2.1.2. Nuovi impegni di suolo e politiche di recupero e rigenerazione: tendenze degli strumenti comunali di pianificazione (consumo di suolo giuridico)

Ai fini della definizione di questo indicatore, si intende per "consumo di suolo" ciò che la legge definisce "territorio urbanizzato"[2] (consumo di suolo giuridico), le cui caratteristiche di dimensione, funzione, tipologia di attuazione, sono definite dalla disciplina degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica dei comuni. Dalla disciplina di piano sono inoltre rilevabili i dati sulle quantità di nuova edificazione e di riuso dell'esistente, sia di previsione, necessari per avere un'indicazione sulle tendenze della pianificazione, che effettivamente attuate alla scadenza dei cinque anni di vigenza dei piani operativi (o RU).

Nel corso della passata legislatura per conoscere le tendenze dalle amministrazioni comunali nel prevedere lo sviluppo insediativo del proprio territorio sono stati rilevati i dati relativi ai piani strutturali di 194 comuni, redatti ai sensi delle leggi regionali 5/95 e 1/2005, con i seguenti risultati (aggiornati al dicembre 2013, Fonte Regione Toscana):

Comuni			Quantità previste dai PS in Superficie Utile Lorda (SUL)			
			Totale = 66.000.000 mq			
Numero comuni rilevati	% Comuni Regione Toscana	% Territorio regionale				Riuso[3] 9,6 %
194	68	74	Residenziale 26,9 %	Industriale – Artigianale 29,2 %	Commerciale 4,9 %	

Il riuso dell'esistente risultava solo pari al 9,6% del totale delle previsioni di edificabilità aggiuntiva tratte dai piani strutturali.

Le previsioni degli strumenti urbanistici comunali con la legge regionale 65/2014

Con l'entrata in vigore della l.r. 65/2014, le cui disposizioni sono specificamente orientate a contenere il consumo di suolo agricolo, ha assunto un'importanza maggiore che nel passato osservare la tendenza delle amministrazioni comunali nel prevedere nuovi impegni di suolo e verificare il loro orientamento verso politiche di recupero e rigenerazione. Rispetto alle precedenti fasi di monitoraggio, i dati forniti dagli strumenti comunali di pianificazione territoriale e urbanistica sono stati ampliati tenendo conto della mutata filosofia della legge 65, che affida la limitazione del consumo del suolo alla perimetrazione del territorio urbanizzato allo scopo di condizionare fortemente la possibilità di edificare al suo esterno, rispetto alla logica delle dimensioni ammissibili di nuova edificazione e di nuove funzioni che aveva segnato le precedenti

[2] Ai sensi dell'art.4 della l.r. 65/14 compongono il territorio urbanizzato .
- I centri storici
- Il territorio urbanizzato con continuità dei lotti, comprese le porzioni destinate ad attrezzature e servizi, parchi urbani e servizi tecnologici;
- Le aree destinata dal piano a strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana, comprese le aree destinate all'edilizia residenziale pubblica quando finalizzata alla riqualificazione del margine urbano;
- Le aree intercluse non edificate dotate di urbanizzazione primaria

[3] Relativa ai comuni per i quali il dato è rilevabile

leggi di governo del territorio. Il monitoraggio utilizza i dati relativi ai piani strutturali, ai piani operativi e ai regolamenti urbanistici vigenti. Il livello della pianificazione operativa, data la sua natura conformativa, costituisce il riferimento più significativo e attendibile riguardo alle dimensioni delle previsioni dei piani e delle realizzazioni che da essi dipendono. Dai regolamenti urbanistici vigenti e dai piani operativi si rilevano sia le quantità attuate[4] di cui il comune deve dare atto alla fine della vigenza del RU/PO, sia le quantità di previsione.

Per i dati relativi agli strumenti operativi si fa riferimento alle tipologie di intervento indicate dalla l.r. 65/2014, distinguendo fra interno ed esterno del **territorio urbanizzato (TU)** e, per entrambe le condizioni, fra nuova edificazione e riuso. Ai fini del monitoraggio dei piani operativi e dei regolamenti urbanistici si utilizza come unità di misura la **superficie territoriale (St)** o **superficie fondiaria (Sf)** (a seconda del tipo di intervento), più efficace per descrivere l'impegno di nuove superfici e più facilmente confrontabile con i dati della superficie artificializzata rilevabili dalla carta dell'uso e copertura del suolo. Ad essi si affiancano i dati espressi in mq di **Superficie Utile Lorda (SUL)** che aggiungono l'informazione circa il dimensionamento relativo a ciascuna categoria funzionale (residenziale, industriale ecc.).
Ai dati quantitativi si associano i dati georeferenziati (in formato *shapefile*) contenenti i poligoni delle aree interne ed esterne al TU, con un campo per gli attributi **"TU"** (territorio urbanizzato), **"NOTU"** (territorio non urbanizzato) e un campo per indicare la modalità di individuazione del perimetro del territorio urbanizzato, a regime **"art. 4"** o in fase transitoria **"art. 224"**, in modo da ottenere una visualizzazione delle previsioni indicativa delle modalità della loro localizzazione.

I dati vengono raccolti tramite un applicativo *web*, illustrato nel paragrafo successivo, e inseriti in un *database* relazionale. Nel riquadro seguente sono elencati i dati salienti.

4190 ha	il territorio urbanizzato rilevato dai PS approvati al 31/12/2017
1.582.746 mq	la SUL totale relativa alle previsioni
826.454 mq	la SUL di Nuova Edificazione
756.292 mq	la SUL di Riuso (rigenerazione o recupero di spazi urbani e patrimonio edilizio esistente)
> 45 % (del tot. previsioni)	la SUL di Riuso nei Piani Strutturali l.r. 65/2014
15 % (del tot. previsioni)	la SUL di Riuso nei Piani Strutturali *ante* l.r. 65/2014

[4] Compresi i PA e i PUC già convenzionati, se di iniziativa privata, o già approvati, se di iniziativa pubblica.

