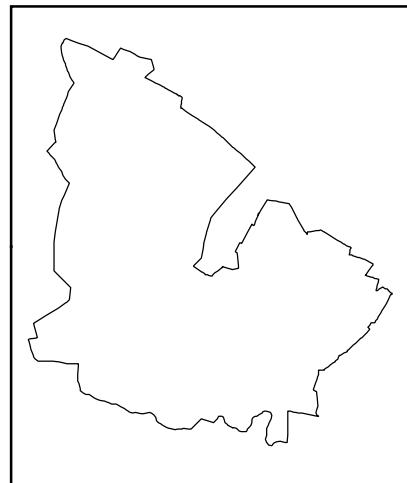




VARIANTE PARZIALE n. 8

PROGETTO PRELIMINARE

Adozione Progetto Preliminare: D.C.C. n. ____ del ____/____/____
Approvazione ProgettoDefinitivo: D.C.C. n. ____ del ____/____/____



PROGETTO:

Urbanistica e Procedimento ambientale

SMA
PROGETTI
Corso Moncalieri, 56
10133 Torino

Il Sindaco
L'Assessore all'urbanistica
Il Segretario Comunale
Il Responsabile del Procedimento

Stefano Boccardo
Michele Rollé
Giulio Catti
Fabrizio Baracco

Data: Luglio 2021

Documento tecnico di
Verifica di Assoggettabilità a VAS

Indice

1. PREMESSA E SCOPO DEL DOCUMENTO.....	3
1.1. Riferimenti normativi della VAS e della procedura di esclusione	3
1.2. Modello procedurale assunto	4
1.3. Soggetti coinvolti nel processo di verifica di VAS	5
2. DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI DELLA VARIANTE PARZIALE N. 8	6
2.1. <i>Intervento 1 - Impianti, attrezzature e servizi d'interesse generale pubblici e privati – Area AC 5</i>	6
2.2. <i>Intervento 2 – Zone Produttive – Area I6</i>	8
2.3. I dati finali della Variante parziale 8	11
3. CARATTERISTICHE AMBIENTALI DEL TERRITORIO DI CANDIOLI	12
3.1. Biodiversità e Rete Ecologica	12
3.2. Popolazione, assetto socioeconomico	14
3.3. Aria.....	16
3.4. Acque superficiali	20
3.5. Acque sotterranee.....	21
3.5.1. Pericolosità geomorfologica del territorio comunale	22
3.6. Suolo e Sottosuolo.....	23
3.6.1. Uso del suolo	25
3.6.2. Consumo del suolo	25
3.7. Salute umana	28
3.7.1. Siti contaminati.....	28
3.7.2. Rumore	28
3.7.3. Elettromagnetismo.....	29
3.7.4. Rischio Incidente Rilevante	31
3.7.5. Amianto	31
3.7.6. Radon	33
3.8. Rifiuti	34
3.9. Energia	35
3.10. Paesaggio e territorio	36
4. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI	38

4.1.	Biodiversità e Rete Ecologica	42
4.2.	Popolazione, assetto socioeconomico	42
4.3.	Aria.....	42
4.4.	Acqua	43
4.4.1.	Pericolosità geomorfologica del territorio comunale	43
4.5.	Suolo	45
4.5.1.	Uso del suolo	45
4.5.2.	Consumo del suolo	45
4.6.	Salute umana	46
4.6.1.	Siti contaminati.....	46
4.6.2.	Rumore	46
4.6.3.	Elettromagnetismo.....	46
4.6.4.	Rischio Incidente Rilevante.....	46
4.6.5.	Amianto	46
4.6.6.	Radon	46
4.7.	Rifiuti	46
4.8.	Energia	47
4.9.	Paesaggio e territorio	47
4.9.1.	Verifica di coerenza degli interventi della Variante con il Piano Paesaggistico Regionale	47
5.	SINTESI E CONCLUSIONI.....	54
5.1.	Caratteristiche del Piano o Programma	54
5.2.	Caratteristiche degli impatti e delle aree interessate dalla Variante	56
5.3.	Conclusioni	58

1. PREMESSA E SCOPO DEL DOCUMENTO

La Variante in oggetto è redatta ai sensi dell'art. 17 della L.R. 56/77 e s.m.i.. Il medesimo articolo, al comma 8, prevede che le modifiche allo strumento urbanistico vigente siano sottoposte alla fase di verifica di assoggettabilità a VAS. La presente relazione rappresenta, quindi, il Documento di Screening per la Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della Variante Parziale n. 8 al P.R.G.C. vigente del Comune di Candiolo.

La Verifica di VAS fa riferimento all'allegato I alla Deliberazione della Giunta Regionale 29 Febbraio 2016, n. 25-2977, "D.lgs 152/2006 e s.m.i. – Norme in materia ambientale. Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi"¹ che stabilisce che l'Amministrazione comunale, prima di procedere all'adozione della Variante, facendo riferimento ai criteri individuati dall'allegato I del D.lgs. 4/2008 correttivo del D.lgs. 152/2006, predispone una relazione tecnica contenente le informazioni ed i dati necessari all'accertamento della probabilità di effetti significativi sull'ambiente conseguenti all'attuazione della Variante di Piano.

Come risposta a quanto riportato sopra, quindi, la presente relazione ha l'obiettivo di individuare gli effetti potenziali attesi sulle componenti ambientali interferite dagli interventi e quali dovranno essere le specifiche risposte da associarvi.

1.1. Riferimenti normativi della VAS e della procedura di esclusione

Il contesto normativo di riferimento della VAS è rappresentato dalla Direttiva 2001/42/CE, concernente la "valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente". L'obiettivo generale della Direttiva è quello di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile", assicurando che sia "effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente".

In seguito all'entrata in vigore del D.lgs. 152/06, "Norme in materia ambientale" e successivamente del D.lgs. 4/08, "Ulteriori disposizioni correttive ed interpretative del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152", la Regione Piemonte ha emanato la DGR 9 giugno 2008 n. 12-8931 con la quale ha introdotto nel procedimento di approvazione degli strumenti urbanistici, in particolare (Allegato II), e dei piani e programmi, in genere (Allegato I), il procedimento di VAS. Tale Delibera costituisce un atto d'indirizzo regionale volto a garantire l'applicazione dell'art.20 della L.R. 40/982 in coerenza con la Direttiva 2001/42/CE e con la normativa nazionale. Con la DGR n. 25-2977 del 29 Febbraio 2016, la Regione Piemonte ha integrato e sostituito la precedente

¹ D.G.R. 29 Febbraio 2016, n. 25-2977, "D.lgs 152/2006 e s.m.i. – Norme in materia ambientale. Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi", Allegato II Indirizzi specifici per la pianificazione urbanistica.

² L.R. 14 dicembre 1998, n. 40 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione".

delibera in materia: nella fattispecie, l’“Allegato I – Disposizioni per lo svolgimento integrato dei procedimenti di pianificazione territoriale, urbanistica e di VAS” ha superato il precedente Allegato II, inerente indirizzi specifici per la pianificazione urbanistica.

La L.R. 25 marzo 2013, n. 3 “Modifiche alla legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo) e ad altre disposizioni in materia urbanistica ed edilizia”, ha ribadito la necessità di sottoporre a Verifica di Assoggettabilità a VAS le Varianti ai PRGC. Tuttavia, “nel caso in cui il PRG oggetto di variante sia stato sottoposto alla VAS, la verifica di assoggettabilità e la eventuale VAS sono limitate agli aspetti che non sono stati oggetto di precedente valutazione” (art. 17bis, comma 8 L.R. 56 e s.m.i.).

La verifica preliminare di assoggettabilità a VAS (screening) si esplica nella fase iniziale di elaborazione del Piano o Programma secondo le seguenti indicazioni:

- l’autorità proponente predisponde un documento tecnico che “illustri in modo sintetico i contenuti principali e gli obiettivi del piano o programma e che contenga le informazioni e i dati necessari all’accertamento della probabilità di effetti significativi sull’ambiente” con riferimento ai criteri individuati nell’allegato I del D. Lgs. 4/2008;
- l’autorità proponente consulta i Soggetti Competenti in Materia Ambientale;
- la verifica di assoggettabilità a VAS si conclude con la decisione di escludere o non escludere il Piano o Programma dalla VAS ed è effettuata con atto riconoscibile reso pubblico, tenuto conto dei pareri dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale;
- l’autorità procedente mette a disposizione del pubblico le conclusioni adottate, comprese le motivazioni dell’esclusione dalla VAS.

1.2. Modello procedurale assunto

La Verifica di Assoggettabilità alla VAS è effettuata secondo le indicazioni di cui al punto 2 degli Indirizzi della DGR 9 giugno 2008 e dell’Allegato 1, lettera j.1 della DGR 25-2977 del 29 Febbraio 2016, come specificato nei seguenti punti:

1. avviso di avvio del procedimento (effettuato con D.C.C. di adozione del Progetto Preliminare);
2. individuazione dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale e dei Soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione (individuati con la medesima D.C.C. di avvio del procedimento);
3. elaborazione della presente Relazione tecnica di Verifica di Assoggettabilità a VAS della proposta di Variante al PRGC vigente, contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull’ambiente e sulla salute, facendo riferimento ai contenuti dell’Allegato I del D.lgs 4/2008 (presentata in C.C. contestualmente agli elaborati del Progetto Preliminare);
4. consultazione dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale;
5. decisione in merito alla verifica di esclusione dalla VAS;

6. informazioni circa la decisione e le conclusioni adottate.

1.3. Soggetti coinvolti nel processo di verifica di VAS

I soggetti coinvolti nel processo di Verifica di Assoggettabilità a VAS della Variante Parziale n. 14 al PRGC del Comune di Candiolo sono i seguenti:

- Autorità proponente:	Comune di Candiolo
- Autorità procedente:	Comune di Candiolo
- Autorità competente per la VAS:	Comune di Candiolo
- Soggetti competenti in materia ambientale:	Città Metropolitana ARPA Piemonte A.S.L. Torino

Il Comune di Candiolo è dotato di Organo Tecnico Comunale di VAS istituito ai sensi dell'art. 7 della L.R. 40/98 istituito con apposita delibera della Giunta comunale.

2. DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI DELLA VARIANTE PARZIALE N. 8

Per comodità di lettura e uniformità con la numerazione apportata all'interno della Relazione illustrativa, di seguito si riporta una descrizione sintetica degli interventi di Variante, numerandoli come all'interno del Capitolo 4 della Relazione illustrativa.

2.1. Intervento 1 - Impianti, attrezzature e servizi d'interesse generale pubblici e privati – Area AC 5

L'area in oggetto è situata a sud dell'abitato di Candiolo, in prossimità dei campi sportivi all'interno di un complesso di aree a servizi localizzate attorno al cimitero comunale. L'ambito di circa 5.000 mq è individuato dal piano regolatore quale attrezzatura di interesse generale art. 22, con destinazione specifica quale attrezzatura sociale e sanitaria per la localizzazione di una residenza sanitaria assistenziale.

Pur essendo ubicata in posizione centrale sul territorio comunale l'area non ha negli anni trovato attuazione, poiché giudicata dagli operatori di settore troppo piccola per la localizzazione di una RSA (la previsione di piano risulta relativa a 60 ospiti).

L'Amministrazione comunale ritiene pertanto che un'eventuale residenza sanitaria assistenziale dovrà trovare una nuova ubicazione sul territorio comunale e propone un cambio di destinazione d'uso specifico per l'area, individuandola sempre come art. 22 della LR 56/77 ma per attrezzature sociali e/o sportive.



Figura 2.1/1. Foto dell'area oggetto di intervento – AC5 del PRGC vigente. Fonte: Ortofoto AGEA 2018 – GeoPortale Regione Piemonte

In particolare si prevede di localizzare un fabbricato a 1 piano fuori terra dove verrà localizzato un centro diurno e una sala polifunzionale. Tale modifica ha comportato anche una riduzione della capacità edificatoria localizzabile sull'ambito passando da 2.500 mq a 600 mq di SLP e garantendo quindi una minor impermeabilizzazione del suolo.

Sull'area si ammette inoltre la possibilità di ubicare attrezzature sportive che risulteranno funzionalmente connesse agli impianti pubblici esistenti ubicati sulla limitrofa area a servizi S4b.

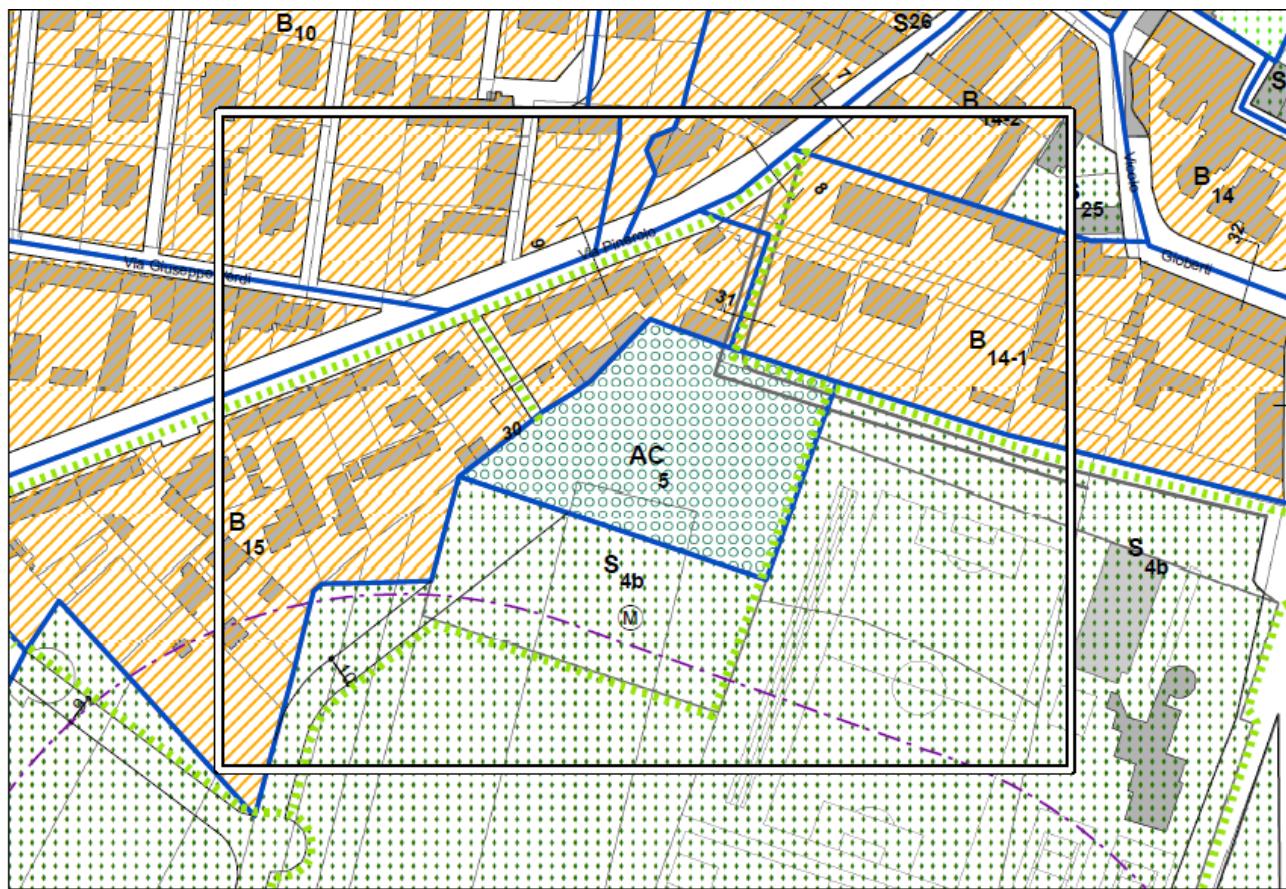


Figura 2.1/2. Stralcio della zonizzazione PRGC vigente alla scala 1:2000

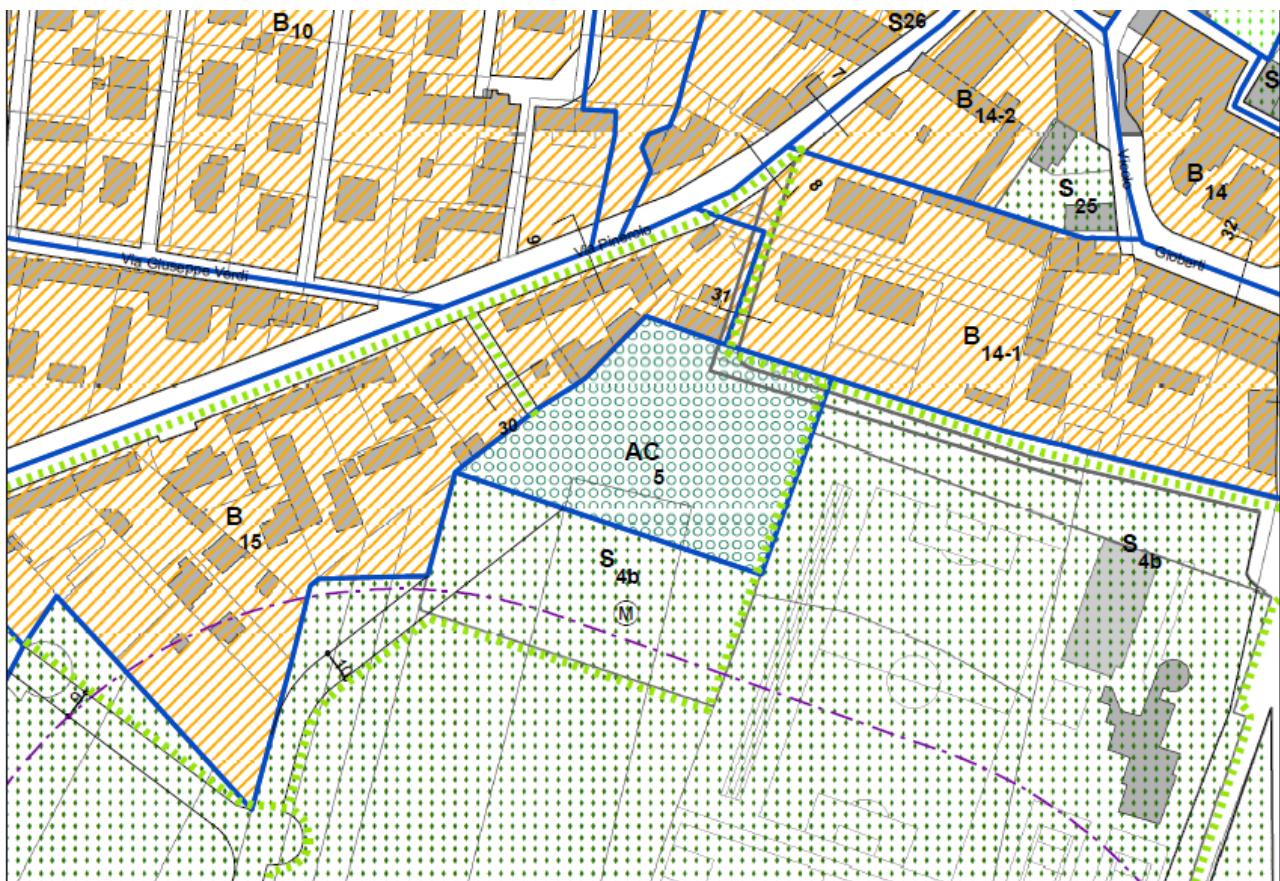


Figura 2.2/3. Stralcio della zonizzazione di Variante alla scala 1:2000.

2.2. Intervento 2 – Zone Produttive – Area I6

L'area in oggetto è posta al limite occidentale della grande area produttiva di piano regolatore I6, ad oggi parzialmente attuata. Tale porzione, di circa 23.000 mq, risulta parzialmente coperta da alberature, e posta in prossimità del Torrente Chisolà.

La proprietà dell'ambito in oggetto risulta quasi tutta comunale, ad eccezione dei due mappali posti a nord lungo la ferrovia.

Ciò premesso, l'Amministrazione Comunale, ritiene non più conforme la previsione su tali terreni, sia per la stretta vicinanza al corso d'acqua, elemento fragile per il quale è necessaria una maggior tutela, sia perché l'area produttiva I6 non ha negli anni trovato completa attuazione e ad oggi risulta inattuato circa un terzo dell'ambito. Per tale motivo si propone un cambio di destinazione d'uso della porzione posta ad ovest riconducendo la stessa a destinazione agricola.

La modifica introdotta riduce la quantità di superficie territoriale produttiva complessiva del piano regolatore, ma non modifica la quantità delle aree a servizi, in quanto tale quantità non viene modificata all'interno della specifica tabella normativa.

