

POLITECNICO DI TORINO

PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA E PAESAGGISTICO-AMBIENTALE



PIANO DI AZIONE PER LA VALORIZZAZIONE DEL SISTEMA FLUVIALE E LA RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA DELL'AREA EX MILITARE NEL COMUNE DI BUSSOLENO

Tesi di Laurea Magistrale

Relatore:
Angioletta Voghera

Co-relatore:
Marco Nota

Candidato:
Pier Giacomo MORTAROTTI

Febbraio 2019



INDICE TESI

ABSTRACT

Struttura della tesi e fasi metodologiche

- 1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE A SCALA VASTA**
 - 1.1. Analisi sovracomunali
 - 1.2. Sintesi delle analisi comunali
 - 1.3. La Frazione di Foresto

- 2. LA DORA RIPARIA ED IL SISTEMA FLUVIALE**
 - 2.1. Piani stralcio - assetto idrogeologico e fasce fluviali
 - 2.2. Il fiume Dora Riparia
 - 2.3. Pericolosità e rischio idraulico e geologico
 - 2.4. Politiche e gestione delle acque e dell'ambiente fluviale

- 3. PROGETTUALITA' D'AREA VASTA**
 - 3.1. PAI - Linee di intervento strutturali sull'asta della Dora Riparia
 - 3.2. Regione Piemonte - piano di tutela delle acque
 - 3.3. Ptc 2 – Disposizioni tecnico-normative in materia di difesa del suolo
 - 3.4. Progetti già in atto sulla Dora Riparia
 - 3.5. Interferenza progetto TAV

- 4. BUONE PRATICHE**
 - 4.1 Contratto di fiume del bacino del torrente Sangone
 - 4.1 Progetto cotonificio di Sant'Ambrogio

- 5. PIANIFICAZIONE CONDIVISA - ATTORI E STAKEHOLDER**
 - 5.1. I portatori di interesse
 - 5.2. La coopianificazione su area vasta
 - 5.3. Informare, coinvolgere e comunicare

- 6. IL PIANO D'AZIONE**
 - 6.1. Analisi SWOT
 - 6.2. Premesse all' intervento
 - 6.3. Quadro strategico
 - 6.4. Proposta per contratto di fiume e parco fluviale
 - 6.5. Obiettivi, Interventi, Azioni
 - 6.6. Valutazione degli impatti Ambientali

- 7. LA REGIONE ISOLABELLA E L'AREA EX MILITARE**
 - 7.1. L'inquadramento del comparto



7.2. Acquisizione area - indagine esplorativa – piano di riqualifica

8. PIANO REGOLATORE E URBANISTICA DEL COMPARTO

8.1. Struttura urbanistica e del comparto

8.2. L'ipotesi di variante comunale

- Verifica conformità e coerenza sovraordinata (art 17 L.R. 3/2013)

9. PROPOSTA DI VARIANTE ED IL NUOVO COMPARTO

9.1. Progettazione della morfologia urbana

9.2. Restauro VS Demolizione

9.3. Prescrizioni Paesaggistiche, ambientali e geologiche

9.4. L'urbanistica della variante

9.5. Gli interventi sul comparto

9.6. Incentivi europei di sviluppo

10. LE CONCLUSIONI

Allegato: "Analisi"

Allegato: "Tavole"

Principali Legislazione e Piani Urbanistici

Principali Fonti Dati

Bibliografia

Articoli Tecnici Scientifici



ABSTRACT

La tesi definisce un Piano d'Azione finalizzato alla *"proposta di variante per il piano di valorizzazione e riqualificazione urbanistica"*¹ in Bussoleno per un'area di circa 18000 mq di ex proprietà del demanio militare, edificati negli anni '20 del 1900. L'amministrazione vorrebbe valorizzare i luoghi e avviare progetti che possano incentivare la crescita socio-economica del paese con positive ricadute occupazionali per la comunità locale.

L'area è inserita in un contesto territoriale complesso con problematiche fisiche ed ambientali; fa parte di una regione dislocata a circa 1 km dalla frazione Foresto lontana circa 3 km dal centro comunale, lungo il bordo della statale internazionale SS24 e nei pressi dello scalo ferroviario Torino-Modane e a circa 250 metri dalle sponde del fiume Dora Riparia. La tesi definisce misure di pianificazione dell'area vasta, un PIANO D'AZIONE con obiettivi, azioni ed interventi, fisici e non, condivisi dai portatori di interesse a tutti i livelli di governo del territorio.

Obiettivi del piano: la messa in sicurezza dal punto di vista idrogeologico, la valorizzazione dell'esistente e la mitigazione dei possibili impatti sul contesto a seguito di qualsiasi trasformazione o intervento progettuale.

¹ Comune di Bussoleno: Bando 2015



STRUTTURA E FASI METODOLOGICHE

La **Tesi** è la sintesi del lavoro iniziato durante il **tirocinio curricolare** della laurea Triennale in **Pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistico-ambientale** effettuato presso l'ufficio tecnico del Comune di Bussoleno, proseguito negli anni e tutt'oggi ancora attivo.

Per svilupparla sono stati consultati numerosi documenti tra piani, normative testi specifici, cartografie,... ovviamente sono stati effettuati numerosi sopralluoghi con il supporto di tecnici competenti ed esperti, il tutto per poter avere una conoscenza approfondita dell'area oggetto di studio.

Per produrre le necessarie elaborazioni cartografiche ci si è avvalsi dell'ausilio di software CAD e GIS mentre per mettere in luce i punti di forza e le criticità specifiche del territorio utili alla progettazione si è avvalsi di tecniche apprese nel corso di studi.

Il lavoro è suddiviso in 3 parti:

- Analisi del contesto territoriale a scala vasta descrizione delle criticità e delle potenzialità.
- Proposta di Piano di Azione
- Studio per l'attuazione della variante al PRGC,

Documenti che compongono la Tesi:

- **Relazione di Tesi:** Argomentazione sulle analisi effettuate sull'area vasta e sul lotto con descrizione misure già in atto e di progetti simili. Esposizione delle proposte per il Piano d'Azione per la valorizzazione e la gestione dell'intera area: strategie, obiettivi, azioni e interventi a carattere ambientale, urbanistiche, morfologiche, architettoniche e sociali da intraprendere per poter avviare una proposta di variante al PRGC ed riscrivere la scheda d'ambito del comparto in oggetto, dopo l'attenta lettura delle norme in vigore; Impostazione delle linee guida per la progettazione.
- **Allegato:** Analisi territoriali, socio-demografiche ed economiche inerenti allo stato attuale del comparto in oggetto ed al contesto di area vasta in cui è inserito, utili a formulare proposte di progetto in termini di visione strategica e su larga scala.
- **Tavole:** di analisi sul fiume e sull'area vasta utili a schematizzare il Piano d'Azione e le misure da apportare; di rilievo ed urbanistiche sullo stato attuale dell'area e degli edifici col fine di definire un



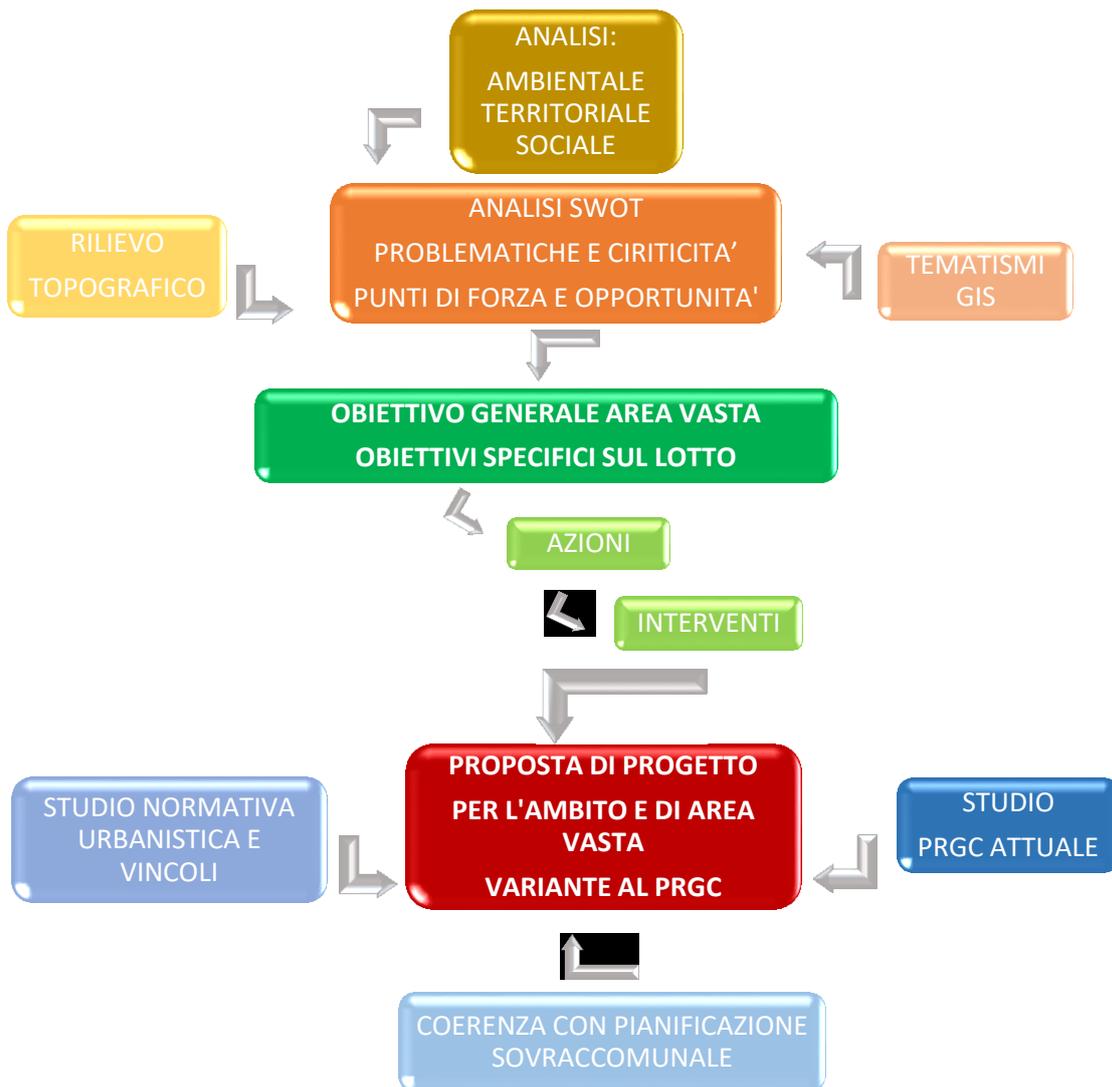
MasterPlan ed un progetto generale per poter attuare la variante al PRGC e costruire un nuovo comparto urbanistico dell'ambito.

Fasi Metodologiche

- **Perimetrazione del contesto:** analisi fisica territoriale, sociodemografica ed economica secondo determinati parametri relativi al contesto in cui si opera. I risultati sono stati articolati in tavole e tabelle riportati nell'allegato "*Analisi*" quindi sintetizzati con la metodologia SWOT per avere l'indicazione dei fattori caratterizzanti-strutturanti e qualificanti (*art7 NdA Piano Paesaggistico Regionale*), così da stabilire le sinergie e le interrelazioni esistenti e le prospettive di sviluppo locale future; si evidenziano le criticità e le potenzialità dell'area all'interno della quale costruire un progetto integrato multidisciplinare.
- **Progettualità in atto e buone pratiche:** Esposizione delle misure già definite sull'area e sul fiume, ricerca di proposte simili di contratti di fiume o riqualificazione urbane.
- **Piano d'Azione:** elenco di strategie e misure delineate in Obiettivi Azioni ed Interventi finalizzati a determinare una pianificazione e valorizzazione dell'area vasta e attraverso la redazione di un master plan ed un progetto generale definire le linee guida per la progettazione morfologica, urbanistica a supporto della variante al PRGC e la costituzione di una nuova scheda di comparto per il lotto in oggetto.
- **Rilievo e disegno dello stato di fatto:** per disporre di dati numerici certi e cartografati si è eseguito un rilievo topografico dell'intera area e di tutte le costruzioni al suo interno. Sono state redatte tavole planovolumetriche, prospetti e sezioni, modelli digitali del terreno e delle costruzioni per visualizzare lo stato di fatto; si è stilato un abaco di tutti gli edifici accompagnato da una attenta indagine fotografica del sito. Tutto ciò per meglio definire sia la una progettazione di massima che gli interventi nel dettaglio di ogni singolo elemento.
- **Studio per la proposta di Variante al PRGC:** analisi dell'attuale Piano Regolatore Comunale (Variante 7/2014) e delle specifiche norme di attuazione sul comparto in oggetto; confronto coi piani comunitari, nazionali o sovracomunali, sulla legislazione vigente e sui vincoli a cui l'area è assoggettata utile a definire un progetto generale e le misure di intervento sul lotto in oggetto.



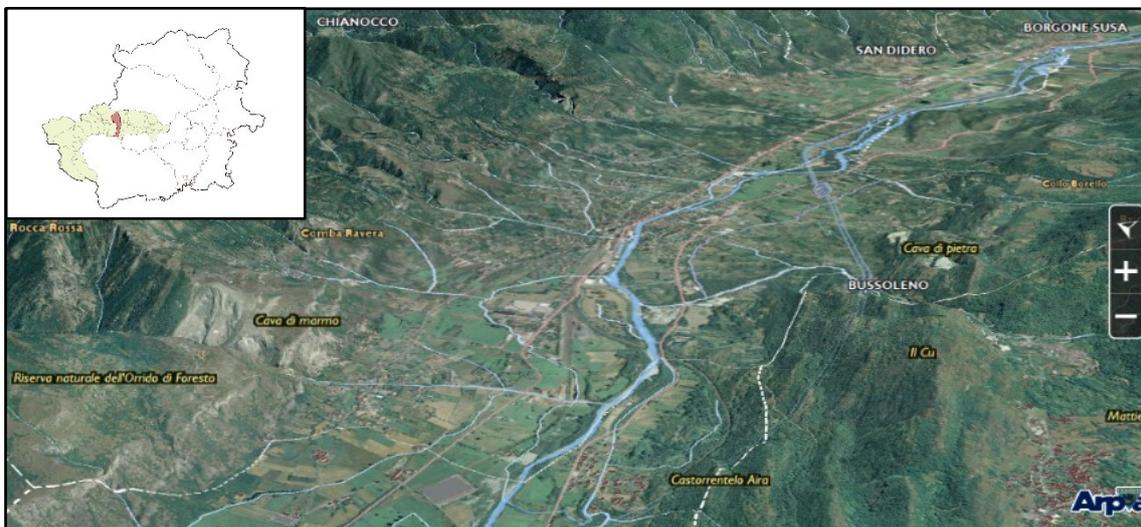
SCHEMA METODOLOGICO



CAP 1 – INQUADRAMENTO TERRITORIALE A SCALA VASTA

1.1 ANALISI SOVRACOMUNALI

“La struttura di un comune è da considerarsi: da un lato l'esito di dinamiche evolutive dipendenti dai vari settori, dall'altro il risultato di un'interazione di più componenti come le dotazioni ambientali e infrastrutturali, gli spazi aperti, le preesistenze storico-culturali, le infrastrutture e i servizi sociali”²



Bussoleno e il contesto territoriale valligiano [webgis.arpa.piemonte.it]

Nel percorso della riqualifica e valorizzazione di un luogo gli **approfondimenti analitici** non costituiscono solamente uno strumento di documentazione della situazione esistente, ma anche un **elemento fondamentale per suggerire ipotesi progettuali**; consentono di delineare uno schema di sintesi dell'organizzazione e della struttura urbana, sociale e lavorativa a più scale che evidenzia i suoi punti di forza e di debolezza rivelando alcune indicazioni per favorire la valorizzazione e il potenziamento della rete socioeconomica locale, realizzando le politiche di trasformazione per il miglioramento della produttività dell'intero sistema e l'incremento dell'informazione e della qualità del servizio reso ai residenti.

Dai dati raccolti, pubblicati nell'allegato “Analisi”, raccolti in primis dall'anagrafe comunale e poi da tutti gli altri enti o istituti nazionali di ricerca, si possono valutare alcuni **processi di transizione**

² Relazione PRGC Bussoleno



demografica, sociale e professionale in atto **nell'intero bacino sovracomunale** di interesse e nello specifico nell'area *"Isolabella e frazione di Foresto"*.

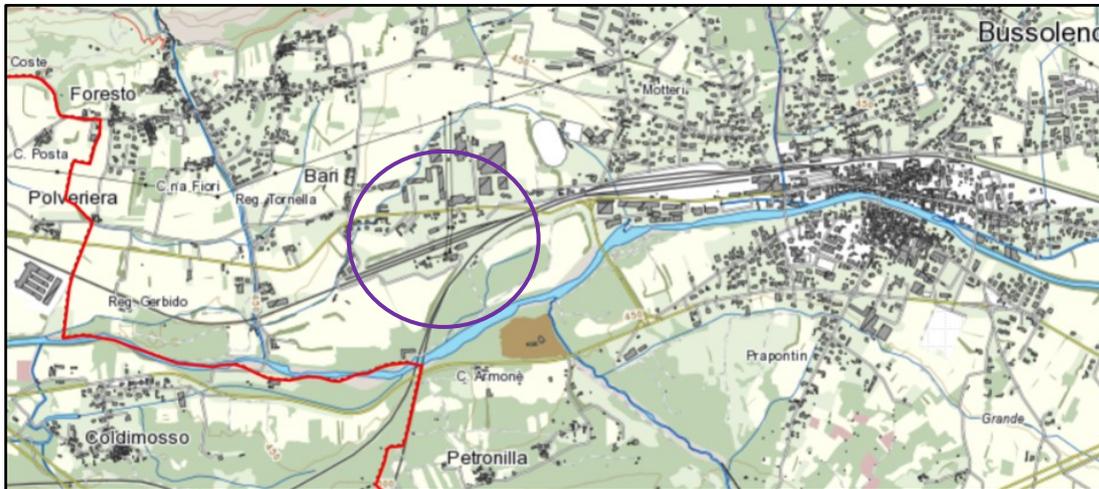
Importanti per una solida base di partenza delle analisi sono state le *"schede comunali del Piano Territoriale di Coordinamento PTC2"*, aggiornate al luglio 2015, esse sono strumenti, redatti dalla Provincia ora Città Metropolitana, conoscitivi utili in ambito sia di predisposizione degli strumenti urbanistici, e loro varianti, sia nella valutazione degli stessi.

L'inquadramento è stato eseguito a livello locale e sovracomunale, attraverso indagini socio-demografiche, culturali, fisico ambientale, economiche ed occupazionali; sono state impiegate **tecniche metodologiche** tra loro diverse capaci di raccogliere sia dati di tipo quantitativo, sia di tipo qualitativo al fine di consentire la costruzione e l'elaborazione di database, tabelle e grafici di mappe tematiche, statistiche che sono riportate nell'allegato *"Analisi territoriali"*.

Ci si è documentati sui **report nazionali** già redatti da studi effettuati in precedenza: Istat, osservatorio sul lavoro, statistiche provinciali e regionali di vari enti o istituzioni, ma soprattutto per un'analisi completa dell'ultimo decennio vengono utilizzati gli ultimi dati reperiti negli uffici comunali.

Lo studio di dossier già redatti e i dati raccolti sono importanti per valutare alcuni **impatti sul sistema territoriale e sociale**; il circondario di Bussoleno presenta un peso demografico che sfiora ormai circa **10.000 persone** ed il comune svolge una **funzione strategica all'interno del territorio** della Città Metropolitana, infatti, il PTC2 lo riconosce come un **polo importante** al di fuori dell'area metropolitana poichè è un riferimento per l'offerta di servizi pubblici e privati di rango sovra-comunale soprattutto perchè è all'interno di uno spazio metropolitano policentrico nel sistema della mobilità, poichè, fa parte delle "Stazioni Porta" del Sistema Ferroviario Metropolitano (SFM).

1.2 SINTESI DELLE ANALISI COMUNALI



CTR (PRGC di Bussoleno)

Lo studio di dati e report è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario attuale e futuro.

Residenti: 5981	Carico figli per donna feconda 21.7
Numero di famiglie: 2819	Indice natalità 0.68%
Età media: 48.0	Indice mortalità 1.33%
Indice vecchiaia: 242.2	Crescita Naturale -0.49%
Dipendenza strutturale: 62.4	Saldo migratorio -0.08%
Indice ricambio: 204.7	Crescita Totale: -0.93%
Indice popolazione attiva: 160.8	Densità abitativa: 161.4 ab/kmq

Dati demografici 2017 (anagrafe comunale - ISTAT)

- **DEMOGRAFIA:** I report e i dati forniti dall'anagrafe comunale e dall'ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) riportati per esteso nell'"Allegato", dicono che oggi a Bussoleno risiedono circa **6000 abitanti**; nettamente superiore ai circa 3000 del primo censimento ma, studiando i grafici, notiamo fasi piuttosto altalenanti: una grande crescita nel primo decennio del 1900 fino a circa 6000 abitanti, una drastica riduzione durante il periodo bellico di circa 1000 unità, un nuovo forte incremento ed un picco negli anni 70 con quasi 7000 persone e poi una lenta decrescita che continua ancora oggi, nel dettaglio, dal 2001 al 2007 si ha un leggero aumento di residenti fino a 6650 ma negli anni a seguire un calo relativo dall'1 al 3% annuo.



Importante, per ciò che riguarda le variazioni degli ultimi 15 anni, è mettere a **confronto la dinamica demografica naturale col movimento migratorio**. Il saldo naturale, ovvero la differenza tra *Nati* e *Morti*, è da decenni in negativo di decine di unità mentre il saldo migratorio tra iscritti e cancellati all'anagrafe è stato in positivo fino al 2007 poi negli ultimi anni invece diventa negativo, questo deriva soprattutto dall'aumento del numero di stranieri residenti o da quel fenomeno di *fuga dalla città e dal suo interland* avvenuto a metà anni 2000. Come si può osservare dai grafici, **l'andamento della popolazione** non è allineata proprio bene a quella della provincia di Torino o della Regione Piemonte; questo è dovuto alle diverse dinamiche di migrazione sul territorio descritte nell'*allegato*.

La struttura della popolazione è ben evidenziata nel grafico detto *Piramide delle Età* che indica la distribuzione dei residenti per età, sesso e stato civile, rappresenta una **popolazione piuttosto anziana** che può definirsi *stazionaria* o addirittura *regressiva* poiché le persone di mezza età 40/50 anni sono in netta maggioranza ma soprattutto perché gli anziani sono quasi superiori ai giovani.

Per quanto riguarda le **famiglie** dall'anagrafe comunale apprendiamo che vi sono complessivamente 2819 nuclei residenti con mediamente **2,12 persone** divise in: *1 componente 34% - 2 componenti 30%, 3 componenti 19% - 4 componenti 13%, 5 componenti 3% - 6 o più componenti 1%*.

- **ETNIE E MINORANZE STRANIERE:** risultavano residenti **438** cittadini **stranieri o apolidi** di cui *195 maschi e 243 femmine*, per un valore pari al **7% della popolazione** complessiva. L'anagrafe ci parla della presenza di più di **30 nazionalità** straniere differenti, gli Stati maggiormente rappresentati sono: *Romania 33%, Marocco 29%, Albania 22%*. Per quanto riguarda le aree di origine il *62% arriva dall'Europa, il 32% dall'Africa, il 5% dall'America e l'1% dall'Asia*. Da notare che la popolazione degli stranieri è tendenzialmente giovane al contrario di quella italiana, questo flusso migratorio aiuta il rapporto tra popolazione attiva e passiva.

- **SCUOLA E SCOLARIZZAZIONE:** a Bussoleno ci sono 913 residenti in età scolare, 0-19 anni, 447 maschi e 466 femmine. Il grafico relativo nell'*allegato* riporta la **potenziale utenza** per l'anno scolastico 2017/2018 dove si evidenziando con colori diversi i differenti cicli scolastici questo è utile a identificare i bisogni di strutture scolastiche per i prossimi anni. All'interno del comune sono presenti **6 strutture Educative e Scolastiche**. Infine, dai dati della tabella sui titoli di studio posseduti dai residenti, è possibile affermare come il territorio si caratterizzi per **basso capitale culturale**.



➤ **ASSISTENZA SOCIALE - CAPITALE UMANO E TERZO SETTORE** : Dalle tipologie e dal numero di domande di accesso ai **Servizi Sociali** presso l'anagrafe comunale e dalle ricerche effettuate presso l'associazione **Con.I.S.A.**, Consorzio Intercomunale Socio Assistenziale, a cui tutti i Comuni della Valle di Susa hanno affidato la gestione in forma associata dei servizi socio-assistenziali, si sono riscontrati alcuni componenti di **"disagio sociale"** importanti nel comune ma pochissimi degni di nota nell'area in oggetto, ciò descrive un **quadro abbastanza basso di sofferenza del comune**, anche se, si sottolinea che il numero di coloro che usufruiscono dell'assistenza è ampiamente ridotto rispetto a quanti ne fanno domanda o a quanti non richiedono neanche aiuto alle istituzioni.

Le **difficoltà maggiori** sono riferite primariamente agli **anziani non autosufficienti**, seguono le richieste di **sostegno economico per adulti** in difficoltà, sia rispetto al **reddito** che per problemi collegati alla **condizione abitativa** (sfratti); segue, il **sostegno ai minori** per provvedimenti disposti dall'autorità giudiziaria. Inoltre sul territorio è piuttosto **rilevante il numero di persone che vivono sole**, sia in termini assoluti che in percentuale.

Nel comune è presente un buon tessuto di **organizzazioni di volontariato e di associazioni attive**, si riscontra una **forte partecipazione alle attività** organizzate e sono molte infatti le associazioni culturali e sociali. Il comune con le associazioni si sono fatti promotori di iniziative volte a **senso di appartenenza al territorio** anche con esperienze di costituzione dei **"tavoli sociali"**: forme spontanee di **cittadinanza attiva** da parte dei residenti per la progettazione dei territori e organizzazione delle politiche di accesso e di uso dei servizi in vista della promozione di una cittadinanza attiva e competente.

➤ **ATTIVITÀ SPORTIVE e TEMPO LIBERO**: La dotazione di servizi sportivi è contraddittoria perché a fronte di una **ampia offerta di attività** sportive di squadra e di corsi, promossa e gestita da una moltitudine di **piccoli soggetti privati**, si rileva un **numero limitato** di spazi a **gestione pubblica** che consentano una facilità di accesso e che siano disponibili per attività sportive non strutturate.

Una grande varietà di soggetti, società, ecc. erogano servizi ludici o culturali che si rivolgono principalmente a sole due fasce di età: quella dell'**infanzia** e quella degli **anziani**. Si distinguono da queste organizzazioni, le **parrocchie** o i **gruppi di cittadini** organizzati, che sono stati capaci di contrattare l'uso degli spazi esistenti, con la conseguenza però di **"privatizzarli"** e di penalizzare nuove forme di organizzazione, anche temporanee, o l'aggregazione informale.



- **USI DEL SUOLO:** Il comune si estende su di un area complessiva di circa 3710 ettari, la sua conformazione è tipica valligiana, l'effettivo centro comunale si sviluppa nel fondovalle attorno al fiume e si estende fino a circa 1300m, dove troviamo le ultime frazioni abitate, ma l'estensione comunale supera i 3000m di quota per cui risulta che il 78% del comune sia montano con anche forti pendenze del terreno. In questo modo risulta che più del 95% del suolo sia libero e solo 163 ettari sono urbanizzati. Sono presenti numerose aree boscate e suoli agricoli; numerose sono le aree vincolate paesaggisticamente e sussistono diverse aree con problematiche di dissesto idrogeologico. Importante è sottolineare che il comune è attraversato da numerose infrastrutture quali la: Ferrovia internazionale Torino-Bardonecchia con l'importante stazione e scalo merci, la linea ferroviaria Susa-Bussoleno, due statali internazionali e l'autostrada Torino-Frejus, più numerose viabilità minori e locali. Il comune è individuato come **centro storico di tipo C**, di media rilevanza ai sensi dell'art. 20 delle N.d.A. del PTC2 e **non è interessato da progetti di viabilità** di cui alla tavola 4.3 del PTC2, inoltre, secondo la **Riclassificazione sismica** ai sensi della D.G.R. 19/01/2010 n.11-13058, il Comune è in **Zona III**.
- **EDILIZIA:** Complessivamente esistono **1519 edifici**, di anni di edificazione diversi, alcuni addirittura tardo-medioevali. Solo **1411 sono utilizzati** e di questi 1238 sono adibiti a edilizia residenziale e 173 destinati a uso produttivo, commerciale o altro. Degli edifici residenziali 508 edifici sono stati costruiti in muratura portante, 667 in cemento armato e 63 con altri materiali, quali acciaio, legno o altro. Le **unità immobiliari** censite sono 4335 per un totale di 13271 vani, quasi tutte accatastate nelle categorie A2-A3-A4-A5 e gli edifici censiti come *"Beni storici – culturali – ambientali vincolati secondo P.P.R.* sono in totale 18. Dal censimento dell'ufficio tecnico comunale sullo stato degli edifici residenziale si evince che **buona parte sono ben mantenuti** e solo il 14% di essi sono in cattive condizioni; la superficie media dell'unità immobiliare è circa 90 mq e circa **40 sono i mq per occupante**. Dei residenti solo il **22% vive in affitto**, mentre ben più del **69%** abitano in case di loro **proprietà**, i restanti occupano a vario titolo gli altri alloggi.
- **FABBISOGNO ABITATIVO:** Confrontando i dati relativi a abitazioni e famiglie possiamo calcolare il **fabbisogno reale edilizio: totale abitazioni 4335 - numero di famiglie 2836 = surplus abitativo 1499**. Questo dato però deve essere anche letto in un'ottica di **paese di seconde case**. Ai sensi dell'art. 23 delle N.d.A. del PTC2 il comune è individuato, dall' *osservatorio sul sistema insediativo residenziale e*



fabbisogno abitativo sociale della provincia, tra quelli con un **consistente fabbisogno abitativo sociale** con un valore pari a **5.6%**, questo indice rappresenta l'incidenza del fabbisogno abitativo ponderato, le **famiglie in fabbisogno sono circa 150** su un totale di 2819. Il comune non è individuato però tra i comuni ad **alta tensione abitativa** ai sensi della DGR 1-8316/2003.

- **ANALISI OCCUPAZIONE:** Nel comune di Bussoleno vi sono **3717 residenti potenzialmente attivi** di età compresa tra 15 anni e 64 anni, di questi risultano occupati 2034, pari a circa 55%. Il tasso di **occupazione totale comunale** è pari al 34%; tra i maschi 1067 sono occupati e 80 in cerca di occupazione, mentre tra le femmine 967 sono occupate e 87 in cerca di occupazione. In totale gli iscritti nelle liste della **disoccupazione comunale** ed in cerca di nuova occupazione sono 167 che porta il tasso di **disoccupazione totale** a 4% circa 5 punti sotto la media piemontese (9%) e 7 sotto quella italiana (11%), mentre la **disoccupazione giovanile**, 15-29 anni, è pari al 29% in linea con quella piemontese (33%) ma migliore rispetto a quella italiana (40%). Dai report e dalle richieste di assistenza si riscontra che la **perdita di lavoro** avvenga nella fascia degli ultraquarantenni e soprattutto nel settore dell'industria a danno di molte donne.

L'occupazione nel settore agricolo è pari al 2%, nell'industria è del 33%, nel terzo settore 52%, nel commercio 14%. Gli occupati altamente specializzati sono il 28%, quelli con bassa specialità il 17%, mentre i professionisti e artigiani sono il 25%. La composizione professionale degli stranieri è costituita soprattutto da un'ampia base giovane ma con professioni non qualificate e bassi titoli di studio.

Dagli studi di settore rileviamo che nel 2008 la tipologia di contratto a tempo indeterminato subisce un rallentamento rispetto all'anno precedente, così come il contratto a tempo determinato, che comunque rimane quello maggiormente utilizzato. Stabile è il ricorso alla nuova formula del lavoro interinale che, anche se più oneroso per le aziende, le mette al riparo dalle restrizioni previste dalla legislazione sul lavoro e consente loro una più flessibile programmazione nell'utilizzo della forza lavoro. Oggi un'altra forma contrattuale lavorativa piuttosto usata è quella del contratto part-time.

