



**Piano di gestione della vegetazione ripariale
del bacino del Torrente Stura di Lanzo**

Venaria, 29 settembre 2016

Andrea Ebone, Fabio Giannetti e Pier Giorgio Terzuolo



ESPERIENZA MATURATA NELL'AMBITO DELLA PIANIFICAZIONE FORESTALE E DELLE AREE TUTELATE

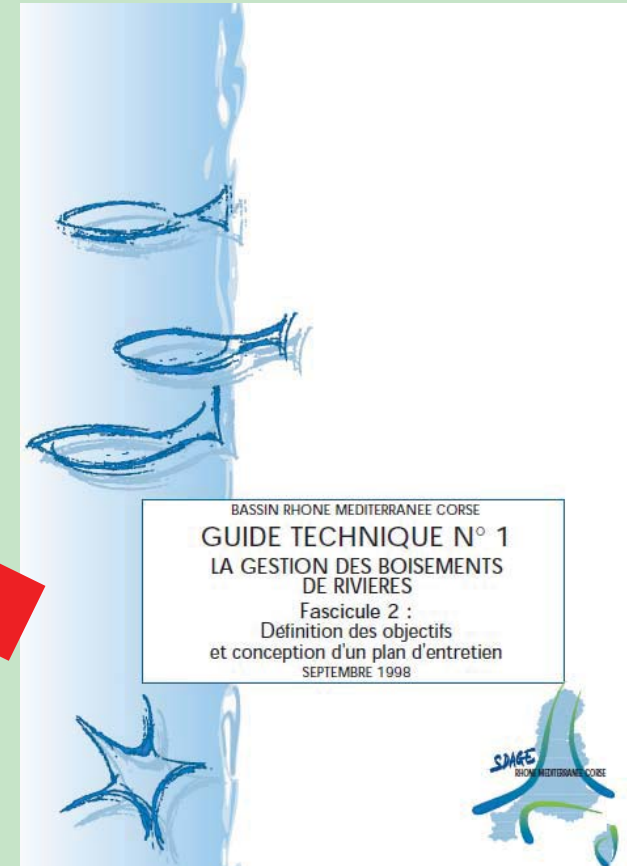


AUTORITÀ DI BACINO DEL
FIUME PO

BASSIN RHONE MEDITERRANEE
CORSE

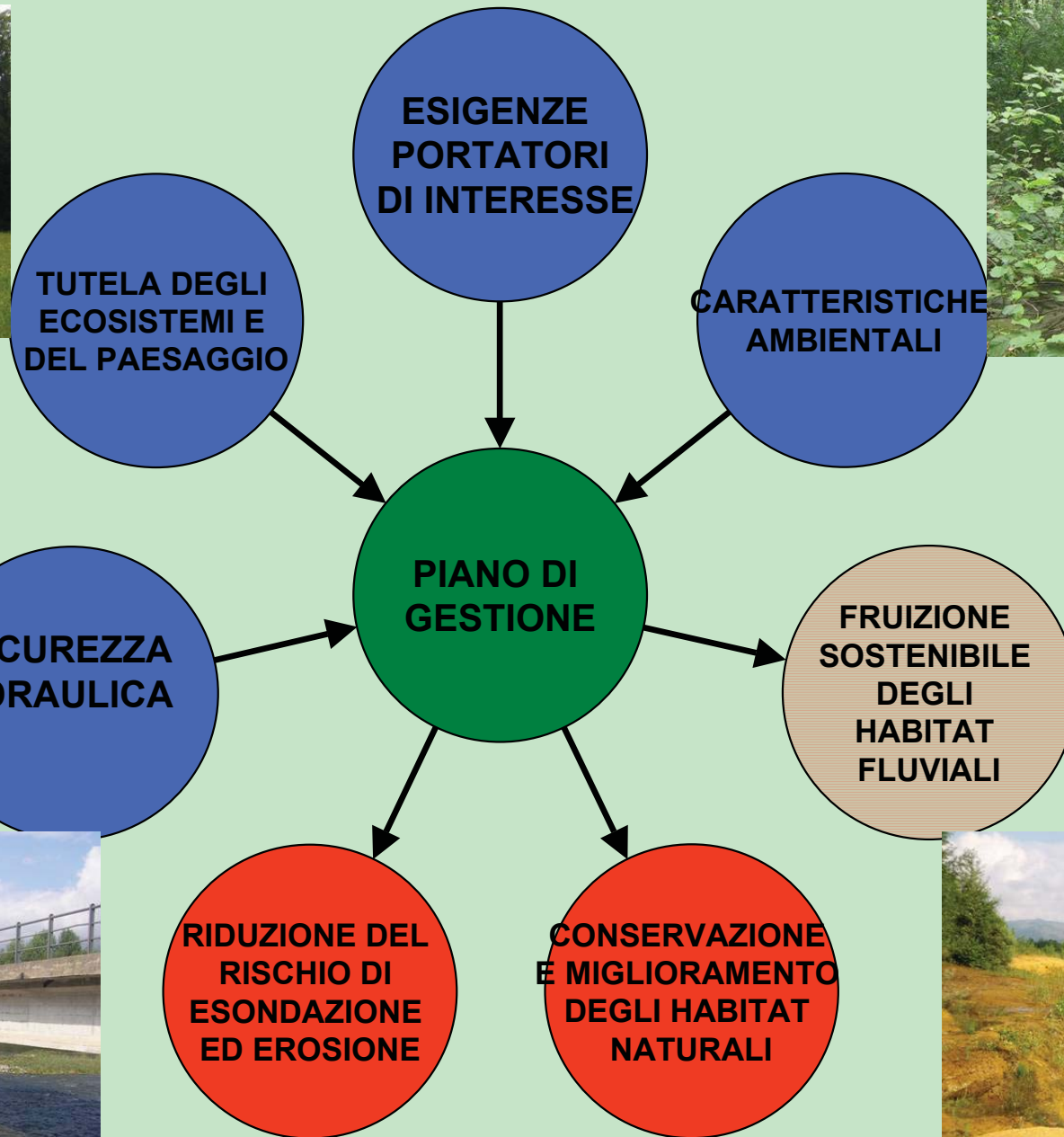


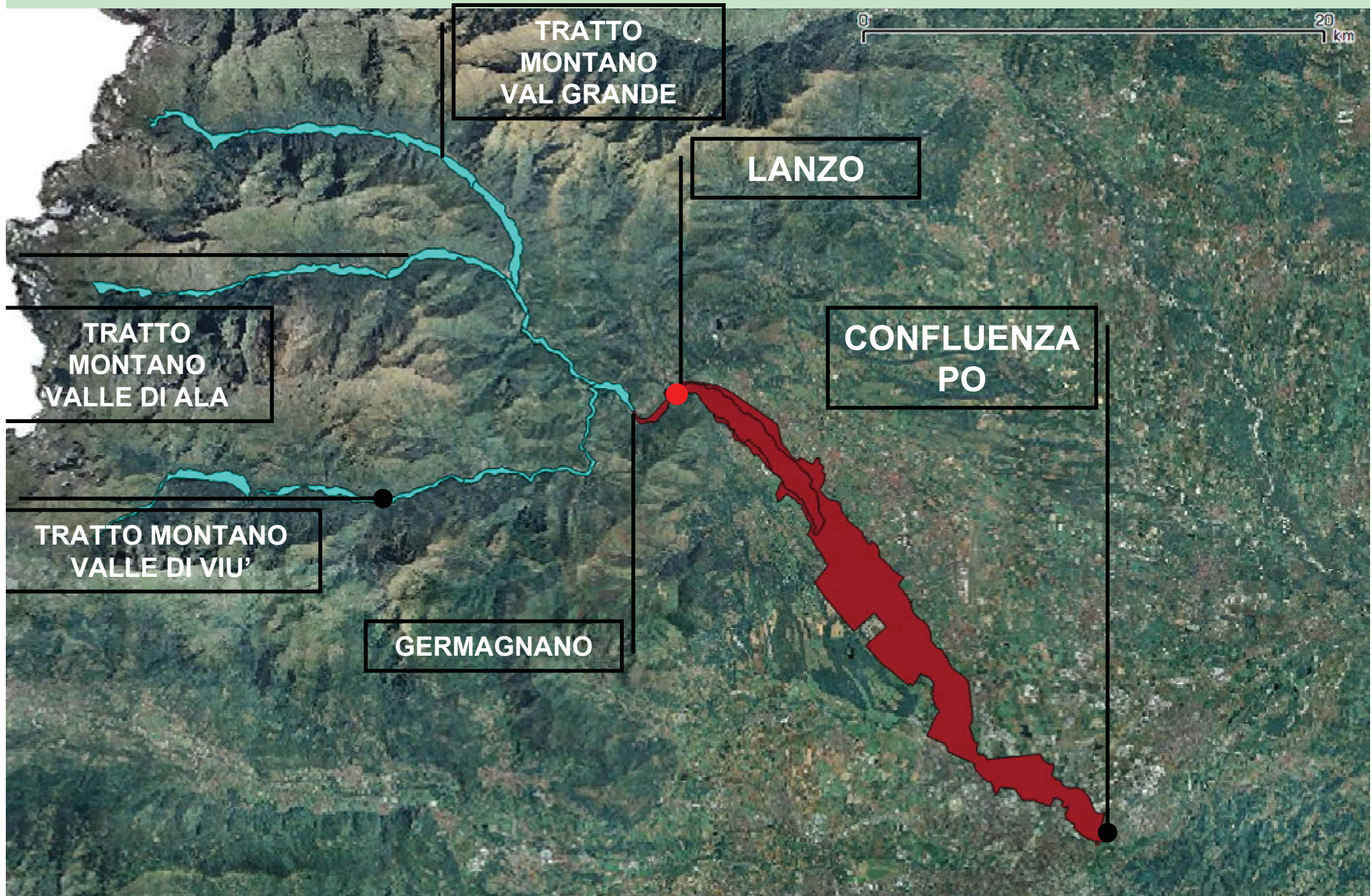
PIANO DI GESTIONE DELLA VEGETAZIONE
RIPARIALE DEL TORRENTE PARMA





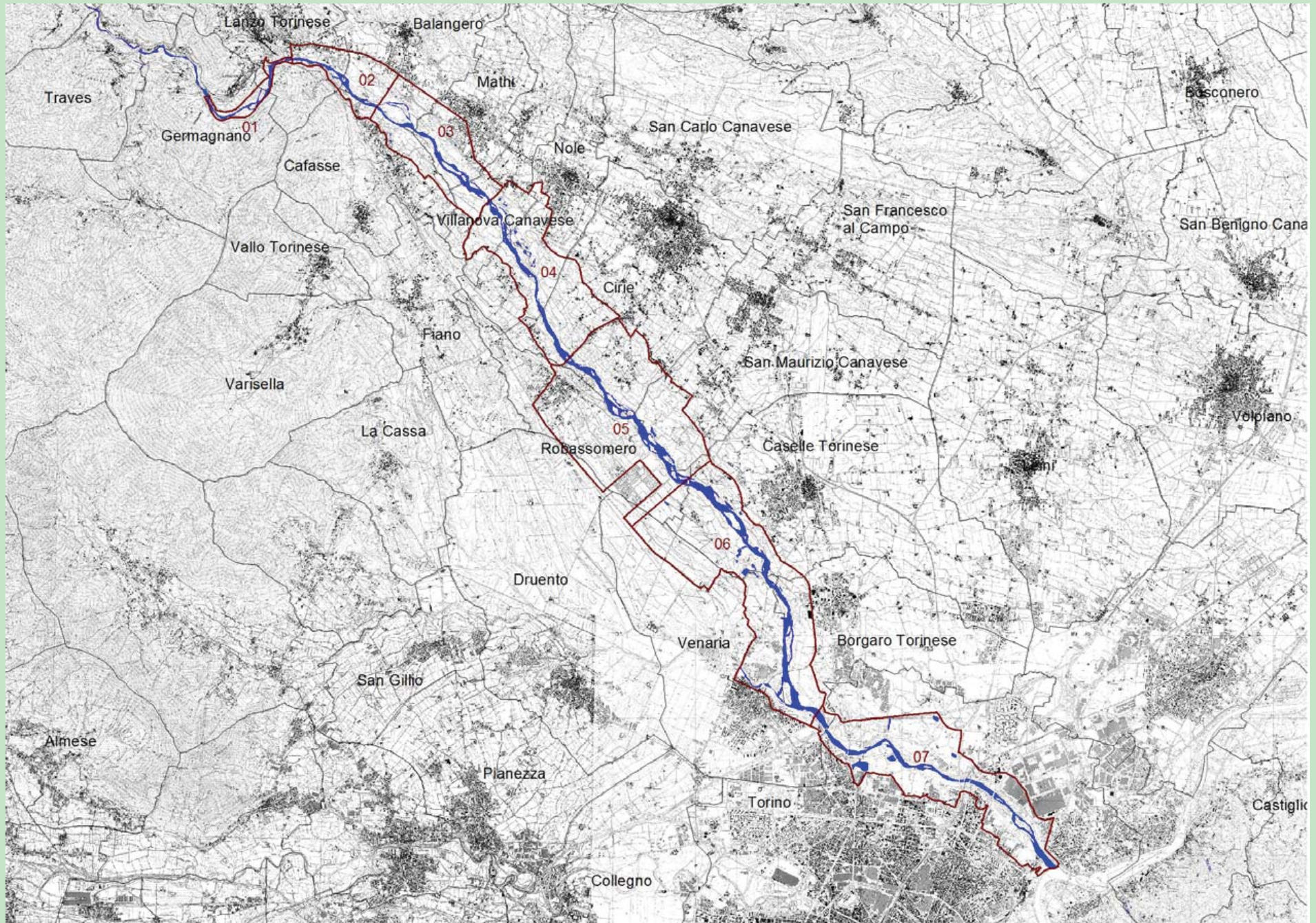
PREDISPOSIZIONE DEL PIANO: INPUT E OUTPUT







Tratte omogenee





Tratto 1: Ponte di Germagnano - Ponte Strada Provinciale di Lanzo

Tratto intravallivo dove il fiume presenta un carattere torrentizio con diffusa tendenza al sovralluvionamento. Alveotipo unicursale sinuoso. Il corso d'acqua disegna un'ampia ansa delimitata in destra dall'affioramento del substrato costituito da rocce ultrabasiche del massiccio di Lanzo. Alluvione 2000: vistose erosioni spondali in destra e sinistra, riattivazione di paleoalveo in sponda sinistra

Tratto 2: Ponte Strada Provinciale di Lanzo - Frazione Paschero di Cafasse

Alveotipo unicursale debolmente sinuoso. Gli affioramenti in alveo di substrato roccioso presenti circa 400 m a valle del ponte di Lanzo costituiscono una soglia naturale ed un livello di base fisso nel profilo di fondo alveo che influenza l'evoluzione morfologica. Erosione