



COMUNE DI SONDRIO

Provincia di Sondrio

NUOVO PGT 2022

Valutazione ambientale strategica

V.2 | RAPPORTO AMBIENTALE

Settembre 2022 | aggiornamento secondo gli esiti della II conferenza di VAS

CONFERENZA DI SCOPING

26 marzo 2022

CONFERENZA DI VAS

7 settembre 2022

Sindaco

MARCO SCARAMELLINI

Assessore all'urbanistica, mobilità e ambiente

CARLO MAZZA

Settore urbanistica, edilizia privata mobilità

GIANLUCA VENTURINI | LUCIANO BALSARRI | ELENA ABBIATI | MAURA LIBERA | LUCA GUGIATTI | LUCA ORSATTI

Autorità procedente

GIANLUCA VENTURINI

Autorità competente

ELENA ABBIATI

Estensore Vas

MASSIMO SPINELLI | pianificatore territoriale

Via Vanoni n. 12, 23100 Sondrio (So)



☎ 320 3504132 ■ mspinelli1@gmail.com PEC massimo.spinelli@archiworldpec.it web www.labter.it

Si ringraziano per collaborazione e condivisione di informazioni, dati e idee:

- **la Camera di Commercio, dell'Industria, dell'artigianato e dell'agricoltura di Sondrio**
Marco Bonat, Antonella Reghenzani

- **la Società Economica Valtellinese – SEV**
Benedetto Abbiati, Alberto Del Curto, Massimo Rossetini

- **Osservatorio Turistico Provinciale | Acquisizione Benchmarking Informazioni Turistiche ABIT**
Roberto Nella, Claudio De Bernardi

- **Valtellina turismo**
Lucia Simonelli

- **S.EC.AM. S.p.A.**
Francesco Di Clemente, Alberto Tempra

Sommario

1. Premessa	5
2. Procedimento di VAS	8
2.1. Presupposti	9
2.2. Fase di elaborazione e redazione	9
2.3. Soggetti interessati	11
2.3.1. Soggetti interessati al procedimento	11
2.3.2. Soggetti competenti ed enti interessati.....	11
2.4. Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000	12
3. Riferimenti per l'analisi di coerenza esterna	14
3.1. La pianificazione di scala regionale	15
3.1.1. Piano Territoriale Regionale PTR 2010.....	15
3.1.2. Piano Territoriale Regionale PTR 2021.....	24
3.1.3. Piano Paesaggistico Regionale PPR 2010	33
3.1.4. Progetto di Valorizzazione del Paesaggio PVP 2021	35
3.1.5. Rete Ecologia Regionale RER 2010-2012.....	37
3.2. La pianificazione di scala provinciale	38
3.2.1. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale PTCP 2010	38
3.2.2. Piano di indirizzo forestale PIF 2014	42
3.2.3. Altri strumenti di area vasta	43
4. Riferimenti per l'analisi di coerenza interna	45
4.1. Componenti ambientali	46
4.1.1. Componente socio-economica.....	46
4.1.2. Componente aria.....	49
4.1.3. Componente acqua	50
4.1.4. Componente suolo e sottosuolo.....	51
4.1.5. Componente ecosistemi.....	52
4.1.6. Componente paesaggio e beni-storico culturali.....	53
4.1.7. Componente rischio naturale	55
4.1.8. Componente rischio antropico	56
4.1.9. Componente sistema insediativo.....	58
4.1.10. Componenti mobilità e reti tecnologiche	60
4.1.11. Componente energia e rifiuti	62
4.2. Gli orientamenti della fase di “scoping”	64
4.2.1. La “comunità urbana sondriese”	64
4.2.2. Disegno e qualità urbana.....	64
4.2.3. Turismo: opportunità e rischi	67

4.2.4. Uno scenario futuribile: “Sondrio: lavora dove ami vivere”	67
4.3. La pianificazione comunale	68
4.3.1. Il PGT vigente	68
4.3.2. Strumenti di settore	73
5. Descrizione ed effetti della variante	75
5.1. Contenuti di carattere generale	76
5.1.1. Progettualità del DdP	76
5.1.2. Riferimenti alla fase di scoping	82
5.2. Contenuti specifici	83
5.2.1. Ambiti di trasformazione	83
5.2.2. Adeguamento del Piano delle Regole	91
5.2.3. Adeguamento del Piano dei Servizi	94
5.2.4. Rete Ecologica Comunale nel Piano dei Servizi	97
5.2.5. Piano delle Attrezzature religiose nel Piano dei Servizi	99
5.2.6. Adeguamento della componente geologica del PGT	101
5.3. Conclusioni	102
6. Monitoraggio del piano	104
6.1. Generalità	105
6.2. Elementi e indicatori per il monitoraggio	106

1. Premessa

La Giunta comunale, con deliberazione n. 73 del 20 marzo 2019, ha proceduto, in ottemperanza a quanto previsto dalla LR 12/2005 e dalla DGR 9/761, a dare avvio al procedimento di redazione della variante generale al Piano di governo del territorio contestualmente all'endo-procedimento di Valutazione ambientale strategica, prevedendo pertanto la formazione di un nuovo Documento di Piano ai sensi dell'art. 8 della LR 12/2005.

La variante è finalizzata principalmente a:

- recepire quanto previsto dalla normativa (LR 12/2005, LR 31/2014) e dalla pianificazione sovralocale (PTR LR 31/2014) in materia di consumo di suolo;
- recepire quanto previsto dalla normativa (LR 12/2005, LR 31/2014, LR 18/2019) e dalla pianificazione sovralocale (PTR LR 31/2014) in materia di rigenerazione urbana e territoriale aggiornando/integrando le relative previsioni/realizzazioni in corso facenti seguito alla DCC n. 48 del 24.07.2020;
- recepire quanto previsto dalla normativa (RR 7/2017) in materia di invarianza idraulica e idrologica;
- recepire quanto previsto dal Piano di Gestione Rischio Alluvioni nel bacino del Fiume Po (PGRA) in conformità alla normativa vigente (D.Lgs 49/2010);
- dotare il Comune del Piano delle attrezzature religiose (PAR), secondo i termini previsti dall'art. 72 della LR 12/2005;
- aggiornare il PGT alla situazione in essere dopo quasi 10 anni dalla redazione della versione originaria e oltre 5 dalla redazione della revisione conservativa;
- verificare la fattibilità e recepibilità, all'interno del nuovo piano, dei contributi della cittadinanza pervenuti all'avvio dei procedimenti di piano e di VAS.

A tale proposito i termini per la presentazione delle istanze e dei contributi da parte della cittadinanza e del corpo sociale intero sono stati aperti il 28.03.2019 e chiusi il 30.06.2019. L'Amministrazione ha ritenuto tuttavia, di non ignorare istanze e contributi eventualmente pervenuti fuori termine.

La prima conferenza di valutazione (o di scoping) ha avuto luogo il giorno 26 aprile 2022, alla presenza (fisica o via web) dell'Autorità procedente, ing. Gianluca Venturini, dell'Autorità competente, arch. Elena Abbiati, dell'arch. Luca Orsatti e del geom. Luciano Balsarri, funzionari del Comune di Sondrio, dell'arch. Sergio Dinale (progettista incaricato della variante al PGT), dell'arch. Massimo Spinelli (estensore incaricato della VAS), della dott.ssa Susanna Lauzi (funzionario responsabile del Servizio Pianificazione territoriale della Provincia di Sondrio), del geom. Augusto Castellini (funzionario di ATS Montagna).

Prima della scadenza dei termini della prima conferenza di VAS è intervenuta, con documento prot. 12664 del 14.04.2022 Comune di Sondrio, l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA), Dipartimento di Lecco e Sondrio. Non sono pervenuti ulteriori contributi o si sono espressi altri enti interessati.

Con la conferenza di scoping, così come posto agli atti nel relativo verbale, sono stati confermati gli indirizzi per la redazione della variante approvati con DGC del 01.12.2021 n. 272, aggiornata con DGC del 16.03.2022 n.47, e sono stati enucleati rispettivamente gli elementi cardine che delineano il disegno del nuovo piano urbanistico comunale e quelli che definiscono l'Ambito di influenza del PGT, vale a dire il contesto di riferimento all'interno del quale lo strumento urbanistico andrà ad intervenire, ove si trovano ad operare strumenti di pianificazione e programmazione territoriale di scala vasta, oltre a manifestarsi dinamiche sociali, economiche ed ambientali del tutto specifiche per la realtà in esame. Per tutti i dettagli si rimanda alla lettura del verbale e dei relativi contributi pervenuti.

Nell'ambito del confronto della conferenza di scoping è stato chiarito che la variante in corso assume di fatto l'entità di redazione di un nuovo PGT, con tutto quanto ne consegue in materia di adempimenti previsti dalla normativa o dagli indirizzi espressi da Regione Lombardia, vale a dire: i) adeguamento al PGRA, ii) adeguamento della classifica-

zione sismica, iii) adeguamento al RR 7/2017, iv) adeguamento alla normativa sul consumo del suolo, v) adeguamento alle DTU emerse in accordo Stato-Regioni-Enti locali e, di conseguenza, del Regolamento Edilizio comunale recependo anche i contenuti minimi del Regolamento Locale di Igiene; vi) redazione del Piano per le attrezzature religiose.

In base agli obblighi di legge e all'effettiva utilità, attuabilità ed opportunità di applicare tali disposizioni, nel rispetto dei criteri di economicità e di efficacia di cui all'art. 1 comma 1 della L 241/1990, il Comune procederà ad adeguare i propri strumenti di gestione e regolamentazione del territorio.

2. Procedimento di VAS

2.1. Presupposti

Ai sensi della DIR 2001/42/CE, così come recepita nell'ordinamento italiano dal Titolo II del D.Lgs 152/2006 s.m.i., quindi, a livello regionale, dalla LR 12/2005, dalla DCR 8/351 del 2007, dalla DGR 9/761 del 2010 e dagli altri dispositivi normativi nonché dagli strumenti di pianificazione e programmazione di valenza regionale, tutti gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale (ad esclusione dei piani economici e di quelli militari), si sottopongono a procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Nella fattispecie, la variante generale al Piano di Governo del Territorio del Comune di Sondrio, così come descritta negli intenti dalla deliberazione del Consiglio comunale n. 73 del 20 marzo 2019, comporta ricadute su tutti e tre gli atti costituenti (Documento di Piano -DdP-, Piano dei Servizi -PdS-, Piano delle Regole, -PdR-) e, pertanto, risponde alle caratteristiche di cui all'Allegato 1a della DGR 9/761, recante 'Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – DOCUMENTO DI PIANO – PGT'.

Con particolare riferimento a quanto previsto dall'art. 4 comma 2 e 2-bis della LR 12/2005, nonché verificata la **non rispondenza** della variante ai requisiti di cui al par. 2.2 dell'Allegato 1a alla DGR 9/761 ('Esclusione dalla Valutazione ambientale – VAS'), è riscontrata la sussistenza dei requisiti oggettivi per dare **avvio al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica**, nella **sua forma completa**.

2.2. Fase di elaborazione e redazione

Conclusasi la FASE 1 di orientamento con la prima conferenza di valutazione (o di 'scoping') tenutasi il 26 aprile 2022, il processo di VAS si addentra nel proprio percorso analitico alla ricerca di risposte in merito alla rispondenza del PGT agli obiettivi della pianificazione di scala sovralocale e di allineamento con le esigenze del territorio che emergono in seguito all'approfondimento della sua conoscenza. Si tratta della **FASE 2 (elaborazione e redazione)** al cui termine è possibile definire il profilo di sostenibilità delle scelte di piano e che culmina nella seconda conferenza di valutazione.

Se nella fase di orientamento si è verificata una sorta di co-progettazione tra progettista ed estensore di VAS al fine di calibrare preliminarmente le scelte da mettere in campo con il PGT e definire lo scenario di riferimento per la sua formazione, nella FASE 2 di elaborazione e redazione i ruoli si dividono in quanto al progettista spetta il ruolo di redigere il progetto di piano mentre al valutatore compete l'analisi e caratterizzazione del territorio nonché la definizione del profilo di sostenibilità delle scelte del PGT. La fase di elaborazione e redazione, dunque, consta di:

- **per la VAS, le analisi di coerenza esterna ed interna**
vale a dire la verifica della rispondenza delle scelte del piano agli orientamenti espressi dalla pianificazione sovralocale (coerenza esterna) e alle caratteristiche espresse dal territorio (coerenza interna)
- **per il PGT, la proposta di Documento di Piano,**
vale a dire la definizione ed elaborazione dei contenuti del PGT, richiamati tutti gli orientamenti emersi in fase di scoping

E' pertanto in questa fase che matura il progetto di piano ed è quindi possibile verificarne la rispondenza rispetto alle normative ed ai piani di livello superiore, oltre a validare le scelte da esso operate in relazione alle qualità intrinseche al territorio comunale che il Rapporto ambientale ha il compito di esplorare.

Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento ¹ P0. 2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT)	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT)
	P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT)	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica delle presenze di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi A2. 4 Valutazione delle alternative di piano A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)
	P2. 4 Proposta di DdP (PGT)	A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
Conferenza di valutazione	deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)	
	valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	PARERE MOTIVATO <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
Fase 3 Adozione approvazione	3.1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi	
	3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale- ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005	
	3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005	
	3.4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.	
	PARERE MOTIVATO FINALE <i>nel caso in cui siano presentate osservazioni</i>	
	3.5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale - provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo	
	deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005);	
Fase 4 Attuazione gestione	P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione DdP P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Schema generale della VAS di cui all'Allegato 1a della DGR 9/761 del 10 novembre 2010

2.3. Soggetti interessati

2.3.1. Soggetti interessati al procedimento

Ai sensi del par. 3 dell'Allegato 1a alla DGR n. 9/761 della Lombardia, con deliberazione del Consiglio comunale n. 73 del 20 marzo 2019, sono designate come segue, le figure di riferimento nell'ambito del procedimento di VAS.

▪ Soggetto proponente

È il soggetto pubblico o privato, secondo le competenze previste dalle vigenti disposizioni, che elabora il PGT. Nel caso specifico è l'Amministrazione comunale, rappresentata da

il Dirigente dell'Area tecnica del Comune di Sondrio, ING. GIANLUCA VENTURINI

▪ Autorità procedente

È il rappresentante della pubblica amministrazione che promuove la variante, ossia è il rappresentante dell'Area tecnica del Comune di Sondrio. Ad esso compete l'elaborazione della Dichiarazione di sintesi (DGR 9/761). Tale autorità è individuata all'interno della pubblica amministrazione tra coloro che hanno responsabilità nel procedimento di PGT. Nel caso specifico è

il Dirigente dell'Area tecnica del Comune di Sondrio, ING. GIANLUCA VENTURINI

▪ Autorità competente per la VAS

È il rappresentante della pubblica amministrazione cui compete l'elaborazione del Parere motivato (DGR 9/761) e che sovrintende alla redazione della documentazione di VAS. L'Autorità competente per la VAS è individuata con atto formale dalla pubblica amministrazione che procede alla formazione del PGT o di sue varianti, nel rispetto dei principi generali stabiliti dai D.Lgs 16 gennaio 2008, n. 4 e 18 agosto 2000, n. 267. Essa, in ottemperanza all'art. 4 comma 3-ter della LR 12/2005, deve possedere i seguenti requisiti: a) separazione rispetto all'Autorità procedente; b) adeguato grado di autonomia nel rispetto dei principi generali stabiliti dal D.Lgs 18 agosto 2000, n. 267, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 29, comma 4, legge n. 448/2001; c) competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile. Nel caso specifico si tratta del

funzionario dell'Ufficio edilizia privata, pianificazione e mobilità dell'Area tecnica del Comune di Sondrio, ARCH. ELENA ABBIATI

In seguito alla prima conferenza non ha subito modificazione i soggetti interessati al procedimento.

2.3.2. Soggetti competenti ed enti interessati

Sono soggetti competenti in materia ambientale le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei PGT.

L'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, ha individuato nell'ambito della DGC n. 73 del 20.03.2019, i Soggetti competenti in materia ambientale e gli Enti territorialmente interessati da invitare alle Conferenze di VAS.

▪ Soggetti competenti in materia ambientale

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPA) della Lombardia;

Agenzia di Tutela della Salute (ATS) della Montagna;

Ministero per i Beni e le Attività Culturali (MIBAC), Segretariato regionale per la Lombardia;

Sovrintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio – Sezione beni architettonici e paesaggistici

▪ **Enti territorialmente competenti**

Regione Lombardia;
 Provincia di Sondrio;
 Comunità Montana Valtellina di Sondrio;
 Comuni confinanti di Albosaggia, Castione Andevenno, Faedo Valtellino, Montagna in Valtellina, Spriana, Torre di Santa Maria

▪ **Pubblico interessato**

la cittadinanza in senso lato

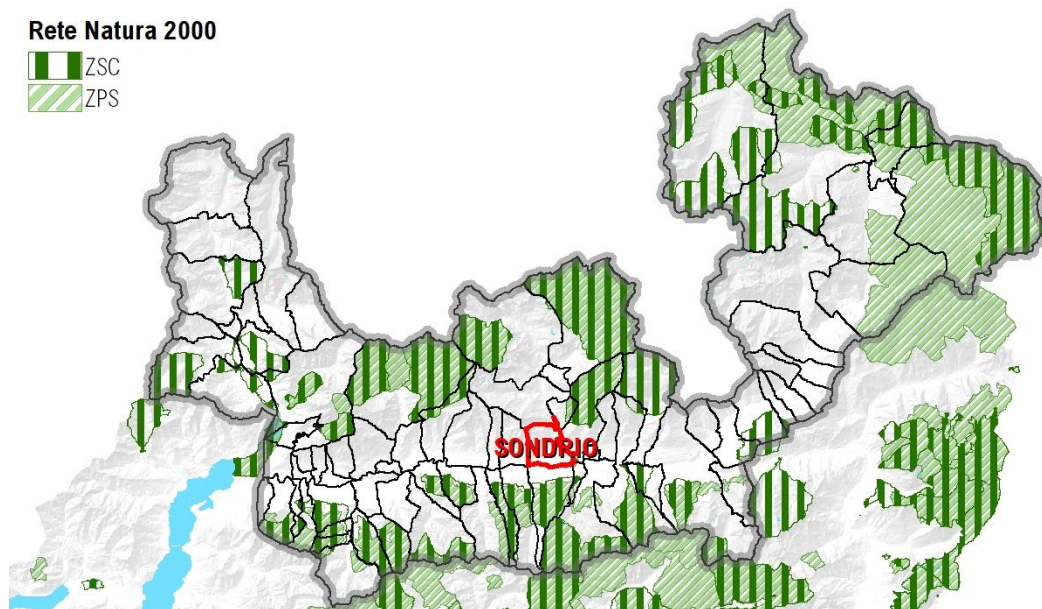
Qualsiasi soggetto che vanti interesse a partecipare potrà essere annoverato con in accordo con l’Autorità procedente e l’Autorità competente.

In seguito alla prima conferenza non ha subito modificazione la platea dei soggetti competenti ed enti interessati.

2.4. Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000

La variante di piano **NON INTRODUCE MODIFICAZIONI** allo stato dei luoghi nei Siti Rete Natura 2000 posti in territori comunali contermini a quello di Sondrio, in quanto quest’ultimo **NON È INTERESSATO DAI SITI RETE NATURA 2000. NON È QUINDI PREVISTA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE (VInCA)** e a tal proposito non viene designata l’Autorità preposta al raccordo tra procedure di VAS e VInCA.

Rete Natura 2000



Le istituzioni di ZSC e ZPS adiacenti il Comune di Sondrio

I siti Rete Natura 2000 più vicini alla realtà comunale sono infatti:

▪ **ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS) IT2040402 | Bosco dei Bordighi**

Gestita dalla Comunità Montana Valtellina di Sondrio e interessante i comuni di Albosaggia, Faedo V.no e Montagna in V.na, quest’area è quasi adiacente al confine comunale sud-est lungo il Fiume Adda. Oltreiché ZPS è Riserva naturale regionale dal 1994. Data la vicinanza al confine territoriale il presente Rapporto di VAS valuta l’eventuale presenza di interventi promossi dal PGT che possano avere incidenza sul sito. A corredo della documentazione di VAS viene prodotto anche l’allegato F ai sensi della DGR 4488/2021.

▪ **ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE (ZSC) IT2040032 | Valle del Livrio**

Gestito dal Consorzio di gestione del Parco delle Orobie Valtellinesi e interessante i comuni di Albosaggia, Caiolo e Faedo Valtellino. È distante, nel punto più vicino, oltre 1,5 km in linea d'aria dal limite comunale sud di Sondrio.

▪ **ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS) IT2040401 | Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi**

Gestito dal Consorzio di gestione del Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi e interessante numerosi comuni del versante orobico valtellinese, in particolare, nei pressi di Sondrio, Albosaggia, Caiolo, Cedrasco, Colorina, Faedo Valtellino, Piateda. È distante, nel punto più vicino, circa 1,5 km in linea d'aria dal limite comunale sud di Sondrio.

▪ **ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE (ZSC) IT2040021 | Val di Tegno - Pizzo Scalino**

Gestito dalla Provincia di Sondrio e interessante i comuni di Montagna in Valtellina e Spriana. È distante, nel punto più vicino, circa 1 km in linea d'aria dal limite comunale nord di Sondrio.

▪ **ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS) IT2040021 | Val di Tegno - Pizzo Scalino**

Gestito dalla Provincia di Sondrio, coincidente con l'omonima ZSC e interessante i comuni di Montagna in Valtellina e Spriana. È distante, nel punto più vicino, circa 1 km in linea d'aria dal limite comunale nord di Sondrio.

3. Riferimenti per l'analisi di coerenza esterna

3.1. La pianificazione di scala regionale

3.1.1. Piano Territoriale Regionale PTR 2010

In prospettiva di poter descrivere e definire l'ambito di influenza del redigendo PGT pare quanto mai opportuno procedere ad una sintetica panoramica di tali strumenti e dei loro contenuti salienti. In particolar modo pare utile fare una breve sintesi del **Piano Territoriale Regionale (PTR)**, che si fonda su tre macro-obiettivi quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, che concorrono al miglioramento della vita dei cittadini:

- RAFFORZARE LA COMPETITIVITÀ DEI TERRITORI DELLA LOMBARDIA
- RIEQUILIBRARE IL TERRITORIO LOMBARDO
- PROTEGGERE E VALORIZZARE LE RISORSE DELLA REGIONE.

I tre macro-obiettivi sono attuati per mezzo di 24 obiettivi.

		Proteggere e valorizzare le risorse della Regione		
		Riequilibrare il territorio lombardo		
		Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia		
1	Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione: -- in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente -- nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi) -- nell'uso delle risorse e nella produzione di energia -- e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio			
2	Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica			
3	Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi			
4	Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio			
5	Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitario (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso: -- la promozione della qualità architettonica degli interventi -- la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici -- il recupero delle aree degradate -- la riqualificazione dei quartieri di ERP -- l'integrazione funzionale -- il riequilibrio tra aree marginali e centrali -- la promozione di processi partecipativi			
6	Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero			
7	Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico			
8	Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque			
9	Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio			
10	Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo			
11	Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso: -- il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di cultura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile -- il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale -- lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità			

Proteggere e valorizzare le risorse della Regione

Riequilibrare il territorio lombardo

Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia

12	Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale			
13	Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo			
14	Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat			
15	Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo			
16	Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti			
17	Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climateranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata			
18	Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica			
19	Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia			
20	Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati			
21	Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio			
22	Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)			
23	Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione			
24	Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti			

	Legame principale con il macro-obiettivo		Legame con il macro-obiettivo
--	--	--	-------------------------------

Nell'ambito dei 24 obiettivi del PTR è sviluppato un vasto "set" di azioni, generali e puntuali, che ne declinano l'attuazione a seconda che l'approccio sia tematico (TM) oppure calato sui singoli sistemi territoriali (ST) nei quali è suddiviso il territorio lombardo. I temi individuati, anche in coerenza con i fattori ambientali e i fattori di interrelazione paralleli alla procedura di Valutazione Ambientale, sono:

- **AMBIENTE** | aria, cambiamenti climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, rumore e radiazioni, ...
- **ASSETTO TERRITORIALE** | mobilità e infrastrutture, equilibrio territoriale, modalità di utilizzo del suolo, rifiuti, rischio integrato ...
- **ASSETTO ECONOMICO/PRODUTTIVO** | industria, agricoltura, commercio, turismo, innovazione, energia, rischio industriale, ...
- **PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE** | paesaggio, patrimonio culturale e architettonico, ...
- **ASSETTO SOCIALE** | popolazione e salute, qualità dell'abitare, patrimonio ERP, ...

L'articolato delle azioni generali, suddivise in base ai temi consta di:

TM 1	Ambiente (aria e fattori climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, rumore, radiazioni)	ob. PTR
1.1	Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti	1, 5, 7, 17
1.2	Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli	3, 4, 7, 16, 17, 18
1.3	Mitigare il rischio di esondazione	8, 14, 17
1.4	Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua	8, 14, 16, 17
1.5	Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua	7, 10, 15, 16, 17, 19, 21
1.6	Garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo di competenza regionale, assicurare la pubblica incolumità delle popolazioni e la protezione dei territori posti a valle delle opere	4, 8
1.7	Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico	1, 8, 15
1.8	Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli	7, 8, 13, 16, 17
1.9	Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate	14, 17, 19
1.10	Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale	9, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24
1.11	Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale	11, 14, 19, 21, 22
1.12	Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico	1, 2, 5, 7, 17, 18, 20, 22
1.13	Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso	1, 2, 5, 7, 8, 11, 15, 17, 20, 22
1.14	Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al gas radon indoor	5, 7, 8
TM 2	Assetto territoriale (infrastrutture e mobilità, diffusione urbana, utilizzo del suolo, rifiuti, reti commerciali, rischio integrato)	ob. PTR
2.1	Intervenire sul sistema delle infrastrutture di collegamento affinché permettano l'accesso ai poli regionali e favoriscano le relazioni con l'esterno da tutto il territorio lombardo, attraverso un'effettiva integrazione con la rete europea e tra reti lunghe e reti brevi. Utilizzare le opportunità della maglia infrastrutturale per incentivare la creazione di un sistema policentrico, favorendo l'accessibilità ai poli principali, tra poli secondari e tra aree periferiche	2, 3, 13, 20, 23, 24
2.2	Ridurre i carichi di traffico nelle aree congestionate	3, 4, 5, 7, 13, 18, 22
2.3	Garantire un servizio di trasporto pubblico locale di qualità	2, 3, 4, 5, 7, 17, 18, 22
2.4	Mettere in atto politiche di innovazione a lungo termine nel campo nella mobilità	1, 3, 4, 5, 7, 17, 21, 22, 24
2.5	Garantire l'accesso alle reti tecnologiche e delle nuove telecomunicazioni a tutto il territorio, in particolare alle aree meno accessibili	1, 2, 3, 4, 7, 20, 21
2.6	Promuovere la pianificazione integrata delle reti infrastrutturali e una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali	7, 9, 13, 14, 15, 20, 21, 24
2.7	Migliorare i servizi di gestione e di recupero dei rifiuti, senza pregiudicare la qualità dell'ambiente	1, 4, 7, 9, 16, 17, 18, 22
2.8	Ridurre la produzione e la nocività dei rifiuti, in particolare alla fonte	1, 11, 16, 18, 22
2.9	Intervenire sulla capacità del sistema distributivo di organizzare il territorio affinché non si creino squilibri tra polarità, abbandono dei centri minori e aumento della congestione lungo le principali direttrici commerciali	5, 6, 9, 13, 20, 21, 22
2.10	Perseguire la riqualificazione e la qualificazione dello sviluppo urbano	5, 6, 9, 13, 14, 15, 16, 20

TM 2	Assetto territoriale (infrastrutture e mobilità, diffusione urbana, utilizzo del suolo, rifiuti, reti commerciali, rischio integrato)	ob. PTR
2.11	Perseguire il riassetto del sistema urbano lombardo (utilizzando le principali infrastrutture previste come opportunità), rafforzare i grandi poli urbani esterni senza pregiudicare il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia e dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio	2, 3, 5, 6, 12, 13, 21, 24
2.12	Garantire un'equilibrata dotazione di servizi nel territorio e negli abitati al fine di permetterne la fruibilità da parte di tutta la popolazione, garantendo ai comuni marginali un adeguato accesso ai servizi per arrestarne e ridurre l'emarginazione	1, 2, 3, 9, 13
2.13	Contenere il consumo di suolo	2, 5, 6, 13, 14, 21
2.14	Garantire la qualità progettuale e la sostenibilità ambientale degli insediamenti e delle strutture sportive	1, 5, 15, 16, 20, 21, 22
2.15	Valorizzare e riqualificare le aree di particolare pregio (Navigli e Mincio)	1, 2, 14, 19, 20, 21, 22
2.16	Contenere i costi ambientali e sociali nei processi di infrastrutturazione del sottosuolo	1, 2, 3, 4, 8, 21
2.17	Realizzare un servizio di trasporto pubblico d'eccellenza e sviluppare forme di mobilità sostenibile	1, 2, 4, 7, 10, 17, 18, 22
2.18	Riorganizzare il sistema delle merci per uno sviluppo del settore più sostenibile	2, 7, 17, 22
2.19	Sviluppare l'Infrastruttura per l'informazione territoriale (IIT)	1, 15
2.20	Azioni di mitigazione del rischio integrato - Incrementare la capacità di risposta all'impatto di eventi calamitosi e/o emergenziali possibili causati dalla interrelazione tra rischi maggiori (idrogeologico, sismico, industriale, meteorologico, incendi boschivi, insicurezza e incidentalità stradale, incidentalità sul lavoro, insicurezza urbana) compresenti nel territorio antropizzato	1, 8
TM 3	Assetto economico/produttivo (energia, agricoltura, industria, turismo, competitività, fiere)	ob. PTR
3.1	Realizzare interventi per la promozione, anche a livello prototipale, di esperienze per lo sfruttamento di energie rinnovabili e pulite e dei combustibili a basso impatto ambientale, per diffonderne più capillarmente l'impiego sul territorio e per ridurre gli impatti ambientali e paesaggistici in campo energetico	1, 4, 7, 9, 11, 15, 16, 17, 18, 21, 22
3.2	Riorganizzare il sistema energetico lombardo tenendo conto della salvaguardia della salute della cittadinanza e degli aspetti sociali, occupazionali, di tutela dei consumatori più deboli e migliorare l'informazione alla cittadinanza sul tema energetico	3, 4, 7, 9, 16, 21
3.3	Incentivare il risparmio e l'efficienza energetica, riducendo la dipendenza energetica della Regione	1, 3, 4, 5, 9, 11, 16, 17, 18, 21, 22
3.4	Migliorare la competitività del sistema agroalimentare e le politiche di innovazione	1, 11, 22, 24
3.5	Valorizzare la produzione agricola ad elevato valore aggiunto	8, 10, 11, 14, 18, 19, 22
3.6	Sostenere le pratiche agricole a maggiore compatibilità ambientale e territoriale, riducendo l'impatto ambientale dell'attività agricola, in particolare di carattere intensivo	1, 6, 8, 11, 17, 21, 22
3.7	Migliorare la sostenibilità ambientale del sistema delle imprese lombarde	1, 7, 11, 17, 22, 24
3.8	Migliorare la competitività del sistema industriale lombardo	1, 2, 3, 11, 22, 23, 24
3.9	Garantire una maggiore sicurezza dal rischio industriale e prevenire i rischi tecnologici	1, 7, 8, 9, 11, 15
3.10	Completare la programmazione per il comparto estrattivo (cave e miniere) assicurando la fornitura di inerti nel settore delle costruzioni e per le opere pubbliche	16, 18, 19, 20, 21, 22
3.11	Incentivare uno sviluppo imprenditoriale nelle aree a vocazione turistica, che valorizzi le risorse nell'ottica del turismo sostenibile, favorendo la convergenza negli obiettivi e nell'attuazione degli interventi	10, 11, 15, 18, 19, 22, 24
3.12	Potenziare lo sviluppo turistico sostenibile su tutto il territorio lombardo ed in particolare nelle aree protette e di Rete Natura 2000	2, 10, 11, 15, 18, 19, 21, 22, 24
3.13	Promuovere i centri di ricerca pubblici e privati, anche in ambito sanitario, presenti sul territorio lombardo come fattore di competitività della Regione	1, 11, 15, 24

TM 3	Assetto economico/produttivo (energia, agricoltura, industria, turismo, competitività, fiere)	ob. PTR
3.14	Promuovere una rete distributiva (commerciale, ndr) sostenibile, che possa contribuire al miglioramento della competitività del territorio	1, 2, 3, 5, 6, 13, 20, 21, 22, 24
3.15	Promuovere, sviluppare e qualificare il Sistema fieristico lombardo	2, 9, 10, 11, 12, 13, 19, 24
TM 4	Paesaggio e patrimonio culturale	ob. PTR
4.1	Valorizzare, anche attraverso la conoscenza e il riconoscimento del valore, il patrimonio culturale e paesaggistico, in quanto identità del territorio lombardo, e ricchezza e valore prioritario in sé, ponendo attenzione non solo ai beni considerati isolatamente, ma anche al contesto storico e territoriale di riferimento	1, 5, 14, 15, 18, 19, 20, 22
4.2	Migliorare la qualità, la quantità e la fruizione dei servizi culturali offerti al pubblico e valorizzare i contesti territoriali di riferimento	3, 5, 10, 12, 14, 15, 19, 24
4.3	Sensibilizzare rispetto ai temi ambientali e del patrimonio culturale, anche nella loro fruizione turistica, e avviare procedure di partecipazione del pubblico e degli amministratori pubblici alla definizione delle politiche paesaggistiche al fine di meglio interpretare il rapporto identitario fra i cittadini e il loro patrimonio paesaggistico culturale	1, 5, 10, 14, 15, 18, 19, 22
4.4	promuovere l'integrazione delle politiche per il patrimonio paesaggistico e culturale negli strumenti di pianificazione urbanistico/territoriale degli Enti Locali, al fine di conoscere, tutelare e valorizzare i caratteri identitari dei rispettivi territori, con l'applicazione sistematica di modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico-culturale e la tutela delle risorse naturali come criterio prioritario e opportunità di qualificazione progettuale	1, 5, 12, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22
4.5	Riconoscere e valorizzare il carattere trasversale delle politiche inerenti il paesaggio e il loro carattere multifunzionale, con riferimento sia ai settori di potenziale rapporto sinergico (cultura, agricoltura, ambiente, turismo), sia a quei settori i cui interventi presentano un forte impatto sul territorio (infrastrutture, opere pubbliche, commercio, industria) e che possono ottenere un migliore inserimento ambientale e consenso sociale integrando i propri obiettivi con gli obiettivi di valorizzazione paesaggistica del contesto	5, 10, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 24
4.6	Riqualificare e recuperare dal punto di vista paesaggistico le aree degradate o compromesse e mettere in campo azioni utili ad impedire o contenere i processi di degrado e compromissione in corso o prevedibili	5, 6, 8, 10, 13, 15, 16, 19, 20
4.7	Promuovere interventi di turismo culturale e marketing territoriale al fine di valorizzare anche economicamente gli interventi su Beni, Servizi e Attività culturali, evitando che le strutture connesse alle attività turistiche (alberghi, strutture per il tempo libero, rifugi e impianti di risalita ecc.) siano realizzate assecondando programmi di sfruttamento immediato delle risorse, ma secondo una prospettiva di lungo periodo attenta a non compromettere le attrattive paesaggistiche e culturali in quanto ricchezza collettiva da conservare nella sua integrità e potenzialità turistica	2, 5, 10, 14, 15, 18, 19, 22, 24
TM 5	Assetto sociale	ob. PTR
5.1	Adeguare le politiche abitative alla crescente vulnerabilità sociale di strati di popolazione sempre più vasti	1, 3, 5, 6, 15
5.2	Incentivare l'integrazione di alcune fasce sociali a rischio di marginalizzazione	1, 3, 4, 5, 6, 15
5.3	Realizzare interventi di edilizia residenziale pubblica nei capoluoghi di Provincia e nei Comuni a fabbisogno abitativo elevato, rivitalizzando il contesto urbano ed il tessuto sociale	1, 3, 5, 6, 12, 15
5.4	promuovere l'innovazione come strumento per la sensibilizzazione sulle tematiche ambientali, sociali e sanitarie nel campo dell'edilizia e per la promozione di interventi residenziali di tipo innovativo, secondo criteri di qualità, bellezza e sostenibilità, che consentano la qualità relazionale tra gli utenti e la loro sicurezza, anche attraverso la razionalizzazione dei servizi	1, 3, 4, 5, 6, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 24
5.5	Garantire parità d'accesso a servizi di qualità a tutti i cittadini	1, 3, 9
5.6	Incentivare comportamenti che riducano il rischio derivante ai cittadini da un cattivo utilizzo del mezzo di trasporto privato	4, 7, 8

TM 5	Assetto sociale	ob. PTR
5.7	Promuovere la salute e aumentare la sicurezza della popolazione e dei lavoratori	4, 7, 8
5.8	Potenziare le opportunità di accesso dei giovani alla "vita attiva" (casa, lavoro, sport...)	1, 3, 5, 6, 10

Sotto al profilo dei sistemi territoriali, invece, l'ambito geografico di riferimento del Comune di Sondrio appartiene al SISTEMA TERRITORIALE n. 2, MONTAGNA, il quale è caratterizzato da una sostanziale stasi demografica e ha fatto assistere al rafforzamento dei comuni di medie dimensioni (5.000-10.000 ab.) a fronte di un ben più marcato spopolamento dei centri più piccoli e posti a quote altimetriche maggiori.

Il PTR ritiene come tale fenomeno abbia creato un'organizzazione territoriale, che potrebbe essere ulteriormente rafforzata, in cui i **centri di medie dimensioni potrebbero costituire delle polarità di sviluppo e di concentrazione dei principali servizi**, nei confronti di una **rete di centri piccoli e piccolissimi che garantiscano invece la presenza antropica sul territorio**.

Altri elementi/temi posti all'evidenza per il Sistema Territoriale della Montagna, che sono del tutto o in parte riconducibili anche alla specificità del contesto sondriese, sono sinteticamente:

- **il dissesto idrogeologico**

fenomeno particolarmente sentito nelle zone montane: il territorio alpino e prealpino presenta infatti un'alta densità di frana, ed assoggettato a rischio idrogeologico medio-alto, per la pericolosa fragilità dei versanti e i fenomeni di esondazione dei fiumi nei fondovalle, dove risultano particolarmente a rischio i centri abitati, le attività economiche e le vie di comunicazione che vi si concentrano;

- **l'appartenenza a sistemi territoriali più ampi**

l'arco alpino, che interessa le regioni dell'Italia settentrionale e altri stati comunitari (Francia, Austria, Slovenia) e non (Svizzera) è in posizione assai strategica all'interno dello scenario internazionale (Carta mondiale delle popolazioni di montagna -2000-, Piattaforma di Bishkek per le montagne - 2002-) e delle politiche e istituzioni europee (ad esempio Convenzione Europea delle Alpi, definite "cuore verde d'Europa"). **Molte sono le possibilità per gli ambiti montani di essere destinatari dei diversi Fondi europei, evento che tuttavia non si realizza frequentemente per le difficoltà delle amministrazioni locali (spesso gli unici attori e promotori dello sviluppo) nel cogliere le opportunità e creare progettualità;**

- **il settore produttivo**

trova generalmente spazi nei comuni della fascia pedemontana e nei fondovalle caratterizzati da una migliore accessibilità e per i quali è più agevole mettersi in rete e collegarsi ai mercati;

- **il settore terziario**

le attività di servizio alle imprese non trovano sufficiente substrato per affermarsi e risultano compresse dalla forte attrattività dell'area metropolitana; il terziario legato al sociale sconta la polverizzazione degli insediamenti sul territorio e trova momenti di vivacità solamente in centri che ospitano case di cura o che sono localizzati in punti di snodo; il terziario commerciale è in forte criticità e vede la scomparsa dei negozi nei centri minori (fattore che crea forti problemi per la permanenza dei residenti) e la comparsa delle catene della grande distribuzione lungo i fondovalle e le arterie di maggior frequentazione, sovente con architetture fortemente distoniche rispetto alle impostazioni tradizionali del contesto;

- **il settore turistico**

appare come quello che, più degli altri, rappresenta le contraddizioni e gli squilibri del territorio montano. Anche se costituisce indubbiamente una risorsa economica importante, d'altro canto stenta a coinvolgere spazi più vasti dei pochi centri di punta e maggiormente rinomati, rispondendo ad una selezione della domanda rivolta agli sport invernali o al fenomeno delle seconde case. Ancora debole risulta l'integrazione con altre attività, in particolare l'agricoltura, e l'affermarsi di un turismo culturale diffuso che si appoggi anche sull'offerta di parchi e aree protette;

▪ **il settore agricolo**

vede una diminuzione delle dimensioni e dell'estensione delle aree destinate e ad attività agro-forestali, cui si unisce la riduzione delle attività zootecniche, con il calo generale dell'impiego nelle attività legate all'agricoltura [...]. Il settore che presenta maggiori opportunità di sopravvivenza, anzi di sviluppo, è la produzione di qualità, cui si aggiunge quella dei prodotti biologici, in particolare la Valtellina si caratterizza come la più importante zona viticola di montagna nel Paese, cui si affianca il settore lattiero-caseario e dei salumi con marchio DOP riducono l'importante funzione di presidio del territorio e di manutenzione delle aree montane, con l'incremento anche del rischio incendio.

▪ **il tessuto sociale ed economico della montagna**

è rarefatto e frammentato per l'assenza di economie di scala dovute alla limitata densità di attività produttive e di residenza e alla minore concentrazione di popolazione. Il lento spopolamento di cui sono oggetti i piccoli comuni montani e il conseguente invecchiamento della popolazione determinano l'insufficienza delle risorse pubbliche per servizi, erogate in relazione al numero di abitanti, causando numerosi problemi alla popolazione residente. Nelle zone turistiche poi si assiste alla chiusura di gran parte delle attività commerciali e ricreative nei periodi dell'anno non interessati dal turismo stagionale e alla difficoltà nel mantenere funzioni e servizi a causa della dispersione insediativa e del limitato numero di utenti durante la bassa stagione turistica. Nello stesso tempo però le risorse pubbliche, commisurate al numero dei residenti, risultano insufficienti per fare fronte ai servizi nei momenti dei picchi di presenze turistiche.

