Autorità di Bacino Pilota del Fiume Serchio

Proposta di Piano di Gestione delle Acque

Distretto del Fiume Serchio

RAPPORTO AMBIENTALE

RAPPORTO DEI CONTENUTI E DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI

25 settembre 2009

12

Riferimenti normativi:
Legge 27 febbraio 2009 n. 13 (articolo 1, comma 3-bis)
Direttiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000

Comitato Tecnico:
Seduta del 26 giugno 2009
Seduta del 11 settembre 2009

Collaboratori:
La Segreteria Tecnico Operativa

Gruppo di lavoro tecnico:
B. Lenci, G. Pergola, M. Colman, N. Coscini, A. Di Grazia F. Falaschi, I. Gabbrielli, F. Quilici

Consulente per l'analisi economica:
Prof. D. Viaggi – Dipartimento di Economia e Ingegneria Agrarie, Università degli studi di Bologna

Consulente per il Rapporto Ambientale:
Dott. Biologo A. Grazzini

Segretario Generale
Prof. Raffaello Nardi

BY NC ND

INDICE

1- INTRODUZIONE 1

2- PIANI E PROGRAMMI REGIONALI 3
2.1- Piano di indirizzo territoriale (PIT) 3
2.2-Programma regionale di sviluppo 2006-2010 (PRS) 3
2.3- Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010 (PRAA) 4
2.4- Piano di indirizzo energetico regionale (PIER) 5
2.5- Piano Regionale delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree escavate e di Riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER) 6
2.6- Programma di sviluppo rurale (PSR) 6
2.7- Piano Agricolo Regionale (PAR) 7
2.8- Programma Forestale Regionale (PFR) 7
2.9- Piano regionale per la pesca nelle acque interne 2007-2012 7
2.10- Il Piano di Tutela delle acque 9

3- PIANI E PROGRAMMI PROVINCIALI 11
3.1- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lucca 11
3.2- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pisa 12
3.3- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pistoia 13

4- PIANI SETTORIALI DI VALENZA INTERPROVINCIALE 13
4.1- Piano degli Ambiti Territoriali Ottimali 2008-2010 13

5- PIANI DEI PARCHI REGIONALI 15
5.1- Piano del Parco regionale Migliarino- S. Rossore- Massaciuccoli 15
5.1.1- Piano di Gestione Padule Settentrionale e Lago di Massaciuccoli 17
5.1.2-Piano di Gestione Tenuta di Migliarino e Fattoria di Vecchiano 17
5.1.3-Piano di Gestione Tenuta Borbone e Macchia Lucchese e Piano di Gestione Tenuta di S. Rossore 18
5.2- Piano del parco regionale delle Alpi Apuane 19

6- PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE COMUNALE 23
6.1- Lo status di approvazione degli strumenti urbanistici comunali 23

7. RETE NATURA 2000 E RETE ECOLOGICA REGIONALE: MISURE DI CONSERVAZIONE E PIANI DI GESTIONE 26
7.1- Le misure di conservazione della Del C.R. 454/08 27
7.2- Le misure di conservazione della Del G.R. 644/04 30
7.3- Piani di gestione 34

8- CONCLUSIONI 35

ALLEGATO A- COERENZE CON PIANI E PROGRAMMI REGIONALI E PROVINCIALI VIGENTI I
ALLEGATO B- VI

COERENZE CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI VIGENTI

1- INTRODUZIONE

Ai sensi degli articoli 117 e 65 del Decreto legislativo 152/2006 "Norme in materia ambientale", il Piano di gestione delle acque, in quanto piano stralcio del Piano di Bacino Distrettuale, ha *valore di piano territoriale di settore. Costituisce quindi lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa, alla valorizzazione e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato*. Inoltre, le disposizioni del Piano di gestione delle Acque approvato *hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni ed enti pubblici, nonché per i soggetti privati, ove trattasi di prescrizioni dichiarate di tale efficacia dallo stesso Piano*. In particolare, **i piani e programmi di sviluppo socio-economico e di assetto ed uso del territorio devono essere coordinati, o comunque non in contrasto, con il Piano di bacino approvato.**

Entro dodici mesi dall'approvazione del Piano di bacino le autorità competenti provvedono ad adeguare i rispettivi piani territoriali e programmi regionali quali, in particolare, quelli relativi alle attività agricole, zootecniche ed agroforestali, alla tutela della qualità delle acque, alla gestione dei rifiuti, alla tutela dei beni ambientali ed alla bonifica.

Le regioni, entro novanta giorni dalla data di pubblicazione del Piano di bacino sui rispettivi Bollettini Ufficiali regionali, emanano ove necessario le disposizioni concernenti l'attuazione del piano stesso nel settore urbanistico. Decorso tale termine, gli enti territorialmente interessati dal Piano di bacino sono comunque tenuti a rispettarne le prescrizioni nel settore urbanistico. Qualora gli enti predetti non provvedano ad adottare i necessari adempimenti relativi ai propri strumenti urbanistici entro sei mesi dalla data di comunicazione delle predette disposizioni, e comunque entro nove mesi dalla pubblicazione dell'approvazione del Piano di bacino, all'adeguamento provvedono d'ufficio le regioni

Al fine di valutare il corretto inserimento del piano di Gestione nelle attività già in essere, è stata effettuata un'analisi dei principali strumenti di pianificazione territoriale e dei piani e programmi settoriali vigenti nel Bacino del Serchio, per ciascuno di essi quegli elementi, sia a livello strategico che a livello normativo, che fossero pertinenti con la gestione e la protezione delle risorse idriche. I contributi pervenuti in merito al Rapporto preliminare hanno fornito un esauriente elenco dei piani e programmi utili per la consultazione e la verifica degli elementi di coerenza.

Tale confronto permette di valutare le coerenze esterne e conseguentemente gli impatti sinergici (positivi o negativi) che possono derivare dall'attuazione dei diversi strumenti territoriali.

Ove emergano eventuali elementi di incoerenze, in termini sia di obiettivi che di azioni, sono state riportate le motivazioni e le valutazioni che hanno condotto alla scelta delle misure previste dal piano di Gestione delle Acque.

Questi i piani analizzati:

Piani territoriali e settoriali regionali

- Piano di indirizzo Territoriale della Regione Toscana (PIT) e Disciplina paesaggistica del PIT
- Programma Regionale di Sviluppo (PRS)
- Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA)
- Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER)
- Piano Regionale delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree escavate e di Riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER)
- Programma di Sviluppo Rurale (PSR)
- Piano Agricolo Regionale (PAR)
- Programma Forestale Regionale (PFR)
- Piano regionale della pesca nelle acque interne
- Piano di tutela delle Acque (PTA)

Piani Provinciali

- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lucca
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pistoia
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pisa

Piani settoriali interprovinciali

- Piano d'Ambito AATO 1
- Piano d'Ambito AATO 2

Piani dei parchi regionali

- Piano del Parco regionale delle Alpi Apuane
- Piano del Parco Regionale Migliarino- S. Rossore-Massaciuccoli

Pianificazione comunale

- Lo status di approvazione degli strumenti urbanistici comunali

Nella matrice allegata al presente documento sono stati quindi messe a confronto le misure del Piano di Gestione con i principali strumenti di pianificazione territoriale e piani e programmi settoriali regionali: la colorazione in verde delle caselle è indicatore di coerenza, in rosso di situazioni di conflitto sia intermini di obiettivi che di azioni, in bianco di non attinenza tra i 2 oggetti di analisi.

2- PIANI E PROGRAMMI REGIONALI

2.1- Piano di indirizzo territoriale (PIT)

Il PIT, approvato con Del. C.R. n. 72 del 24 luglio 2007, costituisce l'atto di programmazione territoriale di riferimento a cui gli strumenti della pianificazione territoriale dei comuni e delle province e gli atti di governo del territorio debbono conformarsi. Il PIT ha inoltre valenza di Piano paesaggistico (Del C.R. 32 del 16/06/2009) ai sensi Articolo 143 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio) e dell'articolo 33 della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio).

In generale si osserva che condividono gli stessi obiettivi del PIT le misure del Piano di Gestione che riguardano la tutela ambientale dei corsi d'acqua, il miglioramento delle condizioni ecologiche e degli aspetti paesaggistici, e le misure che riguardano la tutela quantitativa della risorsa idrica in agricoltura.

In particolare si evidenziano come elementi di sinergia con la disciplina generale di piano:

- Rafforzamento delle reti e dei corridoi ecologici, delle fasce di vegetazione ripariale, nell'ottica di salvaguardare le discontinuità e i paesaggi e di migliorarne le connessioni;
- Tutela e valorizzazione dei corsi d'acqua e degli specchi lacustri al fine di assicurare la continuità e la biodiversità delle reti naturali costituite dai molteplici corridoi ecologici che connettono e attraversano gli insediamenti urbani della regione;
- Perseguimento del risparmio idrico nelle attività produttive manifatturiere e in agricoltura, privilegiando tecniche irrigue che contribuiscano a salvaguardare le falde da eccessivi emungimenti e fenomeni di degrado;

Costituiscono elementi di sinergia con la disciplina dei beni paesaggistici del PIT le misure volte a:

- Tutela e valorizzazione degli habitat naturali caratteristici degli ambienti fluviali e palustri, sia da un punto di vista ecologico che da un punto di vista estetico percettivo;
- Individuazione di aree di criticità all'interno degli ambiti fluviali e palustri e perseguimento di interventi volti al recupero-riqualificazione di tali aree, con particolare riferimento alle aree interessate da attività estrattive.
- Promozione di interventi di tutela e rinaturalizzazione degli ambiti fluviali e delle zone umide, al fine del mantenimento della biodiversità e alla tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica.

Nella relazione sullo stato dell'ambiente sono riportati i valori naturistici, estetico percettivi e storico culturali relativi a ciascun ambito di paesaggio che rientra nel territorio del bacino del Serchio.

Sono inoltre stati selezionati i beni di interesse individuati con decreto ministeriale suddivisi per Comune.

Nella valutazione degli effetti delle misure del Piano di Gestione delle Acque sulle risorse ambientali è considerata la matrice paesaggio disaggregata per l'analisi dei singoli valori delineati dal PIT.

2.2-Programma regionale di sviluppo 2006-2010 (PRS)

Il PSR, approvato con Risoluzione del Consiglio Regionale n°13 del 19/07/2006, con validità 2006-2010, serve ad attuare le scelte impegnative che sono state definite nel Programma di Governo, traduce le priorità

che ne formano l'orizzonte strategico in linee di azione chiare, che impegnano la Regione per l'intera legislatura.

Il PRS è basato su 12 *sfide* che costituiscono gli ambiti di azione del piano: le misure del Piano di Gestione delle acque si allineano con le finalità strategiche della *sfida dell'ambiente: le risorse, i rifiuti e l'energia pulita*, tesa fra l'altro alla tutela e alla valorizzazione multifunzionale dei grandi bacini di approvvigionamento idrico della regione. Il PRS si articola poi in 4 programmi strategici e 25 progetti integrati, che traducono le linee strategiche del piano in obiettivi generali e specifici effettivamente perseguibili.

Si evidenziano elementi di sinergia fra le misure del Piano di Gestione delle acque e due Progetti integrati in particolare:

- Sinergie con il progetto *Sistema dei servizi pubblici locali a rilevanza economica:* in riferimento al Servizio Idrico Integrato si evidenziano sinergie con gli obiettivi di salvaguardia e utilizzazione dell'acqua secondo criteri di sostenibilità;
- Sinergie con il progetto *Governo unitario delle risorse idriche e per il diritto all'acqua*: per quanto riguarda l'attuazione delle direttive comunitarie in materia di risorse idriche, la valorizzazione multifunzionale degli invasi, la riduzione dei prelievi di acqua, il raggiungimento degli obiettivi di qualità per le acque e la diminuzione del rischio idraulico.

2.3- Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010 (PRAA)

Il PRAA, approvato con Deliberazione del Consiglio regionale n.32 del 14 Marzo 2007, con validità 2007-2010, è il documento che racchiude l'intera programmazione ambientale della Regione. Le finalità generali del PRAA sono quelle di promuovere la conservazione delle risorse ambientali e valorizzare le potenzialità locali di sviluppo. Le quattro aree di azione prioritaria previste dal PRAA, in coerenza con il Sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente (Dec. N° 1600/2002/CE) sono:

- cambiamenti climatici
- natura, biodiversità e difesa del suolo
- ambiente e salute
- uso sostenibile delle risorse e gestione dei rifiuti.

L'analisi del PRAA ha consentito di approfondire la verifica, all'interno del Piano di Gestione (cfr. "Misura di base", nel Documento 9 "Sintesi delle misura di piano") dello stato di attuazione delle disposizioni comunitarie in materia di protezione delle acque.

Elementi di sinergia:

- salvaguardia degli ecosistemi fluviali, sia dal punto di vista della tutela qualitativa e quantitativa della risorsa acqua (DMV) che quali elementi di connettività ecologica funzionale per la fauna ed elementi salienti del paesaggio;
- individuazione della necessità di ricorso all'uso di energie alternative (energia idroelettrica) ma secondo precisi criteri di sostenibilità che tengano conto della necessità di salvaguardare quantitativamente la risorsa acqua (DMV) e i corpi idrici sottesi agli impianti quali ecosistemi importanti per habitat e specie;
- tutela della salute umana perseguendo un miglioramento dello stato qualitativo e quantitativo della risorsa idrica a uso idropotabile, salvaguardando fonti di approvvigionamento e pozzi;

- tutela degli habitat e delle specie igrofile sia nell'ambito di zone di riconosciuto pregio ambientale (Aree Protette Rete Ecologica natura 2000 e Regionale) che all'esterno di esse, quali elementi di interesse conservazionistico, ricreativo e paesaggistico, oltre che importanti elementi per la tutela delle dinamiche ecosistemiche.