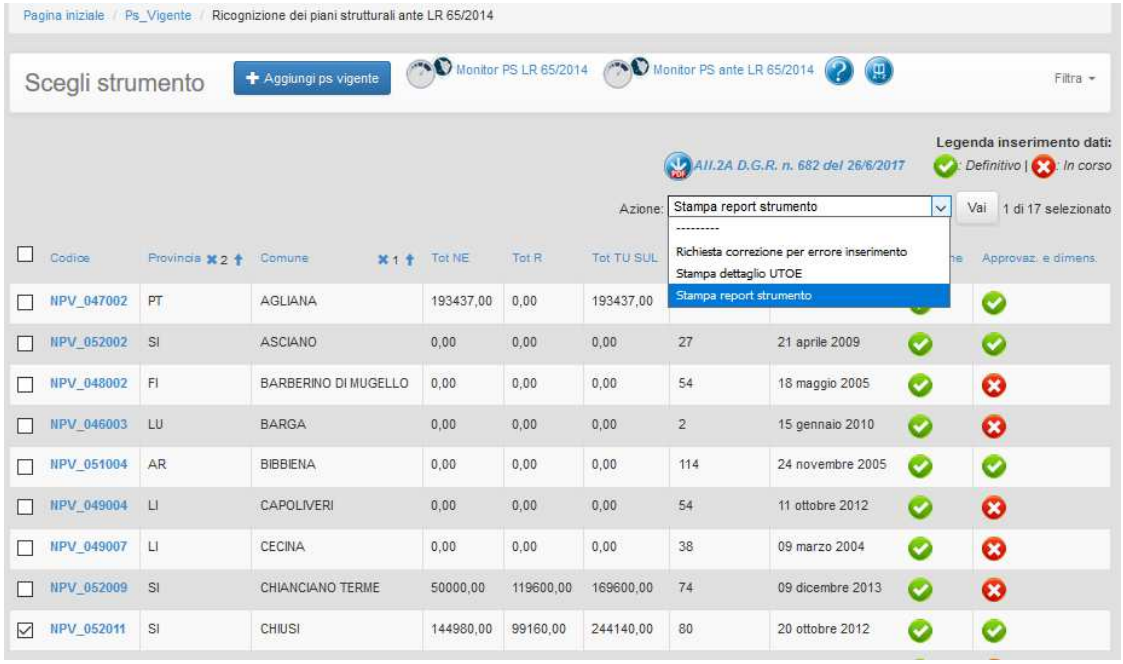
Il nuovo database per il dimensionamento degli strumenti urbanistici

Alla fine del 2017 è stato attivata la nuova versione del database per la raccolta dei dati di dimensionamento degli strumenti urbanistici. Si è passati dalla versione precedente realizzata nel 2011 tramite *Ms Access*, della suite *Office* di *Microsoft*, ad un applicativo web sviluppato attraverso il *framework open source Django* che raccoglie i dati in un db relazionale, direttamente dai comuni.

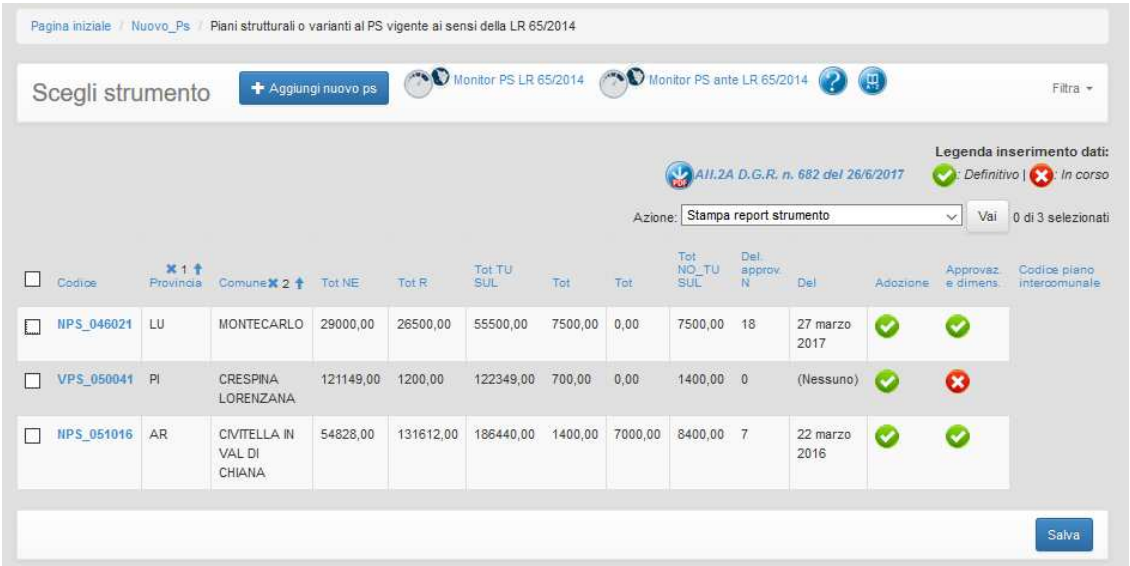
Attraverso le proprie credenziali ogni comune inserisce i propri dati di dimensionamento dei piani approvati.

Di seguito alcune immagini dell'applicazione con i primi dati inseriti dai comuni a partire da novembre 2017.

Piani Strutturali



Elenco dei Piani Strutturali inseriti che sono stati approvati prima dell'entrata in vigore della Legge Regionale 65/2014



Elenco dei Piani Strutturali inseriti che sono stati approvati con la Legge Regionale 65/2014

L'idea di fondo è che questa applicazione diventi non soltanto un mezzo di raccolta dei dati di dimensionamento approvati dai comuni, in modo da uniformarli tra loro su uno schema comune approvato con deliberazione di Giunta regionale n.682 del 26.06.2017, ma anche, col tempo, un vero e proprio strumento di lavoro che accompagni i comuni nella formazione del piano fino alla sua approvazione, quando i dati inseriti nell'applicativo diventeranno definitivi.

