



## **COMUNE DI CASALGRANDE** **(Provincia di Reggio Emilia)**

### **2° Settore “Urbanistica ed Edilizia Privata”**

## **VERBALE DELLA CONFERENZA DI PIANIFICAZIONE PER L'ADOZIONE DEL PIANO STRUTTURALE COMUNALE (Legge Regionale 24 marzo 2002 n.20 e s.m.i)**

### **TERZA SEDUTA PLENARIA DEL 6 APRILE 2012**

In Casalgrande, addì 06 aprile 2012 alle ore 10,00 presso la Sala Consiliare del Comune di Casalgrande, Piazza Martiri della Libertà n.1 Casalgrande, si è svolta la terza seduta della Conferenza di Pianificazione in epigrafe, convocata ai sensi degli artt.14-32 della L.R. n.20/2000 e smi, con lettera del Sindaco del Comune di Casalgrande (Autorità Procedente ai sensi di legge) in data 02 aprile 2012 in atti al n. 4336 di PG.

Le autorità invitate e quelle presenti con lo scopo di predisporre la concertazione istituzionale ai sensi dell'art. 14 della Legge Regionale n.20/2000 smi, risultano le seguenti:

N° d'ordine	AUTORITA'	Presenza
1	Regione Emilia Romagna	
2	Provincia di Reggio Emilia	si
3	Comune di Reggio Emilia	
4	Comune di Castellarano (RE)	si
5	Comune di Scandiano (RE)	
6	Comune di Rubiera (RE)	
7	Comune di Modena (RE)	si
8	Comune di Formigine (MO)	
9	Comune di Sassuolo (MO)	
10	ARPA Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente	si
11	Azienda U.S.L. Servizio Igiene Pubblica Reggio Sud – Distretto di Scandiano	si
12	FER Ferrovie Emilia Romagna	
13	ACT Agenzia Locale per la Mobilità	
14	Autorità di Bacino del fiume Po	
15	Regione Emilia Romagna Servizio Tecnico dei Bacini degli Affluenti del Po	si
16	ATO 3 Agenzia d'Ambito per Servizi Pubblici di Reggio Emilia	
17	Consorzio della Bonifica dell'Emilia Centrale (RE)	
18	Corpo Forestale dello Stato di Reggio Emilia (RE)	si

19	Agenzia Regionale Protezione Civile (RE)	
20	Consorzio di Gestione Parco Fluviale del Secchia (RE)	
21	Comunità Montana dell'Appennino Reggiano (RE)	
22	Prefetto di Reggio Emilia	
23	Comandante Provinciale Vigili del Fuoco (RE)	si
24	Camera di Commercio Industria, Artigianato e Agricoltura di Reggio Emilia	
25	Direzione Regionale per i Beni culturali e Paesaggistici dell'Emilia Romagna	
26	Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio delle Prov. di BO, MO e RE	
27	Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna	
28	Comando Militare VI Reparto Infrastrutture	
29	Aeronautica Militare Italiana – Comando 1° Regione Area Reparto Territoriale e Patrimonio	
30	Comando in capo del dipartimento Militare Marittimo dell'Adriatico Ufficio Demanio	
31	Comando Militare Esercito per il reclutamento e le forze di completamento - Regione Emilia Romagna	
32	ANAS S.p.A Direzione Centrale Autostrade e Trasporti – Comparto di Bologna - Pianificazione Strategica	
33	IREN EMILIA S.p.A	
34	Terna Rete Elettrica Nazionale S.p.A	
35	ENEL Distribuzione S.p.A	
36	SNAM Rete Gas S.p.A	
37	TELECOM ITALIA SPA	
38	WIND	
39	TIM	
40	3 Italia S.p.A. H3G	
41	VODAFONE	

Sono presenti n. 8 autorità sulle 41 invitate.

Le suddette autorità presenti sono rappresentate dai relativi legali rappresentanti o loro delegati, come risulta agli atti della conferenza:

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| - Provincia Reggio Emilia  | Arch. Elena Pastorini    |
| - Comune di Castellarano (RE)  | Arch. Mauro Bisi         |
| - Comune di Modena   | Arch. Paola Dotti        |
| - ARPA Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente - Distretto Scandiano | Dott. Vanni Bertoldi     |
| - Azienda U.S.L. Servizio Igiene Pubblica Reggio Sud Distretto Scandiano       | Dr.ssa Emanuela Bedeschi |
| - Regione Emilia Romagna Servizio Tecnico dei Bacini degli Affluenti del Po    | Dott. Giovanni Bertolini |
| - Corpo Forestale dello Stato sede di Reggio Emilia                            | Com. Andrea Sensi        |
| - Comandante Provinciale Vigili del Fuoco (RE)                                 | Funz. Tiziano Grandi     |

Sono presenti alla seduta in qualità di uditori:

Dott.ssa Annalisa SANSONE, Assessore Maurizio Lucenti (Ufficio Ambiente del Comune di

Casalgrande), Dott. Giovanni Ferrari, Dott.ssa Lorena FRANZINI, Dott.ssa Barbara Casoli (Provincia di Reggio Emilia), , Dott. Giovanni RINALDI (AUSL di Reggio Emilia Distretto di Scandiano), Ing. Luca MONTI, (Studio M2R architettura di Reggio E.), Dott. Marco Morini (Studio Alfa di Reggio E.).

Presiede la Conferenza di Pianificazione il Vice Sindaco del Comune di Casalgrande Stefano Giovannini.

Alle ore 10,00 constatate le presenze di cui sopra, il Presidente dichiara aperta la seduta, ricordando il programma della stessa, come da lettera di convocazione inviata alle parti sopraelencate:

ore 9,30	Apertura della Conferenza (accreditamento partecipanti);
ore 10,00	Introduzione al tema della giornata;
ore 10,15	Presentazione degli Elementi del Quadro Conoscitivo (2° parte);
ore 11,15	La valutazione preventiva di sostenibilità ambientale e territoriale VALSAT;
ore 12,30	Conclusioni.

#### **Stefano Giovannini - Vice Sindaco**

Buongiorno a tutti. Diamo inizio a questa terza seduta della Conferenza di pianificazione. Assumo oggi la Presidenza della seduta e direi che possiamo passare agli argomenti della mattinata,..... quello che è il quadro conoscitivo e della relativa Valsat. Quindi lascio la parola direttamente al geologo Castagnetti che andrà a delucidare la seconda parte del quadro conoscitivo nello specifico.

#### **Geol. Stefano Castagnetti – consulente CAIRE di Reggio Emilia**

Iniziamo con questa analisi degli aspetti geologici, idrogeologici, geomorfologici e sismici che caratterizzano il territorio del Comune di Casalgrande, partendo da questo piccolo presupposto, che le analisi sono state condotte - come sempre accade - all'inizio del percorso di pianificazione, quindi nel 2008; la geologia ovviamente in questi 3-4 anni non è cambiata, per cui ci sentiamo molto tranquilli, è cambiato di poco il sistema del riferimento degli enti con cui si dialoga da questo punto di vista, per cui nella relazione - chi fosse andato a leggersele - avrebbe trovato dei riferimenti e delle date che ovviamente non sono aggiornate. Tutto sommato ci sentiamo abbastanza tranquilli da questo punto di vista, in quanto i prodotti, gli elaborati che sono stati fatti, sono stati costruiti a quattro mani con gli enti che hanno competenza in materia geologica.

Scorrendo la relazione geologica troverete un inquadramento geologico, come è giusto che sia, un inquadramento geomorfologico, l'analisi idrografica superficiale e la dinamica fluviale, l'analisi del dissesto, il rischio idraulico, il tema degli invasi artificiali, le attività estrattive,

l'idrogeologia, la piezometria, la vulnerabilità degli acquiferi, l'inquinamento da ceramica siti contaminati, la sismicità, e il tema della protezione civile.

La sintesi delle conoscenze la troviamo negli elaborati cartografici, quindi nella carta geologica, nella carta geomorfologica, nella carta idrogeologica, nella carta della vulnerabilità degli acquiferi, e infine la carta comunale delle aree suscettibili di effetti locali. Ovviamente sono delle sintesi forzate, nel senso che la carta sappiamo è un prodotto statico, tutti questi elementi sono stati prodotti con modalità georiferita, entrano in un GIS, quindi danno un valore aggiunto che può essere poi letto in associazione con tutti gli altri temi di carattere pre-urbanistico che il quadro conoscitivo, poi il documento preliminare, si sono portati dietro con sé. Per cui cogliamo anche questo aspetto che è sicuramente innovativo rispetto a quelli che erano gli studi a corredo dei Piani Regolatori o delle prime varianti al PSC.

Quando dicevo i nostri riferimenti, come sono stati? Nel 2007-2008, quando abbiamo fatto questo lavoro, la Provincia stava avviandosi a costruire quello che allora chiamava PTCP 2008, che poi appunto arrivò l'adozione proprio nel 2008; nel frattempo, evidentemente, siamo arrivati a un PTCP che è stato osservato, controdedotto e approvato definitivamente con questa denominazione PTCP 2010, ma ricorderete tutti quanto è stato lungo questo percorso di pianificazione.

Il percorso di pianificazione del Comune di Casalgrande si è trovato proprio in corrispondenza, con una leggera sfasatura anticipatoria rispetto al PTCP, e questo chiaramente ha condizionato, ha affaticato un po' il percorso; se la sfasatura fosse stata posticipatoria avremmo ovviamente vissuto di rendita.

Detto questo, le nostre fonti dati, oltre al PTCP che allora era in costruzione, sono stati: il Piano Infraregionale delle Attività Estrattive, a partire dalla variante generale del 2002; il Piano di tutela delle acque provinciali, che di fatto il PTCP si è adeguato al Piano di tutela delle acque regionale con una variante specifica; poi i programmi provinciali di protezione civile. Quindi questi sono stati i nostri riferimenti per quanto riguarda il soggetto Provincia.

Dopodiché, ovviamente, abbiamo acquisito dati, abbiamo dialogato con l'Autorità di Bacino del fiume Po, a partire dal PAI, strumento fondamentale di pianificazione territoriale, e anche qui con una novità, che nel frattempo è stata sottoscritta l'intesa tra Autorità di Bacino, Regione Emilia-Romagna e Provincia di Reggio Emilia, per cui il PTCP assume valore di PAI su alcuni temi specifici relativamente al dissesto e in particolare al rischio idraulico.

La Regione Emilia-Romagna, Servizio Idrologico, Sismico e dei Suoli, ci ha fornito parecchio materiale utile per produrre appunto le nostre analisi; il Servizio Tecnico di Bacino degli affluenti del fiume Po, con cui abbiamo dialogato agli inizi, e due soggetti che allora si chiamavano in un modo, e oggi ovviamente sono cambiati, che sono il Consorzio della Bonifica Parmigiana Moglia Secchia, oggi diventato il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale, e Enìa

che nel frattempo si era trasformata in Iren.

Qui ribadisco le citazioni che voi trovate, leggetele con le novità soprattutto di carattere organizzativo e amministrativo che sono intercorse nel frattempo.

Detto questo, gli obiettivi dello studio geologico. Quando ci si avvicina ad un PSC, ad uno strumento di pianificazione urbanistica, è quello di analizzare il territorio sotto il profilo geologico, geomorfologico, idrogeologico e sismico allo scopo di individuare le situazioni che sono potenzialmente in grado di favorire le scelte urbanistiche, oppure viceversa, le possono rendere difficoltose, quindi sconsigliare; dall'altra, evidenziare eventuali emergenze geologiche presenti sul territorio al fine della loro tutela e valorizzazione da parte degli strumenti urbanistici stessi, per cui c'è questo duplice aspetto. In sintesi potremmo affermare che lo studio geologico a corredo del PSC consente di orientare le scelte localizzative, i processi di trasformazione urbana, urbanistica e la realizzazione delle opere di interesse pubblico verso scenari di prevenzione e mitigazione dei rischi, quindi valorizzazione delle risorse naturali e antropiche. Diciamo che è la filosofia che sta alla base di questo percorso di analisi. E il fatto che queste analisi vengano rifatte ad ogni variante è significativo non tanto proprio perché la geologia cambi, perché alcuni aspetti, tipo la dinamica fluviale o il dissesto, possono avere un'evoluzione anche significativa nel giro dei 10-15 anni, pensiamo all'evoluzione del torrente Secchia, come esempio; ma c'è proprio anche un approccio diverso che sulla base delle conoscenze, degli accordi che vengono definiti, dei programmi, della pianificazione sovraordinata, si può arrivare a zoomare e a focalizzare meglio i temi di nostro interesse.

Venendo a noi, a questo territorio, il Comune di Casalgrande - lo sapete tutti - si colloca in zona di alta pianura, sul margine pedeappenninico, e questo chiaramente già individua delle peculiarità specifiche che sono proprie di questo territorio. Quindi una zona dove la geologia condiziona profondamente tutto quello che poi noi dopo chiamiamo - come dicevo - morfologia, idrogeologia, vulnerabilità degli acquiferi, sismica, in quanto proprio il modello geologico, il sistema geologico che è alla base, è quello che va poi a giustificare il perché di determinate dinamiche territoriali, determinati fenomeni e processi.

Detto questo, nella carta geologica si evidenzia che sul territorio abbiamo la parte meridionale che presenta affioramento di terreni di origine marina, marina profonda e antica, quindi formazioni rocciose essenzialmente; nella parte più alta, sul confine meridionale del territorio comunale, per poi arrivare a quelle zone che sono evidenziate in colore grigio, abbiamo delle argille, dei depositi sempre marini, ma fini, quindi con una consistenza minore, che condizionano in maniera diversa anche l'evoluzione morfologica del territorio, per poi avere tutto un contesto, da qui fino al termine del territorio comunale a nord, di essenzialmente depositi alluvionali, quindi depositi di origine continentale, non più marina, messi in posto dalla dinamica dei corsi d'acqua che hanno potuto divagare nel tempo su questo territorio, in primis il

fiume Secchia, ma anche il torrente Tresinaro, il Rio Riazzone e gli altri corsi d'acqua minori che hanno dato vita a delle piccole conoidi (termine geologico per individuare delle forme deposizionali tipo cono appiattito) dove appunto il materiale viene distribuito e posizionato dai corsi d'acqua nei momenti di massima piena, per poi essere incisi dai corsi d'acqua stessi nei momenti in cui invece gli apporti di materiale da monte si riducono.

