

## ***Allegato 2.A:***

*Matrice di confronto Obiettivi Generali di Piano (OGP) –  
caratteristiche del territorio comunale*

**Matrici di confronto Obiettivi Generali di Piano (OGP) – caratteristiche del territorio comunale (analisi SWOT) (+: punti di forza, -: punti di debolezza).**

Componente ambientale	Caratteristiche territorio comunale	Obiettivo generale di Piano (OGP)	Note
1. Aria	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Previsione nel PTCP di una variante della ex SS n.415 localizzata più a sud rispetto al tracciato attuale in prossimità del centro abitato di Spino d'Adda.</li> <li>+ Previsione nel PTCP della realizzazione di una nuova viabilità ad est di Spino d'Adda, per evitare il traffico di attraversamento nel centro abitato.</li> <li>+ Qualità dell'aria: concentrazioni generalmente contenute di biossido di zolfo e monossido di carbonio.</li> <li>- Emissioni in atmosfera: presenza di locali situazioni di frammistione tra aree prevalentemente produttive e aree prevalentemente residenziali.</li> <li>- Emissioni in atmosfera: il centro abitato di Spino d'Adda è caratterizzato dalla estrema vicinanza alla ex SS n.415 ed è interessato da un significativo traffico di attraversamento lungo la SP n.1.</li> <li>- Qualità dell'aria: condizioni di criticità per PM10 (particolato), ozono e, almeno parzialmente, ossidi di azoto.</li> </ul>	1.a Contenere l'esposizione all'inquinamento atmosferico	<p>L'obiettivo generale persegue il contenimento delle pressioni ambientali esistenti, confermando le scelte infrastrutturali già effettuate dallo strumento di pianificazione sovraordinato.</p> <p>Considerando, comunque, le problematiche della componente ambientale si rimanda a quanto previsto per la componente Modelli insediativi e per la componente Mobilità.</p>
2. Rumore	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Previsione nel PTCP di una variante della ex SS n.415 localizzata più a sud rispetto al tracciato attuale in prossimità del centro abitato di Spino d'Adda.</li> <li>+ Previsione nel PTCP della realizzazione di una nuova viabilità ad est di Spino d'Adda, per evitare il traffico di attraversamento nel centro abitato.</li> <li>- Inquinamento acustico: presenza di locali situazioni di frammistione tra aree prevalentemente produttive e aree prevalentemente residenziali.</li> <li>- Inquinamento acustico: il centro abitato di Spino d'Adda è caratterizzato dalla estrema vicinanza alla ex SS n.415 ed è interessato da un significativo traffico di attraversamento lungo la SP n.1.</li> </ul>	2.a Contenere l'esposizione all'inquinamento acustico	<p>L'obiettivo generale risulta riferito sia alle nuove previsioni, sia alle edificazioni esistenti, in particolare in relazione alla vicinanza con insediamenti produttivi o elementi della viabilità (cfr. obiettivi per componente Modelli insediativi e Mobilità), confermando le scelte infrastrutturali già effettuate dallo strumento di pianificazione sovraordinato.</p>
3. Risorse idriche	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Fognatura: l'intero centro abitato di Spino d'Adda, incluse le propaggini produttive ad ovest, ad est e a nord, sono collettate alla fognatura e servite dal depuratore comunale.</li> <li>+ Capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee: il 14% circa del territorio presenta suoli con moderata capacità protettiva (porzione occidentale e localmente sud-orientale).</li> <li>+ Capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque superficiali: il 35% circa del territorio presenta suoli con elevata o elevata-moderata capacità protettiva (porzione occidentale e localmente sud-orientale).</li> <li>+ Qualità acque superficiali: le acque del F. Adda nell'anno 2006 presentano uno stato ambientale sufficiente alla stazione di Rivolta d'Adda (a monte) e buono a Cavenago d'Adda (a valle); le acque della Roggia Merlò Giovane presentano uno stato ecologico tendenzialmente sufficiente; in tutte le stazioni si assiste comunque ad un sensibile peggioramento rispetto all'anno 2003.</li> <li>- Depurazione: il depuratore comunale, attualmente in fase di adeguamento funzionale, versa in condizioni di sovrassaturazione.</li> <li>- Rischio idraulico: una porzione ampia del comune è interessata dalle fasce di tutela fluviale individuate dal PAI, in particolare nella porzione meridionale del territorio; tali fasce comunque non interessano il centro abitato di Spino d'Adda.