- **INDUSTRIA E ARTIGIANATO:** L'ottimo sistema infrastrutturale e la buona posizione al centro della valle da sempre hanno consentito l'insediamento presso il comune di Bussoleno di **numerose attività artigianali e di servizi ad imprese e privati**. Le attività di grandi e di media dimensioni si ubicano fuori dal centro comunale lungo gli assi più importanti di comunicazione, SS24-SS25 mentre le funzioni commerciali vicinato si ridistribuiscono lungo le strade interne al comune via Fontan e via Traforo.



Il comune non presenta poli per la logistica e il PTC2 non individua ambiti produttivi di livello 1 o 2 ai sensi degli artt. 24 e 25 delle N.d.A. Aree produttive da PRGC: 13.2 ha consolidato e/o completamento + 5.6 ha di nuovo impianto.

- **COMMERCIO E SERVIZI:** Le analisi relative alla struttura e all'organizzazione della rete del commercio possono essere sviluppate partendo dalla distribuzione puntuale delle oltre 100 attività commerciali di vario tipo presenti nel comune; Bussoleno con circa il 3% della popolazione dei comuni subpolo possiede circa il 4% della totalità del numero degli esercizi di vicinato, seppure sia **privo di grandi strutture** (complessi aventi superficie commerciale superiore a mq. 1.500). Il settore merceologico più forte è quello non alimentare che occupa il 72% del mercato, contro il 14% del settore alimentare e il 14% del settore misto. Rilevante è anche la densità delle farmacie presenti in numero di 2 nel tratto di via Traforo, mentre è presente un solo distributore di carburanti che serve 3 comuni (Bussoleno, Mattie e Chianocco).

Dagli anni 2000 Bussoleno è in **forte crisi** dal punto di vista del commercio di vicinato se confrontato con i comuni subpolo della rete primaria di Torino. Questo è anche il risultato dello sviluppo sempre maggiore delle medie e grandi strutture di vendita, collocate nel comune confinante di Chianocco in località Vernetto a circa un km dal centro di Bussoleno, che ha portato alla chiusura di numerose attività. L'analisi commerciale non può considerarsi completa se non si prende in considerazione il commercio su area pubblica, il Comune presenta un mercato settimanale di grande interesse tanto da rappresentare un polo di grande attrazione per i paesi vicini, esso appare di rilievo rispetto alle altre realtà analizzate, qui la densità dei banchi alimentari e misti è di circa il 13%.

- **FORME DI IMPRESA:** Risulta numerosa la forma giuridica individuale; nel comune le **ditte individuali sono il 55%**, le **società di persone il 26%**, mentre le **società di capitali** sono presenti solo per il **16,5%**, vi è inoltre una minima presenza di **imprese cooperative 1,5%**.
- **REDDITI IRPEF:** dalle dichiarazioni all'agenzia delle entrate notiamo che a fronte di una diminuzione di popolazione e di conseguenti dichiaranti rimane stabile la cifra dichiarata negli ultimi anni, aumenta quindi il reddito procapite. Dei 4168 contribuenti il **reddito medio procapite** è 20.149 €; diviso in 2009 lavoratori dipendenti che percepiscono in media 21.466 €, 1928 pensionati che percepiscono in media 21.466 €, 231 lavoratori autonomi che denunciano in media 34.704 €. Solo 16 persone dichiarano reddito pari a 0 per contro 10 persone dichiarano redditi superiori ai 120.000 €.



- **FOCUS SUL DIMENSIONAMENTO DEL PRGC E DEI SERVIZI:** Il PRGC precedente prevedeva all'anno 2015 un carico insediativo pari a **6.722** abitanti, le modifiche apportate dalla Variante numero 7, riducono a **6.600** abitanti in proiezione 2015 dato che però è stato disatteso di ben 500 unità circa pari al 7.6 %. Il **quadro dei servizi** a scala comunale ai sensi art. 21 della LUR, risultante dall'applicazione della Variante 7 e computati con un carico insediativo di 6600 residenti risulta il seguente.

Servizi	A	B	C	D	E	F	G
	Standard mq/ab	Necessari a Standard (AxB) mq	Esistenti mq	Fabbisogno (B-C) mq	Aree a Servizi in Progetto mq	Totale Servizi in PRG (C+E) mq	Saldo rispetto a minimo di standard (F-B) mq
Istruzione	5,00	33.300	21.056	12.244	37.698	58.754	25.454
Interesse Collettivo	5,00	33.300	32.193	1.107	43.438	75.631	42.331
Verde e Sport	12,50	83.250	53.082	30.168	98.926	152.008	68.758
Parcheggi	2,50	16.650	33.689	-17.039	36.934	70.623	53.973
Totali	25,00	166.500	140.020	26.480	216.996	357.016	190.516

sintesi delle schede quantitative dei dati urbani, previsioni PRGC variante 7 (Comune-ISTAT)

CONCLUSIONE SULLE ANALISI COMUNALI

Gli indicatori demografici, determinati da analisi sociologiche e calcolati su basi statistiche, offrono una **lettura sintetica e equiparabile delle principali caratteristiche della struttura di una popolazione** e permettono di evidenziare il rapporto tra le diverse componenti della popolazione. Per la crescita economica futura è fondamentale conoscere il rapporto tra i giovani in età scolastica, 0 -14 anni, adulti in età lavorativa, 15-64 anni, e gli anziani sopra i 65 anni, lavorativamente non più attivi; gli indicatori del lavoro misurano la situazione economica e sociale della società.

Molto importante per le tutte le analisi è il grafico della "*piramide delle Età*" che rappresenta la **distribuzione della popolazione** residente per età, sesso e stato civile, la forma di questo grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili nei vari periodi. In base alle proporzioni fra le fasce di età possiamo parlare di un comune con una struttura **stazionaria** con tanta popolazione nelle fasce di media età con diverse origini, mentre le fasce giovanili sono composte principalmente da figli di immigrati o di origine straniera e una ampia fascia di popolazione anziana di



nazionalità italiana. I dati più preoccupanti sono quelli relativi al “*ricambio generazionale*” sia in termini demografici che lavorativi ove si riscontrano risultati poco ottimistici.

Dallo studio sugli **occupati** e sul **capitale sociale** emergono diverse criticità, da sottolineare che l'unione tra i livelli di disoccupazione e le basse qualifiche professionali è anche sinonimo di scarse risorse di capitale culturale possedute.

Per quanto riguardano gli elementi della **struttura commerciale di Bussoleno** possono essere sinteticamente riassunti in: **scarsi gli esercizi di vicinato, deboli le medie strutture e totalmente assenti le grandi strutture**. Tutto ciò è fortemente condizionato dagli effetti della presenza della **grande distribuzione del centro commerciale nel comune di Chianocco**, che assorbe quasi per intero la domanda dei beni di largo consumo. Da un punto di vista territoriale, gli esercizi di vicinato si concentrano per lo più nel centro urbano e lungo l'asse di via Traforo, creando così delle zone di effettiva carenza commerciale come attorno alla nostra area di lavoro, infatti, come già espresso precedentemente, la frazione di Foresto registra una effettiva carenza commerciale nonostante la borgata sia costituita da una popolazione residente consistente. Con la **perimetrazione degli addensamenti** si dovrebbe razionalizzare il problema poichè all'interno di essi, sulla base ovviamente delle disposizioni del PRG, si può pianificare l'apertura di medie strutture di vendita per contrastare, almeno in parte, l'evasione commerciale. Inoltre non possiamo evitare di parlare dell'importante mercato settimanale, attivo e dinamico, che ha effetti positivi sull'intera città anche dal punto di vista sociale.

Da sottolineare che la valsusina risulta inoltre essere dotata di importanti **mercati comunali settimanali** che assumono anche la funzione di punto di aggregazione per i residenti ed hanno effetti positivi sull'intera città;).

In conclusione, dai dati in nostro possesso, **non possiamo dire di avere un quadro di vulnerabilità sociale** in quanto i redditi pro-capite sono nella media, e l'aumento delle qualifiche professionali e del capitale culturale fa ben sperare nel futuro; riteniamo però che: povertà relativa, incremento della popolazione anziana non produttiva, solitudini e minore assorbimento della domanda di lavoro, basso livello di istruzione sono fattori che possono influire in modo sensibile sulle condizioni della popolazione. A ciò va aggiunto il crescere della popolazione immigrata, per altro non omogeneo nei vari quartieri, con le tematiche generali riferite all'integrazione interrazziale. Risulta, perciò, necessario **prevedere servizi per le persone anziane, per la gestione dell'ondata migratoria, per le problematiche lavorative**



(preariato, lavoro irregolare...) ma anche di servizi per la prima infanzia e per i giovani spesso lasciati a loro stessi senza strutture libere disponibili.

1.3 LA FRAZIONE DI FORESTO

Nella Frazione *Foresto* è ubicato il lotto in oggetto, dista 2 Km circa dal centro del comune di Bussoleno di cui fa parte dal 1928 e oggi conta circa 500 residenti ed un elevato numero di seconde case; si estende intorno alla Chiesa Parrocchiale sulla conoide del torrente Rocciamelone (Lamarre) a ridosso del famoso Orrido, nella frazione è sita la sede del Parco Orsiera-Rocciavrè.

- **Popolazione:** risiedono 516 abitanti, di cui 253 maschi e 263 femmine. L'andamento demografico è equiparabile a quello del comune di Bussoleno.
- **Stranieri:** residenti stranieri o apolidi sono 7, di cui 4 sono maschi, 5 provengono dall' Europa e 2 dall'America e tutti hanno età superiore ai 30 anni.
- **Famiglie:** sono 238 le famiglie residenti: 94 monoindividuali, 64 da 2, 37 da 3, 32 da 3, 11 da 4 o più
- **Forza Lavoro e Livelli Occupazionali:** vi sono 221 residenti di età pari a 15 anni o più, di questi 204 risultano occupati e 14 in cerca di nuova occupazione. Il totale dei maschi è di 123, dei quali 112 occupati e 9 adesso in cerca di nuova occupazione. Il totale delle femmine è di 98 unità delle quali 92 sono occupate e 5 adesso sono disoccupate e in cerca di nuova occupazione.
- **Servizio Commerciali:** a Foresto, nella zona Ovest di Bussoleno ed in particolare nella nostra zona "Isolabella" notiamo una assenza totale del servizio commerciale di prossimità e attualmente esiste 1 sola rivendita commerciale mista al centro della frazione distante 2km dall'area "Isolabela". I residenti di queste zone si vedono costretti a spostarsi, utilizzando quasi sempre un mezzo di trasporto privato, per effettuare qualsiasi tipo di acquisto. A risentire maggiormente di questa situazione sono soprattutto le fasce più deboli della popolazione e in particolare gli anziani.



CAP 2 LA DORA RIPARIA ED IL SISTEMA FLUVIALE

2.1 PIANI STRALCIO - ASSETTO IDROGEOLOGICO E FASCE FLUVIALI



“Obiettivo prioritario è la riduzione del rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, in modo tale da salvaguardare l’incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti”³

3200 sono i Comuni, 1206 in Piemonte, che sono soggetti al Piano di bacino ed ai suoi stralci adottati. Le norme PAI prescrivono che: *“tutti i Comuni devono verificare la compatibilità idraulica e geologica delle disposizioni cartografiche e normative dei PRG vigenti”*.⁴

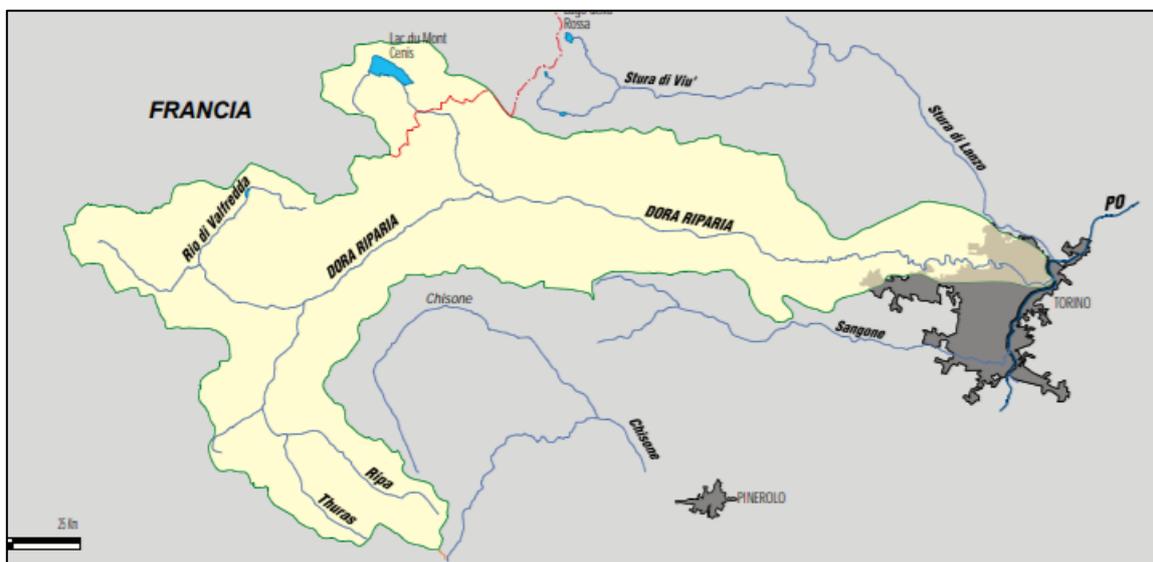
- **P.A.I.:** è un **piano-processo**, coinvolge **più enti a più livelli** di pianificazione e sollecita la verifica del *“quadro dei dissesti”* attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica che possono verificare le effettive situazioni di dissesto e di rischio idraulico ed idrogeologico alla scala adeguata.

³ Relazione Pai - ADBPO

⁴ art. 18 e 18 bis e 39 delle Norme di Attuazione PAI

- **PIANO DI BACINO: strumento principale** dell'azione di pianificazione e programmazione dell'Autorità, attraverso il quale vengono “*pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso*”.
- **PIANO STRALCIO FASCE FLUVIALI E PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PSFF):** “strumento per la **delimitazione della regione fluviale**; attraverso la programmazione di azioni, opere, vincoli e direttive. E' un piano di **misure non strutturali** volte a perseguire la di difesa del rischio idraulico, il mantenimento e recupero dell'ambiente, la conservazione dei valori paesaggistici, storici, artistici e culturali all'interno delle regioni fluviali. Le norme indicano le azioni di fondo rivolte a definire il limite dell'alveo di piena e delle aree inondabili e individuano gli interventi di protezione dei centri abitati, delle infrastrutture e di tutte le attività che risultano a rischio. L'ambito di competenza è costituito dal sistema idrografico del Po e dei suoi affluenti, la delimitazione territoriale delle fasce fluviali è identificata nella cartografia del piano stralcio.”

2.2 IL FIUME DORA RIPARIA



Bacino idrografico Dora Riparia (ADBPO - Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico 2014)

Il fiume ha origine sulle **Alpi Cozie**, nel comune di Cesana Torinese, dalla confluenza di due rami sorgentizi: **la Piccola Dora**, che arriva dal colle del Monginevro ed il **Torrente Ripa** proveniente dalla Valle Argentera. Fino alla confluenza col Po la Dora Riparia percorre più di **100 km** ed il suo bacino



misura circa **1.340 km²**. Il fiume ha numerosi affluenti, si ingrossa in alta valle dove scorre in un ampio greto ciottoloso, si restringe in un percorso inforrato prima del comune di Susa, dopo frena la sua corsa e con andamento più tranquillo scorre in direzione sud-est bagnando tutta la bassa Valle di Susa.

La Dora Riparia è stata a lungo la **principale risorsa energetica e irrigua**, fin dal Medioevo le sue acque vennero convogliate in canali detti duriae, per alimentare mulini, martinetti e altri impianti e in numerosi fossati chiamati bealere per scopi agricoli, molti di questi manufatti sono ancora funzionanti. Lo sviluppo industriale e urbano iniziato alla fine dell'ottocento ha **degradato notevolmente le condizioni ambientali** del fiume, le opere di risanamento e riqualificazione ambientali sono iniziate soltanto negli anni novanta.

Il **regime** idrologico della Dora Riparia è di tipo **nivo-pluviale** ovvero piene tardo primaverili / autunnali e magre invernali. Il **modulo medio di portata è di 26 m³/s** ma l'andamento delle portate del fiume subisce **notevoli variazioni stagionali** e in caso di violente precipitazioni possono esserci piene anche **disastrose**, come quella avvenuta nell'ottobre 2000 (oltre 700 m³/s misurati a Torino) che allagò i centri comunali di diversi comuni in particolare Susa e Bussoleno o quella del maggio 2008 che allagò in particolare il comune di Bussoleno. Oltre che dall'andamento delle piogge, il regime è condizionato dai processi di fusione nivale, dalle regolazioni dei laghi e dei numerosi invasi montani, dagli scambi con la falda oltre che dalle numerose derivazioni, prese e regolazioni presenti lungo tutta la tratta.

“La Dora Riparia è nell'elenco dei corsi d'acqua di rilevanza regionale”⁵

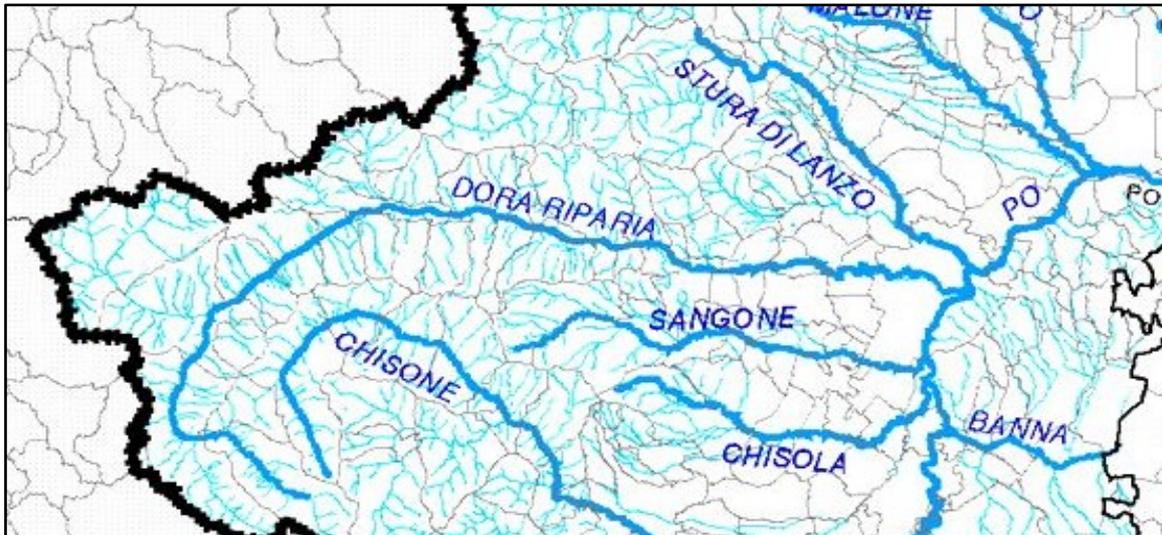
“Il rilascio delle autorizzazioni per gli interventi da effettuare nella fasce di rispetto di 150 mt. da ciascuna sponda o piede degli argini sono assoggettate al vincolo d'interesse paesaggistico”⁶

➤ **ANALISI DEI CORSI D'ACQUA PROVINCIA DI TORINO:** allegato alle ***“Analisi dei corsi d'acqua provinciali e delle attività estrattive nelle rispettive regioni perifluviali”***;

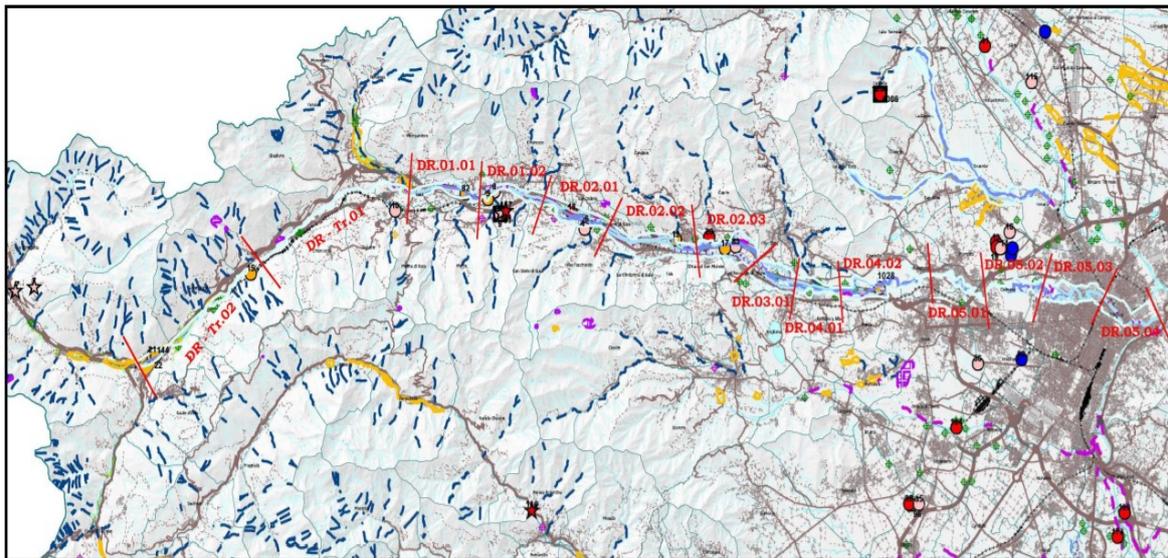
“Tronco omogeneo n°3 - Progetto di Variante del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico – Fiume Dora Riparia – Relazione Tecnica”

⁵ Art. 20 del PTR

⁶ Art. 142 al D.L.vo n°42/04 e art. 10 della L.R. 20/89”.



Bacino idrografico Dora Riparia (Progetto strategico provinciale "Conoscere per prevedere, prevenire, intervenire") 2015



elaborazioni contenute nel piano provinciale stralcio per l'assetto idrogeologico Po – Fiume Dora Riparia 2015



Tratti di Corso d'acqua e loro ubicazione	Comuni Interessati	Descrizione del Tratto delimitato secondo il Sottoprogetto SP1 "Piene e Naturalità Alvei Fluviali" dell'AdbPO					
		Da SP1, SP4 (1995) ed altre fonti successive				Morfodinamica ed effetti connessi all'Evento Alluvionale del 2000 e precedenti (ove disponibili)	Assetto attuale e di progetto del corso d'acqua - da Progetto di Variante del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Fiume Dora Riparia - Relazione Tecnica
		Lunghezza [km]	Larghezza Media [m]	Tipologia Fluviale e Stabilità Morfologica	Elementi di Morfologia Fluviale non più attivi		
DR.01.02 da Ponte FS Foresto a S. Giorio	S. Giorio, Bussoleno, Mattie, Chianocco	4,50 km	da 65 m (1929) a 40 m (1991)	Alveo rettilineo monocursale. La larghezza della sezione non è costante e risulta maggiore nei tratti inferiore e superiore, dove l'alveo è localmente pluricursale. Assenza di depositi di barra laterali. L'erosione non interessa in modo significativo le sponde che per lunghi tratti sono protette con opere di difesa. Il tratto non è interessato da infrastrutture o abitati. Tra il 1929 ed il 1991 il tratto ha subito un lieve restringimento con tendenza ad una maggiore canalizzazione legata a numerosi interventi di sistemazione spondale.	il tratto è solo localmente fiancheggiato in sinistra ed in destra idrografica da scarpate di erosione fluviale.	2000 A Mattie straripa il Rio Corrente e invade le vie cittadine. A Bussoleno le acque della Dora fuoriuscite in sponda sinistra appena a monte dell'abitato hanno allagato vaste aree con battenti d'acqua anche superiori ad 1 metro. Le esondazioni si sono spinte oltre il limite della fascia B ed in alcune zone localizzate oltre la fascia C, con mobilitazione di sedimenti. A valle dell'abitato di Bussoleno, i deflussi sono stati prevalentemente contenuti in fascia B, con modeste e localizzate esondazioni in C.	Tronco omogeneo n°3 : da Susa a Borgone (vedi pag. da 13 a 15)
Numero Totale di Cave presenti nel tratto: 2					Interesse Estrattivo da dati storici fino al 1998		
		Attive	Inattive	Non autorizzate			
		0	1	1		5	

schede descrizione geometrica morfologica e Morfodinamica 2015

2.3 PERICOLOSITÀ E RISCHIO IDRAULICO GEOLOGICO

La misura del rischio è il prodotto di fattori quali: **pericolosità, vulnerabilità degli insediamenti, valori dei beni socio-economici esposti, persone e beni materiali**. La mitigazione del rischio e le misure di protezione devono ridurre le condizioni di pericolosità delle aree attraverso interventi di gestione delle piene, la sistemazione idraulica dei corsi d'acqua e la manutenzione costante delle opere e degli alvei. Le misure di mitigazione sono riconducibili a:

- **misure strutturali:** opere di difesa attive e passive
- **misure non strutturali:** norme nei piani territoriali ed urbanistici; misure di protezione civile.

Il rischio alluvionale costituisce una delle maggiori preoccupazioni in merito alla sicurezza dei centri abitati e delle persone che vi risiedono. Le carte del rischio da alluvione mostrano interventi atti alla limitazione dei rischi, alla prevenzione ed alla gestione delle emergenze.

“La classificazione del rischio è ottenuta dalla matrice che relaziona

$$\text{Classi di Pericolosità e Classi di Danno: } R = PxVxE”^7$$

⁷ Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (G.U. n. 248 del 22-10-2008)

Pericolosità (P): probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un periodo di tempo ed in una area;

Vulnerabilità (V): attitudine di una "componente ambientale" (popolazione, edifici, infrastrutture...) a sopportare gli effetti dell'intensità di un evento;

Valore esposto o esposizione (E): elemento che deve sopportare l'evento e può essere espresso o dal numero di presenze umane o dal valore delle risorse naturali ed economiche presenti, esposte ad un determinato pericolo.

CLASSI DI RISCHIO		CLASSI DI PERICOLOSITA'		
		P3	P2	P1
CLASSI DI DANNO	D4	R4	R4	R2
	D3	R4	R3	R2
	D2	R3	R2	R1
	D1	R1	R1	R1

CLASSI DI RISCHIO P.A.I.: **Moderato R1:** danni sociali, economici ed al patrimonio ambientale marginali; **Medio R2:** danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e il funzionamento delle attività economiche; **Elevato R3:** pericoli per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture, con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione di funzionalità delle attività socioeconomiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale; **Molto elevato R4:** perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio economiche"

- **REGIONE PIEMONTE - PIANO GESTIONE ALLUVIONI 2015:** "La Direttiva Europea 2007/60/CE, recepita con D.Lgs. 49/2010, ha avviato ad una nuova fase per la gestione del rischio di alluvioni che il PGRA attua nel modo più efficace".



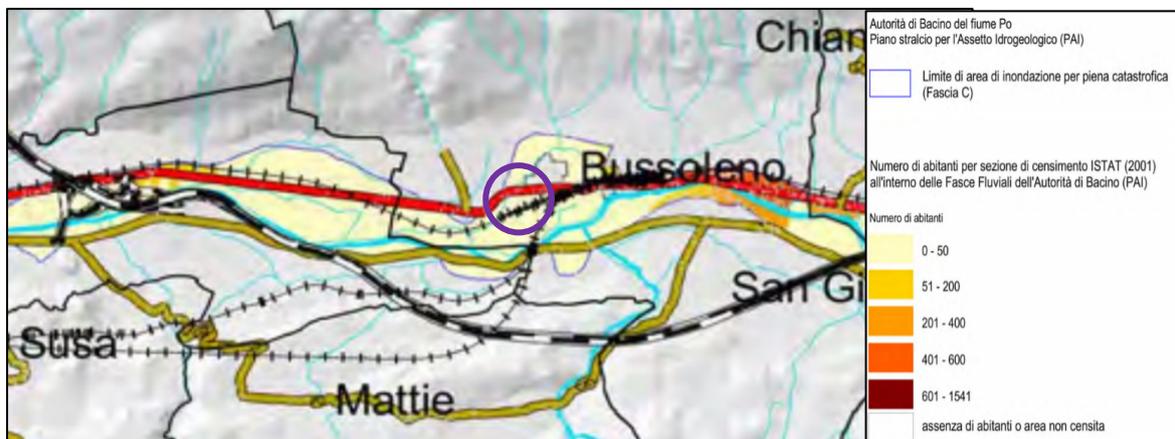
Cartografia webgis - piano gestione alluvioni 2015

➤ **CITTÀ METROPOLITANA TORINO – LINEE GENERALI DI ASSETTO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO: interventi sulla rete idrografica e sui versanti – Bacino Dora Riparia 17**

Secondo il “**Programma di Previsione e Prevenzione della Protezione civile della Provincia di Torino del 2014**” il comune è a rischio Elevato R3 “sono possibili problemi per l’incolumità delle persone, danni funzionali e agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, interruzione delle funzioni socio economiche.”⁸ Il rapporto stima nel 24%, ovvero circa 1400 persone il numero di residenti coinvolti in fenomeni alluvionali nel comune.



Rischio idrogeologico Piano Protezione civile 2014



Popolazione coinvolta in aree inondabili. Piano Protezione civile 2014

➤ **PIANI DI PROTEZIONE CIVILE:** definiscono le misure necessarie in caso di evento tragico per la salvaguardia dei cittadini e dei beni, identificano, inoltre, le modalità di informazione, formazione e comunicazione alla popolazione.

⁸ Relazione piano protezione civile 2014



2.4 POLITICHE E GESTIONE DELLE ACQUE E DELL'AMBIENTE FLUVIALE

- **Direttiva 2000/60/CE Parlamento e Consiglio Europeo 23/10/2000:** “quadro per l'azione comunitaria in materia di acque”
- **Direttiva 2007/60/CE – Direttiva Alluvioni - Parlamento e Consiglio Europeo 23/10/2007**
“Prevede la predisposizione di un o una serie di Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni coordinati a livello di distretto idrografico”
- **Legge 183 - 18/05/1989:** “integrata dalla legge 253/90 e dal decreto legge 398/93 convertito in legge 493/93: Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo”
- **Decreto legislativo 152 03/04/2006:** “Norme in materia ambientale (G.U. 88 del 14/03/2006)”

➤ POLITICHE EUROPEE DI GESTIONE DELLE ACQUE DIRETTIVA 2000/60

L'U.E. attua politiche sulle acque che prevedendo “*l'integrazione progressiva delle pianificazioni e delle programmazioni nazionali e regionali attraverso il Piano di Gestione del Distretto Idrografico*” e in raccordo con le “*politiche di difesa dal rischio idraulico*”.⁹

BLUEPRINT: “Piano per la salvaguardia delle risorse idriche”; nello schema sottostante sono riportati gli elementi che l'Unione europea ha identificato come “*linee di azione del prossimo ciclo di pianificazione sulle acque 2015-2021*”, in relazione alle problematiche presenti sul nostro territorio recepite dal “*Piano di Gestione del Distretto idrografico del Fiume Po 2015-2021*”.

⁹ Piano di tutela delle acque (PTA), D.C.R. 117-10731 del 13 marzo 2007



Criticità	Misure da attivare
Alterazione morfologica dei corsi d'acqua (presenza di sbarramenti, argini...)	<ul style="list-style-type: none">▪ Estensione fasce tampone e utilizzo di infrastrutture verdi quali rinaturalizzazione di zone riparie, zone umide, pianure alluvionali per contenere le acque e sostenere la biodiversità;▪ sviluppo dell'uso di scale di risalita per l'ittiofauna, estensione di corridoi ecologici;▪ integrazione con la Direttiva Alluvioni e quindi con le misure di mitigazione del rischio idraulico.
Prelievi eccessivi di acqua	<ul style="list-style-type: none">▪ Individuazione del deflusso minimo vitale ecologico sulla base della guida in fase di elaborazione da parte della (Guida in fase di elaborazione da parte della UE per la definizione regime ecologico dei corsi d'acqua e del bilancio).
Scarsità delle risorse idriche e efficienza dell'uso	<ul style="list-style-type: none">▪ Misure di efficienza idrica attraverso la misurazione dei consumi effettivi;▪ recupero costi relativi all'uso della risorsa comprensivi dei costi ambientali e applicazione del principio "chi inquina paga" (Guida in fase di elaborazione da parte della UE per definire costi e benefici misure);▪ sostegno nell'ambito della Politica Agricola Comunitaria alle misure di efficienza dell'irrigazione subordinata ad un minor consumo;▪ diffusione di buone pratiche per contrastare le perdite idriche; applicazione di indicatori di "stress idrico" per individuare bacini critici e definire obiettivi di efficienza correlati allo stato buono (Guida in fase di elaborazione da parte della UE per la definizione di indicatori di stress idrico).
Cambiamenti climatici: alluvioni e siccità	<ul style="list-style-type: none">▪ Promozione dell'integrazione con la Direttiva Alluvioni; promozione dell'utilizzo di infrastrutture verdi; promozione del riuso dell'acqua (Proposta di Regolamento da parte della UE per stabilire standard comuni di qualità per sostenere il riuso dell'acqua).
Inquinamento chimico delle acque	<ul style="list-style-type: none">▪ Prosecuzione dell'attuazione Direttiva Nitrati e acqua reflue;▪ condivisione dell'applicazione Programmi d'azione a livello di bacino idrografico del fiume Po.

