

GRUPPO DI LAVORO

Sindaco e Assessore all'Urbanistica: Stefano Scaramelli

Responsabile del procedimento: Luisa Viti

Garante della comunicazione: Leonardo Mazzini

Coordinamento generale: Andrea Filpa

Ufficio di Piano: Luisa Viti (coordinamento), Laura Fabiani, Emiliano Fastelli, Gianfranco Gobbini, Luciano Scricciolo

Urbanistica: Paola Loglisci

Cartografie storiche: Claudio Greppi, Paola Jervis

Beni archeologici: Mario Iozzo

Ecologia vegetale e del paesaggio: Carlo Blasi, Vincenzo De Dominicis
collaboratori: Chiara Centi, Riccardo Copiz, Antonio Gabellini, Leopoldo Michetti, Laura Zattero

Economia territoriale: Giuliano Bianchi
collaboratori: Mario De Pascale, Francesco Lapiana

Geologia: Stefania Mencacci, Andrea Massi, Elisa Giommarelli

Mobilità: Massimo Ferrini TAGES s.c.r.l.

SIT Sistema Informativo Geografico: Paola Loglisci, Emiliano Fastelli, Michele Gobbini

Studio di incidenza sui Siti Natura 2000 : Silvia Arnofi, Serena Carloni

Valutazioni integrate: Silvia Arnofi

Verifiche idrauliche: Lorenzo Castellani

INDICE

1.	INTRODUZIONE: UNA VAS INTESA COME VALUTAZIONE DI EFFICIENZA COMPLESSIVA DELLE STRATEGIE AMBIENTALI E TERRITORIALI (VECSAT) DEL PS	1
1.1	LE PRESTAZIONI DEL MODELLO VECSAT ADOTTATO	1
1.2	LE OPZIONI DI FONDO DELLA IMPOSTAZIONE CONCETTUALE SOTTESA AL MODELLO VECSAT	2
1.2.1	<i>Contestualizzazione dei criteri valutativi</i>	<i>2</i>
1.2.2	<i>Approccio argomentativo alla valutazione</i>	<i>3</i>
1.2.3	<i>L'integrazione organica delle misure di accompagnamento nel modello di VAS</i>	<i>4</i>
1.2.4	<i>Predisposizione di indicatori prestazionali a supporto dei giudizi</i>	<i>5</i>
1.3	I CONTENUTI DELLA PRESENTE SINTESI NON TECNICA ALLA LUCE DEL MODELLO INTERPRETATIVO DIPSIR	5
1.4	I CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE	8
2.	STATO ATTUALE DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE: LE CRITICITÀ AFFRONTATE DAL PS.....	10
3.	LE RISPOSTE FORNITE CON IL PIANO STRUTTURALE	12
3.1	LA COMPONENTE STATUTARIA	12
3.1.1	<i>Le invarianti strutturali (Titolo I).....</i>	<i>12</i>
3.1.2	<i>Obiettivi e criteri di gestione delle risorse (Titolo II)</i>	<i>13</i>
3.2	LA COMPONENTE STRATEGICA.....	15
3.2.1	<i>Le Strategie di sviluppo territoriale (Titolo I)</i>	<i>15</i>
3.3	IL PROCESSO DI FORMAZIONE DEL PIANO E I MOMENTI PARTECIPATIVI	18
4.	L'EFFICACIA ATTESA DALLE RISPOSTE FORNITE CON IL PS: ESITI DELLA VAS E COERENZA ESTERNA DEL PS.....	20
4.1	LA PERFORMANCE DEL PS NEL PERSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI FISSATI DALLA CARTA PER LE CITTÀ SOSTENIBILI (CARTA DI AALBORG)	20
4.2	L'EFFETTO COMPLESSIVO DEL PS SULLE "RISORSE ESSENZIALI DEL TERRITORIO"	21
4.3	VERIFICA DI COERENZA ESTERNA	22
4.4	POSSIBILI EFFETTI NEGATIVI SULL'AMBIENTE E SUL TERRITORIO DELLA PROPOSTA DI PS	23
5.	MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI EVENTUALI EFFETTI NEGATIVI SULL'AMBIENTE, E LORO INTEGRAZIONE NELLE NTA DI PS.....	26
6.	LE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO	29
7.	MATRICI DI VALUTAZIONE	32

SIGLE E ABBREVIAZIONI

AATO:	Autorità d'ambito territoriale ottimale
AC:	Amministrazione Comunale
ANPIL:	Area Naturale Protetta di Interesse Locale
ARSIA:	Agenzia regionale per lo sviluppo e l'innovazione nel settore agro-forestale della Regione Toscana
art.:	articolo
artt.:	articoli
BSA:	Beni storico-architettonici
co.:	comma
CO ₂ :	Anidride carbonica
d.lgs.:	decreto legislativo
DCR:	Delibera del consiglio regionale
Del. C.C.:	Delibera di consiglio comunale
DGR:	Delibera della giunta regionale
DTM:	Digital terrain model (Modello digitale del terreno)
l.reg.:	legge regionale
lett.:	lettera
mc.:	metri cubi
mq.:	metri quadri
n.:	numero
NTA:	Norme tecniche di attuazione (del PS)
PAERP:	Piano provinciale delle attività estrattive, di recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili
PAI:	Piano di assetto idrogeologico
PCI:	Piano complesso d'intervento
PFE:	Pericolosità geomorfologica elevata
PIE:	Pericolosità idraulica elevata
PIME:	Pericolosità idraulica molto elevata
PIT:	Piano di indirizzo territoriale (della Regione Toscana)
PMAA:	Programma aziendale pluriennale di miglioramento agricolo ambientale
PRAE:	Piano regionale delle attività estrattive
PRAER :	Piano Regionale delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili
PRG:	Piano regolatore generale
PS:	Piano strutturale
PTC:	Piano territoriale di coordinamento (della Provincia di Siena)
PTCP:	Piano territoriale di coordinamento provinciale (della Provincia di Siena)
PUA	Piani urbanistici attuativi
QC:	Quadro conoscitivo
RG:	Relazione generale (del PS)
RU:	Regolamento urbanistico
SIR:	Siti di Interesse Regionale
SIC:	Siti di Interesse Comunitario
SUL	Superficie utile lorda
Tav.:	Tavola
UTOE:	Unità territoriali organiche elementari
VAS:	Valutazione Ambientale Strategica
VI:	Valutazione Integrata
VIA:	Valutazione di Impatto Ambientale
VInCA:	Valutazione di Incidenza Ambientale
ZPS:	Zone a Protezione Speciale

1. INTRODUZIONE: UNA VAS INTESA COME VALUTAZIONE DI EFFICIENZA COMPLESSIVA DELLE STRATEGIE AMBIENTALI E TERRITORIALI (VECSAT) DEL PS

1.1 Le prestazioni del modello VECSAT adottato

Il modello adottato di Valutazione Ambientale Strategica “degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana” del Piano Strutturale si propone di valutare, in particolare, **l'Efficienza Complessiva delle Strategie Ambientali e Territoriali** proposti con il Piano in esame. Si tratta di un modello di valutazione già sperimentato con successo nella valutazione del PS di Pienza (SI), e battezzato successivamente con l'acronimo “VECSAT” per i motivi di seguito illustrati.

Sebbene il modello VECSAT sia stato costruito per valutare specificamente l'*efficacia* di una Scelta di Piano nel perseguire gli obiettivi di PS - previa verifica della loro *sostenibilità* sotto il profilo ambientale, sociale o territoriale in genere - si privilegia nell'acronimo il termine “**Efficienza**” rispetto al termine “*efficacia*” proprio per sottolineare la capacità del modello di rappresentare sinotticamente anche gli effetti collaterali (positivi o negativi) di quella stessa Scelta anche sulle altre opzioni di piano, ugualmente desiderabili.

Per comprendere a fondo le motivazioni di tale impostazione, si ricorda che se per *efficacia* si intende la sola capacità di raggiungere un determinato obiettivo, mentre per *efficienza* si intende la capacità di raggiungerlo con la minima allocazione possibile di risorse. Ad esempio, uno studente che studiasse dieci ore al giorno per essere promosso (riuscendoci) è *efficace* quanto i suoi compagni che ne impiegano tre, ma è certamente meno *efficiente*. Analogamente, una Scelta di Piano che perseguisse il proprio obiettivo principale di riferimento con la massima efficacia, ma determinando molti impatti negativi rispetto al perseguimento di altri obiettivi dello stesso Piano, può essere considerata certamente meno efficiente di una che – a parità di efficacia rispetto al perseguimento dello stesso obiettivo principale di riferimento - faccia registrare sinergie positive anche rispetto al perseguimento di altri obiettivi di piano (ad esempio un migliore bilancio nell'analisi costo-benefici, o un più proficuo utilizzo di risorse finanziarie).

Il fatto che il Modello proposto sia in grado di rendere conto contemporaneamente della valutazione di più azioni rispetto ad obiettivi diversi spiega poi l'accento sull'aggettivo “**Complessiva**” riferito al termine *efficienza*.

Per “**Strategie Ambientali e Territoriali**” si intendono certamente quelle di piano, ma preventivamente sottoposte ad una verifica di coerenza che le validi rispetto ad obiettivi di *sostenibilità* ambientale e sociale ampiamente condivisi a livello internazionale. L'aggettivo “**Territoriali**”, infine, intende rendere conto anche di altri aspetti importanti delle scelte di assetto del territorio, ovvero che comprendano anche *input* sociali e/o economici.

Dunque, in sintesi, il modello VECSAT adottato ha il pregio di fornire, all'interno di un quadro di riferimento unitario, le seguenti prestazioni:

1. **Stimare la capacità di tutte le scelte di Piano** (dunque appartenenti a entrambe le componenti statutaria e strategica) **di perseguire – oltre che di non contrastare – gli “obiettivi di protezione ambientale** stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri”. Essi, in particolare, sono stati riaggregati in riferimento ai Principi per le Città sostenibili contenuti nella Carta di Aalborg¹, così come declinati a livello locale dagli obiettivi che il PS stesso si è dato.
2. **Prevedere sistematicamente, all'occorrenza, misure di compensazione e/o mitigazione** degli effetti delle Azioni di PS, o meglio evidenziare quelle già integrate organicamente nel PS: indice questo del livello di integrazione dei profili sociali, economici, ambientali e territoriali delle politiche sottese al Piano.
3. **Verificare la compatibilità delle scelte di PS relativamente all'uso delle “risorse essenziali del territorio”** (*verifica tecnica di compatibilità* di cui all'art. 3, co.2 l. reg. 1/2005);
4. **Legare organicamente il monitoraggio** del piano alla valutazione del **grado di perseguimento dei proprio obiettivi** ma anche alla **verifica dell'effettivo miglioramento** delle condizioni del territorio atteso dall'attuazione del Piano, utilizzando allo scopo due set distinti di **pochi ma significativi indicatori**: 11 indicatori di tipo R, o di monitoraggio dell'attuazione del PS, e 9 indicatori di tipo S, o di monitoraggio ambientale.

¹ Nel 1994 un gruppo di esperti sull'ambiente urbano costituito presso la DG XI dell'UE elabora il rapporto “Le città sostenibili in Europa”, i cui principi verranno ratificati nell'ambito della prima Conferenza europea sulle città sostenibili, organizzata dall'ICLEI ad Aalborg, in Danimarca, nel maggio dello stesso anno. In tale occasione viene sottoscritta la Carta di Aalborg, con la quale le prime ottanta città europee firmatarie si impegnano ad elaborare piani d'azione a lungo termine per uno sviluppo durevole e sostenibile (Agende XXI locali) per attuare i principi dell'Agenda XXI di Rio e le relative declinazioni di livello nazionale.

Allo scopo di inquadrare meglio il senso della architettura valutativa proposta, per la cui illustrazione dettagliata si rimanda ai diversi passaggi operativi contenuti nel Rapporto Ambientale (Cap.1), si richiamano nel seguito alcune considerazioni circa le opzioni di fondo che caratterizzano l'impostazione concettuale del Modello VECSAT, in relazione alle sue prestazioni.

1.2 Le opzioni di fondo della impostazione concettuale sottesa al modello VECSAT

1.2.1 Contestualizzazione dei criteri valutativi

Vale soffermarsi sulle caratteristiche innovative, prima ancora che sulle ricadute metodologiche delle prestazioni offerte dal modello di cui al precedente par. 1.1., consistenti essenzialmente nella *contestualizzazione dei criteri valutativi*.

Contestualizzare i criteri valutativi ha comportato la scelta di centrare la valutazione integrata sulla capacità del Piano di perseguire i suoi stessi obiettivi, *in quanto declinazioni, nel territorio in esame, degli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o nazionale riaggregati in riferimento ai Principi per le Città sostenibili contenuti nella Carta di Aalborg*.

Tale scelta è stata operata in quanto ritenuta in grado di offrire i seguenti vantaggi:

1. Il riferimento ai propri obiettivi - in quanto direttamente espressivi delle politiche elaborate dal Piano in *risposta* alle problematiche ambientali, territoriali, economiche emerse dal Quadro Conoscitivo – **consente di selezionare indicatori di giudizio circostanziati ed effettivamente espressivi dell'entità dei miglioramenti** (come anche di eventuali peggioramenti, più o meno prevedibili in partenza) **attesi dall'attuazione delle Scelte del PS**.
2. Il riferimento degli obiettivi di PS alla Carta di Aalborg, che strutturano l'intera architettura del modello valutativo, oltre a consentire una immediata verifica di coerenza dei due sistemi di opzioni, **mette al riparo la Valutazione Integrata da eventuali rischi di autoreferenzialità interni al PS stesso**. Ad esempio, consente di evidenziare eventuali omissioni immotivate di "temi di attenzione" per la sostenibilità dei piani.
3. La scelta del sistema di "attenzioni della Carta dei Aalborg", tra le tante raccolte disponibili, consente di **inquadrare le valutazioni del Piano all'interno di un sistema di opzioni che comprenda organicamente anche il "pilastro sociale" e il "pilastro economico" accanto al "pilastro ambientale"**. Le finalità della V.I., infatti, così come indicate dall'art. 11 della l.reg. 1/2005 si estendono ad aspetti, quali quelli sociali ed economici, che esulano dalla verifica tecnica di compatibilità, prevista dall'art.3 relativamente all'uso delle *risorse essenziali del territorio*. Coerentemente, lo stesso articolo 3 stabilisce che la V.I. debba "comprendere" questi ultimi (e dunque non esaurirsi con essi). D'altra parte, il Sesto Programma d'Azione per l'Ambiente indica infatti, fra gli elementi strategici per conseguire gli obiettivi ambientali, "l'integrazione delle tematiche ambientali nelle politiche economiche e settoriali sin dalla fase embrionale del processo decisionale²". La Strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile è stata poi rilanciata e precisata nel Consiglio europeo del giugno 2005 di Bruxelles, con l'approvazione della "Dichiarazione sui principi guida dello sviluppo sostenibile". Tra i principi guida dello sviluppo sostenibile è di nuovo esplicitamente indicata "l'integrazione delle considerazioni di natura economica, sociale e ambientale, utilizzando gli strumenti finalizzati a legiferare meglio, quali la valutazione equilibrata dell'impatto e le consultazioni tra le parti interessate".
4. In secondo luogo, il sistema di "attenzioni" enunciato nella Carta per le Città Sostenibili di Aalborg – proprio in quanto nato dallo slancio autonomo di un primo nucleo di città aspiranti a tale *status* - è **strutturalmente "tagliato" per rapportarsi in modo stringente ai reali spazi di agibilità del piano di livello locale (quali quelli propri del PS)**, a differenza di altre raccolte di obiettivi e indicatori incentrate sulle classiche "componenti ambientali" (aria, acqua, rumore, ecc.). Applicati a livello locale, tali sistemi di valutazione, proprio in quanto non rapportabili ai reali spazi di agibilità del piano da valutare, subiscono un drastico impoverimento tematico, senza peraltro garantire in cambio un sufficiente dettaglio degli aspetti considerati; ad esempio, un Piano di Bacino può influire sulla preservazione della risorsa "acqua" in modo ben più incisivo di un piano comunale, mentre al contrario, l'effettiva massimizzazione del risparmio di suolo per nuovi insediamenti è una fattore che si gioca in sede locale (PS), e difficilmente il perseguimento effettivo di tale obiettivo potrebbe essere valutato ai livelli di pianificazione di area vasta, nei quali non sono previste politiche localizzative di dettaglio.

² Sesto Programma d'Azione per l'Ambiente "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta" Decisione del Parlamento e del Consiglio e europeo 2002/1600/CE del 21 luglio 2002.

5. Infine, il fatto di stabilire una coincidenza tra indicatori per la VAS e indicatori di perseguimento degli obiettivi di politica ambientale e territoriale propri del livello di competenze comunali **consente di ridurre notevolmente la complessità della valutazione**, affidando la valutazione del perseguimento di obiettivi di politica ambientale e territoriale propri dei livelli di competenza superiori (es. tutela delle aree esondabili, o delle acque) alla verifica della coerenza dei propri statuti e delle proprie strategie con gli indirizzi del PTC o di piani settoriali di livello superiore, ferme restando le possibilità di confronto critico con essi garantiti dai meccanismi della co-pianificazione.

Tutto ciò premesso, le prestazioni sopra elencate sono affidate ad una metodologia fondata sulla *costruzione di una matrice* (vedi Tav.1 in fondo al testo) che:

- assuma come ascisse *tutte* le principali “Scelte di PS”, afferenti dunque sia alla componente strutturale, sia alla componente strategica.
- riporti in ordinate un *Albero degli obiettivi* articolato in due livelli: al primo livello (colonna 1) le “attenzioni” della Carta di Aalborg; al secondo livello (colonna 3), gli obiettivi specifici di Piano, attribuiti ciascuno alla “attenzione” elencata nella Carta di Aalborg ritenuta tematicamente più affine;

Tra i due livelli è stata interposta una notazione (colonna 2) riguardante la “risorsa essenziale del territorio” principalmente interessata da ciascun obiettivo di PS, allo scopo di poter inserire nel quadro organico di relazioni in costruzione anche la “verifica tecnica di compatibilità relativamente all’uso delle risorse essenziali del territorio” elencata tra le prestazioni del modello qui proposto.

Va inoltre sottolineato che all’organizzazione, anche visiva, della matrice di valutazione integrata sopra descritta sono state affidate, oltre alla verifica di coerenza degli obiettivi di PS con i Principi per le Città sostenibili contenuti nella Carta di Aalborg, la verifica di coerenza delle politiche di PS alle regole di trasformazione delle risorse essenziali del territorio fissate dagli statuti risorse.

Forte di tali possibilità di verifica sinottica, l’organizzazione dell’albero degli obiettivi nelle modalità su esposte consente effettivamente la “contestualizzazione dei criteri valutativi”, ossia di impostare la valutazione degli *effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana* del Piano in termini di valutazione del grado di perseguimento dell’Albero degli obiettivi da parte del complesso delle previsioni del Piano stesso.

Inoltre, tale opzione metodologica consente inoltre di:

- **valutare gli effetti cumulativi (positivi e negativi)** di una scelta di piano, ovvero la sua capacità di perseguire non già un obiettivo di piano ma l’intero albero degli obiettivi;
- valutare gli effetti cumulativi **dell’intero Piano sul perseguimento di un dato obiettivo**;
- **valutare gli effetti cumulativi di PS alternativi** rispetto al perseguimento dell’intero complesso delle politiche enunciate nell’Albero.

Le caratteristiche della matrice consentono inoltre una eventuale **modulazione dell’importanza degli obiettivi** (e dunque delle azioni finalizzate al loro perseguimento) in base alle esigenze emerse nel quadro conoscitivo attraverso l’attribuzione di un moltiplicatore commisurato alla rilevanza strategica dell’obiettivo (*pesatura degli obiettivi*).

