



**RETE dei COMUNI
SOSTENIBILI**

BES / AGENDA2030

RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ 2024 DEL COMUNE DI SAN GIMIGNANO

INDICE

Premessa

1. La Rete dei Comuni sostenibili	3
2. L'agenda 2030 e i Sustainable Development Goals, SDGs	6
3. La Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile	12

Prima parte – Gli indicatori, metodo e performance

4. Valutazione della performance sugli Obiettivi di sviluppo sostenibile	19
--	----

Seconda parte – Sintesi delle tendenze

5. Rappresentazione sintetica delle tendenze degli indicatori quantitativi	27
6. Sintesi per dimensione territoriale	30
7. Sintesi rispetto agli eventi sentinella	31

Terza parte - Interpretazione sintetica dei risultati

8. Punti di forza	32
9. Situazioni critiche e suggerimenti	33

Quarta parte – Esempi di target e confronti verticali

10. Obiettivi quantitativi relativi al Goal 3 (Salute)	35
11. Obiettivi quantitativi relativi al Goal 4 (Istruzione)	36
12. Obiettivi quantitativi relativi al Goal 5 (Parità di Genere)	37
13. Obiettivi quantitativi relativi al Goal 8 (Lavoro dignitoso e crescita economica)	38
14. Obiettivi quantitativi relativi al Goal 12 (Consumi e produzioni responsabili)	39
15. Obiettivi quantitativi relativi al Goal 15 (Qualità degli ecosistemi terrestri)	41

Appendice

16. Il set di indicatori e le modalità di raccolta	42
17. La piattaforma digitale Era	43
RCS, autori e ringraziamenti	44



PREMESSA

1. La Rete dei Comuni Sostenibili

Nata nel 2021, la Rete dei Comuni Sostenibili (RCS) è l'associazione di Comuni, Unioni di Comuni, Province, Città Metropolitane e Regioni più vasta d'Europa nel promuovere a livello territoriale politiche per la sostenibilità ambientale, sociale, economica, culturale e istituzionale sulla base dei 17 Obiettivi di Agenda 2030. Sono oltre 100 gli enti aderenti, per quasi 8 milioni di cittadini residenti complessivi.

RCS è senza scopo di lucro e accoglie tutti gli enti locali italiani che intendono impegnarsi a contribuire al raggiungimento di obiettivi e target connessi alla sostenibilità, a prescindere dalla dimensione in termini di popolazione, dalla collocazione geografica e dal colore politico.

La missione di RCS è di accompagnare i Comuni, e dal 2023 anche Province, Città Metropolitane e Regioni, nella messa a terra, tramite progetti, servizi e azioni, dei 17 SDGs e delle 12 dimensioni del BES (Benessere Equo e Sostenibile). Il tutto in coerenza con la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS), che include un ruolo attivo delle associazioni di enti locali, e delle Strategie Regionali. Quando la sostenibilità entra nella pianificazione amministrativa con un approccio sistemico e multilivello, si creano le condizioni per cogliere al meglio le opportunità di sviluppo sostenibile e di finanziamento di progetti da parte dell'Unione Europea.

Il cuore del progetto è rappresentato dal monitoraggio volontario delle politiche locali di sostenibilità. Un "set" di 100 indicatori per le città capoluogo, quasi 80 per tutti gli altri comuni e 50 per le Province e le Città Metropolitane, per misurare l'effetto delle scelte su tutti gli ambiti dello sviluppo sostenibile: ambientale, economico, sociale e istituzionale.

È uno strumento unico in Italia, tra le poche eccezioni in Europa e per questa ragione è stato monitorato dal Centro Comune di Ricerche della Commissione europea e da altri istituti, come Ipres, Istituto Pugliese di Ricerche Economiche e Sociali. Gli indicatori sono stati selezionati in collaborazione e in sinergia con l'Alleanza italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS), a cui RCS aderisce, e un componente autorevole dell'Alleanza, tra l'altro, è componente del Comitato Scientifico della Rete dei Comuni Sostenibili. Misurare è fondamentale per monitorare, programmare e, quindi, agire, in circolo virtuoso che spinge ogni giorno a migliorarsi.

A tutti gli enti aderenti, la Rete dei Comuni Sostenibili chiede l'impegno a prevedere l'inclusione degli obiettivi dell'agenda 2030 nel proprio DUP - Documento Unico di Programmazione, a partire dalla classificazione delle azioni previste sulla base dei Goal dell'Agenda 2030 e/o dei domini del BES.

Oltre al monitoraggio degli indicatori e alla redazione dei Rapporti di Sostenibilità, l'impegno di RCS si concretizza nel:

- Accompagnare i Comuni nella pianificazione strategica, nella redazione di "Strategie locali di sviluppo sostenibile", Agende Locali 2030 e DUP finalizzati a migliorare gli indicatori e quindi la qualità della vita e dell'ambiente delle comunità locali;
- Mettere in rete i Comuni e le Unioni dei Comuni, Province e Città Metropolitane, al fine di favorire il confronto e l'interscambio di esperienze, buone pratiche, idee e progetti;
- Aiutare i Comuni a cogliere le opportunità di finanziamento di progetti attraverso la partecipazione a bandi europei, nazionali e regionali, anche in relazione alle priorità e ai progetti inclusi nel PNRR;
- Contribuire attraverso iniziative nazionali e locali, campagne di comunicazione e di partecipazione, a far crescere la consapevolezza nei cittadini, nella società civile e nelle imprese sui temi della sostenibilità al fine di favorire "mobilitazioni di comunità";
- Diffondere il brand "Comune Sostenibile" esaltando le esperienze locali che con scelte di governo lungimiranti migliorano la qualità della vita dei propri cittadini;
- Promuovere momenti di alta formazione per gli amministratori locali e i dipendenti comunali sui temi della sostenibilità.

La Rete dei Comuni Sostenibili ha attivato diverse "partnership" con associazioni, fondazioni, Università e centri di ricerca, società civile, interessate a promuovere progetti dedicati allo sviluppo sostenibile e offrire nuovi servizi agli aderenti.

L'Assemblea dei soci è l'organismo principale che determina l'indirizzo di sviluppo dell'associazione ed è composto dagli enti aderenti. Ogni anno viene consegnata ai sindaci e amministrazioni locali che partecipano al monitoraggio volontario delle politiche locali, attraverso gli indicatori RCS, la "Bandiera Comune Sostenibile".

Inoltre, la Rete ha all'attivo una collaborazione con il Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea (Joint Research Centre). Il JRC cura la redazione dell'European Handbook for SDG Voluntary Local Reviews (VLR) che è stato tra gli strumenti utilizzati per la implementazione del set di indicatori della Rete dei Comuni Sostenibili. L'Handbook offre, infatti, a responsabili politici, ricercatori e organizzazioni come la RCS, un quadro di ispirazione per creare le VLR, che rappresentano uno strumento fondamentale per monitorare i progressi e sostenere le azioni locali verso il raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs).

Il presente Rapporto è, quindi, assimilabile a una Voluntary Local Review.

La collaborazione tra la Rete e il JRC ha portato alla redazione di un paper pubblicato sul portale della Commissione Europea all'indirizzo <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC132464>

Il paper non solo riassume l'esperienza e i risultati del primo monitoraggio, ma offre agli altri paesi europei una vera e propria guida su come implementare un monitoraggio di livello comunale basato su indicatori riferibili agli obiettivi dell'Agenda 2030.



Nel 2025 è uscita la nuova edizione della “Guida dei Comuni Sostenibili – Luoghi da visitare, buone pratiche da replicare”, un viaggio nell'Italia che si impegna ogni giorno per perseguire gli obiettivi di Agenda 2030. La Guida racconta storie, luoghi, itinerari, percorsi, eventi e buone pratiche di tutti i Comuni aderenti a RCS. Pubblicata da Edizioni ETS è disponibile nelle migliori librerie e sugli store online (www.edizioniets.com).



2. L'agenda 2030 e i Sustainable Development Goals, SDGs

Un piano d'azione per le persone, il Pianeta e la prosperità. L'orizzonte di riferimento del progetto della Rete dei Comuni Sostenibili. È l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, sottoscritta il 25 settembre 2015 da 193 Paesi delle Nazioni unite, tra cui l'Italia, per condividere l'impegno a garantire un presente e un futuro migliore al nostro Pianeta e alle persone che lo abitano.

L'Agenda globale definisce 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile (Sustainable Development Goals – SDGs nell'acronimo inglese) da raggiungere entro il 2030, articolati in 169 Target, che rappresentano una bussola per porre l'Italia e il mondo su un sentiero sostenibile. Il processo di cambiamento del modello di sviluppo viene monitorato attraverso i Goal, i Target e oltre 240 indicatori: rispetto a tali parametri, ciascun Paese viene valutato periodicamente in sede Onu e dalle opinioni pubbliche nazionali e internazionali.

Con l'Agenda 2030 per la prima volta viene espresso un chiaro giudizio sull'insostenibilità dell'attuale modello di sviluppo, non solo sul piano ambientale, ma anche su quello economico e sociale, superando in questo modo definitivamente l'idea che la sostenibilità sia unicamente una questione ambientale e affermando una visione integrata e olistica delle diverse dimensioni dello sviluppo.

L'Agenda 2030 è basata su cinque concetti chiave:

1. Persone. Eliminare fame e povertà in tutte le forme, garantire dignità e uguaglianza.
2. Prosperità. Garantire vite prospere e piene in armonia con la natura.
3. Pace. Promuovere società pacifiche, giuste e inclusive.
4. Partnership. Implementare l'Agenda attraverso solide partnership.
5. Pianeta. Proteggere le risorse naturali e il clima del pianeta per le generazioni future.

Gli SDGs sono fortemente interconnessi. L'Agenda 2030 lancia una sfida della complessità: poiché le tre dimensioni dello sviluppo (economica, ambientale e sociale) sono strettamente correlate tra loro, ciascun Obiettivo non può essere considerato in maniera indipendente ma deve essere perseguito sulla base di un approccio sistemico, che tenga in considerazione le reciproche interrelazioni e non si ripercuota con effetti negativi su altre sfere dello sviluppo. Solo la crescita integrata di tutte e tre le componenti consentirà il raggiungimento dello sviluppo sostenibile.