È però interessante notare come negli **ultimi anni**, dopo la fase delle grandi migrazioni, si stia assistendo ad una **parziale stabilizzazione degli assetti economico-sociali delle aree montane che fa perno sui sistemi di valle, che sovente sono riusciti ad integrare le tradizionali attività agricole e forestali con alcune attività urbane e con il turismo che hanno saputo attrarre dall'esterno**. Ciò suggerisce che le potenzialità, in termini di risorse economiche ed ambientali, possono essere giocate e investite sul piano locale seguendo **modelli di sviluppo misti endogeno-esogeni, capaci di coniugare un efficace ed equilibrato utilizzo delle risorse specifiche del territorio montano con un adeguato livello di apertura verso l'esterno, purché governati e condotti dagli attori locali in un'ottica di sostenibilità di lungo periodo e non di sfruttamento finalizzato e intensivo**. Laddove infatti ciò non si è verificato, il fragile rapporto tra sistema socio-economico montano e sistema urbano si è risolto in un legame di subordinazione e forte dipendenza.

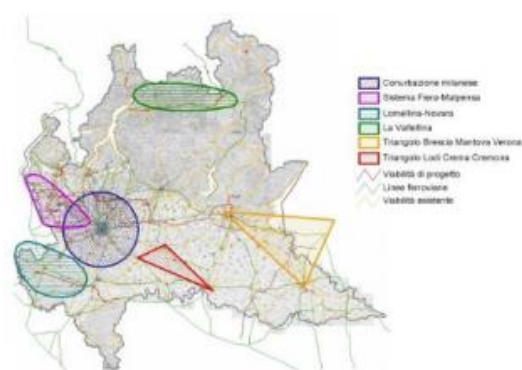
▪ **il problema dell'accessibilità**

è lamentato generalmente da tutte le aree montane. Si tratta dell'**accessibilità interna** al sistema, in particolare verso i centri principali che forniscono servizi alle altre parti del territorio regionale e verso le funzioni di rango superiore, ma si tratta anche dell'**accessibilità esterna**, che influisce sulla possibilità, da parte dei territori, di avere **accesso ai mercati e al sistema produttivo e di essere raggiunti dai potenziali fruitori dell'offerta del Sistema Montano, turistica in primis**. Per le nuove opere oggi in programmazione la fragilità degli equilibri eco-ambientali e la gestione non ottimale dei già **esigui corridoi urbanistici di fondovalle** determinano sempre più spesso incrementi di costo tali da precludere, in un contesto di risorse finanziarie già estremamente limitate, la realizzabilità di parte degli interventi stessi, ovvero obbligando a procedere ad un'attuazione delle opere per stralci funzionali prioritari. Risulta pertanto fondamentale che le politiche di infrastrutturazione in ambiti così complessi siano attuate attraverso la piena e consapevole corresponsabilizzazione di tutti gli attori e i soggetti istituzionali sulle priorità da perseguire e sulle modalità per attuarle, anche in termini di ricorso a modelli innovativi di realizzazione e gestione delle opere (project financing).

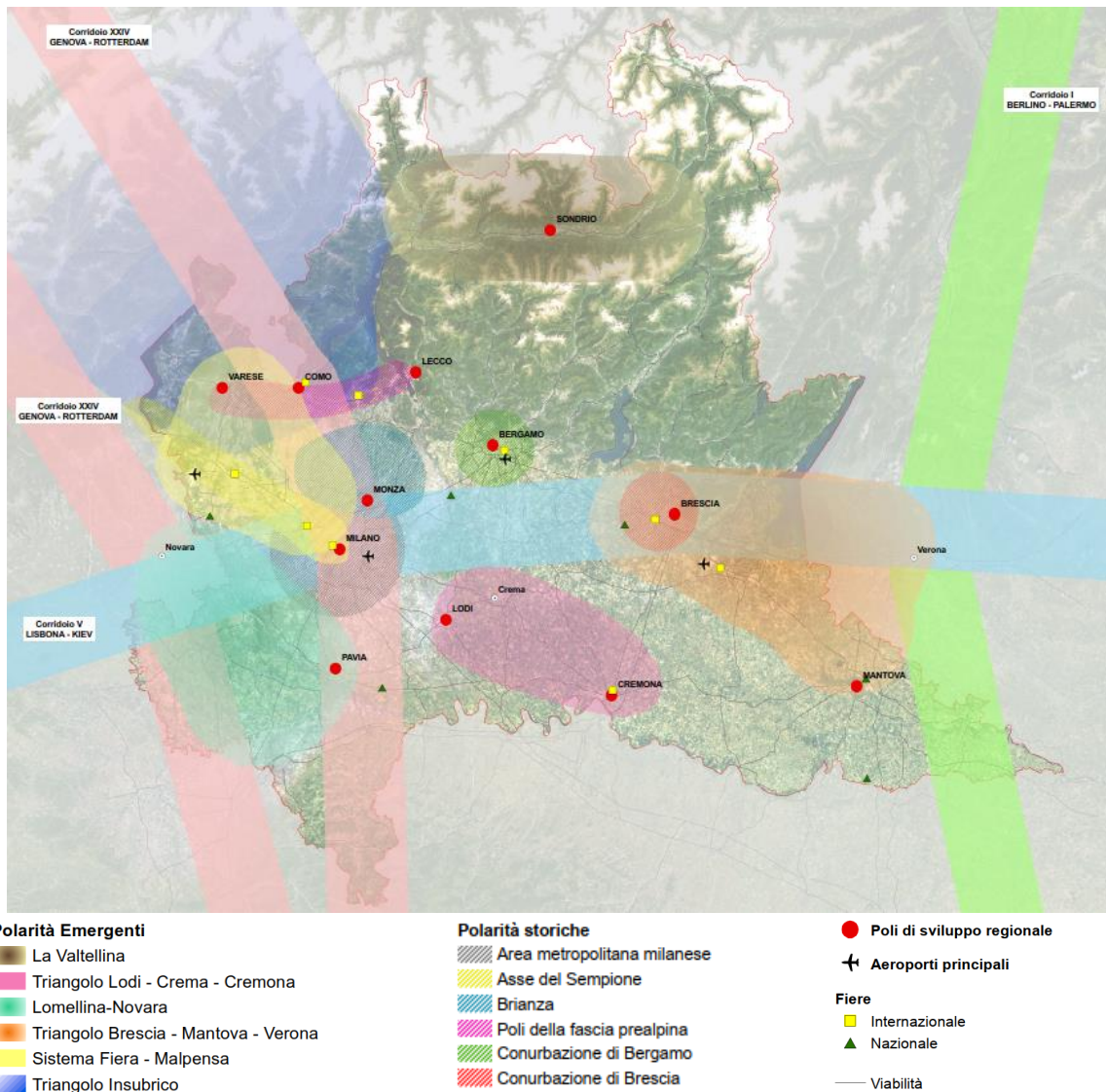
A valle di una dettagliata analisi SWOT specifica per il Sistema della montagna, per il cui approfondimento si rimanda alla lettura del Documento di Piano del PTR, vengono maturati gli **OBIETTIVI DEL SISTEMA TERRITORIALE MONTAGNA**, che, a loro volta, sono articolati in più ampi set di azioni (cfr. pagg. 122-126 della relazione del Documento di Piano).

OBIETTIVI DEL SISTEMA TERRITORIALE MONTAGNA		ob. PTR
ST2.1	Tutelare gli aspetti naturalistici e ambientali propri dell'ambiente montano	17
ST2.2	Tutelare gli aspetti paesaggistici, culturali, architettonici ed identitari del territorio	14, 19
ST2.3	Garantire una pianificazione territoriale attenta alla difesa del suolo, all'assetto idrogeologico e alla gestione integrata dei rischi	8
ST2.4	Promuovere uno sviluppo rurale e produttivo rispettoso dell'ambiente	11, 22
ST2.5	Valorizzare i caratteri del territorio a fini turistici, in una prospettiva di lungo periodo, senza pregiudicarne la qualità	10
ST2.6	Programmare gli interventi infrastrutturali e dell'offerta di trasporto pubblico con riguardo all'impatto sul paesaggio e sull'ambiente naturale e all'eventuale effetto insediativo	2, 3, 20
ST2.7	Sostenere i comuni nell'individuazione delle diverse opportunità di finanziamento	15
ST2.8	Contenere il fenomeno dello spopolamento dei piccoli centri montani, attraverso misure volte alla permanenza della popolazione in questi territori	13, 22
ST2.9	Promuovere modalità innovative di fornitura dei servizi per i piccoli centri (ITC, ecc.)	1, 3, 5
ST2.10	Promuovere un equilibrio nelle relazioni tra le diverse aree del Sistema Montano, che porti ad una crescita rispettosa delle caratteristiche specifiche delle aree	13
ST2.11	Valorizzare la messa in rete dell'impiantistica per la pratica degli sport invernali e dei servizi che ne completano l'offerta	1, 2, 3, 4, 10,13, 20, 22

L'elaborazione dell'apparato strategico del PTR, prevede anche la definizione di "geografie" strumentali alla definizione/declinazione delle innumerevoli azioni di piano. Pare utile portare all'evidenza l'esistenza della **polarità emergente della Valtellina**, con il capoluogo di Sondrio qualificato come Polo di Sviluppo regionale, la quale si trova in posizione assai periferica rispetto agli assi e corridoi dello sviluppo regionale, nazionale ed europeo, oltre ad avere contatti pressoché nulli con altre polarità emergenti o con quelle storiche, quindi insistendo, unica tra le tante su unica realtà geografica ed amministrativa, quella Provincia di Sondrio. Una sorta di enclave che assume caratteristiche del tutto proprie.



Le polarità emergenti
 Fonte: IReR 2005B048



Estratto dalla tav. 1 del PTR, "Polarità e poli di sviluppo regionale"

.... negli altri sistemi territoriali regionali (cfr. pagg. 35-36 Documento di Piano del PTR)

La Valtellina è un territorio interamente montuoso, caratterizzato complessivamente da una bassa densità abitativa e da tassi di variazione della popolazione molto bassi. La residenza e le attività produttive e commerciali si concentrano nei fondovalle che sono quindi **densamente urbanizzati** e che presentano spesso le **stesse problematiche** delle aree di **pianura** (**congestione stradale, inquinamento acustico e atmosferico, forte consumo di suolo**, ecc.). Nel **sistema produttivo valtellinese** ha una certa **rilevanza** il **settore industriale**, mentre è relativamente **basso** il **peso** dell'**agricoltura** e quello del **settore turistico**, che ha un buon livello di sviluppo solo nell'Alta Valtellina. Per superare questa situazione la Valtellina sta **promuovendo** un **modello di crescita** che possa **coniugare** lo **sviluppo turistico** e le considerevoli **risorse naturali** e **culturali**, puntando sulla **diversità** dell'**offerta** e sulla **complementarietà** con l'**agricoltura** e i **servizi**. Un punto **critico** è l'**accessibilità**, **penalizzata** da **infrastrutture viabilistiche** e **ferroviarie** che **necessitano** di **importanti interventi** di miglioramento, in parte già compiuti o in corso di realizzazione, finalizzati all'**integrazione territoriale** della Provincia di Sondrio con l'**area metropolitana** e a promuovere l'**attrattività** per l'**insediamento** di **servizi** e **strutture produttive** nell'**area di Sondrio e Tirano**.

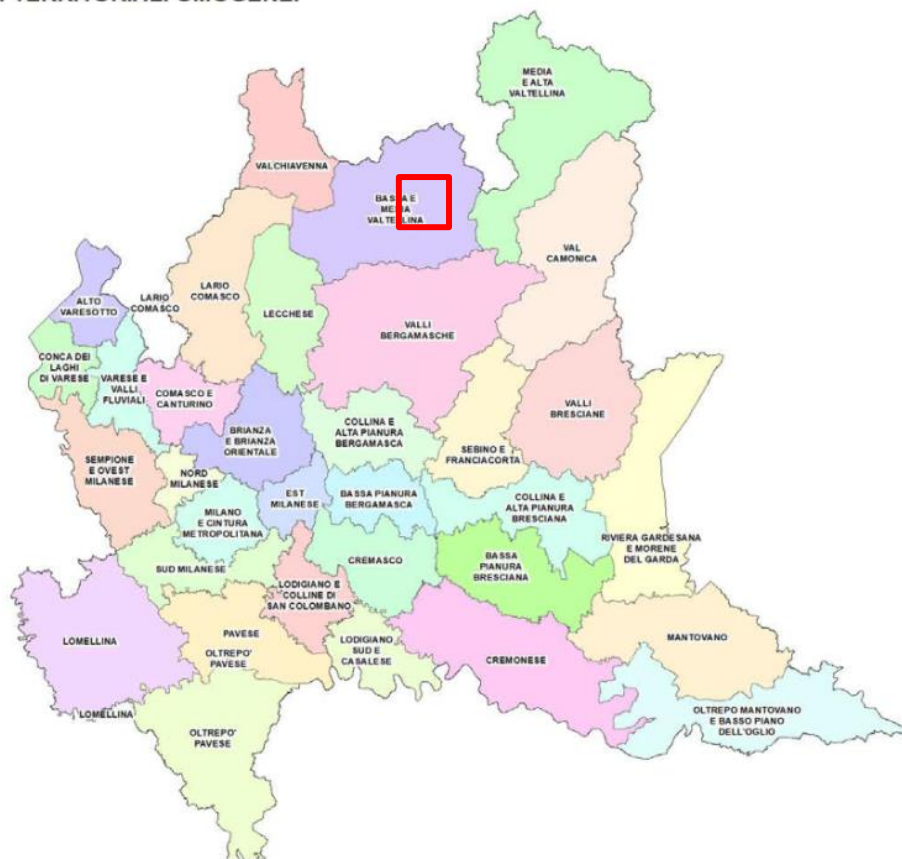
Il progetto del **Sistema Ferroviario Regionale**, in parte già in corso di realizzazione, prevede un **intenso sviluppo** delle **relazioni veloci** tra la **valle**, **Milano** e i **principali capoluoghi di provincia** fra essi interposti (**Lecco** e **Monza**), secondo uno schema di **relazioni ogni 60'** (30' in alcune fasce) e l'**ottimizzazione** dei nodi di **Colico** e **Tirano** per il proseguimento - secondo una logica di rete interconnessa - rispettivamente verso la **Valchiavenna** e la **Valposchiavo** e quindi verso **Splügen** e **St. Moritz**.

3.1.2. Piano Territoriale Regionale PTR 2021

La revisione generale del Piano Territoriale Regionale (PTR), comprensivo del progetto di valorizzazione del paesaggio, è adottata con DCR n. XI/2137 del 2 dicembre 2021. Pertanto, in attesa della definitiva approvazione, restano in vigore entrambe le versioni del PTR (2010-2021), secondo le misure di salvaguardia previste dalla normativa.

Per tale motivo pare opportuno sintetizzare i contenuti della revisione generale del PTR, al fine di individuare gli elementi di carattere strutturale e strategico rispetto ai quali la pianificazione di livello locale si dovrà giocoforza confrontare nel corso del suo iter formativo ed attuativo.

AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI



Fonte: Elaborazione FLA

Estratto dalla tav. PT2 "Lettura dei territori: sistemi territoriali ATO e AGP"

In prima battuta la variante al PTR conferma la suddivisione del territorio regionale in sistemi con specifiche connotazioni geografiche: quello che interessa la realtà di Sondrio e di tutta la sua Provincia è il **'Sistema territoriale della Montagna'** e, in particolare, il sub-sistema, della 'fascia alpina'. Al di là delle evidenti peculiarità fisico-geografiche, vengono messe in evidenza la vastità dei territori, per gran parte coperti da foreste, le quali costituiscono una delle ricchezze principali ricchezze dell'area, un'agricoltura fatta di aziende di piccole dimensioni, bassa densità abitativa, un sistema socio-economico e produttivo nel complesso consolidato, una qualità ambientale tendenzialmente elevata. Gli elementi peculiari sotto al profilo strategico sono il fatto di costituire 'cerniera' per il passaggio di persone e merci verso il Centro Europa, oltretché una forte attrattiva turistica.

Sotto al profilo della lettura strategica del territorio il PTR individua, ai sensi della LR 31/2014, quaranta Ambiti Territoriali Omogenei (ATO) che, in Provincia di Sondrio, sono tre e mai posti a cavallo con altre realtà provinciali:

- Alta e media Valtellina
- **Bassa e media Valtellina** (ove si trova il Comune di Sondrio)
- Valchiavenna

L'ossatura strategica del nuovo PTR viene declinata a partire dai 'Global goals' dell'Agenda ONU 2030 secondo **cinque 'pilastri'** che sono:

▪ **PILASTRO 1. COESIONE E CONNESSIONI**

La recente evoluzione della programmazione per il periodo 2021-2027 sancisce inoltre la necessità di coesistenza di un duplice approccio: quello della riduzione dei divari per le zone rurali, di transizione industriale o con svantaggi naturali o demografici (aree svantaggiate) e quello delle azioni di sostegno alle aree urbane, "motori" dello sviluppo.

▪ **PILASTRO 2. ATTRATTIVITA'**

Riconoscere le caratteristiche del capitale territoriale lombardo, portandolo all'attenzione e a una maggiore consapevolezza da parte di tutti gli attori, sia pubblici che privati, significa capirne i punti di forza e di eccellenza e permette, nel PTR, di mettere a sistema, orientare e territorializzare politiche e azioni con riferimento anche a quelle di settore. In questo senso, la declinazione del termine "attrattività" all'interno del piano si intreccia con la valorizzazione di tutti gli elementi che caratterizzano il territorio, l'ambiente, la società e le culture, nonché con i ragionamenti sulla qualità territoriale e paesaggistica e la valorizzazione delle identità culturali, in un'ottica di integrazione dei punti vista e delle discipline, così come delle esigenze espresse dai diversi soggetti. In sinergia con il tema dell'attrattività si trovano i temi del marketing territoriale e della competitività.

▪ **PILASTRO 3. RESILIENZA E GOVERNO INTEGRATO DELLE RISORSE**

Per quanto Regione Lombardia si posizioni bene nel panorama europeo, permangono delle criticità alla resilienza/sostenibilità: I) qualità dell'aria; II) qualità e usi delle acque; III) presenza di rischi territoriali e in particolare di quelli idrogeologici e da alluvioni e di quelli industriali; IV) molteplicità delle valenze e delle interrelazioni fra risorse ambientali e sistema territoriale ed economico che si traduce nell'eccessiva frammentazione degli usi del suolo; V) frammentazione degli ecosistemi e la difficoltà di garantire qualità e disponibilità adeguata degli habitat; VII) complessità di rinnovare il patrimonio edilizio esistente, efficientandolo in primo luogo in termini energetici e sismici, VIII) difficoltà nel coniugare efficacemente il sistema urbano e quello infrastrutturale in un'ottica integrata ed intermodale; XI) difficoltà di comprendere appieno e affrontare in maniera integrata gli effetti indotti sul territorio regionale dal cambiamento climatico.

▪ **PILASTRO 4. RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO E RIGENERAZIONE**

Il PTR assume la riduzione del consumo di suolo e la rigenerazione urbana e territoriale come pilastro per la Lombardia del 2040. In linea con gli obiettivi europei di consumo di suolo "zero" nel 2050, Regione Lombardia ha infatti già avviato un percorso di revisione della pianificazione urbanistica, rivolto alle diverse scale territoriali e ai diversi livelli amministrativi, attraverso normative dedicate: a LR 31/2014 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e la riqualificazione del suolo degradato" e a LR 18/2019 "Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente [...]"]

▪ **PILASTRO 5. CULTURA E PAESAGGIO**

La varietà e le qualità del territorio regionale, accanto alle occasioni di fruizione e agli eventi di promozione, sostengono anche l'economia della Regione: ▪ direttamente, tramite il settore turistico e della ricettività, che esprime una sua rilevante e autonoma forza economica nei territori a specializzazione stagionale (grandi laghi e montagna, ad esempio) o a supporto della fruizione storico/culturale, enogastronomica e del loisir o per soddisfare le domande generate dagli alti volumi del turismo d'affari o dal sistema sanitario d'eccellenza della Regione; ▪ indirettamente, concorrendo all'attrattività più generale della Regione, ove le qualità e le varietà presenti stimolano la crescita e la vitalità delle componenti culturali, sociali ed economiche e del capitale umano, che spesso si sedimenta in grandi eventi di richiamo nazionale o internazionale (mostre, concerti, fiere, manifestazioni sportive ed eventi connessi a particolari filiere produttive, quali la moda interior design, ecc..).

È importante fare notare come secondo il Documento di Piano del PTR, 'le **Olimpiadi del 2026** potrebbero essere l'occasione per replicare i successi di Expo 2015 e rilanciare e valorizzare la montagna lombarda ad ampio raggio

(infrastruttura digitale, digitalizzazione del patrimonio, attività e beni culturali, strutture ricreative e fruibili a contatto con la natura), quale occasione anche per il sostegno delle sue popolazioni e delle sue attività e non solo limitata all'infrastrutturazione per l'evento sportivo'.

Rispetto a questi temi l'integrazione tra PTR e PVP fornisce conoscenza, promozione e valorizzazione dei territori, criteri di gestione e pianificazione delle risorse. Essa infatti concorre a restituire, riconoscendoli, i caratteri e le identità presenti, proponendo al contempo un progetto integrato di tutela, valorizzazione e fruizione territoriale, utile ad essere declinato alle diverse scale della pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistica.



Tratto dal Documento di Piano della revisione generale del PTR: i 'Global goals' e i cinque pilasti della strategia regionale di sviluppo sostenibile

È nell'ambito di questi cinque pilastri, qui sinteticamente riassunti, che trovano spazio e declinazione gli obiettivi del PTR, individuati coerentemente con: il Programma Regionale di Sviluppo, aggiornato attualmente attraverso il Documento di Programmazione Economico Finanziaria Regionale, la Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile, i piani di settore e la programmazione nazionale e comunitaria.

Essi sono inoltre strettamente connessi con gli SDG dell'Agenda Onu 2030, i principi comunitari per lo Sviluppo del Territorio e la Strategia di Lisbona-Göteborg, avendo come principale finalità il miglioramento della qualità della vita dei cittadini.

Gli obiettivi generali del PTR possono essere assunti quali quadro di riferimento per la pianificazione settoriale e per la pianificazione locale. Essi sono:

1. Rafforzare l'immagine di Regione Lombardia e farne conoscere il capitale territoriale e le eccellenze;
2. Sviluppare le reti materiali e immateriali: a. per la mobilità di merci, plurimodali e interconnesse alla scala internazionale b. per la mobilità di persone, metropolitane e interconnesse alla scala locale, c. per l'informazione digitale e il superamento del digital divide per uno sviluppo equilibrato, connesso e coeso del territorio;
3. Sostenere e rafforzare lo storico sistema policentrico regionale confermando il ruolo attrattivo di Milano ma valorizzando contestualmente il ruolo delle altre polarità (regionali, provinciali e sub-provinciali) al fine di consolidare rapporti sinergici tra reti di città e territori regionali come smart land;
4. Valorizzare in forma integrata le vocazioni e le specificità dei territori, le loro risorse ambientali e paesaggistiche come capitale identitario della Lombardia;
5. Attrarre nuovi abitanti e contrastare il brain drain perseguendo la sostenibilità della crescita, con un utilizzo attento e responsabile delle risorse e promuovendo la qualità urbana;
6. Migliorare la qualità dei luoghi dell'abitare, anche garantendo l'accessibilità, l'efficienza e la sicurezza dei servizi;
7. Tutelare, promuovere e incrementare la biodiversità e i relativi habitat funzionali in un sistema di reti ecologiche interconnesse e polivalenti nei diversi contesti territoriali evitando prioritariamente la deframmentazione dell'esistente connettività ecologica;
8. Promuovere e sostenere i processi diffusi di rigenerazione per una maggiore sostenibilità e qualità urbana e territoriale migliorando le interconnessioni tra le sue diverse parti, tra centro e periferia e tra l'urbanizzato e la campagna;
9. Ridurre il consumo di suolo e preservare quantità e qualità del suolo agricolo e naturale;
10. Custodire i paesaggi e i beni culturali, quali elementi fondanti dell'identità lombarda e delle sue comunità, e promuoverne una fruizione diffusa (sviluppando un turismo culturale sostenibile nelle aree periferiche e rurali anche per contrastare il sovraffollamento dei grandi centri);
11. Promuovere la pianificazione integrata del territorio, preservando un sistema ambientale di qualità, nei suoi elementi primari, ma anche nei suoi elementi residuali riconoscendo il valore e la potenzialità degli spazi aperti, delle reti ecologiche e della Rete verde ai fini del potenziamento dei servizi ecosistemici;
12. Favorire un nuovo green deal nei territori e nel sistema economico incrementando l'applicazione dell'economia circolare in tutti i settori attraverso l'innovazione e la ricerca, la conoscenza e la cultura di impresa e la sua concreta applicazione.
13. Promuovere un modello di governance multiscalare e multidisciplinare che sappia integrare i diversi obiettivi, interessi, esigenze e risorse, valorizzando ed incentivando il partenariato pubblico – privato.

	Coesione	Attrattività	Resilienza e pianificazione integrata delle risorse	Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione	Cultura e paesaggio
Rafforzare l'immagine di Regione Lombardia, farne conoscere capitale territoriale ed eccellenze	■	■		■	■
Sviluppare le reti materiali e immateriali per la mobilità di merci, di persone, e per l'informazione digitale per uno sviluppo equilibrato, connesso e coeso del territorio	■	■	■		
Sostenere e rafforzare lo storico sistema policentrico regionale confermando il ruolo attrattivo di Milano ma valorizzando contestualmente il ruolo delle altre polarità (regionali, provinciali e sub-provinciali) al fine di consolidare rapporti sinergici tra reti di città e territori regionali come smart land	■	■	■	■	■
Valorizzare in forma integrata le vocazioni e le specificità dei territori, le loro risorse ambientali e paesaggistiche come capitale identitario della Lombardia	■	■		■	■
Attrarre nuovi abitanti e contrastare il brain drain perseguendo la sostenibilità della crescita, con un utilizzo attento e responsabile delle risorse e promuovendo la qualità urbana	■	■		■	
Tutelare, promuovere e incrementare la biodiversità e i relativi habitat funzionali in un sistema di reti ecologiche interconnesse e polivalenti nei diversi contesti territoriali evitando prioritariamente la deframmentazione dell'esistente connettività ecologica		■	■	■	■
Promuovere e sostenere i processi diffusi di rigenerazione per una maggiore sostenibilità e qualità urbana e territoriale migliorando le interconnessioni tra le sue diverse parti, tra centro e periferia e tra l'urbanizzato e la campagna	■	■	■	■	■
Ridurre il consumo di suolo e preservare quantità e qualità del suolo agricolo e naturale			■	■	■
Custodire i paesaggi e i beni culturali, quali elementi fondanti dell'identità lombarda e delle sue comunità, e promuoverne una fruizione diffusa (sviluppando un turismo culturale sostenibile nelle aree periferiche e rurali anche per contrastare il sovraffollamento dei grandi centri)	■	■	■	■	■
Promuovere la pianificazione integrata del territorio, preservando un sistema ambientale di qualità, nei suoi elementi primari, ma anche nei suoi elementi residui riconoscendo il valore e la potenzialità degli spazi aperti, delle reti ecologiche e della Rete verde ai fini del potenziamento dei servizi ecosistemici		■	■	■	■
Favorire un nuovo <i>green deal</i> nei territori e nel sistema economico incrementando l'applicazione dell'economia circolare in tutti i settori attraverso l'innovazione e la ricerca, la conoscenza e la cultura di impresa e la sua concreta applicazione		■	■		
Promuovere un modello di <i>governance</i> multiscalare e multidisciplinare che sappia integrare i diversi obiettivi, interessi, esigenze e risorse, valorizzando ed incentivando il partenariato pubblico - privato	■	■	■	■	

Tratto dal Documento di Piano della revisione generale del PTR: la correlazione fra obiettivi generali del PTR e i cinque pilastri

Una volta stabiliti i 'pilastri' e gli 'obiettivi' delle politiche regionali che siano di riferimento per la programmazione e pianificazione settoriale e locale, oltreché per l'orientamento dei finanziamenti, il PTR identifica alcuni '**Progetti strategici per la Lombardia**' sulla base dei principi di rilevanza sovralocale, interesse regionale, capacità di innesco e di effetto domino di azioni di valorizzazione e qualificazione dei territori interessati dai Progetti e delle aree ad essi contermini. Sono di seguito elencati e posti in evidenza quelli che interessano più da vicino il territorio della Provincia di Sondrio o sono prodromiche ad avere ricadute anche sul suo territorio:

- Olimpiadi invernali 2026 Milano Cortina, relativo sistema di accessibilità Valtellina Valchiavenna e Incremento della sicurezza idrogeologica per i territori interessati
- Brescia e Bergamo - capitali della cultura 2023
- Milano Innovation District

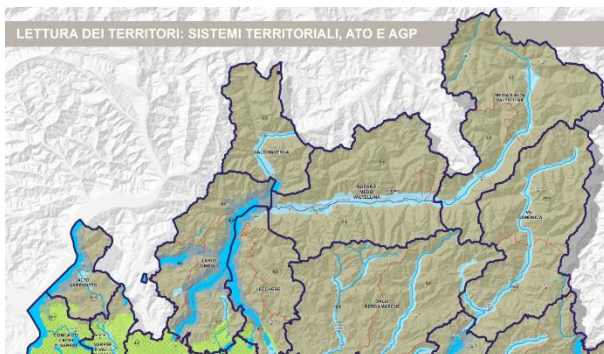
- Riquilificazione ambientale e rigenerazione urbanistica dell'area ex-SISAS, nei comuni di Pioltello e Rodano
- Riquilificazione territoriale ed ambientale delle aree dismesse dagli ex stabilimenti Falck site in comune di Sesto San Giovanni
- Malpensa e sistema aeroportuale lombardo
- **PGRA 2021-2027: attuazione e realizzazione delle misure di prevenzione del rischio idraulico nella ARS del Fiume Po – revisione, adeguamento e potenziamento del sistema arginale e valorizzazione del Fiume Po**
- PGRA 2021-2027: attuazione e realizzazione delle misure per la prevenzione del rischio idraulico nelle ARS Città Metropolitana di Milano e Città di Brescia
- Progetto Spazi aperti metropolitani
- **Rete Verde Regionale (RVR)**
- **Rete Ecologica Regionale (RER)**
- Accordo quadro di sviluppo territoriale Risanamento del Lago di Varese
- Nodo ferroviario e stradale di Milano
- Sistema del trasporto pubblico integrato dell'area metropolitana milanese
- Sviluppo della mobilità nella “Città Infinita”
- Potenziamento accessibilità e relazioni nell'area medio padana
- **Potenziamento e integrazione dell'offerta di trasporto pubblico dell'area transfrontaliera e negli ambiti di confine regionali**
- Distretto dell'Idrogeno in Valle Camonica

Progetto	Pilastro del PTR	Obiettivi Agenda ONU
Olimpiadi invernali 2026 Milano Cortina relativo, sistema di accessibilità Valtellina - Valchiavenna e incremento della sicurezza idrogeologica per i territori interessati	A), B), C), D), E) ⁶⁷	
Brescia e Bergamo - capitali della cultura 2023	B), E)	
Milano Innovation District (MIND)	B), C), D), E)	
Riquilificazione dell'area ex-SISAS di Pioltello-Rodano	B), C), D)	
Riquilificazione dell'area ex Falck Sesto San Giovanni	B), C), D)	
Malpensa e sistema aeroportuale lombardo	A), B), D)	
PGRA 2021-2027: attuazione e realizzazione delle misure di prevenzione del rischio idraulico nella ARS del Fiume Po – revisione, adeguamento e potenziamento del sistema arginale e valorizzazione del Fiume Po	A), B), C), D), E)	
PGRA 2021-2027: attuazione e realizzazione delle misure per la prevenzione del rischio idraulico nelle ARS Città Metropolitana di Milano e Città di Brescia	A), B), C), D), E)	

Progetto	Pilastro del PTR	Obiettivi Agenda ONU
Progetto Spazi aperti metropolitani	B), C), D), E)	3 SALUTE BENESSERE, 13 AZIONE CLIMATICA, 15 LA VITA SULLA TERRA
Rete Verde Regionale (RVR)	B), C), D), E)	3 SALUTE BENESSERE, 13 AZIONE CLIMATICA, 15 LA VITA SULLA TERRA
Rete Ecologica Regionale (RER)	B), C), D), E)	3 SALUTE BENESSERE, 13 AZIONE CLIMATICA, 15 LA VITA SULLA TERRA
Accordo quadro di sviluppo territoriale Risanamento Lago di Varese	B) C) E)	6 ACQUA pulita e servizi igienico-sanitari, 13 AZIONE CLIMATICA, 15 LA VITA SULLA TERRA
Nodo ferroviario e stradale di Milano	A), B), E)	9 INDUSTRIE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE, 11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI
Sistema del trasporto pubblico integrato dell'area metropolitana milanese	A), B), D)	9 INDUSTRIE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE, 11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI
Sviluppo della mobilità nella "Città Infinita" (sistema metropolitano di Bergamo e Brescia e fascia Pedemontana)	B), C), D)	9 INDUSTRIE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE, 11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI
Potenziamento accessibilità e relazioni nell'area medio padana	B), C) D)	9 INDUSTRIE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE, 11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI
Potenziamento e integrazione dell'offerta di trasporto pubblico dell'area transfrontaliera e negli ambiti di confine regionali	B), C), D)	9 INDUSTRIE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE, 11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI
Distretto dell'idrogeno in Valle Camonica	A), B), C), E)	7 ENERGIA pulita e accessibile, 9 INDUSTRIE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE, 12 CONSUMI RESPONSABILI, 11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI

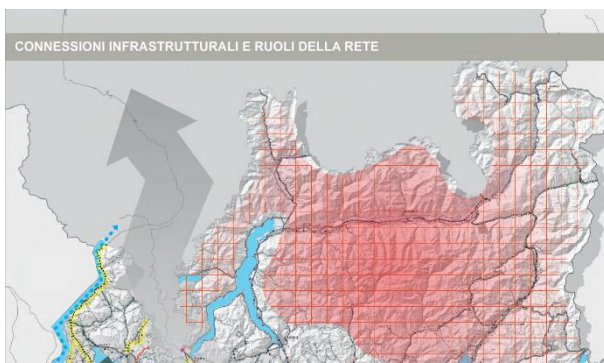
Tratto dal Documento di Piano della revisione generale del PTR: la correlazione fra obiettivi generali del PTR e i cinque pilastri

Segue una panoramica degli elementi posti all'evidenza dagli elaborati cartografici della revisione del PTR.



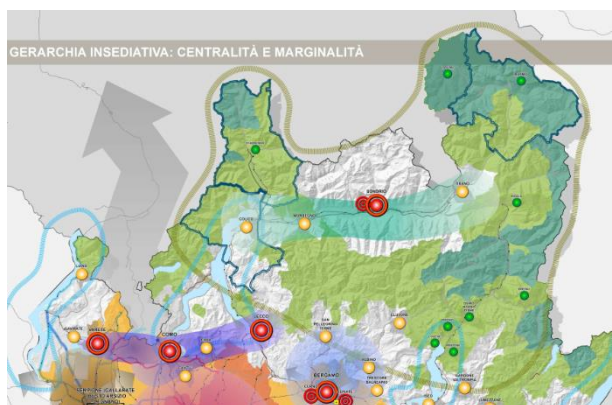
tav. PT2: 'lettura dei territori: sistemi territoriali, ATO e AGP'

Emerge l'appartenenza del territorio comunale all'ATO "Bassa e media Valtellina", portatore di specifiche connotazioni del paesaggio e dell'ambiente, oltretutto del sistema insediativo e di quello socio-economico-produttivo.



tav. PT3: 'connessioni infrastrutturali e ruoli della rete'

- Emergono per il territorio comunale:
- _l'azione di abbattimento del 'digital divide' quale volano rafforzare la competitività dei territori;
 - _la presenza del tracciato ciclabile di interesse nazionale/regionale del Sentiero Valtellina (Bicitalia/PRMC);
 - _il tracciato di previsione della SS38 dello Stelvio



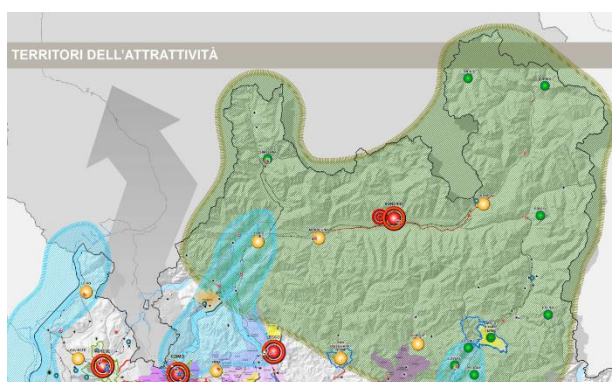
tav. PT4: 'gerarchia insediativa: centralità e marginalità'

Emergono per il territorio comunale:

_l'appartenenza al sistema ambientale, turistico e identitario della montagna;

_l'appartenenza alla polarità lombarda 'Sondrio e la Valtellina'

_l'identificazione della Città quale polo regionale e la presenza delle relative polarità di cintura (nella fattispecie l'area commerciale di Castione Andevenno)



tav. PT5: 'territori dell'attrattività'

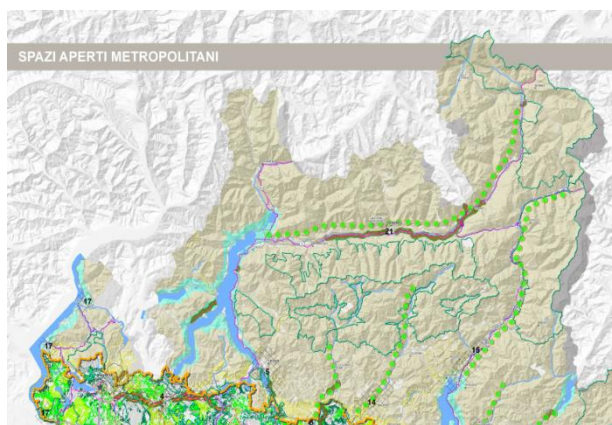
Emergono per il territorio comunale:

_l'appartenenza al sistema ambientale, turistico e identitario della montagna;

_l'identificazione della Città quale polo regionale e la presenza delle relative polarità di cintura (nella fattispecie l'area commerciale di Castione Andevenno);

_il tracciato di previsione della SS38 dello Stelvio;

_la presenza di ospedale e museo.



tav. PT8: 'spazi aperti metropolitani'

Emergono per il territorio comunale:

_l'appartenenza all'areale di programmazione della rigenerazione territoriale n. 21 'Fondovalle Valtellinese';

_la presenza del corridoio ad alta antropizzazione del fondovalle dell'Adda;

_la presenza del tracciato ciclabile di interesse nazionale/regionale del Sentiero Valtellina (Bicitalia/PRMC);

_la mitigazione e compensazione ambientale delle infrastrutture viarie della futura SS38 dello Stelvio.

FOCUS: CONSUMO DI SUOLO

La LR 31/2014 s.m.i. ha introdotto nel panorama normativo lombardo il tema del consumo del suolo, stabilendo dapprima che le varianti ai PGT venissero redatte a saldo di consumo di suolo pari a '0' (bilancio ecologico pari a '0') e, successivamente all'integrazione al PTR relativa al consumo del suolo (DCR n. XI/411 del 19.12.2018) che le revisioni dei PGT decurtassero le superfici destinate all'espansione edilizia in misura variabile a seconda delle province o degli Ambiti territoriali omogenei (ATO).

La variante generale al PGT di Sondrio, che nasce anche in funzione del recepimento della LR 31/2014 e degli indirizzi del PTR, terrà dunque conto della soglia di riduzione del consumo di suolo di cui al par. 2.2 dell'Allegato alla revisione di PTR recante 'Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo'. La soglia regionale di riduzione del consumo di suolo è fissata:

- per il 2025 al 45% della superficie complessiva degli Ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente residenziale e vigenti al 2 dicembre 2014, ridotta al 20-25% al 2020;

- per il 2020, pari al 20% degli Ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente per altre funzioni urbane e vigenti al 2 dicembre 2014.

La riduzione del consumo di suolo costituisce obiettivo prioritario di Regione Lombardia e, per quanto le soglie indicate dal PTR siano **tendenziali**, tutti i territori lombardi sono chiamati a concorrere al loro raggiungimento. In rapporto alle specificità insediative e previsionali delle singole Province o della CM, ossia in considerazione dell'indice di urbanizzazione territoriale, del rapporto tra ambiti di trasformazione previsti su suolo urbanizzato e fabbisogno e delle potenzialità della rigenerazione, la soglia di riduzione viene rimodulata.

DESTINAZIONI PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI

- tra il 20% e il 25% per le Province di Bergamo, Brescia, Como, Cremona, Lecco, Lodi, Mantova, Pavia e Sondrio;
- tra il 25% e il 30% per le Province di Monza e Brianza, Varese e la CM di Milano.

ALTRE FUNZIONI URBANE

- riduzione del consumo di suolo del 20% per tutte le Province

Tali soglie, misurate a far tempo dall'entrata in vigore della LR 31/2014 (2 dicembre 2014), sono tendenziali ovvero da verificare ai vari livelli di pianificazione alla luce:

- dell'adeguatezza delle informazioni disponibili. Alla scala locale sarà necessario delineare con maggiore precisione il rapporto fra offerta e domanda di nuove trasformazioni e calibrare i metodi di stima del fabbisogno;
- delle esigenze e delle criticità rilevabili a scala locale. La necessità di riduzione del consumo di suolo, evidente a tutti i livelli di pianificazione deve confrontarsi con lo stato di fatto e di diritto dei suoli e con la difficoltà legale e fattuale di eliminazione di previsioni che, ancorché non completamente attuate, hanno già prodotto effetti fisici sul territorio o sulla finanza pubblica quali: la realizzazione anche parziale di urbanizzazioni o viceversa la costruzione di edifici che necessitano di adeguate urbanizzazioni, la cessione o monetizzazione di aree per servizi, ecc. Ciò potrebbe comportare la necessità di completare, rigenerare o ripianificare gli ambiti non attuati nella logica dell'efficienza territoriale e, ove possibile, della riduzione del consumo di suolo;
- delle vocazioni territoriali dei singoli Comuni, ma anche delle singole aree all'interno dei territori comunali, in funzione della loro localizzazione e dei criteri di qualità insediativa delineati nel relativo capitolo del presente documento (si veda cap.3);
- dell'effettiva efficacia delle politiche introdotte dal complesso di norme regionali e dal PTR di attivare e sostenere i processi di riqualificazione e rigenerazione necessari sia per risolvere le problematiche di degrado e riorganizzazione territoriale, che per allocare fabbisogni insediativi rilevati.