1.2.2 Approccio argomentativo alla valutazione

Alcune tradizioni di pensiero – perlopiù ricadenti nell’ambito delle scienze politiche e sociologiche - hanno prestato una notevole attenzione alle tecniche di valutazione di impatto ambientale in quanto considerate appartenenti alla più ampia famiglia delle tecniche di aiuto alla decisione, fino ad arrivare a vedere nella concertazione l’evoluzione stessa della VIA. Più precisamente la valutazione consisterebbe di un “processo cognitivo negoziato”. *Processo*, in quanto riguarda un insieme di fenomeni, concepiti come attivi e organizzati nel tempo; *cognitivo*, nella misura in cui la conoscenza di quelli che vi partecipano attivamente aumenta; *negoziato*, da parte di attori dotati di obiettivi e razionalità differenti. In tale contesto, il ruolo dell’amministrazione pubblica, diviene quello di “reiniettare l’interesse generale nel progetto del promotore”, o anche di “rappresentare, oltre che l’interesse della collettività, quello delle generazioni future, in un’ottica di gestione patrimoniale delle risorse”.³

D’altra parte, come testimonia anche la affermazione della tendenza ad attribuire natura endoprocedimentale alla valutazione, la collocazione della valutazione ambientale, rispetto ai processi di

³ J. Simos, *Evaluer l’impact sur l’environnement*, Lausanne, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 1990.

progettazione/pianificazione, sta passando da una posizione tipicamente *ex post* all'estremo opposto: da strumento per la limitazione dell'impatto ambientale dei progetti (VIA) ambisce ormai ad agire direttamente sulla formulazione originaria delle politiche di sviluppo (VAS, o Valutazione Ambientale Strategica), essendo rapidamente passata per una fase intermedia nella quale si voleva deputata alla pre-compatibilizzazione ambientale dei piani.

Anche nel solco di tali linee tendenziali orientate a fare della valutazione ambientale uno strumento a supporto dei processi partecipativi alle decisioni di assetto territoriale, i risultati delle valutazioni degli effetti di ciascuna scelta di PS ottenuti con l'applicazione del modello proposto sono esposti in **Dossier di valutazione** (oggetto del quinto passaggio operativo), e articolati in modo tale da **privilegiare gli aspetti comunicativi e dunque una argomentazione dei risultati**. L'approccio argomentativo si rivela inoltre particolarmente risolutivo laddove, nella espressione di giudizi circa il perseguimento degli obiettivi di piano, si debba necessariamente rinunciare alla elaborazione di indicatori a causa di problematiche interpretative poste dalla complessità del reale, ovvero dalla limitatezza delle risorse (in termini di tempo, energie e denaro) ragionevolmente impiegabili per affrontarle.

La logica è quella dell'analisi "speditiva", laddove per essa si intenda un atteggiamento che si concentra sulle problematiche evidentemente percepibili, evitando di effettuare approfondimenti sistematici su tutte le problematiche teoricamente possibili. Tale approccio ha imposto, peraltro, una interpretazione elastica del modello DPSIR⁴, ossia che mettesse in risalto innanzitutto la capacità della Valutazione Integrata di restituire il lavoro di interpretazione e sintesi delle problematiche ambientali e territoriali effettuato nella Quadro conoscitivo del PS, al riparo dalle semplificazioni imposte da un approccio meccanicistico alla pianificazione/valutazione.

Al contrario, **l'utilizzo di giudizi** (eventualmente forniti da panel di esperti, con le varie tecniche disponibili), consente una valutazione dei fenomeni complessi in grado di evitare le distorsioni indotte dall'attribuzione automatica di giudizi di valore sulla base di risultanze analitiche spesso oltremodo parziali, con dati disomogenei e non aggiornati, dunque difficilmente espressive dei fenomeni complessi che si sarebbero intesi misurare.

1.2.3 *L'integrazione organica delle misure di accompagnamento nel modello di VAS*

L'approccio argomentativo viene poi utilizzato anche per evidenziare, nei Dossier, vantaggi e svantaggi della scelta di PS in esame rispetto all'intero sistema degli obiettivi di PS. L'evidenziazione, in questa sede, degli impatti ambientali e territoriali di una certa rilevanza (ovvero degli "svantaggi" di cui sopra) consente poi di **individuare con una certa sistematicità le possibili misure di mitigazione e/o compensazione degli impatti da rendere operative contestualmente alla realizzazione dell'opera che ne sarà presumibilmente responsabile**.

Il Dossier conterrà infatti un approfondimento sulle condizioni che consentono di ridurre al minimo gli impatti rilevati, ovvero di renderli accettabili, rispetto ai benefici complessivi ottenibili tramite la scelta di PS in esame. Tale approfondimento avrà come esito un elenco di possibili "misure di accompagnamento" di varia natura: opere di mitigazione e compensazione, ma anche accorgimenti progettuali, misure di *éco-aménagement* gestionali e/o regolamentari, ecc..

A tale proposito valga sottolineare che la buona fattura del PS di Chiusi sarà proporzionale alla presenza, nella sezione dei Dossier dedicata alla "misure di accompagnamento" di semplici richiami ad articoli delle NTA già appositamente introdotti per assicurare l'adozione di tale genere di misure.

Tale occorrenza, esito della collocazione endoprogettuale della valutazione, si ritiene molto positiva anche in quanto indice di un ottimo livello di integrazione dei profili sociali, economici, ambientali e territoriali delle politiche di PS.

⁴ L'EEA, Agenzia Europea per l'Ambiente, riprendendo un modello proposto dall'OECD, ha definito il modello D.P.S.I.R., che mette in relazione tra loro diverse classi di indicatori. Tali classi si suddividono in: Cause generatrici primarie (*Driving forces*) che rappresentano le attività antropiche primarie, (agricoltura, l'industria, ecc.). Queste producono Pressioni (*Pressures*), (come ad esempio gli scarichi nei corpi idrici, la produzione di rifiuti, ecc.) che determinano cambiamenti nello Stato (*State*) dell'ambiente ed in particolare nella sua qualità. Proprio da tali modificazioni dell'ambiente è possibile risalire agli Impatti (*Impacts*) sugli ecosistemi stessi ma anche sulla salute. Quando la società risponde a tali modificazioni abbiamo gli indicatori di Risposta (*Responses*) che consistono in normative e piani d'intervento atti a ripristinare le condizioni di sostenibilità delle pressioni sull'ambiente, ovvero in misure prese al fine di salvaguardare le risorse dell'ambiente evitando ad esse danni irreversibili.

1.2.4 Predisposizione di indicatori prestazionali a supporto dei giudizi

Nel caso siano sottoposte a giudizio scelte di PS consistenti di Azioni che abbiano ricadute *dirette* sul territorio facilmente misurabili (quali, ad esempio “ridurre le aree dimesse”), l’attribuzione dei giudizi sulle performance di perseguimento degli obiettivi di PS è supportato da *indicatori prestazionali*, ovvero indicatori quantitativi, in gran parte ispirati da criteri di pianificazione contenuti nel PIT o nel PTCP, in grado di esprimere con precisione *quanto* una data azione di piano è in grado di perseguire l’obiettivo.

In sostanza, non si tratta più di verificare solo se una tale azione di piano sia coerente con il perseguimento degli obiettivi di piano, ma *quanto* essa contribuisce a perseguirli, risiedendo nella quantificazione la possibilità stessa di valutare le prestazioni del PS (e soprattutto di eventuali più alternative di PS tutte comunque coerenti agli obiettivi di sostenibilità), ai fini del perseguimento degli obiettivi stessi.

In particolare, l’*assunzione di una logica prestazionale* nell’individuazione degli indicatori si esplicita nella messa a punto di indicatori che consentono di misurare quanto una determinata azione di PS contribuisce a ridurre la distanza tra un assetto attuale e uno considerato ideale, o comunque accettabile, *per quella specifica realtà territoriale, entro un tempo dato*: in questo caso quello di attuazione delle scelte di PS. Esprimere l’obiettivo “aumentare la dotazione di verde urbano” in forma prestazionale significa, ad esempio, fissare un *termine temporale* (assumendo per ipotesi il periodo di validità del Piano, oppure traguardi intermedi) ed una *soglia prestazionale* (potrebbe essere il raggiungimento dello standard ex dM 1444/68, oppure un dato incremento percentuale, oppure una data dotazione di mq per abitante diversa da quella minima obbligatoria) e dunque riformulare l’obiettivo come “assicurare entro cinque anni una dotazione di 22 mq di verde per abitante”.

Oltre ad essere più chiaro (nonché più impegnativo per chi lo formula) l’obiettivo prestazionale consente una verifica del suo grado di perseguimento nel tempo rendendo, peraltro, più agevole il monitoraggio dell’attuazione del Piano.

La predisposizione di indicatori prestazionali è stata limitata a oggetti di questo tipo in quanto non è possibile valutare in termini prestazionali “gli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana” di scelte di Piano Strutturale che non abbiano ricadute *dirette* sul territorio (quali, ad esempio, la fornitura di indirizzi normativi per strumenti che a loro volta – come il RU - definiranno ulteriori regole e scelte), a meno di non avviare sofisticate forme di valutazione dell’impatto attendibile dall’applicazione di misure normative e regolamentari, il cui calcolo – ammesso che sia utile - esula dai limiti concessi alle presenti valutazioni.

Riassumendo, l’approccio argomentativo alla valutazione si è concretizzato nei seguenti criteri metodologici:

- comunicare i risultati della Valutazione insieme ad una loro giustificazione dettagliata in appositi Dossier di valutazione, anche in funzione di stimolo di una successiva dialettica o dibattito “informato” sui punti eventualmente controversi;
- assicurarsi il supporto, nelle argomentazioni, di indicatori numerici di numero limitato ma molto significativi, possibilmente derivati dagli stessi dati di progetto del PS;
- correlare in modo stringente le scelte di PS con un insieme di misure di riduzione degli impatti ambientali e territoriali da esse attendibili.

Infine, la strutturazione in forma prestazionale degli indicatori prescelti faciliterà il monitoraggio del PS, tendendo a unificare processi valutativi e di monitoraggio attraverso l’utilizzo degli stessi indicatori.

1.3 I contenuti della presente Sintesi non tecnica alla luce del modello interpretativo DIPSIR

Scopo della Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale è quello **di rendere accessibili e facilmente comprensibili le questioni chiave e le conclusioni del rapporto ambientale, sia ai responsabili delle decisioni, sia al grande pubblico** non “addetto ai lavori”.

Pertanto, si è cercato di presentare in maniera semplificata, ma non banalizzante, le questioni affrontate, concentrando l’esposizione sugli “snodi” significativi dell’analisi e della valutazione, e soprattutto evidenziando **la corrispondenza tra obiettivi e risultati attesi e le implicazioni di questa verifica con il processo di monitoraggio** nella fase di attuazione del Piano.

In linea con le indicazioni delle linee guida UE⁵ (“una tavola sintetica generale può contribuire a semplificare le conclusioni”), ampiamente consultate per la redazione del Rapporto Ambientale (cfr. *Rapporto di Scoping*), nella presente Sintesi non tecnica si fa ampio uso di tabelle e quadri sinottici. In effetti, la Sintesi

⁵ Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, “Attuazione della direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente”, 2003.

non tecnica si avvale delle matrici di valutazione stesse, che costituiscono già – di per sé – una chiara visualizzazione delle questioni chiave affrontate dal PS, mostrando effettivamente il livello di perseguimento dell'intero set di obiettivi da parte delle Scelte di piano (e dunque anche un quadro chiaro degli effetti cumulati).

La presente Sintesi non tecnica si avvarrà dunque delle stesse quattro matrici predisposte per la Valutazione (le prime tre di valutazione vera e propria, la terza per il monitoraggio) riportate, per comodità di riferimento, tutte in fondo al testo.

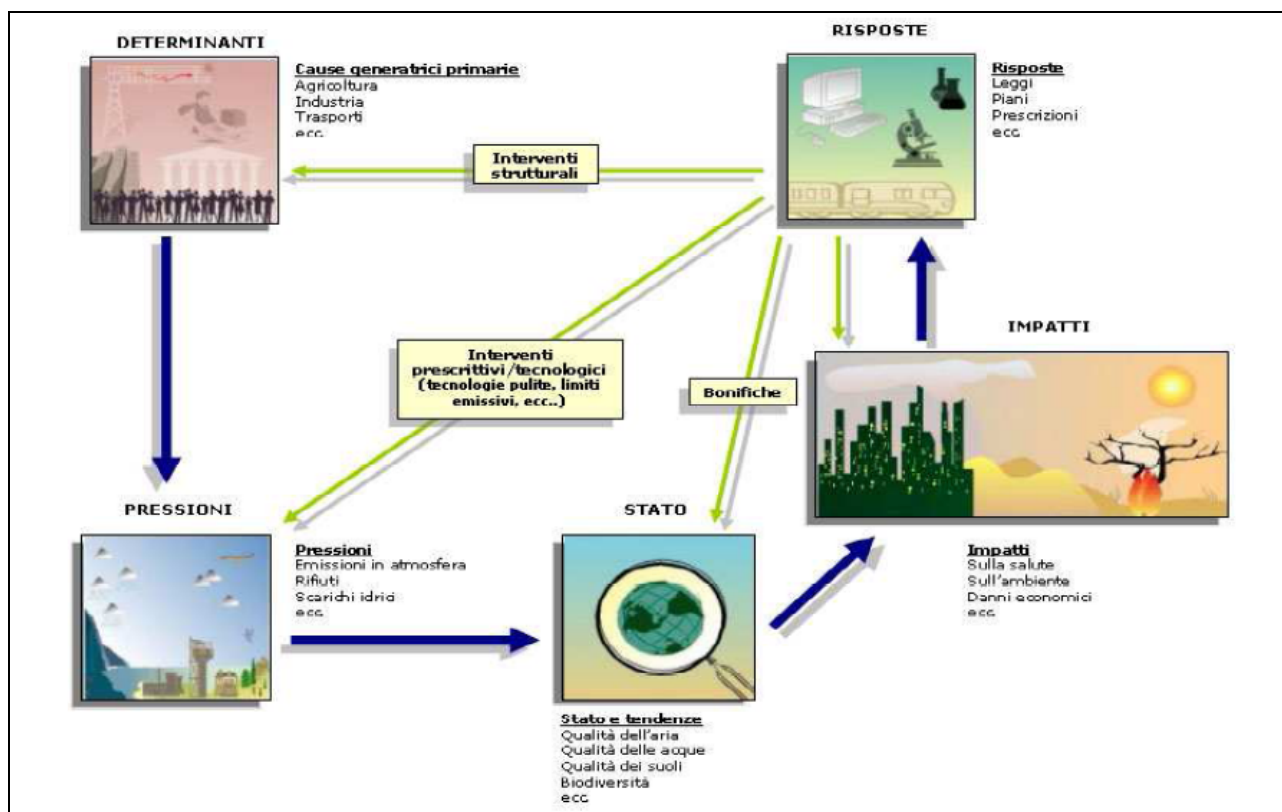
Pur presentando puntualmente una sintesi di tutti i contenuti previsti per il Rapporto Ambientale del piano di cui all'Allegato VI del d.lgs. 4/2008, la presentazione dei risultati delle valutazioni si ispira ad una interpretazione estensiva e semplificata dello Schema logico sotteso al modello DPSIR.

Com'è noto, il **modello DPSIR è uno schema di riferimento che rappresenta l'insieme degli elementi e delle relazioni che caratterizzano un fenomeno ambientale, relazionandolo con le politiche intraprese verso di esso.** Il modello DPSIR si fonda infatti sull'individuazione di concatenazioni logiche tra:

- i fattori di fondo in termini di sviluppi di natura economica e sociale, ossia i motori **Determinanti (D)** (ad esempio: popolazione, economia, usi del territorio, sviluppo sociale, industria e settore manifatturiero, energia, agricoltura, pesca e acquicoltura, trasporti, settore domestico, turismo, attività ricreative, ecc.)
- le **Pressioni (P)** da essi esercitate sull'ambiente (scarti, emissioni, reflui, ecc.),
- le conseguenti modifiche dello **Stato del territorio e dell'ambiente (S)** (ad es. dello stato delle acque di superficie, marine e sotterranee, della qualità del suolo, della qualità dell'aria, della biodiversità, ecc.);
- gli **Impatti (I)** che tali modifiche esercitano a loro volta sulla salute umana, gli ecosistemi e le condizioni socio-economiche;
- le **Risposte (R)** fornite per ridurli da parte della società (normativa e prescrizioni, misure e politiche ambientali, **pianificazione urbanistica**, ambientale e territoriale)

Da cui appunto l'acronimo D.P.S.I.R. (vedi anche schema di fig. 1).

Fig. 1. Lo schema DPSIR



Il nostro **Piano Strutturale** può dunque essere considerato una “Risposta” al quadro delle criticità ambientali e sociali individuate nel territorio di Chiusi nell’ambito della formazione del **Quadro conoscitivo**, e successivamente sintetizzate nei vari “Disegni di Governo”, riconoscendo puntualmente tanto le dinamiche

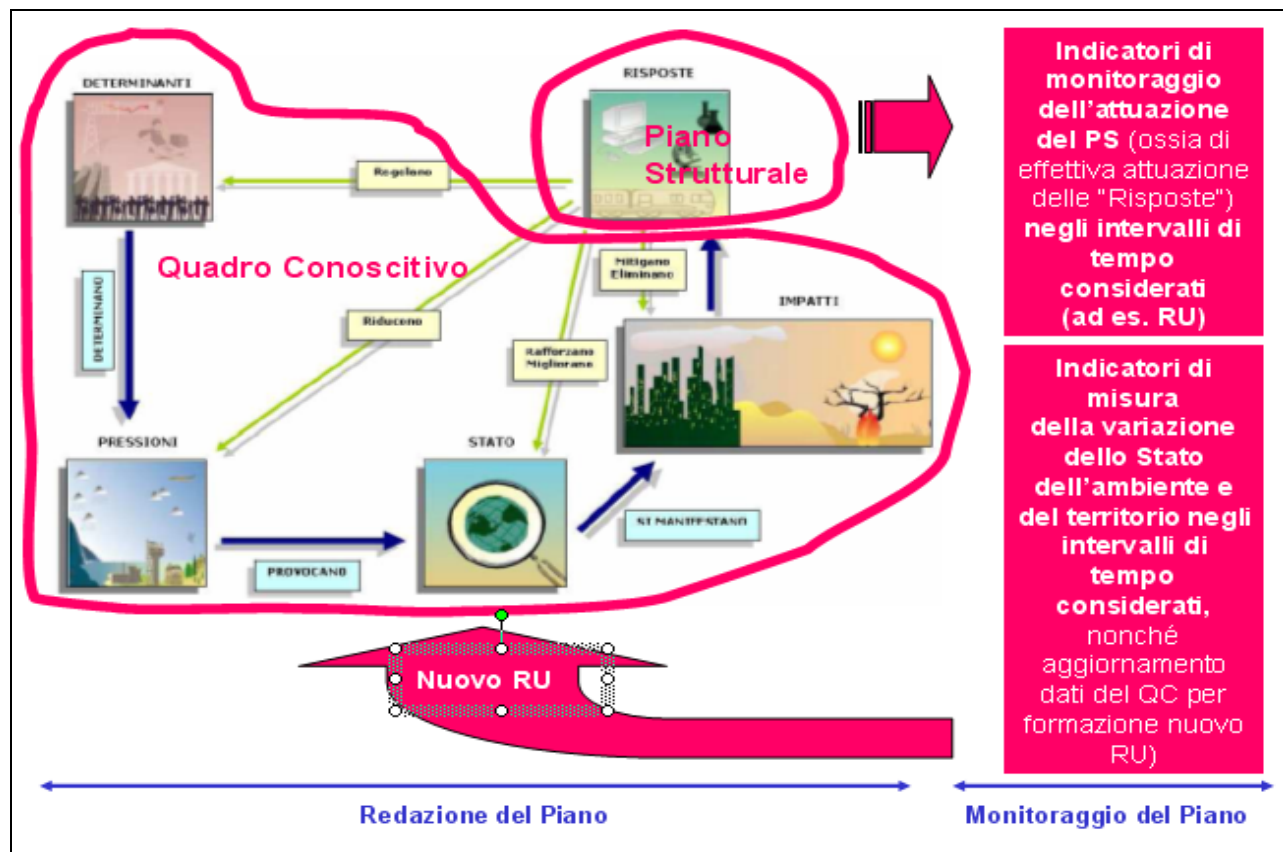
socio-economiche alla loro origine (D) e le Pressioni (P) provocate sull'ambiente, quanto gli effetti sullo stato dell'ambiente attuale (S) e gli Impatti (I) generati sulle attività umane da questi effetti.

Ad esempio, lo Statuto dell'acqua del PS, con il suo corredo di norme e di interventi per la riduzione e la prevenzione del rischio idraulico, ha inteso costruire una Risposta (R) al problema dell'urbanizzazione delle aree esondabili (D) e dei periodici allagamenti connessi (P) della grande quantità di aree a rischio presenti (S), con inevitabili impatti sulle attività residenziali e produttive umane, nonché sulla commerciabilità dei manufatti (I).

