PTGM
Piano Territoriale
Generale Metropolitano

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino



LINEE GUIDA

Catalogo degli Interventi di Riqualificazione e Compensazione Ambientale

(LG CIRCA)

Sindaco della Città metropolitana di Torino
Stefano Lo Russo

Vicesindaco metropolitano
Jacopo Suppo

Consigliere delegato alla pianificazione territoriale, difesa del suolo, trasporti e protezione civile
Pasquale Mario Mazza

Direzione generale
Monica Sciajno

Progetto a cura del Dipartimento Pianificazione territoriale, urbanistica ed edilizia
Dirigente Direzione di Dipartimento (RUP) - **arch. Claudio Schiari**
Responsabile Pianificazione territoriale generale e coordinamento Unità di Progetto PTGM - **arch. Irene Mortari**

Unità di progetto PTGM (Disp. organizzativa n. 55815/2019, aggiornata con atto n. 1303/2025). Sotto gruppo di lavoro:

Città metropolitana di Torino
Dipartimento Ambiente e sviluppo sostenibile – Direzione Risorse idriche: Gianna Betta, Claudia Rossato, Nuna Tognoni
Dipartimento Ambiente e sviluppo sostenibile: Luciana D'Errico, Federica Bonavero
Dipartimento Ambiente e sviluppo sostenibile – Direzione Sistemi naturali: Paola Vayr

CSI Piemonte – Presidio territorio: Andrea Ballocca, Antonio Marincola, Antonino Militello

1. PREMESSA 4

2. OBIETTIVI GENERALI DEL CATALOGO CIRCA E FINALITÀ DEGLI INTERVENTI 4

2.1. DAL PIANO DELLE COMPENSAZIONI AMBIENTALI DELLA STURA DI LANZO AL CATALOGO CIRCA 6

2.2. PROCESSO DI FORMAZIONE E STRUTTURA DEL CATALOGO CIRCA 7

2.3. RACCOLTA DELLE SEGNALAZIONI 7

2.4. RICHIESTA DI ACCESSO ALLE INFORMAZIONI DEL CATALOGO E/O DI ASSISTENZA TECNICA SPECIALISTICA 8

3. FINALITÀ SPECIFICHE E TIPI DI INTERVENTO NELLE AREE DEL CATALOGO CIRCA 8

1. PREMESSA

Un territorio caratterizzato da una buona funzionalità ecologica, rispettoso degli equilibri degli ecosistemi naturali, contribuisce al benessere di chi lo abita e consente di rispondere meglio alle attuali crisi in atto, siano esse ambientali, climatiche, sanitarie, sociali. La qualità dell'ambiente naturale e del paesaggio ad esso intrinsecamente interconnesso si riverbera anche nella sfera economica, laddove un ambiente sano, salubre e gradevole diventa attrattivo nei confronti di investimenti anche privati mirati allo sviluppo di un'economia sostenibile.

A tal proposito si ricorda che i beni ambientali sono beni pubblici per eccellenza e i costi sostenuti per difenderli vanno a vantaggio di tutti. Norme e divieti hanno di fatto rappresentato ad oggi la forma prevalente di intervento, tuttavia le rapidissime dinamiche di trasformazione a cui si sta assistendo a livello globale richiedono un nuovo sforzo per affiancare ad essi meccanismi e strumenti innovativi capaci di innescare processi di rigenerazione e ove possibile, di incremento, della qualità e funzionalità ecologica del territorio.

Per questo la strategia ambientale della Città metropolitana di Torino, volta a contenere i processi di consumo delle risorse naturali primarie ed in particolare di quelle rare ed irriproducibili come il suolo, favorisce la riqualificazione ambientale del territorio e la salvaguardia ed accrescimento della biodiversità.

Il "Catalogo degli Interventi di Riqualificazione e Compensazione Ambientale" (CIRCA) nasce, su impulso dei territori metropolitani, per rispondere alle esigenze suddette.

