità di valutare l'ampliamento delle strutture per bambini ed anziani autosufficienti conseguentemente alla variazione della popolazione residente.
Disabilità e Salute	Il n° di soggetti portatori di Handicap conosciuti ai servizi della Asl 11 nell'anno 2004 sono 1.800 circa, con incremento di 600/650 soggetti rispetto all'anno 2000. Il trend dell'incidenza dei nuovi portatori di handicap risulta in aumento. Nella classe di età 15-64 anni i Tumori determinano il 50% dei decessi seguiti dalle malattie del Sistema Circolatorio e dalle Cause Accidentali. Queste ultime trovano particolare motivazione nei numerosi incidenti stradali che rappresentano la prima causa di morte nei giovani soprattutto di sesso maschile. Nell'età anziana (65+) le malattie del Sistema Circolatorio sono responsabili del 48% dei decessi, seguite dai Tumori. L'ordine delle cause di morte per numerosità dei decessi rilevate all'interno delle singole classi rispetta pienamente l'ordine regionale.	A causa dell'aumento della popolazione residente, potrebbe modificarsi la il numero di persone disabili o portatrici di handicap presenti, inoltre una modifica della struttura per fasce d'età della popolazione potrebbe portare una modifica dell'ordine delle cause di morte.	Necessità di valutare l'ampliamento delle strutture per disabili o portatori di handicap conseguentemente alla variazione della popolazione residente. Eliminazione di ostacoli sociali e architettonico-urbanistici per l'integrazione dei non autosufficienti all'interno della città Sviluppo della partecipazione, di forma di "governance", associazionismo sportivo e culturale, volontariato. Ove possibile garantire la salvaguardia della salute dei cittadini dall'esposizione agli inquinanti localizzando i nuovi insediamenti residenziali ad una distanza idonea dal confine con le principali arterie comunicative.

Aspetto Sociale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Istruzione	Ad oggi il Comune di Santa Croce risulta autosufficiente relativamente alle dotazioni di scuole per l'infanzia, elementari e medie, relativamente alle scuole superiori gli studenti usufruiscono prevalentemente dei servizi di San Miniato ed Empoli.	A causa dell'aumento della popolazione residente, alla ripresa del saldo naturale con un incremento dei bambini al di sotto dei 5 anni, potrebbe aumentare le iscrizioni presso le scuole elementari e medie.	Necessità di valutare l'ampliamento delle strutture scolastiche conseguentemente alla variazione della popolazione in età scolare residente.
Aspetto Economico	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Mercato del Lavoro ed Imprese	Il tasso di disoccupazione nei comuni del SEL 11 facenti parte del centro per l'impiego di Santa Croce è pari al 7,39%, dato nettamente al di sotto della media provinciale. Il centro di Santa Croce presenta con 426 iscritti la percentuale più elevata della provincia, poco meno del 10% degli iscritti sono extracomunitari. La fascia d'età maggiormente rappresentata è quella 30-49 con il 62,6% del totale.	A causa dell'aumento della popolazione residente, della crescita dell'immigrazione (legata anche al fenomeno del ricongiungimento familiare), potrebbero aumentare le iscrizioni presso il centro per l'impiego.	Risulta opportuno programmare oltre alla crescita della popolazione residente una crescita dell'offerta occupazionale, pertanto tale aspetto necessita di una lettura incrociata con l'ambito "industria" e l'ambito "commercio"

5.2L'ambito Commerciale

La Variazione prevista dal Piano Strutturale del Comune di Santa Croce sull'Arno per la funzione Commerciale di medie e grandi strutture di vendita prevede la realizzazione di edilizia commerciale per un totale di 42.000 mq corrispondenti al 10% del totale.

Il settore del commercio è (relativamente al numero di imprese/unità locali) il secondo settore più diffuso, che all'interno del SEL 11 contribuisce al 13% del valore aggiunto complessivo.

Il numero di esercizi commerciali nel comune di Santa Croce ha subito un incremento fino al 2005 in cui erano registrati 789 esercizi; nel 2006 si è avuto un leggero calo passando a 780.

Secondo la classificazione ISTAT il settore G del commercio si suddivide in tre divisioni suddivise in vari gruppi: 50 Commercio, manutenzione e riparazione di autoveicoli e motocicli; 51 Commercio all'ingrosso e intermediari del commercio, 52 Commercio al dettaglio.

Il campo predominante a Santa Croce è il G51 settore dei grossisti e degli intermediari di commercio, anche se nell'ultimo anno ha registrato una leggera flessione; in crescita costante invece il settore G52 del commercio di dettaglio che guadagna 19 esercizi in quattro anni.

I dati evidenziano che tra i quattro principali settori, a Santa Croce sull'Arno tre sono relativi all'ingrosso ed all'intermediazione e l'attività più diffusa è quella dei grossisti di pelle (il 46% dei grossisti di pellame della provincia ha sede a Santa Croce).

Relativamente alle attività commerciali emerge che relativamente al commercio al dettaglio per Santa Croce risulta un numero complessivo di esercizi pari a 168, pari al 20% del totale distrettuale.

Il Comune di Santa Croce sull'Arno presenta la disponibilità più elevata fra tutti i comuni del distretto con 131,9 mq di esercizi commerciali per 100 abitante.

Relativamente alla grande distribuzione (non è presa in considerazione la categoria dei "minimercati" esercizi alimentari despecializzati a libero servizio, compresi nella fascia dimensionale 200-399 mq. Nel territorio di Santa Croce sono presenti esclusivamente 3 supermercati con una copertura complessiva di 2.654 mq.

È opportuno sottolineare che le statistiche relative alla copertura dei supermercati è relativa esclusivamente alla superficie coperta, mentre la metratura presente in piano strutturale è relativa all'intera struttura con spazi esterni e strutture accessorie.

L'ambito Commerciale			
Aspetto Ambientale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Aria	Le problematiche relative alla qualità dell'aria nel territorio di Santa Croce sembrano essere maggiormente legate al settore produttivo caratterizzante (con riferimento agli idrocarburi e alle polveri). Il contributo relativo al settore commerciale risulta ad oggi poco significativo.	Il nuovo carico urbanistico commerciale genererà un incremento degli spostamenti e delle emissioni provenienti da impianti di riscaldamento commerciale.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: - Attualmente manca un adeguato servizio di trasporto pubblico o un sistema di mobilità sostenibile (ad esempio piste ciclabili o rete ciclo-pedonale) con conseguenze dirette sulla scelta modale a favore del mezzo privato. Si ritiene opportuno dotare le aree di sistemi finalizzati alla riduzione delle percorrenze e conseguentemente delle emissioni. - In fase progettuale deve rivestire particolare importanza la realizzazione degli impianti di riscaldamento commerciale, privilegiando gli impianti ad un minore impatto ambientale, i sistemi centralizzati e provvedere ad aumentare gli standard di efficienza energetica degli edifici al fine di ridurre al minimo l'utilizzo degli impianti di riscaldamento

Aspetto Ambientale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Elettro Magnetismo	Non si registrano particolari criticità a livello territoriale relativamente ad inquinamento elettromagnetico da basse frequenze con la presenza di linee ad alta tensione o da alte frequenze per presenza di SRB. Entrambe le tipologie di strutture risultano comunque presenti all'interno del centro abitato di Santa Croce e nella futura area commerciale.	La realizzazione di nuove strutture commerciali non dovrebbe alterare la presenza di linee ad alta tensione o di stazioni radio base per telefonia. Gli edifici di nuova realizzazione potrebbero essere esposti ad inquinamento elettromagnetico.	Per minimizzare potenziali nuove criticità, si richiede il rispetto delle fasce di rispetto ministeriale a 3 μ T e della fascia cautelativa a 0,4 μ T occorre una sensibilizzazione per le nuove richieste edilizie, sugli effetti dell'induzione magnetica
Rumore	Il territorio Comunale non presenta particolari criticità relative all'inquinamento acustico, le aree dove potranno sorgere i nuovi insediamenti commerciali potranno essere direttamente esposti alle immissioni sonore derivanti dalle principali infrastrutture stradali. Potrebbero costituire delle fonti di inquinamento acustico anche alcuni impianti industriali posti nelle vicinanze. L'area risulta inoltre caratterizzata dalla presenza di alcuni ricettori sensibili nelle immediate vicinanze	Il nuovo carico urbanistico ed il corrispondente traffico veicolare indotto potranno comportare un peggioramento del clima acustico in corrispondenza dei ricettori a destinazione residenziale e dei ricettori sensibili interni ed esterni al comparto alle aree. Per le nuove strutture commerciali risulta significativo l'impatto acustico proveniente da impianti di condizionamento.	Al fine di contenere l'impatto acustico sui nuovi insediamenti derivante dalle emissioni sonore esistenti e di progetto, gli insediamenti dovranno sorgere nelle posizioni il più possibile schermate dal rumore e ad un'ideale distanza dalle principali infrastrutture di trasporto esistenti. L'obiettivo è garantire i limiti definiti dalla Zonizzazione acustica comunale. Vista la rumorosità di fondo potenzialmente indotta dalle arterie di comunicazione, la progettazione architettonica, delle strutture e degli accessori degli edifici, dovrà essere tale da garantire il benessere acustico. In fase di progettazione e di realizzazione dovrà essere posta particolare attenzione all'insonorizzazione degli impianti condizionamento.
Acqua	Il settore commerciale non presenta impatti rilevanti sulla risorsa idrica ad eccezione dei consumi e degli eventuali consumi idrici per il mantenimento delle aree presenti negli spazi verdi.	L'aumento di carico insediativo commerciale comporterà un incremento dei consumi idrici futuri (con indiretta pressione sulla falda) e del carico sul sistema distributivo e fognario. Ad oggi non è possibile stimare l'incremento di consumi idrici da utenze commerciali.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • Si richiede lo studio e l'eventuale predisposizione di iniziative di risparmio idrico a scala edilizia o di comparto, anche a seguito di idonee iniziative di Provincia, Ato e gestore. • Si richiede di valutare la disponibilità di risorse idriche di recupero, da destinare ad usi meno pregiati (ad esempio usi irrigui). • Per quanto attiene il riutilizzo e il risparmio idrico, l'ambito può costituire un settore sperimentale per il riutilizzo di acque per scopi meno idroesigenti