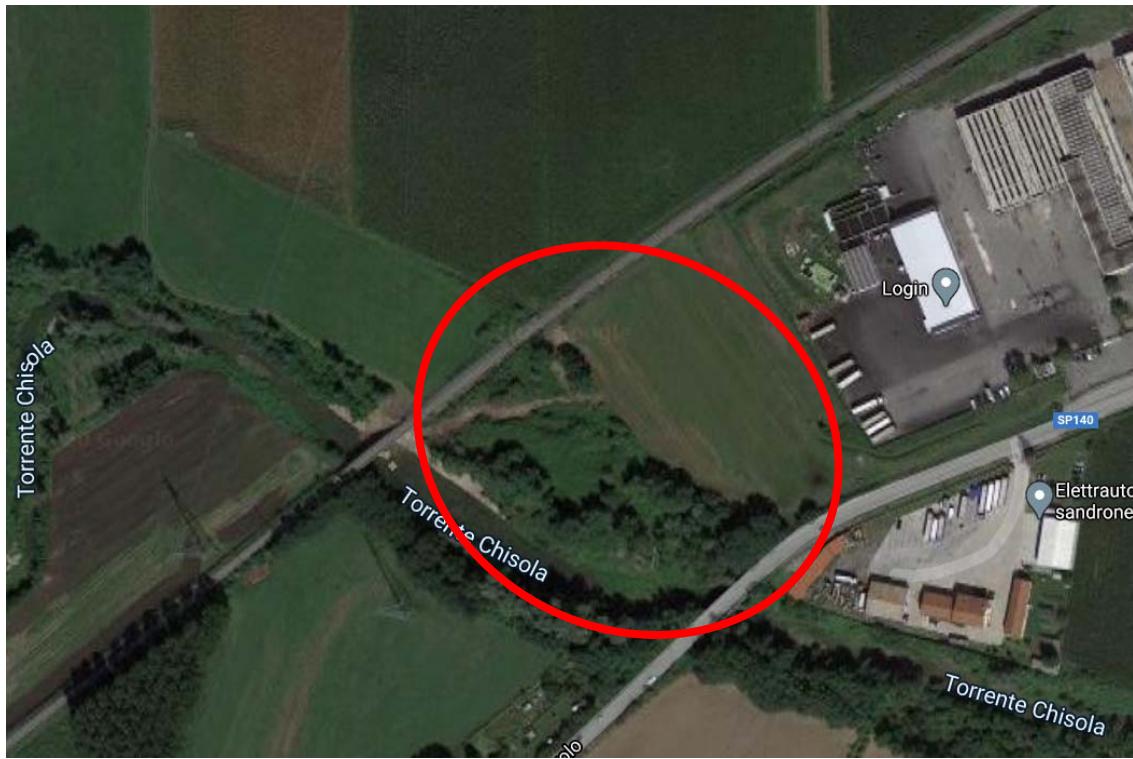


Figura 2.2/1. Foto dell'area oggetto di intervento – I6 del PRGC vigente. Fonte: Ortofoto AGEA 2018 – GeoPortale Regione Piemonte

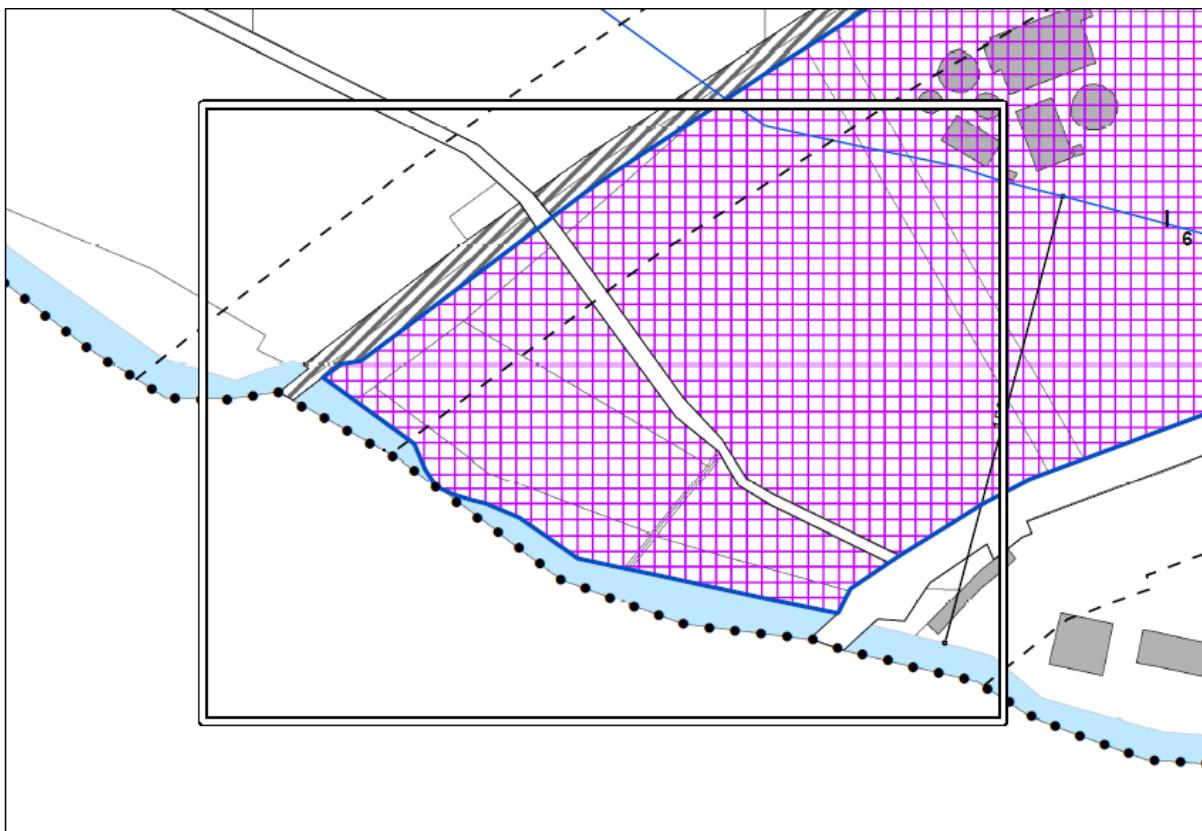


Figura 2.2/2. Stralcio della zonizzazione PRGC vigente alla scala 1:2000. Allegato A-2 Relazione Illustrativa Variante Parziale n.8

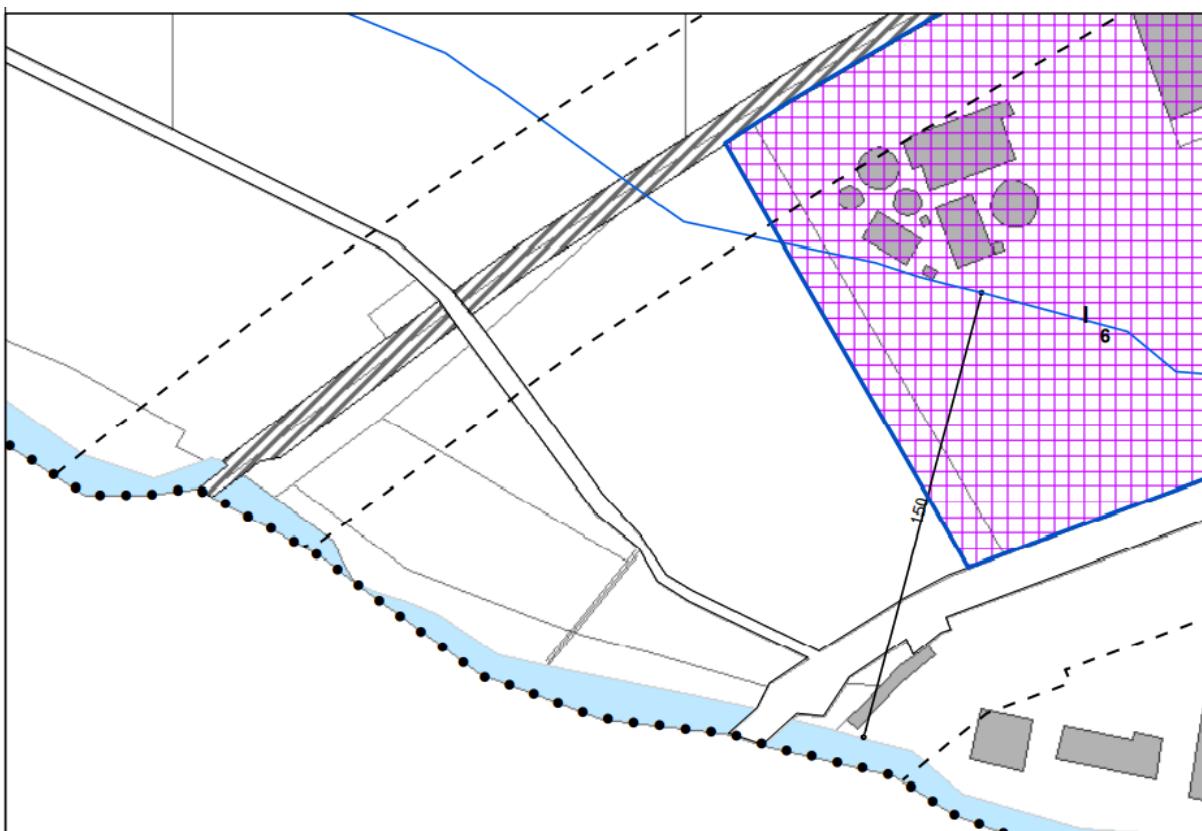


Figura 2.2/3. Stralcio della zonizzazione di Variante alla scala 1:2000. Allegato A-2 Relazione Illustrativa Variante Parziale n.8

2.3. I dati finali della Variante parziale 8

A. CIRT

La CIRT vigente del piano regolatore, comprensiva delle modifiche apportate dalle Varianti Strutturali e Parziali approvate, risulta essere pari a **7.719 abitanti**³. La presente Variante non apporta variazioni alla capacità insediativa di piano regolatore.

B. AREE PRODUTTIVE

La ST degli ambiti produttivi del piano regolatore vigente risulta essere pari a 535.100 mq⁴. La presente Variante riduce di **23.201 mq** l'area produttiva I6, pertanto la nuova quantità produttiva risulta essere pari a:

$$535.100 \text{ mq} - 23.201 \text{ mq} = \mathbf{511.899 \text{ mq}}$$

C. AREE A SERVIZI

La presente Variante non modifica le quantità a servizi art.21 previste dal piano regolatore vigente, la cui dotazione risulta essere:

- Standard residenziali 264.308 mq;
- Standard produttivi 121.857 mq.

La presente Variante non apporta modifiche dimensionali alle superfici afferenti ad aree individuate quali standard art. 22 della legge urbanistica regionale, ma si limita a confermare le quantità di Piano vigente.

³ Dato desunto dalla Relazione illustrativa della Variante Strutturale n. 3.

⁴ Dato desunto dalla Relazione illustrativa della Variante Parziale n. 6.

3. CARATTERISTICHE AMBIENTALI DEL TERRITORIO DI CANDILO

3.1. Biodiversità e Rete Ecologica

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, in vigore dalla data di pubblicazione sul B.U.R. n. 32 del 11 Agosto 2011 (approvazione con D.C.R. n. 121-29759 del 21 Luglio 2011) dedica una tavola al Sistema del Verde e delle Aree Libere (Tavola 3.1 del PTC2 della Provincia di Torino), individuando a scala metropolitana aree protette, fasce perifluvali e aree di particolare pregio paesaggistico e ambientale.

All'interno del territorio comunale di Candiolo viene individuato il SIC IT1110004 del Parco di Stupinigi, appartenenti ai tenimenti Mauriziano di particolare pregio paesaggistico e ambientale (artt. 35-36). Le aree protette nel territorio comunale di Candiolo coprono il 45% della superficie territoriale per circa 5.359.526 mq, pertanto rappresentano un importante potenziale ecologico a scala sovracomunale. Il PTC2 in tale ambito, individua inoltre percorsi ciclabili “dorsali provinciali in progetto” (art.42).

In riferimento al sistema idrogeologico, il comune di Candiolo è caratterizzato dalla presenza del torrente Chisola che ne definisce il confine comunale. Il Piano di Assetto Idrogeologico individua in tale contesto le fasce di rispetto del Torrente che intercettano in parte il territorio comunale. Il 3,7% del territorio di Candiolo è interessato dalla fascia perifluvale (fascia di esondazione A e B del PAI) e per il 27,4% dal corridoio di connessione ecologica (fascia di esondazione C del PAI), del torrente Chisola, aree che allo stato di fatto sono utilizzate a scopo agricolo⁵.

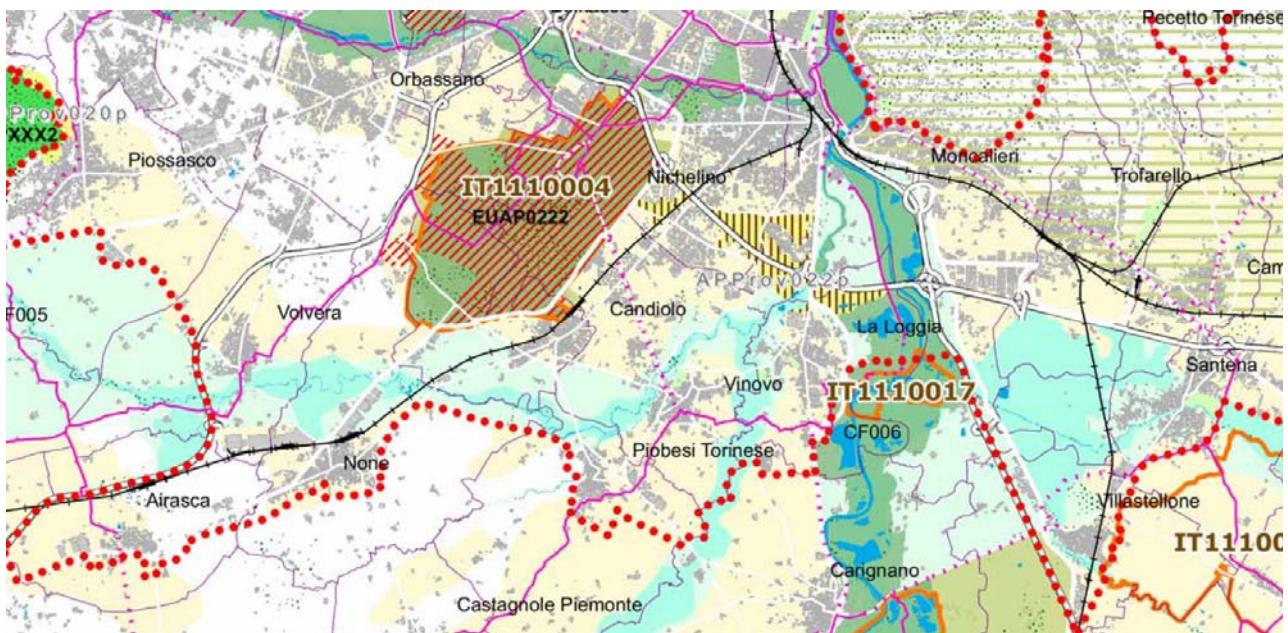


IMMAGINE 3.1/1: STRALCIO DELLA TAVOLA DEL SISTEMA DEL VERDE E DELLE AREE LIBERE. FONTE: PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DI TORINO

⁵ Fonte: PTC2 – Schede guida comunali. Comune di Candiolo. Data la possibile sovrapposizione di differenti forme di tutela, i valori riportati in percentuale sono da considerarsi tra loro indipendenti.

Il territorio agricolo viene individuato all'interno delle "Aree di particolare pregio paesaggistico e ambientale", ricadente nella I e II classe di capacità d'uso dei suoli. Le aree agricole rappresentano l'uso del suolo prevalente, pari a circa il 75% dell'intero territorio comunale, mentre le aree urbanizzate coprono il 15% circa dell'intero Comune, parametro che può essere considerato come elemento di base per l'analisi del grado di impermeabilizzazione del suolo candoiese.

Le superfici forestali rappresentano quasi il 10% della superficie comunale, ad esclusione della vegetazione riparia presente lungo le sponde del Torrente Chisola, sono concentrate prevalentemente all'interno del Parco di Stupinigi.⁶

Il Comune di Candiolo fa parte, insieme ad altri Comuni dell'area metropolitana di Torino, del Progetto Corona Verde. Corona Verde è un progetto strategico a regia regionale che interessa l'area metropolitana e la collina torinese coinvolgendo il territorio di ben 93 comuni. A partire dal 2010 si è avviato un processo di intesa volto a valorizzare il sistema paesaggistico e ambientale strutturato sulla cosiddetta "Corona di Delitie", formato dal sistema delle residenze sabaude e dai grandi parchi metropolitani e aree naturali dell'area di progetto. Tale area è suddivisa in ambiti, in cui le strategie e le azioni vengono specificate e localizzate. Per ciascun ambito è stato elaborato, un Masterplan, all'interno del quale trovano declinazione le strategie e gli obiettivi del progetto: essi illustrano le proposte progettuali di intervento e costituiscono il primo importante contributo alla costruzione del Masterplan di Corona Verde. Candiolo rientra nel Masterplan area sud, di cui Nichelino è il comune capofila.

Come si evince dallo stralcio del Masterplan sotto riportato, il territorio comunale di Candiolo è interessato dalle "aree rurali di valorizzazione ambientale" ambito perifluviale del torrente Chisola, parte della rete ecologica provinciale, che si relazione ad una più estesa "area protetta" che interessa il parco della Palazzina di caccia di Stupinigi, elemento areale della Rete Ecologica Regionale.

⁶ Fonte: SIFOR - *Carta forestale e delle altre coperture del territorio* – Regione Piemonte

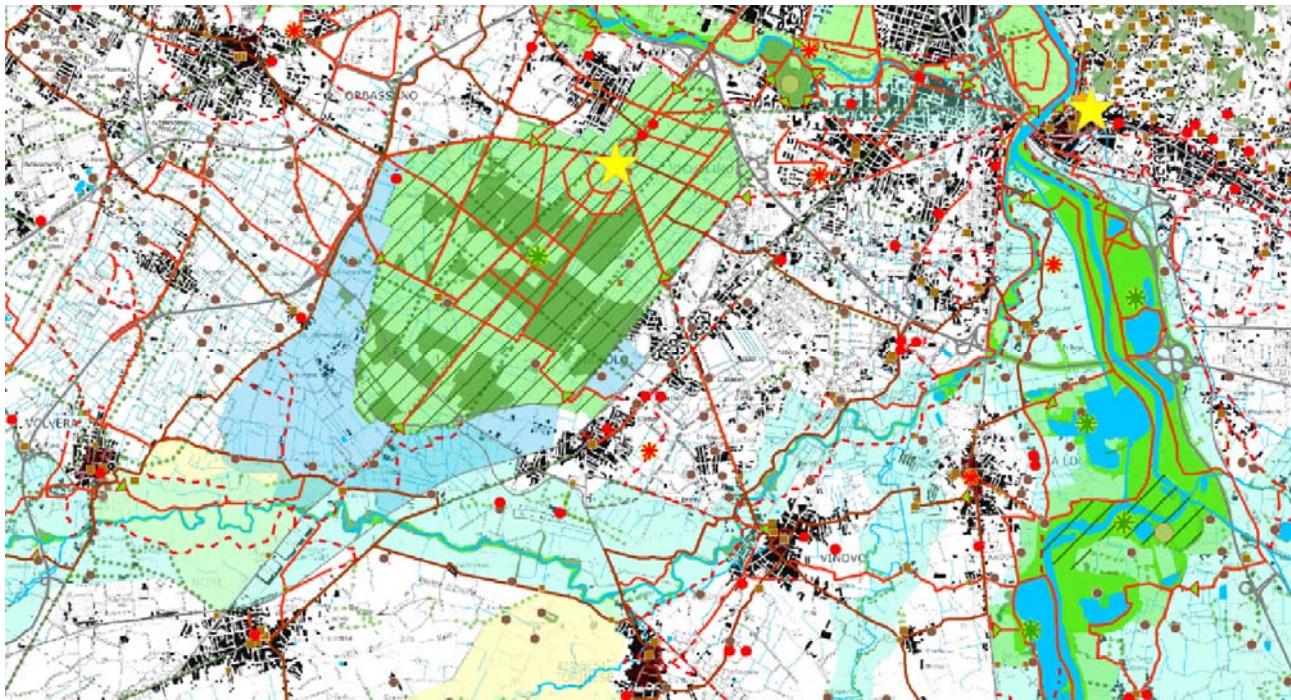


IMMAGINE 3.1/2: STRALCIO DEL MASTERPLAN D'AMBITO SUD DEL PROGETTO CORONA VERDE – COMUNE CAPOFILA NICHELINO

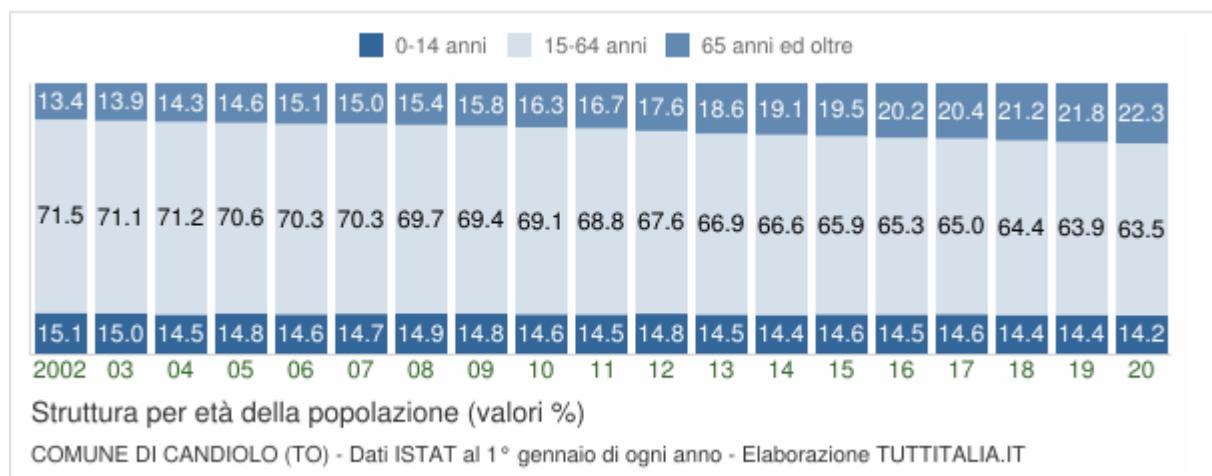
3.2. Popolazione, assetto socioeconomico

Il Comune di Candiolo presenta una dinamica demografica coerente con il settore posto a sud della cintura torinese, la quale ha visto nel secondo dopoguerra una forte crescita della popolazione residente. Candiolo, nella fattispecie, nel decennio 1961-1971 ha registrato il massimo incremento relativo, pari al 45,8%, passando da 1.908 ab. a 2781 ab.

