

Il Progetto Euradin: risultati tecnici

Manuela Corongiu (*), Luigi Garretti (**), Claudia Pegoraro (***), Andrea Piccin (****)

(*) Lamma Toscana, v. Madonna del Piano 10 – Sesto Fiorentino –FI-, tel 055.4483041, (**) Regione Piemonte, c.so Bolzano 44 - 10121 Torino, tel. 011-4324160, (***) CSI-Piemonte, c.so Tazzoli 215/12B, Torino, tel. 011-3169093, (****) Regione Lombardia, via Sassetti, 32/A - 20124 Milano, tel. 02.6765.4492,

Riassunto

Gli Indirizzi sono un elemento di primaria importanza per molti portatori di interesse in ambito europeo. L'articolo che presentiamo descrive le attività e alcuni importanti risultati ottenuti nell'ambito del progetto Euradin. Particolare rilievo viene dato, da un lato allo stretto legame con INSPIRE, e dall'altro alla prospettiva, favorita dall'impegno dei partner italiani di progetto, che l'esperienza di Euradin possa essere ripresa e valorizzata in ambito di definizione delle specifiche nazionali sugli indirizzi (Intesa Gis).

Abstract

The Addresses are a key topic for many European stakeholders. The proposed paper describes some important results achieved by Euradin working groups (WP). Especially concerning with the strong connections with INSPIRE and, in the Italian context, with the activities aimed at define national Address specifications (Intesa Gis.)

1 Analisi delle attività e dei principali risultati dei gruppi di lavoro

1.1 WP3: il modello dati

Il Work Package 3 (WP3) del progetto EURADIN si è focalizzato sui dati e sull'organizzazione della vasta mole di informazioni a corredo, nell'intento di promuoverne l'efficiente utilizzo e l'interscambio. Nel contesto dell'architettura prevista dal progetto ciò dovrebbe verificarsi in una modalità dinamica e interattiva da parte del potenziale utente, che diverrebbe capace di reperire tramite un servizio su portale web informazioni integrate di carattere alfanumerico e su mappa in relazione ad un indirizzo ricercato. Il lavoro è partito dai concetti di dato e **specifica dei dati** sviluppandone l'analisi in collaborazione con i rappresentanti di ventitré partner internazionali provenienti da sedici Paesi. In questo paragrafo riassumeremo in breve i risultati ottenuti dal WP3 al termine di un piano di lavoro, partito con l'avvio del gruppo, avvenuto nell'agosto 2008, fino al maggio 2009, caratterizzato da alcune importanti attività tecniche. Queste, in base ai risultati della raccolta dei requisiti utente realizzata dal Work Package 2 di EURADIN e ad un lavoro di analisi delle nascenti specifiche e delle regole di implementazione di INSPIRE, hanno permesso di formulare una proposta ottimizzata riguardante specifiche dei dati sugli indirizzi attente il più possibile alla standardizzazione e armonizzazione dei dati stessi a livello europeo ed inoltre in linea con la Direttiva INSPIRE. Questo primo risultato è particolarmente importante in vista dell'applicazione della Direttiva stessa, perché è stato ottenuto, grazie al consenso e al contributo attivo dei partner di progetto, immaginando il **modello dei dati armonizzato** come un ponte ideale tra i requisiti emersi dall'analisi delle realtà nazionali coinvolte in EURADIN e le specifiche sui dati di INSPIRE, considerate come riferimento fondamentale in questo ambito. Nello specifico è stato rispettato il vincolo a restare in linea con le versioni progressivamente rilasciate da INSPIRE fino a maggio 2009, data di chiusura del gruppo di lavoro EURADIN. Il tutto mantenendo come obiettivo primario quello di testare sul campo e valorizzare i prodotti tecnici pubblicati nel contesto