In sintesi, i 17 goals sono riepilogati nelle seguenti schede:

	Goal 1 Porre fine a ogni forma di povertà nel mondo La povertà va ben oltre la sola mancanza di guadagno e di risorse per assicurarsi da vivere in maniera sostenibile. Tra le sue manifestazioni c'è la fame e la malnutrizione, l'accesso limitato all'istruzione e agli altri servizi di base, la discriminazione e l'esclusione sociale, così come la mancanza di partecipazione nei processi decisionali. La crescita economica deve essere inclusiva, allo scopo di creare posti di lavoro sostenibili e di promuovere l'uguaglianza.
---	--

2 SCONFIGGERE LA FAME 	Goal 2 Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile È giunto il momento di riconsiderare come coltiviamo, distribuiamo e consumiamo il cibo. Se gestite bene, l'agricoltura, la silvicoltura e la pesca possono offrire cibo nutriente per tutti e generare redditi adeguati, sostenendo uno sviluppo rurale incentrato sulle persone e proteggendo l'ambiente allo stesso tempo. Tuttavia, al giorno d'oggi, i nostri suoli, fiumi, oceani, foreste e la nostra biodiversità si stanno degradando rapidamente. Il cambiamento climatico sta esercitando pressioni crescenti sulle risorse dalle quali dipendiamo, aumentando i rischi associati a disastri ambientali, come siccità e alluvioni.
3 SALUTE E BENESSERE 	Goal 3 Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età Per realizzare uno sviluppo sostenibile è fondamentale garantire una vita sana e promuovere il benessere di tutti a tutte le età. Sono necessari molti sforzi per sradicare completamente un'ampia varietà di malattie e affrontare numerose e diverse questioni relative alla salute, siano esse recenti o persistenti nel tempo.
4 ISTRUZIONE DI QUALITÀ 	Goal 4 Assicurare un'istruzione di qualità, equa e inclusiva, e promuovere opportunità di apprendimento permanente per tutti Un'istruzione di qualità è la base per migliorare la vita delle persone e raggiungere lo sviluppo sostenibile. Sono stati ottenuti risultati importanti per quanto riguarda l'incremento dell'accesso all'istruzione a tutti i livelli e l'incremento dei livelli di iscrizione nelle scuole, soprattutto per donne e ragazze. Il livello base di alfabetizzazione è migliorato in maniera significativa, ma sono necessari maggiori sforzi per raggiungere gli obiettivi di istruzione universale. Per esempio, a livello mondiale è stata raggiunta l'uguaglianza tra bambine e bambini nell'istruzione primaria, ma pochi Paesi hanno raggiunto questo risultato a tutti i livelli educativi.
5 PARITÀ DI GENERE 	Goal 5 Raggiungere l'uguaglianza di genere e l'empowerment (maggiore forza, autostima e consapevolezza) di tutte le donne e le ragazze Mentre il mondo ha fatto progressi nella parità di genere e nell'emancipazione delle donne attraverso gli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (tra cui la parità di accesso

	all'istruzione primaria per ragazzi e ragazze), donne e ragazze continuano a subire discriminazioni e violenze in ogni parte del mondo. La parità di genere non è solo un diritto umano fondamentale, ma la condizione necessaria per un mondo prospero, sostenibile e in pace. Garantire alle donne e alle ragazze parità di accesso all'istruzione, alle cure mediche, a un lavoro dignitoso, così come la rappresentanza nei processi decisionali, politici ed economici, promuoverà economie sostenibili, di cui potranno beneficiare le società e l'umanità intera.
--	--

6 ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI 	Goal 6 Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie. Avere accesso ad acqua pulita sufficiente è un aspetto essenziale del mondo in cui vogliamo vivere. Il nostro pianeta possiede sufficiente acqua potabile per raggiungere questo obiettivo. Ma a causa di infrastrutture scadenti o cattiva gestione economica, ogni anno milioni di persone, di cui la gran parte bambini, muoiono per malattie dovute ad approvvigionamento d'acqua, servizi sanitari e livelli d'igiene inadeguati. Entro il 2050 è probabile che almeno una persona su quattro sia colpita da carenza duratura o ricorrente di acqua potabile.
--	--

7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE 	Goal 7 Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni L'energia è un elemento centrale per quasi tutte le sfide e le opportunità più importanti che il mondo si trova oggi ad affrontare. Che sia per lavoro, sicurezza, cambiamento climatico, produzione alimentare o aumento dei redditi, l'accesso all'energia è essenziale. L'energia sostenibile è un'opportunità - trasforma la vita, l'economia e il pianeta.
--	--

8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA 	Goal 8 Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti Più o meno la metà della popolazione mondiale vive ancora con l'equivalente di circa due dollari al giorno. In molti luoghi, avere un lavoro non garantisce la possibilità di sottrarsi alla povertà. Questo progresso lento e disuguale richiede di riconsiderare e riorganizzare le nostre politiche economiche e sociali tese all'eliminazione della povertà. Una prolungata mancanza di opportunità di lavoro dignitose, investimenti insufficienti e sottoconsumo portano a un'erosione del contratto sociale di base a fonda-
---	---

	mento delle società democratiche, secondo cui tutti dobbiamo contribuire al progresso. La creazione di posti di lavoro di qualità resta una delle maggiori sfide per quasi tutte le economie. Una crescita economica sostenibile richiederà alle società di creare condizioni che permettano alle persone di avere posti di lavoro di qualità, che stimolino le economie e al tempo stesso non danneggino l'ambiente. Inoltre, sono necessarie opportunità di lavoro e condizioni di lavoro dignitose per l'intera popolazione in età lavorativa.
--	---

9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE 	Goal 9 Costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile Gli investimenti in infrastrutture - trasporti, irrigazione, energia e tecnologie dell'informazione e della comunicazione - sono cruciali per realizzare lo sviluppo sostenibile e per rafforzare le capacità delle comunità in molti Paesi. Il progresso tecnologico è alla base degli sforzi per raggiungere obiettivi legati all'ambiente, come l'aumento delle risorse e l'efficienza energetica. Senza tecnologia e innovazione, non vi sarà industrializzazione, e senza industrializzazione non vi sarà sviluppo.
---	--

10 RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE 	Goal 10 Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le Nazioni La comunità internazionale ha fatto progressi significativi per sottrarre le persone alla povertà. Le nazioni più vulnerabili - i Paesi meno sviluppati, i Paesi in via di sviluppo senza sbocco sul mare e i piccoli stati insulari in via di sviluppo - continuano a farsi strada per ridurre la povertà. La crescita economica da sola non è sufficiente per ridurre la povertà se non è inclusiva e non tiene conto delle tre dimensioni dello sviluppo sostenibile - economica, sociale e ambientale. Fortunatamente, le disparità di reddito si sono ridotte sia tra diversi Paesi che all'interno dei Paesi.
--	--

11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI 	Goal 11 Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili Le città sono centri per nuove idee, per il commercio, la cultura, la scienza, la produttività, lo sviluppo sociale e molto altro. Le città hanno permesso alle persone di migliorare la loro condizione sociale ed economica, ma con un numero di persone che vivono in insediamenti urbani che si prevede raggiungerà i 5 miliardi entro il 2030 è importante implementare pratiche di pianificazione e gestione urbana efficienti.
---	--

	Goal 12 Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo Il consumo e la produzione sostenibile puntano a “fare di più e meglio con meno”, aumentando i benefici in termini di benessere tratti dalle attività economiche, attraverso la riduzione dell’impiego di risorse, del degrado e dell’inquinamento nell’intero ciclo produttivo, migliorando così la qualità della vita.
	Goal 13 Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze Il cambiamento climatico interessa i Paesi di tutti i continenti. Le persone stanno sperimentando gli impatti significativi del cambiamento climatico, quali ad esempio il mutamento delle condizioni meteorologiche, l’innalzamento del livello del mare e altri fenomeni meteorologici ancora più estremi. Le emissioni di gas a effetto serra, derivanti dalle attività umane, sono la forza trainante del cambiamento climatico e attualmente sono al loro livello più alto nella storia. Se non si prendono provvedimenti, si prevede che la temperatura media della superficie terrestre aumenterà nel corso del XXI secolo di 3°C.
	Goal 14 Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile Gli oceani del mondo - la loro temperatura, la loro composizione chimica, le loro correnti e la loro vita - influenzano i sistemi globali che rendono la Terra un luogo vivibile per il genere umano. L’acqua piovana, l’acqua che beviamo, il meteo, il clima, le nostre coste, molto del nostro cibo e persino l’ossigeno presente nell’aria che respiriamo sono elementi in definitiva forniti e regolati dal mare. Nel corso della storia, gli oceani e i mari sono stati e continuano ad essere canali vitali per il commercio e il trasporto.
	Goal 15 Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell’ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno, e fermare la perdita di diversità biologica Le foreste coprono il 30,7% della superficie terrestre e, oltre a offrire cibo sicuro e riparo a centinaia di specie viventi, esse sono essenziali per il contrasto al cambiamen-

	to climatico, e la protezione della biodiversità e delle dimore delle popolazioni indigene. Tredici milioni di ettari di foreste vengono persi ogni anno, mentre il persistente deterioramento dei terreni ha portato alla desertificazione di 3,6 miliardi di ettari.
--	--

16 PACE, GIUSTIZIA E ISTITUZIONI SOLIDE 	Goal 16 Promuovere società pacifiche e più inclusive per uno sviluppo sostenibile; offrire l'accesso alla giustizia per tutti e creare organismi efficienti, responsabili e inclusivi a tutti i livelli È importante contrastare le minacce internazionali rappresentate dall'omicidio, dalla violenza contro i bambini, dal traffico di esseri umani e dalla violenza sessuale per promuovere società pacifiche e inclusive per lo sviluppo sostenibile. Tali società sono necessarie per garantire l'accesso universale alla giustizia e la costruzione di istituzioni responsabili ed efficaci a tutti i livelli.
---	---

17 PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI 	Goal 17 Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile Per avere successo, l'agenda per lo sviluppo sostenibile richiede partenariati tra governi, settore privato e società civile. Queste collaborazioni inclusive, costruite su principi e valori, su una visione comune e su obiettivi condivisi, che mettano al centro le persone e il pianeta, sono necessarie a livello globale, regionale, nazionale e locale. È necessaria un'azione urgente per mobilitare, reindirizzare e liberare il potere trasformativo di migliaia di miliardi di dollari di risorse private per realizzare gli Obiettivi di sviluppo sostenibile. Investimenti a lungo termine, ivi compresi gli investimenti diretti esteri, sono necessari nei settori chiave, soprattutto nei Paesi in via di sviluppo. Tali settori comprendono l'energia sostenibile, le infrastrutture e i trasporti, così come le tecnologie di informazione e comunicazione. Il settore pubblico avrà bisogno di stabilire una direzione chiara. I sistemi di revisione e di monitoraggio, i regolamenti e le strutture di incentivi che permettono tali investimenti devono essere riorganizzati al fine di attrarre gli investimenti e rafforzare lo sviluppo sostenibile. I meccanismi nazionali di controllo, come le istituzioni supreme di revisione e le funzioni di supervisione delle legislature, dovrebbero essere rafforzati.
--	--

3. La Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile

Gli Obiettivi di Agenda 2030 sono universali. Per questo motivo, tutti i Paesi sono chiamati a contribuire alla sfida per portare il mondo su un sentiero sostenibile, senza più distinzione tra Paesi sviluppati, emergenti e in via di sviluppo. Ciò vuol dire che ogni Paese deve impegnarsi a definire una propria strategia che consenta di raggiungere gli SDGs e a rendicontare i propri risultati all'Onu.

L'Unione europea è impegnata nel recepimento e definizione dei principi dell'Agenda 2030 di sviluppo sostenibile. Le modalità di declinazione degli obiettivi a livello comunitario sono destinate a rappresentare un'indicazione importante per i Paesi Membri nella definizione finale dei rispettivi obiettivi strategici. Il lavoro della Commissione Europea in questi anni testimonia la volontà dell'Unione di raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile.

Ogni Paese è tenuto a fornire il suo contributo. In Italia lo strumento di coordinamento dell'attuazione dell'Agenda 2030 è rappresentato dalla Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS), approvata dal CIPE con Delibera n. 108/2017. Nel settembre del 2023 il documento, aggiornato e revisionato al 2022, avendo ottenuto il parere favorevole della Conferenza Stato-Regioni, è stato approvato dal Comitato interministeriale per la transizione ecologica.