Aspetto Ambientale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Rifiuti	Non si dispone ad oggi di dati per valutare il peso del settore commerciale nella produzione dei rifiuti. Non conoscendo la tipologia di aziende che opereranno nel settore, non è possibile individuare le caratteristiche dei possibili rifiuti prodotti.	Un incremento del numero di attività commerciali porterà all'incremento della produzione complessiva di rifiuti.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • Verificare in accordo con il gestore del servizio la necessità di aggiornare il Regolamento per l'assimilabilità a nuove categorie di rifiuto potenzialmente prodotte dalle strutture commerciali, • Verificare se il sistema di raccolta è in grado di supportare un incremento ed una differenziazione della produzione di rifiuti urbani • Necessità di incrementare la raccolta differenziata comunale, e la sensibilizzazione verso i commercianti (in accordo con il gestore del servizio)
Energia	I consumi del terziario risultano leggermente aumentati negli ultimi due anni inferiori soltanto ai consumi del settore produttivo. In media un utente del terziario consuma in una anno 47 MWh	Le nuove strutture commerciali, in assenza di applicazione di interventi di mitigazione e compensazione, comporterebbero un aumento del fabbisogno di energia, corrispondente ad un incremento annuale delle emissioni climalteranti. A queste devono essere sommate le emissioni aggiuntive derivanti dal maggior carico urbanistico sul sistema dei trasporti. Non è possibile ad oggi stimare l'incremento dei consumi perché non si conosce il numero delle strutture commerciali realizzabili.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • Valutare la possibilità di sfruttare in alcune aree l'integrazione con sistemi tradizionali con il solare termico o da altre fonti rinnovabili. • Per minimizzare il fabbisogno energetico aggiuntivo, bisognerà che le nuove costruzioni siano costruite applicando elevati standard di performance energetica in modo da far ricadere gli edifici nelle classi di efficienza energetiche superiori. • Realizzazione di linee guida per l'energia per la progettazione delle nuove infrastrutture e la riqualificazione delle esistenti • L'applicazione delle Linee guida per l'energia
Suolo	Il territorio di Santa Croce è in parte ricompresa in zona di ricarica degli acquiferi sotterranei.	L'edificazione del nuovo insediamento potrebbe compromettere le condizioni di ricarica della falda sotterranea.	Al fine di consentire una sufficiente alimentazione degli acquiferi sotterranei, occorre contenere l'impermeabilizzazione dei suoli. Si sottolinea la necessità di prevedere, in relazione alle attività pregresse effettuate da verificare attraverso attenta ed approfondita analisi storica del territorio, studi preventivi sul grado di contaminazione dei suoli per la verifica della compatibilità delle future destinazioni d'uso.

Habitat Naturale	L'area destinata ai nuovi insediamento presentano un paesaggio agricolo, degli ecosistemi fluviale e nell'area di Staffoli è presente un SIC. L'area urbana è carente di verde pubblico attrezzato.	La realizzazione del nuovo insediamento può contribuire al mantenimento della funzione di connettivo ecologico urbano e all'integrazione di dotazioni di verde pubblico	Occorre prevedere consistenti superfici boscate o a prato alberato, integrando alcune dotazioni già presenti.
Aspetto Sociale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Immigrazione	A gennaio 2007 risultavano iscritti all'anagrafe cittadina 1.496 cittadini stranieri, pari all'11,5 % della popolazione totale. In quattro anni, si è avuto un incremento superiore al 90%.	L'aumento della popolazione immigrata previsto anche per gli anni successivi comporta una necessità di adeguare le strutture commerciali ad esigenze culturali differenti.	Risulta necessario: prevedere l'inclusione degli immigrati nella multiculturalità locale
Disabilità	Il n° di soggetti portatori di Handicap conosciuti ai servizi della Asl 11 nell'anno 2004 sono 1.800 circa, con incremento di 600/650 soggetti rispetto all'anno 2000. Il trend dell'incidenza dei nuovi portatori di handicap risulta in aumento.	A causa dell'aumento della popolazione residente, potrebbe modificarsi la il numero di persone disabili o portatrici di handicap presenti.	Eliminazione di ostacoli sociali e architettonico-urbanistici per l'integrazione dei non autosufficienti all'interno delle nuove strutture commerciali
Aspetto Economico	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Mercato del Lavoro ed Imprese	Il tasso di disoccupazione nei comuni del SEL 11 facenti parte del centro per l'impiego di Santa Croce è pari al 7,39%, dato nettamente al di sotto della media provinciale. Nel settore del commercio (commercio + turismo +alberghi) operano a Santa Croce circa 2.000 dipendenti pari al 17% del totale degli occupati. Il settore predominante nel commercio ad oggi rimane l'ingrosso conciaro.	L'aumento del numero di strutture commerciali (potenzialmente anche di media dimensione) potrebbe contribuire al rilancio del settore ed alla ricollocazione nel mercato del lavoro della nuova popolazione residente.	Risulta opportuno provvedere ad una differenziazione produttiva anche nel settore del commercio, accogliendo nuove opportunità imprenditoriali anche in altri settori produttivi. Sviluppo di marketing territoriale, legato alle specificità locali sia produttive che ambientali collinari e culturali.

5.3 L'ambito Turistico-Ricettivo

La Variazione prevista dal Piano Strutturale del Comune di Santa Croce sull'Arno per la funzione Turistica-Ricettiva prevede la realizzazione di strutture per un totale di 21.000 mq corrispondenti al 8% del totale.

I 21.000 mq previsti dovrebbero corrispondere a circa 525 posti letto, il 40% dei quali (210 posti) destinati alla frazione di Staffoli e 315 al capoluogo.

Le caratteristiche delle due aree forniranno le indicazioni generali per la creazione di strutture destinate ad un turismo maggiormente naturalistico o ad una ricettività maggiormente legata al settore produttivo locale.

Relativamente al settore turistico-ricettivo il Piano prevede diverse attività per il rilancio del settore nell'economia santacrocese, puntando su quest'ambito e sullo stretto legame presente tra Staffoli e le Cerbaie per il rilancio economico e sociale della zona collinare. Le attività previste prevedono:

- Creazione di un polo culturale e/o sportivo-ricreativo di interesse sovracomunale, come prefigurazione di un servizio da mettere in rete nell'ambito di un futuro "Progetto Cerbaie".
- Sviluppo di attività legate al turismo collinare e ambientale, anch'esse come prefigurazione di attività da integrare con quelle degli altri Comuni collinari,
- Sviluppo di attività artigianali e commerciali tipiche e compatibili con il territorio collinare,
- Sviluppo di attività turistiche e per il tempo libero da mettere in rapporto con le attività presenti e previste nell'UTOE 1,
- Valorizzazione turistica delle aree umide e dei percorsi ivi presenti nell'ambito del Progetto Staffoli, da integrare con attività di tipo turistico-ricettivo.

L'ambito Turistico-Ricettivo			
Aspetto Ambientale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Aria	Ad oggi il settore turistico ricettivo non presenta impatti significativi relativamente alle emissioni in atmosfera.	Il nuovo carico urbanistico turistico ricettivo genererà un incremento degli spostamenti e delle emissioni provenienti da impianti di riscaldamento.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • In fase progettuale deve rivestire particolare importanza la realizzazione degli impianti di riscaldamento basati su fonti energetiche rinnovabili, privilegiando gli impianti ad un minore impatto ambientale, rilanciando i modelli di turismo sostenibile
Rumore	Il territorio Comunale non presenta particolari criticità relative all'inquinamento acustico, le aree dove potranno sorgere i nuovi insediamenti turistico ricettivi potranno essere direttamente esposti alle immissioni sonore derivanti dalle principali infrastrutture stradali.	Il nuovo carico urbanistico ed il corrispondente traffico veicolare indotto potranno comportare un peggioramento del clima acustico in corrispondenza dei ricettori a destinazione residenziale e dei ricettori sensibili interni ed esterni al comparto alle aree.	Al fine di contenere l'impatto acustico sui nuovi insediamenti derivante dalle emissioni sonore esistenti e di progetto, gli insediamenti dovranno sorgere nelle posizioni il più possibile schermate dal rumore e ad un'ideale distanza dalle principali infrastrutture di trasporto esistenti. L'obiettivo è garantire il rispetto dei limiti previsti dalla Zonizzazione acustica comunale.
Suolo	Il territorio di Santa Croce è in parte ricompresa in zona di ricarica degli acquiferi sotterranei.	L'edificazione del nuovo insediamento potrebbe compromettere le condizioni di ricarica della falda sotterranea.	Al fine di consentire una sufficiente alimentazione degli acquiferi sotterranei, occorre contenere l'impermeabilizzazione dei suoli.