della Direttiva. Il secondo risultato riguarda il ‘mezzo’ attraverso il quale realizzare concretamente la condivisione di dati tra diversi sistemi di archiviazione e di gestione per gli indirizzi, ovvero il **modello di interscambio dei dati**, codificato all’interno di un file in formato GML al termine di un processo che ha a monte il modello concettuale. Proprio gli obiettivi legati ai risultati appena elencati avevano ispirato, nella sua fase d’avvio, la stesura del piano d’azione del WP3, dove ciascun passo doveva essere immaginato ed attuato col consenso e contributo dei diversi partner del consorzio, con una continua tensione a coinvolgere la più ampia massa critica possibile in ambito internazionale. Quest’approccio era stato scelto per cogliere una visione armonizzata rispetto alle diverse esigenze e realtà nazionali in vista del previsto confronto-integrazione con INSPIRE, le cui specifiche dati sul tema degli indirizzi, uscite in una prima versione nel novembre 2008, sono divenute da allora in poi il riferimento basilare per il lavoro del gruppo. In tal senso anche le regole da seguire nella modellazione concettuale previste dai documenti ufficiali D.2.5. Generic Conceptual Model e D2.6 Methodology for the Development of Data Specifications e l’adozione degli standard di modellazione ISO della serie 19100 sono risultati vincolanti. Le attività di test, successivamente condotte sulle specifiche dei dati INSPIRE nelle versioni 1.0 e 2.0, hanno costituito il punto chiave di verifica di corrispondenza tra le esigenze dei sistemi informativi esistenti in capo ai vari Paesi e la proposta per risolverne i problemi di integrazione ed armonizzazione offerta da INSPIRE. Per il WP3 EURADIN questo è stato il passo strategico per poter individuare i principali aspetti nevralgici, non perfettamente mappabili nelle specifiche INSPIRE, da segnalare e sottoporre all’attenzione della Direttiva quale contributo del consorzio di progetto, tra l’altro registrato come SDIC, ovvero come comunità tematica fortemente interessata e competente sulla gestione e regolamentazione degli indirizzi. Tale revisione tecnica del contenuto delle specifiche dati della Direttiva può ritenersi a ragione uno dei traguardi significativi del progetto, ove la richiesta di interazione e di riscontro continuativamente incoraggiate da INSPIRE hanno trovato fattiva attuazione e, presumibilmente, procurato valore aggiunto. Al termine dell’analisi il gruppo di lavoro ha poi prodotto una visione di sintesi dedotta dalla revisione delle specifiche INSPIRE, portando all’attenzione i punti critici individuati e proponendo per ciascuno di essi una soluzione o conciliazione di natura tecnica all’interno del modello concettuale originario. Oggetto di consegna alla Commissione Europea è stato infine il modello concettuale dei dati, riformulato e comprensivo delle suddette proposte di integrazione e conciliazione con INSPIRE individuate dal gruppo di analisi del progetto EURADIN.

1.2 WP4: i metadati

Il principale obiettivo del WP4 è stato la realizzazione di un profilo metadati specifico per gli indirizzi, basato sui profili esistenti utilizzati dai diversi partner europei coinvolti nel progetto e sui principali standard e documenti di riferimento in materia di metadati: ISO 19115, INSPIRE Implementing Rules on Metadata (IR), INSPIRE Data Specification on Addresses (DS-AD). Dal confronto è emerso così l’*EURADIN Metadata Profile (EMP)*, il profilo che il progetto ha adottato come condiviso per la tematica degli indirizzi e che ogni partner può ottenere utilizzando uno speciale “Tool” di trasformazione realizzato al termine del WP. Per raggiungere tale obiettivo il Work Package è stato strutturato in differenti attività, che hanno dato luogo a diversi “Deliverables” e ad un Report finale. Il primo passo ha riguardato l’analisi di quanto emerso dal WP2, dove è stato richiesto ai partner di dare informazioni in merito alla presenza di profili specifici per i metadati legati agli indirizzi, al tipo di standard utilizzato per la metadocumentazione o all’eventuale presenza di “tool” appositi. Successivamente i partner che utilizzano abitualmente metadati sono stati sottoposti a questionari specifici, in modo da trarre tutte le informazioni necessarie per la creazione dell’*EURADIN Metadata Profile (EMP)*. Durante la seconda fase di attività sono stati scelti differenti campi comparando i profili forniti dai partner con lo standard ISO19115, le Implementing Rules per i metadati e le specifiche INSPIRE sui dati legati agli indirizzi. Gli elementi risultati più presenti sono stati così inseriti nel nuovo Profilo EURADIN, aggiungendo inoltre campi specifici riservati alla metadocumentazione degli indirizzi e definendo delle