di sponda in destra, come evidenziatosi nell'ottobre 2000 con l'asportazione di parte della sede della strada per Lanzo (tratto di circa 600 m). Anche in sponda sinistra sinistra, in corrispondenza del campeggio e dell'area industriale si è verificata una forte erosione con danneggiamento delle difese spondali, poi ricostruite. Si evidenzia anche la riattivazione di un paleopercorso in sponda sinistra subito al valle dell'area industriale.



Tratto 3: Frazione Paschero di Cafasse - Ponte di Villanova

Alveotipo da unicursale sinuoso a debolmente ramificato (Da Originarie forme pluricursali). Il canale appare attualmente inciso in sponde ghiaioso-sabbiose e si nota, in sezione, un approfondimento progressivo dell'alveo monocursale con l'abbandono dei canali secondari del pluricursale originario. Alveo attivo maggiormente aperto e all'interno della fascia di modellamento fluviale attuale e recente si hanno una serie di superfici terrazzate o debolmente sospese, solcate, sia in destra che in sinistra, da percorsi abbandonati di deflusso. Nell'evento del 2000 si è riattivato un importante canale di deflusso secondario in sinistra ed un altro in destra presso Cascina Gianoglio, vennero asportate e danneggiate tutte le difese spondali in destra idrografica in corrispondenza di Cafasse e si venne a formare un grande accumulo di materiale sedimentario che costituisce attualmente un isolone boscato all'altezza di Fraz. Paschero.



