



Analisi delle banche dati disponibili per il trasferimento della buona pratica Azione A3.1

Sommario

1	INTRODUZIONE	3
2	TERMINOLOGIA E DEFINIZIONI	4
3	ANALISI DELLE BANCHE DATI	5
3.1	ANALISI BANCHE DATI PER LA CITTÀ METROPOLITANA DI VENEZIA	5
3.1.1	DBGT	5
3.1.2	Demografia	7
3.1.3	Grafo Viario	8
3.1.4	Limiti amministrativi comunali	8
3.2	ANALISI BANCHE DATI PER LA PROVINCIA DI TARANTO	9
3.2.1	DBGT	9
3.2.2	Demografia	10
3.2.3	Grafo Viario	11
3.2.4	Limiti amministrativi comunali	11
3.3	ANALISI BANCHE DATI PER LA CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	12
3.3.1	Distanza Tecnica	13
3.3.2	Matching dei dati con le strutture dati di CMMI	17
3.3.3	Fonti dati alternative	17
4	CONCLUSIONI.....	18

1 INTRODUZIONE

Gli applicativi del progetto DesK attingono le informazioni necessarie dai Database Topografici a produrre indicatori, report e mappe rappresentative di entità e grandezze a supporto di analisi territoriali dai Database Topografici.

La centralità del DBT come fonte informativa di tutti gli applicativi oggetto del riuso è quanto mai evidente, pertanto l'analisi dei contesti del patrimonio informativo disponibili presso gli enti riusanti sarà orientata a identificare, in prima istanza, la disponibilità di cartografie tecniche adeguate al riuso degli applicativi e successivamente di mapparne l'adeguatezza ai fini progettuali.

Come suggerito nel documento prodotto da Corvallis, la predisposizione del DBT passa attraverso l'analisi dei dati pubblicati dalle diverse fonti che li detengono e la loro "unione" all'interno di un quadro territoriale metropolitano/provinciale, nel quale riportare le grandezze individuate. Gli standard utilizzati per la rappresentazione, struttura e attributi dei Layer è quello di Intesa GIS e quindi i dati vanno riportati all'interno di quegli standard. Una volta raccolte le informazioni queste andranno utilizzate da procedure e algoritmi per interfacciarli con i sistemi applicativi: tali procedure verranno adeguate da Corvallis, in funzione delle strutture dati che verranno caricate a sistema.

Specificatamente, per ogni ente coinvolto nel progetto è necessario

- definire il piano di adeguamento dati nel quale verrà riportata nel dettaglio la "distanza tecnica" dalla situazione contingente alla situazione "Città Metropolitana di Milano".
- verificare, la completezza della copertura territoriale, le specifiche tecniche di riferimento, la struttura e l'epoca di aggiornamento di quanto attualmente disponibile.
- Validare i dati del DBT (a cura dei referenti tecnici di progetto).

Il piano di adeguamento dati conterrà tutte le azioni che la proponente attuerà per massimizzare l'adeguamento delle banche dati degli enti riusanti agli applicativi oggetto dei servizi, come ad esempio:

- I. l'omogeneizzazione geometrica e tematica lungo l'attacco tra lotti diversi;
- II. l'approfondimento tematico di specifiche classi attingendo da altre fonti cartografiche;
- III. la riclassificazione di oggetti cartografici secondo le specifiche riferimento.

L'analisi delle banche dati di interesse prioritario ai fini del riuso sarà rivolta, non solo agli archivi disponibili a livello metropolitano/provinciale e regionale, ma anche a livello nazionale;

2 TERMINOLOGIA E DEFINIZIONI

<i>D.B.T.</i>	DataBase Topografico, che rappresenta una complessa raccolta di livelli informativi cartografici a copertura dell'intero territorio metropolitano o Provinciale, così come previsto dalle specifiche tecniche regionali ed internazionali; la presenza del D.B.T. nei contesti relativi ai partner riusanti è importante per le fasi implementative del progetto.
<i>DesK</i>	Decision support System a supporto della Knowledge territoriale per la Concertazione, partecipazione su tematiche territoriali.
<i>CAD</i>	Codice Amministrazione Digitale
<i>CCS</i>	Carta Copertura del Suolo
<i>CST</i>	Centro Servizi Territoriali
<i>CTR</i>	Carta Tecnica Regionale
<i>DBGT</i>	Database geotopograficistem
<i>INSPIRE</i>	Infrastructure for Spatial Information in Europe
<i>MATTM</i>	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
<i>OGC</i>	Open Geospatial Consortium
<i>IDT</i>	Infrastruttura Dati Territoriali
<i>WFS</i>	Web Feature Service
<i>WMS</i>	Web Map Service

3 ANALISI DELLE BANCHE DATI

Si riporta di seguito l'Analisi delle Banche Dati relativi ai 3 Enti su cui è previsto il trasferimento della Buona Pratica:

- Città Metropolitana di Venezia
- Provincia di Taranto
- Città Metropolitana di Genova

3.1 Analisi banche dati per la Città Metropolitana di Venezia

Per la Città metropolitana di Venezia è stata effettuata un'analisi relativa alle seguenti tipologie di Banche dati e dati territoriali;

- DBGT
- DEMOGRAFIA
- GRAFO VIARIO
- LIMITI AMMINISTRATIVI

3.1.1 DBGT

Non è presente un DBGT con copertura completa per il territorio della Città Metropolitana di Venezia.