specifiche Linee guida per una migliore comprensione del profilo così ottenuto. La terza fase di attività ha riguardato poi la realizzazione di uno specifico *tool* per la creazione di metadati in linea con il nuovo profilo EURADIN così creato, insieme alle relative Linee guida per il suo utilizzo: “**CatMDEdit**-EURADIN”. Il tool è stato sviluppato prendendo spunto dal programma Open Source **CatMDEdit** già utilizzato da alcuni partner per la metadatatocumentazione. Questo metadata editor, multipiattaforma e multilingue, è stato poi personalizzato per il progetto utilizzando l’EURADIN Metadata Profile per la compilazione dei metadati. Infine, l’ultima parte dell’attività del WP4 ha riguardato la sperimentazione del Metadata tool così prodotto con i dati provenienti dai differenti partner, proprio per valutare l’applicabilità dello strumento a dati realmente esistenti. Le prove sono state condotte sui dati provenienti da alcuni partner volontari e i risultati ottenuti sono stati positivi, descritti anche nel Report finale dell’attività del Work Package 4, all’interno del quale si rimanda comunque alla versione definitiva delle specifiche EURADIN per la creazione dei dati sugli indirizzi per la realizzazione definitiva del Metadata tool proposto.

1.3 WP5: il flusso dati

Obiettivo del WP5 è stato l’individuazione delle linee guida generalizzate per l’implementazione e l’armonizzazione di un flusso di dati a livello Europeo, tenendo in considerazione le specificità organizzative e infrastrutturali dei diversi paesi europei. In assenza di un flusso armonizzato, i dati non possono essere fruiti in maniera uniforme, estesa e condivisa ai diversi livelli della PA e del settore privato. Il flusso analizzato dal gruppo di lavoro riguarda l’intero ciclo del dato, dalla registrazione locale alla fase di armonizzazione, convergenza e trasmissione regionale/nazionale, sino alla fase finale di distribuzione a livello europeo. Per raggiungere tale obiettivo è stato realizzato un *Cookbook* (Linee guida) che analizza le diverse modalità di gestione dei dati relativi agli indirizzi all’interno dei diversi paesi membri. La sintesi di tale attività è riportata in uno schema di riferimento del percorso dei dati, da punto di nascita, generalmente a livello comunale, al punto di raccordo europeo. Per ogni passaggio sono state identificate tutte le fasi del processo di trasformazione del dato necessarie ad ottenere una informazione uniforme al livello europeo. Le linee guida hanno una valenza di *best practices* per l’implementazione di un flusso dati nei paesi membri, in quanto si basano sull’analisi ed il confronto di diverse esperienze. Queste potranno costituire un riferimento, non obbligatorio ma consigliato, sia in ambito decisionale che in ambito tecnico, per la realizzazione del flusso dati stesso. Lo schema finale di rappresentazione del flusso dati dimostra come in tutti i paesi la registrazione degli indirizzi avviene a livello locale (comunale). L’attività di georeferenziazione in alcuni casi è svolta da un ente intermedio (nazionale nel caso di stati minori) colmando lacune tecniche/organizzative di alcuni enti locali. La confluenza, l’armonizzazione e la migrazione delle diverse fonti locali è generalmente svolta a livello nazionale, salvo casi di maggior delega funzionale verso enti regionali intermedi (es Lander, regioni, ecc.). Il passaggio finale ha riguardato la comunicazione dei dati standardizzati verso il livello centrale europeo. Guardando alla situazione italiana, attualmente non esiste una direttiva nazionale, e quindi un flusso generalizzato, che definisca una modalità di raccolta e armonizzazione delle informazioni. La stessa fase di acquisizione geograficamente non avviene in maniera sistematica, né standardizzata. A livello regionale si registrano diverse iniziative (tra i partner del progetto Euradin si citano Regione Piemonte, Lombardia, Toscana) che, seppur con modalità organizzative e tecniche differenti, hanno avviato un flusso di raccolta ed armonizzazione dei dati nelle aree di propria competenza. Le iniziative avviate da alcune amministrazioni regionali/provinciali, insieme ad altre iniziative sul territorio nazionale finalizzate alla raccolta ed aggiornamento sistematico di indirizzi (es Agenzia del Territorio) potranno beneficiare delle specifiche Euradin per individuare un percorso comune che sia anche da riferimento per le regioni attualmente non attive in tale ambito.