La SNSvS “definisce il quadro di riferimento nazionale per i processi di pianificazione, programmazione e valutazione di tipo ambientale e territoriale per dare attuazione agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite”. L'attuazione della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile deve raccordarsi con i documenti programmatici esistenti, in particolare con il Programma Nazionale di Riforma (PNR) e più in generale il Documento di Economia e Finanza (DEF).

Informazione e documentazione possono essere scaricati dal sito <https://www.mase.gov.it/pagina/la-snsvs>, in particolare, il documento integrale con la revisione 2022 della SNSvS, è scaricabile qui: https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/sviluppo_sostenibile/SNSvS_2022.pdf

La Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile 2017-2030 si configura come lo strumento principale per la creazione di un nuovo modello economico circolare, a basse emissioni di CO₂, resiliente ai cambiamenti climatici e agli altri cambiamenti globali causa di crisi locali, come, ad esempio, la perdita di biodiversità, la modificazione dei cicli biogeochimici fondamentali (carbonio, azoto, fosforo) e i cambiamenti nell'utilizzo del suolo. Un aspetto innovativo dell'Agenda 2030 è l'attenzione rivolta al fenomeno delle disuguaglianze. La Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile si basa, infatti, su un approccio multidimensionale per superare le disuguaglianze economiche, ambientali e sociali e perseguire così uno sviluppo sostenibile, equilibrato e inclusivo. Tale approccio implica l'utilizzo di un'ampia gamma di strumenti, comprese le politiche di bilancio e le riforme strutturali. È strutturata in cinque aree di intervento, corrispondenti alle “5P” dello sviluppo sostenibile (Persone, Pianeta, Prosperità, Pace, Partnership) proposte dall'Agenda 2030, ciascuna delle quali contiene Scelte Strategiche e Obiettivi Strategici per l'Italia, correlati agli obiettivi per lo sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 e richiamano alla profonda interrelazione tra dinamiche economiche, crescita sociale e qualità ambientale, aspetti conosciuti anche come i tre pilastri dello sviluppo sostenibile.

Dal testo si stesso, si evincono le fondamenta della revisione della SNSvS: “Il rinnovato documento strategico, aggiornato al 2022, intende ribadire l’impegno per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, aggiornati e consolidati attraverso un ampio coordinamento tra le amministrazioni centrali, individuando un sistema di indicatori che tengano adeguatamente conto di tutte le dimensioni della sostenibilità e del benessere delle persone e del pianeta. Si concentra, inoltre, sulla individuazione di ambiti di lavoro e strumenti condivisi per rafforzarne il potenziale inclusivo e comunicativo e per garantire la coerenza delle politiche per lo sviluppo sostenibile nei diversi settori e ai diversi livelli territoriali. La SNSvS22 punta, dunque, a rendersi quadro di riferimento per la definizione e valutazione delle politiche pubbliche, in piena attuazione del mandato dell’Agenda 2030 e del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Per trasformare completamente il nostro modello di vita e di sviluppo senza compromettere i livelli di benessere della popolazione, è essenziale garantire le “condizioni abilitanti” del cambiamento che si intende produrre. La revisione e l’ampliamento dell’area dedicata ai Vettori di sostenibilità della Strategia è un elemento centrale della SNSvS22 e discende da un lungo confronto con le diverse parti istituzionali e la società civile. Nell’aggiornamento della Strategia, si è inteso dunque riarticolare e precisare la struttura dell’area, già presente nella versione del 2017, puntando però su tre vettori principali (Coerenza delle politiche per lo sviluppo sostenibile, Cultura per la sostenibilità, Partecipazione per lo sviluppo sostenibile), definendo obiettivi condivisi, ambiti di potenziale azione e co-progettazione, metriche per il monitoraggio del cambiamento.

Anche alla luce del nuovo Green Deal Europeo e dei rilevanti impegni assunti con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, la sostenibilità si conferma come parametro di riferimento in base alla quale valutare le politiche nei diversi ambiti nazionali, europei e internazionali. La Strategia allaccia la visione e gli obiettivi del Piano per la Transizione Ecologica (PTE) con gli obiettivi presentati dall’Agenda 2030 delle Nazioni Unite, formando un quadro di riferimento comune impostato su strumenti di valutazione condivisi.

Questa struttura di governance multilivello risulta dunque essenziale per armonizzare e ottimizzare sforzi, risorse, potenziale, nella consapevolezza di poter contare sull’intenso lavoro già in corso e sul sistema di collaborazioni in essere. In questo quadro di sostenibilità complessiva, transizione ecologica e giusta transizione si completano in un processo integrato condiviso, con l’obiettivo di contaminare i processi decisionali e incidere sul modello di sviluppo. Ponendo al centro l’emergenza climatica, ambientale e sociale, l’aggiornamento della Strategia potrà allungare il proprio orizzonte temporale, in alcuni casi al 2050, per accogliere la sfida delineata dal quadro post-pandemico e dall’ambizioso framework europeo e porsi come ambito di armonizzazione e valutazione congiunta delle diverse strategie e politiche settoriali in essere e in corso di revisione o programmazione.”

Il monitoraggio volontario previsto nel progetto della Rete dei Comuni Sostenibili, attraverso un “set” di indicatori per misurare l’efficacia delle politiche locali di sostenibilità, è uno strumento utile per gli Enti Locali coerente con la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile e può supportare le Strategie Regionali per “territorializzare” obiettivi e traguardi nelle comunità locali.

[illegible]

Gli obiettivi strategici per l'Area PERSONE

SCELTE STRATEGICHE NAZIONALI	OBIETTIVI STRATEGICI NAZIONALI
CONTRASTARE LA POVERTÀ E L'ESCLUSIONE SOCIALE ELIMINANDO I DIVARI TERRITORIALI	Ridurre l'intensità della povertà ed i divari economici e sociali
	Combattere la deprivazione materiale e alimentare
	Ridurre il disagio abitativo
GARANTIRE LE CONDIZIONI PER LO SVILUPPO DEL POTENZIALE UMANO	Aumentare l'occupazione per le fasce in condizione di marginalità sociale
	Assicurare la piena funzionalità del sistema di protezione sociale e previdenziale
	Ridurre il tasso di abbandono scolastico e migliorare il sistema dell'istruzione
PROMUOVERE LA SALUTE E IL BENESSERE	Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico
	Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione
	Garantire l'accesso a servizi sanitari e di cura efficaci, contrastando i divari territoriali
	Promuovere il benessere e la salute mentale e combattere le dipendenze

Gli obiettivi strategici per l'Area PIANETA

SCELTE STRATEGICHE NAZIONALI	OBIETTIVI STRATEGICI NAZIONALI CORRELATI ALLE SCELTE
ARRESTARE LA PERDITA DI BIODIVERSITÀ	Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat di interesse comunitario
	Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive
	Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione
	Proteggere e ripristinare le risorse genetiche di interesse agrario, gli agroecosistemi e le foreste
	Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità
GARANTIRE UNA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI	Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero
	Raggiungere la neutralità del consumo netto di suolo e combatterne il degrado e la desertificazione
	Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico e stato chimico dei sistemi naturali
	Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione
	Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua
	Minimizzare le emissioni tenendo conto degli obiettivi di qualità dell'aria
CREARE COMUNITÀ E TERRITORI RESILIENTI, CUSTODIRE I PAESAGGI E I BENI CULTURALI	Promuovere il presidio e la manutenzione del territorio e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori anche in riferimento agli impatti dei cambiamenti climatici
	Rigenerare le città e garantirne l'accessibilità
	Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano-rurali
	Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei paesaggi
	Conservare e valorizzare il patrimonio culturale e promuoverne la fruizione sostenibile

Gli obiettivi strategici per l'Area PROSPERITÀ

SCELTE STRATEGICHE NAZIONALI	OBIETTIVI STRATEGICI NAZIONALI CORRELATI ALLE SCELTE
PROMUOVERE UN BENESSERE ECONOMICO SOSTENIBILE	Garantire la vitalità del sistema produttivo
	Assicurare il benessere economico e un'equa distribuzione del reddito
FINANZIARE E PROMUOVERE RICERCA E INNOVAZIONE SOSTENIBILI	Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo
	Attuare l'Agenda digitale e potenziare la diffusione delle reti intelligenti
	Innovare processi e prodotti e promuovere il trasferimento tecnologico
GARANTIRE OCCUPAZIONE E FORMAZIONE DI QUALITÀ	Garantire accessibilità, qualità e continuità alla formazione
	Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità
AFFERMARE MODELLI SOSTENIBILI DI PRODUZIONE E CONSUMO	Dematerializzare l'economia, abbattere la produzione di rifiuti e promuovere l'economia circolare
	Attuare la riforma fiscale ecologica ed espandere l'applicazione dei green bond sovrani
	Promuovere la responsabilità sociale, ambientale e dei diritti umani nelle amministrazioni e nelle imprese, anche attraverso la finanza sostenibile
	Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile
	Garantire la sostenibilità dell'agricoltura e dell'intera filiera forestale
	Garantire la sostenibilità di acquacoltura e pesca lungo l'intera filiera
	Promuovere le eccellenze italiane
PROMUOVERE SOSTENIBILITÀ E SICUREZZA DI MOBILITÀ E TRASPORTI	Garantire infrastrutture sostenibili
	Promuovere la mobilità sostenibile di persone e merci
ABBATTERE LE EMISSIONI CLIMALTERANTI E DECARBONIZZARE L'ECONOMIA	Ridurre i consumi e incrementare l'efficienza energetica
	Incrementare la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o limitando gli impatti sui beni culturali e il paesaggio
	Abbattere le emissioni climalteranti

Gli obiettivi strategici per l'Area PACE

SCELTE STRATEGICHE NAZIONALI	OBIETTIVI STRATEGICI NAZIONALI CORRELATI ALLE SCELTE
PROMUOVERE UNA SOCIETÀ NON VIOLENTA, INCLUSIVA E RISPETTOSA DEI DIRITTI UMANI	Prevenire la violenza su donne e bambini e sulle fasce sociali marginalizzate, assicurando adeguata assistenza alle vittime
	Garantire l'accoglienza di migranti richiedenti asilo e l'inclusione di immigrati e minoranze etniche e religiose
	Promuovere politiche di pace e disarmo coerenti con il rispetto dei diritti umani e giustizia climatica
ELIMINARE OGNI FORMA DI DISCRIMINAZIONE	Eliminare ogni forma di sfruttamento del lavoro e garantire i diritti dei lavoratori
	Garantire la parità di genere
	Combattere ogni discriminazione e promuovere il rispetto della diversità in termini di promozione dell'equità e dell'inclusione
ASSICURARE LA LEGALITÀ E LA GIUSTIZIA	Intensificare la lotta alla criminalità
	Contrastare corruzione e concussione nel sistema pubblico
	Garantire l'efficienza e la qualità del sistema giudiziario e penitenziario
	Promuovere istituzioni rappresentative e reattive ai bisogni dei cittadini

PRIMA PARTE - GLI INDICATORI, METODO E PERFORMANCE

4. Valutazione della performance sugli Obiettivi di sviluppo sostenibile

Grazie ai dati forniti dal Comune di San Gimignano e da quelli recuperati da RCS in banche dati affidabili e accreditate, sono state calcolate le tendenze relative agli indicatori quantitativi (tabelle 1, 3 e 4).