Pertanto, il presente rapporto di sintesi è articolato nei seguenti capitoli:

- Cap. 2: nel quale sono sintetizzate le principali criticità da affrontare con il Piano Strutturale, individuate in seguito alle indagini sullo stato attuale del territorio e dell'ambiente svolte nel Quadro Conoscitivo, nell'ambito delle quali sono state appunto riconosciute: le dinamiche socio-economiche alla loro origine (**D**), le Pressioni (**P**) provocate sull'ambiente, gli effetti sullo stato dell'ambiente attuale (**S**), e gli Impatti (**I**) generati da questi effetti sulle attività umane;
- Cap. 3: nel quale vengono presentati i contenuti delle 29 principali Scelte di PS, articolate nelle due componenti Strutturale e Strategica del PS in qualità di "Risposte" (**R**) coordinate – sempre per rifarsi al Modello DPSIR - fornite come contributo per la risoluzione delle problematiche illustrate nel Cap.2; completa il capitolo una breve descrizione dello svolgimento dell'iter partecipativo che ha condotto a tale insieme di Risposte coordinate;
- Cap. 4: nel quale si illustrano gli esiti della VAS e della verifica di coerenza esterna del PS intesi quali valutazione dell'efficacia attesa dalle *risposte* fornite con il PS (Cap. 3) alle problematiche emerse (Cap.2). Pertanto, nel Cap. 4 verrà illustrata la performance del PS nel perseguimento degli obiettivi fissati dalla Carta per le Città sostenibili (Carta di Aalborg), e dai principali strumenti di pianificazione territoriale regionale (PIT) e provinciale (PTCP), nonché l'effetto cumulato atteso sulle *risorse essenziali del territorio*, con evidenziazione dei possibili effetti negativi;
- Cap. 5: nel quale vengono proposte misure finalizzate a impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi sull'ambiente censiti nel Cap. 4, integrate con quelle derivati dallo Studio di Incidenza del PS sul SIC Lago di Chiusi (riportata in allegato al Rapporto Ambientale); dal momento che infine, quasi tutte le misure proposte nel corso del processo di VAS sono state effettivamente integrate nel piano, e precisamente all'art. 31 delle NTA, intitolato appunto "Requisiti delle trasformazioni previste dal PS, in sinergia con i processi di Valutazione" nello stesso capitolo, con l'ausilio della Matrice di Tav. 3, verranno presentati i miglioramenti nelle performance complessive del PS così ottenuti.
- Cap. 6: nel quale il monitoraggio dei piani (tradizionalmente svolto con l'ausilio del modello DPSIR) viene interpretato alla luce della logica del modello valutativo VECSAT adottato impostandolo in modo da ottenerne (vedi fig. 2):
1. la **verifica dell'attuazione** del PS - incluse le misure di accompagnamento per la mitigazione o compensazione degli impatti scaturite dalla VAS - negli intervalli di tempo considerati (ad es. il quinquennio di attuazione del RU), ossia la verifica dell'effettiva implementazione delle "Risposte" del modello DPSIR contenute nel Piano
 2. la valutazione del **grado di efficacia** di tali risposte nell'ottenere le modifiche dello Stato dell'ambiente attese, sempre negli intervalli di tempo considerati. Va da sé, peraltro, che questo tipo di rilevazioni costituisce a tutti gli effetti un aggiornamento dei dati del Quadro Conoscitivo utile alla formazione del successivo RU, o PS stesso.

Fig. 2. : Adattamento del modello DPSIR al processo di redazione e monitoraggio del PS



1.4 I contenuti del Rapporto Ambientale

Il prospetto di Tab. 1 illustra le corrispondenze tra i capitoli del Rapporto Ambientale e i contenuti dell'Allegato VI del d.lgs. 4/2008.

Tab. 1 – Corrispondenze tra i paragrafi del Rapporto ambientale e i contenuti dell'Allegato VI

Indice del Rapporto Ambientale del PS di Chiusi	d.lgs. 4/2008 - Allegato VI "Contenuti del Rapporto Ambientale di cui all'art. 13".
Cap. 2. Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano e del suo rapporto con altri pertinenti piani e programmi	a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
Cap. 3. - Stato attuale dell'ambiente con particolare riferimento alle aree di rilevanza ambientale <i>Contiene anche, in Allegato lo Studio di Incidenza sul SIC Lago di Chiusi</i>	<ul style="list-style-type: none"> - aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma; - caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate; - qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;
Cap. 4. – Verifica di coerenza con gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale,	- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è

comunitario o nazionale	tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
Cap. 5. - Possibili effetti significativi sull'ambiente	- possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
Cap. 6. - Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali effetti negativi sull'ambiente	- misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
Cap. 7. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate: il processo partecipativo <i>Contiene anche, in Allegato gli esiti delle consultazioni</i>	- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
Cap. 8. Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio	- descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale (presente documento, a parte)	b) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

2. STATO ATTUALE DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE: LE CRITICITÀ AFFRONTATE DAL PS

In estrema sintesi, le maggiori criticità ambientali del territorio di Chiusi emerse dal Quadro Conoscitivo sono le seguenti:

1. *Rischio idraulico a Chiusi Scalo e crisi del sistema fognario.*

La situazione delle reti per le acque reflue e degli impianti di depurazione di Chiusi città, di Chiusi scalo e delle aree artigianali e industriali è apparsa subito molto problematica, e pertanto è stata indagata dagli studi idraulici molto approfonditi, essendo il discorso delle reti interfacciato saldamente con quello del rischio idraulico. La questione è da tempo sul tappeto, ed almeno per quanto concerne la depurazione appare avviata a soluzione con la costruzione del nuovo impianto. Rimane problematica la situazione delle reti, che allo stato attuale non solo rende più difficoltose importanti operazioni di recupero urbano (in specie quella della Fornace di Montorio) ma che rischia in prospettiva di assorbire una parte consistente delle risorse comunali. D'altro canto va detto che un comune che intenda percorrere la strada della sostenibilità deve garantire determinate condizioni di base, pena la perdita di credibilità delle sue *politiche di alto rango* (valorizzazione ambientale, archeologica, etc.). *Regolare i conti* con le reti è una sfida che va certamente graduata nel tempo, ma che non può essere elusa.

Tab. 1 – Contestualizzazione spaziale delle principali criticità rilevate nel Quadro Conoscitivo

AMBITI TERRITORIALI	CRITICITA'							
	a	b	c	e	f	G	h	I
	Necessità di governare il rischio idraulico	Crisi del sistema di smaltimento dei reflui fognari e delle acque piovane	Sotto-dotazione di standard urbanistici	Mancanza di qualità insediativa	Notevole presenza di contenitori dismessi	Incertezze legate al futuro del Centro Intermodale in costruzione	Notevoli impatti ambientali causati dal trasporto merci su gomma	Mancanza di coordinamento tra le aree produttive attrezzate adiacenti dei comuni limitrofi
1. Chiusi Scalo: nucleo originario	X	X	X	X	X	X	X	X
2. Chiusi Scalo: Porto di Mezzo	X	X	X	X	X	X		X
3. Chiusi Scalo: le Biffe Nord	X	X	X	X	X	X		X
4. Chiusi Scalo: le Biffe Sud	X	X	X			X		X
5. Chiusi Scalo: Boncia bassa	X	X				X		X
6. Chiusi Scalo: Poggio Gallina		X						
7. Montallese	X	X						

2. *Una qualità urbana troppo variabile.*

Chiusi nel suo complesso già possiede buoni *fondamentali* di qualità urbana, ed altri sono da tempo in agenda: il completamento dei recuperi nel centro storico, la riqualificazione della Fornace di Montorio, il recupero di alcuni edifici dismessi di Chiusi scalo, rischio idraulico permettendo. Permangono tuttavia alcuni punti di caduta, alcune ombre che, se si considera che un insediamento viene percepito nel suo insieme più che nelle singole parti, rischiano di oscurare le parti migliori della città. Queste ombre sono situate soprattutto nelle aree produttive di Chiusi scalo, che sfortunatamente ripresentano come *biglietto da visita* della città ai passeggeri dei treni provenienti da Roma. La scarsa qualità ambientale e percettiva delle aree produttive è un problema diffuso, che non riguarda ovviamente soltanto Chiusi, ma che può avere effetti particolarmente severi, che vanno limitati. La soluzione va ricercata rovesciando la logica del passato che considerava le aree produttive come aree di serie B. Sono aree dove *molte* persone passano *molte* ore della loro giornata, e debbono quindi offrire paesaggi puliti, ordinati, dotati di verde. Nel passato vi sono stati certamente limiti progettuali e culturali, ma va anche detto che molte norme di piano sono state disattese, ad esempio quelle inerenti gli arredi vegetali di lotti e parcheggi. Se Chiusi vuole migliorare in qualità deve investire anche in bellezza, ed anche nelle aree oggi meno

attraenti: la *Chiusi percepita* sconterà pesantemente eventuali disattenzioni alla qualità del paesaggio urbano e penalizzerà la *Chiusi vera*.

La tabella sopra riportata è utile ad una *contestualizzazione spaziale più precisa delle* principali criticità emerse dal Quadro Conoscitivo in riferimento a sette *ambiti territoriali*.

Come si può osservare, le prime due criticità riguardano anche la zona di Montallese, mentre il centro urbano di Macciano-Querce al Pino è risultato sostanzialmente esente dalle problematiche urbanistico-ambientali più gravi (rischio idraulico). L'entità dei problemi rilevati, unitamente alla consistenza delle opportunità da cogliere (recupero Fornace Montorio, *nodo logistico* in costruzione, grandi contenitori produttivi sottoutilizzati, domanda di spazi produttivi attrezzati in evasa per carenza delle dotazioni di servizio, tecnologiche e di difesa dal rischio idraulico) ha dunque portato ad attribuire, nel processo di pianificazione /valutazione integrata, un ruolo di primo piano agli ambiti territoriali di Chiusi Scalo. Solo affrontando le pesanti incognite sul futuro di Chiusi Scalo, infatti, è stato possibile individuare le complementarità da sviluppare nelle altre parti del sistema urbano chiusino, per sviluppare il massimo delle sinergie possibili. Naturalmente tale processo decisionale non è stato a senso unico: la riflessione sulle peculiarità degli altri ambiti territoriali a sua volta ha influenzato la definizione delle funzioni urbane da affidare a Chiusi Scalo.

3. LE RISPOSTE FORNITE CON IL PIANO STRUTTURALE

Si illustrano nel seguito:

- una sintesi dei contenuti delle componenti statutaria e strategica del PS, a titolo di “risposte” fornite con il PS alle criticità rilevate nel QC e nelle sue sintesi interpretative (il richiamo ai Dossier fa riferimento alle schede di valutazione previsti alla metodologia adottata e contenute nel rapporto ambientale);
- i diversi passaggi del processo partecipativo sotteso alla formulazione finale del PS, anche a titolo illustrativo delle relative ragioni.

3.1 La Componente Statutaria

3.1.1 Le invarianti strutturali (Titolo I)

DOSSIER N.1 - Scelta di PS: “La rappresentatività sociale del Centro storico di Chiusi e la persistenza delle sue relazioni figurative” (Art. 35 NTA)

Nell’assumere come invariante il ruolo del centro storico di Chiusi, il PS ne indica due prestazioni principali:

1. il mantenimento e l’incremento del suo *ruolo di luogo rappresentativo della identità culturale* della comunità chiusina, da garantirsi attraverso una pluralità di strumenti ed azioni, finalizzate: ad assicurare qualità e fruibilità diffusa agli edifici e spazi pubblici, sia pavimentati che verdi; a favorire la fruizione pedonale e l’accessibilità da parte dei diversamente abili; a realizzare eventi ed attività sociali e culturali di elevato livello e a promuovere la localizzazione di funzioni urbane di rango elevato; a contenere il fenomeno delle residenze secondarie; ad assicurare un elevato livello qualitativo agli interventi sul patrimonio edilizio esistente, sia storico che recente;
2. il mantenimento della *qualità delle sue relazioni figurative con il contesto morfologico e agricolo*, da garantirsi nell’ambito del perimetro graficizzato nella Tav. PS01, dal divieto di trasformazioni edilizie e infrastrutturali (con l’eccezione degli interventi edilizi fino al risanamento conservativo negli edifici esistenti) nonché dal mantenimento degli attuali assetti morfologici e culturali, da perseguire anche attraverso specifici progetti di riqualificazione del paesaggio.

DOSSIER N.2 - Scelta di PS: “L’equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi Scalo” (Art. 36 NTA)

Il PS assume come invariante strutturale l’equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi scalo, in quanto requisito essenziale per la tutela dei cittadini e per l’ordinato sviluppo delle funzioni urbane e produttive. Le prestazioni non negoziabili riguardano: l’applicazione degli obiettivi, delle prescrizioni e dei criteri di gestione contenuti nello Statuto dell’acqua contenuto nel presente PS; l’efficienza e la manutenzione dei sistemi idrici e fognanti; la considerazione esplicita della risposta idraulica delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie realizzate nei territori idraulicamente connessi alla pianura, che perseguiranno l’obiettivo della “invarianza idraulica” ovvero della capacità di ritenuta delle acque nel corso di eventi meteorici con successivo rilascio graduale delle acque accumulate; la gestione con finalità ambientali delle aree aperte destinate allo stoccaggio temporaneo delle acque meteoriche.

DOSSIER N.3 - Scelta di PS: “Le aree archeologiche” (Art. 37 NTA)

Il PS assume come invariante strutturale il sistema diffuso delle aree archeologiche, così come indicato nella Tav. PS01, costituito dai beni già individuati (aperti o meno alla fruizione pubblica) e dei siti ove risulta probabile e/o possibile la presenza di beni non ancora esplorati.

Le prestazioni non negoziabili *per i beni già individuati sono*: la tutela della loro integrità fisica, da perseguire anche graduando le forme di fruizione pubblica in funzione del grado di sensibilità e vulnerabilità di ogni singolo bene; la loro messa in rete attraverso un programma unitario di gestione e fruizione; la destinazione dei loro contesti a forme di tutela comprensive del mantenimento delle caratteristiche peculiari dei paesaggi tradizionali, armonizzando le necessità poste dalle esigenze di accessibilità e fruizione con quelle della persistenza delle caratteristiche figurative dei contesti stessi.

Le prestazioni non negoziabili per i siti *di probabile o possibile presenza di beni non ancora esplorati sono*: subordinare le arature profonde e le trasformazioni urbanistiche, infrastrutturali ed edilizie a studi preventivi tesi a verificare eventuale consistenza di beni archeologici; limitare comunque le trasformazioni urbanistiche edilizie o infrastrutturali ai casi di assoluta necessità ed in assenza di alternative localizzative, entrambe da documentare in sede di richiesta autorizzativa.

DOSSIER N.4 - Scelta di PS: “La persistenza dei paesaggi agrari della bonifica” (Art. 38 NTA)

Il PS assume come invariante la persistenza ed il recupero paesaggistico delle bonifiche leopoldine di pianura, così come indicate nella Tav. PS01. La persistenza ed il recupero del paesaggio delle bonifiche sono assicurati: dalla intangibilità dei sistemi scolanti principali e secondari e della connessa viabilità, da mantenersi od eventualmente ripristinarsi negli assetti originari; dal mantenimento dei *pattern* insediativi originari, escludendo la realizzazione di nuove residenze rurali e limitando alle documentate necessità la realizzazione di nuovi annessi agricoli; dalla qualità degli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, che dovrà risultare attento non solo alle caratteristiche degli edifici ma anche a quelle delle aree scoperte intimamente connesse (resede) e della viabilità; da interventi mirati, anche di iniziativa pubblica, di ripristino alla vegetazione non colturale (ad esempio filari arborei lungo le strade e i fossi); dalla garanzia della fruibilità pubblica (anche soltanto ciclopedonale o a cavallo) dei tracciati più significativi.

DOSSIER N.4 - Scelta di PS: “La persistenza dei paesaggi agrari della bonifica” (Art. 38 NTA)

Il PS assume come invariante la persistenza ed il recupero paesaggistico delle bonifiche leopoldine di pianura, così come indicate nella Tav. PS01. La persistenza ed il recupero del paesaggio delle bonifiche sono assicurati: dalla intangibilità dei sistemi scolanti principali e secondari e della connessa viabilità, da mantenersi od eventualmente ripristinarsi negli assetti originari; dal mantenimento dei *pattern* insediativi originari, escludendo la realizzazione di nuove residenze rurali e limitando alle documentate necessità la realizzazione di nuovi annessi agricoli; dalla qualità degli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, che dovrà risultare attento non solo alle caratteristiche degli edifici ma anche a quelle delle aree scoperte intimamente connesse (resede) e della viabilità; da interventi mirati, anche di iniziativa pubblica, di ripristino alla vegetazione non colturale (ad esempio filari arborei lungo le strade e i fossi); dalla garanzia della fruibilità pubblica (anche soltanto ciclopedonale o a cavallo) dei tracciati più significativi.

DOSSIER N.5 - Scelta di PS: “La tutela della biodiversità: il lago di Chiusi” (Art. 39 NTA)

Il PS assume come invariante lo specchio d'acqua del lago di Chiusi ed i territori limitrofi, così come delimitati dall'ANPIL omonima. Le prestazioni funzionali ed ambientali di questa invariante sono assicurate dal Regolamento dell'ANPIL e dal Piano di gestione dell'ANPIL.

DOSSIER N.6 - Scelta di PS: “La tutela della biodiversità: i corridoi fisico-biologici” (Art. 40)

Sono invarianti strutturali i corridoi fisico-biologici costituiti dai corsi d'acqua e dalla vegetazione igrofila contigua, così come individuati nella Tav. PS01. Le prestazioni non negoziabili riguardano: il mantenimento della continuità ambientale (intesa come assenza di impedimenti fisici indotti da trasformazioni antropiche alla mobilità di animali selvatici) sia nei corpi idrici che nella vegetazione e nei cigli di sponda; il mantenimento della connettività tra habitat anche non fisicamente contigui; il mantenimento di mosaici territoriali coerenti con l'eterogeneità potenziale e con gli aspetti determinati dalla presenza compatibile della storia umana; la tutela degli ambienti acquatici; la non trasformabilità dei corridoi fisico-biologici a fini insediativi, infrastrutturali od impiantistici, ad eccezione della realizzazione di eventuali manufatti di attraversamento dei corsi d'acqua oppure di difesa idraulica; tale realizzazione è comunque subordinata alla garanzia del mantenimento della continuità ambientale, da conseguirsi anche attraverso la predisposizione di specifiche misure di mitigazione e compensazione delle trasformazioni realizzate.

3.1.2 Obiettivi e criteri di gestione delle risorse (Titolo II)

DOSSIER N.7 - Scelta di PS: “Statuto dell'aria” (Artt. da 41 a 45)

Lo Statuto dell'aria si propone di contenere quattro forme di inquinamento – luminoso, acustico, elettromagnetico e atmosferico – la cui incisività nel contesto di Chiusi è complessivamente molto modesta, ma comunque degna di attenzione.

Anche se la ridotta dimensione dell'insediamento urbano non fa riscontrare problematiche inerenti l'inquinamento luminoso, la previsione di una gestione accurata degli impianti di pubblica amministrazione contenuta nel PS avrà positivi effetti sia in materia di risparmio energetico che di eliminazione di luci superflue. In tal senso il PS rimanda all'apposito strumento di pianificazione di settore, il Piano comunale per l'illuminazione pubblica (PCIP), i cui profili operativi sono delineati nella componente strategica (art. 131).

Per quanto concerne l'inquinamento acustico, l'amministrazione comunale ha recentemente avviato la redazione della zonizzazione acustica del territorio comunale, che non ha individuato l'esigenza di interventi di bonifica acustica. Il PS prevede in ogni caso (art. 45) la verifica preventiva del comfort acustico delle future trasformazioni urbanistiche, nonché la verifica degli effetti di trasformazione di natura infrastrutturale.

Il tema della qualità dell'aria, data la scarsa rilevanza delle problematiche connesse nel comune di Chiusi non ha richiesto la formulazione di appositi obiettivi di PS.

DOSSIER N.8 - Scelta di PS: “Statuto dell'acqua” (Artt. da 46 a 73)

Lo Statuto dell'acqua contiene obiettivi prestazionali e discipline inerenti: la *tutela delle acque superficiali e sotterranee*, da applicarsi all'intero territorio comunale con discipline differenziate in funzione dello stato delle risorse e degli obiettivi da perseguire; la *salvaguardia di persone e cose dai fenomeni alluvionali e di ristagno*, da perseguire nell'intero territorio comunale con forme differenziate a seconda del grado di rischio idraulico.

Il PS persegue la tutela delle acque superficiali e sotterranee attraverso la regolazione degli usi del territorio modulata con riferimento alle specifiche direttive nazionali, regionali, provinciali e comunali, richiamate in parte nelle NTA e riportate in forma grafica nella Tav. PG03.