2.4- Piano di indirizzo energetico regionale (PIER)

Il PIER, approvato con Deliberazione del Consiglio regionale n.47 del 8 Luglio 2008, con validità 2007-2010, ha il compito di definire le scelte fondamentali della programmazione energetica sulla base degli indirizzi dettati dal Programma Regionale di Sviluppo (PRS).

Il complesso di azioni previste dal PIER è rivolto ad assicurare la sostenibilità del sistema energetico regionale, intesa nelle sue più ampie declinazioni, da quella ambientale, a quella sociale, a quella economica. Tali azioni tengono conto sia della compatibilità con le esigenze proprie dell'ambiente sia della salvaguardia delle caratteristiche socio economiche del territorio e del complesso di tipicità culturali che lo connotano. Il Piano di Indirizzo Energetico Regionale persegue tre obiettivi generali: sostenibilità, sicurezza, efficienza energetica e vari obiettivi specifici fra i quali i principali sono: ridurre del 20% i gas serra nel 2020, Obiettivo al 2020: 20% dell'energia prodotta mediante l'impiego di Fonti Energetiche Rinnovabili (FER) e incremento dell'efficienza energetica, Sviluppare la ricerca nel settore delle FER.

Le previsioni sulla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili riguardano in parte anche il settore idroelettrico, anche se viene riconosciuto che le potenzialità residue della regione per questo settore risultano modeste, soprattutto per quanto riguarda i grandi impianti.

Il Piano di Gestione delle acque definisce una disciplina per la gestione degli impianti idroelettrici esistenti e fissa dei limiti per la realizzazione di nuovi, soprattutto in un'ottica di salvaguardia ambientale ed ecologica del sistema fluviale e di tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica.

Occorre però evidenziare degli elementi di incoerenza con la misura n° 1 del Piano di Gestione, finalizzata a impedire la possibilità di realizzare nuove derivazioni di acque superficiali (a meno di uso idropotabile, irriguo o idroelettrico per autoconsumo in loco) all'interno di alcune aree protette.

Si rileva infatti quanto segue:

- Il Pier prevede un incremento della produzione idroelettrica di 100 MW = 578 GWh;
- per conformazione idromorfologica, il bacino del Serchio è in Toscana la principale area in cui è possibile prevedere un incremento della produzione idroelettrica;
- per il bacino del Serchio i 543 GWh forniti attualmente dall'idroelettrico, prodotti da Enel, coprono il 12,5 % del fabbisogno della provincia di Lucca (pari a 3.200 GWh);
- nel bacino del Serchio la produzione di energia idroelettrica degli impianti minori è attualmente pari a 15-35 GWh , corrispondenti a circa 110 impianti Mini-hydro (di proprietà diversa da Enel), già operanti o in corso di attuazione, che impegnano estesi tratti del reticolo idrografico del bacino, come evidenziato nella Tav. 9.2 del Piano di Gestione.

Indubbia è pertanto l'incoerenza della suddetta previsione del PIER rispetto alla reale potenzialità produttiva di energia idroelettrica nel bacino del Serchio (per maggiori informazioni sulla produzione idroelettrica nel bacino, si rimanda alla relazione sullo stato dell'ambiente, cap. 3.1.2.).

Occorre inoltre chiarire che la misura 1 è scaturita dalla necessità di tutelare i corpi idrici di dette aree, in buona parte già impegnati dagli impianti di produzione idroelettrica, sottraendoli ad un eccessivo sfrutta mento per preservare la funzionalità ecologica dei sistemi fluviali e conservare gli ecosistemi acquatici e/o connessi all'ambiente acquatico, impedendo l'alterazione, la perdita e la frammentazione degli habitat naturali, proteggendo e conservando la biodiversità, mantenendo condizioni di massima naturalità e impedendo il deterioramento dello stato ecologico dei corsi d'acqua.

Inoltre la misura non pone divieti assoluti, ma introduce alcune deroghe per lo sfruttamento idroelettrico "sostenibile" delle suddette zone, tra le quali la possibilità di realizzare impianti con presa e rilascio non fisicamente distinti.

Si rileva, infine, che la Regione Toscana ha individuato, tra gli obiettivi specifici necessari per il miglioramento qualitativo dei servizi energetici, il seguente: "*Disponibilità, come quantità e qualità, di fonti energetiche o vettori energetici sul territorio in quanto essenziale ai fini di uno sviluppo sostenibile della comunità … La "qualità" concerne la capacità delle fonte energetica di soddisfare i bisogni energetici ma anche la congruità della fonte con le politiche di sviluppo sostenibile" (*cfr. "PIER - proposta della Giunta Regionale", par. 2.7.2*).*

2.5- Piano Regionale delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree escavate e di Riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER)

Il PRAER, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale. n.27 del 27 Febbraio 2007, con validità 2007-2010, rappresenta l'atto di programmazione settoriale con cui la Regione stabilisce gli indirizzi e gli obiettivi di riferimento per l'attività di pianificazione in materia di cave e torbiere, di recupero delle aree di escavazione dismesse o in abbandono, nonché di recupero e riciclaggio dei materiali assimilabili di cui al comma 2, dell'articolo 2 della l.r. 78/1998, di competenza delle Province e dei Comuni, ferme restando le competenze in materia attribuite agli Enti Parco dalla legislazione vigente.

Il PRAER si occupa della pianificazione delle attività estrattive anche in un'ottica di salvaguardia ecologica ed ambientale dei territori coinvolti. Si evidenzia una sinergia fra il Piano di gestione e il PRAER per quelle misure che riguardano la tutela delle falde idriche e dell'assetto idrogeologico nell'ambito delle attività estrattive, per quegli interventi finalizzati al mantenimento e miglioramento delle condizioni ecologiche degli ambiti fluviali e lacustri e alla rinaturalizzazione di aree degradate.

2.6- Programma di sviluppo rurale (PSR)

Il PSR, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale 220 del 30/03/2009, con validità 2007-2013, è il documento di programmazione per lo sviluppo delle aree rurali. L'attuale PSR è articolato in 4 assi di intervento che costituiscono gli obiettivi generali:

- Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale
- Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale
- Qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale
- Approccio leader

Si evidenziano elementi di sinergia fra le misure del Piano di Gestione delle acque e il PSR soprattutto nell'ambito dell'*Asse 2 - Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale* all'interno del quale si ritrova come obiettivo prioritario quello della Tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica con due obiettivi specifici:

- Promozione del risparmio idrico
- Riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici

Gli elementi di sinergia fra i due piani riguardano in particolare quelle misure volte all'incentivazione di pratiche agricole ed irrigue che garantiscano un minor impiego di acqua ed un minor impiego di prodotti inquinanti in un'ottica di tutela della risorsa idrica sia qualitativa che quantitativa.

2.7- Piano Agricolo Regionale (PAR)

Il PAR, approvato con Deliberazione del Consiglio 98 del 23/12/2008, con validità 2007-2010, è lo strumento che definisce e concretizza le politiche economiche agricole e di sviluppo rurale indicate nel Programma Regionale di Sviluppo (PRS) e nel Documento di Programmazione Economico Finanziaria regionale (DPEF).
Gli obiettivi sono molteplici, ma sono stati ricondotti a due obiettivi generali, in linea con quelli dei Piani Programmatici Regionali sovraordinati (in particolare PRS, PIT e PRAA e sono stati così definiti:

- miglioramento della competitività del sistema agricolo e agroalimentare mediante l'ammodernamento, l'innovazione e le politiche per le filiere e le infrastrutture;
- Valorizzazione degli usi sostenibili del territorio rurale e conservazione della biodiversità.

Gli obiettivi specifici del PAR attinenti alle stesse tematiche del Piano di Gestione della acque riguardano il perseguimento del risparmio idrico in agricoltura e la valorizzazione delle risorse superficiali e reflue.
Le principali sinergie si evidenziano per le misure volte a:

- perseguire iniziative finalizzate all'acquisizione e all'aggiornamento dei dati conoscitivi sulle modalità di impiego delle risorse idriche nel settore agricolo
- recupero e riutilizzo di acque reflue e meteoriche, promozione di tecniche produttive mirate al risparmio idrico, monitoraggio e verifica della corretta gestione della risorsa idrica.

2.8- Programma Forestale Regionale (PFR)

Il PF, approvato con Deliberazione del Consiglio regionale n° 125 del 13/12/2006, con validità 2007-2011, ha l'obiettivo di individuare le linee di sviluppo e di tutela del patrimonio forestale toscano.
Le principali sinergie fra il PFR e il Piano di gestione delle acque riguardano:

- misure volte alla tutela e valorizzazione ecologica degli ambienti fluviali e umidi, alla gestione della fasce ripariali, alla rinaturalizzazione di aree degradate;
- protezione del suolo, interventi di prevenzione e mitigazione del dissesto idrogeologico, impiego di tecniche di ingegneria naturalistica per la sistemazione dei corsi d'acqua.

2.9- Piano regionale per la pesca nelle acque interne 2007-2012

E' stato approvato con Del C.R. n° 52 del 16/05/2007 ed è stato introdotto dall'art. 8 della Legge Regionale del 3 gennaio 2005 n.7 "Gestione delle risorse ittiche e regolamentazione della pesca in acque interne" quale nuovo strumento di programmazione con il quale la Regione assume iniziative e detta indirizzi al fine

di perseguire l'obiettivo primario di conservazione, incremento e riequilibrio delle popolazioni ittiche per assicurarne la corretta fruibilità nel pieno rispetto dei principi di tutela e salvaguardia degli ecosistemi acquatici.

La finalità del piano si realizza attraverso i seguenti obiettivi generali:

- suddivisione in zone ittiche dei corpi idrici;
- ottimizzazione della gestione e tutela della fauna ittica;
- realizzazione degli istituti previsti dalla L.R. 7/2005;
- uniforme esercizio della pesca dilettantistica, sportiva e professionale nelle acque interne;
- individuazione delle specie ittiche alloctone e relative misure di contenimento;
- partecipazione delle associazionismo alla programmazione, alla gestione ittica e alle funzioni di vigilanza.

Gli obiettivi specifici, le iniziative e gli indirizzi saranno attuati dalle Amministrazioni Provinciali così come stabilito dall'art.9 della L.R 7/05 mediante i piani provinciali per la pesca in acque interne che hanno durata corrispondente a quella del piano regionale.

In base all'articolo 10.1 della L.R. 7/05 i corpi idrici della Regione Toscana, ai fini della pesca, dovranno essere suddivisi nelle seguenti zone ittiche:

- zona a salmonidi;
- zona a ciprinidi;
- zona di foce o ad acque salmastre, ovvero specchi lacustri naturali o artificiali di rilevante superficie.

Pertanto, allo scopo di promuovere la tutela e la salvaguardia degli ecosistemi acquatici attraverso una razionale gestione delle risorse ittio-faunistiche, è necessario che le province provvedano, ove non ancora effettuato, alla suddivisione in zone ittiche dei corpi idrici mediante indagini dirette in stazioni campione, rappresentative di una sezione di un corso d'acqua, e in grado di rappresentare tutti gli habitat e/o microhabitat presenti in quel tratto. Nella carta Ittica Provinciale (per Lucca in fase di pubblicazione) sono raccolti, oltre ai dati sulle comunità ittiche, anche dati morfometrici, idrologici, fisico-chimici, biologici e relativi agli effetti antropici al fine di giungere caratterizzazione ambientale del corso d'acqua.

Il bacino del Serchio appartiene al distretto zoogeografico tosco-laziale. Il piano regionale della pesca nelle acque interne prescrive che tutte le specie autoctone, nei distretti di appartenenza, devono essere oggetto di adeguata tutela, perché, negli ultimi anni, si è assistito ad una continua riduzione del loro areale, anche a seguito dell'introduzione di specie alloctone. (…) Inoltre, è' da considerarsi prioritario, ove possibile, *attivare adeguati programmi di riduzione numerica delle popolazioni, in particolare verso specie quali il siluro o il gambero della Louisiana per il loro impatto sugli ecosistemi acquatici. In linea di principio nelle zone in cui, alla luce degli studi condotti a livello provinciale durante l'elaborazione della carta ittica o altre ricerche sono presenti zone di particolare pregio o la presenza di comunità di specie autoctone ben rappresentate, è importante adottare adeguati provvedimenti per la riduzione e il contenimento delle specie alloctone.*

All'art. 3.6 sono anche definiti "Obblighi ittiogenici" *per cui* le province*, in caso di interventi che comportino l'interruzione o l'asciutta, anche parziale, del corpo idrico, con il rilascio dell'autorizzazione prescrivono obblighi ittiogenici per la ricostituzione della popolazione ittica.* (….)