2. Un ponte verso le realtà nazionali in vista dell'adozione di INSPIRE

Le potenzialità del progetto Euradin sono da valutare a differenti livelli. Certamente dal punto di vista di INSPIRE la costituzione di una SDIC ad hoc sul tema degli Indirizzi, non solo in qualità di osservatore dei lavori del corrispondente TWG, ma anche come tester e proponente di migliorie ed integrazioni "in corso d'opera" nella definizione delle specifiche e del modello dati è ottimo propulsore perché il tema degli Indirizzi sia quanto più rispondente e fruibile dalle realtà locali. Questa prerogativa del progetto EURADIN in qualità di SDIC, è fortemente avvalorata dalla rappresentatività di ben 16 stati membri in qualità di partner di progetto, con l'interessante opportunità di condividere competenze ed esperienze e di guadagnare ruolo ed autorevolezza nella definizione degli standard di riferimento. Sotto questo aspetto quindi è stata strategica la possibilità di partecipare attivamente alla definizione dei contenuti e dei temi geografici delle specifiche di INSPIRE, al fine di far pesare e valorizzare a livello internazionale e nazionale le esperienze ed applicazioni già sviluppate dalle realtà nazionali. Nell'ambito del progetto EURADIN, un'ulteriore attività di convergenza verso INSPIRE ha riguardato la fase di test di adozione del modello dati sul tema degli INDIRIZZI che ha consentito di effettuare una prima valutazione sulle modalità di approccio nell'adozione del modello INSPIRE. Secondo una tendenza quasi utopica INSPIRE avrebbe prodotto un modello dati onnicomprensivo ed in grado di recepire le istanze e requisiti di tutti gli Stati Membri. Nella realtà, ovviamente così non accade, tali e tante sono le sfaccettature e le peculiarità di modellazione e di uso dei dati geografici nei diversi ambiti. Piuttosto la sua adozione andrebbe inquadrata nel contesto di interoperabilità "visiva" e condivisibile in rete con opportune strutture di interscambio, ma non ancora in grado di sostituire la complessità e le peculiarità dei sistemi informativi geografici che ogni Ente ha progettato in risposta alle problematiche di gestione quotidiana ed aggiornamento dei propri archivi geografici. In positivo, le risultanze delle fasi di test hanno comunque ampiamente dimostrato che le trasformazioni da Modello SIT dell'Ente a modello INSPIRE è possibile intraprendendo anche strade differenti (approccio model driven, direct data transformation, model transformation, etc.). In sintesi si è potuto dedurre che la migrazione verso INSPIRE è possibile, al contrario, il rischio è allora che il Modello Dati INSPIRE non recepisca tutte le informazioni e dati del Modello Dati del singolo Ente, fondamentali per esso, ma inessenziali in una visione generale risultando delle peculiarità che ogni Stato Membro deve gestirsi al proprio interno. Questo aspetto, nell'applicazione di INSPIRE, si amplifica ulteriormente nel contesto italiano, dove anche solo a livello regionale esistono delle declinazioni della specifica nazionale di riferimento dell'IntesaGIS che, se non implementate con un occhio all'orizzonte nazionale ed europeo, rischiano di rendere difficile il ponte verso INSPIRE. Nella misura in cui la struttura dati che si ha "in casa" è più complessa di quella cui si deve rispondere per l'adozione di INSPIRE, è chiaro che le strategie di intervento saranno orientate alla persistenza dei modelli nostrani come riferimento, operando a valle tutte le trasformazioni del caso solo per convergenza con INSPIRE. Ne deriva che l'adozione "a piè pari" del modello INSPIRE sarà realistica soltanto nei casi in cui solo ora si sta approcciando dall'inizio il problema di una infrastruttura geografica. Infatti, se relativamente alla parte di condivisione in rete la direttiva europea costituisce più che un orientamento, per la parte di gestione degli archivi e di risposta alle problematiche di conoscenza del territorio è bene pensare che le problematiche che l'Ente ha l'onere di portare a soluzione non possono essere semplificate in un modello unico europeo, la cui intersezione tra i vari SIT deve rispondere a quesiti di natura più "semplice" di accessibilità dei dati in una infrastruttura geografica europea. Infine, un importante aspetto scaturito a seguito della fase di test proposta nel progetto EURADIN ha riguardato la valutazione, per il tema degli Indirizzi dell'onerosità dell'adozione della direttiva europea INSPIRE. In generale se ne è potuto dedurre che ciò che peserà sulla quantificazione economica nell'adeguamento ad INSPIRE non saranno tanto dovuto alle modalità di trasformazione dei propri dati e strutture, quanto piuttosto alla eventuale difficoltà di acquisire dei dati richiesti da INSPIRE e non previsti negli attuali modelli nazionali.