Criticità e Misure piano di azione del prossimo ciclo di pianificazione sulle acque 2016-21

➤ PAI – ADBPO – PIANI DI GESTIONE ACQUE

- **PIANO GESTIONE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO 2015-2020:** *“strumento operativo previsto dalla Direttiva 2000/60/CE, recepita dal D.lgs 152/06 e seguenti, attua una politica coerente e sostenibile della tutela delle acque comunitarie, attraverso un approccio integrato dei diversi aspetti gestionali ed ecologici alla scala di distretto idrografico”.*
- **PIANO DI BILANCIO IDRICO 2016:** *“Deliberazione del Comitato Istituzionale n.1/2010 costituisce una delle misure urgenti del Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po”*



TUTELA DELLE EMERGENZE NATURALI PRESENTI E RIQUALIFICAZIONE	
1.	Preservare le formazioni arboree ed arbustive autoctone già presenti
2.	Per la parte di riqualificazione utilizzare esclusivamente specie vegetali autoctone, tipiche e idonee, per caratteristiche autoecologiche, all'ambiente interessato dall'intervento.
3.	Destinare (o mantenere se già esistente) a rinaturazione o ad attività agroforestali meno o non impattanti (es. arboricoltura plurispecifica a ciclo medio o lungo, ricostituzione soprassuoli arboreo-arbustivi tipici, prati stabili, controllo dell'evoluzione spontanea della vegetazione, viabilità, ecotoni di transizione, ecc.) la porzione (nella percentuale di cui alla tabella 1 soprastante), localizzata preferibilmente nelle zone a vocazione maggiore o nella fascia più prossima al corso d'acqua.
4.	Creare fasce di rispetto ampie almeno m 10 in larghezza, ove possibile, tra il soprassuolo coltivato e le emergenze naturali, con funzione di ecotoni, eventualmente controllando l'evoluzione spontanea del soprassuolo, attraverso le manutenzioni necessarie ed il contenimento delle specie alloctone con comportamento invasivo, utilizzabili anche come aree di transito o accesso.
5.	Tutelare la presenza di eventuali morfologie caratteristiche (es. residui di lanche o depressioni o elevazioni), come l'eventuale presenza di emergenze di interesse ambientale o paesaggistico (formazioni vegetazionali spontanee a dominanza di specie autoctone, arboree, arbustive ed erbacee, ambiti di interesse faunistico, aree umide, ecc.)
6.	Utilizzare un sesto d'impianto di apparenza irregolare (ad esempio sinusoidale) per il bosco naturaliforme
GENERALI	
7.	Contenere la diffusione di specie alloctone, specialmente le più invasive (<i>Sicyos angulatus</i> , <i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Humulus scandens</i> , <i>Reynoutria japonica</i> , ecc.).
8.	Mantenere eventuali percorsi di accesso e consentire la libera fruizione delle pertinenze demaniali
SFRUTTAMENTO AGRICOLO	
9.	Non possono essere eseguiti interventi di concimazione nell'area oggetto di intervento, data la rilevanza dei problemi di eutrofizzazione delle acque, legati all'inquinamento diffuso, né con fertilizzanti di sintesi, né con liquami suini o altra concimazione organica, salvo eventuale concimazione localizzata, all'impianto.
10.	Non possono essere eseguiti interventi di diserbo chimico, a causa dell'impatto indotto sul biosistema; sono ammessi pertanto, ad esempio, interventi di diserbo meccanico
11.	Non possono essere eseguiti trattamenti con antiparassitari di sintesi, salvo urgenti necessità
12.	Inserire almeno un corridoio interno ogni 300 m di continuità del soprassuolo pioppicolo, a riduzione della monotonia e utilizzabile anche come viabilità multifunzionale, incluso l'uso ricreativo
13.	Nel pioppeto, lasciare almeno una fascia inerbita ogni cinque per favorire la presenza di fauna selvatica
14.	Altro

Tab. 2 regolamento attuativo: gestione delle pertinenze idriche demaniali (articolo 32, norme d'attuazione del PAI)

EMERGENZE NATURALI	
-	Formazioni arboree o arboreo-arbustive tipiche della regione fluviale (ripariali, quali i saliceti, planiziali, quali i quercu-ulmeti e i quercu-carpineti, particolari, quali gli ontaneti, ecc.)
-	Formazioni erbacee a dominanza di specie autoctone (quali le praterie aridofile di alcuni terrazzi fluviali o le formazioni a terofite delle barre sabbiose o ghiaiose)
-	Morfologie tipiche, quali lanche, rami abbandonati, paleoalvei, sponde fluviali naturali, ecc.
-	Zone umide, formazioni erosive locali, ecc.
-	Nidificazioni di avifauna, fauna, flora o siti per la fauna o per la flora di particolare interesse (rif. Direttiva Habitat 92/43/CEE)
-	Altro

Tab. 3 regolamento attuativo: gestione delle pertinenze idriche demaniali (articolo 32, norme d'attuazione PAI)



➤ **ARPA PIEMONTE PIANO DI GESTIONE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO**

- **PIANO DI GESTIONE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DEL FIUME PO:** *“Atto di indirizzo per il coordinamento dei piani di tutela acque e degli strumenti di programmazione regionale con il piano di gestione del distretto idrografico del Po”. “Recepisce la direttiva europea 2000/60/CE, tratta la pianificazione in materia di risorse idriche superficiali e sotterranee del Piemonte e si integra con quella delle altre regioni del bacino attraverso l'azione di coordinamento dell'Autorità di Bacino.”*
- **PIANO DIRETTORE REGIONALE:** *“piano per l'approvvigionamento idropotabile e l'uso integrato delle risorse idriche”*
- **PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA):** *approvato dal Consiglio Regionale il 13/03/2007 con delibera n. 117-10731. “Persegue la protezione e la valorizzazione delle acque superficiali e sotterranee del nostro territorio nell'ottica dello sviluppo sostenibile della comunità e per il pieno raggiungimento degli obiettivi ambientali previsti dalla direttiva quadro acque CE”.*
Revisione del PTA 2008: *“deliberazione della Giunta Regionale del 20 luglio 2018, n. 28-7253 è stato adottato il comprensivo dei documenti di supporto per l'avvio della fase di VAS”*
- **PIANO DI AZIONE DEL PIANO DI GESTIONE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DEL FIUME PO:** *“quadro di sintesi delle misure generali proposte dall'U. E. con esempi delle misure individuali previste per la Regione Piemonte”*
- **PIANI DI GESTIONE DELLA VEGETAZIONE PERIFLUVIALE:** *“Direttiva Derivazioni e Deflussi Ecologici - Pubblicazione ed entrata in vigore 7 marzo 2018.”*

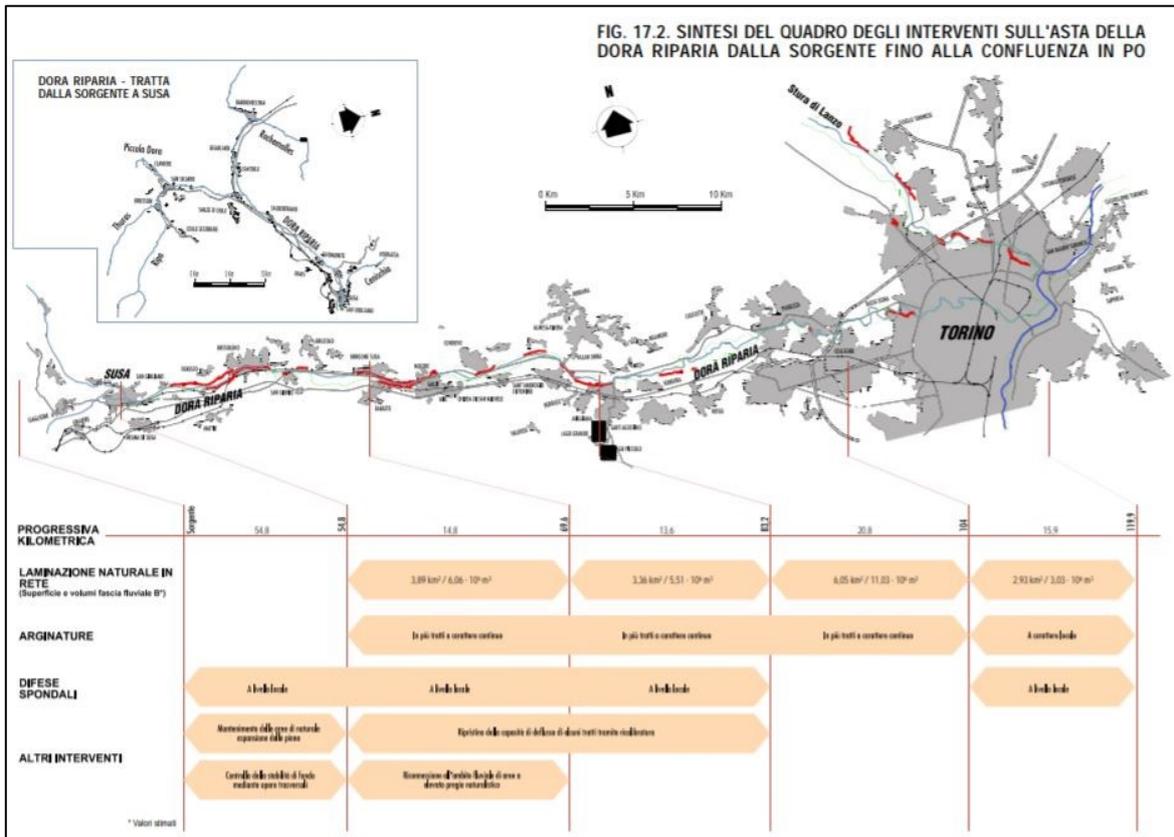
Dalle valutazioni effettuate sui corsi d'acqua in Piemonte si evince che il 54% dei punti rilevati ha raggiunto l'obiettivo “buono” relativo allo stato ecologico, mentre per lo stato chimico il dato è dell'87%.

“Principale problematica della risorsa non riguarda in modo specifico gli inquinamenti, bensì la gestione delle acque nel loro complesso”¹⁰

¹⁰ Piano di azione del nuovo piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po

CAP 3 - PROGETTUALITA' D'AREA VASTA

3.1 PAI - LINEE GENERALI ASSETTO IDROGEOLOGICO E QUADRO DEGLI INTERVENTI BACINO DELLA DORA RIPARIA (17)



quadro degli interventi bacino della dora riparia - linee generali per l'assetto idrogeologico – PAI

➤ **P.A.I. - SCHEDA NODO CRITICO DR01 (2011)**

Bacino idrografico	Corso d'acqua	Sezione		Superficie Km ²	Q20 m ³ /s	Q100 m ³ /s	Q200 m ³ /s	Q500 m ³ /s
		Prog. (km)	Denomin.					
Dora Riparia	Dora Riparia	57.049	Susa	844	200	360	410	510
Dora Riparia	Dora Riparia	72.304	S. Antonino	1.048	210	400	440	545
Dora Riparia	Dora Riparia	84.445	S. Ambrogio	1.155	250	450	490	570
Dora Riparia	Dora Riparia	120.447	Confluenza in Po	1.330	270	490	540	590

portate riferite ai diversi tempi di ritorno. (elaborazioni idrologiche contenute nel PAI DR01)



ASSETTO MORFOLOGICO E IDRAULICO DI PROGETTO 3.1: *“L'assetto di progetto è definito dal tracciato dalla fascia B, che assume i condizionamenti planimetrici imposti dai centri abitati e dalle infrastrutture viarie e ferroviarie, recuperando a funzioni di laminazione ed espansione le limitate aree ancora non coinvolte dal processo di urbanizzazione. Sulla base di tale delimitazione planimetrica, lo schema di funzionamento idraulico da conseguire è costituito: dall'attivazione degli interventi utili a massimizzare la capacità di laminazione nelle residue aree esistenti; dal miglioramento della funzionalità delle opere di difesa e di contenimento dei livelli in corrispondenza degli abitati; dall'eliminazione delle interferenze con le infrastrutture viarie. La portata di progetto rispetto alla quale dimensionare il sistema difensivo è quella con tempo di ritorno di 200 anni.”*¹¹

INTERVENTI PRINCIPALI DI PIANO 3. 2: *per il conseguimento dell'assetto morfologico e idraulico:*

- a) *“realizzazione di nuovi argini, o adeguamento e completamento di quelli esistenti nei tratti tra Susa e Bussoleno, Borgone e S. Antonino di Susa, S. Ambrogio ed Avigliana, in corrispondenza di Avigliana, Pianezza e Torino. In specifico i principali interventi da realizzare sono localizzati nei seguenti punti: in frazione S. Giuliano di Susa, in sinistra; in prossimità di Bussoleno, a monte ed a valle del ponte ferroviario, su entrambe le sponde; a protezione della linea ferroviaria internazionale e della S.S. 25; in località S. Giorgio in sinistra orografica, a difesa della S.S.25; [.....]”*
- c) *“realizzazione di nuove opere di difesa spondale, adeguamento e manutenzione straordinaria delle esistenti, con funzione di contenimento dei fenomeni di divagazione trasversale dell'alveo inciso e per la stabilizzazione al piede delle sponde;”*
- d) *“aumento dell'attuale capacità di laminazione lungo tutta l'asta;”*
- g) *“intervento integrato sul nodo di Serre la Voute, finalizzato alla protezione dei centri abitati a valle (Susa e Bussoleno).”*¹²

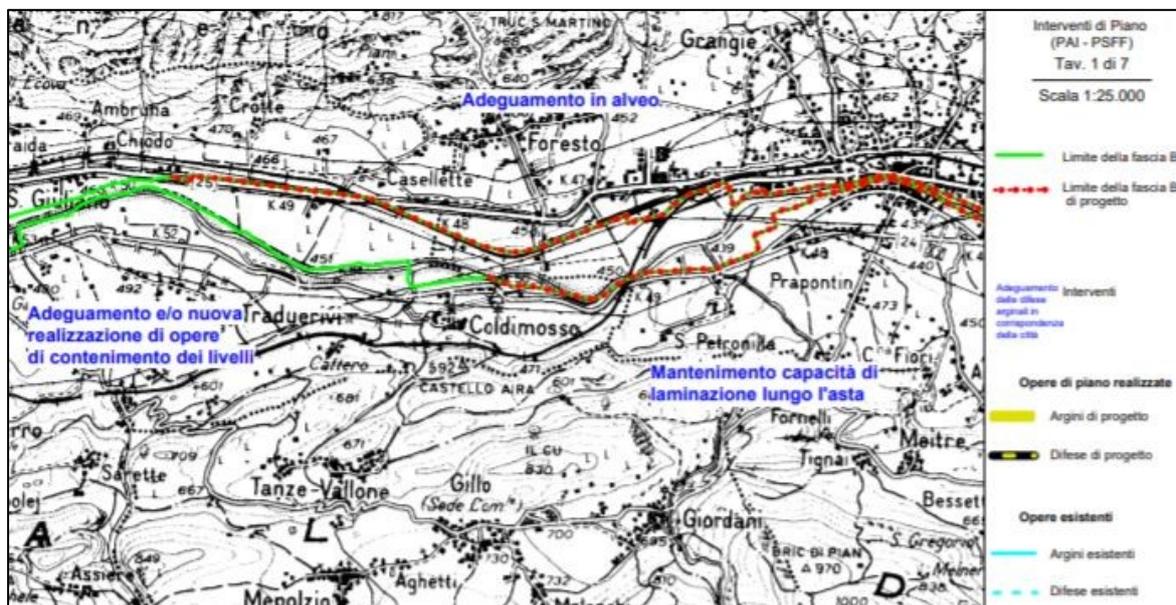
AZIONI DA REALIZZARE: *“eliminazione dei punti singolari di ostacolo al deflusso mediante adeguamento o revisione di infrastrutture viarie interferenti a monte del nodo, mantenimento delle aree di espansione attuali al fine della laminazione della piena, in particolare sulla Dora di Bardonecchia; mantenimento dell'assetto del corso d'acqua mediante opere di stabilizzazione del fondo alveo e regolazione del trasporto solido, controllo delle variazioni planimetriche dell'alveo a mezzo di opere di*

¹¹ *Nodo Critico Dr01 Dora Riparia – Schede P.A.I.*

¹² *Nodo Critico Dr01 Dora Riparia – Schede P.A.I.*

protezione spondali per il consolidamento al piede del versante, sistemazione delle aree in frana a mezzo di opere di drenaggio e regimazione delle acque di ruscellamento, sistemazione idraulica del reticolo idrografico minore”.¹³

Programma di Gestione dei Sedimenti (PGS): strumento attuativo del PAI con l'obiettivo del mantenimento e recupero della naturalità dei corsi d'acqua



Interventi Piano PAI – PSFF 2015

3.2 REGIONE PIEMONTE - PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

“La Regione, nell'ambito delle sue attività di pianificazione, intende orientare la sua azione a promuovere la diffusione di comportamenti virtuosi per una gestione sostenibile della risorsa idrica, bene prezioso ora più che mai da tutelare, in un'ottica di sostenibilità dell'azione umana sul territorio”¹⁴

¹³ Nodo Critico Dr01 Dora Riparia – Schede P.A.I.

¹⁴ Piano Tutela Acque - Revisione 20 luglio 2018 - D.G.R. n. 28-72



IL PTA persegue la protezione e la **valorizzazione** delle acque superficiali e sotterranee in un'ottica di sviluppo sostenibile e per il raggiungimento degli **obiettivi ambientali** prefissati dalla direttiva quadro acque 2000/60/CE. Stumento utile a rafforzare la **resilienza** degli ambienti e degli ecosistemi acquatici per correggere gli effetti dei cambiamenti climatici; valuta i fenomeni e propone le soluzioni di intervento attraverso il **“Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po”**.

➤ **PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE DI ATTUAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE
2015-2020 - DISTRETTO IDROGRAFICO DEL FIUME PO**

“Fornisce la chiave di lettura dei contenuti degli elaborati del PdG Po 2015 e dei principali aggiornamenti rispetto al Piano precedente. Redatto in funzione delle esigenze di cui all’art. 5 della DQA, fornisce un sostanziale aggiornamento del precedente elaborato per le parti inerenti la classificazione dello stato dei corpi idrici del distretto padano, ora conforme alla DQA e ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Gli allegati inseriti forniscono informazioni di sintesi per i temi di interesse per il riesame delle misure del Piano e per l’applicazione delle deroghe di cui all’art. 4 comma 6 della DQA. Per il tema delle alluvioni si rimanda alle informazioni contenute nel Piano di Gestione rischio alluvione del distretto ai sensi della Direttiva 2007/60/CE. Nell’Allegato 1.3 si fornisce una prima analisi per quanto richiesto all’art. 78-nonies del recente D.Lgs.172/2015, che recepisce la direttiva 2013/39/UE e che riguarda i monitoraggi delle sostanze prioritarie e la classificazione dello stato chimico dei corpi idrici.”¹⁵

Le misure in corso sono:

- **Aggiornamento del quadro pressioni-stato-impatti delle acque:** “attività propedeutica all’individuazione del rischio di non raggiungimento degli obiettivi ambientali delle acque e alla revisione del programma di misure di tutela in relazione alle criticità evidenziate”;
- **Sviluppo dell’analisi economica:** “attività richiesta dalla direttiva acque, carenza evidenziata dalla commissione europea rispetto al primo piano di gestione”.
- **Sistema modellistico per la previsione e la gestione di situazioni idriche:** “modello gestionale strutturato, strumento di supporto alla pianificazione finalizzata all’organico riordino delle utenze all’interno di un ambito idrografico e nelle istruttorie tecniche relative a domande di concessione”.

¹⁵ Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po, PdG Po 2015.



➤ **CONTRATTI DI FIUME E CONTRATTI DI LAGO**

Legittimati a livello nazionale dalla *legge n. 221-2015 "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali"*, delineato a scala di bacino è lo strumento per l'attuazione delle **azioni di piano**. Vengono recepiti dal **PTA all'art. 10** "Il Contratto di fiume e di lago strumenti a scala di bacino e sottobacino strumenti di programmazione negoziata valorizzazione risorse idriche e salvaguardia dal rischio idraulico; e dal **P.T.R all'art. 36**.

*"La finalità primaria si delinea nel riconoscere il ruolo centrale del sistema acqua nelle politiche e nelle programmazioni inerenti il governo del territorio. I Contratti **sono strumenti utili a mitigare il rischio di dissesto idrogeologico e alla pianificazione territoriale**". [...] "emerge la consapevolezza della necessità e la volontà di creare occasioni di collaborazione e di integrazione tra le istituzioni pubbliche, tra queste e gli attori privati presenti localmente, nelle scelte di pianificazione e programmazione dei diversi comparti produttivi, dell'ambiente e del territorio".¹⁶*

3.3 PTC 2 - DISPOSIZIONI TECNICO-NORMATIVE MATERIA DIFESA SUOLO

- DS1. Assetto geologico e geomorfologico della Provincia di Torino.
- DS2. Assetto idrogeologico della Provincia di Torino.
- DS3. Quadro del dissesto idrogeologico in Provincia di Torino.
- DS5. La manutenzione del territorio.
- DS6. Norme in materia di difesa del suolo.
- DS7. Quadro delle principali criticità idrogeologiche nel territorio provinciale.

Tipologie di interventi principali per Esondazioni:

*"In considerazione dell'elevata pressione antropica esistente lungo l'asta fluviale del T. Dora Riparia le linee di intervento strategiche sono legate al mantenimento delle aree di naturale esondazione e al contenimento dei fenomeni di divagazione dell'alveo in corrispondenza di centri abitati, insediamenti produttivi ed infrastrutture. In questo contesto e in un'ottica di mitigazione del rischio idraulico una corretta pianificazione territoriale deve prevedere anche interventi di tipo non strutturale come peraltro previsto dalla normativa di settore. Quali interventi **non strutturali** si individuano: ▪ preservazione delle attuali zone di esondazione e libera divagazione; ▪ mantenimento ove possibile delle naturali casse di espansione e laminazione delle portate di piena; ▪ rimozione di ostacoli al deflusso di piena in golena anche con l'eventuale e mirata rilocalizzazione; ▪ interventi di manutenzione ordinaria dell'alveo e delle opere idrauliche; ▪ smantellamento di opere di artificializzazione dell'alveo che sulla base di studi idraulici e/o di mutate condizioni al contorno dovessero risultare inutili e/o dannose; Quali interventi **strutturali** si individuano: ▪ ripristino e/o realizzazione di arginature solo ed esclusivamente a difesa di insediamenti*

¹⁶ Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po, PdG Po 2015.



ed infrastrutture; ▪ ripristino e/o realizzazione di opere di adeguamento dei manufatti di attraversamento; ▪ ripristino e/o realizzazione di opere di indirizzo della corrente; ▪ ripristino e/o realizzazione di opere di sponda per il contenimento dei fenomeni di erosione ai piedi dei versanti instabili; ▪ realizzazione di opere di controllo del profilo di fondo e del trasporto solido; ▪ realizzazione di interventi per migliorare la laminazione naturale delle piene”.¹⁷

Progetto strategico per realizzare un modello integrato del sistema idrografico dell'intero territorio della provincia 2011: *“Nasce per la realizzazione di un sistema integrato di conoscenze territoriali nel campo dell'idrografia, della meteorologia, della cartografia e della morfologia esteso all'intero territorio della Provincia di Torino utili al fine di una migliore comprensione delle caratteristiche del territorio ed allo scopo di poter prevedere le dinamiche di eventi naturali e di riuscire a pianificare una serie di misure o interventi di carattere gestionale e/o strutturale ed in materia di protezione civile. Tali elementi conoscitivi verranno resi progressivamente visibili in rete, man mano che saranno prodotti nel corso dello sviluppo del progetto: crediamo che tale iniziativa sia utile alla comunità amministrativa, ai professionisti, alla comunità scientifica ed anche, in generale, ai cittadini che ne siano interessati.”*¹⁸

➤ **ANALISI DEI CORSI D'ACQUA PROVINCIA DI TORINO:** allegato alle **“Analisi dei corsi d'acqua provinciali e delle attività estrattive nelle rispettive regioni perifluviali”**;

*“Tronco omogeneo n°3 - Progetto di Variante del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico – Fiume Dora Riparia – Relazione Tecnica”*¹⁹

le opere in progetto da prevedersi lungo il tratto in esame sono:

- interventi attivi di riduzione dei livelli – opere interferenti.
- interventi passivi di contenimento dei livelli
- interventi di manutenzione straordinaria su opere esistenti strategiche
- interventi a carattere locale

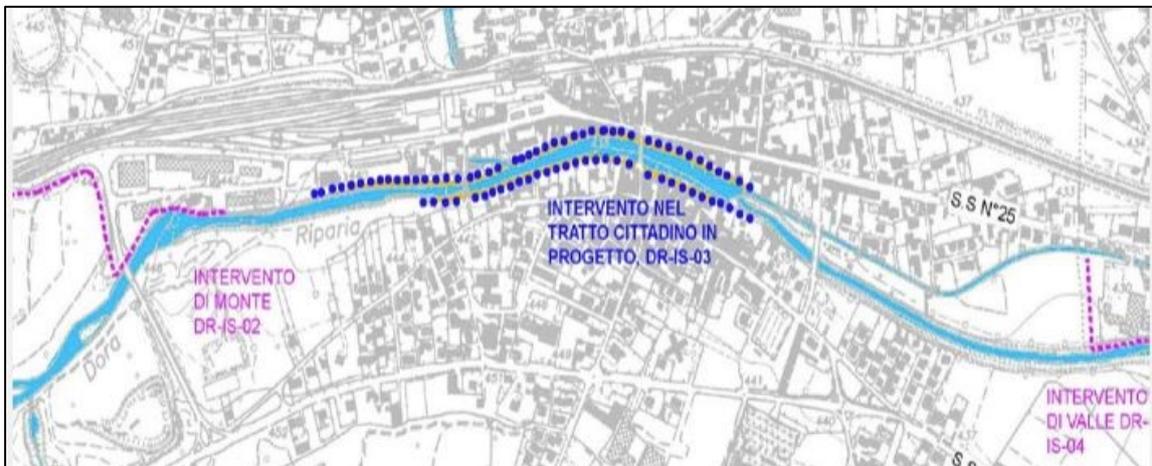
¹⁷ Elaborato ds7 quadro delle principali criticità idrogeologiche nel territorio provinciale 2011 – PTC2

¹⁸ Progetto strategico trasversale "Conoscere per prevedere, prevenire ed intervenire 2011

¹⁹ Allegato 1 - Analisi dei corsi d'acqua provinciali e delle attività estrattive nelle rispettive regioni perifluviali – 2006 DR

3.4 PROGETTI GIÀ IN ATTO SULLA DORA RIPARIA

- **Completamento Opere Arginatura Fiume Dora Riparia a protezione dell'abitato di Bussoleno:** progetto finanziato della Regione Piemonte e del PAI depositato il 27/01/14 interventi progettati e definiti nel maggio 2015 presso l'agenzia interregionale per il fiume Po. A.I.Po, deliberato dal consiglio comunale di Bussoleno nel settembre 2015. Importante **intervento per proteggere** il comune da possibili **rischi di esondazione**. L'opera è computata in **2 milioni di euro**, ma alcuni intoppi burocratici fanno tardare l'inizio dei lavori visto che le opere previste non sarebbero correttamente rappresentate nel PRG del 2014: emergono discrepanze tra il tracciato in progetto dell'argine e quello indicato nel piano regolatore, inoltre, molti dei muri che dovranno essere innalzati sarebbero di proprietà privata. Il comune dovrà apporre vincoli espropriativi per pubblica utilità e approvare variante al Piano con il benessere da parte della Conferenza dei Servizi Regionale, competente in materia urbanistica. Ad oggi la giunta comunale ha approvato il progetto preliminare, si aspetta il via libera della Regione per iniziare i lavori di arginamento.



progetto arginatura fiume dora riparia a protezione dell'abitato di Bussoleno 2015

- **Parco agro-naturale della Dora Riparia:** Nato nel 2002 e finanziato dal comune di Collegno e dalla Regione Piemonte per preservarne il patrimonio naturalistico, ma anche l'integrazione fra il territorio agricolo e l'area fluviale.
- **Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po e dei suoi affluenti (2010)**
- *Proposta museo etnologico dell'area di cava da parte del comune e Unione Comuni.*



- Piano strategico per il turismo unione bassa valle
- Piano strategico per il turismo - unione bassa valle susa 2017
- Progetto di ciclostrada provinciale

Programma Piste Ciclabili: l.r. 17 aprile 1990, n. 33 “approvato nel 1993 ha trovato applicazione nel PTC vigente attraverso la previsione di una rete di piste e percorsi segnalati”

Reti sentieristiche: “sono un elemento fruitivo, di grande rilevanza in un territorio variegato come i comuni oggetto di studio in particolare per l’area boschiva”.

3.5 INTERFERENZA PROGETTO TAV BUSSOLENO



Progetto Linea TAV – LTF 2013

“Le opere a cielo aperto sono contornate da tratteggio giallo; lo sbocco della nuova galleria in variante verso Bussoleno (di circa 2 Km, traccia blu) è nei pressi di un secondo nuovo ponte di ri-ataversamento della Dora, a cui segue una curva che immette nel fascio di binari della stazione storica di Bussoleno.”²⁰

²⁰ Progetto definitivo LTF 2013, tratta internazionale del 11/4/2013



In qualunque progetto, da 20 anni a questa parte, si deve anche fare i conti con quelli che sono le **ipotesi di progettazione del Treno Alta Velocità** oramai Treno Alta Capacità Torino-Lione. La nostra area è nelle vicinanze dello scalo ferroviario e quindi risentirà sicuramente di questa possibile interferenza.

Si fa presente che il progetto definitivo è sotteso all'**installazione di un cantiere nella piana tra Susa e Bussoleno**, stando ai progetti, Bussoleno sarebbe interessata proprio nel collegamento tra la nuova linea con l'attuale ferrovia Torino-Modane, nell'area di interconnessione con la linea Susa-Bussoleno, vicinissima al nostro lotto. L'ultima proposta progettuale, della società **LTF del 2013**, vede la realizzazione di **2 tunnel**, sotto il monte dell'Orsiera a sud dell'abitato, che da Susa sbucheranno a Bussoleno e andranno a ricollegarsi alla linea storica; Inoltre, sarebbero previste **opere per l'attraversamento** della statale 24 e della Dora Riparia tramite la costruzione di due ponti nuovi e all'ammodernamento di quello già esistente.

La nuova **variante 2017** ha portato una **nuova modalità di trasporto del materiale** che proviene dagli scavi del tunnel geagnostico di Chiomonte; lo smarino sarà caricato sul treno e trasportato a Caprie o a Torrazza Piemonte passando per il deposito ferroviario di Bussoleno. I progetti precedenti prevedevano una durata per questi cantieri di circa due anni, la nuova variante non riporta tempistiche.

In conclusione si fa presente che **tutta l'area è quindi assoggettata** ad una pianificazione che deve comunque tenere conto di queste progettualità in atto.

CAP. 4 BUONE PRATICHE

4.1 CONTRATTO DI FIUME DEL BACINO DEL TORRENTE SANGONE

Nel territorio provinciale, il **Torrente Sangone** è uno dei corpi idrici maggiormente compromessi a livello ambientale; dal 2001 è stato soggetto di progetti di riqualificazione.