Tratte omogenee

Tratto 4: Ponte di Villanova - Ponte di Robassomero

Alveotipo trasformato in un sistema monocursale marcatamente sinuoso con notevolissimo restringimento rispetto al passato (73% nel periodo 1954/1991, fonte: Autorità di Bacino). L'asse del corso d'acqua piega verso sudovest e tende quindi ad avvicinarsi alla scarpata del terrazzo antico (Pleistocene medio), di Robassomero. Il corso d'acqua tende a migrare, verso la scarpata d'erosione principale presente in destra orografica, per probabili cause tettoniche. Per gli stessi motivi tettonici in questo tratto il substrato sedimentario (facies sabbioso-limose color giallo-ocra o rossastro, riferibili al Pliocene sup., Villafranchiano auct.) affiora estesamente, in alveo presso Grange di Nole e lungo le scarpate di erosione a valle del ponte di Villanova. Con l'alveo inciso entro questi materiali sabbioso-limosi più coesivi ed impermeabili il fiume presenta una minor facilità di mobilitazione del materiale con formazione di scarpate sub-verticali soggette a crolli progressivi per erosione al piede.

Superfici dove sorgono Robassomero Vastalla in destra e Villanova in sinistra sono al di fuori di possibili inondazioni in caso di eventi di piena del corso d'acqua principale

Grange di Nole pur essendo edificata su una superficie solo leggermente rialzata rispetto all'alveo attuale risulta al di fuori di possibili interferenze con il corso d'acqua anche per modellazione di piene con tempo di ritorno cinquecentennale





Tratto 5: Ponte di Robassomero- Francia di Caselle Cascina

Andamento unicursale fortemente sinuoso è caratterizzato dalla presenza di una fascia di modellamento fluviale attuale e recente di larghezza piuttosto costante (circa 1300 m), delimitata in destra dall'alta scarpata della superficie terrazzata più antica (Robassomero) ed in sinistra da un'altra scarpata d'erosione decisamente meno netta ed elevata (soprattutto procedendo verso valle) ma comunque sufficiente a contenere qualsiasi evento di piena. All'interno di questa fascia l'alveo attuale appare spostato tutto sul lato destro, andando in vari punti ad erodere la scarpata principale

Erosione al piede con fenomeni dissestivi importanti che hanno interessato anche le abitazioni di Robassomero prospicienti l'orlo del terrazzo. Presso l'area industriale si osserva una notevole attività erosiva con formazione di una parete sub-verticale soggetta a crolli. In sinistra si individuano tracce di percorsi abbandonati, alcuni dei quali riattivati in occasione dell'evento alluvionale del 2000. Cirriticità possibili:

- Riattivazione paleoalveo (forte erosione spondale nel 2000) che potrebbe coinvolgere la frazione Pich di Cirié.
- Forti fenomeni erosivi si sono verificati in destra a valle del ponte di Robassomero (stabilimenti produttivi AGIP).
- Tratto difeso a monte dell'impianto estrattivo (Cascina Ceresole) dove l'alveo ha avuto un notevole restringimento (esondazione a valle nel 2000 con riattivazione di un paleoalveo in corrispondenza di un'area attualmente boscata).



Tratto 6: Cascina Francia di Caselle - confluenza Ceronda.

Andamento generalmente unicursale sinuoso. Nel settore di confluenza l'alveo appare ramificato. Sia in sponda destra che sinistra appaiono comunque evidenti le tracce del preesistente sistema pluricursale.

L'alveo si espande maggiormente in questo tratto allontanandosi dalla scarpata della superficie terrazzata e scorrendo all'interno di un'area di pertinenza fluviale mal delimitata, in particolare in sponda sinistra. Notevole quantità di deposito in alveo, in particolare nel settore tra Case Francia e Cascina Campasso presso la quale il materiale, colonizzato dalla vegetazione, costituisce attualmente un isolone stabilizzato. La zona è stata intensamente dissestata durante gli eventi alluvionali del 1993 e del 2000 con gravi erosioni spondali con danneggiamento delle abitazioni, della viabilità secondaria e tratti della vecchie difese spondali (essenzialmente gabbioni). L'arretramento della sponda registrato nell'alluvione 2000 in alcuni punti è stato di circa 80/100 m. Un sistema arginale difende oggi gli insediamenti. Situazioni analoghe si sono verificate anche in corrispondenza dell'impianto di estrazione situato presso C.na Baschiera, in destra e sinistra, e nel tratto terminale, dove si rileva la presenza di antichi percorsi abbandonati, potenzialmente riattivabili. Più a valle si segnala un restringimento d'alveo determinato dai rilevati della viabilità presso la loc. C. del Porto con modifiche antropiche che nel tempo determinarono l'occlusione di un ramo situato ai piedi della scarpata principale in destra nei pressi di C.na Lagna e che continua in corrispondenza del settore industriale detto Polo Nord. Il ponte ferroviario è stato gravemente danneggiato nell'alluvione del 2000 con esondazione e riattivazione di un paleoalveo sulla sponda sinistra in corrispondenza del Parco Chico Mendes di Borgaro.



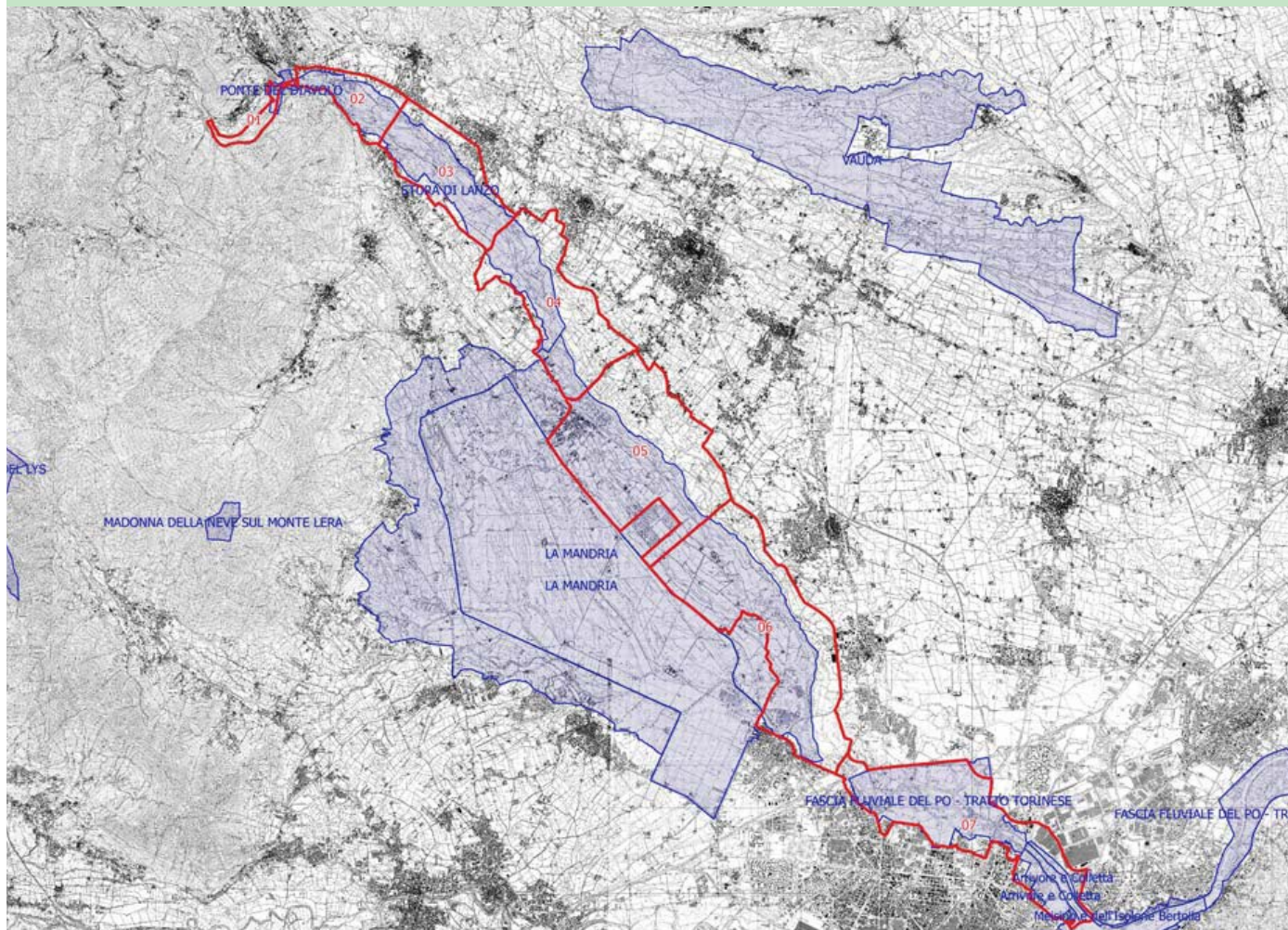


Tratto 7: Confluenza Ceronda - Confluenza Po.