Come dicevo, questa condizione geologica sta alla base di tutte le altre analisi che siamo andati a fare, per cui quando voi sfogliate la carta geologica, ci può essere di primo acchito una sensazione di una carta inutile, una carta da addetti ai lavori, una carta scientifica, in realtà è la carta di base da cui poi arrivano le carte derivate che sono quelle applicative da cui possiamo poi leggere la potenzialità di un territorio e la criticità di un territorio.

Detto questo, qui possiamo vedere la parte settentrionale del territorio, dove appunto essenzialmente abbiamo depositi alluvionali che vengono suddivisi con un meccanismo di subsistemi e unità che praticamente vengono ricondotti a periodi geologici differenti, sino ad arrivare agli ultimi secoli; diciamo che riusciamo ad individuare depositi che si sono messi in posto fino circa al 6°, 7° secolo d.C..

Detto questo, l'inquadramento geomorfologico - non vi leggerò ovviamente tutto quello che è qui, in quanto è una piccola sintesi di quello che trovate nella relazione - richiama evidentemente quello che ho appena descritto a livello geologico. Abbiamo una morfologia nella parte alta, nella parte meridionale del territorio comunale che è condizionata dalle litologie, per cui dove abbiamo rocce di maggiore competenza, abbiamo dei versanti, dei pendii con maggiore pendenza; dove abbiamo invece delle litologie più friabili, tipo le argille azzurre che ho fatto vedere prima in quella zona con campitura grigia, abbiamo una morfologia molto più dolce, molto più tranquilla. Si tratta di una porzione di territorio che non è mai stata urbanizzata in modo significativo, anche perché il buon senso ha fatto sì che si andasse a costruire dove le condizioni erano migliori. Anche perché in questa zona abbiamo dei fenomeni di dissesto; fenomeni di dissesto che abbiamo confrontato ai tempi, con l'inventario del dissesto della Provincia di Reggio Emilia e della Regione Emilia-Romagna l'abbiamo integrata perché ci fu la possibilità di utilizzare una copertura ortofoto di grande dettaglio e aggiornata rispetto agli studi svolti dagli altri enti in precedenza, per cui c'è stata una migliore ripermetrazione dei corpi franosi e soprattutto delle aree calanchive, quindi in alcune zone sono diffuse, e chiaramente rappresentano un elemento sia limitante da un punto di vista di interventi antropici, sia però anche una peculiarità geologica naturalistica che merita di essere tutelata anche da normativa specifica.

Nella cartografia possiamo forse vedere un po' meglio; questo è un dettaglio della parte meridionale del territorio comunale, dove vedete con queste macchie essenzialmente rosse la diffusione dei dissesti che alla prima impressione possono sembrare anche dissesti importanti, in

realtà - come dicevo - interessano zone essenzialmente naturali, non ci sono particolari interferenze con l'edificato, con il tessuto urbano che si è sviluppato nel tempo, e comunque si tratta prevalentemente di movimenti superficiali, movimenti che sono spesso e volentieri indotti da pratiche agricole non adeguate, nel senso che oggi rispetto al passato chi lavora la terra ha la possibilità di smuovere uno spessore di suolo importante, si arriva anche a 80-100 centimetri, e chiaramente questa mobilitazione far sì che rende il versante più fragile ed esposto nei confronti poi degli agenti meteorici, essenzialmente della pioggia e della neve, che sono gli elementi che vanno a mettere in crisi gli equilibri idrogeologici e geomorfologici.

Poi l'altro elemento è quello del fatto che alcune superfici nel tempo sono state utilizzate in modo improprio, versanti che erano "vocati" ad una copertura boschiva, quindi a coltivazioni boschive, sono stati trasformati ad attività agricola, tra l'altro in genere con scarso rendimento anche da un punto di vista agronomico, ma soprattutto appunto sono stati esposti, messi in una condizione poi di franare, evolvere il versante con tutte le problematiche conseguenti. Però, come dicevo, fortunatamente questo aspetto non si ripercuote, diversamente da altri Comuni a noi vicini, pensiamo Baiso, dove determinati movimenti franosi ovviamente hanno un impatto non indifferente sull'edificato o sulle infrastrutture viarie. Qui a livello anche di viabilità nel settore collinare ci sono delle interferenze, ma interferenze che sono facilmente risolvibili o con percorsi alternativi o con interventi tutto sommato modesti.

Nella parte settentrionale la geomorfologia mette in luce i corsi d'acqua, essenzialmente sia quelli naturali, sia quelli del reticolo di bonifica, che nel tempo si è particolarmente sviluppato. Qui abbiamo secoli di storia di bonifica che si sovrappongono e ovviamente hanno inciso notevolmente sul territorio in termini di servizio e servizio scolante, che è l'altra funzione che ha la bonifica. Sulla parte che vedete lungo il fiume Secchia, c'è ovviamente tutto il tema dei depositi che sono stati oggetto di coltivazione di ghiaie e sabbie, in quanto chiaramente si prestavano per le esigenze del settore degli inerti per costruzione, settore che fortunatamente, fino agli anni settanta incideva quasi esclusivamente purtroppo negli alvei attivi, con le problematiche che conosciamo, e che le vedremo magari accennate anche più avanti, ma che poi con le norme che la Regione Emilia-Romagna ha emanato negli anni ottanta, e in particolare nel 91, ha fatto sì che questo ambito si andasse a regolamentare e a svolgere con modalità compatibili con le dinamiche territoriali.

Detto questo, c'è proprio il tema della idrografia superficiale e dinamica fluviale. Come dicevo: fiume Secchia, torrente Tresinaro per la parte nord ovest del territorio e Rio Riazzone sul confine sud occidentale. Poi altri corsi d'acqua minori che tutto sommato non hanno modificato notevolmente il territorio, ma vanno ad incidere in modo significativo con il tessuto urbanizzato, penso al Rio De' Medici, al Rio Fornaci; penso che chi conosce un po' questo territorio automaticamente collega a delle criticità, a delle problematiche che si sono evolute nel tempo. E

anche queste avremo modo di guardarle.

Sull'ambito del fiume Secchia, il tema principale è l'inalveamento che si è determinato a causa della estrazione di litoide che ha portato all'asportazione del materasso alluvionale, il fiume ha inciso i depositi fini, sabbiosi e argillosi, di conseguenza ha creato questa canalizzazione, che da un punto di vista geologico diventa estremamente interessante (se ne parlava prima con il dott. Bertolini, potrebbero diventare delle aule didattiche, perché queste sono sezioni geologiche a vista di cui solamente vent'anni fa non disponevamo come elemento di verifica di determinati studi e analisi); dall'altra hanno creato grosse problematiche sugli attraversamenti fluviali, scalzamento delle pile dei ponti, messa in crisi di attraversamenti di fognature, piuttosto che gasdotti. Questo è un tema che chiaramente il Comune di Casalgrande non può affrontare e risolvere da solo, non ha le energie, le competenze, nè avrebbe senso, perché sono temi che vanno affrontati in una scala vasta e di bacino, per cui ci sono dei soggetti competenti a cui durante la realizzazione di questi studi, di queste verifiche e analisi, sono state fatte delle osservazioni, è stato posto un richiamo di attenzione per azioni che vadano a ricercare un equilibrio adeguato. Qui potete vedere la situazione di una pila del ponte per Sassuolo, il ponte nuovo per intenderci; questa è una foto scattata nel 2008, quindi durante l'esecuzione delle analisi, vedete la criticità di questa pila che sembra sospesa, in realtà è già stata oggetto di un intervento di messa in sicurezza, ma che comunque non sembra in condizioni ottimali. Se noi la rivediamo a distanza di tre anni (questa è una foto scattata nell'agosto di quest'anno), quella protezione laterale ha ceduto, quindi c'è una vulnerabilità, una esposizione maggiore da parte di questa infrastruttura. Parlandone così, ci si potrebbe stupire perché sta su, in realtà poi ci sono delle fondazioni profonde al di sotto della pila che le danno quella consistenza che necessita una infrastruttura stradale di questa importanza, però ci fa capire come sia indispensabile che in un'ottica di scala vasta si entri nel merito di queste problematiche e si trovino le soluzioni tecniche e i finanziamenti necessari per porre rimedio, perché questa situazione lasciata a se stante, a far tempo 10, 20, 30 anni, potrebbe pregiudicare l'utilizzo di quest'opera che sappiamo essere strategica.

L'analisi del dissesto in qualche modo l'ho già un pochettino anticipata. Qui vediamo uno zoom cartografico che ci può aiutare un po' meglio, sono fenomeni in funzione della tipologia di materiale affiorante; sappiamo che le argille hanno un comportamento particolare in presenza di acqua, di rigonfiamento e ritiro; se si alternano stagioni con caratteristiche estreme, e questa è una constatazione che abbiamo avuto negli ultimi decenni, dove periodi estremamente siccitosi, come quello che stiamo vivendo, si alternano a periodi estremamente piovosi, di conseguenza materiali che sono molto vulnerabili vanno in crisi, perdono il loro equilibrio e mettono in crisi tutto il territorio in cui affiorano. La fortuna di Casalgrande - dicevo prima - è quella di avere una porzione limitata di territorio collinare, e su questo territorio gli insediamenti sono tutto



sommato molto limitati, quindi la possibilità di difendersi c'è senza necessità di ricorrere a finanziamenti non compatibili con le ristrettezze attuali.

Il tema del rischio idraulico è un tema che se lo avessimo affrontato 30 anni fa avremmo dovuto analizzarlo in un modo ben diverso, il fiume Secchia rappresentava un pericolo per le aree rivierasche, sia in sinistra che in destra ovviamente, ma a noi interessa la sinistra idraulica, gli studi dell'autorità di bacino condotti nei decenni precedenti già evidenziavano che questa criticità si andava a ridurre in quanto l'inalveamento faceva sì che l'onda di piena restasse contenuta all'interno delle sponde, o comunque andasse ad interessare terrazzi tutto sommato marginali, oggi a maggior ragione questa situazione ci mette nella condizione di limitato rischio di esondazione. Se guardiamo quelle fasce azzurre, verdi e gialle, rappresentano le fasce A, B e C del PAI, del Piano dell'Assetto Idrogeologico, e anche oggi - come dicevo - del PTCP, rappresentano le zone di possibili inondazione per piene ordinarie, fascia A); fascia B) piene importanti, perché si parla di tempi di ritorno di 200 anni; fascia C) è la cosiddetta piena catastrofica da alluvione universale, ma sono anche quelle valutazioni che oggi a maggior ragione, con le modifiche che abbiamo riscontrato nella piovosità, diventano anche difficili da apprezzare e da stimare. Ma certamente questo è un tema che dal punto di vista del Comune di Casalgrande, il principale corso d'acqua che attraversa il territorio non rappresenta più una criticità significativa. L'altro corso d'acqua importante, il Tresinaro, nella tratta in cui borda il perimetro del territorio comunale, tutto sommato ha un comportamento non dico accettabile, perché il fiume fa quello che la natura gli ha insegnato, ma ha un comportamento che non determina particolari criticità, a differenza del territorio di Scandiano, ad esempio, dove invece sappiamo esserci zone particolarmente critiche. Abbiamo qualche problematica in più su Rio Riazzone, infatti il PTCP lo va anche ad individuare; questa figura va ad individuare una zona di elevata criticità dovuta a onde di piena che, in realtà, poi non sono onde di piena sull'acqua, ma ovviamente di fango, detriti, materiale vegetale, ciottoli e quant'altro, ma anche qui possiamo osservare che l'interferenza con le aree urbanizzate è estremamente modesta. Avevo accennato prima a due corsi d'acqua minori, Rio de' Medici e Rio Fornaci, ecco che rappresentano due nodi di criticità idraulica, individuati prima dal PAI, ribaditi nel PTCP, e confermati anche per quanto ci riguarda, nel senso che sono corsi d'acqua con bacini anche tutto sommato modesti, ma che attraversano aree che hanno avuto un forte sviluppo urbanistico, e questo sviluppo non è stato accompagnato nel tempo da adeguate opere di compensazione, cioè casse di laminazione delle piene, piuttosto che - laddove è possibile - canali scolmatori, o quant'altro, e si sono verificati negli anni diversi episodi di allagamento nelle zone di attraversamento, in sottopasso o all'imbocco di questi sottopassi, o alla fuoriuscita. Nel frattempo sono stati fatti negli ultimi anni alcuni interventi che dovrebbero avere ridotto in modo significativo la criticità, ma indubbiamente la problematica è rimasta. L'attenzione oggi è ovviamente maggiore, non avendo

più questa ansia da sviluppo urbanistico che purtroppo ha toccato questo e altri territori nei decenni precedenti, è possibile intervenire oggi con maggiore oculatezza e attenzione e fare in modo che queste situazioni quanto meno non abbiano a ripetersi in altri territori, ma intervenire per innalzare continuamente il livello di sicurezza. Le analisi geologiche hanno portato a proporre questo tema fondamentale - lo dice anche il PTCP, ma a maggior ragione lo diciamo noi -, quello dell'invarianza idraulica, cioè bisogna fare in modo che qualsiasi intervento che va ad impermeabilizzare una nuova porzione di territorio, o va a trasformare una porzione di territorio già esistente, sia accompagnata da opere idrauliche di compensazione, il che vuol dire: faccio in modo che la precipitazione non venga turbata dal nuovo insediamento, ma trovi il modo di essere raccolta, trattenuta il tempo necessario da evitare appunto problematiche per il territorio stesso, che vuol dire casse di laminazione, vuol dire zone dove diamo la possibilità all'acqua di infiltrarsi, perché poi oggi l'altro tema che vedremo fra poco negli aspetti idrogeologici è anche quello della ricarica degli acquiferi. Oggi più o meno nell'anno le precipitazioni mantengono i quantitativi noti in statistica; il problema è che sono in genere spesso più concentrati, per cui onde di piena rapide che se ne vanno ed è acqua che viene dispersa, quindi acqua che non fa in tempo ad andare a reintegrare le falde acquifere sotterranee. Se noi creiamo delle zone dove diamo la possibilità all'acqua di ristagnare e di infiltrarsi nel sottosuolo, oltre ad evitare il rischio idraulico, garantiamo anche questa ulteriore funzione fondamentale perché l'acqua è alla base di ogni ciclo di vita e produttivo. Quindi questo tema poi va recepito a livello di normativa che accompagna il PSC.