Fenomeno demografico dovuto al forte sviluppo produttivo industriale che ha coinvolto soprattutto il quadrante sud dell'area metropolitana torinese, generando importanti movimenti demografici dalle regioni del Sud Italia.

La dinamica di crescita è proseguita, anche se non a tali ritmi, fino ad oggi. L'ultimo censimento, quello del 2011, ha contato 5.566 abitanti nel comune di Candiolo.

Sulla base dei dati Istat in possesso, Candiolo non si discosta dal fenomeno del progressivo invecchiamento della popolazione: dal 2002 al 2020 la popolazione over 65 è passata dal 13,4% al 22,3% della popolazione totale, mentre l'età media è passata da 39,4 a 44,5 anni. Ciononostante, la situazione di Candiolo risulta migliore delle statistiche del capoluogo, che presenta una tendenza di invecchiamento meno marcata ma più forte in termini assoluti: popolazione over 65 passata da 22,5% a 25,8% ed età media da 44,7 a 46,8 anni. Tale differenza può essere ricondotta al boom di trasferimenti nella prima e seconda cintura di Torino avvenuto negli ultimi 40/50 anni, in cui una grande quantità di famiglie giovani hanno trovato lavoro negli estesi ambiti industriali della zona, e al recente fenomeno di redistribuzione territoriale della popolazione, che ha portato famiglie giovani a trasferirsi in aree extraurbane. Il fenomeno è chiaramente leggibile dai dati assoluti della popolazione presente: l'invecchiamento, come si può vedere nella tabella sottostante (dati Istat), è dovuta all'aumento della popolazione anziana, ma al contempo risultano costanti (se non in aumento) le altre fasce di età.



Anno 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2002	774	3.660	688	5.122	39,4
2003	785	3.715	725	5.225	39,8
2004	769	3.783	760	5.312	40,1
2005	797	3.801	787	5.385	40,3
2006	793	3.817	818	5.428	40,6
2007	822	3.923	835	5.580	40,5
2008	835	3.916	865	5.616	40,9
2009	835	3.919	892	5.646	41,1
2010	823	3.891	920	5.634	41,5
2011	813	3.846	932	5.591	41,9
2012	828	3.785	988	5.601	42,1
2013	813	3.748	1.045	5.606	42,6
2014	816	3.780	1.083	5.679	42,8
2015	831	3.759	1.115	5.705	43,0
2016	821	3.704	1.144	5.669	43,4
2017	823	3.659	1.151	5.633	43,7
2018	806	3.616	1.190	5.612	44,1
2019	810	3.599	1.226	5.635	44,3
2020	803	3.584	1.257	5.644	44,5

IMMAGINE 3.2/1: TABELLA DELLA POPOLAZIONE DIVISA PER ETÀ. FONTE ISTAT.

Secondo i dati prodotti dall'Osservatorio provinciale sul sistema insediativo residenziale, pubblicati dal PTC2, il comune di Candiolo risulta tra quelli con consistente fabbisogno abitativo

sociale (*comuni che hanno 100 o più famiglie in fabbisogno abitativo sociale in termini assoluti ed un indice di fabbisogno ponderato sulle famiglie superiore al 4%*). La domanda di abitazioni sociali, costruita sugli indicatori in precedenza riportati, è riferita all'anno 2008.

3.3. Aria

La qualità dell'aria e il livello di inquinamento atmosferico sono i fattori ambientali che più influenzano la salute delle popolazione nelle aree urbane, e di conseguenza sono tra gli elementi di maggiore attenzione nella definizione delle politiche territoriali. L'importanza di tali componenti ambientali viene sancita all'interno della normativa nazionale e sovranazionale, che punta a perseguire la riduzione dell'emissione di inquinanti in atmosfera e di conseguenza il miglioramento della qualità dell'aria.

Il Piano Regionale per la qualità dell'aria (P.R.Q.A.) è stato approvato dal Consiglio Regionale, con DCR 25 marzo 2019, n.364-68587, ai sensi della L.R. n. 43/2000. Il P.R.Q.A. sulla base dell'allegato 1 della D.G.R. n. 14-7623 dell'11 novembre 2002, colloca il comune di Candiolo in Zona di Piano 3p, in cui ricadono i comuni per i quali la valutazione della qualità dell'aria (Anno 2001) stima il rispetto dei limiti di qualità dell'aria stabiliti dal D.M. 2 aprile 2002 n. 60, ma con *"valori tali da poter comportare il rischio di superamento dei limiti medesimi in quanto, essendo stimato il superamento della soglia di valutazione superiore per due inquinanti, si è in condizioni appena inferiori al limite (Classe 3 della valutazione per entrambi gli inquinanti)"*.

In riferimento alla D.G.R. 41-855 del 29/12/2014 *"Aggiornamento della zonizzazione del territorio regionale piemontese relativa alla qualità dell'aria ambiente e individuazione degli strumenti utili alla sua valutazione, in attuazione degli articoli 3, 4 e 5 del d.lgs. 155/2010 (Attuazione della direttiva 2008/50/CE)"*, il territorio comunale di Candiolo sulla base dell'analisi dei seguenti elementi: densità abitativa; caratteristiche orografiche e meteoclimatiche; carico emissivo; grado di urbanizzazione del territorio; ricade nella "Zona di Piano di Torino" ed è identificato con il codice IT0118.

La rete di monitoraggio per la qualità dell'aria attiva sul territorio della città metropolitana di Torino è composta da 18 stazioni fisse di proprietà pubblica e da 3 stazioni fisse di proprietà privata, gestite da ARPA Piemonte. Le stazioni di monitoraggio dell'aria sono in grado di misurare i seguenti parametri chimici di qualità dell'aria: livelli di degli ozono (O₃), degli ossidi di azoto (NO_x), monossido di carbonio (CO), particolato sospeso < 10 µm (PM10), particolato sospeso < 2,5 µm (PM2,5), biossido di zolfo (SO₂).

Per una corretta interpretazione dei dati analizzati per le diverse tipologie di inquinanti, si specifica che fanno riferimento alla stazione di monitoraggio di Vinovo, in quanto risulta essere la più vicina all'area di trasformazione della Variante.

Ozono (O₃)

L'ozono è un gas altamente reattivo dotato di un elevato potere ossidante, di odore pungente e ad elevate concentrazioni di colore blu. È presente nella troposfera (lo strato atmosferico compreso fra il livello del mare e i 10 km di quota), ed in particolare nelle immediate vicinanze

della superficie terrestre, è un componente dello “smog fotochimico” che si origina soprattutto nei mesi estivi in concomitanza di un intenso irraggiamento solare e di un’elevata temperatura.

Non ha sorgenti dirette, ma si forma all’interno di un ciclo di reazioni fotochimiche che coinvolgono in particolare gli ossidi di azoto e la presenza di composti organici volatili. L’ozono è un inquinante sostanzialmente ubiquitario e si può riscontrare anche in zone distanti dai grossi centri urbani e in aree ad altitudini elevate.

I dati di seguito riportati sono il risultato delle elaborazioni necessarie per la verifica del conseguimento del valore obiettivo per la protezione della salute umana, che non risulta rispettato nella Provincia di Torino.

Come per altre Province anche quella di Torino è stata interessata nel 2019 da un numero elevato dei giorni di superamento del valore obiettivo, pari a $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Solo la stazione di Ceresole Reale rispetta tale valore, mentre Vinovo, la stazione più vicina al territorio comunale di Candiolo, risulta essere la terza stazione, alla scala provinciale, che registra i dati più negativi. È stato riscontrato che i superamenti del valore obiettivo si sono verificati in modo particolare nel periodo estivo dell’anno.

O_3 2019	Numero di superamenti della soglia oraria di informazione	Numero di superamenti del valore obiettivo per la protezione della salute umana MEDIA 2017-2019
Baldissago	3	67
Borgaro	5	37
Ceresole	0	24
Chieri	1	52
Druento	16	48
Ivrea	1	42
Leini	5	32
Orbassano	34	73
Susa	0	37
To-Lingotto	18	49
To-Rubino	29	47
Vinovo	8	54

Soglia oraria di informazione:
 $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ media oraria
 Valore obiettivo protezione salute umana:
 $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ media massima giornaliera su 8 ore da non superare più di 25 giorni per anno civile come media su 3 anni

IMMAGINE 3.3/1: PARAMETRO O_3 , NUMERO DI SUPERAMENTI DELLA SOGLIA ORARIA DI INFORMAZIONE DI $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ E NUMERO DI SUPERAMENTI DEL VALORE OBIETTIVO PER LA PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA DI $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ A FRONTE DEI 25 GIORNI DI SUPERAMENTI CONCESSI. FONTE: “UNO SGUARDO ALL’ARIA 2019. ANTEPRIMA.” ARPA.

Biossido di Azoto (NO_2)⁷

Gli ossidi di azoto (N_2O , NO , NO_2 ed altri) sono generati in tutti i processi di combustione (veicoli, centrali termiche, riscaldamento domestico) quando viene utilizzata aria come comburente (in relazione alla reazione tra ossigeno e azoto ad alta temperatura) e quando i combustibili contengono azoto come nel caso delle biomasse.

⁷ Fonte: Provincia di Torino – Arpa – Relazione annuale sui dati rilevati dalla rete provinciale di monitoraggio della qualità dell’aria Anno 2014 - *Uno sguardo all’aria 2014*.

Il biossido di azoto (NO₂) è da ritenersi fra gli inquinanti atmosferici maggiormente pericolosi, sia perché è per sua natura irritante, sia perché è all'origine, in presenza di forte irraggiamento solare, di una serie di reazioni fotochimiche che portano alla formazione di sostanze inquinanti (ad esempio l'ozono), complessivamente indicate con il termine di "smog fotochimico". Un contributo fondamentale all'inquinamento da biossido di azoto e derivati fotochimici è dovuto, nelle città, ai fumi di scarico degli autoveicoli. Come emerge dal grafico riportato di seguito, facendo riferimento alla stazione di Vinovo in quanto stazione più vicina al comune di Candiolo, il valore limite di protezione della salute umana di 40 µg/m³ su base annuale è stato rispettato. Consultando i dati messi a disposizione dalla Provincia di Torino (Arpa)⁸ si nota come tale valore sia leggermente aumentato nell'arco temporale dal 2018 al 2019 passando da 26 µg/m³ a 28 µg/m³, dunque al di sotto del limite definito dalla normativa. In generale la diminuzione risulta un fenomeno piuttosto diffuso sul territorio.

Nel corso del 2018 il valore limite annuo del Biossido di Azoto è stato superato in 3 stazioni su 19 (non è il caso della stazione di Vinovo), mentre il valore limite orario di 200 µg/m³ è stato superato occasionalmente in 1 stazione nei mesi di novembre e dicembre, critici per stabilità atmosferica e assenza di precipitazioni. In ogni caso solo Torino – Rebaudengo ha superato tale limite per più di 18 volte l'anno. Nel 2019, in maniera analoga al 2018, 3 stazione hanno superato il valore medio, mentre si è registrato un peggioramento per Torino Consolata e per la stazione di Torino Rebaudengo, quest'ultima registrando ben 11 superi annuali.

NO ₂ 2018	Valore medio annuo (µg/m ³)	Numero di superamenti
Baldissago	11	0
Beinasco TRM	38	0
Borgaro	30	0
Carmagnola	38	0
Ceresole	6	0
Chieri	20	0
Collegno	53	0
Druento	12	0
Ivrea	22	0
Leini	27	0
Orbassano	30	0
Oulx	19	0
Settimo	33	0
Susa	16	0
To-Consolata	52	0
To-Lingotto	34	0
To-Rebaudengo	56	1
To-Rubino	31	0
Vinovo	26	0
Valori limite: 40 µg/m ³ media annuale 200 µg/m ³ media oraria da non superare più di 18 volte all'anno		

NO ₂ 2019	Valore medio annuo (µg/m ³)	Numero di superamenti
Baldissago	15	0
Beinasco TRM	31	1
Borgaro	25	0
Carmagnola	34	0
Ceresole	6	0
Chieri	21	0
Collegno	46	0
Druento	11	0
Ivrea	24	0
Leini	23	0
Orbassano	31	0
Oulx	21	0
Settimo	36	0
Susa	15	0
To-Consolata	53	0
To-Lingotto	37	0
To-Rebaudengo	57	11
To-Rubino	33	0
Vinovo	28	0
Valori limite: 40 µg/m ³ media annuale 200 µg/m ³ media oraria da non superare più di 18 volte all'anno		

IMMAGINE 3.3/2: PARAMETRO NO₂, VALORE MEDIO ANNUO (2018 A SINISTRA E 2019 A DESTRA) E NUMERO DI SUPERAMENTI DEL LIMITE ORARIO DI 200 MG/M³ A FRONTE DEI 18 SUPERAMENTI CONCESSI. FONTE: ARPA.

Particolato sospeso (PM10 e PM2,5)

Il particolato sospeso è costituito dall'insieme di tutto il materiale non gassoso, generalmente solido, in sospensione nell'aria. La natura delle particelle aerodisperse è molto varia: ne fanno

⁸ Fonte: Provincia di Torino – Arpa – Relazione annuale sui dati rilevati dalla rete provinciale di monitoraggio della qualità dell'aria Anno 2016 - *Uno sguardo all'aria 2018. Anteprima*.

parte le polveri sospese, il materiale organico disperso dai vegetali (pollini e frammenti di piante), il materiale inorganico prodotto da agenti naturali (vento e pioggia), dall'erosione del suolo o dei manufatti (frazione più grossolana), etc. Nelle aree urbane il materiale particolato di natura primaria può avere origine da lavorazioni industriali (cantieri edili, fonderie, cementifici), dall'usura dell'asfalto, dei pneumatici, dei freni, delle frizioni e dalle emissioni di scarico degli autoveicoli, in particolare quelli dotati di motore a ciclo diesel.

Il Decreto Legislativo 155 del 13/08/2010 fissa, per il PM10 due limiti per la protezione della salute umana, su base annuale a 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile, e su base giornaliera a 40 µg/m³. Per il PM2,5 invece il limite è fissato a 25 µg/m³ di media annuale. Per il PM10 i dati del 2019 non presentano il superamento del valore limite annuale, mentre il valore limite giornaliero non viene rispettato in 11 stazione su 17. Relativamente ai dati di monitoraggio del PM10 e PM 2,5, sono stati considerati i valori rilevati dalla stazione più vicina al Candiolo, ovvero quella di To-Lingotto, la quale rispetta il valore medio annuo ma ha superato il limite giornaliero per 48 volte, a fronte delle 35 ammesse. La situazione in ogni caso è in fase di miglioramento, in quanto, se ne gli ultimi quattro anni solo le stazioni di quota aveva rispettato il limite giornaliero, soprattutto nei mesi di dicembre e gennaio, nel 2019 anche Pinerolo e Druento non lo hanno superato. Migliore ancora la situazione per il PM2,5, rispettato da tutte le stazioni.

PM10 2019	Valore medio annuo (µg/m ³)	Numero di superamenti	PM2,5 2019	Valore medio annuo (µg/m ³)
Baldissoro (B)	n.d.	n.d.	Beinasco TRM (B)	20
Beinasco TRM (B)	27	49	Borgaro	19
Borgaro	26	28	Ceresole(B)	6
Carmagnola	35	69	Chieri	20
Ceresole (B)	9	1	Ivrea	16
Collegno	30	50	Leini (B)	20
Druento	19	10	Settimo	22
Ivrea	24	29	To-Lingotto	19
Leini (B)	26	44	To-Rebaudengo	25
Oulx	15	0	Valore limite: 25 µg/m ³ media annuale	
Pinerolo (B)	19	5		
Settimo	34	63		
Susa	15	1		
To-Consolata	28	45		
To-Grassi	38	83		
To-Lingotto (B)	28	50		
To-Lingotto	27	48		
To-Rebaudengo (B)	34	71		
To-Rubino	28	42		
Valori limite: 40 µg/m ³ media annuale 50 µg/m ³ media giornaliera da non superare più di 35 volte all'anno				

IMMAGINE 3.3/4: PARAMETRO PM10 E PM2,5, VALORE LIMITE ANNUALE (2019) E NUMERO DI SUPERAMENTI DEL VALORE LIMITE GIORNALIERO DI 50 MG/M3 A FRONTE DEI 35 SUPERAMENTI CONCESSI. FONTE: ARPA.

Biossido di zolfo (SO₂)⁹

Il biossido di zolfo è il gas naturale prodotto di ossidazione dello zolfo e dei composti che lo contengono allo stato ridotto. È un gas incolore, di odore pungente e molto irritante per gli occhi,

⁹ Fonte: Provincia di Torino – Arpa – Relazione annuale sui dati rilevati dalla rete provinciale di monitoraggio della qualità dell'aria Anno 2019 - *Uno sguardo all'aria 2019*.

la gola e le vie respiratorie. Le principali emissioni di biossido di zolfo derivano dai processi di combustione che utilizzano combustibili di tipo fossile (gasolio, olio combustibile, carbone), in cui lo zolfo è presente come impurità e dai processi metallurgici.

La concentrazione di biossido di zolfo presenta una variazione stagionale molto evidente, con i valori massimi nella stagione invernale, laddove sono in funzione gli impianti di riscaldamento domestici, e sono peggiori le condizioni disperse.

L'acido solforico contribuisce all'acidificazione delle precipitazioni che con effetti fitotossici sui vegetali e corrosivi sui materiali da costruzione. L'unità di misura della concentrazione di biossido di zolfo è il microgrammo al metro cubo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Per la protezione della salute, il D.Lgs. 155/2010 definisce per il biossido di zolfo i seguenti valori:

- Valore limite orario per la protezione della salute umana: $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (da non superare più di 24 volte all'anno);
- Valore limite giornaliero per la protezione della salute umana: $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (da non superare più di 3 volte all'anno);
- Valore limite annuale per la protezione degli ecosistemi: $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (da non superare più di 3 volte all'anno);
- Soglia di allarme: $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media oraria da non superare per più di tre ore consecutive).

Dai dati in possesso¹⁰ si riscontra che il parametro SO₂ non rappresenta una criticità per il territorio della provincia di Torino. Infatti l'analisi della serie storica evidenzia come negli ultimi 20 anni le concentrazioni di questo inquinante in atmosfera si siano stabilizzate su valori molto bassi al di sotto dei valori limite.

3.4. Acque superficiali

Il reticolo idrografico naturale è rappresentato dal Torrente Chisola il quale delimita il limite comunale meridionale con un alveo tipo caratterizzato da un canale di deflusso non molto incassato e prevalentemente rettilineo. Il reticolo idrografico artificiale è rappresentato principalmente dal Canale del Molino che attraversa il territorio comunale da ovest verso est. La dinamica di entrambi i corsi d'acqua ha causato allagamenti in occasione degli eventi alluvionale più intensi.

Il quadro del dissesto idro-geologico sull'intero territorio comunale è stato approvato e aggiornato con la definitiva approvazione della Variante strutturale n. 3 e le relative prescrizioni ad esso correlate.

¹⁰ Fonte: Provincia di Torino – Arpa – Relazione annuale sui dati rilevati dalla rete provinciale di monitoraggio della qualità dell'aria Anno 2019 - *Uno sguardo all'aria 2019*.

3.5. Acque sotterranee

Si riporta di seguito un estratto di quanto contenuto nell'analisi della Relazione Geologica Integrativa della Variante strutturale n. 3 ex Lr 1/2007 al PRGC vigente.

"Il modello idrogeologico di riferimento per il territorio comunale ricalca, nei suoi tratti generali, quello tipico della pianura torinese e può essere schematizzato con la sovrapposizione di una coltre di depositi continentali di varia natura, ma essenzialmente alluvionali, su di un substrato costituito da sedimenti di origine marina, il cui assetto morfologico-strutturale condiziona direttamente lo spessore della serie sovrastante. Dal punto di vista geoidrologico, la circolazione idrica attraverso i depositi avviene generalmente per porosità, mentre l'alimentazione degli acquiferi avviene per infiltrazione diretta degli apporti meteorici e per perdita dai corsi d'acqua soprattutto al loro sbocco vallivo ma anche nel percorso di pianura. [...] Per quanto riguarda l'andamento della superficie piezometrica della falda idrica di tipo libero, il deflusso avviene lungo una direzione orientata essenzialmente da nord-ovest verso sud-est con un gradiente idraulico medio $i = 3 \div 5 \%$, mentre l'intero territorio è caratterizzato da valori di soggiacenza rilevati in regime di magra (marzo 2012) decisamente in prossimità del piano di campagna (talora anche inferiori al metro), più frequentemente attestati entro i 3.00 m da esso. La potenzialità della falda superficiale (Complesso Superficiale) è caratterizzabile dal valore medio di trasmissività $T_m = 2.10 \times 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$ corrispondente al valore $T_m = 1814 \text{ m}^2/\text{giorno}$ circa, mentre quella del sistema acquifero impostato nel sottostante Complesso Villafranchiano evidenzia un valore di trasmissività inferiore, seppur del medesimo ordine di grandezza $T_m = 1.20 \times 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$ corrispondente al valore $T_m = 1037 \text{ m}^2/\text{giorno}$ circa. Con riferimento a Kràsny (1993), tali valori sono entrambi riferibili alla classe di magnitudo I "Molto alta" per valori di $T > 1000 \text{ m}^2/\text{giorno}$, indicativi di falde di importanza regionale in grado di soddisfare, in prima approssimazione, fabbisogni di normale entità".

3.5.1. Pericolosità geomorfologica del territorio comunale

Il territorio comunale di Candiolo è stato oggetto di adeguamento dello strumento urbanistico al PAI ai sensi di quanto previsto dalla circolare 7/LAP. Nel seguito si allega uno stralcio cartografico della Carta di Sintesi della “Pericolosità Geomorfologica e della Idoneità all’Utilizzazione Urbanistica – Tav.4” allegata alla Variante Strutturale n.3 ex Lr 1/2007 al PRGC.