Dopo aver individuato le principali criticità ambientali attraverso i progetti "Sangone per tutti e progetto n° 33", che hanno ampliato le attività e le competenze nei processi di riqualificazione, si sono creati i presupposti per il coinvolgimento e il confronto con tutti i soggetti portatori di interesse locali, attraverso la sperimentazione del **Contratto di Fiume** (primo a livello regionale e fra i primi a livello nazionale) a raggiungere l'importante fase della sottoscrizione.

Il percorso ha la valenza di un **processo di programmazione negoziata**; L'attivazione di un tavolo di concertazione fra la provincia, l'Agenzia per lo Sviluppo del Sud-ovest di Torino (ASSOT), l'ente gestione del parco fluviale del Po e la comunità montana, si è rivelato importante anche per la discussione di altre problematiche sul territorio al fine di ampliare il più possibile l'obiettivo di riqualificazione locale (ambientale, paesaggistico, socio-economico). Si fa presente che il territorio della Val Sangone è già interessato da diverse iniziative di area vasta, gestite a livello sovracomunale, finalizzate non solo alla riqualificazione del torrente,

Il processo del CDF è articolato in differenti **fasi di lavoro**, ciascuna caratterizzata da specifici obiettivi ed attività attraverso il suo **Piano d'Azione**.

- *Attivazione (ai sensi delle linee guida regionali)*
- *Coinvolgimento (ai sensi delle linee guida regionali)*
- *Valutazione Ambientale Strategica*
- *Firma e Pubblicazione Contratto di Fiume del Bacino*
- *Fase di attuazione delle azioni del Piano*



Il processo di formazione del **Contratto di Fiume** ha dato un forte impulso all'approfondimento della conoscenza del territorio ed alla elaborazione di progetti di valorizzazione e riqualificazione sulle aree perifluviali attraverso concorsi di progettazione sul territorio.



4.2 PROGETTO RIQUALIFICA EX MAGLIFICIO A SANT'AMBROGIO

Il comune di Sant'Ambrogio di Torino ha avviato un **Piano Particolareggiato ambizioso** per far rinascere il complesso dell'ex Maglificio Bosio nato nel 1871 alle porte del paese, area strategica di oltre 15mila metri quadri ai piedi della Sacra di San Michele. Gli interventi edilizi saranno caratterizzati dalla **“conservazione dinamica” dell'antico stabilimento industriale**, ovvero, dovrà essere attuato un restauro conservativo poiché l'amministrazione comunale vuole **mantenere la “memoria storica”** della struttura, pur inserendo nuove destinazioni d'uso all'interno.

*“La convinzione dell'amministrazione è quella di dare un “nuovo valore” a questo manufatto che considera una risorsa, considerando il valore derivante dall'attribuzione di nuovi usi futuri, senza snaturare l'identità territoriale. Per questo si sono aperti tavoli di lavoro con operatori e stockholder locali, compresi gli enti territoriali, le fondazioni ed il Politecnico di Torino”.*²¹

Prima di definire il progetto il Comune ha accolto parzialmente le **osservazioni presentate** dalle due attività presenti nella zona, il Birrificio San Michele e la Itom; il progetto definitivo, sull'arco temporale di **10 anni**, dovrebbe **unire soggetti pubblici e privati** ed ha come obiettivo di attirare investimenti esterni per creare nuove attività e servizi. Si prevedono **3 tipologie di interventi**: una parte dovrà essere riutilizzata totalmente, una parte “flessibile” potrà essere demolita, dopo apposita valutazione, e una porzione potrà invece essere completamente abbattuta. La difficoltà maggiore di attuazione è nella mancanza, ad oggi, di un soggetto attuatore privato che voglia investire sull'area.



VISTA DALLA VIA I MAGGIO VERSO L'EX MAGLIFICIO BOSIO



VISTA DALLA SS 25 VERSO L'EX MAGLIFICIO BOSIO

Documentazione fotografica Piano Particolareggiato comune di Sant'Ambrogio progetto Ex maglificio Brosio 2017

²¹ Piano Particolareggiato comune di Sant'Ambrogio progetto Ex maglificio Brosio 2017

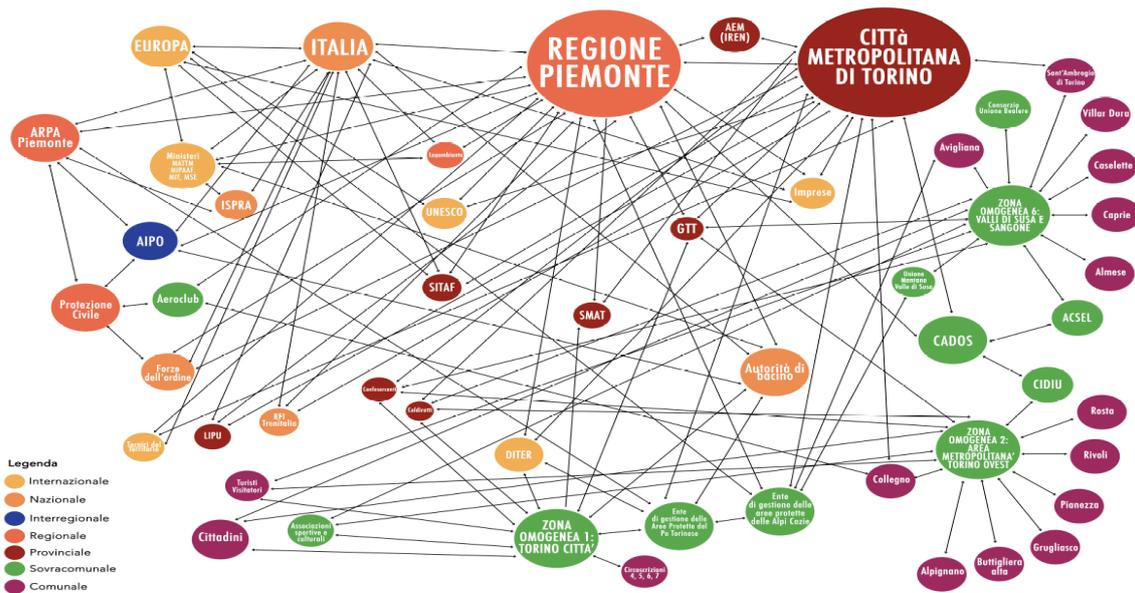
CAP 5 PIANIFICAZIONE CONDIVISA - ATTORI E STAKEHOLDER

5.1 I PORTATORI DI INTERESSE

Uno dei primi passo per indirizzare un processo decisionale a livello territoriale è quello di identificare attori e o stakeholders. Numerosi sono i soggetti che hanno un ruolo rilevante in una fitta rete di scambi, fondamentale è analizzare le dinamiche delle relazioni tra gli attori, ed il livello di governo a cui agiscono per meglio comprendere il grado di influenza all'interno del processo decisionale.

ATTORI: "persone che sono necessariamente coinvolte nel processo in quanto risiedono nel luogo o ricoprono ruoli istituzionali o tecnici e vengono chiamati in causa."

STAKEHOLDERS: "persone che hanno interesse a partecipare al processo e lo fanno per loro iniziativa".



Ricerca categorie di Stakeholders
 Tutti coloro che sono coinvolti nel processo di trasformazione.

Livello di azione
 Internazionale, Nazionale, Sovranazionale, Regionale, Sovracomunale, Comunale.

Risorse messe in campo
 Politiche, Economiche, Legali, Cognitive.

Tipologie di risorse
 Politiche, Burocratiche, Interessi generali, Interessi specifici, Esperti.

Obiettivi

Social Network analysis
 Scambio di Risorse

Indice di complessità
 Indice di densità

Ogni attore che interviene sul territorio mette in campo interessi, risorse e competenze differenti, a seconda del suo ruolo all'interno di piani o progetti. In questa fase conoscitiva la nostra analisi si è incentrata nel redigere le connessioni biunivoche tra i vari stakeholders. Per questo motivo è stato ritenuto opportuno eseguire la Social Network Analysis.

Schema attori (fonte propria)



La metodologia per la costruzione dell'analisi degli stakeholders è incentrata sulla **raccolta delle caratteristiche riguardanti gli attori**, il livello di azione, le risorse messe in campo e gli obiettivi.

- **Risorse Politiche:** possono tradursi in mole di consenso da parte della popolazione;
- **Risorse Economiche:** assumono un carattere di tipo finanziario ovvero avere del capitale disponibile per essere investito nel miglioramento del territorio;
- **Risorse Legali:** si intende specificare quali attori si avvalgono di regole normative e con chi;
- **Risorse Cognitive:** si basa molto sulle conoscenze pregresse ed esperienze acquisite in modo da poter gestire il processo al meglio e con le conoscenze che necessita.

Social Network Analysis: *“metodo di rappresentazione che permettere la leggibilità e mette in risalto degli stakeholders che hanno un ruolo più importante in un ipotetico processo decisionale. In seguito alla raccolta dei dati ed alla loro sistemazione all'interno di una matrice di sintesi.”*

5.2 LA COOPIANIFICAZIONE SU AREA VASTA

Sono ben evidenti su tutto il territorio nazionale gli **effetti negativi delle scelte urbanistiche locali** poco governate e non coordinate; l'intervento dovrà quindi perseguire gli obiettivi della programmazione integrata Regionale prevista dal **“Documento di Programmazione Strategico Operativa della Regione Piemonte 2014 -2020”**, attraverso l'inclusione settoriale tra le differenti azioni:

- **interistituzionale** (*diversi livelli di governo*)
- **partenariale** (*diversi attori sul territorio*)
- **finanziaria** (*“obiettivi e fondi della politica di coesione comunitaria, investimenti statali FAS”*).

La regione Piemonte attraverso il PTR promuove accordi finalizzati *“alla perequazione territoriale per l'attuazione di interventi alla scala sovracomunale”* prevedendo l'applicazione in:

- a) insediamenti produttivi (comprese le funzioni logistiche), caratterizzati da effetti sociali, territoriali ed ambientali che interessano più comuni;
- b) interventi necessari per l'adeguamento del sistema delle urbanizzazioni primarie (reti tecnologiche, impianti di erogazione e produzione di energia, di approvvigionamento idrico, di raccolta e smaltimento dei rifiuti, etc...);



- c) insediamenti terziari o commerciali con particolare riferimento alle strutture di vendita generatrici di rilevanti impatti di natura sovracomunale;
- d) insediamenti turistici che esercitano una pressione che supera i confini del comune ospitante.

La Città Metropolitana di Torino attraverso il PTC2 adotta un **approccio cooperativo** nel rapporto fra gli enti, fornisce assistenza tecnica ai comuni nell'attività di pianificazione urbanistica mettendo a disposizione le proprie competenze specifiche in un *“kit di lavoro che comprende: cartografia di base a scala provinciale, perimetrazione delle aree elaborata tramite l'algoritmo provinciale in formato Shepfile, e le linee guida per la perimetrazione delle aree dense, di transizione e libere.”*²²

La Città Metropolitana svolge funzioni di indirizzo e sostegno progettuale attraverso il ricorso alle **conferenze di pianificazione** o a **specifici protocolli di intesa**: l'art. 12 NdA del PTC2 evidenzia il concetto di **“perequazione territoriale volontaria”**, attraverso appositi accordi fra enti locali per la ripartizione delle risorse finanziarie pubbliche, strumento indispensabile della coesione sociale e della cooperazione e solidarietà intercomunale.

Importante è evitare che le **politiche urbanistiche dei comuni** creino incoerenze a causa della loro separatezza, *“necessità di coordinare le pianificazioni urbanistiche comunali all'interno di approfondimenti sovracomunale”*²³; particolare attenzione è posta alle **tematiche complesse**, di **carattere strategico** e di **rilevato sovracomunale** quali: collocazione di attività produttive, insediamento di *“centralità”* e realizzazione di servizi *“sovracomunali”*.

“L'equa distribuzione tra tutti tra gli enti coinvolti dei costi e dei benefici legati alla trasformazione del territorio è la strada per attuare progetti di rilevanza sovra comunale contribuendo alla riduzione della concorrenza tra sistemi locali che produce spesso diseconomie e conflitti.”²⁴

Superare la frammentazione degli interventi, apportare sinergie e coerenza tra azioni ed obiettivi, unire le risorse ambientali, finanziarie e umane sono le strategie per perseguire **livelli di competitività elevati**. In questa direzione gli **strumenti per cooperare** non mancano: *“cabina di regia, protocollo di intesa, convenzione, consorzio, unione dei comuni, accordo di programma, associazione riconosciuta, fondo di*

²² Aree dense, libere, di transizione (ex articolo 16 delle n.d.a. del PTC2)

²³ art. 12 NdA del PTC2

²⁴ art. 12 NdA del PTC2



partecipazione, società per azioni mista, società consortile,...” spesso però manca la **volontà a cooperare**; perchè questa cresca non bastano le proposte di risorse e il quasi obbligo del “*fare insieme*”, ma occorre che la **cooperazione sia incentivata, conveniente** e che convinca non solo gli enti pubblici ma **possa essere attrattiva** per le aziende private, organizzazioni sociali o più semplicemente singoli cittadini.

5.3 INFORMARE E COINVOLGERE E COMUNICARE

- *Il confronto fra gli attori garantisce un'azione più efficace in relazione agli obiettivi*
- *L'approccio multidisciplinare e del mondo accademico consente l'approfondimento sui temi e crea una consapevolezza diffusa delle opportunità e criticità del territorio.*
- **coinvolgimento e la sensibilizzazione della cittadinanza in tutte le fasi progettuali**

Necessitiamo della **creazione di una rete** di informazioni, comunicazione e coinvolgimento attraverso il consolidamento del partenariato tra i diversi livelli istituzionali: Regione, Comuni, città Metropolitana, Autorità di Bacino del fiume Po, Enti Parco, Consorzi, ARPA, Università, CNR, settore privato, società civile, associazioni, imprese...

Inoltre, altro obiettivo principale è il coinvolgimento e la **sensibilizzazione della cittadinanza**, delle amministrazioni locali, dei decisori politici e del mondo accademico, all'intero ciclo di progettazione e realizzazione di ogni progetto anche entrando nello specifico delle questioni. Si devono realizzare cicli di **conferenze itineranti** per svolgere incontri di presentazione, e successivamente di coordinamento finalizzati alla **comunicazione del Progetto e delle Azioni** in un'ottica di discussione aperta e dibattito. Si potranno attuare **Workshop di progettazione integrata** per partecipanti qualificati e del mondo accademico attraverso **concorsi di idee** finalizzate alla progettazione di un **masterplan**. Infine bisognerà **divulgare i progetti** in via di definizione attraverso l'organizzazione di una mostra sul territorio.

➤ INTERESSI PUBBLICI E INTERESSI PRIVATI

Partendo da obiettivi cardinali, che si intendono perseguire non in modo separato ma simultaneamente tra loro, la proposta dovrà ipotizzare una **soluzione attrattiva per l'investimento privato ma che sia anche di sviluppo e riqualificazione** risanando e risolvendo i grandi problemi di



pericolosità e degrado che affliggono oggi l'area nell'ottica di raggiungere gli obiettivi della parte pubblica previsti dal piano tramite perequazione, dismissione di aree e opere a scomputo oneri.

Di seguito si riporta la tabella che mostra il confronto tra gli interessi privati e pubblici nell'attuare una variante strutturale ai fini di garantire un equilibrio tra interessi Privati e Pubblici.

Vantaggi per privato	Vantaggi per pubblico
<ul style="list-style-type: none">– Probabile unico promotore finanziario– Indice di edificabilità garantito– Nuove destinazioni d'uso– Attenta contabilizzazione Costi/Ricavi– Dialogo con amministrazione su progetto condiviso	<ul style="list-style-type: none">– Dialogo con unico attuatore del progetto– Attuazione e completamento degli obiettivi piano– Sanatoria del degrado e pericolosità dell'area– Costruzione parco pubblico attrezzato– Migliore progettazione morfologica e della viabilità– Possibile social housing– Attuazione di una area APEA secondo le direttive– Migliore gestione Costi – Ricavi– Integrazione con gli ambiti vicini



Cap 6 Il PIANO D'AZIONE

6.1 ANALISI SWOT

Per sottolineare gli aspetti che maggiormente **caratterizzano l'ambito**, è stata compilata una **matrice SWOT**, strumento di **pianificazione strategica** usato in ogni situazione in cui si debba svolgere una decisione per il raggiungimento di un obiettivo e quindi definire azioni e linee di intervento per la programmazione. L'analisi riguarda l'ambiente interno e l'esterno attraverso i **fattori caratterizzanti-strutturanti-qualificanti**:

- Punti forza: caratteristiche utili a raggiungere l'obiettivo;
- Punti debolezza: caratteristiche dannose per raggiungere l'obiettivo;
- Opportunità: condizioni esterne che possono migliorare il contesto;
- Rischi: condizioni esterne che possono recare danni al contesto.

PUNTI DI FORZA - STRENGTHS	PUNTI DI DEBOLEZZA - WEAKNESSES
<p>area fisicoambientale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Area posta lungo l'asse stradale internazionale SS25 - Buoni collegamenti viari secondari esterni all'area - Tessuto urbano edilizio misto - Buoni spazi industriali/artigianali di medie dimensioni - Possibile recupero e riqualificazione dei fabbricati <p>area socioeconomica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Senso di appartenenza al territorio radicato nella popolazione - Presenza di capitale umano e forti realtà associative che operano sul territorio - Discreto livello di istruzione della popolazione stanziale - Sufficiente presenza delle istituzioni, servizi socio assistenziali e servizi pubblici. - Sistema artigianale/produttivo integrato e ben avviato 	<p>area fisicoambientale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frammentazione e disomogeneità dell'edificato - Scarsi spazi pubblici o sociali e di bassa qualità - Assenza di aree verdi arredo urbano e aree attrezzate - Assenza di parcheggio segnalato e delimitato - Forti vincoli sulle destinazioni d'uso e ampliamenti edifici - Assenza di servizi pubblici o percorsi mobilità dolce - Area inserita in fascia C del PAI <p>area socioeconomica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alto invecchiamento della popolazione italiana - Presenza di anziani che vivono da soli - Aumento del numero di disoccupati residenti - Bassa integrazione dei residenti nei confronti di nuovi componenti del tessuto sociale - Percezione di insicurezza soprattutto nelle ore serali e notturne - Scarsa offerta di attività culturali e aggregative soprattutto per i giovani



- Immigrazione stabile, formata per lo più da nuclei famigliari giovani e con figli	- Assenza del commercio e servizi al dettaglio
OPPORTUNITÀ - OPPORTUNITIES	RISCHI – THREATS
area fisicoambientale <ul style="list-style-type: none">- Possibilità di avviare programmi di sviluppo con ipotesi progettuali integrate.- Riorganizzazione dell'aria per offrire spazi e servizi per la cittadinanza e rafforzare il legame con il territorio- Ridisegno e valorizzazione del profilo urbanistico, morfologico ed architettonico- Mantenimento e valorizzazione di elementi identitari della precedente vocazione- Messa in sicurezza del territorio- Risistemazione idrauliche delle sponde del fiume per ridurre e gestire i rischi di esondazione- Istituzione di parco fluviale per la salvaguardia e valorizzazione dell'ambiente. area socioeconomica <ul style="list-style-type: none">- Miglioramento del sistema a sostegno del welfare- Creazione di un polo innovativo terziario e produttivo- Accesso a fondi europei per i programmi di riqualificazione urbana e di aree dismesse.- Attrazione di investimenti privati esterni- Aree mercatali per produttori agricoli-artigianali.- Attivazione di capitali e di lavoro sul territorio	area fisicoambientale <ul style="list-style-type: none">- Aumento dei livelli di inquinamento ambientale- Aumento della concentrazione di traffico nell'area- Disagi per la lunga cantierizzazione per la riqualificazione- Mancanza di pregresse esperienze di progetti sulla riqualificazione di contesti simili.- Possibile area da bonificare area socioeconomica <ul style="list-style-type: none">- Problematiche sociali nell'inserimento di nuovi utenti.- Percezione di nuove insicurezze e insoddisfazioni- Destabilizzazione del tessuto economico locale- Decadenza del sistema commerciale e produttivo- Difficoltà economiche nel reperire finanziamenti a sostegno dell'investimento

6.2 PREMESSE ALL'INTERVENTO

L'area costituisce un'importante porzione del comune in quanto, essendo localizzata alle porte ovest, svolge funzione d'ingresso al comune; oggi è poco utilizzata ed è caratterizzata da **molte criticità**, il comparto viene indicato dal comune come "**area critica e sottoutilizzata**" ma si possono prospettare ottime opportunità di trasformazione; risulta pertanto particolarmente indicata una sua **valorizzazione complessiva** in modo da favorirne l'utilizzo, rendendola maggiormente attrattiva per nuove attività ed investimenti privati.



L'intervento dovrà rispondere il più possibile ai bisogni delle persone residenti, alle richieste di intervento per migliorare la qualità della vita o per affrontarne determinati momenti e/o fasi di essa. Perciò la riqualifica di tutta l'area "Isolabella" deve essere strutturata sulla base dell'attenta analisi del contesto territoriale, sociale ed economico, che condurrà all'individuazione di un insieme integrato di **interventi materiali e immateriali** che rappresentano una risposta sistemica e coerente alle principali problematiche rilevate.

La **capacità attrattiva** a soddisfare la **domanda sovralocale** è espressione complessa di fenomeni di specializzazione funzionale; le variabili che delineano il valore aggiunto sono: la numerosità degli esercizi già presenti, la presenza di mercati forti e consolidati, la presenza diffusa di attività paracommerciali, il buon grado di specializzazione e la presenza di commercio moderno specializzato. Proprio per questo si dovrà **lavorare bene sull'esterno dell'area**, eseguendo opportuni ed adeguati lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria delle aree prossime all'intervento, provvedendo alla realizzazione, ove necessario, di appropriate opere per l'eliminazione o la riduzione delle pericolosità e criticità riscontrate attraverso l'esecuzione di interventi di riassetto territoriale, ai fini della fruibilità urbanistica.

La visione strategica viene concretizzata attraverso il progetto di un quartiere **luogo dell'armonia tra territorio e sviluppo economico** che permette l'implementazione del tessuto insediativo polifunzionale e l'applicazione dei parametri di sostenibilità territoriale, in modo da soddisfare le **esigenze del lavorare, vivere, consumare e relazionarsi** cercando la coerenza sia con dinamiche di cambiamenti già avvenute che con quelle future.

Il fine dell'amministrazione comunale è quello di **riqualificare il degrado** attualmente presente valorizzando i luoghi e avviando progetti che possano incentivare la **crescita socio-economica** del paese con **positive ricadute occupazionali** per la comunità locale. Si agirà, quindi, attraverso il **recupero e la riconversione delle aree dismesse e la riorganizzazione di strutture esistenti** in un'ottica di maggior interoperabilità e sostenibilità ambientale; il tutto, però, dovrà essere secondo alla **necessaria di messa in sicurezza dell'intero territorio**.

L'obiettivo è quello di prevedere un **intervento di completamento e ricucitura del tessuto** produttivo e residenziale, la fusione e la **ridefinizione dell'attuale area artigianale** posta in prossimità, la realizzazione di spazi pubblici attrezzati come indicato dagli standard urbanistici col fine di **mitigare i possibili impatti derivanti dall'impianto di nuove attività**. Tale soluzione favorisce la **nascita di città**



pubblica, senza danneggiare gli interessi privati, il **fabbisogno di abitazione, di attività economiche e di servizi** e soprattutto senza incrementare le superficie fondiaria e le SLP.

Nel modello proposto dovranno essere conseguiti **parametri di qualità** nel rapporto tra ambiente costruito e ambiente naturale-paesaggio con speciale attenzione agli spazi e ai sistemi dei servizi, del verde e dell'architettura sostenibile. A tal fine si ritiene opportuno, ampliare le attuali destinazioni urbanistiche contribuendo al contempo al **riuso dell'edificato presente**, senza nuovo consumo di suoli liberi con l'insediamento di nuove costruzioni sparse o isolate.

Partendo da questi punti cardinali, che si intendono perseguire **non in modo separato ma simultaneamente tra loro**, la proposta dovrà ipotizzare una **soluzione attrattiva per il privato** ma che sia anche di sviluppo e riqualificazione risanando e risolvendo i grandi problemi di pericolosità e degrado che affliggono oggi l'area nell'ottica di raggiungere gli **obiettivi della parte pubblica** previsti dal piano tramite perequazione, dismissione di aree e opere a scomputo oneri.

➤ VERSO LA NUOVA SOCIETA'

Lo studio della struttura e dei rapporti tra le classi è importante per valutare la società bussolenese di oggi; gli Indicatori, determinati da analisi sociologiche e calcolati su basi statistiche, offrono una lettura sintetica e equiparabile delle **principali caratteristiche della struttura di una popolazione** e permettono di evidenziare il rapporto tra le diverse componenti. Questi studi sono importanti per valutare alcuni **impatti sul sistema** sociale, lavorativo, sanitario, scolastico, come il grafico della "piramide delle Età" che rappresenta la distribuzione della popolazione residente per età, sesso e stato civile, la forma di questo grafico dipende dall'andamento demografico con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite. Sulla base delle diverse proporzioni fra le fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita: *progressiva, stazionaria o regressiva*. Fondamentale, soprattutto per la crescita economica, è conoscere il rapporto tra Giovani (età scolastica tra gli 0 e i 14 anni), Adulti (età lavorativa tra i 15 e 64 anni) e Anziani (sopra i 65 anni lavorativamente non più attivi); a Bussoleno nel 2016 su 6094 residenti i giovani sono 678, gli adulti 3760 e gli anziani 1656.

Dai dati economici in nostro possesso non possiamo dire di avere un **quadro di vulnerabilità sociale** in quanto i redditi pro-capite sono nella media, e l'aumento delle qualifiche professionali e del



capitale culturale fa ben sperare nel futuro, si evince, infine, una forte vocazione per il segmento delle piccole imprese.

LA MIXITÉ SOCIALE: può costituire una risorsa che conta sulla forza dei numeri, sulle capacità di chi sa fare della **mescolanza** una risorsa di qualificazione di realtà diverse: residenziale, produttiva, artigianale, di ricerca... Anche se confermata in altri ambiti, spesso, si **scontra con le criticità sociodemografiche** del contesto aumentando le difficoltà di scambio tra le porzioni di questi territori, alcuni troppo caratterizzati dalla dottrina del passato, restia al cambiamento, dove la percezione di come novità non si vuole nemmeno conoscere.

➤ **TUTELA E MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ad oggi l'area in oggetto oggi è poco utilizzata a fini pubblici ed è caratterizzata da **molte criticità**. Il comparto viene indicato dal comune come **"area critica e sottoutilizzata"** risulta pertanto particolarmente indicata una **riqualifica complessiva** in modo da favorirne l'utilizzo, rendendola maggiormente attrattiva per nuove attività ed investimenti privati ma soprattutto metterla in sicurezza per residenti e fruitori.

Lungo il territorio fluviale ci sono spazi produttivi, abitativi, naturali e rurali, qui si concentrano valori ambientali e paesaggistici riconosciuti ma si rilevano anche grandi criticità che mettono in gioco la necessaria sicurezza dell'ambiente urbano e naturale. Nel tratto in esame si osserva che la fascia di allagamento generata in corrispondenza del passaggio della piena duecentenaria ha una **larghezza variabile tra i 200 ed i 400** metri. Questa risulta compatibile con l'attuale uso del suolo visto che la presenza di **edifici risulta sporadica** e non si evincono "strozzature" dell'alveo per la presenza di muri o di edifici realizzati direttamente sulle sponde del fiume, la presenza di **poche opere interferenti** non contribuiscono ad incrementare i livelli idrici durante il passaggio delle piene.

"La Regione, nell'ambito delle sue attività di pianificazione, intende orientare la sua azione a promuovere la diffusione di comportamenti virtuosi per una gestione sostenibile della risorsa idrica, bene prezioso ora più che mai da tutelare, in un'ottica di sostenibilità dell'azione umana sul territorio" ²⁵

²⁵ Piano Tutela Acque - Piemonte



“La necessità di oggi è prevedere con anticipo i livelli e le portate dei corsi d'acqua in modo da ridurre il rischio alluvionale, gestire i fenomeni di scarsità idrica, ottimizzare l'uso agricolo e massimizzare la produzione idroelettrica e ovviamente tutelare gli ecosistemi”

“I sistemi di previsione moderni uniti alla realizzazione di opere in alveo, hanno raggiunto un grado di accuratezza e di affidabilità sia sul piano tecnico-scientifico sia tecnologico in grado di garantire un supporto concreto ed efficace”²⁶

6.3 IL QUADRO STRATEGICO

Essendo la pianificazione e la gestione del territorio una **realtà in continuo mutamento**, sistema dinamico, così anche le decisioni da prendere, relative al suo sviluppo, costituiranno dei problemi complessi ed evolutivi. Il processo di costruzione del **modello decisionale e la sintesi** degli obiettivi, strategie ed azioni per il conseguimento della realizzazione del progetto stesso.

A seguito dell'analisi conoscitiva e dopo la redazione di un'analisi SWOT si è formulato un **quadro strategico** che cerca di **tramutare le criticità in opportunità mitigandone gli effetti**. Questo dovrà accostarsi alle più importanti fasi di sviluppo del progetto, supportandolo a livello cognitivo per arrivare a costituire un fondamentale supporto di fattibilità per l'implementazione del **“Piano d'Azione”**.

➤ **PIANO D'AZIONE:** riassume in maniera dettagliata le misure di progetto all'interno del Quadro Strategico, permette di individuare le criticità da mitigare. Le decisioni relative allo sviluppo, alla trasformazione ed alla gestione del sistema territoriale e urbano sono caratterizzati da un **profilo multidimensionale** degli obiettivi, spesso tra loro conflittuali e sempre influenzati gli uni dagli altri. A supporto della definizione delle priorità delle azioni si possono utilizzare metodi di **Analisi Multicriteri**: *“strumenti che puntano a migliorare la razionalità procedurale alla base dei processi decisionali complessi garantendo un approccio integrato e multidisciplinare all'intero processo valutativo in grado di inserire i diversi punti di vista dei soggetti coinvolti nel processo, così da creare una scala prioritaria secondo cui le azioni devono essere implementate, talvolta escludendone alcune.”*

²⁶ Rapporto Ambiente SNPA 2018 - ARPA



“al fine di superare la struttura lineare dei tradizionali metodi di valutazione e di abbracciare una strutturazione più dinamica meglio rispecchiante le complesse interazione che nella realtà riguardano le diverse componenti di un sistema”²⁷

6.4 PROPOSTA PER CONTRATTO DI FIUME E PARCO FLUVIALE

Le sperimentazioni dei Contratti di Fiume partono dalla Francia dagli anni Ottanta e in Belgio dagli anni Novanta, caratterizzate da un approccio **multi-scalare delle azioni** e da un rilevante efficacia e coordinamento tra gli enti di governo del territorio fluviale. Spesso in Italia, i territori che si affacciano sul fiume, seppur caratterizzanti dal punto di vista ambientale e paesaggistico, non sono stati trattati come affacci e polmoni ambientali ma come risorse da sfruttare o da nascondere.

I **CDF** sebbene non derivino da una **legge istituita** si stanno progressivamente consolidando sia dal punto di vista metodologico che operativo; territorizzano le strategie attraverso progetti a largo raggio o più puntuali ponendo attenzione alle relazioni tra componenti fisiche, ambientali, sociali ed economiche del territorio, **mettono in sinergia gli attori** per costruire strategie condivise. Sono strumenti per valorizzare il territorio e il paesaggio fluviale in un'ottica interdisciplinare e possono contribuire **attuare il Piano di bacino**. Al centro del Contratto è posto innanzitutto il territorio e l'**obiettivo di tutela del suolo e delle acque** per migliorare l'ambientale e la paesaggistica, orientando al meglio la pianificazione e la programmazione sia sotto il profilo amministrativo che sotto il profilo tecnico dei contenuti.