Anche la Provincia di Sondrio ha dato avvio all'iter per l'integrazione del PTCP ai sensi della LR 31/2014, conseguentemente all'adeguamento del PTR. Nel corso di redazione della variante al PGT di Sondrio dovranno essere opportunamente condivise le scelte e quantificazioni relative alla riduzione del consumo del suolo tra l'Amministrazione comunale e quella provinciale, a garanzia dell'attuabilità della politica di riduzione del consumo di suolo che quest'ultima intenderà proporre per l'ATO 'Bassa e Media Valtellina'.

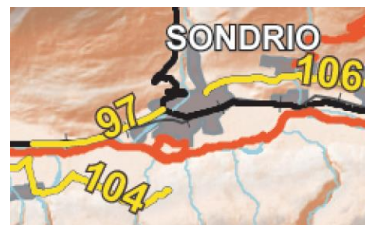
3.1.3. Piano Paesaggistico Regionale PPR 2010

La pianificazione territoriale di livello comunale subisce il diretto influsso della pianificazione paesaggistica regionale, così come regolata dal Capo III, Titolo I, parte III D.Lgs 42/2004 s.m.i.

Nella fattispecie il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), approvato nel gennaio 2010 e del quale è in corso un iter di revisione/integrazione, porta all'evidenza della pianificazione di livello locale un complesso di tutele che possono essere in questa sede sinteticamente trattate a partire dall'illustrazione degli elaborati grafici del PPR di maggiore significatività per il territorio comunale.






-  Luoghi dell'identità regionale
-  Paesaggi agrari tradizionali
-  Geositi di rilevanza regionale
-  Strade panoramiche - [vedi anche Tav. E]
-  Tracciati guida paesaggistici - [vedi anche Tav. E]



Estratto dalla tav. E
"Viabilità di rilevanza paesaggistica"






Estratto dalla tav. B "Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico"



-  Ambiti di elevata naturalità - [art. 17]
-  Geositi di interesse geologico-stratigrafico, geominerario, geologico-strutturale, petrografico e vulcanologico - [art. 22, comma 4]
-  Parchi regionali istituiti

Estratto dalla tav. D "Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale"



-  Aree sottoposte a fenomeni franosi - [par. 1.2]
-  Conurbazioni lineari (lungo i tracciati, di fondovalle, lacuale, ...) [par. 2.2]
-  Elettrodotti - [par. 2.3]
-  Principali centri commerciali - [par. 2.4]
-  Cave abbandonate - [par. 4.1]

Estratto dalla tav. F "Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale"

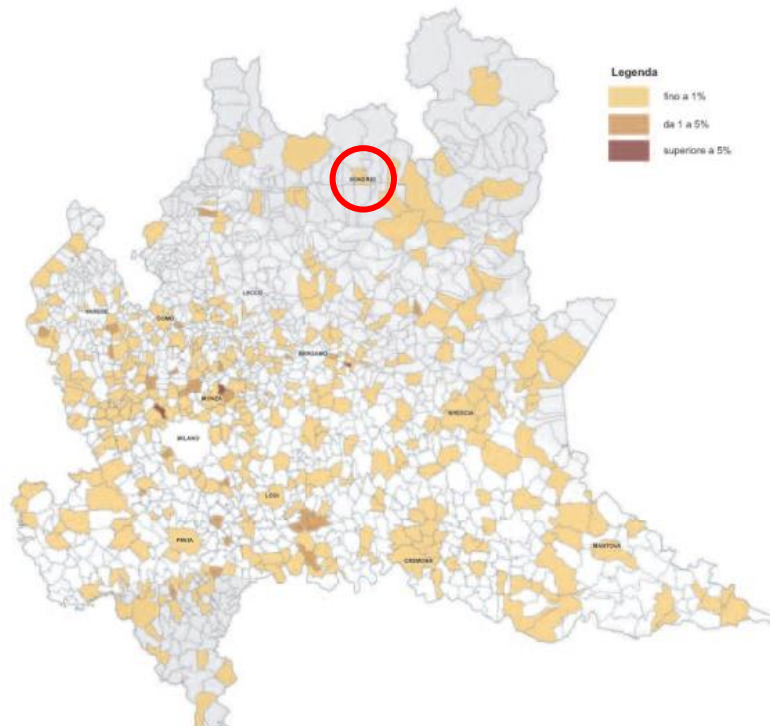
Dalla lettura finalizzata di cui sopra emergono nella realtà comunale di Sondrio e nei suoi immediati dintorni:

- **LUOGHI DI IDENTITA' REGIONALE**
n. 90, F.ne Sassella
- **PAESAGGI AGRARI TRADIZIONALI**
n. 73, Vigneti del Grumello e della Sassella
- **GEOSITI DI RILEVANZA REGIONALE**
n. 232, Dossi di Triangia (valore prevalente geologia strutturale)
- **STRADE PANORAMICHE**
n. 97, SS 38 dello Stelvio dalla Sassella a Sondrio | n. 106, SP57-SP10 strada panoramica dei castelli da Sondrio a Teglio e a Tresenda | n. 104, SP14 Strada in sin. Adda da Albosaggia a Sirta
- **TRACCIATI GUIDA PAESAGGISTICI**
n. 12, Sentiero Valtellina
- **AMBITI DI ELEVATA NATURALITA'**
a partire da quota 1.000 m s.l.m. lungo il versante del Monte Rolla (cfr. DGR 3859/1985)
- **PARCO REGIONALE**
il perimetro del Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi non intercetta il Comune di Sondrio, rispetto al quale si mantiene a qualche chilometro di distanza; pare tuttavia utile tenerne debita considerazione in quanto realtà protetta di maggiore estensione nelle immediate vicinanze
- **AREE DI DEGRADO PAESAGGISTICO DERIVANTE DA DISSESTI**
in particolare la base dei versanti ad ovest della città (terrazzamenti Rocce rosse/Sassella), quelli ad est (terrazzamenti Grumello) e, all'imbocco della Valmalenco la Frana sulla strada Pochiera-Arquino e la grande frana di Spriana
- **AREE DI DEGRADO PAESAGGISTICO DERIVANTE DA URBANIZZAZIONE/INFRASTRUTTURE**
 - > la conurbazione lineare lungo il tracciato della SS38 dello Stelvio/il fondovalle valtellinese che trova in Sondrio un suo grande nodo, così come nelle immediate vicinanze della Città (aree produttive e commerciali di Montagna in V.na-Poggiridenti e di Castione Andevenno-Postalesio-Berberno di V.na);
 - > il parco commerciale di Castione Andevenno;
 - > la presenza di elettrodotti in transito lungo il fondovalle, in uscita dalla centrale idroelettrica di Sondrio, posti sul versante retico
 - > alcune cave abbandonate di piccole e piccolissime dimensioni al confine con Torre di Santa Maria



RISCHI DI DEGRADO PROVOCATO DA					
AMBITO	CALAMITA'	PROCESSI DI URBANIZZAZIONE E INFRASTRUTTURAZIONE	TRASFORMAZIONE DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA	ABBANDONO E DISMISSIONE	CRITICITA' AMBIENTALE
	X	X		X	
		X			X
		X		X	X
		X	X	X	
	X	X	X	X	X

Estratto dalla tav. H "Contenimento dei processi di degrado paesaggistico, tematiche rilevanti"



Aree dismesse: rapporto percentuale tra superficie delle aree dismesse e superficie territoriale del comune di riferimento
 fonte: Osservatorio regionale permanente sulle aree dismesse, dato al 1999, copertura parziale del territorio regionale

Estratto dalla tav. H "Contenimento dei processi di degrado paesaggistico, tematiche rilevanti"

Le banche dati regionali, come elaborate dal PPR, mettono in evidenza anche la presenza di aree dismesse (tipo 'brownfield') per una superficie territoriale fino all'1% di quella comunale. A fare data dall'approvazione del PPR (2010), tuttavia, alcuni interventi di riqualificazione urbana sono stati attuati.

3.1.4. Progetto di Valorizzazione del Paesaggio PVP 2021

Il Consiglio regionale lombardo ha recentemente adottato la variante finalizzata alla revisione generale del PTR comprensivo del Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP), con DCR n. 2137 del 2 dicembre 2021. Attualmente, pertanto, coesistono il PTR/PPR del 2010 e la revisione del PTR con il PVP adottati, che mettono in evidenza quanto segue. Segue una sintetica disamina degli aspetti posti all'evidenza dal PVP.

tav. PT2: lettura dei territori: sistemi territoriali, ATO e AGP

Emerge per il territorio comunale:

_l'appartenenza all'AGP 'Versante settentrionale della bassa e media Valtellina' connotato da specifici obiettivi di tutela e salvaguardia paesistica e contenimento dei fenomeni di degrado di cui alla scheda degli AGP n. 1.1 del PVP;

_i contesti paesaggistici principali sono: la piana dell'Adda, i vigneti, le selve castanili ed i boschi, i maggenghi e pascoli;

_emerge un forte legame con il sottosistema paesaggistico della Valmalenco, oltre alla presenza del tracciato storico del Passo del Muretto, oggi detto anche 'Via Rusca'.

AMBITI GEOGRAFICI DEL PAESAGGIO





1. SISTEMA GEOMORFOLOGICO E NATURALISTICO

- Ambiti dei servizi ecosistemici di rilievo paesaggistico e di elevata naturalità delle Aree alpine ed appenniniche Geositi*
- Ambiti dei servizi ecosistemici di rilievo paesaggistico e di elevata naturalità dei laghi
- Scenari lacuali dei grandi laghi ed ambito dei laghi di Mantova
- Cascate
- Ambito paesaggistico del Po

2. SISTEMA AGROSILVOPASTORALE

- Alpeggi e malghe
- Praterie naturali, prati stabili
- Terrazzamenti agricoli
- Coltivazioni a vigneto, oliveto, frutteto e castagneto
- Marote
- Fontanili

3. SISTEMA DEI VALORI STORICO-CULTURALI

- Nuclei di antica formazione
 - Alberi monumentali*
 - Tracciati d'interesse storico culturale
 - Strade panoramiche
 - Tracciati guida paesaggistici
 - Canali e navigli di rilevanza regionale
 - Siti Unesco
 - Ecomusei
- * dato in fase di aggiornamento/completamento

- Bellezze d'insieme
- n.** AGGREGAZIONI DI IMMOBILI ED AREE DI VALORE PAESAGGISTICO
- Bellezze individue
- AGGREGAZIONI TIPOLOGICHE DI IMMOBILI ED AREE DI VALORE PAESAGGISTICO
- T1A-T1B - Parchi e giardini
- T2 - Villa con parco giardino
- T3 - Uocellanda / Brescianella / Rocolo
- T4 - Aree/siti di interesse naturalistico
- T5 - Aree/siti di interesse paesaggistico
- T6 - Aree/siti di valore paesaggistico con emergenze architettoniche
- T7 - Insediamenti storici di valenza paesaggistica
- n.** AMBITI GEOGRAFICI DI PAESAGGIO



tav. PR_2B: elementi qualificanti il paesaggio lombardo

Emergono per il territorio comunale:

_il sistema delle aree a contorno della 'Strada Panoramica dei Castelli', identificato tra i repertori al n. 20A;

_il sistema delle bellezze di insieme del 'fondale retico' della Città, l'area della Sassella, l'area del Grumello al confine con Montagna in V.na e identificato tra i repertori al n. 20B 'Nucleo di Sondrio';

_la presenza di due alberi monumentali censiti ai nn. 99 e 100 tra i repertori del PVP;

_il nucleo di antica formazione centrale e quelli frazionali;

_il parco e giardino di vincolato di Palazzo Sassi;

_la copiosa presenza di coltivazioni a vigneto sui tradizionali terrazzamenti agricoli;

_la presenza di praterie naturali e prato stabile nel fondovalle (zona est) e sul versante (nord-ovest, Dosso di Triangia);

_la presenza del tracciato guida paesaggistico del Sentiero Valtellina;

_l'ambito dei servizi ecosistemici di rilievo paesaggistico e di elevata naturalità delle aree alpine della sommità del Monte Rolla;

_gli alpeggi del Monte Rolla;

_l'ambito dei servizi ecosistemici di rilievo paesaggistico e di elevata naturalità dei laghi legato al Lago di Triangia.

tav. PR3_2B: rete verde regionale

Emergono per il territorio comunale:

_la fascia di mitigazione e progettazione paesaggistica delle infrastrutture in progetto o in previsione, nella fattispecie la nuova SS38 dello Stelvio all'ingresso e uscita dalla Città (est-ovest);

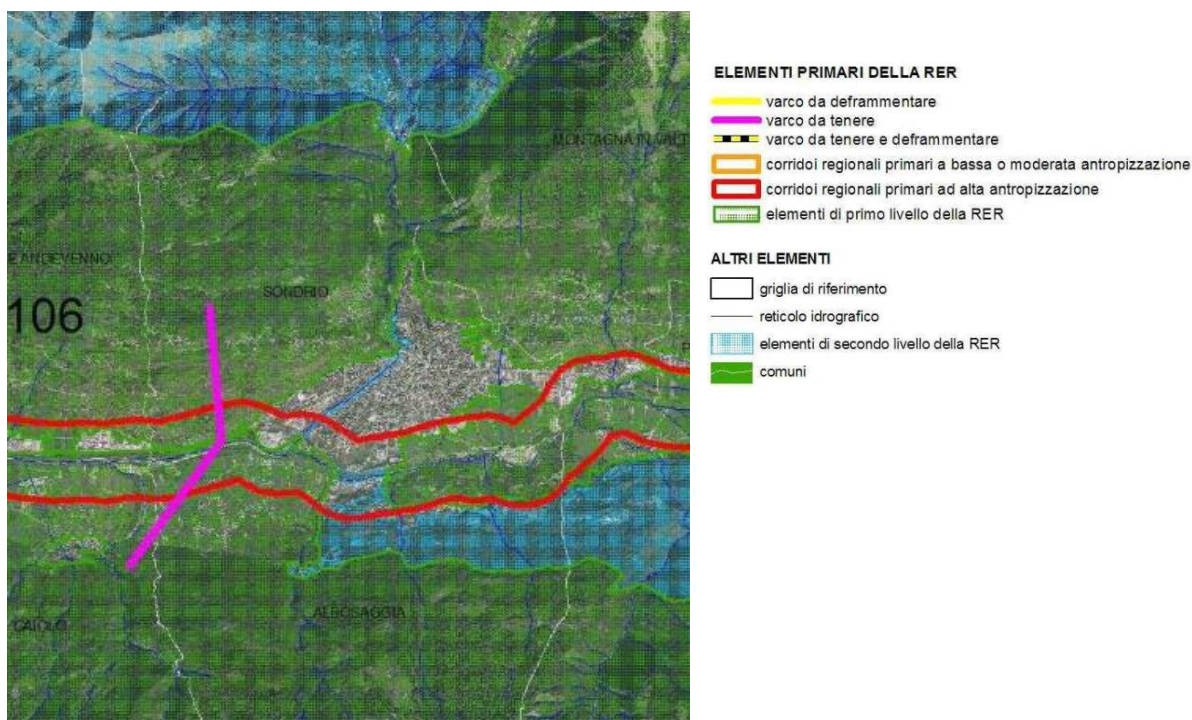
_i nuclei di antica formazione;

_gli ambiti di consolidamento della RVR, sia di valore storico culturale che di valore naturalistico;

_la rete idrografica principale e secondaria;

_la rete ciclabile regionale (Sentiero Valtellina)

3.1.5. Rete Ecologia Regionale RER 2010-2012



Estratto dal documento della Rete Ecologica Regionale, settore RER n. 106 Valtellina di Sondrio

La Rete Ecologica Regionale è l'istituto per mezzo del quale la pianificazione regionale interviene con l'obiettivo di ristabilire un più equilibrato rapporto nella pianificazione degli insediamenti esistenti e di quelli previsti rispetto agli spazi naturali, la flora e la fauna. Quanto emerge per la realtà sondriese e del quale si è già tenuto conto nell'ambito della stesura della prima versione del PGT è la presenza di:

- **ELEMENTI DI PRIMO LIVELLO**

insistono sulla pressoché totalità del territorio comunale non insediato, incluso l'intero versante del Monte Rolla, dal fondovalle sino alla cresta, e delle sue frazioni; fanno eccezione le aree verdi libere di fondovalle come il Parco-Adda Mallero/Bartesaghi, e le aree a sud di Via Giuliani.
- **ELEMENTI DI SECONDO LIVELLO**

Pressoché assenti nel territorio comunale e limitati al ripido e stretto versante nord del Monte Rolla, in affaccio sulla convalle del Torrente Valdone.
- **CORRIDOI REGIONALI PRIMARI AD ALTA ANTROPIZZAZIONE**

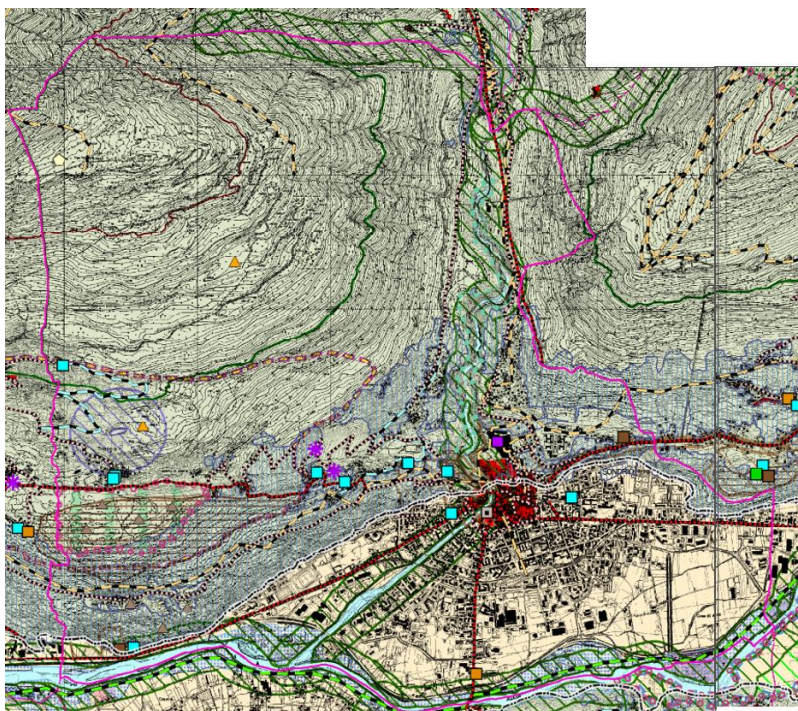
la fascia di profondità di 500 m in sponda idrografica destra del Fiume Adda.
- **VARCHI**

varco da tenere tra il versante orobico e quello retico, proveniente dal territorio comunale di Caiolo, transitante su quello di Albosaggia in prossimità dell'Adda e traversante il fiume stesso all'altezza della Sassella, nel passaggio sul territorio comunale di Sondrio, in direzione delle aree boscate del medio e alto versante del Monte Rolla.

3.2. La pianificazione di scala provinciale

3.2.1. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale PTCP 2010

Gli elaborati di riferimento del PTCP per la pianificazione comunale e dei quali si è tenuto conto nell'ambito della prima stesura di PGT sono gli elaborati grafici della serie 4 e 6, che mettono in evidenza quanto segue.







Estratto dalla tavola n. 4 “Elementi paesistici e rete ecologica”, quadranti 4-5-8






- VINCOLI DI PAESAGGIO D.LGS 42/2004, ART. 7 PTCP**
 - > 150 m dalle sponde di: T. Valdone | T. Mallero | T. Antognasco | F. Adda;
 - > 300 m dalle sponde del Lago di Triangia;
 - > aree alpine oltre 1600 m slm: versante e sommità Monte Rolla;
 - > aree protette: riserva naturale Bosco dei Bordighi, NON RICADENTE nel territorio comunale, ma solamente nelle immediate;
 - > bellezze d'insieme: i) ambito P.zza Garibaldi, “Baiacca”, T. Mallero, Campoledro | ii) ambito del complesso convento di S. Lorenzo | iii) ambito di Campoledro e S. Bartolomeo | iv) ambito Castello Masegra, Via Besta, Fracaiolo, T. Mallero | v) ambito Strada Panoramica dei Castelli Sondrio-Teglio
- AMBITI DI ELEVATA NATURALITA' ART. 17 PPR**
 - > versante del Monte Rolla oltre i 1.000 m slm
- AMBITI AD ELEVATA VALENZA AMBIENTALE / ECCELLENZE TERRITORIALI PTCP**
 - > centri storici e vie storiche: centro storico di Sondrio | Viale dello Stadio, Viale Milano, Via De Simoni | Via Stelvio, Via Piazzoli, Via IV Novembre, Strada Panoramica dei Castelli | vecchio percorso Colombera-Triangia | strada Dossi Salati-Sentiero Rusca | vari tracciati secondari di collegamento tra le frazioni transittanti in aree terrazzate;
 - > terrazzamenti: versante sud del Dosso di Triangia | Mossini e Maioni | Scarpatetti, Ponchiera e Dossi Salati | Scarpatetti, Moncucco, Colda, Grumello occidentale | Arquino;
 - > geosito dei Dossi di Triangia, vari tra massi erratici e rocce montonate;
 - > aree di naturalità fluviale del Fiume Adda;





- > tra i beni puntuali esterni ai centri storici si annoverano: numerosi siti di ritrovamento archeologico | numerose architetture religiose, produttive, civili, ... | viste attive;
- > sentieri di interesse provinciale: Sentiero dei Terrazzamenti Retici | Sentiero Rusca
- > strade panoramiche: strada in prossimità della F.ne Ligari | strada c.da Colombera-Mossini | V.le Stadio
- > orridi gole e forre: Cassandre del T. Mallero da Gombaro ad Arquino









Valenze e degrado


Presenze archeologiche
 Presenze archeologiche *L.E.-A.2.1*


Rilevanze di interesse storico, architettonico
 Vie storiche: tracciati principali *L.E.-A.2.4*
 Vie storiche: tracciati secondari *L.E.-A.2.5*
 Centri storici e nuclei antichi *L.E.-A.2.3*


Beni puntuali esterni ai centri storici *L.E.-A.2.6*
 Architettura religiosa
 Architettura militare
 Architettura civile
 Architettura produttiva
 Manufatti connessi alle infrastrutture


Elementi tradizionali
 Malghe e cascine *L.E.-A.2.7*
 Siti di importanti avvenimenti storici *L.E.-A.2.8*
 Siti di fama leggendaria *L.E.-A.2.9*
 Terrazzamenti *L.E.-A.2.10*


Aree di particolare interesse geomorfologico [art.19]
 Piramidi di terra *L.E.-A.2.11*
 Rocco montoneo *L.E.-A.2.12*
 Massi erratici *L.E.-A.2.13*
 Marmine *L.E.-A.2.14*
 Doline *L.E.-A.2.15*
 Dossi montonati *L.E.-A.2.16*
 Zone paludose *L.E.-A.2.17*
 Superfici ricche ondulate da modellamento glaciale *L.E.-A.2.18*

Laghi e specchi lacuali [art.22bis]
 Laghi e alvei fluviali *L.E.-A.2.19*




Cascate [art.22]
 Cascate *L.E.-A.2.20*

Forre [art.21]
 Orridi, gole e ferre *L.E.-A.2.21*



Geositi [art.10]
 Geositi *L.E.-A.2.22*

Aree di particolare interesse naturalistico-paesistico [art.10]
 Aree di particolare interesse naturalistico-paesistico *L.E.-A.2.23*


Vincoli [art.7]

 Bellezze d'insieme *L.E.-A.1.1*
 Bellezze individuali *L.E.-A.1.2*
 Ambienti di particolare interesse ambientale *L.E.-A.1.3* e *L.E.-A.1.4*
 Territori alpini *L.E.-A.1.5*
 Territori contigui ai laghi *L.E.-A.1.6*
 Ghiacciai *L.E.-A.1.7*
 Territori contigui ai fiumi *L.E.-A.1.8*
 Zone umide *L.E.-A.1.9*



Rete natura 2000 [art.9]

 Siti di interesse comunitario (SIC) *L.E.-A.2.1*
 Zone a protezione speciale (ZPS) *L.E.-A.2.2*

Elementi della rete ecologica [art.11]

 Nodi (Parco: nazionale e regionale *L.E.-A.2.3*
 Riserve, SIC, ZPS e PLIS
 Aree di interesse naturalistico)

Corridoi ecologici

 Aree di naturalità fluviale *L.E.-A.2.4*
 Fasce di connessione *L.E.-A.2.5* tra opposti versanti

Rilevanze estetiche visuali e fruibili

 Monumenti arborei *L.E.-A.3.1*
 Piani panoramici *L.E.-A.3.2*
 Viste attive *L.E.-A.3.3*
 Viste passive *L.E.-A.3.4*
 Tratti di strade panoramiche *L.E.-A.3.5*
 Sentieri di interesse provinciale *L.E.-A.3.6*
 Rete Verde Europea: itinerario della Valsellina *L.E.-A.3.7*






Degrado del suolo

 Cave e miniere attive *L.E.-A.4.1*
 Cave e miniere dismesse *L.E.-A.4.2*
 Discariche *L.E.-A.4.3*

Degrado del patrimonio edilizio e dei manufatti

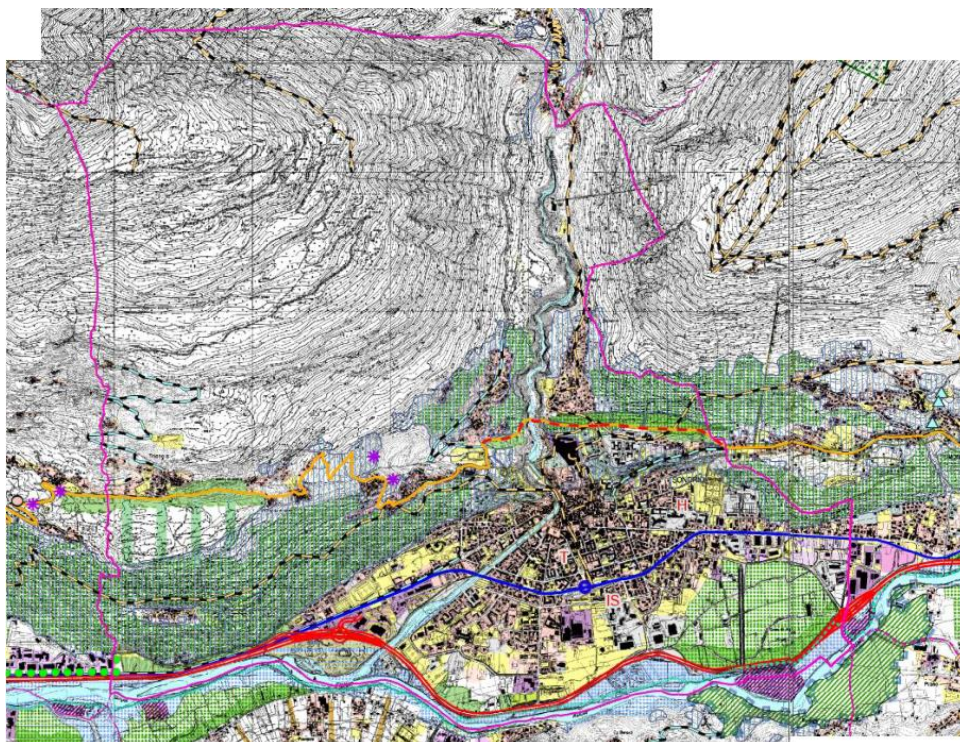
 Nuclei abbandonati *L.E.-A.4.4*
 Manufatti che arrecano danno al paesaggio *L.E.-A.4.5*

Aree naturali protette [art.6]

 Parco nazionale istituito *L.E.-A.1.9*
 Parco regionale istituito *L.E.-A.1.9*
 Parchi locali di interesse sovcomunale istituiti *L.E.-A.1.9*
 Parchi locali di interesse sovcomunale proposti *L.E.-A.1.9*
 Riserve e monumenti naturali *L.E.-A.1.9*

Unità tipologiche di paesaggio

 Macrounità 1 - Passaggio delle energie di rilievo *L.E.-A.5*
 Macrounità 2 - Passaggio di fondovalle *L.E.-A.5*
 Macrounità 3 - Passaggio di versante *L.E.-A.5*
 Macrounità 4 - Passaggio dei laghi inabissati *L.E.-A.5*



Estratto dalla tavola n. 6 "Previsioni progettuali strategiche", quadranti 4-5-8

▪ **AMBITI AGRICOLI STRATEGICI**

l'intera piana agricola compresa tra gli insediamenti residenziali e produttivi di Sondrio est e la tangenziale di Sondrio | aree terrazzate a vigneto del Grumello in loc. Cà Bianca | aree terrazzate a vigneto dei Dossi Salati tra Colda e Ponchiera | aree terrazzate a vigneto attorno a Mossini | aree terrazzate a vigneto alla base del Dosso di Triangia.

▪ **INFRASTRUTTURE A RETE DI NUOVA PROGETTAZIONE**

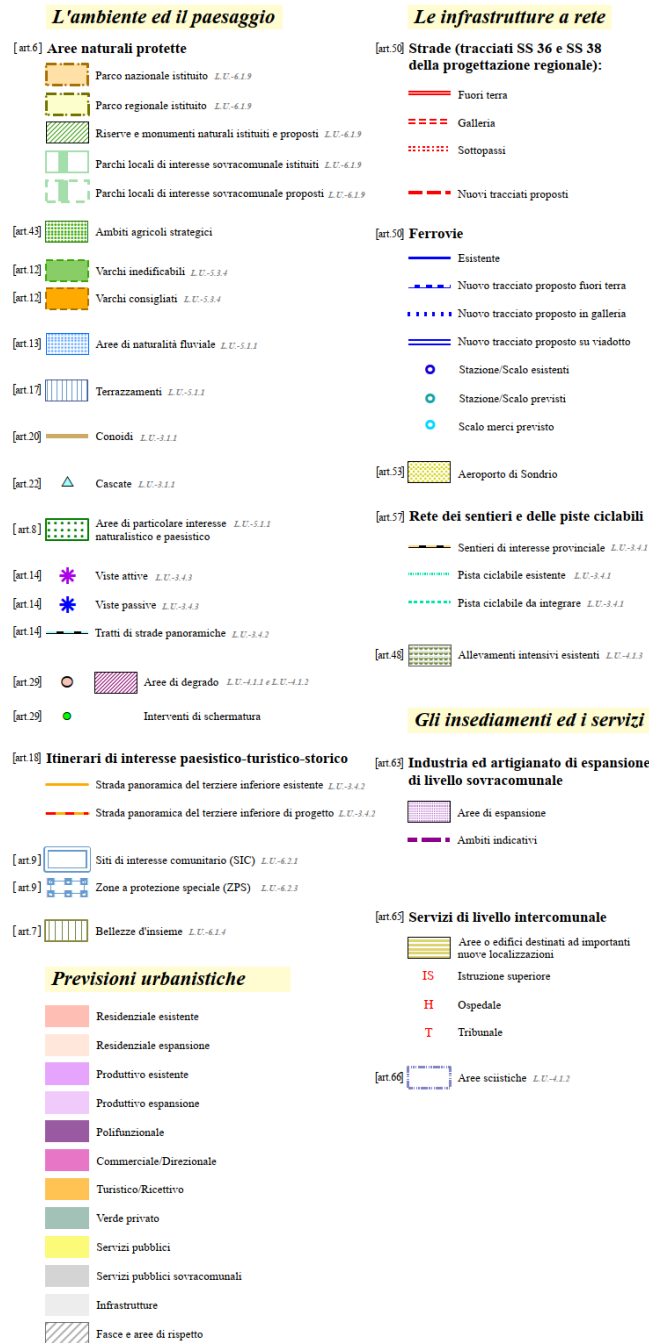
raddoppio della SS38 dello Stelvio in transito su tutto il territorio comunale | nuovo svincolo di Via Ventina, Sondrio ovest | nuovo svincolo di Via Europa, Sondrio est.

▪ **VARCHI INEDIFICABILI**

lungo la SS38 dello Stelvio dalla Sassella a Viale dello Stadio | lungo la SS38 dello Stelvio-tangenziale di Sondrio in prossimità della Via Guicciardi | lungo la SS38 dello Stelvio-tangenziale di Sondrio dallo svincolo di Via Samaden sino allo svincolo di Montagna in V.na | in prossimità della strada del terziere inferiore di progetto (come indicata dal PTCP) tra Colda e Ponchiera e in loc. Maioni | in sommità del Dosso di Triangia.

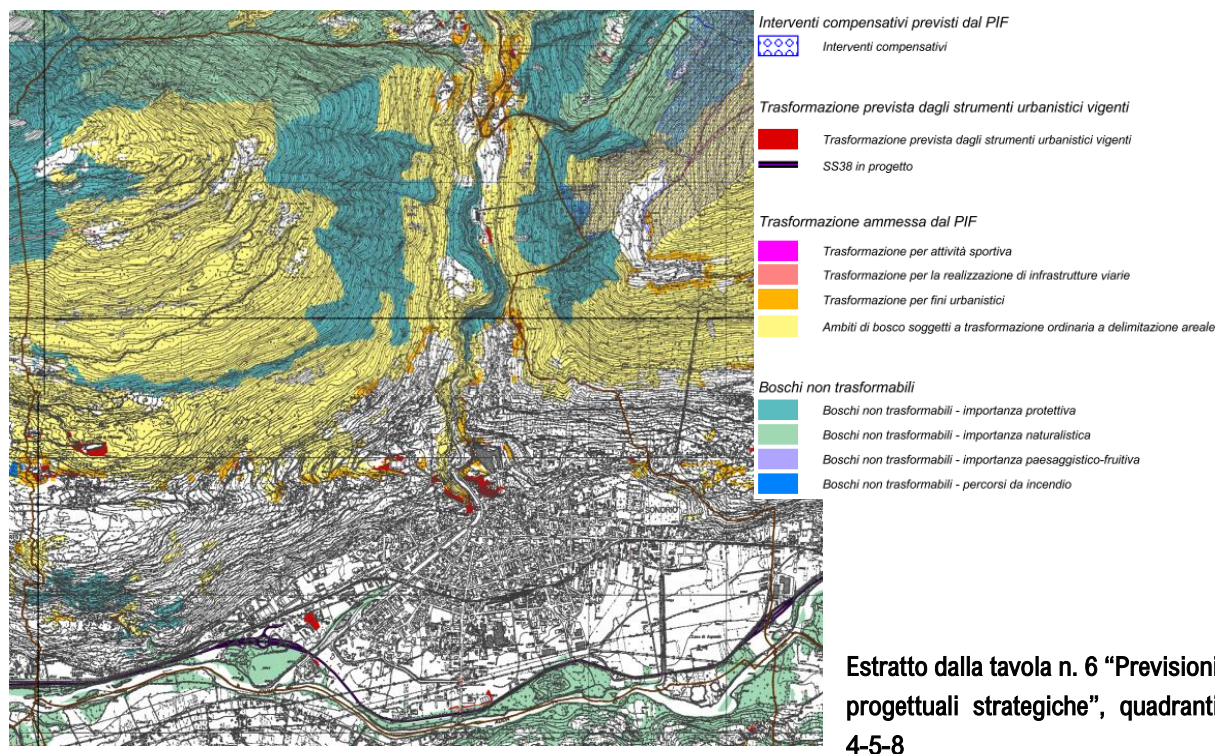
▪ **ITINERARI DI INTERESSE TURISTICO-PAESISTICO-STORICO**

strada panoramica del terziere inferiore esistente e di progetto



La Provincia di Sondrio, con deliberazione del Presidente n. 17 del 6 febbraio 2020, ha dato avvio al procedimento di integrazione e aggiornamento del vigente PTCP e alla contestuale procedura di Valutazione ambientale strategica.

3.2.2. Piano di indirizzo forestale PIF 2014



Il Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana Valtellina di Sondrio, strumento di settore del PTCP, tra le altre cose, oltre a definire con esattezza il perimetro del bosco, ne mette in evidenza il grado di trasformabilità o non trasformabilità. I boschi non trasformabili in Comune di Sondrio sono:

- **DI IMPORTANZA NATURALISTICA**
quelli ripariali del Fiume Adda e del Torrente Mallero | quelli del versante nord del Monte Rolla nella convalle del Torrente Valdome;
- **DI IMPORTANZA PROTETTIVA**
sommitali alle gole ('cassandre') del Torrente Mallero | parte dei versanti est e ovest d'imbocco della Valmalenco (su Monte Rolla e Dosso della Foppa) | parte dell'ambito della Cima del Monte Rolla al confine con Torre SM e Castione And.no | piccole porzioni sul versante del Dosso di Triangia

ALTRI STRUMENTI

La pianificazione di livello provinciale è dotata anche di: i) PIANO DI BILANCIO IDRICO; ii) PIANO CAVE PROVINCIALE. Nell'ambito della redazione del Rapporto ambientale si terrà conto anche delle indicazioni di cui a questi strumenti.

Per quanto non interessi direttamente il territorio comunale di Sondrio, pare utile comunque segnalare l'**assenza del Piano del Parco delle Orobie Valtellinesi**, in particolar modo per quanto riguarda l'assenza di orientamenti pianificati circa la gestione dei un territorio di ampie dimensioni che comprende buona parte di ben 26 comuni (da Piantedo ad Aprica) e i cui effetti possono avere dirette ricadute anche sulla realtà sondriese, in particolar modo riguardo agli aspetti inerenti la pianificazione e programmazione paesaggistico-ambientale e turistica di scala vasta della medio-bassa Valtellina.

3.2.3. Altri strumenti di area vasta

PIANO SVILUPPO SOCIO ECONOMICO DELLA COMUNITA' MONTANA VALTELLINA DI SONDRIO

Per quanto il Comune di Sondrio, ai sensi dell'art. 27 comma 5 della L 267/2000 (TU degli Enti Locali) non appartenga alla Comunità Montana Valtellina di Sondrio, in quanto capoluogo, pare tuttavia utile prendere rapidamente e sinteticamente conoscenza di quanto la Comunità Montana abbia inteso porre alla base delle attività di sviluppo territoriale per i prossimi anni.

In seguito alle fasi di consultazione, analisi e interpretazione il PSSE della CM elabora le tematiche strategiche e prioritarie per il territorio sulla base delle quali è stato strutturato il set di **obiettivi tematici** che sono:

- 1 AMBIENTE
- 2 AGRICOLTURA, FORESTE, PRODOTTO TIPICO E ALIMENTARE
- 3 PAESAGGIO E CULTURA
- 4 TURISMO;
- 5 ITINERARI, SENTIERISTICA E MOBILITÀ DOLCE
- 6 ECONOMIA, COMMERCIO E ARTIGIANATO
- 7 ENERGIA
- 8 DEMOGRAFIA, SOCIALE E SERVIZI
- 9 LAVORO E CAPITALE UMANO
- 10 INFRASTRUTTURE, MOBILITÀ E RETI TECNOLOGICHE.

Per l'approfondimento delle azioni proposte per ciascuno di essi si rimanda alle pagg. 143-152 del PSSE. Lo spirito, tuttavia, è quello della valorizzazione delle risorse ambientale, della loro promozione e conoscenza, affinché possano divenire elementi fondanti della società e dell'economia dei luoghi interessati. Dai risvolti più operativi il capitolo 11 del PSSE, ove vengono esplicitati alcuni progetti strategici territoriali, i quali si originano da iniziative già avviate nell'ambito delle attività della Comunità Montana, ma ambiscono a raccogliere l'insieme degli spunti emersi per integrare azioni, approcci e metodi e rendere complementari interventi che fin ora hanno rischiato di avere carattere episodico o frammentato, rispetto al territorio, ai soggetti coinvolti o coinvolgibili, ai temi affrontati. **La finalità dei progetti strategici territoriali inoltre è quella di stimolare aggregazioni di attori finora non sperimentate e avviare modalità di azione partecipate.**

In particolare sono proposti 5 progetti pilota, di seguito semplicemente elencati e per i quali si rimanda alla lettura delle pagg. da 157 a 165 del PSSE:

- LA STRATEGIA PER LA FILIERA TURISTICA
- IL BOSCO, IL LEGNO, L'ENERGIA
- NEGOZI MULTISERVIZI
- CORRIDOIO CULTURALE E GREENWAY ADDA
- CONDIVISIONE E RETE PER LO SVILUPPO DEI TERRITORI

CONTRATTO DI FIUME DEL BACINO DELL'ADDA

La Comunità Montana Valtellina di Sondrio ha giocato un ruolo di leadership nell'ambito della formazione del contratto di Fiume del Bacino dell'Adda, la cui procedura ha previsto l'approvazione dell'Accordo quadro di programmazione negoziata e dei relativi allegati da parte degli organi deliberativi di tutti i soggetti aderenti al Contratto di fiume dell'Alto bacino del Fiume Adda, nonché la sottoscrizione ufficiale tenutasi il giorno 21 maggio 2019 proprio presso

la sede della Comunità Montana Valtellina di Sondrio. Il CdF prevede 4 obiettivi strategici, a loro volta sotto-articolati in azioni, che sono:

▪ **1. ACQUA, AREE MARGINALI E AMBITI FLUVIALI**

azioni volte a: il miglioramento della qualità delle acque di superficie e non solo, compresi i miglioramenti infrastrutturali relativi alle reti delle acque nere/bianche, al funzionamento dei depuratori, ecc. | miglioramento delle condizioni relative al DMV | nuovi tavoli/accordi per il rilascio e rinnovo delle concessioni | nuovi modelli eco-compatibili per l'innevamento artificiale | interventi in alveo in genere e gestione del bosco ripariale | ecc

▪ **2. PIANIFICAZIONE, GESTIONE E CONOSCENZE**

azioni volte a: istituzione di tavoli di lavoro di area vasta per la gestione del CdF e degli altri interventi di pianificazione di area vasta connessioni al più razionale utilizzo delle risorse (spazi, paesaggi, ecc) che il Fiume Adda mette a disposizione | istituzione, programmazione e progettazione della Green Way dell'Adda | revisione degli strumenti urbanistici per introdurre criteri di gestione e drenaggio delle acque | miglioramento della comunicazione di interventi lungo l'Adda | dettagliare gli studi per la protezione degli abitati dalle inondazioni | ecc

▪ **3. FRUIZIONE E SVILUPPO ECONOMICO**

azioni volte a: incentivare le attività e servizi legati alla fruizione del Fiume Adda | completamento del Sentiero Valtellina | coordinamento della rete sentieristica dell'Adda da fondovalle alle vette | manutenzione sentieristica laterale dell'Adda | vari progetti puntuali su singole zone per la fruizione del Fiume | ecc

▪ **4. PAESAGGIO ED EDUCAZIONE AMBIENTALE**

azioni volte a: riqualificazione delle aree degradate lungo il Fiume | conversione dell'agricoltura al BIO | integrazione tra bosco ripariale e agricoltura | sviluppo di progetti di conservazione e divulgazione delle aree naturalistiche di maggiore qualità ed interesse ambientale | concorso fotografici e attività divulgative in genere | ecc.