La L.R. 7/95 prevede l'istituzione di zone a regolamento specifico, con lo scopo di promuovere i valori della pesca e della cultura dell'acqua e di promuovere lo sviluppo delle aree rurali da istituire in

- Zone di particolare pregio ambientale e/o già all'interno di aree protette (ad esempio ZPS,SIC,SIR), previa valutazione di incidenza, ai sensi della L.R. 56/2000;
- Zone in cui sono presenti specie di particolare importanza ittiofaunistica;
- Zone in cui sono presenti specie di particolare interesse alieutico in grado di fungere da elemento di attrazione per i pescatori;
- Zone all'interno di percorsi turistici, eno-gastronomici, ecc., già esistenti dove si vuole ampliare l'offerta per i visitatori;
- Zone difficilmente valorizzabili da un punto di vista turistico dove la pesca e l'educazione ambientale possono offrire una fonte di attrazione;
- Zone facilmente accessibili e fruibili da parte delle scuole, associazioni piscatorie e ambientaliste, dove poter coniugare l'attività di pesca con quella della cultura dell'acqua;

Elementi di sinergia: Il PdG, ai sensi della Dir 2000/60 e delle normative nazionali di recepimento, considera la fauna ittica importante indicatore di qualità ambientale dei corsi d'acqua e attraverso diverse misure persegue la salvaguardia delle comunità presenti nei corpi idrici del distretto idrografico. In particolare la tutela dei corsi d'acqua ricadenti in aree di elevato interesse ambientale e naturalistico (Siti della Rete Ecologica Natura 2000 e regionale e Aree Protette) garantisce che tratti dei corsi d'acqua possano non essere oggetto di interferenze o pressioni antropiche, permettendo quindi la conservazione di habitat e specie e implementando quanto previsto dalle vigenti misure di conservazione dei SIR (Del G.R. 644/04 e Del C.R. 454/08) e strumenti di pianificazione delle aree protette. In questo senso risulta interessante la sinergia con la previsione di istituzione di zone a regolamento specifico negli stessi ambiti con le medesime finalità di tutela e sarebbe interessante che simili istituti permettessero idonee misure di salvaguardia all'esterno di zone a vincolo ambientale anche in relazione a quanto previsto dalla misura 5 del Piano di Gestione delle Acque.
Importante la previsione di realizzazione di scale di risalita per pesci (Misura 4 allegato 5 e Misura 11) così da ripristinare il *continuum* fluviale e la funzione di connettività ecologica e consentire la risalita delle specie anadrome a monte degli sbarramenti, così come la tutela delle fasce ripariali che svolgono un ruolo fondamentale nell'ecologia di molte popolazioni ittiche.

2.10- Il Piano di Tutela delle acque

La Regione Toscana ha approvato il Piano di Tutela delle acque con Del. C.R. n° 06 del 25/01/2005, ai sensi del D.Lgs 152/99, suddiviso per Bacini idrografici e costituito da una prima parte generale e descrittiva ("Quadro conoscitivo e programmatico") e di una seconda parte a carattere prescrittivi ("Disciplinare di Piano").
Ai sensi del Titolo IV, Capo I del D.Lgs 152/99, il Piano di Tutela delle Acque contiene, oltre agli interventi volti a garantire il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale e di qualità ambientale per specifica destinazione, anche le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.
Il Piano di Tutela delle acque contiene (Art. 44 c. 4 e allegato 4)

- i risultati dell'attività conoscitiva,

- l'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione (Del GR n° 225/2003);
- l'elenco dei corpi idrici significativi a specifica destinazione e delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento (Del GR n° 225/2003);
- le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate per bacino idrografico;
- l'indicazione della cadenza temporale degli interventi e delle relative priorità;
- il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti;
- gli interventi di bonifica dei corpi idrici.

Esso, quindi, ha costituito il presupposto per la redazione del Piano di Gestione delle acque; all'interno dello stesso Piano sono analizzati con maggior dettaglio i contenuti del PTA sinergici con i propri obiettivi e misure (cfr. Allegato 9a del Piano di Gestione, "Sintesi delle misure di base").
Per effetto della Direttiva 2000/60/CE, del D. Lgs 152/2006, delle recenti disposizioni legislative in materie di acque (DM 131/2008; DM 56/2009, D. Lgs. 30/2009, decreto in corso di definizione sui criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali) e dello stesso Piano di Gestione delle acque, il PTA dovrà essere aggiornato entro breve termine.

3- PIANI E PROGRAMMI PROVINCIALI

3.1- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lucca

Il PTC della Provincia di Lucca, approvato con Delibera del Consiglio Provinciale del 18/07/2000, persegue lo sviluppo sostenibile del territorio provinciale.

Fra gli obiettivi generali del PTC vi sono tra gli altri la tutela delle risorse naturali, del paesaggio e la difesa del suolo in riferimento sia agli aspetti idraulici che a quelli relativi alla stabilità dei versanti.

Il territorio della Provincia di Lucca è interessato dai seguenti sistemi territoriali di programma:

a) sistema territoriale dell'Appennino;
b) sistema territoriale dell'Arno;
c) sistema territoriale della costa.

i quali si articolano in sistemi territoriali locali, che vengono riconosciuti nei seguenti ambiti sovracomunali:

a) ambito della Valle del Serchio (compreso interamente nel bacino del Serchio), costituito dai comuni di Sillano, Giuncugnano, Piazza al Serchio, Minucciano, Vagli di Sotto, San Romano in Garfagnana, Camporgiano, Careggine, Villa Collemandina, Castiglione di Garfagnana, Castelnuovo di Garfagnana, Fosciandora, Pieve Fosciana, Molazzana, Gallicano, Vergemoli, Barga, Coreglia Antelminelli, Bagni di Lucca, Borgo a Mozzano, Fabbriche di Vallico;
b) ambito dell'Area Lucchese, costituito dai Comuni di **Lucca, Capannori**, Porcari, Altopascio, Montecarlo, **Villa Basilica, Pescaglia** (in grassetto i comuni compresi anche parzialmente nel bacino del Serchio);
c) ambito della Versilia, costituito dai Comuni di Stazzema, Seravezza, Forte dei Marmi, Pietrasanta, **Camaiore, Viareggio, Massarosa** (in grassetto i comuni compresi anche parzialmente nel bacino del Serchio).

Per ciascuno dei sistemi territoriali locali (ambiti sovracomunali) vengono specificati gli obiettivi da perseguire. In sintesi gli obiettivi specifici per ciascun ambito che risultano coerenti e sinergici con le misure previste dal piano di Gestione delle Acque

Ambito della Valle del Serchio

F) il risanamento del dissesto idrogeologico del territorio attraverso interventi strutturali estesi al bacino idrografico del fiume Serchio, nel quadro di una politica generale tesa al recupero permanente delle colline e delle aree montane;

G) il mantenimento e la valorizzazione degli ambienti e dei paesaggi fluviali, degli ecosistemi e della loro continuità;

Ambito dell'area lucchese

A) il superamento delle situazioni di rischio idraulico, privilegiando il recupero degli spazi necessari per le dinamiche fluviali e favorendo la rinaturalizzazione del reticolo idraulico;

B) la valorizzazione e il recupero ambientale del paesaggio fluviale del fiume Serchio privilegiando il mantenimento e l'arricchimento dei riconoscibili caratteri di prevalente naturalità, la continuità territoriale degli ecosistemi, nonché il particolare rapporto storicamente consolidato tra l'ambito fluviale e la città di Lucca;

C) la tutela ambientale, la riqualificazione e la messa in sicurezza del sistema trasversale dei corsi d'acqua che dalle Pizzorne confluisce nell'alveo dell'ex lago di Bientina;

D) il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione del sistema delle aree umide e palustri, nonché dei corsi d'acqua connessi, riconoscibile intorno ai canali Rogio e Ozzeretto, che dal Bientina confluisce nelle aree del Bottaccio e del Guappero in prossimità dell'acquedotto del Nottolini;

F) il riconoscimento, l'arricchimento e la valorizzazione dei caratteri identificativi propri del «varco» verde di rilevanza sovracomunale riconoscibile nel territorio interessato dal paleoalveo del Serchio, con le sue permanenze morfologiche, idrogeologiche e vegetazionali e le sue relazioni con il reticolo idrografico;

Ambito della Versilia

A) il recupero, in raccordo con le competenti autorità di bacino, delle situazioni di degrado connesse alla fragilità degli acquiferi;

B) la risistemazione dei corsi d'acqua principali, privilegiando il recupero degli spazi necessari alle dinamiche fluviali, la messa in sicurezza delle situazioni di rischio, la riqualificazione delle aree di pertinenza fluviale, facendo riferimento alle relazioni territoriali tra l'area costiera e l'entroterra riconoscibili in:

- il sistema dei fossi e dei canali che dal bacino di Massaciuccoli confluisce nel canale Burlamacca a Viareggio;

(…)

C) la riduzione del dissesto idrogeologico del territorio attraverso interventi strutturali estesi e diffusi nel quadro di una politica generale tesa al recupero permanente delle colline e delle aree montane;

M) il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione degli episodi di interesse naturalistico, comprensivi delle aree umide e delle aree palustri tuttora riconoscibili nonché del sistema idrografico connesso;

In generale si evidenziano sinergie con quelle misure del Piano di Gestione delle Acque volte a:

- approfondire le conoscenze sul tema acqua, al fine di individuare lo stato qualitativo e quantitativo delle risorse idriche, le pressioni antropiche esercitate sulle stesse, nonché le politiche e gli interventi di controllo, tutela e risanamento in atto, con particolare riferimento agli elementi di crisi evidenziati dagli indicatori di fragilità ambientale;
- risparmio idrico (anche mediante specifiche disposizioni dei Regolamenti Urbanistici Comunali), monitoraggio dei prelievi, riutilizzo di acque reflue o meteoriche sia in ambito produttivo che residenziale;
- monitoraggio dello stato di efficienza degli impianti di depurazione e loro implementazione;
- interventi di conservazione o ripristino delle caratteristiche di naturalità dell'alveo fluviale, degli ecosistemi, delle fasce verdi ripariali;
- monitoraggio della qualità delle acque;
- tutela della qualità delle acque destinate al consumo umano.

3.2- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pisa

Il PTC della Provincia di Pisa, approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 100 del 27/02/2006 è l'atto di pianificazione territoriale con il quale la Provincia esercita, un ruolo di coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale.

Il Piano Territoriale di Coordinamento persegue fra, gli altri, l'obiettivo generale di tutela dell'integrità fisica ed il superamento delle situazioni di rischio ambientale: in questo ambito si colloca la disciplina di Piano per

l'uso sostenibile delle risorse essenziali, fra cui quella idrica vista sia da un punto di vista qualitativo e quantitativo, sia sotto il profilo ambientale e paesaggistico.

Elementi di sinergia:

- salvaguardia dei corsi d'acqua e delle sistemazioni idraulico agrarie in relazione alla valorizzazione paesaggistica del territorio, alla difesa del suolo e agli effetti sulla biodiversità degli ecosistemi;
- interventi di conservazione o rispristino delle caratteristiche di naturalità dell'alveo fluviale, degli ecosistemi, delle fasce verdi ripariali;
- risparmio idrico, riutilizzo di acque reflue o meteoriche sia in ambito produttivo che residenziale.

3.3- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pistoia

Il PTC della Provincia di Pistoia approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n.123 del 21/04/2009 è l'atto di pianificazione territoriale con il quale la Provincia esercita, un ruolo di coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale.

I suoi obiettivi generali sono la tutela delle risorse naturali del territorio, fra cui la difesa del suolo sia da rischi comuni che da situazioni di fragilità idraulica e geomorfologia.

In particolare le sinergie fra PTC della Provincia di Pistoia e il Piano di gestione della acque riguardano gli interventi volti al risanamento del dissesto idrogeologico del territorio, il superamento di situazioni di rischio idraulico, la valorizzazione dei sistemi fluviali attraverso il recupero di elementi di naturalità.

4- PIANI SETTORIALI DI VALENZA INTERPROVINCIALE

4.1- Piano degli Ambiti Territoriali Ottimali 2008-2010

Il Piano d'Ambito realizza specifici interventi sulle reti e le infrastrutture di captazione, distribuzione e adduzione delle acque, oltre che sugli impianti di trattamento delle acque reflue. Ogni piano, per il territorio di competenza, individua una serie di azioni da attuarsi nel triennio 2008-2010 (POT: Piano Operativo Triennale) che vanno a migliorare l'efficienza di funzionamento delle strutture e l'implementazione di nuovi impianti e reti dove ancora deficitarie. Esiste quindi una piena coerenza e sinergia tra le strategie del piano di Gestione delle Acque e le finalità degli strumenti degli Ambiti Territoriali Ottimali.

All'interno del Piano di Gestione delle acque sono analizzati con dettaglio i contenuti dei POT sinergici con i propri obiettivi e misure (cfr. Allegato 9a del Piano di Gestione, "Sintesi delle misure di base").