</li> <li>- Rischio idraulico: presenza, all'interno del centro abitato di Spino d'Adda, di una zona (compresa tra le rogge del Prete e Tinella) morfologicamente depresso, che risulta soggetta ad allagamenti temporanei in caso di precipitazioni eccezionali.</li> <li>- Pozzi idropotabili: nel territorio comunale sono presenti due pozzi utilizzati a scopo idropotabile.</li> <li>- Capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee: il 73% circa del territorio presenta suoli con bassa o bassa-moderata capacità protettiva.</li> <li>- Capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque superficiali: oltre il 52% del territorio presenta suoli con bassa o bassa-moderata capacità protettiva.</li> <li>- Il territorio comunale è classificato dalla DGR n.8-3297/2006 come "vulnerabile".</li> </ul>	<p>3.a Gestire in modo efficiente il sistema delle acque e migliorare la qualità delle acque superficiali e sotterranee</p> <p>3.b Contenere i fenomeni di rischio idraulico</p>	<p>Gli obiettivi generali perseguono il contenimento dei fenomeni di rischio idraulico legati alla presenza delle fasce di tutela fluviale del F. Adda e del reticolo idrografico secondario, prestando particolare attenzione alla gestione del sistema delle acque bianche, anche in relazione alle nuove edificazioni.</p> <p>A tal proposito gli obiettivi affrontano gli elementi di maggiore criticità presenti sul territorio, con particolare riferimento ad eventuali nuovi interventi di trasformazione in relazione alle criticità del sistema di depurazione, alle elevate condizioni di vulnerabilità degli acquiferi, nonché alle problematiche idrauliche del reticolo idrografico secondario.</p>
4. Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Il territorio comunale è classificato in Zona Sismica 4.</li> <li>+ Fattibilità geologica: il 39% circa del territorio comunale, situato nella porzione orientale, presenta modeste limitazioni (classe 2).</li> <li>+ Capacità uso agricolo suolo: oltre il 65% territorio comunale è interessato da suoli con elevata capacità d'uso agricolo (classi II e III), con limitazioni legate alla presenza di acqua nel profilo pedologico o alle caratteristiche fisico-chimiche dei suoli.</li> <li>+ Attitudine suoli spandimento liquami zootecnici: il 35% circa del territorio è caratterizzato da suoli generalmente adatti allo spandimento di liquami zootecnici, anche se con limitazioni.</li> <li>+ Attitudine suoli spandimento fanghi da depurazione: il 25% circa del territorio è caratterizzato da suoli generalmente adatti allo spandimento di fanghi con lievi o moderate limitazioni.</li> <li>- Fattibilità geologica: il 46% circa del territorio comunale presenta limitazioni consistenti (classe 3) e il 12,5% limitazioni gravi (classe 4).</li> </ul>	4.a Prevedere una utilizzazione dei suoli efficiente, volta a limitare i fenomeni di consumo e risparmiando l'uso di suolo agricolo	<p>L'obiettivo è indirizzato alla conservazione della risorsa suolo, caratterizzata da condizioni di qualità elevata, preservandone la disponibilità e la qualità da attività concorrenti dell'uso agricolo, oltre che essere volto al contenimento e alla prevenzione di potenziali effetti negativi legati alle condizioni di fattibilità geologica delle trasformazioni con diffuse limitazioni consistenti o gravi.</p>

Componente ambientale	Caratteristiche territorio comunale	Obiettivo generale di Piano (OGP)	Note
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacità uso agricolo suolo: l'11% circa del territorio comunale è interessato da suoli con limitazioni molto severe all'uso agricolo (classe IV) e oltre il 7% del territorio da suoli non adatti all'attività agricola (classe V).</li> <li>- Attitudine suoli spandimento liquami zootecnici: il 7% circa del territorio è caratterizzato da suoli non adatti allo spandimento di liquami zootecnici e il 44% circa da complessi di suoli in parte adatti con lievi limitazioni e in parte non adatti.</li> <li>- Attitudine suoli spandimento fanghi da depurazione: oltre il 18% del territorio è caratterizzato da suoli non adatti allo spandimento di fanghi e il 44% circa da complessi di suoli in parte adatti con moderate limitazioni e in parte non adatti.</li> </ul>		