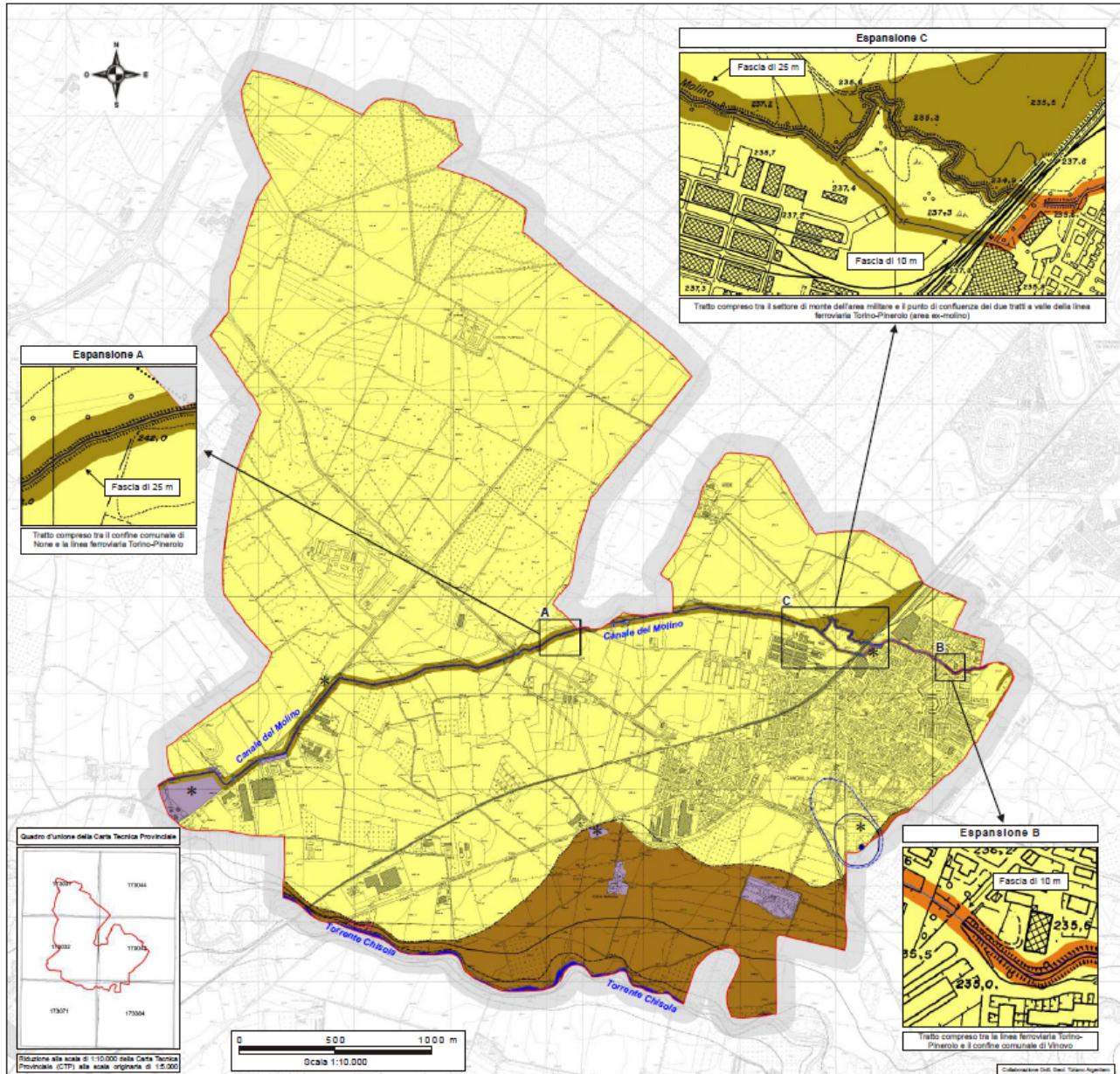
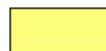


IMMAGINE 3.5.1/1: TAVOLA 4 “CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITÀ GEOMORFOLOGICA E DELL’IDONEITÀ ALL’UTILIZZAZIONE URBANISTICA – TAV 4. VARIANTE STRUTTURALE N. 3 AL PRGC”.

Legenda

Classe II

Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione e il rispetto di modesti accorgimenti tecnici esplicitati a livello di norme di attuazione ispirate al D.M. 14 gennaio 2008 e realizzabili a livello di progetto esecutivo esclusivamente nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante.



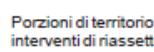
Settori di territorio per i quali l'utilizzo a fini urbanistici è subordinato alla preventiva esecuzione di specifiche indagini aventi per oggetto la valutazione dell'incidenza sul singolo lotto delle seguenti criticità: soggiacenza della falda idrica superficiale, fenomeni di esondazione di acque con caratteristiche di bassa energia e ristagni superficiali di acqua per ridotta permeabilità dei suoli, verificando inoltre le conseguenze della realizzazione sia sul singolo lotto che sull'intorno significativo

Classe III

Porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio, derivanti questi ultimi dall'urbanizzazione dell'area, sono tali da impedire l'utilizzo qualora inedificate, richiedendo viceversa la previsione di interventi di riassetto territoriale a tutela del patrimonio esistente



Settori di territorio inedificati che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che li rendono inidonei a nuovi insediamenti (Classe IIIa)



Porzioni di territorio inedificate nelle quali gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico a tutela del patrimonio esistente (Classe IIIb)



Settori di territorio edificati nei quali gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico a tutela del patrimonio urbanistico esistente (Classe IIIb2)



A seguito della realizzazione delle opere di riassetto sarà possibile solo un modesto incremento del carico antropico (vedi punto 7.3 delle N.T.E.). Da escludersi nuove unità abitative e completamenti (Classe IIIb3)



Anche a seguito della realizzazione di opere di sistemazione, indispensabili per la difesa dell'esistente, non sarà possibile alcun incremento del carico antropico (Classe IIIb4)



Area di recente edificazione non rappresentata sulla C.T.P.
(Ortofoto 2010)



Pozzo acquedottistico



Area di rispetto primaria (A) e secondaria (B) del pozzo acquedottistico.
(Disciplina di cui al D.P.G.R. 15/12/2006, n. 15/R.)



Traccia strade di recente costruzione
(Ortofoto 2010)



PAI - Limite Fascia A



PAI - Limite Fascia B



PAI - Limite Fascia C



Idrografia principale (alveo a cielo libero)



Idrografia principale (alveo coperto)



Limite territorio comunale (ISTAT 2011)

IMMAGINE 3.5.1/2: LEGENDA “CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITÀ GEOMORFOLOGICA E DELL’IDONEITÀ ALL’UTILIZZAZIONE URBANISTICA – TAV. 4. VARIANTE STRUTTURALE N. 3 AL PRGC”.

3.6. Suolo e Sottosuolo

Sulla base della carta della classificazione della capacità d'uso dei suoli, redatta dalla Regione Piemonte, la parte riconducibile al territorio agricolo e urbanizzato del comune di Candiolo ricade prevalentemente in classe seconda, ovvero *“suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture agrarie”*, caratterizzati da profondità utile tra 76 e 100 cm, pendenza minore ai 5 gradi, pietrosità inferiore al 5%, moderata fertilità e lavorabilità, moderata disponibilità di ossigeno, inondabilità con tempo di ritorno superiore ai 6 anni ed erosione/franosità assente.

La parte del territorio compresa nel Parco di Stupinigi e nella fascia fluviale del Torrente Chisola è invece riconducibile alla classe 3, ovvero *“suoli con alcune limitazioni che riducono la scelta e la produzione delle colture agrarie”* caratterizzati da profondità utile compresa tra 51 e 75 cm, pendenza tra 5 e 10 gradi, una pietrosità compresa tra 5 e 15%, fertilità scarsa, disponibilità di O₂ imperfetta, lavorabilità scarsa, inondabilità con tempo di ritorno superiore ai 6 anni e lieve erosione e franosità.

Una minima parte a nord del comune di Candiolo, al confine col vicino territorio di Orbassano è in quarta classe, ovvero con *“suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche”*: essi sono caratterizzati da profondità utile compresa tra 26 e 50 cm, pendenza tra 11 e 20 gradi, una pietrosità compresa tra 16 e 35%, disponibilità di O₂ scarsa, lavorabilità molto scarsa, inondabilità con tempo di ritorno superiore ai 6 anni e moderata erosione e franosità.

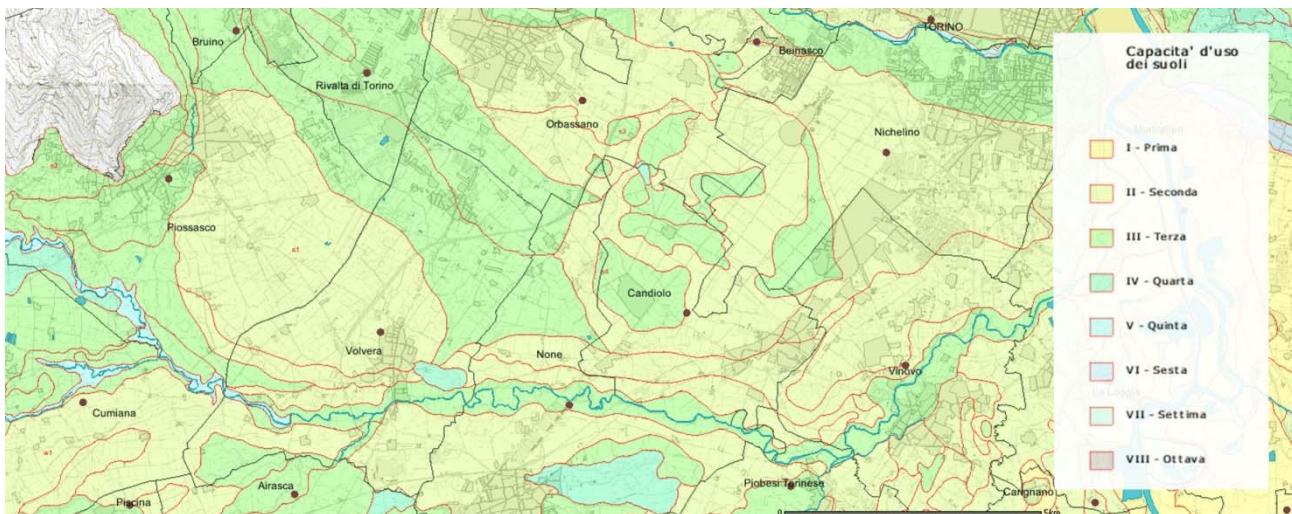


IMMAGINE 3.5/1: ESTRATTO DELLA CARTA DELLA CLASSIFICAZIONE DELLA CAPACITÀ D'USO DEI SUOLI, SCALA 1:50.000. FONTE: REGIONE PIEMONTE

Rispetto all'analisi del contesto geolitologico nel quale è inserito il territorio di Candiolo, si riporta di seguito un estratto di quanto contenuto nell'analisi della Relazione Geologica Integrativa della Variante strutturale n. 3 ex Lr 1/2007 al PRGC vigente. *“Il territorio comunale di Candiolo si estende per circa 12 km² a sud del capoluogo di provincia, dal quale dista una ventina di chilometri. [...] Il contesto geolitologico nel quale è inserito il territorio comunale è piuttosto omogeneo e tipicamente di ambiente alluvionale fluviale. La sua porzione più meridionale è interessata dalla presenza, rilevati di pochi metri rispetto a quelli dell'alveo attuale del Torrente Chisola, dei depositi generalmente ghiaioso-ciottolosi con frazione fine sabbioso-limosa: riferibili come età all'Olocene medio-superiore, essi costituiscono le aree di naturale espansione e divagazione del corso d'acqua. La quasi totalità del territorio è invece interessata dalla presenza dei depositi ghiaiosi in matrice sabbioso-argillosa riferibili al Pleistocene medio e più precisamente al periodo glaciale rissiano (Fluviale Riss-fIR). Questi sedimenti fanno parte di un esteso e complesso sistema di terrazzi rilevati rispetto al livello basale della pianura piemontese e separati l'uno dall'altro da una serie di scarpate di varia altezza, le quali tendono ad annullarsi procedendo dal margine alpino verso la Collina di Torino”.*

Come descritto in precedenza, si rammenta che per quanto attiene il rischio idrogeologico con la definitiva approvazione della Variante strutturale n° 3, la Regione ha altresì condiviso ed approvato l'aggiornamento del quadro del dissesto idro-geologico sull'intero territorio comunale ed aggiornato le relative prescrizioni mediante l'adeguamento della carta di sintesi e delle prescrizioni ad essa correlate.

3.6.1. Uso del suolo

Il comune di Candiolo ha un'estensione totale di 1.185 ha¹¹, ed è tendenzialmente pianeggiante.

Le aree agricole rappresentano l'uso del suolo prevalente, pari a circa il 75% dell'intero territorio comunale, mentre le aree urbanizzate coprono il 15% circa dell'intero Comune, parametro che può essere considerato come elemento di base per l'analisi del grado di impermeabilizzazione del suolo cандiolese.

Le superfici forestali rappresentano quasi il 10% della superficie comunale, ad esclusione della vegetazione riparia presente lungo le sponde del Torrente Chisola, sono concentrate prevalentemente all'interno del Parco di Stupinigi.¹²

La superficie agricola totale (sat) di Candiolo è di 838.86 ha, mentre la superficie agricola utilizzata (sau) è pari a 713.69 ha, ed è così ripartita: 599.05 ha coltivati a seminativi; 8.53 ha coltivazioni legnose agrarie, escluse vite; 0.21 ha orti familiari; 105.9 ha prati permanenti e pascoli; 12.45 ha arboricoltura da legno annessa ad aziende agricole; 94.89 ha boschi annessi ad aziende agricole; 17.83 ha superficie agricola non utilizzata. Di fatto, il territorio comunale risulta decisamente orientato verso la coltivazione di seminativi, mentre risultano solo marginali gli orti familiari e le coltivazioni legnose¹³.

Per quanto riguarda il fenomeno del consumo dei suoli agricoli, in particolare quelli di pregio, secondo i dati del 2013 contenuti nel documento di Monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte, la Provincia di Torino, insieme a quelle di Novara e Biella, è quella in cui tale fenomeno è più intenso.

3.6.2. Consumo del suolo

Dalla consultazione dei dati contenuti nel “Monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte”¹⁴ pubblicato nel 2015 relativi agli indici di CSU, CSI e CSR di Candiolo emerge quanto segue:

¹¹ Fonte: PTC2 – Schede comunali

¹² Fonte: SIFOR - *Carta forestale e delle altre coperture del territorio* – Regione Piemonte

¹³ Fonte: ISTAT – *Censimento agricoltura 2010*

¹⁴ Fonte: Regione Piemonte – Monitoraggio del consumo di suolo 2015.

- CSU - il consumo di suolo urbanizzato (12,47%) è elevato, soprattutto se lo si rapporta al dato provinciale (7,82%) ed a quello regionale (5,80%);
- CSI - la superficie di suolo impiegato nelle infrastrutture (1,96%) è superiore rispetto alla media provinciale (1,16%) e regionale (1,17%).
- CSR - la percentuale di consumo di suolo reversibile (ovvero la quantità di suolo trasformato, a discapito di usi agricoli o naturali, per lo svolgimento di attività che ne modificano le caratteristiche senza tuttavia esercitare un’azione di impermeabilizzazione come ad esempio cave, parchi urbani, impianti sportivi e tecnici, impianti fotovoltaici etc.) del comune di Candiolo è pari allo 0% (dato provinciale pari a 0,14%, dato regionale 0,24%).

Si ritiene che questi valori dipendano soprattutto dalle dinamiche demografiche di cui al capitolo 3.2 della presente relazione e sono piuttosto in linea con quanto è in essere nell’area della prima e seconda cintura metropolitana, come si può vedere nella carta della Città Metropolitana di Torino riportata di seguito.

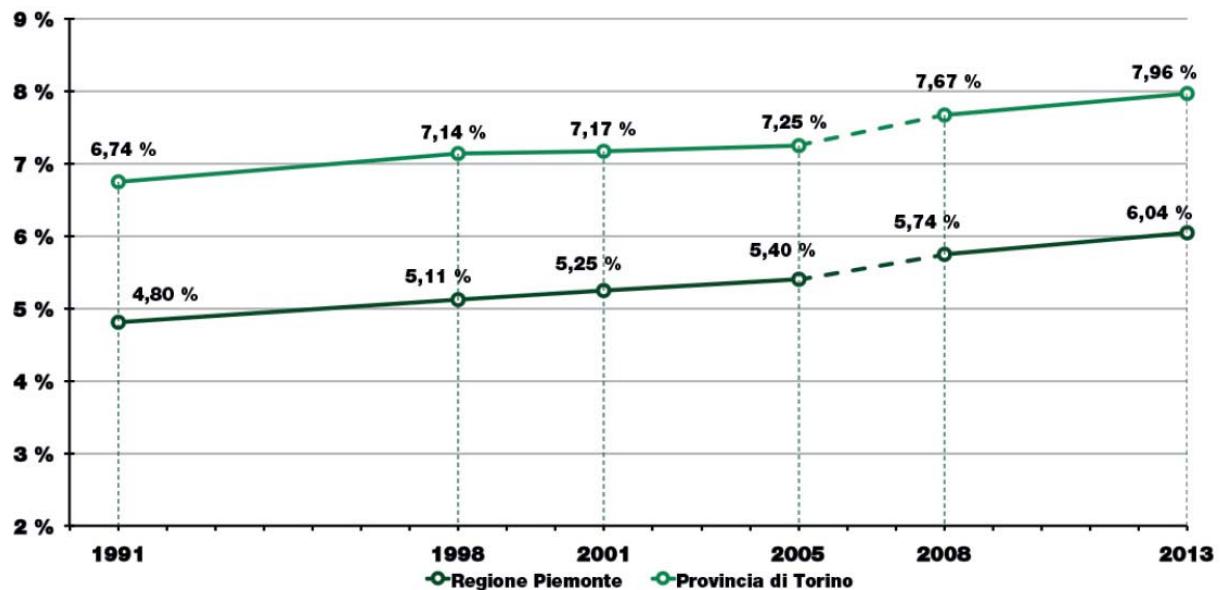


IMMAGINE 3.5.2/1: GRAFICO RELATIVO AL CONSUMO DI SUOLO (URBANO E REVERSIBILE) SUL TOTALE DELLA SUPERFICIE PROVINCIALE, CONFRONTO CON LA MEDIA DELLA REGIONE. FONTE: MONITORAGGIO DEL CONSUMO DI SUOLO IN PIEMONTE - REGIONE PIEMONTE.

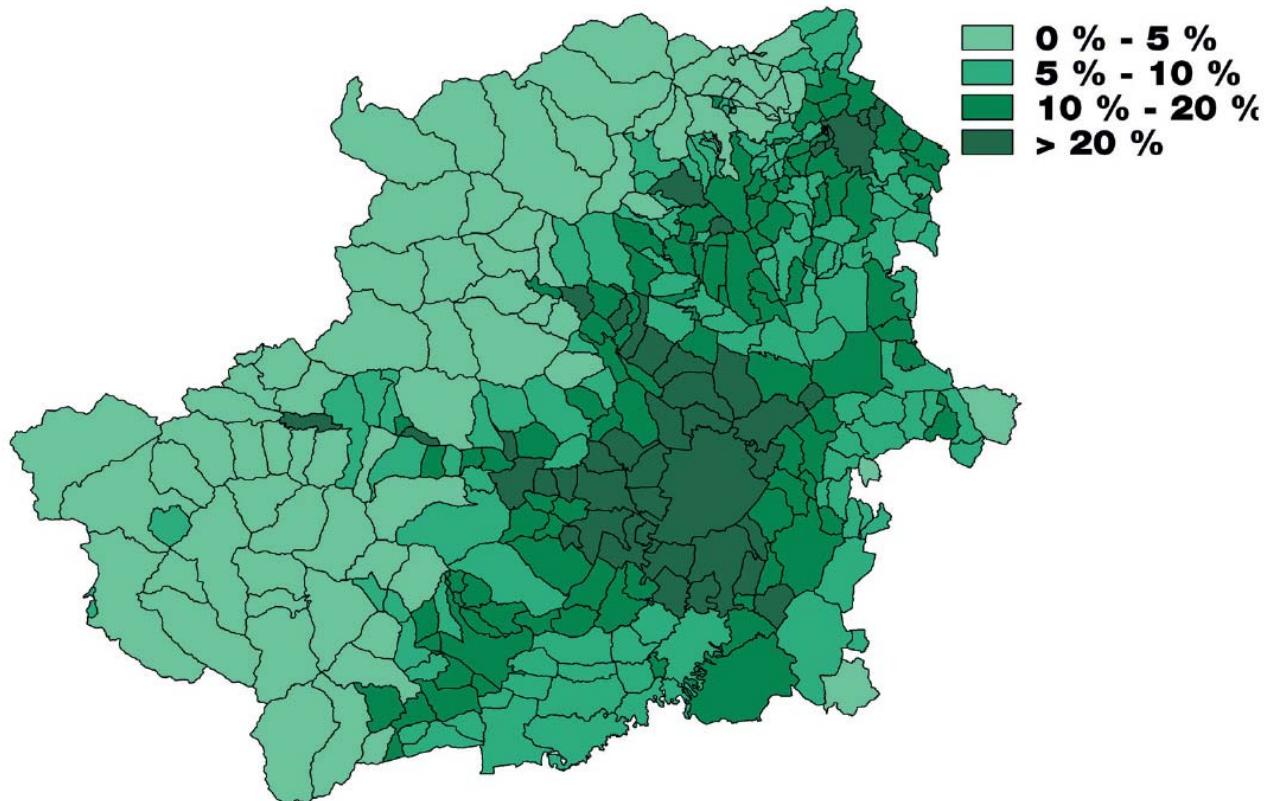


IMMAGINE 3.5.2/2: INTENSITÀ DEL CONSUMO DI SUOLO NEI COMUNI. VALORI IN PERCENTUALI. FONTE: MONITORAGGIO DEL CONSUMO DI SUOLO IN PIEMONTE - REGIONE PIEMONTE.