“La Regione Piemonte promuove la partecipazione negoziata per gestire e tutelare le acque in modo integrato a livello di bacino e sottobacino idrografico attraverso il Contratto di fiume o il Contratto di lago nel rispetto delle reciproche competenze e dell'autonomia di gestione che caratterizza l'attività di tutti coloro che aderiscono.”²⁸

Il processo deve essere **misto, pubblico-privato**, e prevedere il coinvolgimento di una numerosi stakeholders eterogenei. Alcune esperienze hanno ignorato qualsiasi forma di consultazione dei cittadini, altre ancora con solo specifici gruppi di soggetti o solo alcune fasce d'età come l'esperienze con le scuole. Spesso, purtroppo, l'attuazione delle azioni è **subordinata alla presenza di fondi già stanziati**, secondo

²⁷ Valutazione e sostenibilità. Piani, programmi, progetti, M.Bottero, G.Mondini, 2009

²⁸ Contratti di Fiume e di Lago – Regione Piemonte



processi poco inclusivi ed troppo settoriali. L'assenza di finanziamenti ad hoc e la limitata territorializzazione delle strategie spesso vincola i progetti anche se questi possono attingere ai fondi europei **“per la sicurezza, la qualità, la gestione ecologica e la rinaturalizzazione delle acque”**.

esempi positivi in provincia di Torino:

“Contratto di Fiume ed il piano d'Azione del Bacino del Torrente Sangone 2008”

“Contratto di Fiume dello Stura (2007)”

Esperienze ben descritte dal libro *“Topic and Methods for Urban and landscape Design sul Torrente Sangone”* (Ingaramo e Voghera, 2012; Voghera, Avidano, 2012) e sullo Stura (Ingaramo e Voghera, Springer, 2016)

“Il CdF deve essere l'esito di un processo decisionale inclusivo per i soggetti coinvolti e integrato per le tematiche affrontate” (Carter, 2007)

“permettendo di scardinare le tradizionali forme di governo delle acque basate su rapporti gerarchici top-down e di superarne il carattere strettamente tecnico e settoriale” (Eckerberg e Joas, 2004)

“da un accordo volontario, mobilita la partecipazione di tutti i principali attori di un territorio fluviale per la definizione e l'attuazione di un quadro strategico condiviso” (Affeltranger, Lasserre, 2003)

“il processo decisionale dovrebbe coinvolgere una serie di attori il più possibile eterogenei, sia in termini di natura socio-economica che di rilevanza nelle arene decisionali” (Bastiani, 2011).

- **PARCO FLUVIALE:** L'obiettivo è quello di **definire soluzioni per la gestione sostenibile** delle aree di salvaguardia del fiume Dora Riparia effettuando l'analisi approfondita dell'uso dei suoli e fornendo **proposte adatte alle criticità**. Considerando l'importanza dell'implementazione della rete ecologica, si devono proporre destinazioni d'uso del suolo che si riconducano il più possibile al **ripristino della vegetazione naturale**. Bisogna inoltre puntare **all'aumento dell'attrattività territoriale e dei servizi ecosistemici**, già in corso attraverso diversi processi in atto su questo territorio. Infatti, negli ultimi anni, è stato implementato lo sviluppo di piste ciclabili e fruibili di interesse sovracomunale, che valorizzerebbero e verrebbero a loro volta valorizzate da una miglioramento del contesto paesaggistico-ambientale.



- **AZIONI PER RIDURRE IL RISCHIO IDROGEOLOGICO:** possono essere inserite, lungo il tronco fluviale, **opere di adeguamento** di tipo “**passivo**”: come l’innalzamento delle quote di ritenuta delle sponde o sia di tipo “**attivo**” con la previsione di ristrutturazione dei passaggi o di traverse inadeguate. Si dovranno **minimizzare le aree golenali**, oggi interessate da allagamento durante il passaggio della piena bicentenaria, garantendo un’adeguata protezione agli insediamenti antropici presenti. Gli eventuali **argini** dovranno essere mantenuti il più possibile **distanti dal corso fluviale**.

Le opere lungo il tratto, come previsto dal piano della manutenzione delle opere 2017-2019 del comune di Bussoleno, potrebbero essere: *“interventi attivi di riduzione dei livelli; interventi passivi di contenimento dei livelli, opere di adeguamento del sistema difensivo, realizzazione di una nuova linea arginale sulla sponda sinistra dimensionata per il contenimento della piena con T=200 anni; opere di adeguamento del sistema difensivo del comune di Bussoleno, caratterizzate principalmente da interventi di adeguamento delle quote di ritenuta”*.²⁹

- **GLI ECOSISTEMI AGRICOLI DELLE AREE GOLENALI:** Il continuo mutare dell’assetto fluviale lungo genera una situazione di **indeterminatezza patrimoniale e catastale**, non più rispondente alla morfologia e allo stato colturale delle aree golenali.

La disponibilità di attrezzature meccaniche e i contributi agricoli elargiti in proporzione alla superficie coltivata ha spinto gli agricoltori alla ricerca di superfici da seminare con un conseguente **utilizzo sempre più intensivo dell’area fluviale**. In particolare le colture a seminativo sono estese sino ai margini dell’alveo, mentre le zone umide bonificate e i boschi naturali ripariali venivano sostituiti da pioppeti specializzati. **Gli ecosistemi agricoli golenali**, formati in sostituzione di quelli naturali, si **rivelavano produttivi solo nel medio termine e fortemente esposti ai danni da alluvione**.

L’autorità di bacino, attraverso l’art 32 del PAI, ha posto **limiti alle coltivazioni a fini produttivi** e promuove strumenti per una diversa gestione dell’area fluviale ai fini del recupero della sua complessità e biodiversità. **Per le aziende agricole**, che coltivano a vario titolo aree demaniali, si prevede la **possibilità di divenire soggetti gestori dell’area fluviale a fini ambientali**. Questa concessione è rilasciata anche a titolo gratuito qualora la superficie interessata ricada in aree naturali protette statali o regionali. Il **Piano indica quali zone occorre ripristinare e ricostituire fasce di**

²⁹ Relazione Piano manutenzione opere 2017-2019 – gestione del rischio, comune di Bussoleno



vegetazione naturale, dove convertire le attuali colture verso altri modelli a basso impatto o dove è preferibile conservare la pratica agricola tradizionale. Non vi sono limitazioni di superficie, ma si deve garantire un certo impatto sul territorio prendendo in considerazione superfici di superiori ai 20 ettari.

“L’espansione delle colture agricole, insieme ad altri fattori naturali (mutamenti climatici e progressivo approfondimento dell’alveo) e di natura antropica (opere di regimazione idraulica non adeguate, interventi di escavazione in alveo non controllati), rende nel tempo l’area golenale progressivamente più fragile”.³⁰

6.5 OBIETTIVI, INTERVENTI E AZIONI SULL’AREA VASTA

MESSA IN SICUREZZA DELLA FRAZIONE, VALORIZZAZIONE DEL FIUME E CREAZIONE DI UNA NUOVA POLARITÀ COMUNALE

Partendo dal volere di **riqualificare una specifica area**, eredità militare dell’inizio dello scorso secolo, che da anni costituisce un non luogo e contribuisce a determinare degrado e insicurezza in quella porzione di territorio, dobbiamo **intervenire su di un ambito molto più vasto**. Come già descritto, sull’area insorgono diverse criticità ambientali e risulta priva di strutture che possano ospitare **funzioni al servizio della collettività**; spazi pubblici accessibili e di qualità che migliorino la vivibilità del quartiere e favoriscano l’aggregazione sociale soprattutto le fasce della popolazione dei giovani e degli anziani.

Di primaria importanza è, quindi, **la messa in sicurezza del territorio**, soprattutto dal punto di vista **idrogeologico**, attraverso progetti che attuino la **risistemazione degli argini** del fiume Dora Riparia per **ridurre e gestire i rischi di esondazione** che oggi incombe sull’area. Importante sarà poi **mantenere, salvaguardare e valorizzare l’ambiente fluviale** istituendo un *“contratto di Fiume”* e meglio ancora un *“parco fluviale”*.

L’intervento dovrà produrre un **miglioramento delle condizioni morfologiche**, grazie alle azioni di **riqualificazione fisica ed omogenizzazione** dello spazio pubblico e privato in modo da rendere il quartiere più attrattivo, accessibile e permeabile; queste condizioni sono fondamentali se si vuole **attrarre l’arrivo di nuove realtà** in modo da contrastare il costante indebolimento del tessuto economico locale.

³⁰ Report analisi sulle aree golenali, Università Studi Milano



La **ripresa economica** di Bussoleno deve passare attraverso il **lancio in nuove attività**, ormai superate quelle ferroviarie ed industriali del passato. E' dimostrato che il **commercio e l'artigianato** nel comune è in una **situazione critica** dovuta soprattutto dalla mancanza di attrattori e dalla vicinanza di grossi centri commerciali nei comuni limitrofi. Il miglioramento delle condizioni di **fruibilità morfologica urbana** può contribuire a generare nuove opportunità, a rafforzare le relazioni funzionali e le occasioni di richiamo per un **addensamento produttivo-artigianale di qualità**.

➤ **INTERVENTI SPECIFICI**

- 1 Messa in sicurezza del territorio**: risistemazione idrauliche delle sponde del fiume Dora Riparia per ridurre e gestire i rischi di esondazione che oggi incombono sull'area, progettazione idraulica adeguata, bacini di laminazione, canali di scolo o qualsiasi altra opera necessaria all'abbattimento del rischio idrogeologico. Il riassetto dell'intero territorio naturale e antropico avrà lo scopo di tutelare l'area ma dovrà anche perseguire misure di alta qualità ambientale integrando al meglio le varie entità.
- 2 Progetto di parco fluviale**: istituzione di un parco innovativo ed eco-compatibile per la salvaguardia e valorizzazione dell'ambiente fluviale. La realizzazione del progetto e le opere accessorie dovranno essere in linea coi valori ambientali del territorio, dovrà essere in grado sia di innalzare l'entità e la qualità degli spazi lungo il fiume e dei servizi sia di promuovere occasioni di sviluppo economico sostenibile.
- 3 Riqualifica delle componenti ambientali, morfologiche e sociali**: una fonte di esternalità territoriale per una buona attività economica è data dall'omogenizzazione dell'area, dal potenziamento e dalla razionalizzazione dei servizi attesi da residenti e fruitori. Si dovrà quindi valorizzare il patrimonio immobiliare storico, artistico e culturale integrandolo con la riorganizzazione dei servizi sociali, degli spazi pubblici, delle aree a parcheggio, verdi, sportive... già presenti o in progetto con il recupero e la riqualificazione dello spazio in modo da attrarre nuove forme di produzione e commercio. Importantissimo sarà far crescere la simbiosi tra pubblico e privato per assicurare una elevata competitività territoriale.

ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI



- **Misure Puntuali** di recupero e riconversione funzionale di spazi e strutture dismesse o di potenziamento e miglioramento di strutture esistenti.
- **Misure Diffuse** su aree più ampie ove, in primis, mettere in atto tutta una serie di interventi per la messa in sicurezza della frazione.

Le trasformazioni urbane, orientate a dare un nuovo volto ad un'area rendendola più "vivibile" e più "vissuta" dagli abitanti, dovranno anche essere accompagnate da "azioni soft" volte a rafforzare il tessuto socio-economico-culturale. Importante sarà la creazione di un **network di relazioni**, tramite il rafforzamento dell'identità locale e del coinvolgimento di ampi settori della comunità nella costruzione di una strategia di sviluppo condivisa, che si presenta come base imprescindibile per un buon sviluppo del polo stesso e della vita all'interno dell'area. Importante, in un periodo come questo, di stimolare tutti affinché rivolgano l'attenzione a **nuovi orizzonti di solidarietà e mutuo soccorso** verso chi ha difficoltà ad avviare uno sviluppo economico e sociale sostenendo e diffondendo anche i valori etici e di giustizia.

➤ LE AZIONI

- **A: Azioni per la messa in sicurezza idrogeologica del territorio:** studio e progettazione attenta per la gestione di eventi di piena della Dora Riparia attraverso la realizzazione di opere idrauliche di linee di difesa atte a contenere la portata di piena (difese spondali, opere trasversali), argini, vasche di laminazione e ogni altra necessaria per ridurre i rischi idrogeologico incombente al fine di ridurre i rischi di qualsiasi natura per le residenze e le attività produttive. Bisogna determinare condizioni di equilibrio tra le esigenze di contenimento della piena e di laminazione della stessa in modo da non incrementare i deflussi nella rete idrografica a valle per questo bisogna ampliare le aree naturali di esondazione salvaguardando comunque l'ambiente. Ovviamente bisogna ridurre al minimo le interferenze antropiche sulla dinamica evolutiva fluviale, ma nello stesso tempo attivare interventi di ricalibrazione e pulizia dell'alveo.
- **B: Valorizzazione dell'ambiente fluviale:** Difesa delle risorse naturali e ambientali attraverso la creazione di un "parco fluviale" gestito da un "contratto di fiume" per la valorizzazione, e manutenzione della flora e fauna della Dora Riparia. Mantenere il più possibile **condizioni di naturalità**, salvaguardando le aree sensibili e i sistemi di interesse naturalistico garantendo la continuità ecologica del sistema fluviale e, più nello specifico, quella legate alla gestione **boschiva**



ripariale; lungo l'asta fluviale la vegetazione ripariale presenta un assottigliamento del corridoio ecologico su rete idrografica, pertanto è necessario un suo potenziamento tramite adeguato infoltimento con quercocarpinieti, saliceti e pioppeti ripari, specie riparie autoctone ma garantendo le condizioni di sicurezza e assicurando il deflusso della piena di riferimento.

- **C: Aumentare la qualità, la vivibilità e la fruibilità del quartiere:** Riqualificare ed ampliare gli **spazi pubblici e verdi** al fine di renderli fruibili, accessibili e sicuri per tutti; agire sullo **stato di degrado** per completare la riconversione funzionale del sito che lamenta l'assenza di verde, di spazi pubblici e di luoghi di socializzazione; valorizzare, riqualificare ed ampliare le aree ed i servizi esistenti per soddisfare il fabbisogno pregresso e previsto di servizi e attrezzature **realizzando la Città Pubblica;** equilibrare il rapporto fra residenze e servizi, sulla base di previsioni demografiche ed occupazionali e delle articolazioni subcomprensoriali ed intercomunali; riqualificare i tessuti edilizi periferici, marginali e dei nuclei isolati. In seguito all'implementazione dell'azione sarà inoltre necessaria la **gestione e manutenzione del verde** esistente, facendo di una zona in stato di abbandono, un parco curato ed attrezzato concorrendo alla valorizzazione del decoro urbano.
- **D: Stimolare percorsi di cittadinanza attiva, favorire l'integrazione degli interventi e garantire l'informazione e la partecipazione di tutti gli attori:** Promuovere la partecipazione da parte di tutti soggetti portatori di interesse; la popolazione residente non deve essere solo la destinataria delle misure, ma verrà chiamata per assumere un **ruolo attivo** nella progettazione/gestione delle attività. Bisogna garantire **informazioni continue** sullo stato di avanzamento dei lavori al fine di stimolarne la partecipazione; l'informazione potrebbe essere diffusa anche con **l'apertura di uno sportello** sul territorio atto a dare e ricevere informazioni.
- **E: Favorire forme di risparmio efficaci ed efficienti di mobilità:** realizzazione di **piste ciclopedonabili**, collegate con le ciclostrade e le vie verdi già esistenti, per promuovere la mobilità sostenibile, agendo secondo modalità o procedure ecocompatibili e sullo stato dello spazio pubblico. Si tratterà di ripensare l'uso di alcuni spazi per la creazione di piste ciclopedonali con conseguente messa in sicurezza degli attraversamenti stradali delle stesse. Il perseguimento dell'obiettivo sarà sviluppato in pieno rispetto di quelli che sono i valori naturali ed ambientali del luogo, cercando di diminuire gli impatti sull'ambiente provocati dall'abuso dei mezzi a motore. Aumentare le vie di mobilità dolce e crescere l'offerta di servizi pubblici stimola la mobilità urbana sostenibile ma si dovranno,



anche, effettuare campagne di sensibilizzazione sul risparmio energetico, di riduzione dei consumi o di usi e riutilizzi appropriati di mezzi e servizi per ridurre gli impatti ambientali dovuti all'inquinamento atmosferico, acustico ed alla congestione.

Riqualificazione ponte: La riqualificazione del ponte di collegamento tra le due statali prevede in primo luogo la ristrutturazione fisica mediante tecniche, materiali e finiture ecosostenibili ed a basso impatto ambientale ed in secondo luogo la riqualificazione del verde circostante alle opere. In quanto le aree circostanti ai ponti verranno infoltite tramite la piantumazione, dove necessario, di specie vegetali tipiche dell'area.

➤ SCHEMA DI SINTESI DEL PROCESSO DI COSTRUZIONE DEL PIANO D'AZIONE

MATRICE OBIETTIVI-INTERVENTI-AZIONI: la costruzione della matrice ha seguito una metodologia a carattere multidimensionale, composta da 3 obiettivi appartenenti a distinti assetti ma tutti indispensabili per la riuscita del progetto. La matrice è stata costruita in un modo tale per cui, tutti gli obiettivi contribuiscono in maniera uguale al conseguimento del quadro complessivo.

MASTERPLAN: strumento di comunicazione visivo di divulgazione delle azioni del Piano definisce la morfologia e i contenuti della trasformazione dell'ambito territoriale.

6.6 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

Le norme in materia ambientale in primis la *"Direttiva 85/337/CEE del Consiglio Europeo concernente la valutazione dell'impatto ambientale di progetti pubblici e privati"* ed il *"Testo unico ambientale del 2006"* rendono **obbligatorie** le valutazioni ambientali per piani, programmi e progetti.

LA VIA è *"strumento di supporto alle decisioni che ha lo scopo di individuare, descrivere e valutare in via preventiva, l'impatto ambientale di determinati progetti pubblici o privati."*³¹

A completamento del piano sarà condotta l'analisi riguardante la valutazione dell'impatto ambientale delle azioni sviluppato mediante la **compiazione di matrici coassiali d'impatto** che permettono di schematizzare il processo valutando come le singole azioni del progetto contribuiscono alla formazione

³¹ Valutazione e sostenibilità. Piani, programmi, progetti, M. Bottero, G. Mondini 2008.



di criticità e potenzialità. Le informazioni vengono messe in relazione tra loro attraverso un esame incrociato fra attività, ambiti territoriali considerati, impatti possibili ed attività impattate. La valutazione svolta è di tipo qualitativo, ciò significa che ogni interazione assumerà una posizione da “Soluzione Positiva” a “Soluzione a Rischio”.

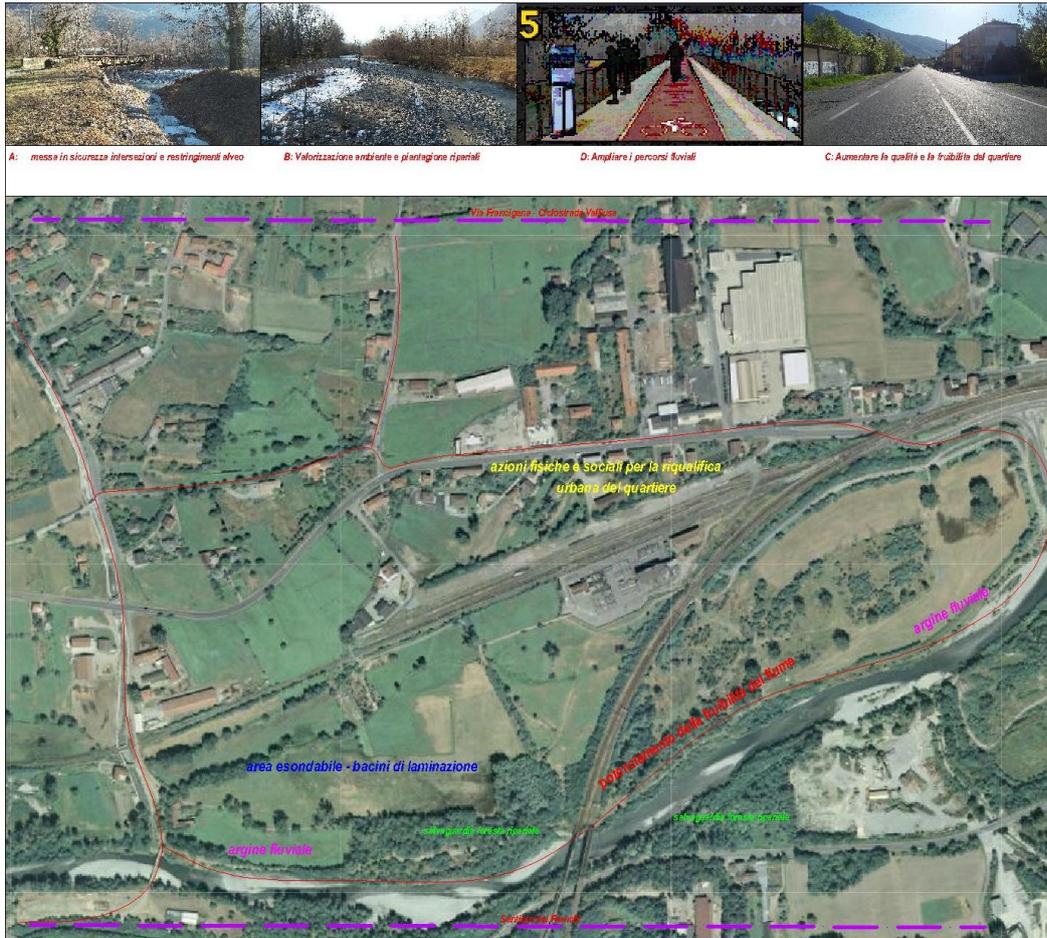


tavola di sintesi degli interventi sull'area vasta



CAP 7 - LA REGIONE ISOLABELLA E L'AREA EX MILITARE

7.1 INQUADRAMENTO DEL COMPARTO



Regione Isolabella e il suo contesto [www.webgis.arpa.piemonte.it]

L'AREA "CAPANNONI COMUNALI":

Dal dopoguerra il comune ne possiede l'uso ma solo dal 2015 anche la proprietà del lotto di circa **18.000 mq** che si inserisce in un più ampio ambito collocato nella parte periferica ovest dell'abitato di Bussoleno chiamato "Isolabella" in prossima della **frazione Foresto**. Si tratta di una **zona**, che si sviluppa a nord della ferrovia ed attraversata dalla SS24, in parte **artigianale-commerciale** ed in parte **residenziale**, attualmente poco utilizzata a fini pubblici e caratterizzata da **alcune criticità**. Inserita in un **tessuto edilizio consolidato** e dotata di **alti livelli di accessibilità** fa sì che si possa immaginare **buone opportunità di trasformazione**, senza consumo di suoli liberi per l'insediamento di nuovi fabbricati sparsi o isolati.

La morfologia urbana si presenta **molto disomogenea**, si tratta di una zona residenziale con edilizia a bassa densità e zone commerciali produttive, lo scenario architettonico è quello di complessi produttivi artigianali e villette private. L'area mostra una **marcata disgregazione**, evidente è la diversità dell'edificato caratterizzato dalla presenza di numerosi insediamenti piuttosto differenti tra loro per struttura, tipologia e del periodo storico di edificazione che risultano non connessi tra loro e ciò rimanda



ad una percezione di **mancata progettazione del tessuto urbano** e spesso ad un senso di “vuoto” sia dal punto di vista fisico, che poi si manifesta anche in quello sociale.

Le **residenze** private hanno medie dimensioni, due o tre piani massimo fuori terra; con alcuni tratti pregevoli e i giardini ben curati che rivelano una buona valorizzazione del patrimonio edilizio e sono anche segno del radicamento della popolazione al luogo;

Le **strutture industriali, produttive e commerciali** dislocate sull'area non presentano grandi dimensioni e sono di diverso tipo per struttura, materiali e anni di edificazione.

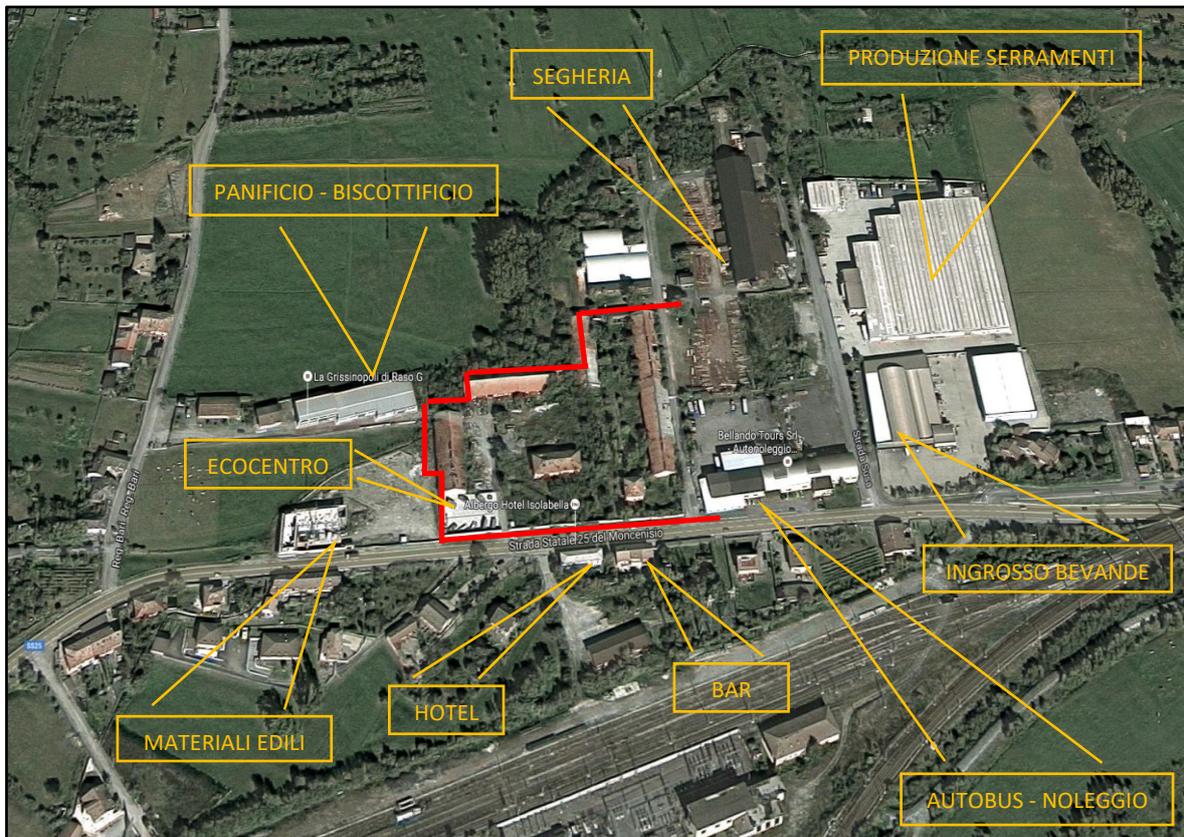


Panoramica Interno del lotto (foto propria)

L' AREA PRODUTTIVA – ARTIGIANALE E SERVIZI

L'area in cui è inserito il nostro lotto è considerata come **produttiva – artigianale ed a servizi** con la presenza di edilizia residenziale a bassa densità. Sono però **assenti esercizi commerciali di medie o grandi strutture** e, in generale, risulta assente la fornitura di servizi alla persona o alle imprese.

Da evidenziare che sul lato sud della statale vi è un **hotel - ristorante**, ed un **bar - tavola calda** che fungono come unico luogo di aggregazione sociale. Si fa presente inoltre che all'interno dell'area posta nella parte sud-ovest per complessivi 1200 mq è presente **l'ecocentro**, ovvero una delle 10 aree attrezzate dove è possibile conferire gratuitamente tutti i rifiuti riciclabili, gli ingombranti e quelli pericolosi. Queste aree sono consorzi a servizio delle utenze dei cittadini nei comuni soci della società Aysel SpA.



vista aerea del lotto e del circondario [www.google.it/intl/it/earth]

Nel complesso sono presenti le seguenti ditte:

-	<i>Panificio / biscottificio</i>	<i>LA GRISSINOPOLI</i>	<i>ditta individuale</i>
-	<i>Segheria</i>	<i>ROCHE F.</i>	<i>S.A.S.</i>
-	<i>Ditta autolinee</i>	<i>BELLANDO TOURS</i>	<i>SRL</i>
-	<i>Produzione serramenti</i>	<i>SERPLAST</i>	<i>SRL</i>
-	<i>Grossista bevande</i>	<i>BEVANDE VALSUSA</i>	<i>SRL</i>
-	<i>Materiali edili</i>	<i>EDIL BUSSOLENO</i>	<i>SRL</i>

VIABILITA' - AREE VERDI – SERVIZI PUBBLICI

Per quanto riguarda l'accessibilità dall'esterno l'ambito è molto ben servito essendo attraversato dalla **S.S. 25 del Moncenisio**; a 4 km a ovest troviamo l'ingresso dell'**autostrada A32 Torino – Bardonecchia**, mentre la **stazione ferroviaria** di Bussoleno dista km 2 in direzione est. Si nota una **consolidata relazione tra il sistema della mobilità e l'impianto insediativo**, localizzato essenzialmente lungo la S.S. 25, ove tutti gli edifici presentano un arretramento di svariati metri rispetto al filo stradale, la banchina a lato della statale risulta quindi molto ampia. Le aree di sosta per i veicoli



risultano non ben identificati questo fa sì che auto e camion vengano parcheggiati “a caso” lungo tutta la statale.

Nell'intero ambito in cui è inserito il nostro lotto possiamo dire che si nota **l'assenza di spazi pubblici o privati organizzati** quali: parchi, parcheggi, piazze o poli identitari, mancano del tutto luoghi piacevolmente frequentabili, ben organizzati e mantenuti; inoltre il verde realmente “fruibile” da parte della cittadinanza è quasi nullo, costituito prevalentemente dalle aree localizzate lungo gli assi stradali spesso prive di manutenzione e quasi abbandonate. I luoghi piuttosto degradati pubblici, si contrappongono a quelle pertinenziali private ben organizzate, curate e completamente recintate.

Aggiungiamo che il totale delle aree “verdi” nel lotto in oggetto, sono circa 9.000 mq ovvero circa il 50% della superficie totale che è di circa 18.000 mq.

Aree Verdi (da letteratura): “spazi più o meno attrezzati che possano essere utilizzati dalla collettività indipendentemente dal soggetto gestore e che risultino privi di vincoli di accesso”.

Aree Verdi (da PRGC): “giardini, aree verdi per la sosta e il gioco, parchi naturali e attrezzati e servizi connessi, comprensivi di eventuali ambiti conservati ad uso agricolo, attrezzature sportive al coperto e all'aperto, attrezzature per il tempo libero.”

La carenza di spazi pubblici e servizi genera un senso di vuoto e abbandono nella popolazione, la cui mancata possibilità di fruizione di aree evoca una percezione di “assenza di quartiere”; contribuendo, soprattutto nelle fasce orarie serali, a incrementare il senso di insicurezza dei cittadini residenti.

La distanza e l'ubicazione non concentrata dei servizi obbligano la **mobilità sul territorio** per trovare quelli desiderati e desiderabili, imponendo di cercare altrove la parte di tessuto urbano mancante (negozi e commercio) e, di conseguenza, risulta **necessario l'utilizzo di mezzi di trasporto privati**.

La scarsa dotazione di infrastrutture quali **piste ciclopedonali**, rende la mobilità “dolce” un mezzo di spostamento scarsamente praticabile. Scarsa è anche la dotazione di **servizi pubblici nell'area**, sulla S.S. 25 esiste solo una fermata dei vettori CANOVA – SADEM e BELLANDO con poche corse giornaliere sulla tratta Susa-Avigliana.

Da qualche anno, però, il **trasporto comunale** è sotto la gestione della *società Extra.To* che ha riunito le 21 storiche concessionarie del trasporto pubblico extraurbano per costituire una rete unica in grado di coprire tutte le tratte dell'intero territorio provinciale col fine di migliorare i collegamenti attraverso una visione globale e strategica del territorio per meglio rispondere alle reali esigenze delle comunità residenti cercando di fornire all'utente un solo riferimento per le sue esigenze di viaggio nel territorio provinciale.

Esterno**Interno****Edifici****7.2 ACQUISIZIONE AREA - INDAGINE ESPLORATIVA - PIANO DI RIQUALIFICA**

“L’atto n. 2015/17721/DR-TO del 12/12/2015 ha trasferito dal Demanio dello Stato al Comune di Bussoleno la piena proprietà dell’area Ex Demanio Militare”



panoramica dell’area (fonte propria)

Dopo l’acquisizione della proprietà nel 2015, l’amministrazione volle avviare le procedure per un intervento **riorganizzativo dell’area** in modo tale da destinare una parte degli edifici e un’area di pertinenza a **deposito comunale**, ma soprattutto **riqualificare il degrado** attualmente



presente **valorizzando i luoghi e avviando progetti** che possano incentivare la crescita socio-economica del paese con positive ricadute occupazionali per la comunità locale.