Con la collaborazione delle amministrazioni, delle associazioni locali, nonché di Enti Parco, Enti di ricerca e Università, il Catalogo intende raccogliere le "necessità ambientali" del territorio metropolitano, ovvero i siti sui quali occorra agire con interventi di conservazione e/o di ripristino o miglioramento della funzionalità ecologica (ad esempio salvaguardando le aree di pregio naturalistico o ripristinando *habitat* deteriorati o aree degradate), contribuendo così ad estendere e rafforzare la Rete metropolitana delle infrastrutture verdi e blu.

Il principio Do No Significant Harm (DNSH), basato sulla Tassonomia per la finanza sostenibile" adottata per promuovere gli investimenti del settore privato in progetti verdi e sostenibili, nonché contribuire a realizzare gli obiettivi del Green Deal, prevede che gli interventi previsti dai PNRR nazionali non arrechino nessun danno significativo all'ambiente: questo principio è fondamentale per accedere ai finanziamenti del Recovery Resilience Facility - RRF. Inoltre, i piani devono includere interventi che concorrono per il 37% delle risorse alla transizione ecologica.

Il Regolamento del DNSH individua sei criteri per determinare come ogni attività economica contribuisca in modo sostanziale alla tutela dell'ecosistema: tra queste vi sono la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, nonché la protezione e il ripristino della biodiversità, laddove un'attività economica non deve essere dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'Unione.

In tal senso il Catalogo CIRCA è di supporto per facilitare l'individuazione sia di aree degradate su cui fare ricadere interventi di riqualificazione ambientale volti al ripristino della biodiversità, sia di aree di interesse naturalistico per le quali prevedere idonee forme di tutela che ne garantiscano la conservazione e il mantenimento nel tempo.

2. OBIETTIVI GENERALI DEL CATALOGO CIRCA E FINALITÀ DEGLI INTERVENTI

Il Catalogo è uno strumento/processo che, a partire delle segnalazioni raccolte ed elaborate dal territorio, intende **indirizzare correttamente le progettualità** atte alla conservazione e/o al miglioramento della funzionalità ecologica e della biodiversità del territorio metropolitano.

Il Catalogo **facilita l'intercettazione di occasioni di finanziamento** che si possono presentare sotto forma di bandi o di compensazione ambientale di impatti residui di piani o progetti.

Il Catalogo CIRCA concorre al raggiungimento dei seguenti obiettivi generali del PTGM:

- Contenere i processi di consumo di suolo e delle risorse naturali primarie in generale;
- Conservare ed aumentare la biodiversità;
- Favorire la riqualificazione delle aree ambientalmente degradate o oggetto di abbandono;
- Implementarne la rete di infrastrutture verdi e blu;
- Aumentare la capacità di risposta e adattamento del territorio metropolitano al cambiamento climatico;
- Salvaguardare e migliorare la qualità del paesaggio naturale.

Il Catalogo **considera aree o situazioni idonee per:**

- Interventi di riqualificazione ambientale a titolo di **compensazione ambientale richiesta nell'ambito di procedimenti e di autorizzazioni ambientali** (VIA, VAS, AIA...);
- Opportunità per sostenere **azioni di salvaguardia di aree ambientalmente "fragili" non altrimenti tutelate** (es. implementazione della Rete di infrastrutture verdi e blu);
- Opportunità di partecipare a **bandi di finanziamento a qualunque titolo**.

Tra le aree idonee ad ospitare gli interventi di cui ai punti precedenti, possono essere prese in considerazione altresì le aree individuate come "***spazi liberi interclusi***" (porzioni di territorio non edificate all'interno di aree urbanizzate, prive di funzioni - vuoti urbani, ovvero con funzioni di uso collettivo, ambientale, naturalistico), di cui al comma a4bis dell'articolo Articolo 17 DLT - Contenimento del consumo di suolo - aree dense, libere e di transizione: definizioni e azioni di tutela, delle NdA del PTGM.