La Regione Veneto ha realizzato e messo a disposizione 3 DBGT di 3 aree che coprono solo parzialmente il territorio in questione. I territori interessati dai DBGT sono:

- Comune di Venezia (rif. Anno 2013)
- Comuni adiacenti alla laguna di Venezia (rif. Anno 2011)
- Portogruinese (rif. Anno 2010)

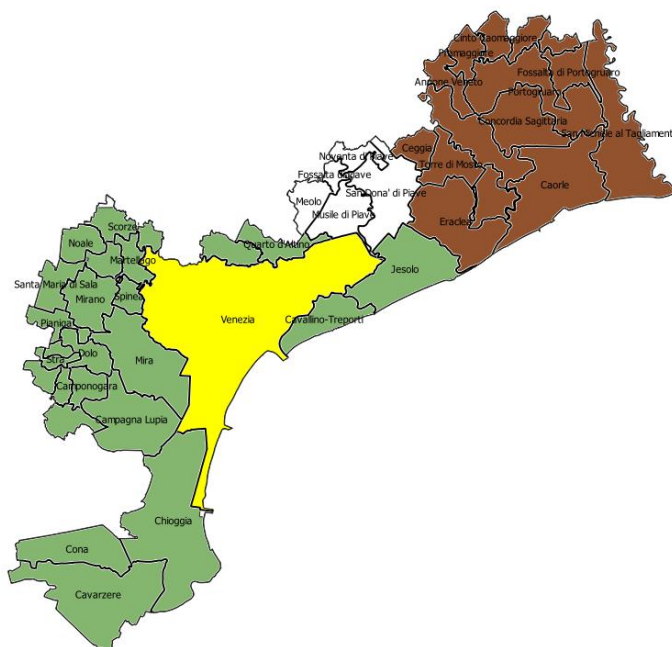


Figura 1 – Copertura dei 3 DBT (Comune Venezia -giallo- Comuni della Laguna -verde- Portogruinese -marrone-)

I relativi file shape sono scaricabili dal Geoportale della Regione Veneto (*IDT REGIONE VENETO*) al seguente link: <http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/>

Fonte DBGT	Regione Veneto (geoportale IDT)
Personale di riferimento	Pianificazione territoriale, strategica e cartografia DIRETTORE Franco Alberti COMPETENZE Pianificazione territoriale RECAPITI Palazzo Linetti Calle Priuli, 99 - 30121 Venezia Tel. 041 279.2561-2139 Fax 041 2792510 e-mail: pianificazoneterritoriale@regione.veneto.it PEC: pianificazoneterritoriale@pec.regione.veneto.it
Percentuale copertura	Circa 93 %
Possibile fonti alternative di copertura del territorio	Banca dati della Carta della Copertura del Suolo aggiornamento 2012 (Dato del 2015)
Frammentazione del DBGT e date di aggiornamento	Sono disponibili i DBGT di 3 aree differenti: <ul style="list-style-type: none"> • Comune di Venezia (rif. Anno 2013) • Comuni adiacenti alla laguna di Venezia (rif. Anno 2011) • Portogruarese (rif. Anno 2010)
Risoluzione spaziale dei dati	Scala 1:2.000 – 1:5.000
Sistema di riferimento dei dati	EPSG: 3004
Genealogia dei dati	La realizzazione del Database Topografico è contestualizzata nelle operazioni di aggiornamento della cartografia tecnica e si sviluppa secondo le fasi di formazione di quest'ultima: ripresa aerofotogrammetrica, inquadramento plano-altimetrico, restituzione numerica, ricognizione, revisione ed editing.
Presenza grafostradale	Poiché la copertura dei DBGT non è completa sul territorio metropolitano. Non è presente un grafo viario completo da DBGT. Vi sono comunque altre fonti per il grafo viario più aggiornate e più complete di quello contenuto nei DBGT

Nella seguente tabella vengono riportati i tematismi di interesse per il trasferimento presenti nei DBGT dei 3 territorio interessati per la CMVe confrontati con quelli utilizzati per la CMMi.

Tipo	Codice	Class	Descrizione	Venezia	Laguna	Portogruarese	Rif. CMMi
poligono	010101	AC_VEI	area di circolazione veicolare	X	X	X	S
poligono	010102	AC_PED	area di circolazione pedonale	X		X	S
poligono	010103	AC_CIC	area di circolazione ciclabile	X		X	S
poligono	010105	AR_VMS	viabilità mista secondaria	X		X	S
poligono	010201	SD_FER	sede di trasporto su ferro	X		X	S
poligono	020102	EDIFC	edificio	X	X	X	S
poligono	020105	PAR_AR	particolare architettonico	X	X	X	
poligono	020106	EDI_MIN	edificio minore	X	X	X	S
poligono	020201	MN_EDI	manufatto industriale	X	X	X	S
poligono	020202	MN_MAU	manufatto monumentale e di arredo urbano	X	X	X	S
poligono	020203	GRAD	gradinata	X	X	X	
poligono	020204	ATTR_SP	attrezzatura sportiva	X	X	X	S
poligono	020205	MAN_TR	manufatto d'infrastruttura di trasporto	X		X	S
poligono	020206	AATT	area attrezzata del suolo	X	X	X	S
poligono	020207	TRALIC	sostegno a traliccio	X		X	S
poligono	020210	MU_DIV	muro o divisione in spessore	X			S
poligono	020211	MN_CON	conduttura	X			S
poligono	020401	MU_SOS	muro di sostegno e ritenuta del terreno	X		X	S
poligono	020501	DIGA	diga	X			S
poligono	020502	ARGINE	argine			X	S
poligono	020503	OP_REG	opera idraulica di regolazione op_reg_I	X		X	S

poligono	020504	AT_NAV	attrezzatura per la navigazione	X			S
poligono	020505	OP_POR	opera portuale e di difesa delle coste	X	X	X	S
poligono	040101	AB_CDA	area bagnata di corso d'acqua	X	X	X	S
poligono	040102	SP_ACQ	specchio d'acqua	X	X	X	S
poligono	040103	INVASO	invaso artificiale				S
poligono	040150	CAN_LAG	superficie canale lagunare	X	X		
poligono	040301	GHI_NV	ghiacciai-nevaio perenne				S
poligono	050301	F_NTER	forma naturale del terreno	X	X	X	
poligono	050302	SCARPT	scarpata	X		X	
poligono	050303	SC_DIS	area di scavo o discarica			X	S
poligono	050304	A_TRAS	area in trasformazione o non strutturata	X			S
poligono	050393		copertura non vegetata				S
poligono	060101	BOSCO	bosco	X	X	X	S
poligono	060102	FOR_PC	formazione particolare	X			S
poligono	060104	A_PVEG	area temporaneamente priva di vegetazione	X			S
poligono	060105	PS_INC	pascolo o incolto	X	X	X	S
poligono	060106	CL_AGR	coltura agricola	X	X	X	S
poligono	060401	AR_VRD	area verde	X		X	S