In questo tratto l'alveo ha andamento unicursale generalmente sinuoso ma fortemente rettificato nell'attraversamento dell'area urbana di Torino dove è completamente regimato e fortemente interessato da infrastrutture viarie e ferroviarie e da attraversamenti. Il settore più critico dove si sono verificate erosioni di sponda in concomitanza con l'alluvione del 2000 è il primo tratto tra Venaria e Torino, in particolare sull'ansa al limite con la discarica di Basse di Stura. Tutto il settore è attualmente interessato da difese spondali



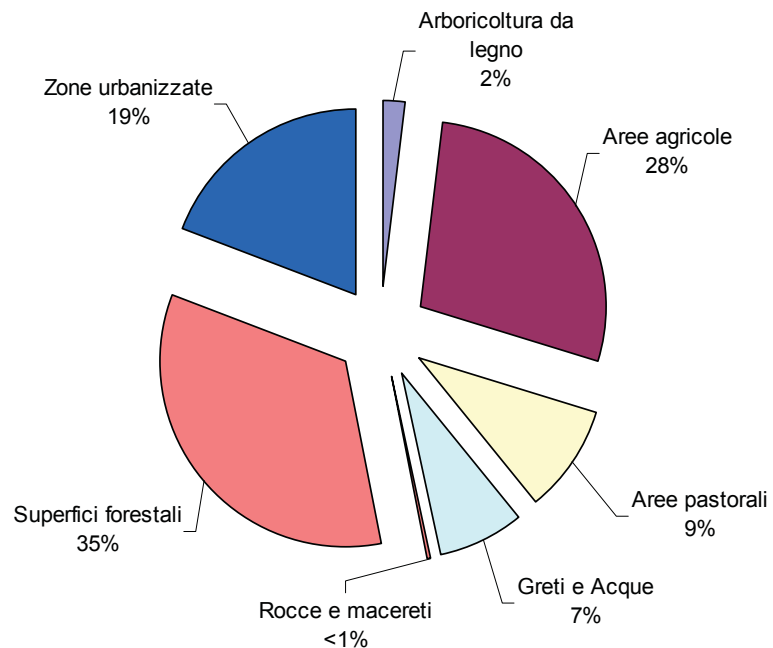
- Riserva naturale del Ponte del Diavolo
- Sito di Importanza Comunitaria IT1110014 “Stura di Lanzo”
- Parco Naturale La Mandria
- Riserva Naturale del Meisino e dell'Isolone Bertolla, Riserva Naturale Arrivore e Colletta - ZPS IT1110070 “Meisino (confluenza Po – Stura)”



Ponte del Diavolo = 14 ha
SIC Stura di Lanzo = 698 ha
La Mandria = 1453 ha
Riserve Torino e Po = 642 ha
**TOTALE in aree tutelate
2807 ha (61,5%)**

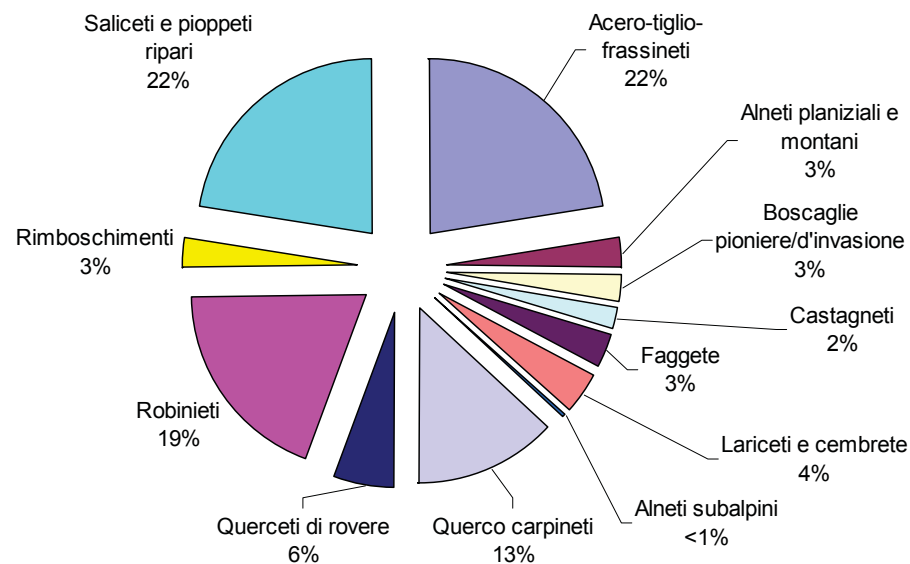


COPERTURE DEL TERRITORIO - Totale



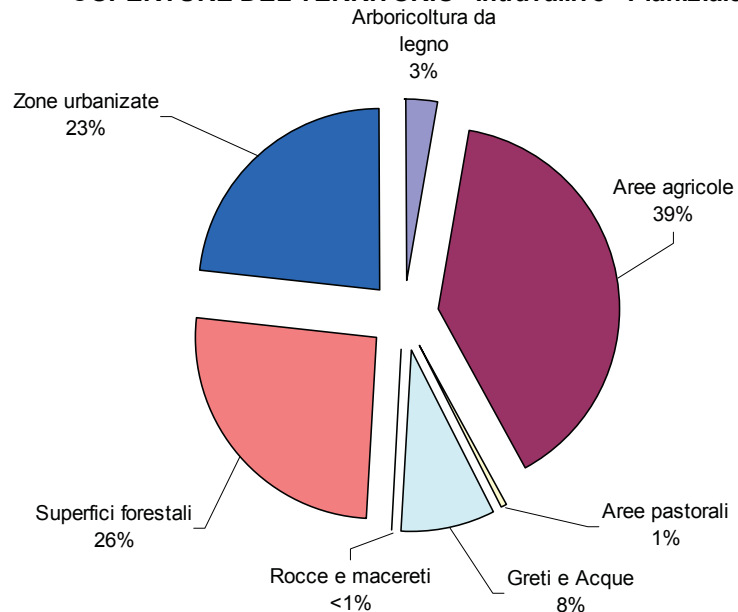
Totale: 6449 ha/ tratto intravallivo-planiziale: 4563 ha