Quanto al secondo aspetto, il PS, in attuazione di PIT e PTC di Siena, nel rispetto dei PAI del F. Arno e del F. Tevere ed ai sensi del D.P.G.R. 27 aprile 2007, n. 26/R, persegue l'obiettivo di riduzione del rischio idraulico indotto da fenomeni di: esondazione dei corsi d'acqua di interesse della difesa del suolo (c.d. *Pericolosità ex D.P.G.R. 27 aprile 2007, n. 26/R*), ristagno per insufficiente drenaggio di zone depresse e/o criticità fognarie, crollo d'argine, esondazione dei corsi d'acqua minori per ostruzioni detritiche, tipicamente ai tombini (queste ultime tre da considerarsi elementi di *Pericolosità Complementare*). L'obiettivo di riduzione del rischio idraulico è perseguito accordando priorità alla mitigazione di situazioni di rischio preesistenti e regolando le trasformazioni urbanistiche e territoriali - ovvero le vulnerabilità ed esposizioni - coerentemente alle valutazioni di pericolosità riportate nelle Tavv. serie I03.

DOSSIER N.9 - Scelta di PS: “Statuto del suolo” (Artt. da 74 a 89)

Il PS persegue la tutela della risorsa suolo attraverso la regolazione degli usi del territorio modulata con riferimento alle specifiche direttive nazionali, regionali, provinciali e comunali, richiamate nelle NTA e riportate in forma grafica nelle Tavv. PG01 e PG02. In materia di tutela del suolo, il PS assume i seguenti obiettivi prestazionali: garantire la coerenza delle trasformazioni agricole, edilizie ed urbanistiche con le caratteristiche dei suoli e la stabilità dei versanti; attenuare i fenomeni di erosione; ridurre gli effetti dei fenomeni di amplificazione locale ed instabilità dinamica in caso di sollecitazione sismica.

DOSSIER N.10 - Scelta di PS: “Statuto degli ecosistemi e del paesaggio” (Artt. da 90 a 101)

Lo Statuto degli ecosistemi e del paesaggio, in una logica di coerenza con le indicazioni contenute nel PIT (scheda d'ambito 19 “Val di Chiana”) e nel PTCP, intende garantire la qualità dell'ambiente nonché del paesaggio urbano e rurale orientandone la coevoluzione in direzione del mantenimento e recupero di assetti che tutelino: la biodiversità a scala di specie di comunità e di paesaggio; la funzionalità sistemica del mosaico territoriale (rete ecologica); una struttura paesaggistica orientata alla persistenza ed al ripristino delle forme del paesaggio agrario sedimentate dalla storia; l'esercizio di una agricoltura coerente con le caratteristiche geomorfologiche del territorio ed integrata nella funzionalità ecosistemica dei luoghi.

Lo Statuto degli ecosistemi e del paesaggio è riferito alle Unità territoriali di paesaggio (UDP) – così come definite nella Tav. PS02 - costituenti sottosistemi funzionali assunti come ambiti di elevata coerenza interna sotto i profili ambientale e paesaggistico, nonché alle forme del paesaggio agrario così come definite nella Tav. PS03. Le UDP sono quattro : Piana della Bonifica leopoldina; Colline di Chiusi; Piana dell'Astrone; Lago di Chiusi, mentre le forme del paesaggio agrario individuate sono 3: A1 “Tessuti agrari a maglia fitta con prevalenza del promiscuo e di altre colture particellari complesse e/o permanenti”, A2 “Seminativi collinari”, A3 “Seminativi di fondovalle con permanenze del tessuto agrario della bonifica”.

DOSSIER N.11 - Scelta di PS: Statuto degli insediamenti (Artt. da 102 a 120)

Lo Statuto della Città e degli Insediamenti intende garantire ai cittadini una qualità abitativa elevata ed il più possibile omogenea, attenuando le attuali differenze qualitative tra le diverse parti del sistema insediativo. Lo Statuto della Città e degli Insediamenti specifica in tal senso gli obiettivi da perseguire coordinando le differenti componenti che contribuiscono alla qualità insediativa, ed in particolare: la gestione del patrimonio edilizio e degli spazi pubblici esistenti; le addizioni e trasformazioni urbanistiche, sia di natura residenziale che produttiva e di servizio; la consistenza e distribuzione dei servizi, sia di rango elevato che di uso quotidiano.

DOSSIER N.12 - Scelta di PS: Statuto delle reti (Artt. da 121 a 130)

Lo Statuto delle reti contiene gli obiettivi inerenti la gestione, l'efficienza e le interrelazioni dei sei *Sottosistemi funzionali* infrastrutturali suscettibili di incidere significativamente sulla qualità di vita dei cittadini. Attese le attuali forme di gestione e la natura prevalentemente sovracomunale dei Sistemi e Sottosistemi funzionali inclusi nello Statuto delle reti, gli obiettivi definiti alla Sezione I sono perseguiti dalla amministrazione comunale di Chiusi in una logica di collaborazione con i soggetti gestori delle differenti reti nonché con le altre amministrazioni comunali interessate, nel rispetto delle reciproche competenze.

In particolare: gli obiettivi per i Sottosistemi della rete viaria extraurbana secondaria sono perseguiti in collaborazione con la Regione Toscana, con la Provincia di Siena e comuni limitrofi; gli obiettivi per il Sottosistema della rete delle strade extraurbane locali sono perseguiti in collaborazione con i comuni limitrofi; gli obiettivi per il Sottosistema della rete urbana sono perseguiti mediante gli atti della pianificazione della programmazione comunale; gli obiettivi per il Sistema del ciclo dell'acqua sono perseguiti in collaborazione con l'ATO n.6 e con il soggetto gestore del servizio, con i Comuni limitrofi, con l'Unione Comuni della Valdichiana Senese ed il Consorzio di Bonifica Val di Paglia e Val di Chiana Romana; gli obiettivi per il Sistema del ciclo rifiuti sono perseguiti in collaborazione con la Provincia di Siena; gli obiettivi per il Sistema delle reti di trasporto e distribuzione dell'energia elettrica, per il Sistema delle reti di trasporto e distribuzione del gas metano e per il Sistema delle reti di comunicazione sono perseguiti in collaborazione con i rispettivi gestori.

Stante questa situazione di responsabilità condivise, nella quale raramente la titolarità dell'azione spetta all'AC, lo Statuto delle reti ricade nella tipologia di scelta di PS "AG – azioni di tipo gestionale", la cui efficacia è per loro natura depotenziata rispetto alle azioni che l'AC può mettere in campo autonomamente.

3.2 La Componente Strategica

3.2.1 Le Strategie di sviluppo territoriale (Titolo I)

DOSSIER N.13 - Scelta di PS: "Interventi per l'attenuazione dell'inquinamento luminoso" (Art. 131)

Le strategie per l'attenuazione dell'inquinamento luminoso sono attuate prevedendo la riduzione dei consumi energetici e l'ottimizzazione del servizio di illuminazione pubblica, nonché attraverso la redazione del Piano Comunale per l'Illuminazione Pubblica (PCIP). Le azioni da porre in essere riguardano: l'utilizzo di lampade ad alta efficienza; la sostituzione dei tradizionali corpi illuminanti con altri di tipo cut-off; la sostituzione nel centro storico, limitatamente alle vie ove non occorre evidenziare emergenze architettoniche, dei tradizionali corpi illuminanti con altri di tipo cut-off.

Le azioni di PS volte a garantire l'attenuazione dell'inquinamento luminoso dipendendo in gran parte dall'attivazione di un progetto di PS o piano settoriale specifico (tipologia di scelta "RP"), dunque esse hanno un grado di "imminenza attuativa" – e pertanto di efficacia – certamente minore rispetto ad azioni di tipo AP (Azioni di tipo Progettuale) o ND (interventi di tipo Normativo Diretto) previste dal PS.

DOSSIER N.14 - Scelta di PS: "Interventi di risanamento acustico" (Art. 132)

Le strategie per l'attenuazione dell'inquinamento acustico si limitano ad affidare al comune il compito di individuare, attraverso gli atti di programmazione triennale (previo eventualmente un apposito piano di disinquinamento acustico), gli eventuali interventi per il risanamento acustico degli inquinamenti prodotti dalle infrastrutture stradali urbane ed extraurbane.

Le azioni di PS volte a garantire l'attenuazione dell'inquinamento acustico dipendendo in gran parte dall'attivazione di altri strumenti di pianificazione o programmazione (tipologia di scelta "RP"), dunque esse hanno un grado di "imminenza attuativa" – e pertanto di efficacia – certamente minore rispetto ad azioni di tipo AP (Azioni di tipo Progettuale) o ND (interventi di tipo Normativo Diretto) previste dal PS.

DOSSIER N.15 - Scelta di PS: "Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi idrografici" (Art. 133)

La strategia per la mitigazione del rischio idraulico correlato ai sistemi idrografici prevede interventi protettivi e preventivi:

- strutturali di carattere comprensoriale con valenza di mitigazione della pericolosità per un vasto areale (casce di laminazione, trappole di cattura degli apporti solidi);
- strutturali di carattere locale con finalità specifica circoscritta all'intorno della misura (difese arginali, protezioni antiersive);
- non strutturali comprensoriali (vincoli d'uso del territorio, criteri gestionali, manutenzioni, Protezione Civile);

Pur essendo la terza componente di tipo normativo, il carattere prevalente di questa scelta di PS è certamente l'Azione Progettuale (AP), che viene specificata con estrema precisione per i tre ambiti territoriali principali individuati: Chiusi Scalo, Le Biffe, Montallese.

DOSSIER N.16 - Scelta di PS: “Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi fognari meteorici” (Art 134)

La strategia per la mitigazione del rischio idraulico correlato ai sistemi fognari prevede interventi protettivi e preventivi:

- strutturali comprensoriali e/o sovracomunali (stazioni di sollevamento, vasche volano consortili, diversivi, trappole di cattura degli apporti solidi, separazione b/n)
- strutturali locali (singole condotte, vasche volano locali, pozzetti a maggiore efficienza idraulica)
- non strutturali comprensoriali (misure di autocontenimento dei deflussi, vincoli d'uso del territorio).

DOSSIER N.17 - Scelta di PS: Il “Progetto Reti Ecologiche” (Art. 135)

Il PS promuove il “Progetto Reti Ecologiche”, da attuarsi anche in coordinamento con gli altri comuni della Val di Chiana, finalizzato ad assicurare, in particolare: la tutela degli habitat vulnerabili e/o rari; la tutela della funzionalità degli habitat naturali presenti; la tutela della connettività ambientale sia attraverso corridoi continui che con elementi isolati di connessione (*stepping stones*); l'organizzazione di spazi per attività ricreative e sportive all'aria aperta; l'organizzazione di sentieri e percorsi sia per fini escursionistici che per didattica ambientale, anche con riferimento alle aree di rilevanza archeologica, la riqualificazione del paesaggio delle aree di bonifica leopoldina.

DOSSIER N.18 - Scelta di PS: “Verde urbano e territoriale” (Art. 136)

Il PS assicura una configurazione sistemica al verde urbano e territoriale, in particolare curando le relazioni tra i corridoi con maggiore naturalità (reticolo idrografico, vegetazione ripariale) ed i parchi urbani e territoriali eventualmente attraversati. In particolare, il PS di Chiusi iscrive il disegno del verde urbano e territoriale nel quadro più ampio della rete ecologica territoriale, perseguendo la continuità biologica tra le aree verdi urbane ed i serbatoi di naturalità costituiti dalla rete ecologica stessa (Sono componenti di questo disegno: le aree verdi urbane esistenti o di progetto, costituite da parchi, giardini e spazi verdi pubblici esistenti o in via di realizzazione, le fasce di rispetto stradale in ambito periurbano; le propaggini della rete ecologica territoriale che lambiscono o attraversano i centri urbani (aree incolte, aree in attesa di trasformazione, aree dismesse, ecc.); le aree verdi private; i tessuti agrari del promiscuo che fanno da cornice agli insediamenti urbani di Chiusi (le zone A1 di cui all'art. 100 delle NTA). Il RU favorisce, in ambito urbano, la coincidenza tra spazi verdi pubblici, o comunque aperti alla fruizione pubblica e/o associati in misura variabile a forme di tutela della biodiversità e di rafforzamento della rete ecologica, e la realizzazione di percorrenze ciclo-pedonali.

DOSSIER N.19 - Scelta di PS: “I progetti di riqualificazione e del paesaggio” (Art.137)

Il PS di Chiusi intende sperimentare la tutela attiva del paesaggio redigendo in aree particolarmente significative del territorio comunale specifici “Progetti di riqualificazione del paesaggio”. Sono individuate come aree prioritarie, da delimitare in dettaglio nel RU: l'ANPIL del lago di Chiusi; il paesaggio di pianura delle bonifiche leopoldine; le aree gravemente compromesse o degradate individuate dal PIT.

DOSSIER N.20 - Scelta di PS: “Classificazione del territorio rurale e trasformabilità delle aree agricole” (Art. 138)

I provvedimenti contenuti in questo articolo sono di tipo normativo diretto (ND), dunque caratterizzati di per sé da un alto livello di efficacia. In particolare, l'art. 138 stabilisce che l'intero territorio rurale del comune di Chiusi sia classificato come “a prevalente funzione agricola”, rendendo dunque immediatamente operative, in esso, la disciplina di cui al titolo IV, capo III della l.reg. Toscana n. 1/2005 e relativo regolamento di attuazione approvato con DPGR 9 febbraio 2007 n. 5/R, nonché con la disciplina del PTC della provincia di Siena. I successivi tre commi dettano invece norme dirette per limitare l'impatto ambientale e paesaggistico di: parcheggi sotterranei, nuove strutture ricettive alberghiere ed extra-alberghiere, nuove cantine.

DOSSIER N.21 - Scelta di PS: “Criteri per la redazione dei PMAA” (Art. 139)

La grande validità delle prescrizioni per la redazione dei PMAA ai fini della tutela del paesaggio agricolo e della biodiversità è purtroppo legata alla occorrenza che essi vengano presentati, nella misura in cui viene ritenuto utile approfittare dell'incentivo ad adottare le misure di recupero paesaggistico suggerite dallo statuto degli ecosistemi e del paesaggio in cambio della concessione di trasformazioni edilizie.

DOSSIER N. 22 - Scelta di PS: “Residenze rurali ed annessi agricoli di nuova realizzazione: indirizzi per il RU” (Art. 140)

L'art. 140 delle NTA affida al RU la disciplina della collocazione e del dimensionamento di nuove residenze rurali e di nuovi annessi agricoli richiesti tramite PMAA, elencando una serie di criteri progettuali cui essa è tenuta ad ispirarsi al fine di armonizzare al meglio le nuove strutture con il paesaggio.

DOSSIER N. 23 – “Mutamento d’uso di edifici censiti come beni storico-architettonici: indirizzi per il RU” (Art. 141)

L'art. 141 delle NTA stabilisce che, negli edifici del territorio rurale giudicati nel censimento dei BSA di valore “rilevante” o “medio”, compresi gli annessi agricoli, il RU debba limitare le trasformazioni comportanti il mutamento della destinazione d’uso alle fattispecie del restauro e risanamento conservativo.

DOSSIER N. 24 - Scelta di PS: “Limiti alla edificazione nelle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei BSA del territorio rurale” (Art. 142)

L'art. 142 delle NTA riconferma le perimetrazioni delle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei BSA del territorio aperto individuati dal PTCP e, con esse, la relativa di disciplina di PTC della Provincia di Siena. In particolare, in tali aree le forme di nuova edificazione sono limitate alla realizzazione (attraverso il PMAA) di nuovi annessi agricoli, dimostrando però preventivamente l'impossibilità e/o l'inopportunità di edificarli al di fuori dell'area di pertinenza stessa. I nuovi annessi agricoli vanno comunque collocati in posizione tale da non interferire con i punti di vista privilegiati. A tal fine la documentazione progettuale da presentare con il PMAA deve mostrare con chiarezza lo stato iniziale e lo stato modificato nel rispetto delle indicazioni contenute nell'art. 140. La realizzazione di sistemazioni a terra, di elementi accessori (piscine, tettoie) e di aree di parcheggio, commisurate alle reali esigenze e comunque da realizzarsi con pavimentazioni permeabili, è subordinata ad una verifica puntuale, da parte degli uffici preposti della Amministrazione comunale, dei luoghi, dei caratteri degli edifici e dei materiali da utilizzare.

DOSSIER N. 25 - Scelta di PS: “Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE” (Artt. da 144 a 150 e Art. 156- Strategie di sviluppo delle UTOE)

Quella valutata nel presente Dossier è la Scelta di PS di tipo AP di maggiore impatto. Essa consiste dell'intero dimensionamento del PS, schematizzato nella Tab. 1 riportata in coda al presente testo, completo delle sue articolazioni per funzionali e spaziali (UTOE).

DOSSIER N. 26 - Scelta di PS: “Misure di tutela per le aree archeologiche” (Art. 152)

Il PS ed il RU assicurano la inedificabilità delle aree soggette a vincolo archeologico e sottopongono le aree dichiarate di interesse archeologico (così come riportate nella Tav PS01) ad uno speciale regime per il quale l'avvio di trasformazioni edilizie ed urbanistiche che comportino scavi è subordinato alla effettuazione di indagini preliminari tese ad approfondire la rilevanza archeologica del sito.

DOSSIER N. 27 - Scelta di PS: “Utilizzazione di indicatori quantitativi per il verde urbano” (Art. 153)

La scelta di PS affida al RU la quantificazione del COSV (Coefficiente di Occupazione dello Spazio del verde): un indicatore che tende a introdurre elementi qualitativi nel dimensionamento del verde pubblico e privato, misurandone il volume arboreo e arbustivo effettivo.

DOSSIER N. 28 - Scelta di PS: “Interventi sul sistema dell’accessibilità e della sosta” (Art. 154)

Il PS individua come interventi prioritari per l'adeguamento della mobilità gli interventi indicati nella Tav. PS05, tra i principali dei quali si richiamano: una nuova strada – in parte in galleria, precisamente in corrispondenza delle gallerie del tracciato della ferrovia direttissima - con funzione di *by pass* della infelice curva a gomito con semaforo posta sotto l'ingresso sud al centro storico; diversi interventi di riqualificazione, ristrutturazione e riorganizzazione della viabilità principale e locale (rotatorie, riordino della geometria di circolazione, ecc.), la realizzazione di una nuova viabilità di accesso all'area di sedime della ditta Ludovichi, onde evitare il traffico di mezzi pesanti all'interno dell'abitato di Chiusi scalo, un intervento di pedonalizzazione della piazza della stazione, un parcheggio scambiatore, con funzione di terminal turistico, posto a ridosso da centro storico e a questo collegato con un sistema di trasporto ettometrico. Inoltre, la Scelta di PS in esame prevede che le nuove strade con tracciato extraurbano siano dotate di una fascia di ambientazione della larghezza di 10/15 m per parte, che sarà utilizzata verso nord per coltivazioni legnose (al fine di inserirla meglio nel paesaggio agrario) e per ridurre, anche attraverso la modellazione del suolo (duna antirumore), l'impatto acustico sulle residenze più vicine.

DOSSIER N. 29 - Scelta di PS: “Dotazioni minime di servizi nelle UTOE” (Art. 155)

La ripartizione di nuovi servizi di base per UTOE è stata operata a partire da una situazione mediamente già molto buona (63 mq/abitante, contro i 18 dello standard minimo), con però alcune carenze registrate rispetto alla dotazione di scuole (2,87 mq /abitante, contro i 4,5 dello standard minimo).

Il PS prevede di riservare ulteriori 34.000 mq di Superficie fondiaria alla realizzazione di servizi, ma stanti i notevoli incrementi di popolazione previsti dal piano, la dotazione media scenderà a 55,18 mq/abitante, dei quali però 3,15 riservati alle scuole, a parziale compensazione della carenza attuale. L'indicatore prestazionale di PS n.4 appositamente predisposto mostra comunque *Dotazioni di servizi pro capite, a PS attuato, pari al 306%* (ossia più del triplo) dello standard minimo di legge.

Si noti inoltre che si tratta di una carenza più teorica che reale, stante la forte diminuzione della percentuale di ragazzi in età scolare sul totale della popolazione intercorsa dall'epoca dell'emanazione del DM 1444/68 sugli standard urbanistici ad oggi.

