

I
- - -
U
- - -
A
- - -
V

Area di Servizi alla Ricerca
Dottorato di Ricerca in Nuove Tecnologie e
Informazione Territorio e Ambiente



REGIONE DEL VENETO

Segreteria Regionale Ambiente e Territorio
Unità di Progetto Sistemi Informativi Territoriali e
Cartografia

Il Quadro Conoscitivo a supporto del governo del territorio

Monografia sullo stato dell'arte

Alberto Dott. Arch. Leoni

Indice

Premessa	p. . 4
1. L'informazione territoriale condivisa	p. . 7
1.1. Introduzione.....	p. . 7
1.2. Ruolo dei Comuni	p. . 7
1.3. La necessità di un coordinamento	p. . 7
1.4. Le azioni da realizzare.....	p. . 8
2. L'importanza dei processi partecipativi nella formazione dei Quadri Conoscitivi Territoriali	p. . 8
3. Il governo del territorio secondo la legge della regione Veneto – L.R. 11/2004: Riflessioni sulla riforma urbanistica	p. . 10
4. La L.R. del Veneto del 23 aprile 2004, n° 11 e s.m.: un breve commento agli articoli di interesse rilevante per la monografia	p. . 14
4.1. Premessa	p. . 14
4.2. Livelli di pianificazione	p. . 15
4.3. Commento agli articoli di interesse rilevante per la monografia	p. . 15
4.3.1. Valutazione Ambientale Strategica (VAS) art. 4	p. . 15
4.3.2. Concertazione e partecipazione art. 5	p. . 16
4.3.3. Accordo di programma art. 7	p. . 16
4.3.4. Quadro conoscitivo e basi informative art. 10.....	p. . 17
4.3.5. Piano Regolatore Comunale art. 12	p. . 17
4.3.6. Contenuti del Piano di Assetto del Territorio (PAT) art. 13	p. . 18
4.3.7. Contenuti del Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI) art. 16.....	p. . 19

4.3.8.	Contenuti del Piano degli Interventi (PI) art. 17	p. .20
4.3.9.	Piani Urbanistici Attuativi (PUA) art. 19.....	p. .21
5.	L'assetto verticale delle funzioni di governo del territorio in funzione della Legge della Regione Veneto del 23 aprile 2004, n° 11.....	p. .22
6.	La questione geodetica nel sistema di conoscenza condivisa dell'infrastruttura dati per l'ambiente e il territorio del Veneto.....	p. .23
6.1.	Introduzione.....	p. .23
6.2.	Il Terzo programma	p. .25
6.3.	La planimetria.....	p. .26
6.4.	L'altimetria	p. .26
6.5.	I rapporti con gli enti	p. .27
6.5.1.	L'I.G.M.....	p. .27
6.5.2.	Il Dipartimento di Geologia, Paleontologia e Geofisica dell'Università degli studi di Padova.....	p. .27
6.6.	Le realizzazioni	p. .28
6.6.1.	Il coordinamento della rete regionale delle stazioni fisse GPS.....	p. .28
6.6.2.	La rete del Delta del Po	p. .28
6.6.3.	L'osservatorio territoriale.....	p. .29
7.	I contenuti essenziali del Quadro Conoscitivo (ai sensi dell'art. 50, lettera f) della L.R. del Veneto del 23 aprile 2004, n° 11 e s.m.....	p. .31
7.1.	Premessa generale.....	p. .31
7.1.1.	Il quadro conoscitivo degli strumenti pianificatori.....	p. .31
7.1.2.	I flussi informativi	p. .32

7.2. Considerazioni finali	p. .34
7.2.1. Analisi delle matrici e banche dati relative alle risorse naturalistiche, ambientali, difesa del suolo	p ..34
7.2.2. Analisi delle matrici e banche dati relative alla risorsa paesaggio	p ..34
7.2.3. Analisi delle matrici e banche dati relative al sistema insediativi	p. .35
7.2.4. Centri urbani ed edificato.....	P. .35
7.2.5. Centri storici e beni di pregio.....	p ..36
7.2.6. Analisi delle matrici e banche dati relative al sistema produttivo	p ..36
7.2.7. Attività agricole	p. .36
7.2.8. Attività produttive secondarie e terziarie	p. .37
7.2.9. Attività produttive storiche	p. .37
7.2.9.1. Analisi delle matrici e banche dati relative al sistema relazionale.....	p. .38
7.2.10. Infrastrutture per la mobilità	p. .38
7.2.11. Infrastrutture di scala territoriale.....	p. .38
8. Procedura di verifica e parametri di valutazione del quadro conoscitivo (secondo l'art. 11 della L.R. del Veneto del 23 aprile 2004, n° 11 e s.m.).....	p. .39
8.1. Nota preliminare	p. .39
8.2. Premesse	p. .39
8.2.1. Sulla qualità	p.40
8.2.2. Sugli indici	p. .42
8.2.3. Sull'identità delle procedure.....	p. .43
8.2.4. Sugli aggiornamenti	p. .43

8.2.5. Il campo di applicazione.....	p. .43
8.2.6. La procedura.....	p. .43
8.2.6.1. Per i PAT.....	p. .43
8.2.6.2. Per i PTCP.....	p. .44
8.3. Le modalità di controllo.....	p. .44
8.3.1. L'organizzazione dei dati.....	p. .44
8.3.2. Le impostazioni generali metodologiche.....	p. .46
8.3.3. Lo schema operativo.....	p. .46
8.4. I controlli in dettaglio.....	p. .47
8.4.1. Descrizione.....	p. .47
8.4.2. 1° fase: calcolo degli indici parziali.....	p. .48
8.4.2.1. Controllo 1 – determina la percentuale “a” di CORRETTEZZA informativa.....	p. .48
8.4.2.2. Controllo 2 – determina la percentuale “b1” e “b2” di COMPLETEZZA informativa.....	p. .49
8.4.2.3. Controllo 3 – determina la percentuale “c” di CORRETTEZZA geometrica/informativa.....	p. .50
8.4.3. 2° fase: elaborazione e sintesi degli indici.....	p. .51
8.4.3.1. Processo automatico di elaborazione degli indici parziali.....	p. .51
8.4.3.2. Stesura del report sulle incongruenze e sugli errori.....	p. .51
8.4.4. 3° fase: processo automatico di stesura degli indici definitivi.....	p. .52
8.4.4.1. Verifica di congruenza delle banche dati con le tematiche urbanistico – territoriali.....	p. .52
8.4.4.2. Verifica di congruenza sullo sviluppo delle tematiche progettuali.....	p. .52

Premessa

Secondo la definizione riportata dalla legge per il governo del territorio della Regione Veneto, il Quadro Conoscitivo all'interno della pianificazione urbanistica comunale altro non è che *"il sistema integrato delle informazioni e dei dati necessari alla comprensione delle tematiche svolte dagli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica"*¹ e le basi informative che lo compongono sono *"parte del sistema informativo comunale, provinciale, regionale e dei soggetti pubblici e privati, ivi compresi i soggetti gestori di impianti di distribuzione di energia, che svolgono funzioni di raccolta, elaborazione e aggiornamento di dati conoscitivi e di informazioni relativi al territorio e all'ambiente; dette basi informative contengono dati ed informazioni finalizzati alla conoscenza sistematica degli aspetti fisici e socio-economici del territorio, della pianificazione territoriale e della programmazione regionale e locale"*². Sempre secondo tale strumento normativo, è la Giunta Regionale che *"individua condizioni e modalità per lo scambio e l'integrazione di dati ed informazioni, nonché per il collegamento dei rispettivi sistemi informativi al fine di creare una rete unificata. A tale scopo ciascuna amministrazione utilizza il proprio sistema informativo, anche connesso in rete con i sistemi informativi delle altre amministrazioni pubbliche"*³.

Per cui, in funzione di tale premessa è stato avviato un lavoro di ricognizione per capire quale sia stato, sino ad ora, l'approccio per costituire i Quadri Conoscitivi in relazione alla pianificazione urbanistica locale. Tale percorso, trova inizialmente il suo filo conduttore nella disamina iniziale sull'importanza dell'informazione territoriale e del percorso partecipativo che gli enti coinvolti devono intraprendere all'interno del processo di costituzione degli strumenti urbanistici locali per poi, trovare un suo proseguimento nella disamina dello strumento normativo regionale per il governo del territorio con un breve commento degli articoli di interesse rilevante per la suddetta monografia. Inoltre, il percorso viene arricchito con il commento sugli assetti verticali istituzionali nelle funzioni di governo del territorio e, infine, trova il suo punto di arrivo nella disamina della questione geodetica nel sistema di conoscenza condiviso dell'infrastrutture digitali e dei contenuti essenziali, delle procedure di verifica e dei parametri di valutazione del Quadro Conoscitivo.

¹ articolo 10, comma 1, della legge per il governo del territorio della Regione Veneto del 23 aprile 2004, n° 11

² articolo 10, comma 2, della legge per il governo del territorio della Regione Veneto del 23 aprile 2004, n° 11

³ articolo 10, comma 3, della legge per il governo del territorio della Regione Veneto del 23 aprile 2004, n° 11

1. L'informazione territoriale condivisa in funzione della costituzione del Quadro Conoscitivo

1.1. Introduzione

Nella costituzione del Sistema della Conoscenza Geografica quale luogo di raccolta organizzato del patrimonio di conoscenze disponibile presso gli enti della Regione Veneto, senza duplicare o trasferire dati, fondamentale è la partecipazione consapevole e distribuita del maggior numero di soggetti, con particolare attenzione al coinvolgimento del livello comunale, secondo principi di condivisione e sussidiarietà.

Al fine di promuovere e favorire la partecipazione al Sistema anche da parte dei comuni, in particolare di quelli medio-piccoli (con popolazione inferiore ai 5000 abitanti), si è ritenuta pagante la sinergia fra gli enti di livello superiore, in una filiera che vede ognuno operare secondo le proprie competenze in modo concordato e coordinato. Da tempo, la Regione Veneto manifesta interesse sulla tematica delle informazioni territoriali, e appare proficuo proporsi in modo coordinato con un ruolo di indirizzo e 'fornitore' di linee guida per gli enti del proprio territorio. Tale collaborazione si concretizza ad esempio con il censimento dell'esistente relativamente a: infrastrutture tecnologiche, dati, progetti in essere o previsti, grado di disponibilità a collaborare. La Regione, si fa promotrice a livello locale della creazione e dello sviluppo di un sistema, capace di dialogare con il più generale sistema della conoscenza geografica, in cui l'interoperabilità fra i sistemi viene messa alla prova su temi specifici, quali ad esempio la condivisione dei livelli di base e tematici nonché la condivisione dei relativi metadati.

1.2. Il ruolo dei Comuni

Nell'ambito del processo di decentramento dell'attività amministrativa e di introduzione del concetto di sussidiarietà, il Comune ha assunto un ruolo centrale nella programmazione e gestione del territorio, riconosciuto anche a livello internazionale. Non è pertanto pensabile avere una conoscenza completa del territorio e dell'ambiente senza coinvolgere le strutture comunali. Strutture che nel frattempo hanno avviato alcuni processi di riorganizzazione che consentono loro di affrontare meglio le sfide, anche in campo tecnologico ed informativo; soprattutto per quanto riguarda i piccoli ed i piccolissimi comuni (inferiori a 7000 abitanti) che sono assai diffusi in Veneto, Sono nate così nuove forme associative che, attraverso la gestione associata di funzioni e servizi, si sono fatti promotori della gestione ed informatizzazione di dati di carattere territoriale.

1.3. La necessità di un coordinamento

Considerati i cambiamenti di scenario sopra descritti, anche il ruolo degli enti di livello sovracomunale si è modificato; nel caso della Regione si è passati da soggetto principale della produzione del dato geografico, a soggetto coordinatore delle politiche di organizzazione del flusso di dati. Per cui, l'amministrazione regionale assume un ruolo di promotore della creazione e dello sviluppo di un sistema inteso come l'insieme delle risorse professionali, delle soluzioni tecnologiche e degli applicativi, anche già esistenti da riorganizzare e/o da potenziare, secondo un modello distribuito sul territorio, che consenta di gestire la complessità delle tematiche territoriali, garantendo la massima coerenza con i sistemi informativi di ciascun ente.

I livelli informativi presenti presso i Comuni possono essere di varia natura e riguardano le informazioni sull'uso del suolo, la presenza di vincoli territoriali ed ambientali, la presenza di rilevanti beni storico architettonici, la rilevazione delle infrastrutture e dei servizi. Gli stessi principi di organizzazione applicati al Sistema Informativo regionale ed al Sistema informativo provinciale possono essere estesi alla cooperazione dei Comuni che sono a loro volta produttori e detentori ed utilizzatori di informazioni territoriali.

1.4. Le azioni da realizzare

Le leggi cosiddette Bassanini e le leggi di attuazione delle deleghe implicano che il sistema informativo della pubblica amministrazione sia ottenuto dall'interazione di sistemi locali e sia basato su dati, procedure ed infrastrutture condivise.

All'idea di un'unica PA, organizzata su dimensione regionale, con Enti a cui sono affidati compiti specifici secondo principi di sussidiarietà, differenziazione ed adeguatezza, deve corrispondere l'idea di un unico "sistema informativo regionale della PA" organizzato nei sistemi informativi dei singoli enti che compongono la Pubblica Amministrazione. In coerenza con quanto detto, la Regione, ente cui spettano compiti di indirizzo generale, ha quindi esteso il significato di sistema informativo da sistema di un solo ente (la Regione) a sistema dell'intera pubblica amministrazione veneta. In tale contesto si inserisce l'Unità di Progetto Sistema Informativo Territoriale e Cartografia della Regione Veneto (UP SIT) che è da intendersi come sistema non solo dell'Ente Regione, ma dell'intera pubblica amministrazione veneta in quanto, elemento trasversale a supporto dei sistemi informativi di materia.

In particolare, secondo il principio d'integrazione e non sovrapposizione, l'UP SIT supporta i sistemi informativi (SI) di settore con componenti trasversali ed indicazioni per la realizzazione delle componenti specifiche, mentre a loro volta i sistemi di settore/materia alimentano l'UP SIT con dati geografici di settore. Pertanto, tale unità di progetto, rappresenta lo strumento a supporto della condivisione dell'informazione spaziale, frutto della collaborazione di tutte le componenti verticali a realizzare un'unica infrastruttura condivisa e fruibile secondo standard riconosciuti e modalità di raccordo partecipate fra gli Enti veneti. Particolarmente significativa diventa la capacità di "fare sistema" fra i diversi soggetti, ovvero fra i diversi livelli istituzionali, coinvolgendo a pieno titolo anche i Comuni, singolarmente o nelle loro diverse forme associative, nel costituire ed alimentare il sistema della conoscenza. Strategica è quindi l'azione coordinata degli enti di livello superiore (in particolare la Regione) nel costruire operativamente tale sistema promuovendo la collaborazione anche con gli enti locali.

2. L'importanza dei processi partecipativi nella formazione dei Quadri Conoscitivi Territoriali

Le pratiche di partecipazione attivate e limitate ad un preciso orizzonte temporale in funzione dell'obiettivo della predisposizione di piano (regolatore generale nello specifico in riferimento alla Legge Regionale del Veneto n° 11 del 2004), se da una parte sono un elemento indispensabile del processo di costruzione di scenari di ambizioni e aspettative di una comunità insediata in una città o territorio, dall'altra invece, corrono il rischio di essere interpretate come pratiche burocratiche da risolversi in conferenze di copianificazione aperte nelle quali il rapporto tra portatori di interesse risulta indebolito da presunte priorità di tipo politico.

Sicuramente la Regione Toscana e la sua legge sulla partecipazione attiva ai processi di pianificazione⁴ costituisce oggi un punto di riferimento a livello nazionale ma anche europeo in questo specifico campo⁵. Le condizioni di partenza vedono un contesto analitico in cui i movimenti recenti evolvono dal conflitto - rivendicazione alla riconquista dei saperi, alla crescita dell'autoprogettualità sociale: "agricoltori che ricostruiscono un rapporto di cura con la terra, la qualità alimentare, l'ambiente, il paesaggio e attivano relazioni di scambio conviviale con la città; associazioni femminili che sperimentano simbolici luoghi comunitari fondati sulla relazione di genere; sindacati che affrontano la ricerca di qualità dei processi produttivi e dei prodotti; associazioni ambientaliste e culturali che praticano forme capillari di difesa e cura dell'ambiente; aggregazioni giovanili che realizzano spazi pubblici e sociali autonomi; movimenti etnici che perseguono il riconoscimento delle identità linguistiche, culturali e territoriali, migranti che costruiscono nuovi spazi di cittadinanza e di scambio multiculturati; imprese produttive e finanziarie a finalità etica, ambientale e sociale; associazioni per l'autoconsumo, il consumo critico e l'acquisto solidale; reti del

⁴ Legge regionale toscana 27 dicembre 2007, n. 69 recante "Norme sulla promozione della partecipazione alla elaborazione delle politiche regionali e locali".

⁵ Da ultimo si veda AA. VV., *Partecipazione e comunicazione nelle nuove forme del piano urbanistico* (a cura di G. Deplano), Monfalcone, Edicom 2009.

commercio equo e solidale; ampi settori del volontariato, del lavoro sociale, dei servizi e del lavoro autonomo, che creano reti di scambio non monetario e non mercantile, e così via. Questo multiverso è caratterizzato da componenti sociali ed economiche fra loro molto differenti per collocazione sociale, culturale, geografica, che producono, ognuna nel proprio ambito di interesse e di azione, critica, rifiuto, conflitto, ma anche contemporaneamente riappropriazione diretta di saperi produttivi, costruzione di nuovi luoghi simbolici e immaginari; pratiche di vita e di consumo alternative a livello locale e reti solidali a livello globale; inducono di conseguenza crescita di società e identità locale attraverso l'autoriconoscimento solidale, e sedimentano sul territorio frammenti di futuro"⁶.

Il riconoscimento di una tale pluralità di soggetti che con le loro attività producono dei cambiamenti profondi nel numero e nella qualità degli interlocutori si ritrovano legittimati nel primo principio sancito dalla legge: la partecipazione all'elaborazione e alla formazione delle politiche regionali e locali viene elevato al rango di *diritto*, da sostenere e da promuovere.

Dalle contraddizioni e lacune dei modi della *governance* pubblica del governo pubblico, dalla crisi dei partiti di massa, dalla crisi degli stati-nazione che devono rimodulare i loro criteri di azione e di influenza in base alla riconfigurazione ed assemblaggio di nuova domanda di territorio, autorità e diritti⁷ e dallo spazio lasciato all'iniziativa della aumentata complessità sociale da intendersi come una sorta di antropologia della contemporaneità⁸ discendono anche processi di auto-organizzazione sociale e le pratiche di territorializzazione. L'emergere di nuovi sistemi locali ma contemporaneamente sovranazionali ha portato alla moltiplicazione di istituti intermedi tra democrazia delegata e democrazia diretta: reti civiche, associazioni di volontariato e di servizi sociali, ma anche Agende 21 locali; Contratti di quartiere, Programmi complessi, Conferenze d'area, Consulte specifiche, Piani strategici, Progetti Urban, Urbact, Equal, Patti territoriali, Progetti integrati di sviluppo locale, Piani di sviluppo locale, Gal, Contratti di Fiume. Sono tutti strumenti di compensazione che tendono a dare risposta ai problemi di tipo prestazionale di una pianificazione spesso inadeguata e carente.

L'attivazione di un dibattito costante, per quanto faticosa ed apparentemente inconcludente, consente invece di stimolare l'interesse diffuso ai temi dell'urbano e di far maturare nei cittadini quella coscienza necessaria a definire il proprio ruolo e, quindi, in un certo senso, ad autodeterminare il proprio spazio in modo condiviso mediante scelte calibrate e coerenti che dovranno essere monitorate nel tempo. In tal modo l'attivazione dei processi di piano non lascerà inevasa la domanda e potranno essere definiti in maniera più articolata e più rappresentativa gli scenari di sviluppo in rapporto ad un quadro di risposte complesse ma finalizzate alle attese.

Attraverso forme istituzionalizzate di confronto tecnico ma anche culturale vi saranno più possibilità di superare il progressivo disinteresse e distacco dei cittadini non solo dalla politica in generale, ma soprattutto nei confronti dei luoghi di vita, degli spazi e delle prospettive urbane che formano il paesaggio mentale, la geografia dei movimenti e degli spostamenti nei contesti urbani e tentare di rimuovere le cause principali di disaffezione che si possono osservare in maniera sempre più diffusa nella città. E proprio la maggiore cultura urbana, la maggiore conoscenza dell'urbanità consentirà al decisore politico di avere maggiore percezione delle esigenze, delle ambizioni, delle aspettative dei cittadini amministrati e di conseguenza predisporre strumenti e risposte per soddisfarne il maggior numero possibile. Se ne arricchirà dunque anche il dibattito politico e questo potrà attivare un circuito virtuoso di riflessione su nuove e consapevoli forme di governo della città. Il fine ultimo è identificabile nella coprogettazione da parte dei cittadini delle politiche locali attraverso forme di democrazia diretta.

⁶ A. Magnaghi, *Prospettive emergenti dalla situazione italiana*, Seminario del 9 marzo 2005, disponibile su www.nuovomunicipio.org/forum/leggepartecipazione/050309magnaghi.html

⁷ S. Sassen, *Territorio, autorità, diritti. Assemblaggi dal Medioevo all'età globale*, Milano, Bruno Mondadori, 2008.

⁸ Nel senso indicato da M. Archetti, *Lo spazio ritrovato. Antropologia della contemporaneità*, Roma, Meltemi 2002.

3. Il governo del territorio secondo la legge della regione Veneto – L.R. 11/2004: Riflessioni sulla riforma urbanistica

L'urbanistica ha da tempo esteso il proprio campo di azione e le proprie competenze dall'ambito urbano vero e proprio all'intero territorio: è diventata la disciplina che analizza, studia, valuta, controlla e regola il divenire delle città e dei nuclei abitati ma, soprattutto, lo sviluppo dell'intero territorio. Tale sviluppo è determinato da scelte di carattere più generale che non sono necessariamente ed esclusivamente legate ai programmi edificatori. La pianificazione urbanistica, quindi, diventa lo strumento principe dello sviluppo economico e sociale di un territorio; essa diventa uno strumento di governo ed il volano dello sviluppo della comunità locale e nazionale⁹.

