**della Commissione ambiente, territorio ed energia**

**sul messaggio 13 settembre 2022 concernente lo stanziamento di:**

* un credito netto e autorizzazione alla spesa di 4'738'000 franchi per il sussidio della sistemazione del fiume Ticino, comparto dei Boschetti nel Comune di Bellinzona, seconda fase del parco fluviale Saleggi-Boschetti, a favore del Consorzio correzione fiume Ticino
* un credito netto e autorizzazione alla spesa di 3'035'000 franchi per il finanziamento della realizzazione di un ponte faunistico a Gudo nell’ambito della sistemazione del fiume Ticino, comparto dei Boschetti nel Comune di Bellinzona, a favore del Consorzio correzione fiume Ticino
* un credito netto e autorizzazione alla spesa di 330’000 franchi per il sussidio della progettazione definitiva e procedura di approvazione della sistemazione del fiume Ticino nel Comune di Bellinzona, parco fluviale Saleggi-Boschetti; aggiornamento del credito sulla base del contributo federale atteso, a favore del Consorzio correzione fiume Ticino
* un credito netto e autorizzazione alla spesa di 550'000 franchi per il finanziamento della progettazione definitiva della sistemazione del fiume Cassarate nel Comune di Lugano, aggiornamento del credito
* un credito netto e autorizzazione alla spesa di 300’000 franchi per il finanziamento della manutenzione straordinaria e del rinnovo della rete idrometeorologica cantonale per il periodo 2022-2024

Il messaggio prevede lo stanziamento di 5 crediti per altrettanti interventi o progettazioni che riassumiamo qui di seguito:

# Credito per il finanziamento DELLA SISTEMAZIONE DEL FIUME TICINO, COMPARTO DEI BOSCHETTI NEL COMUNE DI BELLINZONA, SECONDA FASE DEL PARCO FLUVIALE SALEGGI–BOSCHETTI; CONSORZIO CORREZIONE FIUME TICINO

La correzione del fiume Ticino tra Bellinzona e il Lago Maggiore, realizzata a partire dal 1888, ha fissato la larghezza del canale principale in 50-60 metri e definito un letto maggiore comprensivo di due golene artificiali. Questa opera ha contribuito a migliorare in maniera significativa la sicurezza del Piano di Magadino. Tuttavia, la larghezza ridotta dell'alveo principale e la sua rettifica hanno comportato un'accresciuta tendenza erosiva. Ciò ha generato un importante abbassamento dell'alveo centrale, in media di 1 metro e in assoluto fino a 3 metri sull’arco di un secolo. Ne consegue la crescente messa a rischio delle opere di stabilizzazione delle sponde sommergibili a seguito dello scalzamento delle loro fondazioni. La separazione funzionale del fiume e delle sue golene originarie porta inoltre alla perdita di ambienti pregiati dal profilo ambientale.

Il Consorzio correzione fiume Ticino (CCFT), in collaborazione con l'Ufficio dei corsi d'acqua (UCA), dando seguito allo studio dell’Istituto di ricerche idrauliche VAW del Politecnico di Zurigo del 2004, decise di promuovere un importante intervento di sistemazione idraulica del fiume Ticino in zona Boschetti a Gudo e Sementina, al fine di invertire la tendenza all'erosione dell'alveo che ha subito un significativo incremento negli ultimi 30-40 anni. La progettazione di massima, effettuata nel periodo 2012-2014, ha ampliato gli orizzonti di quel progetto, introducendo chiari obiettivi ambientali e includendo pure il comparto dei Saleggi dallo spiccato valore urbanistico e paesaggistico.

In linea generale queste misure consistono nell’ampliamento dell’alveo del fiume per garantire un’adeguata protezione contro le piene, predisponendo un maggiore spazio di scorrimento, favorendo nel contempo la dinamicità naturale delle acque, con particolare attenzione alla fauna ittica, alla strutturazione e valorizzazione degli spazi marginali al corso d'acqua quali ambienti naturali di interconnessione.

Gli obiettivi degli interventi possono così essere riassunti:

* maggiore sicurezza idraulica;
* migliore integrazione nel paesaggio;
* plusvalore ricreativo/turistico;
* promozione della dinamica naturale;
* prevenzione dello sviluppo di specie alloctone invasive.