3. Euradin e Intesa Gis: un'esperienza utile per la definizione delle specifiche nazionali sugli indirizzi

Fin dall'attivazione del Progetto EURADIN, i quattro partner italiani hanno intravisto la possibilità di sfruttare l'occasione per affrontare a livello interregionale e nazionale l'annosa questione degli indirizzi, che in Italia risulta particolarmente variegata. Tenendo conto che la tematica indirizzi è vista dai partner italiani di EURADIN dalla prospettiva dei Sistemi Informativi Geografici e delle relative Infrastrutture per i Dati Territoriali, i primi contatti promossi nelle sedi istituzionali di riferimento ("Comitato Permanente Sistemi Geografici" di CISIS e "Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle pubbliche amministrazioni" di CNIPA) hanno da subito evidenziato come intorno al tema indirizzi ci fosse un elevato interesse da parte di diversi Enti e fossero in corso di attivazione diverse iniziative in qualche modo attinenti a questo tema. Citiamo ad esempio le iniziative delle Regioni per lo sviluppo delle nuove cartografie tecniche in formato Data Base Topografico, l'informatizzazione delle informazioni e delle procedure del Catasto, le azioni di ISTAT finalizzate a semplificare le operazioni per il prossimo censimento del 2011, i progetti nazionali di e-government che tendono ad integrare e semplificare le procedure degli uffici pubblici, a partire da quelli comunali, la modernizzazione dei servizi postali, la forte accelerazione nello sviluppo dell'infomobilità (navigatori GPS, telefonia mobile avanzata etc.) e la conseguente fortissima espansione del mercato legato ai relativi prodotti e servizi (mappe elettroniche, strumenti di localizzazione, servizi per il geomarketing etc.). Tutte queste attività si basano, o comunque devono utilizzare, informazioni aggiornate e corrette relative agli indirizzi. In Italia, come del resto nella stragrande maggioranza dei Paesi europei, la definizione e l'assegnazione degli indirizzi è in capo ai Comuni che, per ragioni storiche o legate alle loro specificità territoriali, si sono spesso mossi in modo non coordinato: ben note sono le peculiarità di alcune città, come Venezia con la sua numerazione per sestieri o Genova e Firenze con la doppia numerazione per civici residenziali e commerciali. Anche le modalità di aggiornamento sono le più diversificate, rendendo di fatto molto difficile ed oneroso l'utilizzo a livello nazionale o internazionale delle banche dati sugli indirizzi. Già nel 2002 ISTAT e l'Autorità per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (oggi CNIPA) avevano avvertito la necessità di concorrere a migliorare la qualità dei dati toponomastici nella Pubblica Amministrazione e avevano realizzato un corposo documento di Principi Guida, pubblicato nel 2005, che affronta le tematiche dell'analisi dei dati esistenti, della misurazione della loro qualità e della definizione di formati standard per l'acquisizione e l'interscambio dei dati toponomastici. L'auspicio formulato nel documento per la costruzione di un archivio nazionale degli indirizzi, basato su una più precisa definizione delle componenti dell'indirizzo e sulla loro rappresentazione in formati standard, nonché sull'individuazione di possibili flussi di alimentazione dell'archivio, è rimasto inascoltato. Per contro, la recente evoluzione delle metodologie e delle applicazioni per l'interoperabilità rende forse superabile una tale standardizzazione delle banche dati, certamente difficile da perseguire, suggerendo di concentrarsi piuttosto sulle modalità di interscambio dei dati, in una prospettiva di sistema federato che renda superfluo anche un archivio fisico a livello nazionale. Con questa visione si è iniziato a lavorare, su invito del "Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle pubbliche amministrazioni" di CNIPA, cogliendo l'occasione della revisione in corso delle specifiche IntesaGIS relative al Data Base Topografico, con il Gruppo di Lavoro n.2 "Dati Geotopografici" impegnato nella definizione del cosiddetto "National Core", ovvero di quell'insieme minimo di dati territoriali ritenuti di interesse nazionale. In verità, le specifiche IntesaGIS relative al Data Base Topografico non individuano propriamente l'oggetto "indirizzo", ma definiscono gran parte delle componenti indispensabili per la sua definizione. Le attività hanno riguardato l'analisi del modello dati IntesaGIS con la finalità di individuare, per le componenti oggetto di analisi, gli opportuni aggiustamenti da apportare alle definizioni delle entità, dei loro attributi e delle loro relazioni per ottimizzare la mappatura nel modello EURADIN-INSPIRE, tenendo sempre conto che IntesaGIS è un modello finalizzato all'acquisizione dei dati mentre EURADIN-INSPIRE è un modello pensato soprattutto per l'interscambio e la diffusione dei dati stessi. In questa analisi, per cui è stato costituito un