Per ogni piano è disponibile in qualsiasi momento la stampa di un report in formato pdf con i dati inseriti, siano essi definitivi o in via di definizione.

PS - PREVISIONI CONTENUTE NEL PIANO STRUTTURALE PER INTERO TERRITORIO COMUNALE LR. 65/2014

INFORMAZIONI GENERALI	
CODICE	NPS_046021
Nuovo Strumento o Variante Generale	N
Codice piano intercomunale	------
Provincia	LU
Comune	MONTECARLO
Codice ISTAT	046021
Perimetro del T.U. ai sensi del	art. 4
Delib. Adoz. N.	37
del	2016-08-31
Delib. Approvaz. N.	18
del	2017-03-27

QUANTITA' ESTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO
SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIONE (artt. 25 c.1; 26; 27; 64 c.6)

NUOVA EDIFICAZIONE Art.25 c.1, 26, 27, 64 c.6

	mq di SUL
a)INDUSTRIALE-ARTIGIANALE	5000.00
b)COMMERCIALE al dettaglio	2000.00
c)TURISTICO-RICETTIVA	0.00
d)DIREZIONALE E DI SERVIZIO	500.00
e)COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0.00
Totali	7500.00

RIUSO Art.64 c.8

	mq di SUL
a)RESIDENZIALE	0.00
b)INDUSTRIALE-ARTIGIANALE	0.00
c)COMMERCIALE al dettaglio	0.00
d)TURISTICO-RICETTIVA	0.00
e)DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0.00
f)COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0.00
Totali	0.00

TOT (NE+R)

	mq di SUL
a)RESIDENZIALE	0.00
b)INDUSTRIALE-ARTIGIANALE	5000.00
c)COMMERCIALE al dettaglio	2000.00
d)TURISTICO-RICETTIVA	0.00
e)DIREZIONALE E DI SERVIZIO	500.00
f)COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0.00
Totali	7500.00

NON SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIONE

NUOVA EDIFICAZIONE Art.25 c.2

	mq di SUL
a)INDUSTRIALE-ARTIGIANALE	0.00
b)COMMERCIALE al dettaglio	0.00
c)TURISTICO-RICETTIVA	0.00
d)DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0.00
e)COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0.00
Totali	0.00

NOTE

PREVIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TU - DIMENSIONI MASSIME SOSTENIBILI (art. 92 c.4, Reg. Titolo V art. 5 c.2)

NUOVA EDIFICAZIONE

	mq di SUL
a)RESIDENZIALE	6000.00
b)INDUSTRIALE-ARTIGIANALE	20000.00
c)COMMERCIALE al dettaglio	2000.00
d)TURISTICO-RICETTIVA	0.00
e)DIREZIONALE E DI SERVIZIO	1000.00
f)COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0.00
Totali	29000.00