Dall'analisi sul DBGTT della CMVe emergono le seguenti considerazioni:

- i *layer* areali sono per lo più complementari ma non consentono di realizzare la completa copertura del suolo
- i 3 lotti non sono perfettamente complementari ma si sovrappongono nelle zone di confine. Per realizzare il quadro d'unione i tematismi verranno "ritagliati" sui confini comunali senza poi riconnettere le geometrie che rimangono tagliate: questo non inficerà sui calcoli degli indicatori degli applicativi DesK
- i rilievi fatti sui 3 lotti sbordano su comuni che risultano parzialmente riempiti nei dati: per questi è stato deciso di non considerare i dati in quanto non completi e falserebbero gli indicatori
- alcune zone del territorio non sono state popolate con informazioni e quindi risultano "bianche". Su queste occorre utilizzare la carta di copertura del suolo del 2012, della Regione Veneto.
- Alcune zone di mare ricomprese nei confini comunali, risultano essere state erose nel tempo dal mare e per tale motivo devono essere riclassificate.

3.1.2 Demografia

E' stata verificata la disponibilità sul Portale ISTAT di:

- limiti delle sezioni censuarie riferiti al 2011, anno dell'ultimo censimento disponibile (link <https://www.istat.it/it/archivio/222527>)
- corrispondenti variabili censuarie riferite alla popolazione residente alla medesima data del censimento tramite query per ciascuna porzione del territorio interessato sulla piattaforma link open data dell'ISTAT alla pagina <http://datiopen.istat.it/variabiliCensuarieCOM.php#>

I dati relativi ai limiti delle sezioni censuarie sono forniti in formato *shape*, mentre i dati demografici sono scaricabili in formato *csv*.

Sono inoltre disponibili, come fonte alternativa, i dati demografici forniti dalla Regione Veneto pubblicati sull'Infrastruttura dei Dati Territoriali del Veneto al link <https://idt.regione.veneto.it>

Le variabili censuari sono presenti nella matrice c10_Economia e Società in formato Excel e sono aggiornate all'anno 2016.

Fonte Dati Demografici	ISTAT
Altre fonti alternative	Regione Veneto (geoportale IDT)
Data di aggiornamento	I dati ISTAT sono riferiti all'anno 2011 I dati della Regione Veneto sono aggiornati all'anno 2016
Formato digitale del dato	ISAT: sezioni censuarie in formato shape, variabili censuarie in formato csv Regione Veneto: variabili censuarie in formato Excel (xlsx) a scala comunale
Personale di riferimento	Il responsabile del dato è: Regione del Veneto - UO Sistema Statistico Regionale (SISTAR) Telefono: +39 0412792109 E-mail: statistica@regione.veneto.it Sito web: http://www.regione.veneto.it/web/statistica/

3.1.3 Grafo Viario

Per quanto riguarda il grafo viario, è disponibile sul Geoportale della Regione Veneto il tematismo c01070240012_ElementoStradale che presenta le seguenti caratteristiche:

- Titolo: Rete stradale derivata da DataBase strati prioritario in scala 1:10.000
- Data: 2011-03-01
- Sistema di riferimento spaziale: ROMA40/OVEST (EPSG: 3003)
- Formato: shape
- Risoluzione spaziale: 1:5.000

E' stato acquisito anche un dato sulla rete viaria fornito da **TomTom**, aggiornato al 2017.

- Sistema di riferimento spaziale: WGS84
- Formato: shape

Verrà scelto il dato più adatto all'utilizzo in base alla compatibilità con il software che caratterizza il trasferimento della "buona pratica" e alle informazioni necessarie nelle tabelle attributi.

3.1.4 Limiti amministrativi comunali

I limiti amministrativi ufficiali per la Regione Veneto sono quelli da CTR.

I limiti sono scaricabili dal Geoportale della Regione Veneto. I riferimenti per tale tematismo sono:

- File: c0104011_Comuni.shp
- Data: 2018-05-29
- Sistema di riferimento spaziale: ROMA40/OVEST (EPSG: 3003)
- Formato: shape
- Risoluzione spaziale (scala equivalente): 1:10.000

Si ritiene di utilizzare tale tematismo per individuare i confini comunali, in quanto anche i DBT a disposizione si basano su dei confini comunali derivati dalla CTR. Vi è quindi coerenza con l'estensione dei dati di copertura del suolo e dei confini amministrativi interessati.

3.2 Analisi banche dati per la Provincia di Taranto

Per la Provincia di Taranto è stata effettuata un'analisi relativa alle seguenti tipologie di Banche dati e dati territoriali;

- DBGT
- DEMOGRAFIA
- GRAFO VIARIO
- LIMITI AMMINISTRATIVI

3.2.1 DBGT

E' disponibile un DBGT con copertura completa per tutto il territorio della Provincia di Taranto.

Il DBGT è stato realizzato dalla Regione Puglia, con il supporto di InnovaPuglia S.p.A., Servizio Territorio e Ambiente.

Il DBGT è consultabile al seguente link:

<http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/DBTICoperturaTopologica/index.html>

<http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/DBTIViabilita/index.html>

le informazioni sono consultabili tramite tali portali ma non scaricabili. A seguito di richiesta da parte della Provincia di Taranto, i relativi file shape sono stati forniti da Innova Puglia Spa, in formato DB Esri.