Per gli approfondimenti del caso si rimanda alla lettura delle schede delle singole azioni. Pare invece utile sottolineare la presenza di una specifica azione rispetto alla quale il **Comune di Sondrio è soggetto capofila**, nonché ambito comunale ove trova collocazione l'intervento.

Si tratta dell'AZIONE 4.1.6 'Valorizzazione dei beni di interesse storico-ambientale: **antica torretta a Castelletto dell'Adda**'. L'azione prevede di intervenire per il restauro dell'antica torretta presente in loc. Castelletto dell'Adda, attualmente in stato di degrado. L'intervento è propedeutico al mantenimento di questo semplice, ma caratteristico elemento presente in fregio all'alveo del fiume, anche ai fini del possibile utilizzo per funzioni legate al CdF o al Fiume Adda, da convenire con i soggetti interessati.

4. Riferimenti per l'analisi di coerenza interna

4.1. Componenti ambientali

4.1.1. Componente socio-economica

In sintesi, la componente socio-economica, mette in evidenza quanto segue:

DEMOGRAFIA

_la realtà comunale di Sondrio presenta, al 1 gennaio 2022, 21.180 abitanti (ISTAT¹), a fronte del picco massimo alle soglie censuarie di 22.990 abitanti registrato nel 1971. Ad una prima analisi si tratta di una decrescita relativamente significativa (- 7/8% in 50 anni) ed in linea con dinamiche demografiche provinciali e nazionali; tuttavia assume dei connotati specifici e un po' più preoccupanti se si considera che tra il 1971 ed il 2010 la situazione demografica è rimasta sostanzialmente stabile, con 22.990 abitanti nel primo caso e 22.365 abitanti nel secondo caso. La maggior parte del calo di popolazione si è registrato e stabilizzato nel corso dell'ultimo decennio, quando si è raggiunto il minimo da oltre 20 anni, vale a dire 21.180 abitanti nel gennaio 2022. Non si tratta di una situazione episodica, ma l'analisi anno per anno conferma la tendenza consolidata;

_in un quadro non roseo, pur tuttavia comune alla realtà provinciale e nazionale, specie dei territori cosiddetti periferici, ad assumere ancora maggiore rilevanza è l'invecchiamento della popolazione della cittadina: l'indice di vecchiaia per il Comune di Sondrio dal 2002 al 2021 è passato da 169,7 a ben 232,2 ultrasessantacinquenni ogni 100 giovani fino a 14 anni (+ 36%). Per quanto lo scarto sia in linea con quello avvenuto nel Paese (c.ca 38%), i valori assoluti sono preoccupanti. Se in Italia l'età media nel 2021 è di 45,9 anni, nel Comune di Sondrio supera i 48 anni, a fronte dei 45,6 anni della Lombardia e dei 46,4 della Provincia di Sondrio. È importante ribadire la significatività di tali numeri in quanto non si tratta dell'invecchiamento della popolazione di un piccolo paesino di provincia, bensì del capoluogo, centro servizi e polarità dello sviluppo provinciale e regionale (cfr. PTR 2021);

_un riflesso dell'invecchiamento della popolazione si verifica anche con l'indice di ricambio della popolazione attiva che, nel 2021 vede 166,4 soggetti di età compresa tra i 60 e i 65 anni ogni 100 soggetti di età compresa tra i 15 e i 19 anni, vale a dire che chi esce dal mercato del lavoro è una volta e mezzo rispetto a chi si appresta ad entrarvi. Allo stesso modo l'incidenza dei soggetti "a carico" o indice di dipendenza strutturale, è sintomatico dell'andamento demografico e ancor più dell'appetibilità lavorativa dell'area in esame: a Sondrio nel 2021 si sono registrati ben 63,5 soggetti a carico (0-14 anni e oltre 65 anni), ogni 100 soggetti compresi tra i 15 e i 64 anni, contro una media provinciale di 58,4, regionale di 56,7 e italiana di 57,3;

_in sintesi il Comune di Sondrio (così come in parte anche il territorio provinciale), presenta caratteristiche demografiche in linea con la tendenza nazionale e regionale (calo ed invecchiamento demografico), ma con valori più accentuati. Analizzare la piramide delle età per sogli storiche aiuta a comprendere un fenomeno decisivo. Osservando la piramide delle età del 2002, rispetto a quella del 2012 o del 2021 una delle differenze più marcate è quella relativa al numero di soggetti in età fertile. Se nel 2002 le fasce d'età comprese tra i 25 e i 45 anni erano ancora quelle numericamente più rappresentative, già nel 2012 esse lo sono diventate quelle comprese tra i 40 e i 55 anni, mentre nel 2021 sono ormai divenute quelle tra i 45 ed i 60. Ciò colpisce ancor di più se si considera che le fasce di bambini e adolescenti, dal punto di vista numerico, hanno subito delle variazioni, ma non paragonabili. Tutto ciò sta a significare che, nel corso degli ultimi decenni, le fasce d'età immediatamente successive ai 20-25 anni hanno subito un consistente erosione. Non è un fenomeno di carattere anagrafico o demografico in senso stretto ad avere prodotto un tale risultato, ma la "fuga dei cervelli" (o "brain drain") verso l'area metropolitana. Come è avvenuto per altre province lombarde e non solo, molta parte dei giovani si è recata e si reca presso gli atenei universitari della pianura per formarsi e, dopo percorsi di studio qualificanti, trova più facilmente un'occupazione in linea con le proprie attese

¹ <https://demo.istat.it/>, <https://www.tuttitalia.it/lombardia/87-sondrio/statistiche/indici-demografici-struttura-popolazione/>

o semplicemente una prospettiva di carriera nelle medesime aree geografiche. Trattandosi tendenzialmente di soggetti di età compresa tra i 25 e i 35 anni è facile immaginare che gli stessi in breve tempo stabilizzino lì la propria residenza e lì costruiscano le proprie famiglie, generando figli.

ECONOMIA E SOCIETA'

_analizzando i dati riportati nell'Atlante Statistico dei Comuni² di ISTAT (ASC), emergono alcune correlazioni con i fenomeni demografici sin qui esplorati. Anzitutto è opportuno richiamare l'analisi dell'indice di ricambio della popolazione attiva che, nel 2021, vede 166,4 soggetti di età compresa tra i 60 e i 65 anni ogni 100 soggetti di età compresa tra i 15 e i 19 anni, vale a dire che chi esce dal mercato del lavoro è una volta e mezzo rispetto a chi si appresta ad entrarvi. Allo stesso modo l'incidenza dei soggetti "a carico" o indice di dipendenza strutturale, è sintomatico dell'andamento demografico e ancor più dell'appetibilità lavorativa dell'area in esame: a Sondrio nel 2021 si sono registrati ben 63,5 soggetti a carico (0-14 anni e oltre 65 anni), ogni 100 soggetti compresi tra i 15 e i 64 anni, contro una media provinciale di 58,4, regionale di 56,7 e italiana di 57,3;

_l'indice di struttura della popolazione attiva, vale a dire il rapporto tra la popolazione lavorativa anziana (40-64 anni) e quella giovane (15-39 anni) è fortemente a sfavore dei secondi raggiungendo il picco massimo mai registrato nel 2021, pari a 151,7 soggetti 40-64 anni ogni 100 soggetti 15-39 anni;

_oltre, quindi, all'invecchiamento della popolazione, incide sulla sua struttura la fuga di forza lavoro, nella maggior parte dei casi la più qualificata (laureati), in cerca di percorsi professionali in linea con le loro aspettative. Le opportunità lavorative del territorio, dunque, non sono così appetibili o sufficientemente appaganti per soggetti di alta qualificazione, che, come già accennato, in grandissimo numero trovano occupazione altrove, assorbiti dall'area metropolitana. Per il sistema di formazione della Provincia di Sondrio, rispetto al quale la Città capoluogo è fiore all'occhiello con la maggior parte degli istituti (Campus, liceo scientifico, PFP, ...), specie quelli secondari di secondo grado, questo rappresenta una vera sconfitta. La qualità degli studenti della Provincia di Sondrio, riconosciuta nei migliori atenei lombardi, frutto di importanti sacrifici ed investimenti da parte delle comunità insediate, finisce per produrre ricchezza, ricambio, innovazione e competitività delle imprese altrove. Dunque il mercato del lavoro cittadino (ma potremmo dire anche di parte della Provincia) già poco attrattivo, finisce per perdere competitività e ricambio generazionale;

_tali mancanze determinano, come già visto, ricadute sulle dinamiche demografiche le quali, a loro volta, si riverberano anche sul mercato interno: una nuova lavoratrice o un nuovo lavoratore costituiscono un percettore di reddito che pagherà le imposte comunali, che farà i propri acquisti nei negozi della Città e della Provincia consentendo alle attività commerciali di prosperare; facilmente entrerà in possesso di un immobile alimentando la filiera legata all'edilizia e alla residenza, si dedicherà al tempo libero e alla cultura frequentando musei, cinema, teatri, monumenti, luoghi pubblici per lo sport, ecc;

_i problemi derivanti dall'invecchiamento della popolazione, dunque, non sono solamente di mero bilancio entrate/ricavi per le comunità locali, ma di perdita di attrattività, capacità produttiva e competitività del sistema economico locale nel suo complesso;

_in termini di numero di unità locali delle imprese i risvolti sono evidenti³. Tra il 2012 e il 2019 si è passati da 2.575 unità a 2.334, registrando una perdita del 9%; allo stesso modo gli addetti nelle unità locali delle imprese sono passati dai 10.023 del 2012 ai 8.364 del 2019, registrando dunque una perdita pari al 16% degli addetti. In termini assoluti hanno pesato in maniera consistente le chiusure di imprese di costruzioni che, tra il 2012 e il 2019, passano da 212 a 183 unità e da 877 a 555 addetti. Il settore, tuttavia, pare in forte rilancio a fronte delle misure straordinarie

² <https://asc.istat.it/ASC/>

³ <https://asc.istat.it/ASC/>

per il rilancio del Paese dopo la pandemia del 2020-2021, pur con il problema della domanda decisamente superiore all'offerta. Le attività commerciali al dettaglio, invece, subiscono ancora oggi perdite consistenti con 470 unità e 1172 addetti nel 2019, a fronte delle 581 unità e 1486 addetti del 2012. La loro crisi, percettibilmente, non è superata, ma si è acuita a valle della fase acuta della pandemia 2020-2022. Quest'ultima, infatti, ha definitivamente modificato le modalità di acquisto dei prodotti rendendo di fatto l'e-commerce non un'alternativa agli acquisti in negozio, ma una delle modalità privilegiate dai consumatori della Provincia e non solo, per accedere a possibilità di scelta molto maggiori rispetto a quelle offerte dal mercato locale, quantomeno in un numero di settori significativo (abbigliamento, prodotti per la cucina, prodotti per l'infanzia, arredamento, articoli di bellezza, alcolici, bevande, caffè). Tale tendenza, tuttavia non rappresenta una novità per la Provincia di Sondrio, in quanto già nel 2017, Il Sole 24 Ore pubblicava una ricerca della società dalla società Alkemy, nella quale le Province di Sondrio e Milano risultavano in cima alla classifica italiana. Rispetto a quest'ultimo tema, la Provincia di Sondrio emerge in graduatoria quale territorio con la più alta propensione all'acquisto in rete per via di elevatissimi valori di "densità" dello shopping on-line. Al contempo, anche la percentuale di propensione all'utilizzo di sistemi alternativi al contante (che ancora tiene al sud), è molto diffusa, segno che sia in Città, sia al di fuori, vige un buon livello sia di informatizzazione sia di alfabetizzazione digitale della comunità locale, per quanto l'età media non sia bassa;

_in relazione al tema del commercio al dettaglio emerge quindi come: i) la mancanza di offerta di negozi al dettaglio (anche seguita alla crisi del 2010) sia stata compensata dai consumatori con l'e-commerce; ii) l'e-commerce abbia interferito con molte attività di vendita al dettaglio che non sono state in grado di reggere la competizione sotto al profilo del prezzo e della vastità dell'offerta; iii) le attività di vendita al dettaglio hanno manifestato scarsa capacità di adattamento alle dinamiche della domanda proponendo una ridotta offerta di prodotti e/o di servizi piuttosto che prezzi poco concorrenziali ed hanno quindi subito pesantemente l'inserimento dell'e-commerce; iv) il parco commerciale di Castione Andevenno, nel corso degli ultimi 10 anni abbia dettato un nuovo modo di fare gli acquisti e la Città, che ha scelto di non essere inclusiva rispetto alla grande distribuzione, non è stata altresì in grado di organizzarsi e rispondere adeguatamente. Quindi, oltre al depauperamento dei tradizionali negozi nel centro e nelle aree semicentrali, emergono: i) un elevato tasso di digitalizzazione dei pagamenti; ii) un'elevata propensione a sostituire/integrare gli acquisti al dettaglio con acquisti online; iii) un'interessante occupazione nella logistica al dettaglio (corriere espresso, spedizioni);

_il settore finanziario assicurativo è quello che ha plasmato la Città nel corso degli ultimi 40, presentando, da sempre, il maggior numero di addetti; secondo l'ISTAT quelle del settore erano 112 unità locali con 1537 addetti, a fronte delle 102 del 2019, con 1417 addetti. Ancora nel 2019, nonostante la crisi finanziaria e delle banche a livello globale e i processi di trasformazione del settore, quello bancario assicurativo resta il settore dominante in Città;

_nel 2019 gli addetti del settore bancario sono seguiti dai 1172 del commercio e dai 1024 delle attività professionali, dagli 807 dei servizi di supporto alle imprese, i 620 dei servizi assistenziali e socio-sanitari, i 507 del manifatturiero. Emerge dunque un'anima fortemente terziarizzata della cittadina, dove a farla da padrone sono i servizi e, in particolare quelli direzionali e del terziario avanzato. Una così evidente connotazione riporta importanti risvolti sulla forma della Città, sui tempi e sui modi per secondo i quali essa viene vissuta;

_per quanto non sempre rispondano alla percezione dei cittadini o alla realtà dei luoghi, è opportuno valutare i risultati delle classifiche di qualità della vita relativi ai capoluoghi/province del Sole 24 Ore e di Italia Oggi: nel primo caso, Sondrio passa dal 3° posto del 2009, al 14° del 2019, al 29° del 2021, mentre nel secondo caso passa dal 6° del 2009, al 3° del 2019, al 35° del 2021. È palese come l'oscillazione dipenda molto dalle modalità di calcolo e dagli indicatori (evidentemente non costanti), tuttavia è opportuno notare come il trend sia calante ed anche in maniera piuttosto significativa, a conferma o ad alimentare quanto considerato nell'analisi demografica ed economica;

_un altro elemento sotto osservazione per quanto riguarda il sistema economico comunale è il settore turistico e della ricettività, che da tempo è in cerca di una fase espansiva. Secondo quanto pubblicato da ISTAT nell'Atlante

Statistico dei Comuni⁴ (ASC) tra il 2012 e il 2019 (fase pre-pandemia di grande espansione turistica), il numero di addetti nel settore della ricettività alberghiera e similare è rimasto sostanzialmente stabile (c.ca 70 addetti), con deboli oscillazioni. Le strutture ricettive di tipo alberghiero o locande che si contano sul territorio sono meno di dieci, cui si aggiungono alcuni B&B di un'apprezzabile qualità;

_la maggior parte delle presenze alberghiere registrate nel capoluogo è storicamente legata all'accoglienza di impiegati, funzionari, dirigenti e consulenti del sistema bancario e istituzionale (turismo "business"), che rappresentano la parte preponderante delle circa 35.000 presenze totali annue (2019 valori pre-pandemia); ciò lo si evince dall'analisi dei dati delle presenze alberghiere del 2019 e del 2021 registrate dall'Osservatorio Turistico Provinciale (ABIT), che mettono in evidenza un andamento con valori massimi a metà settimana e minimi il fine settimana, contrariamente a quanto il turismo cosiddetto "leisure" vede normalmente verificarsi. Anche il raffronto dell'andamento turistico mensile provinciale con quello del Comune di Sondrio, mette in evidenza scenari molto differenti: se i picchi sul dato provinciale, trainato dalla turistica Alta Valtellina e da Livigno, sono a febbraio per presenze di stranieri e ad agosto per gli italiani, quelli della Città, oltre ad essere assai meno accentuati e poco evidenti, sono ad agosto per gli italiani e settembre per gli stranieri (fonte ABIT 2019-2021);

_negli ultimi anni in occasione di eventi speciali di grande richiamo (Festival dei Parchi, Sagra della Bresaola, Formaggi in piazza, Wine Trail, ...), si sono verificati interessanti picchi di domanda, pur tuttavia per poche giornate l'anno. La quota parte di domanda cui la Città non è in grado di far fronte in tali occasioni, viene normalmente distribuita negli alberghi, locande ed alloggi dei comuni del mandamento. Nel complesso l'economia turistica cittadina pare essere trainata dalle attività economiche preponderanti che, come visto, sono quelle legate al settore bancario e assicurativo.

4.1.2. Componente aria

In sintesi, la componente aria, mette in evidenza quanto segue:

_il Comune di Sondrio e, in particolare, le sue aree pedemontane e di fondovalle, sono classificate come zona D "Fondovalle" dalla zonizzazione per la qualità dell'aria di ARPA Lombardia. In particolare sono stabilmente operative due centraline: quella di Via Mazzini e quella di Via Paribelli;

_seguono alcuni dati recenti relativi ad entrambe le stazioni: i) Via Paribelli: 20.06.2022 – Indice di qualità dell'aria (IQA) ACCETTABILE, con valori di criticità relativamente ai livelli di ozono (O3); ii) Via Mazzini: 20.06.2022 – Indice di qualità dell'aria (IQA) BUONA, tuttavia non rileva i valori di O3. _in linea generale la panoramica su alcune giornate campione caratterizzate da forte calura estiva, quali quelle a ridosso del 15 giugno 2022 e successive, mettono in evidenza buoni livelli di qualità dell'aria, pur tuttavia con problematiche, diffuse a tutta la valle, di concentrazioni MEDIO BASSE O3 (80-120 µg/m³ - VERDE ACQUA) e, saltuariamente intermedi (120-180 µg/m³ - GIALLO). Nel periodo estivo in esame non emergono altre tipologie di concentrazioni di inquinanti;

_relativamente alla periodicità annuale alcune informazioni sulla qualità dell'aria vengono fornite dal Rapporto dell'INEMAR 2019 di ARPA Lombardia. Ciò che emerge dalla sua lettura è che: i) le emissioni di ossidi di zolfo (SO₂) raggiungono valori ALTI; ii) le emissioni di ossidi di azoto (NO_x) raggiungono valori MEDIO-ALTI; iii) le emissioni di composti organici volatili (COV) raggiungono valori MEDIO-ALTI; iv) le emissioni di metano (CH₄) raggiungono valori MEDIO-BASSI; v) le emissioni di monossido di carbonio (CO) raggiungono valori MEDIO-ALTI; vi) le emissioni di anidride carbonica (CO₂) raggiungono valori MEDIO-ALTI; vii) le emissioni di ossidi di azoto (N₂O) raggiungono valori MEDIO-BASSI; viii) le emissioni di ammoniaca (NH₃) raggiungono valori MEDIO-BASSI; ix) le emissioni di particolato 2.5 (PM 2.5) raggiungono valori MEDIO-BASSI; x) le emissioni di particolato 10 (PM10) raggiungono valori MEDIO-ALTI; xi) le emissioni di polveri sospese totali (PTS) raggiungono valori MEDIO-ALTI. Rispetto a buona

⁴ <https://asc.istat.it/ASC/>

parte degli inquinanti la realtà comunale, sia evidentemente per la massa urbana significativa, sia per la presenza di un maggiore numero di stazioni di monitoraggio, raggiunge livelli al di sopra della media provinciale. Le problematiche più significative sono dettate, come di consueto dalla stagione invernale, nel corso della quale le emissioni atmosferiche sono consistenti per via del riscaldamento domestico, influenza da fattori fisico-geografici, in particolare il fatto che la Città si sviluppa nel fondovalle ove, sovente, si verificano fenomeni di inversione termica e stagnazione dei prodotti di combustione per alcune giornate anche per periodi prolungati di qualche settimana.

4.1.3. Componente acqua

In sintesi, la componente acqua, mette in evidenza quanto segue:

_la mappatura del monitoraggio dello stato ecologico dei corpi idrici naturali pubblicata nel 2020 (dati 2014-2019) da ARPA Lombardia⁵, consente di verificare come mentre le acque del Torrente Mallero presentino un buono stato ecologico anche nel loro tratto terminale che transita in Città di Sondrio, le acque del Fiume Adda presentano, in corrispondenza del tratto compreso tra Tirano e Sondrio, uno stato SUFFICIENTE. Solo a valle della Città di Sondrio riacquistano valori BUONI, evidentemente condizionati dalla buona qualità delle acque del Torrente Mallero (che si getta in Adda proprio in uscita dalla Città) e anche di quelle in uscita dal depuratore, a sua volta in gestione al servizio idrico integrato (S.EC.AM.);

_al contempo il Livello di Inquinamento da Macrodescriptors per lo Stato Ecologico (LIM eco) riferito al 2020⁶ praticamente su tutta la Provincia di Sondrio, capoluogo compreso;

_le conclusioni del rapporto di ARPA del 2012, benché riferite all'intera Provincia di Sondrio, sono da ritenersi valide e applicabili anche alla situazione comunale: "Lo stato dei corpi idrici della Provincia di Sondrio nel 2012 è risultato migliore di quello del triennio precedente. Il raggiungimento dello stato Buono o il mantenimento dello stato Elevato previsti entro il 2015 sono ad oggi raggiunti per tutti i corsi d'acqua e per i laghi ad eccezione di quello di Novate che meriterebbe un approfondimento poi-ché potrebbe portare ad una rapida accelerazione del normale processo di interramento di un bacino lacustre mentre per gli altri è necessario continuare ad adottare misure di mantenimento e miglioramento. La principale preoccupazione per lo stato dei corpi idrici provinciali rimane comunque la presenza di elevato trasporto solido (naturale o a seguito della gestione delle derivazioni a scopi idroelettrici) che incide principalmente sulla fauna macrobentonica riducendola numericamente e qualitativamente; da segnalare anche presenza di E. Coli da reflui. Le azioni da intraprendere sono la pulizia degli alvei, la gestione integrata degli invasi insistenti su un singolo fiume, il potenziamento di alcuni impianti di depurazione e il corretto collettamento delle acque reflue";

_il Comune è dotato di rete di adduzione e distribuzione dell'acqua potabile in gestione a S.EC.AM. S.p.A.; nel corso degli ultimi anni il gestore del servizio idrico integrato ha ri-mappato le sorgenti ed aggiornato la conoscenza e le apparecchiature di verifica delle portate. La rete acquedottistica di Sondrio è alimentata da: 22 opere di presa e 3 pozzi. Stando alle banche dati S.EC.AM., le opere di presa sono: Sorgentine da 1 a 7, quota 700 m slm c.ca nella Valle del Valdone; Valdone Superiore e inferiore, quota 730 m slm c.ca, non lontano dalle precedenti, per 6 l/s ciascuna; Sorgenti A, B, C by-pass, quota 800 m slm c.ca, site a monte delle precedenti, per 9 l/s ciascuna; sorgente Cagnoletti, quota 840 m slm c.ca, all'interno della Vallata del Valdone, più ad est ed a monte rispetto alle precedenti, per 1 l/s sorgenti Prato 1, 2, 3, quota 670 m slm c.ca, site in località Prato in Comune di Torre di Santa Maria, per 4 l/s ciascuna; Morscenzo 1, 2, 3, 4, quota 2100 m slm c.ca, site nell'omonima alpe in Comune di Castione Andevenno, per 20-25 l/s; sorgente Ligari, quota 1100 m slm c.ca, poco a monte dell'omonima località, per 1 l/s e usata in caso

⁵ https://www.arpalombardia.it/RisorseIndicatoriDati/IndicatoriMappe/Stato%20Ecologico%20Fiumi%202020/022_acque_superficiali_MAPPA1_2019_FIUMI_SE.jpg

⁶ https://www.arpalombardia.it/RisorseIndicatoriDati/IndicatoriMappe/Livello%20di%20Inquinamento%20da%20Macrodescriptors%20per%20lo%20Stato%20Ecologico%202020/022_acque_superficiali_MAPPA1_2020_FIUMI.jpg

di emergenza. Stando alle banche dati S.EC.AM. i pozzi sono: pozzo Bernina, profondità 76 m, sito nelle aree verdi adiacenti il plesso scolastico di Via Torelli per 16 l/s; pozzo Campo Coni, profondità 98 m, sito nelle vicinanze dell'impianto sportivo per 11 l/s; Pozzo Bonfadini, profondità 57 m, sito in prossimità di Via Tonale accanto all'ingresso dell'area produttiva Tessuti Sondrio ex-Fossati, per 23 l/s. Non sono note criticità specifiche del sistema;

_il sistema idrico integrato è in gestione a S.EC.AM. S.p.A., società partecipata dai Comuni della Provincia di Sondrio, membri dell'ATO. Relativamente alla qualità delle acque che servono la Città e le sue frazioni, S.EC.AM., periodicamente esegue le analisi e pubblica i risultati⁷ circa la qualità microbiologica delle acque. In particolare, sfrutta come campioni delle acque circolanti in rete di adduzione/distribuzione, le fontane distribuite sul territorio dell'ATO. A Sondrio ne vengono utilizzati a tali fini 11. Alla data dell'ultimo rilevamento pubblicato, le acque di tutte le fontane risultano "microbiologicamente conformi ai parametri previsti nel D. Lgs. 31/2001 e smi";

_il sistema di depurazione delle acque reflue della Città di Sondrio è ospitato presso l'impianto di Sondrio, alla confluenza Adda-Mallero; esso copre i comuni di Sondrio - Albosaggia – Faedo V.no - Montagna V.no - Piateda - Pogiridenti – Tresivio, per un totale annuo di 5.550.000 mc di reflui depurati. Non sono riscontrate criticità sotto al profilo dimensionale. Persiste, ma si tratta di un problema diffuso in tutto il Paese ed anche al di fuori, il problema dello scorporo delle acque meteoriche (acque bianche), che non è compiuto e determina problemi di corretto funzionamento dell'impianto quando si verificano consistenti piogge per più giorni.

4.1.4. Componente suolo e sottosuolo

In sintesi, la componente suolo e sottosuolo, mette in evidenza quanto segue:

_le banche dati relative alle Classi di capacità d'uso dei suoli (LCC) pubblicate da Regione Lombardia mettono in evidenza il prevalere di suoli poco idonei all'uso agricolo, principalmente classe VI, quindi classe VII e VIII, le quali insistono su tutte le aree del versante, anche quello terrazzato, sino al confine comunale nord, con la sola eccezione della "sella" di Triasso e delle aree comprese tra Scarpatetti, le Cassandre, Ponchiera, la strada "delle Prudenze" e la borgata di Colda, sino al confine con Montagna in Valtellina, le quali ricadono in classe IV; sempre il classe IV tutta l'area occupata dal nucleo urbano centrale, con la sola esclusione delle aree artigianali comprese tra Via dello Stadio e il Mallero, tutto il Parco Bartesaghi e le aree del depuratore; in classe pedologica III, la migliore rinvenibile sul territorio comunale con una certa estensione, le aree comprese tra Via dello Stadio e Via Valeriana, tutta l'area agricola sud e quella est, sino a comprendere le aree gravitanti su Via Europa, Via Stelvio, Via Gianoli e la Cà Bianca.

_anche l'analisi della banca dati Metland 2018 pubblicata da Regione Lombardia, un'ulteriore affinamento e sintesi della bontà dei suoli, mette in evidenza come aree ad alto valore agricolo siano pressoché inesistenti sul territorio comunale, così come i suoli antropizzati costituiscano una preponderante parte del territorio di fondovalle, mentre il versante non presenti propensioni alla coltivazione degne di nota;

_nonostante questo l'intero territorio comunale è interessato da marchi di qualità per le produzioni vitivinicole. In particolare si hanno: 1) DOCG Valtellina Superiore Sassella – 162,7 ha; 2) DOCG Valtellina Superiore Grumello - 101,8 ha; 3) DOCG Valtellina Superiore - 312,9 ha; 4) DOCG Sforzato di Valtellina o Sfursat - 647,8 ha; 5) DOC Valtellina Rosso o Rosso di Valtellina - 647,8 ha; 6) IGT Terrazze Retiche di Sondrio - 2025,2 ha.

_la copertura boschiva del territorio comunale, valutata in base alla banca dati della "Carta forestale (perimetro del bosco)" di Regione Lombardia, a sua volta esito della mosaicatura dei PIF, definisce l'estensione ufficiale delle aree boscate per il territorio Comunale di Sondrio. Si tratta di un dato che assume un criterio di lettura e restituzione del territorio che non è raffrontabile con altre banche dati e che, alla data di aggiornamento del PIF e della relativa banca dati regionale stima la superficie boscata in 1088,5 ha, pari al 53% della ST comunale, al quale misura 2038,2 ha;

⁷ <https://www.secam.net/2013-05-07-13-46-30/servizio-idrico-integrato/le-analisi-dell-acqua.html>

_per ulteriori valutazioni del caso si rimanda alla lettura della carta del consumo del suolo del PGT, redatta ai sensi dell'art. 10 comma 1 lett. e-bis e conformemente alla "Parte 4 - criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" dei "Criteri e indirizzi per la pianificazione" del PTR 2021.

4.1.5. Componente ecosistemi

In sintesi, la componente ecosistemi, mette in evidenza quanto segue:

_la realtà Sondriese vede l'alternarsi di differenti sistemi ambientali in base alla posizione geografica e alla relativa quota altimetrica; tali ambienti sono principalmente: i) l'ambiente idrico del Fiume Adda (con la Riserva Naturale e ZPS IT2040402 "Bosco dei Bordighi" in territorio di Albosaggia, Faedo V.no e Montagna in V.na) e del Torrente Mallero, ii) le aree di pianura alluvionale evidenti nella zona est della Città (Agneda) e alcune loro residualità nella zona sud; iii) micro-ecosistemi urbani legati alla presenza dell'abitato e dei suoi risvolti per la vita di piante, animali e insetti; iv) ecosistema del basso versante, prevalentemente occupato da aree terrazzate e coltivate a vigneto, in talune parti rimboschite, e da pareti di roccia; v) prateria stabile attorno alle aree frazionali e al culmine del dosso di Triangia; vi) bosco di latifoglie sino a quota 1200-1300 m slm; vii) bosco di conifere sino a quota 1800-2000 m slm; viii) praterie di alta quota sino a 2300 m slm;

_l'ambiente fluviale dell'Adda, il cui corso fa da confine con il Comune di Albosaggia, si trova in condizioni di relativa naturalità, essendo intercettato da varie strutture di attraversamento (passerella di Albosaggia, ponte stradale di Albosaggia) e affiancato dal Sentiero Valtellina lungo tutto il suo corso, oltreché, a non poca distanza dalla SS38 dello Stelvio e tangenziale di Sondrio. A ciò si aggiunge la presenza dell'area di trattamento inerti, conosciuta anche come "silos Cossi". Ciò nonostante, l'alveo del Fiume ha conservato condizioni di buona naturalità, anche grazie alla presenza, sull'adiacente Comune di Albosaggia, della Riserva Naturale dei Bordighi, oltre ad una sostanziale assenza di insediamenti a ridosso del Fiume. Qui, oltre alle specie volatili, troviamo fauna ittica (per buona parte seminata e/o controllata) tra cui varietà di trote, temoli, ecc. Nella Riserva del Bosco dei Bordighi, in territorio di Albosaggia, sono presenti il salice bianco, il salice da vimini, il salice ripaiolo, l'ontano bianco e nero, il pioppo nero, associati ad arbusti quali la sanguinella, il viburno, la fusaggine, il sambuco. Animale simbolo della Riserva è il picchio rosso maggiore, che popola gli ambienti assieme ad altre specie di uccelli piccoli e grandi, piccoli mammiferi, vertebrati, insetti. Per i dettagli si rimanda alla lettura del Piano di Gestione della ZPS del maggio 2010, pubblicato a cura della Comunità Montana Valtellina di Sondrio⁸;

_l'ambiente fluviale del Torrente Mallero, nel tratto urbano è evidentemente povero di naturalità, in quanto fortemente artificializzato e costantemente pulito per il mantenimento di adeguate condizioni di sicurezza idraulica. Il tratto più interessante dal punto di vista naturalistico, in quanto incassato tra la base dei versanti del Dosso della Foppa e del Monte Rolla, è quello della Forra delle Cassandre. Qui oltre a rinvenire fauna acquatica nel corso d'acqua e nelle sue pozze, è facile rinvenire la presenza di volatili anche di grandi dimensioni (airone cinerino, ...) e di mammiferi (cervi, caprioli, lepri, volpi, tassi, roditori, ...) in prossimità del tratto in cui i versanti raggiungono la forra;

_la pianura ad est, al confine con Montagna in Valtellina (Agneda), vede il prevalere di prateria da taglio con presenza di acqua drenata grazie ad un sistema di due canali adduttori che convergono in unico fosso colatore, il quale si getta in Adda ad ovest del ponte stradale di Albosaggia. In quest'area sono attive alcune aziende agricole che mantengono in essere il presidio dell'agricoltura. Allo stesso modo, ma con minore presenza idrica ed estensione, la pianura a sud del quartiere La Piastra. In questi ambienti la presenza di specie animali è contenuta per via delle attività agricole, pur tuttavia sono presenti habitat di insetti, uccelli, piccoli mammiferi, specie che popolano i canali con acqua lenta e/o ferma, ...;

⁸ <http://www.hlservizicloud.it/pgt/atti/cmvtnsdr-0>

_in Città vi sono alcuni micro-ecosistemi urbani che, altro non sono se non adattamenti di specie a spazi lasciati "liberi" dalla presenza antropica. Per la maggior parte e tipicamente si tratta di volatili (uccelli e mammiferi), topi e ratti, insetti di varia tipologia che popolano e colonizzano rispettivamente sottotetti e parti di fabbricati ad elevate altezze, cunicoli e canali del sistema fognante, di smaltimento delle acque bianche o dei malleretti, varie parti di edifici e infrastrutture;

_le aree terrazzate coltivate o rimboschite, sono frequentate a loro volta in prevalenza da specie volatili, piccoli mammiferi e insetti. I tradizionali muri a secco consentono a numerose specie di invertebrati di insediarsi, pur tuttavia la costante presenza dell'uomo in tali aree, così come i trattamenti alle vigne, ne riducono drasticamente la presenza. Sacche di relativa naturalità si rilevano in presenza di impluvi e tratti di reticolo idrico che discendono il versante attornati da vegetazione spontanea, piuttosto che in concomitanza con aree terrazzate imboschite;

_tra le praterie di versante, poste attorno alle principali frazioni del Monte Rolla ed alla sommità del Dosso di Triangia, si ritrova la presenza di differenti specie di mammiferi (cervi, caprioli, volpi, tassi, faine, ...) oltre a numerosi uccelli. Come pone all'evidenza la Rete Ecologica Regionale, in prossimità della Sassella è presente un corridoio di connessione ecologica tra i versanti affacciati sull'Adda particolarmente frequentato e che consente lo spostamento soprattutto di cervi nella stagione invernale;

_si rileva, quindi, la presenza delle aree boscate, siano esse di latifoglie che di conifere, che occupano stabilmente il versante a partire da 600-800 m sino ai 2000 c.ca, alternandosi in base alla quota. Le medesime conservano un buon livello di integrità degli ambienti ed ecosistemi popolati da fauna e flora tipicamente alpine dei versanti xerici;

_infine le praterie di alta quota del Monte Rolla che tra gli altri, vedono la presenza di rapaci anche di medie e grandi dimensioni (poiane, gufi, allocchi, ...) oltre alle marmotte e ad altre specie tipiche di tali ambienti poco interferiti dalla presenza antropica;

_dal punto di vista degli istituti per la protezione degli ecosistemi il territorio comunale di Sondrio rileva: i) nelle sue adiacenze la Riserva Naturale e ZPS IT2040402 del Bosco Bordighi (che non interessa direttamente il territorio comunale); ii) gli elementi di primo livello della RER, tra cui la totalità del versante non insediato del Monte Rolla, della Forra delle Cassandre e dei versanti terrazzati dell'area del Grumello, la pianura abduana a sud e ad est degli insediamenti di fondovalle, tutta l'area della Sassella; iii) gli elementi di secondo livello della RER in prossimità del tratto urbano del Torrente Malleri e del tratto dell'Adda presso la località Torchione, al confine con Albosaggia; iv) il varco ecologico da tenere in prossimità della Sassella della RER; v) il corridoio regionale primario ad alta antropizzazione dell'Adda per indicativamente 500 m lineari da ognuna delle due sponde del Fiume; vi) gli ambiti di elevata valenza ambientale ed eccellenze territoriali istituiti dal PTCP, quali il geosito del Dosso di Triangia (art. 10 NdA PCP), i varchi inedificabili del Dosso di Triangia, dei Dossi Salati, della pianura agricola est e della sassella (art. 12 NdA PTCP), le aree di naturalità fluviale (art. 13 NdA del PTCP), la Forra delle Cassandre del Malleri dalla località Gombaro alla frazione di Arquino (art. 21 NdA PTCP), in parte gli ambiti agricoli strategici delle aree di pianura e dei terrazzamenti (art. 43 NdA PTCP).