Dall'analisi dei dati del 2019 sul consumo di suolo contenuti nell'ultimo rapporto ISPRA¹⁵, pubblicato nel 2020, risulta che la superficie di suolo consumato nel comune di Candiolo è di 211 ha, pari al 17,8% del territorio comunale. Rispetto ai dati rilevati nel 2018 non è stato registrato alcun incremento di consumo di suolo.

Il dato del consumo di suolo (ISPRA 2019) riferito al comune di Candiolo è elevato, soprattutto in rapporto al consumo di suolo rilevato sul territorio della Città Metropolitana di Torino (8,6%) ed a quello regionale (6,7%).

¹⁵ Fonte: ISPRA - I dati sul consumo di suolo - Rapporto 2020.

Link: <http://groupware.sinanet.isprambiente.it/uso-copertura-e-consumo-di-suolo/library/consumo-di-suolo/indicatori>

3.7. Salute umana

3.7.1. Siti contaminati

Alla data di aggiornamento della piattaforma “DATI.Piemonte.it” del 21 Settembre 2020, relativo all’Anagrafe regionale dei Siti Contaminati della Regione Piemonte, non sono stati identificati nel territorio di Candiolo aree in osservazione, oggetto di interventi di bonifica e ripristino ambientale.

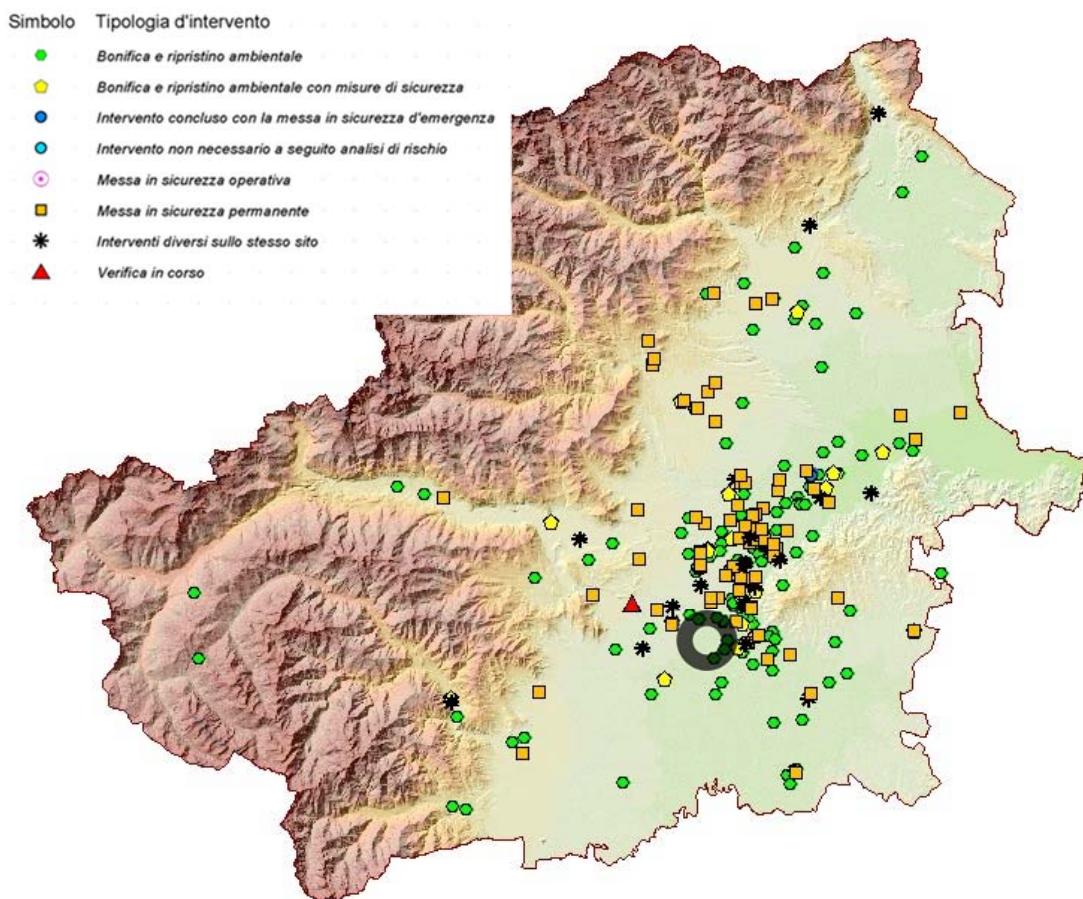


IMMAGINE 3.6.1/1: LOCALIZZAZIONE DEI SITI CONTAMINATI. FONTE: ANAGRAFE DEI SITI CONTAMINATI – REGIONE PIEMONTE

3.7.2. Rumore

Il Comune di Candiolo con DCC n. 58 del 22/10/2004 ha approvato il Piano di Classificazione Acustica, ai sensi della LR 52/2000 “Disposizioni per la tutela dell’ambiente in materia di inquinamento acustico”, che ha attribuito specifici limiti per l’inquinamento acustico ad ogni porzione del territorio comunale, con riferimento alle classi definite nella Tabella A del DPCM 14/11/97 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”.

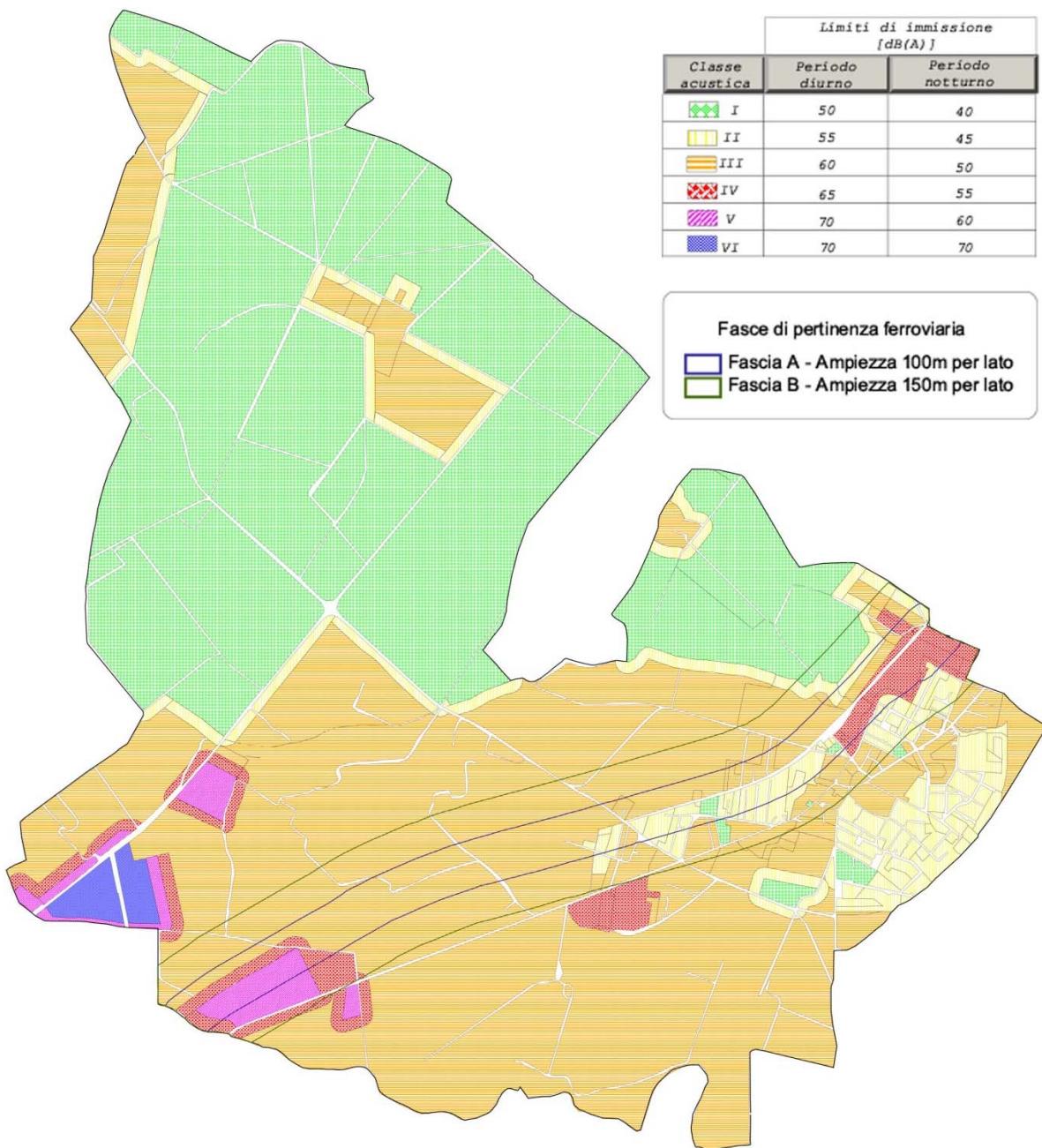


IMMAGINE 3.6.2/1: CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE DI CANDILO

3.7.3. Elettromagnetismo

Il territorio comunale di Candiolo risulta interessato da campi magnetici generati da elettrodotti. Nell'immagine sottostante sono evidenziate le aree di influenza sul territorio del campo magnetico generato da elettrodotti. La fonte del dato è Arpa Piemonte, la quale fornisce supporto e verifica sulla valutazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti. Il dato sotto riportato contiene un'indicazione di massima dei corridoi definiti sul territorio, tenendo conto delle distanze di prima approssimazione anche considerando la sovrapposizione del campo magnetico generato da più linee sovrapposte.

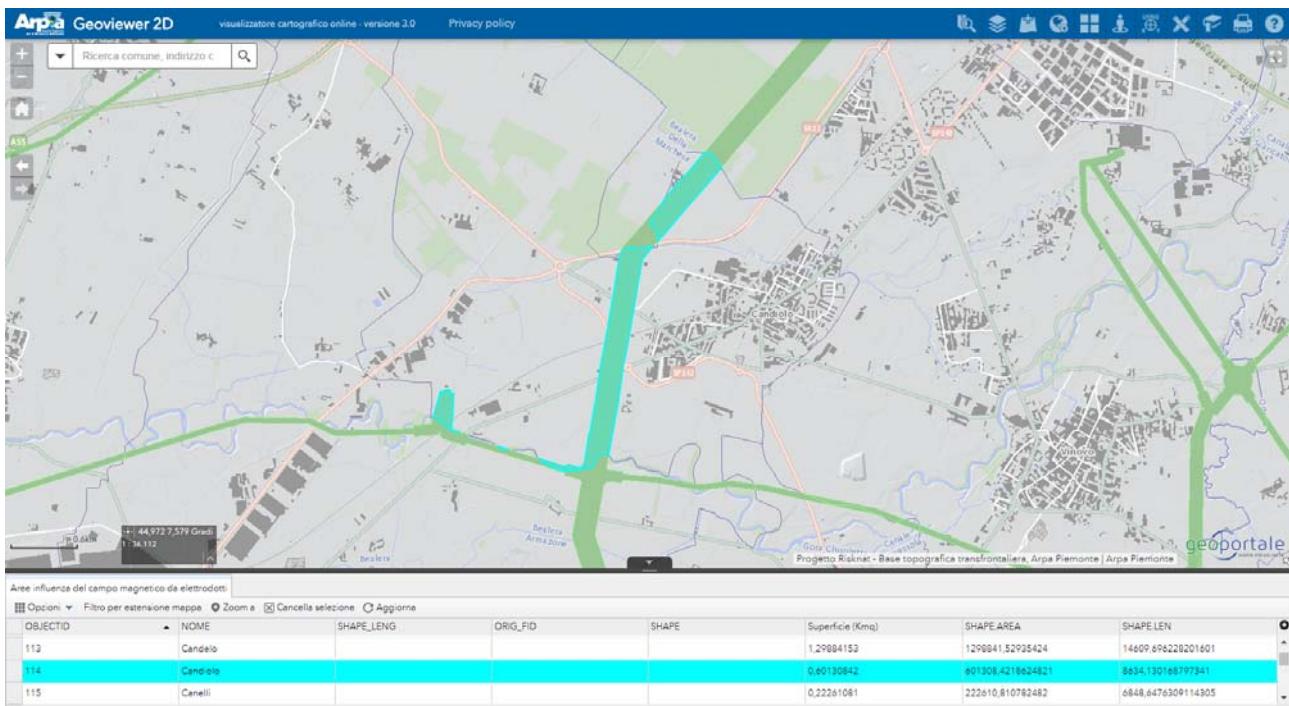


IMMAGINE 3.6.3/1: AREE DI INFLUENZA SUL TERRITORIO DEL CAMPO MAGNETICO GENERATO DA ELETTRODOTTI. FONTE: GEOPORTALE ARPA PIEMONTE.

Come si può notare, il territorio di Candiolo è interessato dalla presenza di elettrodotti lungo la direttrice nord-sud, nella quale sono presenti usi del suolo prevalentemente agricoli, e a sud lungo la fascia fluviale del Torrente Chisola. Nel territorio di Candiolo, le aree di influenza generate dai campi magnetici degli elettrodotti, si estendono su una superficie territoriale pari a 0,6 kmq.

3.7.4. Rischio Incidente Rilevante

Dall'analisi del registro regionale¹⁶ "Aziende Seveso" che individua gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, distribuiti sull'intera Regione, per quanto riguarda il territorio comunale di Candiolo non risultano presenti stabilimenti soggetti a normativa Seveso.

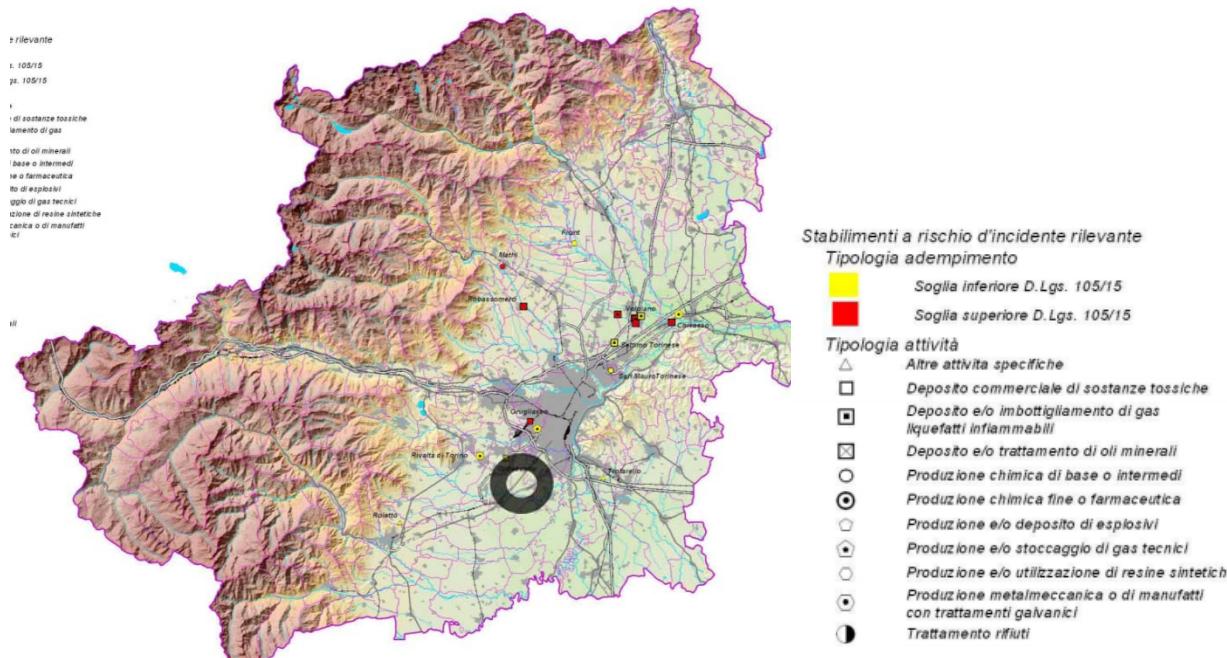


IMMAGINE 3.6.4/1: STABILIMENTI A RISCHIO D'INCIDENTE RILEVANTE NELLA CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO. FONTE: REGISTRO REGIONALE AZIENDE SEVESO, ULTIMO AGGIORNAMENTO 31/03/2017 – REGIONE PIEMONTE.

3.7.5. Amianto

In data 1 marzo 2016 il Consiglio Regionale del Piemonte ha approvato il Piano regionale di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto (Piano Regionale Amianto) per gli anni 2016-2020. Esso esamina le problematiche di natura sanitaria e ambientale, delineando obiettivi e strategie operative da perseguire su più fronti, tra i quali la mappatura dei siti con presenza di amianto di origine naturale ed antropica, la bonifica dei siti con amianto in matrice friabile e compatta e dei siti di interesse nazionale, le problematiche relative allo smaltimento dei rifiuti provenienti dalle bonifiche, indicazioni di carattere geologico per la progettazione di opere in aree con presenza naturale di amianto.

¹⁶Fonte: Regione Piemonte, Registro regionale aziende Seveso

Link: https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/stabilimenti_rischio_industriale/2020/piemonte_1.pdf

Per quanto riguarda Candiolo, il territorio comunale è ricompreso all'interno della classe in cui sono presenti tra 1 e 2000 mq di coperture in cemento – amianto e risulta tra le minori quantità per comune della cintura torinese.

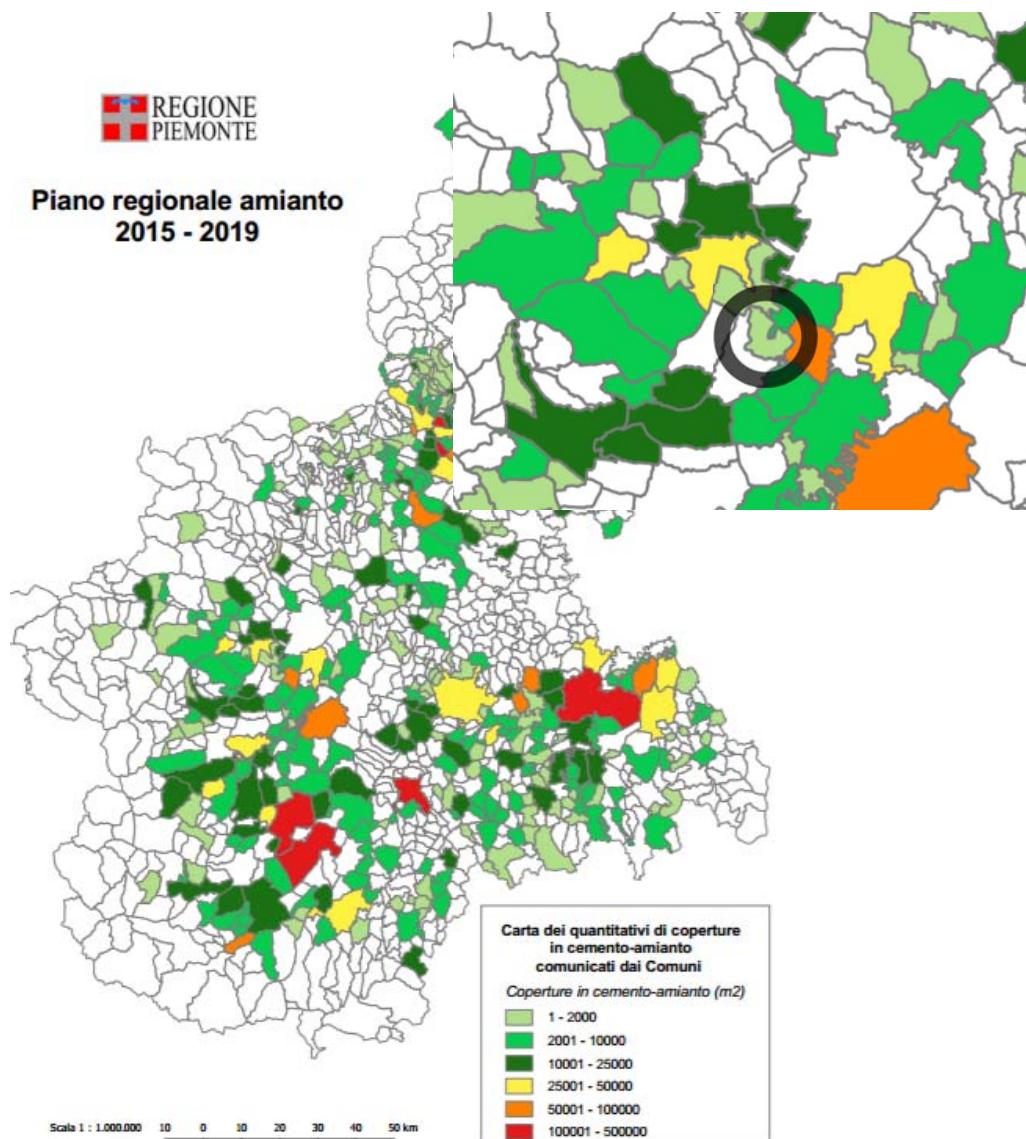


IMMAGINE 3.6.5/1: CARTA DEI QUANTITATIVI DI COPERTURE IN CEMENTO – AMIANTO COMUNICATE DAI COMUNI. FONTE: PIANO REGIONALE AMIANTO 2015 – 2019. REGIONE PIEMONTE