Consapevoli che il lotto è inserito in un **contesto territoriale complesso** con a sua volta **svariate problematiche** fisiche ed ambientali;

In data 08/04/2016 l'ufficio di urbanistica del comune di Bussoleno attivò **“una indagine esplorativa”** finalizzata alla **attuazione del piano di riqualificazione urbanistica per la valorizzazione dell'area**. I contenuti che l'Amministrazione riteneva dovevano emergere da questa indagine erano di duplice entità: una parte di **natura architettonica** e una parte di natura **funzionale/gestionale**. Attraverso un **Bando Pubblico** si volle acquisire notizie circa le **potenzialità imprenditoriali che la zona riserva**, rispetto alle aspettative di insediamento da parte di operatori che possono avere interesse, in modo da cercare di **conciliare la realtà del mercato con le normative urbanistiche in vigore**.



manifesto bando (Comune)

“Tutti gli operatori interessati sono chiamati ad esprimere le proprie proposte di riutilizzo dell'area e degli edifici presenti. L'indagine non è in alcun modo vincolante per Comune ne per i soggetti che risponderanno all'avviso che non matureranno alcuna posizione di vantaggio o prelazione nell'ambito di future procedure di assegnazione/concessione che avverranno con gara ad evidenza pubblica.

L'esito della procedura non prevede la formulazione di graduatorie di merito”.³²

➤ PIANO DI RIQUALIFICA, ALIENAZIONE E VALORIZZAZIONE IMMOBILIARE

Il Consiglio Comunale con delibera n. 31 del 15/04/2016 approvò il **Programma annuale delle vendite** inserito nel programma triennale 2017-2019; inoltre, affida l'incarico all'ufficio tecnico, per quanto di propria competenza, di provvedere alla redazione di un **PIANO DI RIQUALIFICA, ALIENAZIONE E VALORIZZAZIONE IMMOBILIARI** ai sensi degli articoli: **“art. 58 D.L. 112/2008 e L. 133/2008” e “art. 16 BIS L.R. 56/77 e S.M.I. (piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari)”**

³² Testo Bando pubblico pubblicato nel 2016 dal Comune di Bussoleno

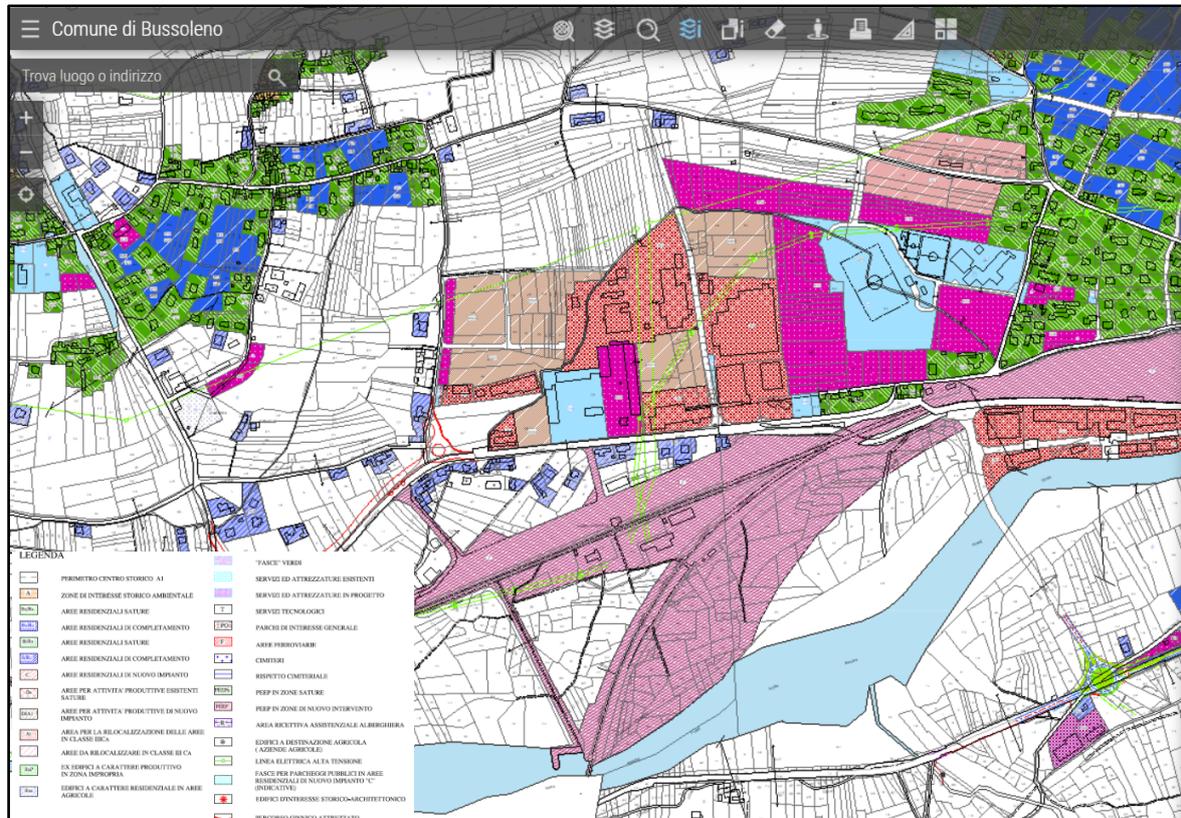
CAP 8 PIANO REGOLATORE E URBANISTICA DEL COMPARTO

8.1 STRUTTURA URBANISTICA E DEL COMPARTO

“Variante n. 7 approvata ai sensi dell'art.15 della Legge Regionale 05.12.1977 n.56 e s.m.i, con Delibera della Giunta Regionale n.21-11637 del 22.06.2009.”

Documenti che compongono il PRGC

- Piano Regolatore
- Norme Tecniche di Attuazione NTA
- Regolamento Edilizio
- Allegati R.E. - Energetico Ambientale - Manuale per il recupero degli insediamenti rurali sparsi
- Relazione di compatibilità ambientale - Relazione Geologica
 - Progetto Progetto di Classificazione Acustica - fase 2-3-4
 - Criteri Insediamenti Commerciali
- Allegato PRGC - Abaco centro storico – schede degli edifici
 - Schede sinottiche - agg.var.7



Estratto piano Regolatore (geoportale comune di Bussoleno)



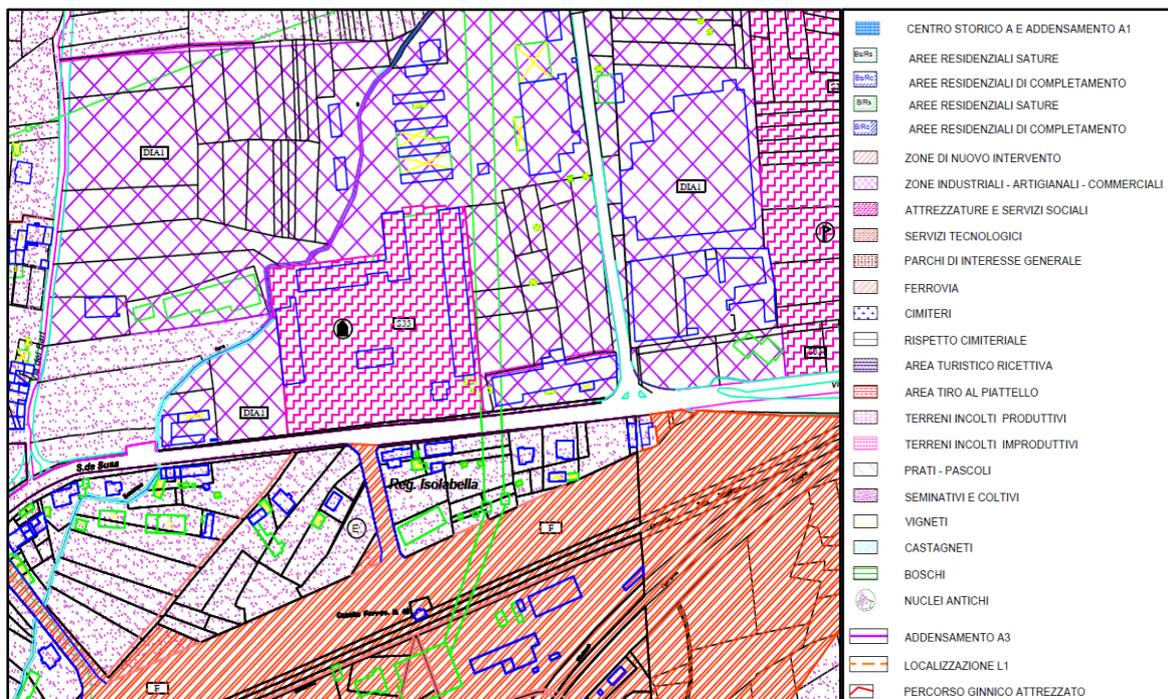
➤ IL COMPARTO ATTUALE DA PRGC

Si applica la disciplina normativa specifica delle norme tecniche di attuazione sul comparto

AREA A SERVIZI F10 E SC 35

Comune	Sezione	Foglio	Numero
FORESTO	B	4	301
Piano Regolatore			
 Variante 7 approvata con D.C.C. n. 18 del 30/04/2014			
 Destinazioni urbanistiche			
F	servizi di carattere generale		N.T.A. Art.24, Art.64
10	"F10" - MAGAZZINI COMUNALI (IN LOCAZIONE)		
Sc	servizi di interesse comune in progetto		N.T.A. Art.24, Art.64
35	"Sc35" MAGAZZINI COMUNALI		
 Vincoli			
F.ACQ	fascia di rispetto rio, torrenti e canali (art.29 L.R.56/77 e s.m.i.)		N.T.A. Art.75
EL.132	fascia di asservimento linee elettriche alta tensione Enel n.585 - 132 Kv		N.T.A. Art.74
EL.66	fascia di asservimento linee elettriche FS alta tensione ferrovie - 66 Kv		N.T.A. Art.74
EL.66_132	fascia di asservimento linee elettriche alta tensione Enel n.585 - 66 e 132 Kv		N.T.A. Art.74
 Classi			
III b2	classe IIIb2		N.T.A. Art.85
FASCIA C	fascia C		N.T.A. Art.76

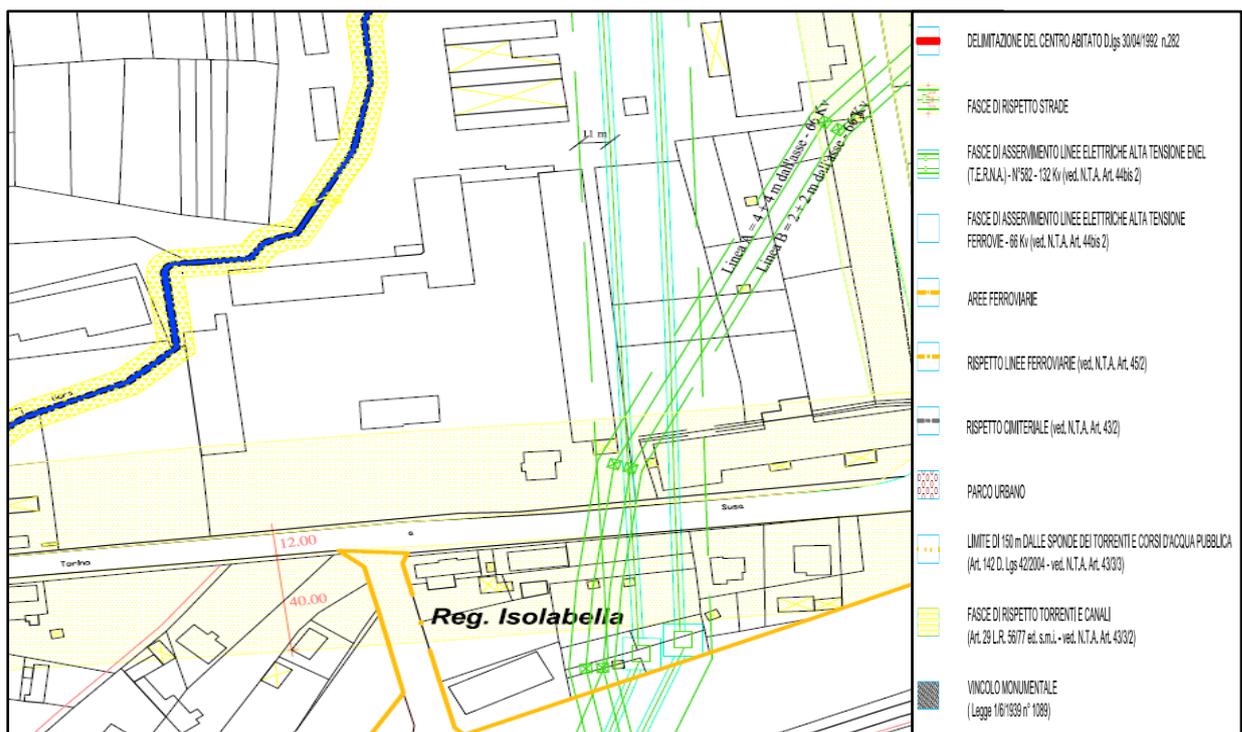
Scheda urbanistica del lotto (DA PRGC)



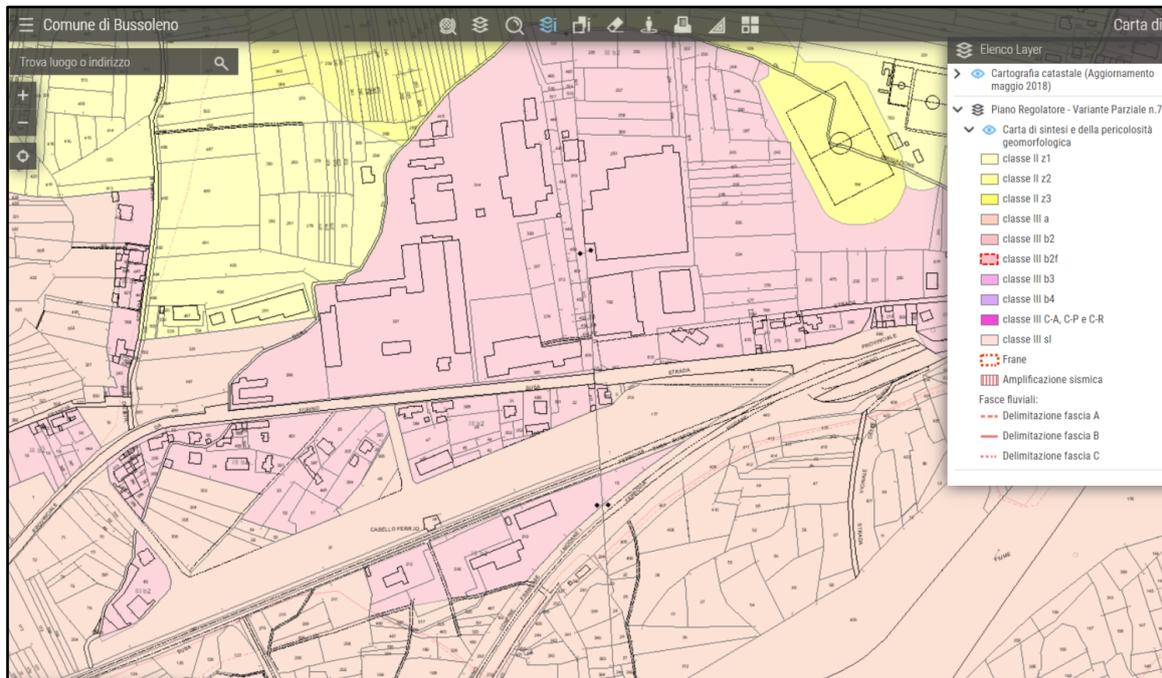
Carta Piano regolatore Tav 2/P [PRGC - fuori scala]



- **INTERVENTI AMMESSI:** è possibile effettuare solamente interventi di **“ristrutturazione edilizia senza aumento di volumi, superfici e trasformazione d'uso delle destinazioni”** essendo l'area interessata dalla **classe geomorfologica IIIb2** di alta pericolosità secondo **Art 83 e 85 NTA**.
- **VINCOLI COMPARTO:** **“La soprintendenza richiede la conservazione delle arcate in pietra”**
- **VINCOLI PRGC**
 - **Art. 74 N.T.A.** Fasce rispetto linee elettriche
 - **Art. 75 N.T.A.** Fasce rispetto dei fiumi, torrenti e dei canali
 - **Art. 76 N.T.A.** Fasce fluviali A, B e C
- **VINCOLI PAESAGGISTICI DORA RIAPRIA:** **“Art. 142 al D.L.vo n°42/04”**



Carta Piano regolatore Tav 2/P VINCOLI [PRGC – fuori scala]



Delimitazioni aree e Fasce fluviali (PRGC comune Bussoleno)

➤ **INTERVENTI ESCLUSIVAMENTE CONSENTITI NEL LOTTO DA SCHEDA DI COMPARTO**

- *“Manutenzione straordinaria;”*
- *“Restauro e risanamento conservativo;”*
- *“Ristrutturazione edilizia di tipo A e B senza aumento di volumi ad esclusione dell'una tantum e pertinenze di tipo residenziale e non residenziale (l'aumento di volume è consentito solo dopo le opere di riassetto);”*
- *“Interventi per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico, restauro e risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;”*
- *“Opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni;”*
- *“Ristrutturazione e realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;”*
- *“Ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue;”*



➤ **VINCOLI E CRITICITA' RISCONTRATE NEL COMPARTO**

Messa in sicurezza dell'area per rischio idrogeologico

Costi elevati di ristrutturazione degli edifici

Impossibilità al cambio d'uso

Pulizia e bonifica dell'area

Poca attrattività dell'investimento per privato

8.2 L' IPOTESI DI VARIANTE COMUNALE

"PIANO DI RIQUALIFICA ED ALIENAZIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE"

VARIANTE PRGC ai sensi degli art. 58 d.l. 112/2008 e l. 133/2008 e art. 16bis l.r. 56/77 e s.m.i.

RIQUALIFICA E VALORIZZAZIONE DEL LOTTO E DEI SUOI FABBRICATI PER L'ISTITUZIONE DI UN NUOVO POLO COMUNALE ED INCENTIVARE LA CRESCITA DEL SETTORE COMMERCIALE/ARTIGIANALE, IL TUTTO IN UN'OTTICA DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, POTENZIAMENTO DEL VERDE URBANO, DEI SERVIZI PUBBLICI E LA MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO DAL PUNTO DI VISTA IDROGEOLOGICO.

➤ **PRINCIPI NORMATIVI DA SEGUIRE PER LA VARIANTE**

- **Sussidiarietà:** comporta il preciso riconoscimento delle responsabilità e degli oggetti che competono al livello della pianificazione comunale, per ruolo ed autonomia amministrativa;
- **Copianificazione:** influenza il carattere processuale e orizzontale della pianificazione e la natura cooperativa delle relazioni con le Istituzioni competenti nella pianificazione del territorio e di settore.
- **Imparzialità, Economicità, Efficacia, Semplificazione:** (Art. 97 della Costituzione e nell'Art.1 della L 241/90) nel rispetto delle esigenze pubbliche di disciplina degli usi e delle trasformazioni del territorio comunale.
- **Perequazione urbanistica:** criteri e forme di equità di trattamento urbanistico in relazione ai vantaggi e agli oneri pubblici e privati che il piano configura e conseguentemente determina.



- **Prescrizioni vincolanti e cogenti:** hanno come destinatari tutti i soggetti, pubblici e privati, che operano nel territorio; si applicano, senza necessità di previa ricezione da parte di strumenti o atti subordinati.
- **Direttive:** disposizioni specifiche rivolte alla pianificazione locale e settoriale non sovraordinata, ai regolamenti, ai progetti e ai programmi, alle quali i soggetti interessati adeguano gli atti di loro competenza.
- **Indirizzi:** tradotti nella realtà locale dagli strumenti di pianificazione, dai regolamenti, dai progetti e dai piani di settore non sovraordinati che incidono sul territorio, attraverso l'interpretazione, l'approfondimento e la precisazione che risultano necessari, anche tramite la predisposizione di apposite Linee Guida.
- **Le Linee Guida:** consistono in disposizioni orientative di tipo tecnico e/o procedurale finalizzate all'attuazione della variante, da sottoporre a periodici aggiornamenti.
- **Cooperazione tra pubblico e privato:** attraverso il sodalizio tra ente comunale e privati si garantisce l'integrità urbanistica del progetto e l'equità nei vantaggi e negli oneri tra tutti i soggetti.

➤ **VERIFICA CONFORMITÀ E COERENZA SOVRAORDINATA (Art. 17 L.R. 3/2013)**

Per sua natura i contenuti proposti dalla variante **non devono incidere, influire e condizionare le strategie contenute all'interno dei piani regionali e provinciali** (Piano Territoriale Regionale, Piano Paesaggistico Regionale e PTC2). Si deve perciò verificare la coerenza con gli strumenti di pianificazione sovraordinata, con particolare riferimento ai temi operanti nell'ambito del governo del territorio con riflessi sulla pianificazione urbanistica, dell'ambiente e del paesaggio.

➤ **COERENZA NORMATIVA CON ART 16bis DELLA LEGGE L.R. 3/2013**

➤ **COERENZA TERRITORIALE COL PTR**

STRATEGIE PTR 1 *"Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio"*

2 *"Sostenibilità ambientale, efficienza energetica"*

3 *"Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica"*

4 *"Ricerca, innovazione e transizione produttiva"*

5 *"Valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali"*



Le azioni preventivate appaiono **coerenti con gli indirizzi strategici del PTR** soprattutto quelli relativi alla **“Ricerca, tecnologia, produzioni industriali: Realizzazione di condizioni insediative e di contesto (infrastrutturali, relazionali, culturali, ricreative ecc) favorevoli all’attrazione di nuove imprese e allo sviluppo di cluster innovativi a partire da nuclei già esistenti (automotive, robotica, disegno industriale, aerospazio, ICT elettronica/informatica, biotecnologie e biomeccanica, nanotecnologie, ambiente ed energie alternative, restauro e gestione dei beni culturali, multimedia, editoria, finanza, public utilities)”**.

Altro elemento di coerenza è all’interno **dell’Art. 21** dove il PTR definisce **politiche e azioni volte agli insediamenti per attività produttive** *“valorizzare gli insediamenti produttivi preesistenti e ad attrarre imprese innovative, ambientalmente sostenibili e capaci di promuovere occupazione qualificata, produttività e competitività, mettendo in evidenza le aree da privilegiare anche per la loro collocazione e dotazione infrastrutturale – in termini di servizi, infrastrutture, infostrutture e dotazioni ambientali”*. Nello stesso articolo sono dettate alcune direttive rivolte anche alla pianificazione comunale: *“Gli strumenti di pianificazione a livello locale, sulla base delle indicazioni di cui al comma 4, individuano gli insediamenti esistenti da attrezzare, completare e valorizzare e definiscono azioni volte a garantire: a) il riordino, il completamento, la densificazione, la razionalizzazione e il riassetto funzionale delle grandi polarità extraurbane produttive/commerciali esistenti in quanto consumatrici di suolo e generatrici di traffico; b) l’ampliamento delle aree per attività produttive esistenti al momento dell’approvazione del piano quando siano dimostrate: la necessità dell’intervento, l’impossibilità di provvedere attraverso il riordino, completamento e densificazione dell’esistente, la capacità del sistema infrastrutturale esistente di assolvere all’incremento di domanda di mobilità indotta; c) la qualità degli spazi aperti: parcheggi, interconnessioni con la rete stradale e/o ferroviaria, zone di carico/scarico, ambiti di interazione con la viabilità e l’ambiente circostante; d) la qualificazione ambientale e l’integrazione nel paesaggio dei bordi delle aree produttive e commerciali esistenti o realizzate ex novo; e) la ricollocazione delle aree produttive esistenti incompatibili con le aree urbanizzate nelle quali sono inserite.”*

Gli strumenti di pianificazione territoriale devono comunque: *“a) privilegiare le localizzazioni di nuove unità insediative per attività produttive collegate funzionalmente alla ricerca e all’innovazione tecnologica dei processi produttivi. In tale contesto sono favorite le localizzazioni che presentino un agevole collegamento con centri di ricerca per lo sviluppo e l’innovazione tecnologica e la possibilità di scambio di conoscenze e tecnologie fra le aziende; b) prevedere soluzioni progettuali di qualità funzionale ed estetica che garantiscano: la riduzione del fabbisogno energetico ed idrico, l’utilizzazione di energie e*



risorse idriche rinnovabili, la riduzione della produzione di rifiuti ed il miglioramento della gestione degli stessi agevolando il recupero ed il riciclaggio interno dei materiali dotando gli insediamenti di strutture per un'efficiente raccolta differenziata, l'inserimento di arredi urbani e vegetazionali nei comparti interessati.”

➤ **COERENZA PAESAGGISTICA CON IL PPR**

Il comune di Bussoleno è inserito dal “Piano Paesaggistico Regionale nell’Ambito di paesaggio n°38 **Bassa valle di Susa**” e nella unità di paesaggio “**3804 Bussoleno VII Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità.**” Si dovranno seguire **gli indirizzi e orientamenti strategici dell’ambito 38** che forniscono le **linee guida** per gli interventi riguardanti diversi aspetti, articolate secondo il contesto (aspetti storicoculturali, aspetti naturalistici, aspetti insediativi, ecc.).

➤ **COERENZA CON IL PTC2**

Il PTC2 è lo **strumento prioritario** al quale la città metropolitana si riferisce per verificare la coerenza dei piani, dei progetti e dei programmi con l’assetto complessivo del territorio provinciale e con le determinazioni operanti nelle varie materie sottoposte a tutela; è dunque fondamentale per verificare le differenti vocazioni territoriali ed indirizzare coerentemente con esse i processi di crescita e sviluppo economico e sociale.

Consumo di suolo e sprawling art. 14 e 15:

- “*si privilegiano gli interventi di riqualificazione e riordino del tessuto urbano esistente perseguendo l’obiettivo di qualità edilizia ed urbanistica, nel rispetto degli standard urbanistici per servizi pubblici e verde*”
- “*si promuovono i mutamenti più idonei della destinazione d’uso, il recupero e l’uso delle costruzioni esistenti non utilizzate o sottoutilizzate*”;
- “*si disciplinano il recupero e la riqualificazione, individuando i mutamenti più idonei della destinazione d’uso, delle aree produttive dismesse o localizzate impropriamente*”;
- “*si escludono nuovi ambiti urbanistici di espansione dispersi sul territorio libero – non urbanizzato*”;
- “*si disciplinano gli interventi allo scopo di procurare un’adeguata qualità architettonica, prestazionale e funzionale degli edifici e del tessuto urbano, e di conseguire principi di efficienza energetica*”;

Autorizzazioni commerciali art. 33: “*I Comuni devono adeguare gli strumenti urbanistici e i regolamenti di polizia locale alle disposizioni statali e regionali in materia di commercio e di urbanistica commerciale*”.



Il PTC2 pone **indirizzi e criteri regionali di urbanistica commerciale** “devono sussistere sotto il profilo ambientale, infrastrutturale e della sostenibilità economica e sociale per la localizzazione di grandi strutture di vendita, con particolare riguardo ai seguenti contenuti: al contenimento del consumo di suolo; alla qualità edilizia e al corretto inserimento paesaggistico-ambientale; ai potenziali e reali impatti, anche cumulati tra loro relativi all'accessibilità veicolare, flussi di traffico, sostenibilità e qualità ambientale; alle localizzazioni di grandi strutture di vendita già autorizzate ma non ancora attivate; alla realtà socio economica territoriale. Per quanto concerne le grandi strutture di vendita è rilevante ruolo della Provincia nello svolgere le verifiche di impatto territoriale nel corso delle Conferenze di Servizi, seguendo un approccio ampio ed onnicomprensivo.”

Adeguamento al pai art. 50: “in tema di difesa del suolo, dissesto idrogeologico per inondazione di aree dai corsi d'acqua, per dissesti di versante (frane e conoidi) e per valanghe.”

➤ **COMPATIBILITÀ AMBIENTALE - VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ VAS**

VAS (Valutazione Ambientale Strategica): “introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo, è obbligatoria dal 21 luglio 2004. Costituisce un importante strumento per l'integrazione di considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di strumenti di pianificazione e programmazione al fine di garantire la sostenibilità delle scelte effettuate e delle azioni previste in un piano o programma.”³³

Il PRGC vigente è già stato **sottoposto a procedura VAS** ai sensi dell'art. 20 della L.R. 40/98, la Variante dovrà essere corredata del documento tecnico finalizzato ad avviare la preventiva verifica di **assoggettabilità VAS** delle previsioni urbanistiche introdotte dalla Variante al vigente PRGC elaborata ai sensi dell'Art. 17 comma 5 della L.R 56/77 e s.m.i. e dal comma 8 del medesimo articolo: “le varianti di cui ai commi 4 e 5 sono sottoposte a verifica preventiva di assoggettabilità alla VAS” [...] “Nel caso in cui il PRG oggetto di variante sia stato sottoposto alla VAS, la verifica di assoggettabilità e la eventuale VAS sono limitate agli aspetti che non sono stati oggetto di precedente valutazione”.

L'area oggetto di valutazione è inserita nel bordo urbano in una porzione di territorio semiurbanizzata e la proposta costituisce di fatto un riutilizzo del tessuto edificato esistente ma ricadente in zone con alcuni vincoli ambientali; le modifiche introdotte dalla Variante non **dovranno produrre effetti significativi a**

³³ Relazione ARPA – Regione Piemonte



scala territoriale sull'ambiente, anzi dovranno recepire e rafforzare le indicazioni in materia, attuando interventi migliorativi rispetto al piano vigente. Sulla base dell'entità degli interventi previsti e della previsione dei possibili impatti sull'ambiente si ritiene non necessaria una nuova VAS ma piuttosto una **verifica di assoggettabilità** in quanto non si ritiene possa generare effetti rilevanti sull'ambiente e sugli ecosistemi esistenti.

➤ **COMPATIBILITÀ URBANISTICA COI PIANI COMUNALI**

- **Piano Idrogeologico:** si dovrà redigere apposita Relazione Geologico Tecnica che confermi l'area in Classe IIIb, la cui utilizzazione urbanistica è subordinata: *“all'adozione ed al rispetto di modesti accorgimenti tecnici esplicitati a livello di norme di attuazione”*³⁴
- **Piano Zonizzazione Acustica e Rischio Incidente Rilevante**

➤ **SINTESI DEL CONFRONTO CON LA PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE**

In tutti i piani sovracomunali le nuove espansioni urbane sono ritenute poco praticabili e che ogni **nuova previsione va progettata, giustificata e messa in atto nel miglior modo possibile**, escludendo quindi fenomeni di *sprawling* e spreco di aree agricole o naturali. Tutto questo non vuole fronteggiare la possibilità di crescita e di sviluppo ma vuole incentivare a proseguire modelli di sviluppo ecocompatibili.

Nell'intervento proposto si ritrovano molteplici elementi di **coerenza tra i piani sovracomunali e le azioni previste** dal progetto della variante che nello specifico andrà ad interessare porzioni di territorio già in parte o totalmente urbanizzate contigue all'espansione residenziale presente, limitando in questo modo il consumo di suolo libero in aree isolate; gli obiettivi strategici comuni ritrovati in ogni piano sono:

- ***“contenere gli interventi nei territori ancora liberi dal costruito”***
- ***“consentire il completamento in zone di “transizione e completamento”***
 - ***“indirizzare nuovi interventi nelle aree definite già “dense”***
 - ***“riutilizzare e recuperare il patrimonio edilizio esistente”***

³⁴ Relazione ambientale PRGC Bussoleno



Cap. 9 PROPOSTA DI VARIANTE ED IL NUOVO COMPARTO

La variante dovrà essere attuata tramite azioni di **riqualificazione, razionalizzazione degli spazi e delle funzioni e riutilizzo di aree e manufatti esistenti**. Fattore inderogabile è la **sicurezza del territorio e l'incolumità dei suoi abitanti** e dei suoi utilizzatori, questi sono diritti imprescindibili e principi assoluti che ogni azione di pianificazione e ogni progetto deve garantire.