5. Biodiversità e paesaggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Uso del suolo: buona diversificazione di ambienti, in particolare in relazione alla presenza del F. Adda e delle aree di pertinenza, che interessano il 5% della superficie del comune.</li> <li>+ Ricca presenza, in particolare nella porzione meridionale del territorio, di elementi vegetazionali lineari lungo il diffuso reticolo idrografico, che in alcuni casi giungono ad assumere la consistenza di vere e proprie fasce boscate.</li> <li>+ Presenza del Parco Regionale Adda Sud.</li> <li>+ Presenza del sito SIC IT2090006 "Spiagge fluviali di Boffalora" e vicinanza con il sito SIC IT2090003 "Bosco del Mortone" (LO).</li> <li>+ Rete ecologica: presenza di due corridoi di rilevanza provinciale: il F. Adda, inclusi gli areali di stretta pertinenza fluviale, e il Canale Vacchelli-Marzano (sebbene la sua funzionalità sia limitata dal tracciato artificiale).</li> <li>+ Rete ecologica: presenza di tre aree di elevato pregio faunistico e vegetazionale localizzate lungo il corso del F. Adda sia in sinistra che in destra idrografica.</li> <li>+ Notevole diffusione del sistema idrografico, sia naturale che artificiale, con alcuni elementi di notevole rilevanza ambientale e paesaggistica, primo fra tutti, ovviamente, il F. Adda.</li> <li>+ Elevato numero di corsi d'acqua tutelati dal D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i. (ex L. n.431/85) con le relative sponde, tra cui il F. Adda e un lago in prossimità del toponimo Le Canadi.</li> <li>+ Il Canale Vacchelli-Marzano e le relative sponde sono tutelati dal PTPR.</li> <li>+ Elevato numero di fontanili, che rappresentano elementi di prioritario interesse naturalistico e paesaggistico.</li> <li>+ In prossimità della porzione sud-occidentale del territorio comunale sono presenti zone tutelate come bellezze d'insieme ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i. (ex L. n.1497/39).</li> <li>+ Nel territorio comunale sono presenti tre bellezze individue vincolate ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i. (ex L. n.1497/39).</li> <li>+ Presenza nel territorio rurale di beni di interesse storico-architettonico, generalmente riconducibili alla presenza di cascine.</li> <li>+ Interessante porzione storica del paese di Spino d'Adda.</li> <li>- Uso del suolo: buona parte del comune è destinato all'attività agricola intensiva (le aree destinate a seminativo occupano l'80% circa del territorio).</li> <li>- Uso del suolo: le aree edificate interessano quasi il 12% del territorio comunale.</li> <li>- Condizioni generalmente di scarsa manutenzione dei fontanili.</li> </ul>	<p>5.a Conservare il patrimonio storico e architettonico</p> <p>5.b Tutelare, conservare e valorizzare la diversità naturalistica</p> <p>5.c Garantire la salvaguardia, il completamento e il potenziamento della rete ecologica</p> <p>5.d Riquilibrare le aree degradate</p>	<p>Gli obiettivi generali proposti sono innanzi tutto volti alla tutela degli importanti elementi di pregio storico-architettonico e naturalistico-paesaggistico presenti nel territorio comunale, attraverso un loro riconoscimento e specifiche forme di tutela e salvaguardia.</p> <p>Inoltre, è perseguito un miglioramento delle caratteristiche ambientali e naturalistiche del territorio, anche considerando gli importanti elementi della rete ecologica presenti, attraverso il potenziamento delle dotazioni verdi e la riqualificazione, in senso ambientale e naturalistico, delle aree degradate del F. Adda.</p>
6. Consumi e rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Produzione rifiuti urbani (anno 2007): produzione pro-capite più contenuta della media provinciale (-15%) e sostanzialmente stabile rispetto all'anno precedente.</li> <li>+ Smaltimento rifiuti urbani (anno 2007): rifiuti avviati a smaltimento pro-capite in quantità molto minore della media provinciale (-24%) e sostanzialmente stabile rispetto all'anno precedente.</li> <li>+ Raccolta differenziata rifiuti urbani (anno 2007): RD = 61% e in debole incremento rispetto all'anno precedente (+1%), è stato superato l'obiettivo di raccolta differenziata fissato dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. per l'anno 2008, con valori superiori della media provinciale.</li> </ul>	6.a Contenere la produzione di scarti e rifiuti	Lo stato della componente ambientale è decisamente molto buono, di conseguenza l'obiettivo è volto al mantenimento e, possibilmente, al miglioramento delle condizioni attuali.