4.1.6. Componente paesaggio e beni-storico culturali

In sintesi, la componente paesaggio e beni storico-culturali, mette in evidenza quanto segue:

_la realtà comunale è interessata da un cospicuo numero di beni immobili soggetti a dichiarazione di interesse culturale ai sensi dell'art. 10.1 del D.Lgs 42/2004. Sono ben 35 e si distribuiscono all'interno dell'agglomerato urbano storico, nelle sue adiacenze o in prossimità dei nuclei frazionali storici. Si tratta di: CASA LAVIZZARI del 1516, in Via Parravicini, n. 5 | CHIESA DELLA MADONNA DELLA SASSELLA, c/o l'omonima località | CASA CARBONERA, del XV secolo, in Via dell'Angelo Custode | CASA CARBONERA in Piazzetta Carbonera | PALAZZO EX SASSI-DE LAVIZZARI, in Via Quadrio, n. 27 | ORATORIO DI LIGHE' o ORATORIO DI S GIOVANNI BATTISTA, c/o la f.ne Ligari | CASA STOPPANI PELIZZATTI, in Via Scarpattetti, n. 2 | ORATORIO DI SAN FRANCESCO SAVERIO, ANNESSO A

PALAZZO SERTOLI, in P.zza Quadrivio | ORATORIO DI SAN ROCCO, in P.zza S. Rocco n. 8 | CASA DETTA DEI LIGARI, in Salita Llgari, n. 2 | PALAZZO SERTOLI CON ANNESSO GIARDINO E ZONA DI RISPETTO, tra Piazza Quadrivio e Via del Gesù | GIARDINO DI PALAZZO MUZIO, tra Via V. veneto e Corso XXV Aprile | CHIESA PARROCCHIALE SS GERVASIO E PROTASIO, tra le Vie Pelosi, Rusca e Piazza Campello | CHIESA PARROCCHIALE DI TRIANGIA, c/o Triangia | FABBRICATO DELL'OSPEDALE VECCHIO, in Via Stelvio, n. 25 | CASTELLO DETTO DI MASEGRA, in Via Dé Capitani di Masegra | CASA MARLIANICI, in Via Angelo Custode, n. 10 | VILLA E GIARDINI QUADRIO, tra Via IV Novembre e Via Don Bosco | PALAZZO MARTINENGO, tra in Via Dante Alighieri e P.zza Garibaldi | PALAZZO DELL'ARCHIVIO DI STATO, in Lungo Mallero Cadorna, n. 28 | PALAZZO E GIARDINO DELL'HOTEL DELLA POSTA, in Piazza Garibaldi n. 19 | PALAZZO DELLA BANCA D'ITALIA, in P.zza Garibaldi, n. 21 | CASA GROLLI, in P.le Bertacchi, n. 15 | TORRE DELLA SASSELLA E LOCALI SOTTOSTANTI, c/o loc. Sassella | PALAZZO LONGONI, tra Via Longoni e Vicolo S. Siro | CASA MOZZI, in Via Romegialli, n. 2 | PALAZZO SEDE DEL BIM, tra Via Romegialli e L.go Mallero Diaz | CAPPELLA DELL'ANNUNZIATA, in Via Bassi | PALAZZO LAMERTENGLI, tra P.zza Garibaldi e Via Col. Alessi | CONVENTO DI S. LORENZO E AREA A VIGNETO, in Via S. Anna n. 1 | CASA A GRATICCIO, in Piazzetta Rusconi, n. 8 | CASA FALCINELLI, in Via Scarpatetti, n. 3 | EDIFICI CON GIARDINO DELLA SOCIETA' OPERAIA DI MUTO SOCCORSO, in Lungo Mallero Cadorna | RIFUGIO ANTIAEREO DI VIA SCARPATETTI, in Via Scarpatetti. I relativi decreti di vincoli sono stati pubblicati tra il 1912 e il 2020 a cura degli enti competenti;

_altresi sono presenti vaste aree assoggettate a provvedimenti di tutela paesaggistica qualificate come immobili ed aree di notevole interesse pubblico, ai sensi dell'art. 136 comma 1 lett. c) e d). In particolare si ritrovano: ZONA DEL CASTELLO DI MASEGRA, che copre l'intera rupe dell'omonimo castello e le aree e nord occupate dall'ex cotonificio Fossati, codice SIBA di Regione Lombardia n. 151 | ZONA DELLA CHIESETTA DI SAN BARTOLOMEO E LA RELATIVA RUPE COLTIVATA A VIGNETO, LE RELATIVE AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO E PARTE DELLA LOCALITA' DI CAMPOLEDRO, codice SIBA di Regione Lombardia n. 155 | ZONA COLLINARE A NORD-OVEST E OVEST DEL CENTRO STORICO, DETTA DI CAMPOLEDRO, COMPRESA PARTE DELLA LOCALITA' BAIACCA, LE AREE DI PIAZZETTA CARBONERA, PARTE DEL CORSO DEL MALLERO E PIAZZA GARIBALDI, codice SIBA di Regione Lombardia n. 409 | I COMPLESSI DELLA SASSELLA E DI SAN LORENZO E LE RELATIVE AREE COLTIVATE A VIGENTO, codice SIBA di Regione Lombardia n. 320 | FASCIA DI TUTELA DELLA STRADA PANORAMICA DEI CASTELLI, codice SIBA di Regione Lombardia n. 326 | AMBITO RURALE TRADIZIONALE IN LOCALITA' SASSELLA, codice SIBA di Regione Lombardia n. 542;

_nell'ambito del territorio comunale sono identificate altresì le tutele paesaggistiche di cui all'art. 142 comma 1: lett. b) "i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia", relativamente al LAGO DI TRIANGIA | lett. c) "i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna" relativamente all'INTERO CORSO DEL TORRENTE MALLERO e l'INTERO CORSO DEL FIUME ADDA | lett. d) "le montagne per la parte eccedente 1.600" relativamente al MONTE ROLLA | lett. g) "i territori coperti da foreste e da boschi" RELATIVAMENTE A TUTTE LE AREE DEL VERSANTE RICONOSCIUTE COME TALI DAL PIF DELLA CMV DI SONDRIO ai sensi dell'art. 47 della LR 31/2008;

_tra le tutele paesaggistiche rilevanti anche la presenza degli ambiti di elevata naturalità ex art. 1-ter della L 431/1985, oggi ripreso dall'art. 17 del Piano Paesaggistico Regionale pre-vigente (in salvaguardia) e in parte ripresi/attuati dall'art. 15-bis della Disciplina del Progetto di Valorizzazione del Paesaggio adottato con DCR n. XI/2137 del 02.12.2021;

_il PGT di Sondrio è dotato di carta e approfondimento sul rischio archeologico approvato DCC n. 40 del 6 giugno 2011, con la prima stesura del piano. Al suo interno vengono indicate come ARA1, "aree ad elevato rischio di rinvenimento archeologico, quelle comprese all'interno della cinta muraria storica e comprese tra: i) il lungo Mallero Cadorna da P.zza Cavour a P.zza Garibaldi; ii) Piazza Garibaldi e Corso Italia; iii) Piazza Campello e Via Piazzini; iv) Via Piazzini, la casa arcipretale e Via Quadrivio sino a Piazza Quadrivio; v) vicolo Orti nella sua interezza sino a risalire sotto

alla rupe del Convitto Piazzini; vi) le aree terrazzate a valle di Via Carlo Besta, sino a racchiudere la rupe del Castello Masegra e, da questo, ri-discendere al lungo Mallero Diaz. A questa grande area centrale si aggiungono la testa del Dosso di Triangia, costellata di massi altare e coppelle; una balza terrazzata a sud-est di Triasso; l'area della Sassella; la rupe di San Bartolomeo; una fascia di tutela dell'antica Via Valeriana, dal confine ovest, sino alla località Trippi in Montagna in Valtellina, transitando per la Sassella, Via Valeriana, Via Quadrio, Largo Folla, Via Bassi, Via De Simoni, Via Romegialli, Piazza Cavour, Via Longoni, Via Lavizzari, Piazza Quadrio, Via Zara, Via Don Bosco, Via Stelvio. A queste si unisce l'antico sedime della Via del Muretto;

_complessivamente la realtà comunale presenta un buon livello di conservazione e manutenzione dei suoi beni, specie quelli culturali, che sono stati oggetto di interventi di conservazione e restauro in epoche recenti, oltretutto in buona parte utilizzati da funzioni servizio, quando non residenziali. Resta da perfezionare il percorso di fruizione di alcuni di essi, tra cui rileva il Castello Masegra, rilevato alcuni anni or sono dal Comune e sede, attualmente, del museo della montagna, che pure non pare avere attivato a sufficienza la frequentazione dell'antico maniero simbolo della Città;

_i beni paesaggistici, allo stesso modo, conservano le loro prerogative, pur tuttavia il percorso di valorizzazione non pare ad oggi essere compiuto per la maggior parte essi, i quali necessitano di assumere un ruolo di rilevanza nella promozione del territorio comunale. La quinta scenica delle aree di notevole interesse pubblico del Castello Masegra, della rupe di San Bartolomeo, del Convento di San Lorenzo e di Campoledro, fondale simbolico della Città di Sondrio, non sono sufficientemente mantenute e curate e meriterebbero un progetto di valorizzazione e ricomposizione paesaggistica con l'intero contesto, interferito da numerose presenze sfuggite negli anni a pratiche di buona progettazione, cura e manutenzione del territorio. Un progetto di paesaggio integrato con componenti infrastrutturali della mobilità dolce e sentieristiche, dell'illuminazione a basso impatto ambientale ed elevato effetto scenografico, della cura, pulizia e manutenzione del bosco e delle pareti rocciose, delle aree agricole terrazzate in stato di abbandono e potenzialmente recuperabili.

4.1.7. Componente rischio naturale

In sintesi, la componente rischio naturale, mette in evidenza quanto segue:

_la lettura della carta dei vincoli della prima stesura della componente geologica di PGT, consente di osservare le aree a maggiore pericolosità (frane attive, frane quiescenti, aree di potenziale esondazione e dissesto morfologico a carattere torrentizio a pericolosità media ed elevata, trasporti in massa su conoidi attivi non protetti o parzialmente protetti, aree ad elevata pericolosità per fenomeni valanghivi, limiti di fasce fluviali A e B o B di progetto del PAI, fasce di rispetto per vincoli di polizia idraulica, aree PS 267/1998);

_non sono poche le situazioni di pericolosità conclamata, in particolare incluse o a valle di aree PS 267/1998, questo poiché l'edificazione in tali aree è avvenuta in precedenza. Le due situazioni sono determinate dalla presenza di versante roccioso ad elevata pendenza terrazzato con muri a secco, al piede del quale si sono sviluppati insediamenti principalmente residenziali quali: i) tutta l'edilizia a bassa e media densità posta nord dell'intera Via Valeriana da Via Bernina sino alla salita per la Sassella; ii) una parte significativa degli insediamenti di Triasso posta a nord della Strada comunale per Triasso nel tratto interno al paese; iii) tutta l'edilizia a bassa densità posta ad est dell'area ENEL di Via Gianoli, a nord della Via Gianoli medesima e oltre, fino a raggiungere il confine comunale con Montagna in Valtellina;

_altre situazioni sono: i) due fabbricati interessati da Cp in Via Valeria all'altezza della località Castellina; ii) 6-7 fabbricati in località Sassella interessati da Fa; iii) due situazioni di frana quiescente perimetrata e attiva non perimetrata in località Frà Caiolo; iv) alcuni fabbricati interessati dalla Fa di Spriana e da sue parti classificati in Fq a monte degli abitati di Capararo e Menesatti, c.de di Arquino. Non si rinvenivano altre situazioni degli di nota;

_notevole la protezione idraulica che, a valle dell'alluvione del 1987, viene garantita soprattutto sul Torrente Mallero, a monte del Comune di Sondrio (Valmalenco), grazie ad ingenti investimenti in opere e manutenzione periodica di cui alla L 102/1990. Tra tali opere si segnala il cosiddetto "by-pass" di Spriana, che, per quanto parzialmente in grado di operare in caso di emergenza, necessita di essere completato al fine di garantire massima protezione dalla frana attiva di Spriana;

_tra le situazioni di criticità ben note e segnalate, per quanto non insista su insediamenti, la frana cosiddetta della Strada Comunale per Arquino. Il versante ovest del Dosso della Foppa, particolarmente ripido e insistente sulla predetta strada, è praticamente per la sua totalità interessato da fenomeni di frana attiva e quiescente con potenziali colate detritiche. Si tratta di un'area molto esposta al rischio e frequentemente soggetta a fenomeni di crollo. Recentemente (ultimi 15 anni) è stata portata a termine l'opera di realizzazione di un vallo paramassi, il quale tuttavia necessita di periodico monitoraggio/manutenzione;

_in termini di rischio radon il comune si classifica in fascia medio-alta (Probabilità di superamento del valore limite di 200 Bq/m³ pari al 10-20%) secondo la mappatura di ARPA Lombardia⁹. Essa esprime la probabilità che un'abitazione posta al piano terreno possa riscontrare valori oltre il limite di sicurezza. Il problema si riscontra in tutta la Provincia di Sondrio, i cui comuni si collocano per buona parte in fascia media e alta. Fortunatamente, anche per consuetudini ed esigenze dettate da fattori climatici, non è facile ritrovare, in Provincia di Sondrio, spazi ad uso abitativo posti al piano terreno senza locali interrati.

4.1.8. Componente rischio antropico

In sintesi, la componente rischio antropico, mette in evidenza quanto segue:

_il territorio comunale, sede di due centrali per la produzione di energia idroelettrica: i) la prima è quella storica di Arquino, lungo la Forra delle Cassandre e servita da forzate poste lungo il versante ovest del Dosso della Foppa; la seconda, più recente, sita ai piedi del versante della frazione di Colda, tra il cimitero maggiore e la località Cà Bianca. In entrambi i casi è assicurato il rispetto delle DPA di cui alla "Linea Guida per l'applicazione del § 5.1.3 dell'Allegato al DM 29.05.08" edita da ENEL, in quanto la prima si trova molto distante dagli abitati, in una zona boschiva e prativa, la seconda occupa buona parte la fascia di rispetto cimiteriale est del cimitero maggiore e i relativi trasformatori, pali gatto ed altri apparecchi sono sufficientemente lontani dai caseggiati, in quanto attornata da fabbricati di proprietà ex-ENEL;

_il territorio comunale è interessato altresì da alcuni elettrodotti in alta tensione che è opportuno segnalare. Nella fattispecie si tratta di: 1) il tronco che ospita la linea SONDRIO-CISLAGO 220 KV, in uscita dalla centrale Enel di Sondrio Via Gianoli, il quale muove in direzione sud, attraversando alcune aree Enel o ex-Enel a cavallo tra Via Gianoli, Via Pedranzini, Via Stelvio e Via Europa, per poi piegare nella pianura agricola di Sondrio est e sud, sino a raggiungere il complesso SECAM/STPS, proseguire intercettando Via Vanoni, transitare sopra l'area combustibili Paganoni e ritornare su aree agricole in prossimità di Via Guicciardi, sino a transitare sopra la SS38 dello Stelvio/Tangenziale di Sondrio, quindi attraversare l'Adda ed entrare nel territorio comunale di Albosaggia; 2) il tronco che ospita la linea FUSINE-VENINA 903 in 132 kV, il quale provenendo da Faedo V.no entra in territorio comunale di Sondrio all'altezza delle cascate della loc. Agneda passando il rilevato della SS38, raggiunge l'area SECAM/STPS affiancando l'elettrodotto di cui al p.to 1 con il quale prosegue parallelo in uscita al territorio comunale di Sondrio; 3) il tronco che ospita le linee LANZADA CP-SONDRIO in 132 kV e LANZADA-SONDRIO in 220 kV in entra-esce dalla centrale di Sondrio Via Gianoli che risalgono il versante retico sino a Colda, si fondono in un unico tronco e, raggiunta quota 670 m slm penetrano tra i versanti in direzione Valmalenco. La centrale Mallero di Sondrio si collega a quest'ultimo tratto; 4) vi è quindi il tronco che ospita le linee CASTIONE ANDEVENNO-SONDRIO CP in 132 kV e ARDENNO MALLERO ALL in

⁹ <https://www.arpalombardia.it/Pages/Radioattivita/Radon/Mappatura%20del%20rischio.aspx>

132 kV su medesimo palo a doppia terna, il quale stacca dal tronco in entra-esce a nord della centrale di Sondrio Via Gianoli e muove in direzione ovest correndo a monte del nucleo di Colda, a valle di quello di Ponchiera, attraversando sospeso la gola delle Cassandre, quindi raggiungere il campo sportivo di Mossini e superare Sant'Anna in direzione sud di Triasso, per poi uscire dal Comune; 5) infine, il tronco che ospita le linee SONDRIO-VENINA 903 in 132 kV che ridiscendo il versante dei Dossi Salati da Montagna in V.na entra nella centrale di Sondrio Via Gianoli. Tutte le linee descritte e le relative DPA rilevano interferenze minime con edifici residenziali o assimilabili. In linea generale, infatti, tali impianti sono realizzati per non interferire con gli abitati, anche se, in talune circostanze, non è stato sempre possibile adottare distanze uguali o superiori alle DPA prescritte dalla normativa. In questi contesti gli insediamenti residenziali o assimilabili hanno verificato il rispetto dei valori limite di campo elettromagnetico, che deve essere misurato tenuto conto delle 3 dimensioni spaziali e non solo in pianta, in quanto lo sviluppo del campo elettromagnetico attorno ai cavidotti è tridimensionale e può di volta in volta essere verificato con misurazioni in loco al fine di garantire adeguati livelli di protezione per gli abitanti;

_il catasto dei sistemi di telecomunicazione di ARPA Lombardia (CASTEL), riporta la presenza di: 24 impianti per la televisione, di cui ben 23 montati sulle antenne al culmine del Dosso di Triangia ed 1 a monte della strada comunale per Arquino; 20 trasmettitori per la telefonia di cui 3 montati sulle antenne al culmine del Dosso di Triangia, 2 in località Colda, 1 in località Bellavista (S. Anna), 4 sul ripetitore telefonico della centrale TIM di Via Tonale, gli altri sparsi su edifici nelle vie della Città; 15 impianti per la radiofonia, tutti installati sulle antenne al culmine del Dosso di Triangia; 21 ponti radio al servizio sia delle trasmissioni TV che di quelle radiofoniche; 2 microcelle per la telefonia in Città. Tutte le antenne, siano esse montate singolarmente o in gruppi, sono regolarmente montate e accatastate nel rispetto delle norme in vigore. Il Comune di Sondrio non è dotato di classificazione del territorio comunale ai fini dell'installazione di impianti fissi per la telecomunicazione e la radiotelevisione ai sensi della DGR VII/7351;

_il comune è dotato di Piano di Classificazione Acustica ai sensi della L 447/1995 e della LR 13/2001 e approvato con DCC n. 65 del 30/10/2015; dallo stesso emergono alcuni elementi di potenziale disturbo localizzati sul territorio comunale. L'unico sito in classe V – "Aree prevalentemente industriali" è l'ambito a destinazione produttiva del cotonificio ex-Fossati di Via Tonale/Via Meriggio, il quale presenta attorno a sé, concentrazioni minime di caseggiati residenziali o assimilabili (ex agricoli a bassa densità trasformati nel tempo) che si trovano soprattutto lungo il tratto orientale della Via Meriggio e ricadono in fascia cuscinetto tipo IV "Aree di intensa attività umana". Non ci sono altri fabbricati residenziali (non pertinenti al complesso produttivo), che vengono lambite dalla fascia cuscinetto. Altre situazioni di potenziale disturbo (classi tipo IV "Aree di intensa attività umana") sono determinate dalla presenza: i) della linea ferroviaria Colico-Tirano e relativa fascia di pertinenza acustica; ii) di Via Stelvio, Via Vanoni e Via dello Stadio, vale a dire strade con più di 3.000.000 di veq/anno, quindi da assoggettare a mappatura acustica; iii) del primo tratto della SP15 della Valmalenco sino a Mossini; iv) dell'asse Via Fiume, Via IV Novembre, Via V Alpini sino al confine con Montagna in Valtellina; v) dalla centrale Enel di Sondrio Via Gianoli. La rimanente parte delle aree insediate o antropizzate (anche ad uso agricolo) del territorio comunale è prevalentemente in classe di tipo III "Aree di tipo misto", con eccezione di alcune classi II "Aree prevalentemente residenziali", in corrispondenza di isolati a bassissimo livello di transito veicolare o di case di riposo e dell'ospedale. Rileva la presenza di aree tipo I "Aree particolarmente protette", solo in corrispondenza delle praterie in vetta al Dosso di Triangia e su tutto l'alto versante del Monte Rolla;

_ai sensi della DIR 2002/49/CE e del D.Lgs 194/2005, la Giunta Comunale con deliberazione n. 280 del 25 settembre 2018 ha approvato il Piano d'Azione conseguente alla mappatura acustica dei tre viali di accesso alla Città, vale a dire Viale dello Stadio, Via Vanoni, Via Stelvio, in quanto interessati da un transito annuale superiore a 3.000.000 di veq;

_il territorio di Sondrio è attraversato da una sola strada di scorrimento veloce, appartenente alla categoria C di cui al D.Lgs 285/1992 e al DPR 485/1992. Si tratta della SS38 dello Stelvio che, da metà degli anni '90 ha eliminato il traffico di transito in Città ed ha provveduto a redistribuire quello in ingresso e uscita verso le radiali di collegamento esterno (Viale dello Stadio, Via Vanoni, Via Samaden, Via Europa, Via Stelvio). Essendo la strada in posizione assai

defilata rispetto al centro abitato, non sono note problematiche specifiche di impatto sulla qualità della vita o dell'ambiente in genere, se non questioni di carattere puntuale relative a potenziali miglioramento nella distribuzione del traffico giornaliero nei giorni feriali. A tal proposito si rimanda alla progettazione di cui al PGTU da tempo depositato per la VAS ed avviato all'adozione;

_la Città è servita da un'unica linea ferroviaria che, in corrispondenza della stazione RFI, trova 3 binari operativi ed altri di manovra/parcamento dei convogli. Relativamente al traffico ferroviario, sospeso nelle ore notturne tra le 23.00 e le 5:30 circa, non sono note problematiche specifiche di impatto sulla qualità della vita o dell'ambiente in genere;

_il territorio comunale ospita un'attività classificata a rischio di incidente rilevate (RIR) enumerata come ND273 nell'Inventario Nazionale degli Stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante. Trattasi di un sito di stoccaggio di GPL posto lungo il tratto iniziale della Via Guicciardi, a sud della stessa. L'area di Via Guicciardi è prettamente a destinazione d'uso artigianale fatta eccezione per qualche unità residenziale a servizio delle attività produttive insediate. I volumi dei fabbricati sono radi, con ampi spazi liberi. L'altro sito RIR esistente in Provincia di Sondrio si trova a Villa di Tirano a c.ca 20 km in linea d'aria dal Comune di Sondrio.

4.1.9. Componente sistema insediativo

In sintesi, la componente sistema insediativo, mette in evidenza quanto segue:

_l'armatura insediativa del territorio comunale di Sondrio nasce anticamente come policentrica, così come la maggior parte dei centri rurali della Provincia di Sondrio sviluppatasi nel medioevo e rinascimento. Facevano eccezione solamente gli agglomerati più importanti, sede di antiche e nobili famiglie con significativi interessi terrieri e commerciali, sovente esercitati a cavallo tra Italia e Svizzera, quali Chiavenna, Morbegno, Ponte in Valtellina, Chiuro, Teglio, Tirano, Grosio, Bormio. Sondrio, all'epoca non aveva raggiunto uno sviluppo urbano paragonabile a quello che osserviamo oggi e ne sono evidenti le tracce storiche: i nuclei frazionali del Monte Rolla, oltre a quelli di Mossini, Arquino, Ponchiera e Colda erano densamente abitati, a scapito della Città che non si era formata come la conosciamo oggi, bensì si limitava alle attuali Via Scarpatetti, Via Lavizzari, Via Romegialli, C.da Frà Caiolo, mentre il resto era costituito da soli agglomerati rurali sparsi nella pianura dell'Adda, poco salubre e spesso inondata;

_sotto la dominazione austriaca, nel Regno Lombardo-Veneto, la Città crebbe notevolmente sino a raggiungere nell'800 una rilevanza ed una morfologia pro-genitrici di quanto possiamo osservare oggi: si trattava di un agglomerato urbano dallo spiccato carattere istituzionale posto nel mezzo del territorio provinciale, in posizione baricentrica e strategica ai fini dell'amministrazione locale (provinciale), per di più rafforzato dal transito della Strada dello Stelvio, realizzata nel primo '800;

_anche in seguito all'epoca risorgimentale e alla formazione del Regno d'Italia la Città non perse le sue funzioni e crebbe, come centro amministrativo, sino al ventennio fascista. In seguito alla Seconda Guerra Mondiale, con il "boom" economico e la crescita degli istituti bancari del territorio (già nati tra la fine dell'800 e l'inizio del '900) la Città assurse a centro amministrativo e finanziario, connotazione che porta tutt'oggi, e si espanse notevolmente sino agli anni 2000;

_il sistema insediativo che la connota, dunque, non è più policentrico e dall'800 e vede il prevalere del nucleo centrale di fondovalle dove si concentra la maggior parte degli insediamenti che sono anzitutto residenziali, con una significativa quota parte di terziario direzionale nel centro storico di prima espansione tardo ottocentesca, oltre ai servizi amministrativi, scolastici, sanitari in tutta la corona di espansione post-bellica;

_il blocco urbano centrale assume la classica forma a settore circolare tipica degli insediamenti nati su conoide e, infatti, per quanto non particolarmente accentuato, la Città sorge sul conoide del Torrente Mallero, con le aree al centro della semicirconferenza in posizione leggermente rialzata rispetto al resto della Città. Il corso del Torrente Mallero, abbondantemente regimato e traslato nel tratto urbano sotto la dominazione austriaca, ha consentito di sfruttare ai fini insediativi le aree oggi comprese tra Piazza Cavour, Piazza Garibaldi, Via XXV Aprile, Via Vittorio

Veneto, P.le Bertacchi, nodo di interscambio ferrovia-tpi. La forma urbana, nel complesso, è relativamente compatta, pur tuttavia con una importante frastagliatura del margine sud della Città, al confine con le aree agricole sud ed est. Merita una attenzione particolare non solo ai fini della tutela dal consumo del suolo, ma anche ai fini della ricomposizione del paesaggio urbano che, dalla vista attiva della SS38 tangenziale sud è dequalificante rispetto al sistema delle visuali e bellezze di insieme del versante retico che dominano il centro storico;

_i nuclei frazionali godono di una certa autonomia insediativa, pur essendo funzionalmente connessi alla città per tramite di strade comunali o provinciali;

_in termini infrastrutturali la Città rappresenta una grossa polarità lungo la SS38, fluidamente varcata dalla tangenziale ed innervata attraverso un sistema di strade provinciali, le quali, a loro volta vanno a mettere in collegamento il polo attrattore con i comuni periferici. Questi tuttavia, da un punto di vista meramente funzionale-infrastrutturale, si configurano come “sobborghi” della realtà centrale, data la limitatezza dei trasferimenti (10-15 km massimo), se si considera come unico sistema insediativo quello di livello mandamentale, vale a dire quello dei comuni della Comunità Montana Valtellina di Sondrio. Il documento di scoping della VAS già faceva riferimento ad una riflessione su quella che si potrebbe definire come “comunità urbana” sondriese, vale a dire il riconoscimento di sistema di interazioni economico-sociali unitario avente come luogo centrale la Città di Sondrio, ma al quale partecipano come parte attiva le realtà del mandamento, a loro volta organizzate in altri sottosistemi collaboranti: a) Città, comprendente il Comune di Sondrio per 21.200 abitanti; b) il doppio sistema “SP 21 Panoramica dei Castelli – SS 38 orientale”, comprendente i Comuni di Montagna in V.na, Poggiridenti, Tresivio per 6.781 abitanti; c) la “polarità di Chiuro e Ponte in Valtellina”, comprendente i Comuni di Chiuro, Ponte in Valtellina, Castello dell’Acqua per 5.303 abitanti; d) “l’area orobica orientale”, comprendente i Comuni di Piateda e Faedo V.no per 2.617 abitanti; e) “l’area orobica occidentale” comprendente i Comuni di Albosaggia, Caiolo, Cedrasco, Fusine, Colorina per 6.417 abitanti; f) “il sistema della SS38 occidentale” comprendente i Comuni di Castione Andevenno, Postalesio, Berbenno di Valtellina per 6.237 abitanti; g) “la Valmalenco” comprendente i Comuni di Torre di S. Maria, Spriana, Chiesa in V.co, Caspoggio, Lanzada per 5.832 abitanti. In totale 22 comuni per quasi 55.000 abitanti. Ognuno di questi sottosistemi è innervato da strade provinciali di scorrimento e/o dalla SS38 dello Stelvio e, per mezzo di esse, converge sul nucleo urbano centrale di Sondrio e comunica con gli altri centri;

_il Comune di Sondrio assume prerogative uniche per l’intera realtà della provincia; in quanto suo capoluogo è dotato del maggiore sistema di servizi e dotazioni territoriali di interesse pubblico, siano esse pubbliche o private. In particolare, la Città è un polo attrattore in termini di servizi e di posti di lavoro in quanto: i) ha il maggiore nodo di interscambio della Provincia, con stazione ferroviaria principale, stazione autobus principale e ampio sistema di parcheggi, ii) ha il maggiore sistema di istituti scolastici secondari di secondo grado della Provincia, è sede della Prefettura, della Questura, dell’Agenzia delle Entrate, degli uffici provinciali, dei principali comandi di Carabinieri, Polizia Stradale, Vigili del Fuoco, Guardia di Finanza, ANAS, ecc., iii) è sede del maggiore ospedale provinciale in termini di reparti, centro prenotazioni e servizi al cittadino, è il nucleo abitato di maggiori dimensioni, popolazione e dotazioni territoriali in genere; iv) è il polo del terziario provinciale, grazie alla presenza di tutti gli uffici legati all’amministrazione e al governo del territorio provinciale (Prefettura, Provincia, UTR Montagna, ...) oltre alla presenza delle sedi centrali di banche di rango internazionale, al maggiore numero di uffici professionali ed attività commerciali della Provincia;

_nell’aprile 2020 il numero delle unità immobiliari censite dal catasto fabbricati relativo al Comune di Sondrio ammontava 13.918 unità immobiliari e 71.239 vani ad uso abitativo a fronte di 21.477 residenti al 31 dicembre 2019. Il rapporto abitanti / UIU abitative era pertanto pari a 0,64 unità immobiliari/abitante e il rapporto abitanti / vani abitativi pari a 3,3 vani abitativi per 1 abitante. Nel complesso, non trattandosi di comune ad alta affluenza turistica e tantomeno di realtà centrale rispetto ad investimenti esogeni, il rapporto è ragguardevole. Data la situazione di stallo demografico oramai consolidatasi in un trend debolmente, ma progressivamente decrescente, ed un invecchiamento importante della popolazione medesima (come analizzato nello specifico paragrafo), la consistenza del patrimonio

abitativo merita certamente attenzione, in quanto bene rifugio e prima forma di immobilizzazione di capitale, anche per i lasciti ereditari. Se, come anche sostiene il 'Global Wealth Report 2019' pubblicato dal Credit Suisse Research Institute, l'eredità avrà, per le nuove generazioni, un peso crescente sulla distribuzione della ricchezza nel futuro a medio termine e finirà per intensificare le disparità provenienti da altre fonti, è certamente opportuna una riflessione. A fronte di una significativa parte di popolazione in età fertile e/o lavorativa che emigra in contesti lavorativamente più appetibili e, quindi, di un invecchiamento progressivo della popolazione, il patrimonio immobiliare esistente, in una situazione di calo della domanda e di invecchiamento dello stesso, rischia da un lato di perdere notevolmente il proprio valore, dall'altro di divenire, proprio per la sua vetustà e per i costi di manutenzione, un patrimonio poco gestibile o di scarso valore per le generazioni future, predestinato a degradarsi se non per l'intervento di fattori esogeni all'economia e alla società locali. Le ragguardevoli opportunità offerte dagli incentivi di natura urbanistica del PGT esistente e in corso di redazione, piuttosto che quelli introdotti dalla LR 18/2019 e, ancor di più, gli incentivi fiscali governativi potranno lenire questa sofferenza, in attesa di un rilancio per la realtà abitativa e lavorativa sondriese.

4.1.10. Componenti mobilità e reti tecnologiche

In sintesi, la componente mobilità e reti tecnologiche, mette in evidenza quanto segue:

_la Città è collegata alla rete ferroviaria nazionale per mezzo della linea a singolo binario Milano-Lecco-Tirano, con convogli "diretti" in partenza dal capoluogo all'incirca ogni ora nella piena stagione lavorativa e scolastica. A questi si aggiungo convogli sulla tratta locale che collegano a Colico e Lecco. Quasi tutti i convogli transitanti per Sondrio arrivano o partono da Tirano;

_la qualità dei collegamenti ferroviari risente di alcune problematiche: in primis i 130 km che dividono il capoluogo dalla stazione di Milano C.le sono percorsi ad una bassa velocità media, in special modo a causa della tratta Colico-Lecco, che, all'infuori dell'armamento, è sostanzialmente la medesima da oltre un secolo e consta numerose gallerie con altezze nette tali da non permettere il transito di convogli a due piani, innumerevoli curve, che non consentono di raggiungere velocità sostenute e stazioni poste tra gallerie con banchine non prolungabili per convogli eventualmente più lunghi. Queste limitazioni scoraggiano investimenti sui collegamenti ferroviari oramai da decenni

_le analisi del PGTU (in iter di adozione) e maturate a partire da elaborazioni di propri rilievi oltreché delle matrici origine/destinazione (O/D) dell'ISTAT e di Regione Lombardia, misurano la forte attrattività del Comune nel contesto provinciale ("reti locali"): i) in un giorno ferialo tipo, per motivi di lavoro/affari/studio/occasional, si stimano circa 13.000 ingressi di utenti in Città, di cui lavoro/affari 7.400, studio 4.000, occasionali 1.600; ii) in un giorno ferialo tipo per motivi di lavoro/affari/studio/occasional si stimano 4.500 uscite di utenti dalla Città per motivi di lavoro/affari 2.620, studio 250, occasionali 1.600. Le stime sono desunte da matrici del 2014, quindi passibili di variazioni che, pur tuttavia, non paiono avere influenzato la "struttura" della mobilità sondriese in maniera tangibile. Nel bilancio complessivo la Città, abitata da 21.180 residenti (ISTAT 1° gennaio 2022), viene quotidianamente raggiunta da circa 13.000 persone e lasciata da 4.500 persone. Il bilancio complessivo s'approssima quindi a circa + 8.000/9.000 utenti al giorno, mentre nel complesso (senza considerare i flussi in uscita) la Città è al centro della vita di 30.000 persone. Approssimando i valori agli ordini di grandezza possiamo dire che Sondrio passa da 20.000 a 30.000 presenti tutti i giorni, (esclusi i fine settimana) con un aumento quotidiano di abitanti/fruitori pari a +50%. Questo è il dato significativo su cui impennare la strategia della mobilità e della vitalità/vivibilità urbana;

_il Comune è dotato di rete di adduzione e distribuzione dell'acqua potabile in gestione a S.EC.AM. S.p.A.; nel corso degli ultimi anni il gestore del servizio idrico integrato ha ri-mappato le sorgenti ed aggiornato la conoscenza e le apparecchiature di verifica delle portate. La rete acquedottistica di Sondrio è alimentata da: 22 opere di presa e 3 pozzi. Stando alle banche dati S.EC.AM., le opere di presa sono: Sorgentine da 1 a 7, quota 700 m slm c.ca nella

Valle del Valdone; Valdone Superiore e inferiore, quota 730 m slm c.ca, non lontano dalle precedenti, per 6 l/s ciascuna; Sorgenti A, B, C by-pass, quota 800 m slm c.ca, site a monte delle precedenti, per 9 l/s ciascuna; sorgente Cagnoletti, quota 840 m slm c.ca, all'interno della Vallata del Valdone, più ad est ed a monte rispetto alle precedenti, per 1 l/s sorgenti Prato 1, 2, 3, quota 670 m slm c.ca, site in località Prato in Comune di Torre di Santa Maria, per 4 l/s ciascuna; Morscenzo 1, 2, 3, 4, quota 2100 m slm c.ca, site nell'omonima alpe in Comune di Castione Andevenno, per 20-25 l/s; sorgente Ligari, quota 1100 m slm c.ca, poco a monte dell'omonima località, per 1 l/s e usata in caso di emergenza. Stando alle banche dati S.EC.AM. i pozzi sono: pozzo Bernina, profondità 76 m, sito nelle aree verdi adiacenti il plesso scolastico di Via Torelli per 16 l/s; pozzo Campo Coni, profondità 98 m, sito nelle vicinanze dell'impianto sportivo per 11 l/s; Pozzo Bonfadini, profondità 57 m, sito in prossimità di Via Tonale accanto all'ingresso dell'area produttiva Tessuti Sondrio ex-Fossati, per 23 l/s. Non sono note criticità specifiche del sistema;

_tutto il comune è allacciato alla rete fognante che, per mezzo di un articolato sistema di collettamento, conduce all'impianto di depurazione di Sondrio sito all'altezza della confluenza Adda-Mallero; la gestione della rete e dell'impianto di depurazione è in capo a S.EC.AM. L'analisi delle banche dati del catasto dei sottoservizi regionale¹⁰, mette in evidenza una situazione in cui si verifica una buona copertura di rete delle acque bianche, inconsueta, specie per le aree centrali, le quali tuttavia, a tali fini, beneficiano ancora della presenza, per quanto residuale, dei malleretti, un antico sistema di alimentazione idraulica degli opifici cittadini con profonde origini storiche. Non sempre, tuttavia, la rete delle acque bianche è compiuta sino allo scarico nel reticolo idrografico, ma talune volte, scarica nella fogna nera o mista. Con il passare del tempo è atteso un miglioramento di tale aspetto che consenta una ottimale depurazione delle acque non condizionata da eventi meteorologici;

_il territorio comunale è interessato altresì da alcuni elettrodotti in alta tensione che è opportuno segnalare. Nella fattispecie si tratta di: 1) il tronco che ospita la linea SONDRIO-CISLAGO 220 KV, in uscita dalla centrale Enel di Sondrio Via Gianoli, il quale muove in direzione sud, attraversando alcune aree Enel o ex-Enel a cavallo tra Via Gianoli, Via Pedranzini, Via Stelvio e Via Europa, per poi piegare nella pianura agricola di Sondrio est e sud, sino a raggiungere il complesso SECAM/STPS, proseguire intercettando Via Vanoni, transitare sopra l'area combustibili Paganoni e ritornare su aree agricole in prossimità di Via Guicciardi, sino a transitare sopra la SS38 dello Stelvio/Tangenziale di Sondrio, quindi attraversare l'Adda ed entrare nel territorio comunale di Albosaggia; 2) il tronco che ospita la linea FUSINE-VENINA 903 in 132 kV, il quale provenendo da Faedo V.no entra in territorio comunale di Sondrio all'altezza delle cascate della loc. Agneda passando il rilevato della SS38, raggiunge l'area SECAM/STPS affiancando l'elettrodotto di cui al p.to 1 con il quale prosegue parallelo in uscita al territorio comunale di Sondrio; 3) il tronco che ospita le linee LANZADA CP-SONDRIO in 132 kV e LANZADA-SONDRIO in 220 kV in entra-esce dalla centrale di Sondrio Via Gianoli che risalgono il versante retico sino a Colda, si fondono in un unico tronco e, raggiunta quota 670 m slm penetrano tra i versanti in direzione Valmalenco. La centrale Mallero di Sondrio si collega a quest'ultimo tratto; 4) vi è quindi il tronco che ospita le linee CASTIONE ANDEVENNO-SONDRIO CP in 132 kV e ARDENNO MALLERO ALL in 132 kV su medesimo palo a doppia terna, il quale stacca dal tronco in entra-esce a nord della centrale di Sondrio Via Gianoli e muove in direzione ovest correndo a monte del nucleo di Colda, a valle di quello di Ponchiera, attraversando sospeso la gola delle Cassandre, quindi raggiungere il campo sportivo di Mossini e superare Sant'Anna in direzione sud di Triasso, per poi uscire dal Comune; 5) infine, il tronco che ospita le linee SONDRIO-VENINA 903 in 132 kV che ridiscendo il versante dei Dossi Salati da Montagna in V.na entra nella centrale di Sondrio Via Gianoli.

_tutti gli insediamenti del comune sino a quota 1100 m slm sono completamente coperti dalla rete elettrica in bassa tensione in gestione a Reti Elettriche di Valtellina e Valchiavenna; solo i tronchi di media tensione sono gestiti da E-DISTRIBUZIONE S.p.A.;

¹⁰ <https://www.multiplan.servizirl.it/viewerCATRS/index.jsp>

_il Comune è interamente allacciato alla rete della telefonia ordinaria, è interamente coperto dalla telefonia mobile e sono in fase di sviluppo le operazioni di cablaggio della rete in fibra ottica basata sul “piano aree bianche” cluster C-D di INFRATEL. Il cantiere della rete FTTH di OpenFiber ha già coperto buona parte della realtà comunale e sono previste attività di completamento durante il 2022;

_il Comune è allacciato alla dorsale della rete del gas metano gestita dal Consorzio Media Valtellina Trasporto Gas (CMVTG). Le tratte che interessano Sondrio sono: quella che dalla Sassella, passando per via Valeriana, raggiunge la SP15 e risale in Valmalenco; quella che provenendo da Albosaggia oltrepassa l'omonimo ponte in direzione di Via Vanoni, prosegue a lato della tangenziale e ne raggiunge lo svincolo in zona ponte di Faedo V.no. Oltre a queste due dorsali esiste una capillare rete di distribuzione: quella di Reti Elettriche Valtellina e Valchiavenna, la quale serve l'intero abitato di Sondrio, Cà Bianca, Ponchiera, Arquino e Gualtieri; quella di 2i ReteGas, la quale serve le frazioni occidentali di Sassella, Triasso, S. Anna, Mossini, oltre a tutte quelle che risalgono il Dosso di Triangia sino all'omonimo abitato.

4.1.11. Componente energia e rifiuti

In sintesi, la componente energia e rifiuti, mette in evidenza quanto segue:

_la realtà comunale produce energia idroelettrica grazie a due impianti ENEL: Centrale Mallero (sulla Forra delle Cassandre) e centrale di Sondrio (Via Gianoli, loc. Cà Bianca);

_il sistema di riscaldamento cittadino è principalmente a gas metano, le cui reti di distribuzione, in gestione alla società 2i ReteGas, raggiungono tutte le frazioni. Nel corso degli ultimi 10-15 anni la capillare metanizzazione ha consentito di migliorare gli obiettivi di riduzione delle emissioni atmosferiche inquinanti, raggiungendo buoni livelli rispetto al passato, in cui prevalevano sistemi a gasolio. Nel passato il Comune ha rinunciato all'opzione del teleriscaldamento, che invece, nelle cittadine di Tirano e Morbegno ha preso rapidamente piede, nel primo caso alimentato a biomasse raccolte prevalentemente sul territorio, nel secondo caso del tipo a turbogas, con co-generazione di energia termo-elettrica. Per il futuro, viste le contingenze e l'orientamento delle politiche ambientali comunitarie, non è da escludere il ripensamento del sistema di produzione di calore ed energia della Città, sia grazie allo sfruttamento di fonti rinnovabili da parte dei privati, sia per merito di iniziative tese alla formazione di comunità energetiche locali. Attualmente, grazie agli incentivi statali, si stanno diffondendo, anche se in maniera non ancora sufficiente per parlare di un cambiamento significativo, sistemi fotovoltaici con accumulo e impianti per la climatizzazione invernale/estiva di tipo idrico con caldaie a gas di ultima generazione e pompe di calore aria-aria;

_grazie anche agli studi e alla programmazione del Documento di analisi dell'Illuminazione esterna approvato a fine 2021, nonché agli innumerevoli bandi che lo Stato e Regione Lombardia stanno finanziando, è in corso la sostituzione del sistema di pubblica illuminazione, con la messa in opera di apparecchi a LED, i quali consentono, a fronte di un investimento iniziale (come detto spesso finanziabile con bandi), un abbattimento dei consumi di energia elettrica da impianti di illuminazione pubblica (anche sino al 50% ed oltre). In particolare, anche ai fini della valorizzazione degli scorci del centro storico e dei monumenti maggiori oltre al miglioramento dei consumi energetici e del comfort luminoso, il DAIE introduce alcuni progetti specifici e puntuali su tali complessi architettonicamente rilevanti, per la maggior parte illuminati con alte potenze e sorgenti ad elevato inquinamento luminoso, oltreché poco gradevoli. Nel complesso la programmazione consta anche il riammodernamento delle armature stradali di diverse vie della Città e delle frazioni e contrade;

_le banche dati a libero accesso pubblicate da OpenData Regione Lombardia e relative al catasto energetico degli edifici regionale (CEER) constano di 2766 prestazioni energetiche nel Comune di Sondrio. Ipotizzando di utilizzarle come indicatore di massima per la totalità delle unità immobiliari si verifica che si trovano in classi di tipo: A (dalla 1 alla 4) l'8%; B il 3%; C il 6%; D il 14%, E il 20%; F il 22%; G il 27%. Ben il 70% delle UI, quindi, è energivora e produce CO2. Il dato è aggiornato al giugno 2022. Il 75% circa delle unità oggetto di certificazione è stato costruito

dopo il 1960 e solo il 4% di esse è dotato o allacciato di sistemi solari fotovoltaici. E' auspicabile che tale valore, vista la posizione di Sondrio alla base del versante retico (solivo) aumenti, anche grazie agli incentivi, tale dotazione. Si tenga presente di come la maggior parte delle UI venga certificata o ai fini della vendita o dell'affitto, piuttosto che per l'ottenimento di bonus fiscali a valle di interventi di ristrutturazione. Pertanto il dato può oscillare in funzione di tali ed altre variabili. Pur tuttavia restituisce un quadro significativo circa la consistente presenza di edifici energivori, rispetto a quelli a migliore prestazione energetica;

_i dati del monitoraggio ARPA¹¹ e della sezione nazionale del Catasto Rifiuti di ISPRA¹² relativi alla produzione di rifiuti mettono in evidenza un trend relativo alla percentuale di raccolta differenziata positivo: dal 46,68% del 2011, il comune passa al 54,46% del 2016. Da allora non vi sono stati sostanziali miglioramenti, in quanto si è giunti al 2020 con valori costantemente allineati al 54%. Si tratta di valori molto buoni anche se, è opportuno ricordare, l'obiettivo previsto per il 2012 del 65% non è stato raggiunto;

_a contribuire, a questa stasi, con buona probabilità, un dato non confortante: la produzione di rifiuti pro-capite annuale è passata dai 467 kg/ab*anno del 2015 ai 498 kb/ab*anno del 2020, quindi in pochissimi anni è molto cresciuta la produzione media di RSU (circa 20 kg/ab in media). È certamente da comprendere se vi siano differenti modalità di raccolta dei dati ad aver contribuito al verificarsi di una tale variazione, pur tuttavia, è innegabile l'aumento della produzione totale. Per quanto gli imballaggi siano oramai per la loro totalità composti di materie riciclabili, la considerevole quota di e-commerce, consolidatasi ampiamente in periodo pandemico e post-pandemico, ha senza dubbio contribuito notevolmente all'accrescimento del volume di RSU. A testimonianza di questo fatto la quota dei servizi di raccolta differenziata non ha mai smesso di crescere, pur tuttavia non è riuscita a fare fronte all'aumento del volume dei rifiuti, la cui % di RD, pertanto è rimasta stabile. La lieve diminuzione demografica ha fatto il resto.