Il tema delle attività estrattive lo abbiamo approssiato semplicemente recependo quelle che erano le indicazioni del PIAE, in quel momento era in corso una variante al Piano delle Attività Estrattive Comunale, infatti nella relazione si cita una delibera del 2003, successivamente ce n'è un'altra del 2008 che recepisce appunto le indicazioni e le assegnazioni che la Provincia ha attribuito a questo territorio e che concorre, è tra quelli più significativi per quello che riguarda il settore inerti da costruzione, in quanto effettivamente qui la risorsa è pregiata, ce n'è tanta e, gestita in modo corretto, fornisce il necessario per lo sviluppo territoriale, ma dà la possibilità anche di recuperare una fascia marginale al fiume che può riacquistare nel tempo quelle caratteristiche naturalistiche e di fruizione che ha perso nel dopoguerra, perchè di fatto l'uomo è andato ad occupare fino sull'ultimo terrazzo a fianco del fiume. Quindi qui c'è il sistema del progetto di riqualificazione ambientale, tutela e valorizzazione del medio corso del fiume Secchia, e così via. In più si è inserito, e anche questo è un percorso che era agli inizi, ma si è consolidato dopo il 2008, il tema degli invasi, dei bacini ad uso plurimo, cioè invasi, laghetti, che hanno lo scopo di concorrere a fronteggiare i periodi siccitosi, quindi invasi realizzati ovviamente con escavazione delle ghiaie, anziché ripristinarli e richiuderli vengono trasformati in bacini che vengono riempiti nel periodo primaverile, poi collegati al sistema scolante ed

irriguo della bonifica danno un contributo per fronteggiare i momenti più critici. E il PTCP nell'adeguamento al PTA, ha individuato due invasi su questo territorio. Poi in questo capitolo abbiamo anche individuato, ma essenzialmente ci siamo limitati ad individuarle e a perimetrare le aree dei frantoi che operano su questo territorio. Ecco qui la tabellina del PIAE della Provincia di Reggio Emilia che individua i quattro ambiti estrattivi lungo Salvaterra, nord sud, a San Lorenzo e a Villalunga, con i quantitativi assegnati e appunto il riferimento della delibera di Consiglio comunale di approvazione.

Detto questo passiamo all'altro tema della idrogeologia. Sono temi, come vedete, che sono strettamente collegati, è davvero una forzatura a volte doverli affrontare per capitoli e per schemi perché è un continuo rimbalzarsi l'un l'altro. Vedete da questa figura che è riportata qua sotto, quella che è la situazione. Noi abbiamo un territorio collinare prevalentemente impermeabile, dove le acque di precipitazione scorrono, un pochino si infiltrano, ma poca roba, ma poi trovando i depositi alluvionali hanno la possibilità di andare a creare, a determinare questi complessi acquiferi presenti nel sottosuolo. Quindi Casalgrande, similmente a Scandiano, ad Albinea e così via, sino ad arrivare a San Polo, si trova in una condizione di grande responsabilità dal punto di vista idrogeologico, perché è il luogo della ricarica primaria di questi acquiferi, acquiferi che poi hanno una valenza provinciale, se non in qualche caso addirittura sovraprovinciale, perché alcuni campi pozzi servono territori anche di più province, in quanto qui abbiamo questa zona di ricariche e dobbiamo tutelarla, tutelarla per noi stessi, per il territorio di Casalgrande, ma tutelarla anche in funzione di un'area più vasta. E questo è un tema che in passato non ci si era mai posti, ma che credo che oggi debba essere messo all'attenzione. Ovviamente in questo caso hanno contribuito appunto quelle strutture deposizionali, che chiamavo prima le conoidi del fiume Secchia, del Tresinaro, e dei corsi d'acqua minori, che hanno creato questa condizione favorevole all'infiltrazione. Questi acquiferi inizialmente è uno solo, poi dopo si va a suddividere - perché poi ci sono interdigitazioni con i cosiddetti acquitardi, pacchi di materiali fini che garantiscono una protezione da un acquifero rispetto all'altro per quello che riguarda i territori più a valle, pensiamo al Comune di Reggio Emilia. Qui invece siamo in una condizione di vulnerabilità elevata, e la troveremo anche più avanti nella carta della vulnerabilità. Su questa tavola abbiamo riportato le zone di protezione degli acquiferi che il PTCP nella sua variante in adeguamento al PTA ha individuato, e per ciascuna zona scattano dei vincoli, delle condizioni d'uso del territorio per evitare appunto i guai di cui facevo cenno prima.

Qui andiamo poi nella parte meridionale del territorio, possiamo anche notare i campi pozzi importantissimi di Salvaterra che - come dicevo - oltre a servire questo territorio, sono interconnessi nella rete Iren provinciale. Abbiamo riportato i due invasi che dicevo prima che dovrebbero contribuire a far fronte ai periodi siccitosi che la stagione, ahimè, ci sta proponendo.

Su questa carta è riportato anche l'andamento piezometrico, quindi praticamente le quote in cui ritroviamo la falda, facendo dei buchi nel sottosuolo e il senso di scorrimento verso valle. In realtà la soggiacenza è molto bassa, l'acqua qui difficilmente la troviamo entro i primi dieci metri e questo fa sì che non ci siano in termini di interferenza con le opere di fondazione ordinaria dei fabbricati che normalmente si realizzano, in quanto purtroppo il fiume Secchia che era il principale alimentatore di queste falde (perchè oltre alle infiltrazioni della pioggia, anche i corsi d'acqua svolgono questa funzione importantissima e fondamentale), il fiume Secchia inalveandosi svolge attualmente una funzione drenante, per cui porta via acqua dalle falde sotterranee anziché alimentarla come faceva in passato. Noi non possiamo ovviamente incidere in questo momento su quello che è il comportamento del fiume Secchia, ne prendiamo atto, però ci fa dire che la risorsa non va sprecata fundamentalmente. Possiamo anche vedere, abbiamo ripreso i dati di un pozzo analizzato, seguito dalla rete piezometrica regionale dell'Emilia Romagna, che ci fa vedere come dagli anni settanta ci sia stato un graduale abbassamento del livello di falda. Questo ci vuol dire quindi che l'acqua idropotabile la troviamo a profondità maggiori, quindi è più costoso andarla a recuperare, ma soprattutto si sta riducendo, e questo è un elemento che ci dice che a maggior ragione dobbiamo anche inserire norme nello strumento urbanistico che portino al riciclo, al riuso dell'acqua, all'utilizzo delle acque piovane per il quale in passato non ci siamo posti il problema, ma oggi in qualche modo dobbiamo porcelo. Da una stima fatta da ARPA per il Comune di Casalgrande, si stima un prelievo annuo compreso tra i 5 milioni e gli 8 milioni di metri cubi, sono quantitativi davvero importanti. C'è da dire che un ulteriore elemento un po' di disturbo che si è sviluppato nel dopoguerra, è poi anche legato alle attività produttive, alle ceramiche e ai frantoi che hanno dei campi pozzi in genere importanti (avevano soprattutto campi pozzi importanti), e questo determinava degli abbassamenti piezometrici notevoli. Poi un po' la crisi e la razionalizzazione del comparto delle ceramiche, e un po' anche che oggi si ha maggiore attenzione, questo dato si sta fortunatamente un po' limitando.

Vulnerabilità degli acquiferi: è praticamente il rischio, anche se la parola non è corretta, perché la parola corretta è vulnerabilità, cioè è praticamente la potenzialità di danneggiamento degli acquiferi a seguito di inquinanti che possono scendere dalla superficie del suolo all'interno delle falde. La Provincia di Reggio Emilia aveva prodotto una cartografia, che abbiamo ripreso e abbiamo adattato alle conoscenze acquisite, che ci porta a definire delle classi di vulnerabilità da estremamente elevato, elevato, alto, medio, basso e così via. Vedete che nella parte meridionale del territorio abbiamo prevalentemente dei colori sul verde, che corrispondono ad un grado di vulnerabilità medio-alto, mentre invece se ci spostiamo lungo il fiume Secchia abbiamo dei colori (lì sono un po' falsati), comunque tendono ad andare verso più una situazione di vulnerabilità maggiore. Mentre invece se ritorniamo un attimo indietro, vediamo la parte

settentrionale del territorio, essendo parte essenzialmente di depositi alluvionali con in copertura un pacco significativo di depositi argillosi, di depositi fini, che poi in parte “piezogenizzati” a livello di suolo, garantisce una protezione agli acquiferi sotterranei, quindi ce li fa classificare come grado di protezione medio e basso essenzialmente.

Su questa carta abbiamo poi riportato altri temi, come l'individuazione di allevamenti zootecnici, o impianti di depurazione, in quanto rappresentano dei centri di pericolo, ma tutto sommato il territorio di Casalgrande dal punto di vista zootecnico è una realtà che è diventata nel tempo più marginale rispetto ad altre attività produttive.

Inquinamento da ceramica e siti contaminati. La storia delle ceramiche nel dopoguerra qui sul territorio ha determinato delle contaminazioni importanti; il territorio è stato analizzato anche da studi di livello nazionale, sono stati individuati alcuni siti di interesse nazionale da bonificare con risorse individuate a vari livelli, essenzialmente abbiamo riportato i tre più significativi: Rio De' Medici, Rio Brugnola e Ceramica Supergres 1, che in questo caso impattava con la viabilità nuova della Pedemontana. Ma su questo, più che richiamare questo tema che è noto a tutti, non diciamo.

Il tema della sismicità (stiamo andando verso la parte finale dell'esposizione): l'ordinanza di Protezione Civile n. 3274 del 2003 ha classificato tutti i Comuni del territorio nazionale sismici, quindi non solo quelli che in passato erano stati colpiti dal terremoto venivano classificati sismici, gli altri no, ma tutto il territorio nazionale è stato classificato sismico. E in questa mappa vediamo rappresentata quella che è l'aspettativa in termini di accelerazione di gravità; con i colori più intensi, rosso e viola, troviamo le zone dove ci attendiamo eventi sismici di maggiore intensità. Oggi tra l'altro ricorre il terzo anniversario del terremoto dell'Aquila, ed è abbastanza chiaro che conosciamo l'ubicazione dell'Aquila e non c'è da stupirsi. Questo studio era uscito nel 2003-2004, per cui le informazioni erano ben adeguate. Il Comune di Casalgrande è stato classificato in zona sismica 2, mentre precedentemente non risultava classificato. Fra un attimo vi spiego che c'è qualcosa di strano comunque in questa classificazione, perché se uno guarda questa mappa - Casalgrande più o meno si colloca in questa zona - non vede cambi di colore significativo in quella zona, perché è omogeneo; in realtà, la sismicità della provincia di Reggio Emilia, le zone sismogenetiche, quelle che producono terremoti che danno risentimento sul territorio, sono essenzialmente tre: è la dorsale ferrarese, le strutture sepolte sotto la pianura padana, che appunto sono in grado di provocare terremoti intensi; abbiamo la zona 913, che è quella che vi indico, è la zona dell'Appennino essenzialmente su cui ci troviamo; e poi abbiamo la zona della Garfagnana, che è più esterna, anch'essa in grado di produrre terremoti particolarmente significativi, l'ultimo dei quali è del 1920. La Regione Emilia-Romagna, insieme agli NGV, agli organi nazionali, ha fatto questa classificazione. Vedete qui questo raggruppamento di Comuni in colore marroncino che sono stati classificati in zona due per

colpa di un terremoto del 1501, con epicentro la zona di Castelvetro nel modenese, è un terremoto su cui la comunità scientifica discute, nel senso che ci sono racconti che evidenziano danneggiamenti importanti, però da un punto di vista geologico non è stata trovata una motivazione nel sottosuolo tale da giustificare questa diversa classificazione. È probabile che questo livello di rischio sia assolutamente analogo a tutta la fascia di margine appenninico su cui appunto si sviluppa l'Emilia-Romagna, perché ipotizzare appunto che a Casalgrande ci sia un livello di rischio maggiore rispetto a Scandiano diventa difficile, perché in termini proprio geologici, di sottosuolo, non ci sono particolari evidenze. Comunque, queste classificazioni sono basate su dei valori soglia, e se tu ti trovi appena di qua o di là dal decimale, scatta una classificazione che per certi versi, per il Comune di Casalgrande, è in qualche modo limitante, nel senso che costruire in "zona 2" implica costi maggiori rispetto che costruire in "zona 3", però è più conservativa, più cautelativa, per cui i cittadini che costruiscono a Casalgrande si trovano fabbricati di maggiore sicurezza rispetto a cittadini di Scandiano. Sono classificazioni che nel tempo penso andranno a sfumarsi, a migliorarsi, anche perché poi dopo c'è stato l'episodio dell'Aquila che ha provocato anche accelerazioni, pensiamo alla normativa tecnica delle costruzioni che è entrata in vigore dopo il terremoto, ed è nata su un meccanismo di protezione civile, quindi cose anche abbastanza anomale. Tutto questo discorso per arrivare a dire che la Regione Emilia-Romagna ha due atti normativi in ambito sismico: l'atto di indirizzo e coordinamento tecnico, noto come 112/2007, e la Legge Regionale 19 del 2008, che hanno delle implicazioni in ambito urbanistico, quindi anche in ambito di pianificazione, non solo in ambito progettuale. Sono previste due distinte fasi: una fase in termini di risposta sismica locale e microzonazione sismica; prevede una fase che accompagna il quadro conoscitivo del PSC in cui si vanno a individuare gli scenari di pericolosità sismica locali, quindi c'è un primo livello di approfondimento, poi c'è un secondo livello di approfondimento che prevede proprio una microzonazione, cioè andare a zonizzare sul territorio zone che hanno comportamento differente tra di loro, e quindi implicano anche un possibile danno differenziato sull'edificato.