Per ogni indicatore viene indicato:

- il goal di riferimento in Agenda 2030;
- il nome e la descrizione;
- le annualità disponibili;
- il dato riferito all'ultimo anno disponibile;
- la tendenza registrata nel breve periodo (generalmente 5 anni);
- la tendenza registrata nell'ultimo anno disponibile, se successivo al 2020, rispetto all'anno precedente.

Le modalità di calcolo delle tendenze sono quelle utilizzate da Eurostat, che nella edizione 2023 del documento "Sustainable development in the European Union Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context" ha aggiornato i simboli rispetto alle versioni precedenti. Le tendenze degli indicatori sono descritte tramite simboli a freccia, che vanno lette così (pag. 27 del succitato documento):

Table I.1: Explanation of symbols for indicating progress towards SD objectives and targets

Symbol	With quantitative target	Without quantitative target
	Trends for indicators marked with this 'target' symbol are calculated against an official and quantified EU policy target. In this case the arrow symbols should be interpreted according to the left-hand column below. Trends for all other indicators should be interpreted according to the right-hand column below.	
	Significant progress towards the EU target	Significant progress towards SD objectives
	Moderate progress towards the EU target	Moderate progress towards SD objectives
	[Category not applicable]	No progress towards SD objectives
	Insufficient progress towards the EU target	Moderate movement away from SD objectives
	Movement away from the EU target	Significant movement away from SD objectives
:	Calculation of trend not possible (for example, time series too short)	

Nel nostro caso, gli indicatori sono calcolati senza target da raggiungere, quindi le frecce vanno così lette:

- ↑ progresso significativo (variazione positiva superiore o uguale all'1%);
- ↗ progresso moderato (variazione positiva compresa tra 0% e 1%, estremi esclusi);
- valore stabile (nessuna variazione percentuale, cioè esattamente pari a 0%);
- ↘ regresso moderato (variazione negativa compresa tra 0% e -1%, estremi esclusi);
- ↓ regresso significativo (variazione negativa inferiore al -1%)
- : tendenza non calcolabile (per es. perché i dati non sono disponibili o perché non ci sono almeno tre anni disponibili).

Nella quarta parte di questo documento sono individuati anche un certo numero di target da raggiungere nel medio/lungo periodo (ad esempio 2030). Questi target sono stati tratti dalla programmazione europea o da strumenti di programmazione comunale, laddove presenti. La valutazione è stata fatta calcolando la distanza da tali obiettivi quantitativi, misurando la percentuale di raggiungibilità dell'obiettivo nell'ipotesi che il trend osservato nel breve o nel medio/lungo periodo sia confermato fino all'anno previsto per il raggiungimento del target. Nel dettaglio, le "freccie", sempre seguendo quanto proposto da Eurostat nel 2023, sono così definite:

- ⊙ obiettivo raggiunto;
- ↑ raggiungimento almeno 95% dell'obiettivo stabilito;
- ↗ raggiungimento dell'obiettivo stabilito tra il 60% e il 95%;
- ↘ raggiungimento dell'obiettivo stabilito tra lo zero e il 60%;
- ↓ regresso dell'indicatore rispetto al primo anno della serie;
- : tendenza non calcolabile.

Sempre nella quarta parte di questa relazione, sono stati inoltre effettuati per alcuni indicatori, confronti con la situazione provinciale, regionale e nazionale.

Tabella 1. Tendenze dei singoli indicatori quantitativi su materie di competenza comunale

Comune di SAN GIMIGNANO Tendenze indicatori con Dimensione comunale							
Codice	SDG	Nome indicatore	Descrizione	Dati disponibili	Ultimo dato disponibile	Tendenza breve termine	Tendenza 2022/2023 2023/2024
2.1	2	Cibi bio in mense comunali	Alimenti biologici certificati sul totale degli alimenti acquistati per le mense delle scuole comunali	nd	nd	:	:
2.2	2	Orti urbani	Estensione per abitante delle aree di proprietà comunale destinate a orti urbani	2017-2024	0 mq ogni 100 abitanti	↓	↓
3.6	3	Farmacie	Diffusione farmacie	2022-2024	0.4 farmacie ogni 1000 abitanti	→	→
4.5	4	Posti nido	Bambini 0-2 anni iscritti agli asili nido comunali o inseriti in un sistema di indirizzo e controllo pubblico	2018-2024	21.13%	↑	→
4.6	4	Posti scuole dell'infanzia	Bambini iscritti in scuole per l'infanzia pubbliche o convenzionate (3-5 anni)	2018-2024	63.8%	↑	↓
5.3	5	Equità di genere in Giunta	Donne negli organi decisionali - Giunte comunali	2017-2024	50.00%	→	→
5.7	5	Toponomastica cittadina	Equità di genere nelle nuove intitolazioni toponomastiche	2021-2023	0 intitolate a donne per ciascuna intitolazione ad uomini	↓	↓
6.6	6	Casette dell'acqua e fontanelle	Diffusione casette dell'acqua e fontanelle pubbliche di acqua potabile (per la riduzione del consumo di acqua in bottiglia di plastica)	2020-2024	1.37 punti acqua per 1000 abitanti	→	→
7.3	7	Consumi energetici totali da parte del comune	Consumi elettrici procapite per strutture di proprietà comunale e illuminazione pubblica	2022-2024	0.1273 MWh per residente	↗	↗
7.6	7	LED	Punti luce dell'illuminazione pubblica stradale con LED	2017-2024	52.63%	↑	↑
9.4	9	PagoPA	Servizi e tariffe pagabili tramite PagoPA	2023-2024	75.00%	:	→
9.5	9	Servizi presenti in IO	Servizi digitali inseriti nella APP nazionale IO	2023-2024	60.00%	:	↑
9.8	9	Comunicazione tramite social network	Diffusione canali social utilizzati dal Comune	2022-2024	3979.6 follower ogni 1000 residenti	↑	↑
9.10	9	Colonnine di ricarica	Colonnine di ricarica per auto elettriche: densità	2022-2024	0.51 colonnine ogni 10 kmq	↑	→
11.1	11	Residenti	Variazione popolazione residente al 1 gennaio	2014-2024	7550	↘	↘
11.2	11	Verde urbano	Disponibilità di verde urbano per abitante	2017-2024	23.59 mq per abitante	↗	↗
11.4	11	Aree pedonali	Disponibilità di aree pedonali per abitante	2020-2024	2.82 mq per abitante	↗	↗
11.5	11	CAM acquisti comunali	Estensione dell'utilizzo dei CAM (criteri ambientali minimi) negli acquisti da parte del comune	nd	nd	:	:
11.9	11	Piste ciclabili	Densità delle piste ciclabili	2017-2024	0 km ogni 100 kmq	↓	↓
11.12	11	Auto ecologiche	Auto elettriche o emissioni zero nel parco mezzi del Comune	2023-2024	11.5%	:	↑
11.16	11	Biblioteche comunali	Disponibilità di biblioteche comunali	2017-2024	1.32 biblioteche ogni 10mila abitanti	↗	→
12.1	12	Rifiuti pro-capite	Produzione di rifiuti urbani pro-capite	2010-2023	724.57 kg	↗	↑
12.2	12	Raccolta differenziata	Percentuale raccolta differenziata	2010-2023	54.53%	↑	↑
13.1	13	Riqualificazione energetica	Riqualificazione energetica edifici di proprietà comunale	nd	nd	:	:
15.1	15	Consumo di suolo	Consumo di suolo	2017-2022	0 ha	↑	↑
15.7	15	Piantumazioni	Incremento alberi piantati dall'amministrazione comunale	2017-2023	2.27 nuovi alberi ogni 1000 abitanti (media su 5 anni)	↑	↑
16.3	16	Polizia Municipale	Numero di agenti della Polizia Municipale / Locale	2017-2024	1.19 agenti ogni 1000 abitanti	↓	→
16.4	16	Videosorveglianza	Telecamere di videosorveglianza comunali connesse con forze dell'ordine	2017-2024	13.38 ogni 1000 abitanti	↑	↑
16.8	16	Eventi sentinella	Indicatore sintetico complessivo sugli eventi sentinella	2023-2024	39.13%	:	↑
17.1	17	Capacità di riscossione	Capacità di riscossione dell'amministrazione comunale	2017-2022	87.34%	↑	↑

Rispetto ai cosiddetti “Eventi sentinella” (Tabella 2), cioè quegli indicatori qualitativi che descrivono lo stato di redazione, attuazione, monitoraggio di strumenti di pianificazione di medio/lungo periodo, la valutazione viene così rappresentata graficamente:

- ▶▶ atto approvato entro 5 anni;
- ▶ atto approvato oltre 5 anni fa o atto adottato entro 2 anni o studio preliminare o di fattibilità in corso;
- ◀ atto adottato oltre 2 anni fa e non approvato;
- ◀◀ iter non avviato.

Per l'indicatore 1.1 si è calcolata l'incidenza percentuale dell'addizionale Irpef comunale per redditi pari a 12.000 euro; la formula per l'individuazione delle frecce è la seguente:

- ▶▶ addizionale inferiore allo 0,25%
- ▶ addizionale tra 0,26% e 0,50%
- ◀ addizionale tra 0,51% e 0,75%
- ◀◀ addizionale superiore allo 0,75%

Per l'indicatore 2.4 i criteri sono i seguenti:

- ▶▶ eventi che hanno coinvolto almeno il 5% della popolazione scolastica
- ▶ distribuzione materiali informativi
- ◀ solo invito alle scuole a occuparsi del tema
- ◀◀ nessuna iniziativa

Per l'indicatore 5.4 i criteri sono i seguenti:

- ▶▶ Bilancio di Genere redatto entro 5 anni
- ▶ Redatto oltre 5 anni fa o iter in corso
- ◀ Iter avviato oltre due anni fa e non concluso
- ◀◀ Iter non avviato

Per l'indicatore 5.5 i criteri sono i seguenti:

- ▶▶ Presenza di almeno due servizi tra: centro antiviolenza, case rifugio per donne maltrattate, sportello di mediazione familiare
- ▶ Presenza di uno tra i servizi sopra citati
- ◀ Nessun servizio presente, ma attivazione avviata
- ◀◀ Iter non avviato e nessun servizio presente

Per l'indicatore 7.9:

- ▶▶ nascita di almeno una comunità energetica con la partecipazione del comune
- ▶ delibera di accoglimento o studio di fattibilità o avvio della procedura per la nascita di almeno una comunità energetica con la partecipazione del comune
- ◀ delibera di mero indirizzo
- ◀◀ nessuna iniziativa

Per l'indicatore 8.5:

- ▶▶ pagamento medio prima della scadenza
- ▶ entro 14 giorni successivi alla scadenza
- ◀ tra 15 e 30 giorni dalla scadenza
- ◀◀ oltre 30 giorni dalla scadenza

Per l'indicatore 9.7:

- ▶▶ Pubblicazione open data su sito del Comune
- ▶ Pubblicazione open data su altri siti, per esempio, portale della Regione
- ◀◀ Nessun open data pubblicato

Per l'indicatore 11.6 (Mobility manager) e 11.18 (Responsabile acquisti CAM)

- ▶▶ Nominato
- ▶ Procedura di nomina avviata
- ◀◀ Non nominato e procedura non avviata