Aspetto Ambientale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Elettro Magnetismo	Non si registrano particolari criticità a livello territoriale relativamente ad inquinamento elettromagnetico da basse frequenze con la presenza di linee ad alta tensione o da alte frequenza per presenza di SRB.	La realizzazione di nuove strutture turistiche non altera la presenza di linee ad alta tensione o di SRB per telefonia. Gli edifici di nuova realizzazione potrebbero essere esposti ad inquinamento elettromagnetico.	Per minimizzare potenziali nuove criticità, si richiede il rispetto delle fasce di rispetto ministeriale a $3 \mu T$ e della fascia cautelativa a $0,4 \mu T$ occorre una sensibilizzazione per le nuove richieste edilizie, sugli effetti dell'induzione magnetica
Acqua	Il settore turistico ricettivo non presenta impatti rilevanti sulla risorsa idrica ad eccezione dei consumi e degli eventuali consumi idrici per il mantenimento delle aree presenti negli spazi verdi.	L'aumento di carico insediativo comporterà un incremento dei consumi idrici futuri (con indiretta pressione sulla falda) e del carico sul sistema distributivo e fognario. Ad oggi non è possibile stimare l'incremento di consumi idrici da utenze turistiche e ricettive.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • Si richiede lo studio e l'eventuale predisposizione di iniziative di risparmio idrico a scala edilizia o di comparto, anche a seguito di idonee iniziative di Provincia, Ato e gestore. • Si richiede di valutare la disponibilità di risorse idriche di recupero, da destinare ad usi meno pregiati • Per quanto attiene il riutilizzo e il risparmio idrico, l'ambito può costituire un settore sperimentale per il riutilizzo di acque per scopi meno idroesigenti
Energia	I consumi del terziario (comprendenti anche il turistico ricettivo) risultano leggermente aumentati negli ultimi due anni inferiori soltanto ai consumi del settore produttivo. In media un utente del terziario consuma in un anno 47 MWh	Le nuove strutture, in assenza di applicazione di interventi di mitigazione e compensazione, comporterebbero un aumento del fabbisogno di energia, corrispondente ad un incremento annuale delle emissioni climalteranti. A queste devono essere sommate le emissioni aggiuntive derivanti dal maggior carico urbanistico sul sistema dei trasporti.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • Valutare la possibilità di sfruttare in alcune aree l'integrazione con sistemi tradizionali con il solare termico o da altre fonti rinnovabili. • Per minimizzare il fabbisogno energetico aggiuntivo, bisognerà che le nuove costruzioni siano costruite applicando elevati standard di performance energetica. • Realizzazione ed applicazione di linee guida per l'energia per la progettazione delle nuove infrastrutture e la riqualificazione delle esistenti
Habitat Naturale	L'area destinata ai nuovi insediamenti presentano un paesaggio agricolo, degli ecosistemi fluviale e nell'area di Staffoli è presente un SIC. L'area urbana è carente di verde pubblico attrezzato.	La realizzazione delle nuove strutture può contribuire al mantenimento della funzione di connettivo ecologico urbano e all'integrazione di dotazioni di verde pubblico	Occorre prevedere consistenti superfici boscate o a prato alberato, integrando alcune dotazioni già presenti.

Aspetto Ambientale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Rifiuti	Non si dispone ad oggi di dati per valutare il peso del settore turistico nella produzione dei rifiuti. Non conoscendo la tipologia di aziende, non è possibile individuare le caratteristiche e e stimare i possibili rifiuti prodotti.	Un incremento del numero di attività turistiche porterà all'incremento della produzione complessiva di rifiuti.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • Verificare se il sistema di raccolta è in gradi di supportare un incremento della produzione di rifiuti urbani • Necessità di incrementare la raccolta differenziata comunale, e la sensibilizzazione verso le nuove strutture • Azioni di sensibilizzazione in collaborazione tra Comune ed associazioni di categoria per la sensibilizzazione verso turisti e gli occupanti delle strutture ricettive.
Aspetto Economico	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Mercato del Lavoro ed Imprese	Il tasso di disoccupazione nei comuni del SEL 11 facenti parte del centro per l'impiego di Santa Croce è pari al 7,39%, dato nettamente al di sotto della media provinciale. Nel settore del commercio (commercio + turismo +alberghi) operano a Santa Croce circa 2.000 dipendenti pari al 17% del totale degli occupati.	L'aumento del numero di strutture turistico ricettive potrebbe contribuire al rilancio del settore ed alla ricollocazione nel mercato del lavoro della nuova popolazione residente.	• Apertura e sviluppo di nuove opportunità imprenditoriali e occupazionali nel settore turistico-ricettivo collinare nell'ambito del Progetto Staffoli → Progetto Cerbaie. • Incentivazione di forme di valorizzazione agricola di "nicchia" per le aree agricole presenti, in particolare, nel territorio collinare. • Sviluppo di marketing territoriale, legato alle specificità locali sia produttive che ambientali collinari e culturali.

5.4 L'ambito Direzionale

La Variazione prevista dal Piano Strutturale del Comune di Santa Croce sull'Arno per la funzione Direzionale comprensiva delle attività private di servizio prevede la realizzazione di 37.000 mq corrispondenti al 13% del totale programmato.

Il piano strutturale presenta varie aree potenzialmente destinate a nuova edilizia "direzionale":

- È prevista la creazione di una nuova centralità urbana fra la *Città della Residenza* e la *Città della Produzione* intorno al nuovo asse urbano di collegamento in progetto fra Castelfranco di Sotto, Santa Croce e Fucecchio, tendente a ricostituire in chiave moderna e sostenibile all'interno della città una unità fra le funzioni residenziali e le funzioni produttive e direzionali, attraverso l'ubicazione lungo tale nuovo asse di funzioni direzionali, commerciali, ricreativo-sportive e di servizio alla produzione e alla residenza.

- Nella nuova città della produzione vi troveranno collocazione oltre ad attività produttive un ambito di connessione con la zona centrale in cui verranno collocate attività commerciali, direzionali e di servizio.

L'ambito Direzionale			
Aspetto Ambientale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Aria	Le problematiche relative alla qualità dell'aria nel territorio di Santa Croce sembrano essere maggiormente legate al settore produttivo caratterizzante (con riferimento agli idrocarburi e alle polveri). Il contributo relativo al settore direzionale risulta ad oggi poco significativo.	Il nuovo carico urbanistico direzionale genererà un incremento degli spostamenti e delle emissioni provenienti da impianti di riscaldamento	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • Attualmente manca un adeguato servizio di trasporto pubblico o un sistema di mobilità sostenibile con conseguenze dirette sulla scelta modale a favore del mezzo privato. Si ritiene opportuno dotare le aree di sistemi finalizzati alla riduzione delle percorrenze e conseguentemente delle emissioni. • In fase progettuale deve rivestire particolare importanza la realizzazione degli impianti di riscaldamento che privilegino gli impianti a minore impatto ambientale, i sistemi centralizzati e aumentare gli standard di efficienza energetica degli edifici al fine di ridurre al minimo l'utilizzo degli impianti di riscaldamento
Rumore	Il territorio Comunale non presenta particolari criticità relative all'inquinamento acustico, le aree dove potranno sorgere i nuovi insediamenti commerciali potranno essere direttamente esposti alle immissioni sonore derivanti dalle principali infrastrutture stradali. Potrebbero costituire delle fonti di inquinamento acustico anche alcuni impianti industriali posti nelle vicinanze. L'area risulta inoltre caratterizzata dalla presenza di alcuni ricettori sensibili nelle immediate vicinanze	Il nuovo carico urbanistico ed il corrispondente traffico veicolare indotto potranno comportare un peggioramento del clima acustico in corrispondenza dei ricettori a destinazione residenziale e dei ricettori sensibili interni ed esterni al comparto alle aree.	Al fine di contenere l'impatto acustico sui nuovi insediamenti derivante dalle emissioni sonore esistenti e di progetto, gli insediamenti dovranno sorgere nelle posizioni il più possibile schermate dal rumore e ad un'ideale distanza dalle principali infrastrutture di trasporto esistenti. L'obiettivo è garantire i limiti definiti dalla Zonizzazione acustica comunale. Vista la rumorosità di fondo potenzialmente indotta dalle arterie di comunicazione, la progettazione architettonica, delle strutture e degli accessori degli edifici, dovrà essere tale da garantire il benessere acustico

Aspetto Ambientale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Elettro Magnetismo	Non si registrano particolari criticità a livello territoriale relativamente ad inquinamento elettromagnetico da basse e alte frequenze. Entrambe le tipologie di strutture risultano comunque presenti all'interno del centro abitato di Santa Croce e nella futura area direzionale.	La realizzazione di nuove strutture non dovrebbe alterare la presenza di linee ad alta tensione o di SRB per telefonia. Gli edifici di nuova realizzazione potrebbero essere esposti ad inquinamento elettromagnetico.	Per minimizzare potenziali nuove criticità, si richiede il rispetto delle fasce di rispetto ministeriale a 3 μ T e della fascia cautelativa a 0,4 μ T occorre una sensibilizzazione per le nuove richieste edilizie, sugli effetti dell'induzione magnetica
Acqua	Il settore direzionale non presenta impatti rilevanti sulla risorsa idrica ad eccezione dei consumi e degli eventuali consumi idrici per il mantenimento delle aree presenti negli spazi verdi.	L'aumento di carico insediativo direzionale comporterà un incremento dei consumi idrici futuri (con indiretta pressione sulla falda) e del carico sul sistema distributivo e fognario. Ad oggi non è possibile stimare l'incremento di consumi idrici da utenze commerciali.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • Si richiede lo studio e l'eventuale predisposizione di iniziative di risparmio idrico a scala edilizia o di comparto, anche a seguito di idonee iniziative di Provincia, Ato e gestore. • Si richiede di valutare la disponibilità di risorse idriche di recupero, da destinare ad usi meno pregiati • Per quanto attiene il riutilizzo e il risparmio idrico, l'ambito può costituire un settore sperimentale per il riutilizzo di acque per scopi meno idroesigenti
Habitat Naturale	L'area urbana è carente di verde pubblico attrezzato.	I nuovi insediamenti possono contribuire al mantenimento della funzione di connettivo ecologico urbano e all'integrazione di dotazioni di verde pubblico	Occorre prevedere consistenti superfici boscate o a prato alberato, integrando alcune dotazioni già presenti.
Energia	I consumi del terziario risultano leggermente aumentati negli ultimi due anni inferiori soltanto ai consumi del settore produttivo. In media un utente del terziario consuma in un anno 47 MWh	Le nuove strutture, in assenza di applicazione di interventi di mitigazione e compensazione, comporterebbero un aumento del fabbisogno di energia, corrispondente ad un incremento annuale delle emissioni. A queste devono essere sommate le emissioni aggiuntive derivanti dal maggior carico urbanistico sul sistema dei trasporti. Non è possibile ad oggi stimare l'incremento dei consumi perché non si conosce il numero delle strutture realizzabili.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • Valutare la possibilità di sfruttare in alcune aree l'integrazione con sistemi tradizionali con il solare termico o da altre fonti rinnovabili. • Per minimizzare il fabbisogno energetico aggiuntivo, bisognerà che le nuove costruzioni siano costruite applicando elevati standard di performance energetica • Realizzazione ed applicazione di linee guida per l'energia per la progettazione delle nuove infrastrutture.