Proprio un brevissimo cenno per definire pericolosità sismica locale; partiamo da questa formula che ci dice che il rischio è prodotto dalla severità dell'azione, quindi la pericolosità, quindi la forza del terremoto liberata nel sottosuolo ed eventuali effetti locali, perché ci possono essere situazioni che possono amplificare l'evento sismico e la severità delle conseguenze, che sono l'esposizione e la vulnerabilità, cioè se è costruito o non è costruito, se è costruito bene o male. Noi abbiamo seguito questo schema per arrivare a produrre la carta degli effetti locali e attesi; è una sintesi di tutto il percorso che in qualche modo vi ho illustrato e integrato con ulteriori elementi che ha trovato una buona rispondenza con la carta prodotta a livello di Provincia. La Provincia ha fatto una cartografia al 25.000, noi l'abbiamo zoomata al 10.000, quindi abbiamo potuto anche inserire elementi di maggior dettaglio. Questa è la carta dove

essenzialmente abbiamo amplificazione del moto sismico per motivi litologici, cioè fatte le stratificazioni nel sottosuolo di depositi granulari, ghiaie, e depositi fini argille, fa sì che le onde sismiche, quelle di taglio, quelle trasversali, subiscano delle accelerazioni o delle riduzioni di velocità, e se c'è la riduzione questo è un guaio, perché evidentemente abbiamo un'amplificazione e un maggiore scuotimento, quindi essenzialmente - come dicevo - amplificazione di carattere litologico. Nella zona collinare entrano in ballo altri elementi che sono la topografia, quindi la presenza di versanti e, a seconda della loro inclinazione, la presenza di fenomeni di dissesto (immaginate un territorio franoso che è già instabile di suo, ci mettiamo su un terremoto, ovviamente andiamo complicarci la vita in modo non indifferente), ed eventuali situazioni legate a materiali, depositi di scarsa qualità, che possono subire una densificazione in caso di evento sismico. Non abbiamo su questo territorio problematiche di liquefazione delle sabbie, che invece possiamo trovare in territori della bassa dove abbiamo pacchi sabbiosi importanti in falda, e in presenza di terremoto il loro comportamento diventa estremamente negativo per quello che vi è costruito sopra.

E' di questi giorni la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'ordinanza 4007 del Dipartimento della Protezione Civile che stanziava la seconda tranches di finanziamento per la riduzione del rischio sismico in Italia. Finalmente abbiamo capito che con i terremoti non basta fare le corna, ma bisogna fare degli interventi; quindi in sei anni verranno stanziati 960 milioni di euro (credo che la cifra sia questa), per interventi di adeguamento o miglioramento sismico su edifici pubblici e privati (c'è anche questa grossa novità dei fabbricati privati), e finanziamenti per studi di microzonazione sismica. Quest'anno l'annualità prevede sul territorio nazionale 10 milioni di finanziamento, a differenza dei soli 4 milioni della prima annualità. La Regione Emilia-Romagna, con una circolare recentissima, del 23 marzo, ha emanato a tutti i Comuni una circolare con le indicazioni per potere accedere a questi contributi, per cui vi è la possibilità di fare quel salto di qualità, quindi uno studio di secondo livello, una microzonazione sismica vera e propria, e i contributi massimi assegnabili per un territorio con una fascia di popolazione come Casalgrande, che rientra fra i 10 e i 25.000 abitanti, può andare dai 14.400 ai 19.500 euro, e richiede un contributo del 40%, quindi un contributo tutto sommato da considerare, che può ridursi addirittura al 25% se si fanno verifiche ai fini di protezione civile su determinati fabbricati. Quindi è un'opportunità interessante, se ne parlava prima con l'architetto; vediamo se si riesce a cogliere già con questa annualità, comunque essendo una linea di finanziamento aperta fino al 2016, potrebbe consentire in tempi brevi di disporre di uno strumento che potrebbe andare a dire, ad esempio, che su determinate porzioni di territorio non vanno costruiti fabbricati con fasce di altezza fra i 20 e i 30 m, perché su quel terreno quel tipo di fabbricato va in risonanza, quindi rischia di essere danneggiato, diversamente da un fabbricato di soli 10-11 metri. Quindi la novità è solo per arrivare a dire che mentre negli strumenti urbanistici di solito

limitiamo le altezze per motivi architettonici, o paesaggistici, vi può essere anche una valutazione di carattere sismico strutturale e chiaramente si rafforza la qualità del costruito.

Ultimissimo passaggio, tema protezione civile. Avevamo analizzato quelle che erano le conoscenze del territorio allora e le scelte ai fini di tutela della popolazione in caso di evento significativo, sismico, alluvionale o quant'altro, e avevamo osservato che c'era una scarsa individuazione, c'erano solamente due aree di accoglienza scoperte al parco Amarcord, a Boglioni e allo scalo di Dinazzano, e due aree di accoglienza coperte presso i complessi scolastici di Salvaterra e Casalgrande, assolutamente inadeguato. Avevamo dato alcune indicazioni, poi è successo che nel frattempo è venuto avanti con un lavoro di assegnazione all'Unione la stesura del Piano Intercomunale di Protezione Civile che per una fortunata coincidenza mi vede come redattore di questo strumento, quindi abbiamo individuato, stiamo individuando - il Piano verrà chiuso entro l'estate - una serie di aree che si prestano allo scopo. E ad esempio con lo scalo di Dinazzano si sta valutando la possibilità di creare un punto di stoccaggio mezzi pesanti in caso di condizioni meteo avverse. Ricorderete che a febbraio la Prefettura ha emesso un'ordinanza di chiusura al transito dei mezzi pesanti, ma dove li metti? E allora si sta valutando come Unione che lo scalo di Dinazzano, essendo messo proprio in un punto strategico sulla direttrice est-ovest Pedemontana e nord-sud Secchia, consentirebbe, per spazi e strutture, questo tipo di servizio al territorio che finora non era stato preso in esame. Due elementi per dire comunque che c'è un percorso di pianificazione d'emergenza che si sposa molto bene a questo punto con il percorso di pianificazione urbanistica che è stato fatto.

#### **Ing. Tatiana Fontanesi – CAIRE di Reggio Emilia**

Collaboro anch'io con la Cooperativa Architetti e Ingegneri di Reggio Emilia. In particolare oggi cerco di presentare tutta l'attività che si è svolta per la redazione nella valutazione ambientale strategica e per il contributo al quadro conoscitivo del Piano Strutturale redigendo in merito alla materia ambientale. In particolare oggi, per semplificare un po' l'esposizione, abbiamo organizzato la presentazione stessa in tre sezioni. Nella prima vedremo il quadro conoscitivo proprio in particolare, appunto come contributo della Valsat ai temi ambientali, e tra poco vedremo le matrici che sono state affrontate; nella seconda sezione cercherò di sintetizzare un importante significativo lavoro che è stato fatto sulla valutazione paesistica del territorio comunale e di un suo intorno, di un'area leggermente più vasta, coordinato con le indicazioni, le direttive e le prescrizioni del PTCP; nella terza sezione andrò a sintetizzare quella che è stata la metodologia valutativa considerata e utilizzata per il documento preliminare, andremo a vedere quelli che in sintesi sono gli elementi riconosciuti come elementi sensibili di attenzione del territorio, come in un qualche modo il documento preliminare, quindi la parte strutturale del PSC redigendo ne ha tenuto conto.



Il quadro conoscitivo del PSC vede appunto una serie di elaborati, che vanno dagli approfondimenti specialistici, come quello appena visto della relazione geologica, ad analisi di valori naturali e ambientali generici. L'elaborato B2 in particolare tratta appunto le analisi ambientali come contributo. Questo coincide con quella che metodologicamente è stata scelta come procedura di valutazione con la nostra fase di analisi. In questa fase di analisi sono state considerate principalmente le matrici che in modo accademico si utilizzano generalmente per le valutazioni; le fonti utilizzate, che sono state riportate correttamente nell'allegato della Valsat come contributo al quadro conoscitivo, sono quelle che fanno parte di quegli enti che sono stati chiamati anche alla consultazione, così come da procedura e processo del 152, quindi Comuni contermini, la Provincia, la Regione, la Sovrintendenza, ARPA, ASL e quant'altro. Sono state inviate delle lettere di richieste di informazioni, oppure sono stati fatti colloqui specifici, in particolare con i funzionari provinciali ai quali in un qualche modo era già stata fatta vedere la bozza del lavoro, sia di analisi, che di sintesi, che di valutazione.

Per quanto riguarda l'aria cercherò di essere in particolar modo sintetica sugli esiti, ma poi l'allegato è più discorsivo, descrittivo e illustrativo. Per quanto riguarda la componente dell'aria dobbiamo risalire a quelle che sono le indicazioni e prescrizioni anche normative sia dell'Ente Regionale che Provinciale, che vede appunto la suddivisione, in questo caso della provincia di Reggio, in alcune zone in cui il rischio potenziale di superamento dei limiti, dei target di inquinamento, quindi dei valori di soglia, ha distinto la zona A, la zona B e la zona degli agglomerati. In particolare il Comune di Casalgrande appartiene alla zona A e all'agglomerato R12 comparto ceramico, insieme ai Comuni di Castellarano, Rubiera e Scandiano. Questo ad identificare un ambito sicuramente speciale e specialistico del territorio che ha visto in modo coordinato ARPA, ASL e la Provincia ragionare su quale dovesse essere la rete di monitoraggio opportuna per valutare appunto questa componente. Al momento in cui si sono svolte le analisi, in questo caso vale il discorso prima detto - naturalmente la fase di redazione del PSC parte a fine 2007-2008, oggi siamo nel 2012, le fonti sono state consultate circa nel 2008-2009 e 2010 - comunque in quel momento la qualità dell'aria in provincia di Reggio Emilia veniva monitorata da sette postazioni fisse e un laboratorio mobile. Per fornire un quadro specifico locale della qualità dell'aria sono stati affrontati e valutati gli esiti delle due centraline, che vedete qui riportate, una sulla statale, che è una centralina che in modo specifico rileva il traffico, e quella del Comune di Castellarano. Naturalmente tutti i dati sono stati valutati nello specifico, cioè nel report specifico e nella valutazione diacronica per valutare il trend come fattore esogeno della valutazione. In particolare per quanto riguarda i valori considerati PM 10 di biossido di azoto, o il monossido di carbonio, è in generale verificabile che i risultati di Casalgrande sono del tutto paragonabili a quelli di un centro urbano. Naturalmente il fattore principale, la criticità sostanziale è quella che è indotta dal vettore trasporti, in particolare dei trasporti pesanti. Sul

PM 10, ma anche in generale sugli altri particolati, si trovano dei superamenti ovviamente nel limite della zona industriale. Per migliorare la situazione ambientale, proprio in riferimento alla presenza del comparto ceramico, quindi di un potenziale inquinamento atmosferico dovuto al traffico pesante, è stato sottoscritto un protocollo per il controllo e la riduzione delle emissioni inquinanti nel distretto ceramico di Modena e Reggio, che ha per oggetto proprio l'istituzione di un sistema di scambio nelle unità di emissioni autorizzate. Oggi la rete di monitoraggio abbiamo verificato essere rimasta inalterata, e abbiamo valutato proprio in questo ultimo periodo se i trend evolutivi che erano stati identificati nel 2009 erano ancora validi, e confermiamo sostanzialmente quel trend.

Per quanto riguarda le acque superficiali e sotterranee, il ciclo idrico integrato, così come la matrice del suolo e sottosuolo, che in parte sono state già esposte dal geologo, andrò a fare una breve sintesi. Naturalmente Casalgrande, in termini appunto di acque superficiali sotterranee, rientra nelle competenze del bacino del fiume Secchia, e anche in questo caso i riferimenti qualitativi fanno spesso riferimento alle stazioni della rete di monitoraggio che sono state analizzate nella loro reportistica mensile e annuale, sempre facendo riferimento ai dati dell'Agenzia per la Protezione Ambientale. Lo stato ambientale dei rilievi effettuati, diacronico dal 2002 al 2006, sono stati fatti nella stazione di Castellarano sul fiume Secchia e nella stazione di Rubiera nel torrente Tresinaro, che sono in un qualche modo gli elementi principali della rete principale idrografica. Nel primo caso, Castellarano, abbiamo un giudizio di qualità prevalentemente sufficiente, mentre invece sul Tresinaro scadente. Anche questi sono dati ad oggi confermati.

Per quanto riguarda invece le indagini nel campo delle acque sotterranee, abbiamo evidenziato che le falde acquifere hanno mostrato un drastico abbassamento a partire dagli anni ottanta, questo naturalmente è causato dagli intensi emungimenti di cui abbiamo sentito prima, riferiti quantomeno all'attività industriale e produttiva che in questa parte del territorio è sicuramente idroesigente; nella fascia tra Salvaterra e Villalunga è caratterizzata da un grado di vulnerabilità medio-alto. Questi elementi di sintesi che evidenziano delle fragilità, o degli elementi di sensibilità, sono andati poi a concorrere - ma lo vedremo dopo - nella formazione di una carta delle criticità che sono tutti quegli elementi che la Valsat ha consegnato al piano, perché il piano ne potesse tenere conto nel momento stesso in cui doveva andare a valutare come sostenibile, o come fattibile "accondizionamento", l'inserimento o meno di un ambito che poteva essere un ambito di trasformazione, o di riqualificazione urbana o territoriale.