Le info relative al DBGT della Provincia di Taranto sono riassunte nella seguente tabella:

Fonte DBGT	Regione Puglia
Personale di riferimento	Il riferimento per i servizi SIT sul sito Regione Puglia sono: E-mail: info@sit.puglia.it Innova Puglia S.p.A.
Percentuale copertura	100 %
Possibile fonti alternative di copertura del territorio	Non necessaria
Frammentazione del DBGT e date di aggiornamento	Completa copertura del territorio provinciale
Risoluzione spaziale dei dati	Scala 1:5.000
Sistema di riferimento dei dati	WGS_1984_UTM_Zone_33N EPSG: 32633
Genealogia dei dati	La realizzazione del Database Topografico è contestualizzata nelle operazioni di aggiornamento della cartografia tecnica e si sviluppa secondo le fasi di formazione di quest'ultima: ripresa aerofotogrammetrica, inquadramento plano-altimetrico, restituzione numerica, ricognizione, revisione ed editing.
Presenza grafostradale	Vi è presenza del grafo stradale, con la stessa data di aggiornamento del resto del DBGT (2006).

Nella seguente tabella vengono riportati i tematismi DBGT di interesse per il trasferimento della Buona pratica confrontati con quelli utilizzati per la CMMi.

Tipo	Codice	Class	Descrizione	Prov TA	Rif. CMMi
poligono	10105	AR_VMS	manufatto monumentale e di arredo urbano	X	S
poligono	20102	EDIFC	area bagnata di corso d'acqua	X	S
poligono	20105	PAR_AR	coltura agricola	X	
poligono	20106	EDI_MIN	argine	X	S
poligono	20201	MN_EDI	formazione particolare	X	S
poligono	20202	MN_MAU	area temporaneamente priva di vegetazione	X	S
poligono	20203	GRAD	area di scavo o discarica	X	
poligono	20204	ATTR_SP	particolare architettonico	X	S
poligono	20205	MAN_TR	bosco	X	S
poligono	20206	AATT	edificio minore	X	S
poligono	20207	TRALIC	manufatto industriale	X	S
poligono	20210	MU_DIV	pascolo o incolto	X	S
poligono	20501	DIGA	diga	X	S
poligono	20502	ARGINE	area attrezzata del suolo	X	S
poligono	40101	AB_CDA	manufatto industriale	X	S
poligono	50301	F_NTER	forma naturale del terreno	X	
poligono	50302	SCARPT	scarpata	X	
poligono	50303	SC_DIS	area di scavo o discarica	X	S
poligono	50304	A_TRAS	edificio	X	S
poligono	60101	BOSCO	sostegno a traliccio	X	S
poligono	60102	FOR_PC	scarpata	X	S
poligono	60104	A_PVEG	viabilità mista secondaria	X	S
poligono	60105	PS_INC	area verde	X	S
poligono	60106	CL_AGR	muro o divisione in spessore	X	S
poligono	60401	AR_VRD	gradinata	X	S
poligono	10102	AC_PED	area di circolazione pedonale	X	S
poligono	10101	AC_VEI	area di circolazione veicolare	X	S
poligono	40103	INVASO	invaso artificiale	X	S
poligono	10201	SD_FER	sede di trasporto su ferro	X	S
poligono	10103	AC_CIC	area di circolazione ciclabile		S
poligono	20504	AT_NAV	attrezzatura per la navigazione		S
poligono	40301	GHI_NV	ghiacciai-nevaio perenne		S
poligono	20211	MN_CON	conduttura		S
poligono	20401	MU_SOS	muro di sostegno e ritenuta del terreno		S
poligono	20505	OP_POR	opera portuale e di difesa delle coste		S
poligono	20503	OP_REG	opera idraulica di regolazione op_reg_I		S
poligono	40102	SP_ACQ	specchio d'acqua		S

Dall'analisi sul DBGT della Provincia di Taranto emergono le seguenti considerazioni:

- Vi è completa copertura del territorio provinciale e non sono necessari operazioni di merging tra diversi DGBT.
- Non vi è necessità di riempimento di spazio “vuoti” con altre informazioni di copertura del suolo, a meno che l'opportunità di avere un dato aggiornato non risulti utile.
- Il dato disponibile risulta poco aggiornato (2006) ma sarà possibile aggiornarlo non appena risulterà disponibile un aggiornamento, sia a livello provinciale che comunale.
- E' necessario effettuare un attento lavoro di verifica di assenza di sovrapposizione tra i vari tematismi individuati come di interesse per il trasferimento della Buona Pratica.

3.2.2 Demografia

E' stata verificata la disponibilità sul Portale ISTAT di:

- limiti delle sezioni censuarie riferiti al 2011, anno dell'ultimo censimento disponibile (link <https://www.istat.it/it/archivio/222527>)
- corrispondenti variabili censuarie riferite alla popolazione residente alla medesima data del censimento tramite query per ciascuna porzione del territorio interessato sulla piattaforma link open data dell'ISTAT alla pagina <http://datiopen.istat.it/variabiliCensuarieCOM.php#>

I dati relativi ai limiti delle sezioni censuarie sono forniti in formato *shape*, mentre i dati demografici sono scaricabili in formato *csv*.

Fonte Dati Demografici	ISTAT
Data di aggiornamento	I dati sono riferiti all'anno 2011
Formato digitale del dato	Sezioni censuarie in formato <i>shape</i> , variabili censuarie in formato <i>csv</i>

3.2.3 Grafo Viario

Per quanto riguarda il grafo viario, il tematismo è presente all'interno del DBGT della Regione Puglia, nel tematismo **TR_STR.shp** che presenta le seguenti caratteristiche:

- Titolo: Rete stradale
- Data: 01-09-2006
- Sistema di riferimento spaziale: WGS_1984_UTM_Zone_33N (EPSG: 32633)
- Formato: *shape*
- Risoluzione spaziale: 1:5.000

3.2.4 Limiti amministrativi comunali

I limiti amministrativi sono contenuti all'interno del DBGT della regione Puglia e derivano dalla CTRN.

- File: COMUNE.shp
- Data: 01-09-2006
- Sistema di riferimento spaziale: ROMA40/OVEST (EPSG: 3003)
- Formato: *shape*
- Risoluzione spaziale (scala equivalente): 1:5.000

Si ritiene di utilizzare tale tematismo per individuare i confini comunali, in quanto anche i DBT a disposizione si basano su dei confini comunali derivati dalla CTR. Vi è quindi coerenza con l'estensione dei dati di copertura del suolo e dei confini amministrativi interessati.