7. Energia ed effetto serra	-	7.a Contenere il consumo energetico	L'obiettivo generale è volto a contenere i consumi energetici del territorio, soprattutto in relazione alle nuove edificazioni.
8. Mobilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Presenza di un elemento viabilistico di interesse regionale (ex SS n.415), di cui è prevista, dal PTCP, una variante localizzata più a sud rispetto al tracciato attuale che si trova in prossimità del centro abitato di Spino d'Adda.</li> <li>+ Presenza di due assi viabilistici di interesse provinciale in direzione nord-sud (SP n.1) e in direzione est (SP n.91).</li> <li>+ Previsione nel PTCP della realizzazione di una nuova viabilità ad est di Spino d'Adda, per evitare il traffico di attraversamento nel centro abitato.</li> <li>+ Previsione di riqualificazione dell'intersezione tra ex SS n.415 e SP n.1.</li> <li>- Elevato traffico di attraversamento del centro abitato di Spino d'Adda verso nord lungo la SP n.1.</li> </ul>	<p>8.a Potenziare il sistema infrastrutturale migliorandone l'efficienza e la sicurezza</p> <p>8.b Potenziare il sistema infrastrutturale per la mobilità lenta</p>	Gli obiettivi generali sono volti al miglioramento delle caratteristiche della componente ambientale, sia in termini di funzionalità ed efficienza, che in termini di offerta di nuovi sistemi di mobilità, da un lato riducendo le pressioni generate dalla componente ambientale sull'uomo (con particolare riferimento al traffico di attraversamento del centro abitato), dall'altro prevedendo un adeguato sistema per la mobilità lenta.

Componente ambientale	Caratteristiche territorio comunale	Obiettivo generale di Piano (OGP)	Note
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situazioni di congestione del traffico all'intersezione tra la ex SS n.415 e la SP n.1.</li> <li>- Collegamenti ciclo-pedonali presenti, almeno parzialmente, nel centro urbano, ma assenti in ambito extraurbano.</li> </ul>		
9. Modelli insediativi	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Presenza di un solo centro piuttosto compatto, delimitato in modo netto, verso sud, dalla ex SS n.415 e dalla SP n.91.</li> <li>+ Buone dinamiche locali demografiche: sostanziale stabilità del saldo naturale (componente endogena), forte incremento del saldo migratorio (componente esogena).</li> <li>+ Residuo residenziale del PRG vigente significativo.</li> <li>+ Presenza nel centro abitato di aree e strutture dismesse o comunque da riqualificare.</li> <li>+ Allevamenti: assenza di particolari problematiche di reciprocità in prossimità del centro abitato.</li> <li>+ Servizi: buona dotazione di servizi pubblici per abitante.</li> <li>- Presenza di sfrangiature dell'edificato verso nord.</li> <li>- Forma del centro edificato allungata verso nord, lungo la SP n.1, e lungo l'asse est-ovest, in particolare verso ovest lungo la ex SS n.415.</li> <li>- Organizzazione non sempre coerente della distribuzione delle funzioni urbane prevalenti, in particolare nella porzione settentrionale e occidentale del centro abitato.</li> <li>- Produttivo: presenza di aree produttive, anche di rilevanti dimensioni, in prossimità di aree ad uso prevalentemente residenziale.</li> <li>- Produttivo: presenza di diverse aree produttive in netta discontinuità con il tessuto edificato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>9.a Potenziare il sistema residenziale, coerentemente con le caratteristiche del territorio</li> <li>9.b Riconversione funzionale degli edifici dismessi e delle aree incongrue in modo coerente con il contesto</li> <li>9.c Potenziare il sistema dei servizi</li> <li>9.d Garantire forme urbane compatte e riconoscibili, all'interno del centro abitato</li> </ul>	<p>Gli obiettivi generali sono volti al potenziamento dell'offerta residenziale, comunque garantendo il miglioramento della componente ambientale attraverso la risoluzione o almeno la mitigazione delle situazioni di incompatibilità tra funzioni, con particolare riferimento al miglioramento delle condizioni di vita della popolazione, limitando le pressioni sul sistema ambientale e territoriale comunale (cfr. anche obiettivi per componente Risorse idriche e Suolo e sottosuolo).