3.3 Il processo di formazione del piano e i momenti partecipativi

Il coinvolgimento della cittadinanza, dei professionisti e delle imprese nel processo di costruzione del Piano Strutturale ha avuto inizio già in fase di redazione del Quadro Conoscitivo; il **23 gennaio 2007**, è stata indetta una conferenza a Chiusi, nella Sala San Francesco, avente ad oggetto la formazione del Quadro conoscitivo del PS, in quanto documento alla base delle future scelte di Piano.

Tale iniziativa, seguita il **12 febbraio 2007** dalla pubblicazione di un avviso alla cittadinanza, mirava a coinvolgere direttamente i cittadini, le associazioni e le imprese fornendo un modello per presentare eventualmente "Proposte per il nuovo Piano Strutturale", utilizzando un apposito modello da compilare messo a disposizione presso gli uffici comunali. La scadenza temporale per la presentazione di dette proposte era stata fissata al 30 aprile 2007.

Il **22 febbraio 2007**, è stato organizzato un secondo incontro pubblico, presso il Teatro Comunale P. Mascagni, sul tema "Per una città che si rinnova, verso il nuovo Piano Strutturale di Chiusi", avente ad oggetto la presentazione dei primi rilievi sul Quadro Conoscitivo in formazione. La principale occasione di partecipazione collettiva alla redazione del PS è consistita nell'Assemblea Pubblica tenutasi il **6 giugno 2008** nella sala mostre di Via Garibaldi, in quanto associata all'inaugurazione di una esposizione delle Tavole del Quadro Conoscitivo, durata fino al 20 giugno (v. locandina qui di seguito).

Il **27 novembre 2008** è stato dato il via ad una seconda serie di iniziative di ascolto e partecipazione alla redazione del Piano Strutturale, che si andava ormai delineando anche nei contenuti programmatici e progettuali. Il giorno stesso sono stati organizzati due incontri in contemporanea a Montaltese e Monteverene. Il successivo incontro, particolarmente rivolto ai cittadini e ai commercianti del centro commerciale naturale "Chiusinvetrina" si è tenuto a Chiusi Scalo il primo dicembre (sala dell'ex cinema Eden); il 2 e il 3 dicembre è stata invece la volta di Chiusi città (sala convegni San Francesco) e di Macciano (sede del PD). L'incontro conclusivo si è tenuto infine il 10 dicembre, sempre a San Francesco, con una serata-incontro tutta dedicata alle associazioni sociali, culturali, sportive.

Si è poi approdati – attraverso varie successive stesure e alla luce degli esiti dei vari incontri e delle assemblee pubbliche organizzate - al definitivo Disegno di Governo, contenuto nella *Relazione per il Riavvio del procedimento del PS*, nel quale sono stati sintetizzati – integrandoli e interpretandoli in modo unitario – i vari contributi specialistici che fanno parte del Quadro Conoscitivo, incluso uno studio (Studio Eurobic) appositamente commissionato dall'A.C. a supporto della scelta di localizzare, nel territorio comunale di Chiusi, un'Area Produttiva Ecologica Attrezzata (APEA) con una capacità edificatoria di circa 250 mila mc.. Lo studio Eurobic sottolineava peraltro la necessità – al fine di valorizzare le opportunità logistiche – di una sua previsione nei pressi dello svincolo autostradale "Chiusi- Chianciano Terme", in quanto garante, in particolare, di una sua funzione intercomunale, essendo posta al confine con altri comuni della Val d Chiana e della notevole accessibilità dal sistema della viabilità primaria; la localizzazione delle APEA è infatti di competenza provinciale, e dunque va definita quantomeno in sede di accordo di programma con la provincia.

Nell'estate 2009 è stata dunque pubblicata nella sezione news a scorrimento rapido del sito ufficiale del Comune www.comune.chiusi.siena.it la comunicazione di "Riavvio del procedimento di formazione del Piano Strutturale, adempimenti di avvio per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ed approvazione del quadro conoscitivo". In particolare è stata informata la cittadinanza ed i professionisti interessati che **con deliberazione del Consiglio Comunale n. 43 del 31/07/2009** è stata adottata ai sensi dell'articolo 15 della L.R. n. 1/2005 la deliberazione necessaria per il riavvio della procedura di formazione del Piano Strutturale, così come definito dagli articoli 53 della stessa L.R. 1/2005.

Con la citata deliberazione sono stati altresì approvati i contenuti della relazione per il riavvio del procedimento **ed è stata avviata la valutazione ambientale strategica del piano strutturale**, ai sensi e per gli effetti del D. Lgs. 152/2006, disponendo l'invio del rapporto preliminare della VAS (**Rapporto di Scoping**) all'autorità competente (Giunta Comunale) ai fini dell'avvio della consultazione preliminare con i soggetti competenti in materia ambientale. Nella suddetta comunicazione è stato inoltre dato atto che il

materiale e gli elaborati relativi al Quadro Conoscitivo erano stati messi a disposizione degli interessati al seguente link <http://comunechiusi.readytec.it/> ove sono tutt'ora disponibili.

Alla data del 18 maggio 2010, all'Ufficio del Garante per la Comunicazione non erano pervenute osservazioni, integrazioni e comunque qualsiasi altra documentazione conseguente le comunicazioni sopra descritte. Utili comunicazioni verbali e scritte sono invece pervenute durante e in seguito alla **Prima riunione della Conferenza dei Servizi** (ex art. 14 L 241/90) finalizzata alla **VAS del PS di Chiusi**, tenutasi presso gli uffici comunali il **16 ottobre 2009**.

Al termine dei lavori la Conferenza, a maggioranza dei presenti, ha adottato il documento relativo al rapporto di Scoping, prendendo atto di tutti gli apporti conoscitivi e le indicazioni pervenute. Gli enti che hanno contribuito inviando comunicazioni scritte sono stati i seguenti: Nuove Acque, Autorità di Bacino del Fiume Arno, Unione dei comuni Valdichiana senese – Comunità Montana Cetona, Comune di Cetona, British Telecommunication Italia S.p.A., Terna SpA, Ministero per i Beni e le Attività culturali – Soprintendenza per i Beni storico-artistici ed etnoantropologici per le province di Siena e Grosseto, Azienda USL 7 – Gruppo operativo nuovi insediamenti produttivi, Provincia di Siena, Ministero per i Beni e le Attività culturali – Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, Autorità di Bacino del Fiume Tevere, Autorità ATO dei Rifiuti – Comunità di ambito Toscana sud, Regione Toscana. Nel seguito si riassumono le integrazioni apportate al PS al fine di incorporare i contributi forniti dai suddetti enti:

1. Integrazione art. 31 – “Requisiti delle trasformazioni previste dal PS” con il seguente co.4: “4. Nel selezionare le trasformazioni da avviare nel suo periodo di vigenza il RU verifica la presenza di adeguate dotazioni infrastrutturali in materia di approvvigionamento idrico, smaltimento dei reflui depurazione. Le nuove previsioni insediative sono programmate nel rispetto degli obiettivi e della disciplina per gli interbacini a deficit idrico molto elevato di cui all'art. 20 del Piano Stralcio “Bilancio Idrico” di Bacino del Fiume Arno e della disciplina del Piano di Tutela delle Acque della Toscana, in particolare degli artt. 5, 8 e 9 delle norme di attuazione riportate nelle parti “B – disciplinare di piano” relative ai bacini dell'Arno e del Tevere, inerenti tra l'altro, la richiesta del parere alle Autorità di Ambito territoriale ottimale, di cui alla legge regionale 21 luglio 1995, n. 81, in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idropotabile; (sintetizza i contributi di: Soc. Nuove Acque, Provincia di Siena).
2. Modifiche alla cartografia e alle norme di piano, concordate con la Regione Toscana (Ufficio del Genio Civile), in accoglimento della comunicazione dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno in merito all'ottenimento del parere favorevole alle modifiche dei perimetri del PAI da parte del Comitato Tecnico in data 18.11.2008 e 19.11.2009 per quanto riguarda l'adeguamento rispettivamente delle aree pericolose per processi geomorfologici e per rischio idraulico.
3. Modifiche alla classificazione del reticolo idraulico, differenziando il reticolo principale da quello secondario, anche in relazione alle azioni di tutela e di mitigazione del rischio idraulico e di definizione della disciplina degli interventi edilizi (contributo dell'Unione dei comuni Valdichiana senese e della Comunità Montana del Cetona).
4. Inserimento nella cartografia di PS dell'area di rischio di incidente rilevante connessa agli impianti Liquigas di Querce al Pino, onde assicurare – in fase di redazione del RU - l'esistenza dei requisiti urbanistici minimi di sicurezza previsti dal d.lgs. 334/999 e s.m.i. nonché dal decreto 9 maggio 2001 avente ad oggetto la “Pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante”. Pertanto anche l'art. 31 delle NTA del PS è stato integrato con il seguente comma: “5. Il RU disciplina le aree di rilevante rischio industriale ai sensi del punto 7 dell'allegato al d.M 9 maggio 2001” (contributo Azienda USL 7 – Gruppo operativo nuovi insediamenti produttivi).
5. Inserimento, nella cartografia di PS dell'unico intervento previsto dal *Piano provinciale bonifica siti inquinati* in territorio di Chiusi. Si tratta di un'area con destinazione industriale e artigianale utilizzata come fornace e sita a Montallese, in località “Poggio alla tomba” (codice regionale: SI007; codice provinciale SI021; cfr. Archivio di cui all'Allegato B), di proprietà della CEIPO CERAMICHE SrL, che è anche il soggetto cui compete la bonifica. Per questo sito è previsto un intervento di ripristino ambientale, essendo già dotato della certificazione ex art. 57 DPGR 14/R del 2004 (contributo Azienda USL 7 – Gruppo operativo nuovi insediamenti produttivi).
6. Integrazione dell'analisi di coerenza del PS con la pianificazione sovraordinata (contenuta nella VAS) inserendovi l'esame delle previsioni: del Piano interprovinciale di gestione dei rifiuti delle Province di Arezzo, Grosseto e Siena, del Piano Provinciale di Bonifica delle aree inquinate, del Piano di Tutela delle Acque, unitamente al Piano stralcio Progetto di Stralcio “Bilancio Idrico”, del Piano di Bacino del fiume Arno (contributo Provincia di Siena).

4. L'EFFICACIA ATTESA DALLE *RISPOSTE* FORNITE CON IL PS: ESITI DELLA VAS E COERENZA ESTERNA DEL PS

4.1 La performance del PS nel perseguimento degli obiettivi fissati dalla Carta per le Città sostenibili (Carta di Aalborg)

Come ampiamente argomentato in occasione della illustrazione della prima delle quattro opzioni di fondo sottese alla impostazione del Modello VECSAT (v. par. 1.2.1.), il modello di valutazione adottato include già organicamente la verifica di coerenza esterna con **gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale**, poiché la valutazione del piano è stata incentrata sulla capacità del PS di perseguire i suoi stessi obiettivi, *in quanto declinazioni, nel territorio in esame, degli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o nazionale” riaggregati in riferimento ai Principi per le Città sostenibili contenuti nella Carta di Aalborg.*

Stanti queste premesse, la trattazione del modo in cui si è tenuto conto, nel PS, “degli obiettivi di protezione ambientale internazionali e di ogni considerazione ambientale” è coincisa con la valutazione ambientale strategica vera e propria, svolta ai Capp 4 e 5 del Rapporto Ambientale (RA) secondo il peculiare procedimento valutativo adottato.

Si riporta nel seguito una sintesi delle conclusioni di tale valutazione, appunto articolata in riferimento agli obiettivi ambientali della Carta di Aalborg, rimandando al Rapporto Ambientale per eventuali approfondimenti di contenuto e di metodo.

L'osservazione della Matrice VAS di Tav.1 (riportata a conclusione della presente relazione di sintesi) sotto il profilo della consonanza del PS con le indicazioni contenute nella Carta delle città sostenibili così come declinati dagli Obiettivi di PS consente dunque di dare un giudizio sull'equilibrio interno al PS rispetto al perseguimento di tali diverse finalità. In particolare si può osservare:

- una netta prevalenza (**40%** del punteggio totale) dell'impegno orientato all' **“Equità per un modello sociale sostenibile”** (punto 1.7. della Carta di Aalborg), espressione che condensa gli obiettivi di ordine socio-economico del piano. In particolare risultano al centro dell'azione di PS il miglioramento della qualità della vita dei cittadini (**Ambito di attenzione n.4, 25%** del punteggio totale), con politiche esplicitamente orientate alla qualità degli spazi pubblici, e il sostegno alla creazione di posti di lavoro a lungo termine e compatibili con la tutela/ riqualificazione delle risorse essenziali del territorio (**Ambito di attenzione n.2, 14%** dei punteggi), ma quasi esclusivamente per ciò che concerne il sostegno alla competitività agricola, ottenuta garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA; **Sufficiente** è invece risultato il punteggio (2 punti, pari **all'1%** del totale) il perseguimento delle attenzioni di cui **all'Ambito 3. “Soddisfare i bisogni sociali di tipo abitativo**, così come declinato dal PS nell'obiettivo C3, che prevede di garantire la produzione di alloggi a basso costo, a causa dell'assenza di Superfici specificamente destinate ad edilizia sociale. A tale proposito, il co. 4 dell'art. 144 delle NTA affida al RU l'individuazione degli interventi di edilizia residenziale, da realizzare con piano attuativo o PCI, la cui attuazione è subordinata alla cessione, da parte del promotore, di una quota di suoli alla amministrazione comunale da destinare alla costruzione di residenze con finalità sociali. L'obiettivo si considera perseguito in modo appena sufficiente in quanto non c'è nulla che di fatto obblighi a prevedere, nel RU, tali quote di suoli e/o volumi;
- un ottimo livello di attenzione complessivo attribuito dal PS al tema **“Economia urbana per lo sviluppo sostenibile”** (punto 1.6. della Carta di Aalborg), e con la sua unica componente dell'**Ambito 1 “Investire nella conservazione del rimanente capitale naturale”**, cui spetta il **32%** dei punti attribuiti a titolo di giudizio sintetico della capacità del PS di perseguire gli obiettivi ad essa afferiti. In particolare risultano al centro dell'attenzione gli obiettivi riferiti alla persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA (27 punti) e alla valorizzazione del sistema delle acque come asse portante della rete ecologica (26 punti);
- una buona considerazione (**18%** dei punteggi) è stata riservata dal PS all'implementazione di **“Modelli sostenibili di uso del territorio” (punto 1.8 Carta di Aalborg)**, e in particolare all'**Ambito 6 “Sostenibilità nell'uso del territorio in genere”**, con il **15%** del punteggio totale) grazie alla attesa consistente riduzione delle criticità ambientali che interessano il sistema insediativo Chiusino (rischio idraulico, stabilità dei suoli e integrità delle aree archeologiche);
- prestazioni **sufficienti** sono state anche rilevate nelle performance del PS volte al perseguimento delle finalità di cui **all'Ambito n.5 di attenzione della Carta di Aalborg “Privilegiare una elevata densità degli insediamenti, compatibilmente con il perseguimento di una dimensione umana dello sviluppo”**, per via della quota non ottimale di superfici utili per aree produttive di recupero rispetto a quelle previste in nuove urbanizzazioni, (77% del totale nuove superfici coperte per aree produttive, come attesta

l'indicatore VAS n.6); a tale proposito va rilevato che il giudizio non ottimale basato su questo indicatore dipende dalla particolare situazione di Chiusi, nella quale la presenza di aree produttive di recuperare è talmente elevata (circa 550.000 mq di SUL) e costituisce un tale detrattore ambientale, specie a Chiusi Scalo, da far considerare una percentuale in assoluto buona – 77% - come appena sufficiente

- performance piuttosto buone (**5% dei punteggi**) sono state attribuite al perseguimento degli obiettivi del **punto 1.14 della Carta, “Prevenzione dell’inquinamento degli ecosistemi”**, con il suo unico **Ambito 9 “Ridurre il livello di sostanze tossiche nell'aria, nell'acqua, nel suolo e nel cibo”**, grazie ai consistenti interventi previsti a favore dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche, e la conseguente separazione delle acque bianche dalle acque nere, presupposto indispensabile per un buon funzionamento dell'impianto di depurazione dei reflui fognari
- performance generali accettabili (**4% dei punteggi**) - considerata la natura eminentemente settoriale di queste previsioni di PS, che ne riduce la possibilità di essere perseguiti anche da altre azioni di PS - sono state attribuite al perseguimento degli obiettivi del **punto 1.9 della Carta, “Modelli sostenibili di mobilità urbana”**, con il suo unico **Ambito 7 “Miglioramento dell'accessibilità ecologicamente compatibile e ridurre l'uso superfluo di veicoli a motore”**, grazie ai previsti interventi finalizzati al miglioramento della mobilità nei centri urbani (parcheggi, piazze pedonali, percorsi ciclabili) (E.4.), e nonostante il PS abbia rinunciato, nella sua ultima versione, alla realizzazione di un by-pass stradale destinato all'alleggerimento del traffico di attraversamento nel centro urbano di Chiusi scalo e sulla direttrice Chiusi Scalo-Querce al Pino (E.1.) in quanto il saldo tra benefici attesi dall'intervento e impatto paesaggistico dello stesso ne ha infine sconsigliato la realizzazione.

I risultati della ricerca – nella Matrice di valutazione e nei dossier valutativi - delle carenze specifiche responsabili di tali scarse prestazioni, nonché di altre carenze eventualmente da segnalare saranno presentati, unitamente ad altri aspetti di sintesi, nel successivo par. 4.2.

4.2 L'effetto complessivo del PS sulle “risorse essenziali del territorio”

La funzione di valutazione delle performance del PS in relazione agli obiettivi di conservazione e accrescimento delle risorse territoriali sanciti dalle leggi regionali è stata oggetto di un particolare esercizio valutativo - la “Verifica tecnica di compatibilità relativamente all'uso delle risorse essenziali del territorio” – ove si commentano appunto gli esiti di tale verifica sotto forma di bilancio complessivo degli effetti del PS su tutte le *risorse essenziali* del territorio, al fine di assicurare che nessuna di esse sia “ridotta in modo significativo e irreversibile in riferimento agli equilibri degli ecosistemi di cui è componente” (l.reg. 1/2005, art. 3, co. 3).

Nella fattispecie (art.3, co. 2) l'insieme delle risorse essenziali è articolato in quattro categorie:

- a) *risorse naturali*: aria (include lotta ai cambiamenti climatici e preservazione delle biomasse), acqua, suolo e ecosistemi e biodiversità, salute umana (che include inquinamento acustico ed elettromagnetico), risparmio energetico, sviluppo fonti di energia non inquinanti.
- b) *città e sistemi degli insediamenti*; inerente tutto quanto possa garantire la permanenza in loco della *popolazione* entro livelli di qualità della vita quantomeno accettabili, ossia caratterizzati di dotazioni sufficienti di: servizi e infrastrutture, mobilità collettiva, alloggi sicuri sotto il profilo dei rischi ambientali e accessibili in parte anche alle fasce di popolazione economicamente deboli, iniziative per l'inclusione sociale, spazi per la socializzazione, occasioni di lavoro e/o realizzazione personale (occasioni di istruzione, formazione, comunicazione, ecc.);
- c) *paesaggio e documenti della cultura*; intesi quali beni storico-architettonico, archeologici e documentari in genere, anche in riferimento ai valori antropologici del luogo e al vissuto dei relativi abitanti.
- d) *sistemi infrastrutturali e tecnologici*; parte integrante del sistema degli insediamenti come sopra definito.

Per una visione sintetica delle interferenze rilevate tra azioni di PS – nel complesso, molto positive – si rimanda alla seconda Matrice per la Valutazione Integrata (Tav. 2, vedi Cap.7) nella quale gli obiettivi di PS sono riportati attribuendoli ciascuno alla *risorsa essenziale* ritenuta più direttamente coinvolta dalle misure previste per il relativo perseguimento. Nella matrice di Tav.2, mantenendo inalterate le colonne rispetto alla Matrice di Tav. 1 (elenco delle scelte di PS), sono state riorganizzate le righe dell'albero degli obiettivi articolandolo non più in riferimento alle attenzioni della carta di Aalborg bensì in funzione della verifica della compatibilità del PS con la tutela e l'accrescimento dei beni comuni che costituiscono patrimonio della collettività.