3.3 Analisi Banche dati per la Città Metropolitana di Genova

La città Metropolitana di Genova non possiede un proprio DBT su taglio metropolitano, tuttavia regione Liguria possiede e rende disponibile un importante archivio cartografico.

L'intera **Cartografia Regionale**, aggiornata e strutturata durante la produzione cartografica arricchendola di informazioni territoriali cartacee e digitali, è suddivisa in cinque classi:

- carte di base riguardano il territorio e sono costruite con tecniche topografiche e fotogrammetriche per rappresentare elementi geografici
- carte tematiche, comprendono le rappresentazioni di determinate caratteristiche ambientali/antropiche degli elementi territoriali prescelti
- immagini satellitari e aeree, materiale disponibile a varie scale dal 1973
- pubblicazioni, raccolta di testi normativi, specifiche tecniche di acquisizione, dettaglio dei metodi operativi di realizzazione di progetti specialistici
- tra le carte di base si trova il DBT regionale a scala 1:5000

Possibile fonte	Geoportale della Regione Liguria	https://geoportal.regione.liguria.it/ (anche WFS)
Altre fonti alternative	Verificare disponibilità di DBT prodotti da singoli comuni, CST o aggregazioni di comuni	https://geoportal.regione.liguria.it/ (differenti dati di banche dati locali e legate al territorio)
Personale di riferimento	Individuare le strutture amministrative e il referente tecnico (persona fisica) di riferimento acquisendo mail, numero di telefono e indirizzo fisico	REGIONE LIGURIA - SETTORE INFORMATICA - SEGRETERIA GENERALE infoter@regione.liguria.it , informatica@regione.liguria.it
Percentuale di copertura del territorio della CM Genova	Appurare la percentuale di copertura territoriale	100%
Frammentazione del DBGT Date di aggiornamento del DBGT	Verificare se il DBT è composto da più lotti cartografici Appurare la data di esecuzione o ultimo aggiornamento del DBGT o dei singoli lotti	La carta è stata realizzata in lotti successivi dal 2007. Gli elementi sono tridimensionali definiti da coordinate x, y, z e sono corredati da informazioni alfanumeriche. I dati sono organizzati in strati (informazioni geodetiche e fotogrammetriche-viabilità, mobilità e trasporti - immobili e antropizzazioni - idrografia - orografia - vegetazione - reti tecnologiche - aree di pertinenza) suddivise a loro volta in temi e classi secondo specifiche nazionali dettate dal gruppo di lavoro Intesa-GIS
Normativa di riferimento del DBGT	Identificare le Specifiche di riferimento del DBT o dei singoli lotti	REGOLAMENTO (UE) N. 1089/2010 DELLA COMMISSIONE del 23 novembre 2010 recante attuazione della direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'interoperabilità dei set di dati territoriali e dei servizi di dati territoriali
Risoluzione spaziale dei dati	Appurare la scala cartografica di riferimento del DBT o dei singoli lotti	1:5000
Sistema di riferimento spaziale dei dati Genealogia dei dati	Individuare il sistema di riferimento spaziale o geografico del DBT o dei singoli lotti che lo compongono Verificare la provenienza e la descrizione del processo di produzione dei dati	GAUSS BOAGA - MERCATORE TRASVERSO CONFORME DI GAUSS
Presenza del grafo stradale Percentuale di copertura del grafo stradale	Appurare la disponibilità del grafo stradale Se presente il grafo, verificare la totale copertura del territorio	SI

3.3.1 Distanza Tecnica

I dati redatti secondo le specifiche della regione Liguria (DBTopografico ver.2.6), sono stati generati partendo dalle specifiche proposte nei documenti del WorkGroup 01 di Intesa GIS (REGOLAMENTO (UE) N. 1089/2010 DELLA COMMISSIONE del 23 novembre 2010 recante attuazione della direttiva 2007/2/CE).

A verifica di tale compatibilità sono stati presi in esame i principali livelli tratti dalla Carta Tecnica Regionale 1:5000 dal 2007 - II Edizione 3D / DB Topografico - SISTEMA DI COORDINATE: ETRF89 - Proiezione UTM - Fuso 32

L'analisi svolta è stata mirata a verificare quanto riportato nella documentazione distribuita da Regione Liguria e per la validazione della "distanza tra il dato distribuito da Regione Liguria e il DBT di città metropolitana di Milano

LIVELLO: "Caposaldo" - FILE: Caposaldo

Campi:

- ID (ID)
- QUALIFIC (QUALIFIC)
- DEF_QUALIF (DEF_QUALIFIC)
- ENTE_REAL (ENTE_REAL)
- IDENTIFIC (IDENTIFIC)
- QUOTA_ORTO (QUOTA_ORTO)
- QUOTA_ELLI (QUOTA_ELLI)
- ANNO_IST (ANNO_IST)
- ORDINE (ORDINE)
- DEF_ORDINE (DEF_ORDINE)

LIVELLO: "Porzione di territorio restituito" - FILE:
Porzione_di_territorio_restituito

Campi:

- ID (ID)
- SCALA_NOM (SCALA_NOM)
- DEF_SCALA_ (DEF_SCALA_NOM)
- ENTE_COMM (ENTE_COMM)
- IDENTIFIC (IDENTIFIC)
- DITTA_ESEC (DITTA_ESEC)
- COLL_RETE (COLL_RETE)
- COLL_CARTO (COLL_CARTO)
- METADATI (METADATI)
- COLL_INFO (COLL_INFO)

LIVELLO: "Vertice di rete" - FILE: Vertice_di_rete

Campi:

- ID (ID)
- QUALIFIC (QUALIFIC)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)
- ENTE_REAL (ENTE_REAL)
- IDENTIFIC (IDENTIFIC)
- QUOTA_ORTO (QUOTA_ORTO)
- QUOTA_ELLI (QUOTA_ELLI)
- ANNO_IST (ANNO_IST)

LIVELLO: "Punto di appoggio fotogrammetrico" - FILE:
Punto_di_appoggio_fotogrammetrico