sottogruppo formato da tecnici di Regione Veneto (coordinatrice del GdL2), Regione Lombardia, CSI Piemonte, Regione Emilia-Romagna e CNIPA, si è partiti dall'esperienza fatta da Regione Lombardia, CSI Piemonte e Regione Toscana nella fase di test del modello INSPIRE realizzata nell'ambito del Progetto EURADIN, che già aveva messo in luce alcune criticità durante la mappatura di dati reali. Regione Lombardia, ad esempio, aveva utilizzato per la fase di test un set di dati reali provenienti dal Data Base Topografico, realizzato con cofinanziamento e specifiche regionali (queste ultime peraltro derivate dalle specifiche IntesaGIS) da un'aggregazione di Comuni del territorio cremonese. Il mapping dei dati, dal modello Data Base Topografico a quello INSPIRE, è stato condotto con la collaborazione di Lombardia Informatica S.p.A. e del Politecnico di Milano e ha messo in evidenza da un lato l'opportunità di modificare alcuni aspetti del modello INSPIRE (in particolare relativi alle relazioni tra entità) per rendere più agile il file GML di output e, dall'altro, alcuni casi reali difficilmente descrivibili con le specifiche IntesaGIS. Analoghi risultati sono stati ottenuti da CSI-Piemonte utilizzando dati relativi alla città di Torino e dalla Regione Toscana su dati del Data Base Topografico Regionale. Le osservazioni al modello INSPIRE sono state condivise all'interno del Progetto EURADIN e presentate al competente TWG Addresses in occasione di due incontri tenutisi al JRC di Ispra nella primavera 2009 e sono stati parzialmente recepiti nella versione 3.0 delle "INSPIRE Data Specifications on Addresses" recentemente pubblicata. Le proposte di aggiustamento al modello IntesaGIS sono invece state oggetto di discussione del sopracitato sottogruppo Indirizzi del GdL2 "Dati Geotopografici" di CNIPA e verranno prossimamente sottoposte all'esame del "Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle pubbliche amministrazioni". Nel frattempo sono in corso altre iniziative a livello nazionale, che coinvolgono in qualche modo il tema "Indirizzi". Citiamo ad esempio il progetto di ISTAT per il Censimento 2010-11, finalizzato a raccogliere, in collaborazione con i Comuni, i dati relativi ai numeri civici nei Comuni con più di 20.000 abitanti e che prevede, dove necessario, attività di rilevamento per completare e aggiornare le banche dati; la convenzione ISTAT – Poste Italiane