Dal PTC2 emerge chiaro il concetto: “**COSTRUIRE SOLO DOVE SI È SICURI DI ESSERE SICURI**”, quindi l'inserimento di persone e attività deve avvenire solo in quelle zone dove è stata accertata la sicurezza del territorio e questo deve divenire un dettame inderogabile.

Tutti gli interventi devono mettere in primo piano il benessere dei cittadini, dei fruitori e del rispetto per l'ambiente ed il contesto; per questo spesso si associano alla rigenerazione degli edifici e delle aree interventi di tipo culturale, sociale, economica e ambientale.

INTERVENTI FISICI: L'area in oggetto è poco utilizzata a fini pubblici ed è caratterizzata da **molte criticità**, l'amministrazione comunale intende valorizzarla con la **ridefinizione dell'attuale area artigianale** posta in prossimità, **senza incrementare le superficie fondiaria e le SLP**, poiché per la sua collocazione e il buon livello di accessibilità ed infrastrutturazione, permette ottime opportunità di trasformazione.

Al fine di rendere la conformazione più funzionale, si ritiene opportuno ampliare le attuali destinazioni urbanistiche **riutilizzando l'edificato presente** in modo da non consumare suoli liberi con l'insediamento di nuove costruzioni sparse o isolate. L'obiettivo finale è il **completamento del tessuto produttivo** con la realizzazione di spazi pubblici, come voluto dagli standard urbanistici del piano, **mitigando possibili impatti**; questa soluzione favorisce la **nascita di città pubblica, preservando gli interessi privati, il fabbisogno di abitazione, di attività economiche e di servizi**.

L'idea che sta alla base del progetto dovrà essere la consapevolezza di proporre un intervento **stimolante e innovativo**, capace di **valorizzare l'identità e la storia del territorio**, si dovrà comunque **tenere in considerazione e relazionarsi con ciò che esiste** già sia all'interno dell'area, ma soprattutto con ciò che si trova al suo esterno; questo non vuol dire sminuire la portata e la qualità del progetto, ma è anzi un arricchimento dello stesso in quanto si connota di **elementi e temi** che si potranno **riscontrare solamente in questo luogo**. Perseguendo **idee di innovazione e sperimentazione** si dovranno



compiere **forti scelte progettuali**, tra le quali il **mantenimento, la ristrutturazione o la demolizione** di alcuni edifici e strutture, sia in ottica privata che pubblica.

Lo sviluppo interno dell'ambito dovrà essere articolato in **maniera politematica** secondo le vocazioni attribuite alle diverse zone, tra cui, in una visione molto innovativa con l'inserimento di Produttivo Apea e Terziario a servizio di imprese e persone.

Queste parti potranno essere circondate e collegate tra loro da un **parco urbano attrezzato** per porre attenzione al benessere delle persone, seguendo l'idea di uno **spazio a misura d'uomo** nel quale sia possibile riconoscere diverse scene urbane grazie all'andamento sinuoso che accompagna l'individuo in ogni parte del lotto.

La progettazione stradale interna è oltremodo importante, si tratterà di realizzare una **viabilità secondaria di conveniente accesso** all'area unita all'arterie viaria principale, facilitando la mobilità lenta.

INTERVENTI SOCIALI: Da non sottovalutare che la rigenerazione degli spazi deve però anche essere affiancata da **interventi di natura sociale e ambientale**, finalizzati ad un miglioramento della qualità e sicurezza dell'abitare sia dal punto di vista sociale che ambientale e un'attenta sensibilizzazione alle necessità ed al coinvolgimento dei residenti e fruitori dell'area in ogni fase del progetto ma anche successivamente. Dovranno essere preventivate a una serie di miglioramenti tali da rendere l'edificato compatibile dal punto di vista ambientale, l'impiego di materiali ecologici ed il ricorso alle fonti rinnovabili in modo da rendere **l'area ad emissione zero e il più possibile autonoma** dal punto di vista energetico. Si punta inoltre a **limitare l'inquinamento acustico** e raggiungere **standard adeguati di servizi:** parcheggi, esercizi commerciali, trasporti pubblici,... Infine si dovranno inserire luoghi di aggregazione sociale, culturale e religiosa, impianti sportivi e aree verdi in modo da ottenere un **complessivo innalzamento della qualità della vita degli abitanti**.

9.12 PROGETTAZIONE DELLA MORFOLOGIA URBANA

L'idea progettuale nasce dalla consapevolezza che **qualsiasi progetto deve comunque tenere in considerazione e relazionarsi con ciò che esiste** già sia all'interno dell'area progettuale, ma soprattutto con ciò che si trova al suo esterno. Questo non vuol dire sminuire la portata e la qualità del progetto, ma è anzi un arricchimento del progetto stesso in quanto si connota di elementi e temi che si potranno riscontrare solamente in questo luogo e in nessun altro, pur essendo un intervento fortemente aperto



all'innovazione e alla sperimentazione. Perseguendo quest'idea di continuità con il passato e di riconoscimento ed identità dei luoghi con la consapevolezza e la volontà di proporre un intervento capace di valorizzare l'identità e la storia del territorio, si dovranno **compiere delle forti scelte progettuali**, tra le quali la ristrutturazione di edifici sia in ottica privata che pubblica, ma allo stesso tempo molto innovativo inserendo un polo produttivo Apea e Terziario a servizio di imprese e persone.

Partendo dai riferimenti ritenuti importanti del territorio agricolo e le aree artigianali, bisognerà attribuire a quest'area ed agli edifici un valore storico e memoriale, nonché a volte anche artistico, il progetto dovrà valorizzarne la presenza con degli accorgimenti architettonici; inoltre, non si prevede la densificazione del costruito ma la riconversione di alcune strutture. Ovviamente dovranno essere conseguiti **parametri di qualità** nel rapporto tra ambiente costruito e ambiente naturale-paesaggio con speciale attenzione agli spazi e ai sistemi dei servizi, del verde e dell'architettura sostenibile.

Lo sviluppo interno dell'ambito è articolato in maniera politematica secondo le vocazioni attribuite alle diverse zone: la zona produttiva APEA, il complesso dei servizi commerciali, il polo produttivo, il centro servizi alle persone e la zona residenziale divisa per tipologie; queste differenti parti sono circondate e collegate tra loro da un parco lineare che entra in ogni zona grazie ad appositi prolungamenti.

Per ciò che riguarda le relazioni con l'esterno, si dovrà dare importanza al tema della permeabilità dell'area, verificando i margini e l'accessibilità per la mobilità lenta. La riprogettazione dello spazio lungo l'asse stradale SS25 è importantissimo.

➤ AREA PRODUTTIVA ARTIGIANALE VIRTUOSA

La proposta vuole connotare il territorio di Bussoleno come un esempio virtuoso di area produttiva di ultima generazione. La pianificazione non può prescindere dalla valutazione degli esiti che le decisioni in sede di stesura del piano possono avere nel territorio; soprattutto se si tratta di aree produttive, ovvero zone ad alto impatto territoriale. L'obiettivo è quella di produrre salvaguardando l'ambiente investendo a livello tecnologico e innovativo non solo infrastrutturale, con possibili ritorni economici per il territorio. Per questo dovranno inserirsi nel progetto dei parametri di qualità.

TEMA DELLE APEA: centrale nell'agenda della regione Piemonte per quanto riguarda lo sviluppo industriale, e con la proposta di variante in questione si vuole allineare lo sviluppo della zona produttiva alle linee guida regionali: "[...] la constatazione di queste criticità ha portato a definire nell'ambito delle



nuove politiche di programmazione e pianificazione regionale un approccio integrato al tema della promozione della diffusione delle APEA [...]; la promozione di aree ecologicamente attrezzate, si inserisce in un contesto più generale che richiede la necessità di concentrare i poli di sviluppo, di verificare le ricadute sul territorio e in grado di prevedere azioni compensative e di riequilibrio e distribuzione delle opportunità e delle criticità tra i vari territori interessati [...].³⁵

➤ **PARCO MULTIFUNZIONE INTERNO ALL'AREA**

Si tratta di creare un parco dove ubicare strutture e aree allo scopo di stimolare l'aggregazione sociale e intergenerazionale. Ovviamente il nuovo parco dovrà essere ben integrato nel contesto esistente e collegato alla viabilità principale attraverso percorsi pedonali; Almeno un ingresso dovrà consentire, all'occorrenza, il transito di mezzi di soccorso o speciali per l'allestimento di eventi. Tutta l'area sarà sottoposta ad un sistema di videosorveglianza diurna e notturna. Il progetto dovrà limitare il più possibile la cementificazione del suolo e favorire l'uso delle energie rinnovabili.

L'area dovrebbe essere per lo più a verde, con la presenza di alberi e aiuole. Gli arredi dovrà essere di facile manutenzione e il più possibile duraturi nel tempo. Si dovrà predisporre uno spazio per i giochi dei bambini che ne stimoli la fruizione anche con giochi sensoriali o per disabili. Andrebbe delimitata un'area sportiva con un campetto multisport sempre aperto e illuminato. I vialetti pedonali di collegamento diventeranno anche un percorso fitness, con l'installazione di alcuni attrezzi ginnici. Si possono prevedere spazi destinati al gioco delle bocce rimodernati e razionalizzati per un uso non esclusivo.

CENTRO AGGREGATIVO NEL PARCO: si tratta di progettare un'area semicoperta adibita a spettacoli ed iniziative culturali possibilmente con struttura ad anfiteatro per il pubblico, se ritenuta funzionale allo scopo. Ovviamente si dovrà considerare la vicinanza con le abitazioni e il relativo problema acustico. Per stimolare l'aggregazione dei giovani, si propone la creazione di un centro polifunzionale.

³⁵ *Linee Guida APEA Regione Piemonte, luglio 2009*



Progettazione interventi sul comparto e sul suo esterno

9.3 RESTAURO VS DEMOLIZIONE

“La terminologia nei progetti è standardizzata dal protocollo “UNI 10914-1:2001. Qualificazione e controllo del progetto edilizio di interventi di nuova costruzione e di interventi sul costruito - Terminologia”.

Si va ad agire, quindi, partendo dai riferimenti ritenuti importanti del territorio agricolo e le aree artigianali.

➤ **POLITICHE DI RECUPERO A LIVELLO EUROPEO:**

Fino agli anni '90 è stato considerato dalla comunità europea solo il **recupero edilizio**. Negli ultimi decenni, in linea con la politica partecipativa dell'UE, la promozione di convegni, gruppi di lavoro e la connessione di esponenti qualificati delle diverse realtà degli stati membri, ha portato alla produzione di documenti fondamentali come *“la carta europea del patrimonio architettonico e la carta di Amsterdam e*



la *dichiarazione di Strasburgo*” che propongono una **tutela integrale**; altro documento molto importante è *“la carta di Granada”* congiunta a livello internazionale con la *“carta di Washington”*. Questi documenti riassumono solo i punti rispetto ai quali tutti gli stati sono in **accordo**, tralasciano le problematiche e gli approcci sulle singole realtà.

Con l'introduzione *“dell'agenda 2000”* furono varate in modo definitivo le politiche europee stabilendo i principi fondamentali dal punto di vista concettuale. All'U.E. è riconosciuta la competenza in **ambito ambientale infrastrutturale**; non è riconosciuto il diritto di esprimersi sul recupero vero e proprio in quanto è un tema legato alle singole realtà e sarebbe impossibile dettare linee generali adattabili ai singoli contesti. Come previsto nel documento *“il libro verde sull'ambiente urbano del 1991”*, documento di indirizzo sulle politiche di settore perfezionato in modo definitivo nel 2000, l'intervento dell'UE non ha come soggetto **singoli edifici ma l'ambiente urbano nella sua interezza**, l'obiettivo di fondo è quello di garantire al cittadino un buon livello di qualità della vita, garantendo in particolare un ambiente salubre nell'interpretare un **restauro/recupero/rigenerazione** di un complesso di carattere storico-culturale, di un agglomerato di edifici, una area dismessa o fino ad arrivare ad un intero quartiere ci possono essere molteplici approcci.

Restauro e Conservazione: queste attività riguardano principalmente il patrimonio storico artistico ed architettonico comunemente inteso come tale, si rivolgono a edifici o complessi edificati di tutte le ere che meritano di essere ristrutturati il più possibile con lo stile originario e reinseriti nel proprio contesto territoriale e nel rapporto con gli abitanti. È importante tenere conto dei caratteri specifici e di unicità dell'edificio su cui si interviene per non rischiare di perderne l'identità storica. Inoltre si dovrebbe tendere a non cancellare ma, al contrario, evidenziare tutte le fasi storiche significative vissute nel tempo. Quando si prospetta un nuovo aspetto funzionale, diverso da quello originario, è importante che questo sia compatibile, ovvero non costringa a modifiche eccessive dell'architettura originaria. Inoltre si attuano operazioni sull'edificato misurandosi con le necessità di conservazione fisica e dei suoi significati e il miglioramento delle sue prestazioni.

Recupero e Rifunionalizzazione: Questi processi non riguardano solo il “patrimonio storico” comunemente inteso come tale, ma si rivolgono anche a edifici o complessi edificati che pur avendo una storia più breve ma avendo già esaurito la funzione per la quale furono progettati meritano di essere riqualificati e reinseriti nel contesto urbano vista la loro posizione territoriale e il rapporto con gli abitanti.



Le trasformazioni e la conservazione delle strutture devono integrarsi nel rispetto dell'esistente, sia negli aspetti materiali, fisici che di quelli immateriali (storia e cultura locale), tenendo sempre presente le esigenze dei fruitori e delle risorse disponibili. Le necessità di conservazione fisica del complesso edilizio e dei suoi significati, si dovranno ben misurare con la eventuale rifunzionalizzazione e il miglioramento delle sue prestazioni. Questo richiede un approccio interdisciplinare tra urbanisti, restauratori e architetti, strutturisti e impiantisti, geologi, storici,...

Rigenerazione Urbana: Con questo dicitura si definisce il miglior uso delle risorse territoriali ed urbane oggi abbandonate, sottoutilizzate o degradate. Questo permette di riappropriarsi di aree in disuso e in stato di degrado trasformandole in una nuova infrastruttura al servizio della vita culturale ed economica della comunità. Le azioni di recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio preesistente limitano il consumo di suolo, salvaguardano il paesaggio in una ottica di sostenibilità ambientale. La riqualificazione non è solo di ciò che è costruito ma anche degli spazi pubblici.

Riqualificazione Urbana: significato "simbolico" pone la coscienza sul fatto che si possa rendere il mondo migliore partendo dal sistemare l'angolo in cui viviamo, si parte mettendo in moto la coscienza green e civica. Non si dovrebbero fare interventi di riqualificazione improvvisati ed estemporanei, ma è necessario creare e presentare progetti, possibilmente condivisi con più istituzioni o soggetti, che hanno a cuore l'ambiente dal punto di vista sia sociale ed ecologico. L'obiettivo è quello di creare città sempre più a misura d'uomo che inducano a vivere i propri spazi ed a rispettarli; con la creazione di un legame tra residenti.

Progetti di Rinnovamento Urbano: sono interventi prevalentemente di demolizione e ricostruzione, a carattere più o meno apertamente speculativo.

Dal punto di vista storico l'evoluzione della ***rigenerazione urbana Italiana*** può schematizzarsi in 3 atti: negli anni '70 è tipica la riqualificazione dei centri storici, negli anni '80 si affronta il recupero delle aree dismesse, infine la riqualificazione di quartieri residenziali aventi bassa qualità edilizia, architettonica e urbanistica.



9.3 PRESCRIZIONI PAESAGGISTICHE, AMBIENTALI E GEOLOGICHE

Come da art **Art. 69 bis NTA** si richiedono i **requisiti di compatibilità ambientale** [...] *“Al fine di perseguire un buon livello di compatibilità ambientale delle scelte strutturali operate dal P.R.G.C., nonché per garantire il mantenimento di adeguati livelli di qualità ambientale degli interventi da esso previsti (ivi compresi quelli relativi alle Zone D), si richiede che nella fasi autorizzative vengano effettuati adeguati approfondimenti in merito ai temi del risparmio energetico e del risparmio idrico. In particolare, si suggerisce di fare riferimento all’Allegato Energetico del Regolamento Edilizio Comunale e alle specifiche schede operative in esso contenute. Nel caso di realizzazione di aree da adibirsi a parcheggio sono richiesti approfondimenti in merito al contenimento dell’impermeabilizzazione dei suoli come individuato dall’Art. 46 del Regolamento Edilizio Comunale, individuando alternative d’intervento che risultino le più ecocompatibili da adottarsi nel caso specifico quali, ad esempio, sistemi che favoriscano il drenaggio della pioggia o che garantiscano la presenza di inerbimenti.”* [...]

Gli interventi progettuali perciò dovranno essere studiati in **coerenza con i criteri di sostenibilità ambientale e territoriale** nel rispetto degli elementi naturali presenti; si dovranno perciò adottare:

- **Tecniche di ristrutturazione coerenti con il contesto** cercando sinergie con i manufatti limitrofi (allineamenti, orientamenti, materiali, finiture, colorazioni); si richiamano in merito gli indirizzi contenuti nelle *linee guida del piano paesaggistico regionale*.
- **Soluzioni volte all’efficientamento energetico**, utilizzando fonti rinnovabili e impianti a ridotto consumo energetico e bassa dispersione, in conformità ai criteri antinquinamento vigenti.
- **Ampie superfici permeabili e verde** attraverso l’uso di materiali quali prato armato, autobloccanti forati...ecc, limitando l’uso di manti bituminoso solo nei luoghi di maggior frequenza di passaggio; il parcheggio dovrà essere costituito da alberi di medio/alto fusto. Inoltre sarà necessaria porre **una fascia verde** di pertinenza continua per mitigare la presenza dei manufatti (piantumazione di filare di alberi di alto fusto, siepi interposte).
- **Viabilità ed accessi**: Gli accessi all’area non dovranno interferire con la viabilità di scorrimento presente. A tal fine è prevista la realizzazione della rotonda / svincolo su SS25 secondo l’ipotesi progettuale prospettata già dalla Provincia di Torino.



- **Scavi e bonifica:** dovrà essere prescritta un'adeguata verifica dei valori di contaminazione del suolo riferiti alla destinazione d'uso finale, in particolare per le aree verdi. Da redarre apposito piano di gestione delle terre e rocce.
- **Prescrizioni geologiche:** relazione geologica che verifichi le caratteristiche geo meccaniche dei terreni e della falda.
- **Gestione rifiuti:** sarà richiesta la dotazione di idonei spazi dedicati alle isole ecologiche o spazi per la raccolta differenziata sulla base del tipo di attività da insediarsi mentre i rifiuti speciali dovranno essere gestiti da ditte specializzate.

9.4 L'URBANISTICA DELLA VARIANTE

Si richiede un intervento che dovrà essere sviluppato e disciplinato **esclusivamente per il comparto** di trasformazione urbanistica relativo; sarà necessario attuare una **variante strutturale al PRGC** che opererà anche con modifiche ai contenuti delle **Norme Tecniche di Attuazione**. I contenuti della variante si articoleranno principalmente secondo **variazioni**:

- **Cartografiche:** modifiche alla cartografia del PRG con nuova zonizzazione dell'area
- **Normative:** modifiche alla zona normativa e allestimento di una scheda d'Ambito specifica

Si dovranno proporre **modifiche ai parametri urbanistici e al disegno morfologico dell'ambito** omogenizzandolo col contesto variando la destinazioni d'uso degli edifici per valorizzarli al meglio e l'area "di riuso e trasformazione produttivo-terziaria artigianale" sarà sotto le linee guida dell'APEA e in linea con gli obiettivi in materia;

➤ **MODALITÀ DI ATTUAZIONE: Strumenti urbanistici esecutivi** ai sensi dell'art 3 delle NTA comunali.

Fattibilità Urbanistica:

- "variante parziale al PRGC del comune secondo art. 17 della L.R. 56/77. Assoggettate alla verifica della procedura di VIA di cui all'articolo 10 della legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40 (Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione)."
- "Nuova Scheda d'ambito"
- "Modifica o Aggiornamento delle Norme tecniche attuative (N.T.A.)"



Strumenti per l'attuazione:

- Ampliamento del progetto di ciclostrada approvato dal DGR n. 22-1903 del 27.07.2015 "Rete ciclabile di interesse regionale"
 - Ampliamento dei servizi turistici erogati dal comune messa a bilancio comunale
 - Aggiornamento Piano di gestione della vegetazione ripariale Bacino della Dora Riparia (TO)
 - Aggiornamento Piano di Gestione del Distretto Idrografico del Fiume Po e dei suoi affluenti ->
 - Ampliamento del Parco Agro naturale Dora Riparia
 - Piano di manutenzione delle aree di demanio dell'unione dei comuni.
 - Piano di gestione integrata APEA (Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate)
- **DESTINAZIONE D'USO:** La proposta di variante deve omogenizzare le aree limitrofe ma anche attuare un mix funzionale, si prevedono funzioni terziarie e produttive con un minimo di residenziale sociale, disciplinate dall'ambito di trasformazione attraverso i codici della variante. Le attività di servizio alle persone e alle imprese potranno ricadere nelle categorie elencate negli art. 40 e 41 delle N.T.A.

RESIDENZIALE: destinati per **particolari utenze:** anziani, assistenziali, ecc.; **uso turistico-ricettivo:** residence, affittacamere, bed & breakfast; **edilizia convenzionata** con interventi di "Social Housing".

TERZIARIO: uffici pubblici e privati: studi professionali, centri di ricerca laboratori, agenzie; **Attività direzionali:** sedi amministrative, enti pubblici, istituzioni, organi decentrati statali. **Laboratori di ricerca:** scientifica, tecnologica e industriale, tecnici ed informatici. **Incubatori aziendali:** start up, co-working. **Spazi di interesse comune:** servizi sociali, assistenziali, sanitari, centri civici, sedi per associazioni, associazioni per il culto.

ATTIVITÀ COMMERCIALI: negozi al dettaglio o all'ingrosso: alimentare/non alimentare, artigianali e produttivi industriali; **Attività di servizio:** ristorazione e pubblici esercizi, attività tecnico-sanitarie, attività per spettacolo, tempo libero, istruzione, sport, fieristico espositive.

AREE VERDI E PARCHEGGI: Tutte le opere edilizie devono integrarsi in un **progetto complessivo** dello spazio pubblico e dell'accessibilità pedonale, ciclabile e veicolare. I soggetti attuatori dovranno destinare degli spazi al parcheggio pubblico e la quota di verde secondo le **disposizioni degli standard urbanistici**, questi interventi non potranno essere "monetizzati".



9.5 GLI INTERVENTI SUL COMPARTO

Gli Interventi previsti devono garantire:

- sostenibilità energetica
- comfort ambientale
- rilancio dell'area dal punto di vista economico
- risposta al fabbisogno di edilizia sociale-transitoria
- dotazione e il riequilibrio del deficit di standard urbanistici

Le azioni specifiche sono studiate col fine di **rafforzare il tessuto economico-sociale** andando ad assicurare all'area in questione una competitività che contribuirà ad un rafforzamento del sistema economico generale dell'intero comune. Importante è la ricerca del **miglioramento delle piccole e medie imprese locali**, già esistenti o in previsione di inserimento; questo sarà possibile mediante lo sviluppo del know-how produttivo locale, tramite una continua condivisione dei saperi ed una formazione tecnico professionale permanente dei lavoratori connesse in una rete di servizi pubblici privati a loro supporto.

La risistemazione urbana riveste un ruolo fondamentale nella specificità dei bisogni delle persone residenti e nelle richieste di intervento per migliorare la qualità della vita o per affrontarne determinati momenti e/o fasi di essa. Un ruolo fondamentale a tal fine dovrà essere giocato da un buono studio dell'arredo e dell'organizzazione degli spazi comuni per evitare sprechi di denaro in opere faraoniche, atti vandalici, e furti.

Interventi fisici:

1. **Pianificazione del comparto:** Omogenizzare l'area in un nuovo polo produttivo - artigianale – residenziale. Lottizzazione dell'area e alienazione di parte dell'area comunale a privati con l'obbligo di adibirla a produzione artigianale e incentivare studio e ricerca nonché creare posti di lavoro.
2. **Recuperare il patrimonio edilizio esistente, valorizzare il capitale storico-culturale.** **Ristrutturazione dei capannoni e degli edifici** al fine di renderli fruibili, secondo modalità o procedure ecocompatibili, in un'ottica di produzione virtuosa e edilizia sociale. **Recupero e valorizzazione delle preesistenze** con conservazione selettiva degli edifici esistenti, riconversione funzionale pianificandola in funzione dei livelli di crescita demografica-economica secondo modalità o



procedure adeguate. Utilizzo di tecnologie, sistemi costruttivi e materiali innovativi di qualità ed ecocompatibili;

- 3. Accessibilità e fruibilità degli spazi pubblici: Riqualifica e miglioramento aree verdi e spazi pubblici** al fine di renderli accessibili e sicuri per i residenti e non del quartiere, per completare la riconversione funzionale del sito dismesso e per migliorare la vivibilità del territorio. Far emergere una nuova polarità del quartiere in coerenza con lo sviluppo della nuova centralità insediabile; attenta progettazione ed installazione di arredo urbano localizzato al fine di orientare l'aggregazione in specifici luoghi;
- 4. Creazione di aree per attività sportive e tempo libero:** Verranno destinati ed attrezzati spazi a gestione pubblica o privata per attività sportive e ludiche non strutturate attrattive soprattutto per le fasce di giovani, area gioco bimbi e percorso fitness.
- 5. Attenta progettazione delle nuove opere:** Inserimento di nuove edificazioni ecocompatibili con attenzione al consumo di suolo ed all'impermeabilizzazione del terreno come richiesto dalle normative europee nazionali e regionali. Un ruolo fondamentale a tal fine dovrà essere giocato da un buono studio dell'arredo e dell'organizzazione degli spazi comuni per evitare sprechi di denaro in opere faraoniche, atti vandalici, furti ecc...

Interventi socio economici:

- **Sviluppo ed ammodernamento delle attività produttive esistenti:** misure per favorire le attività produttive, terziarie, artigianali; promuovendo uno sviluppo economico eco-sostenibile; Sostenere la crescita economica locale attraverso lo sviluppo e la ricerca per migliorare l'occupazione, la competitività del territorio e del tessuto economico locale attraverso soluzioni che migliorino l'attrattività e favoriscano la localizzazione o il consolidamento di imprese di qualità attivando percorsi rivolti ai giovani. Sostenere gli investimenti della piccola-media impresa rafforzando la cooperazione tra operatori economici.
- **Attivare l'economia locale di piccoli produttori con mercati o gruppi di acquisto:** Incentivare il commercio dei produttori agricoli o artigianali attraverso la nascita di un mercato di prodotti a km0.
- **Rafforzare la coesione sociale e l'offerta culturale del territorio attraverso le relazioni, come base per la diffusione di un "knowledge network":** Creazione di una rete di relazioni con strumenti per la gestione di conoscenze per promuovere le **connessioni tra le strutture del sapere e il capitale**



sociale. Favorire la coesione sociale attraverso misure che fanno leva sulle forme di **empowerment individuale e collettivo** migliorando l'offerta di servizi alla collettività. **Rafforzare i servizi culturali e sociali** dell'area con azioni che privilegino un approccio partecipato e promuovendo le organizzazioni presenti, ampliare i servizi per le problematiche lavorative o per i giovanissimi per contrastare il disagio sociale, così da migliorare la qualità della vita e promuovere l'integrazione delle fasce deboli (immigrati, giovani, anziani) e diminuire i fenomeni di intolleranza razziale. Stimolare la mixité sociale che può costituire una risorsa per chi sa fare della mescolanza una risorsa di qualificazione culturale.

- **Attivazione di tavoli di contrattazione, sito internet e App:** Promozione, diffusione e dibattito delle iniziative previste sull'area con i residenti, così da raccogliere **suggerimenti e critiche** in ogni fase della vita del quartiere soprattutto tra le fasce giovani della popolazione;
- **Creazione di centro servizi:** Aiuto alle nuove realtà imprenditoriali specifiche private grazie alla gestione di un centro di servizio pubblico e privato che potrà coordinare i processi di piccole aziende o lavoratori autonomi. Riutilizzo di spazi esistenti in condivisione per forme di **CoWorking**.
- **Promozione della formazione lavorativa:** Incrementare l'istruzione e la formazione professionale, favorire competenze innovative attraverso la ricerca, l'apprendistato, la formazione al lavoro e i corsi di specializzazione mirati alla formazione della popolazione attiva. Istituire strutture organizzate e formare personale qualificato per il rafforzamento dell'istruzione e della formazione professionale, soprattutto rivolte ai disoccupati, agli immigrati ed ai residenti con bassa qualifica professionale o bassa scolarità.
- **Introduzione di attività di marketing:** gestita da una figura o una struttura associativa all'interno del territorio che avrà il compito di rafforzare la cooperazione tra gli operatori economici del piccolo commercio o attività industriali per le attività di marketing territoriale.

➤ **LINEE GUIDA PER LA PROGETTAZIONE ED IL RESTAURO**

La qualità dell'intervento di riqualificazione discende direttamente dall'attenzione posta ad **ognuna delle sue componenti** senza distinzione tra piccolo e grande, senza ordine di grandezza. Ogni elemento concorre a suo modo alla formazione del risultato estetico, funzionale e di fruibilità; **nulla è trascurabile**, tutto deve essere in armonia con il contesto ambientale per la loro adeguata forma e materiale. Quello che viene richiesto è di non snaturare lo spirito del luogo, bensì cercare di **intervenire con discrezione e armonia** nel contesto; per quanto gli edifici e i loro spazi delimitati siano rilevanti nella caratterizzazione



del comparto, anche la pavimentazione e gli accessori, le aree verdi, l'illuminazione e l'arredo urbano diventano determinanti per definire un progetto di qualità. In tutti gli interventi si deve **tenere conto delle attuali necessità ed esigenze** ma reinventandole e integrandole con il contesto, ogni inserimento o sostituzione va dunque pensata come parte di un tutto ponendo attenzione e riguardo ai modelli tradizionali; qualora ci si discostasse dai questi ultimi, in virtù di un miglioramento funzionale, il nuovo modello non deve comportare l'alterazione del carattere dell'edificio e della relazione che intercorre con il contesto.

RESTAURO DEI FABBRICATI: Affrontare il restauro di edifici come quello in oggetto, comporta la scelta di **soluzioni non proprio comuni** e gli interventi che si proporranno dovranno essere estendibili, con i relativi accorgimenti, a tutto il complesso; l'abbandono degli edifici da più di 50 anni ha fatto sì che anche le condizioni di degrado siano piuttosto avanzate ma la filosofia dell'intervento è volta al rispetto della preesistenza cercando di **conservare l'esistente** previo il **consolidamento secondo criteri di sicurezza**; in caso di compromissione si procederà alla **sostituzione delle singole parti** rifacendosi al modello originario o reinterpretando con disegno moderno le tipologie tradizionali. I rifacimenti e le aggiunte dovranno rendere visibile l'intervento oppure utilizzare soluzioni alternative prestando particolare sensibilità nei confronti della preesistenza. Si dovrà **evitare l'introduzione di elementi che snaturino** i rapporti esistenti tra gli edifici e il loro intorno ricercando, dove possibile, uniformità di soluzioni e allo stesso tempo utilizzando **materiali e disegni in linea con le soluzioni tradizionali**. Da non trascurare gli elementi caratterizzanti il manufatto come le aperture, gli ingressi e la suddivisione nei vari livelli che dovranno ovviamente essere conservati.

Come ovvio la **rifunzionalizzazione di un manufatto in pietra** comporta le maggiori **problematiche nell'inserimento degli impianti** ovvero nell'evitare il più possibile di ledere la muratura preesistente. Nello specifico l'isolamento termico e acustico potrebbe essere realizzato con l'inserimento di pannelli fono-assorbenti e termo-isolanti da applicare sulle pareti; mentre l'impianto di riscaldamento potrebbe essere in grado di alimentare pavimenti a radianti, soluzione che permette di evitare la presenza di termoconvettori esteticamente sgradevoli.

LE ARCA IN PIETRA: **Attento e ben progettato** dovrà essere l'intervento di **consolidamento** delle enormi arcate in pietra dei capannoni; anche qui l'abbandono degli edifici ha fatto sì che le condizioni di degrado siano piuttosto avanzate; il **vincolo della sovrintendenza** pone l'obbligo della **conservazione**



previo il **consolidamento secondo criteri di sicurezza**; in caso forte compromissione si procederà alla **sostituzione delle singole parti** rifacendosi al modello originario. Si dovranno sistemare le parti degradate dopo aver **individuato e riconosciuto la tipologia originaria** mantenendone l'aspetto originario; i rifacimenti e le aggiunte dovranno rendere visibile l'intervento oppure utilizzare soluzioni alternative; si dovrà **evitare l'introduzione di elementi che snaturino** la preesistenza utilizzando **materiali e disegni in linea con le soluzioni tradizionali**.