Campi:

- ID (ID)
- ENTE_REAL (ENTE_REAL)
- IDENTIFIC (IDENTIFIC)
- QUOTA_ORTO (QUOTA_ORTO)
- QUOTA_ELLI (QUOTA_ELLI)
- ANNO_IST (ANNO_IST)

LIVELLO: "Elemento metropolitana" - FILE:
Elemento_metropolitana

Campi:

- ID (ID)
- STATO (STATO)
- DEF_STATO (DEF_STATO)

- SEDE (SEDE)
- DEF_SEDE (DEF_SEDE)
- LIVELLO (LIVELLO)
- DEF_LIVELL (DEF_LIVELLO)

LIVELLO: "Giunzione ferroviaria" - FILE: Giunzione_ferroviaria

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Giunzione stradale" - FILE: Giunzione_stradale

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Viabilità mista secondaria" - FILE:
Viabilità_mista_secondaria

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEF_TIPO (DEF_TIPO)
- SEDE (SEDE)
- DEF_SEDE (DEF_SEDE)
- LIVELLO (LIVELLO)
- DEF_LIVELL (DEF_LIVELLO)

LIVELLO: "Area stradale" - FILE: Area_stradale

Campi:

- ID (ID)
- CLASS_FUNZ (CLASS_FUNZ)
- DEF_CLASS_ (DEF_CLASS_FUNZ)
- STATO (STATO)
- DEF_STATO (DEF_STATO)
- SEDE (SEDE)
- DEF_SEDE (DEF_SEDE)
- LIVELLO (LIVELLO)
- DEF_LIVELL (DEF_LIVELLO)

LIVELLO: "Elemento viabilità mista secondaria" - FILE:
Elemento_viabilità_mista_secondaria

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEF_TIPO (DEF_TIPO)
- SEDE (SEDE)
- DEF_SEDE (DEF_SEDE)
- LIVELLO (LIVELLO)
- DEF_LIVELL (DEF_LIVELLO)

LIVELLO: "Elemento di trasporto a fune" - FILE:
Elemento_di_trasporto_a_fune

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)

- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Elemento funicolare" - FILE: Elemento_funicolare
Campi:

- ID (ID)
- STATO (STATO)
- DEF_STATO (DEF_STATO)
- SEDE (SEDE)
- DEF_SEDE (DEF_SEDE)
- LIVELLO (LIVELLO)
- DEF_LIVELL (DEF_LIVELLO)

LIVELLO: "Elemento ferroviario" - FILE: Elemento_ferrovioario
Campi:

- ID (ID)
- POSIZIONE (POSIZIONE)
- DEF_POSIZI (DEF_POSIZIONE)
- STATO (STATO)
- DEF_STATO (DEF_STATO)
- ALTA_VEL (ALTA_VEL)
- DEF_ALTA_V (DEF_ALTA_VEL)
- TIPO_TRAZ (TIPO_TRAZ)
- DEF_TIPO_T (DEF_TIPO_TRAZ)
- ELETTRIF (ELETTRIF)
- DEF_ELETTR (DEF_ELETTRIF)
- SCARTAM (SCARTAM)
- DEF_SCARTA (DEF_SCARTAM)
- SEDE (SEDE)
- DEF_SEDE (DEF_SEDE)
- LIVELLO (LIVELLO)
- DEF_LIVELL (DEF_LIVELLO)
- INDUSTR (INDUSTR)
- DEF_INDUST (DEF_INDUST)
- COD_TRATTA (COD_TRATTA)
- DEF_COD_TR (DEF_COD_TRATTA)

LIVELLO: "Elemento stradale" - FILE: Elemento_stradale
Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEF_TIPO (DEF_TIPO)
- CLASS_FUNZ (CLASS_FUNZ)
- DEF_CLASS_ (DEF_CLASS_FUNZ)
- STATO (STATO)
- DEF_STATO (DEF_STATO)
- SEDE (SEDE)
- DEF_SEDE (DEF_SEDE)
- LIVELLO (LIVELLO)
- DEF_LIVELL (DEF_LIVELLO)
- COD_EST_AM (COD_EST_AM)
- NOME_EST_A (NOME_EST_AM)
- COD_TOP_ST (COD_TOP_ST)
- NOME_ST (NOME_ST)

LIVELLO: "Sede trasporto ferro" - FILE: Sede_trasporto_ferro
Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEF_TIPO (DEF_TIPO)
- FONDO (FONDO)
- DEF_FONDO (DEF_FONDO)
- SEDE (SEDE)
- DEF_SEDE (DEF_SEDE)
- LIVELLO (LIVELLO)
- DEF_LIVELL (DEF_LIVELLO)

LIVELLO: "Giunzione viabilità mista secondaria" - FILE:
Giunzione_viabilita_mista_secondaria

Campi:
- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Trasporto particolare" - FILE: Trasporto_particolare
Campi:

- ID (ID)
- TIPO_PART (TIPO_PART)

- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Giunzione funicolare" - FILE: Giunzione_funicolare
Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Giunzione metropolitana" - FILE:
Giunzione_metropolitana

Campi:
- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Argini" - FILE: Argini
Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEF_TIPO (DEF_TIPO)
- NATURA (NATURA)
- DEF_NATURA (DEF_NATURA)
- ZONA (ZONA)
- DEF_ZONA (DEF_ZONA)

LIVELLO: "Attrezzature per la navigazione" - FILE:
Attrezzature_per_la_navigazione

Campi:
- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Opere portuali di difesa delle coste" - FILE:
Opere_portuali_di_difesa_delle_coste

Campi:
- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Localizzazione di manufatto edilizio o di arredo /
igiene urbana" - FILE:
Localizzazione_di_manufatto_edilizio_o_di_arredo_
_igiene_urbana

Campi:
- ID (ID)
- CATEGORIA (CATEGORIA)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Ponte / viadotto / cavalcavia" - FILE: Ponte_
viadotto-_cavalcavia