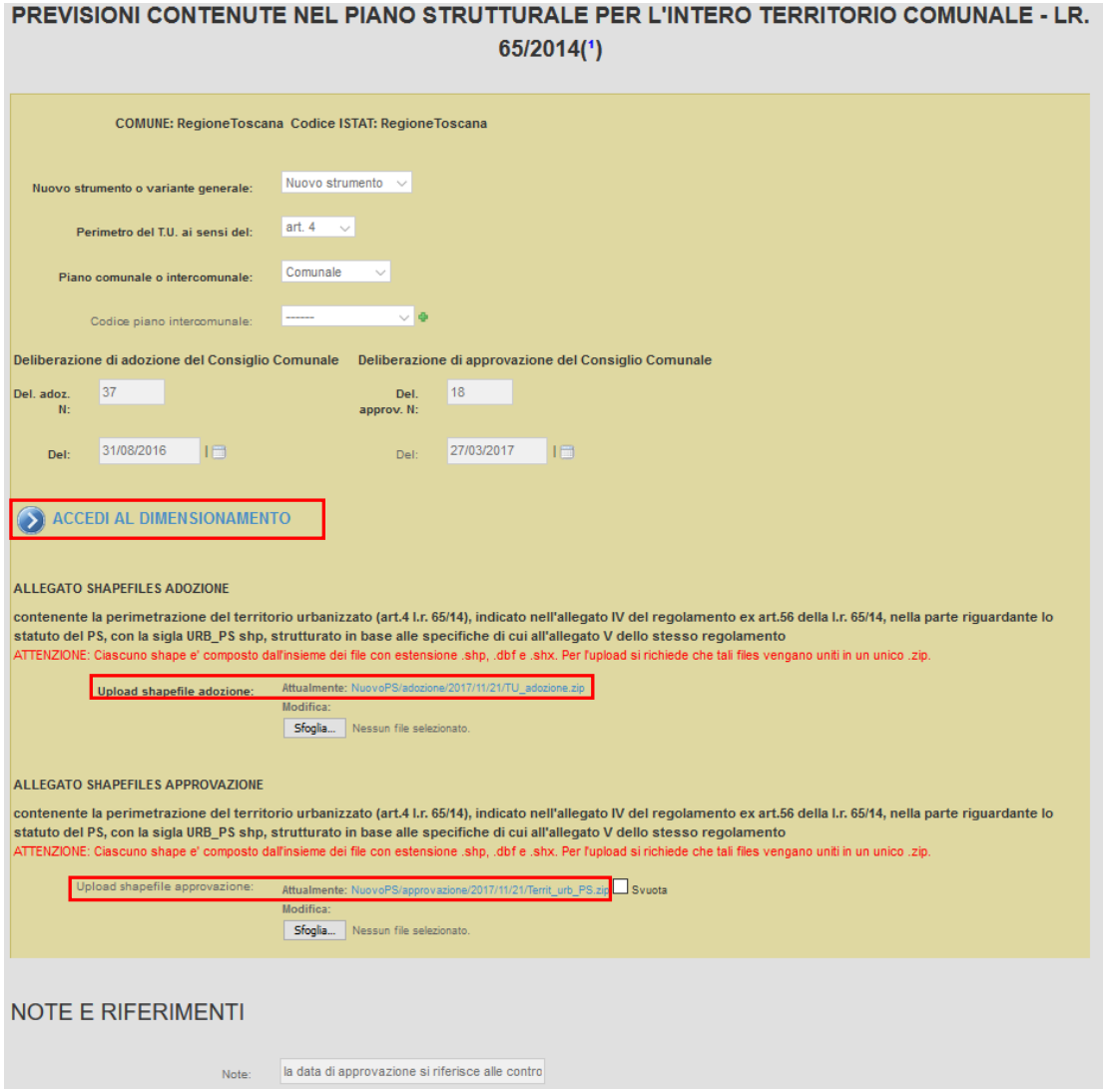
RIUSO

	mq di SUL
a)RESIDENZIALE	4000.00
b)INDUSTRIALE-ARTIGIANALE	1500.00
c)COMMERCIALE al dettaglio	3500.00
d)TURISTICO-RICETTIVA	6000.00
e)DIREZIONALE E DI SERVIZIO	3500.00
f)COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	8000.00
Totali	26500.00

TOT (NE+R)

	mq di SUL
a)RESIDENZIALE	10000.00
b)INDUSTRIALE-ARTIGIANALE	21500.00
c)COMMERCIALE al dettaglio	5500.00
d)TURISTICO-RICETTIVA	6000.00
e)DIREZIONALE E DI SERVIZIO	4500.00
f)COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	8000.00
Totali	55500.00

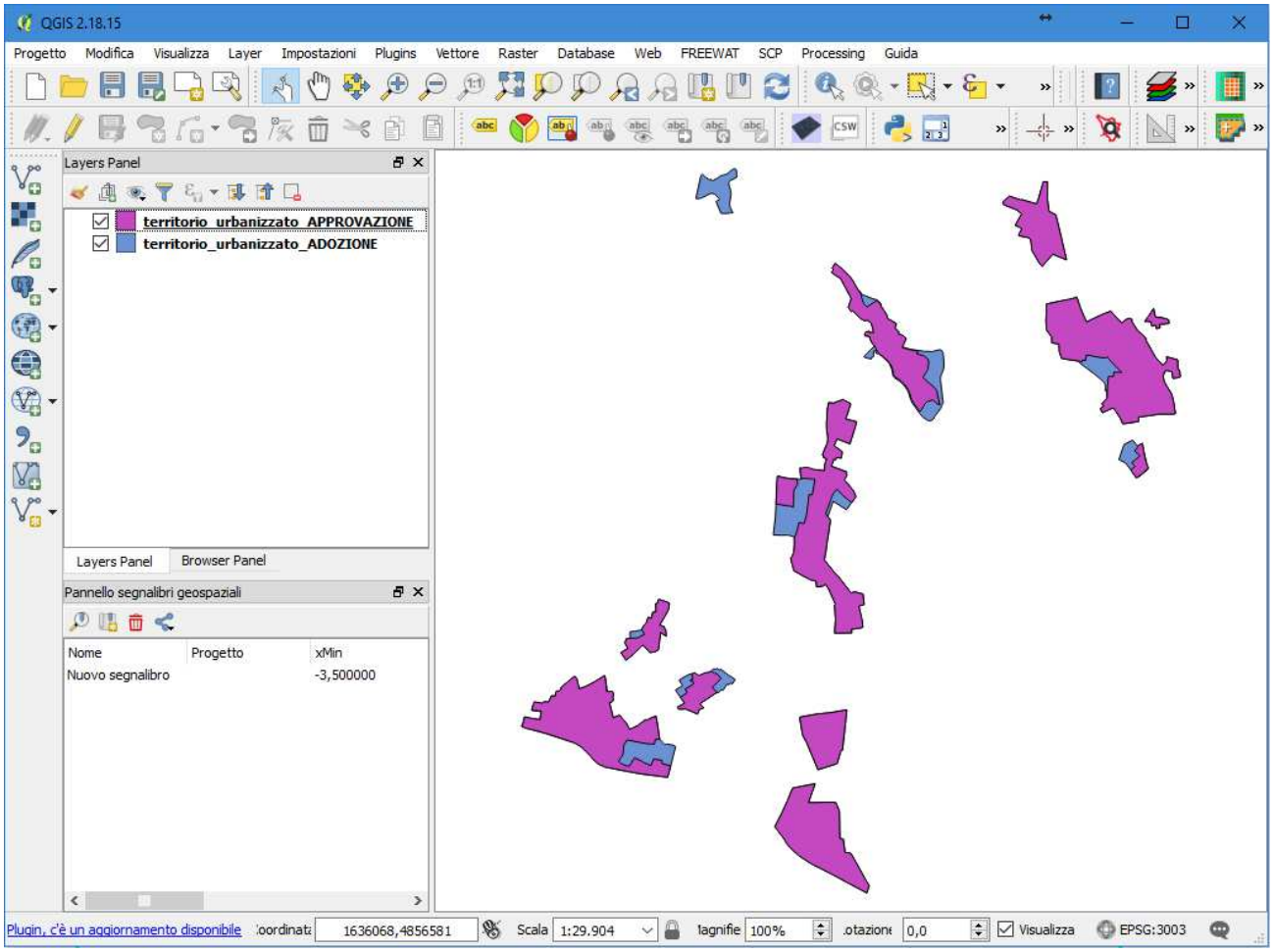
Esempio di report in pdf stampabile dall'applicazione per l'intero territorio comunale



Maschera di esempio per l'inserimento dei dati generali di piano strutturale e per il caricamento degli shapefile di adozione e approvazione del perimetro del territorio urbanizzato.