Per gli indicatori 12.3 (Tariffazione puntuale nel servizio di raccolta e smaltimento rifiuti), 15.2 (Piani regolatori che non prevedono ulteriore uso di suolo), 17.2 (Regolamento Beni comuni), 17.3 (BES e SDGs nel DUP):

- ▶▶ Presente
- ▶ Iter o studio di fattibilità in corso
- ◀◀ Iter non avviato

Per l'indicatore 16.2 (Patto per la sicurezza urbana):

- ▶▶ In vigore
- ▶ Scaduto da meno di 3 anni o iter avviato
- ◀ Scaduto da oltre tre anni o iter avviato oltre 2 anni e non concluso
- ◀◀ Iter non avviato

Per l'indicatore 16.9 (Parco accessibile):

- ▶▶ Presenza di un parco con giochi utilizzabili da disabili
- ▶ Progetto in corso di realizzazione
- ◀◀ Assenza di progetti e di parchi con giochi accessibili

Per l'indicatore 17.4 (Consiglio comunale dei ragazzi/giovani):

- ▶▶ Presenza di un consiglio comunale dei giovani e/o dei ragazzi
- ▶ Iter in corso per la creazione o costituzione
- ◀◀ Iter non avviato

Per l'indicatore 17.5 (Carta di Avviso Pubblico):

- ▶▶ Approvazione da parte del Consiglio Comunale e/o sottoscrizione da parte del Sindaco
- ▶ Iter avviato per l'approvazione da parte del Consiglio o per la firma del Sindaco
- ◀◀ Iter non avviato

Tabella 2. Report dei singoli indicatori qualitativi su materie di competenza comunale

Comune di SAN GIMIGNANO Report indicatori comunali relativi agli eventi sentinella							
Codice	SDG	Nome indicatore	Descrizione	Anno di riferimento	Stato iter ultimo dato		
1.1	1	Addizionale IRPEF su bassi redditi	Addizionale IRPEF Comunale: livello addizionale per redditi pari a 12000 euro annui	2023-2024	0.00%	▶▶	
2.4	2	Educazione alimentare e lotta agli sprechi di cibo	Iniziative nelle scuole su educazione alimentare e lotta agli sprechi di cibo.	2024	Eventi che hanno coinvolto almeno il 5% della popolazione scolastica	▶▶	
3.9	3	Contrasto all'inquinamento acustico	Approvazione del piano di zonizzazione acustica o strumenti analoghi di contrasto all'inquinamento acustico	2023-2024	Approvazione dopo 5 anni (2004)	▶	
5.4	5	Bilancio di genere	Redazione del bilancio di genere	2024	Iter non avviato	◀◀	
5.5	5	Iniziative contro la violenza sulle donne	Presenza di almeno uno tra: centro antiviolenza, case rifugio per donne maltrattate, sportello di mediazione familiare	2023-2024	Presenti servizi di area	▶▶	
7.4	7	Approvazione PAES / PAESC	Presenza strumento di pianificazione della riduzione della CO2 e monitoraggio emissioni	2023-2024	Iter non avviato	◀◀	
7.9	7	Comunità energetiche	Stato dell'iter per la realizzazione di una comunità energetica con la partecipazione del Comune	2023-2024	Comunità energetica costituita	▶▶	
8.5	8	Tempestività pagamenti fatture	Indice di tempestività dei pagamenti dell'amministrazione (come dato da amministrazione trasparente)	2023-2024	24.16 giorni prima della scadenza	▶▶	
9.2	9	Piano per la Transizione al digitale	Approvazione piano per la transizione al digitale o agenda digitale locale	2023-2024	Iter non avviato	◀◀	
9.7	9	Pubblicazione Open Data	Open Data comunali: pubblicazione banche dati	2023-2024	Nessun Open Data pubblicato	◀◀	
10.3	10	PEBA	Presenza del Piano per la Eliminazione delle Barriere Architettoniche (non solo fisiche)	2023-2024	Approvazione entro 5 anni (2021)	▶▶	
11.17	11	5G	Adozione di Piani Antenne o strumenti di pianificazione per il 5G	2023-2024	Approvato dopo 5 anni (2002-2003)	▶	
11.18	11	Responsabile acquisti CAM	Nomina del responsabile comunale per l'adozione dei CAM negli acquisti	2024	Non nominato	◀◀	
11.19	11	Piano Protezione Civile	Piano di emergenza per calamità attese	2024	Approvazione entro 5 anni (2024)	▶▶	
12.3	12	Tariffazione puntuale TARI	Tariffazione puntuale nel servizio di raccolta e smaltimento rifiuti	2023-2024	Studio preliminare	▶	
13.4	13	Piano per la rigenerazione energetica edifici	Approvazione piano per la rigenerazione energetica degli edifici scolastici e comunali in genere	2023-2024	Iter non avviato	◀◀	
15.2	15	Consumo di suolo zero	Piani regolatori che non prevedono ulteriore uso di suolo	2023-2024	Non previsto	◀◀	
15.4	15	Master Plan Verde Urbano	Presenza di strumenti di pianificazione del verde urbano (Master Plan Infrastrutture verdi)	2023-2024	Iter non avviato	◀◀	
16.9	16	Parco accessibile	Presenza di almeno un parco con giochi utilizzabili da disabili	2024	Presente	▶▶	
17.2	17	Regolamento Beni comuni	Presenza di Regolamenti per l'amministrazione condivisa dei beni comuni	2023-2024	Approvazione entro 5 anni (2020)	▶▶	
17.3	17	BES e SDGs nel DUP	Inserimento degli obiettivi Agenda 2030 / BES all'interno del DUP, con sistemi di monitoraggio annuali	2023-2024	Non previsto	◀◀	
17.4	17	Consiglio comunale dei ragazzi/giovani	Presenza di almeno un organismo di rappresentanza giovanile	2024	Non presente	◀◀	
17.5	17	Carta di Avviso Pubblico	Adozione della Carta di Avviso Pubblico. Codice etico per la buona politica	2024	Non adottata	◀◀	

Tabella 3. Tendenze dei singoli indicatori quantitativi su materie di competenza sovracomunale

Comune di SAN GIMIGNANO Tendenze indicatori con Dimensione sovracomunale							
Codice	SDG	Nome indicatore	Descrizione	Dati disponibili	Ultimo dato disponibile	Tendenza breve termine	Tendenza 2022/2023 2023/2024
1.4	1	Edilizia sociale	Famiglie assegnatarie di edilizia sociale e popolare rispetto agli aventi diritto	2017-2023	23.53%	↓	↑
6.1	6	Acqua erogata	Acqua erogata pro-capite	2012, 2015, 2018	719 litri/giorno procapite	↑	:
6.3	6	Dispersione idrica	Dispersione di acqua potabile	2012, 2015, 2018	24.90%	↓	:
9.9	9	Banda larga	Unità immobiliari raggiunte dalla banda larga e ultra larga (>30 Mbps)	2018	45.48%	:	:
13.2	13	Rischio alluvioni	Popolazione esposta a rischio alluvioni	2020	3.73%	:	:
13.3	13	Rischio frane	Popolazione esposta a rischio frane	2020	7.06%	:	:
16.6	16	Assistenza disabili	Diffusione della assistenza a disabili fisici e psichici	2017-2023	4.36 assistiti ogni 1000 residenti	↓	↓
16.7	16	Assistenza domiciliare	Anziani trattati in assistenza domiciliare integrata	2017-2023	10.3 assistiti ogni 1000 residenti over 65	↑	↑

Tabella 4. Tendenze dei singoli indicatori quantitativi di contesto

Comune di SAN GIMIGNANO Tendenze indicatori di contesto							
Codice	SDG	Nome indicatore	Descrizione	Dati disponibili	Ultimo dato disponibile	Tendenza breve termine	Tendenza 2022/2023 2023/2024
1.3	1	Redditi personali	Contribuenti IRPEF con reddito complessivo inferiore a 10.000 euro	2014-2021	25.53%	↓	:
1.5	1	Intensità lavorativa	Bassa intensità lavorativa delle famiglie anagrafiche	2014-2019	42.90%	↑	:
2.3	2	Agricoltura Bio	Superficie Bio o in conversione Bio	2018-2023	46.35%	↑	↑
3.1	3	Tasso di mortalità	Tasso di mortalità	2017-2023	10.43 decessi su 1000 abitanti	↗	↑
3.2	3	Fertilità	Tasso di fertilità	2017-2023	31.68 nati ogni 1000 donne in età fertile	↓	↑
3.3	3	Dipendenza anziani	Indice di dipendenza anziani	2017-2024	41.23%	↑	↓
3.7	3	Incidenti stradali	Gravità degli incidenti stradali	2014-2022	2.51 morti e feriti ogni 1000 residenti	↑	↓
3.10	3	Gioco d'azzardo	Diffusione del gioco d'azzardo	2015-2017, 2019	252.62 € giocate pro capite	↓	:
4.1	4	Diplomati	Diplomati 25-64 anni iscritti in anagrafe	2018-2022	65.53%	↑	↗
4.2	4	Laureati	Laureati 25-49 anni iscritti in anagrafe	2018-2022	24.87%	↑	↑
5.1	5	Occupazione femminile	Gap di genere nel tasso di occupazione	2018-2022	83.17%	↗	↘
5.2	5	Equità di genere in Consiglio Comunale	Donne e rappresentanza politica a livello locale - Consigli comunali	2017-2024	53.85%	↑	↑
5.6	5	Consultori sanitari	Presenza di consultori sanitari	2018, 2023	1 consultori	→	→
8.1	8	Occupazione	Iscritti in anagrafe di 25-64 anni occupati nel mese di ottobre	2018-2022	76.21%	↓	↘
8.4	8	NEET	Giovani di 15-29 anni che non hanno un'occupazione regolare a ottobre e non seguono un percorso di studio (NEET)	2014-2019	17.10%	↓	:
9.1	9	Alta tecnologia	Specializzazione produttiva nei settori ad alta tecnologia	2014-2021	0.40%	↑	:
10.1	10	Reddito pro-capite	Reddito lordo pro-capite per contribuente	2014-2021	€ 20.284	↗	:
16.1	16	Affluenza elezioni	Affluenza al primo turno alle elezioni comunali	2019, 2024	65.99%	↓	↓

SECONDA PARTE - SINTESI DELLE TENDENZE

5. Rappresentazione sintetica delle tendenze degli indicatori quantitativi

Di seguito si propone un tentativo di sintesi delle tendenze degli indicatori di risultato, cioè quelli di carattere quantitativo.

Sulla base delle tendenze di breve periodo relative ai singoli indicatori, sono state calcolate le percentuali di tendenze non negative (freccie verdi + freccie gialle) sul totale degli indicatori valutabili per ogni singolo goal. Nel calcolo della percentuale si è tenuto di conto, nella tabella 5, di tutti gli indicatori quantitativi, compresi quindi quelli di contesto sui quali la capacità di incidere dei governi locali è nulla o pressoché nulla, e, nella tabella 6, soltanto degli indicatori di carattere comunale o sovracomunale.