relativa, tra le altre cose, alla sistematizzazione delle reciproche Banche Dati sugli indirizzi, anche ai fini dell'ottimizzazione del servizio postale; le attività di rilievo dei numeri civici previste da alcune società produttrici di dati utilizzati nei prodotti per l'Infomobilità; l'avanzamento dei Data Base Topografici in molte Regioni e Province Autonome. Si stanno inoltre avviando, a diversi livelli della Pubblica Amministrazione, a partire dal livello locale ma con l'interessamento e spesso il coordinamento delle Regioni e con il coinvolgimento delle Agenzie nazionali, sperimentazioni per l'integrazione dell'informazione catastale con quella topografica. Il tema, cruciale anche per gli aspetti che interessano l'ambito "indirizzi", è sul tappeto da anni, ma oggi forse si stanno creando le condizioni al contorno favorevoli alla sua concretizzazione: in particolare, il nascente federalismo fiscale che, insieme al decentramento del prelievo fiscale, indurrà l'esigenza per Comuni e Regioni di dotarsi degli strumenti di conoscenza e di gestione necessari per attuarlo, e la prossima entrata in scena del **MUDE** (Modello Unico Digitale per l'Edilizia), che dovrà servire ad integrare tutte le procedure in capo al Comune e all'Agenzia del Territorio per la gestione e l'aggiornamento delle attività edilizie. In questo quadro, l'integrazione e la sistematizzazione delle diverse procedure locali coinvolte (anagrafe immobiliare e delle persone, gestione delle pratiche edilizie, gestione dei tributi), il loro allineamento strutturale con le banche dati, anche cartografiche, delle Regioni e dell'Agenzia del Territorio, è la sola prospettiva che possa garantire, insieme alla semplificazione delle procedure per il cittadino, l'aggiornamento continuo e la condivisione delle informazioni, tra tutti i livelli della P.A. In questa prospettiva appare strategico il ruolo di indirizzo e coordinamento delle Regioni, naturalmente in accordo con il livello nazionale, ma fondamentale sarà anche la capacità operativa dei Comuni e, in particolare, la loro capacità di aggregarsi in Centri Servizi a livello sovracomunale, con geometrie organizzative variabili a seconda delle caratteristiche dei diversi territori, capaci di fornire nel modo più efficace, in particolare ai Comuni medio-piccoli, le risorse e le professionalità necessarie a strutturare e gestire questa nuova configurazione.