Shapefile del territorio urbanizzato

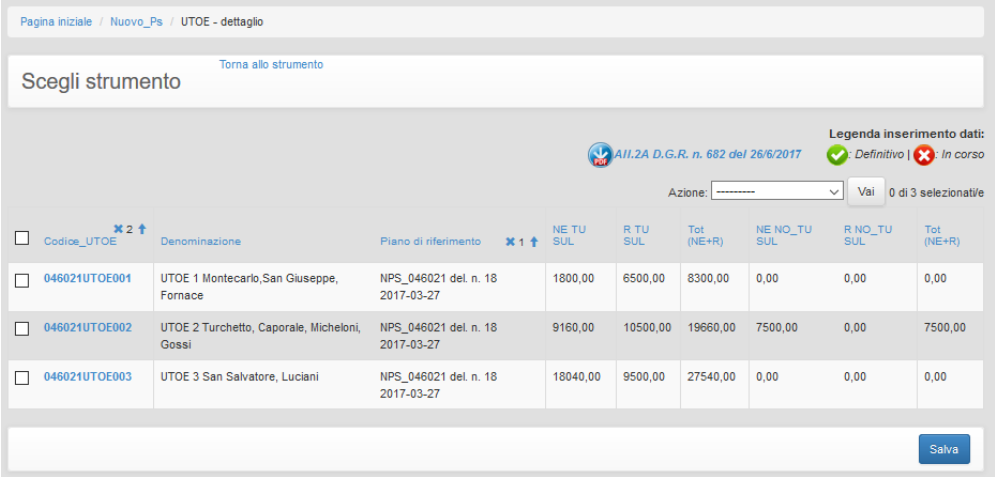
Per il piano strutturale è richiesto l'inserimento, anche al momento dell'adozione, dei dati georeferenziati, in formato *shapefile*, riguardanti il perimetro del territorio urbanizzato.

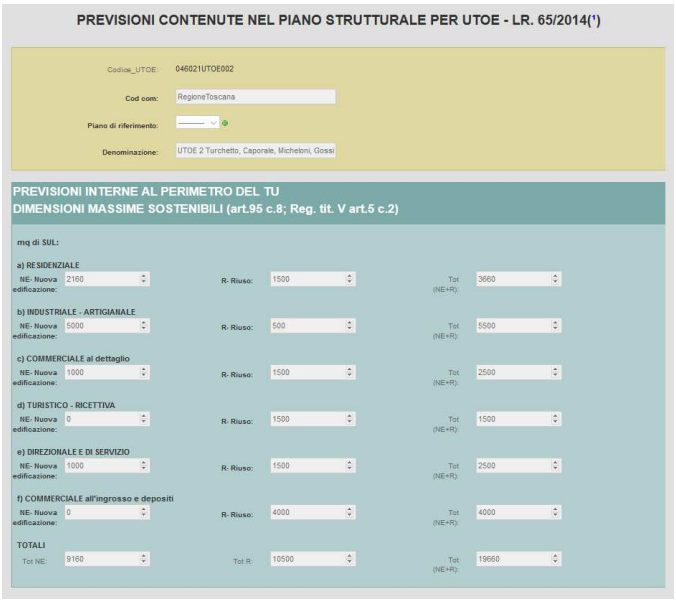


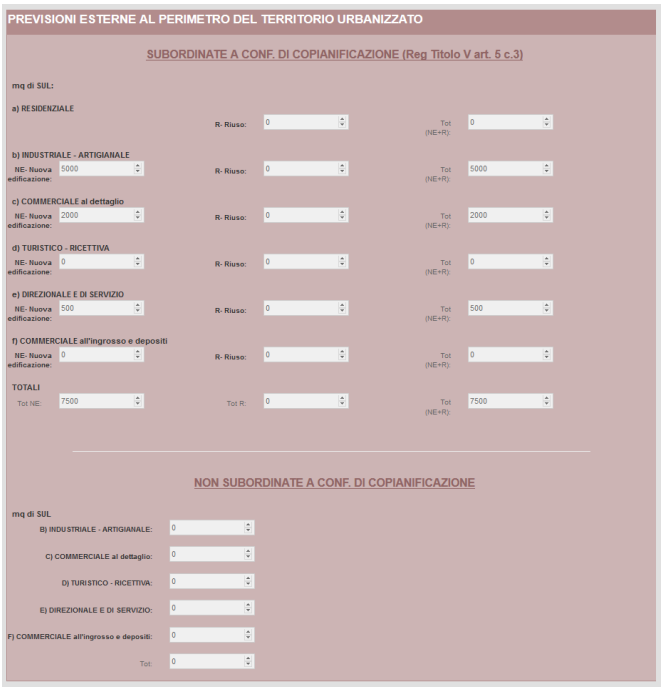
Esempio di visualizzazione e confronto geometrico e quantitativo degli shapefile del perimetro del territorio urbanizzato relativi all'adozione e all'approvazione del piano strutturale di un comune.