Tabella 5. Sintesi delle tendenze degli indicatori nei singoli goal – tutti gli indicatori quantitativi

Comune di SAN GIMIGNANO									
Performance su tutti gli indicatori quantitativi di risultato									
SDG		n. indicatori di risultato	↑	↗	→	↘	↓	:	% positivi o stabili
1	Sconfiggere la povertà	3	1	0	0	0	2	0	33,33%
2	Sconfiggere la fame	3	1	0	0	0	1	1	50,00%
3	Salute e benessere	6	2	1	1	0	2	0	66,67%
4	Istruzione di qualità	4	4	0	0	0	0	0	100,00%
5	Parità di genere	5	1	1	2	0	1	0	80,00%
6	Acqua pulita e servizi igienico sanitari	3	1	0	1	0	1	0	66,67%
7	Energia pulita e accessibile	2	1	1	0	0	0	0	100,00%
8	Buona occupazione e crescita economica	2	0	0	0	0	2	0	0,00%
9	Innovazione e infrastrutture	6	3	0	0	0	0	3	100,00%
10	Ridurre le disuguaglianze	1	0	1	0	0	0	0	100,00%
11	Città e comunità sostenibili	7	0	3	0	1	1	2	60,00%
12	Consumi e produzione responsabili	2	1	1	0	0	0	0	100,00%
13	Lotta contro il cambiamento climatico	3	0	0	0	0	0	3	non valutabile
14	Vita sott'acqua	0	0	0	0	0	0	0	non valutabile
15	Flora e fauna terrestre	2	2	0	0	0	0	0	100,00%
16	Pace, giustizia e istituzioni solide	6	2	0	0	0	3	1	40,00%
17	Partnership per gli obiettivi	1	1	0	0	0	0	0	100,00%
Totale indicatori		56	20	8	4	1	13	10	69,57%

Tabella 6. Sintesi delle tendenze degli indicatori nei singoli goal - solo indicatori comunali e sovracomunali

Comune di SAN GIMIGNANO Performance indicatori di risultato comunali e sovracomunali									
SDG		n. indicatori	↑	↗	→	↘	↓	:	% positivi o stabili
1	Sconfiggere la povertà	1	0	0	0	0	1	0	0,00%
2	Sconfiggere la fame	2	0	0	0	0	1	1	0,00%
3	Salute e benessere	1	0	0	1	0	0	0	100,00%
4	Istruzione di qualità	2	2	0	0	0	0	0	100,00%
5	Parità di genere	2	0	0	1	0	1	0	50,00%
6	Acqua pulita e servizi igienico sanitari	3	1	0	1	0	1	0	66,67%
7	Energia pulita e accessibile	2	1	1	0	0	0	0	100,00%
8	Buona occupazione e crescita economica	0	0	0	0	0	0	0	non valutabile
9	Innovazione e infrastrutture	5	2	0	0	0	0	3	100,00%
10	Ridurre le disuguaglianze	0	0	0	0	0	0	0	non valutabile
11	Città e comunità sostenibili	7	0	3	0	1	1	2	60,00%
12	Consumi e produzione responsabili	2	1	1	0	0	0	0	100,00%
13	Lotta contro il cambiamento climatico	3	0	0	0	0	0	3	non valutabile
14	Vita sott'acqua	0	0	0	0	0	0	0	non valutabile
15	Flora e fauna terrestre	2	2	0	0	0	0	0	100,00%
16	Pace, giustizia e istituzioni solide	5	2	0	0	0	2	1	50,00%
17	Partnership per gli obiettivi	1	1	0	0	0	0	0	100,00%
Totale indicatori		38	12	5	3	1	7	10	71,43%

6. Sintesi per dimensione territoriale.

Gli indicatori sono stati classificati in relazione alle effettive competenze di un Comune e alla capacità di incidenza su un fenomeno:

- Dimensione comunale = Totale o prevalente competenza o possibilità di incidere;
- Dimensione comunale / evento sentinella = Strumento di pianificazione di competenza;
- Dimensione sovracomunale = Fenomeno governato nell'ambito di organismo sovracomunale;
- Contesto = Nessuna competenza formale o scarsa possibilità di incidere sul fenomeno.

A partire da questa classificazione, la sintesi dei risultati è la seguente:

Tabella 7. Tendenze degli indicatori quantitativi nel breve periodo, per dimensione territoriale

Comune di SAN GIMIGNANO Sintesi per dimensione territoriale nel breve periodo								
Dimensione territoriale	n. indicatori	↑	↗	→	↘	↓	:	% positivi o stabili
Contesto	18	8	3	1	0	6	0	66,67%
Dimensione Comunale	30	10	5	3	1	4	7	78,26%
Dimensione sovracomunale	8	2	0	0	0	3	3	40,00%
Totale indicatori quantitativi	56	20	8	4	1	13	10	69,57%

Tabella 8. Tendenze degli indicatori quantitativi nell'ultimo anno, per dimensione territoriale

Comune di SAN GIMIGNANO Sintesi per dimensione territoriale 2022/23 2023/24								
Dimensione territoriale	n. indicatori	↑	↗	→	↘	↓	:	% positivi o stabili
Contesto	18	5	1	1	2	3	6	58,33%
Dimensione Comunale	30	11	3	8	1	4	3	81,48%
Dimensione sovracomunale	8	2	0	0	0	1	5	66,67%
Totale indicatori	56	18	4	9	3	8	14	73,81%

7. Sintesi rispetto agli eventi sentinella.

Di seguito la tabella riassuntiva dello stato degli iter dei cosiddetti eventi sentinella, che rappresentano strumenti di pianificazione o l'esistenza o meno di atti o nomine innovative.

Tabella 9. Sintesi degli indicatori relativi agli eventi sentinella

Comune di SAN GIMIGNANO Sintesi rispetto agli eventi sentinella						
Anno	n. indicatori	▶▶	▶	◀	◀◀	% positivi
2024	23	9	3	0	11	52,17%

8. Punti di forza

San Gimignano supera il 78% di indicatori quantitativi con tendenza positiva o stabile su materie di competenza comunale nel breve periodo, cioè negli ultimi 3 - 5 anni. Considerando l'ultimo anno, tale percentuale si attesta a circa l'81%. Da sottolineare la grande distanza con la positività degli indicatori di contesto: circa 10 punti percentuali, segno di una vitalità locale importante in un contesto non semplice da contrastare. Prendendo tutti gli indicatori quantitativi la percentuale di tendenze positive o stabili nel breve periodo è al 69,6%.

Tra i dati quantitativi più significativi si segnalano:

- l'incremento nel medio periodo del servizio asili nido
- il superamento del 50% nella conversione a LED dell'illuminazione pubblica
- la diffusione delle colonnine di ricarica per auto elettriche
- la diminuzione dei rifiuti procapite e l'aumento della raccolta differenziata dei rifiuti
- l'azzeramento nel 2022 del nuovo consumo di suolo
- l'incremento del numero di nuove alberature
- l'efficienza crescente nella capacità di riscossione
- la diffusione della videosorveglianza cittadina

Tra gli indicatori qualitativi, positive le azioni su:

- il mantenimento a 0% dell'addizionale irpef comunale per redditi bassi
- l'approvazione del PEBA nel 2021, del Piano di protezione civile nel 2024, del Regolamento per i beni comuni nel 2020
- l'avvio dello studio per la tariffazione puntuale per la Tari

9. Situazioni critiche e suggerimenti

Considerati i risultati e le tendenze, per migliorare ulteriormente una situazione eccellente, si consiglia:

- l'attivazione di orti urbani i quali, considerando la grande percentuale di territorio agricolo già presente, potrebbero essere di carattere scolastico
- l'attenzione alla parità di genere nelle nuove intitolazioni toponomastiche
- di valutare l'adozione della Carta di Avviso Pubblico
- l'attivazione dell'iter per un organismo di rappresentanza giovanile

QUARTA PARTE - ESEMPI DI TARGET E CONFRONTI VERTICALI

Di seguito viene riportata una prima analisi sperimentale sulla distanza del Comune di San Gimignano da alcuni obiettivi quantitativi riferiti ai diversi Goal, parte dei quali derivati dalla programmazione dell'Unione Europea. Gli obiettivi quantitativi sono definiti in base alla seguente gerarchia, la stessa adottata dall'ASviS nel proprio Rapporto annuale per monitorare la distanza dell'Italia dagli

Obiettivi quantitativi:

- A. valori definiti dai livelli istituzionali (Onu, Unione europea, Governo italiano, Governo regionale, Governo comunale);
- B. in assenza di un valore definito come al punto A), per la definizione del Target ci si è basati sul giudizio degli esperti dei Gruppi di Lavoro dell'ASviS;
- C. se nessuno dei criteri sopra esposti consente di definire il Target, si utilizza la metodologia di Eurostat nel valutare l'andamento degli indicatori senza un Target, utilizzando l'incremento dell'1% annuo rispetto all'anno base 2010 ad esempio, Target 2030 +/-20% rispetto al 2010.

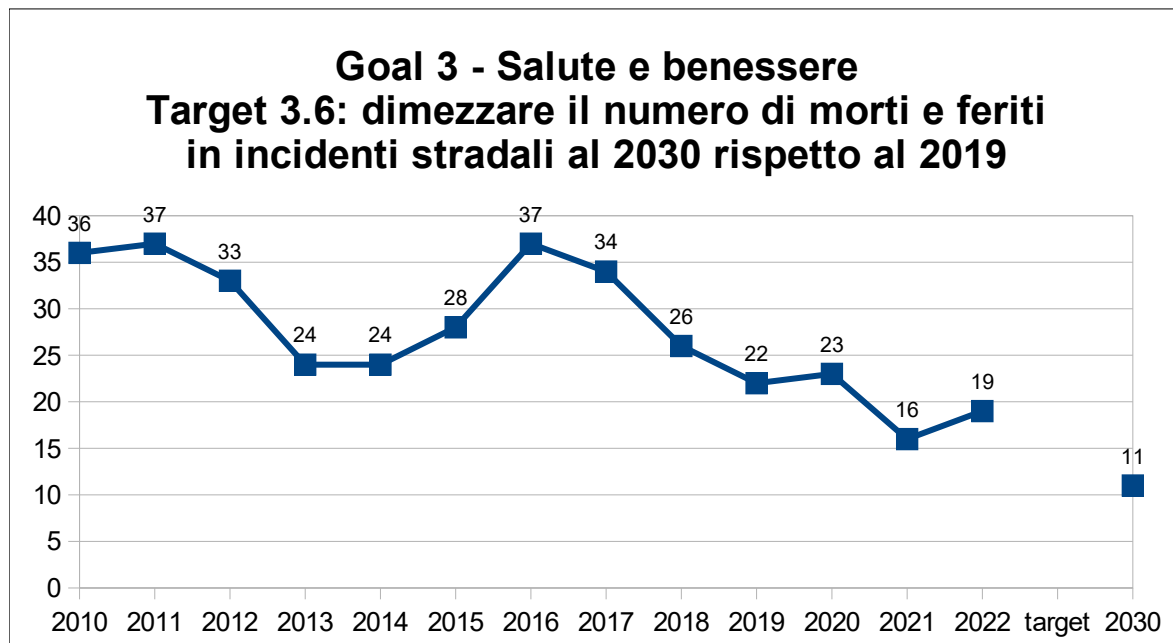
La metodologia adottata per valutare la distanza dagli obiettivi quantitativi con il metodo delle "freccie" è analizzata nel capitolo 3 di questo documento.

10. Obiettivi quantitativi relativi al Goal 3 (Salute)

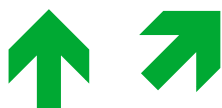
L'obiettivo quantitativo individuato per il Goal relativo alla salute e al benessere è stato definito dalla strategia europea "Una mobilità sostenibile per l'Europa: sicura, interconnessa e pulita" e definisce come target quello di dimezzare il numero di morti e feriti causati da incidente stradale entro il 2030 rispetto al 2019. I numeri indicano che il target è raggiungibile, se le tendenze di breve e di lungo periodo proseguissero.