Aspetto Ambientale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Rifiuti	Non si dispone ad oggi di dati per valutare il peso del settore direzionale nella produzione dei rifiuti. Non conoscendo la tipologia di aziende che opereranno nel settore, non è possibile individuare le caratteristiche dei possibili rifiuti prodotti.	Un incremento del numero di attività commerciali porterà all'incremento della produzione complessiva di rifiuti.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • Verificare se il sistema di raccolta è in grado di supportare un incremento della produzione di rifiuti urbani • Necessità di incrementare la raccolta differenziata comunale, e le iniziative di sensibilizzazione.
Suolo	Il territorio di Santa Croce è in parte ricompresa in zona di ricarica degli acquiferi sotterranei.	L'edificazione del nuovo insediamento potrebbe compromettere le condizioni di ricarica della falda sotterranea.	Al fine di consentire una sufficiente alimentazione degli acquiferi sotterranei, occorre contenere l'impermeabilizzazione dei suoli. Si sottolinea la necessità di prevedere, in relazione alle attività pregresse effettuate da verificare attraverso attenta ed approfondita analisi storica del territorio, studi preventivi sul grado di contaminazione dei suoli per la verifica della compatibilità delle future destinazioni d'uso.
Aspetto Sociale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Disabilità	Il n° di soggetti portatori di Handicap conosciuti ai servizi della Asl 11 nell'anno 2004 sono 1.800 circa, con incremento di 600/650 soggetti rispetto all'anno 2000. Il trend dell'incidenza dei nuovi portatori di handicap risulta in aumento.	A causa dell'aumento della popolazione residente, potrebbe modificarsi la il numero di persone disabili o portatrici di handicap presenti.	Eliminazione di ostacoli sociali e architettonico-urbanistici per l'integrazione dei non autosufficienti all'interno delle nuove strutture commerciali
Aspetto Economico	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Mercato del Lavoro ed Imprese	Il tasso di disoccupazione nei comuni del SEL 11 facenti parte del centro per l'impiego di Santa Croce è pari al 7,39%, dato nettamente al di sotto della media provinciale. Nel settore del commercio (commercio + turismo +alberghi) operano a Santa Croce circa 2.000 dipendenti pari al 17% del totale degli occupati.	L'aumento del numero di strutture direzionali potrebbe contribuire alla ricollocazione nel mercato del lavoro della nuova popolazione residente.	Risulta opportuno provvedere ad una differenziazione produttiva anche nel settore direzionale, accogliendo nuove opportunità imprenditoriali anche in altri settori produttivi. Sviluppo di marketing territoriale, legato alle specificità locali sia produttive che ambientali collinari e culturali.

5.5 L'ambito Produttivo

La Variazione prevista dal Piano Strutturale del Comune di Santa Croce sull'Arno per la funzione Produttiva è pari a 447.500 mq.

La superficie risulta così suddivisa:

- 1) mq 193.500 ad est della nuova bretella del cuoio;
- 2) mq 158.000 a sud della Francesca bis;
- 3) mq 111.000 lungo via del Bosco;
- 4) mq 15.000 a nord della Francesca bis nell'ambito dell'UTOE S.Croce 3 “ Ambito delle aree per i servizi ecologici”.

48

Vi trovano collocazione tutta la vecchia zona produttiva, i nuovi insediamenti e tutte le aree di nuovo insediamento produttivo già previste dal precedente Piano Strutturale attualmente vigente; essa è delimitata a nord dalla nuova strada provinciale Francesca bis, ad ovest dal Comune di Castelfranco di sotto, ad est dalla UTOE 4 e a sud dall'UTOE 1; un ambito di connessione con l'UTOE 1 consente di identificare un asse di nuova centralità urbana fra la *città della produzione* e la *città della residenza* dove collocare attività commerciali, direzionali e di servizio.

È importante sottolineare che la Variante al Piano Strutturale non prevede nuove aree produttive, ma una nuova articolazione tipologica delle attività produttive secondo il seguente schema:

- 1) Le aree di cui al punto 1 dovranno rimanere a destinazione conciariera per i trasferimenti ancora da realizzare e per nuove attività conciarie.
- 2) Le aree di cui ai punti 2 e 3 verranno destinate ad attività artigianali e industriali di tipo non conciariero per l'attuazione dell'obiettivo della diversificazione produttiva.
- 3) Per le aree di cui al punto 4 dovrà rimanere la destinazione a servizi ecologici.

Per le aree di cui ai precedenti punti 1 e 2 si prevede una SUL complessiva pari a 240.000 mq; in esse sono ricomprese anche attività commerciali all'ingrosso e depositi.

All'interno del Piano Strutturale i criteri di pianificazione che verranno privilegiati saranno:

- Consolidamento e conferma delle aree a destinazione conciariera lungo la nuova bretella del cuoio.
- Individuazione di aree per attività non conciarie fra la strada Francesca bis e via I Maggio, anche per la presenza di alcuni insediamenti di tipo residenziale, e al fine di favorire una diversificazione produttiva.
- Riqualificazione della vecchia zona conciariera attraverso interventi incentivanti la riqualificazione urbanistica ed il recupero edilizio e architettonico.
- Miglioramento della qualità urbanistica delle aree produttive attraverso l'utilizzo degli standard come elementi di connessione e di arredo urbano fra gli insediamenti produttivi.

- Creazione di servizi all'Impresa tali da accrescere l'efficienza e la competitività del sistema produttivo nel suo complesso.
- Completamento e miglioramento delle reti tecnologiche di servizio ai sistemi produttivi.

Il polo produttivo di Santa Croce sull'Arno è costituito dal sistema di media e piccole imprese che direttamente operano nel settore della lavorazione delle pelli.

Tale sistema fortemente interconnesso dal punto di vista urbanistico con il sistema urbano ha visto negli ultimi decenni, un forte decentramento verso le aree a nord all'esterno del centro abitato in continuità con la vecchia zona conciaria, innescando processi di ristrutturazione urbanistica nell'ambito delle aree urbane lasciate libere.

L'ambito Produttivo			
Aspetto Ambientale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Aria	Le problematiche relative alla qualità dell'aria nel territorio di Santa Croce sembrano essere maggiormente legate al settore produttivo caratterizzante (con riferimento agli idrocarburi e alle polveri). Rimane importante comunque il contributo del traffico (sia di mezzi pesanti che di autoveicoli) per i parametri del monossido di carbonio e ossidi di azoto che però ad oggi non destano particolari preoccupazioni. La quasi totalità delle emissioni di Composti Organici Volatili proviene dal settore conciario.	Il nuovo carico urbanistico produttivo genererà un incremento degli spostamenti e delle emissioni provenienti dal settore produttivo. L'incremento di superfici previsto, configurandosi prevalentemente come un ampliamento delle superfici esistenti per prevedere anche una modifica delle attività produttive, potrebbe non generare significativi aumenti del numero di emissioni e degli spostamenti correlati.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • Attualmente manca un adeguato servizio di trasporto pubblico o un sistema di mobilità sostenibile (ad esempio piste ciclabili o rete ciclo-pedonale) che potrebbe consentire ai dipendenti di raggiungere le attività. • Rimane importante il peso dei trasporti dovuti al conto terziismo all'interno del distretto; sarebbe opportuno prevedere uno svecchiamento del parco auto circolante. • In fase progettuale deve rivestire particolare importanza la realizzazione degli impianti di riscaldamento, o di produzione calore e vapore per fini produttivi privilegiando gli impianti ad un minore impatto ambientale, i sistemi centralizzati e provvedere ad aumentare gli standard di efficienza energetica degli edifici al fine di ridurre al minimo l'utilizzo degli impianti di riscaldamento