Negli ultimi anni si è assistito ad un processo di revisione sostanziale delle leggi urbanistiche in diverse regioni italiane, improntato ad una nuova coscienza delle risorse territoriali, ad una maggiore partecipazione dei cittadini al governo del territorio, alla necessità di una più efficace cooperazione tra i diversi livelli e soggetti istituzionali e ad una concreta programmazione degli interventi. Ormai da tempo si era manifestata la necessità di superare la rigidità dei Piani Regolatori Comunali che non consentivano di attuare in tempi consoni alle necessità le modifiche utili ad una razionale gestione del proprio territorio. Il processo di revisione, pertanto, interessa la struttura ed i contenuti del Piano Regolatore Generale, diversificando tra loro l'apparato normativo strutturale, rappresentato dalle invariabili territoriali (vincoli e tutele), dagli indirizzi di sviluppo e dalle scelte strategiche riguardanti le politiche territoriali di medio e lungo termine e la disciplina operativa, riguardante le scelte, gli obiettivi e i contenuti operativi attuabili a breve termine.

Il ruolo della Regione del Veneto in materia urbanistica si è concretizzato sostanzialmente attraverso azioni normative per la gestione del territorio e processi tecnico-amministrativi nell'ambito dell'approvazione dei Piani Regolatori Generali (PRG)¹⁰.

Il quadro legislativo regionale, a partire dagli anni Ottanta, è stato caratterizzato da un ampio apparato normativo composto da una legge generale, la n. 61 del 1985, e da un corollario di leggi settoriali (che a volte hanno prevalso sulla pianificazione urbanistica tout court). Tuttavia il processo di pianificazione regolato da tale sistema normativo ha dimostrato tutti i suoi limiti. I problemi emersi dall'applicazione della legislazione veneta sono riassumibili:

- Nell'inefficienza di un sistema pianificatorio "a cascata", fonte di politiche contraddittorie, sovrapposizioni normative, incertezze gestionali;
- Nella ridondanza degli strumenti di piano;
- Nel ripetuto ricorso all'istituto della variante al Prg come unica risposta alla necessità di ridisegnare l'assetto del territorio;
- Nei tempi di approvazione regionali che hanno procrastinato l'entrata in vigore degli strumenti annullandone l'efficacia;
- Nell'indifferenza ai nuovi bisogni sociali che non sono più oramai intercettabili dai soli standard urbanistici; nella scarsa attenzione alle tematiche emergenti quali la sostenibilità, la sussidiarietà, la copianificazione, la concertazione, ecc.;
- Nella difficoltà di gestione delle trasformazioni del territorio agricolo; infine, nella mancanza di una concreta valutazione dell'attuabilità del piano¹¹.

⁹ Si legga la 5° Rassegna Urbanistica Nazionale "La sperimentazione della nuova legge urbanistica veneta" - Regione Veneto, 10-20 novembre 2004

¹⁰ Per un approfondimento sulla pianificazione urbanistica in Italia si veda Carlo Canato "L'esperienza del Piano Regolatore" - Materiali elaborati per il corso di Diritto urbanistico della Facoltà di Giurisprudenza dell'Università di Padova, prof. Patrizia Marzaro, A.A. 2006-2007.

Si veda inoltre di E. Orlandin, R. Gibin, A. Gattei, D. Maritnucci, M.P. Robbe "Trasformazioni territoriali tra nuova e vecchia legge urbanistica del Veneto. Costruzione di un prototipo di osservatorio" - The XII International Interdisciplinary Conference Volontà, libertà e necessità nella creazione del mosaico paesistico-culturale, Cividale del Friuli (UD), 25-26 ottobre 2007

¹¹ Si veda l'articolo di Alessandra Gattei, Endri Orlandin "Il processo di riforma urbanistica nel Veneto" - Istituto Nazionale di Urbanistica, pubblicato on-line il 25 giugno 2006.

Per tali ragioni da un lato, a partire dagli anni Novanta, si sente l'esigenza di avviare una riflessione complessiva sui principi e sugli strumenti di governo del territorio, delineando percorsi innovativi che hanno portato alla definizione di nuove procedure in grado di rispondere alle esigenze di crescita e trasformazione del territorio. Tutto ciò ha innescato il processo di revisione della Legge 61 portando alla stesura di diversi disegni di legge che si sono concretizzati con la promulgazione della Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11 recante "Norme sul governo del territorio".

Con la nuova Lur, approvata dopo sei proroghe e oltre tre anni di lavoro, è stato innovato in modo significativo il sistema regionale di governo del territorio¹². Alle Province è stato conferito il ruolo di garanti della tutela e dell'uso delle risorse territoriali mentre ai Comuni spetta il compito di attuare il governo locale di trasformazione territoriale. Anche gli strumenti utilizzati per il governo del territorio hanno subito profonde modifiche. I Comuni della Provincia hanno mostrato la volontà di adeguarsi alle nuove disposizioni, nonostante le difficoltà che questo può comportare: sono molti infatti i comuni che hanno già avviato le procedure per redigere i nuovi Piani di Assetto del Territorio.

Secondo la nuova Lur¹³, come già nel passato, strumenti di governo del territorio continuano ad essere il piano territoriale regionale di coordinamento (PTRC), il piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) ed il piano regolatore comunale generale (PRG), a propria volta suddiviso nel piano di assetto del territorio (PAT) e nel piano degli interventi (PI). Accanto a questo strumento complesso, prodotto della somma di PAT e PI, il comma 4 dell'art. 12 introduce il PATI, piano di assetto del territorio intercomunale, strumento finalizzato a pianificare in modo coordinato scelte strategiche e tematiche relative al territorio di più comuni.

Il Piano di Assetto del Territorio - P.A.T (art. 13), fissa gli obiettivi e le condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni ammissibili ed è redatto sulla base di previsioni decennali. Il Piano degli Interventi - P.I., (art. 17), è di esclusiva competenza comunale, e disciplina gli interventi di organizzazione e trasformazione del territorio da realizzare nell'arco temporale di cinque anni in conformità alle indicazioni del PAT e coordinandosi con il bilancio pluriennale comunale e con il programma triennale delle opere pubbliche. Il PI definisce gli interventi da attuare o direttamente, tramite comparto (art.21), oppure attraverso piani urbanistici attuativi - P.U.A., di iniziativa pubblica, privata o mista, che assumono contenuti ed effetti dei piani particolareggiati, di lottizzazione, dei piani P.E.E.P., o P.I.P., dei piani di recupero o dei programmi integrati di intervento, tutti a loro volta attuabili anche mediante comparto (art.19).

Tali strumenti urbanistici sono sottoposti alla VAS - valutazione ambientale strategica (art.4): la Vas, obbligatoria per tutti i livelli di pianificazione, deve accompagnare le scelte degli strumenti urbanistici individuando in primo luogo gli elementi di crisi già presenti sul territorio, evidenziando la congruità delle scelte degli strumenti di pianificazione rispetto agli obiettivi di sostenibilità degli stessi, alle possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione individuando, altresì, le alternative assunte nella elaborazione del piano, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e/o di compensazione da inserire nel piano. La VAS fa dunque parte del processo di pianificazione e ne costituisce un elemento essenziale sia nella fase di costruzione del quadro conoscitivo che nella individuazione delle scelte progettuali, che nella verifica degli effetti delle diverse trasformazioni sul territorio. La volontà del legislatore è pertanto quella di porre al centro dell'attenzione il territorio nei suoi diversi aspetti (agronomico, geologico, paesaggistico, economico), ribaltando la lettura tradizionale che ha nei centri abitati il punto di riferimento per la costruzione delle politiche urbane, in linea con le direttive comunitarie (Direttiva 2001/42/CE), al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile e durevole ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente.

Ulteriore elemento innovativo della legge è quello della copianificazione, intesa come una forma di accordo di pianificazione tra i diversi soggetti interessati alla pianificazione del territorio, comuni province e regione: si attua attraverso idonei strumenti partecipativi ed azioni.

¹² Si veda a tal proposito "La pianificazione del territorio" - Rapporto sullo Stato dell'Ambiente della Provincia di Treviso, 2006. Si legga per un approfondimento Patrizia Marzaro Gamba "La legge regionale del Veneto n. 11 del 2004 recante - Norme sul governo del territorio - : note complessive per una valorizzazione delle procedure nella formazione degli strumenti urbanistici", 2007

¹³ Si legga l'intervento dell'Avvocato Pierfrancesco Zen "Novità introdotte dalla L. R. 11/2004 con particolare riferimento alla concertazione e partecipazione" al convegno dal titolo "Il piano di assetto del territorio (PAT) in relazione ai nuovi strumenti urbanistici" del 24/10/2007

Il PTCP promuove e concorre al processo di copianificazione con i Comuni essenzialmente attraverso tre azioni:

- Dialogo e partecipazione alla formazione del PRG o sue varianti con l'approfondimento degli indirizzi che si configurano come "sistema delle coerenze" di riferimento per la stesura del piano;
- Partecipazione all'approfondimento dei contenuti del PTCP, da parte dei Comuni, con riferimento alla disciplina paesaggistica per la definizione di un livello puntuale di pianificazione;
- Partecipazione a progetti e piani strategici promossi dalla Provincia per affrontare problematiche relative a parti e sistemi del territorio provinciale.

L'attività di copianificazione consiste quindi nell'affiancamento delle Amministrazioni Comunali:

- Nelle funzioni di raccolta, elaborazione ed aggiornamento dei dati conoscitivi e delle informazioni relative al territorio e all'ambiente, nonché alla conoscenza sistematica degli aspetti fisici e socio - economici del territorio;
- Nella costituzione, sulla base di tali dati, del quadro conoscitivo quale sistema integrato di informazioni e dati necessari alla comprensione delle tematiche svolte dallo strumento di pianificazione, e conseguentemente nella predisposizione della relazione tecnica che espone gli esiti delle analisi e delle verifiche territoriali necessarie alla valutazione di sostenibilità territoriale;
- Nella redazione delle norme tecniche di piano che definiscono direttive, prescrizioni e vincoli;
- Nella predisposizione della banca dati alfanumerica e vettoriale contenente il quadro conoscitivo.

Rispetto al passato, la legge ha inoltre previsto delle innovazioni procedurali e metodologiche introdotte per rispondere ai problemi urbanistici emersi negli ultimi anni¹⁴.

La legge riconosce e legittima lo strumento della perequazione urbanistica, già ampiamente sperimentato nel Veneto soprattutto in applicazione della L.R. n° 23/99 sugli accordi di programma. La perequazione è intesa come principio che appartiene alle scelte progettuali della componente strutturale del piano, in questa fase non negoziabile. Essa deve essere concepita non solo attraverso criteri estimativi del valore di scambio, ma in relazione alle diverse componenti del territorio, architettura sociale infrastrutturale; in questo senso i criteri e le modalità devono evidentemente essere stabiliti nel momento in cui si costruisce il quadro strategico del piano perché la perequazione stessa costituisce una modalità di conseguimento delle scelte che troveranno applicazione e attuazione nella fase operativa. La norma prevede che sia il PAT lo strumento che detta i criteri e le modalità di applicazione, mentre il PI la attua.

La legge introduce la compensazione urbanistica, che consente ai proprietari di aree ed edifici oggetto di vincolo preordinato all'esproprio di recuperare adeguata capacità edificatoria su altre aree o edifici, anche di proprietà pubblica, previa cessione all'amministrazione dell'area oggetto di vincolo.

Infine, nella logica di perseguire il riordino ambientale e la riqualificazione del territorio, viene istituito il credito edilizio che consente la demolizione dei volumi situati in ambiti impropri mantenendo il diritto volumetrico acquisito. Con esso la norma intende una quantità volumetrica che viene riconosciuta o a seguito di compensazioni urbanistiche oppure con la realizzazione di interventi di restauro ambientale che attengono alla riqualificazione urbana, paesaggistica, architettonica e ambientale.

Il titolo V si occupa della disciplina delle zone agricole: l'edificabilità in zona agricola e le possibili espansioni per i capannoni industriali realizzati in zona impropria, rappresentano ancora una volta un punto centrale della normativa urbanistica e purtroppo si tratta di un nodo negativo.

¹⁴ Per un approfondimento delle novità introdotte dalla L.R. 11/2004 si legga l'articolo "Credito edilizio, compensazione e potere di pianificazione; riflessioni a margine delle nuove leggi regionali sul governo del territorio. Il caso della legge urbanistica veneta" tratto dalla relazione di Patrizia Marzaro Gamba su "Credito edilizio e potere di pianificazione", presentata al Convegno di studio su "La perequazione urbanistica nella legislazione statale e regionale veneta" svoltosi a Cortina d'Ampezzo l' 1 e 2 luglio 2005.

La ridefinizione della normativa per le zone agricole, pur rimandando all'apparato regolamentare, delinea i criteri che consentono l'ampliamento e la nuova costruzione in base alle caratteristiche aziendali e del nucleo familiare.

A tal proposito, la L.R. 26 giugno 2008, n. 4 detta "Disposizioni di riordino e semplificazione normativa - collegato alla legge finanziaria 2007 in materia di governo del territorio, parchi e protezione della natura, edilizia residenziale pubblica, mobilità ed infrastrutture", ed interviene principalmente con:

- Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 23 aprile 2004 n. 11, norme per il governo del territorio;
- Modifica della legge regionale 5 novembre 2004, n. 21 relativa alle disposizioni in materia di condono edilizio;
- Modifica della legge regionale 10 agosto 2006, n. 18, collegato alla finanziaria 2006 in materia di urbanistica, cartografia, pianificazione territoriale e paesaggistica, aree naturali protette, edilizia residenziale pubblica, viabilità, mobilità e trasporti a fune;
- Modifica alla legge regionale 1 febbraio 2001, n. 2 relativa all'intervento regionale a favore dei centri storici dei comuni minori;
- Integrazione della legge regionale 27 giugno 1985, n. 61, norme per l'assetto e l'uso del territorio;
- Interpretazione autentica dell'art. 50, commi 3 e 48, della legge regionale 11/04 in materia di governo del territorio;
- Disposizioni transitorie in materia di VAS, valutazione ambientale strategia;
- Modifiche alla legge regionale 30 luglio 1996, n. 21 sulle modalità di calcolo delle volumetrie edilizie per maggiore coibentazione termica ed acustica.

In particolare, sono state modificate le norme che disciplinano l'edificabilità in zona agricola: gli interventi edilizi funzionali all'attività agricola, sia destinati alla residenza che a strutture agricolo-produttive, saranno ora consentiti anche in deroga ai requisiti richiesti dall'art. 44, comma 2, della LR 11/2004 (status di imprenditore agricolo) se necessari per adeguarsi a norme regionali, statali o comunitarie, se realizzati da enti pubblici e se finalizzati alla creazione di imprese agricole da parte dei giovani, andando di fatto ad apportare integrazioni (e ripensamenti) alla recente L.R. 18/2006.

La nuova legge introduce la possibilità di ampliare le abitazioni in zona agricola fino a 800 mc, comprensivi dell'esistente, purchè eseguiti nel rispetto della tipologia originaria.

Aumentano i casi in cui è possibile per il Comune adottare varianti allo strumento urbanistico generale vigente: oltre che per la realizzazione di opere pubbliche, ciò sarà consentito anche per il recupero degli immobili dismessi dal Ministero della Difesa e per l'eliminazione delle barriere architettoniche.

In deroga al divieto di adottare varianti allo strumento urbanistico generale vigente fino all'approvazione del primo piano di assetto del territorio (PAT), saranno consentite le varianti per la ristrutturazione, riconversione, cessazione, ampliamento e trasferimento di attività produttive, commerciali e artigiane esistenti e di attività turistiche non più compatibili con il contesto insediativo in cui ricadono, previa parere della provincia. Nel caso di trasferimento di attività, è possibile riclassificare l'area che viene lasciata libera ed utilizzare lo strumento dei crediti edilizi. Le attività produttive ubicate in zone improprie possono essere ampliate fino a 1.500 mq e comunque non oltre l'80% della superficie coperta esistente.

In attuazione dell'art. 117, terzo comma, della Costituzione, il legislatore regionale Veneto, con la Legge 23 aprile 2004, n. 11, ha inteso dettare nuove norme di "governo del territorio", privilegiando una disciplina attenta alla cosiddetta "efficienza ambientale", alla "riqualificazione territoriale", allo "sviluppo sostenibile e durevole", principi e finalità che oggi appaiono - in coerenza con l'ordinamento comunitario - quasi lo scopo ultimo della attività di pianificazione.

Su questi elementi di riflessione si stanno valutando i contenuti della nuova disciplina urbanistica veneta, in attesa di poterne verificare gli effetti concreti sul territorio. Del resto il testo normativo si qualifica come un mezzo a disposizione di chi ha il compito di prendere decisioni e trovare soluzioni per una corretta pianificazione, in questo sta il giudizio sulla sua efficacia.

La concertazione tra gli enti diventa uno strumento importante per superare il modello gerarchico dei piani, far venire meno la dipendenza tra i diversi livelli di pianificazione. In questo senso è importante che all'avvio dei processi corrisponda la costruzione del piano come rappresentazione del processo di formazione e trasformazione dei fenomeni territoriali articolata in modo da essere capace di stimolare e contenere i contributi. Il piano deve quindi raccontare il territorio, le sue vocazioni, le scelte e gli scenari possibili. Per fare questo deve essere capace di un linguaggio comprensibile, non troppo tecnico, tale da permettere la discussione e allargare la partecipazione.

Le disposizioni si propongono in altri termini di "governare" il territorio attraverso gli "strumenti" della pianificazione, cercando di ridurre gli effetti distortivi attraverso azioni e tecniche tendenzialmente "perequative".

Il "governo del territorio", alla luce della nuova disciplina regionale veneta, si dovrebbe quindi attuare proprio attraverso la pianificazione, urbanistica e territoriale, che diventa quindi il principale strumento per il conseguimento degli obiettivi della Legge.

4. La Legge Regionale del Veneto n° 11 del 2004 e s.m.: un breve commento agli articoli di interesse rilevante per la monografia

4.1. Premessa

La Legge Regionale n° 11 del 23 Aprile 2004, avente ad oggetto " Norme per il Governo del Territorio", ha significativamente modificato l'impostazione tradizionale del governo del territorio disciplinata dalla L.R. 27 Giugno 1985, n°61 attribuendo nuove e rilevanti competenze alle Province e ai Comuni, nel rispetto dei principi di sussidiarietà costituzionalmente garantiti in seguito alla riforma del Titolo V della Costituzione, approvata con la L. sost. 18 Ottobre 2001, n°3 e definendo un nuovo e diverso ruolo della Regione.

La presente legge detta le norme per il governo del territorio del Veneto, definendo le competenze di ciascun ente territoriale, le regole per l'uso dei suoli secondo criteri di prevenzione e riduzione e di eliminazione dei rischi, di efficienza ambientale, di competitività e di riqualificazione territoriale al fine di migliorare la qualità della vita. L'obiettivo è stabilire criteri, indirizzi e contenuti degli strumenti di pianificazione per ottenere:

- Tutela e salvaguardia delle identità storico - culturali.
- Qualità degli insediamenti urbani ed extraurbani, attraverso la riqualificazione ed il recupero edilizio ed ambientale.
- Tutela del paesaggio attraverso un saggio ed adeguato uso del territorio montano, rurale o di aree di importanza naturalistica.
- Sicurezza del territorio e dei suoi abitanti da rischi sismici ed idrogeologici. Coordinamento tra le dinamiche del territorio regionale e le politiche di sviluppo nazionale ed europee.

I mezzi per raggiungere tali obiettivi sono:

- Semplificazione dei procedimenti di pianificazione, con riduzione dei tempi procedurali, garanzia di trasparenza e partecipazione.
- L'adozione e l'utilizzo di un sistema informativo territoriale unificato e accessibile al fine di disporre di elementi conoscitivi rafforzabili, attraverso un QUADRO CONOSCITIVO
- Coinvolgimento dei cittadini e rappresentanze economico - sociali, alla formazione degli strumenti di pianificazione e alle scelte che incidono sull'uso delle risorse ambientali.
- Il riconoscimento in campo ai Comuni della responsabilità diretta nella gestione del proprio territorio.

La scelta effettuata dal legislatore regionale del 2004 è stata quella di occuparsi dell'urbanistica, e dell'edilizia limitatamente alla normativa per le zone agricole. Va segnalato in particolare come si sia

ritenuto di sottolineare che le regole per "l'uso del suolo", sono improntate a criteri, squisitamente "ambientali", di prevenzione e riduzione o eliminazione dei rischi, nonché di riqualificare territorialmente, nella logica di riutilizzo e risanamento delle aree già "consumate", piuttosto che per asservire nuove aree all'edificazione, al fine di migliorare la qualità della vita¹⁵.

4.2. Livelli di pianificazione

La legge veneta mantiene il tradizionale rapporto di sovrasottordinazione tra piani, ma nel contempo recupera la concezione "strutturale" della pianificazione territoriale. Infatti ciascun strumento di pianificazione di livello superiore indica innanzitutto "il complesso delle direttive" per la redazione degli strumenti di piano inferiore. Il tutto volto a far confluire in "piani di riferimento" (il Piano Territoriale Reg. di Coordinamento) alla cui formazione gli enti locali sono chiamati a partecipare attivamente, nel rispetto della loro autonomia e secondo principi di sussidiarietà e di copianificazione.

Stessi principi trovano applicazione anche in riferimento al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia, di carattere prevalentemente strategico, nel campo della tutela e valorizzazione delle risorse ambientali e delle infrastrutture.