ESEMPI AREE AMBIENTALMENTE DEGRADATE O OGGETTO DI ABBANDONO DA RIQUALIFICARE



Fig. 1. Degrado vegetazione perifluviale



Fig. 2. Orti ed edifici abusivi

ESEMPI DI TIPOLOGIE DI AREE DA SALVAGUARDARE E MIGLIORARE LA QUALITÀ DEL PAESAGGIO NATURALE



Fig. 3. Risorgiva



Fig. 4. Relitto di bosco planiziale



Fig. 5.Palude

2.1. Dal Piano delle compensazioni ambientali della Stura di Lanzo al Catalogo CIRCA

Nell'ambito della concertazione finalizzata alla predisposizione del Piano d'azione del Contratto di Fiume della Stura di Lanzo, già dal 2013 il territorio aveva espresso la volontà di utilizzare al meglio le opportunità di finanziamento derivanti dai proventi per le compensazioni ambientali legate alla realizzazione di opere o piani, proponendo l'avvio della costruzione di un piano sperimentale delle compensazioni ambientali per la zona di pianura del bacino della Stura. Grazie alla collaborazione tra la Città metropolitana (ai tempi Provincia di Torino) ed il Dipartimento DIST del Politecnico di Torino, una prima proposta "di Piano delle Compensazioni Ambientali" fu dunque realizzata su un'area pilota di un gruppo di Comuni, per sperimentare il metodo di lavoro[1].

Dato l'esito positivo della sperimentazione, che ha rappresentato un supporto concreto a Comuni e progettisti nell'individuazione di opportuni e fattibili interventi di compensazione ambientale di alcune opere in progetto, si è deciso di estendere l'idea all'intero territorio metropolitano, pensando ad un catalogo che potesse contenere le necessità di miglioramento ambientale presenti sull'intero territorio metropolitano. Tale strumento avrebbe potuto rilevarsi utile per rispondere alle sempre più frequenti richieste di supporto per l'individuazione di situazioni idonee sulle quali fare atterrare interventi di compensazione ambientale di piani o progetti su tutto il territorio metropolitano.

L'obiettivo originario di creare uno strumento per indirizzare al meglio i fondi per le compensazioni ambientali, si è successivamente integrato con quello di ottenere un quadro più completo possibile delle necessità di riqualificazione ambientale del territorio, cui dare risposta utilizzando anche altre fonti di finanziamento, derivanti ad esempio dalle programmazioni degli enti sovraordinati (UE, Stato, Regione) o di soggetti privati (es. Compagnia San Paolo).

È nato così il CIRCA, ideato come strumento flessibile per censire le necessità del territorio, cui si cerca di dare risposta attraverso una lettura integrata con i dati della pianificazione territoriale (*in primis* la Rete metropolitana delle infrastrutture verdi e blu) anche al fine di stabilirne le priorità di intervento.

1 Voghera, Destudio 2019 "Il Piano delle Compensazioni ambientali del fiume Stura di Lanzo. Sperimentazioni metodologiche" Archivio di Studi Urbani e Regionali, XLX, 126, 2019 – 2017 ISSN 0004-0177 ISSNe 1971-8519

2.2. Processo di formazione e struttura del Catalogo CIRCA

Il Catalogo CIRCA non è un prodotto statico, bensì un dispositivo in evoluzione che partendo dalle segnalazioni del territorio e degli uffici metropolitani, consente alla Città metropolitana di Torino di raccogliere gli elementi utili ad attivare le necessarie interlocuzioni con le amministrazioni locali ed i soggetti interessati.

Il processo si articola nelle seguenti fasi:

- Raccolta delle informazioni e creazione del Catalogo;
- Utilizzo delle informazioni censite nel Catalogo per rispondere alle richieste di supporto nell'individuare gli interventi di riqualificazione a titolo di compensazione ambientale di piani o progetti o nella candidatura per la partecipazione a bandi di finanziamento a vario titolo;
- Individuazione di buone pratiche di riqualificazione ambientale da proporre al territorio;
- Comunicazione e promozione atte a migliorare il processo di crescita ed aggiornamento del Catalogo e di utilizzo dello stesso

Il Catalogo comprende:

- **Mappatura (geodati) e schedatura** delle aree di interesse (disponibile su richiesta agli uffici di CMTo);
- **Schede tecniche per gli interventi di riqualificazione e compensazione ambientale (ambito urbano, ambito extraurbano), specie vegetali da utilizzare, Schede di precauzioni e accorgimenti** (pubblicate sul sito istituzionale dell'Ente e aggiornate ed integrate periodicamente);
- **Abaco degli interventi di compensazione ambientale**[2], strumento tecnico-operativo a supporto dei processi di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e Valutazione di Impatto Ambientale (VIA). I manuale fornisce criteri, metodi e riferimenti progettuali per facilitare l'identificazione e la selezione di misure di compensazione ambientale contestualmente appropriate. Presenta numerose schede che illustrano interventi di riqualificazione ambientale facendo ricorso a NBS (*Nature Based Solutions*) e SUDs (*Sustainable Urban Drainage systems*). (l'Abaco è pubblicato sul sito istituzionale dell'Ente)
- **Catalogo di interventi in campo energetico da utilizzarsi come misure di compensazione ambientale** (i Catalogo è pubblicato sul sito istituzionale dell'Ente);

CIRCA può essere aggiornato ed integrato inserendo:

- **Nuove schede tecniche e di precauzione**;
- **Criteri per l'attribuzione di uno o più ordini di priorità** per gli interventi sulle aree mappate;
- **Criteri per la definizione ed utilizzo dei fondi per le compensazioni** ambientali delle opere in progetto;
- **Eventuali studi di fattibilità** delle possibili azioni di miglioramento ambientale o tutela, in risposta alle criticità riscontrate.

2.3. Raccolta delle segnalazioni

A questo scopo è stato realizzato un modulo web che consente agli Enti ed alle associazioni del territorio di inserire le proposte (al momento il modulo è disponibile al seguente indirizzo

http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/ambiente/risorse-idriche/progetti-ris-idriche/riqualificazione/catalogo-circa)

Il modulo richiede le informazioni necessarie per l'identificazione dell'area e delle principali criticità da risolvere o aspetti di pregio da preservare, oltre che i riferimenti di chi effettua la segnalazione, per i successivi approfondimenti. A corredo della segnalazione vengono richieste possibilmente fotografie e stralci cartografici.

I dati così raccolti vengono georiferiti allo scopo di farli confluire in un *database* utile alla mappatura complessiva delle aree segnalate e alle successive analisi territoriali di approfondimento.

Le aree vengono in seguito visitate da personale formato e schedate, raccogliendo ulteriori informazioni sullo stato di fatto e sugli aspetti naturalistici.

Le aree e le proposte di intervento censiti in CIRCA costituiscono il riferimento prioritario sul quale fare ricadere le opportunità di finanziamento, siano esse a titolo di compensazioni ambientali, nell'ambito di procedimenti di VIA/VAS e di autorizzazioni ambientali, o derivanti da bandi di finanziamento.

2 Convenzione sett-23-dic-24 tra Città metropolitana di Torino e Politecnico di Torino - DIST (Elaborato consegnato a maggio 2025).

2.4. Richiesta di accesso alle informazioni del Catalogo e/o di assistenza tecnica specialistica

Il Catalogo è pensato e realizzato a supporto degli attori che operano sul territorio metropolitano, nonché degli uffici della Città metropolitana (in particolare quelli che svolgono attività autorizzative e/o di pianificazione e programmazione territoriale e strategica).

Nella pagina web di CMTo dedicata al Catalogo CIRCA è disponibile la mappatura dei Comuni sul cui territorio è stata segnalata almeno un'area ai fini del Catalogo CIRCA (http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/ambiente/risorse-idriche/progetti-ris-idriche/riqualificazione/catalogo-circa).

Gli enti territoriali che necessitano di approfondire i temi del Catalogo ed essere supportati nel suo utilizzo possono fare riferimento al GdL "Riqualificazioni e Compensazioni Ambientali" della Città metropolitana di Torino, scrivendo all'indirizzo:

riqualificazioniambientali@cittametropolitana.torino.it (o altro indirizzo che è reso disponibile ed evidente attraverso i canali istituzionali dell'Ente).

Le richieste possono essere finalizzate all'individuazione di aree o situazioni idonee per far ricadere interventi di riqualificazione ambientale, a titolo di compensazione ambientale nell'ambito di procedimenti di VIA/VAS e di autorizzazioni ambientali di impianti, o per partecipare a bandi di finanziamento a qualunque titolo. La richiesta verrà evasa utilizzando le informazioni inserite nel CIRCA. Qualora nel Catalogo non risultassero segnalazioni sul territorio di interesse, verrà attivato il GdL, con le sue varie competenze, per approfondire e valutare l'idoneità di ulteriori aree e interventi da prendere in considerazione.