L'osservazione della Matrice di Tav.2, mostra, in generale, un livello di perseguimento dei 29 obiettivi di PS molto buono, con:

- **6** obiettivi perseguiti in modo **Eccellente (E)**, ovvero con almeno un obiettivo con punteggio pari a 4 (il che significa che almeno una scelta di PS “contribuisce decisamente al raggiungimento dell’obiettivo”), e punteggio totale maggiore di 16;
- **4** in modo **Ottimo (O)**, ovvero con almeno un obiettivo con punteggio pari a 4 e punteggio totale compreso tra 7 e 11;
- **4** in modo **Buono (B)**, ovvero con almeno un obiettivo con punteggio pari a 3 (il che significa che almeno una scelta di PS “contribuisce in buona misura al raggiungimento dell’obiettivo”). I punteggi totali sono risultati compresi tra 4 e 43;
- **4** in modo **Sufficiente (Su)**, ovvero con almeno una interferenza scelta PS/obiettivo con punteggio = 2 (“la scelta di PS contribuisce al raggiungimento dell’obiettivo”); si tratta in primo luogo degli obiettivi di garantire alloggi a basso costo (C.3), e di privilegiare una elevata densità degli insediamenti, compatibilmente con il perseguimento di una dimensione umana dello sviluppo (C.4), che saranno commentati nel seguito; e di obiettivi destinati ad attualizzarsi piuttosto in sede di gestione del RU, quali il risparmio energetico in edilizia e al sostegno all'utilizzo di fonti rinnovabili di energia (C.2), come pure la promozione di percorsi fruitivi in una logica di sistema provinciale (E.3.);
- **1** obiettivo - E.2. Coordinare la realizzazione del centro intermodale con il potenziale bacino di utenza – non classificabile, in quanto trattasi di azioni di tipo politico-amministrativo che attengono un'iniziativa non agibile da un PS, se non come dichiarazione di intenti.

Entrando nel merito della verifica, per singola “risorsa essenziale” si possono fare le seguenti osservazioni.

La risorsa più tutelata è risultata **paesaggio e documenti della cultura** in riferimento alla quale va rilevata una grande profusione di iniziative – e soprattutto non solo di tipo vincolistico – per la tutela e il miglioramento. Gli obiettivi legati al miglioramento di tale risorsa essenziale assommano infatti il **35% dei punteggi** (94 punti) dati da 38 interferenze di cui nessuna negativa, con punte di eccellenza negli obiettivi legati al miglioramento del paesaggio e dei BSA del territorio aperto e alla tutela delle tessitura agrarie della bonifica.

La seconda risorsa più tutelata è risultata **città e sistema degli insediamenti**, che assomma il **32% dei punteggi** (86 punti, relativi alle 38 interferenze di cui nessuna negativa), con punte di eccellenza: nella promozione della riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi (C.2.), con 19 interferenze e 43 punti complessivi, e nel miglioramento degli assetti, delle relazioni e degli spazi pubblici delle differenti componenti insediative (C.1), con 9 interferenze positive per 24 punti complessivi.

La **tutela delle risorse naturali** è anch'essa perseguita in modo sistematico dal PS (**22% dei punteggi**, relativi alle 26 interferenze registrate, di cui una sola negativa), con punte di eccellenza in riferimento all'eliminazione progressiva del rischio idraulico (A.1) e nella valorizzazione del sistema delle acque come asse portante della rete ecologica (B.1)

Lo stesso dicasi per la risorsa costituita dai **sistemi infrastrutturali e tecnologici**, alla quale è riservato l'**11% dei punteggi**, con 14 interferenze di cui una sola negativa.

Per i commenti circa il perseguimento dei singoli obiettivi si rimanda al precedente cap. 4, in quanto invariati.

4.3 Verifica di coerenza esterna

Quanto al “**rapporto del Piano con altri pertinenti piani o programmi**”, nella redazione del Quadro Conoscitivo del PS è già prevista organicamente – settore per settore - l'effettuazione di un censimento delle previsioni di **pianificazione territoriale generale e settoriale/ambientale** degli enti territorialmente sovraordinati. Tale censimento è stato inevitabilmente propedeutico – specie per le tematiche ambientali settoriali, quali il rischio idraulico, all'inquadramento territoriale stesso delle azioni del piano, anche in ordine al relativo coordinamento a livello di area vasta.

A ulteriore verifica della coerenza tra il PS e la pianificazione sovraordinata sono state svolte verifiche specifiche con gli strumenti della pianificazione territoriale (PIT, PTCP, vigente e nuovo PTCP adottato), e della pianificazione ambientale di settore sovraordinata, rimandando, per la pianificazione di bacino (aspetti idraulici e geomorfologici) alle diverse relazioni settoriali del QC, e agli Statuti delle risorse acqua, e suolo, derivati direttamente dai diversi appositi Stralci del Piano di Bacino.

Tale verifica è stata condotta con l'ausilio di 6 matrici che di volta in volta consentono di confrontare obiettivi di PS e PIT analoghi per livelli di dettaglio e argomenti trattati.

In estrema sintesi, tutti gli obiettivi di PS si sono dimostrati pienamente compatibili con la pianificazione sovraordinata vigente.

Al fine di evitare ripetizioni, anche in questo caso, come nei due paragrafi precedenti, le motivazioni di questa incongruenza saranno presentate unitamente ad altri aspetti di sintesi nel successivo paragrafo.

4.4 Possibili effetti negativi sull'ambiente e sul territorio della proposta di PS

La lettura trasversale dei Dossier di Valutazione delle Scelte di PS e dei risultati dello Studio di Incidenza del PS sul SIC Lago di Chiusi ha consentito di mettere a fuoco quattro **aspetti che – pur meritando valori di impatto non negativi, presentavano notevoli margini di miglioramento**. Tali aspetti sono stati registrati tutti in relazione alla Scelta di PS “Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. 144-150+156 NTA)” di cui al Dossier n. 25 (i primi due messi in luce dalla VAS, il terzo dallo Studio di Incidenza sul SIC Lago di Chiusi):

1. **Necessità di garantire al meglio il risparmio di suolo non urbanizzato e il recupero urbano**, in quanto la previsione di circa 85.000 mq di SUL di Nuova Urbanizzazione da una parte comporta di per sé una importante compromissione del “patrimonio collinare della toscana”, dall'altra disincentiva il recupero e il completamento dei 200.000 mq circa di SUL da recuperare o da realizzare ex novo su aree già urbanizzate.
2. Rischi di impatto **sul Paesaggio**.
3. Rischio di **compromissione dell'equilibrio ambientale del Lago di Chiusi** (in quanto ad un tempo fonte principale di approvvigionamento idropotabile e collettore dei reflui fognari depurati della città) in conseguenza dei notevoli nuovi carichi insediativi previsti

Nel seguito si approfondiscono le motivazioni delle affermazioni di cui sopra, tutte riconducibili al Consistente impegno di suolo non urbanizzato, con possibili effetti disincentivanti al recupero urbano.

Esso rimanda ai temi correlati del **risparmio di suolo e dell'incentivazione del recupero urbano**, ossia due dei 5 obiettivi principali di riferimento (C.2 e C.4) della Scelta di PS che coincide con il dimensionamento del Piano (dossier 25). In altri termini il dimensionamento del PS, pur “contribuendo al perseguimento degli obiettivi” sopra citati (punteggio 2), presenta notevoli margini di miglioramento, con le modalità esposte in seguito.

Osserviamo innanzitutto i valori degli indicatori predisposti a supporto della VAS. Si ricorda, a tale proposito, che non essendo i nuovi volumi localizzati sul territorio, se non per UTOE, le considerazioni valutative di questa azione di PS si sono attenute principalmente proprio al tema del rapporto tra recupero dell'esistente e nuove edificazioni. Riguardano infatti questo ambito di considerazioni 3 indicatori su 7:

1- **Indice di contrasto alla dispersione insediativa:**

Nuovi insediamenti su suolo non urbanizzato (NU) in adiacenza ai tre centri urbani censiti dal PTCP (mq) /totale NU (mq) = **100%**

6 - **Indice di risparmio di suolo e infrastrutture per aree produttive:**

spazi produttivi previsti dal PS in edifici dismessi e in aree produttive già urbanizzate (mq di SUL) / totale nuovi spazi produttivi (mq di SUL) = **77%**

7 - **Indice di risparmio di suolo e infrastrutture per nuovi insediamenti:**

SUL previste in su aree già urbanizzate (CRUE)/ totale SUL previste (CRUE + NU) = **70%**

A commento di questi risultati si può concludere che, se è vero che il dimensionamento del PS tiene conto di tutte le esigenze espresse dall'amministrazione in termini di nuove funzioni urbane e interventi di recupero volti ad elevarne la qualità, e che tutte le nuove urbanizzazioni saranno collocate in adiacenza ai 3 centri urbani del territorio comunale (Chiusi, Macciano, Querce al Pino (cfr. indicatore 1), è anche vero (cfr. indicatori 6 e 7) che la previsione di circa **85.000 mq di SUL di Nuova Urbanizzazione** da una parte comporta di per sé una possibile compromissione del “patrimonio collinare della toscana”, dall'altra potrebbe disincentivare il recupero e il completamento dei **200.000 mq circa di SUL da recuperare o realizzare ex novo su aree già urbanizzate**, traducendosi in nuovi costi di infrastrutturazione urbanistica e relativa gestione, a fronte del permanere di detrattori ambientali costituite da aree incolte ed edifici fatiscenti in pieno ambito urbano, in particolare a Chiusi scalo, (Utoe 4, 5, 6, 7).

La situazione è particolarmente evidente riguardo agli insediamenti Artigianali/industriali e commerciali/servizi privati previsti dal PS: la presenza di quasi **39.000 mq di SUL di Nuova Urbanizzazione**

ad essi riservata non renderà certo più probabile il recupero dei circa **115.000 mq** di SUL previsti dal PS tra recuperi e edificazioni nuove in aree già urbanizzate.

Inoltre, la copertura di ulteriori **nuovi 24.000 mq** di superficie territoriale in aree a rischio idraulico nell'UTOE 7: Asse colmatone-fondovalle), in aggiunta ai circa **92.000 di superficie coperta** di recupero già previsti nella stessa UTOE, imporranno misure di messa in sicurezza e/o compensazione supplementari, che si aggiungeranno a quelle necessarie per mettere in sicurezza l'esistente, oltre ad aggravare il livello di rischio che sull'esistente incombe.

Analogamente, anche se in misura minore, sul versante residenziale, la realizzazione di circa **19.000 mq** di SUL di Nuova Urbanizzazione prevista nelle UTOE 2 (propaggini Chiusi Città), 3 (Santa Caterina Poggio Gallina) e 4 (Chiusi Scalo), potrebbe disincentivare il recupero dei **circa 25.000 mq di SUL** previsti dal PS tra recuperi e edificazioni nuove in aree già urbanizzate.

In secondo luogo, la realizzazione di tali Nuove Urbanizzazioni – **qualora non strettamente necessaria** – risulta potenzialmente in conflitto con la Disciplina per l'UDP "Colline di Chiusi" di cui all'art. 97 delle NTA, che al comma 1 stabilisce che, in attuazione delle indicazioni della Scheda d'ambito 19 "Val di Chiana" del PIT, nella UdP delle Colline di Chiusi, viene perseguito il contenimento della diffusione insediativa, la tutela delle sistemazioni agrarie, il recupero del patrimonio esistente, il contenimento delle previsioni di nuove infrastrutture all'esterno dei centri urbani, la riqualificazione delle aree estrattive, escludendone ulteriormente ampliamenti.

In particolare, si ricorda che 3° metaobiettivo del PIT – "Conservare il valore del patrimonio territoriale della Toscana" - si articola in una serie di direttive delle quali la prima (3.1) prevede di "Subordinare la previsione di interventi di recupero e riqualificazione dei beni che costituiscono il "patrimonio collinare"⁶, ovvero la previsione di interventi di nuova edificazione che ad esso possano attenere, alla verifica pregiudiziale della funzionalità strategica degli interventi sotto i profili paesistico, ambientale, culturale, economico e sociale e al preventivo accertamento della soddisfazione contestuale dei requisiti di cui all'art. 21 inerente le "misure di accompagnamento" (e dunque riportato integralmente nella dossier di valutazione, a titolo proprio di misure di accompagnamento), e in particolare quelle poste alle lett.c) e d):

La lett.c) prevede che gli interventi di nuova edificazione in area collinare siano comunque subordinati alla verifica di coerenza con i metaobiettivi 1 e 2. Il metaobiettivo 1 – con la metafora della Toscana come "città di città" - stabilisce chiaramente una centralità delle città, piccole o grandi che siano, nella localizzazione di funzioni forti, al fine di contrastare "con nettezza i processi di conurbazione". Anche per questo motivo il metaobiettivo 2 neanche accenna alla possibilità di nuove aree produttive nello spazio del patrimonio collinare, identificando piuttosto nella sola *funzionalizzazione 'industriale'* di manufatti e 'contenitori' urbani suscettibili di riuso la "soddisfazione del fabbisogno della "città toscana" di "funzioni forti", di eccellenza, di assoluta qualità e riconoscibilità sul versante dell'innovazione: sia essa culturale od euristica, o di altra qualificabilità di servizio e produttiva" (NTA art. 18, c.2; Doc. di Piano, par.6.3.2).

In altre parole, la particolare accezione che il PIT assegna all'idea di "presenza industriale"⁷ implica la localizzazione di queste funzioni nei centri principali del territorio comunale non solo per motivi di risparmio di suolo, recupero urbano e salvaguardia del paesaggio territorio aperto, **ma per una precisa strategia volta ad elevare il rango delle funzioni svolte dalle città stesse.**

Quanto alla lett.e), non sembra verificata la congruità di un insediamento per attività produttive nel territorio collinare, in quanto non specificamente riferito "allo sviluppo della ricerca scientifica e delle applicazioni tecnologiche nelle attività agro-silvo-pastorali"; a rinforzo di tale impostazione, il co.3 dell'art. 23 del PIT, prescrive che "Gli strumenti della pianificazione del territorio possono prevedere (nelle aree collinari) nuovi

⁶ Secondo il Documento di Piano del PIT, il lemma **patrimonio collinare** designa ogni ambito o contesto territoriale - quale che ne sia la specifica struttura e articolazione orografica (collinare, montana, di pianura prospiciente alla collina ovvero di valle) - con una configurazione paesaggistica, rurale naturale o a vario grado di antropizzazione o con testimonianze storiche o artistiche o con insediamenti che ne rendono riconoscibile il valore identitario per la comunità regionale nella sua evoluzione sociale o anche per il valore culturale che esso assume per la nazione e per la comunità internazionale. Il "patrimonio collinare" toscano integra in sé e presuppone la promozione dei valori, delle attività e delle potenzialità del lavoro e dell'impresa rurale e individua nelle attività economiche della produzione agro forestale e in quelle che ad essa si correlano una risorsa essenziale per lo sviluppo sociale e per la qualificazione culturale e paesistica del territorio toscano.

⁷ "la presenza territoriale dell'economia manifatturiera toscana si compone del suo apparato produttivo unitamente alle attività artigianali e terziarie - ma anche di ricerca pura e applicata, di evoluzione e innovazioni tecnologiche, di servizi evoluti a sostegno degli attori, dei processi e delle filiere produttive e distributive - che ad esso direttamente e indirettamente si correlano, incluse le reti integrate della distribuzione commerciale intraurbana e di vicinato insieme a quelle che si configurano come "centri commerciali naturali".

impegni di suolo per usi commerciali, per servizi, per la formazione, per la ricerca, per il turismo e per il tempo libero, a condizione che siano parte integrante di quelli agricolo-forestali.”

Si tenga inoltre presente che sempre l'art. 21 del PIT, al successivo comma 2 recita: “Le aspettative e le conseguenti iniziative di valorizzazione finanziaria nel mercato immobiliare dei beni costituenti il “patrimonio collinare”, sono comunque disincentivate dagli strumenti della pianificazione territoriale, così da tutelare il valore paesistico e ambientale dello stesso territorio toscano e il contributo funzionale ed estetico che i singoli beni ed ambiti territoriali che lo compongono conferiscono alla sua riconoscibilità e alla sua attrattività.”

Altri elementi di perplessità nella valutazione eminentemente strategico-ambientale della scelta stessa di realizzare nuove aree produttive erano derivati dalla verifica di coerenza tra PS e nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) (cfr. Valutazione Iniziale, par. 1.4.3.2.), in quanto controproducente per il perseguimento di obiettivi di PTCP volti al recupero della città esistente e al risparmio di suolo, quali:

L10 - Favorire una riutilizzazione delle aree dismesse finalizzata alla riqualificazione complessiva dell'area, anche tramite la previsione di spazi e servizi pubblici o di uso pubblico;

P3 - Massimizzare l'utilizzazione delle aree previste dai Piani degli Insediamenti Produttivi (PIP) già infrastrutturate e ben collocate sotto il profilo logistico;

Per tutte queste motivazioni l'interferenza tra **l'interesse pubblico alla tutela del “patrimonio collinare toscano”** nella sua accezione estensiva, così come normato dal PIT, dal PTCP e dallo Statuto degli ecosistemi e del paesaggio da una parte e l'interesse pubblico – stabilito legittimamente dall'Amministrazione Comunale - alla realizzazione, nel territorio di Chiusi di una nuovi volumi produttivi, desta qualche preoccupazione.

Ciò naturalmente non toglie che si tratta di interessi entrambi legittimi, da comporsi nel migliore dei modi nelle giuste sedi e nel rispetto della gerarchia degli interessi pubblici disegnata dalla legislazione nazionale e regionale.

5. MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI EVENTUALI EFFETTI NEGATIVI SULL'AMBIENTE, E LORO INTEGRAZIONE NELLE NTA DI PS

Vale ricordare che il modello valutativo adottato è stato progettato **valorizzando specificamente questa funzione squisitamente “propositiva” della valutazione**. Come già accennato in occasione della illustrazione della terza delle quattro opzioni di fondo sottese alla impostazione del Modello VECSAT, l'approccio argomentativo viene utilizzato anche per evidenziare, nei Dossier di valutazione, vantaggi e svantaggi della scelta di Piano in esame rispetto all'intero sistema degli obiettivi di PS. L'evidenziazione, in questa sede, degli impatti ambientali e territoriali di una certa rilevanza (ovvero degli “svantaggi” di cui sopra) consente poi di individuare con una certa sistematicità le possibili misure di mitigazione degli impatti da rendere operative contestualmente alla realizzazione dell'opera che ne sarà presumibilmente responsabile.

Il Dossier contiene infatti un approfondimento sulle condizioni che consentono di ridurre al minimo gli impatti rilevati, ovvero di renderli accettabili, rispetto ai benefici complessivi ottenibili tramite la scelta di Piano in esame. Tale approfondimento ha dato come esito un elenco di possibili “misure di accompagnamento” di varia natura: opere di mitigazione e compensazione, ma anche accorgimenti progettuali, misure di *éco-aménagement* gestionali e/o regolamentari, ecc..

A tale proposito valga sottolineare che la buona fattura del PS è testimoniata dalla frequente ricorrenza, nella sezione dei Dossier dedicata alla “misure di accompagnamento”, di semplici richiami ad articoli delle NTA già appositamente introdotti per assicurare l'adozione di tale genere di misure. Tale occorrenza, certamente in parte esito della collocazione endoprogettuale della valutazione, si ritiene molto positiva anche in quanto indice di un ottimo livello di integrazione dei profili sociali, economici, ambientali e territoriali delle politiche sottese al Piano.

Dunque la lettura trasversale delle misure di accompagnamento alle Scelte di PS riportate nei Dossier consente e anche di operare bilancio sulla bontà del piano in termini di coerenza generale (interna ed esterna), sulla base del principio che tanto più un piano è ben fatto, ossia internalizza fin dall'inizio criteri progettuali ambientalmente compatibili, quanto più potrà fare a meno di misure di mitigazione/compensazione dei propri impatti.

Effettivamente, nella quasi totalità delle 29 Scelte di PS esaminate le misure di accompagnamento non sono state necessarie.

Unica eccezione, come abbiamo constatato precedentemente, è la Scelta di PS “Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. 144-150+156)” di cui al Dossier n. 25, com'è d'altra parte ovvio, ricadendo in questa scelta l'intera gamma delle previsioni insediative del PS.

Per mitigarne gli impatti negativi, o per innalzarne le prestazioni troppo basse - sebbene complessivamente non negative - in relazione al perseguimento di alcuni importanti obiettivi di PS sono dunque state individuate le Misure di accompagnamento descritte nel seguito.