Sono pure previste alcune opere accessorie:

* Realizzazione di un biotopo e vasca per la lotta agli incendi boschivi
* Realizzazione di ponte ecologico per garantire un corridoio faunistico (vedi intervento II)
* Spostamento di due elettrodotti

Il totale del sussidio federale atteso per questi interventi è dell’80% dei costi imputabili. La partecipazione della Confederazione verrà formalizzata con Decreto federale a seguito dell’approvazione (licenza edilizia) e del finanziamento delle misure.

**L’onere richiesto a carico del Cantone è di CHF 4'738'000 ed è previsto a piano finanziario degli investimenti 2020-2023/2027 nel settore 54 “economia delle acque”.**

# Credito per il finanziamento della realizzazione di un ponte faunistico Ed ECOLOGICO a Gudo nell’ambito della sistemazione del fiume Ticino, comparto dei Boschetti nel comune di Bellinzona; CONSORZIO CORREZIONE FIUME TICINO

La creazione del ponte ecologico (o ponte faunistico) comporta un intervento su una lunghezza di ca. 300 metri di strada cantonale. La nuova morfologia del terreno permette un inserimento ottimale nella topografia circostante e una valorizzazione della superficie agricola sottostante la strada cantonale, tenuto conto anche dell’aspetto economico e ambientale riguardante la gestione dei materiali provenienti dall’allargamento del fiume Ticino. Non da ultimo, come già illustrato, questa parte di opera offre un’interessante opportunità di deposito per il materiale contaminato da neofite invasive.

Il ponte ecologico prevede la costruzione di una galleria artificiale di 75 metri di lunghezza e un intervento su una lunghezza di strada complessiva di ca. 300 metri. La nuova galleria artificiale prevede un calibro stradale di 11 metri suddiviso in due corsie veicolari di 3 metri (direzione Locarno/direzione Bellinzona), due corsie ciclabili di 1.5 metri (direzione Locarno/direzione Bellinzona), un marciapiede 1,5 metri lato valle e una banchina laterale lato monte di 0,5 metri. La nuova galleria artificiale sarà illuminata. La realizzazione della nuova galleria artificiale è prevista sulla sede attuale della strada cantonale con lo spostamento temporaneo della strada su sede provvisoria nel periodo di cantiere per minimizzare i disagi al traffico su questo asse molto frequentato.

**L’onere richiesto a carico del Cantone è di CHF 3’035'000 ed è previsto a piano finanziario degli investimenti 2020-2023/2027 nel settore 62 “strade cantonali”.**

# III. SUSSIDIO DELLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA E PROCEDURE DI APPROVAZIONE E DI FINANZIAMENTO DELLA SISTEMAZIONE DEL FIUME TICINO NEL COMUNE DI BELLINZONA, PARCO FLUVIALE SALEGGI–BOSCHETTI – AGGIORNAMENTO DEL CREDITO SULLA BASE DEL CONTRIBUTO FEDERALE ATTESO; CONSORZIO CORREZIONE FIUME TICINO

Il sussidio per la progettazione e pubblicazione (fasi SIA 32 e 33) della sistemazione del fiume Ticino, comparti Saleggi e Boschetti, è stato oggetto di due decisioni in base ai DL del 18 settembre 2017 e del 15 dicembre 2020. La spesa di 3.30 milioni di franchi è al beneficio di contributi complessivi, anticipati dal Cantone, nella misura dell’80%. A titolo informativo i citati DL prevedevano prudenzialmente una partecipazione per la parte federale di almeno il 55% di tutti i costi di progettazione e delle opere sussidiabili ai sensi delle vigenti direttive. Considerando le nuove indicazioni riguardo alla parte di sussidio federale attesa dell’80%, si impone un ulteriore aggiornamento del tasso di sussidio globale e la formalizzazione del recupero del sussidio anticipato dal Cantone.

**L’onere richiesto a carico del Cantone è di CHF 330'000 ed è previsto a piano finanziario degli investimenti 2020-2023/2027 nel settore 54 “economia delle acque”.**

# finanziamento della progettazione definitiva della sistemazione DEL FIUME cassarate – lotto 2 – aggiornamento del credito

Il Dipartimento del territorio – Divisione delle costruzioni, per il tramite dell’UCA, ha promosso a partire dal 2001 un progetto per la sistemazione idraulica completa del fiume Cassarate, dalla zona del Piano della Stampa sino alla foce (Foce = progressiva km 0.000).