3. FINALITÀ SPECIFICHE E TIPI DI INTERVENTO NELLE AREE DEL CATALOGO CIRCA

Gli interventi da attuare nelle aree segnalate e censite nel Catalogo hanno le seguenti finalità:

- Migliorare la qualità delle matrici ambientali;
- Incrementare la naturalità, biodiversità e funzionalità ecologica e reticolare del territorio;
- Preservare le aree di pregio naturalistico non altrimenti tutelate;
- Ripristinare gli *habitat* deteriorati e le aree degradate;
- Diminuire l'impatto delle fonti tradizionali di produzione di energia, aumentando l'efficienza energetica ed incoraggiando la conversione energetica del sistema pubblico (questa tipologia è ammessa, e comunque in associazione ad interventi di cui al punto precedente, nell'ambito di interventi compensativi legati alla realizzazione di impianti da fonti rinnovabili).

A titolo di esempio si indicano di seguito alcune tipologie di intervento che soddisfano tali finalità:

- forestazione urbana e periurbana;
- de-impermeabilizzazione di porzioni di territorio;
- riqualificazione per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area;
- rinaturalizzazione di laghi di cava, laghetti, bacini d'acqua artificiali (de-cementificazione, creazione di sponde degradanti, messa a dimora di vegetazione autoctona…);
- rinaturalizzazione di corsi d'acqua (eliminazione di tratti tombati, ampliamento di sezione, de-cementificazione delle sponde, messa a dimora di piante autoctone…);
- arretramento delle sponde di corsi d'acqua, creazione di aree di divagazione naturale, creazione di aree di laminazione delle piene;
- realizzazione di zone umide;
- realizzazione di sottopassi o di sovrappassi per consentire gli spostamenti della fauna selvatica (es. rospodotti).

Nel caso di siti ove si siano svolte, anche in periodi remoti, attività antropiche che possono aver determinato il permanere di passività a carico delle matrici ambientali (suolo e/o acque sotterranee), è necessario preventivare l'esecuzione di apposite indagini ambientali, ponendo particolare attenzione alla eventuale necessità di attivare le procedure di bonifica ai sensi della Parte IV titolo V del D.lgs. 152/2006.

Interventi non prettamente di riqualificazione naturalistica, ma legati maggiormente a finalità fruitive quali ad esempio la realizzazione di piste ciclabili, aree pic-nic, sentieristica, cartellonistica, ecc., possono essere presi in considerazione purché sia inclusi quale parte non prevalente in un progetto più ampio di riqualificazione ambientale.

Gli interventi di difesa dal rischio idrogeologico (difese spondali, briglie, sistemazioni di versante...), se realizzati con opere strutturali all'unico scopo di protezione e con tecnologie tradizionali (muri di cemento, scogliere in massi…), esulano dalle finalità del CIRCA.

Possono rientrare negli obiettivi del Catalogo, qualora realizzati con soluzioni basate sulla natura (NBS) col duplice obiettivo di difesa idrogeologica e di miglioramento della funzionalità ecologica, o comunque qualora si tratti di azioni integrate per risolvere criticità di degrado ambientale.

ESEMPI DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE REALIZZATI



Fig. 1. Intervento di eliminazione del salto invalicabile per l'ittiofauna nell'alveo del T. Pellice in Comune di Villafranca Piemonte (realizzato nel 2019)