1. Dosare attentamente – nei successivi RU (Regolamenti Urbanistici) – le percentuali di CRUE (interventi di Completamento o Recupero Urbanistico o Edilizio) e di NU (Nuova Urbanizzazione) concesse, **in modo da incentivare il recupero a scapito della nuova urbanizzazione** (ad esempio le percentuali CRUE potrebbero essere inserite tutte fin dall'inizio, riservando alla NU percentuali crescenti correlate all'esaurimento degli interventi di recupero programmati; questo naturalmente compatibilmente con il procedere della messa in sicurezza idraulica del territorio, le cui carenze sono in buona parte motivo della persistenza, a tutt'oggi, di una tale quantità di volumi di recupero (ma che di fatto era impossibile recuperare);
2. In sede di redazione del RU operare, a giustificazione di ciascuna Nuova Urbanizzazione prevista, la verifica pregiudiziale della “funzionalità strategica degli interventi sotto i profili paesistico, ambientale, culturale e economico-sociale» sancita dall'art. 21 del PIT⁸. Essa prevede l'accertamento della soddisfazione contestuale dei seguenti requisiti, da parte di ogni eventuale intervento edilizio inerente le aree costituenti il “patrimonio collinare della toscana”:
 - b. la verifica dell'efficacia di lungo periodo degli interventi proposti sia per gli effetti innovativi e conservativi che con essi si intendono produrre e armonizzare e sia per gli effetti che si intendono evitare in conseguenza o in relazione all'attivazione dei medesimi interventi;

⁸ Intitolato “Il patrimonio “collinare” della Toscana come agenda per l'applicazione dello statuto del territorio toscano. Direttive ai fini della conservazione attiva del suo valore”, tracciate in coerenza con i dettami della Convenzione europea sul paesaggio (ratificata con legge 9 gennaio 2006, n. 14) e nel rispetto della normativa nazionale e regionale che ne disciplina la tutela

- c. la verifica concernente la congruità funzionale degli interventi medesimi alle finalità contemplate nella formulazione e nella argomentazione dei “metaobiettivi” di cui ai paragrafi 6.3.1 e 6.3.2 del Documento di Piano del presente PIT (metaobiettivi n.1 e 2);
- d. la verifica relativa alla coerenza delle finalità degli argomenti e degli obiettivi di cui si avvale la formulazione propositiva di detti interventi per motivare la loro attivazione, rispetto alle finalità, agli argomenti e agli obiettivi che i sistemi funzionali - come definiti nel paragrafo 7 del Documento di Piano del PIT - adottano per motivare le strategie di quest’ultimo;
- e. la verifica della congruità degli interventi in parola ai fini della promozione o del consolidamento di attività economicamente, socialmente e culturalmente innovative rispetto all’insieme di opportunità imprenditoriali, lavorative, conoscitive e formative che l’economia e la società toscane possono offrire, con particolare riferimento allo sviluppo della ricerca scientifica e delle applicazioni tecnologiche nelle attività agro-silvo-pastorali;
- f. la verifica in ordine alla rispondenza di detti interventi alle esigenze o alle opportunità di integrazione o razionalizzazione o adeguamento organizzativo o tecnologico di produzioni di beni e servizi o di modernizzazione di filiere o reti imprenditoriali o distrettuali di area vasta e delle funzioni che vi sono associate.
3. In aggiunta a questa verifica, **assicurare la realizzazione delle misure di compensazione previste dalla Disciplina per le colline di Chiusi** di cui all’art. 97 del PS (sempre afferenti lo statuto degli ecosistemi e del paesaggio), per le quali eventuali trasformazioni che comportino nuove occupazioni di suolo:
- sono comunque corredate da misure di compensazione e mitigazione, destinando alla ricostituzione di “isole di naturalità” con superfici di entità stabilita dal RU, ma in ogni caso non inferiori ad un terzo delle superfici sottratte agli usi pregressi”
 - sono previste evitando le saldatura o l’ispessimento delle forme insediative lineari lungostrada.

Per quanto riguarda le **prescrizioni progettuali**, si richiamano invece:

- la “tutela delle visuali panoramiche che si percepiscono dall’Autostrada” (obiettivo C4 della scheda ambito 19 del PIT), da ottenersi quantomeno impedendo la visuale della nuova area dall’autostrada e, in secondo luogo attraverso la riqualificazione delle sistemazioni e degli arredi delle aree contigue;
- le prescrizioni del PTCP (capo P), laddove viene prescritto che “la riorganizzazione delle aree esistenti e la pianificazione di eventuali nuove aree per insediamenti produttivi deve comunque assicurare: la compattezza del disegno organizzativo, con conseguente risparmio della risorsa-suolo; la creazione di margini ben identificati; il massimo riutilizzo di edifici esistenti; l’eventuale eliminazione di manufatti ed infrastrutture inutilizzate ed inutilizzabili. “

Per assicurare lo svolgimento delle procedure e l’applicazione delle misure di compensazione/mitigazione previste dalla legge, si ritiene opportuno integrare queste misure di accompagnamento nella normativa del RU, con riferimento a qualsiasi intervento di Nuova Urbanizzazione che riguardi le aree “collinari della toscana”.

Per quanto concerne invece la prevenzione di eventuali impatto delle previsioni insediative di PS sul SIC Lago di Chiusi, si richiama la due misura di accompagnamento prevista nello Studio di incidenza.

4. **Assicurare che, di volta in volta, l’approntamento di nuovi volumi – siano essi nuovi, di completamento, o di recupero - sia sostenibile sotto il profilo delle disponibilità idropotabili e di smaltimento dei reflui** offerti dal sistema Chiusino, ivi incluse le nuove realizzazioni ed i miglioramenti previsti dal PS, che sono di per sé già molto impegnativi, per via della necessità di ridurre il rischio idraulico.

In seguito alle risultanze della Valutazione Strategica Ambientale, nonché dello Studio di incidenza, le NTA del PS di Chiusi sono state integrate da diversi commi dell’art. 31 – “Requisiti delle trasformazioni previste dal PS in sinergia con i processi di valutazione”, che recepiscono quasi tutte le misure di mitigazione degli impatti previste dalla VAS. In particolare, le misure 1, 3, e 4, sono recepite nel comma 1, che recita (in corsivo le aggiunte):

1. Il RU disciplina l’edificabilità dei suoli e individua le aree di trasformazione assicurando il perseguimento degli obiettivi del PIT e del PTC in materia di tutela del paesaggio, così come specificati nello Statuto degli ecosistemi e del paesaggio, *dosando attentamente le percentuali di interventi di nuova urbanizzazione (NU) al fine di incentivare il recupero dell’esistente ed operando, per ciascuna Nuova Urbanizzazione prevista, la verifica pregiudiziale della “funzionalità strategica degli interventi sotto i profili paesistico, ambientale, culturale e economico-sociale» sancita dall’art. 21 del PIT, e la verifica del rispetto delle prescrizioni progettuali, a*

“tutela delle visuali panoramiche che si percepiscono dall’Autostrada” (scheda ambito 19 del PIT), e delle prescrizioni del PTCP (capo P), in merito alla riorganizzazione delle aree produttive esistenti e la pianificazione di eventuali nuove aree.

Mentre la misura 5 è oggetto del comma 3, che precisa:

3. Nel selezionare le trasformazioni da avviare nel suo periodo di vigenza il RU verifica la presenza di adeguate dotazioni infrastrutturali in materia di approvvigionamento idrico, smaltimento dei reflui e depurazione. Le nuove previsioni insediative sono programmate nel rispetto degli obiettivi e della disciplina per gli interbacini a deficit idrico molto elevato di cui all’art. 20 del Piano Stralcio “Bilancio Idrico” di Bacino del Fiume Arno e della disciplina del Piano di Tutela delle Acque della Toscana, in particolare degli artt. 5, 8 e 9 delle norme di attuazione riportate nelle parti “B – disciplinare di piano” relative ai bacini dell’Arno e del Tevere, inerenti tra l’altro, la richiesta del parere alle Autorità di Ambito territoriale ottimale, di cui alla legge regionale 21 luglio 1995, n. 81, in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idropotabile.

Non è stato invece possibile introdurre nel PS alcuna soglia minima di edilizia residenziale con finalità sociali nelle nuove edificazioni.

La successiva Tav. 3 rende conto dei miglioramenti delle performance del PS per effetto dell’accoglimento delle misure di accompagnamento proposte dalle Valutazioni.

Come si può osservare dalla Matrice di Tav. 3, scompaiono – grazie all’accoglimento della misura di mitigazione n. 5 - le uniche due performance negative registrate nelle matrici di Valutazione di Tav. 1 e 2, ossia due interferenze leggermente negative (punteggio -1: “La scelta di PS contrasta, sebbene in modo contenuto, con il perseguimento dell’obiettivo”) riguardanti entrambi un certo aggravio dell’impegno a risolvere i noti problemi di rischio idraulico e di smaltimento dei reflui ascrivibile alle nuove urbanizzazioni previste a Chiusi Scalo (UTOE3 4, 5, 6, 7).

In secondo luogo si osservi come, per effetto del complesso delle misure accolte, migliori sensibilmente la performance della Scelta di PS coincidente con il dimensionamento del piano, che diviene Ottima (O), con 17 punti, da Buona (B) che già era, con 13 punti.

6. LE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO

Il monitoraggio degli aspetti ambientali correlati all'attuazione del PS di Chiusi, sarà effettuato attraverso un apposito **Piano di Monitoraggio Ambientale** i cui esiti saranno riportati all'interno di *report* periodici.

I risultati del monitoraggio saranno costantemente valutati e presi in considerazione e, in caso di eventuali modifiche al PS, ne sarà data notizia attraverso i canali di pubblicità previsti dalla normativa vigente. Il sistema di monitoraggio accompagnerà il PS lungo tutto il suo ciclo di vita (ovvero l'espletamento dei vari RU), interagendo con l'attuazione dello stesso attraverso strumenti e modalità definite; sarà un sistema dinamico che evolverà e sarà aggiornato anche sulla base degli esiti del monitoraggio stesso (aggiunta di indicatori, variazione degli stessi, ecc.).

Il monitoraggio del Piano comprende dunque aspetti che riguardano:

- **l'evoluzione del contesto ambientale**, anche a prescindere dagli effetti di Piano, finalizzato ad evidenziare eventuali criticità ambientali che dovessero insorgere o aggravarsi nel periodo di attuazione del Piano e di cui il Piano dovrebbe tenere conto;
- la presenza di eventuali effetti **negativi sull'ambiente, determinati dall'attuazione del Piano**;
- **il grado di attuazione e di efficacia delle misure di mitigazione e controllo.**

Rimandando la definizione dettagliata degli indicatori al momento dell'elaborazione del Piano di Monitoraggio Ambientale sopra accennato, nel Rapporto Ambientale sono stati specificati i **criteri metodologici per la sua l'impostazione nonché tipologia ed argomenti degli indicatori.**

Come già accennato nell'introduzione (cfr. par. 1.3.) l'impostazione del Piano di Monitoraggio del PS di Chiusi si basa su un adattamento e semplificazione del modello DPSIR alla modello di valutazione utilizzato (Modello VECSAT, vedi anche schema di fig. 1), secondo il quale il **Piano Strutturale può essere considerato una "Risposta"** al quadro delle criticità ambientali e sociali individuate nel territorio di Chiusi nell'ambito della formazione del **Quadro conoscitivo**, e successivamente sintetizzate nei vari "Disegni di Governo", riconoscendo tanto le dinamiche socio-economiche alla loro origine (D) e le Pressioni (P) provocate sull'ambiente, quanto gli effetti sullo stato dell'ambiente attuale (S) e gli Impatti (I) generati sulle attività umane da questi effetti.

Ad esempio, lo Statuto dell'acqua del PS, con il suo corredo di norme e di interventi per la riduzione e la prevenzione del rischio idraulico, ha inteso costruire una Risposta (R) al problema dell'urbanizzazione delle aree esondabili (D) e dei periodici allagamenti connessi (P) della grande quantità di aree a rischio presenti (S), con inevitabili impatti sulle attività residenziali e produttive umane, nonché sulla commerciabilità dei manufatti (I).

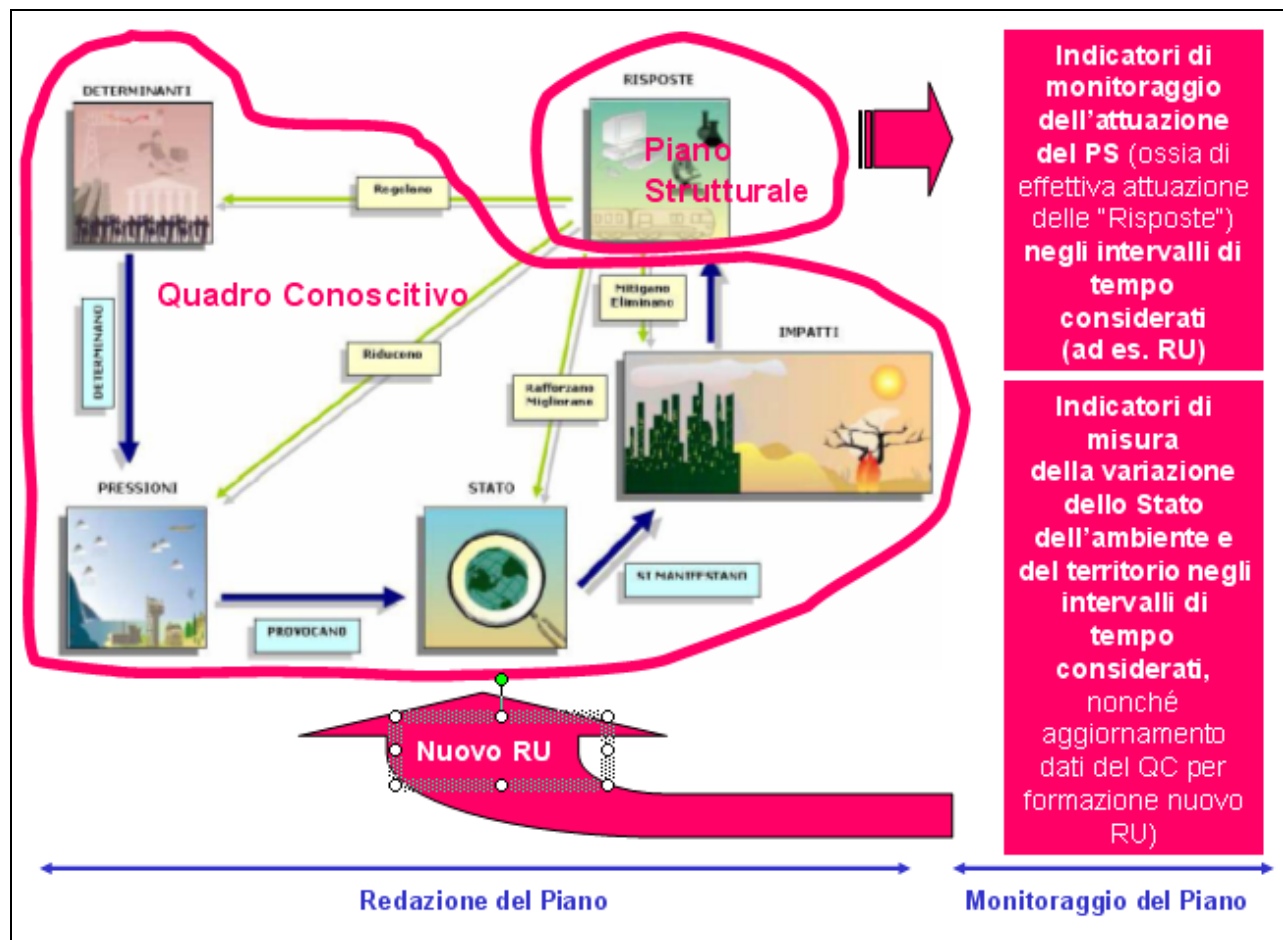
Semplificando in questo modo la logica del modello DPSIR e adattandolo al processo di valutazione di un piano urbanistico possiamo dunque impostare il problema del monitoraggio del piano in modo da richiedere ad esso:

1. la **verifica dell'attuazione** del PS negli intervalli di tempo considerati (ad es. il quinquennio di attuazione del RU), ossia la verifica dell'effettiva implementazione delle "Risposte" del modello DPSIR contenute nel Piano
2. il **grado di efficacia** di tali risposte nell'ottenere le modifiche dello Stato dell'ambiente attese, sempre negli intervalli di tempo considerati. Va da sé, peraltro, che questo tipo di rilevazioni costituisce a tutti gli effetti un aggiornamento dei dati del Quadro Conoscitivo utile alla formazione nuovo RU.

Dunque, in base a tale ripartizione avremo altrettanti tipi di indicatori:

- **Indicatori di tipo R (risposte), o di monitoraggio dell'attuazione del Piano** (i cui *argomenti* sono stati individuati selezionando le Scelte di PS che, nella matrice VAS, avevano quegli obiettivi come *obiettivi principali di riferimento*);
- **Indicatori di tipo S (stato), o di misura della variazione dello Stato dell'ambiente** e del territorio, i cui *argomenti* sono invece stati selezionati principalmente a partire dai criteri di sostenibilità della Carta di Aalborg.

Fig. 1. : Adattamento del modello DPSIR al processo di redazione e monitoraggio del PS



La Tab. 4 riportata in coda alla presente relazione di Sintesi riassume le relazioni tra i due tipi di indicatori elencati e il monitoraggio dell'attuazione del piano in riferimento agli obiettivi di sostenibilità ambientale fissati dalla Carta di Aalborg (selezionati, come più volte accennato, perché in grado di rendere conto anche dell'evoluzione degli aspetti socio economici del territorio, come suggerito in sede UE, cfr. par. 1.2.1).

Come specificato nel par. 3.3.5., tutte le Scelte di PS sono state sottoposte a valutazione; dunque non solo quelle eminentemente progettuali ma anche le misure di carattere normativo, gestionale, ecc., distinguendole in matrice con campiture di diversi colori, e in particolare:

- in rosa AP: Azioni di tipo progettuale
- in azzurro ND: Interventi di tipo normativo diretto
- in giallo NI: Prescrizioni normative per il RU o per i PCI
- in arancio RP: Redazione di piani o progetti specifici
- in verde AG: Azioni di tipo gestionale e incentivante.

Questa distinzione si è rivelata utile in fase di valutazione dell'intensità degli impatti (l'impatto positivo di una progettazione è certamente inferiore a quello atteso dalla realizzazione dello stesso progetto) **ma si rivela utile soprattutto in fase di monitoraggio.**

Buona parte delle 29 Scelte di PS valutate, infatti, consistono prevalentemente di misure normative: 12 di tipo diretto (ND), 5 di tipo "indiretto" (NI) ossia prescrizioni normative che il PS detta per il Regolamento urbanistico (RU) o per i Piani Complessi di Intervento (PCI), 1 di tipo gestionale e incentivante (AG) ma sempre regolato da normative.

Tale articolazione ha consentito di introdurre i seguenti criteri per rendere il monitoraggio del piano più semplice e più significativo al tempo stesso:

1. **esclusione delle Scelte di PS ricadenti nelle tipologie ND (Interventi di tipo normativo diretto), NI (Prescrizioni normative per il RU o per i PCI) e AG (Azioni di tipo gestionale e incentivante):**
In questi casi, *monitorare l'attuazione di tali scelte significa sostanzialmente applicare la normativa di*

PS, anche in termini di recepimento degli indirizzi nelle NTA del RU, applicazione che si considera obbligata e dunque scontata, o quantomeno rientrante in eventuali verifiche di coerenza, ma non nell'ambito del monitoraggio propriamente inteso.

Pertanto nella Matrice di Tav. 3 gli obiettivi di PS il cui perseguimento è fondato sull'applicazione delle norme del PS non producono alcun particolare indicatore di monitoraggio.

Un eventuale monitoraggio potrà riguardare, semmai, in un secondo tempo, la verifica dell'efficacia delle norme applicate in relazione alle relative finalità, ma a questo punto si entra nel campo delle indagini specifiche di approfondimento, che in linea di massima esulano da un normale Piano di Monitoraggio.

2. **affidare il monitoraggio dell'attuazione delle Scelte di PS ricadenti nella tipologia RP (Redazione di piani o progetti specifici) alla semplice verifica degli stati di avanzamento dei piani settoriali e dei progetti previsti:**

Ricadono nella tipologia "Redazione di Piani o progetti specifici" (RP) tre Scelte di PS. Trattandosi dell'espressione dell'opportunità di realizzare non già opere ma progettazioni o pianificazioni di settore, propedeutici ad esse, non è utile individuare indicatori di "Stato", mentre ha senso monitorare l'andamento del processo di progettazione, inclusi tutti quei passi che lo precedono, quali aprire tavoli di concertazione, realizzare sinergie di intenti tra enti pubblici o tra pubblici e privati, ecc.. Questo tipo di indicatori di monitoraggio dell'attuazione del PS (in termini di redazione di piani o progetti) sarà dunque estremamente semplificato. Sarà sufficiente individuare degli stati di avanzamento cruciali nel processo di progettazione voluto e monitorare il loro raggiungimento successivo nel tempo in termini percentuali. La matrice di Tav. 3 evidenzia (con la colorazione arancio) quali piani settoriali o progetti sono da monitorare in relazione al perseguimento degli obiettivi di PS incentrati principalmente su di essi.