Gli eventi alluvionali di dei primi anni 2000 hanno evidenziato e poi confermato la necessità di aumentare la sicurezza contro le piene, a difesa del territorio altamente urbanizzato, considerando di pari passo e integrando la valorizzazione ambientale e le opportunità di migliorare la fruibilità e lo svago di prossimità nel cuore della Città. Gli interventi sono stati suddivisi in due lotti.

Nel **Lotto 1** è stato inserito un ampio spazio naturale che occupa una superficie di circa 3 ettari in sponda sinistra caratterizzato da:

* la rimessa a cielo aperto e la rinaturazione del riale Ligaino su un tratto di circa 180 metri, che permette di ripristinare la connessione di ambienti acquatici tra la collina, il bosco di Pregassona e il Cassarate;
* la formazione di un importante allargamento denominato “Piazza sul fiume” a forma lenticolare, lungo circa 200 metri e di un’ampiezza di 50 metri, integrato nel letto del fiume stesso in posizione leggermente sopraelevata e allagabile in caso di piena, che consentirà un accesso facilitato all’acqua.

Il **Lotto 2** è sicuramente il tratto più complesso del progetto, confinato dalle strade e dal tessuto densamente edificato di Lugano. Nel contempo è il tratto che offre le maggiori opportunità per la promozione dello svago nel cuore della Città. Il fiume si presenta oggi per oltre la metà della tratta con una sezione artificiale incanalata a U, composta da un fondo alveo in parte selciato e da muri in sasso verticali realizzati nel corso del ‘900. A seguito di indagini e sondaggi di terreno svolte per accertare le caratteristiche geometriche e strutturali dei muri di riva, in mancanza di documentazione attendibile o piani di riferimento, si è purtroppo dovuto constatare la mancanza di un’adeguata fondazione e un insufficiente grado di sicurezza strutturale, tenuto conto delle sollecitazioni in caso di piene importanti. Attualmente la linea del fondale corrisponde infatti al piede dei muri, senza ulteriore margine in caso di erosione. Nel progetto definitivo di questa tratta, sono quindi state integrate le necessarie misure di consolidamento del piede dei muri di riva con una nuova fondazione e adeguati ancoraggi.

Oltre a questo intervento preventivo, indispensabile per la sicurezza e la stabilità delle strutture esistenti, nel progetto definitivo sono confluiti diversi nuovi provvedimenti che permettono di valorizzare la funzione fruitiva e le sinergie con punti di attrazione, edifici pubblici e progetti di attualità in Città.

Nello specifico, procedendo verso valle, si prevedono le seguenti nuove misure:

* la valorizzazione dell’area di confluenza del torrente Cassone nel Cassarate, con l’allargamento e la rinaturazione degli ultimi 70 metri dell’affluente e la sostituzione delle due passerelle esistenti con un manufatto unico a forma di “C” in grado di collegare la zona al nuovo polo sportivo di Lugano;
* una sponda a gradoni, di seduta e accesso al fiume, lungo la facciata ovest del nuovo Campus USI-SUPSI;
* un parco degradante a terrazze di fronte all’Ospedale italiano EOC;
* la riqualifica della sponda destra in corrispondenza del liceo quale prolungamento della sistemazione già presente alla Foce e la demolizione del muro esistente.

La previsione di costo finale per la progettazione sino all’ottenimento della Licenza edilizia e definizione del finanziamento, inclusa la determinazione dei sussidi per la sistemazione del fiume Cassarate a Lugano, si attesta in CHF 1'800'000.

**L’onere richiesto a carico del Cantone per la progettazione è di CHF 550'000 ed è previsto a piano finanziario degli investimenti 2020-2023/2027 nel settore 54 “economia delle acque”.**

# CREDITO PER IL FINANZIAMENTO DELLA MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DEL RINNOVO DELLA RETE IDROMETEOROLOGICA CANTONALE PER IL PERIODO 2002-2024

Il monitoraggio dei corsi d’acqua mette a disposizione un’informazione idrologica di importanza essenziale per molte attività di carattere economico, ambientale o per salvaguardare la sicurezza della popolazione e dei beni.

La sostenibilità degli interventi sul territorio richiede una pianificazione di lungo periodo e il monitoraggio idrologico è un elemento chiave per la gestione nel presente e la prevenzione di problemi nel futuro.