Grafico 1. Morti e feriti in incidenti stradali

Fonte: ISTAT



Breve periodo Lungo periodo



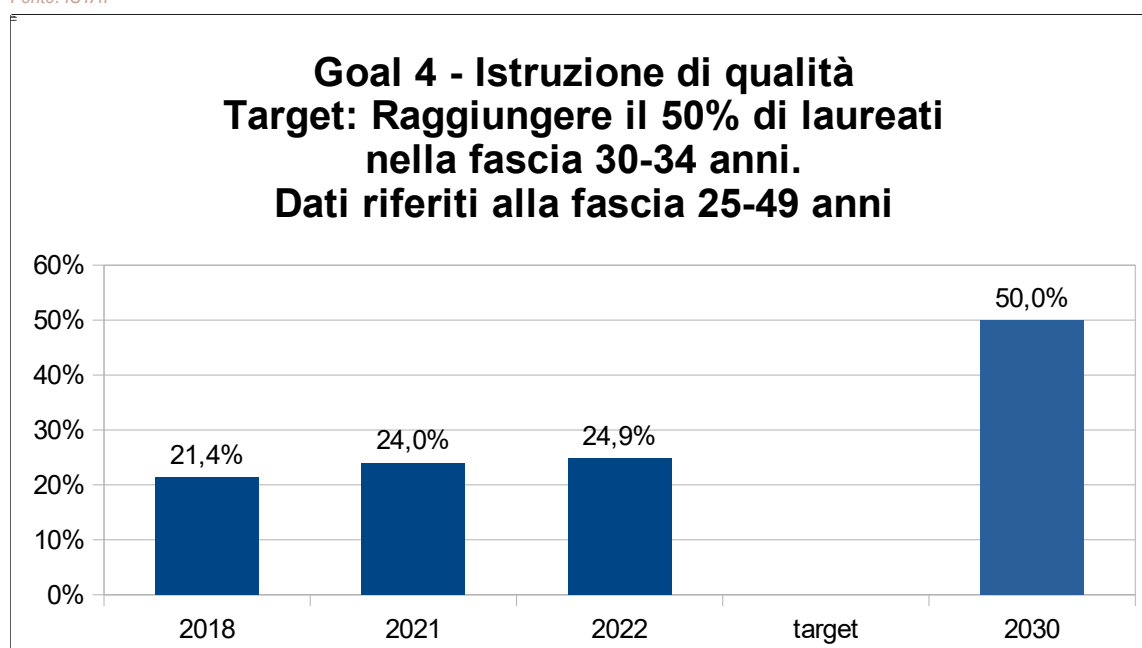
11. Obiettivi quantitativi relativi al Goal 4 (Istruzione)

L'obiettivo individuato per il Goal relativo all'Istruzione di qualità (Goal 4) è stato definito dalla strategia europea "Spazio europeo per l'istruzione" e prevede che entro il 2030 il 50% della popolazione europea tra i 30 ed i 34 anni abbia un'istruzione terziaria. Seppur l'obiettivo riguardi la fascia 30-34 anni, il dato riportato riguarda la fascia 25-49 anni, poiché è l'unico dato disponibile con aggiornamento recente.

Se la tendenza rispetto al breve periodo proseguisse, il target sarebbe non raggiungibile.

Grafico 2. Laureati

Fonte: ISTAT



Breve periodo Lungo periodo



12. Obiettivi quantitativi relativi al Goal 5

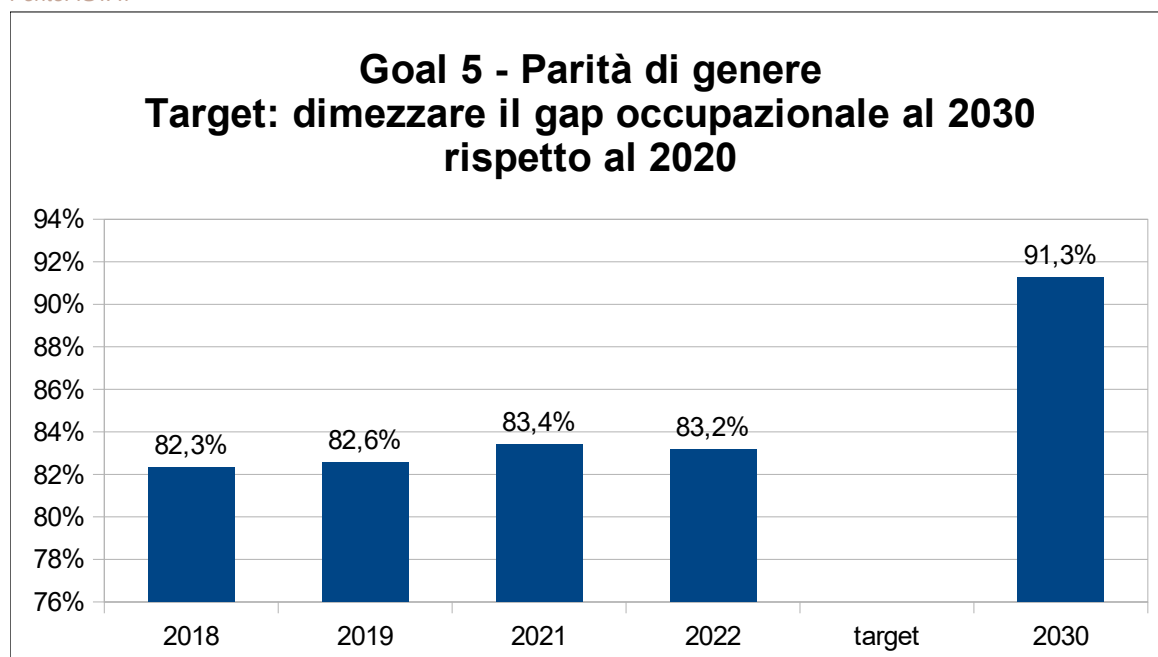
(Parità di genere)

L'obiettivo individuato per il Goal relativo alla parità di genere è stato definito dalla strategia europea "Pilastro europeo dei diritti sociali" e prevede il dimezzamento della differenza occupazionale di genere entro il 2030. Il dato riportato è il rapporto tra la percentuale di occupazione femminile e percentuale di occupazione maschile, che individua il gap occupazionale di genere. Più si avvicina a 100, meno è tale gap.

Se la tendenza venisse confermata nei prossimi anni, l'obiettivo risulterebbe non raggiungibile.

Grafico 3. Gap occupazionale di genere

Fonte: ISTAT



Breve periodo Lungo periodo



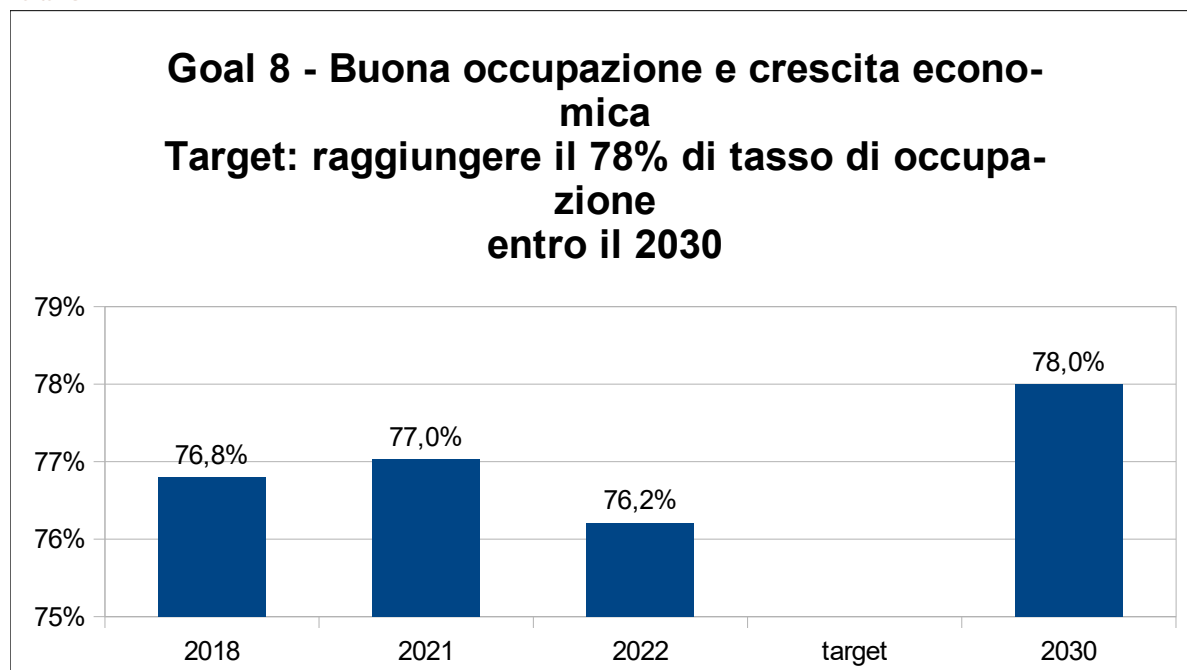
13. Obiettivi quantitativi relativi al Goal 8

(Lavoro dignitoso e crescita economica)

Per il Goal relativo al lavoro e alla crescita economica è stato individuato l'obiettivo europeo definito nel Pilastro europeo dei diritti sociali che prevede di raggiungere entro il 2030 il 78% del tasso di occupazione. Considerando la tendenza 2018/2022, il target risulterebbe non raggiungibile.

Grafico 6. Tasso di occupazione

Fonte: ISTAT



Breve periodo Lungo periodo

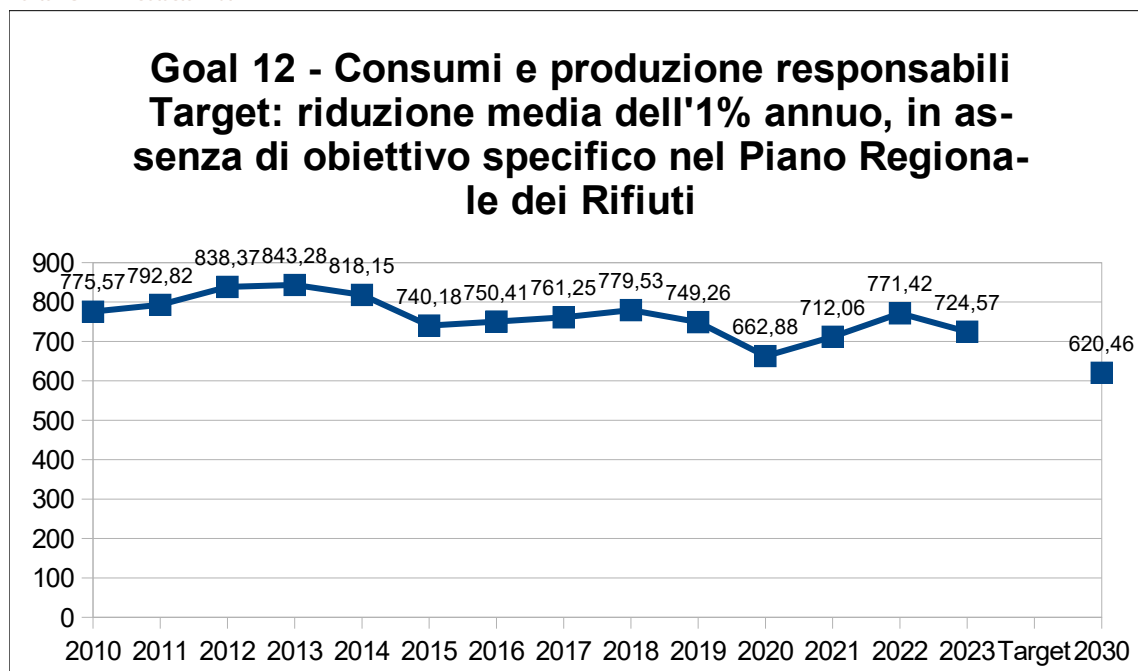


14. Obiettivi quantitativi relativi al Goal 12 (Consumi e produzioni responsabili)

Il primo tra gli obiettivi quantitativi individuati per il Goal 12 (Produzione e consumo responsabili) non ha un target definito nel Piano Regionale dei Rifiuti, per cui è stato adottato il criterio della diminuzione dell'1% medio annuo dei rifiuti procapite prodotti. Guardando sia al breve sia al lungo periodo, l'obiettivo risulta non raggiungibile.