Campi:
- ID (ID)
- MATERIALE (MATERIALE)
- DEF_MATERI (DEF_MATERIALE)
- USO (USO)
- DEF_USO (DEF_USO)
- VIE (VIE)
- DEF_VIE (DEF_VIE)
- COPERTO (COPERTO)
- DEF_COPERT (DEF_COPERTO)
- TIPO (TIPO)
- DEF_TIPO (DEF_TIPO)

LIVELLO: "Muro di sostegno e ritenuta del terreno" - FILE:
Muro_di_sostegno_e_ritenuta_del_terreno

Campi:
- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEF_TIPO (DEF_TIPO)
- ZONA (ZONA)
- DEF_ZONA (DEF_ZONA)

LIVELLO: "Opere idrauliche di regolazione" - FILE:
Opere_idrauliche_di_regolazione

Campi:
- ID (ID)
- TIPO (TIPO)

- DEF_TIPO (DEF_TIPO)
- AFFIORANTE (AFFIORANTE)
- DEF_AFFIOR (DEF_AFFIORANTE)

LIVELLO: "Diga" - FILE: Diga

Campi:

- ID (ID)
- STRUTTURA (STRUTTURA)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Galleria" - FILE: Galleria

Campi:

- ID (ID)
- USO (USO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Muro o divisione in spessore" - FILE:
Muro_o_divisione_in_spessore

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Sostegno a traliccio" - FILE: Sostegno_a_traliccio

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEF_TIPO (DEF_TIPO)
- IMPIANTO (IMPIANTO)
- DEF_IMPIAN (DEF_IMPIANTO)
- QUOTA_MAX (QUOTA_MAX)

LIVELLO: "Edificato" - FILE: Edificato

Campi:

- ID (ID)
- TIPO_EDIL (TIPO_EDIL)
- DEF_TIPO_E (DEF_TIPO_EDIL)
- CAT_USO (CAT_USO)
- DEF_CAT_US (DEF_CAT_USO)
- SOTERR (SOTERR)
- DEF_SOTTER (DEF_SOTERR)
- STATO (STATO)
- DEF_STATO (DEF_STATO)
- PORZ_EST (PORZ_EST)
- DEF_PORZ_E (DEF_PORZ_EST)

LIVELLO: "Localizzazione di manufatto industriale / di
trasporto" - FILE: Localizzazione_di_manufatto_industriale_
_di_trasporto

Campi:

- ID (ID)
- CATEGORIA (CATEGORIA)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Elemento divisorio" - FILE: Elemento_divisorio

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Palo" - FILE: Palo

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEF_TIPO (DEF_TIPO)
- IMPIANTO (IMPIANTO)
- DEF_IMPIAN (DEF_IMPIANTO)
- QUOTA_MAX (QUOTA_MAX)

LIVELLO: "Manufatto edilizio" - FILE: Manufatto_edilizio

Campi:

- ID (ID)
- CATEGORIA (CATEGORIA)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Linea di costa marina" - FILE:
Linea_di_costa_marina

Campi:

- ID (ID)
- CAT_COSTA (CAT_COSTA)
- DEF_CAT_CO (DEF_CAT_COSTA)
- TIPO_COSTA (TIPO_COSTA)
- DEF_TIPO_C (DEF_TIPO_COSTA)

LIVELLO: "Nodo idrico" - FILE: Nodo_idrico

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Area bagnata di corso d acqua" - FILE:
Area_bagnata_di_corso_d_acqua

Campi:

- ID (ID)
- SEDE (SEDE)
- DEF_SEDE (DEF_SEDE)
- LIVELLO (LIVELLO)
- DEF_LIVELL (DEF_LIVELLO)

LIVELLO: "Condotta" - FILE: Condotta

Campi:

- ID (ID)
- CATEGORIA (CATEGORIA)
- DEF_CATEGO (DEF_CATEGORIA)
- FUNZIONE (FUNZIONE)
- DEF_FUNZIO (DEF_FUNZIONE)
- SEDE (SEDE)
- DEF_SEDE (DEF_SEDE)
- TIPO_TRACC (TIPO_TRACC)
- DEF_TIPO_T (DEF_TIPO_TRACC)
- LIVELLO (LIVELLO)
- DEF_LIVELL (DEF_LIVELLO)

LIVELLO: "Invaso artificiale" - FILE: Invaso_artificiale

Campi:

- ID (ID)
- COD_IDENT (COD_IDENT)
- NOME (NOME)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Specchio d acqua" - FILE: Specchio_d_acqua

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)
- COD_IDENT (COD_IDENT)
- NOME (NOME)

LIVELLO: "Emergenza naturale dell acqua" - FILE:
Emergenza_naturale_dell_acqua

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Elemento idrico" - FILE: Elemento_idrico

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEF_TIPO (DEF_TIPO)
- LIVELLO (LIVELLO)
- DEF_LIVELL (DEF_LIVELLO)
- COD_IDENT (COD_IDENT)
- NOME (NOME)
- CLASSIF (CLASSIF)
- DEF_CLASSI (DEF_CLASSIF)

LIVELLO: "Curve di livello" - FILE: Curve_di_livello

Campi:

- ID (ID)
- DETERMIN (DETERMIN)
- DEF_DETERM (DEF_DETERMIN)
- TIPO (TIPO)

- DEF_TIPO (DEF_TIPO)
- QUOTA (QUOTA)
- ATTENDIB (ATTENDIB)
- DEF_ATTEND (DEF_ATTENDIB)
- POSIZIONE (POSIZIONE)
- DEF_POSIZI (DEF_POSIZIONE)

LIVELLO: "Forme naturali del terreno" - FILE:
Forme_naturali_del_terreno

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Area di scavo o discarica" - FILE:
Area_di_scavo_o_discarica

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Scarpata" - FILE: Scarpata

Campi:

- ID (ID)
- CONTORNO (CONTORNO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Alveo" - FILE: Alveo

Campi:

- ID (ID)
- TIPO_LIM (TIPO_LIM)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Punti quotati" - FILE: Punti_quotati

Campi:

- ID (ID)
- SEDE (SEDE)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)
- QUOTA (QUOTA)