Con tale logica anche il PRG identifica un Piano di Assetto del Territorio (approvato dalla Provincia) che, attraverso il riconoscimento ad esso di una valenza conformativa del territorio; ed un Piano degli Interventi (competenza Comunale), volto a prefigurare gli interventi di organizzazione e di

trasformazione del territorio da realizzare in un arco di tempo determinato e che si attua attraverso interventi diretti o per mezzo di Piani Urbanistici Attuativi. Altro piano preventivo è il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale, strumento di coordinamento tra enti locali facenti parte di grandi aree urbane

"metropolitane". Il coordinamento tra i livelli di pianificazione è garantito dall'applicazione dei principi di *sussidiarietà* e *coerenza*. Ma la flessibilità del sistema sta nel fatto che anche ai piani di livello inferiore sono riservati obiettivi e scelte di assetto del territorio. *La gerarchia* tra i piani viene mantenuta dalla legge e viene tradotta nella determinazione delle "prescrizioni e vincoli automaticamente prevalenti" che obbligano l'adeguamento dei piani di livello inferiore. *La Flessibilità* viene assicurata dalla possibilità di *deroga* dei piani inferiori rispetto ai superiori, entro limiti da quest'ultimi definiti.

La formazione degli strumenti di pianificazione territoriale è improntata "al metodo del confronto e della concertazione" così il "documento preliminare" diventa elemento essenziale della procedura di adozione dei nuovi piani territoriali.

I nuovi piani "sottopongono a specifica normativa d'uso e di valorizzazione ambientale il territorio includente i beni ambientali". A tal proposito dal d.lgs. n°42 del 22 gen 2004, Codice dei beni culturali e del paesaggio, spetta alle Regioni il dovere di garantire che il paesaggio sia adeguatamente tutelato e valorizzato attraverso il Piano Paesaggistico o Urbanistico - territoriale.

È la Regione che disciplina il procedimento di conformazione ed adeguamento degli strumenti urbanistici alle previsioni della pianificazione paesaggistica, assicurando la partecipazione degli organi ministeriali al procedimento medesimo.

4.3. Commento agli articoli di interesse rilevante per la monografia

4.3.1. Valutazione Ambientale Strategica (VAS) art. 4

Essa costituisce l'estensione ai piani generali e di settore della valutazione d'impatto ambientale (VIA). La finalità di tale valutazione, che ha ad oggetto i Piani Territoriali di Coordinamento Regionali e Provinciali (PTRC e PTCP), i Piani di assetto del territorio comunale ed intercomunale (PAT e PATI), è quella di considerare gli "effetti derivanti dall'attuazione degli stessi" evidenziando "la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità degli stessi, alle possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione individuando le alternative assunte nella elaborazione del piano".

Alla Regione è rimessa la definizione dei criteri e delle modalità di applicazione della VAS. Essa trova la sua disciplina nella Direttiva del Parlamento Europeo, che la definisce come "un importante strumento per

¹⁵ Paola Santinello, ne, "Il Commentario alla LR 23/04/04 n°11" a cura di B. Barel II ED.

l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di taluni piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente degli stati membri, in quanto garantisce che gli effetti dell'attuazione dei piani e dei programmi in questione siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro adozione".

L'obiettivo dichiarato del legislatore comunitario è di garantire un elevato livello di protezione ambientale e di contribuire all'integrazione di considerazioni sul tema prima dell'adozione definitiva degli strumenti.

La nuova Legge Urbanistica Regionale del Veneto ha "recepito" l'introduzione del nuovo strumento come integrazione tra le esigenze di promozione dello sviluppo sostenibile e di garanzia di un elevato livello di protezione dell'ambiente. *Essa si limita però a definire l'ambito oggettivo della valutazione e le sue finalità, mentre rinvia, quanto a criteri ed alle modalità di applicazione, alla successiva definizione da parte della Giunta Regionale.* In mancanza di una normativa nazionale di riferimento, appare delicato e decisivo il compito della Giunta al fine che la VAS mantenga l'orientamento dato dal legislatore comunitario¹⁶.

4.3.2. Concertazione e partecipazione Art. 5

Mentre la partecipazione è sempre stata contemplata, a partire dalla legge urbanistica del 1942, lo strumento principale per introdurre gli interessi pubblici e privati nel procedimento di formazione dei piani, la concertazione, invece, è un metodo di azione introdotto nella più recente legislazione regionale.

La novità introdotta nell'articolo 5 è di grande rilievo perché rende obbligatorio il momento del confronto e della concertazione da parte di Comuni, Province e Regioni con i soggetti pubblici e privati sulle scelte strategiche dell'assetto del territorio che, devono essere verificate a monte della formazione del piano.

Si innescano così una serie di consultazioni preventive, di verifica delle elaborazioni e di ricerca del consenso fra i vari soggetti.

Se la legislazione pone come obbligatoria tale fase, nulla dice sugli strumenti da adottare, lasciando la scelta all'iniziativa dei singoli enti che potrebbero optare per il metodo delle consultazioni informali. Il legislatore Regionale ha invece formalizzato la procedura di concertazione tra Comune e Provincia per la formazione del PAT; a seguito di tale confronto seguirà l'accordo di pianificazione e una procedura di adozione del piano semplificata. (idem PATI)¹⁷.

4.3.3. Accordo di programma art. 7

L'art 7, nel quadro delle forme di concertazione e partecipazione alla pianificazione, prevede l'Accordo di Programma: tale strumento è sorto allo *scopo di ricondurre ad unità di intenti e risultati*, in nome dei principi di buon andamento e della semplificazione, *l'attività dei soggetti pubblici diretta alla definizione ed attuazione di interventi di particolare rilevanza.*

Esso tuttavia appare come un modello procedurale fortemente prescrittivo e solo eventualmente strumento di esecuzione.

Il modello, in quanto applicato alla pianificazione territoriale, può trovare il suo referente normativo nazionale nell'art. 2 della 662 del 23 Dic 96 che inserisce *l'Accordo di Programma Quadro* di carattere più ampio e generale; appare pertanto legittima la riserva di competenza statale di dettare norme di principio in ordine alla previsione di nuovi modelli di programmazione territoriale.

Tale accordo è un atto mediante il quale diversi enti pubblici, per la definizione e la realizzazione di programmi di intervento o di opere pubbliche o di interesse pubblico, richiedono l'azione integrata e coordinata di Comuni, Province, Regioni, amministrazioni statali e di altri soggetti pubblici o privati: coordinano le loro attività future per la realizzazione di opere pubbliche e infrastrutture.

I rapporti con i privati sono disciplinati da un atto unilaterale d'obbligo o da una convenzione da allegare all'accordo di programma. L'accordo è sottoscritto dai rappresentanti delle amministrazioni e dai

¹⁶ Lucia De Salvia "Il Commentario alla LR 23/04/04 n°11" a cura di B. Barel II ED.

¹⁷ Antonella Perini "Il Commentario alla LR 23/04/04 n°11" a cura di B. Barel II ED.

soggetti pubblici che partecipano all'accordo, può valere anche come variante dei piani urbani per le aree interessate.

Dove l'accordo comporti variante al Piano di Assetto Territoriale (PAT) è necessaria l'adesione della Provincia e l'accordo è approvato dal presidente della Provincia, con variante al Piano d'Interventi (PI), l'accordo è approvato dal Sindaco.

L'Accordo di Programma si distingue nettamente da altre, tradizionali, forme di cooperazione: la convenzione e il consorzio. Rispetto alla prima ha maggiori possibilità di intervento e ad esso possono partecipare un maggior numero di soggetti; rispetto al secondo, inoltre, non richiede l'istituzione di una struttura organizzata stabile e duratura¹⁸.

4.3.4. Quadro conoscitivo e basi informative (art. 10)

Il "*quadro conoscitivo*" è quello che un tempo veniva chiamato lo "*stato di fatto*".

Il comma 2 dell'art. presuppone che in ogni Pubblica Amministrazione venga formato un SIT (Sistema Informativo Territoriale): raccolta, elaborazione ed aggiornamento dei dati conoscitivi secondo *codifiche mutuamente confrontabili*. Al comma 3 si incarica la Giunta Regionale di provvedere ad individuare le condizioni e le modalità di scambio per dar luogo ad una rete unificata.

La norma, correlata con quella dell'art. 8 (Osservatorio della pianificazione), è però mancante di termini, limiti, procedure e modalità attuative e soprattutto di quelle indicazioni necessarie a garantire il livello scientifico. Il quadro conoscitivo rappresenta la sintesi delle informazioni necessarie per "*la comprensione delle tematiche svolte dagli strumenti di pianificazione*".

Le componenti di base del Quadro sono il prodotto di uno o più sistemi informativi: le informazioni devono essere semplicemente il prodotto dell'attività ordinaria dei soggetti proprietari o titolari dei dati; l'efficacia del Quadro è direttamente proporzionale all'efficacia della rete dei sistemi informativi coinvolti.

Per garantire una "validità minima" delle informazioni raccolte viene introdotto il concetto di "Qualità Minima accettabile", la cui misura si esprime attraverso la determinazione di un "Indice di Qualità"¹⁹

4.3.5. Piano Regolatore Comunale (art. 12)

L'art. definisce il nuovo sistema della Pianificazione Territoriale Comunale e i rapporti di coordinamento con la Provincia e la Regione.

La definizione dei singoli strumenti è rimandata ad articoli successivi, ma le novità si riscontrano già nella rubrica dell'articolo: Comunale, non più Generale, volendo così *evidenziare la valenza territoriale di competenza*; oggi il PRC è in qualche misura strumento di attuazione della pianificazione territoriale, regionale e provinciale.

La novità è che anche la Regione Veneto (Liguria, Emilia R., Toscana..) ha ritenuto opportuno articolare il PRC in due strumenti: il Piano di Assetto Territoriale (PAT), e il Piano degli Interventi (PI).

Si mira ad un nuovo modello di strumento urbanistico, non più onnicomprensivo e ultraprescrittivo (inadeguato ad una realtà economica in continua evoluzione), ma basato su un concetto di pianificazione su livelli distinti caratterizzato da una maggiore flessibilità.

Non più un piano regolatore che disciplina gli interventi edilizi ed urbanistici nel territorio con norme tutte d'uguale "forza", ma uno strumento che deve *individuare e distinguere i contenuti generali e strategici da quelli più marcatamente attuativi e di dettaglio*.

Da una parte la necessità di distinguere a seconda della natura della disposizione, il procedimento di formazione, di efficacia e di variante; dall'altra l'esigenza di adeguamento ai principi dell'ordinamento giuridico, con attenzione specifica ai principi di sussidiarietà e di devoluzione delle funzioni; hanno portato ad un nuovo meccanismo di approvazione del piano comunale, di esclusiva competenza comunale (senza approvazione Regionale).

¹⁸ Lucia Cimellaro "Il Commentario alla LR 23/04/04 n°11" a cura di B. Barel II ED.

¹⁹ Francesco Tommaello "Il Commentario alla LR 23/04/04 n°11" a cura di B. Barel II ED.

Gli interessi sovracomunali sono definiti nel Piano di Assetto Territoriale (PAT) di concerto con l'Amministrazione di livello superiore, il Piano degli Interventi (PI), in applicazione dei principi di sussidiarietà, è competenza propria dell'Amministrazione Comunale.

La principale distinzione, al di là dei contenuti, si coglie nei diversi meccanismi procedurali, più o meno rigidi, di formazione e variante per le due categorie di norme considerate, a seconda della diversa stabilità che esse debbono mantenere nel tempo; si sono previsti procedimenti diversi a seconda della diversa incidenza, che ciascuna prescrizione del piano ha nella pianificazione comunale.

L'intenzione ultima è quella di creare uno strumento di pianificazione territoriale flessibile sia alle esigenze dettate dai contenuti dei piani di livello superiore ed alle esigenze della comunità locale.

Il PAT trova la sua natura nell'individuazione di quegli elementi definiti "invarianti", insuscettibili a mutamenti repentini nel tempo, relativi alla materia

9pianificatoria (disposizioni strutturali). La funzione affidata al PI è quella di rendere operativo il PAT, in un rapporto di strumentale esecutività (disposizioni operative)²⁰

4.3.6. Contenuti del piano di assetto del territorio "PAT" (art. 13)

Il PAT costituisce lo strumento di pianificazione che determina le scelte di natura strategica di sviluppo del territorio per quanto concerne le scelte insediative e infrastrutturali nonché determina le invarianti di natura geologica geomorfologia, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica sempre in coerenza e conformità con gli obiettivi e gli indirizzi contenuti nella pianificazione di livello superiore e le esigenze della comunità.

Essenzialmente il PAT ha contenuti sia di verifica e acquisizione dei dati relativi alla formazione del quadro conoscitivo, sia di natura progettuale a scala territoriale.

Il nuovo strumento:

- Recepisce cartograficamente i siti interessati da habitat naturali definendone le misure di tutela, individua eventuali aree a parco di interesse comunale;
- Redige il Quadro Conoscitivo, verifica e acquisisce i dati e le informazioni necessarie;
- Determina il limite max delle zone agricole trasformabili, definendo le tipologie e caratteristiche costruttive per le nuove edificazioni;
- Disciplina le aree di intervento per le zone dei centri storici determinando le categorie dei manufatti per le loro caratteristiche tipologiche;
- Disciplina la normativa per le fasce di rispetto e la zona agricola;
- Determinazione delle dotazioni minime di servizi;
- Determinazione degli Ambiti Territoriali Omogenei, secondo criteri stabiliti dalla Giunta Regionale, contenenti le quantità dimensionali per ogni singola determinazione d'uso e quindi determinando il dimensionamento complessivo del PAT;
- Specificare normativamente le modalità applicative connesse alla perequazione e compensazione secondo le modalità di legge, quindi interverrà direttamente sul regime dei suoli;
- Determinare le aree di urbanizzazione consolidata all'interno delle quali sono sempre possibili gli interventi di nuova edificazione e di ampliamento di edifici esistenti.

Il PAT è strumento profondamente diverso dall'attuale PRG: ad esempio, non suddivide il territorio comunale in zone territoriali omogenee, ne prevede alla localizzazione di aree pubbliche; fondamentale detta norme e criteri per la formazione del piano degli interventi. I contenuti del PAT, diversamente da quelli del PI, sono di carattere prettamente astratto, oltre che tendenzialmente stabili nel tempo, contiene le così dette "disposizioni strutturali" e per questo i PAT hanno efficacia a tempo indeterminato.

In relazioni a tali "invarianti" e sulla scorta del "piano conoscitivo territoriale", il PAT deve stabilire gli obiettivi della pianificazione comunale.

²⁰Giuseppe Gortenuiti "Il Commentario alla LR 23/04/04 n°11" a cura di B. Barel II ED.

Positiva è stata la scelta di consentire ai Comuni di incidere, attraverso il PAT, sulla *misura degli standards* urbanistici e sulla dotazione di aree per servizi. La possibilità di organizzare ed aggregare gli standards e persino di ridefinire la qualità, in relazione agli ambiti territoriali omogenei, tenendo conto delle effettive necessità del contesto, maggiore flessibilità.

Il PAT è composto da una serie di elaborati:

- Una relazione tecnica: che espone gli esiti delle analisi e verifiche territoriali necessarie per la valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale;
- Una parte grafica: che rappresentano le indicazioni progettuali;
- Una parte normativa: che definisce direttive, prescrizioni e vincoli;
- Una banca dati: il Quadro Conoscitivo.

Particolare attenzione pare avere la determinazione dei criteri per l'individuazione dei siti per la localizzazione di reti e servizi di comunicazione elettronica, tale processo deve garantire ai cittadini l'attuazione del "principio di precauzione".

L'intenzione è quella che affinché i Comuni possano dettare una corretta disciplina d'uso del proprio territorio, è necessario che le scelte avvengano a livello di pianificazione generale²¹.

4.3.7. Contenuti del piano di assetto del territorio intercomunale "pati" (art. 16)

Non rappresenta una novità per il legislatore del Veneto, che già conosceva uno strumento di pianificazione a livello intercomunale rappresentato dal PRG del Consorzio di Comuni.

I tratti di fondo di tale strumento derivano dalla L.U. 1150/1942 che prevede che ad esso si possa ricorrere *"quando, per le caratteristiche dello sviluppo degli aggregati edilizi di due o più Comuni contermini si riconosca opportuno coordinamento delle direttive riguardanti l'assetto urbanistico dei Comuni stessi. il Ministero (ora la Regione) può, a richiesta di una delle due amministrazioni interessate o di propria iniziativa, disporre la formazione di un Piano Regolatore Intercomunale"*.

La realtà è che l'istituto è rimasto praticamente inutilizzato per diversi motivi tra i quali si possono annoverare la scarsa attitudine elaborativi delle Amministrazioni, la indubbia macchinosità della fase di adozione del Piano.

Neppure con la L.R. 61/1985, che prevedeva la redazione del piano da un *"Consorzio di Comuni"* purchè contermini e all'interno di un ambito provinciale, si è dato luogo ad un diffuso utilizzo dell'istituto a causa dell'incapacità delle Amministrazioni di realizzare comuni forme di regolamentazione urbanistica.

La tendenza è di assimilare tra il PRG il Piano Intercomunale, inteso quest'ultimo come mera estensione su scala pluricomunale del PRG.

Stesse conclusioni sembrano valere anche per il PATI, in quanto a contenuti ed effetti, è del tutto simile al PAT rispetto al quale si differenzia esclusivamente per la sua estensione e naturalmente, per il processo formativo dal momento che esso coinvolge più soggetti.

Lo scopo che può indurre i comuni ad adottare il PATI è l'esigenza di coordinare la pianificazione "fra più comuni" in modo da rendere omogenea la disciplina urbanistica su "tutto o in parte il territorio dei Comuni interessati nonché di affrontare singole tematiche".

Interessante è la differenza per la quale il piano potrebbe riguardare comuni anche non contermini purchè allineati²².

Analogamente al PAT, l'iter di approvazione si articola in due fasi:

- Adozione del Piano da parte dei Comuni interessati
- Rettifica della Provincia competente. La formazione del PATI può essere prevista dal PTCF o dal PTRC a seconda che il coordinamento riguardi una o più province.

²¹ Alessandro Callegari Il Commentario alla LR 23/04/04 n°11 a cura di B. Barel II ED.

²² Enrico Vettori "Il Commentario alla LR 23/04/04 n°11" a cura di B. Barel II ED.

Qualunque sia il soggetto che promuove l'iniziativa, la procedura si attua mediante l'"accordo di pianificazione", cioè mediante un'intesa vera e propria, puntualizzata in un documento preliminare sottoscritto dai soggetti interessati²³.

4.3.8. Contenuti del piano degli interventi "pi" (art. 17)

" Il PRG si articola in disposizioni strutturali, contenute nel PAT e di disposizioni operative, contenute nel PI (strumento urbanistico che individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e di trasformazione del territorio programmando in modo contestuale la realizzazione di tali interventi, il loro completamento, i servizi connessi e le infrastrutture della mobilità).

Il PI si configura come documento progettuale destinato a contenere la parte operativa e di dettaglio. Concepito come uno strumento flessibile, facilmente variabile mediante procedure semplificate ed a termine.

Per diversi aspetti la disciplina del PI è radicalmente innovativa, in particolare impone la contestuale programmazione dei tempi e dei costi dei singoli interventi; prevede forme di partecipazione dei privati nella fase di definizione degli obiettivi e contenuti del piano. Viene introdotto l'obbligo alle Amministrazioni di mettere in relazione la *programmazione urbanistica del piano* con il *bilancio pluriennale* e con il *programma triennale della opere pubbliche*, il ciò al fine di verificare le concrete possibilità di realizzazione degli interventi. Da tale attività di cognizione ed elaborazione dovrà risultare una *relazione programmatica*.

Il primo compito che lo strumento dovrà assolvere sarà quello di suddividere il territorio comunale in "*zone territoriali omogenee*", sulla scorta dei criteri da stabilirsi in apposito provvedimento della Giunta Regionale (non ancora emanato), e tenendo conto della disciplina dei più ampi "*ambiti territoriali omogenei*" individuati nel PAT. Punto di partenza sarà ancora costituito dal D.M. del '68 (ZTO: A,B,C...), punto di arrivo è ipotizzabile la sostituzione della zonizzazione tradizionale con una disciplina di maggior specificità e dettaglio, che tenga conto delle singole realtà. Spetta al PI, in accordo con il PAT, l'identificazione delle aree nelle quali sottoporre l'edificazione alla previa approvazione di piani urbanistici attuativi (PUA) o di comparti, piuttosto che ad intervento edilizio diretto.

Il PI competerà l'effettuazione delle scelte inerenti la tipologia e la localizzazione delle opere e servizi pubblici e di interesse pubblico, comprese le reti tecnologiche.

Lo strumento conterrà tutte le disposizioni di dettaglio per la disciplina di ogni zona omogenea dando la nuova disposizione dettata dal comma 4 dell'art. 17, accorda al Comune la possibilità di indire una procedura ad evidenza pubblica, cui possono partecipare i proprietari degli immobili e gli operatori interessati, al fine di individuare le aree da sottoporre ad interventi di urbanizzazione e riqualificazione (radicale inversione di tendenza rispetto a taluni contenuti del PRG).

I contenuti pratici del piano sono:

- una relazione programmatica che indica i tempi, le priorità operative ed il quadro economico;
- elaborati grafici;
- norme tecniche;
- un prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale;
- registro dei crediti edilizi;
- quadro conoscitivo.

L'iter procedurale per l'attuazione del PI parte dal Sindaco che predispone un documento in cui sono evidenziate le trasformazioni urbanistiche, gli interventi, le opere da realizzare, secondo le priorità²⁴.

²³ Sergio Dal Prà "Il Commentario alla LR 23/04/04 n°11" a cura di B. Barel II ED.

²⁴ Michele Steccanella, Lorenzo Botteon "Il Commentario alla LR 23/04/04 n°11" a cura di B. Barel II ED.

4.3.9. Piani Urbanistici Attuativi "PUA" (art. 19)

La L.R. 11/2004 nel disciplinare il momento attuativo della pianificazione comunale, tratta in modo sostanzialmente unitario quei piani urbanistici attuativi che dalla L.R. 61/85 sono regolati in modo separato.

La nuova normativa demanda anzitutto al PI l'individuazione, in coerenza e in attuazione del PAT, delle aree in cui subordinare gli interventi alla predisposizione di un dato piano urbanistico attuativo PUA, ovverosia di quello strumento di pianificazione attuativa di secondo grado cui l'art. 19 riconosce la funzione di definire l'organizzazione urbanistica, infrastrutturale ed architettonica del singolo insediamento.