¹¹ <http://ita.arpalombardia.it/ITA/servizi/rifiuti/grul/estriuti2020.asp>

¹² <https://www.catasto-rifiuti.isprambiente.it/index.php?pg=detComune&aa=2020®idb=03&nomereg=Lombardia&providb=014&nomeprov=Sondrio®id=03014061&nomecom=Sondrio&cerca=cerca&p=1>

4.2. Gli orientamenti della fase di “scoping”

4.2.1. La “comunità urbana sondriese”

In sintesi, il rilancio del capoluogo passa da politiche urbane e territoriali inizino a contemplare in misura maggiore rispetto a quanto già fatto, una Città più vasta, dalla struttura filamentosa, organizzata in agglomerati sia densi che rarefatti, uniti da un sistema stradale fatto di dorsali e capillare sul quale si introiettano i comparti produttivi e commerciali maggiori e che ingloba anche ampi spazi verdi destinati all'agricoltura. Una sorta di città lineare i cui limiti corrispondono a quelli del mandamento e non più a quelli comunali. Le reti locali, per un capoluogo, non si limitano certamente al proprio mandamento, tuttavia questa dimensione ne rappresenta l'ambito di influenza dalle ricadute economico-sociali più dirette ed appare una soluzione equilibrata per tracciare una possibile traiettoria di sviluppo. Gli abitanti di questa “comunità urbana”

(a)	LA CITTA'	21.202
(b)	IL DOPPIO SISTEMA 'PANORAMICA - SS38 ORIENTALE' Montagna in V.na Poggiridenti Tresivio	6.781
(c)	LA POLARITA' DI CHIURO E PONTE IN VALTELLINA Chiuro Ponte in Valtellina Castello dell'Acqua	5.303
(d)	L'AREA OROBICA ORIENTALE Piateda Faedo Valtellino	2.617
(e)	L'AREA OROBICA OCCIDENTALE Albosaggia Caiolo Cedrasco Fusine Colorina	6.417
(f)	IL SISTEMA DELLA SS38 OCCIDENTALE Castione Andevenno Postalesio Berbenno di Valtellina	6.237
(g)	LA VALMALENCO Torre di S. Maria Spriana Chiesa in V.co Caspoggio Lanzada	5.832
LA COMUNITA' URBANA DI SONDRIO		54.389

hanno in comune la centralità di Sondrio ed abitano, vivono, praticano o semplicemente utilizzano la Città beneficiando di essa e, a loro volta, apportando benefiche ricadute alla stessa in termini di economie di scala. Un ulteriore tentativo di interpretazione vede la “comunità urbana” sondriese come il prodotto di almeno 7 sottosistemi collaboranti, saldati tra loro dalla mobilità veicolare su gomma, soprattutto privata, ma anche pubblica.

4.2.2. Disegno e qualità urbana

In relazione alle linee guida per la variante generale al PGT approvate dall'Amministrazione Comunale di Sondrio con deliberazione della Giunta n. 272 del 1 dicembre 2021, emergono con forza alcuni elementi sui quali è fondata la visione spaziale della Città e del suo territorio, dei ruoli e delle funzioni qualificanti che partecipano allo sviluppo del disegno urbano. Di seguito una panoramica di quanto emerge.

TRASFORMAZIONI URBANE RILEVANTI

Emerge con evidenza la possibilità di revisionare **4 ambiti di trasformazione su 11 riorientandone** la destinazione funzionale in coerenza con l'obiettivo di valorizzazione del territorio comunale in **chiave turistico-ricreativa**, in particolare:

- AT 2.1 - VIA VENTINA, attualmente a vocazione commerciale/direzionale, ipotizzando una ri-destinazione parziale o totale a funzioni sportivo-ricreative e turistico-ricettive vista anche la vicinanza al parco Bartesaghi e al polo sportivo di Viale Stadio;
- AT 2.2 - VIA TONALE, attualmente a destinazione produttiva e in attività, ipotizzando (studio in corso) una possibile e marginale ri-destinazione connessa alla realizzazione di grandi funzioni urbane di interesse sovracomunale (arena, qualora il progetto di fattibilità si concretizzasse con la localizzazione ipotizzata) nella quale possano essere svolti concerti e manifestazioni di natura e interesse territoriale al fine di rafforzare il ruolo di centralità di Sondrio;
- AT 2.9 - MOSSINI, attualmente a vocazione residenziale, potenzialmente revisionabile al fine di favorire i processi di valorizzazione dei terrazzamenti vitati, del nucleo storico della f.ne di Maioni, della nuova Passerella sul Mallero;

- AT 2.10 - TRIANGIA, **attualmente a vocazione residenziale, potenzialmente revisionabile** al fine di favorire i processi di valorizzazione del nucleo frazionale storico, dell'attivazione di processi di rigenerazione e ri-orientamento dell'intero abitato in chiave turistico-fruitiva.

A questi si aggiunge e conferma la visione dell'ambito che assume tratti strategici anch'esso in vista di una valorizzazione del territorio comunale in **chiave turistico-ricreativa**:

- AT 2.6 - FOSSATI, che mantiene una forte valenza strategica posto com'è a cavallo tra i contesti paesaggistici della Città, vale a dire il centro storico con Scarpatetti e le frazioni di versante, in particolare Pochiera, ma anche Mossini, grazie alla nuova passerella sul Mallero, i terrazzamenti. Dovranno essere pertanto valutate le più ampie possibilità di trasformazione degli edifici esistenti per la rigenerazione complessiva dell'area. Tale ambito è stato classificato come ambito di rigenerazione urbana dall'amministrazione comunale di Sondrio.

Viene quindi preso atto delle trasformazioni in essere:

- AT 2.4 - VIA STELVIO, le previsioni sono in fase di avanzata attuazione. L'ambito dovrà quindi essere ri-classificato come Piano Attuativo in corso di realizzazione o come tessuto consolidato qualora gli interventi previsti risultassero completati e gli obblighi convenzionali assolti;
- AT 2.7 - VIA TORELLI, le previsioni sono in fase di avanzata attuazione. L'ambito dovrà quindi essere ri-classificato come Piano Attuativo in corso di realizzazione o come tessuto consolidato qualora gli interventi previsti risultassero completati e gli obblighi convenzionali assolti;
- AT 2.8 - VIA GERMANIA, l'ambito è interessato da un piano attuativo in corso di approvazione e dalla cessione di una porzione derivante dagli obblighi convenzionali dell'AT 2.3. Rimane da valutare le modalità di intervento per le parti residuali, anche ai fini di un snellimento delle modalità attuative e quindi di dare effettivo avvio alle previsioni vigenti mantenendo il loro carattere produttivo,

anche considerate le specificità che sono emerse grazie a notevoli canali di finanziamento statali per interventi pilota:

- AT 2.3 - VIA NANI, interessato da un piano attuativo approvato, con relativa convenzione sottoscritta, ma non ancora avviato. Il piano attuativo non interessa la porzione posta a nord di via Stelvio per la quale andrà rivalutata la destinazione e le modalità di intervento. Tale ambito, inoltre, è stato classificato come ambito di rigenerazione urbana dall'amministrazione comunale di Sondrio e partecipa ad un bando di finanziamento per il **Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare (PINQUA)**. A tal fine è stato predisposto uno studio di fattibilità basato sulla sinergia pubblico/privato. Qualora l'intervento accedesse al finanziamento, in fase di aggiornamento del Documento di Piano dovranno conseguentemente, qualora necessario, essere modificate le disposizioni relative all'ambito di intervento.

Non viene, infine, esclusa la revisione e riorganizzazione totale di talune previsioni:

- AT 2.11 - VIA SAMADEN, il mantenimento delle previsioni deve essere rivisto in relazione alla riorganizzazione complessiva dell'ambito e, in particolare, del miglioramento dell'accessibilità alle strutture pubbliche esistenti a sud dell'ambito stesso oltre che alla luce del Documento Semplificato del Rischio Idraulico.

VOCAZIONI, DOTAZIONI E PRESTAZIONI TERRITORIALI

Più volte è stato espresso come, tra gli obiettivi amministrativi, vi sia un ri-orientamento, anche parziale, della Città e del suo territorio alla dimensione turistico-fruitiva o per una nuova residenzialità in relazione alle mutate condizioni economiche che portano ad una riduzione della storica componente direzionale. L'assunzione di questa nuova "visione" per la Città comporta, evidentemente, anche un ripensamento dell'uso degli spazi, ma anche un significativo sforzo in termini di progettualità, finanziamento, co-finanziamento o per l'intercettazione di risorse esterne (comunitarie, statali, regionali). L'obiettivo è quello di introdurre progettualità capaci di incidere notevolmente e significativamente sul disegno urbano, perché esso sia capace di esprimere nuove vocazioni. A tale proposito emergono:

▪ PROGETTI IN CORSO/ATTUATI

- la nuova **passerella sul torrente Mallero** di connessione tra Mossini e Ponchiera che rafforza la continuità dell'ambito dei terrazzamenti e della relativa "Via dei Terrazzamenti retici";
- gli interventi previsti nel "**Bando periferie**" tra i quali la sistemazione delle aree a verde del quartiere della Piastra e la realizzazione di nuovi percorsi ciclopedonali (in particolare il percorso a sbalzo sul Mallero lungo via Torelli e la passerella di collegamento con il parco Bartesaghi);
- la realizzazione della **ciclostazione presso la stazione ferroviaria**.

▪ PROGETTI IN FASE DI STUDIO / RICERCA DI FINANZIAMENTO

- **Sondrio Arena**, preliminarmente ammessa ad un finanziamento per 900.000 euro nell'ambito del **Bando del Consiglio dei Ministri – INVESTITALIA denominato City Branding 2020**;
- **ex ospedale Psichiatrico del Moncucco** il cui recupero persegue l'obiettivo di rigenerare un sistema di spazi pubblici, di attrarre risorse e servizi privati, di ripensare un intero brano della città e incidere in modo significativo sulla qualità urbana dell'intero Capoluogo. In particolare, relativamente a tale area, è stata predisposta proposta di strategia preliminare di sviluppo urbano sostenibile (**MONTE SALUTE SONDRIO – La nuova vita dell'ex ospedale psichiatrico di Sondrio**) al fine di ottenere un finanziamento regionale;
- nuovi **svincoli in ingresso e uscita dal territorio comunale lungo la SS38 dello Stelvio**, con particolare riferimento alle progettualità espresse da Regione Lombardia e ANAS circa la revisione dell'**isola rotatoria in località Sassella**, sul confine comunale con Castione Andevenno, e relativamente alla nuova rotatoria di **svincolo ingresso-uscita su Via Europa**, al confine con Montagna in Valtellina, quest'ultima facente parte di un più ampio intervento di revisione dell'uscita est dalla tangenziale di Sondrio, attualmente posta sul passaggio a livello di RFI in località Trippi.

▪ PROGETTUALITA' DI SCENARIO

- nuova **caserma della Polizia di Stato**;
- rafforzamento della **componente ciclo-pedonale** (con rimando anche al PGTU);
- riorganizzazione del "**bordo sud**" sud della Città che va **inquadrato entro un progetto complessivo in grado di definire le modalità di utilizzo di questa importante zona dal punto di vista paesaggistico e ambientale, oggi caratterizzata da usi che non ne valorizzano la posizione in rapporto al fiume Adda e alla infrastruttura del Sentiero Valtellina**. Nell'ambito di questa ipotesi sono da integrare e rafforzare le connessioni tra i diversi ambiti, dall'area sportiva di **viale Stadio**, al parco **Bartesaghi**, alla **Piastra** e al **campo sportivo comunale**, al **Campus scolastico** fino al **comparto agricolo est attraversato dal canale Enel**. In tal senso un ruolo chiave è quello della realizzanda **passerella sul Mallero presso il parco Bartesaghi**. Assieme a questo è da rafforzare il sistema delle connessioni tra l'area urbana centrale di Sondrio, in particolare il **bordo sud**, e il **Sentiero Valtellina**;
- **miglioramento delle connessioni tra la Via dei Terrazzamenti con i sentieri minori** (Sentiero Rusca e Sentiero Mossini-Arquino, Sentiero della Memoria) e con la rete dei **collegamenti storici tra le frazioni**;
- rafforzamento del sistema centrale mediante specifiche previsioni progettuali che si collocano lungo l'asse nord-sud puntando al rafforzamento delle connessioni tra le aree del lungo Adda e il sistema dei terrazzamenti e delle frazioni di versante:
 - la connessione pedonale tra Piazza Cavour e Castel Masegra;
 - la "Via dei palazzi";
 - la "Piazzale Bertacchi" e gli edifici ferroviari di Via Nervi/Via Battisti;
 - l'ambito ferroviario verso sud e la stazione delle corriere;
 - il campus scolastico;
 - il Sentiero Valtellina.

4.2.3. Turismo: opportunità e rischi

Ad oggi non è ancora fertile quell'humus che occorre alla nascita di un'economia turistica, per quanto le valenze ambientali, paesaggistiche ed enogastronomiche, siano di alto profilo. Affinché l'orientamento a che l'economia della Città si integri anche con il turismo occorre acquisire alcuni elementi di consapevolezza che siano di ausilio nel calibrare al meglio gli obiettivi e le azioni da perseguire nel medio periodo.

▪ IL 'BRAND' VALTELLINA

la Città e i suoi dintorni possono trovare un reale posizionamento sul mercato turistico solo se in adesione al 'brand' Valtellina, già ampiamente presente sul mercato, poiché associato ad alcune storiche mete del turismo alpino, specie in Alta Valtellina. L'integrazione del turismo nell'economia sondriese potrà avere luogo tanto prima quanto più tutto il sistema territoriale dalla bassa alla medio-alta Valtellina sarà messo a sistema in termini di unica offerta turistica. Di più certamente si può fare in termini di promozione del patrimonio storico e paesaggistico (molteplici sono i temi ancora non emersi) oltretutto in termini di valorizzazione del patrimonio "brandizzato" con il marchio UNESCO.

▪ L'IDENTITÀ LOCALE

per quanto l'economia turistica sia certamente praticabile in un contesto come quello sondriese, è importante che questo approccio non sia frutto di una visione bucolica del territorio provinciale e di una cultura prevalente di matrice urbano-industriale dettata dall'area metropolitana lombarda sul territorio regionale. All'interno di questa cultura, la naturalità viene fortemente idealizzata nell'intento di elaborare il lutto della perdita di una mitizzata selvaticità¹³. Il futuro delle comunità che abitano il fondovalle valtellinese, forti dei loro sistemi produttivi agricoli, industriali, logistici, commerciali e terziari, non può essere idealizzato in una forma di grande 'parco turistico', dimenticandosi dei sistemi produttivi. Il turismo va pertanto promosso con consapevolezza, non come toccasana universale, e soprattutto vanno ricordati, valorizzati e coinvolti per primi i sistemi economici che già esistono e producono posti di lavoro, ricchezza, opportunità di vita.

▪ L'INTEGRAZIONE NEL SISTEMA ECONOMICO

ciò premesso, l'economia turistica di tipo non alpino cui si dovrà tendere potrà essere utilizzata come leva non solo per attivare uno specifico mercato del lavoro, ma anche per ampliare il bacino di utenza del sistema dei servizi che, interessando una popolazione gravitante superiore a quella residente, potrà giovare del benefico effetto dell'economie di scala, quindi di maggiore attenzione da parte dei "centri di competenze", del legislatore e della programmazione economica regionale, statale e comunitaria. Un sistema turistico, quindi, improntato a sostenere la residenza e le attività produttive, senza ambire ad una specializzazione, cosa che, in una realtà in declino demografico e sottoposta a forze centripete, corrisponderebbe a trasformare la realtà sondriese in luogo ideale solo per gli anziani e i pochi vacanzieri.

4.2.4. Uno scenario futuribile: "Sondrio: lavora dove ami vivere"

L'orientamento più strategico che emerge per la Città di Sondrio e la sua "comunità urbana", come sopra descritta, pare senza dubbio essere quello di **tracciare un percorso di rivitalizzazione della Città a partire dalle caratteristiche e potenzialità intrinseche**, vale a dire:

- CENTRALITÀ FUNZIONALE A SCALA MANDAMENTALE E PROVINCIALE
- SPECIALIZZAZIONE NEL TERZIARIO AVANZATO
- QUALITÀ DELLA FORMAZIONE E DISPONIBILITÀ DI GIOVANI ISTRUITI E QUALIFICATI

¹³ Annibale Salsa in 'Mutamenti di paesaggio nelle Alpi', pagg. 18-21, Notiziario della Banca Popolare di Sondrio, n. 137 agosto 2018

- RETI LOCALI DI RELAZIONE FLUIDE E INTERCONNESSE (IMPRESE/ENTI PUBBLICI/CREDITO)
- DIMENSIONE GODIBILE, A MISURA D'UOMO, ELEVATA QUALITÀ DELLA VITA
- PAESAGGISTICO E CONTESTO AGRO-AMBIENTALE DI ELEVATISSIMO PREGIO
- CONTESTO STORICO, TRADIZIONI E IDENTITÀ ANCHE ENOGASTRONOMICHE
- TURISMO 'BUSINESS' BEN INTEGRATO ED ESPANDIBILE NEL BREVE PERIODO
- TURISMO 'LEISURE' COME OBIETTIVO DI MEDIO-LUNGO PERIODO

Come s'è più volte detto, sarebbe strategico riuscire a lenire l'emorragia di giovani qualificati che da qualche anno a questa parte sta invecchiando la popolazione, mentre nel frattempo si importano, attraverso l'immigrazione, figure a bassa qualificazione professionale.

È di assoluta importanza dare una risposta matura al "prelievo" di risorse umane che l'area metropolitana costantemente esercita nei confronti della Provincia di Sondrio, dando corso a politiche territoriali e trasformazioni urbane che da un lato promuovano una forte identità lavorativa locale e dall'altro aprano nuovi scenari occupazionali.

Sondrio, la sua "comunità urbana" e la sua Provincia, dunque, quale "piazza economica" ideale per le imprese in cerca di un "profilo ambientale", ad una distanza moderata dai "centri di competenze", metropoli milanese in primis, compenetrandone i bacini del mercato del lavoro ed evitando che la Provincia di Sondrio, a partire dal suo capoluogo e distretto terziario, rimangano nel loro isolamento geografico. Le reti di comunicazioni digitale rappresentano quindi uno strumento di riscatto per il distretto bancario/terziario al centro delle alpi. Vanno quindi completate e ne va promosso l'utilizzo, quale opportunità per dare un'alternativa ai lavoratori della Provincia di Sondrio che, spesso loro malgrado, sono costretti ad emigrare. Per conseguire questo obiettivo, oltre alle infrastrutture digitali vanno certamente razionalizzati i collegamenti del trasporto pubblico ferro/gomma fuori provincia e va adeguata la mobilità, senza dover tuttavia ricorrere necessariamente a "grandi opere".

4.3. La pianificazione comunale

4.3.1. Il PGT vigente

Il Comune di Sondrio, in conformità alla LR 12/2005, si è dotato del Piano di Governo a partire dalla sua data di prima adozione, vale a dire il 16.12.2010. Lo stesso è stato assoggettato ad una revisione conservativa approvata definitivamente il 07.01.2015. Le altre varianti che sono occorse negli anni di vigenza, ad esclusione di quelle relative a Piani attuativi, sono solamente 2 e riguardano aree per servizi. La sua impostazione, evidentemente, si è rivelata efficace nella gestione del territorio comunale.

Il PGT, esclusa la documentazione integrativa e complementare (componente geologica, PUGSS, Rischio archeologico) consta di 11 elaborati del Documento di Piano, 5 elaborati del Piano dei Servizi e 9 elaborati del Piano delle Regole. Alle pagg. 19-39 della 'Relazione illustrativa del Documento di Piano', sono espressi gli obiettivi e gli interventi assunti per la pianificazione del territorio comunale a partire dal 2010; di seguito una sintesi.

TEMA	1. La riorganizzazione della mobilità e della rete viaria
OBIETTIVI	<p>La riorganizzazione della mobilità e della rete viaria riguarda prevalentemente il settore sud del territorio comunale. Gli obiettivi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - costruire relazioni tra le diverse parti che caratterizzano l'ambito sud, oggi difficoltose a causa dello stato attuale della maglia viaria; - spostare verso sud la componente di traffico automobilistico in modo da decongestionare l'area urbana centrale. <p>Tale riorganizzazione viaria si struttura a partire dalla definizione di un tracciato, per buona parte esistente e ricadente su una viabilità posta a sud del tracciato ferroviario e costituita da via Tonale, via Aldo Moro e il nuovo tratto di completamento proposto dal PGT a est e destinato a svolgere un ruolo di dorsale sulla quale ridefinire la gerarchia viaria complessiva.</p>

TEMA	1. La riorganizzazione della mobilità e della rete viaria
	<p>La costruzione di questa dorsale è possibile attraverso due interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la prevista realizzazione del settimo ponte sul Mallero e quindi del collegamento tra Via Moro-Via Tonale ed il Viale dello Stadio (Statale 38), - la realizzazione di un nuovo tratto stradale, a sud est delle frange urbane di via Brigata Orobica 9 Via Donatori di Sangue, che colleghi direttamente via Tonale con viale Europa. <p>Tale riorganizzazione viaria si struttura a partire dalla definizione di un tracciato, per buona parte esistente e ricadente.</p>
	<p>Relativamente alla rete viaria gli interventi previsti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 la realizzazione del settimo ponte sul Mallero ed il collegamento di via Tonale - via Aldo Moro con la Statale 38 (Viale dello Stadio), 1.2 la costruzione di un'accessibilità più agevole e diretta al Polo Tecnologico, 1.3 la sistemazione dell'incrocio di via Vanoni - via Tonale (realizzazione di una rotonda), 1.4 la sistemazione dell'incrocio tra via Samaden - via Tonale (nuova rotonda), 1.5 la realizzazione di un nuovo snodo su via Samaden in corrispondenza dell'attuale via Donatori di Sangue, 1.6 la realizzazione di un nuovo tracciato stradale di collegamento tra via Samaden - via Nani-Europa oltre alla ridefinizione complessiva dell'accessibilità alle frange edificate attraverso ammagliamenti e nuove gerarchie, 1.7 il completamento del nodo tra la Tangenziale Sud - via Samaden (interventi compatibili con la prevista messa in sicurezza dell'ambito da rischi idraulici), 1.8 la sistemazione dell'incrocio tra il nuovo tracciato di completamento di Viale Europa - via Nani (nuova rotonda), 1.9 la sistemazione dell'innesto dalla Tangenziale Sud - via Europa. <p>Relativamente alla sosta gli interventi previsti e in parte attuati sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 il nuovo parcheggio interrato di Piazza Garibaldi, 2.2 il parcheggio e gli spazi attrezzati di accesso al percorso verde lungo il Mallero previsto nel piano integrato del Polo Tecnologico, 2.3 il parcheggio e le piazzole attrezzate di attestamento sul parco fluviale dell'Adda provenendo da via Ventina e dal Polo Tecnologico (proposta Pgt) 2.4 il parcheggio e gli spazi attrezzati di accesso al Parco dell'innovazione da via Vanoni-via Giuliani 2.5 l'ingresso est del Campus Scolastico da via Samaden (proposta Pgt), 2.6 il parcheggio e gli spazi attrezzati di accesso alla Nuova Area delle Fiere a cerniera tra via Stelvio - via Europa (proposta Pgt).
DISEGNO URBANO elementi e/o interventi	
TEMA	2. Il rafforzamento delle relazioni tra centro urbano e ambiti esterni è così ipotizzato
	<p>Il riassetto delle relazioni tra le diverse parti di Sondrio attraverso la riprogettazione alla scala urbanistica di</p> <ul style="list-style-type: none"> a. la rete Viaria e la mobilità automobilistica; b. gli assi di connessione urbana tra la zona sud ed il centro storico c. il tessuto connettivo degli spazi aperti
OBIETTIVI	
	<p>Rete viaria e viabilità automobilistica:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 la Tangenziale Sud <p>Oltre al suo ruolo di asse di connessione extralocale che consente di bypassare completamente la città, la tangenziale sud deve essere utilizzata per rafforzare gli accessi alle diverse parti della città. Per questo motivo si propone di ridefinire lo svincolo della tangenziale su via Samaden e di realizzare un nuovo nodo di accesso alle zone industriali verso est.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.2 la dorsale sud <p>La dorsale a sud della ferrovia svolge il ruolo di asse urbano di connessione tra le diverse parti poste a sud del nucleo centrale di Sondrio e di distribuzione ai 3 poli funzionali.</p>
DISEGNO URBANO elementi e/o interventi	

TEMA	2. Il rafforzamento delle relazioni tra centro urbano e ambiti esterni è così ipotizzato
	<p>1.3 le radiali di accesso al centro</p> <p>L'accesso automobilistico all'area urbana centrale avviene attraverso i seguenti assi viari:</p> <p>1.3.1 via Milano - via De Simoni,</p> <p>1.3.2 via Caimi,</p> <p>1.3.3 via Fiume,</p> <p>1.3.4 via Stelvio</p> <p>1.4 i parcheggi di attestamento</p> <p>i principali parcheggi di attestamento o interscambio sono stati così individuati:</p> <p>1.4.1 Piazza Garibaldi,</p> <p>1.4.2 via Tonale (interscambio con stazione ferroviaria e stazione autocorriere),</p> <p>1.4.3 attestamento parco lungomallero e Polo Tecnologico,</p> <p>1.4.4 attestamento nuova area delle feste da via Europa 3 via Stelvio.</p> <p>Gli assi di connessione urbana tra la zona sud ed il centro storico</p> <p>La proposta progettuale individua tre elementi sui quali rafforzare le connessioni pedonali (senza tuttavia giungere alla eliminazione della percorribilità automobilistica) tra la zona sud e il centro urbano:</p> <p>2.1 connessione tra polo tecnologico e centro storico:</p> <p>2.1.1 lungomallero Armando Diaz: collega l'ambito dell'Innovazione con il centro storico;</p> <p>2.1.2 via Maffei - via Parolo - via Alessi: collega l'area residenziale della Piastra con piazzale Valgoi (piscina) ed il centro storico;</p> <p>2.2 connessione Campus scolastico e centro storico:</p> <p>2.2.1 via Morbegno - Stazione ferroviaria - Piazzale Bertacchi - Corso Vittorio Veneto e Corso XXV Aprile - piazze storiche: collega il parco fluviale dell'Adda al Campus Scolastico e ai luoghi centrali della città;</p> <p>2.3 connessione Parco Agricolo Sud/zona industriale e centro storico:</p> <p>2.3.1 via Nani - via Gorizia - largo Sertoli: collega il sentiero Valtellina ed il parco fluviale con la zona agricola Sud (via Bormio), il centro cittadino e, di qui attraverso via IV Novembre 9 via V Alpini, si collega alla strada panoramica dei castelli (che a sua volta collega Colda, Montagna, Tresivio, Ponte in Valtellina, Teglio)</p> <p>La proposta progettuale del piano individua una rete di percorsi e collegamenti il cui ruolo è quello di assicurare la connessione tra i diversi servizi pubblici, di rafforzare le relazioni tra area urbana e territorio extraurbano, di garantire la continuità e la percorribilità tra le diverse parti del territorio.</p> <p>A partire dal centro storico e dalla rete dei percorsi che lo caratterizzano tale maglia si estende a comprendere:</p> <p>3.1 via Campoledro (strada per la Valmalenco),</p> <p>3.2 strada panoramica dei castelli,</p> <p>3.3 antica via Valeriana,</p> <p>3.4 nuova passerella ciclopedonale sul Mallero,</p> <p>3.5 percorso nel parco fluviale dell'Adda e il collegamento con via Gramsci,</p> <p>3.6 collegamento ciclopedonale con via Guicciardi,</p> <p>3.7 via Gianoli,</p> <p>3.8 via Bonfadini,</p> <p>3.9 prosecuzione di via Morbegno,</p> <p>3.10 collegamento via Morbegno - campi da tennis,</p> <p>3.11 collegamento via Meriggio - Campus - nuovo bordo del Parco Agricolo Sud,</p> <p>3.12 ammagliamento viabilità esistenti sul bordo dell'area agricola sud-est,</p> <p>3.13 connessione con via Stelvio nella nuova area delle fiere,</p> <p>3.14 creazione di un percorso protetto lungo via Europa, messa in sicurezza di cicli e pedoni, alberatura e ampliamento del marciapiede esistente,</p>

TEMA	<p>2. Il rafforzamento delle relazioni tra centro urbano e ambiti esterni è così ipotizzato</p> <p>3.15 nuovo percorso perimetrale della zona agricolo sud-est, da collegare al parco fluviale dell'Adda e al sentiero Valtellina,</p> <p>3.16 sentiero Valtellina</p>
TEMA	<p>3. Il rafforzamento delle polarità nell'ambito sud</p> <p>L'obiettivo di rafforzare il ruolo di centralità di Sondrio nei diversi contesti territoriali può essere colto attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la riqualificazione e il riutilizzo degli estesi ambiti localizzati nella parte sud dell'area urbana di Sondrio e che attualmente si trovano in bilico tra una condizione di residualità ed una potenziale condizione di appartenenza al sistema del parco fluviale dell'Adda; - il rafforzamento della presenza di funzioni eccellenti, in grado, cioè, di essere attrattive rispetto ai diversi flussi che interessano e attraversano il territorio di Sondrio. <p>L'ambito sud del territorio comunale di Sondrio diventa il principale luogo di intervento del piano di governo del territorio. Al suo interno può essere coniugata la valenza paesaggistica e ambientale legata ai corsi d'acqua e la presenza di funzioni dotate di attrattività.</p> <p>L'ambito a sud del territorio viene così riconnotato attraverso l'individuazione di tre polarità che da una parte si relazionano con il centro di Sondrio dall'altra estendono e rinnovano tale carattere di centralità promuovendo relazioni di scala più allargata.</p> <p>il Polo Tecnologico e i luoghi dell'innovazione</p> <p>Il settore sud-ovest è oggi caratterizzato da una condizione insediativa data dall'immersione di aree residenziali, aree per servizi e aree destinate al terziario avanzato e concentrate nel Polo Tecnologico, all'interno di un insieme di aree non edificate. La proposta progettuale è di riorganizzare complessivamente le aree inedificate per realizzare una estesa area a parco all'interno della quale valorizzare le funzioni legate al terziario e all'innovazione (il parco dell'innovazione).</p> <p>Il Campus Scolastico e i luoghi della formazione</p> <p>Il settore sud è caratterizzato dalla presenza del Campus scolastico. Rafforzando la presenza delle strutture legate alla formazione anche in relazione alle aree non edificate l'obiettivo è quello di realizzare il parco della formazione. La realizzazione del parco della formazione è dato dal ridisegno unitario delle aree a sud della stazione ferroviaria attraverso l'individuazione di un nuovo asse urbano nord-sud, costruito in parte sul sedime di via Morbegno, che ribalta a sud della ferrovia ed estende fino all'Adda la spina centrale dei Corsi e di Piazzale Bertacchi.</p> <p>La valorizzazione del Campus Scolastico avviene quindi attraverso il potenziamento delle attrezzature esistenti all'interno di un parco strutturato sulle relazioni con gli interventi di riuso dell'area Marzotto, con il Parco Fluviale dell'Adda, con il sentiero Valtellina, infine con le aree attrezzate per lo sport a sud ovest.</p> <p>la zona industriale e i luoghi della produzione</p> <p>Il settore est è caratterizzato dall'area industriale e da un'estesa area agricola già oggi utilizzata per il tempo libero dagli abitanti di Sondrio. Gli interventi proposti sono finalizzati alla valorizzazione dell'area agricola ripensata e valorizzata come luogo dove produzione e qualità ambientale e paesaggistica possono convivere per dare forma ad una nuova parte di territorio di grande qualità. Lungo il bordo della zona agricola e lungo la prevista dorsale sud di Sondrio, assieme ad aree a servizio potranno insediarsi nuovi edifici produttivi, residenziali, spazi di lavoro e servizi per il tempo libero.</p>
OBIETTIVI	<p>Gli elementi che caratterizzano l'intervento progettuale sul Polo Tecnologico e i luoghi dell'innovazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 ambito del Polo Tecnologico, 1.2 connessione con gli antichi percorsi tra i terrazzamenti dell'ambito occidentale, 1.3 nuova passerella ciclopedonale sul Mallero, 1.4 ambito residenziale della "Piastra", 1.5 aree per servizi esistenti alla persona (scuole, servizi assistenziali, servizi religiosi), 1.6 attrezzature Sportive lungo la statale 38, 1.7 parco fluviale dell'Adda. <p>Gli elementi che caratterizzano l'intervento progettuale sul Campus Scolastico e i luoghi della formazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 ambito di riqualificazione del Campus Scolastico strutturato sull'asse di via Morbegno,
DISEGNO URBANO elementi e/o interventi	

TEMA	3. Il rafforzamento delle polarità nell'ambito sud
	<p>2.2 parcheggio scambiatore,</p> <p>2.3 area dello scalo ferroviario, del nuovo sottopasso pedonale e della stazione autocorriere,</p> <p>2.4 sequenza esistente: Piazza della Stazione, Corsi, Piazzale Bertacchi,</p> <p>2.5 piazze del centro storico e Castello Masegra,</p> <p>2.6 attestamento sul parco fluviale dell'Adda.</p> <p>Gli elementi che caratterizzano l'intervento progettuale sulla zona industriale e i luoghi della produzione sono:</p> <p>3.1 ambito di ridefinizione del bordo edificato e di realizzazione del nuovo tracciato di collegamento tra via Samaden e via Nani-via Europa,</p> <p>3.2 realizzazione della continuità pedonale di via Nani attraverso la realizzazione di un sottopasso ferroviario,</p> <p>3.3 percorsi di relazione con il centro storico, il cimitero e la frazione di Colda</p> <p>3.4 riuso produttivo dell'area ex-Enel e affaccio del parco su via Stelvio</p> <p>3.5 possibile localizzazione dell'area delle fiere a cerniera tra via Stelvio e via Europa</p> <p>3.6 nuovo snodo di accesso/uscita dalla tangenziale Sud su via Samaden</p> <p>3.7 realizzazione rotatoria sulla tangenziale Sud allo snodo con via Europa</p>
TEMA	4. Il recupero dell'area Fossati come cerniera tra il centro storico e l'area dei terrazzamenti
OBIETTIVI	<p>L'obiettivo di estendere le relazioni tra il nucleo urbano centrale e il sistema ambientale e paesaggistico trova nell'area Fossati, oggi per gran parte dismessa, un elemento di fondamentale importanza.</p> <p>In particolare il recupero dell'area Fossati può diventare l'occasione per potenziare le relazioni tra il centro storico di Sondrio e il Castello Masegra con l'ambito dei terrazzamenti che caratterizzano il settore nord di Sondrio e con le aree lungo il Mallo. Il sito dell'area Fossati può diventare elemento di valorizzazione di un importante contesto paesaggistico.</p> <p>L'area Fossati è quindi da interpretare come nodo e ambito urbano plurifunzionale, come una nuova parte di città dove le attività pubbliche e ad uso pubblico (specie di quelle da destinare alle funzioni museali o alle attività formative e creative possono trovare ampi spazi. La proposta per l'area Fossati è quindi indirizzata verso l'insediamento di differenti funzioni e non verso la monofunzionalità.</p> <p>Le dimensioni dell'area e i problemi di accessibilità suggeriscono inoltre un processo che possa contemplare anche discontinuità nell'attuazione delle previsioni. Sull'esempio di altre esperienze di recupero di grandi siti industriali dismessi è quindi preferibile immaginare un processo di riconversione dell'area piuttosto che una unica ipotesi di trasformazione.</p> <p>Da questo punto di vista i caratteri tipologici ed edilizi del sito possono far immaginare e preferire un percorso che non contempli semplicemente la demolizione totale e la successiva nuova edificazione.</p> <p>Appare invece più percorribile una ipotesi di demolizioni parziali, ad esempio finalizzate a costruire nuovi spazi pubblici o nuovi percorsi pedonali o relazioni tra i diversi contesti localizzati all'intorno.</p> <p>Oppure il recupero degli edifici che per localizzazione o consistenza edilizia mostrano le migliori opportunità in questo senso.</p>
DISEGNO URBANO	--
elementi e/o interventi	
TEMA	5. Le frazioni. Sviluppo e salvaguardia del patrimonio ambientale e paesaggistico
OBIETTIVI	<p>L'ipotesi progettuale proposta per le frazioni prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il consolidamento dei nuclei esistenti privilegiando interventi puntuali e riducendo le zone di espansione urbanistiche; tale approccio appare inoltre più coerente con la grande frammentazione fondiaria di queste zone; - la riduzione del ricorso alla pianificazione attuativa per grandi zone e il privilegiare l'intervento diretto convenzionato; - il rafforzamento delle relazioni tra i singoli nuclei frazionali e tra questi e il nucleo capoluogo; tale ipotesi di intervento si basa sull'individuazione di nuovi percorsi ciclopedonali e sull'integrazione delle aree destinate a servizi e attrezzature pubbliche.

TEMA	5. Le frazioni. Sviluppo e salvaguardia del patrimonio ambientale e paesaggistico
	<p>L'intervento nelle singole frazioni si articola inoltre in rapporto alle diverse opportunità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Triangia può, per esempio, essere letta come punto di partenza per il Monte Rolla; per questo motivo può essere mantenuta una certa quantità edificatoria soprattutto in funzione del rafforzamento della funzione ricettiva; - Sant'Anna e Mossini possono essere messe in maggiore reciproca relazione attraverso le attrezzature pubbliche che esse hanno in comune anche mediante la sistemazione e la riprogettazione degli antichi sentieri di collegamento. In questo contesto devono essere adottati opportuni provvedimenti in grado di valorizzare il ruscello Maione, corso d'acqua lungo il quale si è sviluppato il sentiero che, passando da Gombaro, ha rappresentato lo storico collegamento tra la città e le due frazioni; - Colda deve essere letta come insediamento ormai facente parte del centro urbano di Sondrio, valorizzando il nucleo storico, facilitandone le connessioni, in particolare pedonali. <hr/> <p>In dettaglio gli interventi previsti per le singole frazioni sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Triangia: vengono sostanzialmente mantenute le previsioni del PRG vigente relativamente alle zone di espansione residenziale. Nel settore ovest della frazione le previsioni di espansione residenziale vengono riportate all'interno del Piano delle Regole e per esse viene proposta la semplificazione delle modalità attuative (possibilità di presentare piani attuativi anche non comprendenti l'area di intervento e la possibilità di monetizzare le aree a standard). L'area a nord del cimitero viene classificata come Ambito di Trasformazione in quanto la sua realizzazione deve essere associata alla realizzazione di un nuovo tracciato di accesso alla frazione. - Triasso: vengono eliminate le ipotesi di ulteriori espansione residenziale della frazione anche in considerazione della classificazione di tutela delle aree attorno alla frazione data dal Ptcp. - Moroni: viene mantenuta la sola area di espansione lungo il bordo est della frazione (PAC 5 del PRG vigente) in quanto finalizzata alla realizzazione di un percorso pedonale; - Mossini: vengono ridotte le aree di espansione; in particolare si conferma la sola area relativa al FAQ 13 del PRG vigente in quanto la sua realizzazione può riqualificare una zona oggi in parte degradata ma che può diventare strategica nel rafforzamento delle relazioni della frazione con l'area sportiva localizzata a sud della strada provinciale della Valmalenco e delle stesse relazioni con i nuclei di Colombera e Sant'Anna. - Ponchiera: eliminazione delle previsioni relative alle zone di espansione del PRG vigente (PAO 46, 47 e 48) e loro trasformazione in tessuti residenziali con intervento diretto a bassa edificabilità.
DISEGNO URBANO elementi e/o interventi	
TEMA	6. Il rafforzamento delle connessioni tra i grandi elementi ambientali per la costruzione di una rete ecologica locale
	<p>A partire dalle indicazioni del Ptcp e del Ptr, il Pgt propone il rafforzamento della rete ecologica. Gli elementi principali della rete ecologica sono rappresentati da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il parco fluviale dell'Adda esteso a tutte le aree libere oggi comprese tra il bordo edificate e il fiume stesso; l'area agricola sud-est completa la previsione; - il parco fluviale del Mallero; - le aree dei terrazzamenti; - il monte Rolla. <hr/> <p>Il Pgt prevede di estendere in area urbana la rete ecologica mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aree a verde individuate nel Piano dei Servizi; - interventi di mitigazione a e di integrazione ambientale nelle aree di trasformazione. <p>In rapporto alla rete regionale il Pgt prevede una modesta ripermimetrazione dell'ambito agricolo sud-ovest necessario per il raggiungimento degli obiettivi di integrazione della zona industriale con le aree di via Samaden e per la realizzazione del tracciato della dorsale sud.</p>
OBIETTIVI	
DISEGNO URBANO elementi e/o interventi	

4.3.2. Strumenti di settore

PGTU

Con deliberazione n. 37 del 13.02.2019 la Giunta Comunale ha dato avvio al procedimento di redazione del nuovo Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), alla cui bozza si fa riferimento per attingere a dati ed elaborazioni utili anche nell'ambito del presente procedimento di VAS del PGT. Quest'ultimo farà proprie le valutazioni ed assunzioni

del PGTU, quindi gli orientamenti ed elementi progettuali da esso programmati diverranno parte integrante della pianificazione e progettazione urbanistica generale.

In questa sede si rimanda alla lettura del Rapporto finale, vol. I e vol. II, della documentazione di PGTU messa a disposizione per la seconda conferenza di valutazione ambientale strategica del medesimo.

PUGSS

Con deliberazione del Consiglio Comunale n. 60 del 28.10.2016, è stato approvato il Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo (PUGSS) del Comune di Sondrio.