Andando avanti sempre sulla matrice delle acque superficiali e sotterranee, abbiamo il riferimento alle industrie ceramiche, alle attività produttive in genere, che essendo concentrate in una porzione di territorio, hanno contraddistinto appunto la vulnerabilità - come abbiamo visto prima - da un livello medio a un livello alto. Il Comune di Casalgrande appartiene all'ATO

n. 3 di Reggio Emilia e il ciclo idrico integrato del Comune è dato in gestione alla società che oggi è Iren. Sul territorio comunale sono presenti le captazioni ad uso idropotabile, i campi pozzo di S. Donnino e Casalgrande, i campi pozzo di Salvaterra, e i campi pozzo di Salvaterra nord. Questi campi pozzo sono stati individuati puntualmente sia nelle carte di analisi che di sintesi, anche in questo caso consegnate al piano. In particolare questi elementi sono stati considerati come condizionamenti alle trasformazioni, sia nella loro localizzazione puntiforme, che areale, come area di vincolo.

La struttura acquedottistica del Comune di Casalgrande serve circa 7500 unità, in particolare, la stragrande maggioranza, quindi più di 6300, sono ad uso domestico e le altre ad uso non domestico, in generale pari al 97% dei residenti, mentre le rimanenti quote della popolazione risultava servita da approvvigionamento autonomo. Il consumo annuo totale - l'abbiamo visto prima - è sicuramente molto significativo anche se non si registrano particolari criticità quantitative o qualitative.

Le reti delle fognature sono state sviluppate per circa 90 km, 64 miste, 11 nere, e 11 bianche. E la popolazione del Comune di Casalgrande è servita da fognatura e depurata presso il depuratore di Salvaterra, che ha una capacità di circa 25.000 A.E., e per il quale non si riscontra una forte criticità, né nello stato attuale, né nello stato previsionale. Questi erano i dati in un qualche modo confermati dalla società dei servizi.

Per quanto riguarda il suolo e il sottosuolo andrò ad elencare in modo sintetico quelle che sono state le voci che poi sono state cartografate. Sicuramente i fenomeni gravitativi, di limitata estensione e profondità, e in generale i dissesti, sono stati riportati nella carta di sintesi. Nella descrizione, nella valutazione dello stato di fatto si è anche cercato di individuare quelle che possono essere le principali cause di questi fenomeni, che sono particolarmente legate alle pratiche agrarie, che possono innescare, se non correttamente eseguite, dei dissesti. Questo è uno di quegli elementi di collegamento con la valutazione paesistica che è stata fatta in ambito locale, perché come vedremo dopo, e anche come richiesto dal PTCP, il territorio è stato classificato in tre sistemi: naturale, antropizzato, un sistema che riguarda in generale l'agricoltura antropizzata, e si vedrà che sia nel sistema locale che nel sistema vasto, più del 50% del territorio a questa funzione è destinato, quindi il comportamento su più del 50% del territorio è sicuramente un elemento significativo.

Abbiamo visto le fasce del PAI anche nella cartografia precedente e abbiamo individuato nello stato attuale che nella fascia A, che comprende strettamente l'alveo del fiume Secchia e il suo immediato intorno, non sono presenti insediamenti né infrastrutture, quindi non presentano delle criticità. Nella fascia B non sono presenti insediamenti con particolare attività umana, se non per le attività estrattive, che sono comunque attività di lavorazione di inerti, comunque temporanee. Nella fascia C sono presenti contesti urbanizzati, attività lavorative, in particolare industrie

ceramiche. Questo perché naturalmente è una di quelle attività produttive idroesigente. In particolare, procedendo per gli elementi che riguardano suolo e sottosuolo, siamo andati a identificare e ad individuare quelle che sono considerate le maggiori criticità idrauliche, quelle determinate nel quadro conoscitivo e nella Valsat del PTCP, quelle riconfermate dall'approfondimento geologico e idrogeologico che abbiamo visto prima, e quelle anche riscontrate dall'Ufficio Tecnico, dai servizi tecnici comunali e in generale anche dall'ascolto sociale, dall'ascolto della collettività. Abbiamo risottolineato la criticità sul Rio De' Medici, in particolare il rischio di esondabilità comprende l'abitato di Casalgrande Alto e va fino alla confluenza del Canaletto in prossimità località Case Tamie e Rio Fornace in località Le Fornaci. Questi ambiti, che sono stati considerati elementi di sensibilità, sono stati inseriti anche nella carta delle criticità e degli elementi di evidenza che poi vedremo.

Un altro elemento considerato, dettagliato e descritto nel contributo al quadro conoscitivo, attinge al tema dell'attività estrattiva, che per quanto riguarda il Comune di Casalgrande è sicuramente un tema significativo sia nell'attuale che potenzialmente come interferenze con le manovre del PSC. E in particolare, uno dei detrattori ambientali e paesistici più riconosciuto, in questo caso è anche un esito dell'ascolto sociale, sono le aree degradate in riferimento alle cave esaurite, cioè aree che non sono ancora state rinaturalizzate o risistemate. Sul territorio comunale al momento dell'analisi erano presenti cinque impianti di frantumazione e lavorazione degli inerti, che hanno come stretta correlazione oltre all'interferenza con la matrice suolo e sottosuolo, delle ricadute anche in termini acustici, perché naturalmente questi impianti sono inseriti in una zona che, al di là di essere fascia A del PAI, è anche classificata come un'area di sensibilità Classe 1 nella parte acustica.

Come abbiamo visto, il PTC inserisce nelle schede d'ambito sul Comune di Casalgrande dei bacini di accumulo che nella fase redigenda del PSC sono stati valutati all'interno della valutazione e proposti appunto ai lavori della Conferenza di Pianificazione. Per quanto riguarda quelli già presenti sul territorio, sono privi della dotazione minima di sicurezza, quindi espongono le opere al rischio di tracimazione.

Tutte le informazioni in particolare che riguardano il risanamento atmosferico, quindi riferite all'inquinamento atmosferico, qualità delle acque superficiali e sotterranee, matrice suolo e sottosuolo, sono state indicate per identificare qual è lo stato attuale, uno scenario zero a cui associare anche le caratteristiche esogene, proprio per andare diretti alla valutazione del PSC, ma consideriamo che sono sempre temi di rilevanza anche sovralocale, di conseguenza il PSC ne fa riferimento, ma non ha assolutamente la pretesa con questa manovra di andare a risolvere criticità di area vasta.

Per quanto riguarda la presenza sul territorio di industrie a rischio di incidente rilevante, al momento dell'analisi era in elaborazione, ed oggi appunto è stato concessionato, l'insediamento

di un'azienda per un futuro deposito di GPL. Questa è una pratica che ha visto in Conferenza dei Servizi sia il Comune che la Provincia, direttamente con l'Ufficio Ambiente della Provincia e i Servizi Tecnici del Comune, e diciamo che è un'attività che dovrebbe concludersi entro l'estate. Mentre invece come ricadute delle aree di danno di altre RIR ne abbiamo una presente in un Comune adiacente, appunto quello di Sassuolo.

Per quanto riguarda i siti contaminati e i siti bonificati - l'abbiamo già visto prima nella precedente esposizione - il contributo al quadro conoscitivo ha considerato tutti gli interventi, sia diretti su aree di interesse pubblico, sia di interesse privato. In questa sede non siamo stati a riportare le specifiche area per area, ma nell'allegato alla Valsat del quadro conoscitivo troverete appunto qual è lo stato di fatto, oltre che lo stato giuridico che riguarda i siti bonificati o in bonifica, con la premessa che l'aggiornamento risale a circa un anno e mezzo fa, e per la chiusura della Conferenza di Pianificazione andranno sicuramente riaggiornati.

Per quanto riguarda la rete Natura 2000, siamo nel caso in cui un'asta fluviale di importanza come quella del Secchia va a confinare, oltre a due Comuni, anche due Province, e appunto il SIC è al confine. Di conseguenza la Valsat definitiva, che si farà vantaggio dell'analisi sulla valutazione paesistica fatta, conterrà i contenuti del Modello G richiesto dal 152 in merito alla prima analisi di valutazione di incidenza dei due siti.

Per quanto riguarda il rumore, facendo una breve premessa sul fatto che il PSC è corredato da diversi strumenti di analisi e di valutazione settoriali quali appunto: zonizzazione acustica, piano di risanamento, approfondimento sulla mobilità, sul commercio e sull'energia, abbiamo cercato di collaborare e lavorare in fase redigenda anche con questi professionisti. Per quanto riguarda il rumore sono state valutate quelle che sono le situazioni di sovraesposizione di rumore, oltre che alle aree sensibili. Questa tabella in particolare le riporta, ed è possibile osservare quanto il clima acustico è in un qualche modo influenzato su questo territorio dal traffico, come dicevamo in precedenza. Le strade che sono principalmente fonte di rumore a causa del numero di mezzi pesanti veicolanti, sono la strada statale 486 verso il Passo delle Radici, e la strada provinciale 66, quella che arriva da Arceto e Salvaterra. Per questo tema in particolare nelle prossime sedute, quando ci si occuperà specificatamente della zonizzazione acustica, si vedranno meglio gli elementi più di dettaglio. Naturalmente, nel momento stesso in cui ci si è occupati del piano di risanamento, si è lavorato in modo congiunto per trovare quelle che potevano essere già le forme di mitigazione e compensazione possibili, in particolare delle due criticità prevalenti che sono quelle individuate - come avevo detto prima - dalla commistione "Area 1", fiume Secchia e attività estrattive, quindi attività di lavorazione di inerti anche, e la presenza delle Acciaierie di Rubiera che confina con una classe acustica non conforme, dove il salto è più di una unità (ma credo due o tre, adesso non ricordo precisamente).

Per quanto riguarda l'elettromagnetismo, sul territorio, vicino alle Acciaierie di Rubiera, c'è una

cabina primaria e da lì partono le linee elettriche di media, alta ed altissima tensione, che per quanto riguarda la reportistica che è stato possibile consultare, non presentano criticità evidenti. Mentre invece nel territorio di Casalgrande sono posizionate 11 antenne di telefonia mobile e un'antenna di stazione radio, e anche in questo caso vengono effettuate delle misurazioni di continuo e non sono state riscontrate delle criticità.

Per quanto riguarda l'amianto, anche in questo caso con espresso riferimento all'attività di ARPA, sezione provinciale di Reggio Emilia, abbiamo la redazione di un progetto che appunto mappa le zone di interesse. Per il Comune di Casalgrande sono stati indicati questi due casi: gli impianti industriali attivi e dismessi, che sono la Serenissima, l'ex latteria, le Acciaierie di Rubiera, e si tratta di edifici con presenza di amianto compatto che non sono accessibili liberamente e che hanno, proprio perché non sono accessibili liberamente, un livello di criticità, una classe di criticità abbastanza basso, cioè il cinque. Gli edifici pubblici invece in area urbana, che sono immediatamente esigibili, hanno coperture in cemento di amianto che appartengono alla classe di priorità due. Questo è un elemento specifico che non può essere considerato naturalmente nella manovra del PSC e non fa parte di questo genere di valutazione, ma considerando che quando il percorso di pianificazione era partito, ancora la Legge 6 non era intervenuta, ma noi concluderemo con la Legge 6, quindi la valutazione di sostenibilità ambientale si estenderà anche al RUE e alle sue prescrizioni, questo è un elemento da considerare proprio per contribuire efficacemente alla parte normativa.

Per quanto riguarda l'energia, così come l'acustica, si tratta di un approfondimento settoriale che ci ha permesso di individuare quelle che sono le criticità. Naturalmente le criticità riguardano i consumi; laddove si va a pensare ad una manovra che per quanto ha l'obiettivo principale di non andare a consumare suolo e quindi di minimizzare il carico insediativo aggiuntivo, quelli che sono gli indicatori di pressione, quindi anche quelli che riguardano i consumi elettrici, energetici, andranno a peggiorare. Il piano energetico ci aiuterà ad individuare quelle che sono le forme mitigative e compensative. L'analisi ci serve a valutare come in realtà il settore che più è esigente, è sicuramente quello industriale. Oggi la particolare situazione congiunturale di crisi economica ha falsato un po' questi valori e anche il trend che erano stati considerati, ma sicuramente anche in questo caso la Valsat - e in parte nella sua ultima sezione di forme compensative - può dare indicazioni prescrittive per la manovra insediativa.

Per quanto riguarda i rifiuti, nel Comune di Casalgrande è attivo il servizio di raccolta differenziata, viene fatta attraverso i contenitori stradali. Anche in questo caso è gestita esternamente dalle competenze comunali nella società di servizi di Iren. Si è avuta un'inversione di produzione dei rifiuti dal 2008 al 2009, il trend era in diminuzione, naturalmente l'aumento di carico prevederà un aumento anche di produzione dei rifiuti stessi, ma in questo caso l'Amministrazione, e in generale le indicazioni provinciali, andranno poi a favorire una raccolta

differenziata più spinta.