Il piano urbanistico può essere di iniziativa pubblica o privata o congiunta, non si stabilisce però quale debba essere uno e quale l'altro. Si ritiene di dover far riferimento ancora alle norme di legge (Reg., Statali), secondo la quale sono di *iniziativa pubblica* i piani particolareggiati (PEEP, PIP e i Piani Ambientali); sono di *iniziativa privata* i Piani di Lottizzazione; potranno essere di iniziativa *congiunta* i Piani di Recupero.

Il Programma Integrato è l'unico strumento per la quale la 11/2004 introduce previsioni diverse e speciali rispetto a quelle generali che interessano tutti gli altri strumenti attuativi. Infatti, in caso di Programma Integrato, la relazione illustrativa deve precisare "*la rappresentazione del programma in termini economico-sintetici con particolare riguardo ai benefici derivanti ai soggetti pubblici e agli altri soggetti attuatori, nonché il piano finanziario di attuazione*". Solo per tali programmi è prevista la possibilità di approvazione mediante la procedura di *accordo di programma*.

L'articolo elenca gli elaborati all'interno dei quali devono essere individuati, in funzione degli specifici contenuti di singoli PUA, quelli che andranno a formare i piani medesimi (individuazione dei comparti, previsione sul contenuto della relazione illustrativa per i piani integrati).

I PUA sono attuati dagli aventi titolo "*anche mediante comparti urbanistici e relativi consorzi*": è necessario e sufficiente l'accordo in tal senso di "*soggetti.. rappresentanti almeno il 51% del valore degli immobili del comparto sulla base dell'imponibile catastale e, comunque almeno il 75% delle superfici utili di pavimento esistenti oggetto degli interventi*" i quali costituiranno un consorzio i quali potranno procedere all'espropriazione degli immobili interessati.

Per i *PUA di iniziativa privata* l'esecuzione delle opere, esclusi gli oneri di urbanizzazione, come disciplinato dalla normativa vigente, non ricade nella disciplina degli appalti di lavori pubblici quando le singole opere da realizzare abbiano un valore pari o inferiore alla soglia comunitaria²⁵.

²⁵ Diego Signor ne Il Commentario alla LR 23/04/04 n°11 a cura di B. Barel II ED.

5. L'assetto verticale delle funzioni di governo del territorio in funzione della Legge Regionale del Veneto del 23 aprile 2004, n° 11

Il titolo di questo paragrafo ha ad oggetto gli assetti verticali delle funzioni di governo del territorio, come incisi e definiti dalla riforma operata dalla legge regionale 11/2004. Si tratta, essenzialmente, dei ruoli di Regione, Province e Comuni, visti sia nella loro prospettiva statica, sia nell'essenziale dimensione dei rapporti reciproci. È del tutto evidente che non potrà che essere un inquadramento generale dei contenuti descritti, poiché, per disegnare in maniera compiuta sia le attribuzioni che le relazioni tra i vari enti territoriali sarebbe necessaria un'analisi più approfondita che, in tale ottica, richiederebbe molto più tempo di quello a disposizione.

Sebbene non sia logicamente del tutto corretto, anticiperò il mio giudizio sulla riforma, che è - per i profili e le ragioni di cui darò conto - in buona misura positivo. Il dato da cui mi pare opportuno partire riguarda le ragioni della riforma. Essa nasce non solo per alcune insufficienze congenite della disciplina precedente, rivelatesi nel tempo ma probabilmente legate ad una visione eccessivamente cartesiana della disciplina giuridica del territorio. Nasce tuttavia anche per rispondere ad insufficienze sopravvenute, determinate dal mutamento del contesto di riferimento.

La riforma del Titolo V della Costituzione del 2001, più che determinare nuovi assetti circa la ripartizione della potestà legislativa dello Stato e delle Regioni e in merito alle funzioni degli enti locali (sappiamo, infatti, che nell'ambito del governo del territorio, o meglio del diritto urbanistico, sostanzialmente la sussidiarietà esisteva già), ha principalmente inciso sulla denominazione della materia (se davvero di materia può oggi parlarsi), cambiandola da "urbanistica" a "governo del territorio". Si tratta di un cambiamento che non è solo e tanto di descrizione normativa e costituzionale, quanto economico e sociale nel concetto di governo del territorio, che rendeva la legislazione precedente probabilmente non più adeguata.

Del resto, in un periodo di crisi in cui il governo e lo sfruttamento del territorio rappresentano, più che *uno degli* strumenti di sviluppo economico, lo strumento di sviluppo, così che costituiscono l'imperdibile occasione per riprogrammare il governo del territorio, accettandone il ruolo di volano dello sviluppo.

In questo senso, "governo del territorio" rappresenta non tanto la nuova edizione delle vecchie espressioni "urbanistica" e "pianificazione", ma, piuttosto, un'espressione nuova che, accanto alla pianificazione in senso classico, si sostanzia di molte altre attività - dal governo dei servizi pubblici locali a tutta la programmazione delle infrastrutture - portandole da tema ancillare a tema principale del "come si disegna il territorio".

Ciò che principalmente ne discende è che cambiano le funzioni della Regione, della Provincia e del Comune; non tanto perché si spostino da un soggetto pubblico all'altro, ma piuttosto perché si vanno creando nuove attribuzioni su tutti e tre i livelli.

Il giudizio positivo è però un giudizio parziale, o almeno temporalmente limitato.

Molti sanno che la legge regionale 11/2004 è un risultato indubbiamente concreto, non un esercizio di stile o la mera rappresentazione di teorie pianificatorie. Ciò, soprattutto per i tempi in cui ha visto la luce. Non è tuttavia il disegno definitivo di una disciplina sul governo del territorio.

Gli affezionati dell'urbanistica conoscono bene l'espressione "legge ponte". Io immagino che questa sia un'altra legge ponte; una legge destinata a fare da Caronte nel passaggio tra la vecchia disciplina dell'urbanistica e la nuova disciplina del governo del territorio, la quale, probabilmente, ancora non sta qui.

Venendo al tema degli assetti verticali tra gli enti locali, si è più volte notata la profonda differenza tra le leggi urbanistiche di vecchia generazione e le leggi urbanistiche nate negli ultimi dieci anni, che hanno segnato la prima crisi del sistema verticistico della pianificazione con riferimento all'attribuzione delle funzioni.

Che non ci fosse un rapporto gerarchico tra enti territoriali nella pianificazione lo hanno insegnato le sentenze della Corte costituzionale a partire dagli anni '80 del secolo scorso. Sebbene tutti noi abbiamo continuato a parlare di gerarchia e di concentricità gerarchica dei piani, è giusto ricordare che nel rapporto pianificatorio, almeno sotto il profilo strettamente giuridico, non è mai stato così.

Ad esempio, sebbene il Piano territoriale di coordinamento provinciale anticipasse la pianificazione comunale e rappresentasse un cerchio concentrico più grande, non poteva tuttavia sostituirsi al Piano

regolatore generale. Nelle leggi di nuova generazione – parlo del testo originale della legge emiliana 20/2000 e di quella della Lombardia – il dato è certamente più evidente.

Ci sono funzioni proprie di ciascun livello territoriale e caratteristiche di ogni tipologia di piano. Le nuove leggi rappresentano sostanzialmente la creazione di un sistema armonico in cui le diverse funzioni si fondono e si integrano nel rispetto di funzioni distinte ma non gerarchicamente ordinate.

Nel modello proposto questo aspetto è portato ancora oltre, da un lato, dall'assenza di un rapporto gerarchico proprio tra livelli territoriali di pianificazione; dall'altro, dalla definizione di ruoli profondamente differenti e volutamente non ordinati gerarchicamente, attribuiti ai tre livelli sostanziali di pianificazione.

E lo si fa, secondo me, in un modo razionale, ad esempio, ridefinendo e descrivendo le competenze dei diversi enti. Caso emblematico è la formulazione dell'art. 10 della legge n. 11 che, nel sottolineare l'importanza della creazione del quadro conoscitivo dei diversi strumenti di pianificazione territoriale, va letta con particolare attenzione per ciò che dispone il comma 2 con riferimento al ruolo di tutti gli enti territoriali nella formulazione del quadro conoscitivo e che disegna un sistema in cui le funzioni, sebbene condivise, non stanno tra loro in una relazione gerarchica.

La Regione non dà una definizione di quadro conoscitivo cogente all'interno del quale si muovono i quadri conoscitivi successivi, ma costituisce parte di un'articolazione funzionale in cui si descrive a che cosa serve il quadro conoscitivo del PTR, a che cosa serve il quadro conoscitivo del livello provinciale, e così via. Manca un potere impositivo del quadro conoscitivo e manca l'induzione coatta del quadro conoscitivo, mentre viene rimarcato il ruolo di tutti gli enti territoriali nella specificità delle rispettive funzioni e senza subordinazione gerarchica. Il che, del resto, appare in perfetta armonia con il quadro costituzionale uscito dalla riforma del 2001.

In merito alla formazione del quadro conoscitivo, non è invece soddisfatta dalla nuova legge l'esigenza di definizione degli standard a cui debbono riferirsi i quadri conoscitivi e di creazione e aggiornamento di una banca dati con valore giuridico di riferimento. Sarà opportuno, a mio avviso, provvedere al più presto alla classificazione e ad una scelta del modo in cui trattare i dati informativi, che non sono più i meri dati informativi del territorio fisico e dell'ambiente, ma sempre più comprendono quelli sociali, economici, di sviluppo, delle condizioni economiche dei differenti settori.

La risposta alla definizione dei rispettivi ruoli è, nel caso descritto, quella della condivisione delle funzioni, non già quella della loro sussunzione verso l'alto. Questo funziona, a mio avviso, per quel che attiene al quadro conoscitivo e ad altri aspetti ad esso correlati, ma comporta alcuni problemi in altri ambiti. Al riguardo, è significativo l'art. 3 della legge regionale n. 11, che, nella definizione dei livelli della pianificazione, si ispira ad un sistema classico (o ad una definizione classica) del principio di sussidiarietà: una concorrenza di livelli pianificatori e una loro distribuzione che nasce chiaramente dal basso.

Vi è poi un elemento critico che credo caratterizzi tutte le legislazioni regionali attuali e che risiede nel riconoscere i livelli territoriali come se fossero uguali dappertutto e ovunque egualmente efficienti, sul presupposto che il livello più basso (e più carico) delle funzioni pianificatorie potesse adempiervi adeguatamente ovunque. La verità è che così non è. La verità è che studiare e adottare il PRG (composto da Piano di Assetto del Territorio e dal Piano degli Interventi) non è nella disponibilità di Comuni di poche centinaia di abitanti.

Ciò però, anziché confutare l'affermazione svolta, mi pare anzi confortarla, dal momento che alla teorica sufficienza comunale fa da contraltare la creazione di meccanismi volti a garantire il funzionamento del sistema nelle ipotesi di inadeguatezza dei Comuni. A me sembra che il presupposto non sia vero e che la soluzione non sia la migliore. Non si giustificano più la fissazione di una regola uguale per tutti e i meccanismi eccezionali per far funzionare quella regola anche laddove non può funzionare. Piuttosto, in un futuro, sarà bene che il principio di sussidiarietà venga temperato dal principio di adeguatezza con riferimento ai singoli casi concreti. Ritengo, dunque, che in questo ambito, la risposta più efficace non sia la condivisione, ma la sussunzione delle funzioni, e che si debbano dare i casi in cui la pianificazione di quel Comune nasce dal Comune, dai suoi bisogni e dalle sue vocazioni, e il piano non è fatto dal Comune ma dal livello territoriale più ampio.

Ciò che ho letto in merito alle funzioni pianificatorie che si vorrebbero assegnare alle città metropolitane non mi convince, perché i Comuni satellite dei Comuni metropolitani sono quasi sempre perfettamente in grado di fare i piani, mentre quelli che non sono in grado di farlo sono i Comuni lontani dal centro urbano, e per i quali, sinceramente, non vedo alternativa alla Provincia. Provincia che, in questa Regione, rimane un

soggetto pianificatore rilevante e che, paradossalmente, leggendo alcune leggi, sembrerebbe invece avere un ruolo più compresso che in altre realtà. Nel merito, la stessa legge regionale del Veneto riconosce alla Provincia dei poteri sostitutivi nell'adozione dei piani.

La preferenza per un sistema di assetto verticale concertativi anziché sussuntivo è confermata dall'art. 3 (commi 4 e 5), che prevede una pianificazione in forma associata fra Comuni e la realizzazione di forme di coordinamento nella definizione delle politiche territoriali.

La parte più indicativa è quella che ridisegna il ruolo della Regione, fra l'altro con una non scontata capacità di autoriforma dei propri poteri, che altre volte non è stata dimostrata o è stata mostrata e non realizzata.

Assai significativo è il raccordo tra l'art. 5 e l'art. 24. L'art. 5 si occupa degli accordi territoriali. L'*incipit* è quello che inserisce, a fianco dei Comuni e delle Province, anche la Regione come attore del procedimento volto all'approvazione dell'accordo territoriale. Col che si potrebbe essere indotti a ritenere sussistente un maggiore potere della Regione. In realtà così non è, perché l'articolo, se letto congiuntamente all'art. 24, disegna la Regione non come un ente dotato di poteri d'intervento, ma come un ente *di programmazione degli interventi*. In altri termini, la Regione smette di fare pianificazione in senso stretto per riprendere a fare programmazione del governo del territorio, che, per quel che ritengo, è la funzione propria che le spetta.

Nel governo del territorio, quindi, la Regione non ha funzione di attore della pianificazione in senso strettamente tecnico. È molto significativo anche l'art. 22, dedicato al Piano territoriale di coordinamento provinciale, la cui descrizione è formulata in termini asciutti e meno generici e descrittivi, e che fa del rapporto gerarchico un ex principio, un fantasma, un falso mito, non più esistente.

È chiaro che il Piano territoriale di coordinamento provinciale, secondo la nuova definizione data dall'art. 22 della legge n. 11, circoscrive il territorio "all'assetto del territorio provinciale". Non si tratta di un abbellimento letterario o un inserimento pleonastico. L'elemento di novità non è rappresentato dal riferimento al territorio provinciale, ma da quello al limite degli interessi provinciali, che sono cosa diversa dall'ambito territoriale provinciale e che non si sovrappongono, ma sono "altro" rispetto agli interessi comunali.

Ciò che si deduce da questo "assetto del territorio provinciale" inserito nel testo dell'art. 22 e dal riferimento che lo stesso fa agli interessi sovracomunali è, in primo luogo, l'inesistenza di un rapporto gerarchico tra pianificazione territoriale provinciale e pianificazione comunale (ma piuttosto l'integrazione funzionale tra i due piani); in secondo luogo, che il riferimento non è al territorio, ma agli interessi, che non sono soltanto quelli strettamente pianificatori urbanistici.

Il Piano territoriale di coordinamento provinciale in questo caso si apre tanto da divenire un piano, un progetto di governo del territorio descritto dalla legge.

Si pensi, ad esempio, alla gestione e alla programmazione dei servizi (come i trasporti locali), che, fatalmente, saranno sempre meno comunali.

In sintesi, spero di avere confermato, nell'illustrazione degli aspetti trattati, il giudizio positivo che ho anticipato all'inizio di questa relazione. Al contempo, confermo che questa legge conduce a metà del guado; ad un punto in cui, abbandonata la sponda della pianificazione e dell'urbanistica, è possibile scorgere la sponda a cui arriveremo; sponda in cui la disciplina regionale si occuperà non di ciò che si disegna sul territorio, ma di tutto ciò *che accade* sul territorio.

In questo quadro, l'assetto verticale oggi ridisegnato è già pronto, ma lo è come sono pronti i cassetti vuoti. Ecco perché, più che parlare di funzioni che possono essere esercitate, occorrerebbe attuare le funzioni che in concreto si svolgono.

6. La questione geodetica al fine della realizzazione di un sistema di conoscenza condivisa dell'infrastruttura dati per l'ambiente ed il territorio del Veneto

6.1. Introduzione

Il progetto regionale di formazione della Carta tecnica, avviato in base alla LR 28/76, ha fatto riferimento alle "Norme proposte per la formazione di carte tecniche alle scale 1:5000 e 1:10000", elaborate dalla Commissione Geodetica Italiana e pubblicate con i tipi dell'IGM nel 1973. La prima stesura del Capitolato d'Appalto della Regione del Veneto prevede infatti che la cartografia deve essere disegnata nella rappresentazione di Gauss, inquadrata nel Sistema Geografico Europeo Unificata - 1950 ma con coordinate piane riferite ai due fusi del sistema nazionale Gauss-Boaga e quindi inquadrata nella Carta d'Italia alla scala 1:50000 dell'IGM.

Il capitolo 6.1 delle "Norme" spiega le scelte metodologiche alla base del progetto della Carta d'Italia riportando, in forma sintetica e divulgativa, alcune definizioni scientifiche. Ma ciò che dal testo emerge di articolare interesse è il riconoscimento che il sistema di rappresentazione regge nella sua complessità poiché: *"Per il tecnico non cartografico la questione è di scarsa rilevanza perché normalmente opera con le coordinate cartografiche che trova nei cataloghi, o che legge sulla carta (sistema nazionale), e non ha alcun inconveniente per il fatto che il sistema di riferimento geografico e sistema di riferimento cartografico non corrispondono; il tecnico cartografico d'altra parte conosce bene la questione e quindi la prassi per tener conto della situazione."* Dunque una separazione progettuale di ruolo tra chi produce e chi usa l'informazione cartografica: una separazione di conoscenza e di linguaggi sostenuta da una visione filosofica scientifica positivistico-induttiva e riconosciuta giuridicamente con l'istituzione degli organi cartografici dello Stato. L'evento delle tecnologie digitali, determinando un nuovo sistema relazionale, ha sovrapposto i ruoli di produttore e utilizzatore dei dati territoriali e quindi la dichiarata dicotomia strutturale risulta oggi essere un notevole gap metodologico poiché porta ad interpretare la trasformazione della cartografia da rappresentazione grafica a informazione digitale come una evoluzione autoreferente di un processo produttivo. I problemi posti dalla tecnica computistica alle molteplici forme di gestione del dato geografico richiedono una inedita e specifica formazione applicativa in "materia cartografica" da parte degli utenti, mentre i modelli logici, costituendo le diverse strutture dati devono rispondere ad applicazioni tematico-progettuali che sempre più determinano anche le modalità di acquisizione geometrica del dato stesso. Utilizzando una espressione di T. Kuhn è da tempo in atto una "Rivoluzione scientifica" basata sull'interrelazione delle comunicazioni che sta modificando le forme della rappresentazione conoscitiva e che quindi sta trasformando gli assetti dei saperi disciplinari. Ma se agli operatori risulta comprensibile, ed accettato, operare con strumenti relazionati a dinamiche evolutive "di mercato" che richiedono un costante aggiornamento formativo, ben diverso è l'approccio degli stessi con le forme della rappresentazione territoriali che rispondono ancora a scelte istituzionali. Forme legate a scelte compiute in diverse fasi storiche del nostro paese, che costituiscono il patrimonio conoscitivo del Sistema Cartografico Italiano, ma che per un'utilizzazione integrata rappresentano uno dei maggiori ostacoli all'implementazione di coerenti Sistemi informativi territoriali. L'idea più destabilizzante è quella che vede la risoluzione dei molti problemi in una

scelta gerarchico centralistica, senza un progetto per processi relazionali e per il patrimonio informativo esistente. La necessità di rideterminare i parametri tecnico-rappresentativi del sistema cartografico, ma sarebbe più corretto dire della georeferenziazione delle informazioni territoriali nel Veneto, è stata indicata in due differenti documenti di progetto: Il Terzo Programma Cartografico e l'Osservatorio Territoriale.

6.2. Il Terzo Programma

Nel Terzo Programma Cartografico, approvato dalla Giunta Regionale del Veneto con delibera n 2591 del 08.08.2003, nella parte relativa a " Il Sistema Informativo Territoriale verso la rete delle informazioni territoriali: il WebGIS - Le nuove indicazioni scientifiche" si prende atto di alcune essenziali questioni che coinvolgono direttamente l'implementazione e lo sviluppo dei SIT.

La prima "Il datum regionale e la rappresentazione cartografica su due fusi", evidenzia come l'esecuzione della CTR in due diversi fusi complichino notevolmente la gestione del sistema informativo poiché le cartografie non hanno continuità di rappresentazione, ha comportato di conseguenza la scelta della

Regione di gestire i dati del proprio SIT georeferenziandoli nel fuso Ovest (ove ricade la maggior parte del territorio regionale) utilizzando propri algoritmi di conversione per il passaggio dal fuso Est: metodologia che dovrà essere superata in coerenza con i programmi e strategie cartografiche nazionali di integrazione dei diversi dati

La seconda questione riguarda "Il datum satellitare: WGS84". Le tecnologie satellitari GPS consentono misure geodetiche e topografiche di precisione orientate nel sistema di riferimento WGS84 e per tale motivo è stata realizzata la rete europea ETRF89, rappresentata nel sistema UTM-ETRF89. Nel 1995 l'IGM ha attivato la rete nazionale denominata IGM95 che consente misure di precisione in tutto il territorio regionale e nel 2002 sempre l'IGM ha presentato il programma di conversione tra i diversi sistemi geodetici, basato su un set di 7 parametri locali da applicare nell'ambito di una maglia territoriale di 10-15 Km e dai punti della precedente rete conosciuti nei due diversi sistemi, nonché la modellazione del geoide a livello nazionale denominata Italgeo.

Per risolvere i problemi tecnici nella trasformazione delle coordinate tra i diversi datum dovuti alla quantità di dati del SIT, e alle questioni giuridiche dovute al fatto che la CTRN è alla base di piani urbanistici e territoriali con valenza normativa, si è prevista l'integrazione dei due sistemi con l'esecuzione di specifiche attività quali la predisposizione nel WebGIS degli archivi informatizzati dei dati geodetici storici regional, l'acquisizione del Programma di conversione tra i diversi datum predisposto dall'IGM -Verto e il coordinamento della rete regionale delle stazioni fisse GPS.