I suoi contenuti analitici e programmatici, cui in questa sede si opera rimando, verranno considerati nell'ambito della redazione del Rapporto ambientale della VAS del nuovo PGT.

PIANO REGOLATORE CIMITERIALE

Il Comune di Sondrio non è dotato del Piano Regolatore Cimiteriale. È auspicabile che, al fine di verificare la capienza delle strutture cimiteriali ed il rispetto delle relative normative, oltreché programmare eventuali interventi in base alle dinamiche in corso, si proceda alla redazione dello stesso.

DAIE

Nel maggio 2020 è stato definitivamente approvato il Documento di analisi dell'illuminazione esterna (DAIE), alla cui documentazione si attingerà nell'ambito dell'analisi sulle componenti ambientali di cui ai successivi paragrafi.

5. Descrizione ed effetti della variante

5.1. Contenuti di carattere generale

5.1.1. Progettualità del DdP

ASSI URBANI: NORD-SUD SISTEMA DEI TERRAZZAMENTI / ADDA

rif. par. 4.2 Relazione illustrativa PGT

Sintesi descrittiva

Il riconoscimento dell'asse nord-sud con contestuale ridisegno di talune parti di Città (vedasi AT 2 Stazione, progetto "Arena di Sondrio", ...), è orientato al potenziamento delle connessioni tra il sistema paesaggistico dei terrazzamenti e quello del fiume Adda, vale a dire gli elementi di maggiore rilevanza e peculiarità paesaggistica che coinvolgono l'ambito comunale. La recente realizzazione della passerella sulle Cassandre del Torrente Mallero e il relativo sistema di percorsi pedonali e sentieristici (esistenti e in previsione) coinvolto ha permesso di unificare il versante retico orientale con quello occidentale. Relativamente ai terrazzamenti il piano propone la possibilità di riutilizzare il patrimonio edilizio esistente (compreso l'ex convento di San Lorenzo) per l'insediamento di attività ricettive alberghiere e paralberghiere e la possibilità di realizzare piccole strutture a servizio del settore turistico (punti di ristoro, punti di vendita di prodotti, ecc.). L'ambito fluviale è caratterizzato dalla presenza del Sentiero Valtellina quale percorso a valenza territoriale, riconosciuto come risorsa turistico-ricreativa. Relativamente all'ambito dell'Adda il piano ripropone la realizzazione del parco fluviale, demandando l'attuazione ad uno specifico progetto paesaggistico e di mobilità dolce, all'individuazione di alcune aree di sosta dei camper, l'insediamento di nuovi servizi (ad esempio la caserma della Polizia di Stato a sud della Piastra).

Il rafforzamento delle relazioni tra i due ambiti secondo uno schema progettuale proposto dal DdP, tiene conto delle progettualità già in corso di programmazione e/o realizzazione: i) il recupero dell'area dell'ex cotonificio Fossati che, unitamente a Castel Masegra, rappresenta cerniera tra il nucleo di antica formazione e l'area dei terrazzamenti; ii) il collegamento pedonale tra Piazza Cavour e Castel Masegra (PGTU); iii) la riqualificazione del nucleo storico centrale (attraverso il distretto del commercio e la via dei Palazzi); iv) piazzale Bertacchi e il fronte nord della stazione ferroviaria con la realizzazione di un spazio pedonale e il recupero degli edifici ferroviari; v) il fronte sud della stazione ferroviaria con la realizzazione di un nuovo spazio pubblico e la riorganizzazione della stazione degli autobus mediante la riduzione dello spazio oggi non più utilizzato delle infrastrutture ferroviarie; vi) il potenziamento del Policampus con le relative opere viarie di connessione con la strada statale e di rafforzamento delle relazioni ciclo-pedonali con il sentiero Valtellina (intervento già programmato dall'amministrazione comunale); vii) la realizzazione della nuova arena in adiacenza al Policampus. Gli interventi previsti attorno al nodo della stazione ferroviaria sono: i) collegamenti ciclabili e pedonali tra le due parti di città separate dal fascio dei binari, ii) riduzione dell'area ferroviaria a vantaggio della realizzazione di una nuova area destinata alla stazione autocorriere ed altre funzioni complementari, ridisegnando lo spazio pubblico antistante e retrostante Via Tonale con percorso ciclopedonale alberato est-ovest di collegamento tra autostazione e Via del Vecchio Macello (Confartigianato, zone terziario). A nord della fascia ferroviaria viene inoltre previsto il completamento dell'isolato affacciato su via Bonfadini e sull'area a giardino pubblico e la riqualificazione del parcheggio di Via Mazzini; inoltre è prevista la riqualificazione / nuova edificazione del fronte in continuità con l'edificio della stazione ferroviaria. Assieme a questi interventi è previsto il rifacimento / sistemazione delle connessioni pedonali e possibilmente ciclabili di superamento della cesura ferroviaria.

ASSI URBANI: NORD-SUD SISTEMA DEI TERRAZZAMENTI / ADDA
rif. par. 4.2 Relazione illustrativa PGT
Commenti

L'operazione relativa all'asse nord-sud è certamente meritoria, in quanto va a cucire tra loro i due sistemi paesaggistici di maggiore rilevanza del territorio comunale, vale a dire i terrazzamenti e il Fiume Adda/Sentiero Valtellina. Nel mezzo la Città, con il suo centro storico, i beni monumentali e le bellezze d'insieme dei colli sopra Sondrio, le aree di interscambio della mobilità della stazione ferroviaria e della stazione del tpl provinciale.

Il Sentiero Valtellina è tracciato guida paesaggistico sia nel vigente PPR che nel vigente PVP, rispettivamente n. 12 e n. 50); è incluso nel tracciato n. 3 del PRMC; è parte dell'itinerario Bicitalia n. 17; si riconduce all'azione 2.1.4 del Contratto di Fiume dell'Alto Bacino del Fiume Adda, denominata "Green way dell'Adda" e sposata anche dall'obiettivo ST2 del Documento di scoping dell'integrazione e variante al PTCP.

Si ritiene che un ulteriore avanzamento rispetto all'obiettivo di definire il "bordo sud" della Città (cfr. par. 4.2.2 pag. 66 del presente RA) di cui alle linee guida dell'Amministrazione Comunale, nonché di valorizzare e ricucire ulteriormente l'asse del Sentiero Valtellina con l'abitato, passi non dalla progettazione di singole opere, bensì da un progetto complessivo alla scala urbana/territoriale della Greenway dell'Adda nel settore di Sondrio.

L'insediamento della nuova Arena di Sondrio, progetto già finanziato, per quanto comportante consumo di nuovo suolo agricolo, intende portare una funzione "nobile" e trainante all'apice più meridionale dell'asse nord-sud, prima del suo ingresso nel corridoio verde dell'Adda. La scelta localizzativa dell'Arena è ideale in relazione al trasporto pubblico, a qualche centinaio di metri dalla stazione RFI e delle autocorriere del tpl provinciale. Non lontano anche lo svincolo della SS38 di Via Samaden, cui il nuovo complesso verrà direttamente collegato grazie anche alla bretella posta a sud del campus, come prevista dal progetto di adeguamento dell'ITIS Matteri e palestra Istituto Romegialli del campus scolastico redatto e curato dalla Provincia di Sondrio (cfr. pag. 23 Relazione illustrativa variante PGT). Quest'ultima progettazione consentirà anche di prolungare direttamente al Sentiero Valtellina il percorso ciclabile dell'asse nord-sud.

Il consumo del suolo prodotto dalla Sondrio Arena e dalla nuova bretella di collegamento a sud del campus scolastico (Provincia di Sondrio), viene valutato dal BES associato alla Carta del consumo del suolo del PGT cui si opera rimando.

Variazione sulle componenti
Incidenza/impatti
Coerenza esterna
Positivo
Negativo
Neutro

ASSI URBANI: NORD-SUD SISTEMA DEI TERRAZZAMENTI / ADDA
rif. par. 4.2 Relazione illustrativa PGT
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE REGIONALE (PTR 2010-2021)

•

Entrambe le stesure del PTR promuovono gli interventi funzionali alla valorizzazione dei territori, alla rigenerazione urbana e territoriale delle aree più meritevoli, alla custodia e promozione dei paesaggi e beni culturali. In questo caso due elementi basilari del sistema paesaggistico valtellinese (Adda/Sentiero Valtellina - aree terrazzate/Via dei Terrazzamenti) vengono messi in connessione tra loro e con il sistema urbano del centro storico di Sondrio e dei suoi, ma anche con il sistema della mobilità pubblica ferro-gomma. Le funzioni nobili che vengono valorizzate/potenziare ben si sposano con il ruolo di polarità emergente nel panorama regionale della Città di Sondrio. Si rimanda alla Carta del consumo del suolo del PGT per la verifica di conformità rispetto agli obiettivi di contenimento e riduzione del Consumo del suolo.

IL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR 2010-PVP 2021)

•

Entrambe le stesure del PTR riconoscono quali elementi rilevanti del sistema paesaggistico locale i terrazzamenti vitati (n. 73 PPR 2010) ed il tracciato guida paesaggistico del Sentiero Valtellina (n. 12 PPR 2010). Peraltro la completa attuazione dell'obiettivo incontra positivamente il riconoscimento della vitalità del "fondale retico della Città" riconosciuto tra i repertori delle aree tutelate per legge al n. 20B del PPR 2021 recante "Nucleo di Sondrio".

RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER)

•

La "Sondrio Arena" occupa suoli attualmente liberi (prato stabile di fondovalle).

PIANIFICAZIONE PROVINCIALE (PTCP)

•

La progettualità di carattere paesaggistico insiste principalmente su aree già antropizzate mettendo in connessione due delle più significative tutele paesaggistiche introdotte dal PTCP, vale a dire le aree di naturalità fluviale (art.13) e i terrazzamenti (art. 17). In secondo luogo il rafforzamento delle interconnessioni tra mobilità dolce e trasporto pubblico è positivamente perseguito.

Variazione sulle componenti
Incidenza/impatti
Coerenza interna

Positivo

Negativo

Neutro

COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA

•

L'intervento propone il miglioramento delle condizioni di mobilità interna al comune e di collegamento tra due elementi significativi dall'elevato potenziale turistico attraverso un asse organizzato che consente intermodalità ferro-gomma-bici.

COMPONENTE ARIA

•

Potenzialmente interessanti le ricadute in termini di riduzione delle emissioni grazie ad un sistema interconnesso di trasporto pubblico e mobilità dolce, sia ai fini turistico-fruitivi, sia ai fini del trasporto quotidiano.

COMPONENTE ACQUA

•

COMPONENTI SUOLO E SOTTOSUOLO

•

Le opere previste sull'asse nord-sud introducono consumo di nuovo suolo agricolo. La CCS del PGT ne verifica la rispondenza ai requisiti della normativa regionale.

COMPONENTE ECOSISTEMI

•

La Sondrio Arena e le opere collaterali insistono su aree libere (prato stabile) di fondovalle.

COMPONENTI PAESAGGIO E BENI STORICO CULTURALI

•

L'intervento promuove la messa a sistema dei patrimoni paesaggistici al fine di istituire un macroambito di interesse e frequentazione paesaggistica della Città, spendibile per la sua fruizione e l'estensione dell'economia turistica cittadina, con investimenti che portano cura, manutenzione e utilizzo anche sul patrimonio paesaggistico-ambientale.

COMPONENTE RISCHIO NATURALE

•

COMPONENTE RISCHIO ANTROPICO

•

ASSI URBANI: NORD-SUD SISTEMA DEI TERRAZZAMENTI / ADDA

rif. par. 4.2 Relazione illustrativa PGT

COMPONENTE SISTEMA INSEDIATIVO

•

Il miglioramento della mobilità dolce nord-sud attraverso un solido asse di collegamento imperniato sul nodo di interscambio ferro-gomma-bici, è potenzialmente evolutivo del sistema di mobilità comunale, con riflessi sull'armatura insediativa.

COMPONENTE MOBILITÀ E RETI TECNOLOGICHE

•

Il miglioramento della mobilità dolce nord-sud attraverso un solido asse di collegamento imperniato sul nodo di interscambio ferro-gomma-bici, è potenzialmente evolutivo del sistema di mobilità comunale, con riflessi sull'armatura insediativa.

COMPONENTE ENERGIA E RIFIUTI

•

ASSI URBANI: EST-OVEST CENTRO STORICO / TRIPPI - CENTRO STORICO / PARCO BARTESAGHI

rif. par. 4.2 Relazione illustrativa PGT

Sintesi descrittiva

L'asse est – est: dal centro storico al confine con Montagna | L'ambito est del territorio comunale si identifica come l'area da destinare alle attività assistenziali e sanitarie. Gli interventi previsti in termini programmatici e pianificatori riguardano: i) il recupero dell'area dell'ex Ospedale Psichiatrico da destinare ad una pluralità di funzioni (si veda il programma Monte della Salute); ii) il completamento della maglia viaria a nord del cimitero; iii) l'individuazione di nuove connessioni pedonali con l'area a sud della linea ferroviaria.

In particolare, tra le scelte su cui il PGT interviene direttamente, vi sono: i) il completamento della maglia viaria a nord del cimitero, con la previsione di una bretella di collegamento tra Via Lusardi e Via Don Bosco, ripresa la progettualità del PGTU; ii) i collegamenti pedonali programmati per superare la barriera di Via Stelvio e della ferrovia Sondrio-Tirano tra Via Teglio e Via Donegani, tra il PAO ex AT 2.3 progetto PINQUA e Via privata Adamello, Via Germania e Via Gianoli riprendendo un collegamento esistente. Tali opere sono di miglioramento e potenziamento dei collegamenti interni al nucleo urbano centrale. L'unica che incide sul consumo del suolo per c.ca 1.500 mq è la bretella tra Via Lusardi e Via Don Bosco.

L'asse est – ovest: dal centro storico al parco Bartesaghi | Il PGT vigente caratterizza l'asse di Via Ventina, parallelo all'asta del Torrente Mallero, come asse di rafforzamento delle attività direzionali, in continuità con l'adiacente Piano Integrato di Intervento riguardante l'area sulla quale si ipotizzava di realizzare il Polo Tecnologico. Tale ipotesi appare oggi venir meno; ciò a fronte di una più opportuna caratterizzazione di tale asse come ambito da destinare anche ad attività ricettive e ricreative. Per tale motivo il piano prevede di rivedere complessivamente le precedenti previsioni mediante: i) l'eliminazione dell'ambito di trasformazione di via Ventina (AT 2.1) e la sua riclassificazione in aree produttive, ricettive, a parcheggi e verde interni al TUC, nonché la più opportuna riclassificazione di quelle aree interessate da stralci funzionali di PII in fase esecutiva quali "Ambiti oggetto di provvedimenti approvati" ai sensi dell'art. 44 delle NTA; ii) l'individuazione di nuove connessioni ciclo-pedonali tra l'ambito di via Ventina e il parco Bartesaghi con l'area sportiva di Viale Stadio (e più a sud con la palestra di roccia) e con le aree immediatamente a sud della Piastra; tali interventi consentono di identificare un polo integrato di attività ricreative e sportive alla confluenza del Torrente Mallero sul fiume Adda. Tale revisione si integra con gli interventi in corso di programmazione che riguardano, in particolare, il rafforzamento pedonale delle sponde del Mallero e il programma di riqualificazione della Piastra (Bando/Programma "Periferie").

Commenti

L'asse est – est: per quanto attiene alla zona est si verificano problematiche determinate dalla cesura infrastrutturale, tra gli insediamenti a nord e a sud del corridoio ferrovia/Via Stelvio. In questa parte della Città non sono presenti funzioni pubbliche, ma solo ambiti privati a destinazione produttiva (sud della ferrovia) e spazi residenziali contratti (nord della ferrovia). Nonostante ciò è determinante la presenza di collegamenti ciclopedonali che mettono in connessione il centro storico con il sobborgo di Montagna al Piano, di fatto estendendo l'area residenziale di Sondrio ben oltre il confine comunale. Positiva la previsione di collegamenti tra il comparto produttivo di Sondrio est e la ciclabile di Via Stelvio che andrà a servire opportunamente tali aree lavorative e, poco più a sud a collegarsi con il parco agricolo est ed il Sentiero Valtellina. Avvicinandosi un poco alla Città, lungo il medesimo asse, si trovano funzioni rilevanti: il Liceo Scientifico, il cimitero, il polo ospedaliero, il complesso dell'Oratorio e collegio di San Rocco, la casa di riposto di Via IV Novembre, la biblioteca di Villa Quadrio, il comando dei Carabinieri. In quest'area converge una parte consistente del traffico proveniente da est. Opportuna la previsione di opere infrastrutturali che aiutino a fluidificare i flussi come già previste dal PGTU. Interessante infine, benché sul versante in località Moncucco, del Monte della Salute, operazione finalizzata al rilancio del polo socio-sanitario in buona parte dismesso.

L'asse est – ovest: l'obiettivo di rafforzare le connessioni tra le aree a sud e a nord della ferrovia e di Via Stelvio nella zona ovest della Città pare utilmente perseguibile al fine di consolidare le relazioni in questa parte di Città, qualificandola come area del tempo libero, dello sport e degli spazi aperti verdi, pur tuttavia con i limiti naturalmente dettati dalla cesura infrastrutturale e dalla poca mixité funzionale. Il PGT intende porre rimedio anche a queste ultime problematiche introducendo connessioni tra le aree di Via Ventina a sud della ferrovia con quelle della località Castellina a nord. In questo modo si va a rafforzare la polarità ovest, che vede: Parco Bartesaghi (ben collegato al Sentiero Valtellina e alle aree centrali della Città), aree a previsione ricettiva (in fondo a Via Ventina), ampie aree di parcheggio per la mobilità in ingresso alla Città (Via Ventina/Viale dello Stadio/Via Valeriana), attrezzature sportive (campi e edifici rugby, calcio, calcetto), parco urbano e scuole di Via Don Lucchinetti, aree terziarie di cui al PII di Via Ventina in corso di vigenza.

Si rimanda alla Carta del consumo del suolo del PGT per la verifica di conformità rispetto agli obiettivi di contenimento e riduzione del Consumo del suolo.

ASSI URBANI: EST-OVEST CENTRO STORICO / TRIPPI - CENTRO STORICO / PARCO BARTESAGHI			
rif. par. 4.2 Relazione illustrativa PGT			
Variazione sulle componenti	Incidenza/impatti		
Coerenza esterna	Positivo	Negativo	Neutro
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE REGIONALE (PTR 2010-2021)	•		
Il rafforzamento degli assi sotto al profilo viabilistico della mobilità dolce assume rilevanza di fronte alle politiche di mobilità sostenibile promosse a livello nazionale/regionale/comunale. La corretta localizzazione delle aree di sosta, dei loro collegamenti al centro Città e alle zone del lavoro, come già previste dal PGT, assume rilevanza nell'ambito delle politiche di mobilità sostenibile. Si rimanda alla Carta del consumo del suolo del PGT per la verifica di conformità rispetto agli obiettivi di contenimento e riduzione del Consumo del suolo.			
IL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR 2010-PVP 2021)			•
RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER)			•
PIANIFICAZIONE PROVINCIALE (PTCP)	•		
Viene valorizzato il ruolo della mobilità lenta.			
Variazione sulle componenti	Incidenza/impatti		
Coerenza interna	Positivo	Negativo	Neutro
COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA	•		
Il complesso di interventi permette di riconoscere e rafforzare delle polarità funzionali esterne al centro cittadino, pur mettendole in connessione a quest'ultimo per mezzo di mobilità dolce.			
COMPONENTE ARIA			•
COMPONENTE ACQUA			•
COMPONENTI SUOLO E SOTTOSUOLO			•
COMPONENTE ECOSISTEMI			•
COMPONENTI PAESAGGIO E BENI STORICO CULTURALI	•		
Il complesso di azioni rende possibile la mobilità dolce est-ovest in ingresso uscita dalla Città, convergendo sulle aree del centro storico.			
COMPONENTE RISCHIO NATURALE			•
COMPONENTE RISCHIO ANTROPICO			•
COMPONENTE SISTEMA INSEDIATIVO	•		
Il rafforzamento della mobilità est-ovest, specie quella dolce, contribuisce all'allargamento del bacino di fruitori della Città che non si avvalgono della mobilità veicolare. Gli approfondimenti del PGU cui si rifà il PGT, in questo senso, ne rendono ancor più necessaria la conclusione dell'iter di approvazione.			
COMPONENTE MOBILITÀ E RETI TECNOLOGICHE	•		

ASSI URBANI: EST-OVEST CENTRO STORICO / TRIPPI - CENTRO STORICO / PARCO BARTESAGHI

rif. par. 4.2 Relazione illustrativa PGT

Il rafforzamento della mobilità est-ovest, specie quella dolce, contribuisce all'allargamento del bacino di fruitori della Città che non si avvalgono della mobilità veicolare. Gli approfondimenti del PGTU cui si rifà il PGT, in questo senso, ne rendono ancor più necessaria la conclusione dell'iter di approvazione.

COMPONENTE ENERGIA E RIFIUTI



5.1.2. Riferimenti alla fase di scoping

Il disegno di territorio espresso dal nuovo PGT, nel complesso, è allineato alle esigenze emerse in fase di orientamento. Il PGT, legittimamente, non si addentra nella totalità dei contenuti di carattere strutturale/strategico emersi nel Documento di scoping, che attengono più ad una sfera programmatica o di "agenda".

Tuttavia, vista l'esigenza espressa sia dall'Amministrazione Comunale, emersa anche dalle analisi territoriali del Documento di scoping e del Rapporto Ambientale, di un rilancio della Città sotto al profilo della sua attrattività ed appetibilità, è opportuno segnalare in questa sede come le politiche urbane e territoriali del Comune di Sondrio possano essere condensate e più efficacemente attuate attraverso l'avvio di un percorso di formazione di un'agenda strategica il cui obiettivo sia l'attivazione dei portatori di interesse (enti locali e sovralocali, associazioni di categoria, mondo imprenditoriale, realtà amministrative confinanti, ...) nell'opera rilancio complessivo del sondriese, quando non dell'intero fondovalle.

Il processo di formazione di un atto condiviso di programmazione urbana e di politica territoriale su larga scala assume ancor più rilevanza per sfruttare al meglio le opportunità offerte dalle Olimpiadi invernali del 2026 (che per la Provincia di Sondrio avranno luogo in Alta Valtellina), ma anche quelle della fase di rilancio dell'economica derivante dal PNRR ("Recovery plan for Europe" dell'UE) e fare sì che le occasioni vengano efficacemente "cavalcate" grazie ad una buona programmazione e non semplicemente inseguendo canali di finanziamento in assenza di un disegno di territorio e di una traiettoria di sviluppo.

5.2. Contenuti specifici

5.2.1. Ambiti di trasformazione

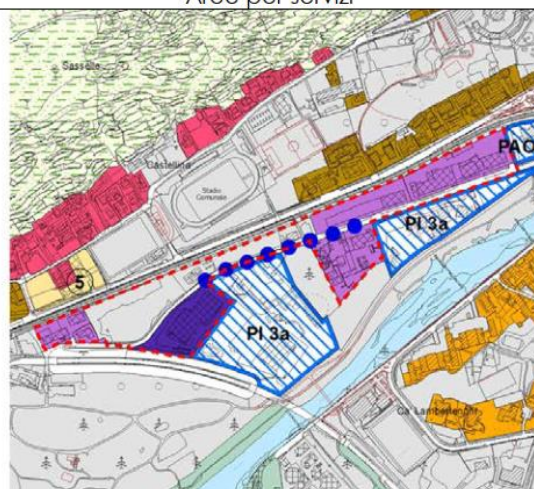
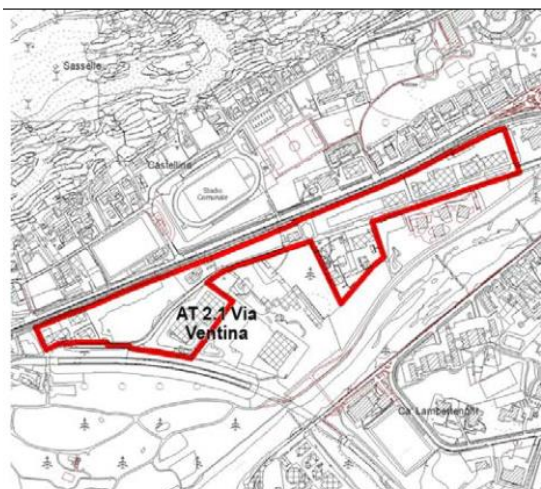
DETTAGLIO MODIFICHE AGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL DOCUMENTO DI PIANO

ref. par. 5.2 Relazione illustrativa PGT

AT 2.1 VIA VENTINA | STRALCIATO E RICONDOTTO A TUC, NEL RISPETTO DEI CRITERI DELLA LR 31/2014

PGT vigente:
AT 2.1

Revisione 2022:
Tessuti a funzione produttiva
Tessuti a funzione ricettiva
Aree per servizi

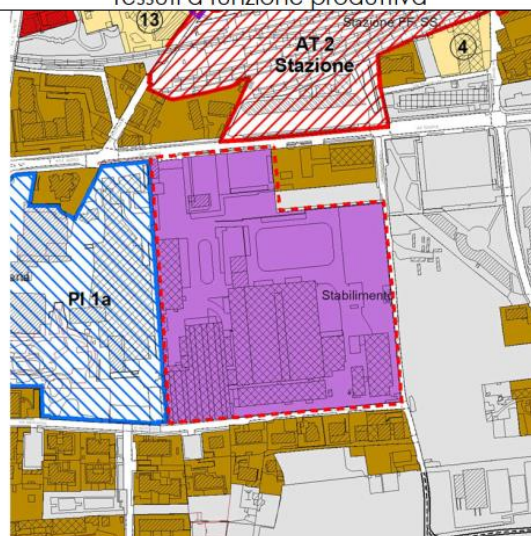
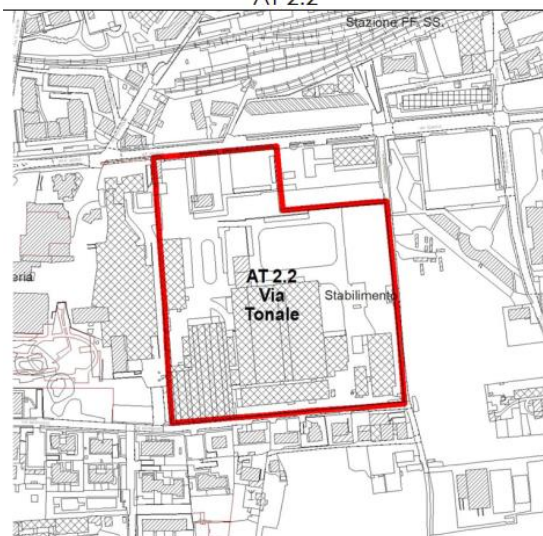


L'ambito viene stralciato. La maggiore parte delle aree interne già edificate al 2 dicembre 2014 (56.084 mq) per la maggior parte diviene TUC produttivo Tfp art. 37 delle NTA, con ICF = 0,40 mq/mq, fino ad un massimo di 0,70 mq/mq. La rimanente parte (21.030 mq) viene destinata ad ospitare l'ampliamento della dotazione di parcheggi della zona ovest della Città, lungo la radiale primaria di Via dello Stadio. La superficie delle aree a parcheggio superiori a 10.000 mq, in forza di quanto disposto dall'art. 51 delle NTA del PdS, deve essere riportata a suolo naturale per almeno il 50% della superficie stessa. Pertanto ben 10.515 mq divengono soggette a previsione di superficie agricola o naturale.

AT 2.2 VIA TONALE | STRALCIATO E RICONDOTTO A TUC, NEL RISPETTO DEI CRITERI DELLA LR 31/2014

PGT vigente:
AT 2.2

Revisione 2022:
Tessuti a funzione produttiva



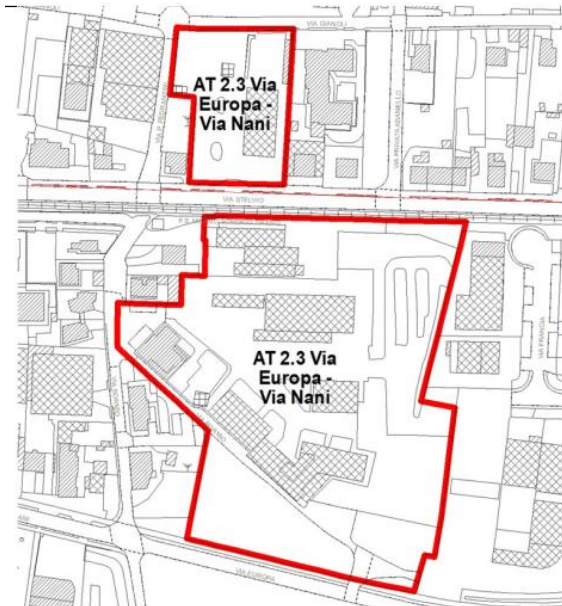
L'ambito di trasformazione di 48.595 mq, insistente interamente su suolo già consumato prima del 2 dicembre 2014, viene stralciato e la sua ST viene ricondotta a TUC produttivo Tfp art. 37 delle NTA, con ICF = 0,40 mq/mq, fino ad un massimo di 0,70 mq/mq.

DETTAGLIO MODIFICHE AGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL DOCUMENTO DI PIANO

ref. par. 5.2 Relazione illustrativa PGT

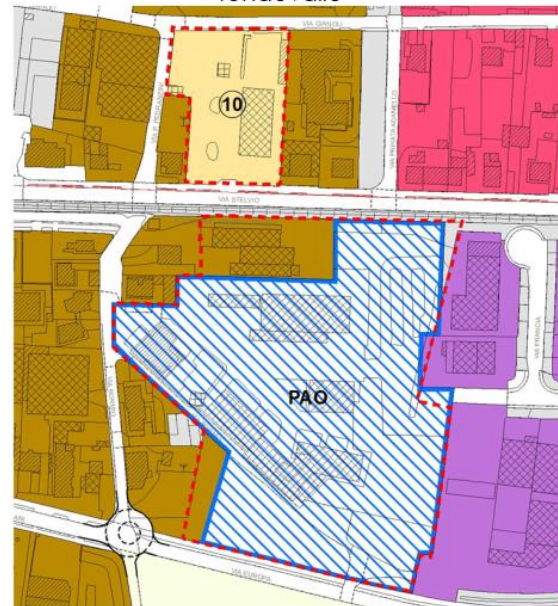
AT 2.3 VIA EUROPA-VIA NANI | STRALCIATO E RICONDOTTO A TUC E PAO, NEL RISPETTO DEI CRITERI DELLA LR 31/2014

PGT vigente:
AT 2.3



Revisione 2022:

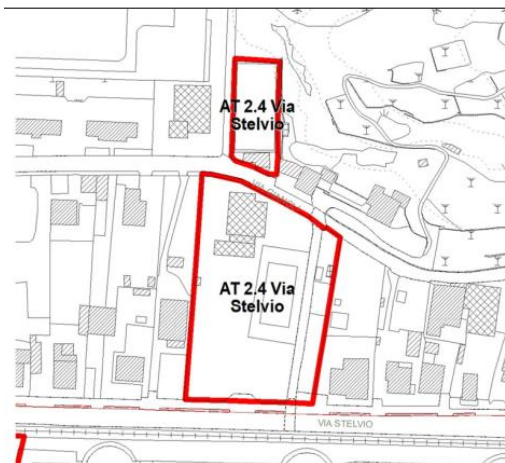
Nord: Tessuti di completamento (n.10)
Sud: Ambiti oggetto di provvedimenti approvati
Tessuti urbani a corona del nucleo centrale del fondovalle



L'ambito, insistente sulle aree ex-Enel già edificate e di fatto già classificabile come "superficie urbanizzata" (compresa l'area verde fronteggiante Via Stelvio inferiore a 5.000 mq) ai sensi della LR 31/2014. i) la porzione sud, la più ampia, viene ricondotta a Ambito oggetto di provvedimenti approvati (Piano attuativo vigente approvato con DCC n. 18 del 23.03.2018) ed è candidato al bando PINQUA; ii) la porzione nord, viene riconosciuta tra i Tessuti di completamento TCO n. 10, art. 35 NTA, con IT = 0,40 mq/mq. Il Piano attuativo, approvato in variante, ha visto la ripermimetrazione del comparto in riduzione per via di uno scambio di aree in favore dell'A.C. all'interno dell'AT 2.8, che viene pertanto ridotto nella ST. Una parte residuale viene portata nel Tuc art. 33 NTA con If = 0,50 mq/mq in seguito ad istanza n. 50, accolta.

AT 2.4 VIA STELVIO | STRALCIATO E RICONDOTTO A TUC NEL RISPETTO DEI CRITERI DELLA LR 31/2014

PGT vigente:
AT 2.4



Revisione 2022:

Tessuti urbani degli ambiti di versante
Aree per servizi



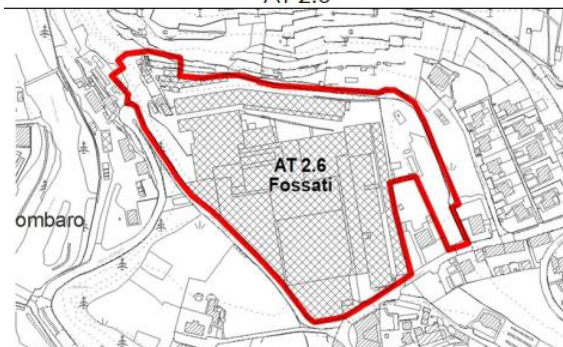
L'ambito, insistente su aree ex-Enel già in larga parte edificate e di fatto appartenenti alla "superficie urbanizzata" ai sensi della LR 31/2014; viene ricondotto a Tessuto urbano degli ambiti di versante TUV, art. 34 delle NTA con IF = 0,25 mq/mq.

DETTAGLIO MODIFICHE AGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL DOCUMENTO DI PIANO

ref. par. 5.2 Relazione illustrativa PGT

AT 2.6 FOSSATI → NUOVO AT. 1 | REITERATO

PGT vigente:
AT 2.6



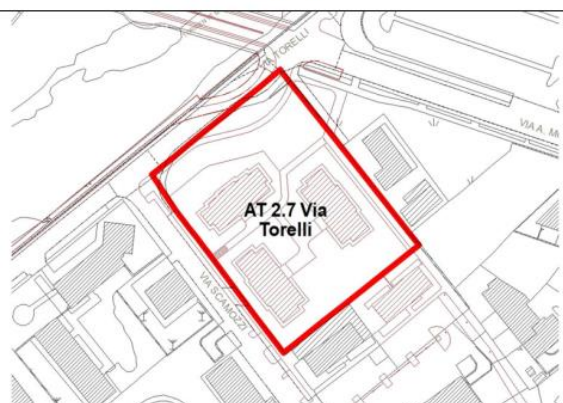
Revisione 2022:
Ambiti di trasformazione (AT.1)



L'ambito non subisce modificazioni, già in precedenza edificato e classificabile come "superficie urbanizzata", viene annoverato tra le aree di rigenerazione urbana e territoriale come già da DCC n. 48 del 24.07.2020. Complesse le operazioni per il suo effettivo recupero, trattandosi di una ST di oltre 41.600 mq coperta per la quasi totalità da volumi edificati con altezze molto elevate. Un fuori scala rispetto alle esigenze e alle dinamiche del mercato degli immobili della Città e dell'intera Provincia e, soprattutto, una situazione non felice dal punto di vista logistico e di accessibilità.

AT 2.7 VIA TORELLI | ATTUATO E RICONDOTTO A TUC SATURO

PGT vigente:
AT 2.7



Revisione 2022:
Tessuti omogenei o saturi
Aree per servizi



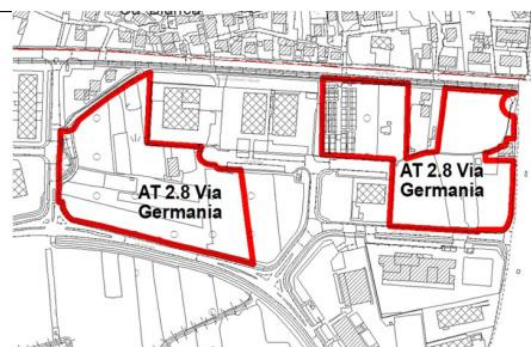
L'ambito, già in precedenza edificato e classificabile come "superficie urbanizzata", è stato completamente attuato e viene pertanto ricondotto a Tessuti omogenei saturi TO, art. 29 NTA.

DETTAGLIO MODIFICHE AGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL DOCUMENTO DI PIANO

ref. par. 5.2 Relazione illustrativa PGT

AT 2.8 VIA GERMANIA | STRALCIATO E RICONDOTTO A PAO, TUC, AREE PER SERVIZI VERDI INEDIFICATI

PGT vigente:
AT 2.8



Revisione 2022:

Ambiti oggetto di provvedimenti approvati
Tessuti a funzione produttiva
Aree per servizi



L'ambito viene ridimensionato in attuazione degli accordi convenzionali del PA dell'AT2.3 approvato in variante al PGT con DCC n. 18 del 23.03.2018. In seguito ne viene attuata una parte per circa 8.600 mq, con PA approvato con DGC n. 77 del 27.03.2018. Quest'ultima porzione viene ad essere annoverata nella superficie urbanizzabile soggetta a PAO, le aree destinate a servizi vengono a ricadere nella superficie agricola o naturale, in quanto trattasi di servizi prevalentemente inedificati, le altre aree libere, aventi superficie maggiore di 5.000 mq, vengono annoverate nella superficie urbanizzabile e classificate come Tfp art. 37 delle NTA, con ICF = 0,40 mq/mq, fino ad un massimo di 0,70 mq/mq.

AT 2.9 MOSSINI | STRALCIATO CON RIPRISTINO DELLA DESTINAZIONE D'USO AGRICOLA

PGT vigente:
AT 2.9



Revisione 2022:
Zona agricola

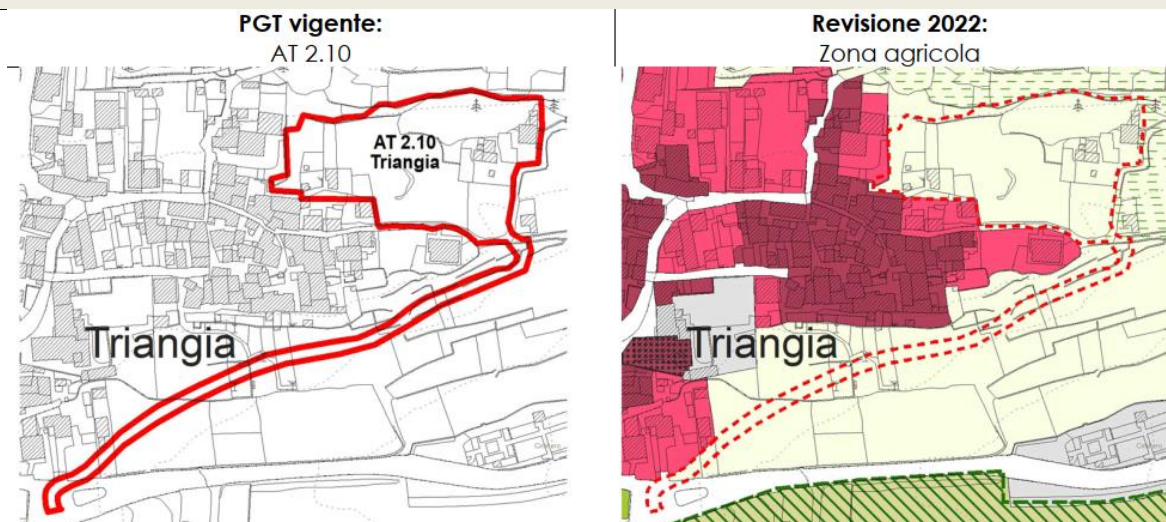


Lo stralcio dell'ambito, posto in una situazione delicata dal punto di vista paesaggistico, all'ingresso della f.ne di Mossini e nella conca del Rio Maione, consente di recuperare agli usi agricoli ben 6.359 mq.

DETTAGLIO MODIFICHE AGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL DOCUMENTO DI PIANO

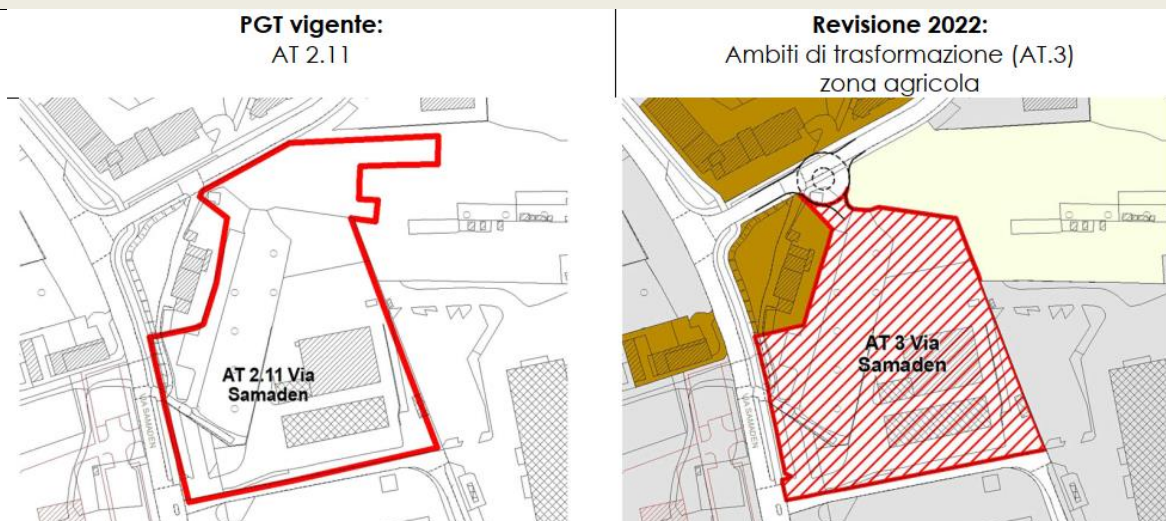
rif. par. 5.2 Relazione illustrativa PGT

AT 2.10 TRIANGIA | STRALCIATO E RIPRISTINO DELLA DESTINAZIONE D'USO AGRICOLA



Lo stralcio dell'ambito, posto in una situazione assai delicata dal punto di vista paesaggistico, in adiacenza alle aree terrazzate all'abitato principale di Triangia, non lontano dal geosito del Dosso di Triangia, parzialmente interessato dall'area di tutela di 300 m dalle sponde dei laghi art. 142.1 lett. b) del D.Lgs 42/2004 e non attuabile senza la realizzazione di una nuova infrastruttura, consente di recuperare agli usi agricoli ben 6.653 mq.