Rientrano nel territorio di competenza dell'AATO n° 1 (Gestore del Servizio idrico integrato GAIA S.p.A.) e dell'AATO n° 2 (Gestore del Servizio idrico integrato Acque S.p.A.) i seguenti comuni

ATO	Prov	Comune
AATO n° 1 Toscana Nord POT approvato con deliberazione dell'Assemblea Consortile n. 13 del 17.05.2004 Revisione straordinaria approvata con Deliberazioni dell'Assemblea Consortile con le seguenti delibere	LU	Bagni di Lucca
		Barga
		Borgo a Mozzano
		Camaiore
		Camporgiano
		Careggine
		Castelnuovo di Garfagnana
		Castiglione di Garfagnana
		Coreglia Antelminelli
		Fabbriche di Vallico

ATO	Prov	Comune
Delibera n. 12 del 26.04.2007 Delibera n. 21 del 03.04.2007 Delibera n. 25 del 03.04.2007		Fosciandora
		Gallicano
		Giuncugnano
		Lucca
		Massarosa
		Minucciano
		Molazzana
		Pescaglia
		Piazza al Serchio
		Pieve Fosciana
		San Romano in Garfagnana
		Seravezza
		Sillano
		Stazzema
		Vagli di Sotto
		Vergemoli
		Viareggio
		Villa Collemandina
	PI	Vecchiano
	PT	Abetone
		Cutigliano
		Piteglio
		San Marcello Pistoiese
AATO n° 2 Basso Valdarno POT approvato con Deliberazione Assemblea Consortile n° 01 del 26/03/2009	LU	Capannori
		Villa Basilica
	PI	Pisa
		San Giuliano Terme
	PT	Marliana
		Pescia

5- PIANI DEI PARCHI REGIONALI

5.1- Piano del Parco regionale Migliarino- S. Rossore- Massaciuccoli

E' stato istituito con L.R. n° 61 del 13/12/1979. Con L.R. n° 24 del 16-03-1994 si è provveduto alla soppressione del Consorzio e alla istituzione dell'Ente Parco.

Il piano del parco regionale, quale strumento di tutela dei valori naturali ed ambientali, fa riferimento ai contenuti di cui al comma 1 e 2 dell'art. 12 della L.394 del 6/12/1994 ed ha efficacia di dichiarazione di pubblico generale interesse, di urgenza e indifferibilità per gli interventi in esso previsti.
Il Piano Territoriale del Parco di Migliarino S. Rossore Massaciuccoli è stato approvato con Del CRT n° 515 del 12- 12-1989 e modificato con Del CRT n° 223 del 10-09-1991.
Nella relazione di piano si legge:
L'area di Migliarino S. Rossore Massaciuccoli è un'area naturale dove l'intervento umano si è manifestato ampiamente, però esso ha mantenuto pressoché integro il suo carattere di zona umida; un territorio fatto dall'acqua e dalla terra e da una "cultura materiale" che ha finito per incidere sulla qualità del luogo. (…). L'acqua è sempre stata in questa zona la componente dominante; esprime l'identità del luogo e rappresenta la sua peculiarità perciò l'acqua deve ritornare a segnare e disegnarla specificità dell'ambiente generato dalle foci del Serchio e dell'Arno.
Questo strumento di pianificazione ha l'efficacia di piano urbanistico territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici e ambientali di cui alla L. 431/85 art. 1 bis e s.m.i. e costituisce atto di QRCT sull'uso della fascia costiera interessata dal parco. Inoltre l'efficacia è uguale in tutta l'area del parco, limitatamente alle discipline paesaggistiche, urbanistiche ed edilizie per garantire l'unitarietà paesaggistica e urbanistica territoriale all'interno degli ambiti delle Tenute/Fattorie/Comparti in cui lo stesso territorio è suddiviso. Questi sono:

- Tenuta di Tombolo
- Tenta di Coltano e Castagnolo
- Tenuta di S. Rossore
- Tenuta di Migliarino
- Lago e Padule di Massaciuccoli
- Padule Meridionale di Massaciuccoli (Fattoria di Vecchiano)
- Tenuta Borbone e Macchia Lucchese

All'art. 6 si precisa che: "*Per le zone costituenti riferimento ambientale per l'assetto del Parco il piano territoriale si attua attraverso **piani di gestione e regolamenti d'uso** tesi all'esecuzione di specifici progetti o piani di settore finalizzati al mantenimento dell'esistente, al ripristino di morfologie preesistenti dei luoghi e alla costruzione di elementi di connessione tra le varie connotazioni naturalistiche del territorio; piani di gestione e regolamenti definiscono anche le funzioni ricreative e produttive compatibili con il mantenimento, il restauro e il ripristino dell'assetto paesaggistico e lo disciplinano nel tempo. (…)*

Questi sono i piani di Gestione delle Tenute che ricadono all'interno del territorio del Bacino del Serchio:

- Piano di Gestione Padule Settentrionale e Lago di Massaciuccoli Approvato con Del C.D. Ente Parco n° 227/20 del 25/10/1999

- Variante al Piano di Gestione Padule Settentrionale e Lago di Massaciuccoli, limitatamente alle aree classificate “Ambito unitario di intervento n° 9” (Loc. Torre del Lago Puccini) Approvato con Del C.D. Ente Parco n° 15 del 16.02.2004
- Secondo Piano di gestione d-ella Tenuta Borbone e Macchia Lucchese- Adottato con Del C.D. Ente Parco n° 132 del 12/11/2007
- Piano di Gestione Tenuta di Migliarino e Fattoria di Vecchiano - Approvato con Del C.D. Ente Parco n°360 del 24/12/1997 Modificato con Del C.D. Ente Parco n° 215/8 del 13/09/1999
- Piano di Gestione Tenuta di S. Rossore- Approvato con Del C.D. Ente Parco n°214 del 13/09/1999

All’art. 13, c. 6 della L.R. 24/94 si precisa che le disposizioni del Piano, nelle aree contigue al Parco, limitatamente alle materie paesaggistiche, urbanistiche ed edilizie, si sostituiscono alle disposizioni difformi contenute negli strumenti urbanistici comunali. Per quanto riguarda le altre materie, per le aree contigue si fa riferimento all’art. 25 della L.R. 49/95 che, recependo quanto dettato dall’art. 32 della L. 394/91, affida alla Provincia, previa accordi con gli organismi di gestione dell’area protetta, il compito di definire piani e programmi e le eventuali misure di disciplina della caccia, della pesca, delle attività estrattive e per la tutela dell'ambiente, ove occorra intervenire per assicurare la conservazione dei valori delle aree stesse.

L’art. 4 del Piano del Parco individua quali riferimenti ambientali di interesse, utili per il Piano di Gestione delle Acque, le zone umide (zone palustri e/o a prato sortumoso, lame e/o padule, lago, tutte componenti caratterizzanti del territorio del parco), l’arenile e i corpi idrici (corsi d’acqua naturali e artificiali).

Per le zone costituenti riferimento ambientale è prevista l’attuazione di interventi di restauro e ripristino ambientale mediante Piani di Gestione e Regolamenti tesi all’esecuzione di specifici progetti o piani di settore finalizzati al

- mantenimento dell’’esistente
- - al ripristino della morfologia preesistente dei luoghi
- alla costruzione di elementi di connessione tra le varie connotazioni naturalistiche del territorio

Le zone umide devono essere correlate, dal punto di vista ambientale, ai corsi d’acqua naturali e artificiali e considerate unitamente alle relative aree golenali e alle sponde di pertinenza. Per esse è previsto il mantenimento in essere, il ripristino della condizione originaria, il riallagamento, anche con interventi artificiali, delle aree già umide o tendenti a diventare tali.

Art. 7 c.7- *Progetti idraulici anche sperimentali, appositamente predisposti, definiranno gli interventi necessari al rinascimento e allo scolo delle acque, al funzionamento delle idrovore, alla circolazione e al disinquinamento delle acque, alla rigenerazione dei suoli alterati*.(..)

Al comma 9 dello stesso art. 6 si vieta il prelievo di sabbia silicea e torba e all’art. 7 è previsto il recupero delle aree interessate dalle attività estrattive.

Per l’arenile è previsto il mantenimento degli assetti esistenti e il risanamento delle situazione di degrado in particolare per prevenire e contrastare i fenomeni erosivi e di arretramento della linea dicosta.

Per i corpi idrici è previsto il mantenimento degli assetti idraulici esistenti e il recupero delle situazioni di degrado .

All’art. 7 il Piano del parco individua tra gli interventi di restauro e recupero ambientale, il ripristino dei fondali e delle sponde dei canali, del lago e dei corsi d’acqua da attuarsi secondo specifici criteri idraulici e naturalistico ambientali; la necessità di recupero delle acque deve attuarsi attraverso:

- il controllo della destinazione d'uso per derivazione o emungimenti
- il controllo della qualità imponendo anche vincoli più restrittivi agli scarichi civili e all'uso in agricoltura di sostanze chimiche nocive ai cicli delle acque

5.1.1- Piano di Gestione Padule Settentrionale e Lago di Massaciuccoli

Dato lo stato attuale dl lago e Bacino di Massaciuccoli il Parco considera prioritario il conseguimento di alcuni specifici obiettivi che risultano sinergici con quanto previsto dalla misure del Piano di Gestione delle Acque:

- risanamento delle acque superficiali attraverso la riduzione dell'eutrofizzazione delle acque del lago di Massaciuccoli e del suo bacino e il disinquinamento delle acque stesse
- Salvaguardia della acque profonde e di falda da fattori inquinanti e da agenti che ne modifichino la qualità
- Riequilibro dell'assetto idrogeologico con particolare riferimento al bilancio idrico del Bacino di Massaciuccoli
- Salvaguardia del Lago di Massaciuccoli dall'interrimento
- Incremento della presenza di specie tipiche dell'habitat del lago e del padule con azioni mirate a salvaguardare particolarmente le specie animali e vegetali di interesse comunitario
- - (..)

All'art. 7 del Piano di Gestione del Parco è previsto:

- il potenziamento del depuratore di S. Jacopo a Pisa in funzione della depurazione delle acque nere provenienti da Migliarino e da Vecchiano che dovrebbero essere quindi dismessi (intervento già in corso di realizzazione)
- la bonifica della discarica in loc Carbonaie
- interventi nelle zone agricole tesi alla riduzione dell'erosione dei terreni (con apporto di materiale in sospensione nelle acque) e alla riduzione di nutrienti nelle stesse.
- Adeguamento della fossa Bufalina quale canale di scolo delle acque con idrovora in foce da utilizzare nei momenti di crisi per l'eccessiva presenza di acqua nel bacino di Massaciuccoli (intervento già attuato)
- Adeguamento delle Porte Vinciane o loro sostituzione così da impedire l'ingressione di acque salate attraverso il canale Burlamacca (intervento già attuato)
- Realizzazione di un osservatorio di controllo del bacino di Massaciuccoli
- Sperimentazioni di biomanipolazione della catena trofica del lago e del padule mediante la messa in opera di enclosure di varia tipologia.

5.1.2-Piano di Gestione Tenuta di Migliarino e Fattoria di Vecchiano

Si riferisce ai territori compresi nei Comuni di Vecchiano e di Massarosa caratterizzati dalla presenza delle bonifiche idrauliche.

Queste le azioni prioritarie individuate all'interno del Parco che agiscono in maniera sinergica con le misure del Piano di Gestione delle Acque:

a) depurazione delle acque superficiali attraverso il completamento e/o corretto funzionamento dei depuratori e della rete fognaria dei centri urbani anche esterni al Parco ma che abbiano effetti sul territorio delle due tenute
b) selezione e controllo degli elementi di sintesi utilizzati in agricoltura e controllo delle immissioni nella rete dei fossi e dei canali
c) protezione delle acque di falda dalle sorgenti inquinanti
d) tutti gli interventi che, motivati da cause improvvise ed imprevedibili, si rendano necessari per impedire o limitare l'inquinamento o il danneggiamento della morfologia dei luoghi, della flora, della fauna e in generale degli ecosistemi del parco.

All'art. 13 "interventi di restauro e ripristino ambientale" sono indicati gli interventi volti alla ricostituzione di ambienti naturali, così come definiti agli artt. 6 e 7 delle NT del Piano territoriale e molti riguardano le zone prossime al Fiume Serchio e al Lago di Massaciuccoli.

In particolare si segnala l'intervento di rinaturalizzazione R4 che interessa l'area di bonifica prossima al Lago di Massaciuccoli volto al riallagamento di circa 280 ha di proprietà privata.

L'art. 16 relativo ai corpi idrici e alla qualità delle acque detta specifiche disposizioni per quanto concerne l'uso delle risorse idriche volte a favorire la razionalizzazione e l'economia delle acqua superficiali e profonde della Tenuta e la qualità delle acque reflue dai depuratori di Migliarino e di Vecchiano (intervento già realizzato), dai comparti di bonifica di Migliarino e di Vecchiano o da qualsivoglia fonte della quale è recettore ultimo il Lago di Massaciuccoli e la rete di canali ad esso connessa.

5.1.3-Piano di Gestione Tenuta Borbone e Macchia Lucchese e Piano di Gestione Tenuta di S. Rossore

Il primo interessa i territori del Parco all'interno al Comune di Viareggio, il secondo si riferisce ai territori ricadenti parte nel Comune di Pisa, parte nel Comune di S. Giuliano e delimitati a nord dal fiume Serchio , a sud dal fiume Arno e a ovest dal mare.