In occasione della definizione del mandato di prestazione Dipartimento del territorio (DT) -SUPSI per il quinquennio 2020-24, approvata con Decreto legislativo del 2 novembre 2015, i Servizi cantonali interessati hanno effettuato una valutazione dei compiti e delle attività oggetto di mandato cantonale. La gestione della rete idro-pluviometrica cantonale è inserita al Compito 2 “Idrologia”.

Il finanziamento degli investimenti relativi all’installazione di nuovi strumenti di misura e il loro adeguamento tecnologico è escluso dal mandato di prestazione.

**L’onere richiesto a carico del Cantone è di CHF 300'000 ed è previsto a piano finanziario degli investimenti 2020-2023/2027 nel settore 54 “economia delle acque”.**

# RIFLESSIONI COMMISSIONALI

## Aspetti generali

Con il presente messaggio si prosegue e si concretizza la gestione di alcuni corsi d’acqua con approcci che seguono lo stato dell’arte, al fine di migliorare la sicurezza contro le piene sul territorio cantonale, di recuperare e valorizzare il paesaggio fluviale, di favorire la biodiversità fluviale e di riavvicinare la popolazione ai corsi d’acqua.

Le rivitalizzazioni costituiscono un elemento centrale della legge nazionale sulla protezione delle acque (LPac) e mirano a favorire la rinaturazione di ruscelli, fiumi e laghi con le loro specie animali e vegetali caratteristiche. Questo va a beneficio della biodiversità, delle attività di svago e della protezione contro le piene.

Interventi di questa natura hanno dato prova di efficacia in molti altri progetti a livello nazionale e internazionale. I corsi d'acqua che dispongono di spazio sufficiente costituiscono infatti degli habitat preziosi e diversificati, i quali svolgono funzioni importanti (i cosiddetti servizi ecosistemici). Queste comprendono

* il trasporto non pericoloso di acqua, di materiale solido di fondo e di legname galleggiante;
* la formazione di acque sotterranee;
* la riduzione dei colmi di piena;
* la conservazione della biodiversità;
* il collegamento di spazi vitali nel paesaggio;
* la degradazione di inquinanti (capacità di autodepurazione).
* I corsi d'acqua diversificati sono inoltre molto interessanti per scopi ricreativi.

La Commissione valuta molto positivamente questi progetti e i relativi interventi che valorizzano il nostro territorio fluviale aumentandone anche la sicurezza in caso di piene. Gli effetti idraulici, idrologici e per la biodiversità degli interventi previsti andranno comunque monitorati con regolarità per confermarne l’efficacia e per mostrare concretamente alla popolazione i benefici ottenuti.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Riassunto finanziario delle misure** | **Costo preventivato** | **Costo imputabile** | **Confederazione** | **Cantone** | **Comuni e enti** |
|  | *CHF [mio]* | *CHF [mio]* | *[%] CHF [mio]* | *[%]CHF [mio]* | *CHF [mio]* |
| Sistemazione Fiume Ticino, comparto Boschetti 2a fase Parco fluviale, sussidio | **50.730** | **47.380** | [80%] 37.904 | [10%] 4.738 | 8.088 |
| Ponte faunistico parte strade cantonali | **(3.035 \*)** | **3.035** |  | 3.035 |  |
| Sistemazione Fiume Ticino, spese  Fasi SIA 32 e 33, sussidio | **3.300** | **3.300** | [80%] 2.640 | [10%] 0.330 | 0.330 |
| Progettazione Cassarate Lugano lotto 2 Fasi SIA 32 e 33 | **0.550** | **0.550** |  | 0.550 |  |
| Rete idrometeorologica cantonale | **0.300** | **0.300** |  | 0.300 |  |
| **Totali (IVA inclusa)** | **54.880** | **54.565** | **40.544** | **8.953** | **8.418** |

(\*) Importi inclusi nei costi del progetto Sistemazione Fiume Ticino.

Gli interventi fluviali proprio perché mettono in atto i principi della legge federale sulla protezione delle acque sono in gran parte a carico della Confederazione (80%). Su un investimento complessivo di 54.03 milioni ben 40.544 milioni saranno a carico della Confederazione. I benefici in termini di sicurezza, biodiversità e paesaggistici saranno invece interamente a favore delle due regioni ticinesi toccate dagli interventi.