6.3. La planimetria

Sul primo punto, la realizzazione del DB dei punti geodetici, si deve precisare che il processo di produzione della CTR ha richiesto la costituzione di una rete geodetica di raffittimento di quella nazionale realizzata dall'IGM, con la determinazione di circa un VTR (Vertice Trigonometrico Regionale) per ogni Elemento alla scala 1:5000. Presso il Centro della Cartografia, ufficio dell'Unità di progetto per il SIT e la Cartografia che conserva e mette a disposizione al pubblico gli archivi della Carta Tecnica Regionale, è stato realizzato l'archivio informatizzato dei dati geodetici plano-altimetrici prodotti che consentirà la rappresentazione della consistenza delle reti regionali nell'ambito del GIS regionale tenendo conto che i due sistemi presentano problematiche diverse.

La rete planimetrica per le sue modalità di esecuzione è stata realizzata per lotti separati, e quindi non è stato mai possibile eseguire una verifica "in blocco" dell'intera rete regionale. Una delle verifiche in corso è quindi inerente la consistenza della rete con la quale è stata strutturata la CTR delle prime edizioni. Dalla metà degli anni '90 le reti geodetiche vengono realizzate con misurazioni GPS e quindi è possibile distinguere due metodologie operative, una relativa al controllo e archiviazione della rete della CTR di prima edizione, eseguite sulla base di misure con la stazione totale da vertice a vertice, nel sistema Gauss-Boaga, l'altra relativa al controllo, verifica della consistenza e compensazione in blocco della reti eseguiti con GPS, anche attraverso misure integrative e di controllo.

6.4. L'altimetria

Relativamente all'altimetria si evidenzia che la rete regionale, strutturata sulla base della rete nazionale IGM, ha una densità tra i due e i sei capisaldi per ogni Elemento di pianura della CTR. La Regione inoltre, nel 1995, ha collaborato con l'IGM per la realizzazione della Linea di alta precisione Venezia - Cortina d'Ampezzo e successivamente, nel 2002 e nel 2004, nell'ambito delle attività previste dall' "IntesaGIS", in qualità di regione capofila per l'area del centro nord, ha realizzato due linee di livellazione geometriche di alta precisione, appartenenti alla rete altimetrica fondamentale, relative alle tratte Marghera - Trieste e Treviso - Udine - Casarsa. I lavori sono stati realizzati con la collaborazione oltre che dell'IGM, del Consiglio Nazionale Ricerche - Istituto di Scienze Marine (ISMAR) di Venezia, del Dipartimento di Georisorse e Territorio dell'Università di Udine, del Centro di Eccellenza per la Ricerca Telegeomatica dell'Università di Trieste.

Nel corso del 2005, la Regione del Veneto, al fine di disporre di dati altimetrici necessari alle politiche di difesa del suolo, ha eseguito alcune linee di livellazione di alta precisione lungo il territorio della costa a sud di Venezia e nell'area del Delta del Po, in collaborazione con l'IGM, la Facoltà di Geologia dell'Università di Padova e l'Università di Trieste. Nel 2006 sono state progettate e sono in corso di realizzazione, con la stessa

metodologia operativa e con le stesse collaborazioni, le linee di livellazione di alta precisione per le tratte Padova - Peschiera del Garda, Monselice - Bogara, Vicenza - Treviso e Cittadella - Arsiè. Le livellazioni sono integrate da una campagna di misure GPS, da misure gravimetriche e di deflessione della verticale da condursi da parte delle Università di Padova e di Trieste e dall'Ufficio del Genio Civile di Rovigo.

La costituzione della rete altimetrica regionale in ambito GIS, associando i dati delle monografie e dei grafici delle linee di livellazione dell'archivio con le informazioni della CTR, consentirà la valutazione della sua consistenza, con l'individuazione dei territori del Veneto sui quali dovranno essere eseguite nuove livellazioni, e la costruzione del modello regionale del geode.

6.5. I rapporti con gli enti

Come già indicato, la complessità del progetto ha portato la Regione del Veneto a formalizzare importanti collaborazioni con numerosi Enti ed istituzioni universitarie, in particolare con:

6.5.1.L'IGM

La Regione e l'IGM hanno stipulato, nel 2004, l'Accordo quadro che prevede la collaborazione per progetti in materia di informazione geografica che devono essere formalizzati da specifici atti integrativi. L'Atto di impegno integrativo del 2005 per la realizzazione delle linee di livellazione Mestre - Ferrara e Treviso - Delta del Po ha previsto, tra l'altro, l'acquisizione da parte della Regione dell'ultima release del programma "Verto", contestualmente ai dati dei grigliati necessari alla sua implementazione, e di quello relativo alla modellazione del geode (Italgeo) accompagnato dai dati disponibili delle livellazioni di alta precisione eventualmente non ancora acquisiti. Con l'Atto esecutivo n. 3 del 2006 si è definita la collaborazione con l'Istituto per il progetto di controllo delle reti geodetiche regionale, la verifica e sperimentazione del passaggio di coordinate tra i vari datum, in particolare la trasformazione dei dati geografici da Gauss-Boaga a UTM - WGS84, con lo scopo di risolvere la rappresentazione cartografica nei due fusi della proiezione di Gauss e l'implementazione di questi algoritmi stabili nel GIS regionale. Si è concordato, inoltre, che il diritto d'uso sui dati e sugli strumenti operativi sia esteso anche agli Enti Locali e Strumentali aventi sede nel territorio della Regione Veneto (Province, Comuni, Agenzie ed Aziende Pubbliche Regionali, Enti Parco ecc.). E' questo un fatto di grande importanza perché consente di dare al progetto in corso un obiettivo, non solo tecnico, ma di governo del settore: creare il Sistema Informativo Territoriale Regionale, coordinato a livello nazionale, fornendo agli Enti Locali indicazioni metodologiche e strumenti operativi coordinati a livello nazionale.

6.5.2.Il Dipartimento di Geologia, Paleontologia e Geofisica dell'Università degli Studi di Padova

La complessità della materie di carattere geodetico hanno indicato la necessità di un approfondimento conoscitivo finalizzato ad integrare le varie questioni tecnico scientifiche e sperimentare soluzioni che dovranno essere condivise sia con gli organi dello Stato che con il sistema degli Enti Locali del Veneto. E' stato così individuato il Dipartimento di Geologia, Paleontologia e Geofisica dell'Università di Padova la struttura in grado di sviluppare le tre azioni indicate nel progetto del terzo programma anche in collaborazione con altri Enti. Il progetto che si sta sviluppando prevede una stretta collaborazione dell'Università con l'Unità di Progetto per il SIT e la Cartografia, il Servizio Geologico della Direzione Geologia ed Attività Estrattive della Regione del Veneto e la Sezione Geodetica dell'IGM e deve definire una proposta operativa in merito ai seguenti specifici obiettivi:

- Analisi delle risorse informative geodetiche regionali;
- Progetto di misure GPS a completamento ed integrazione della rete regionale e progetto per una campagna di misure altimetriche di integrazione della rete regionale;
- Progetto e realizzazione della rete di stazioni fisse GPS;

- Progetto per la trasformazioni di coordinate che prevede l'acquisizione del programma Verto3, verifica degli algoritmi IGM in relazione ai dati geodetici regionali, verifica della modellazione del geoide;
- Verifica e sperimentazione della rappresentazione cartografica su fuso unico;
- Presentazione dei risultati scientifici, in collaborazione con la Regione del Veneto.

6.6. Le realizzazioni

6.6.1. Il coordinamento della rete regionale delle stazioni fisse GPS

Il terzo programma prevede che, anche per facilitare l'esecuzione dei nuovi rilievi GPS sia in ambito pubblico che privato, la Regione debba attivare azioni di coordinamento delle stazioni permanenti predisposte sul territorio da vari Enti Territoriali. Attualmente esistono Associazioni Europee operanti nell'ambito di organismi internazionali che elaborano e aggiornano standard tecnici dando linee guida del modello di rete di riferimento. La rete EUREF viene compensata e allineata da 16 centri di analisi agenti sotto la supervisione di un Technical Working Group e rappresenta il riferimento per allineare le reti trigonometriche nazionali allo standard ETRS89. L'Università di Padova ha svolto dal 1999 un ruolo di "manutentore" della rete GPS Italiana e presso le sue strutture viene elaborata settimanalmente, in collaborazione con l'IGM, una rete di circa 40 stazioni. Da questo la scelta della Regione di delegare con la convezione di ricerca al Dipartimento di Geologia, Paleontologia e Geofisica dell'Università di Padova per l'attivazione della rete di stazioni permanenti: scelta che ha motivato numerosi Enti a partecipare al progetto mettendo a disposizione le proprie risorse. L'ipotesi preliminare della rete del Veneto prevede una dotazione di stazioni permanenti con copertura di raggio di circa 30 km pertanto l'intera superficie territoriale regionale di 18391 kmq potrebbe essere realizzata, teoricamente, da 6-7 stazioni. Nel maggio 2006 è stato presentato, presso l'Università di Padova, il progetto "La Rete Geodetica Satellitare GNSS a Servizio per il Veneto". La rete realizzata attualmente copre l'80% del territorio e si prevede il completamento nel gennaio 2007.

6.6.2. La rete del Delta del Po

Come si è già evidenziato le linee di livellazione nei progetti realizzati con l'IGM sono accompagnate da misure GPS, misure gravimetriche e di deflessione della verticale. Il Delta del Po, per le sue peculiarità paesaggistiche ed ambientali, è stato oggetto di uno specifico ed impegnativo progetto. L'istituzione di una rete GPS di raffittimento (a7 km) di IGM95 la quale è stata realizzata con collaborazione tra le strutture della Regione quali l'Unità di Progetto per il SIT e la cartografia, il Servizio Geologia della Direzione Geologia ed attività estrattive e il Genio Civile di Rovigo con il Dipartimento di Geologia dell'Università di Padova, l'Università di Trieste e l'IGM.

La rete ha previsto l'impiego contemporaneo di 25 ricevitori, due dei quali coincidenti con le stazioni fisse, una gestita dall'Università di Padova localizzata presso la sede del Consorzio di Bonifica Delta Po Adige di Taglio di Po l'altra del Magistrato. La metodologia del rilievo è stato di tipo relativo statico, il periodo di occupazione del punto di 24 ore e l'intervallo del campionamento di 30 secondi. Le misure sono state eseguite nei giorni 5 e 6 settembre 2006 ed, oltre agli Enti sopraccitati, hanno collaborato alla compagna di misure l'U.P. Genio Civile di Verona, Sistemi Territoriali Spa, l'Università degli Studi di Trieste, Il CNR Istituto di Scienze Marine (ISMAR), il CNR IRPI di Padova, l'ETRA Spa., l'Università di Padova con la Facoltà di Ingegneria e la Facoltà di Agraria. Al progetto hanno collaborato, inoltre, le protezioni civili della Provincia di Rovigo e quella degli enti Locali del Delta. I dati sono attualmente in corso di sviluppo ed analisi, ma ciò che va segnalata è che la collaborazione istituzionale, la condivisione di progetti, porta nell'informazione geografica non solo a notevoli economie ma a risultati di conoscenza davvero impensabili.

6.6.3. L'Osservatorio Territoriale

Nell'ambito delle attività di pianificazione territoriale delineate dal vigente PTRC (approvato nel 1992), è rintracciabile il primo riferimento per la formazione di un Osservatorio Territoriale "quale momento privilegiato di esame, coordinamento e programmazione delle iniziative di raccolta dei dati e delle informazioni relative ad un quadro di riferimento costante e aggiornabile delle situazioni territoriali". Nel corso degli anni, con la progressiva attuazione di alcune delle "componenti operative" di quel sistema, in particolare la formazione della Carta Tecnica Regionale Numerica e degli Archivi Tematici Territoriali, si è potuto progressivamente disporre di un livello informativo di base che è divenuto un costante punto di consultazione e di diffusione delle informazioni territoriali. La recente legge regionale n. 11/2004, recante "Norme per il governo del territorio" - attraverso le disposizioni contenute al Capo III "Coordinamento e integrazione delle informazioni" - ha sia definito l'apparato tecnico-legislativo unitario di norme per la redazione e per il controllo qualitativo degli strumenti della pianificazione, sia istituito l'Osservatorio della pianificazione territoriale ed urbanistica, con la finalità di monitorare i processi territoriali in corso e, in particolare, di verificare lo stato di attuazione della pianificazione urbanistica nel suo svolgimento, nonché diffondere la conoscenza delle dinamiche territoriali del Veneto (art. 8, LR 11/2004). Il nucleo centrale delle informazioni di cui l'Osservatorio si deve occupare è riportato negli articoli 13, 17 e 22 della LR 11/2004, dove sono elencati dati e informazioni contenuti rispettivamente nei Piani di Assetto del Territorio (PAT), nei Piani degli Interventi (PI) che costituiscono il Piano Regolatore Comunale (PRC), e nei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP). Ciascuno di questi piani deve essere, infatti, munito di una banca dati alfanumerica e vettoriale che consente a tutti i soggetti di contribuire all'implementazione e allo sviluppo dell'Osservatorio stesso, inteso come l'archivio conoscitivo dell'intero territorio regionale. Appare chiaro, a questo punto, come la Regione attraverso le disposizioni appositamente trattate nella LR 11/2004, abbia inteso attivare un Osservatorio Territoriale per superare la logica della semplice sistemazione degli archivi esistenti, abbandonando così l'approccio meramente descrittivo-classificatorio dei fenomeni territoriali e costruire parametri sintetici (indicatori) dei fenomeni in atto utili, non solo ad elaborare delle valutazioni, ma anche a delineare dei possibili scenari futuri. Il nuovo modello di pianificazione territoriale sancito dalla LR 11/2004, trova quindi efficace attuazione attraverso il pieno utilizzo delle potenzialità del Sistema Informativo capace di assicurare un flusso dinamico e costante di dati e informazioni tra tutti i soggetti coinvolti: tale modello di integrazione dei processi pianificatori non può che fondarsi sulla costruzione di una conoscenza condivisa dei fenomeni territoriali. Ne consegue la necessità di sostenere l'attuazione di un processo che vede i diversi enti impegnati nel governo del territorio, quali soggetti concorrenti e responsabili della costruzione e dell'aggiornamento di un'informazione territoriale condivisa. Questo scenario trova concreto sviluppo nella definizione di un linguaggio comune per la trattazione delle informazioni territoriali relative alla pianificazione, attuato dai piani ai vari livelli attraverso la formazione del Quadro Conoscitivo, che costituisce la sintesi delle informazioni e dei dati per la "comprensione delle tematiche svolte dagli strumenti della pianificazione" secondo quanto disciplinato dall'art. 10 LR 11/2004.

Infatti, il Quadro Conoscitivo si compone attraverso l'organizzazione coordinata di:

- Dati e informazioni già in possesso delle amministrazioni precedenti;
- Nuovi dati ed informazioni acquisite ed elaborate nella fase di formazione del Piano;
- Dati e informazioni in possesso di altri enti. Sostanzialmente con la formazione del Quadro Conoscitivo è proposta una lettura unitaria del territorio attraverso documenti, dati e informazioni omogenei, tale da garantire uno standard condiviso tra i vari attori coerentemente con quanto definito dall'art. 2 LR 11/2004, fornendo altresì un quadro esaustivo delle informazioni e un supporto per le analisi e gli studi necessari.

Il territorio nei suoi diversi sistemi, naturale ed ambientale, insediativo, produttivo e relazionale, viene quindi organicamente rappresentato dal Quadro Conoscitivo, attraverso l'analisi delle matrici relative a: INFORMAZIONI TERRITORIALI DI BASE, ARIA, CLIMA, ACQUA, SUOLO E SOTTOSUOLO, BIODIVERSITÀ, PAESAGGIO, PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO, INQUINANTI FISICI, POPOLAZIONE, BENI MATERIALI, PIANIFICAZIONE E VINCOLI. Tali matrici vanno analizzate mediante l'esame dei temi che le compongono, che

a loro volta sono strutturati attraverso l'aggregazione delle relative risorse informative/classi (individuate con un codice specifico), organizzate in apposite banche dati. Le banche dati così strutturate e costituenti il Quadro Conoscitivo, sono formate da informazioni alfa numeriche, geometriche e se del caso georeferenziate.

La struttura del dato inoltre contiene il "metadato" con il quale vengono documentate le informazioni relative alla fonte, al tipo di rilievo del dato, la datazione e l'attributo grafico. Tali informazioni risultano necessarie al fine di pervenire ad una valutazione sulla completezza ed attendibilità del dato in rapporto al tipo di strumento urbanistico e alle caratteristiche intrinseche del territorio analizzato. Sarà compito dell'Osservatorio pertanto, occuparsi della raccolta e dell'ulteriore sistematizzazione di queste banche dati, integrandole anche con informazioni provenienti da altre fonti, posto che le componenti di base del Quadro Conoscitivo sono gli elementi condivisi di uno o più sistemi informativi e quindi informazioni relative all'attività ordinaria dei soggetti proprietari o titolari dei dati. Non è escluso quindi che gli enti in possesso di basi informative tematiche non disponibili a livello regionale o disponibili a scala di maggior dettaglio, possano contribuire al popolamento delle matrici che compongono il Quadro Conoscitivo:

L'Osservatorio assicurerà che i dati vengano raccolti una sola volta e mantenuti al livello ove ciò può essere fatto nel modo più efficace e resi disponibili al maggior numero di utenti ed applicazioni, nella logica di adozione e utilizzo dei Sistemi Informativi Territoriali unificati ed accessibili, previsti dall'art. 2, c. 2 lett.b della LR 11/04. Solo così l'Osservatorio Territoriale potrà procedere alla elaborazione, pubblicazione e diffusione di dati ed analisi riguardanti la pianificazione, di cui la Regione intende promuovere la conoscenza. Va infine sottolineato che l'Osservatorio esplicherà appieno la sua funzione di regia organizzativa e di monitoraggio, successivamente alla trasmissione delle banche-dati da parte dei soggetti della pianificazione (Province e Comuni), potendo così assumere quella rilevanza esterna riguardo alla finalità sancita dall'art. 8 della legge istitutiva, di "diffondere la conoscenza delle dinamiche territoriali del Veneto e di agevolare le valutazioni degli effetti degli strumenti della pianificazione". I compiti dell'Osservatorio sono svolti dalla struttura operativa appositamente individuata dalla Giunta all'interno dell'UP per il SIT e la Cartografia (Servizio Osservatorio Pianificazione) che ha proceduto, in collaborazione con le Direzioni regionali interessate, alla sistematizzazione delle risorse informative del Quadro Conoscitivo per poter assicurare l'effettiva possibilità di scambio e di condivisione degli archivi regionali, provinciali e comunali e per disporre di garanzie in merito alla qualità delle informazioni rese disponibili.

7. I contenuti essenziali del Quadro Conoscitivo (ai sensi dell'art. 50, lettera f) della L.R. del Veneto del 23 aprile 2004, n° 11 e s.m

7.1. Premessa generale

La Legge Regionale 11/2004 introduce nuove impostazioni metodologiche nella formazione ed acquisizione di elementi conoscitivi necessari all'elaborazione delle scelte in materia di pianificazione urbanistica e territoriale.

In particolare prevede la propedeutica elaborazione delle basi informative, le quali, in rapporto allo strumento di pianificazione, vengono opportunamente organizzate e sistematizzate determinando così il "Quadro Conoscitivo" necessario ad una corretta definizione delle scelte dello strumento di pianificazione.

Infatti il Quadro Conoscitivo si compone attraverso l'organizzazione coordinata di:

- Dati ed informazioni già in possesso delle amministrazioni precedenti;
- Nuovi dati ed informazioni acquisite ed elaborate nella fase di formazione del Piano; dati ed informazioni in possesso di altri enti.

L'articolazione del quadro conoscitivo dovrà, nei diversi livelli di pianificazione (PTCP, PAT e PI), garantire un quadro esaustivo delle informazioni in merito alle condizioni naturali ed ambientali del territorio, del sistema insediativo ed infrastrutturale, delle valenze storico-culturali e paesaggistiche e delle problematiche economiche e sociali.

In sostanza per "Quadro Conoscitivo" si intende il complesso delle informazioni necessarie che consentono una organica rappresentazione e valutazione dello stato del territorio e dei processi evolutivi che lo caratterizzano e costituisce il riferimento indispensabile per la definizione degli obiettivi e dei contenuti di piano per la valutazione di sostenibilità.

E' pertanto necessario individuare contestualmente il grado di vulnerabilità e le condizioni di fragilità ambientale, nonché gli elementi di criticità delle "risorse del territorio", a fine di poter effettuare la "valutazione di sostenibilità" sia nei confronti dei valori naturali, ambientali, paesaggistici, dei documenti della memoria e della cultura, ma anche nei riguardi degli insediamenti residenziali e produttivi, delle città, dei sistemi infrastrutturali e tecnologici.

Si potrà concorrere in tal modo, oltre che alla tutela dell'integrità fisica e culturale del territorio, anche alla salvaguardia degli investimenti e della funzionalità di servizi e infrastrutture, di insediamenti produttivi ed attività. Creare inoltre i presupposti per il miglioramento dello stato dell'ambiente naturale e costruito, della qualità degli insediamenti e delle relazioni.

7.1.1. Il quadro conoscitivo e gli strumenti pianificatori

Si ritiene utile precisare che il quadro conoscitivo necessario alla redazione degli strumenti pianificatori, debba essere rapportato alle specifiche caratteristiche del territorio, attraverso una lettura multidisciplinare che consenta di pervenire ad una valutazione critica nell'impiego dei dati, finalizzata a definire appunto le "condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni pianificabili", e le "condizioni di fragilità ambientale".

La formazione del Quadro Conoscitivo deve intendersi come la costruzione di un catalogo delle informazioni associate alle competenze dei tre principali soggetti istituzionali (Comune, Provincia e Regione), organizzato e sistematizzato al fine di documentare il complesso delle conoscenze territoriali disponibili ai diversi livelli.