</p> <p>Si persegue, una riqualificazione generale del centro abitato, incrementando l'offerta residenziale anche come strumento per la dismissione delle aree incongrue con il contesto e mantenendo e potenziando, in particolare, il sistema dei servizi.</p> <p>In ogni caso i nuovi interventi dovranno essere volti alla realizzazione di forme urbane compatte, evitando fenomeni di dispersione insediativa ed eccessivo consumo di suolo.</p>
10. Turismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Presenza di numerosi fontanili.</li> <li>+ Presenza del F. Adda e delle aree di stretta pertinenza fluviale.</li> <li>+ Presenza del Parco dell'Adda.</li> <li>- Cattivo stato di conservazione dei fontanili.</li> <li>- Assenza di aree attrezzate lungo il fiume per la fruibilità.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10.a Potenziare il sistema delle piste ciclabili in ambito extraurbano</li> <li>10.b Garantire la possibilità di fruizione del sistema dei fontanili</li> <li>10.c Garantire attrezzature per il turismo fluviale a basso impatto</li> </ul>	<p>Gli obiettivi sono volti ad incrementare l'offerta turistica del comune, legata agli elementi di maggiore pregio ambientale e naturalistico presenti, prevedendo comunque forme a basso impatto compatibili con le singolarità naturalistiche del territorio.</p>
11. Industria	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Notevole presenza di attività artigianali e industriali.</li> <li>+ Crescita costante del settore terziario-commerciale e dei servizi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>11.a Potenziare il sistema produttivo, coerentemente con le caratteristiche del territorio</li> <li>11.b Potenziare il ruolo commerciale e terziario, valutandone la sinergia con gli sviluppi infrastrutturali e con la rete di vendita</li> </ul>	<p>L'obiettivo generale è volto a garantire le basi per proseguire nel positivo trend occupazionale e demografico che caratterizza il comune, attraverso la diversificazione dell'offerta (produttiva, commerciale, terziaria), comunque nel rispetto delle vocazionalità, delle vulnerabilità e della qualità del territorio e coerentemente con l'assetto infrastrutturale del territorio.</p>
12. Agricoltura	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Importante diffusione del settore primario (1.105,2 ha di SAU – censimento agricoltura 2000), anche se in costante contrazione (sono presenti solo 7 aziende agricole attive).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>12.a Garantire la produttività agricola</li> <li>12.b Contenere la pressione ambientale dell'attività agricola, incentivando attività complementari</li> </ul>	<p>Gli obiettivi generali sono volti alla tutela di un settore particolarmente significativo per l'economia locale, prestando, comunque, la dovuta attenzione al contenimento delle pressioni ambientali, anche incentivando attività compatibili e complementari all'attività agricola.</p>
13. Radiazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il territorio comunale è attraversato, nella sua porzione meridionale, da una linea elettrica AT, che tuttavia non interessa il centro abitato.</li> </ul>	-	<p>L'aspetto non risulta particolarmente problematico e di conseguenza non sono previsti obiettivi dedicati dal piano.</p>
14. Monitoraggio e prevenzione	-	-	-