Per quanto riguarda l'ecologia del paesaggio abbiamo deciso di esporre, di seguire passo per passo quella che è la relazione descrittiva e illustrativa principale in merito alla valutazione del sistema paesistico ambientale percettivo. I riferimenti d'obbligo iniziali sono questi. Quando abbiamo iniziato a lavorare su Casalgrande, l'Amministrazione insieme ai progettisti hanno identificato quale macro obiettivo del PSC quello di non consumare suolo. Naturalmente in quel contesto storico la Provincia di Reggio era redigenda del suo Piano provinciale, le consultazioni interne ci davano appunto conferma sostanzialmente dell'indirizzo del PTCP che in modo coerente valutava positivo l'obiettivo del PSC. In particolare il PTC redigendo si era già caratterizzato come fortemente influenzato dalle considerazioni paesistiche e paesaggistiche, e in modo anche abbastanza casuale era proprio capitato che il Comune di Casalgrande aveva deciso di approfondire quelli che erano gli elementi di istituzione di una rete ecologica comunale. Detto questo, la valutazione del sistema paesistico si è articolata in diverse attività. Prima di tutto è stata fatta una premessa bibliografica, accademica, analitica su quella che è la realtà locale e sul suo intorno vasto, e sono stati individuati gli scenari dei vari sistemi. Per quanto riguarda la finalità del lavoro, è stato stabilito che questo approfondimento doveva in un qualche modo contribuire alla valutazione della manovra del piano. Di conseguenza si è associata a questa valutazione paesistica una griglia di controllo determinata da degli indici di funzionalità, che vedremo poi in seguito. E alla valutazione paesistica è stata anche associata la valutazione del sistema percettivo, questo coerentemente con quanto stabilito dal Codice del Paesaggio che vede questo elemento come trattabile non solo da un punto di vista funzionale, ma anche da un punto di vista percettivo e paesaggistico. Le risposte che si è cercato di dare con questo approfondimento fanno riferimento a queste due domande: quali interazioni ammettono i processi esistenti e potenziali, qual'è la capacità portante del territorio e qual'è la potenziale risposta delle perturbazioni. Cioè praticamente la finalità era quella di capire quali attività antropiche e quali attività naturali in reciproca relazione potessero essere considerate compatibili.

Allora il modello descrittivo dell'ecomosaico paesistico: si è costruito l'ecomosaico dividendo le componenti antropiche urbanizzate agricole da quelle seminaturali e naturaliformi. Naturalmente la base per la costruzione di questa carta, è la carta tecnica regionale ortofoto, carta dell'uso del suolo del 2003 a cui si sono associati dei rilievi diretti sul campo. Preso l'uso del suolo regionale, un grosso lavoro è stato quello di qualificare la tessera, quindi proprio il biotipo, il francobollo dell'ecomosaico, questo perché questo ecomosaico paesistico in realtà era la base per la considerazione e per la valutazione di quello che poi è stato costruito come grafo ambientale. Questo è l'ecomosaico stato di fatto.

Per andare a valutare il sistema paesistico ambientale si è costruito un grafo in cui le reti

naturali, quindi quelle che in un qualche modo permettono la connessione dei biotipi, si intersecavano con le reti antropizzate. Per costruire il grafo sono state individuate delle unità di paesaggio, unità di paesaggio che sono considerate come unità minime omogenee in cui il flusso (in ecologia di paesaggio si dice "di energia") era possibile. E si sono utilizzati poi degli indici di controllo, che andremo a vedere (voglio farvi vedere il grafo prima di tutto); indici di controllo che hanno portato alla formazione di questo grafo. La linea bianca naturalmente identifica il confine comunale, l'area vasta identifica tutto quel sistema che è stato considerato per fare la valutazione. Naturalmente vedrete subito che per quanto riguarda il confine occidentale e il confine settentrionale, non sono state utilizzate delle barriere naturali, quindi nessun tipo di crinale o corso di fiume, ma delle infrastrutture, cioè infrastrutture viarie che in un qualche modo al pari, nello studio dell'ecologia del paesaggio, sono state considerate come barriere, cioè come elementi ostativi del passaggio di energia. In questa carta è abbastanza comprensibile come a livello sia locale che di area vasta c'è una forte interferenza con quelle che sono le barriere antropiche, che nel caso particolare di Casalgrande sono determinate sicuramente dalle aree antropizzate residenziali, artigiane e industriali, ma anche dalle infrastrutture. Non so quanto è possibile vedere dalla carta, ma sicuramente negli elaborati che vi sono stati consegnati vedrete che in realtà la frammentazione è determinata in particolare dalle barriere stradali, che non sono tanto un vincolo fisico, quanto un vincolo funzionale, perchè una strada particolarmente congestionata non permette il flusso, di conseguenza è stata considerata appunto come barriera.

Ritornando un attimo al metodo, sono stati utilizzati l'indice di biopotenzialità, che misura il grado di equilibrio di un sistema paesistico su determinate caratteristiche, che sono la resistenza e la stabilità dell'ecomosaico, della tessera dell'ecomosaico, gli elementi metabolici ed ecosistemici che vanno a interferire. La finalità era proprio quella di costruire in un qualche modo un parametro sintetico per la valutazione della soglia di ammissibilità di un intervento. I risultati ottenuti sono identificati dalla cartografia che vede, per quanto riguarda la parte settentrionale del Comune, quindi la parte di pianura, una biopotenzialità molto bassa, determinata in particolare dal grado di frammentazione delle tessere dell'ecomosaico. Mentre invece nella parte meridionale, naturalmente la parte della pedecollina, abbiamo un valore che è medio-alto. E' da riconoscere come nel territorio sia di area vasta, che nel Comune di Casalgrande in realtà il francobollo della biopotenzialità elevata è riducibile a solo due aree. Questo rende appunto di quanto è compromesso il territorio.

Questo indice di metastabilità, quindi un indice statico, è stato poi corretto con dei parametri sempre identificati da letteratura per quanto riguarda la disciplina dell'ecologia e del paesaggio, che sono la diversità paesistica e il grado di connettività. Come vedete, anche in questo caso, la diversità paesistica, se ricordate prima la carta dell'ecomosaico ci porta a dire che in particolare



il grado è medio basso, perchè la stragrande maggioranza del territorio è occupata da un suolo agricolo, che però è un'agricoltura intensiva, quindi è comunque un'agricoltura fortemente antropizzata.

Questi sono i valori riepilogativi del sistema ambientale che dà una metastabilità media di 1,89, che appunto rende di un territorio fortemente frammentato, il che significa che sono presenti delle potenzialità, ma che sono necessari degli interventi di riqualificazione e di valorizzazione di quelli che ancora oggi sono i varchi, quindi i passaggi possibili. La connettività 0,54 - vedrete appunto negli elaborati presentati - è una connettività media, quindi significa che ancora possibilità, soprattutto in senso longitudinale, non tanto trasversale, sono ancora possibili. In particolare, in anticipo rispetto alla valutazione fatta della manovra, è possibile osservare come in questa zona che va dal centro di Casalgrande alla parte di Dinazzano, in realtà qui abbiamo la parte nuova di Dinazzano, cioè quelle che sono oggi le nuove espansioni, quindi anche l'evoluzione è possibile, in realtà il varco è davvero molto stretto, per cui questo è stato indicato come prescrizione e come contributo della valutazione, della Valsat.

La fase successiva, parte integrante sempre della valutazione del piano, riguarda il miglioramento del sistema ambientale, cioè tutti gli interventi previsti. Naturalmente le finalità - e in questo il coordinamento con le prescrizioni del PTC è frontale, nel senso che c'è stato pieno coordinamento - riguardavano appunto il restituire un maggiore valore ecologico alle unità di paesaggio, a rendere le connessioni esistenti più efficaci e comunque salvaguardare quelle che hanno un grado di connettività minore, e cercare di tutelare e valorizzare le aree ecologicamente più compromesse. In generale tutto questo è possibile farlo con l'aumento della metastabilità, che tiene conto sia della funzione statica che della funzione di connessione, quindi - in parole molto povere - riportandoci a quel grafo che avete visto, aumentare il colore verde scuro e aumentare i nodi della rete.

In termini operativi, si è previsto il rimboschimento di incolti e aree intercluse, la conversione di piccole parcelle coltivate in prati stabili, la conversione di porzioni di paesaggio da agricoltura intensiva in mosaici agricoli complessi, la trasformazione progressiva di aree da arboricoltura, da legno, con silvicolture a indirizzo naturalistico, tutto il potenziamento delle formazioni lineari di campo, siepi e filari, recupero paesistico e ambientale di aree estrattive.

Naturalmente tutto questo è sfociato in una carta di indirizzi e anche in una carta progettuale, che è quella che vedete. Naturalmente è stata fatta in considerazione sempre dell'area vasta e anche dell'ambito più locale. Gli elementi principali - non so se leggete la legenda - sono: gli elementi di connessione con l'area vasta, quindi le connessioni lineari, che sono principalmente quelle a nord e a sud sull'asta fluviale; le connessioni diffuse, cioè tutti questi elementi del sistema pedecollinare, e gli interventi finalizzati al potenziamento dei nodi in particolare e dei legami, che è la terza categoria che si vede. A partire da questa carta, che è una carta di

indirizzi, si è andati a specificare e puntualizzare meglio, quindi qualificare in qualche modo e referenziare, la rete ecologica provinciale. In particolare il PTC dava come indicazioni metodologiche per affrontare il tema dell'ecologia del paesaggio, di individuare quelle che erano appunto le categorie ecosistemiche strutturali. Per quanto riguarda Casalgrande, fatto l'approfondimento valutativo paesistico che vi ho appena descritto, si è trattato in un qualche modo di andare a fare delle macro aggregazioni. Questo è il sistema di area vasta, vedete che al di là delle aree fortemente antropizzate, la parte gialla, quindi la parte del sistema agricolo, è vasto. Per quanto riguarda il Comune, si aggira tra un 50 e 60%, e rimangono appunto inalterate le aree urbanizzate e le aree verdi. Da quello e dalle indicazioni che prima avevo fatto vedere, si è pervenuti a questo disegno della rete ecologica di progetto. Questa è particolarmente dettagliata, nel senso che va ad individuare, ad esempio, nelle aree tampone delle parti urbanizzate tutte le singole categorie di intervento possibili per la mitigazione, oppure proprio con la finalità di tampone. Sotto - vedrete negli elaborati - è riportata la carta della rete ecologica provinciale che in un qualche modo, come vedete, proprio come articolazione e numerosità di elementi, è stata significativamente specificata.

Questa è la rete ecologica di sintesi. Si vede in particolare che nella parte settentrionale la componente pedecollinare è uno dei nodi della rete, così come il corridoio ecologico principale del fiume Secchia e il corridoio secondario (che voi forse non riuscite a vedere, ma è tutto il reticolo idrografico secondario) fanno parte di quella specializzazione della rete provinciale. Dopodiché ci sono i punti di appoggio della rete, che sono dei punti per i quali la riflessione e il ragionamento va fatto ad area ancora più vasta, sono quei punti da valorizzare e da riqualificare proprio per l'importanza della connettività. Poi ci sono tutte le aree arancione, che sono le aree tampone, che per quanto riguarda Casalgrande risultano essere molto significative, soprattutto perchè fanno parte di quegli interventi che nel momento stesso in cui si andrà a valutare l'ambito specifico di trasformazione di nuovo insediamento in fase di PSC piuttosto che POC, potrebbero essere richieste come misure prescrittive. Dopodiché ci sono gli ambiti veri e propri di riqualificazione. Quello che si è tentato di fare con il disegno della rete ecologica comunale è quello di sicuramente risottolineare l'importanza della connettività longitudinale rispetto alle assi fluviali, ma si è cercato anche di consolidare il principio che quei varchi che oggi esistono tra le parti antropizzate, rimangano tali laddove questo comporta e può comportare una connettività anche trasversale, che è la parte centrale gialla al di sopra della parte urbanizzata.

Questa, come riferimento, l'abbiamo riportata, ma è quella del PTC, del disegno provinciale.

Come dicevo, la valutazione paesistica ha comportato anche una valutazione proprio percettiva, e in particolare il metodo per la valutazione utilizzato, anche in questo caso in modo bibliografico, ha valutato come importanti delle singole categorie componenti proprio del paesaggio, che sono: la morfologia del rilievo, l'acqua, la vegetazione, la rarità e l'unicità

dell'ambiente, le modificazioni antropiche. In particolare, queste categorie sono state qualificate con un giudizio, che poteva essere: buono, mediocre, insufficiente, rispetto a degli elementi che sono riportati nella trattazione, e questo ha permesso di creare un data-base delle unità percettive e dei paesaggi riconosciuti per la realtà locale. In particolare, quel numero che vedete come totale, il 31, andava a qualificare i singoli paesaggi. Tutto questo ha portato a riconoscere e a descrivere le unità percettive che riguardano il sistema comunale, quindi il paesaggio fluviale del Secchia, quello collinare, quello della pianura rurale e urbanizzata, pervenendo a questa ultima cartografia, che naturalmente relazionata alla manovra che riguarda in generale lo spazio aperto, quindi la riqualificazione del tessuto non urbanizzato e la rete ecologica comunale, sottolinea ancora, a parte la corrispondenza con quanto identificato e prescritto dal PTCP, la coerenza con l'obiettivo interno di questo Piano che mira alla riqualificazione e alla valorizzazione paesistica e paesaggistica.

Questo, per quanto riguarda l'ecologia del paesaggio, è un po' una sintesi del lavoro fatto.

Io sto andando molto veloce, ma soprattutto sulle considerazioni di metodo, oppure sulla sintesi dei risultati, poi ci possiamo ritornare tramite delle specifiche domande.