Superficie forestale - Totale

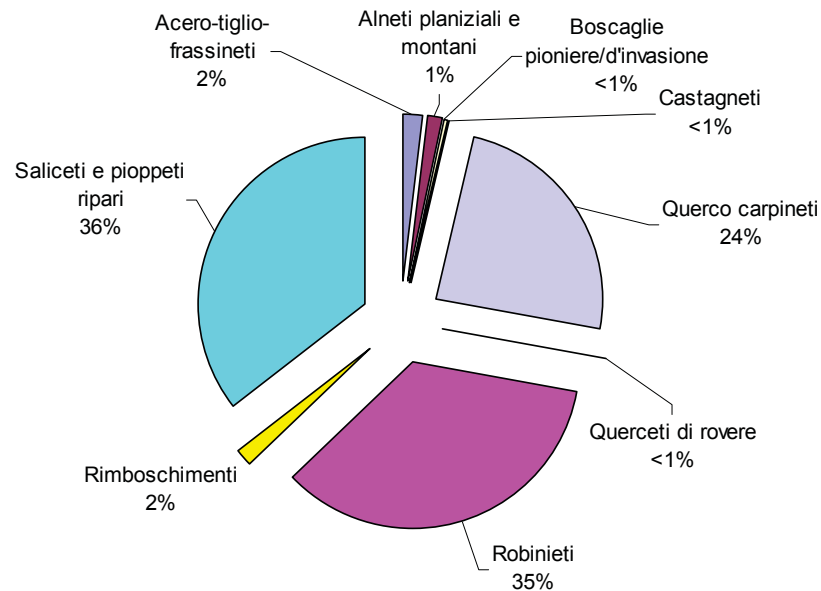


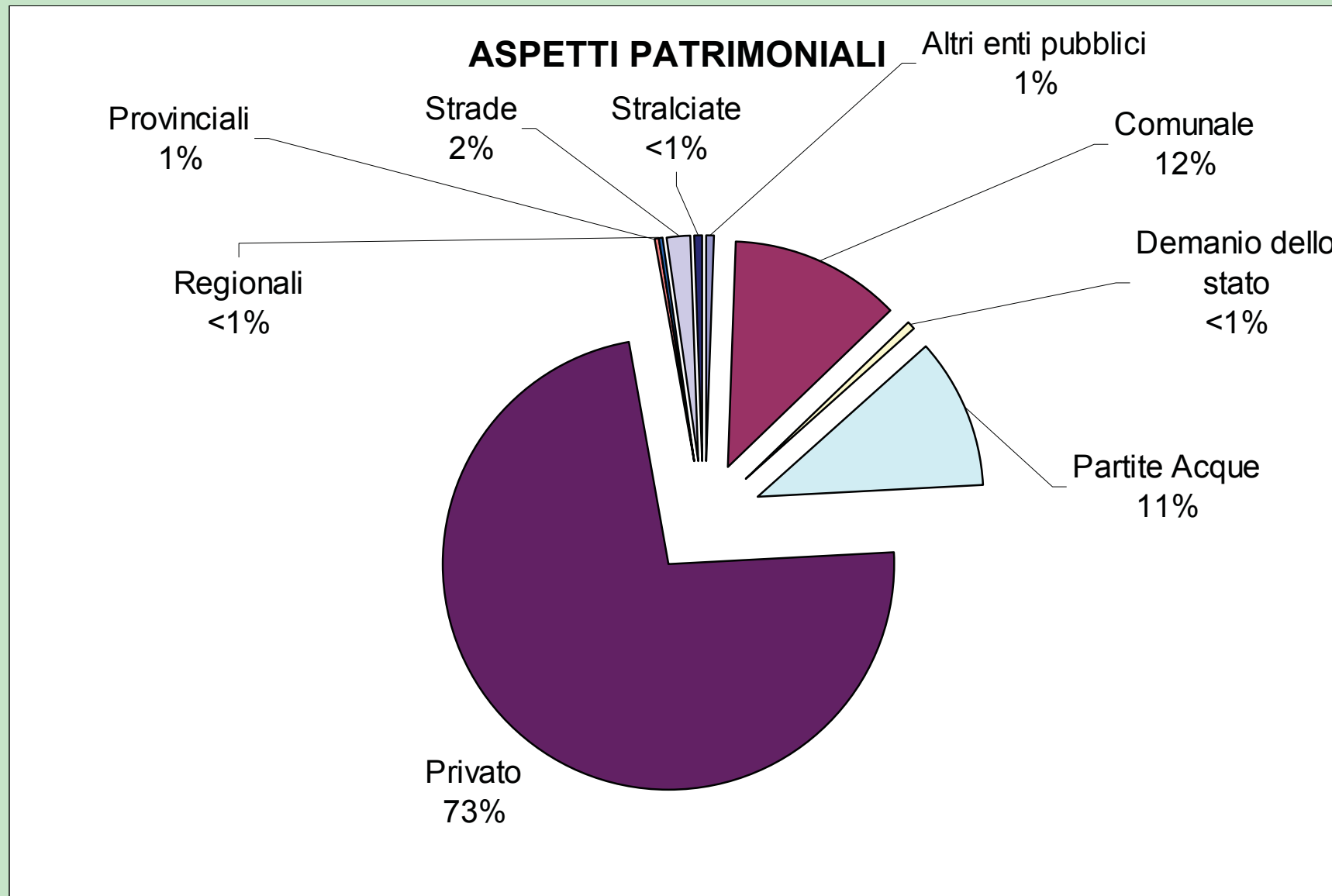
Totale: 2197 ha/ tratto intravallivo-planiziale: 1173 ha

COPERTURE DEL TERRITORIO - Intravallivo - Planiziale



Superficie forestale - Intravallivo - Planiziale







ASPETTI PATRIMONIALI - CONSIDERAZIONI

Proprietà	Arboricoltura da legno	Aree agricole	Aree pastorali	Greti e acque	Rocce e macereti	Superficie forestale	Zone urbanizzate	Totale
Comunale	14,0	134,0	9,5	35,3	0,6	148,1	217,8	559,4
Partite Acque	1,8	13,5	2,8	198,4	2,7	235,6	39,6	494,3
Totale	15,8	147,5	12,3	233,7	3,3	383,7	257,4	1053,7

Pertinenze demaniali (demanio idrico, acque e greti fuori demanio e altre superfici demaniali): 670 ha

Superfici in mano pubblica (demanio e comuni): boschi 400 ettari (circa il 35% della superficie forestale (1173 ha)),

Aree agricole: 150 ha

Arboricoltura da legno: 16 ha.



- Marcato processo di erosione di fondo dell'alveo con semplificazione dell'alveotipo che tende a forme unicorsuali con formazione di scarpate sub-verticali soggette a crolli per erosione al piede
- Abbassamento della falda, con deperimento aree boscate (Querco-carpineti) e perdita degli habitat delle risorgive
- Scarsa connessione della rete ecologica a Robassomero, tra Venaria Reale e Borgaro Torinese e tratto cittadino a Torino
- Ampia diffusione di specie esotiche invasive in particolare *Buddleja davidii* e *Prunus serotina*





LINEE GESTIONALI

AREE NON BOScate

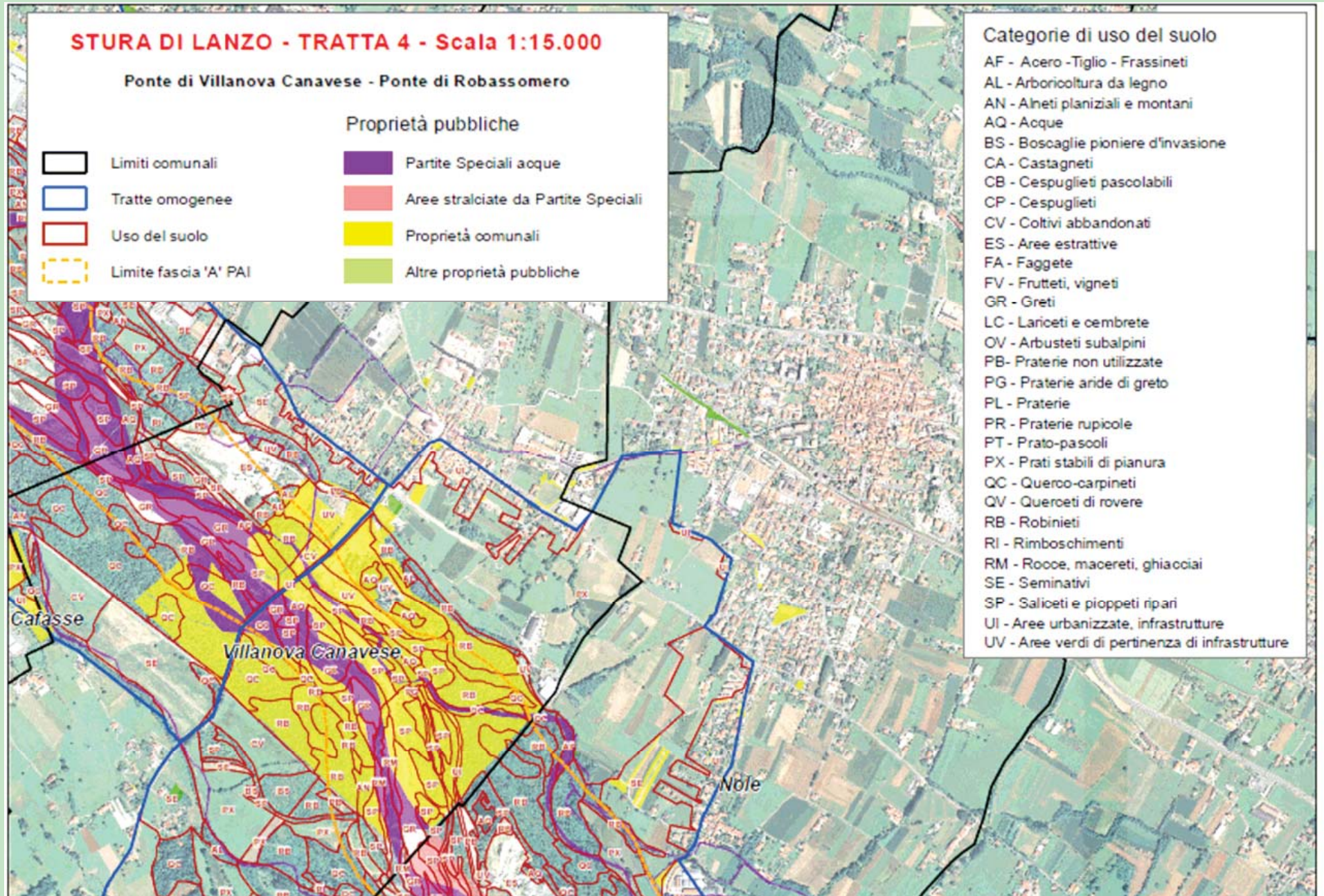
- Conservazione e miglioramento degli habitat semi naturali
- Ridurre l'erosione del suolo
- Migliorare il paesaggio e la rete ecologica
- Ridurre gli input energetici e chimici in agricoltura