Queste le azioni prioritarie individuate all'interno del Parco dai due piani di Gestione, che agiscono in maniera sinergica con le misure del Piano di Gestione delle Acque:

a) la depurazione delle acque superficiali attraverso il completamento e/o il corretto funzionamento del depuratore e della rete fognaria, la selezione e il controllo degli elementi della chimica di sintesi utilizzati in agricoltura, il controllo delle immissioni nella rete dei fossi e dei canali;
b) la protezione delle acque di falda da fonti inquinanti
c) il mantenimento della linea di costa attraverso interventi di protezione
d) Tutti gli interventi che, motivati da cause improvvise e imprevedibili, si rendano necessari per impedire o,limitare l'inquinamento o il danneggiamento della morfologia dei luoghi, della flora , della fauna e in generale degli ecosistemi del Parco

Nel Piano di Gestione della Tenuta di S. Rossore (Art. 18) è definita la disciplina per **la Riserva Naturale di "Bocca di Serchio"** che comprende la parte nord occidentale della tenuta e si estende anche a nord del fiume Serchio, nella tenuta di Migliarino. Comprende il fiume, l'arenile e la zona boscata. "*La foce del Fiume Serchio dovrà mantenere i suoi caratteri di naturalità e quindi non potranno essere realizzate nell'ultimo tratto nuove opere atte a regimarne lo sbocco a mare, né attracchi per natanti, anche se temporanei.*"

5.2- Piano del parco regionale delle Alpi Apuane

Il Parco Naturale Regionale delle Alpi Apuane (Cod Naz EUAP0229;Cod Reg. PR03) si estende su complessivi 20635,6 ha (+ 26988 ha di area contigua) nelle province di Lucca e Massa Carrara.

E' stato istituito con LR n°5 del 21-01-1985; l'Ente Parco è stato costituito con L.R n° 65 del 11-08- 1997. La proposta di Piano del Parco è stata adottata dal Consiglio Direttivo con Del. N° 46 del 29/11/2007.

Il Piano si compone di 3 elaborati:

- le norme tecniche di attuazione
- l'allegato "Aree estrattive"
- Le direttive per le aree contigue

Le Norme Tecniche di Attuazione del Piano del Parco (Luglio 2002) in fase di approvazione, prevedono l'articolazione territoriale del Parco (Art. 14 NTA) in 9 Unità territoriali (di seguito " U.T.") caratterizzate da specifici e differenziati sistemi di relazioni ecologiche, funzionali e paesistiche e in Zone caratterizzate da un diverso grado di tutela e protezione, in coerenza con la L.R. n. 65/97 e succ. mod. ed integr; e con l'art.12 della L. n. 394/ 91 e s.m.i. Le relazioni considerate riguardano in particolare :

- le continuità ecologiche da ripristinare tra ambiti naturali a diversa caratterizzazione costitutivi della rete ecologica;
- gli ambiti di integrazione paesistica, caratterizzati da rapporti di solidarietà particolarmente intensi tra elementi paesistici limitrofi;
- le relazioni di valore storico e/o funzionale tra luoghi, ritenute rilevanti ai fini della fruizione e dell'organizzazione del parco;
- i percorsi ed i punti panoramici, nel loro rapporto visivo con gli altri elementi specificamente evidenziati;
- gli elementi di detrazione o di discontinuità, che pregiudicano od ostacolano l'intervisibilità dei luoghi e la leggibilità del paesaggio;
- i collegamenti con strade, sentieri e percorsi;
- le interferenze costituenti criticità da rimuovere o mitigare.

Queste le principali Unità Territoriali e Unità e sub unità di paesaggio che interessano il Bacino del Serchio

UT dell'area parco	Unità e sub unità di paesaggio della dorsale	UP e sub UP contesto montano
1- MATANNA-PIGLIONE	UP1 MATANNA: subUP1A Bassa valle delle Campore subUP1B Alta valle delle Campore –Prana e Piglione Sub UP1C Casoli Sub UP1D Pascoso Sub UP1E Palagnana	
3- ALTE VALLI DELLA TURRITE DI GALLICANO E FORNOVALASCO	UP3A- S. Pellegrinetto UP3B- Panie Sud UP3D Fornovalasco	

UT dell'area parco	Unità e sub unità di paesaggio della dorsale	UP e sub UP contesto montano
4-PANIE E M. SUMBRA	UP3C Panie Nord UP4A- Puntato UP4B-Campanice UP5A Sumbra Sud UP5B Sumbra Nord-	F1- Alpe S. Antonio F2- Isola Santa F4- Bassa Valle della Turrite Secca
5- M. ALTISSIMO-ARNI	UP6A- Arni UP6B- Passo del Vestito UP2E Altissimo	
6 ALTE VALLI DELL'EDRON	UP 7A Arnetola UP7B Campo Catino UP7C Monte di Roggio	H6 Monte Croce
7 – PISANINO	UP8A Carcaraia UP8B Orto di Donna UP8C Pisanino	

Per ciascuna UT, il Piano definisce in una specifica scheda, gli obiettivi di gestione primari e secondari, le relazioni funzionali,visive, storico culturali e quelle critiche tra fattori antropici e naturali da eliminare o ridurre.

All'art. 19 delle NTA il Piano del parco definisce una serie di divieti al fine della difesa del suolo e della gestione delle acque. In particolare si riportano alcune delle disposizioni che risultano sinergiche con le misure del Piano di Gestione delle Acque:

d) addurre alla superficie del suolo le acque della falda freatica intercettata in occasione di scavi, sbancamenti o perforazioni senza regimarne il conseguente deflusso;
e) realizzare opere di copertura, intubazione, canalizzazione e interramento degli alvei e dei corsi d'acqua, interventi di canalizzazione, derivazione di acque, ostruzione mediante dighe, o altri tipi di sbarramenti e interventi che possano ostacolare la spontanea divagazione delle acque, interventi che possano determinare o aggravare l'impermeabilizzazione dell'alveo e delle sponde, modificare il regime idrologico dei fiumi e dei torrenti, modificare l'assetto del letto mediante discariche, ivi compresi quelli che comportino l'eliminazione o la riduzione delle opere di terrazzamento, se non strettamente finalizzati a esigenze di pubblica incolumità, o pubblica utilità
f) realizzare opere di captazione idrica se non supportate da analitica documentazione volta a dimostrare che l'insieme delle derivazioni (quelle già esistenti e quelle in progetto) non pregiudichi il minimo deflusso costante e vitale dei corsi d'acqua e non metta in pericolo la qualità delle acque superficiali con riflessi su quelle sotterranee ;
g) insediare o far permanere attività suscettibili di determinare la dispersione di sostanze nocive, la discarica di rifiuti o il loro incenerimento, il deposito o il riporto di materiali edilizi, di scarti, di rottami, l'accumulo di merci che possano produrre sversamenti inquinanti con particolare attenzione ai processi produttivi e trasformativi connessi alle attività estrattive
h) realizzare interventi di sistemazione idraulica e idrogeologica, ivi compresi quelli di manutenzione

ordinaria e straordinaria, se non effettuati con tecniche e metodi in grado di garantire la continuità dell'ecosistema e la ricostituzione del manto vegetale, fatte salve le opere urgenti e indifferibili per pubblica incolumità

Il Piano del Parco riconosce le Aree di collegamento ecologico funzionale (Art. 20) e tra queste le fasce fluviali. Queste, compresi anche i bacini artificiali, (Art. 23) devono essere conservate, mantenute e riqualificate al fine di consolidarne la funzionalità idraulica ed ecologica, conservare le comunità biologiche e i biotopi in esse comprese, incrementare le capacità auto depurative, recuperare le aree in stato di degrado, conservare i valori paesaggistici, valorizzare la fruizione naturalistica, culturale, educativa e ricreativa.
L'art. 14 della legge istitutiva del Parco delle Alpi Apuane (LR. 65/97), al c.2, amplia i poteri dell'area protetta in termini di giurisdizione e disciplina, individuando una categoria particolare di area contigua finalizzata alle cave di pietre ornamentali, in cui l'Ente non ha bisogno di stabilire intese con altri soggetti istituzionali, per confini e direttive, nello specifico della materia trattata. Il Parco ha quindi competenza territoriale sul 20% della produzione estrattiva delle Apuane. Nel piano del parco le attività estrattive godono quindi di uno status speciale che va oltre il divieto generale dell'apertura e dell'esercizio di cave nei territori protetti, come sancito dall'art. 11 c.3 lett. b) della L. 394/91. Le cave possono quindi continuare la loro attività all'interno di perimetri definiti, con valore di area contigua, nel rispetto di norme e indirizzi stabiliti dal piano del parco, entro i termini di programmazione del Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE L.R. 36/80 e PRAER L.R. 78/98)
Con le Amministrazioni provinciali di Lucca e di Massa Carrara sono stati definiti d'intesa degli indirizzi in materia di attività estrattive (concertazione necessaria ma non obbligatoria) che hanno trovato evidenza in atti con la deliberazione del Consiglio di Gestione n° 73 del 13/11/1999. Ne consegue che l'Allegato al Piano per il Parco ha adottato principi in materia di cave coincidenti e compatibili con quelli dei Piani Territoriali di Coordinamento provinciali. In particolare nella localizzazione e nell'esercizio delle attività estrattive, dovranno essere evitate:

a) le interferenze con i deflussi delle acque sotterranee e con sorgenti utilizzate o potenzialmente utilizzabili per non modificarne le risorse idriche esistenti
b) le modifiche al reticolo idrografico superficiale, anche in relazione alle aree di discarica (ravaneti) e ai tombamenti permanenti dei corsi d'acqua naturali;
c) l'eccessivo avvicinamento degli scavi agli acquiferi per escludere situazioni di rischio di inquinamento delle acque sotterranee;
d) il pregiudizio degli ambienti a elevato pregio dal punto di vista naturalistico e paesaggistico-ambientale (siti di interesse comunitario, aree di rilevante valore ambientale dei PTC)
e) l'interessamento di versanti a frana poggio con pendenza degli strati inferiore a quella di pendio e di siti caratterizzati da franosità in atto o da condizioni di precaria stabilità.

Relativamente ai depositi di materiali si scarto dell'attività estrattiva si dovrà tendere a privilegiare soluzioni che comportino il riuso degli inerti, oltre che tramite progetti di risistemazione ambientale dei siti di cava che prevedano l'utilizzazione del materiale, anche per la sua commercializzazione, al fine di minimizzare il dimensionamento dei ravaneti.
(…)

Tali indirizzi risultano pienamente coerenti e sinergici con quanto previsto dal piano di Gestione delle Acque alla misura 26 (*Valutazione della necessità da parte degli Enti preposti al monitoraggio, di predisporre indagini specifiche per la determinazione degli effetti indotti su alcuni corpi idrici dalla presenza di cave, miniere, ravaneti*).

6- PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE COMUNALE

6.1- Lo status di approvazione degli strumenti urbanistici comunali

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva dello stato della pianificazione comunale dei comuni compresi nel Bacino del Serchio (anche parzialmente).

Comuni	Approvazione Altri Strumenti	Piano Strutturale		Regolamento Urbanistico	
		Adozione	Approvazione	Adozione	Approvazione
ABETONE		Del CC 40 del 01/08/2008			
BAGNI DI LUCCA			Del CC 1 del 21/01/2008		
BARGA		Del CC n. 21 del 22/04/09			
BORGO A MOZZANO			Del 25 CC del 04/05/2005		Del CC 46 del 25/10/2008
CAMAIORE			Del CC 130 del 28/12/1999		Del CC 70 del 30/11/2001
CAMPORGIANO	Programma di Fabbricazione Del CC 67 del 23/11/1995				
CAPANNORI		Conferenza servizi del 18/12/2000 Del CC 55 del 18/09/2001		Del CC 41 del 16/02/2008	Del CC 13 del 12/3/2009 Del CC 14 del 13/3/2009 Del CC 15 del 16/3/2009
CAREGGINE	Programma di Fabbricazione DGR 12809 del 09/11/1981				
CASTELNUOVO DI GARFAGNANA			Del CC 40 del 12/0/2002 Variante Del 96 del 21/12/2004		Seduta consiglio comunale del 29/11/2007
CASTIGLIONE DI GARFAGNANA	Piano Regolatore Generale Del CC 60 del 30/12/2003				
COREGLIA ANTELMINELLI			Del CC 43 del 13/12/2006	Del CC 25 del 04/05/2009	
CUTIGLIANO			Del CC 82 del 28 /11/2003		Del CC 8 del 15/02/2006
FABBRICHE DI VALLICO		Del CC 43 del 08/11/2008			
FOSCIANDORA			Del 5 CC del 30/01/2008		
GALLICANO			Del CC 40 del 29/7/2005		Del CC 22 del 31/8/2007
GIUNCUGNANO		Del CC 15 del 22/05/2007	Del CC 3 del 13/02/2009		
LUCCA			Del CC 129 del 09/08/2001		Del CC 25 del 16.3.2004
MARLIANA		Del CC 9 del 28/02/2001	Del CC 18 del 28/06/2002		Del CC 24 del 26/4/2004
MASSAROSA			Del CC 50 del 26/04/2004 Del CC 51 del 27/04/2004		Del CC 101 del 6/10/2008 Del CC 102 del 7/10/2008 Del CC 103 del 10/10/2008 Del CC 107 del 10/11/2008
MINUCCIANO	Programma di Fabbricazione DGR 6590 del 04/07/1994				
MOLAZZANA			Del CC 17 del 31/05/2008		
PESCIA	Variante Generale PRG DGR 344 del 10/11/1998				
PESCAGLIA			Del CC 54 del 23/12/2006	Del CC 7 del 04/04/2009	

Comuni	Approvazione Altri Strumenti	Piano Strutturale		Regolamento Urbanistico	
		Adozione	Approvazione	Adozione	Approvazione
PIAZZA AL SERCHIO			Piano Regolatore Generale DGR 3357 del 27/04/1977		
PIEVE FOSCIANA					
PISA			Del CC 48 del 21/07/2005		Del CC 43 del 28/07/2001 Variante Del CC 77 del 04/12/2008
PITEGLIO			Del CC 16 del 22/06/2005		
SAN GIULIANO TERME	Regolamento Edilizio Del. CC 89 del 21.12.2001 Del CC 122 del 17.12.2007				
SAN MARCELLO PISTOIESE		Del CC 34 del 08/05/2007			
SAN ROMANO IN GARFAGNANA	Variante generale PDF Del GRT 1443 del 15/12/1997				
SERAVEZZA			delibera CC n° 102 del 19/12/2006	Seduta del 09/01/2009	
SILLANO	Programma di Fabbricazione DGR 1157 del 16/09/1996				
STAZZEMA			Del CC 33 del 30/06/2007	Del CC n.18 del 09.04.2009	
VAGLI DI SOTTO	PRG Del GRT 610 del 20/05/1996				
VECCHIANO			Del CC 25 del 18/06/2007		
VERGEMOLI			Del CC 11 del 28/04/2008		
VIAREGGIO			Del CC 27 del 29/06/2004		
VILLA BASILICA			Del CC 3 del 28/02/2007	Del CC 18 del 21/04/2009	
VILLA COLLEMANDINA			Del CC 2 del 11/04/2008		

Nella relazione sullo stato dell'ambiente, inoltre, è stato analizzato anche lo status di approvazione dei *piani di classificazione acustica comunali.*

Molte delle osservazioni maturate nell'ambito della descrizione dello stato attuale dell'ambiente, derivano dalla lettura dei quadri conoscitivi e propositivi di alcuni dei Piani Strutturali e Regolamenti Urbanistici di comuni ricadenti in aree particolarmente critiche del territorio in esame.