Aspetto Ambientale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Rumore	Il territorio Comunale non presenta particolari criticità relative all'inquinamento acustico, nelle aree dove potranno sorgere i nuovi insediamenti produttivi potranno essere presenti anche strutture commerciali, direzionali e residenziali abitativi potenzialmente esposti alle immissioni sonore. L'area risulta inoltre caratterizzata dalla presenza di alcuni ricettori sensibili nelle vicinanze	Il nuovo carico produttivo, ed il corrispondente traffico veicolare indotto potranno comportare un peggioramento del clima acustico in corrispondenza dei ricettori a destinazione residenziale e dei ricettori sensibili interni ed esterni al comparto alle aree.	Al fine di contenere l'impatto acustico sui nuovi insediamenti derivante dalle emissioni sonore esistenti e di progetto, gli insediamenti produttivi dovranno garantire il rispetto dei limiti di 65 dB(A) diurni e 55 dB(A) notturni, o più restrittivi a seconda di quanto definito dalla Zonizzazione acustica comunale. Vista la rumorosità di fondo potenzialmente indotta dalle arterie di comunicazione, la progettazione architettonica, delle strutture e degli accessori degli edifici, dovrà essere tale da garantire il benessere acustico. Per le strutture che presentano apparecchiature rumorose poste all'esterno dell'opificio sarà necessario garantire l'opportuna insonorizzazione.
Elettro Magnetismo	Non si registrano particolari criticità a livello territoriale relativamente ad inquinamento elettromagnetico da basse frequenze con la presenza di linee ad alta tensione o da alte frequenza per presenza di SRB. Entrambe le tipologie di strutture risultano comunque presenti all'interno del centro abitato di Santa Croce e nella futura area produttiva.	La realizzazione di nuove strutture abitative e commerciali di vicinato non dovrebbe alterare la presenza di linee ad alta tensione o di stazioni radio base per telefonia. Gli edifici di nuova realizzazione potrebbero essere esposti ad inquinamento elettromagnetico.	Per minimizzare potenziali nuove criticità, si richiede il rispetto delle fasce di rispetto ministeriale a 3 μ T (in cui non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico e sanitario) e della fascia cautelativa a 0,4 μ T occorre una sensibilizzazione per le nuove richieste edilizie, sugli effetti dell'induzione magnetica
Rifiuti	Le principali categorie di rifiuti speciali prodotti sono i rifiuti della produzione conciaria e tessile e quelli provenienti da impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento acque reflue fuori sito ed industrie dell'acqua. L'industria conciaria di Santa Croce (e del distretto conciario) risulta autosufficiente per la gestione delle principali tipologie di rifiuti trattati, gli impianti presenti nel territorio distrettuale difatti trattano rifiuti prodotti in altre realtà provinciali e regionali.	Un incremento o la differenziazione del numero di aziende comperterà un aumento o una differenziazione delle tipologie di rifiuti gestiti e trattati negli impianti comunali e distrettuali.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: - Incrementare il sistema di raccolta (per mezzi e disponibilità) è in gradi di supportare un aumento della produzione di rifiuti speciali. - Verificare la necessità di creare nuove aree per lo stoccaggio e/o il trattamento di nuove tipologie di rifiuto

Aspetto Ambientale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Suolo	Il territorio di Santa Croce e nello specifico le aree destinate alla creazione di attività produttive è in parte ricompresa in zona di ricarica degli acquiferi sotterranei.	L'edificazione dei nuovi insediamenti potrebbe compromettere le condizioni di ricarica della falda sotterranea. La presenza probabile di episodi di contaminazione limita, ai sensi delle vigenti leggi, la possibilità di insediare gli usi più sensibili, se non subordinandola ad una adeguata bonifica delle aree contaminate.	Al fine di consentire una sufficiente alimentazione degli acquiferi sotterranei, occorre contenere l'impermeabilizzazione dei suoli. Si sottolinea la necessità di prevedere, in relazione alle attività pregresse effettuate da verificare attraverso attenta ed approfondita analisi storica del territorio, studi preventivi sul grado di contaminazione dei suoli per la verifica della compatibilità delle future destinazioni d'uso (due diligence obbligatoria per le aree di nuovo insediamento). La trasformazione dell'area dovrà essere subordinata alla bonifica di eventuali episodi di contaminazione da indagarsi contestualmente alla fase di progettazione urbanistica dell'intervento.
Energia	Il settore industriale, contribuisca per oltre il 60% ai consumi energetici del comune con una leggera tendenza alla diminuzione nell'ultimo anno. Utilizzo molto della cogenerazione nelle aziende di Santa Croce.	Le nuove strutture insediative comporterebbero un aumento del fabbisogno di energia, corrispondente ad un incremento annuale delle emissioni climalteranti. A queste devono essere sommate le emissioni aggiuntive derivanti dal maggior carico urbanistico sul sistema dei trasporti. In media un utente industriale presenta un consumo di energia elettrica pari a 170 MWh annui. Non è possibile ad oggi stimare l'incremento dei consumi perché non si conosce il numero e la tipologia di strutture realizzabili.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • La conseguente necessaria riqualificazione delle aree produttive costituirebbe un'opportunità per svincolare la fornitura del calore per singole utenze, pensando alla promozione ed all'incentivazione di impianti di mini e micro-cogenerazione a servizio anche delle diverse attività terziarie e produttive presenti. • La progettazione del nuovo comparto potrebbe portare alla installazione di impianti solare termico con accumulo stagionale integrato per il riscaldamento delle strutture. • Per minimizzare il fabbisogno energetico aggiuntivo, bisognerà che le nuove costruzioni siano costruite applicando elevati standard di performance energetica in modo da far ricadere gli edifici nelle classi di efficienza energetiche superiori. • Realizzazione di linee guida per l'energia per la progettazione delle nuove infrastrutture e la riqualificazione delle esistenti • L'applicazione delle Linee guida per l'energia

Aspetto Ambientale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Acqua	Le principali criticità relative al sistema “acqua” legate alle pressioni sul sistema idrico superficiale (Arno ma soprattutto Usciana) nel quale confluiscono gli scariche degli impianti di depurazione, agli elevati emungimenti con conseguente criticità dello stato quantitativo degli acquiferi. L’approvvigionamento idrico nelle attività produttive avviene tramite acquedotto industriale o pozzi posti all’intero dello stabilimento.	L'aumento di carico insediativo produttivo potrebbe portare ad un incremento dei consumi idrici futuri (con indiretta pressione sulla falda) e del carico sul sistema distributivo e fognario. Ad oggi in media una utenza industriale del depuratore consortile consuma in media 7.500 mc annui di acqua.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • Si richiede lo studio e l'eventuale predisposizione di iniziative di risparmio idrico a scala edilizia o di comparto, anche a seguito di idonee iniziative di Provincia, Ato e gestore. • L’impatto potenziale delle nuove attività potrebbe portare ad un aumento delle perdite. La realizzazione di impianti efficienti e l’implementazione di attività di recupero e riutilizzo delle acque in azienda potrebbe colmare l’eventuale crescita dei consumi. • Si richiede di valutare la disponibilità di risorse idriche di recupero, da destinare ad usi meno pregiati. • Per quanto attiene il riutilizzo e il risparmio idrico, l’ambito può costituire un settore sperimentale per il riutilizzo di acque per scopi meno idroesigenti in uscita dal depuratore o di recupero delle acque piovane, sia per il settore residenziale che per il settore produttivo/commerciale. • Il computo dei consumi idrici a scala di comparto (analizzando e differenziando gli usi, verificando il trend storico e ipotizzando scenari di progetto) può essere un valido strumento di analisi e di monitoraggio al fine del contenimento dei consumi di acque pregiate e il risparmio idrico.
Aspetto Sociale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Immigrazione	Molti dei 1.496 cittadini stranieri residenti sono attivi nel settore conciario.	A causa della nuova richiesta di manodopera si potrebbe registrare una variazione o una differenziazione della manodopera locale o immigrata.	Risulta necessario: prevedere percorsi di inclusione e/o la riallocazione dei lavoratori attualmente operanti presso le strutture conciarie nelle nuove attività.

Asili e Servizi Sociali	Ad oggi il Comune di Santa Croce risulta autosufficiente relativamente alle dotazioni di asilo nido, e le infrastrutture del distretto sanitario risultano sufficienti alla copertura richiesta.	A causa della crescita della popolazione residente potrebbe verificarsi un aumento della popolazione o una maggiore richiesta verso le famiglie per usufruire dei servizi di asilo nido (ad esempio nel caso in cui la differenziazione porti ad una crescita dell'occupazione femminile).	Necessità di valutare l'ampliamento delle strutture per bambini ed anziani autosufficienti conseguentemente alla variazione della popolazione e delle attività produttive. Valutare la possibilità di creare una struttura per l'infanzia logisticamente facilmente accessibile dalla nuova zona industriale.
Disabilità e Salute	L'ordine delle causa di morte per numerosità dei decessi rilevate all'interno delle singole classi rispetta pienamente l'ordine regionale.	Una variazione del settore produttivo potrebbe comportare una differente tipologia produttiva alterando il quadro emissivo complessivo del Comune.	Ove possibile garantire la salvaguardia della salute dei cittadini dall'esposizione agli inquinanti localizzando i nuovi insediamenti residenziali ad una distanza idonea dalla nuova zona industriale.
Aspetto Economico	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Mercato del Lavoro ed Imprese	Il settore conciario rappresenta la base della struttura economica comunale, il 30% delle unità locali appartengono all'attività manifatturiera e di queste il 76% appartiene al conciario (DC 19) che contribuisce con 449 imprese e 558 unità locali. Il settore conciario a Santa Croce risulta fortemente specializzato delle 570 unità locali presenti 513 sono concerie e rappresentano più del 50% delle concerie presenti in tutta la provincia di Pisa, poco diffusa l'industria della calzatura o degli accessori. Gli altri comuni del distretto presentano invece una struttura più differenziata ripartizione tra concerie e calzaturifici in linea con gli standard provinciali.	A causa della variazione del tessuto produttivo locale potrebbe crearsi una variazione delle figure professionali richieste e una riallocazione degli occupati. La Variazione delle attività produttiva potrebbe richiedere un ammodernamento delle infrastrutture di servizio alle imprese attualmente presenti nel distretto. Lo Spostamento delle attività verso la parte nord del territorio potrebbe modificare i flussi di traffico locali e distrettuali, risulta necessario un potenziamento della viabilità.	• Sviluppo e valorizzazione del distretto conciario in ambito Regionale. • Sviluppo e razionalizzazione dei servizi pubblici locali di rilevanza economica. • Sviluppo e ottimizzazione delle reti tecnologiche a servizio dei centri urbani. • Sviluppo delle reti di mobilità locale Sviluppo e ottimizzazione delle linee di trasporto pubblico. • Accessibilità locale, mobilità integrata, sviluppo e razionalizzazione dei collegamenti infrastrutturali verso l'interno dell'area e verso l'esterno.