AREE BOScate

- Rallentamento del deflusso, aumentando la capacità di laminazione
- Limitazione dell'apporto di legno in alveo e dei processi erosivi localizzati
- Conservazione e miglioramento degli habitat semi - naturali
- Favorire la fruizione pubblica

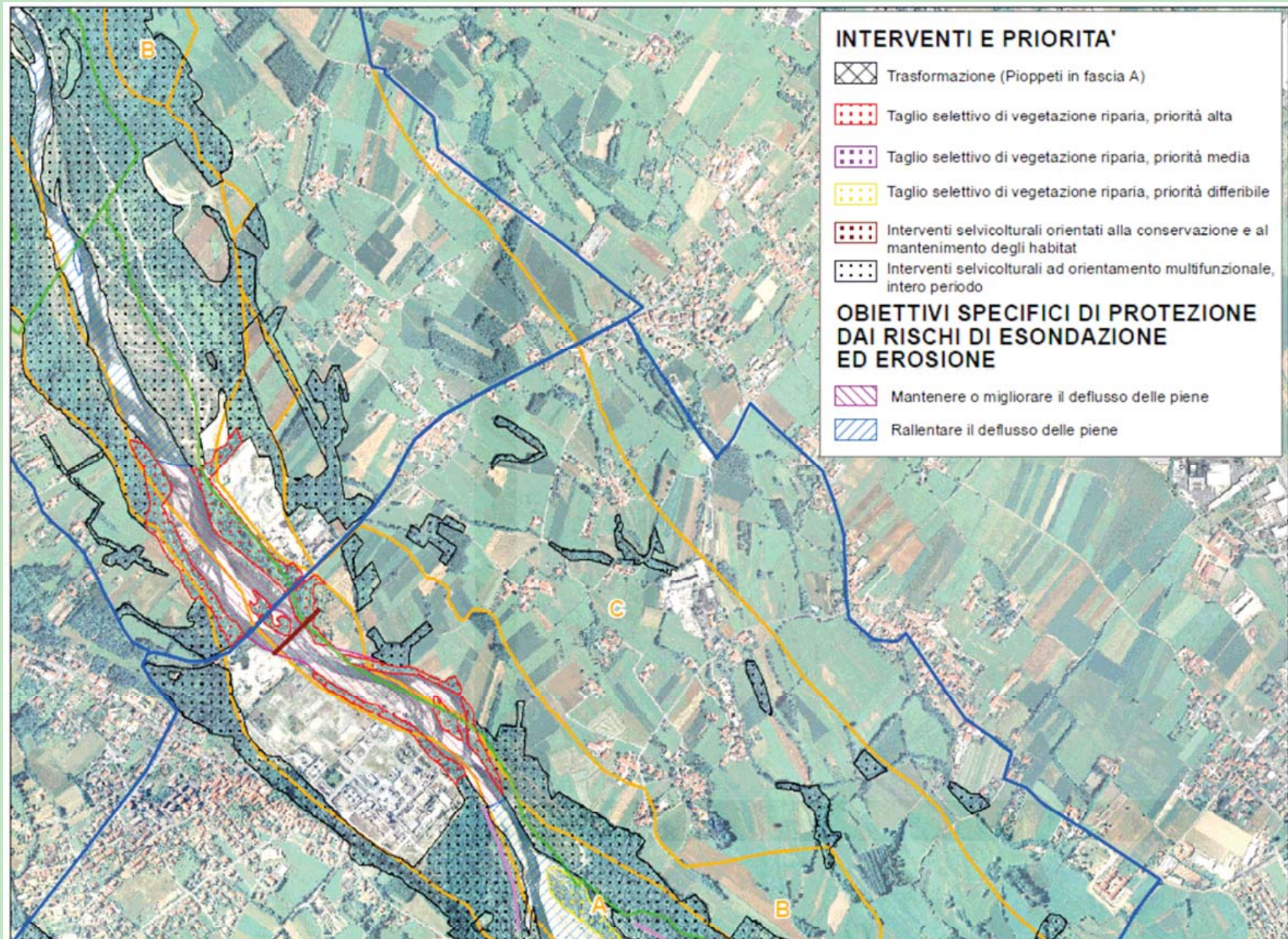


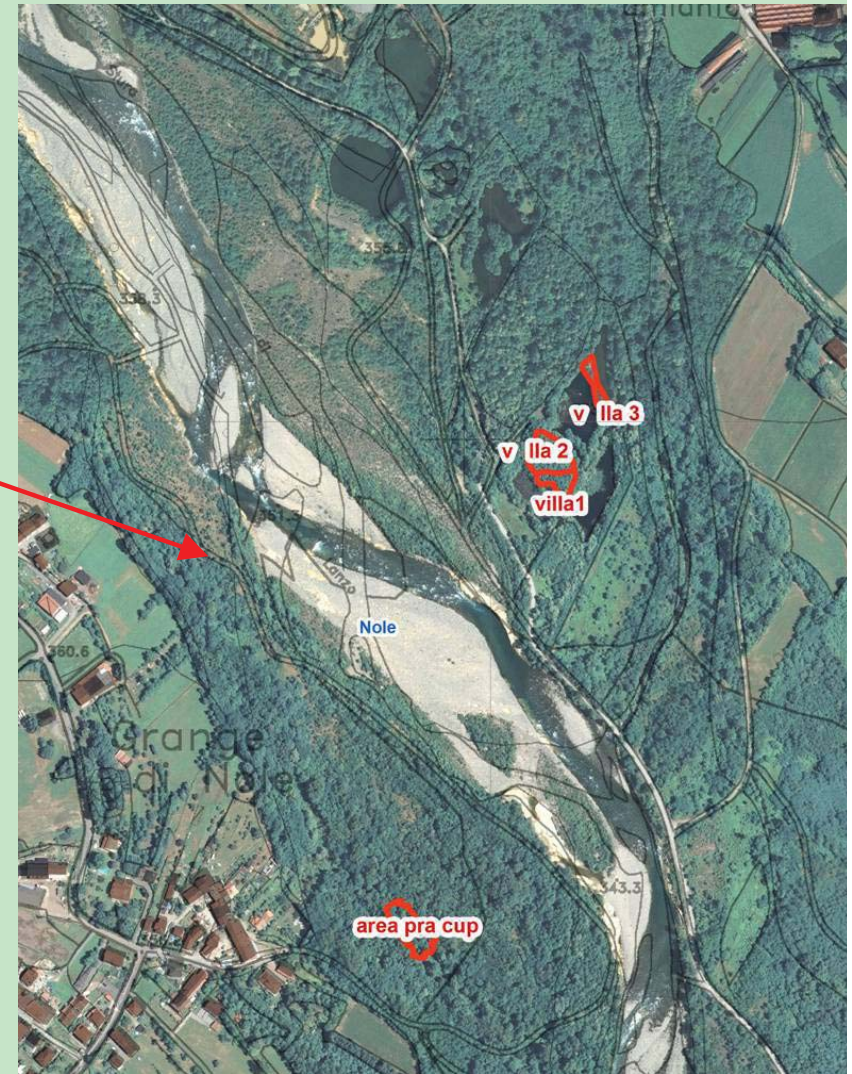
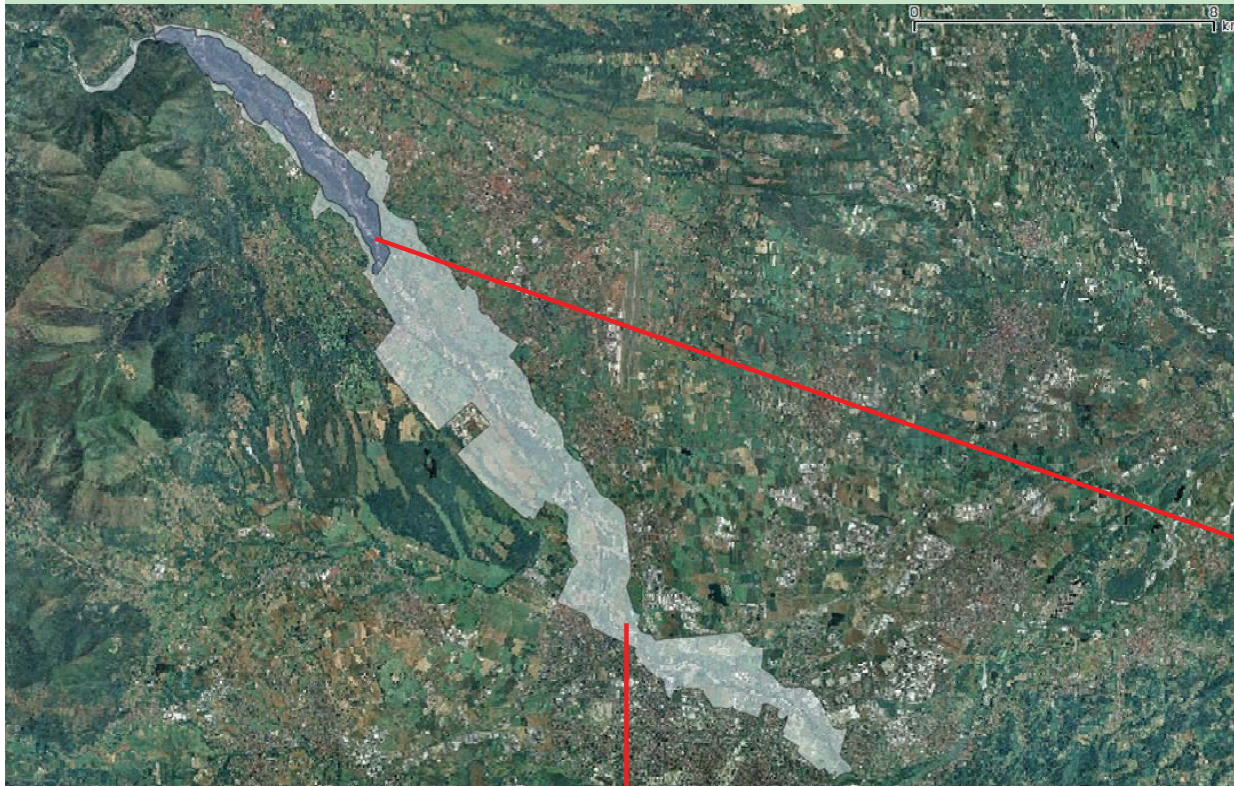