Si evidenzia che gli strumenti della pianificazione locale non sono condizionati dagli obiettivi e dalle misure del Piano di Gestione, fatta eccezione per la seguente:

- Misura 7: ***Conferma dell'efficacia delle limitazioni di cui agli articoli 19, 20 e 21 del Progetto di Piano di bacino, stralcio bilancio idrico del bacino del lago di Massaciuccoli, adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Serchio in data 20 febbraio 2007 con delibera n° 150 –*** (**SCHEDA 10**).

In tal caso, i comuni della bonifica del Massaciuccoli (Viareggio, Massarosa, Vecchiano) e quelli che utilizzano acqua proveniente dal medesimo bacino (Pisa, Livorno), potrebbero avere limitazioni alle previsioni di espansioni edilizie qualora venga accertato che le stesse comportano un aggravio del deficit idrico calcolato nel citato *Piano di bacino, stralcio bilancio idrico del bacino del lago di Massaciuccoli.* A tale proposito si ricorda che ad oggi, a seguito dell'entrata in vigore delle misure di salvaguardia di tale piano di

bacino, i Comuni di Viareggio e di Massarosa hanno verificato (tramite certificazione dell'ente gestore del servizio idrico) che le espansioni previste nei propri strumenti non aggravano tale deficit; inoltre si rileva che gli altri Comuni interessati dalla misura 7 (Vecchiano, Pisa, Livorno) utilizzano risorsa idrica proveniente anche dall'esterno del bacino del lago di Massaciuccoli.
Si rimanda alla lettura della relazione del suddetto Piano di bacino, l'analisi delle coerenze delle proprie disposizioni con i contenuti e gli obiettivi degli strumenti di pianificazione provinciali e comunali.

Infine, si rileva che la misura 9 ("*Delocalizzazione degli impianti di lavorazione dei materiali inerti ubicati lungo l'asta del fiume Serchio e del suo affluente principale (torrente Lima)"*- SCHEDA 4) può determinare adeguamenti degli strumenti urbanistici dei Comuni interessati, che dovrebbero contenere le localizzazioni dei nuovi siti ritenuti idonei alla nuova localizzazione degli impianti di lavorazione inerti: tale adeguamento, però, sarà concordato prima dell'attuazione della misura con i Comuni stessi, chiamati a sottoscrivere i protocolli di intesa (con gli altri enti competenti e le ditte interessate) e a partecipare alla individuazione delle nuove localizzazioni.

7. RETE NATURA 2000 E RETE ECOLOGICA REGIONALE: MISURE DI CONSERVAZIONE E PIANI DI GESTIONE

Le due direttive Habitat (Di 92/43/CEE) e Uccelli (Dir 79/409/CEE) prevedono che gli Stati membri adottino le opportune MISURE DI CONSERVAZIONE per evitare nelle ZSC (Zone Speciali di Conservazione) il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per il perseguimento degli obiettivi previsti. Le misure di conservazione costituiscono l'insieme di tutte le misure necessarie per mantenere o ripristinare gli habitat naturali e le popolazioni di specie di fauna e di flora selvatiche in uno stato di conservazione soddisfacente.

Inoltre la direttiva Habitat prevede (art. 6, par. 2) MISURE DI SALVAGUARDIA adottate dagli Stati membri "*per evitare nelle zone speciali di conservazione il degrado degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per quanto riguarda gli obiettivi*" della stessa Direttiva.

Gli articoli 3, 4 e 6 del DPR 357/97 e successive modificazioni attribuiscono a Regioni e Province autonome la competenza di adottare, per le ZSC e per le ZPS, "le misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato A e delle specie di cui all'allegato B presenti nei siti";

All'art.5 del Decreto del 17 Ottobre 2007 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare recante "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)"; sono definiti i divieti e gli obblighi da applicare all'interno di tutte le ZPS ed è demandata alle Regioni l'adozione o l'adeguamento delle specifiche misure di conservazione ed eventuali piani di gestione per le stesse.

Di seguito si riportano quindi le misure di conservazione definite dagli strumenti legislativi vigenti per i SITI compresi nel territorio del Bacino del Serchio. Tale informazione, insieme alle analisi conoscitive approfondite nella relazione sullo stato ambientale, risultano fondamentali per la redazione della relazione di incidenza.

7.1- Le misure di conservazione della Del C.R. 454/08

Allegato A -"Misure di conservazione valide per tutte le ZPS"

Sono state selezionate quelle misure che risultano pertinenti (anche indirettamente) con i contenuti e gli obiettivi del Piano di Gestione delle Acque

Divieti	Obblighi	Attività da promuovere e incentivare
k) realizzazione di nuove discariche o nuovi impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e rifiuti nonché ampliamento di quelli esistenti in termine di superficie, fatte salve le discariche per inerti; n) apertura nuove cave e ampliamento di quelle esistenti, a eccezione di quelle previste negli strumenti di pianificazione generali e di settore vigenti alla data di emanazione del presente atto ivi compresi gli ambiti individuati nella Carta delle Risorse del Piano regionale delle Attività estrattive, a condizione che risulti accertata e verificata l'idoneità al loro successivo inserimento nelle Carte dei Giacimenti e delle Cave e Bacini estrattivi, prevedendo altresì che il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva sia realizzato a fini naturalistici e a condizione che sia conseguita la positiva valutazione di incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione generali e di settore di riferimento dell'intervento. Sono fatti salvi i progetti di cava già sottoposti a procedura di valutazione d'incidenza, in conformità agli strumenti di pianificazione vigenti e sempreché l'attività estrattiva sia stata orientata a fini naturalistici e sia compatibile con gli obiettivi di conservazione delle specie prioritarie; p) eliminazione elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica quali stagni, laghetti, acquitrini, prati umidi, maceri, torbiere, sfagneti, pozze di abbeverata, fossi, muretti a secco, siepi, filari alberati, canneti, risorgive e fontanili, vasche in pietra, lavatoi,abbeveratoi, pietraie; q) eliminazione terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da scarpata inerbita, sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile; r) esecuzione livellamenti non autorizzati dall'ente gestore, sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina, per la sistemazione dei terreni a risaia e per le altre operazioni ordinarie collegate alla gestione dei seminativi e delle altre colture agrarie e forestali; u) esercizio della pesca con reti da traino, draghe, ciancioli, sciabiche da natante, sciabiche da spiaggia e reti analoghe sulle praterie sottomarine, in particolare sulle praterie di posidonie (*Posidonia oceanica*) o di altre fanerogame marine, di cui all'art. 4 del Regolamento (CE) n. 1967/06;	c) regolamentazione degli interventi di diserbo meccanico nella rete idraulica naturale o artificiale, quali canali di irrigazione e canali collettori, in modo che essi vengano effettuati al di fuori del periodo riproduttivo degli uccelli, ad eccezione degli habitat di cui all'art. 6 comma 11; d) monitoraggio delle popolazioni delle specie ornitiche protette dalla Direttiva 79/409/CEE e in particolare quelle dell'Allegato I della medesima direttiva o comunque a priorità di conservazione.	b) rimozione dei cavi sospesi di impianti di risalita, impianti a fune ed elettrodotti dismessi; c) informazione e sensibilizzazione della popolazione locale e dei maggiori fruitori del territorio sulla rete Natura 2000; d) l'agricoltura biologica e integrata con riferimento ai Programmi di Sviluppo Rurale; e) le forme di allevamento e agricoltura estensive tradizionali; f) il ripristino di habitat naturali quali ad esempio zone umide, temporanee e permanenti, e prati tramite la messa a riposo dei seminativi;

Allegato B- "Ripartizione delle ZPS in tipologie e relative misure di conservazione". Le ZPS sono state ripartite in una o più tipologie riportate nell'Allegato 1 del Decreto Ministeriale ("Descrizione delle tipologie ambientali di riferimento per le ZPS") e per ciascuna tipologia ambientale sono stati definiti specifici obblighi, divieti, regolamentazioni e attività da favorire.

Al momento della designazione a ZSC dei SIC, con apposito DM del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare adottato di intesa con la Regione Toscana (art. 3 c. 2 DPR 357/97), saranno approvati i criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione valide per tutte le ZSC.

Per quanto riguarda le ZPS caratterizzate da presenza di

- **Ambienti aperti delle Montagne mediterranee** in cui sono compresi:

  IT5120004 Pania di Corfino

  IT5130002 Campolino

  IT5130003 Abetone

  IT5130004 Pian degl Ontani

- **Ambienti forestali delle montagne mediterranee** in cui sono compresi:

  IT512020 Orrido di Botri

  IT5130003 Abetone

  IT5130004 Pian degl Ontani

- **Ambienti misti mediterranei** in cui sono compresi

  IT5120004 Pania di Corfino

  IT5120016 Macchia Lucchese

  IT5120020 Orrido di Botri

  IT5170001 Dune litoranee di Torre del Lago

  IT5170002 Selva Pisana

gli obblighi e i divieti, le attività da regolamentare e le attività da favorire interessano prevalentemente gli aspetti agro-silvo pastorali e le tradizionali sistemazioni agrarie (muretti a secco ma anche elementi dell'agroscosistema come siepi, filari, laghetti, stagni) e quelli legati alla frequentazione da parte di mezzi di strade a uso forestale o di pareti rocciose e aree boscate interessate da siti di nidificazione di particolare importanza.

Per quanto riguarda le ZPS caratterizzate dalla presenza di **zone umide** che comprendono

IT5120021 "Lago e padule di Massaciuccoli"

IT5170002 Selva Pisana

si riporta una tabella di sintesi dei contenuti dell'allegato B pertinenti con i contenuti e gli obiettivi del Piano di Gestione delle Acque.