Dimensionamento UTOE

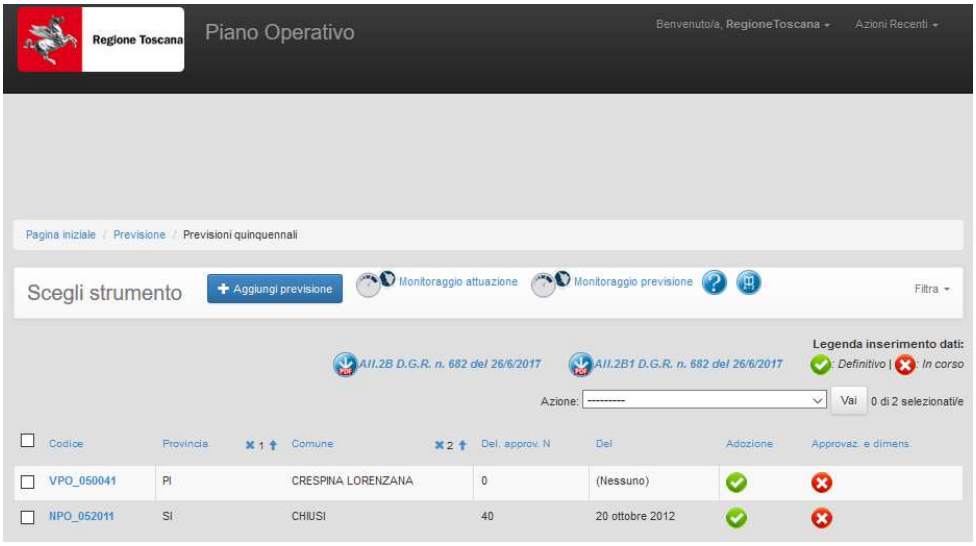
Dalla maschera di inserimento dei dati generali di piano è possibile accedere al dimensionamento delle singole UTOE.



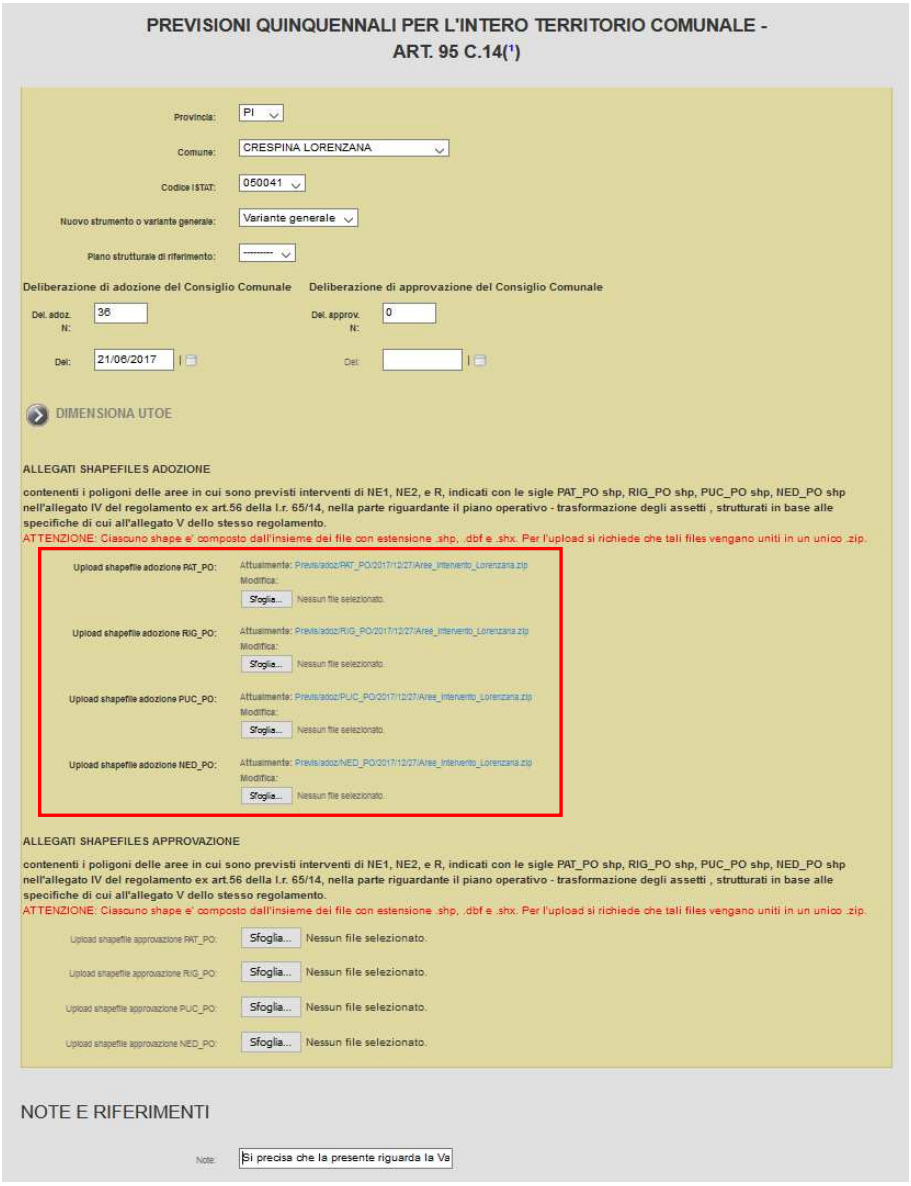




Piani Operativi



Per il piano operativo è richiesto anche l'inserimento dei dati georeferenziati, in formato *shapefile*, riguardanti i perimetri degli interventi di nuova edificazione e/o rigenerazione e/o piani attuativi e/o piani unitari convenzionati, da aggiungere anche al momento dell'adozione.



Cruscotto per il monitoraggio dei piani

L'applicativo web offre la possibilità di visualizzare speditivamente i dati inseriti nel database attraverso un cruscotto riassuntivo che consente l'aggregazione dei dati sulla base di determinati filtri.

Riuso e Nuova Edificazione nei Piani Strutturali

La l.r. 65/2014 punta decisamente sul riuso di aree già urbanizzate e del patrimonio edilizio esistente come alternativa al nuovo consumo di suolo. Il *database* Strumenti Urbanistici fornisce in proposito alcuni primi dati relativi ai piani strutturali fin qui approvati con la nuova legge. Il dato va però preso con cautela poiché siamo in presenza per ora di un numero molto esiguo di piani approvati e un singolo caso può influenzare pesantemente il dato complessivo.