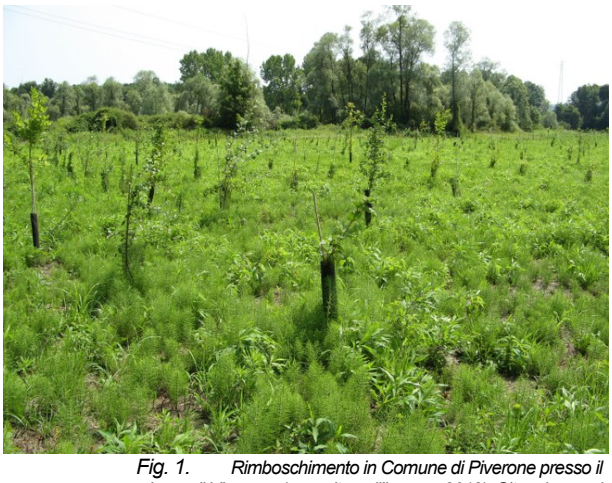




Fig. 1. Rimboschimento in Comune di Piverone presso il Lago di Viverone (eseguito nell'inverno 2012). Situazione nel primo anno dopo l'intervento (foto in alto) e situazione dopo 6 anni dall'intervento (foto a destra)





Fig. 6.Rrinaturalizzazione della sponda settentrionale del Lago Grande di Avigliana (2021) con introduzione di specie arbustive e canneto. Situazione prima dell'intervento (foto in alto) e situazione 2 anni dopo (foto a destra).





Fig. 7.Area lungo il T. Cerona a Venaria occupato da orti urbani abusivi (visibili nella foto a sinistra del 2012) oggetto di un intervento di rimozione degli orti e di riqualificazione ambientale nel 2014. Nella foto a destra l'area riqualificata 3 anni dopo l'intervento.

VAS	Dir. 2001/42/CE - Art. 5, c. 2 e All. III, n. 5	
	D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Parte Seconda, Titolo II, art. 13 e All. VI, lett. g)	
	L.r. 14 dicembre 1998, n. 40 - Art. 20, c. 2 e All. F L.r. 5 dicembre 1977, n. 56 - Art. 3bis dGR 29 febbraio 2016, n. 25-2977 - All. 1, n. 1.4 e All. 2, n. 2 D.D. 19 gennaio 2017, n. 31 - Parte I, n. 10 e Parte III	
VIA	Dir. 1985/337/CEE - Art. 5 e All. I, lett. g	
	D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Parte Seconda, Titolo III, art. 22 e All. VII, n. 7	
	L.r. 14 dicembre 1998, n. 40 - Art. 5, c. 1 e All. D	
	FER	D.lgs. 29 dicembre 2003, n. 387 - Art. 12, c. 4 e 6 D.M. 10 settembre 2010 - All. 1, Parte III, par. 14.15 e All. 2
	FER - Idroelettrico	L.r. 29 ottobre 2020, n. 26 - Art. 15 e 16
	FER - Biogas e biometano	dGR 12 marzo 2021, n. 15-2970 - par. 4.3 dell'Allegato
	Smaltimento e recupero di rifiuti	dGR 6 luglio 2018, n. 31-7186 dGR 12 novembre 2021, n. 18-4076 - par. 6 dell'Allegato PPGR 2006 di Città metropolitana di Torino - Relazione, par. 4.3.1 e 4.4
	Attività estrattive	L.r. 17 novembre 2016, n. 23 - Art. 4, c. 6, lett. e D.P.G.R. 2 ottobre 2017, n. 11/R - Art. 3, c. 1, lett. f e All. F, n. 40
	Opere pubbliche	D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 - Art. 23, c. 6 e Art. 27, c. 3
VINCA	Dir. 1992/43/CEE - Art. 6, c. 3 e 4	
	D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 - Art. 5, c. 9 D.M. 17 ottobre 2007 - Art. 1	
	D.P.G.R. 16 novembre 2001, n. 16/R - Art. 5, c. 1 e All. A e B L.r. 29 giugno 2009, n. 19 - Art. 45, c. 1 e Art. 54 dGR 7 aprile 2014, n. 54-7409- Art. 1, c. 7 e 8	
Trasformazione del bosco	D.lgs. 3 aprile 2018, n. 34 - Art. 8	
	L.r. 10 febbraio 2009, n. 4 - Art. 19 dGR 26 marzo 2021, n. 4-3018 - All. 1, par. 3 D.P.G.R. n. 2/R del 23 gennaio 2017 D.D. 5 dicembre 2017, n. 4069	

Fig. 8.Riepilogo (non esaustiva) della normativa nazionale/regionale in materia di compensazioni ambientali.