Obblighi e divieti	Regolamentazione di	Attività da favorire
1. divieto di bonifica idraulica delle zone umide naturali; 2. divieto di abbattimento, in data antecedente al 1° Ottobre, di esemplari appartenenti alle specie (….) 3. obbligo di monitoraggio del livello idrico delle zone umide, in particolar modo durante la stagione riproduttiva delle specie ornitiche presenti, al fine di evitare eccessivi sbalzi del medesimo.	1. taglio dei pioppeti occupati da garzaie, evitando gli interventi nei periodi di nidificazione; 2. costruzione di nuove serre fisse; 3. caccia in presenza, anche parziale, di ghiaccio; 4. trattamento delle acque reflue dei bacini di ittiocoltura intensiva o semintensiva; 5. attività che comportino improvvise e consistenti variazioni del livello dell'acqua o la riduzione della superficie di isole ovvero zone affioranti. 6. realizzazione di sbarramenti idrici e interventi di artificializzazione degli alvei e delle sponde tra cui rettificazioni, tombamenti, canalizzazioni, arginature, riduzione della superficie di isole ovvero zone affioranti;	1. riduzione dei nitrati immessi nelle acque superficiali nell'ambito di attività agricole; 2. messa a riposo a lungo termine dei seminativi, nonché la conversione dei terreni da pioppeto in boschi di latifoglie autoctone o in praterie sfalciabili o per creare zone umide o per ampliare biotopi relitti e gestiti per scopi ambientali nelle aree contigue a lagune costiere, valli, torbiere e laghi; 3. mantenimento e coltivazione ecocompatibile delle risaie nelle aree adiacenti le zone umide; 4. incentivazione dei metodi di agricoltura biologica; 5. creazione e mantenimento di fasce tampone a vegetazione erbacea (spontanea o seminata) o arboreo - arbustiva di una certa ampiezza tra le zone coltivate e le zone umide; 6. creazione di zone a diversa profondità d'acqua con argini e rive a ridotta pendenza; 7. mantenimento ovvero ripristino del profilo irregolare (con insenature e anfratti) dei contorni della zona umida; 8. mantenimento ovvero ripristino della vegetazione sommersa, natante ed emersa e dei terreni circostanti l'area

Obblighi e divieti	Regolamentazione di	Attività da favorire
	7. epoche e metodologie degli interventi di controllo ovvero gestione della vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea all'interno delle zone sia umide e ripariali che delle garzaie, in modo che sia evitato taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, durante il periodo riproduttivo dell'avifauna, fatti salvi interventi straordinari di gestione previa autorizzazione dell'ente gestore, al fine di non arrecare disturbo o danno alla riproduzione della fauna selvatica; 8. interventi di gestione idraulica dei canali (taglio della vegetazione, risagomatura, dragaggio); 9. realizzazione di impianti di pioppicoltura; 10. utilizzo dei diserbanti e del pirodiserbo per il controllo della vegetazione della rete idraulica artificiale (canali di irrigazione, fossati e canali collettori); 11. pesca con nasse e trappole.	umida; 9. mantenimento dei cicli di circolazione delle acque salate nelle saline abbandonate al fine di conservare gli habitat con acque e fanghi ipersalati idonei per Limicoli, Sternidi e Fenicottero; 10. interventi di taglio delle vegetazione, nei corsi d'acqua con alveo di larghezza superiore ai 5 metri, effettuati solo su una delle due sponde in modo alternato nel tempo e nello spazio, al fine di garantire la permanenza di habitat idonei a specie vegetali e animali; 11. creazione di isole e zone affioranti idonee alla nidificazione in aree dove questi elementi scarseggiano a causa di processi di erosione, subsidenza, mantenimento di alti livelli dell'acqua in primavera; 12. mantenimento di spiagge naturali e di aree non soggette a pulitura meccanizzata tra gli stabilimenti balneari; 13. conservazione ovvero ripristino di elementi naturali tra gli stabilimenti balneari esistenti; 14. trasformazione ad agricoltura biologica nelle aree agricole esistenti contigue alle zone umide; 15. realizzazione di sistemi per la fitodepurazione; 16. gestione periodica degli ambiti di canneto, da realizzarsi esclusivamente al di fuori del periodo di riproduzione dell'avifauna, con sfalci finalizzati alla diversificazione strutturale, al ringiovanimento, al mantenimento di specchi d'acqua liberi, favorendo i tagli a rotazione per parcelle ed evitando il taglio raso; 17. ripristino di prati stabili, zone umide temporanee o permanenti, ampliamento di biotopi relitti gestiti per scopi esclusivamente ambientali, in particolare nelle aree contigue a lagune costiere, valli, torbiere, laghi tramite la messa a riposo dei seminativi; 18. conversione dei terreni adibiti a pioppeto in boschi di latifoglie autoctone; 19. colture a basso consumo idrico e individuazione di fonti di approvvigionamento idrico, tra cui reflui depurati per tamponare le situazioni di stress idrico estivo; 20. adozione, attraverso il meccanismo della certificazione ambientale, di pratiche ecocompatibili nella pioppicoltura, tra cui il mantenimento della vegetazione erbacea durante gli stadi avanzati di crescita del pioppeto, il mantenimento di strisce non fresate anche durante le lavorazioni nei primi anni di impianto, il mantenimento di piccoli nuclei di alberi morti, annosi o deperienti.

7.2- Le misure di conservazione della Del G.R. 644/04

Le misure di conservazione dei siti della Rete Ecologica Regionale (SIC+SIR+ZPS) sono state definite in funzione delle specifiche criticità ed esigenze ambientali necessarie a garantire la conservazione degli habitat o specie presenti nel sito e opportunamente classificate con un livello di importanza in base alla loro priorità nel contesto ambientale del sito e, più in generale, all'interno della rete ecologica regionale in base al valore degli elementi da conservare (EE= molto elevata; E= Elevata; M= Media; B= Bassa). All'interno delle schede della stessa Del G.R. 644/04 è stato indicato il grado di priorità che all'interno di ciascun sito ha la redazione di uno specifico piano di gestione del sito, di un Piano di gestione integrato con altri strumenti della pianificazione territoriale o un Piano di Azione.

Le misure riportate negli Allegati A e B della Del. C.R. 454/08 costituiscono norme a integrazione delle norme tecniche approvate con Del G.R. 644/2004.

Di seguito sono riportate in sintesi quelle misure di conservazione che interessano gli aspetti pertinenti ai contenuti e agli obiettivi del piano di gestione delle acque.

Siti appenninici

Nella maggior parte dei appenninici le misure di conservazione sono volte alla tutela delle praterie sommitali e degli habitat alto montani con rilevanti popolamenti ornitici mediante il mantenimento e la gestione delle attività di pascolo, delle attività agro-silvo pastorali tradizionali e mediante il miglioramento della compatibilità delle attività turistiche al fine di ridurre l'impatto antropico dovuto sia ad azioni di disturbo (anche a siti di nidificazione a causa di attività alpinistiche) che ad azioni dirette di danneggiamento (bracconaggio, prelievo di specie rare di flora e fauna).

Tra le criticità evidenziate per il **SIR-SIC "Parco dell'Orecchiella- Pania di Corfino- Lamarossa" IT5120003** una delle principali è costituita dallo status di conservazione delle torbiere e delle aree umide con rare specie idrofitiche, minacciate da eutrofizzazione, inquinamento delle acque, attività escursionistiche, evoluzione della vegetazione. Tra le misure risultano indispensabili analisi di dettaglio dello stato di conservazione di questi ambeinti per individuare e adottare specifiche misure di conservazione che risultino necessarie, insieme con il monitoraggio delle acque dei torrenti. .

Nel **SIR-SIC "Monte Romecchio.- Monte Rondinaio- Poggione " (IT5120005)** è necessaria l'adozione di specifiche misure colte alla conservazione delle aree umide localizzate nelle selle, caratterizzate dalla presenza di importanti stazioni floristiche (ad es *Swertia perennis*) e minacciate da una progressiva degradazione del suolo per compattazione, dovuta al calpestio causato in prevalenza dal pascolamento.

I principali elementi di criticità interni al **SIR-SIC "Alta Valle del Sestaione"** (IT51300001) e ai SIR Limitrofi (**SIR-ZPS "Campolino"; SIR-ZPS "Abetone", SIR-ZPS "Pian degli Ontani"**) sono rappresentati dalla presenza di impianti sciistici, attività e infrastrutture connesse(anche turismo escursionistico estivo) che producono antropizzazione, frammentazione degli habitat, disturbo alla fauna, inquinamento delle acque, diffusione di piante appartenenti a specie o ecotipi non locali (con rischio di inquinamento genetico); tra i principali obiettivi di conservazione risulta la tutela delle torbiere e dei laghetti glaciali con rare specie vegetali idrolitiche (*Menyanthes trifoliata*, *Sparganium minimum*) e con popolamenti di Anfibi di interesse conservazionistico e la salvaguardia dell'elevata qualità del corso d'acqua e dei popolamenti ittici. Le misure prevedono che venga redatta la valutazione di incidenza per tutti i progetti e/o attività che possano

comportare sovraccarichi ambientali legati all'incremento del turismo di massa invernale ed estivo, alla realizzazione d'impianti di produzione energetica e di elettrodotti e alla realizzazione di infrastrutture di trasporto nell'intorno del sito e una gestione del turismo escursionistico nelle vallecole alto montane di origine glaciale, caratterizzate da emergenze naturalistiche (Lago Piatto, Lago Nero, Lago Greppo)

Una delle maggiori criticità rilevate nel **SIR-SIC "Monte Prato Fiorito- M. Coronato- Valle dello Scesta"** (IT5120006) consiste nelle captazioni idriche sul T. Scesta che accentuano gli effetti della siccità estiva. Tra gli obiettivi di conservazione risulta la salvaguardia degli elevati livelli di naturalità della valle del Torrente Scesta , dell'ecosistema fluviale oltre che dei popolamenti di anfibi. Le misure di conservazione prevedono la tutela assoluta della vegetazione ripariale e delle piccole raccolte di acqua, habitat di Anfibi, e la limitazione delle immissioni di trote ai soli tratti inferiori dei corsi d'acqua.

Anche per il **SIR-SIC-ZPS "Orrido di Botri"** (IT55120020) è prevista la conservazione degli elevati livelli di naturalità.

Siti Apuani

Nella maggior parte di siti apuani (**SIR-SIC "Valli glaciali di Orto di Donna e Solco di Equi"** IT5120008; **SIR-SIC "M. Sumbra**"- IT 5120009; SIR **–SIC "Valle del Serra M. Altissimo**", IT5120010; **SIR-SIC "M. Tambura-M. Sella"** IT5120013; SIR-SIC **"M. Corchia- Le Panie"** IT5120014; **SIR-ZPS "Praterie primarie e secondarie delle Apuane"** IT5120015) il principale elemento di criticità risulta la presenza (anche lungo i confini o potenziale) di bacini estrattivi marmiferi con cave, discariche, strade di arroccamento che, oltre a causare occupazione del suolo, sono causa di inquinamento dei corsi d'acqua, di modifiche fisiografiche e di disturbo per molte specie. Tra gli obiettivi di conservazione per molti siti è prevista anche la tutela e la riqualificazione dei corsi fluviali. Le misure di conservazione prevedono interventi di risanamento delle discariche di cava (ravaneti) e dei tratti fluviali soggetti a fenomeni di inquinamento

Nel SIR-SIC **"M. Corchia- Le Panie"** tra principali criticità si rilevano le modificazioni ecologiche nelle torbiere, con perdita di specie rare. Nella torbiera di Fociomboli le cause di modificazione sono riconducibili alla gestione del pascolo e alla frequentazione turistica, forse anche all'apertura di piste forestali e alla strada di arroccamento alla cava del Retrocorchia. La torbiera di Mosceta è in via di interrimento ed è influenzata dalla presenza di un rifugio adiacente. Altro elemento rilevato è la presenza di nuclei relitti di *Tilio acerion* da conservare nel basso corso del Canale delle Fredde, previa verifica di consistenza e stato di conservazione

Siti costieri

Nel **SIR-SIC-ZPS "Macchia Lucchese"** (IT5120016) le misure di conservazione prevedono l'adeguata sistemazione del sistema idraulico per garantire un opportuno apporto idrico alle diverse formazioni vegetali presenti (pineta, bosco igrofilo, zone umide retrodunali). Per le zone retrodunali e la tipica vegetazione è individuato lo specifico obiettivo di conservazione volto al mantenimento della qualità e biodiversità.

Anche nel **SIR-SIC-ZPS "Dune di Torre del Lago" (IT5120001)** uno dei principali elementi di criticità risulta l'interrimento delle zone umide retrodunali, accelerato anche dalla presenza di folte cenosi di specie esotiche (in particolare amorfeti ad Amorpha fruticosa).

NEL SIR-SIC ZPS "SELVA PISANA" (IT5120002) TRA LE PRINCIPALI CRITICITÀ SI REGISTRANO INTENSI FENOMENI DI EROSIONE COSTIERA, CAUSA DI ALTERAZIONE DEI SISTEMI DUNALI E DELLE AREE UMIDE RETRODUNALI, SOPRATTUTTO A SUD DELLA FOCE DEL SERCHIO, L'INQUINAMENTO DEI FIUMI SERCHIO E ARNO E GLI INTERVENTI DI REGIMAZIONE IDRAULICA E DI PULIZIA DEI CANALI SECONDARI; SONO QUINDI INDIVIDUATE SPECIFICHE MISURE DI CONSERVAZIONE PER RISOLVERE TALI PROBLEMATICHE.

Per il **SIR-SIC-ZPS "Lago e Padule di Massaciuccoli**" (IT5120021) si riporta in sintesi la scheda estratta dalla Del G.R. 644/04 con gli elementi che risultano pertinenti ai contenuti e agli obiettivi del Piano di Gestione delle Acque.