LE COPERTURE: sono l'elemento di **maggior caratterizzazione** dell'architettura, nel complesso esistono solo tetti a una e due falde, coperti da un manto di coppi. Dopo aver individuato e riconosciuto la **tipologia originaria**, bisogna proporre un intervento che **mantenga pendenza e orientamento delle falde e dei materiali**, orditura, coppi e lamierati, il più possibile originari.

LE MURATURE E SOLAI: Particolare attenzione sarà data al **consolidamento dei solai ed alle murature** perimetrali portanti. La tessitura muraria determina una facies di particolare valore estetico che deve essere mantenuta e tutelata; sarà importante **mantenere l'intonaco presente**, se in buone condizioni, il consolidamenti dello stesso e le integrazioni dovranno essere eseguite con malte di composizione simile, evitando intonaci falso rustico. Per le aperture dovrà essere mantenuta la tipologia originaria, la forma e la disposizione, secondo esigenze funzionali e regole di simmetria.

APERTURE E SERRAMENTI: Le aperture sono di forma tendente al quadrato e disposte secondo esigenze funzionali e secondo regole di simmetria. Per la particolare conformazione della muratura l'apertura produce una marcata profondità della mazzetta e una particolare posizione del serramento. Spesso le aperture sono contornati da una fascia d'intonaco imbiancato a calce che assume anche valore decorativo. Possono essere **motivo di interesse anche gli architravi lignei o lapidei, i davanzali, gli stipiti e particolari strombature della muratura**. Occorrerà, quindi, **conservare l'originaria disposizione delle aperture** ed evitare di ridurre la dimensione delle grandi aperture; i serramenti dovranno essere in legno con vetrocamera idonei al mutato uso dell'edificio adattando il disegno del serramento alla forma dell'apertura.



Interventi di dettaglio sul comparto

SCHEDA SINTESI DELL'INTERVENTO

OBIETTIVI	<ul style="list-style-type: none"> – Recupero e valorizzazione dell' sito e dei suoi edifici – Messa in sicurezza del territorio – Riqualificazione e valorizzazione fluviale – Rilancio dell'area dal punto di vista socio-economico – Dotazione e riequilibrio di standard urbanistici – Abbattere il degrado del comparto
DIRETTIVE	<ul style="list-style-type: none"> – Azioni sul fiume – Misure per la riorganizzazione dell'area vasta – Omogenizzazione col contesto esterno/interno – Fornire la regione di aree verdi e spazi pubblici attrezzati



	<ul style="list-style-type: none">- Incrementare vie ciclopedonali- Bonifica del comparto io oggetto- Ristrutturazione e conservazione degli edifici- Predisporre aree terziarie miste al produttivo per realizzare APEA- Ottimizzare il consumo di suolo
INDIRIZZI	<ul style="list-style-type: none">- Gestione del fiume tramite "contratto"- Attivazione di piani per le aree golenali- Creare attività a carattere ecosostenibile ed innovativa con ideologia 5 R;- Ridurre la mobilità con mezzo privato a motore.- Preventivare impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile- Inserimento di produttivo avanzato e terziario consolidato;- Parco urbano attrezzato- Formazione professionale scuola-lavoro;- Incentivare la mobilità dolce;

9.6 INCENTIVI EUROPEI DI SVILUPPO

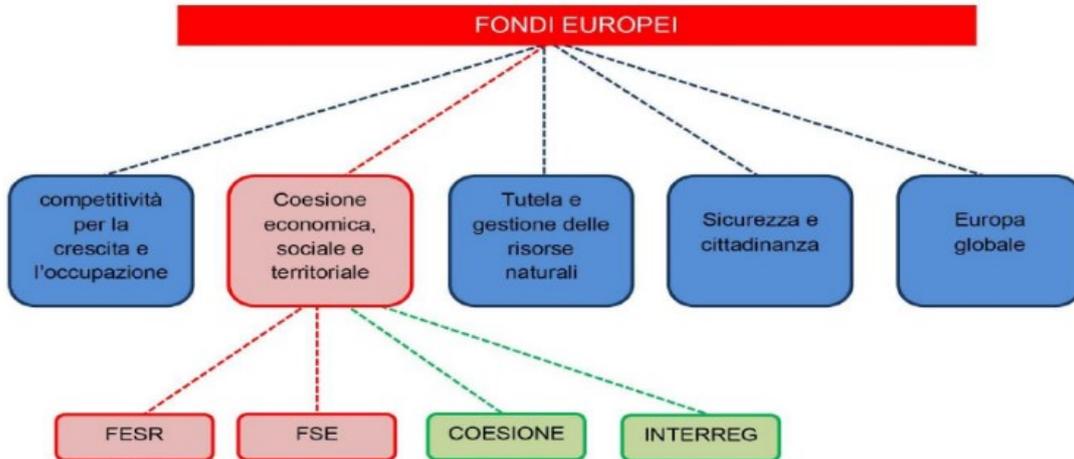
La strategia di fondi europei che interessa il progetto è quella relativa alla coesione economica, sociale e territoriale ed in particolare i fondi: FESR e FSE

- **FESR (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale):** *mira a rafforzare la coesione economica e sociale nell'UE nel sostegno alle piccole e medie imprese correggendo gli squilibri fra le regioni cofinanziando gli investimenti nella ricerca, sviluppo e innovazione, nel cambiamento climatico ed ambientale,*
- **FSE (Fondo Sociale Europeo):** *sostiene le politiche e le priorità volte a conseguire progressi verso la piena occupazione, a migliorare la qualità del lavoro e la produttività sul posto di lavoro, ad aumentare la mobilità geografica e professionale dei lavoratori all'interno dell'Unione, a migliorare i sistemi di istruzione e formazione ed a promuovere l'inclusione sociale, contribuendo così alla coesione economica, sociale e territoriale.*

All'interno dei programmi FESR e FSE sono contenuti gli obiettivi che sono in linea con la strategia intrapresa e l'Unione Europea potrà accogliere favorevolmente questi interventi elargendo fondi che rappresentano delle risorse economiche privilegiate. I costi dell'intervento APEA che, prevedendo degli accorgimenti ambientali, energetici, architettonici e infrastrutturali particolari, registrerà immediatamente dei costi di costruzione maggiori rispetto ad un'area produttiva "classica" ma se si rientrerà negli obiettivi



analoghi a quelli enunciati nei programmi europei di sviluppo si potrà godere di un finanziamento europeo partecipando alla candidatura per uno dei programmi previsti.



Schema Fondi Europei



Cap 10 CONCLUSIONI

La risistemazione urbana riveste un **ruolo fondamentale** nella specificità dei bisogni delle persone residenti e dei fruitori per migliorare la qualità della vita o per affrontarne determinati momenti e/o fasi di essa, perciò, la riqualifica di tutta l'area "ISOLABELLA" è strutturata sulla base dell'**attenta analisi del contesto territoriale, sociale ed economico** che ha condotto all'individuazione di un **insieme integrato di interventi materiali e immateriali** che rappresentano una risposta sistemica e coerente alle principali problematiche rilevate.

Prima di qualunque ipotesi progettuale sul lotto in oggetto, si sono dovute definire misure di **pianificazione dell'area vasta**, ovvero si è preventivato un "**PIANO D'AZIONE**" con obiettivi, azioni ed interventi, fisici e non, condivisi da tutti i livelli di governo e da tutti i portatori di interesse. Punti importantissimi, da non sottovalutare mai in qualunque frangente, sono **la messa in sicurezza dal punto di vista idrogeologico** di tutto la regione, la **valorizzazione dell'esistente e i possibili impatti**, di qualunque natura, sul contesto a seguito di qualsiasi trasformazione o intervento.

Solo dopo la messa in sicurezza del territorio si attuerà la **riqualificazione e valorizzazione del lotto** e dei suoi fabbricati per l'istituzione di un **nuovo polo comunale** che incentivi la **crescita del settore produttivo/artigianale**, il tutto in un'ottica di sostenibilità ambientale, potenziamento del verde urbano e dei servizi pubblici.

Attraverso un **processo progettuale partecipato e con la collaborazione di esperti**, si trattano i temi legati all'uso del suolo, la sicurezza del territorio e la tutela ambientale; le strategie non devono essere riferite solamente ad **azioni ordinarie di pianificazione** con contenuti puramente tecnici e legati alla funzionalità ecologica. Delineato un **quadro di obiettivi** si è definito il "**progetto d'area vasta**" che guiderà il processo di attuazione del **contratto di Fiume** articolato in diverse azioni di carattere tecnico e settoriale costruite con consapevolezza; le procedure usate devono generare una maggiore coscienza delle risorse, delle competenze e delle responsabilità di ogni attore.

Il CdF deve essere ben integrato alle altre **proposte già attuate o in progetto** e portare alla **valorizzazione del paesaggio fluviale**, considerato non solo come un aspetto legato alla sola **fruizione** ovvero soffermarsi alla costruzione o all'interconnessione di percorsi, ciclabili, strade panoramiche...;



deve emergere una visione del fiume quale risorsa per lo **sviluppo territoriale** e la qualità del vivere oltre che della messa in sicurezza del territorio.

L'ipotesi progettuale (masterplan) è fondamentale per l'attuazione, da subito si deve esplicitare la **fattibilità urbanistica ed economica** delle scelte progettuali e l'impegno dei soggetti portatori di interessi, pubblici e privati, per definire correttamente le **interazioni** tra le differenti misure previste e la **risoluzione di conflitti**. Anche se questi processi possono rallentare il lavoro tecnico-decisionale (tempi, accordi...) a lungo termine garantiscono trasparenza nelle scelte effettuate;

“L'ipotesi progettuale gioca anche un importante ruolo nel rendere visibile l'intersectorialità tra obiettivi, azioni e interventi, non sempre così esplicita nel piano d'azione, facilitando la comprensione di sinergie e la risoluzione di conflitti.”³⁶

L'idea che sta alla base del progetto è la **continuità con il passato**, la memoria e l'identità del luogo, si va ad agire, quindi, partendo dai riferimenti ritenuti importanti del **territorio agricolo e le aree artigianali**. Importante è il contesto nel quale operiamo e per questo si è tenuto in considerazione che nella zona lungo il fiume dobbiamo preservare il **carattere agricolo/naturale** limitando il più possibile nuovo consumo di suolo, destinando a parco il territorio, favorendo azioni per facilitare gli scambi ecosistemici urbani-rurali e massimizzare la permeabilità ambientale del territorio.

Fin dalle prime fasi sarà attuata un'attività valutativa attraverso **programmi di monitoraggio** degli esiti; gli strumenti di attuazione del piano d'azione si dovranno dimostrare **flessibili ed adattabili** alle varie esigenze, perché dalla fase di progetto a quella attuativa sicuramente cambieranno alcuni contenuti urbanistici o ambientali.

Dopo aver pianificato ed essere intervenuti a scala vasta potremmo agire sul **recupero e la riconversione delle aree dismesse** e la riorganizzazione delle strutture esistenti, interne al comparto in oggetto, in un'ottica di maggior operabilità e sostenibilità ambientale. Lo sviluppo interno dell'ambito è articolato in **maniera politematica** secondo le vocazioni attribuite alle diverse zone: produttiva APEA, complesso dei servizi commerciali, polo produttivo, centro servizi alle persone e zona residenziale; queste

³⁶ *contratti di fiume per il progetto del territorio e del paesaggio autori: R. Ingaramo e A. Voghera*



differenti parti sono circondate e collegate tra loro da un parco lineare che entra in ogni zona grazie ad appositi prolungamenti.

Il progetto di dettaglio si sviluppa in un contesto extraurbano, naturale ed produttivo-artigianale che garantisce una buona varietà ecosistemica e una discreta presenza umana. Per ciò che riguarda le relazioni con l'esterno, si dovrà dare importanza al tema della permeabilità dell'area, verificando i margini e l'accessibilità soprattutto per quanto riguarda la mobilità lenta. La riprogettazione degli spazi pubblici, **l'abbattimento del degrado lungo la viabilità principale** e la realizzazione di un conveniente accesso all'area in oggetto sono una delle azioni fondamentali per il **benessere delle persone**, seguendo l'idea di uno **spazio a misura d'uomo**.

Attribuendo a quest'area ed agli edifici un valore storico e memoriale ed anche artistico, il progetto deve valorizzarne la presenza con degli accorgimenti architettonici; devono essere conseguiti **parametri di qualità** nel rapporto tra ambiente costruito e naturale con speciale attenzione agli spazi e ai sistemi dei servizi, del verde e dell'architettura sostenibile. Ovviamente non si prevede la densificazione del costruito ma la riconversione delle strutture esistenti.

Particolare attenzione per il benessere delle persone è posto nella progettazione del parco urbano attrezzato, seguendo l'idea di uno spazio a misura d'uomo grazie.

In conclusione il progetto sarà **transcalare e multidisciplinare**, importante sarà trovare la giusta scala per rappresentare la trasformazione e garantire l'attuazione definendo i confini e le competenze istituzionali; inoltre, **sarà un processo evolutivo e incrementale**, strumento di conoscenza, decisione, condivisione che responsabilizza tutti gli attori.

**PRINCIPALE LEGISLAZIONE E PIANI**

_ORIGINE	DATA	TIPO
LEGGE REGIONE PIEMONTE 3/2013	3 marzo 2013	Tutela ed uso del suolo e ad altre disposizioni in materia di urbanistica ed edilizia.
PRGC BUSSOLENO VARIANTE 7	30 aprile 2014	Prgc - Nta - regolamento edilizio - altre disposizioni in materia di urbanistica ed edilizia.
DIRETTIVA U.E HABITAT 1992/43/CEE	21 maggio 1992	Direttiva europea sulla conservazione degli Habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche
DIRETTIVA U.E. ACQUE 2000/60/CEE	23 ottobre 2000	Quadro per l'azione comunitaria in materia di acque
DIRETTIVA U.E. ALLUVIONI 2007/60/CE	23 ottobre 2000	Valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni.
DECRETO LEGISLATIVO 152/2006	3 aprile 2006	Testo unico norme in materia ambientale
LEGGE 183/1989	18 maggio 1989,	Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo
CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO D.L.137/2002	6 luglio 2002	Conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale e del paesaggio.
PIANO TERRITORIALE - REGIONE PIEMONTE DCR N. 122-29783	21 luglio 2011	Strumento di connessione tra le indicazioni derivanti dal sistema della programmazione regionale e il riconoscimento delle vocazioni del territorio.
PIANO PAESAGGISTICO - REGIONE PIEMONTE D.C.R. N. 233-35836	3 ottobre 2017	Strumento di tutela e promozione del paesaggio, rivolto a regolame le trasformazioni e a sostenerne il ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile del territorio
PIANO TERRITORIALE COORDINAMENTO – CITTÀ METROPOLITANA - D.C.R. N. 121-29759	11 agosto 2011	Delinea l'assetto strutturale del territorio della provincia coerentemente col ptr, ppr e con la pianificazione locale e di settore.
PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO – PAI - ADBPO	26 aprile 2001	Strumento fondamentale della politica di assetto territoriale delineata dalla legge 183/89
PIANO BILANCIO IDRICO - ADBPO	1 gennaio 2010	Strumento conoscitivo con il quale regolare la gestione della risorsa idrica.
PIANO ALLUVIONI - ADBPO	3 marzo 2016	Definisce gli obiettivi di sicurezza e le priorità di intervento a scala distrettuale
PIANO DI GESTIONE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO – REGIONE PIEMONTE	8 ottobre 2014	Strumento operativo per attuare una politica coerente e sostenibile della tutela delle acque
PIANO DI GESTIONE DELLA VEGETAZIONE PERIFLUVIALE – REGIONE PIEMONTE	13 giugno 2016	Misure di miglioramento delle condizioni morfologiche della zona ripariale dei corsi d'acqua,
PIANO DI GESTIONE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DEL FIUME PO PDGPO – REGIONE PIEMONTE	17 dicembre 2015	Pianificazione in materia di risorse idriche superficiali e sotterranee
PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE - PTA – REGIONE PIEMONTE	13 marzo 2007	Strumento finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e più in generale alla protezione dell'intero sistema idrico superficiale e sotterraneo piemontese
LINEE GUIDA PER LE AREE APEA – REGIONE PIEMONTE	28 luglio 2009	Guida per le aree produttive ecologicamente attrezzate
LINEE GUIDA REGIONALI PER L'ATTUAZIONE DEI CONTRATTI DI FIUME E DI LAGO DGR 16/2610	19 settembre 2011	Strumento per l'applicazione di una disciplina settoriale, il contratto diventa la sede privilegiata di concertazione per l'applicazione, a scala di bacino fluviale, delle molteplici politiche del territorio.

**PRINCIPALE FONTE DATI**

FONTE DATI	SITO (https / www....)
Anagrafe Comunale Bussoleno	comune.bussoleno.to.it/amministrazione/uffici/servizi/anagrafe
Regione Piemonte dati territoriali	regione.piemonte.it/territorio
Regione piemonte protezione civile	regione.piemonte.it/web/temi/protezione-civile-difesa-suolo-opere-pubbliche
Provincia di Torino dati territoriali	provincia.torino.gov.it/territorio
Legge Regionale Piemonte 3/77	arianna.consiglioregionale.piemonte.it
ARPA Piemonte, geologia e dissesto idrogeologico	arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/geologia-e-dissesto
Isprambiente, atlante opere di sistemazione fluviale	isprambiente.gov.it/contentfiles/00003400/3494-atlante-delle-opere-di-sistemazione-fluviale
Acqua - Regione Piemonte	regione.piemonte.it/ambiente/acqua
Comune di Torino dati statistici	comune.torino.it/statistica/dati
Città Metropolitana dati statistici	cittametropolitana.torino.it/stadeweb
Comune di Susa Dati	comune.susa.to.it/it-amministrazione
Unione montana Valle Susa	unionemontanavallesusa.it
Città metropolitana torino risorse-idriche	cittametropolitana.torino.it/cms/ambiente/risorse-idriche
Piano bilancio idrico	pianobilancioidrico.adbpo.it
Piani di bacino	adbpo.gov.it/it/piani-di-bacino/pai-piano-assetto-idrogeologico
Piano alluvioni	pianoacque.adbpo.it/integrazione-con-piano-alluvioni
Piano acque	pianoacque.adbpo.it
Aipo agenzia po	agenziapo.it/documentazione
ISTAT	istat.it/it/censimenti-permanenti/popolazione-e-abitazioni
Wikipedia	it.wikipedia.org/wiki
Relazione ambiente piemonte	relazione.ambiente.piemonte.it/sistema-modellistico
Tutta Italia	tuttitalia.it
Comuni italiani	comuni-italiani.it
Italia in dettaglio	italia.indettaglio.it/ita/piemonte
Urbanistica informazioni	urbanisticainformazioni.it
Amministrazione in cammino	amministrazioneincammino.luiss.it
Istituto Nazionale Urbanistica	inu.it/urbanistica
Agenzia delle entrate	agenziaentrate.gov.it
Google map	google.com/maps
Contratti di fiume	nuke.a21fiumi.eu
Contratti di fiume Sangone	cittametropolitana.torino.it/cms/ambiente/risorse-idriche/progetti-ris-idriche/contratti/sangone
Progetti riqualificazione aree industriali - Archiportale	archiportale.com/progetti/riqualificazione_aree_industriali
Riqualificazione-industriale-e-attivita-innovative	architetti.com/riqualificazione-industriale-e-attivita-innovative-urbanpromo
Concorso di idee: Borgo degli opifici	lavoripubblici.it/news
Ideegreen	ideegreen.it/riqualificazione-urbana



BIBLIOGRAFIA

- 1972, B. Rossi, Quattro passi col geologo in Val di Susa, Club Alpino Italiano
- 1979, P. Gras, V. Tonini, Le Valli di Susa: il bacino della Dora Riparia, Zanichelli
- 2001; E. Dansero, C. Giaimo, A. Spaziantè; Se i vuoti si riempiono: aree industriali dismesse: temi e ricerche; Alinea
- 2002, Davico L., Mela A.; Le Società Urbane; Caracci editore.
- 2002; De Rubertis R.; La città rimossa, strumenti e criteri per l'analisi e la riqualificazione dei margini urbani degradati, Officina Edizioni.
- 2003, Dematteis I., Doglio G., Maurino R.; Recupero edilizio e qualità del progetto, Primalpe
- 2003; Ferrari L, Vianello G.; La pianificazione del bacino del Po, in "Un Po di acque. Insediamenti umani e sistemi acquatici del bacino padano", Diabasis.
- 2003; Carbonara G.; Trattato di restauro Architettonico, Utet.
- 2005; Ostellino I.; Atlante del Parco fluviale del Po Torinese. 15 anni di attività fra luoghi, piani e buone pratiche; Alinea.
- 2005, Cassatella C., Gambino R.; Il territorio: conoscenza e rappresentazione, Celid
- 2005; Corbelli v., Naletto G.; Atlante di un'altra economia. Politiche e pratiche del cambiamento, ManifestoLibri
- 2006; Spaziantè A.; "La riconversione delle aree dismesse: la valutazione, i risultati", Franco Angeli.
- 2006; Ferro V.; La sistemazione dei bacini idrografici; McGraw-Hill Education
- 2006, Gaeta L., Janin Rivolin U., Mazza L., Governo del territorio e pianificazione spaziale, Città Studi.
- 2006; Caroli M., Il Marketing Territoriale. Strategie per la competitività sostenibile del territorio; Franco Angeli.
- 2007; Calori A.; La programmazione territoriale nelle aree protette. Verifica di efficacia e definizione di nuovi strumenti, IReR-Regione Lombardia
- 2008, Graci G., Pileri P., Sedazzari M.; Gis e Ambiente, Dario Flaccovio Editore
- 2009; Barosio M.; Analisi della forma urbana e progetto di trasformazione delle aree produttive dismesse; Franco Angeli.
- 2009; Calori A. (a cura di), Coltivare la città, Terre di Mezzo-Altroeconomia.
- 2009; Leoni M.; Lo Piccolo F.; Schilleci F.; Il paesaggio agricolo nella Conca d'oro di Palermo", Alinea.
- 2009; Ferraresi G.; "Produrre e Scambiare Valore Territoriale. Dalla Città Diffusa allo Scenario di Forma Urbis et Agri", Alinea.
- 2010; Magnaghi A., Fanfani D. "Patto Città' Campagna. Un Progetto di Bioregione Urbana per la Toscana Centrale", Florence University Press.
- 2011; Bastiani M.; Contratti di fiume. Pianificazione strategica e partecipata dei bacini idrografici; Dario Flaccovio Editore,
- 2011; Voghera A., Dopo la convenzione europea del paesaggio. Politiche, piani; Alinea
- 2011; Bastiani, M., *Contratti di fiume- Pianificazione strategica e partecipata dei bacini idrografici- Approcci- Esperienze- Casi studio*, Dario Flaccovio Editore.
- 2012, Amadio G.; Introduzione alla Geomatica, Dario Flaccovio Editore
- 2012, Salvia F., Manuale di diritto urbanistico, Cedam
- 2012; Biamino B., Castronovo V.; La città segreta. Archeologia industriale a Torino
- 2012; Ingaramo R., Voghera A., Planning and architecture. Searching for an approach Alinea



- 2013; Besio M., Brunetta G, Magoni M.; Valutare i piani Efficacia e metodi della valutazione ambientale strategica; Bruno Mondadori
- 2015; Calori A., Magarini A., Food and the Cities, Economia e Sostenibilità. Edizioni Ambiente.
- 2016; Ingaramo, R. e Voghera, A. Topics and Methods For Urban And Landscape Design. From the river to the project, Springer International Publishing.
- 2017; Bertarini B; La riqualificazione delle aree di crisi industriale complessa. L'intervento pubblico tra mercato e persona; Giappichelli Editore

ARTICOLI TECNICO-SCIENTIFICI

- 1987; United Nations World Commission on Environment and Development - "Our Common Future the Brundtland Report".
- 2000; World Water Council; Final Report of The Second World Water Forum & Ministerial Conference.
- 2000; Rijsberman F., Hrh The Prince Of Orange, Report of the 2nd World Water Forum: From Vision to Action
- 2001; Siligardi M., Cappelletti C., Chierici M., Ciutti F., Egaddi F., Maiolini B., Mancini L., Monauni K., Minciardi M.R., Rossi G.L., Sansoni G., Spaggiari R. e Zanetti M.; Indice di funzionalità fluviale I.F.F.; ANPA.
- 2002; Calori A., Coviello F., Ferraresi G. Esperienze di costruzione di politiche "neomunicipaliste", "La democrazia possibile Carta-Intra Moenia"
- 2003; Calori A., Approcci partecipativi: dalla valutazione delle alternative alla costruzione condivisa di scenari di sviluppo locale, "Valutazione Ambientale"
- 2003; Calori A., Democrazia partecipativa e movimenti; Quaderni della Fondazione Lazzati
- 2003; Brunetta G., Legnarli F.; Difesa del suolo e pianificazione territoriale e urbanistica; Urbanistica n.120.
- 2003 BRUNETTA G., PEANO A.; *Valutazione Ambientale Strategica. Aspetti metodologici, procedurali e criticità, IlSole24Ore.*
- 2003; Van Rossen E.; Public Participation in River Basin Management in Flanders (Belgium): towards more dynamism" ; Workpackage 4 del progetto HarmoniCOP.
- 2004; Calori A., Approccio locale e nuovi modelli di sviluppo locale: le esperienze dei Nuovi Municipi, Mani Tese
- 2004; Calori A., Ruolo dei PLIS nella qualificazione territoriale e ambientale dei bacini fluviali, "Guida per la gestione sostenibile dei parchi della provincia di Milano"
- 2005 Calori A., Approcci integrati e negoziali per la pianificazione a scala di bacino fluviale: il Contratto di fiume Olona-Bozzente-Lura, Il Progetto Sostenibile n.1
- 2005 Calori A., La dimensione ambientale nei programmi complessi, "Valutazione Ambientale n.1
- 2005; Filpa A., I Piani di bacino; Rapporto dal Territorio 2005
- 2006 Carter J.; Howe J., «Stakeholder participation and the Water Framework Directive: the case of the Ribble Pilot», Local Environment Vol 11.
- 2006; Calori A., L'economia e la relazione, "Una città"
- 2007; Calori A., Coviello F., Partecipazione, cittadinanza attiva e strategie d'area: dai laboratori territoriali alle politiche di quadro della Provincia di Milano, "La partecipazione in Provincia di Milano, ricerche e indagini per una interpretazione del territorio.
- 2007; Ercolini, M.; "Fiume, paesaggio, difesa del suolo. Superare le emergenze, cogliere le opportunità" – Atti del convegno *Luoghi e paesaggi* n.3.



- 2007, Peano A.; I Piani di Bacino, Rapporto dal Territorio.
- 2007; Clemente F., Giannetta A., Lanfranco A.M., Negro G., I Contratti di fiume in Piemonte, Atti convegno "Incontro delle Reti Locali interessate da processi di pianificazione strategica partecipata per la riqualificazione dei bacini fluviali.
- 2007; Negro G., I Contratti 2008; Calori A., Ferraresi G., Graglia A., La filiera corta come strumento di sviluppo locale: strumenti istituzionali e casi di studio internazionali, progetto Equal "NuoviStilidiVita"
- 2008; Calori A., Il governo dei bacini fluviali nei Contratti di fiume: prospettive innovative e limiti disciplinari, Geologia dell'Ambiente.
- di fiume in Piemonte, atti convegno Po, ambiente, società, economia e territorio".
- 2008; AA.VV.; Dalla valorizzazione degli ambiti fluviali all'impegno dei Contratti di fiume; Report convegno "I Tavolo Nazionale Contratti di fiume
- 2008; Calori A; La diffusione dei Contratti di fiume in Lombardia e in Italia: questioni in atto, Geologia dell'ambiente n.1
- 2008; Porro E., I contratti di fiume in Provincia di Torino, atti convegno "I Tavolo Nazionale Contratti di fiume. Dalla valorizzazione degli ambiti fluviali all'impegno dei Contratti di fiume.
- 2009; Voghera A. Il contratto come strumento di governo, Urbanistica Informazioni n. 226
- 2009; Clemente F., Farina T.; I Contratti di fiume e di lago. Uno strumento per governare le acque; Piemonte Parchi n. 188.
- 2009; Giaimo C.; Tutela delle acque in Piemonte: il Contratto di fiume del Sangone; Urbanistica Informazioni n. 226.
- 2009 UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP), Global Biodiversity Strategy: Gui - delines for Action to Save, Study and Use Earth's Biotic Wealth Sustainably and Equitably
- 2009; Provincia di Torino; Contratto di fiume del bacino del torrente Sangone, Relazioni ed Allegati.
- 2009; Cavazzani A. "Ripensare il rurale: nuovi bisogni, innovazioni e opportunità per lo sviluppo sostenibile del territorio", Atti del Convegno INEA-AIS
- 2010; Calori A., Network alimentari locali e politiche urbane. Agende istituzionali ed esperienze, Territorio n.1/2010.
- 2010; Brunetta G., Peano A.; La pianificazione di bacino verso politiche integrate, Urbanistica n. 143
- 2010; Ingaramo, R. e Voghera Progettare Il Fiume. Da Comparsa Ad Attore; Architettura Del Paesaggio.
- 2010; Ingaramo, R. e Voghera, I Contratti di Fiume per lo sviluppo dei territori marginali; Politiche Piemonte.
- 2011; Scaduto M. L. "Il contratto di fiume. Strumento per la gestione integrata dei territori fluviali. Riflessioni teoriche e metodologiche"; *InFolio* n. 26.
- 2012; Ingaramo, R. e Voghera, I Contratti di fiume. Una proposta metodologica per il Torrente Tinella nel quadro delle esperienze italiane; Archivio Di Studi Urbani E Regionali.
- 2012; Ingaramo, R. e Voghera, PROGETTARE LUNGO IL FIUME.; Planum.
- 2012; Calori A., Geopolitica e progetto di territorio tra le campagne e le città, in Bocchi S. (a cura di) "Campagna e città – Dialogo fra due mondi in cerca di nuovi equilibri", Touring Club Italiano.
- 2013; Bovo G; Ingaramo R; Voghera A. L'attuazione del Contratto di Fiume del Sangone; Politiche Piemonte.
- 2013; GUSMAROLI G., Censimento nazionale delle esperienze di Contratto di Fiume: stato dell'arte e riflessioni, VII Tavolo Nazionale dei Contratti di Fiume.



- 2014; EEA; "Public participation: contributing to better water management- Experiences from eight case studies across Europe" in *EEA Report* n.3, Luxembourg, Publications Office of the European Union.
- 2014; Calori A., Strumenti innovativi e un progetto pilota per il governo del paesaggio provinciale, Ferraresi G., "Il progetto di territorio: oltre la città diffusa verso la bioregione", Florence University Press
- 2015; Di Giovanni C.F.; "Modelli di governance per lo sviluppo sostenibile delle infrastrutture fluviali"; *Urbanistica Informazioni*, 263 s.i.
- 2015; Mezzi P.; Urbanpromo 2015: il futuro degli ex opifici; Abitare
- 2015; Gibello L.; I grandi opifici, motori di sviluppo; *ilgiornaledellarchitettura*
- 2016; MENDUNI G.; "The Italia Sicura open data" workshop "The importance of communicating and sharing relevant data on water- and risk- related issues"
- 2016; NAPOLITANO M., "Using Open Data to improve society" workshop "The importance of communicating and sharing relevant data on water and risk- related issues"
- 2016; FERRI M.; Comunicazione e partecipazione pubblica all'attuazione della Direttiva Alluvioni: esempi dall'Italia nord-orientale; workshop "The importance of communicating and sharing relevant data on water- and risk- related issues"
- 2017 Voghera A., Un patrimonio "minore". Capitale fisso sociale e ricostruzione di contesti territoriali; *archivio di studi urbani e regionali*.
- 2017; Lorenzini C.; Che cosa fare a nowhere land; *youtrade*.
- 2018; AA.VV.; La Riqualificazione Di Un Edificio Industriale; N 11 *Azero*