## Ponte faunistico

Il ponte faunistico, previsto quale misura accessoria alla rinaturazione del comparto Boschetti, è stato oggetto di un approfondimento specifico da parte della commissione visto che a prima vista sembrava un intervento aggiuntivo non logicamente legato al resto del progetto e avrebbe potuto presentare alcune criticità, non da ultimo di carattere finanziario. Tramite diverse domande contenute in una lettera inviata al DT e tramite un contatto diretto con l’ufficio corsi d’acqua tramite e-mail si è potuto chiarire meglio la questione.

Se da un lato è chiaro che il ponte permetterà di ricucire le zone boschive dei pendii della sponda destra del fiume Ticino con la zona golenale favorendo una maggiore mobilità della fauna selvatica e ridurre i frequenti conflitti tra la fauna selvatica in attraversamento e il traffico stradale, dall’altro la realizzazione del ponte faunistico è un’opportunità per poter smaltire in loco una grande quantità di materiale inerte e di terreno attualmente infestato da piante neofite invasive.

Il ponte faunistico costituisce un obiettivo della scheda TI 21 (UFAM 2020) che prevede il risanamento e la garanzia della funzionalità del passaggio (ponte faunistico a Gudo). Più in generale il tema manufatti e fauna è trattato nella Direttiva dell’Ufficio federale delle strade (USTRA, 2007), Pianificazione e costruzione di passaggi per la fauna selvatica attraverso le vie di comunicazione, Direttiva 78002 del Dipartimento federale dell’ambiente, dei trasporti, dell’energia e delle comunicazioni (DATEC); essa corrisponde all’omonima pubblicazione del DATEC (2001).

Il luogo è quindi vincolato al movimento della fauna e le modalità di realizzazione possono variare in funzione delle caratteristiche del posto, dei crediti a disposizione e, come ad esempio nel progetto in questione, delle possibili sinergie. Per il caso specifico il corridoio faunistico, oltre che nella citata scheda, è inserito nel Piano direttore cantonale nel quale, in sponda sinistra del fiume Ticino tra Sementina e Gudo, è evidenziato l’aggancio con il versante sulla tratta di strada cantonale interessata dalla costruzione del ponte faunistico.

Il previsto ponte faunistico è anche conforme alla pianificazione cantonale (Piano di Utilizzazione Cantonale del Parco del Piano di Magadino). Il PUC Parco del Piano di Magadino è stato modificato nel 2019 per inserire il ponte faunistico quale elemento qualificante del citato Parco. Il 12 marzo 2019 è infatti stata adottata dal Gran Consiglio la variante del suddetto PUC inerente alla rete sentieristica e al ponte faunistico (Messaggio n. 7622 del 16 gennaio 2019 Approvazione del Piano di utilizzazione cantonale del Parco del Piano di Magadino - variante rete sentieristica e ponte ecologico in località Boschetti e relativo Rapporto del 14 febbraio 2019 della Commissione speciale per la pianificazione del territorio).

Il costo del ponte faunistico è in totale di 7'273'500.- (incluso smaltimento materiale inerte in esubero e trattamento delle neofite in loco). I costi sussidiati sono 4’238'500.- (corsi d’acqua: 80% Confederazione, 10% Cantone, consorzio fiume TI 10%), il costo a carico del Cantone è di 3’035'000.- (strade cantonali).

Lo smaltimento delle neofite e del materiale inerte in esubero (circa 63'000 m3) esternamente al comparto in caso di rinuncia al ponte faunistico avrebbe un costo stimato nel 2017 di 4’730'000.-. Questi costi non comprendono i costi addizionali di una discarica esterna per questo materiale che quindi andrebbero ad aggiungersi ai costi a carico del Cantone. I costi per il conferimento in discarica del materiale inerte non sono infatti sussidiati dalla Confederazione.

La Confederazione chiede che i progetti di sistemazione fluviale, per essere sussidiati nel loro complesso, siano ottimizzati sotto l’aspetto del bilancio dei materiali e, come detto, non sussidia il conferimento in discarica del materiale non inquinato (stimato in questo caso a circa 63'000 m3). Questa richiesta della Confederazione ha portato a prediligere la variante (con ponte faunistico) che permette di gestire interamente il materiale in esubero all’interno del perimetro di progetto.