La formazione del Quadro Conoscitivo deve necessariamente esplicitarsi nelle forme e nei contenuti, secondo le caratteristiche di ogni singolo ambito e livello territoriale esaminato, proponendo una lettura del territorio coerente con i dati d'analisi prodotti.

Va rilevato come, nell'attuale periodo di diffusione delle informazioni, la costruzione del Quadro Conoscitivo, non rappresenti per il Comune una operazione particolarmente onerosa, in quanto buona parte delle informazioni proviene da Enti Territoriali (Regione, Province, Comunità Montane, Consorzi, ecc.) o da altri enti ed associazioni con specifici compiti di istituto (Enel, Arpav, Camere di Commercio, ecc.).

Inoltre, per quanto attiene il sistema delle informazioni riguardanti l'analisi del territorio, si rileva come il Veneto disponga di un quadro conoscitivo sufficientemente compiuto e costituito da:

- Un'articolata pianificazione di livello regionale, rappresentata dal Piano Territoriale Regionale di Coordinamento e da numerosi Piani d'Area;
- Una pianificazione di livello provinciale in parte già avviata;
- Una pianificazione comunale che si dimostra completa in quanto la totalità dei comuni della Regione sono dotati di Piano Regolatore;
- Una attenta pianificazione delle aree a valenza ambientale e paesaggistica attraverso l'approvazione di piani ambientali, piani dei parchi, ecc.

All'interno di questo quadro generale si può ritenere che la stratificazione delle informazioni esistenti di livello regionale, provinciale e comunale, possano costituire una base importante per la costruzione completa del quadro conoscitivo per la formazione di PAT e PI, in quanto le informazioni delle banche dati regionali e provinciali, implementate dai dati in possesso delle amministrazioni comunali, di fatto configurano un livello molto avanzato sul completamento del quadro conoscitivo necessario.

In particolare si rileva che l'85% dei PRG del Veneto è successivo all'anno 1985 (anno della effettiva entrata in vigore del manuale delle Grafie) e conseguentemente costituito da un imponente corpo analitico con particolare riferimento a:

- Analisi geologica;
- Analisi agronomica;
- Schedatura del patrimonio edilizio esistente;
- Analisi dei Centri Storici;
- Analisi statistica e socio economica.

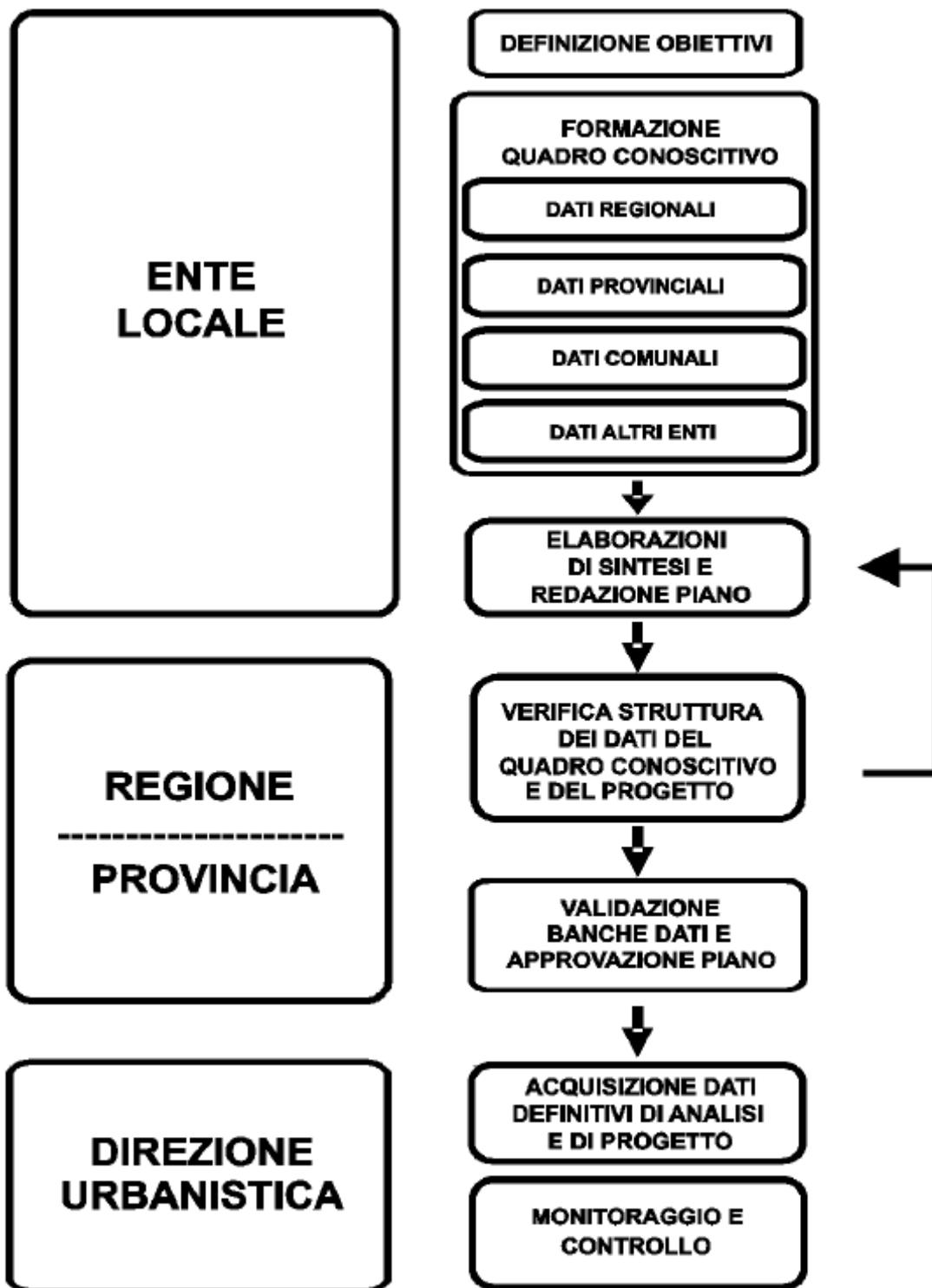
Pertanto la costruzione del quadro conoscitivo, per la formazione del primo PAT e PI, può disporre di una serie di informazioni già esistenti e che eventualmente devono essere verificate, implementate o aggiornate ed informatizzate, ma non generate ex novo.

7.1.2. I flussi informativi

Non si può peraltro non accennare alla necessità / obbligo di provvedere all'aggiornamento dei dati e delle informazioni, sia per le logiche gestionali del PAT e del PI, sia per la dovuta azione di monitoraggio sugli effetti del Piano che deve essere svolta all'interno della procedura VAS. Questi ulteriori dati saranno poi fatti confluire nel dataset²⁶ regionale per una prima funzione di controllo e sistematizzazione delle informazioni di tipo urbanistico - territoriale.

Si illustra di seguito lo schema di funzionamento per l'acquisizione del Quadro Conoscitivo e i rapporti intercorrenti tra formazione dello strumento, ente procedente, sistema di supporto delle decisioni, e le funzioni di controllo e monitoraggio che la Direzione Urbanistica deve svolgere:

²⁶ Si veda il corrispondente significato al § 0.3 della Sezione Prima degli Atti di Indirizzo, lettera a)



7.2. Considerazioni finali

Il quadro conoscitivo per l'elaborazione degli strumenti urbanistici (PAT e PI), così come delineato nelle precedenti tabelle, consente di verificare la completezza delle informazioni rispetto alle condizioni delle risorse naturalistiche ed ambientali, dei rischi idrogeologici e del paesaggio, del sistema insediativo, produttivo e relazionale.

7.2.1. Analisi delle matrici e banche dati relative alle risorse naturalistiche, ambientali, difesa del suolo

All'interno di tali analisi, dovranno essere accertate la consistenza, la localizzazione e la vulnerabilità delle risorse naturali presenti sul territorio comunale, al fine di consentire, in sede di redazione di PAT, la definizione di norme per la loro salvaguardia attraverso la puntualizzazione di interventi di miglioramento e riequilibrio ambientale da realizzare.

Tale analisi dovrà inoltre approfondire ed integrare le norme di salvaguardia vigenti, definendo le azioni volte ad eliminare o ridurre il livello dei rischi negli insediamenti esistenti ed in particolare potrà consentire al PAT di:

- Accertare la compatibilità degli interventi con la sicurezza idraulica del territorio e la loro conformità ai piani e programmi della protezione civile;
- Subordinare, ove necessario, l'attuazione di talune previsioni alla realizzazione di infrastrutture, opere o servizi per il deflusso delle acque meteoriche ovvero per le esigenze della protezione civile;
- Richiamare le norme determinate per le aree a rischio di esondazione; verificare le norme Piani Generali di Bonifica e Tutela del Territorio rurale, dei Piani di Bacino, ecc..
-

7.2.2. Analisi delle matrici e banche dati relative alla risorsa paesaggio

All'interno di tale analisi dovranno essere individuati gli ambiti agricoli di rilievo paesaggistico caratterizzati dall'integrazione del sistema ambientale e del relativo patrimonio naturale con l'azione dell'uomo volta alla coltivazione e trasformazione del suolo.

Negli ambiti di paesaggio agrario di interesse storico-culturale, l'acquisizione delle informazioni, potrà consentire al PAT di pervenire:

- Alla salvaguardia delle attività agro-silvo-pastorali ambientalmente sostenibili e dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici presenti nel territorio;
- Alla conservazione o la ricostituzione del paesaggio rurale e del relativo patrimonio di biodiversità, delle singole specie animali o vegetali, dei relativi habitat, e delle associazioni vegetali e forestali;
- Alla salvaguardia o ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici e degli equilibri ecologici;
- Verificare le norme Piani Generali di Bonifica e Tutela del Territorio rurale, dei Piani di Bacino, ecc..

7.3. Analisi delle matrici e banche dati relative al sistema insediativi

All'interno di tale analisi si dovrà, secondo le specifiche caratteristiche territoriali, verificare la completezza delle informazioni rispetto alla consistenza delle problematiche urbanistiche dei centri, al grado di utilizzazione del patrimonio insediativo, alla consistenza e funzionalità dello stesso.

Tale operazione dovrà avvenire attraverso l'acquisizione delle informazioni territoriali contenute nel banche dati esistenti (o da realizzare) con specifico riferimento ai seguenti elementi:

- Centri urbani ed edificato;
- Centri storici e beni di pregio;
- Analisi delle matrici e dei dati appartenenti al sistema produttivo;
- Attività agricole;
- Analisi delle matrici e banche dati relative al sistema relazionale;
- Infrastrutture per la mobilità;
- Infrastrutture di scala territoriale.

7.3.1. Centri urbani ed edificato

Tale analisi potrà consentire al PAT di pervenire:

1. Alla definizione dell'assetto fisico funzionale degli insediamenti, con riguardo alle diverse destinazioni in essere ed alle opportunità di sviluppo previste;
2. A ipotesi di miglioramento della funzionalità complessiva, garantendo una razionale distribuzione del peso insediativo della popolazione e delle diverse attività;
3. Alla delimitazione degli ambiti del territorio caratterizzati da differenti politiche di intervento e valorizzazione e da diversi assetti funzionali ed urbanistici;
4. Al dimensionamento delle nuove previsioni per ciascun ambito con riferimento ai fabbisogni locali;
5. Alla definizione di standard di qualità urbana ed ecologico-ambientale e precisamente:

Standard di qualità urbana:

- Tipologia e quantità di infrastrutture per l'urbanizzazione e di servizi, attrezzature;
- Caratteristiche prestazionali di servizi e attrezzature, (accessibilità, fruibilità, sicurezza, distribuzione, adeguatezza tecnologica e semplicità ed economicità di gestione);
- Standard di qualità ecologico-ambientale:
- Grado di riduzione della pressione del sistema insediativo sull'ambiente naturale;
- Miglioramento della salubrità dell'ambiente urbano;
- Contenimento del consumo di risorse non rinnovabili;
- Prevenzione integrata dell'inquinamento;
- Interventi di riequilibrio e mitigazione degli impatti negativi dell'attività umana sull'ambiente naturale ed urbano;
- Potenziamento delle dotazioni ecologiche ed ambientali.

7.3.2. Centri storici e beni di pregio

Si considerano Centri Storici gli agglomerati insediativi urbani che conservano nell'organizzazione territoriale, nell'impianto urbanistico o nelle strutture edilizie i segni di una formazione remota e di proprie originarie funzioni economiche, sociali, politiche o culturali.

Sulla base della individuazione del "Sistema Insediativo Storico" del territorio regionale operata dal P.T.R.C., il quadro conoscitivo dovrà consentire al PAT di definire la perimetrazione del centro storico e dei suoi elementi peculiari, le potenzialità di qualificazione e sviluppo, nonché gli eventuali fattori di abbandono o degrado sociale, ambientale ed edilizio.

Inoltre dovrà essere finalizzato alla definizione della disciplina generale diretta ad integrare le politiche di salvaguardia e riqualificazione del centro storico con le esigenze di rivitalizzazione e rifunzionalizzazione dello stesso, anche con riguardo alla presenza di attività commerciali e artigianali, favorendo al tempo stesso, il mantenimento delle funzioni tradizionali, affievolite o minacciate, prima fra queste la residenza della popolazione originaria.

L'acquisizione del quadro conoscitivo relativamente ai centri storici dovrà consentire al PAT di:

- Definire, previa analisi della morfologia storico-insediativa e degli spazi liberi esistenti, le categorie in cui l'edificato deve essere raggruppato per le specifiche caratteristiche tipologiche e morfologiche;
- Stabilire per ogni categoria così individuata i meccanismi di tutela necessari attraverso metodologie di analisi che possano consentire al Piano degli Interventi di pervenire ad una corretta tutela del bene architettonico-ambientale attraverso puntuale definizione dell'intervento edilizio;
- Per i manufatti di particolare valore architettonico e testimoniale appositamente grado di protezione, mentre per le parti rimanenti si rinvia alle determinazioni del PI;
- Definire norme ed indirizzi per la soluzione dei problemi della circolazione nonché degli spazi di sosta e di parcheggio per gli autoveicoli, da realizzarsi preferibilmente al di fuori del contesto del centro storico, indicando le aree pedonali ed i percorsi ciclabili (piano della circolazione).

7.4. Analisi delle matrici e banche dati relative al sistema produttivo

All'interno di tale analisi si dovrà, secondo le specifiche caratteristiche territoriali, verificare la completezza delle informazioni rispetto alla situazione del settore produttivo, analizzandone i processi di trasformazione, consolidamento ed ampliamento, valutandone le caratteristiche di consistenza e distribuzione territoriale. Tale operazione dovrà avvenire attraverso l'acquisizione delle informazioni territoriali contenute nel banche dati esistenti (o da realizzare) con specifico riferimento ai seguenti elementi:

- Attività agricole;
- Attività produttive secondarie o terziarie;
- Attività produttive storiche;

7.4.1. Attività agricole

Il territorio rurale è costituito dall'insieme del territorio non urbanizzato, utilizzato sotto il profilo agro-produttivo e silvo-pastorale, e si caratterizza per la necessità di salvaguardare gli aspetti storico-culturali delle attività tradizionali, con le politiche di sviluppo delle attività agricole sostenibili.

Nel territorio rurale il quadro conoscitivo dovrà consentire al PAT di perseguire i seguenti obiettivi:

- Preservare i suoli ad elevata vocazione agricola o silvo-pastorale, limitandone il consumo;

- Promuovere lo sviluppo di una agricoltura sostenibile, improntata sull'impiego di tecnologie non inquinanti e finalizzata al risparmio di energia e di risorse non riproducibili;
- Promuovere nelle aree marginali, il mantenimento delle attività agro-silvo-pastorali e delle comunità rurali, quale presidio del territorio, incentivando lo sviluppo di attività complementari;
- Individuare le caratteristiche produttive del settore primario, le vocazioni colturali, le peculiarità forestali, la consistenza dei settori: zootecnico, orto-floro-vivaistico, ittiogenico, ecc.
- Precisare la suddivisione in ambiti del territorio agricolo in funzione delle vocazioni colturali e delle caratteristiche locali;
- Stabilire i limiti per gli interventi di:
 - Miglioramento fondiario; riconversione colturale; attività agro-produttive non funzionali al fondo; infrastrutturazione del territorio rurale.

7.4.2. Attività produttive secondarie e terziarie

Le parti del territorio caratterizzate dalla concentrazione di attività economiche, commerciali e produttive sono distinte in:

- Ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale, caratterizzati da effetti sociali, territoriali ed ambientali che interessano più Comuni e relazionati ad altri comprensori produttivi di livello regionale o interregionale;
- Aree produttive di rilievo comunale, caratterizzate da limitati impatti delle attività insediate o da insediare.

Il Quadro conoscitivo dovrà consentire al PAT di:

- definire l'assetto fisico funzionale degli ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale, quantificando il fabbisogno di aree e dei relativi servizi, con riguardo alle diverse destinazioni in essere;
- stabilire il dimensionamento e la localizzazione delle nuove previsioni produttive, commerciali e direzionali, con riferimento alle caratteristiche locali ed alle previsioni infrastrutturali a scala territoriale;
- migliorare la funzionalità complessiva degli ambiti specializzati per attività produttive, commerciali e direzionali, garantendo una corretta dotazione di aree per servizi, opere ed infrastrutture in conformità alle indicazioni del sistema relazionale;
- delimitare gli ambiti per la localizzazione delle medie e grandi strutture di vendita;

7.4.3. Attività produttive storiche

Il Quadro conoscitivo dovrà consentire al PAT di prevedere il riuso dei principali e maggiormente significativi, manufatti che documentano la storia della civiltà industriale, con utilizzazioni coerenti con le caratteristiche tipologiche originarie, privilegiando le funzioni produttive, commerciali, direzionali, compatibilmente con le attuali caratteristiche ambientali dei luoghi.

Dovrà inoltre definire i criteri per il recupero di tutti i manufatti di "archeologia industriale" la cui disciplina sarà precisata dal Piano degli Interventi.

7.5. Analisi delle matrici e banche dati relative al sistema relazionale

All'interno di tale analisi si dovrà, secondo le specifiche caratteristiche territoriali, verificare la completezza delle informazioni rispetto alla situazione della mobilità, analizzando il sistema infrastrutturale territoriale e la sua connessione con le infrastrutture di carattere locale.

Tale operazione dovrà avvenire attraverso l'acquisizione delle informazioni territoriali contenute nel banche dati esistenti (o da realizzare) con specifico riferimento ai seguenti elementi:

- Infrastrutture per la mobilità;
- Infrastrutture di scala territoriale.

7.5.1. Infrastrutture per la mobilità

Il Quadro conoscitivo dovrà consentire al PAT di:

- Definire il sistema delle infrastrutture per la mobilità, raccordandosi con la pianificazione di settore;
- Precisare la dotazione ed i requisiti delle infrastrutture della mobilità necessarie per realizzare gli standards di qualità urbana, ecologico-ambientale e gli standards di qualità dei servizi;
- Individuare gli ambiti più idonei per la localizzazione di tali opere, per assicurarne la sostenibilità ambientale e paesaggistica e la funzionalità rispetto al sistema insediativo.

Inoltre il PAT dovrà recepire le previsioni della pianificazione sovraordinata e provvedendo a definire:

- La rete di infrastrutture e di servizi per la mobilità di maggiore rilevanza, avendo riguardo anche ai servizi di trasporto in sede propria, al sistema dei parcheggi di scambio e di interconnessione ed agli spazi per l'interscambio tra le diverse modalità di trasporto urbano o extraurbano;
- Il sistema della mobilità ciclabile e pedonale;
- Le prestazioni che le infrastrutture debbono possedere in termini di sicurezza, geometria, sezione, capacità di carico, la definizione dei livelli di funzionalità, accessibilità, fruibilità del sistema insediativo, per gli obiettivi di qualità urbana ed ecologico-ambientale ;
- Le fasce di rispetto delle infrastrutture per la mobilità, ...ed il perimetro del "Centro Abitato" ai fini dell'applicazione dei rispetti stradali ...;
- Le infrastrutture che necessitano della realizzazione di fasce di ambientazione ... al fine di mitigare o compensare gli impatti sul territorio circostante e sull'ambiente

7.5.2. Infrastrutture di scala territoriale

Il Quadro Conoscitivo dovrà consentire al PAT di pervenire alla definizione delle parti del territorio ad elevata specializzazione funzionale nelle quali sono concentrate una o più funzioni strategiche, o servizi ad alta specificazione economica, scientifica, culturale sportiva, ricreativa e della mobilità, sono definite "Poli Funzionali".

I Poli Funzionali sono caratterizzati inoltre dalla forte attrattività di persone e di merci e da un bacino di utenza di carattere sovracomunale, tali da comportare un forte impatto sugli altri sistemi territoriali.

Il PAT sulla base di tali analisi potrà provvedere:

- Alla ricognizione dei Poli Funzionali esistenti da consolidare, ampliare e riqualificare;
- Alla programmazione dei nuovi Poli Funzionali definendo gli ambiti idonei per la loro localizzazione;

- Alla definizione dei bacini di utenza, la scala territoriale di interesse, gli obiettivi di qualità e le condizioni di sostenibilità ambientale e territoriale;
- Alla individuazione degli interventi di trasformazione e qualificazione funzionale, urbanistica ed edilizia, dei poli esistenti;
- Alla definizione delle caratteristiche morfologiche, dell'organizzazione funzionale e del sistema delle infrastrutture e delle dotazioni territoriali necessarie per i poli funzionali di nuova previsione.

8. Procedura di verifica e parametri di valutazione del quadro conoscitivo (secondo l'art. 11 della L.R. del Veneto del 23 aprile 2004, n° 11 e s.m.)

8.1. Nota preliminare

In tutto il testo di questa pubblicazione la semplice citazione di articoli deve intendersi sempre riferita alla Legge Regionale n. 11 del 23 aprile 2004 "Norme per il governo del territorio".