COPERTURE E PROPRIETA' - VILLANOVA





OBIETTIVI ED INTERVENTI - ROBASSOMERO





CASELLE

NOLE – GRANGE DI NOLE

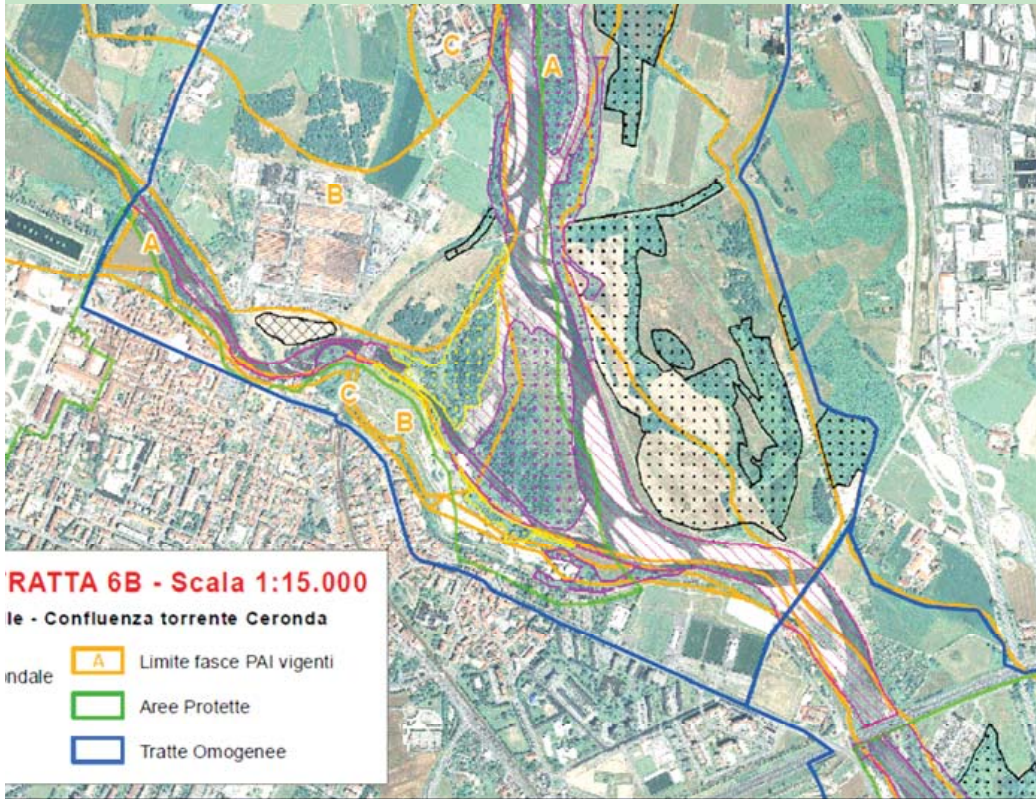


**CASELLE –
FUSTAIA
ADULTA DI
PIOPPO
NERO -
TAGLIO A
BUCHE**



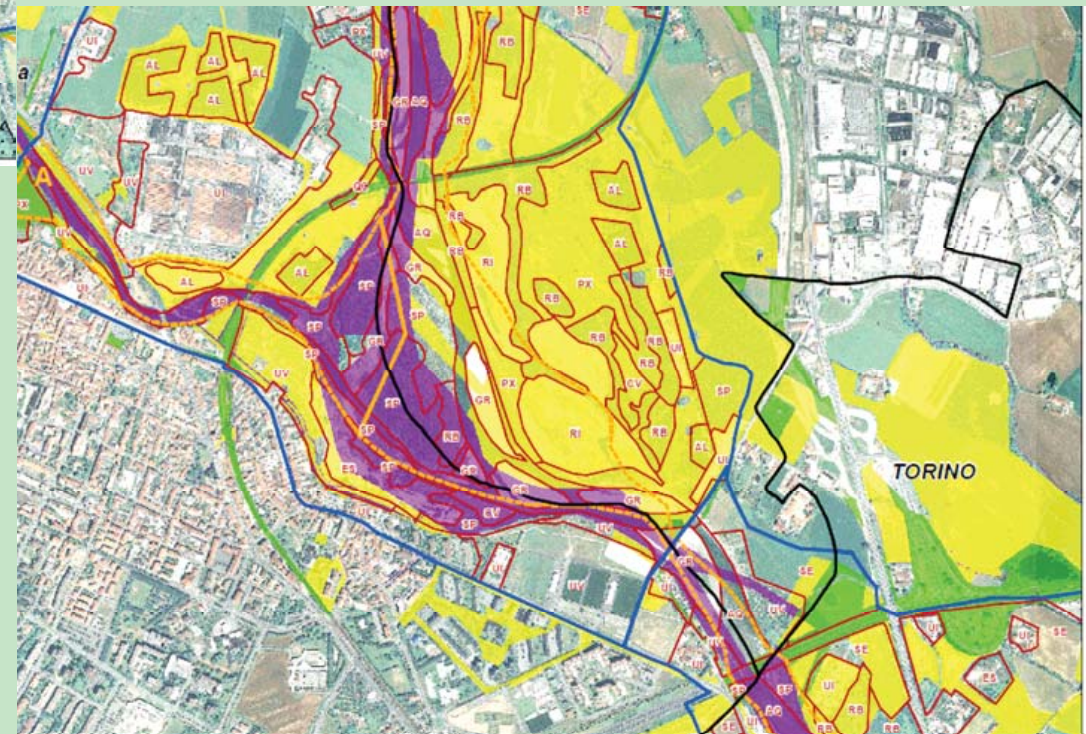
**NOLE – FUSTAIA IN VARI STADI DI
SVILUPPO DI ALNETO DI ONTANO
NERO – TAGLIO A BUCHE -
DIRADAMENTO**