Grafico 9. Produzione procapite di rifiuti

Fonte: ISPRA – Catasto rifiuti



Breve periodo Lungo periodo

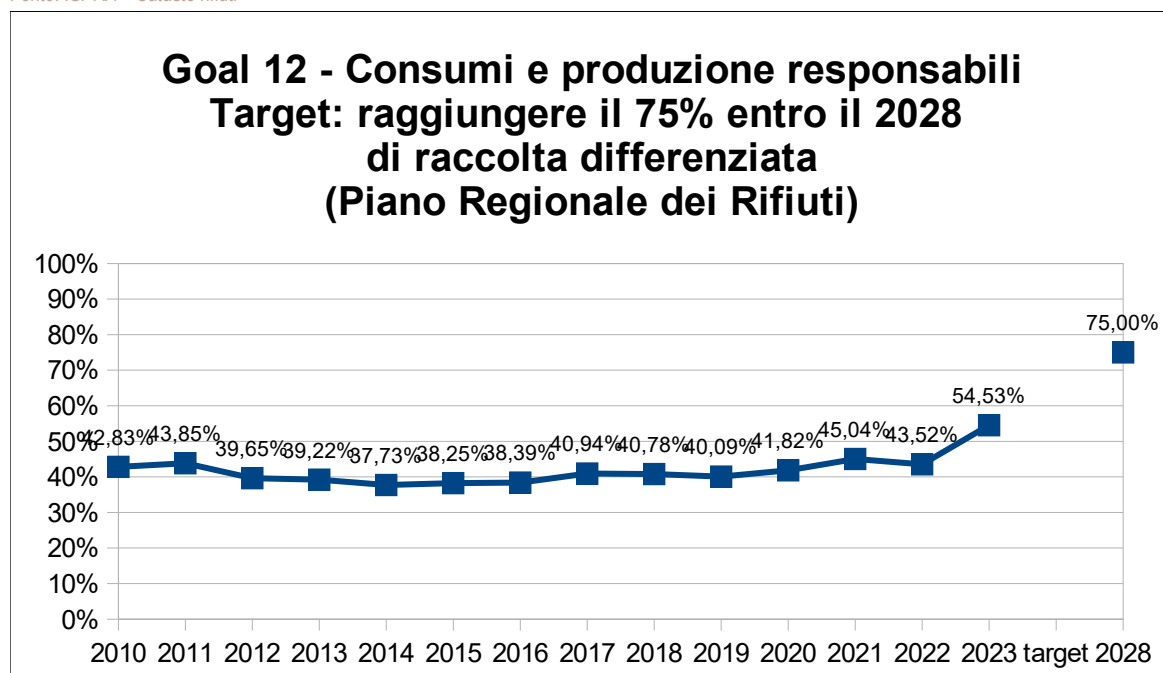


Il secondo obiettivo quantitativo individuato prevede, come indicato dalla Regione, l'aumento della raccolta differenziata oltre la quota del 75% entro il 2028.

Il target, guardando al breve periodo, risulterebbe raggiungibile.

Grafico 10. Raccolta differenziata

Fonte: ISPRA – Catasto rifiuti



Breve periodo Lungo periodo



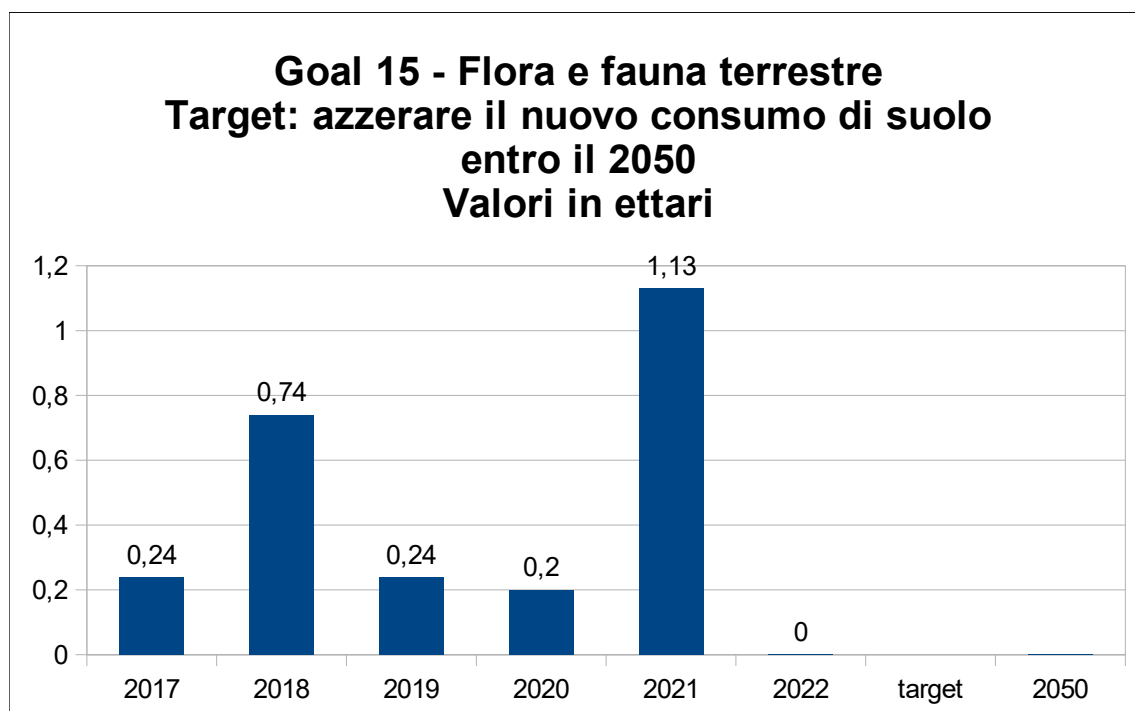
15. Obiettivi quantitativi relativi al Goal 15

(Qualità degli ecosistemi terrestri)

L'obiettivo proposto per il Goal relativo alla salvaguardia degli ecosistemi terrestri è stato definito a livello europeo nella "Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'uso delle risorse" e definisce come target l'interruzione del nuovo consumo di suolo entro il 2050.

In caso di prosecuzione della tendenza, l'obiettivo sarebbe da considerarsi raggiunto. È necessario specificare che il consumo di suolo negli ultimi anni è stato molto basso, addirittura prossimo allo zero per alcuni degli anni presi in considerazione.

Grafico 12. Consumo di suolo - Fonte: ISPRA



Breve periodo Lungo periodo



APPENDICE

16. Il set di indicatori e le modalità di raccolta

Il set di indicatori è stato elaborato dalla Rete dei Comuni Sostenibili, grazie al lavoro del suo Comitato Scientifico, la collaborazione dell'Alleanza italiana per lo sviluppo sostenibile e il supporto del Joint Research Center della Commissione Europea.

I dati sui 100 indicatori (99 per i comuni capoluogo non costieri, 78 per i comuni non capoluogo, 79 per i comuni non capoluogo costieri) sono stati raccolti tramite due strumenti: banche dati certificate di livello nazionale e questionario compilato direttamente dal Comune.

In particolare, 61 sono gli indicatori ricavati tramite questionario somministrato ai Comuni, 39 gli indicatori ricavati tramite l'accesso a banche dati nazionali.

17. La piattaforma digitale Era

A partire dal secondo semestre del 2022 l'inserimento e la gestione dei dati finalizzati al calcolo degli indicatori viene effettuato tramite la piattaforma digitale Era, implementata dalla società Traent.

Era consente, tramite un workflow studiato ad hoc, il facile inserimento dei dati e l'estrazione necessaria alle elaborazioni. Ma l'innovazione più importante riguarda le modalità di trattamento e conservazione dei singoli dati, basata sulla tecnologia blockchain che permette la correttezza, la tracciabilità e la verificabilità di ogni singolo dato, rendendo le analisi realizzate dalla Rete sicure, affidabili e trasparenti.

Traent Era è la prima piattaforma di collaborazione su blockchain dove le organizzazioni come RCS possono interagire in modo semplice e trasparente. In Era è possibile creare progetti, condividere dati e documenti, svolgere processi e automatizzare operazioni, in modo istantaneo e senza limiti di dati. Ogni progetto è condivisibile con un numero illimitato di organizzazioni e utenti e forma una blockchain indipendente e privata accessibile ai soli partecipanti. Allo stesso tempo, è però possibile scegliere una selezione dei dati che si vogliono condividere con utenti al di fuori della propria blockchain, e pubblicare questi dati sul proprio sito web, garantendone l'autenticità e l'integrità a chi li consulta.

L'infrastruttura sviluppata da Traent ha un consumo energetico ridotto, a differenza delle blockchain tradizionali in funzione, risultando coerente con quanto afferma l'Agenda 2030 e con gli obiettivi della Rete dei Comuni Sostenibili.

LA RETE DEI COMUNI SOSTENIBILI

Presidente: Valerio Lucciarini De Vincenzi

Copresidente: Benedetta Squittieri

Vice Presidente: Alessandro Broccatelli

Comitato Scientifico

Coordinatore: Marco Filippeschi

Consiglieri: Manlio Calzaroni

Cristina Napoli

Marcello Risi

Magda Zanoni

Direttore Generale: Giovanni Gostoli

Direttore Tecnico: Maurizio Gazzarri

Ufficio Amministrazione: Sonia Perugini

Ufficio Comunicazione e web: Valentina Galati

Ufficio Stampa: laWhite

AUTORI

Elaborazione dati e redazione del Rapporto: Maurizio Gazzarri

Collaborazione alla redazione dei testi: Giovanni Gostoli

Supervisione, revisione e approvazione: Comitato Scientifico della Rete dei Comuni Sostenibili

Collaborazione alla elaborazione dei dati: Federica Sacco

Impostazione grafica: Edo Ciaralli

RINGRAZIAMENTI

Comune di San Gimignano

Andrea Marrucci, Sindaco

Gianni Bartalini, Assessore

Cosimo Dani, Referente tecnico con la Rete dei Comuni Sostenibili