3.7.6. Radon

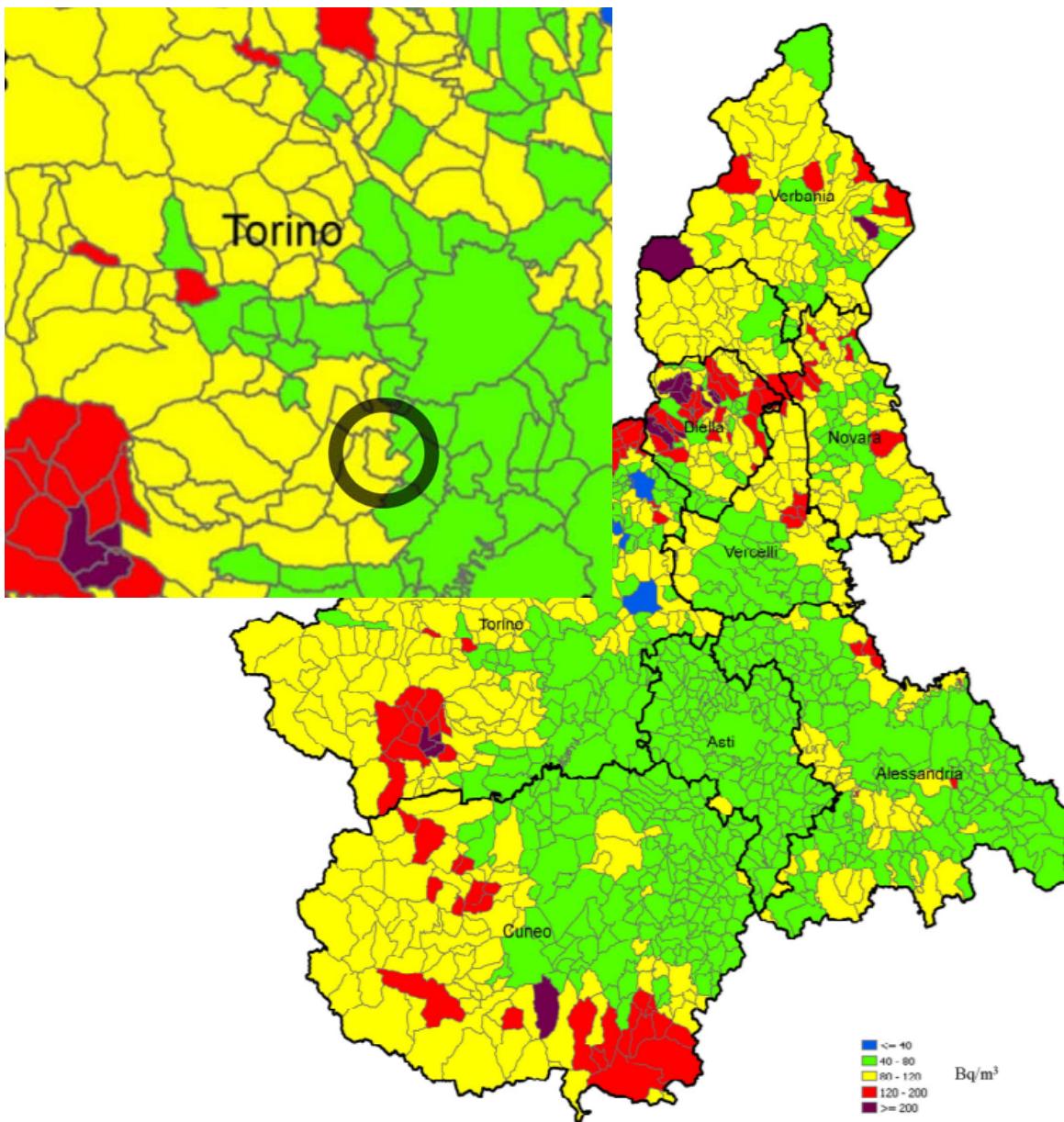


IMMAGINE 3.6.6/1: RAPPRESENTAZIONE CARTOGRAFICA DELLE MEDIE COMUNALI COMPLESSIVE. FONTE: LA MAPPATURA DEL RADON IN PIEMONTE – REGIONE PIEMONTE

Il radon, è un gas nobile radioattivo di origine naturale, presente ubiquitariamente sulla Terra in concentrazioni variabili. Esso è originato dall'uranio, il ben noto elemento radioattivo, a sua volta assai diffuso in tutta la crosta terrestre. Benché l'emivita del radon (222Rn) sia poco meno di 4 giorni, la sua continua produzione da parte dell'uranio, unitamente a particolari condizioni di scarsa ventilazione possono far sì che esso raggiunga, in alcuni luoghi chiusi (miniere, gallerie, seminterrati, ma anche semplici abitazioni), concentrazioni potenzialmente dannose per la salute umana. Il radon, infatti, decadendo, genera a sua volta altri elementi radioattivi, detti “prodotti di decadimento del radon” che, una volta inalati si attaccano alle pareti interne dell'apparato

bronchiale e qui decadono emettendo radiazioni ionizzanti le quali producono un danno alle cellule bronco-polmonari che può evolversi in tumore. Sono dunque i prodotti di decadimento del radon i principali responsabili del rischio radiologico: tuttavia per brevità si parla, genericamente, di rischio radon.

Permangono comunque a tutt'oggi grosse incertezze sulle stime quantitative del rischio. Allo stato attuale non esiste una soglia di sicurezza sotto alla quale è dimostrato che l'esposizione non produca effetti. Inoltre è dimostrato che l'interazione tra radon e fumo di sigaretta produce un aumento, con effetto di tipo moltiplicativo, del rischio di tumore al polmone. L'EPA (Agenzia Protezione Ambientale Americana) stima che la quota di tumori al polmone attribuibili all'esposizione al radon si aggiri intorno al 9 % del totale. In Italia si stima che nell'1% delle case vi sia una concentrazione di radon superiore ai 400 Bq/m³¹⁷ e nel 4% maggiore di 200 Bq/m³ e quindi, secondo analisi preliminari, si valuta un rischio sull'intera vita, per il tumore al polmone da attribuirsi al radon, dell'ordine dello 0,5 % e che il 5-15 % dei tumori polmonari che si verificano in Italia, ogni anno, siano da attribuirsi al radon.

Il Comune di Candiolo rientra nella terza classe per concentrazione di radon, all'interno dei valori 80 – 120 Bq/m³, similmente al territorio collinare e montano regionale¹⁸.

3.8. Rifiuti

Il comune di Candiolo fa parte del Consorzio COVAR14, che, costituito fra Enti locali, si occupa della gestione dei rifiuti e della riscossione della tariffa di igiene ambientale (TIA). In particolare il servizio di raccolta differenziata dei rifiuti nel Comune viene svolto nella modalità porta a porta.

Secondo i dati raccolti dal Consorzio COVAR14¹⁹ negli anni 2018-2019 il comune di Candiolo ha registrato un lieve incremento di raccolta differenziata pari allo 0,77%, dato generato da un aumento della produzione dei rifiuti urbani totali, dello 0,47%. Analizzando il periodo 2015-2019 il comune di Candiolo ha registrato un incremento piuttosto costante della percentuale di raccolta differenziata: infatti a partire dal dato del 2015 (69,49%) ha subito un aumento, toccando il massimo ricorso alla raccolta differenziata nel 2019 (73,54%) e attestandosi nei primi dieci mesi del 2020 al 73,99% di raccolta differenziata.

¹⁷ L'unità di misura della concentrazione del Radon in aria è il Becquerel al metro cubo (simbolo Bq/m³): il Becquerel è l'unità di misura della quantità di radioattività (attività) e corrisponde ad una disintegrazione al secondo.

¹⁸ Il modello predittivo sviluppato dall'ARPA – Piemonte si basa sulla correlazione tra classi litologiche e radon.

¹⁹ Fonte: COVAR14 – Raccolta differenziata, archivio dati di raccolta.

Link: https://www.covar14.it/dati_raccolta/2018//Candiolo%202018.pdf

Link: https://www.covar14.it/dati_raccolta/2019//Candiolo%202019.pdf

3.9. Energia

Nel Giugno 2011 il Comune di Candiolo ha dotato il Regolamento Edilizio di un Allegato indirizzato all'incentivazione di misure volte al contenimento energetico del patrimonio edilizio del Comune, denominato “Allegato energetico ambientale al Regolamento Edilizio comunale”.

L'Allegato energetico ambientale al regolamento edilizio comunale, promuove una serie di intervento volti:

- ottimizzare le prestazioni energetiche ed ambientali dell'involucro edilizio e dell'ambiente costruito;
- migliorare l'efficienza energetica del sistema edificio-impianti;
- utilizzare fonti rinnovabili di energia;
- contenere i consumi idrici;
- utilizzare materiali bio-compatibili ed eco-compatibili.

In relazione al tema del contenimento energetico, Candiolo non risulta tra i comuni che ha siglato il “Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia Sostenibile (PAES)”. Il tema energetico è al centro del dibattito pubblico e delle azioni di pianificazione degli enti locali. Una spinta fondamentale è da trovare nei programmi della Commissione Europea, in vista degli obiettivi di diminuzione degli inquinanti e del consumo energetico del 2030.

3.10. Paesaggio e territorio

Il territorio comunale di Candiolo è caratterizzato dalla presenza di alcuni elementi ambientali rilevanti, individuati nella cartografia di Piano e normati dallo stesso, ai sensi della legislazione nazionale e regionale.

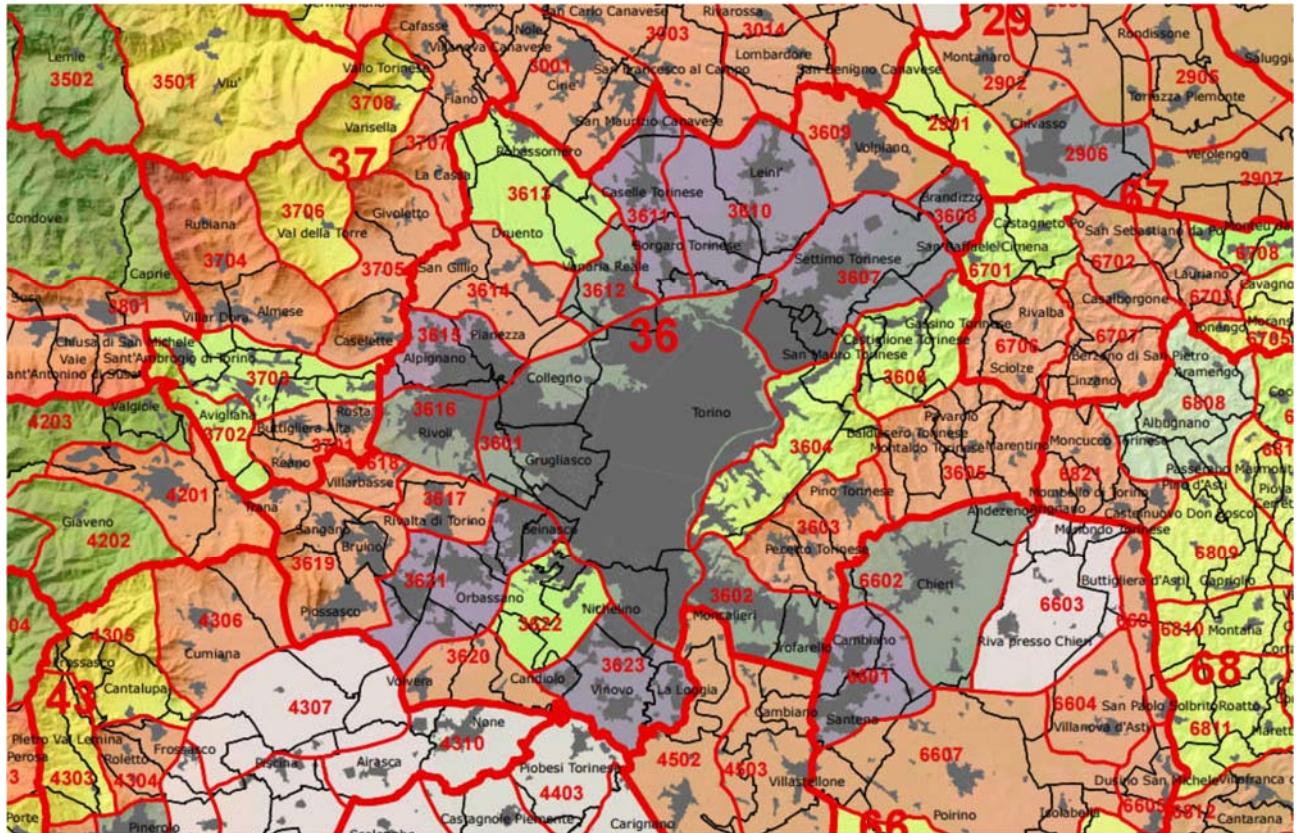


IMMAGINE 3.10/1: INDIVIDUAZIONE DELL'AMBITO 36 DEL PPR

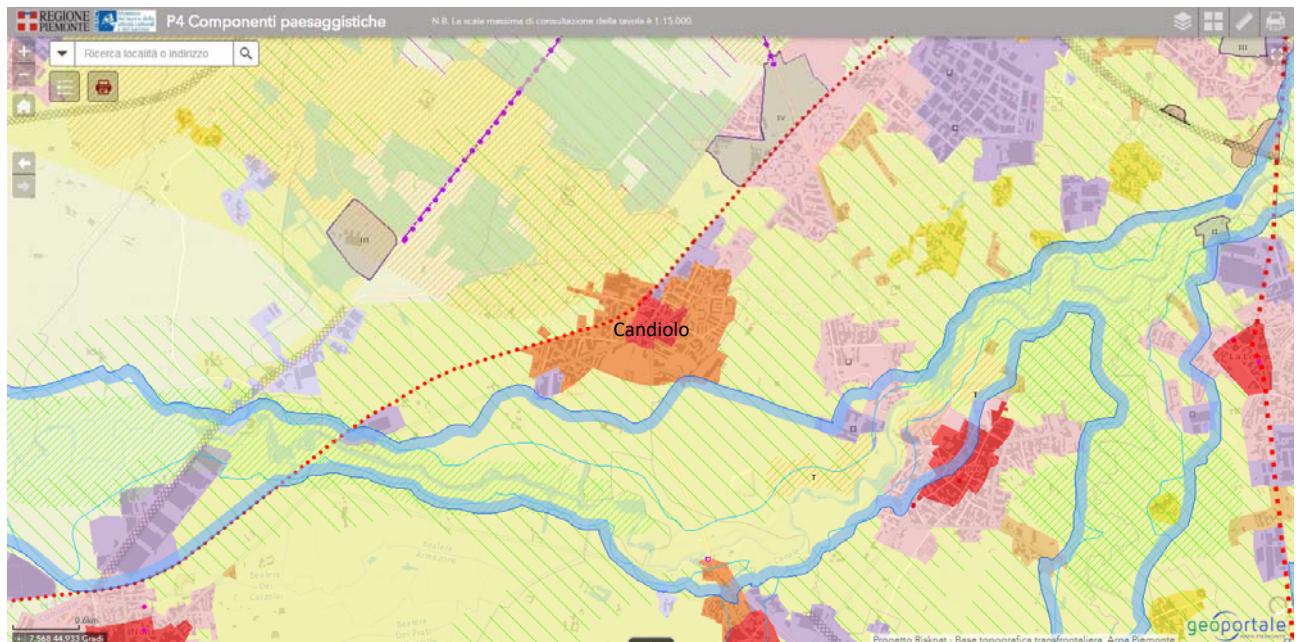


IMMAGINE 3.10/2: TAVOLA P4.10 DELLE COMPONENTI PAESAGGISTICHE. FONTE: PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE DEL PIEMONTE.

Il Piano Paesistico Regionale (PPR) riconosce il territorio comunale di Candiolo nell'ambito di paesaggio n. 36 "Torinese", Unità di paesaggio n. 3620/3622/3623. Tale ambito è classificato come "IX - rurale/insediato non rilevante alterato", ovvero una zona di territorio nella quale si riscontra la "compresenza di sistemi rurali e sistemi insediativi più complessi, microurbani o urbani, diffusamente alterati dalla realizzazione, relativamente recente e in atto, di infrastrutture e insediamenti abitativi o produttivi sparsi". Tra le "Viabilità storica e patrimonio ferroviario" sono stati individuati la SS13 Torino-Pinerolo e il tratto della rete ferroviaria storica. Come "Patrimonio rurale storico" è stata riconosciuta la SS33 per Candiolo. Tra i "Belvedere, bellezze panoramiche, siti di valore scenico ed estetico" sono stati individuati l'asse prospettico di Stupinigi sud, il fulcro naturale del Parco di Stupinigi e il profilo paesaggistico della SR23 nei pressi di Stupinigi. Tra le "Aree rurali di specifico interesse paesaggistico" sono state individuate le Aree agricole nei pressi dei Tenimenti di Stupinigi e la Fascia alberata del torrente Chisola. Più nello specifico, parte del territorio di Candiolo intercetta il SIC IT1110004 del Parco di Stupinigi per la quale il PPR prevede la conservazione, il mantenimento e il recupero degli habitat.

L'analisi del PPR fa emergere che il Comune di Candiolo è caratterizzato dagli elementi paesaggistici e storico-culturale e ambientale di seguito elencati:

-  Zona fluviale allargata – perimetro (art. 14)
-  Zona fluviale allargata – simbolo (art. 14)
-  Zona fluviale interna (art. 14)
- • • Percorsi panoramici (art. 30)
-  Aree di elevato interesse agronomico (art. 20)
-  Sistemi di testimonianze storiche del territorio rurale (art. 25)
-  Fulcri naturali (art. 30)
-  SV3 – Aree rurali di specifico interesse paesaggistico (art. 32)
-  Elementi di criticità lineari (art. 41)
-  Aree urbane consolidate
-  Tessuti urbani esterni ai centri (art. 35)
-  Insediamenti specialistici organizzati (art. 37)
-  Tessuti discontinui suburbani (art. 36)
-  Aree rurali di pianura o di collina (art. 40)

4. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

All'interno del presente capitolo si procede all'individuazione e la valutazione dei possibili impatti delle previsioni di variante, alla luce delle descrizioni e delle analisi svolte nei precedenti capitoli.

Per effettuare la valutazione dei potenziali impatti generati dalle previsioni della Variante, data l'eterogeneità degli interventi previsti, è stata utilizzata una check-list di capacità di Piano. Tali Capacità di Piano sono state individuate per le diverse componenti ambientali potenzialmente suscettibili d'impatto.

AMBITO	AZIONI DI PIANO	SIGLA
A Biodiversità e Rete Ecologica	La previsione modifica lo stato di conservazione degli habitat?	A1
	La previsione modifica/influenza l'areale di distribuzione di specie animali selvatiche?	A2
	La previsione incide sulla connettività tra ecosistemi naturali?	A3
B Popolazione	La previsione comporta interferenze con la distribuzione insediativa?	B1
C Aria	La previsione comporta variazioni nelle superfici per l'assorbimento di CO2?	C1
	La previsione comporta variazioni nelle emissioni di gas serra?	C2
	La previsione comporta variazioni delle emissioni inquinanti?	C3
	La previsione comporta cambiamenti nelle concentrazioni degli inquinanti atmosferici?	C4
D Acqua	La previsione determina variazioni negli utilizzi delle risorse idriche?	D1
	La previsione comporta modifiche alla portata dei corpi idrici superficiali?	D2
	La previsione interferisce con le risorse idriche sotterranee?	D3
	La previsione determina scarichi in corpi ricettori (superficiali o sotterranei)?	D4
	La previsione comporta la contaminazione, anche locale, di corpi idrici?	D5
	La previsione comporta variazioni del carico inquinante dei reflui per gli impianti di depurazione?	D6
	La previsione incide sul rischio idrogeologico?	D7
E Suolo	La previsione comporta il consumo di nuovo suolo agricolo?	E1
	La previsione comporta la contaminazione del suolo?	E2
	La previsione produce incrementi dell'impermeabilizzazione del suolo?	E3

	La previsione comporta variazioni nell'uso delle risorse del sottosuolo?	E4
F Salute umana	La previsione è compatibile con la pianificazione acustica?	F1
	La previsione comporta un incremento del clima acustico locale?	F2
	La previsione aumenta l'esposizione della popolazione al rumore?	F3
	La previsione interferisce con recettori sensibili?	F4
	La previsione prevede azioni che comportano rischi per la salute umana?	F5
	La previsione comporta variazioni nell'emissione di radiazioni elettromagnetiche?	F6
G Rifiuti	La previsione comporta un incremento della produzione di rifiuti?	G1
	La previsione ha influenza sul sistema di raccolta differenziata dei rifiuti?	G2
H Energia	La previsione comporta variazioni nell'utilizzo di energia?	H1
I Paesaggio e territorio	La previsione inserisce elementi che modificano in modo apprezzabile il paesaggio locale?	I1
	La previsione prevede interventi sull'assetto territoriale?	I2
	La previsione comporta il degrado di beni culturali?	I3
	La previsione prevede azioni che interferiscono con la percezione visiva?	I4

All'interno della check-list sono stati utilizzati i colori rosso, verde e grigio per indicare se i possibili effetti (SI/NO) abbiano valenza negativa (rosso), positiva (verde) o non abbiano di fatto influenza (grigio). Gli effetti evidenziati sono da considerarsi potenziali e saranno comunque approfonditi e spiegati nei paragrafi successivi e anche gli interventi mitigativi.