Da un punto di vista urbanistico, la pianificazione di nuovi insediamenti industriali è un argomento che merita particolare attenzione, poiché da un lato garantisce il necessario sviluppo economico ed il mantenimento del livello occupazionale, dall'altro però la collettività ne teme le possibili conseguenze in termini di impatti ambientali o di rischi per la salute (sostenibilità ambientale) o ne percepisce semplicemente le limitazioni in termini paesaggistici.

L'approccio metodologico per la progettazione delle APEA (Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate) vuole cercare coniugare i vantaggi delle aree per insediamenti produttivi che derivano al sistema economico locale con la tutela e la salvaguardia dell'ambiente e delle risorse antropiche.

L'espressione "area ecologicamente attrezzata" è stata introdotta nell'ordinamento legislativo italiano dal D.Lgs. n. 112/98 (*Bassanini*), che prevede all'art. 26 che "le Regioni disciplinino, con proprie leggi, le aree industriali e le *aree ecologicamente attrezzate*, dotate delle infrastrutture e dei sistemi necessari a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente".

L'introduzione di questo nuovo concetto di area produttiva, pensata in chiave ambientale, dotata di requisiti tecnici ed organizzativi finalizzati a minimizzare ed a gestire in modo integrato le pressioni sull'ambiente, nasce dalla necessità di sostituire il cosiddetto approccio "end of pipe" (abbattimento dell'inquinamento a fine ciclo) con il principio di precauzione e prevenzione dall'inquinamento.

In particolare non si tratta di agire sulle specifiche dotazioni ambientali delle imprese, come avvenuto fino ad ora, ma di organizzare il sito produttivo in modo da agevolare, sia economicamente sia tecnicamente, le singole imprese insediate a realizzare i loro obiettivi ambientali, siano essi prescrittivi o volontari.

Alla luce di tali considerazioni, è chiaro che la progettazione e realizzazione di una APEA è sicuramente, un processo ambizioso ma potrebbe risultare un elemento qualificante del tessuto produttivo locale anche a livello regionale e nazionale, attraverso caratteristiche di sostenibilità ambientale, di integrazione urbanistica e paesaggistica ma anche in termini di competitività delle imprese.

Ogni area industriale, sia per la sua realizzazione ma soprattutto per il funzionamento, genera inevitabilmente degli impatti negativi molteplici sull'ambiente, in un intorno significativo consumando energia, producendo rifiuti, consumando ed alterando le risorse idriche sotterranee e superficiali.

Le APEA vengono progettate con il fine di ridurre l'impatto ambientale e diminuire il consumo di risorse, soprattutto di quelle non rinnovabili. Da un punto di vista urbanistico, tali aree dovranno cercare di ridurre la dispersione insediativa e ridurre il consumo di territorio.

Anche in mancanza di numerosi interventi già realizzati, è opinione condivisa che la progettazione ottimale dei nuovi comparti, alle varie scale di intervento (urbanistico, architettonico, impiantistico, ecc.), sia importante, ma lo sia altrettanto la gestione di tale aree una volta messe a regime le produzioni.

Con la Legge regionale 61/2003 Art. 18 la Regione Toscana definisce che:

- le APEA sono finalizzate alla promozione e allo sviluppo di attività artigianali e industriali i "cui processi siano gestiti come sistema territoriale d'insieme";

- le APEA devono essere caratterizzate dalla presenza e gestione unitaria ed integrata di infrastrutture e servizi idonei a garantire:
 - la prevenzione dell'inquinamento dell'aria, acqua, suolo;
 - la tutela della salute e sicurezza;
 - la riduzione delle pressioni ambientali comprese la gestione dell'intero ciclo di rifiuti, uso delle risorse, risparmio e efficienza energetica
 - modalità sostenibili per logistica, accessibilità, e mobilità interna e esterna

La Regione Toscana si è impegnata a promuovere la diffusione nel territorio di aree produttive ecologicamente attrezzate, considerandole un importante strumento per la crescita della competitività del sistema economico e delle imprese, e annunciando un sostegno finanziario per la loro realizzazione.

55

5.6 L'ambito di Staffoli

Quanto riportato in questo paragrafo relativamente al territorio della frazione di Staffoli non è indicato in piano strutturale con "funzione" ma all'interno di questa valutazione viene indicato come ambito per meglio comprendere le pressioni potenziali dell'applicazione del Piano al territorio della frazione fortemente differenziato rispetto al territorio del capoluogo.

Pertanto verrà riproposto quando enunciato nei precedenti ambiti focalizzando l'attenzione sul territorio di Staffoli.

Il Piano Strutturale presenta varie indicazioni sul territorio di Staffoli, compreso le aree periferiche che necessitano di una ricucitura ed un completamento nell'ottica di una riqualificazione complessiva del centro urbano esistente anche al fine di garantire l'acquisizione da parte di tale centro di un nuovo ruolo nell'ambito del comprensorio delle Cerbaie.

Fra i principali obiettivi previsti dal piano per l'area di Staffoli e delle Cerbaie sono:

- Sviluppo della qualità urbana attraverso una crescita edilizia a bassa densità e a forte connotazione degli spazi pubblici
- Recupero del patrimonio edilizio di valore storico e architettonico
- Completamento e miglioramento delle reti tecnologiche a servizio di tutta la frazione.
- Razionalizzazione dei sistemi della mobilità interna ed esterna, finalizzata in particolare alla riduzione del traffico pesante nel centro abitato.
- Creazione di un polo culturale e/o sportivo-ricreativo di interesse sovracomunale,
- Sviluppo di attività legate al turismo collinare e ambientale,
- Sviluppo di attività artigianali e commerciali tipiche e compatibili con il territorio collinare .
- Recupero della viabilità minore per la valorizzazione ambientale e turistica delle Cerbaie.
- Sviluppo di attività turistiche e per il tempo libero da mettere in rapporto con le attività presenti e previste nell'UTOE 1, come prefigurazione di attività da integrare a sistema con quelle degli altri Comuni collinari nell'ambito di un futuro " Progetto Cerbaie".

L'ambito di Staffoli			
Aspetto Ambientale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Aria	Le centraline per il monitoraggio della qualità dell'aria non sono presenti nella frazione di Staffoli pertanto non è possibile quantificare la criticità. Ad oggi il settore turistico ricettivo non presenta impatti significativi relativamente alle emissioni in atmosfera.	Il nuovo carico urbanistico turistico ricettivo genererà un incremento degli spostamenti e delle emissioni provenienti da impianti di riscaldamento.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • Creazione di servizio di trasporto pubblico o un sistema di mobilità sostenibile (ad esempio piste ciclabili o rete ciclo-pedonale) per le aree dove sorgeranno le nuove strutture • In fase progettuale deve rivestire particolare importanza la realizzazione degli impianti di riscaldamento basati su fonti energetiche rinnovabili, privilegiando impianti a minore impatto ambientale, rilanciando i modelli di turismo sostenibile • In tale ottica l'ipotesi formulata del collegamento Bretella del Cuoio con lo svincolo di Altopascio, oltre a collegare le attività della piana dell'Arno con l'A11 può servire anche ad eliminare il traffico pesante sulla strada provinciale Valdinievole.
Rumore	Il territorio della Frazione di Staffoli non presenta particolari criticità relative all'inquinamento acustico, ad eccezione delle criticità legate ai flussi di traffico che hanno subito un leggero incremento (soprattutto traffico pesante) lungo le arterie principali.	Il nuovo carico urbanistico ed il corrispondente traffico veicolare indotto potranno comportare un peggioramento del clima acustico in corrispondenza dei ricettori a destinazione residenziale. Le modifiche previste alla mobilità locale nella frazione di Staffoli e nell'area delle Cerbaie dovrebbero ridurre in maniera significativa il numero di mezzi pesanti circolanti nel territorio della frazione.	Al fine di contenere l'impatto acustico sui nuovi insediamenti derivante dalle emissioni sonore esistenti e di progetto, gli insediamenti dovranno sorgere nelle posizioni il più possibile schermate dal rumore e ad un'adeguata distanza dalle principali infrastrutture di trasporto esistenti. L'obiettivo è garantire il rispetto dei limiti previsti dalla Zonizzazione acustica comunale. Risulta necessario provvedere ad una riduzione dell'inquinamento acustico relativo alla provinciale Valdinievole
Elettro Magnetismo	Non si registrano particolari criticità a livello territoriale relativamente ad inquinamento elettromagnetico da basse frequenze con la presenza di linee ad alta tensione o da alte frequenze per presenza di SRB.	La realizzazione di nuove strutture turistiche non altera la presenza di linee ad alta tensione o di SRB per telefonia. Gli edifici di nuova realizzazione potrebbero essere esposti ad inquinamento elettromagnetico.	Analizzare la presenza di strutture mobili come SRB nel territorio della frazione. Verificare la necessità di una riallocazione o della rimodulazione delle SRB nel territorio comunale.