8.2. 1 - Premesse

Vi sono due elementi che hanno un influsso diretto su questo documento e ne definiscono gli orizzonti culturali ed applicativi:

1 - il primo è costituito dagli *Atti di Indirizzo* approvati con DGR 3178 del 3 ottobre 2004 (BUR 105 del 22.10.2004). Gli *Atti* sono stati emanati in applicazione del 1° comma dell'art. 50 e contengono le prime istruzioni operative e le direttive per l'applicazione della stessa Legge Regionale. Gli argomenti specifici che ci interessano di queste istruzioni/direttive sono:

*lettera a) - Banche dati e cartografia - Specifiche tecniche per la formazione e l'aggiornamento delle banche dati nonché per la redazione degli strumenti urbanistici generali su carta tecnica regionale e per l'aggiornamento della relativa base cartografica da parte dei comuni*²⁷;

lettera f) - Quadro conoscitivo - Contenuti essenziali del quadro conoscitivo, della relazione illustrativa, delle Norme Tecniche del Piano di Assetto del Territorio e del Piano degli Interventi

lettera g) - specifiche tecniche per la rappresentazione dei piani, comprensive delle tavole di progetto.

²⁷ Queste specifiche tecniche trovano a loro volta origine nelle "Specifiche tecniche per la costituzione delle basi informative territoriali elementari.", emanate con cadenza annuale a partire dal 1999 (circolare n. 3 del 14.1.1999 - B.U.R. n. 10 del 5 febbraio 1999) fino al 2004, anno nel quale furono pubblicate con il titolo "Criteri generali ed istruzioni operative per la costituzione delle basi informative territoriali elementari ..." in allegato alla DGR 2955 del 17.9.2004 (BUR n. 98 del 1° ottobre 2004).

Tali specifiche sono costruite sul riferimento preciso ai tematismi progettuali dei Piani Regolatori codificati nel manuale regionale "Grafia e simbologia regionali unificate per la elaborazione degli strumenti urbanistici" edito nel settembre 1983. Con questa pubblicazione la Regione aveva fornito uno strumento che unificò le metodiche di redazione dei Piani Regolatori consentendo di standardizzare il repertorio strumentale dell'urbanistica e rendendolo applicabile così alle diverse situazioni territoriali.

Il valore del Manuale delle Grafie sta proprio nella tipizzazione del repertorio e quindi nel fatto che, essendo un repertorio (di oggetti urbanistici) pre-definito, costituisce anche l'impostazione preliminare necessaria per la costruzione di un database.

// - il secondo è costituito dal *Codice dell'amministrazione digitale*²⁸ (D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 aggiornato con le modifiche introdotte dal D.Lgs. 4 aprile 2006) che rappresenta il compendio di tutte le normative vigenti in materia di documenti digitali, e pone inoltre le basi dei comportamenti futuri delle PA nel settore. E' appena da rimarcare qui il ruolo di assoluta centralità che il Codice assegna alle nuove tecnologie, considerate non come meri strumenti per conseguire finalità come l'efficienza e l'economicità, ma alla stregua di veri e propri fattori di cambiamento, necessari a rifondare su basi nuove il rapporto della Pubblica Amministrazione con i cittadini e le imprese. Il comma 1 dell'art. 12 del Codice ci dice infatti che *"Le pubbliche amministrazioni nell'organizzare autonomamente la propria attività utilizzano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per la realizzazione degli obiettivi di efficienza, efficacia, economicità, imparzialità, trasparenza, semplificazione e partecipazione"*.

8.2.1. Sulla qualità

In questo documento è descritta la procedura di controllo elaborata al fine di ottenere un *indicatore di qualità delle banche dati* previste dalla LR 11/2004 a corredo degli strumenti urbanistici.

E' la prima volta che il termine *qualità* compare nella legislazione urbanistica della Regione.

E' anche la prima volta che la Legge Regionale Urbanistica incardina la formazione e la gestione degli strumenti di pianificazione territoriale su di un *sistema informativo* concepito espressamente come sistema *specifico* della Pubblica Amministrazione.

Il termine qualità non può non richiamare la trattazione che ne è fatta a livello internazionale, soprattutto per quanto riguarda il relativo Sistema di Certificazione previsto dalle norme ISO²⁹.

Bisogna però precisare che l'obiettivo di tutte le norme ISO della serie 9000³⁰ è quello di controllare tutte (e solo) le fasi del processo di produzione e non, come a volte erroneamente si ritiene, il controllo di qualità del prodotto o del servizio.

²⁸ a tal fine si rinvia alla lettura degli articoli:

1, comma 1, lettera p) (definizione di documento informatico);

20 (validità dei documenti informatici);

21 (valore probatorio dei documenti informatici);

22, comma 1 e 3 (validità dei documenti su supporti diversi);

23, comma 2 e 2bis (validità di copie tratte da documenti informatici);

40 (formazione dei documenti informatici);

43 (riproduzione e conservazione dei documenti);

si vedano, inoltre, le disposizioni del capo V: "Dati delle Pubbliche Amministrazioni e Servizi in Rete" artt: 50÷66.

²⁹ innanzitutto nelle normative UNI EN ISO 9000:2000 (Sistemi di gestione per la qualità: *Fondamenti e terminologia*) e UNI EN ISO 9001:2000 (Sistemi di gestione per la qualità: *Requisiti*).

La norma riprende il testo della UNI ISO 9004/2 con alcune modifiche di carattere redazionale. Fornisce una guida per definire e attuare un sistema per la qualità in una organizzazione. Si basa sui principi generali descritti nella ISO 9004-87 (=UNI EN 29004-88) e fornisce una visione globale di un sistema qualità specificamente rivolto a tutte le forme di servizi. Può essere applicata per sviluppare un sistema qualità relativo a un servizio nuovo o da modificare. Può anche essere direttamente applicata per attuare un sistema qualità relativo a un servizio già esistente. Il sistema qualità abbraccia tutti i processi necessari per realizzare un servizio efficace, dalla fase di ricerca di mercato alla realizzazione, ivi compresa l'analisi del servizio stesso fornito ai clienti. I concetti, i criteri e gli elementi del sistema qualità descritti sono Applicabili a tutte le forme di servizi, sia quelli a carattere esclusivo di servizio, sia quelli svolti in combinazione con la fabbricazione e la realizzazione di un bene materiale. Le situazioni possibili possono essere viste come una variazione continua che va dal caso di un servizio strettamente collegato ad un prodotto, fino al caso in cui vi è una scarsa quantità di bene materiale coinvolto. Appendice A: Esempi di servizi ai quali Può essere applicata la norma ISO 9004-2; Appendice B: Tabella comparativa per gli elementi del sistema qualità; Appendice C: Bibliografia. Appendice ZA: Riferimenti normativi a pubblicazioni internazionali e corrispondenti a pubblicazioni europee.

da: <http://digilander.libero.it/besati/agportale04112000/certqual.htm>

³⁰ ISO (International Organization of Standardization) 9000: si veda questa descrizione contenuta in:

Sara Laurita: Fonti e Rilevazioni Statistiche - Università Della Calabria - Facoltà di Economia - Corso di Laurea in Scienze Turistiche - a.a. 2005/2006 - pubblicata su:

<http://www.economia.unical.it/statistica/MDFonti%20e%20Rilevazioni%20Statistiche.htm>

L'ISO non è un vero e proprio sistema di qualità basato sul controllo ma piuttosto un modello di verifica e certificazione della qualità. Comunque la strategia fa riferimento agli stessi principi del Tqm.

E nemmeno la LR 11 parla esplicitamente di un Sistema di Certificazione³¹ della Qualità (che è uno degli obiettivi delle normative UNI EN ISO 9000). Premesso questo, va chiarito che gli Atti di Indirizzo sono comunque formulati per ottenere una standardizzazione completa del Piano Regolatore Comunale, da intendersi qui come documento concreto derivato da archivi digitali e realizzato con determinate procedure informatiche. Questo vale a dire che gli Atti di Indirizzo definiscono, in primis, le modalità di standardizzazione degli archivi digitali che danno origine al Piano Regolatore.

È necessario peraltro distinguere tra banche dati e i procedimenti che le producono: giacché è possibile misurare la qualità delle prime a partire dalle loro caratteristiche descritte negli Atti di Indirizzo, mentre non è possibile entrare nel merito del come questi dati sono prodotti, cioè dei procedimenti sia tecnici che amministrativi usati per ottenerli.

Il concetto di qualità è pertanto fondamentalmente riferito ai dati; qui ne diamo una prima, semplice, definizione: la qualità di un dato consiste nel possesso di determinate caratteristiche, univocamente definite in relazione al dato stesso³².

Il riferimento particolare è ovviamente ai dati urbanistici, ma il rinvio in termini più generali è alla qualità della informazione, complessivamente scambiata, elaborata, utilizzata nelle transazioni tra i diversi Enti della Pubblica Amministrazione oltreché tra cittadino e Pubblica Amministrazione. La qualità di questa informazione è perciò uno dei fattori abilitanti della innovazione e del miglioramento dei servizi.

Impostare una metodologia e definire degli indicatori, od anche un modello di qualità, non è tuttavia di per sé sufficiente a risolvere le problematiche che si evidenziano nel trattare questo argomento, e delle quali condensiamo qui di seguito le esigenze che ne scaturiscono. La Pubblica Amministrazione, nel suo insieme, deve ancora:

- Definire una politica comune nei confronti dell'informazione;
- Aumentare la interoperabilità e la cooperazione al suo interno e verso altri soggetti pubblici e privati;

Tutto il sistema Iso si basa su due semplici concetti: "you do what you put down in writing" e "you put down in writing what you do". In sostanza ciò implica che devono essere attuate tutte le azioni necessarie affinché il processo produttivo sia trasparente e periodicamente verificabile.

Nella pratica il modello prevede:

- *precisa e condivisa definizione ed articolazione del processo di produzione di un certo prodotto;*
- *verifiche esterne qualificate;*
- *puntuale stesura di documentazione relativa a tutto ciò che viene fatto durante il processo produttivo e come questo viene fatto;*
- *controllo periodico dei documenti per verificarne la conformità agli standard definiti dall'Iso.*

³¹ Si confrontino queste definizioni, tratte dal sito dell' Istituto Italiano Certificazione di Qualità: <http://www.certificazioneiso.it/>:

- *La Certificazione di qualità di prodotto è la certificazione che attesta che un prodotto o servizio risponde a determinati requisiti normativi.*

- *La Certificazione di qualità è l'atto mediante il quale una terza parte indipendente accreditata dichiara che, con ragionevole attendibilità, un determinato prodotto, processo o servizio è conforme ad una specifica norma od altro documento normativo. Essa ha quindi una grande importanza per l'azienda che certifica il suo prodotto o servizio in quanto garantisce sia i suoi partner commerciali che i consumatori/utenti finali.*

- *La certificazione di prodotto è una certificazione che risponde ad una serie di documenti normativi quanti sono i prodotti/servizi oggetto della certificazione.*

³² Questa definizione è una variante, adattata al contesto degli *Atti di Indirizzo*, di quella proposta nelle norme ISO 8402-1984 per un bene o servizio, riportata anche nella ISO/IEC 9126: "*Il possesso della totalità delle caratteristiche che portano al soddisfacimento delle esigenze, esplicite o implicite, dell'utente*". In generale, la misura della qualità indica una misura delle caratteristiche o delle proprietà di una entità (una persona, un prodotto, un processo in senso lato) in confronto a quanto ci si attende da tale entità, in un determinato impiego.

- *L'insieme delle caratteristiche di un prodotto o di un servizio che conferiscono ad esso la capacità di soddisfare esigenze espresse o implicite.*

- *È l'insieme delle caratteristiche di un prodotto, un processo o una organizzazione che ne determinano la capacità di soddisfare determinate esigenze, espresse e implicite. La qualità assume due aspetti fondamentali: quello della conformità alle norme e quello della gestione della qualità, intesa come filosofia complessiva di gestione strategica dell'azienda.*

- *insieme di aspetti e caratteristiche relativi alla capacità di soddisfare i requisiti richiesti*

- *L'insieme delle caratteristiche di un'entità che ne determina la capacità di soddisfare esigenze espresse ed implicite. Le esigenze implicite andrebbero identificate e definite. In molti casi le esigenze possono cambiare nel tempo; ciò implica riesami periodici dei requisiti per la qualità. Ogni Azienda traduce questo concetto di qualità in una propria definizione operativa.*

- *La valutazione e la garanzia di un sistema che soddisfa le esigenze di tutti, utenti e fornitori del servizio*

- Accelerare l'innovazione tecnologica ed organizzativa;
- Ampliare le possibilità di comunicazione con i cittadini.

8.2.2. Sugli indici

Nello specifico, l'indicatore accennato in premessa si articola in due distinti indici, definiti rispettivamente dal 1° e 2° comma dell'art. 11. Questo articolo assegna alla Giunta Regionale il compito di stabilire i "parametri per la validazione del quadro conoscitivo", distinguendo tra gli archivi digitali compilati ai sensi della lettera a) del 1° comma dell'art. 50 e quelli compilati in attuazione della lettera f) dello stesso comma. Le istruzioni/direttive per la compilazione di questi archivi sono contenute nei citati *Atti di Indirizzo*.

Sono così determinati i seguenti:

1 - indice complessivo di qualità (ICQ): si tratta di una misura fatta sui dati vettoriali compilati in applicazione delle relative *specifiche tecniche*.

Le specifiche riguardano l'organizzazione dei dati geografici, dove gli elementi geografici e le tabelle dei rispettivi attributi vengono organizzati in strutture tali da creare degli strati informativi.

Lo strumento informatico permette di modellare primitive di elementi vettoriali (poligoni, linee e punti) e di prevedere una omogenea raccolta di informazioni classificandole in strutture tabellari (database alfanumerici). L'uso delle regole di acquisizione (congruenza logica, geometrica e topologica) dell'informazione consente di costruire descrizioni non ambigue di modelli territoriali.

Sono definiti in tal modo degli oggetti che corrispondono univocamente ai temi analitici e progettuali dello strumento urbanistico.

La maggior parte degli oggetti del database è ricavata dalle definizioni contenute nella stessa LR 11/04 (v. *lettera a)* degli *Atti di Indirizzo* - cap. 2 - *I TEMI URBANISTICI CARTOGRAFABILI*; la rimanente parte è definita all'interno degli *Atti*.

2. - indice di qualità (IQ): è una misurazione fatta sulla struttura delle informazioni riguardanti i *Contenuti essenziali del quadro conoscitivo, ... del Piano di Assetto del Territorio e del Piano degli Interventi* definiti nella lettera f) degli *Atti di Indirizzo*.

Riprendendone la definizione data nella *Premessa Generale* della *lettera f)* degli *Atti di Indirizzo*, si tratta del "*complesso delle informazioni necessarie che consentono una organica rappresentazione e valutazione dello stato del territorio e dei processi evolutivi che lo caratterizzano e costituiscono il riferimento indispensabile per la definizione degli obiettivi e dei contenuti di piano per la valutazione di sostenibilità*". Queste informazioni sono composte "*..attraverso l'organizzazione coordinata di:*

- Dati ed informazioni già in possesso delle amministrazioni precedenti;
- Nuovi dati ed informazioni acquisite ed elaborate nella fase di formazione del Piano;
- Dati ed informazioni in possesso di altri enti.

Questa definizione pertanto comprende tutti i temi, vale a dire:

- I. quelli compilabili secondo le specifiche definite nella lettera a),
- II. quelli per i quali non è prescritta una struttura standard. Sono qui compresi sia i dati non cartografabili, sia i dati prodotti secondo specifiche non riconducibili a quelle degli *Atti di Indirizzo*.

In questo contesto quindi le verifiche sono condotte sulla correttezza informativa e sulla completezza informativa dei soli file di metadato.

8.2.3. Sull'identità delle procedure

E' opportuno chiarire come sia stabilita logicamente e necessariamente l'identità tra il processo di valutazione/convalida (= attribuzione di valore di qualità), descritto in questo manuale, e quello implicato dal 7° comma dell'art. 14, dove si trova il riferimento all' "incompletezza del quadro conoscitivo". Appare evidente che la - eventuale - rilevazione di incompletezza costituisce una fase del processo di verifica descritto in queste pagine.

Si identifica con lo stesso processo anche la "validazione" citata negli *Atti di Indirizzo - lettera e), § 4 - - Procedure per la predisposizione del PTCP*, nella parte che affronta il tema del quadro conoscitivo del PTCP.

8.2.4. Sugli aggiornamenti

Le specifiche tecniche qui contenute devono, necessariamente, tener conto degli aggiornamenti determinati dalla costante evoluzione tecnologica del settore dei sistemi informativi territoriali e dei sistemi informativi in generale.

Oltre a ciò sarà necessario tener conto anche degli aggiornamenti disciplinari e normativi conseguenti all'applicazione dell'art. 46.

Ciò determina la necessità di aggiornare periodicamente le presenti specifiche avendo cura, nel contempo, di garantirne la stretta coerenza logica con quanto definito negli Atti di Indirizzo.

Sono assicurati in tal modo criteri di sostanziale omogeneità nella valutazione dei dati compilati e forniti anche in tempi successivi.

8.2.5. Il campo di applicazione

Seguendo le indicazioni dell'art. 11 la procedura di assegnazione dell'IQ-ICQ si applica sia ai PAT/PATI, sia ai PTCP. E' appena il caso di precisare che gli strumenti comunali e quelli provinciali differiscono sui temi di progetto, mentre rimangono molto simili nei tematismi d'analisi. Ciò in virtù delle diverse caratterizzazioni assegnate loro dalla LR 11 e dagli Atti di Indirizzo.

8.2.6. La procedura

8.2.6.1. Per i PAT

Procedura ordinaria

La procedura per la formazione ed approvazione dei PAT / PATI è definita nell'art. 14, e meglio specificata negli Atti di Indirizzo. Questi definiscono alla lettera e), cap. 5: "Procedure per l'approvazione dei PAT: procedura ordinaria, concertata e in variante al PTRC e al PTCP", a pag. 222 del BUR, il seguente iter procedurale da seguire per la validazione del Quadro Conoscitivo, nella procedura ordinaria:

" 2. Il PAT così predisposto è adottato dal Consiglio comunale e il relativo Quadro Conoscitivo è trasmesso alla Giunta Regionale per gli adempimenti di cui al 2° c. dell'art. 11. La Giunta, entro novanta giorni dalla trasmissione del Quadro Conoscitivo, comunica alla Provincia le risultanze della verifica sulle banche dati trasmesse dal comune,"

Procedura concertata

Nello stesso capitolo degli *Atti*, nel caso della procedura concertata, il testo chiarisce al punto 2), pag. 224 del BUR, che l'accordo di pianificazione "prevede, nel rispetto delle previsioni contenute nell'atto di indirizzo regionale di cui all'art. 50, comma 1, lett. f) della L.R. n. 11/04, le modalità di formazione del quadro conoscitivo e di redazione degli elaborati". Più oltre, ai punti 3) e 4) del citato capitolo 5, il testo definisce la procedura di pubblicazione e deposito e di esame delle osservazioni del Piano di Assetto, una volta che questo è adottato. La susseguente conferenza dei servizi, convocata ai sensi del 6° comma dell'art.

15, qualora raccolga il consenso unanime di comune e provincia, costituisce anche approvazione del Piano. Da qui l'opportunità e la necessità, per questo caso, che il termine per la Giunta entro cui esprimersi in ordine al Quadro Conoscitivo debba comunque precedere la data di convocazione della Conferenza dei servizi di cui all'art. 15, comma 6°.

Regime transitorio

Occorre anche ricordare che il 4° comma dell'art. 48 dispone che *"Fino all'approvazione dei piani territoriali di coordinamento provinciali (PTCP), e comunque non oltre centottanta giorni dalla loro trasmissione in Regione per l'approvazione ai sensi dell'articolo 23, i piani di assetto del territorio (PAT) sono approvati dalla Giunta regionale sentita la provincia"*.

In vigenza di questa disposizione transitoria, in base alla quale è la Giunta Regionale che approva i Piani di Assetto, è comunque la Giunta stessa a prendere atto, con propria deliberazione, delle risultanze della verifica del Quadro Conoscitivo attuata dalla Direzione Urbanistica.

8.2.6.2. Per i PTCP

Fase decisoria

La procedura per la formazione ed approvazione dei PTCP è definita nell'art. 23, e meglio specificata negli Atti di Indirizzo, lettera e). Questi definiscono al cap. 4 "Procedure per la predisposizione del PTCP", lettera c) "Fase decisoria", a pag. 219 del BUR, il seguente iter procedurale

"La Regione, entro 180 giorni dalla trasmissione del PTCP, provvede a verificare la compatibilità con il PTRC, acquisendo il parere di valutazione tecnica di cui all'art. 27 della L.R. n. 11/04 e il parere della competente commissione consiliare.

Qualora tali pareri siano positivi, la Giunta regionale approva il piano decidendo sulle osservazioni.

Qualora il PTCP risulti non compatibile con il PTRC (art. 23, comma 7), con i presenti criteri per l'omogenea elaborazione dei PTCP (art. 50, comma 1, lett. e), con i contenuti essenziali della lettera f - Quadro conoscitivo del PTCP o con la pianificazione regionale (nell'ipotesi in cui la legislazione di settore ne preveda la prevalenza sui PTCP) la Regione restituisce il piano alla Provincia per la sua rielaborazione."

8.3. Le modalità di controllo

8.3.1. L'organizzazione dei dati

Il PAT/PATI/PTCP si presenta fisicamente su un supporto informatico come un insieme di cartelle e file organizzati gerarchicamente

I dati dovranno essere consegnati all'interno di un'unica cartella (cartella principale), la quale conterrà a sua volta le cartelle "Gruppo" suddivise secondo i contenuti propri della Cartografia, del Quadro Conoscitivo, del Progetto e dei temi di supporto. A corredo delle banche dati è prevista inoltre una relazione con l'indicazione della metodologia di lavoro adottata per la redazione di quanto indicato sopra.