	AZIONI DI PIANO	1	2
A	A1	NO	NO
	A2	NO	NO
	A3	NO	NO
B	B1	NO	NO
C	C1	SI	NO
	C2	NO	NO
	C3	NO	NO
	C4	NO	NO
D	D1	NO	NO
	D2	NO	NO
	D3	NO	NO
	D4	NO	NO
	D5	NO	NO
	D6	NO	NO
	D7	NO	NO
E	E1	NO	NO
	E2	NO	NO
	E3	SI	NO
	E4	NO	NO
F	F1	SI	SI
	F2	NO	NO
	F3	NO	NO
	F4	NO	NO

	AZIONI DI PIANO	1	2
F	F5	NO	NO
	F6	NO	NO
G	G1	NO	NO
	G2	NO	NO
H	H1	NO	NO
I	I1	NO	NO
	I2	NO	NO
	I3	NO	NO
	I4	NO	NO

Di seguito vengono illustrate le caratteristiche degli impatti interessati, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

In particolare l'analisi degli impatti è volta a evidenziare eventuali variazioni della sostenibilità ambientale delle aree rispetto allo stato attuale dei luoghi e/o alla destinazione urbanistica vigente dell'aria, valutando quindi elementi negativi o positivi rispetto alle trasformazioni potenziali delle aree urbanistiche così come individuate nel PRGC vigente.

4.1. Biodiversità e Rete Ecologica

Le previsioni della Variante non interferiscono negativamente con i corridoi ecologici o con aree con caratteristiche di naturalità o con aree protette e siti d'interesse comunitario.

4.2. Popolazione, assetto socioeconomico

Non si evidenziano impatti in merito alla distribuzione insediativa della popolazione. Le modifiche apportate dalla Variante non comportano un aumento del carico insediativo.

4.3. Aria

La Variante si caratterizza per interventi di limitata entità, nello specifico la realizzazione del centro polifunzionale diurno nell'ambito AC5 del PRGC vigente, interessa un contesto già edificato ed antropizzato. Tali impatti risultano di limitata entità, considerando il modesto apporto di utenti nelle zone urbanistiche.

Tenuto conto inoltre che la Variante apporta complessivamente una diminuzione dell’edificabilità in entrambi gli interventi previsti, si verifica complessivamente una riduzione anche degli inquinanti connessi alle attività insediabili.

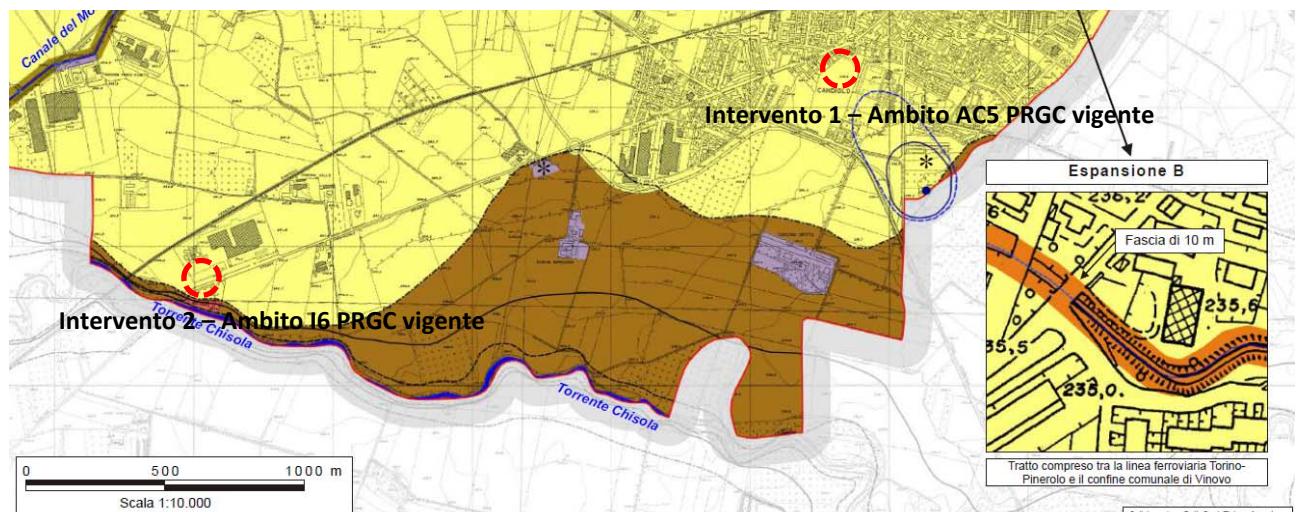
4.4. Acqua

La Variante si caratterizza per interventi di limitata entità, apportando complessivamente una diminuzione dell’edificabilità in entrambi gli interventi previsti e pertanto risultando migliorativa sulla componente specifica rispetto al PRGC vigente.

L’intervento 2 nello specifico, riconducendo una previsione di “nuovo insediamento produttivo” ad area agricola, risulta migliorativa preservando in tal modo la sponda fluviale esistente.

4.4.1. Pericolosità geomorfologica del territorio comunale

Dall’analisi della “*Carta di Sintesi della Pericolosità Geomorfologica e dell’Idoneità all’Utilizzazione Urbanistica*”, non si segnalano impatti dovuti agli interventi oggetto della presente Variante sul rischio idrogeologico.



Legenda

Classe II

Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l’adozione e il rispetto di modesti accorgimenti tecnici esplicitati a livello di norme di attuazione ispirate al D.M. 14 gennaio 2008 e realizzabili a livello di progetto esecutivo esclusivamente nell’ambito del singolo lotto edificatorio o dell’intorno significativo circostante.



Settori di territorio per i quali l’utilizzo a fini urbanistici è subordinato alla preventiva esecuzione di specifiche indagini aventi per oggetto la valutazione dell’incidenza sul singolo lotto delle seguenti criticità: soggiacenza della falda idrica superficiale, fenomeni di esondazione di acque con caratteristiche di bassa energia e ristagni superficiali di acqua per ridotta permeabilità dei suoli, verificando inoltre le conseguenze della realizzazione sia sul singolo lotto che sull’intorno significativo

Colaborazione Dott. Geol. Tiziano Argentero

Classe III

Porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio, derivanti questi ultimi dall'urbanizzazione dell'area, sono tali da impedirne l'utilizzo qualora inedificate, richiedendo viceversa la previsione di interventi di riassetto territoriale a tutela del patrimonio esistente



Settori di territorio inedificati che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che li rendono inidonei a nuovi insediamenti (Classe IIIa)

4.5. Suolo

4.5.1. Uso del suolo

La Variante interviene con modifiche di minima entità in aree già zonizzate dal PRGC vigente in contesti edificati e già urbanizzati. L'intervento 1 in ambito AC5 interessa suolo agricolo, ma la modifica della Variante apporta una riduzione dell'edificabilità realizzabile, passando da 2.500 mq a 600 mq di SLP; mentre nell'intervento 2 una porzione di circa 23.000 mq di ST dell'ambito I6 viene trasformata da destinazione produttiva ad agricola.

Considerando la riduzione della capacità edificatoria delle aree oggetto di Variante, si ritiene che le proposte di modifica del PRGC vigente risultino compatibili in quanto non prevedono un aumento del carico antropico e di conseguenza una maggiore impermeabilizzazione del suolo, rispetto alle previsioni urbanistiche vigenti.

4.5.2. Consumo del suolo

Sulla base dell'analisi del contesto urbano e del Monitoraggio del Consumo di Suolo 2015 della Regione Piemonte, la Variante comporta un modesto consumo di suolo. Inoltre è opportuno ricordare che, l'unica previsione della Variante che incide sulla componente suolo fa riferimento all'intervento 1 riportato in figura, che viene riconosciuto all'interno del perimetro del suolo consumato.

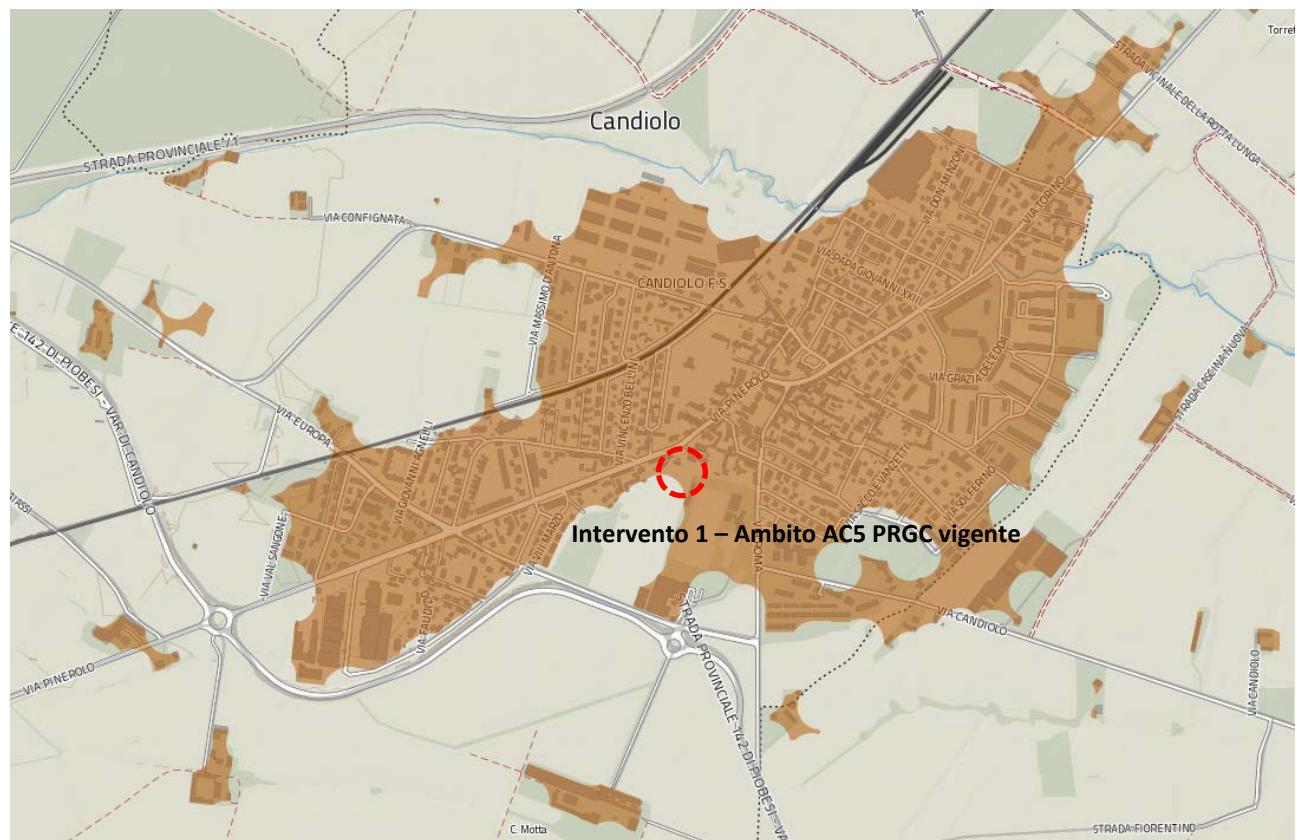


IMMAGINE 4.5.2/1: ESTRATTO DEL MONITORAGGIO DEL CONSUMO DI SUOLO 2015 DELLA REGIONE PIEMONTE. FONTE: GEOPORTALE DELLA REGIONE PIEMONTE.

Nello stato dei luoghi l'area risulta ad oggi inedificata, ma tale modifica, pur generando un incremento delle aree impermeabili, opera una riduzione della capacità edificatoria dell'area prevista dal piano vigente, a si connota quale lotto intercluso in un ambito ad oggi già zonizzato quale aree edificabile dal PRGC vigente e pertanto giuridicamente compromessa.

La previsione di Variante prevede sia la realizzazione di un centro diurno sia l'ampliamento dei limitrofi campi sportivi, riducendo le previsioni di impermeabilizzazione previste dallo strumento urbanistico vigente.

Alla luce delle considerazioni sopra espresse si ritiene che l'intervento, di carattere pubblico, apporti un impatto molto ridotto alla componente suolo e che la proposta di Variante risulti compatibile, in quanto prevede una riduzione complessiva delle aree edificabili.

4.6. Salute umana

4.6.1. Siti contaminati

Non si segnalano impatti relativi alla componente in oggetto.

4.6.2. Rumore

Intervento 1 la modifica non apporta accostamenti critici, dal momento che l'ambito AC5 oggetto di Variante, destinato alla realizzazione di un centro polifunzionale diurno, ricade nella classe III della zonizzazione acustica. Si ritiene che tale modifica non apporti un impatto significativo sul clima acustico comunale.

4.6.3. Elettromagnetismo

Non si segnalano impatti inerenti all'elettromagnetismo per quanto riguarda gli interventi oggetto del presente approfondimento.

4.6.4. Rischio Incidente Rilevante

Gli interventi della Variante non rientrano all'interno di aree di danno, di osservazione e di esclusione, in quanto nel territorio comunale di Candiolo non risultano stabilimenti soggetti a normativa Seveso.

4.6.5. Amianto

Le attività previste dalla presente Variante non risultano avere influenza sull'amianto.

4.6.6. Radon

Le attività previste dalla presente Variante non risultano avere influenza sul radon.

4.7. Rifiuti

Gli interventi previsti dalla Variante comporteranno, qualora attuati, l'aumento della produzione dei rifiuti esclusivamente connessa alle attività del centro polifunzionale diurno, riferito all'ambito AC5 del PRGC vigente. Ciononostante, la Variante, riducendo

complessivamente le capacità edificatorie delle aree oggetto di Variante, opera una diminuzione della componente in oggetto. Inoltre la Variante opera all'interno di aree urbanizzate, e quindi servite dal sistema di raccolta rifiuti del Comune di Candiolo. Alla luce di tali considerazioni si può ritener che la Variante non generi impatti relativi a questa componente.

4.8. Energia

Analogamente a quanto esposto per il capitolo precedente relativo ai rifiuti, gli interventi previsti dalla Variante, comportano un aumento del fabbisogno di energia esclusivamente connesso alle attività del centro polifunzionale diurno, riferito all'ambito AC5 del PRGC vigente. Anche in tale caso occorre ricordare che complessivamente viene ridotta la capacità edificatoria del PRGC vigente, pertanto si riduce il fabbisogno di energia comunale. Non si rilevano quindi impatti relativi a questa componente specifica.

4.9. Paesaggio e territorio

Gli interventi operati dalla Variante risultano limitati nelle dimensioni, e non riguardano beni culturali. Pertanto, non si ritiene che essi interferiscano in modo rilevante con il paesaggio locale, né tantomeno sull'assetto territoriale.

Di seguito, si sono elencate le tematiche trattate dal PPR che intercettano la porzione di territorio sulla quale sono localizzate le aree oggetto di Variante:

- componenti naturalistico – ambientali: Sistema idrografico (art.14);
- componenti naturalistico – ambientali: Aree rurali di specifico interesse paesaggistico (art.32);
- componenti morfologico – insediative: Aree urbane consolidate m.i. , 2, 3 (art.35 NdA);
- componenti morfologico – insediative: Insediamenti specialistici organizzati m.i. , 5 (art.37 NdA).

4.9.1. Verifica di coerenza degli interventi della Variante con il Piano Paesaggistico Regionale

Di seguito si evidenziano gli interventi della Variante all'interno della tematizzazione delle Componenti Paesaggistiche del PPR (estratte dal WebGIS della Regione Piemonte), al fine di identificare gli articoli normativi del PPR interessati dalla Variante. In tal modo, si è in grado di verificare, componente per componente e articolo per articolo, la coerenza degli interventi della Variante con le Direttive del PPR.

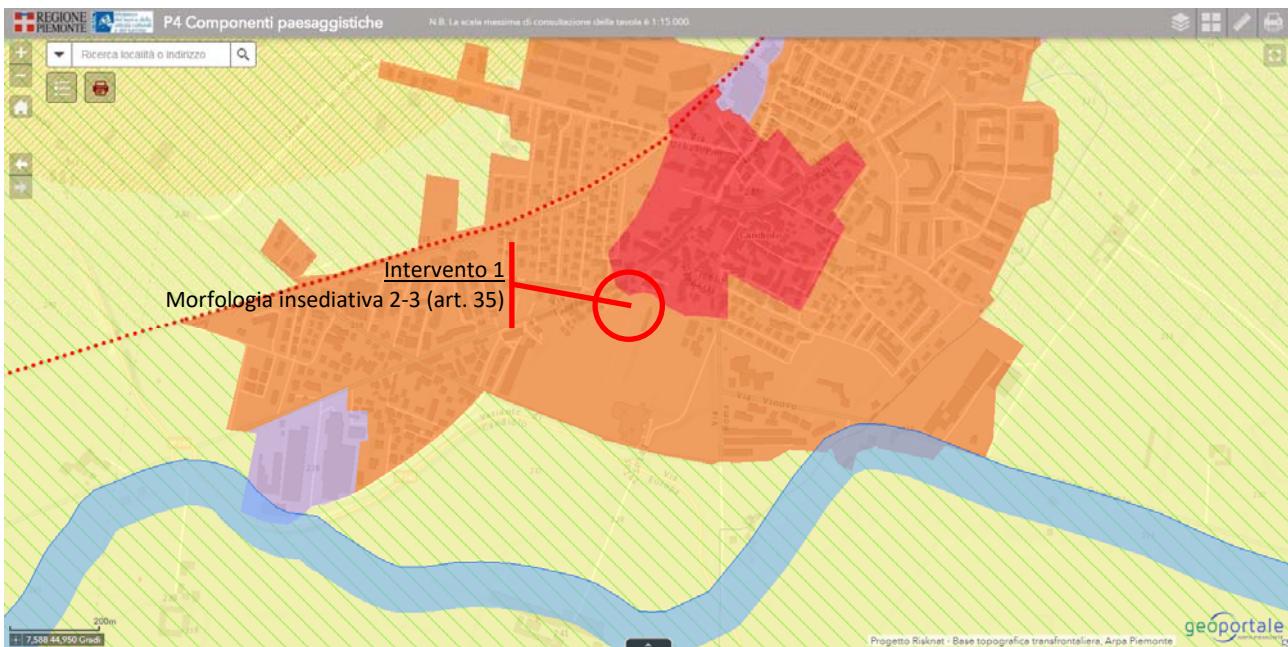


Figura 3.10.1/1 – Estratto Componenti paesaggistiche PPR – Area a Sud del concentrato di Candiolo

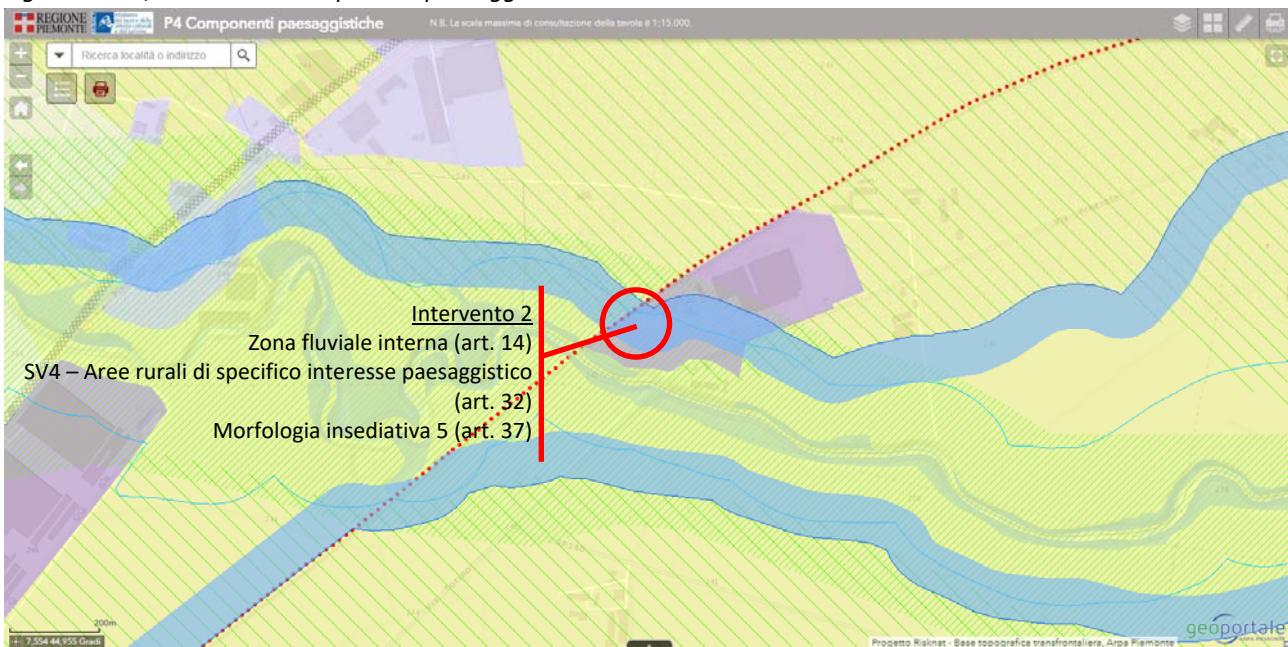


Figura 3.10.1/2 – Estratto Componenti paesaggistiche PPR – Area a Sud-Est del territorio comunale di Candiolo