Aspetto Ambientale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Acqua	Il settore turistico ricettivo e le nove dotazioni urbanistiche strutturali programmate dal Piano non prevedono una alterazione dei consumi della risorsa idrica tale da creare una criticità a livello locale o sovracomunale.	L'aumento di carico insediativo comporterà un incremento dei consumi idrici futuri (con indiretta pressione sulla falda) e del carico sul sistema distributivo e fognario. Ad oggi non è possibile stimare l'incremento di consumi idrici da utenze turistiche ricettive o residenziali future.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • Si richiede lo studio e l'eventuale predisposizione di iniziative di risparmio idrico a scala edilizia, anche a seguito di idonee iniziative di Provincia, Ato e gestore. • Si richiede di valutare la disponibilità di risorse idriche di recupero, da destinare ad usi meno pregiati
Rifiuti	Non si dispone ad oggi di dati per valutare il peso della razione di Staffoli sulla produzione comunale di rifiuti urbani..	Un incremento del numero di attività turistiche porterà all'incremento della produzione complessiva di rifiuti.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • Verificare se il sistema di raccolta è in grado di supportare un incremento della produzione di rifiuti urbani • Necessità di incrementare la raccolta differenziata comunale, e la sensibilizzazione verso le nuove strutture
Energia	Non si dispone di dati relativi ai consumi energetici per la frazione di Staffoli rispetto al dato comunale, è possibile stimare per la frazione una prevalenza di utenze domestiche o residenziali.	Le nuove strutture, in assenza di applicazione di interventi di mitigazione e compensazione, comporterebbero un aumento del fabbisogno di energia, corrispondente ad un incremento annuale delle emissioni climalteranti.	Le misure di sostenibilità potenziali possono essere: • Valutare la possibilità di sfruttare in alcune aree l'integrazione con sistemi tradizionali con il solare termico o da altre fonti rinnovabili come le biomasse. • Per minimizzare il fabbisogno energetico aggiuntivo, bisognerà che le nuove costruzioni siano costruite applicando elevati standard di performance energetica. • Realizzazione ed applicazione di linee guida per l'energia per la progettazione delle nuove infrastrutture e la riqualificazione delle esistenti
Habitat Naturale	L'area destinata ai nuovi insediamento presentano un paesaggio agricolo e un SIC.	La realizzazione dei nuovi insediamenti devono porsi come obiettivo il mantenimento delle qualità paesaggistiche delle aree agricole di collina. Tutela e Valorizzazione ambientale delle aree ricomprese all'interno del SIR 63 delle Cerbaie.	Salvaguardia e sviluppo delle attività agricole nel rispetto della L.R. 01/2005, del PTC della provincia di Pisa e del PIT regionale. Tutela e conservazione degli ecosistemi della flora e della fauna. Valorizzazione turistica delle aree umide e dei percorsi ivi presenti nell'ambito del Progetto Staffoli, da integrare con attività di tipo turistico-ricettivo presenti negli altri Comuni collinari

Aspetto Sociale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Popolazione	La frazione di Staffoli risulta meno densamente popolata rispetto al capoluogo con un dato comunque superiore alla media provinciale.	Un incremento della popolazione di 800 unità causerebbe un incremento della densità abitativa.	Risulta necessario: • prevedere uno sviluppo della qualità del centro urbano attraverso interventi di riqualificazione urbanistica e architettonica dell'esistente, • Salvaguardia e recupero del patrimonio storicizzato • Sviluppare le qualità paesaggistiche ed architettoniche nel contesto rurale e collinare.
Famiglie	Il numero medio di componenti delle famiglie anche nella frazione di Staffoli è in diminuzione; in crescita il numero di famiglie uni personali.	Un incremento della popolazione residente potrebbe modificare la composizione delle famiglie all'interno del Comune.	Il Comune potrebbe attivare politiche sociali al fine di prevedere condizioni favorevoli per l'acquisizione delle nuove strutture abitative a famiglie numerose o disagiate.
Immigrazione	A Santa Croce si è registrato un incremento del numero di immigrati superiore al 90% in quattro anni.	A causa della crescente richiesta di manodopera nell'industria conciaria, e all'incremento di dipendenti immigrati in conceria, una percentuale elevata dei nuovi residenti potrebbe essere di origine extracomunitaria anche nella frazione di Staffoli.	Risulta necessario: • prevedere l'inclusione degli immigrati nella multiculturalità locale, • Sviluppo di politiche di edilizia sociale tese alla integrazione sociale e urbanistica delle popolazioni extracomunitarie.
Asili e Servizi Sociali	Ad oggi il Comune di Santa Croce risulta autosufficiente relativamente alle dotazioni di asilo nido, e le infrastrutture del distretto sanitario risultano sufficienti alla copertura richiesta.	A causa dell'aumento della popolazione residente, alla ripresa del saldo naturale con un incremento dei bambini al di sotto dei 5 anni, ed un incremento della popolazione anziana, potrebbe aumentare la richiesta di assistenza.	Necessità di valutare l'ampliamento delle strutture per bambini ed anziani autosufficienti conseguentemente alla variazione della popolazione residente.
Istruzione	Ad oggi il Comune di Santa Croce risulta autosufficiente relativamente alle dotazioni di scuole per l'infanzia, elementari e medie, relativamente alle scuole superiori gli studenti usufruiscono prevalentemente dei servizi di San Miniato ed Empoli.	A causa dell'aumento della popolazione residente, alla ripresa del saldo naturale con un incremento dei bambini al di sotto dei 5 anni, potrebbe aumentare le iscrizioni presso le scuole elementari e medie.	Necessità di valutare l'ampliamento delle strutture scolastiche conseguentemente alla variazione della popolazione in età scolare residente.

Aspetto Sociale	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Disabilità e Salute	Il trend dell'incidenza dei nuovi portatori di handicap risulta in aumento. L'ordine delle cause di morte per numerosità dei decessi rilevate all'interno delle singole classi rispetta pienamente l'ordine regionale.	A causa dell'aumento della popolazione residente, potrebbe modificarsi la il numero di persone disabili o portatrici di handicap presenti, inoltre una modifica della struttura per fasce d'età della popolazione potrebbe portare una modifica dell'ordine delle cause di morte.	Necessità di valutare l'ampliamento delle strutture per disabili o portatori di handicap conseguentemente alla variazione della popolazione residente. Eliminazione di ostacoli sociali e architettonico-urbanistici per l'integrazione dei non autosufficienti all'interno della città Ove possibile garantire la salvaguardia della salute dei cittadini dall'esposizione agli inquinanti localizzando i nuovi insediamenti residenziali ad una distanza idonea dal confine con le principali arterie comunicative.
Aspetto Economico	Stato	Impatto Potenziale da modifiche Piano	Misure per la Sostenibilità
Mercato del Lavoro ed Imprese	Il tasso di disoccupazione nei comuni del SEL 11 facenti parte del centro per l'impiego di Santa Croce è pari al 7,39%, dato nettamente al di sotto della media provinciale. Il centro di Santa Croce presenta con 426 iscritti la percentuale più elevata della provincia, poco meno del 10% degli iscritti sono extracomunitari. La fascia d'età maggiormente rappresentata è quella 30-49 con il 62,6% del totale.	A causa dell'aumento della popolazione residente, della crescita dell'immigrazione (legata anche al fenomeno del ricongiungimento familiare), potrebbero aumentare le iscrizioni presso il centro per l'impiego.	Risulta opportuno programmare oltre alla crescita della popolazione residente una crescita dell'offerta occupazionale, il settore turistico ricettivo potrebbe fungere da rilancio occupazionale per l'area delle Cerbaie soprattutto in un'ottica sovra comunale e non limitata al territorio della frazione

5.7 La Valutazione Complessiva

Al fine di fornire una valutazione complessiva delle varianti al Piano Strutturale suddivisi per ambiti e per aspetto ambientale si riporta una sintesi delle possibili criticità descrivendo i possibili indicatori per i quali è ritenuto opportuno attivare una procedura di monitoraggio a fine di accertare le effettive pressioni delle variazioni.

Al fine di fornire una classificazione di priorità, è stato assegnato per ogni aspetto ambientale sociale ed economico, un colore per segnalare il livello di interazione tra la criticità intrinseca del territorio e le interazioni con le varianti al Piano Strutturale; saranno assegnato due colori:

- Giallo, l'aspetto non risulta critico per il territorio ma la varianti al Piano potrebbero alterare lo Stato,

- Rosso, l'aspetto risulta critico per il territorio e le varianti al Piano potrebbero alterare lo Stato,
- Non sono presenti invece all'interno della valutazione sintetica quegli aspetti per i quali le varianti al Piano non alterano significativamente lo stato.

Per evitare una eccessiva frammentazione e suddivisione degli ambiti di valutazione e degli indicatori di monitoraggio del settore terziario: Commercio, Direzionale e Turistico Ricettivo, si riporteranno in una unica tabella riassuntiva.

Ambito Residenziale - Abitativo	
Aspetto Ambientale	Indicatori
Aria	Stime Emissioni inquinanti - PM 10 da riscaldamento domestico IRSE(tonn/kmq) Stime Emissioni inquinanti - PM 10 da traffico IRSE(tonn/kmq) Stime Emissioni inquinanti - COV da traffico IRSE(tonn/kmq) Numero di mezzi circolanti (ACI) Numero di mezzi per categoria di appartenenza (ACI)
Rumore	Studi e monitoraggi ARPAT Numero di infrastrutture per la riduzione di inquinamento acustico realizzate Numero di esposti per inquinamento acustico registrati presso ARPAT
Acqua	Consumo idrico per utenze residenziali da acquedotto % perdite rete acquedottistica % copertura rete acquedottistica sul totale comunale Andamento Pluviometria (mm) Andamento piezometrico acquiferi
Energia	Consumi di energia elettrica residenziali per utente Consumi Benzina, Gasolio, GPL, procapite
Rifiuti	RSU procapite % RD - dati comunali Numero di Contenitori per la raccolta urbana e differenziata Volume complessivo per raccolta urbana e differenziata
Habitat Naturale	Totale superficie protetta % ettari protetti / superficie Totale mq superficie verde pubblico realizzato
Aspetto Sociale	Indicatori
Popolazione	Numero di abitanti Densità abitativa Densità abitativa per UTOE
Famiglie	Numero di famiglie Numero di componenti per famiglia
Immigrazione	Popolazione Immigrata % Popolazione immigrata /Totale Popolazione immigrata per paese di provenienza
Asili e Servizi Sociali	Popolazione frequentante asili nido Lista d'attesa per asili nido
Istruzione	Popolazione iscritta a scuola (di ogni ordine e grado)
Disabilità e Salute	Numero di portatori di handicap residenti Cause di morte per fascia d'età
Aspetto Economico	Indicatori
Mercato del Lavoro	Disponibili presso il centro per l'impiego di Santa Croce Tasso di disoccupazione Numero di addetti totali % Addetti totali / popolazione