Riguardo alla VAS Valsat, la premessa che è opportuno fare è questa. La Valsat del PSC redigendo di Casalgrande è iniziata in un momento storico in cui la norma prevedeva addirittura per il PSC ancora delle schede d'ambito; quindi in un qualche modo la filosofia con la quale era stata concepita era di quel tipo. Successivamente, con la progettazione del piano, la redazione del documento preliminare, l'introduzione dei riferimenti della legge di riforma, della **L.R. 20**, la Valsat ha assunto un ruolo più specifico, cioè quello di andare a valutare le prescrizioni del piano, a valutare in modo specifico gli effetti, dando però spazio a quell'ultima parte della valutazione che spesso non è quasi mai considerata, che è quella di introdurre le forme di mitigazione e compensazione a livello prescrittivo e di andare a identificare il piano di monitoraggio con degli indicatori che facessero espresso riferimento a dei target, che fossero indicatori non solo di pressione, ma indicatori prestazionali della manovra. Abbiamo inserito una serie di riferimenti che sono quelli più generali su che cosa deve fare una valutazione di sostenibilità, che è appunto cercare di integrare le valutazioni di carattere ambientale nelle riflessioni del piano che si sta redigendo, e quella di valutare in modo preventivo e, se possibile, analizzando anche le possibili alternative, di quelli che possono essere i potenziali effetti. In questo caso abbiamo riportato a oggi qual'è il contesto normativo, in particolare per introdurre quali sono i principi fondamentali a cui si è attenuta questa Valsat. Quindi la Valsat valuta le prescrizioni del piano e le direttive stesse dell'attuazione, cerca di valutare i reali effetti, e questo è stato fatto anche cercando di rendere spendibile tutta quella analisi ambientale che si è fatta attraverso la costruzione di una sintesi critica, attraverso anche la mappa delle criticità che vedremo dopo, e la predisposizione di una valutazione non solo della manovra, ma anche di tutti

gli approfondimenti specialistici e settoriali che sono stati fatti. Quindi la Valsat contiene una valutazione della manovra, conterrà la valutazione del RUE, contiene la valutazione delle varianti di anticipazione, contiene la valutazione del piano del commercio, del piano della mobilità e del piano dell'energia. Naturalmente le analisi e le valutazioni sono in questo modo adeguate alle conoscenze disponibili. Questo per dire che anche in riferimento a quanto prescritto dai riferimenti normativi nazionali per quanto riguarda la valutazione ambientale, la plenaria della Conferenza di Pianificazione, in particolare per i temi della Valsat, è proprio una fase consultiva. Quindi laddove sono riconosciute delle inadeguatezze conoscitive o delle lacune, è opportuno riconoscerle.

Per quanto riguarda le linee di azione della Valsat di Casalgrande, abbiamo verificato le conoscenze disponibili, e in particolare abbiamo verificato che queste fossero quelle minime ottime per prendere delle decisioni, cioè di che cosa doveva tenere conto il piano necessariamente per la sua manovra e per il suo disegno. In particolare verificare sia la coerenza interna, quindi tra strategie e obiettivi che il piano si è dato e le azioni previste, e la coerenza esterna naturalmente con il PTC. Operare la valutazione quali-quantitativa, quindi al di là della parte descrittiva e illustrativa, andare ad individuare degli indicatori che potessero essere utili anche ai non addetti, ma anche agli addetti, a valutare se la manovra ha un rendimento che è appunto quello atteso, e valutare appunto i possibili effetti, individuando le misure di mitigazione o compensazione e il monitoraggio laddove è opportuno.

Come avevo premesso inizialmente, la metodologia della Valsat riguarda sostanzialmente quattro fasi: una fase di analisi, che vi ho prima esposto; una fase di sintesi; una valutazione e il monitoraggio.

Questo è l'indice del rapporto ambientale preliminare: Valsat preventiva o prima parte della VAS. I quattro colori riguardano le fasi precedentemente viste. Quindi la sintesi dello stato di fatto e gli scenari di riferimento e la parte successiva a quella di analisi che in un qualche modo si fa carico di individuare proprio quegli elementi puntuali, che spesso sono cartografabili, e consegnarli al piano. Quella che vedete qui presentata in forma cartacea, la prima, è appunto una carta degli elementi di evidenza, noi la chiamiamo la mappa delle criticità, che sono quegli elementi che o perché si scostano negativamente da un target di letteratura, quindi sono criticità per quello; o perché sono opportunità territoriali che il piano deve considerare; o perché sono delle emergenze che in un qualche modo il piano ha l'obbligo di tutelare o valorizzare perché altrimenti arrivano ad essere degli elementi di criticità, sono state tutte identificate. Dopodiché la Valsat cerca di integrare questa parte di sintesi con la parte delle indicazioni, prescrittive e non, del documento preliminare, quindi del primo disegno strutturale del piano e identifica quella che può essere la metodologia migliore per questo tipo di azioni. Dopodiché si occupa di identificare le mitigazioni e compensazioni e identificare anche il monitoraggio.

Questa è la carta di cui vi parlavo, che è quella lì esposta. E' organizzata in questo modo: naturalmente è tagliata sul confine comunale, ma ci sono tematiche che non si fermano naturalmente ai confini. E per facilità, e anche trasparenza nella lettura, si sono tenuti separati i tre approfondimenti che riguardano in generale la matrice geologica e idrogeologica, sempre su elementi di evidenza e di criticità; la parte che riguarda i beni storici, culturali e architettonici; e la parte che riguarda il ciclo idrico integrato.

Questa è la legenda che forse varrebbe la pena scorrere. E' organizzata per sistemi, questo perchè è indicazione della Legge Regionale 20 e successive modifiche, questo perchè permette un controllo e un'istruttoria tecnica più agevolata nel momento stesso in cui i funzionari provinciali devono andare a valutare se le coperture effettivamente sono quelle del PTCP e sono state qualificate e specificate meglio, perchè è in un qualche modo la forma, la logica che si è utilizzata anche nella valutazione. Quindi il sistema ambientale, così come quello urbano, così come quello della mobilità, sono stati divisi in ambiti ed elementi strutturanti e strutturali del territorio e in elementi di progettualità.

Come vedete, per quanto riguarda il sistema ambientale, riconosciamo come cartografati anche tutti quei punti che sono stati esposti prima nella fase di analisi, quindi punti di captazione, le zone di tutela naturalistica, le zone di tutela agronaturalistiche e quant'altro. E come progettualità, gli ambiti fluviali interessati da progetti di tutela. Questo perché riconosciamo nella mappa l'esigenza di classificare quelli che sono stati critici, quelle che sono emergenze, quelle che sono opportunità. Nel sistema urbano: allevamenti, siti bonificati, isola ecologica, i depuratori con tutte le loro aree di vincolo, le linee elettriche, le antenne radio e radiomobili, cimiteri, fasce di rispetto, centraline Arpa e rilievo della qualità dell'aria, maggiori criticità derivanti dal PUM, quindi i nodi stradali critici, gli ambiti a maggior frequenza di incidenti, criticità diffuse, le aree particolarmente protette, quindi la Classe 1 della zonizzazione, le strutture insediative storiche, le aree urbanizzate residenziali, le aree servizio e le aree produttive.

Come progettualità abbiamo l'ambito della Villa Spalletti, il masterplan per il coordinamento della riqualificazione intensiva, il boulevard previsto dal progetto di riqualificazione, gli assi stessi della riqualificazione e le RIR, le aziende a rischio di incidente rilevante.

Per il sistema della mobilità, appunto abbiamo riconosciuto la matrice della rete viaria con la viabilità di progetto. Tutto questo sistema naturalmente riesce in un qualche modo a coordinare sia il disegno del piano che la valutazione stessa del disegno.

Come dicevo prima, vi sono degli approfondimenti in scala 1:35000 perché rendono più chiara la lettura della carta, il primo è quello del ciclo idrico integrato, che è un elemento che i valutatori spesso hanno difficoltà a considerare nella sua interezza, perché recuperare le informazioni dalle società di gestione, dall'ASL, ma noi riteniamo che nel momento stesso in

cui si va a valutare la localizzazione di un ambito, il recapito di una manovra insediativa, è opportuno anche valutare quale costo di urbanizzazione questo implichi, perché a bilancio del contributo è la città pubblica, è importante riconoscerlo. Quindi abbiamo inserito i punti di captazione perché sono elementi di sensibilità, la rete acquedottistica, il depuratore, la rete fognaria, gli alvei, le aree a servizio, le aree urbanizzate e produttive e quelle residenziali.

Poi abbiamo la mappa del rischio idraulico geomorfologico, che è una sintesi delle cose che abbiamo visto poco fa; la mappa delle emergenze storico e culturali, come elementi da valorizzare.

Per quanto riguarda il dettaglio del perché sono state scelte queste coperture, abbiamo inserito nella presentazione, e dettagliato meglio nel capitolo che si allega alla mappa, quelle che sono tutte le criticità, opportunità o emergenze considerate. Naturalmente sono divise per le matrici ambientali che abbiamo visto, quindi c'è tutta la parte geologica e idrogeologica, c'è la parte che riguarda gli inquinamenti da inquinanti fisici, quindi le antenne, le linee, piuttosto che le centraline quant'altro. E si inseriscono in particolare quelli che sono anche gli elementi di sensibilità, si riconoscono nella legenda. Cioè, laddove ci sono delle commistioni di destinazione o di usi, abbiamo inserito i due elementi puntuali, quindi ad esempio per le acciaierie piuttosto che per le attività estrattive, voi vedrete uno specifico riferimento nella carta. Questo che cosa ci ha permesso di fare? Questa è una innovazione, e in un qualche modo la richiesta del PTCP. Il PTCP richiede all'art. 7, nelle sue norme, in particolare ne parla diffusamente nella sua Valsat, di costruire una carta, chiamata "dei limiti e dei condizionamenti alle trasformazioni". In particolare, come abbiamo costruito questa carta? Utilizzando la carta dei vincoli del quadro conoscitivo referenziato appunto in scala locale, i detrattori ambientali che generano delle limitazioni agli insediamenti, e abbiamo cercato di mappare queste coperture in modo tale da riconoscere le interferenze con quelli che sono gli ambiti di trasformazione, chiamati in modo generale rispetto poi agli ambiti veri e propri intesi nella manovra, che sono perimetrati in azzurro chiaro; e individuare e distinguere le aree di non trasformabilità assoluta, che sono le zone in arancione, le aree di trasformabilità a condizione, zone verde chiaro, e la loro interferenza con gli ambiti di manovra del piano. Questo perché il PTC richiede appunto di riconoscere immediatamente quali sono tutte quelle zone che devono essere escluse dalle azioni della manovra. Per quanto riguarda le zone in verde chiaro, quindi laddove c'è una trasformabilità a condizione, quindi c'è un'interferenza che in un qualche modo può essere mediata a seconda che l'interferenza sia di tipo idraulico, di tipo geologico, geomorfologico o quant'altro, si troverà nella parte prescrittiva, laddove si andranno a valutare gli ambiti, delle specifiche indicazioni che, appunto, entreranno a far parte della norma. Che cosa abbiamo analizzato? Si è verificato da subito che gli ambiti, proprio perché la manovra è prevalentemente di riqualificazione, praticamente non interferiscono con queste aree, se non in tre casi specifici -

questa è la legenda della carta dei condizionamenti - che sono quelli riportati a sinistra, laddove appunto c'è una sovrapposizione. In sede di formulazione della carta unica del PSC, della carta propria della manovra, naturalmente si andrà a valutare se per la specificità di questi ambiti è opportuno già avere un disegno più preciso delle azioni del PSC.

Vado velocemente a raccontare la metodologia della valutazione. Considerando che la Valsat aveva, per quanto ci riguarda, la finalità di dichiarare con che consapevolezza il piano ha scelto le sue strategie, le sue azioni, e il modo in cui ha affrontato i temi della sostenibilità connessi allo sviluppo, abbiamo sostanzialmente preso la proposta di piano, quindi il rapporto sul quadro conoscitivo ambientale e non, il documento preliminare con appunto la relazione illustrativa, la carta delle criticità, la carta dei vincoli, la carta dei limiti e dei condizionamenti, lo schema di assetto, e ne abbiamo scorporato in modo sintetico le strategie e gli obiettivi di azione e il dimensionamento per andare a verificare la coerenza esterna, la coerenza interna e la valutazione quali-quantitativa.

Questa è la prima matrice qualitativa di verifica di coerenza esterna. In ordinata trovate le azioni del PSC, in particolare per macro ambiti, quindi infrastrutture, ambiti e paesaggio, servizi a territorio; in ascissa, le strategie del PTC, così come riconosciute, evidenziate e come prioritarie anche nella Valsat stessa del piano.

Laddove abbiamo la colorazione verde, significa che il PSC risponde completamente alle linee strategiche del PTC. Negli elaborati che potrete consultare, naturalmente quando la matrice è tutta completa, potete verificare che è proprio desumibile da subito, è evidente come questo PSC volge il suo sguardo e le sue strategie alla riqualificazione, in particolare anche alla tutela e alla valorizzazione paesistica.

Un'altra matrice di valutazione al corrente esterno, più specifica, che vede già inseriti dei target, quindi in un qualche modo già delle misurazioni, è quella che trovate in riferimento ad alcuni articoli del PTC. In particolare ci sono dei target e dei valori soglia stabiliti per alcuni temi strategici della pianificazione sovraordinata. Ad esempio, la rete ecologica poneva l'ente a livello provinciale, si chiede appunto il target di riferimento che era del 10% per l'ambito pianiziale e del 5% da raggiungere nei dieci anni. L'ambito pianiziale è ovviamente l'ambito di Casalgrande, il PSC in questo caso risponde molto puntualmente, innanzitutto perchè c'è una valutazione del sistema paesistico ambientale, e perchè andando a valutare il valore complessivo del sistema ambientale comunale si è verificato di essere in larga misura coerenti con quanto è richiesto dal PTC. Naturalmente queste valutazioni poi sono esposte e dettagliate meglio nell'elaborato. Per quanto riguarda l'art. 7, "obiettivi generali e disposizioni per lo sviluppo del sistema insediativo", c'era la richiesta, la pianificazione, di individuare una soglia specifica dell'incremento del territorio urbanizzato, in particolare per il territorio dell'alta pianura-pedecollina l'incremento non può superare il 3%, che per Casalgrande significava 14 ettari, la

manovra circa è valutabile nell'ordine del 10 ettari, quindi anche in questo caso siamo al di sotto del valore soglia stabilito.