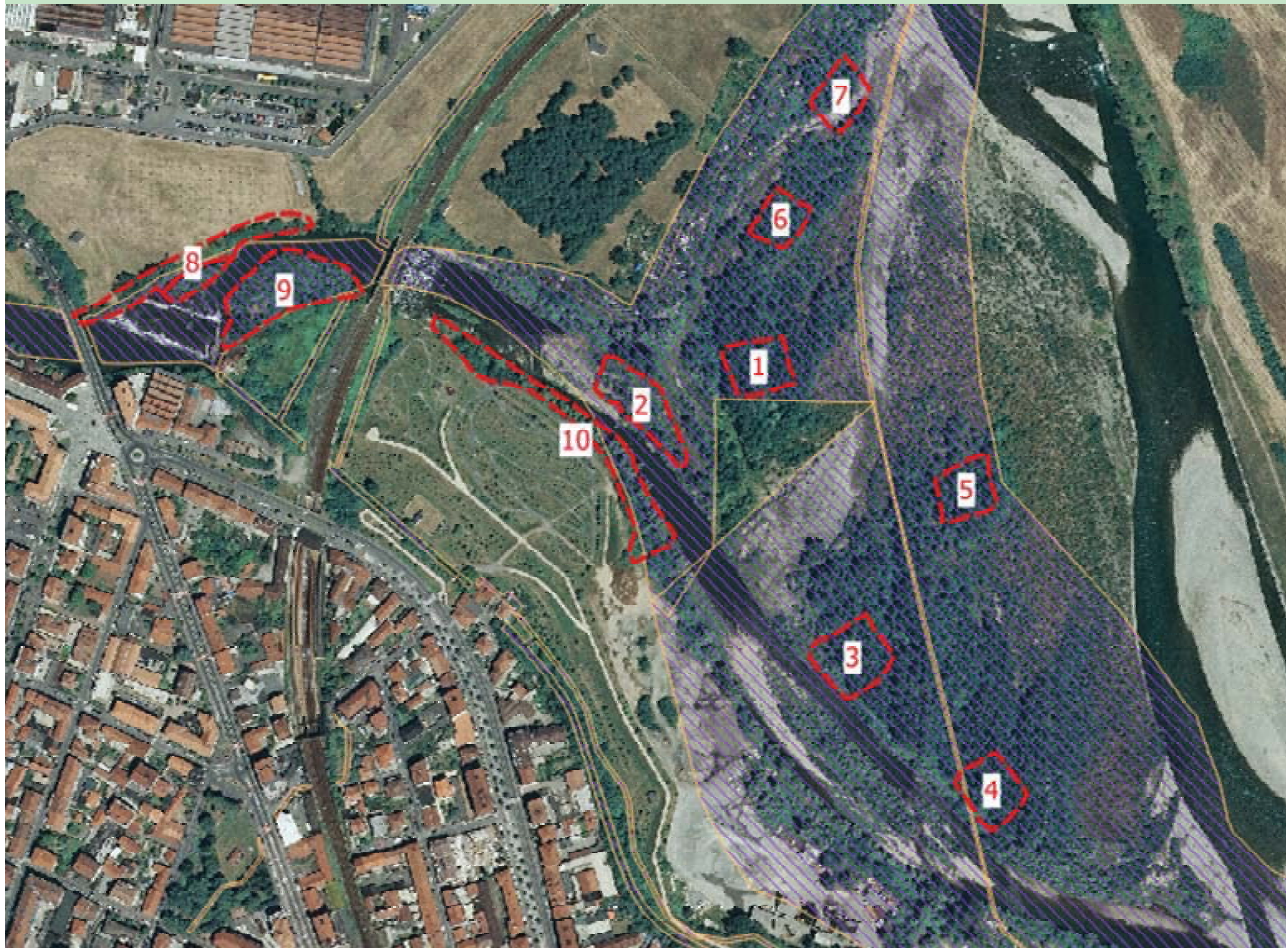




CARTA DELLE COPERTURE E PROPRIETA'

CARTA DEGLI OBIETTIVI ED INTERVENTI





OBIETTIVI

Conservazione della biodiversità
Habitat di interesse comunitario
da conservazione

Aspetti idraulici

Prevenire la fase di senescenza ed
evitare il trasporto di piante di
grandi dimensioni

Formazione e informazione

Cantiere pilota in applicazione al
piano con assegnazione dei lotti
mediante bando

INTERVENTI

CARATTERISTICHE DEL POPOLAMENTO

Pioppeto di pioppo nero con pioppo bianco, salice bianco,
robinia, ontano nero e frassino maggiore.

Fustaia a prevalenza di diametri medi, in mosaico con
popolamenti giovani (perticaie).

Età: 15 – 20 con alcuni nuclei di 30 anni.

Specie esotiche invasive : *Fallopia japonica*, *Lonicera japonica*
e *Buddleja davidii*.

taglio a buche (aree da 1 a 7);
taglio selettivo (Area 8)
ceduazione (Area 9);
taglio di rigenerazione (Area 10)



Quadro normativo complesso, spesso applicato in modo non univoco

Gestione ai fini idraulici talora attuata in assenza di pianificazione e sull'onda emotiva del momento, rivelandosi spesso inutile se non dannosa

Qualità delle acque (necessità di raggiungere livelli qualitativi degli ecosistemi fluviali in base alle direttive europee), dove la pianificazione ritorna ad esse un elemento cruciale

Rete ecologica e Aree tutelate, i fiumi di pianura sono le autostrade della rete ecologica regionale, con nodi ad elevata biodiversità importanti da preservare e valorizzare

Esotiche invasive, quale grave problema non del tutto percepito nella sua vastità e complessità

Proprietà, moltissime aree (boscate e non) sono demaniali in diretta gestione della Regione

Coordinamento fra le varie Istituzioni coinvolte per un'azione efficace ed organica

**“Il rischio non è il fiume
ma l'eccesso di norme”**

Quasi 9 Comuni su 10 sono a rischio idrogeologico

Dovana: «Bisogna invertire immediatamente la tendenza facendo partire i cantieri necessari»

**Un conto da 300 milioni
il maltempo d'autunno
E da oggi ritorna l'allerta**

**La Regione permetta
di pulire i fiumi**

Il maltempo ci costa 100 milioni

In Commissione l'assessore Valmaggia ha quantificato i danni

**Alessandria, il dopo alluvione
“Meglio non ripulire i fiumi”**

Docente universitario: “Sulle sponde vegetazione fondamentale”

**I fiumi si ritirano
ma torneranno
la pioggia e la paura**

NOVARA. ALLARME DEGLI AGRICOLTORI

**“Gli argini lungo i campi
cancellati dalla piena”**

NICHELINO Rifiuti in acqua e sulle sponde. Nessuno rimuove le piante da anni

**Bomba ecologica nel Sangone
Rischio alluvione per i tronchi**

SAVIGLIANO. RICHIESTA DI 20 CITTADINI ALLA REGIONE

**“Lasciateci lavorare
per ripulire il Maira”**

IL CASO/ LA PREVENZIONE DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO

**Un conto da tre miliardi di euro
il bilancio di 20 anni di alluvioni**