Il dato rilevato dai **piani strutturali approvati della l.r. 65/2014** è di particolare interesse, infatti sul totale complessivo di quanto da essi previsto, circa il **45%** riguarda **interventi di rigenerazione o recupero** di spazi urbani e patrimonio edilizio esistente.

Mentre quasi il **52%** è imputato a **interventi di nuova edificazione**.

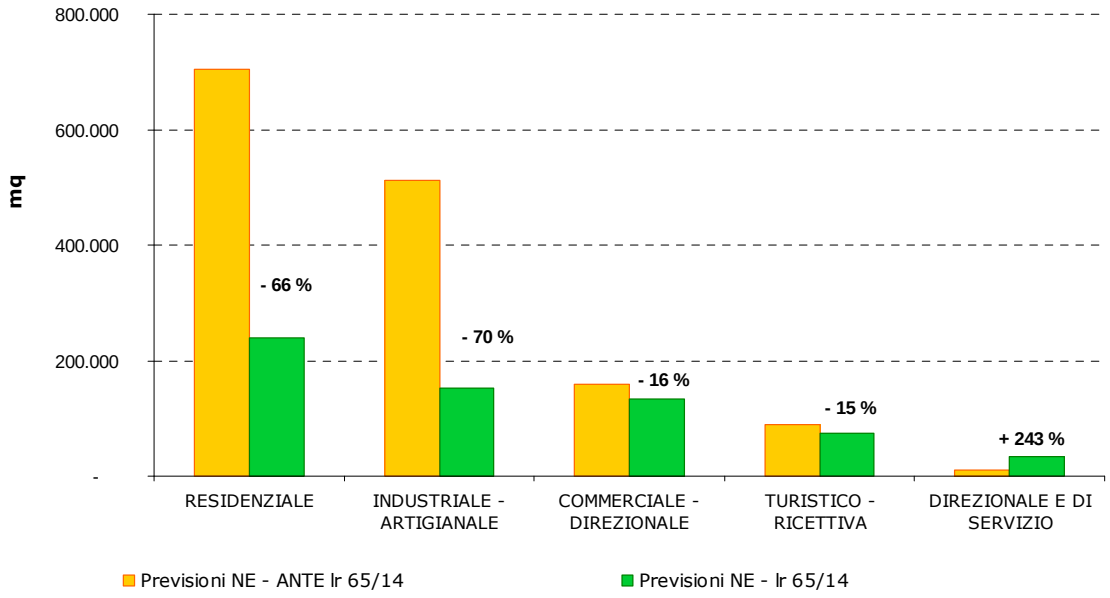
Dalla ricognizione dei **piani strutturali approvati prima** dell'entrata in vigore **della l.r 65**, fino ad ora inseriti, risulta invece una quota di **riuso** che si aggira intorno al **15%** e una quota di **nuova edificazione** pari a circa l'**85%**.

Confronto fra PS ex l.r. 65 e PS precedente

Dai dati inseriti nel *data base Strumenti Urbanistici* relativi ai primi 6 piani strutturali approvati in vigenza della l.r. 65/14 è stato possibile fare un **confronto con quanto previsto dai PS ad essi antecedenti**.

	PS l.r. 65/2014			PS *ANTE* l.r. 65/2014			
	Previsioni SUL		perimetro TU art. 4 l.r. 65/2014	Previsioni SUL			
	NE	Riuso	Ha	NE	Riuso	differenza NE (Ha)	differenza NE (%)
CASO 1			**604,62**				
RESIDENZIALE	**20.350**	34.650		**58.333**		- 37.983	-65%
INDUSTRIALE - ARTIGIANALE		70.000		**49.000**			-
COMMERCIALE - DIREZIONALE	**34.100**	9.800		**30.000**		4.100	14%
TURISTICO - RICETTIVA	**15.120**	2.480		**-**		15.120	100%
DIREZIONALE E DI SERVIZIO	**-**			**-**			-
CASO 2			**139,37**				
RESIDENZIALE	**13.647**			**32.515**		- 18.868	-58,03%
INDUSTRIALE - ARTIGIANALE							
COMMERCIALE - DIREZIONALE							
TURISTICO - RICETTIVA							
DIREZIONALE E DI SERVIZIO	**5.000**			**10.000**		- 5.000	-50,00%
CASO 3			**148**				
RESIDENZIALE	**6.000**	9.600		**9.300**	4.240	- 3.300	-35%
INDUSTRIALE - ARTIGIANALE	**25.000**	2.500		**51.160**		- 26.160	-51%
COMMERCIALE - DIREZIONALE	**4.000**	11.500		**10.000**		- 6.000	-60%
TURISTICO - RICETTIVA	**-**	7.500		**760**	3.760	- 760	-100%
DIREZIONALE E DI SERVIZIO	**1.500**	4.000		**-**		1.500	100%
CASO 4			**825,8**				
RESIDENZIALE	**106.000**			**320.000**		- 214.000	-67%
INDUSTRIALE - ARTIGIANALE	**86.000**			**212.000**		- 126.000	-59%
COMMERCIALE - DIREZIONALE	**48.000**			**80.000**		- 32.000	-40%
TURISTICO - RICETTIVA	**12.000**			**10.000**		2.000	20%
DIREZIONALE E DI SERVIZIO	-			-			
CASO 5			**135,3**				
RESIDENZIALE	**19480**	9280		**44310**		- 24.830	-56%
INDUSTRIALE - ARTIGIANALE	**4400**			**11984**		- 7.584	-63%
COMMERCIALE - DIREZIONALE	**5600**			**-**			100%
TURISTICO - RICETTIVA	**40600**			**35518**		5.082	14%
DIREZIONALE E DI SERVIZIO	**10449**			-			100%
CASO 6			**2337**				
RESIDENZIALE	**74.100**	142.400		**240.467**		- 166.367	-69%
INDUSTRIALE - ARTIGIANALE	**36.900**	46.600		**187.830**		- 150.930	-80%
COMMERCIALE - DIREZIONALE	**41.000**	97.600		**38.700**		2.300	6%
TURISTICO - RICETTIVA	**7.200**	31.000		**42.228**		- 35.028	-83%
DIREZIONALE E DI SERVIZIO	**17.400**	142.700		**-**			