PPR	Variante Parziale n. 8
Art. 14 Sistema idrografico	
<p><i>Nella Tav. P4 sono rappresentati:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema idrografico (tema lineare costituito da circa 1800 corpi idrici e coincidente con i corpi idrici tutelati ai sensi dell'art. 142, lett. c. del Codice rappresentato anche nella Tav. P2); - zona fluviale allargata (tema areale presente solo per i corpi idrici principali, costituito dalla zone A, B e C del PAI, dalle cosiddette "fasce Galasso" di 150 metri, nonché da aree che risultano collegate alle dinamiche idrauliche, dei paleoalvi e delle divagazioni storiche dei corsi d'acqua con particolare riguardo agli aspetti paesaggistici); - zona fluviale interna (tema areale, presente per ogni corpo idrico rappresentato, che comprende le cosiddette "fasce Galasso" di 150 metri e le zone A e B del PAI. In assenza di queste ultime coincide con la c.d. "fascia Galasso"). <p><i>Nella Tav. P2 e nel Catalogo dei beni paesaggistici, seconda parte, sono rappresentati i corpi idrici tutelati ai sensi dell'art. 142, lett. c. del Codice (tema lineare costituito da circa 1800 corpi idrici tutelati e coincidente con il sistema idrografico della tav. P4) con le relative fasce fluviali (tema areale che rappresenta per ogni corpo idrico la fascia di 150 m tutelata ai sensi dell'art. 142 c.d "fascia Galasso").</i></p>	
Indirizzi	Intervento 2
<p>[7]. Per garantire il miglioramento delle condizioni ecologiche e paesaggistiche delle zone fluviali, ferme restando, per quanto non attiene alla tutela del paesaggio, i vincoli e le limitazioni dettate dal PAI, nonché le indicazioni derivanti da altri strumenti di pianificazione e programmazione di bacino, nelle zone fluviali "interne" i piani locali, anche in coerenza con le indicazioni contenute negli eventuali contratti di fiume, provvedono a:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. limitare gli interventi trasformativi (ivi compresi gli interventi di installazione di impianti di produzione energetica, di estrazione di sabbie e ghiaie, anche sulla base delle disposizioni della Giunta regionale in materia, di sistemazione agraria, di edificazione di fabbricati o impianti anche a scopo agricolo) che possano danneggiare eventuali fattori caratterizzanti il corso d'acqua, quali cascate e salti di valore scenico, e interferire con le dinamiche evolutive del corso d'acqua e dei connessi assetti vegetazionali; b. assicurare la riqualificazione della vegetazione arborea e arbustiva ripariale e dei lembi relitti di vegetazione planiziale, anche sulla base delle linee guida predisposte dall'Autorità di bacino del Po in attuazione del PAI; c. favorire il mantenimento degli ecosistemi più naturali, con la rimozione o la mitigazione dei fattori di frammentazione e di isolamento e la realizzazione o il potenziamento dei corridoi di connessione ecologica, di cui all'articolo 42; d. migliorare l'accessibilità e la percorribilità pedonale, ciclabile e a cavallo, nonché la fruibilità di eventuali spazi ricreativi con attrezzature e impianti a basso impatto ambientale e paesaggistico. 	<p>Zone produttive – Area I6</p> <p>L'area oggetto di Variante, individuata dal PPR nella tavola P4 <i>Componenti paesaggistiche</i>, ricade nella <i>zona fluviale interna</i> del Torrente Chisola.</p> <p>L'intervento prevede una riduzione dell'ambito produttivo I6, previsto dal PRGC vigente, di circa 23.000 mq, riconducendo a destinazione agricola l'area in oggetto.</p> <p>La modifica introdotta, stralca parte di un ambito di trasformazione urbanistica del PRGC vigente, limitando gli impatti antropici lungo l'asta fluviale del Torrente Chisola, garantendo la conservazione della vegetazione ripariale e la continuità ecologica paesaggistica dell'ecosistema fluviale.</p> <p>Le previsioni della Variante limitano l'incremento del consumo di suolo e di conseguenza l'aumento delle superfici impermeabili all'interno delle zone fluviali, pertanto non risultano in contrasto con gli indirizzi e le direttive del PPR.</p>
Direttive	
<p>[8]. All'interno delle zone fluviali, ferme restando, per quanto non attiene alla tutela del paesaggio, le prescrizioni del PAI nonché le indicazioni derivanti dagli altri strumenti della</p>	

<p>pianificazione e programmazione di bacino, i comuni in accordo con le altre autorità competenti:</p> <p>a. (...)</p> <p>b. nelle zone fluviali "interne" prevedono:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. il ricorso prioritario a tecniche di ingegneria naturalistica per la realizzazione delle opere di protezione delle sponde; II. il ripristino della continuità ecologica e paesaggistica dell'ecosistema fluviale; III. azioni di restauro ambientale e paesaggistico mirate alla salvaguardia di aree a particolare fragilità ambientale e paesaggistica; IV. il recupero e la riqualificazione delle aree degradate o abbandonate; V. che, qualora le zone fluviali interne ricoprendano aree già urbanizzate, gli interventi edilizi siano realizzati secondo criteri progettuali tali da garantire un corretto inserimento paesaggistico; in caso di presenza di tessuti edificati storicamente consolidati o di manufatti di interesse storico, tali interventi dovranno essere rivolti alla conservazione e valorizzazione dei manufatti stessi, nonché alla continuità delle cortine edilizie poste lungo fiume; <p>c. nelle zone fluviali "allargate" limitano gli interventi di trasformazione del suolo che comportino aumenti della superficie impermeabile; qualora le zone allargate ricoprendano aree già urbanizzate, gli eventuali interventi di rigenerazione e riqualificazione urbana, ivi compresi quelli di cui all'articolo 34, comma 5, dovranno garantire la conservazione o la realizzazione di idonee aree verdi, anche funzionali alle connessioni ecologiche di cui all'articolo 42.</p>	
---	--

Art. 32 Aree rurali di specifico interesse paesaggistico

Nella Tav. P4 sono rappresentati:

- aree sommitali costituenti fondali e skyline - SV1 (*tema areale situato in corrispondenza dei crinali montani principali*);
- sistemi paesaggistici agroforestali di particolare interdigitazione tra aree coltivate e bordi boscati - SV2 (*tema areale*);
- sistemi paesaggistici rurali di significativa varietà e specificità, con la presenza di radi insediamenti tradizionali integri o tracce di sistemazioni agrarie e relative infrastrutture storiche, tra cui i Tenimenti Storici dell'Ordine Mauriziano non assoggettati a dichiarazione di notevole interesse pubblico di cui all' art. 33, c. 9 - SV3 (*tema areale situato prevalentemente in pianura, collina e pedemonte*);
- sistemi rurali lungo fiume con radi insediamenti tradizionali e, in particolare, quelli localizzati nelle confluenze fluviali - SV4 (*tema areale situato lungo i corpi idrici principali*);
- sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi: le risaie e i vigneti - SV5 (*tema areale*).

<p>Direttive</p> <p><i>comma 4</i></p> <p>I piani locali e, per quanto di competenza, i piani delle aree protette, anche in coerenza con le indicazioni del Ptr:</p> <p>a. disciplinano le trasformazioni e l'edificabilità nelle aree di cui al comma 1, al fine di contribuire a conservare o recuperare la leggibilità dei sistemi di segni del paesaggio agrario, in particolare ove connessi agli insediamenti tradizionali (contesti di cascine o di aggregati rurali), o agli elementi lineari (reticolio dei fossi e dei canali, muri a secco, siepi, alberate lungo strade campestri);</p> <p>b. definiscono specifiche normative per l'utilizzo di materiali e tipologie edilizie, che garantiscano il corretto inserimento nel contesto paesaggistico interessato, anche per la realizzazione di edifici di nuova costruzione o di altri manufatti (quali muri di contenimento, recinzioni e simili).</p>	<p>Intervento 2</p> <p><u>Zone produttive – Area I6</u></p> <p>L'area oggetto di Variante, individuata dal PPR nella tavola <i>P4 Componenti paesaggistiche</i>, ricade nelle <i>aree rurali di specifico interesse paesaggistico</i>, nello specifico viene riconosciuta all'interno dei <i>sistemi rurali lungo fiume con radi insediamenti tradizionali e, in particolare, quelli localizzati nelle confluenze fluviali – SV4</i>.</p> <p>Le previsioni della Variante riconoscendo il valore paesaggistico dell'area, prevedono un cambio di destinazione d'uso riconducendo a destinazione agricola l'area in oggetto.</p>
<p>Art. 35 Aree urbane consolidate (m.i. 1, 2, 3)</p> <p>- m.i. 1: tessuti urbani consolidati dei centri maggiori (prevalentemente nel centro in zone densamente costruite); - m.i. 2: tessuti urbani consolidati dei centri minori (prevalentemente nel centro in zone densamente costruite); - m.i. 3: tessuti urbani esterni ai centri (costituito da zone compiutamente urbanizzate in continuum con m.i. 1 o m.i. 2).</p>	
<p>Indirizzi</p> <p><i>comma 3</i></p> <p>I piani locali garantiscono, anche in coerenza con l'articolo 24,</p> <p><i>comma 5:</i></p> <p>a. il potenziamento degli spazi a verde e delle loro connessioni con elementi vegetali esistenti, nonché il miglioramento della fruizione anche attraverso sistemi di mobilità sostenibile e di regolazione dell'accessibilità;</p> <p>b. il potenziamento della rete degli spazi pubblici, a partire da quelli riconosciuti storicamente, anche con la riorganizzazione del sistema dei servizi, delle funzioni centrali e dei luoghi destinati all'incontro, con il coinvolgimento delle aree verdi, la formazione di fronti e di segni di rilevanza urbana.</p> <p><i>comma 4</i></p> <p>I piani locali disciplinano, con riferimento ai tessuti urbani esterni ai centri (m.i. 3), eventuali processi di rigenerazione urbana di cui all'articolo 34 comma 5.</p> <p>Direttive</p> <p><i>comma 5</i></p> <p>I piani locali garantiscono il mantenimento e la valorizzazione del disegno originario d'impianto e degli elementi edilizi caratterizzanti, con particolare riferimento alle parti di città precedenti al 1950 connotate da trasformazioni urbanistiche a progetto unitario. (...)</p>	<p>Intervento 1</p> <p><u>Impianti, attrezzature e servizi d'interesse generale pubblici e privati – Area AC 5</u></p> <p>L'area oggetto di Variante, nella tavola <i>P4 Componenti paesaggistiche</i> del PPR, ricade in un'area di transizione tra il <i>tessuto urbano consolidato dei centri minori (prevalentemente nel centro in zone densamente costruite)</i> e il <i>tessuto urbano esterno ai centri (costituito da zone compiutamente urbanizzate in continuum con i tessuti urbani consolidati)</i>.</p> <p>L'intervento previsto dalla Variante, interessa un ambito a sud del concentrico di circa 5.000 mq, destinato alla realizzazione di attrezzature di interesse generale art. 22 L.R. 56/77 e s.m.i., nello specifico attrezzatura sociale e sanitaria per la localizzazione di una residenza sanitaria assistenziale. La Variante conferma le previsioni di PRGC vigenti, prevedendo una specifica destinazione d'uso per attrezzature sociali e sportive.</p> <p>Tale intervento riduce la volumetria localizzabile nell'area oggetto di Variante, passando da 2.500 mq a 600 mq di SLP e di conseguenza limita l'impermeabilizzazione del suolo.</p> <p>Le previsioni della Variante non risultano in contrasto con gli indirizzi e le direttive del PPR, in quanto mirano a potenziare gli spazi pubblici e i luoghi di incontro, garantendo una maggiore riconoscibilità del tessuto urbano.</p>

Art. 37 Insediamenti specialistici organizzati	
<p><i>Insediamenti specialistici organizzati (aree urbanizzate per usi non residenziali).</i> <i>Originati prevalentemente ex novo a margine degli insediamenti urbani compatti, connessi al resto del territorio solo attraverso allacci infrastrutturali.</i></p>	
<p>Direttive</p> <p><i>comma 4</i></p> <p>Per le aree di cui al comma 1 i piani territoriali provinciali e i piani locali stabiliscono disposizioni, tenendo conto dei seguenti criteri:</p> <p>a. sono ammissibili interventi di riuso, completamento e ampliamento in misura non eccedente al 20% della superficie utile linda preesistente all'adozione del Ppr oppure, se in misura maggiore, subordinatamente alle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. siano ricompresi in progetti estesi alla preesistenza e volti al perseguitamento degli obiettivi di cui al comma 2; II. rientrino in un ridisegno complessivo dei margini, degli spazi pubblici, delle connessioni con il sistema viario, del verde e delle opere di urbanizzazione in genere, indirizzato a una maggiore continuità con i contesti urbani o rurali, alla conservazione dei varchi, nonché al contenimento e alla mitigazione degli impatti; <p>b. eventuali nuove aree per insediamenti specialistici possono essere previste dai piani territoriali provinciali e dai piani locali, in funzione dell'area di influenza, localizzate prioritariamente all'esterno dei beni paesaggistici e in modo da non pregiudicare la salvaguardia delle componenti tutelate ai sensi delle presenti norme, e tali da rispettare le seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. sia dimostrata l'impossibilità di provvedere al reperimento delle superfici necessarie attraverso il riordino, il completamento e la densificazione dell'esistente; II. non interferiscano con i varchi, con i corridoi di connessione ecologica o con aree di particolare capacità d'uso o pregio per le coltivazioni tipiche, di cui agli articoli 20, 32 e 42; III. non determinino la necessità, se non marginale, di nuove infrastrutture o incrementi della frammentazione ecosistemica e paesaggistica; IV. sia prevista la contestuale realizzazione di adeguate aree di verde pubblico o a uso pubblico, per mitigare o compensare gli impatti paesaggistici ed ambientali. <p><i>comma 5</i></p> <p>Ai fini del recupero e della riqualificazione delle aree produttive costituiscono riferimento per la progettazione degli interventi le linee guida per le Aree produttive ecologicamente attrezzate (Apea), adottate con DGR 28 luglio 2009, n. 30-11858.</p>	<p>Intervento 2</p> <p><u>Zone produttive – Area I6</u></p> <p>L'area oggetto di Variante, individuata dal PPR nella tavola <i>P4 Componenti paesaggistiche</i>, ricade all'interno degli <i>insediamenti specialistici organizzati</i>, nello specifico a margine di un impianto industriale preesistente, abito I6 del PRGC vigente.</p> <p>Considerando che ad oggi circa un terzo dell'ambito I6 risulta inattuato, la Variante prevede un cambio di destinazione d'uso riconducendo a destinazione agricola l'area in oggetto.</p> <p>Rispetto all'analisi degli elementi paesaggistici dell'area oggetto di Variante, l'intervento non risulta in contrasto con le direttive del PPR.</p>

comma 6

I piani locali possono prevedere la riconversione degli insediamenti specialistico organizzati mediante i processi di rigenerazione urbana di cui agli articolo 34 comma 5.

5. SINTESI E CONCLUSIONI

L'allegato I della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 "Codice dell'Ambiente" e s.m.i. individua puntualmente i criteri per stabilire se lo specifico Piano o Programma, oggetto di approvazione possa avere effetti significativi sull'ambiente.

5.1. Caratteristiche del Piano o Programma

a) *In quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse*

Le modifiche operate dalla Variante non rappresentano un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, eccezion fatta per la progettazione diretta delle aree oggetto di intervento.

b) *In quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente sovraordinati*

La Variante in oggetto, si limita a comprendere puntuali e limitati aggiornamenti del Piano. Si ritiene quindi che la Variante non influenzi in alcun modo altri Piani e Programmi, ad eccezione delle previsioni del PRGC vigente sulle due aree urbanistiche oggetto di Variante.

c) *Pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile*

Gli interventi proposti dalla Variante si inseriscono in un territorio già urbanizzato del comune di Candiolo. Nello specifico l'intervento 1 ricade in un ambito antropizzato o comunque già previsto dal piano regolatore vigente quale area edificabile. La Variante interviene nell'ottica di migliorare l'attuabilità delle previsioni del PRGC vigente. Tali azioni sono di ridotta entità e di limitata portata. In ogni caso, la Variante non opera un aumento delle aree edificabili, al contrario le riduce. Nell'intervento 1 si prevede una riduzione della capacità edificatoria, da 2.500 mq a 600 mq di SLP; mentre nell'intervento 2 si propone una riduzione dell'area produttiva I6 di circa 23.000 mq di ST, riportando l'area a destinazione agricola. Si ritiene quindi che la Variante operi nell'ottica di ridurre il carico antropico previsto dal PRGC vigente, tenendo debitamente in conto la sostenibilità degli interventi.

d) *Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma*

Le modifiche oggetto della presente Variante Parziale risultano di minima entità e localizzate in contesti già urbanizzati. Ad esclusione dell'intervento 1 dove si prefigura un ridotto consumo di suolo, non si prevede un aumento delle aree impermeabili. Inoltre, si segnala che l'intervento 2 prevede l'eliminazione di una previsione urbanistica che nel PRGC vigente che interessa un ambito interno alla fascia fluviale del Torrente Chisola, pertanto si ritiene che la Variante cancelli la possibilità di un aumento dell'impermeabilizzazione di suolo libero.

L'analisi ha inoltre evidenziato un minimo aumento di consumo di energia, di produzione di rifiuti e di produzione di inquinanti, che risultano per lo più collegabili alla previsione di realizzazione di un centro polifunzionale diurno nell'ambito AC5. Tali impatti risultano però di limitata entità, sia per il modesto apporto di utenti, sia perché il servizio è localizzato a margine

dell’urbanizzato di Candiolo. Occorre comunque sempre tenere in considerazione il fatto che apportando la Variante complessivamente una diminuzione di edificabilità, complessivamente risultano ridotti anche gli effetti connessi a tali funzioni.

Non sono sorte dall’analisi altre problematiche ambientali rilevanti derivanti dalle azioni della Variante.

e) Rilevanza del piano o del programma per l’attuazione della normativa comunitaria nel settore dell’ambiente

Le modifiche proposte dalla Variante non contrastano con indirizzi, direttive e prescrizioni delle strumentazioni regionali e provinciali in materia territoriale e paesaggistica, le quali derivano i propri elementi di governo dalle normative di settore elaborate a scala europea. Inoltre, le previsioni, localizzate in ambiti di territorio edificato e consolidato, non interferiscono con Siti d’Interesse Comunitario o Zone di Protezione Speciale.

5.2. Caratteristiche degli impatti e delle aree interessate dalla Variante

a) *Probabilità, durata frequenza e reversibilità degli impatti*

L'intervento 1 della Variante insiste su un lotto posto a margine del tessuto urbano, volto principalmente a modificare previsioni del PRGC vigente che si ritengono di difficile attuazione. In tal senso le maggiori criticità si registrano, non tanto nella fase di esercizio delle funzioni previste, ma in quelle di cantiere, che però in quanto tale ha una durata temporale molto ridotta e tali impatti potranno essere attenuati cercando di eliminare o ridurre al massimo gli inconvenienti per le abitazioni circostanti come rumori e polveri diffuse.

L'intervento 2 si limita a ridurre parte dell'ambito produttivo migliorando complessivamente gli impatti derivanti dall'attuazione del PRGC vigente.

Pertanto si può concludere che gli impatti derivanti dalla Variante risultano contenuti sia come entità in senso assoluto che come localizzazione sul territorio comunale.

b) *Carattere cumulativo degli impatti*

Come anticipato al punto precedente, si ritiene che gli impatti siano decisamente minimi. In particolare in termini assoluti la Variante, riducendo la capacità edificatoria delle aree oggetto di Variante, diminuisce anche la maggior parte degli impatti agenti sulle diverse componenti ambientali.

c) *Natura transfrontaliera degli impatti*

Le modifiche introdotte con la Variante hanno portata esclusivamente locale ed è pertanto da escludere la possibilità di ricadute ambientali a livello transnazionale.

d) *Rischi per la salute umana o per l'ambiente*

Non essendo previsto l'inserimento di funzioni pericolose, l'attuazione delle previsioni della Variante non determina rischi di nessun genere a carico della popolazione e dell'ambiente.

e) *Entità ed estensione nello spazio degli impatti*

Gli interventi proposti dalla Variante riguarda aree già inserite nel PRG vigente ed in ogni caso inserite nel territorio urbanizzato del Comune. È verosimile una maggiore impermeabilizzazione del suolo, ma essa sarà molto ridotta in virtù sia delle quantità in gioco, sia perché agisce, in senso migliorativo dal punto di vista ambientale.

f) *Valore e vulnerabilità dell'area interessate dalle previsioni*

Le previsioni della Variante, di minima entità, hanno effetto su aree antropizzate, già urbanizzate e parzialmente edificate. Viene altresì ridotta l'edificabilità complessiva del piano regolatore, conservando parte delle aree fluviali lungo l'asta del Torrente Chisola. Si ritiene pertanto che la Variante possa essere considerata migliorativa dal punto di vista del valore delle aree oggetto di intervento della Variante.

g) *Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale*

Si segnala che nessuno degli interventi di Variante interessa Siti di Interesse Comunitario o Zone di Protezione Speciale della Rete Natura 2000.

5.3. Conclusioni

Dall’analisi effettuata, è emerso come la Variante si limiti ad operare modifiche di limitata entità, in ambiti già edificati, dotati di tutte le urbanizzazioni necessarie. Non sono state segnalate criticità e vincoli relativamente agli interventi proposti.

Dal punto di vista ambientale, gli elementi della componente ambientale, ad eccezione delle aree agricole interessate dall’ambito AC5, non vengono interessati dalla variante.

Gli aspetti negativi sono legati quasi esclusivamente alla componente suolo, che però, come visto precedentemente, risultano essere di limitata entità, sia per l’estensione degli ambiti, sia perché interessano aree già individuate dal PRGC vigente, ma anche perché compensati in parte da interventi di riduzione della capacità edificatoria del PRGC vigente e dalla eliminazione di previsioni di trasformazione urbanistica non ancora attuati.

Per quanto afferisce le componenti ambientali legate ai consumi (energetici, idrici e fognari), tutti gli impatti derivanti dalla realizzazione del centro polifunzionale diurno nell’ambito AC5 dell’intervento 1, si possono ritenere controbilanciati dalla notevole riduzione della capacità edificatoria determinata dall’intervento 2, generando un complessivo bilancio positivo a livello comunale.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, si propone pertanto di **non sottoporre a VAS la presente Variante Parziale n. 8 al PRGC vigente del Comune di Candiolo**, poiché alla luce dei documenti disponibili e delle conoscenze del territorio non si ritiene che le sue previsioni possano generare effetti negativi significativi sull’ambiente.