LIVELLO: "Area in trasformazione o non strutturata" - FILE:
Area_in_trasformazione_o_non_strutturata

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Formazioni particolari" - FILE:
Formazioni_particolari

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEF_TIPO (DEF_TIPO)
- SOVRAPP (SOVRAPP)
- DEF_SOVRAP (DEF_SOVRAPP)

LIVELLO: "Aree temporaneamente prive di vegetazione" -
FILE: Aree_temporaneamente_prive_di_vegetazione

Campi:

- ID (ID)
- CAUSE (CAUSE)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Bosco" - FILE: Bosco

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEF_TIPO (DEF_TIPO)
- ESSENZE (ESSENZE)
- DEF_ESSENZ (DEF_ESSENZE)
- BOSCO_GOV (BOSCO_GOV)
- DEF_BOSCOG (DEF_BOSCOGOV)

LIVELLO: "Pascoli ed incolti" - FILE: Pascoli_ed_incolti

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)

- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Verde urbano" - FILE: Verde_urbano

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Colture agricole" - FILE: Colture_agricole

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Albero isolato" - FILE: Albero_isolato

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Filare alberi" - FILE: Filare_alberi

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEF_TIPO (DEF_TIPO)
- FUNZIONE (FUNZIONE)
- DEF_FUNZIO (DEF_FUNZIONE)

LIVELLO: "Tratto di linea di oleodotto" - FILE:
Tratto_di_linea_di_oleodotto

Campi:

- ID (ID)
- POSIZIONE (POSIZIONE)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Tratto di linea della rete elettrica" - FILE:
Tratto_di_linea_della_rete_elettrica

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEF_TIPO (DEF_TIPO)
- TENSIONE (TENSIONE)
- POSIZIONE (POSIZIONE)
- DEF_POSIZI (DEF_POSIZIONE)

LIVELLO: "Tratto di linea della rete di distribuzione del gas" -
FILE: Tratto_di_linea_della_rete_di_distribuzione_del_gas

Campi:

- ID (ID)
- POSIZIONE (POSIZIONE)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Località significative" - FILE: Località_significative

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)
- TOPONIMO (TOPONIMO)

LIVELLO: "Area a servizio aeroportuale" - FILE:
Area_a_servizio_aeroportuale

Campi:

- ID (ID)
- NOME (NOME)
- USO (USO)
- DEF_USO (DEF_USO)
- TIPO (TIPO)
- DEF_TIPO (DEF_TIPO)

LIVELLO: "Aree ricreative e servizi" - FILE:
Aree_ricreative_e_servizi

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)
- NOME (NOME)

LIVELLO: "Area a servizio stradale" - FILE:

Area_a_servizio_stradale

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

LIVELLO: "Area a servizio portuale" - FILE:

Area_a_servizio_portuale

Campi:

- ID (ID)
- NOME (NOME)
- PORTO (PORTO)
- DEF_PORTO (DEF_PORTO)
- USO (USO)
- DEF_USO (DEF_USO)

LIVELLO: "Aree di impianti industriali" - FILE:

Aree_di_impianti_industriali

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)

- NOME (NOME)

LIVELLO: "Area a servizio del trasporto su ferro" - FILE:

Area_a_servizio_del_trasporto_su_ferro

Campi:

- ID (ID)
- NOME (NOME)
- TIPO (TIPO)
- DEF_TIPO (DEF_TIPO)
- FUNZIONE (FUNZIONE)
- DEF_FUNZIO (DEF_FUNZIONE)

LIVELLO: "Aree estrattive e discariche" - FILE:

Aree_estrattive_e_discariche

Campi:

- ID (ID)
- TIPO (TIPO)
- DEFINIZION (DEFINIZIONE)
- NOME (NOME)

3.3.2 Matching dei dati con le strutture dati di CMMI

La scelta di Regione Liguria di realizzare i suoi prodotti cartografici secondo quanto definito da Intesa GIS (REGOLAMENTO (UE) N. 1089/2010 DELLA COMMISSIONE del 23 novembre 2010 recante attuazione della direttiva 2007/2/CE) garantisce la possibilità di *Matching* dei dati con le strutture dati di CMMI attraverso semplici tabelle di corrispondenza.

3.3.3 Fonti dati alternative

Nel caso si verificassero mancanze di dati puntuali o difficoltà di corrispondenza è possibile attingere informazioni da ulteriori progetti realizzati e pubblicati da Regione Liguria sul suddetto portale cartografico:

Corine Land Cover a scala 1:10000 con aggiornamento all'anno 2012.

link dati: <https://geoportal.regione.liguria.it/catalogo/mappe.html?typeEvent=detailFromHome&idmap=1702>

Carta dell'uso del Suolo a scala 1:10000 con aggiornamento all'anno 2012 e 2015

link dati: <https://geoportal.regione.liguria.it/catalogo/mappe.html?typeEvent=detailFromHome&idmap=5>

In questo caso la scala di riferimento è sicuramente meno dettagliata ma la codifica coerente con quanto codificato dalla Corine land Cover rende il dato estremamente utile e compatibile.

4 CONCLUSIONI

Dall'analisi effettuata sulle Banche dati disponibili presso gli Enti interessati al Trasferimento, si deducono le seguenti osservazioni generali:

- Vi è disponibilità di dati territoriali, in forma di DBGT, che evidenziano una buona copertura dei territori interessati. Nei casi di assenza del dato è possibile utilizzare delle fonti alternative per il riempimento degli spazi “vuoti”.
- I dati disponibili, per la maggior parte hanno un livello di aggiornamento scarso. E' comunque possibile effettuare degli aggiornamenti localizzati o completi in un secondo momento, a trasferimento avvenuto, sulla base degli strumenti che verranno forniti dalla Regione di riferimento o dalla Città Metropolitana / Provincia stessa.
- Le banche dati disponibili risultano complessivamente sufficienti per garantire il trasferimento, ma necessitano di specifiche elaborazioni per la verifica e la pulizia dei dati, al fine di evitare sovrapposizioni e buchi, in modo che gli indicatori previsti dagli strumenti della Buona Pratica non siano falsati.