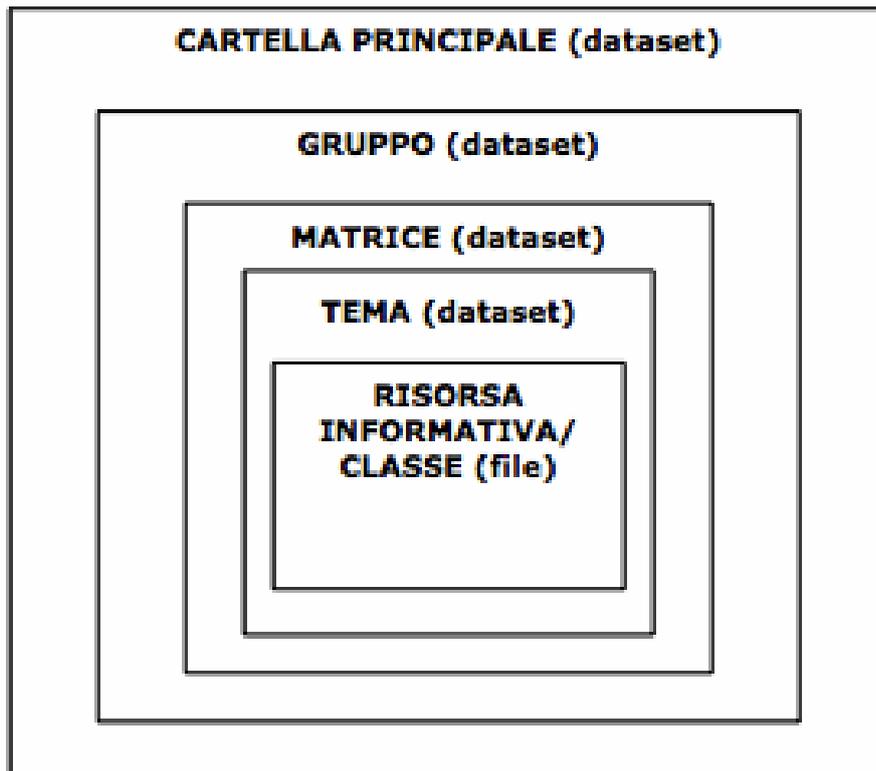
Le cartelle "Gruppo" contengono altre cartelle (dataset), file di dati e file di metadati (relativi sia ai dataset che ai dati).

Nella costruzione dell'intera struttura dei dati contenuti del supporto informatico vanno osservate alcune regole generali, che saranno meglio specificate in una successiva - imminente - revisione degli Atti di Indirizzo, e di cui si dà un'anticipazione in quest'allegato:

- I file di metadato relativi alle cartelle (dataset) sono sempre esterni alla cartella che contiene i file di dati e i file di metadati correlati;
- Ciascun dataset deve avere il file di metadato corrispondente, nominato con lo stesso nome;
- Per ciascuna cartella e per ogni tema è necessario compilare il file di metadati, anche quando il tema sia composto da una sola risorsa informativa;

- Per ciascuna risorsa informativa deve essere associato il corrispondente file di metadato; entrambi i file devono avere lo stesso nome;
- I contenuti dei gruppi, delle matrici e dei temi sono definiti negli Atti di Indirizzo;
- Non è consentito aggiungere matrici all'interno del Quadro Conoscitivo, mentre si possono aggiungere all'interno del Progetto;
- E' consentito aggiungere temi e risorse informative nel Quadro conoscitivo e nel Progetto, motivando la scelta.

Fig. 2_1-1: Schema generale di organizzazione gerarchica dei dati all'interno del supporto informatico:



8.3.2. Impostazioni generali metodologiche

PRELIMINARMENTE: è opportuno precisare la definizione di qualità dei dati fornita nella Premessa.

Si è scelto la seguente coppia di definizioni di qualità dei dati proposta in: *"Qualità dei dati e Standard ISO/IEC 9126: Analisi Critica ed Esperienze nella Pubblica Amministrazione Italiana"*³³:

"Dato un modello di dati, un data item è l'elemento a granularità più bassa del modello. La qualità dei dati è un insieme di caratteristiche che un data item deve avere affinché effettui i compiti per cui è stato concepito; tali caratteristiche sono specificatamente riferite ai valori ed al formato del data item."

Alcune definizioni aggiuntive necessarie:

- La qualità deve essere misurabile.
- Misurabile vuol dire che è definita ed applicabile una procedura rigorosa di valutazione tale da garantire risultati certi partendo da premesse certe: deve cioè, applicata in momenti diversi allo stesso oggetto, dare sempre lo stesso risultato.
- Le premesse certe vogliono dire: modalità di compilazione dei dati fissate e garantite da specifiche di compilazione.
- Le specifiche sono emanate dalla authority competente (in questo caso: la Giunta Regionale Veneta – su elaborazione della Direzione Regionale Urbanistica)

8.3.3. Lo schema operativo

Per ogni classe di oggetti si fissano le particolari regole di validazione del singolo oggetto, assumendo che si deve ottenere per ogni oggetto la classificazione: valido / non valido.

Di ogni classe di oggetti si determina anche la validità complessiva calcolando il rapporto tra n. di oggetti validi e totale degli oggetti.

Viene fissato un opportuno valore di soglia per la validazione dell'intera classe. Si usa la seguente convenzione:

gli indici vanno indicati con le lettere maiuscole dell'alfabeto; le percentuali vanno rappresentate con le lettere minuscole.

Si parte da una prima divisione generale del db in:

- File vettoriali, corredati dei corrispondenti attributi;
- File alfanumerici.

Entrambe le tipologie vengono processate con procedure di controllo automatiche che determinano, con un algoritmo specifico per ciascuna tipologia, i seguenti sub-indici:

³³ Domenico Natale, Monica Scannapieco, Paola Angeletti, Tiziana Catarci, Gianluigi Raiss
Reperibile su: <http://www.dis.uniroma1.it/~monscan/ResearchActivity/Articoli/WorkshopAIPAFin.pdf>

"Dato un modello di dati, un data item è l'elemento a granularità più bassa del modello. La qualità dei dati è un insieme di caratteristiche che un data item deve avere affinché effettui i compiti per cui è stato concepito; tali caratteristiche sono specificatamente riferite ai valori ed al formato del data item."

- Di correttezza informativa -indiceA;
- Di completezza informativa -indiciB1,B2;
- Di correttezza geometrica/geografica - indice C per i soli oggetti vettoriali; tale indice è legato al controllo specifico sulle primitive geometriche degli oggetti del db.

La verifica dei dati viene incrociata con il controllo di congruenza con le tematiche progettuali, che consente sia di definire la pertinenza degli argomenti svolti, sia di risolvere gli eventuali conflitti di attribuzione.

Questo è un passaggio non banale all'interno del procedimento di verifica, poiché la sola applicazione di procedure di controllo sui valori informativi del Quadro Conoscitivo molto spesso non dà alcuna indicazione sul senso di quei valori.

Al termine di questa verifica vengono determinati in via definitiva i valori dei singoli indici parziali. La concatenazione dei diversi indici parziali porterà ad ottenere alla fine:

- l'IQ, derivante dalla somma degli indici correttezza informativa, e di completezza informativa;
- gli indici vanno indicati con le lettere maiuscole dell'alfabeto; le percentuali vanno rappresentate con le lettere minuscole.

l'ICQ, derivante dalla somma degli indici di completezza informativa sugli attributi degli oggetti geografici e di correttezza geometrica/geografica;

Ciascuno dei due indici, ICQ ed IQ, verrà sempre espresso come numero variabile da "0" a "1".

8.4. I controlli in dettaglio

8.4.1. Descrizione

1. Controllo di Correttezza Informativa: ha come unico obiettivo quello di verificare che i file e le cartelle consegnate siano organizzate e denominate correttamente. **Determina l'Indice A;**

2. Controllo di Completezza Informativa: ha come scopo il controllo dell'informazione associata al file, entità informatica contenente l'informazione. Tale controllo si suddivide in due sub-controlli:

2.1 Controllo di Completezza dei Metadati: esegue una verifica sui campi del metadato. **Determina l'Indice B1;**

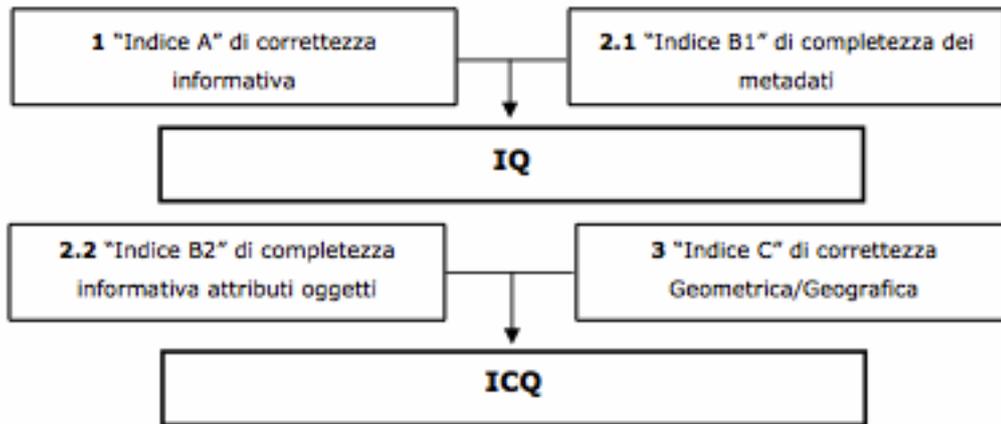
2.2 Controllo di Completezza Informativa sugli Attributi degli Oggetti Geografici:

esegue una verifica sui campi della tabella associata ai dati georiferiti sul territorio (sotto il profilo geometrico verificati con il controllo di correttezza geometrica/geografica). **Determina l'Indice B2;**

3. Controllo di Correttezza Geometrica/Geografica: è un controllo che non si avvale delle stesse procedure automatiche sopra definite. E' necessario per la verifica dei dati vettoriali in appoggio alla CTRN, sia dal punto di vista geometrico che topologico, alla luce delle "specifiche tecniche per la formazione e l'aggiornamento delle banche dati ... nonché per la redazione degli strumenti urbanistici generali su carta tecnica regionale e per l'aggiornamento della relativa base cartografica .." di cui agli Atti d'Indirizzo sopra citati. **Determina l'Indice C.**

Complessivamente quindi si applica una procedura semiautomatica costruita in base a specifici criteri pre-definiti, che ha l'obiettivo di fornire un valore per l'ICQ e uno per l'IQ, come risultato di più elaborazioni.

Fig. 3_1-1 : Schema di sintesi della composizione degli indici



Ogni controllo si ottiene attraverso azioni ben definite sul dato da verificare. Di seguito si riporta l'elenco delle fasi di controllo:

8.4.2.1^ FASE: Calcolo degli indici parziali

8.4.2.1. Controllo 1 -- determina la percentuale "a" di CORRETTEZZA informativa:

Processo automatico di analisi di correttezza dell'informazione su: DATASET (Cartelle) in relazione a:

- Denominazione cartelle;
- Esistenza del file di metadato
- Coincidenza del nome del metadato con il nome della cartella
- Gerarchia delle cartelle e verifica collocazione (path)

DATO (File) in relazione a:

- Denominazione dei file
- Esistenza del file di metadato
- Coincidenza del nome del metadato con il nome del file dei dati
- Verifica collocazione (path) dei dati

Risultato ottenuto:

(i)	Totale cartelle e file trovati
(ii)	Totale cartelle e file <u>nominati correttamente</u> in rapporto a (i)
(iii)	Totale cartelle e file <u>posizionati correttamente</u> in rapporto a (i)
(iv)	Totale cartelle <u>con metadato</u> in rapporto a (i)
(v)	Totale file <u>con metadato</u> in rapporto a (i)
(vi)	Totale file e cartelle con <u>coincidenza del nome</u> in rapporto a (i)

8.4.2.2. Controllo 2 —determina la percentuale “b1” e “b2” di COMPLETEZZA informativa

Processo automatico di analisi di completezza del dato attraverso:

- Individuazione tipologia file (dbf o xml);
- Analisi del contenuto del file rispetto a:
 - Obbligatorietà: verifica della compilazione dei campi ritenuti obbligatori;
 - Dominio: verifica dell'appartenenza al dominio di validità previsto nelle specifiche tecniche dei valori inseriti nella BD.

- (i) **Totale cartelle e file trovati**
- (ii) Totale cartelle e file nominati correttamente in rapporto a (i)
- (iii) Totale cartelle e file posizionati correttamente in rapporto a (i)
- (iv) Totale cartelle con metadato in rapporto a (i)
- (v) Totale file con metadato in rapporto a (i)
- (vi) Totale file e cartelle con coincidenza del nome in rapporto a (i)

formato: verifica della scrittura dei dati secondo le specifiche tecniche previste (es. campo data).

Tab. 3_2_2-1: sintesi della composizione delle percentuali “b1” e “b2”

Indice	Tipo file	Tipo verifica	Azione	Descrizione
Percentuale “b1” di completezza meta-informativa	XML	contenuto	Denominazione	Il nome deve essere come da specifica
			Completezza	Compilazione obbligatoria del dato come da specifiche
			Relazione	Tra valore campo e livelli informativi
			Dominio	Il dominio deve essere come da specifica
Percentuale “b2” di completezza informativa attributi oggetti geografici	DBF	Strutturale	Denominazione	Il nome deve essere come da specifica
			Tipo	Il tipo deve essere come da specifica
			Dimensione	La dimensione deve essere come da specifica
		contenuto	ordine	L'ordine dei campi deve essere come da specifica
			Dominio	Il dominio deve essere come da specifica
			completezza	Compilazione obbligatoria del dato come da specifiche
correttezza	Correttezza formato come da specifiche			

Risultato ottenuto:

DBF
 contenuto
 Strutturale
 contenuto
 Denominazione
 Completezza
 Relazione
 Dominio
 Denominazione
 Tipo
 Dimensione
 ordine

Dominio
completezza
correttezza

- Totale file dbf analizzati -Totale nome campi corretti -Totale tipo campi corretti -Totale dimensione campo corretti -Totale ordine campi corretti -Totale campi con dominio corretto -Totale campi obbligatori compilati -Totale campi con formato corretto
- Totale file xml analizzati -Totale campi con denominazione corretta -Totale campi obbligatori compilati
- Totale campi con relazione corretto -Totale campi con dominio corretto

8.4.2.3. Controllo 3 – determina la percentuale “c” di : CORRETTEZZA geometrica/geografica

Si tratta del processo semi-automatico di verifica della correttezza del dato vettoriale. Si verificano:

8.4.2.3.1. la Correttezza geografica

a. Sistema di coordinate: verifica di conformità allo standard regionale previsto per la Carta Tecnica Regionale (sistema di proiezione di Gauss-Boaga – fuso ovest). La verifica produce un risultato del tipo SI/NO; influisce sul punteggio senza interrompere il resto della valutazione.

b. Appoggio su Carta Tecnica Regionale Numerica: questo controllo, non automatico, è limitato ai temi “Idrografia” e “Viabilità” (incluse le strade di progetto) del gruppo “progetto”. Gli errori possono essere:

- la digitalizzazione sbagliata, in appoggio alle discontinuità (solo per l’idrografia), vale a dire omessa funzione di *snap* sui vertici della linea di appoggio. L’errore si verifica sulla non coincidenza dei vertici (con una tolleranza ammessa di ± 1 m.). Si misura la frequenza dell’errore su un campione di 12 vertici consecutivi per singolo oggetto: quando vengono rilevati più di 3 errori l’oggetto è classificato errato.

- la digitalizzazione sull’elemento di appoggio sbagliato (errore logico). In questo caso l’oggetto viene considerato errato. - l’omissione di tracciato (l’oggetto non è stato digitalizzato): in questo caso si riporta il numero di oggetti non tracciati e si calcola il suo rapporto con il totale degli oggetti.

- errori sugli incroci (solo per la viabilità): la verifica è effettuata a partire dalla viabilità provinciale, in ordine crescente di importanza (con esclusione quindi della viabilità comunale). La verifica è condotta sulle caratteristiche geometriche dell’incrocio definite nelle specifiche di cui agli Atti di Indirizzo, e produce un risultato del tipo CORRETTO / NON CORRETTO. Anche un solo errore rilevato determina l’attribuzione del valore “non corretto” .

Si calcola il rapporto tra incroci corretti e totale degli incroci.

- Correttezza geometrica sulle primitive

a. Si verificano gli oggetti composti da un’unica geometria: ad ogni oggetto appartenente ad una classe/risorsa informativa deve corrispondere un solo poligono. Non sono ammessi oggetti multicontorno. Per ogni risorsa informativa si calcola il rapporto tra oggetti multicontorno trovati ed il totale degli oggetti.

b. Punti doppi: sovrapposizione di vertici che insistono su uno stesso punto. Per ogni risorsa informativa si calcola il rapporto tra oggetti con punti doppi e totale degli oggetti.

c. Punti di *kickback*: inaspettata inversione momentanea della direzione dei punti. Per ogni risorsa informativa si calcola il rapporto tra oggetti con punti di *kickback* e totale degli oggetti.

d. *Loop*: oggetti che contengono dei punti di intersezione al loro interno. Per ogni risorsa informativa si calcola il rapporto tra oggetti con punti di loop e totale degli oggetti;

e. *Sliver Polygon*: micropoligoni creati da sovrapposizioni di geometrie dello stesso strato o di strati diversi ma correlati. Vengono considerati tali gli oggetti con superficie $\leq 3,00$ mq, ovvero gli oggetti con il rapporto tra superficie e quadrato del perimetro $\leq 0,00881$ per superfici fino a 1.000 mq.

8.4.2.3.2. Correttezza topologica

a) Tra strati informativi e base cartografica: le relazioni di congruenza di significato degli oggetti di una classe/risorsa informativa con gli oggetti della base cartografica

b) Tra oggetti dello stesso strato informativo (intersezione, adiacenza): si opera il controllo delle regole di composizione degli oggetti ..

c) Tra strati informativi diversi (complementarietà, inclusioni, adiacenza, ecc.): sovrapposizione di oggetti e coincidenza di punti tra oggetti appartenenti a classi/risorse informative diverse e logicamente concatenati. Ad es.:

Viabilità → elemento generatore di vincolo → fascia di rispetto stradale d) Relazione spaziale totale o parziale tra stesso strato informativo: coincidenza di punti per oggetti spazialmente adiacenti e) Relazione spaziale totale o parziale tra strati informativi diversi: sovrapposizione ammessa/non ammessa

8.4.3. 2^ FASE: ELABORAZIONE E SINTESI DEGLI INDICI

8.4.3.1. Processo automatico di elaborazione degli indici parziali

Elaborazione dei risultati dei controlli 1, 2 e 3 per ottenere le percentuali:

a = percentuale di correttezza informativa (sul totale dei file trovati)

b1 = percentuale di completezza dei metadati

b2 = percentuale di completezza informativa degli attributi degli oggetti geografici

c = percentuale di correttezza geometrica/geografica

Calcolo degli Indici A, B1, B2, C; Calcolo degli indici IQ e ICQ provvisori;

8.4.3.2. Stesura del report sulle incongruenze e sugli errori

Tab. 3_3-1 : Schema di calcolo degli indici con la definizione della soglia minima ammissibile

Valore max. raggiungibile	Valore min. ammissibile	bilanciamento indice	Valore minimo ammesso della percentuale	Indice finale
1	0,75	A = 0,20 x a	(a) 95%	IQ = A + B1
		B1 = 0,80 x b1	(b1) 70%	
1	0,74	B2 = 0,60 x b2	(b2) 70%	ICQ = B2 + C
		C = 0,40 x c	(c) 80%	

Dove:

- a = percentuale di correttezza informativa (controllo 1)
- b1 = percentuale di completezza dei metadati (controllo 2.1)
- b2 = percentuale di completezza informativa degli attributi degli oggetti geografici (controllo 2.2)
- c = percentuale di correttezza geometrica/geografica (controllo 3)

- A = indice di correttezza informativa
- B1 = indice di completezza dei metadati
- B2 = indice di completezza informativa degli attributi degli oggetti geografici
- C = indice di correttezza geometrica/geografica

8.4.4. 3^ FASE: Processo automatico di stesura degli indici definitivi

Il risultato della 2a fase viene accertato attraverso il controllo di congruenza con le tematiche progettuali, che consente sia di definire la pertinenza degli argomenti svolti, sia di risolvere gli eventuali conflitti di attribuzione.

E' bene ribadire che questa non è la valutazione di merito delle scelte progettuali del PAT, che può essere svolta esclusivamente nel contesto della procedura prevista dagli artt. 14, comma 6°, e 15, comma 6°.

Le due verifiche sotto descritte vanno condotte simultaneamente e in modo coordinato.

8.4.4.1. Verifica di congruenza delle Banche Dati con le tematiche urbanistico-territoriali

Si tratta dell'accertamento degli esiti ottenuti nelle fasi precedenti al fine di verificare l'effettiva bontà dei risultati del report. In particolare:

- Verifica del report generato nella 2a fase in relazione alle risorse informative del Quadro conoscitivo;
- Verifica del report in relazione alle risorse informative del Progetto;
- Risoluzione dei conflitti di attribuzione e delle incongruenze;
- (in caso di copianificazione) Verifica del report in relazione alle modalità concordate nell'Accordo di pianificazione della procedura concertata, come indicato negli Atti di Indirizzo, lettera e).

8.4.4.2. Verifica di congruenza sullo sviluppo delle tematiche progettuali

Viene effettuato il controllo di congruenza dello sviluppo delle tematiche progettuali. Questa operazione ricade nel dominio della disciplina urbanistica e comporta l'impiego dei tecnici esperti della Direzione Urbanistica. Si tratta della verifica di congruenza tra i temi del Quadro Conoscitivo e le scelte del Piano. In questa sede verranno in particolare verificate le seguenti regole di compilazione: - Tutti i temi progettuali trattati dal PAT devono trovare corrispondenza nelle *risorse infor-*

mative del Quadro Conoscitivo; - Il dato deve essere adeguatamente aggiornato; - Le fonti devono essere quelle ufficiali; - I dati riportati nelle schede riassuntive delle ATO e dell'elaborato della VAS devono essere coerentemente supportati dai dati del Quadro Conoscitivo.

Il risultato finale di tutti questi controlli non è la formulazione di un nuovo indice, ma la correzione - eventuale - degli indici già calcolati, in base alle risultanze delle verifiche disciplinari effettuate.

Fig. 3_4-1: schema del processo di calcolo degli indici