AT 2.11 → NUOVO AT.3 VIA SAMADEN | STRALCIO DELLA PARTE SU SUOLO AGRICOLO O NATURALE



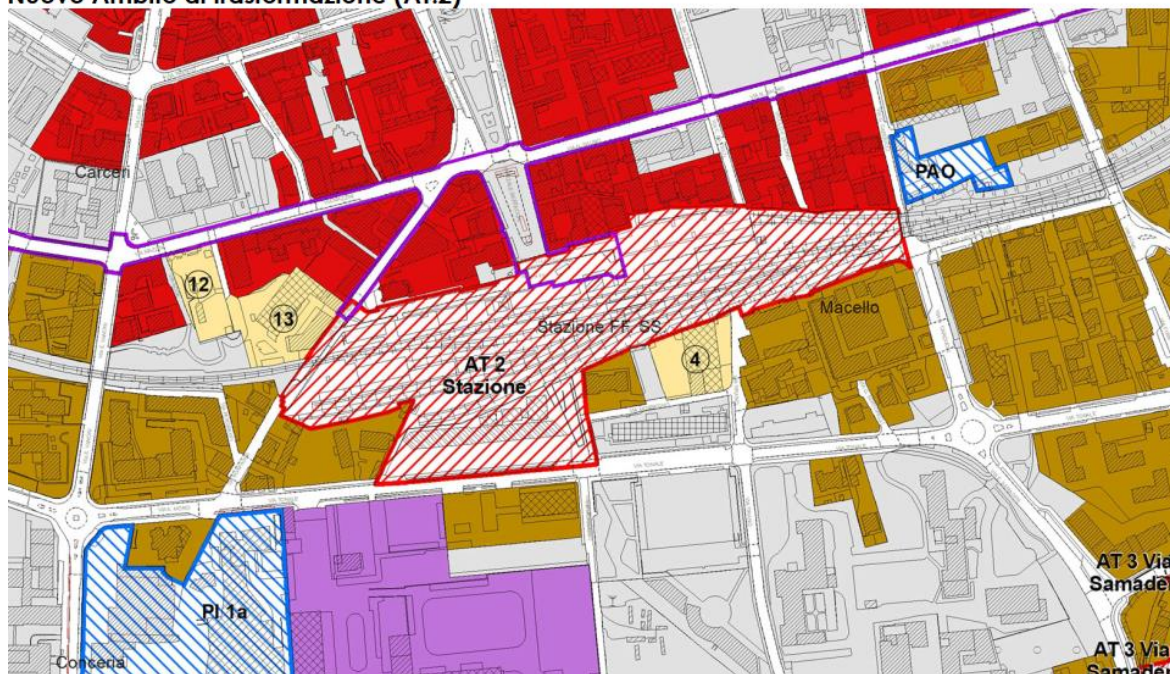
L'ambito subisce una riduzione della superficie urbanizzabile in corrispondenza della porzione effettivamente agricola o naturale per 2.081 mq.

DETTAGLIO MODIFICHE AGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL DOCUMENTO DI PIANO

rif. par. 5.2 Relazione illustrativa PGT

NUOVO AT.2 STAZIONE

Nuovo Ambito di trasformazione (AT.2)



Il nuovo ambito è nodale lungo l'asse nord-sud in precedenza descritto ed analizzato nell'ambito della strategia generale del PGT. Non introduce modificazioni alle superfici urbanizzata, urbanizzabile, agricola o naturale e rappresenta unicamente un possibile scenario per lo sviluppo dell'area interessata in linea con gli indirizzi della programmazione comunale, provinciale, regionale.

Commenti

In sintesi: i) vengono eliminati due ambiti di trasformazione (AT 2.9 Mossini e AT 2.10 Triangia) ripristinandoli alla destinazione d'uso agricola con contestuale riduzione del consumo di suolo; ii) viene modificata la classificazione di due ambiti di trasformazione che vengono disciplinati all'interno del piano delle Regole e del Piano dei Servizi (AT 2.1 via Ventina e AT 2.8 via Germania) compatibilmente con i criteri sul consumo del suolo; iii) viene introdotto un nuovo ambito di trasformazione relativo alla stazione ferroviaria, senza consumo di suolo; iv) vengono prese d'atto le previsioni di trasformazione attuate o in corso di attuazione.

Le modifiche apportate sono in linea con la normativa sul consumo del suolo di cui alla LR 31/2014 ed ai criteri del PTR. Nel complesso:

- viene ricondotto a superficie agricola o naturale il **100% della ST degli ambiti di trasformazione a destinazione d'uso residenziale su suolo libero**, peraltro in condizioni di pregio paesaggistico, per una superficie complessiva di 13.012 mq (6.359 mq dall'AT 2.9, 6.653 mq dall'AT 2.10);

- viene ricondotta a superficie agricola o naturale il **24% della ST degli ambiti di trasformazione per altre funzioni urbane su suolo libero**, per una superficie complessiva di 16.684 mq (10.515 mq dall'AT 2.1 - vale a dire il 50% della futura area a parcheggio ai sensi dell'art. 51 delle NTA del PdS -, 4.088 mq dall'AT 2.8 per la parte acquisita dal Comune in seguito agli accordi per l'attuazione dell'AT 2.3 e destinati ad area verde libera, 2.081 mq dall'AT 2.11, per la parte in riduzione e insistente su suolo libero).

Pare inoltre utile sottolineare come le modifiche agli AT, oltre ad ottemperare agli obblighi circa il consumo del suolo, si allineano alle esigenze espresse nell'ambito della pianificazione e programmazione sovracomunale, in quanto partecipano agli obiettivi di limitazione delle pressioni sull'ambiente e sul paesaggio (ex AT 2.9 e AT 2.10), di valorizzazione della polarità urbana di Sondrio e del suo ruolo di attrattore (ex AT 2.1 con nuovo parcheggio, nuovo AT 2 con riqualificazione urbana del nodo di interscambio sull'asse nord-sud), avviano una riflessione sulla rigenerazione urbana (nuovo AT 1, AT 2 e AT 3 per quanto di complessa attuazione).

DETTAGLIO MODIFICHE AGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL DOCUMENTO DI PIANO			
rif. par. 5.2 Relazione illustrativa PGT			
Variazione sulle componenti	Incidenza/impatti		
Coerenza esterna	Positivo	Negativo	Neutro
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE REGIONALE (PTR 2010-2021)	•		
È verificata l'applicazione della soglia di riduzione del consumo del suolo. Si opera rimando alla Carta del consumo del suolo del PGT per i dettagli			
IL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR 2010-PVP 2021)	•		
E' positivo lo stralcio degli ambiti di trasformazione dai nuclei frazionali di Triangia e Mossini, in delicata posizione paesaggistica.			
RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER)	•		
È positivo lo stralcio degli ambiti di trasformazione dai nuclei frazionali di Triangia e Mossini, in posizioni interessate dal transito di fauna selvatica, in special modo l'ex AT 2.10 di Triangia. Gli altri AT o ex AT non incidono sulla RER in quanto insistono su aree principalmente antropizzate.			
PIANIFICAZIONE PROVINCIALE (PTCP)			•
Variazione sulle componenti	Incidenza/impatti		
Coerenza interna	Positivo	Negativo	Neutro
COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA	•		
Gli ambiti di trasformazione nuovi o reiterati si allineano alle politiche di riuso, rigenerazione e valorizzazione del patrimonio esistente, dismesso o sottoutilizzato (AT 1 ex Fossati, AT 2 aree ferroviarie in uso, sottoutilizzate o dismesse, AT 3 area ex Telecom).			
COMPONENTE ARIA			•
COMPONENTE ACQUA			•
COMPONENTI SUOLO E SOTTOSUOLO	•		
È benefico il ripristino agli usi agricoli o naturali dei suoli degli AT 2.9 e 2.10			
COMPONENTE ECOSISTEMI	•		
È benefico il ripristino agli usi agricoli o naturali dei suoli degli AT 2.9 e 2.10. Quest'ultimo ambito non è lontano da aree di transito della fauna selvatica al Dosso di Triangia, come testimonia la carta della Rete Ecologica Comunale, la quale assume il varco esistente e da mantenere della RER			
COMPONENTI PAESAGGIO E BENI STORICO CULTURALI	•		
È positivo lo stralcio degli ambiti di trasformazione dai nuclei frazionali di Triangia e Mossini, rispettivamente in posizioni interessate dalla presenza di aree terrazzate, non lontano dal geosito di Triangia, oltreché di valore panoramico, nel primo caso e interessate dal reticolo idrografico del Rio Maione e dalla relativa conca di interesse paesaggistico (convento e rupe di S. Lorenzo, nucleo storico della f.ne Maioni, ...) nel secondo caso. La previsione di riutilizzo del complesso dell'ex-Fossati (AT 1), per quanto di difficile attuabilità, è necessaria a restituire dignità al brano di Città che fa da ponte con la frazione di Ponchiera e alla passerella delle Cassandre.			
COMPONENTE RISCHIO NATURALE			•
COMPONENTE RISCHIO ANTROPICO			•
COMPONENTE SISTEMA INSEDIATIVO			•

DETTAGLIO MODIFICHE AGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL DOCUMENTO DI PIANO

rif. par. 5.2 Relazione illustrativa PGT

COMPONENTE MOBILITÀ E RETI TECNOLOGICHE

•

COMPONENTE ENERGIA E RIFIUTI

•

5.2.2. Adeguamento del Piano delle Regole

ADEGUAMENTO DEL PIANO DELLE REGOLE

ref. par. 5.3 Relazione illustrativa PGT

Sintesi descrittiva

La variante al PGT, relativamente al Piano delle Regole dichiara: i) riduzione delle aree edificabili con contestuale riduzione del consumo di suolo; ii) individuazione di una unica area, oggi interclusa nell'edificato, da destinare alla nuova edificazione (tessuto con funzione ecologica e paesaggistica); iii) riclassificazione come tessuto consolidato degli ambiti già interessati da trasformazione e completamente realizzati.

Nel complesso la proposta di PGT per il Piano delle Regole è conservativa. All'infuori, infatti, della riconduzione a brani del consolidato urbano di alcuni AT, come analizzato nel dettaglio al paragrafo precedente, e di puntuali adeguamenti rispetto alla situazione di fatto, non altera la struttura di piano.

Il Piano delle Regole ripropone, altresì, le classi di sensibilità paesaggistica con puntuali adeguamenti, senza alterare l'impalcato dell'ultima stesura di PGT.

Commenti

Non sono molti gli elementi di variazione del Piano delle Regole in senso stretto, il quale sotto il profilo normativo e del disegno di territorio non subisce sostanziali variazioni.

Le modifiche introdotte al consolidato urbano non sono sostanziali e vengono quantificate dalla Carta del consumo del suolo e dalle elaborazioni di PGT assimilabili, cui si opera rimando per la verifica di rispondenza ai "CRITERI E INDIRIZZI PER LA PIANIFICAZIONE" di cui al par. 4.4.1 PTR 2021.

Il tema della rigenerazione urbana e territoriale viene tratteggiato con sintetici accenti nelle NTA. In particolare, facendo proprie e reinterpretando le determinazioni della DCC n. 48 del 24.07.2020, la variante al PGT definisce 6 aree di rigenerazione urbana: i) i tre ambiti di trasformazione del Documento di Piano, tutti senza consumo di suolo, art. 19 delle NTA (AT 1 ex complesso Fossati | AT2 area della stazione RFI e aree pertinenziali sottoutilizzate | AT 3 area ex Telecom di Via Samaden); ii) tre "Tc - Tessuti di completamento", soggetti ad obbligo di PA o PCC, art. 36 della NTA (Ambito n° 4. Via Fanchetto soggetto a PAO | Ambito n° 5. Via Valeriana soggetto a PAO (trattasi di parte dell'ex AT 2.3 in buona parte attuato) | Ambito n° 10. Via Stelvio soggetto a PCC).

ADEGUAMENTO DEL PIANO DELLE REGOLE			
ref. par. 5.3 Relazione illustrativa PGT			
Variazione sulle componenti	Incidenza/impatti		
Coerenza esterna	Positivo	Negativo	Neutro
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE REGIONALE (PTR 2010-2021)	•		
Per quanto attiene al consumo del suolo, qui operando rimando ai relativi elaborati, il PGT dichiara di verificare un saldo complessivo del consumo del suolo fortemente in riduzione rispetto al PGT vigente (BES).			
IL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR 2010-PVP 2021)			•
RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER)			•
PIANIFICAZIONE PROVINCIALE (PTCP)	•		
Per quanto attiene al consumo del suolo, qui operando rimando ai relativi elaborati, il PGT dichiara di verificare un saldo complessivo del consumo del suolo fortemente in riduzione rispetto al PGT vigente (BES).			
Variazione sulle componenti	Incidenza/impatti		
Coerenza interna	Positivo	Negativo	Neutro
COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA			•
COMPONENTE ARIA			•
COMPONENTE ACQUA			•
COMPONENTI SUOLO E SOTTOSUOLO	•		
Per quanto attiene al consumo del suolo, qui operando rimando ai relativi elaborati, il PGT dichiara di verificare un saldo complessivo del consumo del suolo fortemente in riduzione rispetto al PGT vigente (BES).			
COMPONENTE ECOSISTEMI			•
COMPONENTI PAESAGGIO E BENI STORICO CULTURALI			•
COMPONENTE RISCHIO NATURALE			•
COMPONENTE RISCHIO ANTROPICO			•
COMPONENTE SISTEMA INSEDIATIVO	•		
Il PdR, prendendo atto dei contenuti del PGTU in fase di redazione, mutua alcuni contenuti relativi agli scenari di mobilità che hanno benefiche ricadute sotto al profilo della mobilità sostenibile, della fruizione degli spazi ed insediamenti.			
COMPONENTE MOBILITÀ E RETI TECNOLOGICHE	•		
Il PdR, prendendo atto dei contenuti del PGTU in fase di redazione, mutua alcuni contenuti relativi agli scenari di mobilità che hanno benefiche ricadute sotto al profilo della mobilità sostenibile, della fruizione degli spazi ed insediamenti.			
COMPONENTE ENERGIA E RIFIUTI			•

5.2.3. Adeguamento del Piano dei Servizi

AGGIORNAMENTO DEL PIANO DEI SERVIZI: PRINCIPALI MODIFICHE

ref. par. 5.4.1 Relazione illustrativa PGT

Sintesi descrittiva

La variante al PGT, relativamente al Piano dei Servizi, dichiara: i) revisione della classificazione interna alle aree per servizi (servizi senza consumo di suolo e servizi con consumo di suolo) al fine di poter insediare nuove infrastrutture (in particolare la nuova "Arena di Sondrio", la Caserma del Corpo di Polizia Stradale e le aree attrezzate per la sosta dei camper lungo il Sentiero Valtellina) o al fine di permettere l'ampliamento delle strutture scolastiche (complesso scolastico ITIS-palestra ITC e strada di collegamento allo svincolo di Via Samaden), come da progetto della Provincia di Sondrio; ii) riclassificazione di alcune aree consolidate in aree per servizi in quanto coerenti con lo stato di fatto; iii) eliminazione di alcune previsioni per servizi in quanto non ancora acquisite e non funzionali alla città pubblica.

Commenti

Le modificazioni al Piano dei Servizi sono più significative rispetto a quelle apportate al Piano delle Regole, in quanto vengono introdotte delle previsioni di insediamento di nuove funzioni trainanti: i) in primis la nuova Arena, che ha già ricevuto i finanziamenti, a completamento del complesso di aree del Policampus e del Campus scolastico non lontane dal nodo di interscambio della mobilità pubblica ferrovia-tpi; ii) la nuova caserma della Polizia Stradale, in adiacenza alla SS38 dello Stelvio tangenziale di Sondrio, all'area ANAS-Protezione Civile-Vigili del Fuoco a sude della "Piastra".

Vengono altresì definiti: i) un ampio parcheggio in Via Ventina su suolo già urbanizzabile (ex AT 2.1) che per il 50% dovrà essere destinato a suolo naturale, in quanto superiore a 10.000 mq ai sensi dell'art. 51 delle NTA; ii) le aree camper in fondo a Via Guicciardi (con recupero di un'area di lavorazione inerti, destinazione incompatibile con il contesto) e a nord del tennis club (ampliamento della piccolissima area camper esistente) a completamento della dotazione offerta ricettiva di cui al pubblico esercizio di somministrazione e ricettiva di Via Vanoni (Black&White) come già previsto dal PGT vigente (ex TC n. 19);

Come per le modificazioni al Piano delle Regole, le modifiche introdotte alle aree per servizi, grazie alla nuova classificazione (servizi con consumo e senza consumo di suolo) vengono quantificate dalla Carta del consumo del suolo e dalle elaborazioni di PGT assimilabili cui si opera rimando per la verifica di rispondenza ai "CRITERI E INDIRIZZI PER LA PIANIFICAZIONE" di cui al par. 4.4.1 PTR 2021.

Per quanto attiene al progetto di adeguamento della SS38/tangenziale sud di Sondrio, già previsto dal PTR e dal PTCP e già recepito dal PGT originario, nel tratto posto a nord della Riserva naturale regionale e ZPS IT 2040402 del Bosco dei Bordighi il progetto delle opere dovrà verificare l'eventuale necessità di contenimento degli impatti sul Sito Rete Natura 2000 (es. illuminazione stradale, ecc.).

Allo stesso modo, gli eventuali progetti di potenziamento del Sentiero Valtellina, dovranno preferire i tratti non antistanti la Riserva/ZPS dei Bordighi.

AGGIORNAMENTO DEL PIANO DEI SERVIZI: PRINCIPALI MODIFICHE			
rif. par. 5.4.1 Relazione illustrativa PGT			
Variazione sulle componenti	Incidenza/impatti		
Coerenza esterna	Positivo	Negativo	Neutro
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE REGIONALE (PTR 2010-2021)	•		
Per quanto attiene al consumo del suolo, qui operando rimando ai relativi elaborati, il PGT dichiara di verificare un saldo complessivo del consumo del suolo fortemente in riduzione rispetto al PGT vigente.			
IL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR 2010-PVP 2021)			•
RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER)			•
PIANIFICAZIONE PROVINCIALE (PTCP)	•		
Per quanto attiene al consumo del suolo, qui operando rimando ai relativi elaborati, il PGT dichiara di verificare un saldo complessivo del consumo del suolo fortemente in riduzione rispetto al PGT vigente.			
Variazione sulle componenti	Incidenza/impatti		
Coerenza interna	Positivo	Negativo	Neutro
COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA	•		
Vengono localizzate previsioni di insediamento di funzioni trainanti, rafforzative dell'armatura urbana, delle sue dotazioni di carattere territoriale, quindi rafforzative della polarità urbana e dell'economia locale. Si tratta di funzioni, in particolar modo la nuova Arena, che richiedono tuttavia un humus fertile e non possono decollare se non in un contesto predisposto al loro funzionamento.			
COMPONENTE ARIA			•
COMPONENTE ACQUA			•
COMPONENTI SUOLO E SOTTOSUOLO	•		
Per quanto attiene al consumo del suolo, qui operando rimando ai relativi elaborati, il PGT dichiara di verificare un saldo complessivo del consumo del suolo fortemente in riduzione rispetto al PGT vigente.			
COMPONENTE ECOSISTEMI			•
COMPONENTI PAESAGGIO E BENI STORICO CULTURALI			•
COMPONENTE RISCHIO NATURALE			•
COMPONENTE RISCHIO ANTROPICO			•
COMPONENTE SISTEMA INSEDIATIVO	•		
Vengono localizzate previsioni di insediamento di funzioni trainanti, rafforzative dell'armatura urbana e delle sue dotazioni.			
COMPONENTE MOBILITÀ E RETI TECNOLOGICHE	•		
Vengono assunte dal PGT alcune previsioni relative alla mobilità derivanti dal PGTU capaci di fluidificare la mobilità interna agli insediamenti (circuitazione Via Tirano, Via Samaden, Via Tonale), rendere più agevole la ricerca della sosta (bretella Via Lusardi, Via Don Bosco).			
COMPONENTE ENERGIA E RIFIUTI			•

AGGIORNAMENTO DEL PIANO DEI SERVIZI: PRINCIPALI MODIFICHE
rif. par. 5.4.1 Relazione illustrativa PGT

5.2.4. Rete Ecologica Comunale nel Piano dei Servizi

AGGIORNAMENTO DEL PIANO DEI SERVIZI: RETE ECOLOGICA COMUNALE

ref. par. 5.4.2 Relazione illustrativa PGT

Sintesi descrittiva

Il piano dei Servizi disciplina le aree che concorrono alla formazione della Rete Ecologica Comunale. La variante al PGT introduce alcune semplificazioni Carta della Rete Ecologica vigente, “comprimendo” in un’unica voce di legenda gli elementi di primo e secondo livello della RER ed il corridoio regionale ad alta antropizzazione dell’Adda. Al contempo non contempla più alcuni elementi di rilevanza della pianificazione provinciale quali gli ambiti di naturalità fluviale (art. 13 PTCP). Rispetto alla REC vigente sono escluse dal disegno le aree del Parco del Monte Rolla e quelle del parco dell’Adda-Mallero. Tra le innovazioni la classificazione delle aree disciplinate dal PdS come aree per servizi con o senza consumo di suolo.

La Relazione illustrativa della variante dichiara che la rinnovata rete ecologica comunale consta di:

- elementi della rete ecologica di scala sovracomunale: i) elementi della rete ecologia regionale (RER); ii) elementi della rete ecologica provinciale; iii) le aree boscate per come individuate dal Piano di Indirizzo Forestale (PIF)
- elementi della rete ecologica di scala comunale: i) gli alvei e i corsi d’acqua; ii) i servizi comunali senza consumo di suolo; iii) le aree a verde di pregio.

Commenti

Per quanto la mappatura preveda la “copertura” dell’intero territorio comunale, parrebbe più opportuno declinare con maggiore specificità rispetto alle categorie ammesse da Regione Lombardia per la formulazione della REC, le aree che partecipano alla formazione della REC medesima (corridoi, aree di supporto, zone di riqualificazione, aree di criticità, ...). Ai fini ecologici, infatti, è utile, ma non completamente esaustiva l’applicazione della categoria con o senza consumo di suolo delle aree per servizi che sono di supporto alla REC.

AGGIORNAMENTO DEL PIANO DEI SERVIZI: RETE ECOLOGICA COMUNALE			
rif. par. 5.4.2 Relazione illustrativa PGT			
Variazione sulle componenti	Incidenza/impatti		
Coerenza esterna	Positivo	Negativo	Neutro
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE REGIONALE (PTR 2010-2021)			•
IL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR 2010-PVP 2021)			•
RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER)		•	
Pare più opportuna una lettura di maggiore dettaglio della funzionalità ecologica degli spazi verdi (servizi) comunali. Non è sufficiente la semplice applicazione della categoria con o senza consumo di suolo.			
PIANIFICAZIONE PROVINCIALE (PTCP)		•	
Il richiamo agli elementi che partecipano alla formazione della Rete Ecologica Provinciale potrebbe essere più esaustivo.			
Variazione sulle componenti	Incidenza/impatti		
Coerenza interna	Positivo	Negativo	Neutro
COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA			•
COMPONENTE ARIA			•
COMPONENTE ACQUA			•
COMPONENTI SUOLO E SOTTOSUOLO			•
COMPONENTE ECOSISTEMI		•	
Non è soddisfatta la classificazione del territorio comunale con funzionalità ecologica			
COMPONENTI PAESAGGIO E BENI STORICO CULTURALI			•
COMPONENTE RISCHIO NATURALE			•
COMPONENTE RISCHIO ANTROPICO			•
COMPONENTE SISTEMA INSEDIATIVO			•
COMPONENTE MOBILITÀ E RETI TECNOLOGICHE			•
COMPONENTE ENERGIA E RIFIUTI			•

5.2.5. Piano delle Attrezzature religiose nel Piano dei Servizi**AGGIORNAMENTO DEL PIANO DEI SERVIZI: PIANO ATTREZZATURE RELIGIOSE**

rif. par. 5.4.2 Relazione illustrativa PGT

Sintesi descrittiva

Nell'adeguamento del PGT il Piano delle attrezzature religiose (PAR), parte integrante del PdS:

- dal punto di vista ricognitivo raccoglie e verifica i suggerimenti e le proposte giunte in sede di avvio del procedimento di PGT specificatamente rivolte al Piano delle Attrezzature religiose;
- dal punto di vista conoscitivo individua negli elaborati del Piano dei Servizi le attrezzature religiose esistenti;
- dal punto di vista progettuale propone di agire dal punto di vista normativo inserendo nelle norme relative al Piano dei servizi le disposizioni relative alle nuove attrezzature religiose (zone dove è ammesso il loro insediamento, dotazioni da garantire).

Commenti

AGGIORNAMENTO DEL PIANO DEI SERVIZI: PIANO ATTREZZATURE RELIGIOSE			
rif. par. 5.4.2 Relazione illustrativa PGT			
Variazione sulle componenti	Incidenza/impatti		
Coerenza esterna	Positivo	Negativo	Neutro
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE REGIONALE (PTR 2010-2021)			•

IL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR 2010-PVP 2021)			•
--	--	--	---

RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER)			•
--------------------------------	--	--	---

PIANIFICAZIONE PROVINCIALE (PTCP)			•
-----------------------------------	--	--	---

Variazione sulle componenti	Incidenza/impatti		
Coerenza interna	Positivo	Negativo	Neutro
COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA	•		

Il riconoscimento e la regolazione delle aree per la professione delle fedi dei cittadini è certamente evolutivo della capacità della comunità di Sondrio di ospitare in maniera adeguata gruppi provenienti da altre aree del mondo. Un segno di inclusività che permette il migliore inserimento di nuovi cittadini e rafforza la componente lavorativa, quindi la competitività e l'attrattività della Città.

COMPONENTE ARIA			•
-----------------	--	--	---

COMPONENTE ACQUA			•
------------------	--	--	---

COMPONENTI SUOLO E SOTTOSUOLO			•
-------------------------------	--	--	---

COMPONENTE ECOSISTEMI			•
-----------------------	--	--	---

COMPONENTI PAESAGGIO E BENI STORICO CULTURALI			•
---	--	--	---

COMPONENTE RISCHIO NATURALE			•
-----------------------------	--	--	---

COMPONENTE RISCHIO ANTROPICO			•
------------------------------	--	--	---

COMPONENTE SISTEMA INSEDIATIVO			•
--------------------------------	--	--	---

COMPONENTE MOBILITÀ E RETI TECNOLOGICHE			•
---	--	--	---

COMPONENTE ENERGIA E RIFIUTI			•
------------------------------	--	--	---

5.2.6. Adeguamento della componente geologica del PGT

Per tutto quanto attiene alla componente geologica del PGT si rinvia ai relativi elaborati ed alle valutazioni e pareri che gli stessi devono raccogliere da Regione Lombardia.

Pare utile osservare come il Piano dei Servizi del PGT recepisca la localizzazione delle aree di laminazione ai fini del rispetto del principio di invarianza idraulica di cui al relativo studio comunale (RR 7/2017), contrassegnate con specifica simbologia negli elaborati grafici di riferimento del PdS medesimo.

5.3. Conclusioni

Volendo giungere a sintesi rispetto a quanto sin qui illustrato, si enunciano i seguenti punti:

- Le motivazioni che hanno portato alla variante di PGT sono riconducibili alla necessità di:
 - a) aggiornare il PGT alla situazione in essere dopo quasi 10 anni dalla redazione della versione originaria e oltre 5 dalla redazione della revisione conservativa;
 - b) verificare la fattibilità e recepibilità, all'interno del nuovo piano, dei contributi della cittadinanza pervenuti all'avvio dei procedimenti di piano e di VAS;
 - c) adeguare lo strumento urbanistico comunale ai dispositivi normativi regionali intervenuti a posteriori rispetto all'approvazione del PGT vigente;
 - d) recepire quanto previsto dalla normativa (LR 12/2005, LR 31/2014, LR 18/2019) e dalla pianificazione sovralocale (PTR LR 31/2014) in materia di rigenerazione urbana e territoriale aggiornando/integrando le relative previsioni/realizzazioni in corso facenti seguito alla DCC n. 48 del 24.07.2020;
 - e) recepire quanto previsto dalla normativa (RR 7/2017) in materia di invarianza idraulica e idrogeologica (DUSRI, cfr. adeguamento della componente geologica di PGT);
 - f) recepire quanto previsto dal Piano di Gestione Rischio Alluvioni nel bacino del Fiume Po (PGRA) in conformità alla normativa vigente (D.Lgs 49/2010);
 - g) dotare il Comune del Piano delle attrezzature religiose (PAR), secondo i termini previsti dall'art. 72 della LR 12/2005;
- La variante al PGT recepisce le indicazioni di cui sopra senza introdurre nel quadro della pianificazione comunale elementi snaturanti l'attuale o in contrasto con le normative;
- La variante al PGT recepisce le indicazioni di cui sopra senza introdurre nel quadro della pianificazione comunale elementi snaturanti l'attuale o in contrasto con la pianificazione sovralocale;
- La variante dichiara di recepire la soglia tendenziale di riduzione del consumo del suolo relativa agli Ambiti di trasformazione, nonché di assicurare un saldo di consumo del suolo complessivo negativo (riduzione della superficie urbanizzabile). Vengono stralciati integralmente gli AT/porzioni di AT insistenti su suolo libero;
- La variante non determina impatti negativi significativi che alterino lo stato delle componenti ambientali, vale a dire degli elementi di riferimento per l'analisi di Coerenza interna;
- Il nuovo PGT dà un primo contributo al raggiungimento degli orientamenti per la pianificazione e programmazione territoriale di cui al cap. 4 del Documento di scoping, demandando ad altri strumenti attuativi (progetti di oo.pp., progetti urbani/masterplan) o di programmazione generale (agenda) l'allineamento alla traiettoria di sviluppo ideale per la Città di Sondrio;
- Il comune non è interessato da siti Rete Natura 2000 o aree protette e il PGT non introduce elementi di pressione su quelli adiacenti. È auspicabile una lettura più specifica dei tasselli costitutivi della Rete Ecologica Comunale (REC) nel rispettivo elaborato tecnico.

Per tutto quanto sin qui esposto, motivato e documentato, di concerto con l'Autorità competente e con l'Autorità procedente, si determina come la **STESURA DEL NUOVO PGT DEL COMUNE DI SONDRIO SIA COMPATIBILE CON I RIFERIMENTI DI COERENZA ESTERNA ED INTERNA. IL PROFILO DI SOSTENIBILITA' COMPLESSIVO E' PERTANTO POSITIVAMENTE RICONTRATO.**

Sondrio, li 21/09/2022

L'Autorità procedente

L'Autorità competente

L'estensore della VAS

Ing. Gianluca Venturini

Arch. Elena Abbiati

Arch. pianif. Massimo Spinelli

6. Monitoraggio del piano

6.1. Generalità

È compito della VAS strutturare ed organizzare l'impianto del sistema di monitoraggio di PGT. Si tratta di un'operazione che, quando concepita per essere d'ausilio all'attuazione delle previsioni di piano e, ancor di più, per corroborare le politiche urbane e territoriali che si intende perseguire, risulta certamente assai più complessa rispetto ad un mero esercizio di completezza rispetto agli elenchi o manuali di VAS più diffusi.

Ad oggi sono numerosi i rapporti di monitoraggio e le pubblicazioni di indicatori, dati e banche dati messe a disposizione per la libera consultazione ed utilizzazione da parte di enti, associazioni di categoria e altri soggetti di vario livello (nazionale, regionale, provinciale, comunale, ...) che a differenti titoli ne sono detentori e produttori.

Il fine ultimo della VAS è raccogliere tali informazioni **in maniera finalizzata** a commentario dell'attuabilità o meno di interventi e/o politiche che il PGT (o altri strumenti) intendono programmare/progettare.

Per questo motivo è opportuno che dati, informazioni e commenti del Rapporto di VAS siano di agevole e sintetica lettura, ripercorribili e verificabili nel tempo, facilmente monitorabili e gestibile da parte dell'Area tecnica comunale, ed in particolare per l'Ufficio edilizia privata, pianificazione e mobilità, anche, eventualmente, grazie alla condivisione di un protocollo di scambio delle informazioni e dei dati con le organizzazioni, gli uffici ed enti che sono preposti alla loro raccolta ed archiviazione. Il valore aggiunto del monitoraggio di piano, quantomeno negli intenti, è l'avvio di uno scambio e di un dialogo tra enti ed organizzazioni che operano sul territorio nei più disparati ambiti tematici, ognuna portatrice di saperi propri.

Per quanto attiene al 'layout' di tali indicatori, i riferimenti sono da ricercare, tra gli altri, nel 'Manuale e linee guida, Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS' redatto da ISPRA, in particolare nella SCHEDA 3-N, recante 'SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL P/P' (rif. art. 18 e lett. i - All.to VI D.Lgs. 152/2006), secondo il quale il sistema di monitoraggio ambientale del P/P dovrà prevedere:

- l'individuazione degli indicatori di contesto utili per la descrizione dell'evoluzione del contesto ambientale interessato dagli effetti del P/P con riferimento agli obiettivi di sostenibilità generali pertinenti al P/P;
- l'individuazione degli indicatori per il monitoraggio del P/P: indicatori di processo e di contributo alla variazione del contesto;
- le modalità di acquisizione delle informazioni, di calcolo degli indicatori con indicazione degli eventuali strumenti di supporto (es. database, web-gis);
- i meccanismi di riorientamento del P/P in caso di effetti negativi imprevisti per renderlo coerente con gli obiettivi di sostenibilità fissati;
- la periodicità con cui è prodotto il rapporto di monitoraggio;
- le modalità per la comunicazione e la partecipazione a supporto della valutazione degli esiti delle attività di monitoraggio, in riferimento ai soggetti competenti in materia ambientale e al pubblico;
- le responsabilità relative alla rilevazione, acquisizione, elaborazione dei dati, interpretazione e valutazione, formulazione delle proposte di riorientamento del P/P;
- le risorse economiche adeguate a garantirne la realizzazione.

Sulla base di quanto sopra riportato, oltre ad una definizione precisa degli indicatori, nel sistema di monitoraggio occorre prevedere i momenti di comunicazione e reporting ambientale periodico dei risultati, compatibilmente con le responsabilità e le risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio stesso.

6.2. Elementi e indicatori per il monitoraggio

La realtà comunale, nel rispetto delle direttive comunitarie, nazionali e regionali, verrà indagata attraverso un approccio sistemico, vale a dire che sarà disaggregata in sottosistemi o temi 'ambientali'. Di seguito viene proposto un possibile set di indicatori di monitoraggio che verrà perfezionato/integrato nel corso di stesura del Rapporto ambientale in base alla riscontrata reale utilità ai fini del monitoraggio di piano

■ ECONOMIA E SOCIETÀ				
Popolazione residente al 31.12				ISTAT, uffici demografici
al 2010	22.365 ab.	al 2021	21.180 ab.	
Età media				ISTAT, uffici demografici
al 2010	45,4	al 2020	47,9	
Indice di vecchiaia				ISTAT, uffici demografici
al 2010	176,8	al 2021	232,2	
Indice di ricambio della popolazione attiva				ISTAT, uffici demografici
al 2010	150,7	al 2021	166,4	
Indice di struttura della popolazione attiva				ISTAT, uffici demografici
al 2010	133,8	al 2021	151,7	
Unità locali delle imprese				ISTAT/Camera Commercio
al 2012	2.575	al 2019	2.334	
Addetti nelle Unità locali delle imprese totali				ISTAT/Camera Commercio
al 2012	10.023	al 2019	8.364	
Addetti nelle Unità locali delle imprese per settori ATECO 2007				ISTAT/Camera Commercio
	2012	2019		
costruzioni	877	555		
commercio	1172	1486		
finanza	1537	1417		
Sono riportati alcuni settori specifici ritenuti indicativi				
Posizionamento nelle classifiche di vivibilità				Il Sole 24 Ore/Italia Oggi
Il Sole 24 Ore	2009	3° posto	2021	29° posto
Italia Oggi	2009	6° posto	2021	35° posto

Ai fini del PGT è ritenuta sufficiente la descrizione quali/quantitativa dell'andamento dei dati ABIT/Osservatorio Turistico Prov., con riferimento ai dati pre-pandemia

ordine di grandezza pre-pandemia 35.000 presenze/anno

▪ ARIA

Ai fini del PGT è ritenuta sufficiente la descrizione quali/quantitativa relativa all'indice sintetico di qualità della IQA pubblicato da ARPA Lombardia e monitorabile sul relativo sito

Per approfondimenti

Emissioni			ARPA Lombardia
SO2	2019	ALTE	
NOX	2019	MEDIO-ALTE	
COV	2019	MEDIO-ALTE	
CH4	2019	MEDIO-BASSE	
CO	2019	MEDIO-ALTE	
CO2	2019	MEDIO-ALTE	
N2O	2019	MEDIO-BASSE	
NH3	2019	MEDIO-BASSE	
PM2.5	2019	MEDIO-BASSE	
OM10	2019	MEDIO-ALTE	

▪ ACQUA

Classe di valore indicatore LIM eco ARPA Lombardia

Classe di qualità stato ecologica dei corpi idrici ARPA Lombardia
 pubblicazione 2020 su dati 2014-2019

Torrente Mallero	BUONO
Fiume Adda	SUFFICIENTE

Ai fini del PGT è ritenuta sufficiente la descrizione quali/quantitativa relativa alla conoscenza degli uffici comunali e del gestore del servizio idrico integrato circa lo stato delle sorgenti

▪ SUOLO E SOTTOSUOLO

Indice di urbanizzazione Carta del consumo del suolo
 2014 2022 20..

Indice di consumo di suolo Carta del consumo del suolo
 2014 2022 20..

Indice di suolo utile netto Carta del consumo del suolo
 2014 2022 20..

Estensione delle zonazioni vitivinicola SIT Regione Lombardia
 al 2022: DOCG Valtellina Superiore Sassella - 162,7 ha | DOCG Valtellina Superiore Grumello - 101,8 ha | DOCG Valtellina Superiore - 312,9 ha | DOCG Sforzato di Valtellina o Sfursat - 647,8

ha | DOC Valtellina Rosso o Rosso di Valtellina - 647,8 ha | IGT Terrazze Retiche di Sondrio - 2025,2 ha

Carta forestale allineata all'ultima rev. del PIF
 SIT Regione Lombardia
 soglia PIF 2014 | 1088,5 ha di bosco su 2038,2 ha di ST comunale, pari al 53%

▪ ECOSISTEMI

Ai fini del PGT è ritenuta sufficiente la descrizione quali/quantitativa relativa allo sviluppo della Rete Ecologica Comunale e agli eventuali obiettivi di attuazione

▪ PAESAGGIO E BENI STORICO CULTURALI

Ai fini del PGT è ritenuta sufficiente la descrizione quali/quantitativa relativa allo sviluppo di progetti per la manutenzione e valorizzazione degli edifici e delle aree poste sotto tutela

▪ RISCHIO NATURALE

Ai fini del PGT è ritenuta sufficiente la descrizione quali/quantitativa relativa all'eventuale evoluzione di studi, progetti e opere per la messa in sicurezza del territorio

▪ RISCHIO ANTROPICO

Ai fini del PGT è ritenuta sufficiente la descrizione quali/quantitativa dell'incidenza delle classi PCA 5 e 6
 SIT Regione Lombardia
 Unica area presente all'adeguamento 2015 del PCA in classe V è quella del cotonificio ex-Fossati, tra Via Tonale e Via Meriggio. Non esistono classi VI.

Ai fini del PGT è ritenuta sufficiente la descrizione quali/quantitativa delle strade interessate da mappatura acustica
 Piano di azione
 al 2015 sono 3: Via Vanoni, Viale dello Stadio, Via Stelvio

Numero di SRB
 ARPA-CASTEL
 Al 2022 sono: 24 TV | 20 telefonia | 15 radiofonia | 21 ponti radio | 2 microcelle

▪ INSEDIAMENTI

Descrizione quali/quantitativa di politiche urbano/territoriali attuate per perseguire l'obiettivo strategico della messa a regime della "comunità urbana di Sondrio"

Rapporto abitanti/unità immobiliari abitative
 ISTAT/Agenzia del territorio
 0,64 unità immobiliari per abitante (con dato Agenzia territorio aprile 2020 e ISTAT 31.12.2019)

Rapporto abitanti/vani abitativi
 Agenzia del territorio
 3,3 unità immobiliari per abitante (con dato Agenzia territorio aprile 2020 e ISTAT 31.12.2019)

▪ MOBILITA'

Descrittore quali/quantitativo spostamenti studio/lavoro generati attratti
 ISTAT/PGTU
 al 2014 le analisi del PGU registrano in un giorno feriale tipo:

13.000 in ingresso di cui lavoro/affari 7.400, studio 4.000, occasionali 1.600
4.500 in uscita di cui lavoro/affari 2.620, studio 250, occasionali 1.600

Si rimanda al PGTU e al relativo monitoraggio per l'attuazione per tutto quanto qui non specificato

▪ RETI TECNOLOGICHE

Ai fini del PGT è ritenuta sufficiente la descrizione quali/quantitativa della progressione attuativa del Piano Aree Bianche per l'allacciamento alla Banda Ultra Larga delle circa 8.000 UI previste
OpenFiber S.p.A.

Ai fini del PGT è ritenuta sufficiente la descrizione quali/quantitativa delle progettazioni e/o delle opere risolutive delle problematiche relative alla separazione acque nere/bianche
Ufficio tecnico comunale/S.EC.AM S.p.A.

▪ ENERGIA

Percentuale di fabbricati in base alle classi energetiche (sul totale di quelli accatastati al CEER)
CEER Regione Lombardia
giugno 2022, UI in classe: A (dalla 1 alla 4) l'8%; B il 3%; C il 6%; D il 14%, E il 20%; F il 22%; G il 27%

Percentuale di fabbricati accatastati al CEER dotati di solare fotovoltaico CEER Regione Lombardia
giugno 2022, 75% circa delle UI sul campione accatastato al CEER

▪ RIFIUTI

Produzione pro capite di rifiuti solidi urbani (kg/ab * anno) ISPRA/ARPA Lombardia

Ai fini del PGT è ritenuta sufficiente la descrizione quali/quantitativa di alcuni dati e indicatori presenti sui portali dedicati di ARPA Lombardia e ISPRA