Ambito Produttivo	
Aspetto Ambientale	Indicatori
Aria	Media annuale della media oraria di Idrocarburi non metanici Media annuale della media oraria di Idrogeno Solforato Stime Emissioni inquinanti - PM 10 da traffico pesante IRSE(tonn/kmq) Stime Emissioni inquinanti - COV da traffico pesante IRSE(tonn/kmq) Odori - Numero superamenti soglia olfattiva Ammoniaca Odori - Numero superamenti soglia olfattiva Idrogeno Solforato Numero di mezzi circolanti (ACI) Numero di mezzi pesanti circolanti (ACI)
Rumore	Studi e monitoraggi ARPAT Numero di infrastrutture per la riduzione di inquinamento acustico realizzate Numero di esposti per inquinamento acustico registrati presso ARPAT
Elettromagnetismo	Studi ed analisi ARPAT Numero di esposti per inquinamento elettromagnetico registrati presso ARPAT
Acqua	Andamento Prelievi idrici produttivi settore conciario Consumi medi per utenza depuratore Qualità acque in ingresso depuratore
Rifiuti	Produzione rifiuti speciali Produzione rifiuti speciali 04 Produzione rifiuti speciali pericolosi
Energia	Consumi di energia elettrica per uso industriale per utenze industriali Consumi Benzina, Gasolio, GPL, procapite
Suolo	Andamento Pluviometria (mm) Andamento piezometrico acquiferi
Aspetto Sociale	Indicatori
Immigrazione	Numero di immigrati iscritti al centro per l'impiego
Asili e Servizi Sociali	Popolazione frequentante asili nido Lista d'attesa per asili nido
Aspetto Economico	Indicatori
Mercato del Lavoro ed Imprese	Valore aggiunto settore industria (trend triennale) Valore aggiunto settore concia, pelle e calzature (trend triennale) % di unità locali settore manifatturiero sul totale % di unità locali settore conciario sul totale manifatturiero Tasso di natalità e mortalità delle imprese

Ambito Commerciale – Direzionale – Turistico Ricettivo	
Aspetto Ambientale	Indicatori
Aria	Stime Emissioni inquinanti - PM 10 da traffico IRSE(tonn/kmq) Stime Emissioni inquinanti - COV da traffico IRSE(tonn/kmq)
Rumore	Studi e monitoraggi ARPAT Numero di infrastrutture per la riduzione di inquinamento acustico realizzate Numero di esposti per inquinamento acustico registrati presso ARPAT
Acqua	Consumo idrico per utenze commerciali/terziario da acquedotto Numero di utenze acquedottistiche
Energia	Consumi di energia elettrica utenze terziario
Rifiuti	Volume complessivo per raccolta urbana e differenziata
Aspetto Economico	Indicatori
Mercato del Lavoro	Disponibili presso il centro per l'impiego di Santa Croce Tasso di disoccupazione Numero di addetti nel settore terziario % Addetti commercio / popolazione Presenze turistiche nel territorio comunale e distrettuale

6 Monitoraggio ed Attuazione del Piano

Come detto nella prima parte del presente documento, la Valutazione di Sostenibilità si configura come uno strumento di supporto al processo decisionale che non si chiuderà con l'approvazione del Piano strutturale, ma che ne supporta anche l'attuazione tramite un'attività continua di monitoraggio.

In questa fase, in itinere, la Valutazione di sostenibilità assolve ad un duplice scopo:

- Da un lato, fornisce le informazioni necessarie per valutare l'efficacia delle azioni del Piano rispetto al raggiungimento degli obiettivi e dei risultati attesi,
- dall'altro permette di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Affinché sia efficace, è opportuno che il monitoraggio avvenga con cadenze ravvicinate con riferimento ai tempi del Piano stesso. A questo scopo, il sistema di monitoraggio è stato articolato in un'attività di aggiornamento degli indicatori, da effettuarsi con cadenza annuale anche grazie alle potenzialità di raccolta, e un vera e propria attività di valutazione, che sfocia in un Report di monitoraggio che sarà redatto a cura dell'Amministrazione comunale ogni 3 anni sulla base di un "bilancio" rispetto alla situazione iniziale del parametro (tempo t_0 del Quadro conoscitivo, dove sono descritti "lo stato e le tendenze evolutive" di ciascun indicatore), alla sua evoluzione nel tempo ed al target assunto dal Piano strutturale.

Il set di indicatori selezionato, riportato nel paragrafo Valutazione Complessiva suddiviso per ambiti di rendicontazione comprendono sia indicatori di attuazione del Piano, relativi al grado di compimento delle strategie, delle politiche e delle azioni identificate, sia indicatori di contesto, volti a misurare la qualità dello stato del territorio e quindi ad orientare la scelta delle politiche e delle azioni da mettere in atto con gli strumenti attuativi.

Per ciò che riguarda le scansioni temporali intermedie del valore del target, indispensabili per le valutazioni che saranno oggetto dei rapporti di monitoraggio, nel caso in cui non siano disponibili informazioni specifiche (come invece avviene, ad esempio, quando sono presenti scadenze normative che impongono adeguamenti nel tempo), sarà definito un progressivo raggiungimento del target, in modo da introdurre comunque un valore di riferimento per la valutazione.

La compilazione delle schede relative a ciascun indicatore sarà basata sull'elaborazione di un database, costituito sia dagli aggiornamenti annuali delle schede che dai testi dei vari rapporti di monitoraggio, che saranno reperibili on-line.

L'integrazione del principio di sostenibilità, che caratterizza il Piano strutturale, comporta una stretta relazione fra gli obiettivi assunti e la verifica dell'attuazione delle previsioni di trasformazione del territorio.

La Valutazione di Sostenibilità si definisce quindi come un percorso verso la sostenibilità, che non si esaurisce con l'approvazione, ma che prosegue attraverso il monitoraggio dei suoi effetti e la valutazione degli strumenti di attuazione delle sue scelte.

Gli strumenti attuativi del Piano condizioneranno infatti le proprie scelte alla verifica del rispetto delle condizioni e delle misure per la sostenibilità delineate nella Valutazione di sostenibilità del Piano, con riferimento sia alla scala dei sistemi che a quella degli Ambiti.

Allo scopo di garantire la sostenibilità e la qualità insediativa e ambientale su tutto il territorio comunale, la valutazione sarà declinata prendendo a riferimento sia gli obiettivi fissati per il territorio comunale e per gli ambiti, sia gli indirizzi strutturali relativi a ciascuna Situazione in termini di accessibilità integrata e sostenibile, qualità ecologica e ambientale, qualità sociale ed economica.

7 Conclusioni

Il processo di valutazione integrata realizzato per il comune di Santa Croce s/Arno si è caratterizzato quale processo organico e sistemico, orientato a integrare le considerazioni relative alle attuali problematiche ambientali e socio economiche del territorio governato con gli effetti che l'attuazione delle linee di piano proposte possono apportare alla sostenibilità dello sviluppo locale.

Il punto di partenza è stata l'attenta indagine del contesto di riferimento, tutta orientata a valorizzare le potenzialità di interazione e interscambio con gli altri comuni limitrofi e a considerare l'intero Comprensorio del Cuoio come un unico sistema territoriale meritevole di analisi e essenziale nello studio delle prospettive di crescita locale. L'analisi e la valutazione delle criticità locali del territorio si è basata sull'utilizzo di criteri quanto più oggettivi possibile, gli stessi criteri rispetto ai quali si sono stimati (talvolta quantitativamente, altre volte qualitativamente) gli effetti sulla sostenibilità dello sviluppo delle linee di piano prospettate.

I risultati ottenuti sono stati di un processo di valutazione capace di correlarsi e conformarsi sul piano urbanistico con quanto disposto a livello sovra comunale (sia a livello di PTC che di PIT regionale) certamente nei contenuti, ma (cosa decisamente innovativa) anche nei metodi di indagine proposti. Dall'altra parte, ciascuna linea prospettata è stata rimodulata sulla base del confronto effettuato in fase di valutazione intermedi con cittadini ed istituzioni locali, giungendo per ciascun ambito di indagine preso in esame a identificare gli effetti potenziali delle linee di intervento prospettate sul piano sociale, ambientale ed economico e le potenziali risposte di mitigazione adottabili.

Ultimo passaggio, non meno importante in prospettiva, è stato quello di delineare, per quegli aspetti e ambiti a maggiore criticità (nel senso quegli ambiti sui quali le attività pianificate si ritiene vadano a creare effetti negativi rispetto allo stato qualitativo iniziale), un set specifico di indicatori di monitoraggio che dovranno nel tempo essere oggetto di misurazione da parte dell'Amministrazione e che permetteranno di fornire preziose indicazioni circa i fabbisogni e le possibili modalità da adottare per soddisfarli. Tali indicatori saranno un prezioso strumento da adottare nel momento in cui le linee di piano diventeranno attuative, e si passerà da una valutazione di uno strumento di pianificazione ad atti di governo specifici e alla realizzazione materiale delle opere. Un approccio quindi strutturato e sistemico che parte dall'analisi del contesto, identifica gli elementi di pianificazione più adatti, definisce i criteri per il suo controllo e monitoraggio e mette a disposizione gli strumenti per un aggiornamento delle aspettative ogniquale volta risulterà utile e/o necessario.

In sintesi si può sottolineare che il piano proposto presenta fattori di coerenza sia rispetto agli strumenti di pianificazione sovraordinati (sia a livello urbanistico, che a livello di settori), sia rispetto alle criticità e alle caratteristiche territoriali del comune di Santa Croce analizzate nell'ambito del quadro conoscitivo socio-economico ed ambientale sulle quali, proposte di mitigazione e sistema di monitoraggio, dovrebbero nel tempo garantire il mantenimento ed il controllo di un elevato livello di sostenibilità.