Prima dell’approfondimento per il progetto in pubblicazione, nel 2017 è stato quindi fatto un confronto tra due varianti di progetto con e senza ponte faunistico. A suo tempo i costi minimi dello smaltimento del materiale all’esterno del perimetro di progetto sono stati quantificati in 4'730'000.- (variante senza) mentre i costi per l’esecuzione del ponte faunistico, compresa la messa in opera del materiale, sono stati quantificati 5'130'000.- (variante con). In quella sede i costi per le due varianti presentavano dei costi dello stesso ordine di grandezza e corrispondenti a circa 5 Mio di franchi, questa analisi di varianti ha portato all’approfondimento in fase di Progetto di pubblicazione della variante con ponte faunistico considerata sostenibile e neutra a livello finanziario, oltre che utile a portare un importante valore aggiunto a tutto il progetto. I costi citati non includono le spese tecniche, l’IVA e gli imprevisti che ammontano a circa il 30% e andrebbero aggiornati al 2022.

Includere nel progetto fluviale dei Boschetti il ponte faunistico con la relativa messa a dimora di circa 150'000 m3 di materiale in esubero permette quindi di adottare una variante ecologica ed economica per lo smaltimento delle neofite e del materiale inerte in esubero all’interno del perimetro di progetto, limitando così anche in modo drastico i trasporti da e verso il cantiere e evitare di riempire le discariche del territorio. Il bilancio dei materiali così come impostato contribuisce a far sì che il progetto venga sussidiato dalla Confederazione con un contributo atteso dell’80%.

Per quanto riguarda le possibili criticità legate all’afflusso maggiore di selvaggina sul Piano di Magadino nelle zone agricole l’approfondimento commissionale ha potuto evidenziare che oggi il Piano di Magadino è di fatto già connesso con i versanti e dunque il progetto del ponte non va a collegare uno spazio di territorio completamente isolato, ma piuttosto permette di convogliare la selvaggina in passaggi preferenziali e sicuri. Questo potrebbe anche favorire l’allontanamento della selvaggina dal Piano, così come supportare il monitoraggio e il contenimento delle specie maggiormente problematiche.

Sul possibile arrivo del cinghiale si può solo constatare che oggi, malgrado le vie di accesso siano già disponibili, il cinghiale è sorprendentemente e quasi inspiegabilmente assente dal Piano di Magadino. Il passaggio faunistico in ogni caso fungerà pure come punto di controllo dei movimenti della fauna selvatica e quindi contribuirà a monitorare un eventuale arrivo del cinghiale oltre che ad agevolare eventuali azioni di contrasto.

Il progetto dei Boschetti prevede i necessari controlli per verificare la funzionalità del nuovo ponte faunistico. Verrà implementato un monitoraggio del passaggio della media e grande fauna selvatica con 4 foto-trappole attive (1 anno dopo la realizzazione del ponte e dopo 4-6 anni). Il Cantone intende quindi sfruttare il ponte faunistico come strumento per migliorare il monitoraggio e la gestione della fauna sul Piano di Magadino ed eventualmente mettere in atto, tramite l’Ufficio della caccia e della pesca, delle eventuali azioni di contrasto.

## Rete idrogeologica

Infine il potenziamento e mantenimento della rete idrometeorologica cantonale è un importante tassello per avere a disposizione un monitoraggio idrologico performante completo e capillare, fondamentale per valutare le precipitazioni e i flussi idrologici. La rete permetterà quindi di continuare e perfezionare lo studio degli eventi di piena e garantire la qualità delle allerte idrologiche a favore della popolazione in caso di eventi estremi.

# CONCLUSIONI

Con il messaggio n. 8188 e i relativi interventi si valorizzano due zone fluviali del nostro cantone, aumentandone la sicurezza idrologica, con costi a carico del Cantone relativamente contenuti. Inoltre si assicura il mantenimento della rete idrometeorologica cantonale. La Commissione invita quindi il Gran Consiglio ad approvare i relativi 5 cinque decreti legislativi.

Per la Commissione ambiente, territorio ed energia:

Matteo Buzzi e Fabio Battaglioni, relatori

Alberti - Berardi - Bignasca - Caroni -

Cedraschi - Gaffuri - Garbani Nerini - Garzoli –

Lepori D. - Pinoja - Schnellmann - Terraneo - Tonini