Per quanto riguarda l'art. 10, "edilizia residenziale e sociale", la quota minima era del 20% di alloggi di edilizia residenziale sociale, il fabbisogno valutato dal social housing, stimato poi nella manovra, è di circa 135 alloggi, quindi anche in questo caso siamo a favore della prescrizione della pianificazione sovraordinata.

Per quanto riguarda invece gli ambiti specializzati per attività produttive di interesse comunale, qui c'è una specifica particolare da fare, nel senso che l'indicazione del PTCP è quella sostanzialmente, laddove si prevedono delle manovre sul sistema produttivo, di caratterizzarsi o adeguarsi a quelli che sono i requisiti prestazionali di un'area che si identifica come ecologicamente attrezzata. In questo caso, e per le aree di nuovo insediamento, e per le aree di riqualificazione, ci sono dei dettagli specifici e riteniamo appunto anche in questo caso verificata la coerenza.

Spazi e attrezzature pubbliche di interesse comunale e sovra comunale: c'è un target che è appunto la dotazione minima di aree pubbliche per attrezzature e spazi collettivi, 30.000 mq procapite, il PSC prevede 30,2 mq, quindi è verificata la coerenza. In più, sia per quanto riguarda la sostenibilità energetica, che per quanto riguarda le acque, anche in questo caso si è assunta la soglia del PTC, in particolare per quanto riguarda la pianificazione energetica si è coerenti con quanto definito anche dalla delibera regionale, nel senso che la Regione individua quelle aree che sono destinate a impianti per il risparmio energetico, e il piano energetico, che poi vedrete nella seduta successiva, le individua precisamente, le localizza e le qualifica anche in modo prescrittivo da norma.

Per quanto riguarda la coerenza interna, la metodologia utilizzata, l'approccio è sempre quello matriciale, quindi abbiamo in ordinata le componenti strutturali, cioè tutte le voci della carta delle criticità, quindi tutti quegli elementi considerati o fragili, o sensibili, o critici, o come opportunità, o come emergenze; e in ascisse le azioni del nuovo PSC. In questo caso le azioni sono azioni sintetiche, divise per i sistemi infrastrutturale, ambiente, paesaggio, servizio e territorio. Anche in questo caso, quando avrete la matrice tutta davanti, unita per sistemi, vedrete che i verdi, che corrispondono alla coerenza sostanzialmente, riguardano in particolare la parte che si riferisce alla riqualificazione urbana e in generale alla valorizzazione ambientale e paesistica.

La valutazione quali-quantitativa. Questi sono, divisi per aree tematiche, i possibili indicatori utilizzati sia per la valutazione della manovra complessiva, sia per la valutazione di quegli ambiti che si riterrà opportuno valutare in sede proprio di PSC. Oggi il documento preliminare ne propone, derivanti dal pregresso del PRG vigente, alcuni ambiti nuovi, quasi sempre per la riqualificazione, e questi sono possibili indicatori. Alcuni sono stati già valutati nella



complessità della manovra, altri invece sono stati identificati con un valore, con un trend. Le considerazioni che si possono fare sono quelle che probabilmente abbiamo già impostato, cioè laddove l'indicatore è legato al carico urbanistico, quindi a prestazionali, sicuramente può essere inserito nel piano di monitoraggio, ma è un indicatore di pressione, l'aumento del carico comporta anche il peggioramento di questo indicatore. Ma questo permette anche di collegare delle manovre mitigative e compensative, o semplicemente delle indicazioni per il risparmio che forniscono valore aggiunto al PSC.

Si diceva prima che la Valsat contiene anche una valutazione dello stato di fatto e previsionale riferito agli approfondimenti settoriali e specialistici della mobilità e del commercio. Questa è la situazione di sintesi attuale, in riferimento a tutte le analisi che il piano urbano della mobilità ha condotto. Naturalmente le situazioni di criticità sono diffuse nel territorio, in particolare le strade sono fortemente trafficate, e quelle qui riportate sono quelle che fanno da barriera nella valutazione paesistica del grafo, e sono anche quelle che inibiscono, nella carta dei limiti e i condizionamenti, l'inserimento o la localizzazione di ambiti di trasformazione, e sono anche quelli riportati nella mappa delle criticità: le strade ad elevata pericolosità in base al numero di incidenti, che in questo caso sono riferite puntualmente; piste ciclabili molto frammentate, non connesse tra loro, con intersezioni stradali pericolose. In questo senso il PSC risponde assumendo in versione totale la rete ecologica comunale, che vicino ai varchi associa, anche come precettazione, i percorsi di mobilità dolce.

Scarsità dei parcheggi in alcune zone comunali; la tematica appunto del distretto della ceramica e del sistema della viabilità che naturalmente è a saturazione. Questo porta da un punto di vista di ricaduta ambientale, dei costi sostenuti dalla collettività sia per quanto riguarda la logistica, sia per quanto riguarda il sistema ambientale, quindi proprio le ricadute sugli inquinanti fisici.

Per quanto riguarda la situazione dell'inquinamento, abbiamo in particolare nel settore ceramico il superamento di alcuni dei valori di inquinanti dell'aria, in particolare il PM 10; e per quanto riguarda la rumorosità abbiamo 23 edifici prospicienti con livelli di rumorosità diurni o notturni superiori ai limiti prescritti dalla legge.

Cosa succede nella valutazione, nell'analisi delle previsioni future? Per quanto riguarda le previsioni produttive del PSC, proprio perché abbiamo detto che una delle principali criticità è quella del comparto ceramico, abbiamo visto che il traffico indotto dagli spostamenti casa-lavoro è sufficientemente supportato dalle infrastrutture viarie esistenti: la rete ciclabile esistente, intendo quella del disegno del piano, quindi con i bypass, l'inserimento di nuovi archi o delle manovre di ridefinizione dei flussi di traffico. Per la rete ciclabile vi è in progetto di realizzare nuovi itinerari (quelli che vi ho appena detto) collegati anche alla rete ecologica comunale. Per quanto riguarda l'ex 467 sarà possibile ripensare, come antico tracciato nella town, boulevard urbano; questo fa parte del disegno della manovra di riqualificazione che

probabilmente avete già visto nella carta di assetto del documento preliminare. Poi abbiamo un tentativo di risoluzione e di mitigazione del rumore associato allo scalo e all'attività dello scalo di Dinazzano.

Per quanto riguarda invece le previsioni urbanistiche residenziali, la valutazione è stata fatta più nello specifico, abbiamo l'ambito 1, Boglioni-Casalgrande Alto e Dinazzano, gli alloggi previsti sono circa 1300, circa 859 famiglie, e il 50% del carico si concentra nelle zone di trasformazione e nuovi impianti di Casalgrande sulla strada statale; questo carico risulta sostanzialmente sostenibile grazie all'apertura della nuova Pedemontana. Il resto del carico insediativo si attesta nella zona sud di Casalgrande dove non sussistono situazioni di criticità. Ambito 2: Salvaterra e San Donnino, si prevede un'offerta totale di circa 100 alloggi, per un totale di 392 nuove famiglie, l'incremento non dovrebbe provocare forti impatti sul traffico. Ambito 3: S. Antonino, Veggia e Villalunga, si prevede un'offerta totale di nuovi alloggi di circa 544, per un totale di 409 famiglie. In questo caso i comparti di trasformazione sono posizionati in aree di massima sensibilità del sistema del traffico, soprattutto nella frazione di S. Antonino. Quindi le aree di trasformazione potrebbero dare l'opportunità di riorganizzare il sistema di accesso all'impianto residenziale rispetto alla statale attuale. Nel caso della frazione di Veggia, la situazione risulta ancora più critica in quanto l'area presenta poche reali alternative di riorganizzazione della rete stradale.

Questa è la valutazione sintetica che è stata fatta. In considerazione del fatto che abbiamo cercato l'integrazione tra la Valsat e il PSC redigendo, queste sono considerazioni che verranno analizzate nel momento stesso in cui si andrà a verificare l'ambito e a cercare la progettualità all'interno, cioè la meta progettualità all'interno dell'ambito di riqualificazione o di trasformazione.

Gli indicatori che sono stati possibili riprendere dal piano urbano della mobilità, riguardano sostanzialmente la prestazione delle azioni indotte dal piano della mobilità stesso, quindi questi valori andranno poi verificati e confrontati con le scelte del PSC. Cioè tra tutte le indicazioni che il piano urbano della mobilità porta, il PSC ne farà proprie alcune e, in seguito a quello scenario, si andranno a valutare questi indicatori.

Per quanto riguarda il commercio, in generale il territorio di Casalgrande non presenta delle strutture significative; abbiamo identificato, attraverso anche l'analisi della parte settoriale, una certa evasione commerciale, nel senso che la provincia di Modena in particolare e principalmente il Comune di Sassuolo per quanto riguarda il settore alimentare ma non solo, è attrazione, quindi in qualche modo fuga da parte di Casalgrande delle attività commerciali, e per questo il Comune non possiede una forte polarità commerciale. Il suo sistema è in un qualche modo caratterizzato circa per il 90% da piccoli esercizi di vicinato e la stragrande maggioranza delle attività risiede al centro di Casalgrande, quindi proprio nel capoluogo. Ci sono due mercati

che sono infrasettimanali. Le previsioni future: la riqualificazione delle aree degradate che influenza la qualità dello spazio pubblico migliorerà l'attrattività dei luoghi. Questa è probabilmente una delle scommesse dell'Amministrazione in generale, ma anche del disegno del piano, in particolare si pensa ai nuovi spazi verdi e al concorso del neo-urbano per quanto riguarda la riqualificazione di Casalgrande centro. Sono tutte cose che si vedranno nelle sedute successive, in particolare quando si andranno ad analizzare le varianti di anticipazione. In particolare l'attrattività dei luoghi può essere migliorata anche dalle connessioni ciclopedonali con le varie attività commerciali e la messa in sicurezza di determinati incroci, che per quanto riguarda sia le analisi del piano della mobilità, sia per quanto riguarda l'analisi critica del piano del commercio, è identificato come un elemento di criticità. Anche in questo caso si è impostata la valutazione quali-quantitativa, con una serie di indicatori che riguardano il numero totale delle attività, così come le superfici di vendita e gli indici di qualità del mix commerciale, che possono rendere della bontà di un sistema locale e commerciale, e anche in questo caso verranno appunto confrontati con la manovra specifica e definita del PSC.

Per quanto riguarda il monitoraggio. Generalmente è una fase, proprio perchè è finale, che spesso non viene considerata. In realtà noi sappiamo che le amministrazioni, anche nelle fasi attuative del piano, hanno l'obbligo di redigere il piano di monitoraggio. La cosa che ci è parsa più sensata e più anche attinente alla realtà locale, alle risorse possibili, era quella di immaginare un piano di monitoraggio che fosse sostanzialmente diviso in questo modo: una parte di indicatori dovuti, sono gli indicatori descrittivi, cioè sono quegli indicatori che riguardano la qualità ambientale territoriale locale e che possono essere facilmente recuperati, così come è stato fatto per la parte di analisi, dalle reportistiche degli enti consultati anche in questa sede, quindi ASL, ARPA, Provincia, Regione e quant'altro, e si tratta proprio di un monitoraggio ambientale. Mentre invece il monitoraggio degli effetti del piano richiede degli indicatori prestazionali che in questa sede noi vi proponiamo, che sono quelli appunto utilizzati per la valutazione della manovra, utilizzati per la valutazione del piano del commercio, del piano della mobilità; entrambi, quindi gli indicatori descrittivi e gli indicatori prestazionali, devono poter confluire in una reportistica periodica di pubblica consultazione. Gli indicatori ambientali avranno una cadenza che è quanto meno annuale, gli indicatori prestazionali saranno riferiti all'attuazione del piano, quindi in un qualche modo al suo Piano Operativo Comunale. Quello che si propone nella Valsat è un piano di monitoraggio che vede alcune famiglie, che sono appunto quelle di pressione, di stato e di risposta, ed indicatori anche in questo caso quasi sempre collegati alla manovra. La verifica è annuale, il piano di monitoraggio riporta l'unità di misura e l'autorità preposta ad effettuare le misurazioni. In questo caso si richiede in particolare ai partecipanti della Conferenza di convalidare quanto meno se l'obiettivo dell'indicatore è quello corretto, se ce ne sono altri, e in particolare la disponibilità a fornire il dato.

**Stefano Giovannini - Vice Sindaco**

Ringrazio l'ing. Fontanesi. Direi che la fase espositiva degli argomenti della mattinata è esaurita, quindi lasciamo la parola eventualmente alle considerazioni degli intervenuti.

**Dott. Giovanni Ferrari – Provincia di Reggio Emilia (Ufficio valutazione impatto ambientale e politiche energetiche)**

Ci riserviamo di leggere gli elaborati, poi faremo avere il nostro contributo.

**Stefano Giovannini - Vice Sindaco**

Prendiamo atto che l'estrema tecnicità dei contenuti esposti questa mattina sicuramente necessita di qualche riflessione e soprattutto di uno studio maggiormente approfondito sui documenti per poi essere eventualmente controdedotto e discusso a livello di confronto nel contesto della Conferenza.

Ringrazio nuovamente voi che oggi siete intervenuti, quindi vi do appuntamento alla prossima seduta che è fissata per venerdì prossimo 13 aprile 2012.

La seduta ha termine alle ore 12,45.

Letto, firmato e sottoscritto.

Casalgrande, 06 aprile 2012

*Il Segretario della Conferenza  
di Pianificazione  
Geom. Riccardo Medici*

*Il Presidente della Conferenza  
di Pianificazione  
Stefano Giovannini*

*Il Responsabile del Settore  
Urbanistica ed Edilizia Privata  
e Resp. del Procedimento  
Arch. Giuliano Barbieri*