Variazioni in percentuale delle previsioni nei PS approvati



Confronto fra PO ex l.r. 65 e RU precedente

Quando si potrà disporre dei dati georeferenziati relativi ai piani operativi rispondenti alle disposizioni della nuova legge di governo del territorio, una ulteriore valutazione relativa al consumo di suolo potrà emergere dal confronto fra nuovi PO e RU approvati ai sensi delle leggi di governo del territorio precedenti alla l.r. 65/2014 o in fase transitoria. Si tratterà di operare un confronto in termini di dati quantitativi e georeferenziati fra:

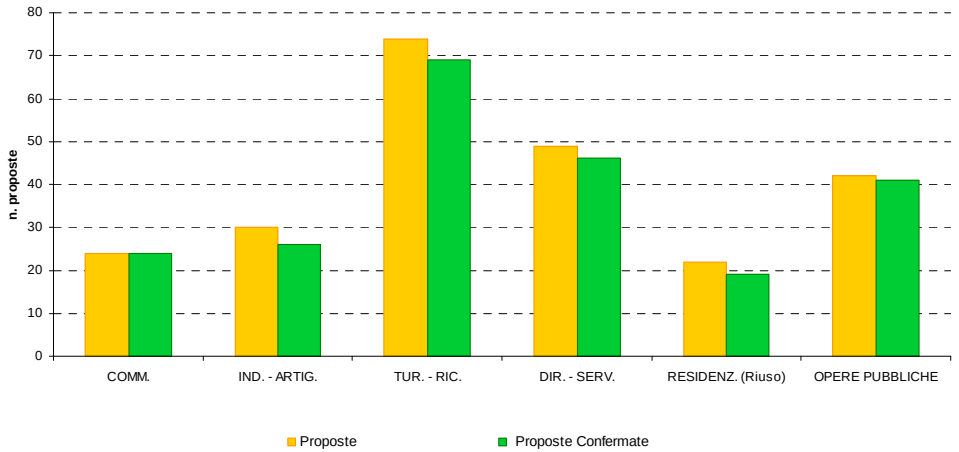
- territorio urbanizzato definito dal PO ai sensi dell'art.4 della l.r. 65/2014, con l'aggiunta delle previsioni introdotte all'esterno del TU tramite conferenze di copianificazione;
- perimetro del territorio destinato a trasformazioni edilizie, ovvero quello risultante dalla sottrazione, dall'intero territorio comunale delle superfici destinate ad esclusiva o prevalente funzione agricola, del regolamento urbanistico vigente fino all'approvazione del PO.

Le conferenze di copianificazione

Il dato relativo alle previsioni esterne al perimetro del TU è rilevato attraverso il nuovo applicativo web per la raccolta dei dati di dimensionamento degli strumenti urbanistici ma per poter avere un riscontro immediato di quanto suolo agricolo viene consumato, informazione questa altamente significativa, si è ritenuto necessario monitorare le previsioni portate dai comuni in conferenza di copianificazione.

I dati finora monitorati sono relativi al tipo di atto, al numero delle proposte giunte in conferenze e di quelle che al suo termine sono risultate conformi, alle norme utilizzate per la individuazione del territorio urbanizzato, alla categoria funzionale corrispondente agli interventi. In tempi brevi si ritiene di poter recuperare, dalla documentazione degli strumenti di pianificazione passati in conferenza, i dati quantitativi e georeferenziati relativi agli interventi proposti e assentiti. Per il futuro tali dati verranno forniti dai comuni attraverso la compilazione di una specifica scheda allo svolgimento della conferenza.

I dati relativi alle proposte presentate e confermate nelle conferenze di copianificazione, disponibili a dicembre 2017, sono riportati nella tabella seguente e schematizzati per categoria funzionale nel grafico successivo.

Strumento	ART. 224	ART. 4	COMM. Proposte	COMM. Confermate	IND. - ARTIG. Proposte	IND. - ARTIG. Confermate	TUR. - RIC. Proposte	TUR. - RIC. Confermate	DIR. - SERV. Proposte	DIR. - SERV. Confermate	RESIDENZ. (Riuso) Proposte	RESIDENZ. (Riuso) Confermate	OPERE PUBBLICHE/ ATTREZZAT Proposte	OPERE PUBBLICHE/ ATTREZZAT Confermate	TOT PROPOSTE	TOT CONFERMATE
PAPMAA	12	0	1	1	0	0	1	1	0	0	10	10	0	0	12	12
PO	11	2	9	9	6	5	23	21	14	11	3	2	14	14	69	62
PS	1	6	3	3	13	10	12	11	8	8	1	1	8	8	45	41
PSI (*)	0	2	0	0	8	8	9	9	0	0	0	0	21	13	38	30
Var PO	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Var PdF	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Var PRG	3	0	0	0	1	1	1	1	2	2	0	0	2	2	6	6
Var PS	7	2	3	3	2	2	11	10	2	2	3	1	3	3	24	21
Var PS + Var RU	15	0	4	3	2	2	8	8	3	3	1	1	6	5	24	22
Var RU	38	0	10	10	6	6	25	24	21	21	5	5	21	21	88	87
TOTALI	**89**	**12**	**30**	**29**	**39**	**35**	**90**	**85**	**51**	**48**	**23**	**20**	**75**	**66**	**308**	**283**

(*) 2 PSI per un totale di 13 comuni (11 + 2)