3. **Riduzione del monitoraggio dell'attuazione del piano alle sole Azioni di tipo progettuale (AP):** che nella fattispecie sono contenute nei Dossier 15, 16, 15, 28, 28.

Pertanto gli argomenti per il reperimento degli indicatori di monitoraggio dell'attuazione del Piano saranno da ricercarsi nel monitoraggio degli interventi relativi ai 5 seguenti Dossier:

Dossier 15: Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi idrografici (Art 133)

Dossier 16: Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi fognari meteorici (Art 134)

Dossier 25: Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. da 144 a 150 + art. 156)

Dossier 28: Interventi sul sistema dell'accessibilità e della sosta (Art 154 +156)

Dossier 29: Dotazioni minime di servizi nelle UTOE (Art 155 +156)

La Matrice di Tav. 3 evidenzia – anche con campiture colorate - poi quali degli indicatori di monitoraggio del PS facenti capo a questi Dossier sono da selezionarsi per monitorare il perseguimento degli obiettivi di PS incentrati sulle corrispondenti Azioni di tipo progettuale.

Come si evince dalla Matrice di Tav. 4, gli **argomenti** per indicatori di tipo S, o di monitoraggio ambientale individuati sono 9.

Ciascuno di essi corrisponde ad una delle 9 attenzioni della Carta di Aalborg evidenziate nella Tav 3, rendendo conto degli aspetti più importanti legati al relativo perseguimento nel territorio di Chiusi, realizzandosi con ciò gli obiettivi della contestualizzazione dei criteri valutativi esposti e perorati nel par. 3.2.1. Essi sono:

- S1. Indicatori di variazione dei parametri di qualità delle acque del lago di Chiusi;
- S2. Incremento degli addetti, con evidenziazione della quota % di posti di lavoro compatibili con la tutela/riqualificazione delle risorse essenziali del territorio;
- S3. Incremento degli alloggi a prezzo e/o canone d'affitto calmierato;
- S4. Interventi di riqualificazione urbana previsti dal PS effettivamente realizzati nei vari RU;
- S5. Incremento SUL per attività produttive di recupero;
- S6. Indice di riduzione delle superfici urbane ricadenti in zona a rischio idraulico elevato e molto elevato;
- S7. Indicatori della effettiva fluidificazione del traffico nei nodi critici nelle ore di punta;
- S8. Indicatori della presenza di edifici ad alto rendimento energetico nei progetti di nuova urbanizzazione o di miglioramento del rendimento dei progetti di recupero e completamento (CRUE);

S9. Indicatori del corretto smaltimento delle sostanze inquinanti e dei rifiuti in genere (% di raccolta differenziata).

Ciascuno di essi corrisponde ad una delle 9 attenzioni della Carta di Aalborg evidenziate nella Tav.1, rendendo conto degli aspetti più importanti legati al relativo perseguimento nel territorio di Chiusi, realizzandosi con ciò gli obiettivi della contestualizzazione dei criteri valutativi esposti e perorati nel par. 1.2.1..

7. MATRICI DI VALUTAZIONE

(a seguire)

Tab. 1 - Dimensionamento PS per UTOE e Destinazioni funzionali

		Residenziale				Industriale e Artigianale		Commerciale e Servizi privati		Direzionale e Terziario		Turistico-Ricettivo e Congressuale		Agricolo e funzioni connesse e complementari		totali	
		VOL	SUL	AB	ALLO GGI		SUL	VOL	SUL	VOL	SUL	VOL	SUL	VOL	SUL	SUL	%
		mc	mq	n°	n°	mc	mq	mc	mq	mc	mq	mc	mq	mc	mq		
UTOE 1: CHIUSI CITTA'	CRUE	9.100	2.758	70	30	0	0	0	0	5.000	1.111	8.000	1.778	0	0	5.646	2,9%
	NU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
	TOT	9.100	2.758	70	30	0	0	0	0	5.000	1.111	8.000	1.778	0	0	5.646	2,0%
UTOE 2: PROPAGGINA DI CHIUSI CITTA'	CRUE	10.139	3.072	78	34	3.500	467	1.500	333	0	0	0	0	0	0	3.872	2,0%
	NU	35.500	10.758	273	119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.758	12,7%
	TOT	45.639	13.830	351	153	3.500	467	1.500	333	0	0	0	0	0	0	14.630	5,2%
UTOE 3: S.CATERINA-POGGIO GALLINA	CRUE	0	0	0	0	0	0	13.000	1.700	0	0	0	0	0	0	1.700	0,9%
	NU	26.000	7.879	200	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.879	9,3%
	TOT	26.000	7.879	200	87	0	0	13.000	1.700	0	0	0	0	0	0	9.579	3,4%
UTOE 4: CHIUSI SCALO	CRUE	72.431	21.949	557	242	0	0	20.000	4.444	26.624	5.916	0	0	0	0	32.310	16,3%
	NU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
	TOT	72.431	21.949	557	242	0	0	20.000	4.444	26.624	5.916	0	0	0	0	32.310	11,4%
UTOE 5: LA BONCIA	CRUE	0	0	0	0	26.100	3.480	11.190	2.487	0	0	0	0	0	0	5.967	3,0%
	NU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
	TOT	0	0	0	0	26.100	3.480	11.190	2.487	0	0	0	0	0	0	5.967	2,1%
UTOE 6: PORTO DI MEZZO	CRUE	32.112	9.731	247	107	0	0	0	0	6.720	1.493	0	0	0	0	11.224	5,7%
	NU	6.000	1.818	46	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.818	2,1%
	TOT	38.112	11.549	293	127	0	0	0	0	6.720	1.493	0	0	0	0	13.042	4,6%
UTOE 7: ASSE COLMATONE-FONDOVALLE	CRUE	0	0	0	0	502.080	66.944	114.291	25.398	0	0	0	0	0	0	92.342	46,6%
	NU	0	0	0	0	100.000	13.333	50.000	11.111	0	0	0	0	0	0	24.444	28,8%
	TOT	0	0	0	0	602.080	80.277	164.291	36.509	0	0	0	0	0	0	116.786	41,3%
UTOE 8: MACCIANO-QUERCE AL PINO	CRUE	8.000	2.424	62	27	2.100	280	27.900	6.200	5.000	1.111	35.800	7.955	0	0	17.970	9,1%
	NU	9.000	2.727	69	30	0	0	0	0	19.000	4.222	30.000	6.667	0	0	13.616	16,0%
	TOT	17.000	5.152	131	57	2.100	280	27.900	6.200	24.000	5.333	65.800	14.622	0	0	31.587	11,2%
UTOE 9: MONTALLESE	CRUE	3.561	1.079	27	12	0	0	0	0	1.744	388	0	0	0	0	1.467	0,7%
	NU	29.261	8.867	225	98	58.655	9.776	21.116	4.692	14.077	3.128	0	0	0	0	26.463	31,1%
	TOT	32.822	9.946	252	110	58.655	9.776	21.116	4.692	15.821	3.516	0	0	0	0	27.930	9,9%
UTOE 10: INSEDIAMENTO RURALE DIFFUSO	CRUE	30.000	9.091	231	100	11.250	1.500	7.500	1.667	0	0	5.000	1.250	60.000	12.000	25.508	12,9%
	NU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
	TOT	30.000	9.091	231	100	11.250	1.500	7.500	1.667	0	0	5.000	1.250	60.000	12.000	25.508	9,0%
		Residenziale				Industriale e Artigianale		Commerciale e Servizi privati		Direzionale e Terziario		Turistico-Ricettivo e Congressuale		Agricolo e funzioni connesse e complementari		totale	
		VOL	SUL	AB	ALLO GGI	VOL	SUL	VOL	SUL	VOL	SUL	VOL	SUL	VOL	SUL	SUL	%
		mc	mq	n°	n°	mc	mq	mc	mq	mc	mq	mc	mq	mc	mq	mq	
TOTALE UTOE COMUNE CHIUSI	CRUE	165.343	50.104	1.272	553	545.030	72.671	187.881	42.229	45.088	10.020	48.800	10.983	60.000	12.000	198.006	70,0%
	NU	105.761	32.049	814	354	158.655	23.109	71.116	15.804	33.077	7.350	30.000	6.667	0	0	84.979	30,0%
	TOT	271.104	82.153	2.085	907	703.685	95.780	258.997	58.033	78.165	17.370	78.800	17.649	60.000	12.000	282.985	100,0%

NOTA 1: CRUE= Completamento Recupero Urbanistico Edilizio
 NU= Nuova Urbanizzazione

NOTA 2: L'articolazione delle funzioni è stata redatta secondo l'art.7 del Regolamento n° 3/R di attuazione delle disposizioni del Titolo V della LR 1/2005 N°1

Risorse essenziali del territorio articolate in componenti ambientali ex Allegato VI d.lgs. 152/2006 ed obiettivi di PS ad esse afferibili in modo privilegiato		Componente Statutaria											Componente strategica (Parte III - Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale + Titolo II: Le trasformazioni nei progetti delle UTOE)														TOTALI per Obiettivo di PS		N° di Scelte di Ps interferenti con obiettivo		Giudizio sintetico di perseguimento di ciascun obiettivo di piano da parte del PS		Totali per Ambiti di attenzione Carta Città Sostenibili							
		Titolo I. Le invarianti strutturali						Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse					Capo I. Le strategie per la tutela dagli inquinamenti e per gestione del rischio idraulico				Capo II. Le strategie di governo degli ecosistemi e del paesaggio				Capo III. Le strategie di governo delle aree agricole				Capo IV. Le strategie per l'evoluzione della città e degli insediamenti										Capo V. Le strategie e mobilità e delle		Titolo II			
		Art 35 La rappresentatività sociale del Centro storico di Chiusi e la persistenza delle sue relazioni figurative	Art 36 L'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi Scalo	Art 37 Le aree archeologiche	Art 38 La persistenza dei paesaggi agrari della bonifica	Art 39 La tutela della biodiversità: il lago di Chiusi	Art 40 La tutela della biodiversità: i corridoi fisico-biologici	Statuto dell'aria (artt.41-45)	Statuto dell'acqua (artt.46-73)	Statuto del suolo (artt.74-89)	Statuto degli ecosistemi e del paesaggio (artt.90-101)	Statuto delle città e degli insediamenti (artt.102-120)	Statuto delle reti (artt.121-130)	Art 131 Interventi per l'attenuazione dell'inquinamento luminoso	Art 132 Interventi di risanamento acustico	Art 133 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi idrografici	Art 134 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi fognari meteorici	Art 135 Il "Progetto Reti Ecologiche"	Art 136 Verde urbano e territoriale	Art 137 I progetti di riqualificazione e del paesaggio	Art 138 Classificazione del territorio rurale e trasformabilità delle aree agricole	Art 139 Criteri per la redazione del PMAA	Art 140 Residenze rurali ed annessi agricoli di nuova realizzazione: indirizzi per il RU	Art 141 Mutamento d'uso di edifici sensiti come beni storico-architettonici: indirizzi per il RU	Art 142 Limiti alla edificazione nelle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei BSA del territorio rurale	Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. 144-150+156)									Art 152 Misure di tutela per le aree archeologiche	Art 153 Utilizzazione di indicatori quantitativi per il verde urbano ... (COSV)	Art 154 Interventi sul sistema dell'accessibilità e della sosta (+156)	Art 155 Dotazioni minime di servizi nelle UTOE (+156)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29												
Dossier >>											1								2	1				3			2			9	5	B								
C.5. Qualificare e diversificare la ospitalità																																								
c) paesaggio e documenti della cultura																												punteggio medio per obiettivo		18,8	94	35%								
Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggio	B.2. Sperimentare forme di riqualificazione dei paesaggi agrari e urbani, sia storici che contemporanei			2	2											3	3		3							1			14	6	B									
	B.3. Garantire l'integrità del patrimonio archeologico e storico, incrementandone la conoscenza		4								2					2									3				11	4	O									
	D.1. Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA			3							3	2						2	1	3	3	4	4	2				27	10	E										
	D.2. Tutelare le sistemazioni e le tessiture agrarie tradizionali e delle bonifiche	1		4				2		4							2	2		3								18	7	E										
	D.3. Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA				2	2	2			4	2					1			4	4	3							24	9	E										
d) sistemi infrastrutturali e tecnologici																												punteggio medio per obiettivo		7,3	29	11%								
Ciclo dell'acqua	A.2. Massimizzare la depurazione delle acque reflue		3						3			1			4	4													14	6	B									
Popolazione e beni materiali /Salute	E.1. Alleggerire il traffico di attraversamento nel centro urbano di Chiusi scalo e sulla direttrice Chiusi Scalo-Querce al Pino										1																3	4	2	B										
Popolazione e beni materiali	E.2. Coordinare la realizzazione del centro intermodale con il potenziale bacino di utenza																											0	0	-										
	E.3. Promuovere i percorsi fruitivi in una logica di sistema provinciale										1					2	1											4	3	Su										
	E.4. Migliorare la mobilità nei centri urbani (parcheggi, piazze pedonali, percorsi ciclabili)	2									1																4	7	3	O										
PERFORMANCE NEL PERSEGUIMENTO DELL'OBIETTIVO PRINCIPALE DI RIFERIMENTO		MB	MA	A	A	A	A	MB	A	A	A	MA	MB	MB	B	A	A	MA	MA	MA	A	A	MA	A	A	MA	MA	MA	A	MA			punteggio medio per obiettivo							
CAPACITA' DELLA SCELTA DI PS DI PERSEGUIRE L'INTERO ALBERO DEGLI OBIETTIVI (punti)		6	11	4	14	8	9	3	18	7	13	16	11	3	1	15	12	15	6	12	7	16	6	4	4	12	3	9	17	6	268		100%							
N° Interferenze		3	5	1	6	3	4	2	6	2	4	7	9	2	1	5	4	7	3	6	3	6	2	1	1	8	1	5	5	2										
Giudizio		S	B	S	B	B	B	S	O	S	B	O	B	S	S	B	B	B	S	B	S	O	S	S	S	B	S	B	B	S										

ALBERO DEGLI OBIETTIVI di PS		Componente Statutaria											Componente strategica (Parte III - Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale + Titolo II: Le trasformazioni nei progetti delle UTOE)														TOTALI per Obiettivo di PS		N° di Scelte di Ps interferenti con obiettivo		Giudizio sintetico di perseguimento di ciascun obiettivo di piano da parte del PS		Totali per Ambiti di attenzione Carta Città Sostenibili						
Ambiti di attenzione suggeriti dalla Carta per le città sostenibili (Carta di Aalborg)	Risorse essenziali del territorio principalmente e interessate (per verifica tecnica di compatibilità relativamente al loro uso - art.3, co.2 LR 1/2005, v. Tav.2)	Titolo I. Le invarianti strutturali						Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse					Capo I. Le strategie per la tutela dagli inquinamenti e per gestione del rischio idraulico				Capo II. Le strategie di governo degli ecosistemi e del paesaggio				Capo III. Le strategie di governo delle aree agricole				Capo IV. Le strategie per l'evoluzione della città e degli insediamenti			Capo V. strategie evoluzione mobilità e reti	Titolo II	TOTALI per Obiettivo di PS	N° di Scelte di Ps interferenti con obiettivo	Giudizio sintetico di perseguimento di ciascun obiettivo di piano da parte del PS	Punti totali e media per obiettivo	% sul totale dei punti					
		Art 35 La rappresentatività sociale del Centro storico di Chiusi e la persistenza delle sue relazioni figurative	Art 36 L'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi Scalo	Art 37 Le aree archeologiche	Art 38 La persistenza dei paesaggi agrari della bonifica	Art 39 La tutela della biodiversità: il lago di Chiusi	Art 40 La tutela della biodiversità: i corridoi fisico-biologici	Statuto dell'aria (artt.41-45)	Statuto dell'acqua (artt.46-73)	Statuto del suolo (artt.74-89)	Statuto degli ecosistemi e del paesaggio (artt.90-101)	Statuto delle città e degli insediamenti (artt.102-120)	Statuto delle reti (artt.121-130)	Art 131 Interventi per l'attenuazione dell'inquinamento luminoso	Art 132 Interventi di risanamento acustico	Art 133 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi idrografici	Art 134 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi fognari meteorici	Art 135 Il "Progetto Reti Ecologiche"	Art 136 Verde urbano e territoriale	Art 137 I progetti di riqualificazione e del paesaggio	Art 138 Classificazione del territorio rurale e trasformabilità delle aree agricole	Art 139 Criteri per la redazione del PMAA	Art 140 Residenze rurali ed ammessi agricoli di nuova realizzazione: indirizzi per il RU	Art 141 Mutamento d'uso di edifici censiti come beni storico-architettonici: indirizzi per il RU	Art 142 Limiti alla edificazione nelle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e del BSA del territorio rurale	Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. 144-150+156)	Art 152 Misure di tutela per le aree archeologiche	Art 153 Utilizzazione di indicatori quantitativi per il verde urbano ... (COSV)	Art 154 Interventi sul sistema dell'accessibilità e della sosta (+156)						Art 155 Dotazioni minime di servizi nelle UTOE (+156)				
Dossier		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29									
	C.2. Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi	2	2				2	2	3	3		3	1	1	1	2	2	2	3	2						3		3	4	3	44	19	B	34	25%				
1.8 MODELLI SOSTENIBILI DI USO DEL TERRITORIO																												50	18%										
5. Privilegiare una elevata densità degli insediamenti, compatibilmente (...)	b) città e sistemi degli insediamenti	C.4. Garantire la disponibilità di spazi e servizi per nuove iniziative produttive massimizzando il riutilizzo delle aree dismesse, in una logica di coordinamento di area vasta									2					2	2										3							9	4	B	9	3%	
6. Sostenibilità nell'uso del territorio in genere	a) aria, acqua, suolo e ecosistemi della fauna e della flora;	A.1. Eliminare progressivamente il rischio idraulico		3		2		1		4		2	1			4	4										0							21	9	E	14	15%	
	c) paesaggio e documenti della cultura	B.3 Garantire l'integrità del patrimonio archeologico e storico, incrementandone la conoscenza				4						2							2								3							11	4	O			
1.9 MODELLI SOSTENIBILI DI MOBILITA' URBANA																												11	4%										
7. Migliorare l'accessibilità ecologicamente compatibile e ridurre l'uso superfluo di veicoli a motore	d) sistemi infrastrutturali e tecnologici	E.1. Alleggerire il traffico di attraversamento nel centro urbano di Chiusi scalo e sulla direttrice Chiusi Scalo-Querce al Pino											1																					4	2	B	6	4%	
		E.4. Migliorare la mobilità nei centri urbani (parcheggi, piazze pedonali, percorsi ciclabili)	2										1																						7	3			O
1.10 RESPONSABILITA' RIGUARDANTI IL CLIMA A LIVELLO PLANETARIO																												4	1%										
8. Proteggere la biomassa e favorire l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia	a) aria, acqua, suolo e ecosistemi della fauna e della flora;	Componente dell'obiettivo C2 relativa al risparmio energetico in edilizia e al sostegno all'utilizzo di fonti rinnovabili di energia ;						1				1		2																				4	3	Su	4	1%	
1.14 PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO DEGLI ECOSISTEMI																												15	5%										
9. Ridurre il livello di sostanze tossiche nell'aria, nell'acqua, nel suolo e nel cibo	d) sistemi infrastrutturali e tecnologici	A.2. Massimizzare la depurazione delle acque reflue		3							3				1				4	4															15	6	B	15	5%
PERFORMANCE NEL PERSEGUIMENTO DELL'OBIETTIVO PRINCIPALE DI RIFERIMENTO																																							
CAPACITA' DELLA SCELTA DI PS DI PERSEGUIRE L'INTERO ALBERO DEGLI OBIETTIVI (punti)		6	11	4	14	8	9	3	18	7	13	16	11	3	1	15	12	15	6	12	7	16	6	4	4	17	3	9	17	6	273				100%				
N° Interferenze		3	5	1	6	3	4	2	6	2	4	7	9	2	1	5	4	7	3	6	3	6	2	1	1	8	1	5	5	2					Punteggio e giudizio migliorato significativamente (da B a O)				
Giudizio		S	B	S	B	B	B	S	O	S	B	O	B	S	S	B	B	B	S	B	S	O	S	S	S	O	S	O	S	B	O	S	1,9%				% di incremento del punteggio totale (da 268 a 273)		