Principali criticità		Principali misure di conservazione da adottare			
Principali elementi di criticità interni al sito	**Principali elementi di criticità esterni al sito**	**Principali obiettivi di conservazione**	**Indicazioni per le misure di conservazione**	**Necessità piano di gestione**	**Necessità piani di settore**
Inquinamento acque, con gravi fenomeni di eutrofizzazione e morie primaverili ed estive di pesci e uccelli, crolli nei popolamenti di uccelli svernanti e nidificanti. Presenza massiccia specie alloctone invasive (pesci, gambero rosso). Profonda alterazione comunità vegetali (scomparsa quasi completa delle macrofite di fondale) e animali. Interrimento. Fondo fangoso con elevati livelli di inquinamento. Attività venatoria (..) **CROLLO POPOLAZIONE NIDIFICANTE DI TARABUSO PER CAUSE IN PARTE SCONOSCIUTE.** **PROBLEMI DI GESTIONE LEGATI ALLA PRESENZA DI NUMEROSE AREE DI PROPRIETÀ PRIVATA NEL SITO.**	Agricoltura intensiva nelle aree circostanti. Presenza di due discariche controllate (Carbonaie e Pioppogatto). Aree circostanti a elevata urbanizzazione. Presenza di depuratori che scaricano nel lago (anche se è in progetto il loro allontanamento). **INGRESSIONE DI ACQUA MARINA DAL CANALE BURLAMACCA, PER IL CATTIVO FUNZIONAMENTO DELLE PORTE VINCIANE.**	**MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE (EE).** Conservazione delle vaste estensioni di vegetazione elofitica e idrofitica, con adeguati livelli di eterogeneità (EE). Tutela della popolazione nidificante di tarabuso (EE). Ripristino di condizioni ecologiche adatte allo sviluppo di vegetazione sommersa (E). Controllo delle specie alloctone (E). Tutela della fitocenosi a drosera (E).	Prosecuzione/intensificazione degli interventi per il miglioramento della qualità delle acque e per il rallentamento dei fenomeni di interrimento e salinizzazione (EE). Prosecuzione/intensificazione delle azioni di controllo della fauna alloctona (E). Prosecuzione degli interventi di gestione della vegetazione elofitica (E). Azioni di sensibilizzazione e sorveglianza per la riduzione degli abbattimenti illegali di tarabuso (E). Sistemazione e gestione della rete idraulica (canali e fossi) nel Padule (M). **SISTEMAZIONE E GESTIONE DEGLI AGGALLATI CON PRESENZA DI SFAGNETE E BOSCHI IGROFILI (LA MANCANZA DI AZIONI DI GESTIONE PERMETTE A QUESTE STRUTTURE GALLEGGIANTI DI SPOSTARSI NEL LAGO, CREANDO TALVOLTA PROBLEMI, PIÙ O MENO RILEVANTI) (B).**	Non necessario. Il Parco sta affrontando la maggior parte delle problematiche evidenziate, in modo congruente con gli obiettivi di gestione del sito.	Potrebbe essere utile un piano di gestione dell'area palustre, che definisca precisi obiettivi (superfici a "chiaro", interventi necessari, modalità operative). Appare estremamente necessario anche un coordinamento della gestione agricola e idraulica delle aree circostanti.

Nel **SIR-SIC "Monte Pisano"** (IT5120019) sono presenti aree umide di interesse floristico- vegetazionale minacciate da fenomeni di interrimento, da captazioni per uso agricolo e civile lungo i corsi d'acqua e antropizzazione, oltre che da una consistente popolazione di cinghiale che, soprattutto nel periodo estivo, tendono a concentrarsi nelle poche zone con disponibilità di acqua. Le misure di conservazione prevedono la tutela e, ove necessario, il recupero della rete di pozze, delle aree umide e dei corsi d'acqua minori per la conservazione delle specie rare di flora e di fauna.

7.3- Piani di gestione

Dei siti presenti nel territorio del Bacino del Serchio solamente i SIR

SIC n° 5 "Monte la Nuda- Monte Tondo"

SIC n° 10 "Monte Castellino- Le Forbici"

Risultano dotati di piano di gestione redatto nell'ambito del progetto LIFE Natura "Conservazione delle praterie montane dell'Appeninino Tosco-Emiliano" approvato con Del C.P.n° 75 del 08/05/2008 dalla Provincia di Lucca (e dalla Provincia di Massa per quanto concerne il SIC n° 5).

L'analisi del documento non rivela la presenza di misure pertinenti con i contenuti e gli obiettivi del piano di gestione. Le criticità principali riguardano la gestione del pascolo e l'abbandono delle attività agrosilvo pastorali tradizionali con progressiva ricolonizzazione arbustiva e perdita di habitat alto montani con rilevanti popolamenti ornitici. E' indicata l'opportunità di azioni di controllo della popolazione di cinghiale e di difesa dall'erosione delle praterie di crinale oltre ad azioni per l'incremento delle presenze faunistiche di pregio (mammiferi, uccelli e anfibi in particolare) e il mantenimento e il miglioramento di aree prative di collegamento ecologico nell'area vasta.

8- CONCLUSIONI

Dall'analisi della tabella di sintesi allegata e dagli approfondimenti effettuati per ogni singolo piano e programma di interesse, risulta che le misure del Piano di Gestione vanno a interagire in maniera positiva con le disposizioni dei piani territoriali e settoriali vigenti, fatta eccezione per le seguenti:

MISURA 1: Tutela dei corsi d'acqua ricadenti in aree di elevato interesse ambientale e naturalistico (SCHEDA 1).

Tale misura, tesa ad impedire la possibilità di realizzare nuove derivazioni di acque superficiali (a meno di uso idropotabile, irriguo o idroelettrico per autoconsumo in loco) all'interno di alcune aree protette, presenta elementi di incoerenza con il Piano di Indirizzo Energetico Regionale, che prevede un forte incremento della produzione di energia da fonti energetiche rinnovabili.

Come già illustrato, l'incremento della produzione idroelettrica previsto nel PIER (100 MW = 578 GWh) non è paragonabile con l'attuale produzione di energia idroelettrica nel bacino del Serchio, pari a 15-35 GWh, corrispondenti a circa 110 impianti Mini-hydro di già operanti o in corso di attuazione, che impegnano estesi tratti del reticolo idrografico del bacino: emerge con chiarezza l'incoerenza della previsione del PIER rispetto alla reale potenzialità produttiva di energia idroelettrica nel bacino del Serchio (per maggiori dettagli si vd. paragrafo 2.4 della presente relazione).

Occorre inoltre chiarire che la misura 1 è scaturita dalla necessità di tutelare i corpi idrici di dette aree, in buona parte già impegnati dagli impianti di produzione idroelettrica, sottraendoli ad un eccessivo sfrutta mento per preservare la funzionalità ecologica dei sistemi fluviali e conservare gli ecosistemi acquatici e/o connessi all'ambiente acquatico, impedendo l'alterazione, la perdita e la frammentazione degli habitat naturali, proteggendo e conservando la biodiversità, mantenendo condizioni di massima naturalità e impedendo il deterioramento dello stato ecologico dei corsi d'acqua. Inoltre la misura non pone divieti assoluti, ma introduce alcune deroghe per lo sfruttamento idroelettrico "sostenibile" delle suddette zone, tra le quali la possibilità di realizzare impianti con presa e rilascio non fisicamente distinti.

Si ricorda, infine, che la Regione Toscana ha individuato, tra gli obiettivi specifici necessari per il miglioramento qualitativo dei servizi energetici, il seguente: "*Disponibilità, come quantità e qualità, di fonti energetiche o vettori energetici sul territorio in quanto essenziale ai fini di uno sviluppo sostenibile della comunità … La "qualità" concerne la capacità delle fonte energetica di soddisfare i bisogni energetici ma anche la congruità della fonte con le politiche di sviluppo sostenibile" (*cfr. "PIER, proposta della Giunta Regionale", par. 2.7.2*).*

MISURA 7: Conferma dell'efficacia delle limitazioni di cui agli articoli 19, 20 e 21 del Progetto di Piano di bacino, stralcio bilancio idrico del bacino del lago di Massaciuccoli, adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Serchio in data 20 febbraio 2007 con delibera n° 150 (SCHEDA 10).

Tale misura può condizionare le previsioni di espansione territoriale dei comuni che utilizzano acqua proveniente dal bacino del lago di Massaciuccoli (Viareggio, Massarosa, Vecchiano, Pisa, Livorno), qualora venga accertato che le stesse previsioni comportano un aggravio del deficit idrico calcolato nel citato *Piano di bacino, stralcio bilancio idrico del bacino del lago di Massaciuccoli.*

Occorre però ricordare che ad oggi, a seguito dell'entrata in vigore delle misure di salvaguardia di tale piano di bacino, i Comuni di Viareggio e di Massarosa hanno verificato (tramite certificazione dell'ente gestore del

servizio idrico) che le espansioni previste nei propri strumenti non aggravano tale deficit, e che gli altri Comuni interessati dalla misura 7 (Vecchiano, Pisa, Livorno) utilizzano risorsa idrica proveniente anche dall'esterno del bacino del lago di Massaciuccoli. Per maggiori dettagli si rimanda alla lettura del paragrafo 6.1.

Si osserva che gli elementi di particolare sinergia delle misure di del Piano risultano quelli relativi alla tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica e alla salvaguardia dei corpi idrici, in funzione sia ambientale che naturalistica e paesaggistica.
Non sono state rilevate situazioni di conflitto tra gli obiettivi e le azioni del piano di Gestione delle Acque e le disposizioni di altri strumenti pertinenti direttamente la risorsa acqua. Per alcuni piani e programmi (ad es PAI, PIT- anche come piano paesaggistico-, PRAA, PTC e misure di conservazione dei Siti Natura 2000) si individua un alto livello di coerenza con il Piano di Gestione, in quanto si prefiggono obiettivi comuni garantendo un rafforzamento reciproco della attuabilità degli stessi.

Inoltre, come già attuato nel corso della dimensione partecipativa alla redazione del piano di Gestione delle Acque e del processo di Valutazione Ambientale Strategica, l'Autorità di Bacino del Serchio ha pienamente coinvolto fin dalle fasi iniziali tutti gli enti e i soggetti competenti in materia per discutere in maniera propositiva su tematiche particolarmente critiche che necessariamente sarebbero state oggetto di specifiche misure da parte del Piano *in fieri*.
D'altro canto molte delle misure prevedono l'istituzione di tavoli tecnici di lavoro comuni per il confronto, l'elaborazione di dati e lo scambio di informazioni, volti alla soluzione di problematiche particolarmente complesse e che vedano il sovrapporsi di molteplici competenze territoriali.

*

Nella tabella che segue (Allegato A) è sintetizzata l'analisi delle coerenze tra le misure del Piano di Gestione e i contenuti dei piani o programmi regionali e provinciali.
In tale sintesi non sono state comprese le misure che, per natura e contenuti, non hanno effetti sulle risorse ambientali (cfr. Valutazione degli effetti ambientali e valutazione di incidenza) e che, essendo finalizzate ad incrementare lo stato delle conoscenze (istituzione di tavoli tecnici, creazione di banche date condivise), non possono contenere elementi di incoerenza con i piani e programmi suddetti.
Legenda della tabella (Allegato A):

	TOTALE COERENZA
	ELEMENTI DI INCOERENZA
	TOTALE INCOERENZA

ALLEGATO A- COERENZE CON PIANI E PROGRAMMI REGIONALI E PROVINCIALI VIGENTI

		STRUMENTO																			
		Piano Regionale di Azione Ambiuentale (PRAA)					Piano regionale di sviluppo (PRS)	Piano regionale delle attività estrattieve (PRER)	Piano di Indirizzo energetico regionale (PIER)	Programma forestale Regionale (PF)	Piano di Sviluppo Rurale (PSR)	Piano Agricolo Regionale (PAR)	Piano di indirizzo territoriale (PIT) - Disciplina generlae di piano	Piano di indirizzo territoriale (PIT) - Disciplina beni paesaggistici	Piano d'ambito (POT)	Piano regionale per la pesca nelle acque interne	Piano del Parco regionale delle Alpi Apuane	Piano del Parco Regionale Migliarino- S. Rossore-Massaciuccoli	Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Lucca	Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Pisa	Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Pistoia
		Cambiamenti climatici	Natura, biodiversità e difesa del suolo.	Ambiente e salute	Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti	Obiettivi trasversali															
MISURE del PDG																					
1	Tutela dei corsi d'acqua ricadenti in aree di elevato interesse ambientale e naturalistico (SCHEDA 1)																				
2	Definizione, da parte della RT, sentita l'AATO competente, di apposita disciplina di salvaguardia dei corpi idrici "Serchio: Ponte a Moriano – Traversa Ripafratta" e "Serchio: Traversa Ripafratta -Delta" al fine di tutelare i punti di captazione delle acque destinate all'uso potabile situati nelle aree di pertinenza di tali corpi idrici (art. 94, D. Lgs. 152/06).																				

		STRUMENTO																			
		Piano Regionale di Azione Ambiuentale (PRAA)					Piano regionale di sviluppo (PRS)	Piano regionale delle attività estrattieve (PRER)	Piano di Indirizzo energetico regionale (PIER)	Programma forestale Regionale (PF)	Piano di Sviluppo Rurale (PSR)	Piano Agricolo Regionale (PAR)	Piano di indirizzo territoriale (PIT) - Disciplina generlae di piano	Piano di indirizzo territoriale (PIT) - Disciplina beni paesaggistici	Piano d'ambito (POT)	Piano regionale per la pesca nelle acque interne	Piano del Parco regionale delle Alpi Apuane	Piano del Parco Regionale Migliarino- S. Rossore-Massaciuccoli	Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Lucca	Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Pisa	Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Pistoia
		Cambiamenti climatici	Natura, biodiversità e difesa del suolo.	Ambiente e salute	Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti	Obiettivi trasversali															
3	Programmazione, da parte delle AATO, nell'ambito dei POT 2011 – 2013, di interventi di realizzazione di reti fognarie e di impianti di trattamento depurativo dei reflui per le zone del territorio del bacino ancora non servite, con particolare riferimento alle aree condizionanti i seguenti corpi idrici: - Torrente Acqua Bianca - Torrente Castiglione - Torrente Corfino - Torrente Sillico - Torrente Turrite Secca - Torrente Turrite Cava - Torrente Liegora - Fosso di Gragnana - Torrente Turrite di S. Rocco - Torrente Limestre - Torrente Liesina - Torrente Loppora																				
4	Disciplina delle derivazioni da acque superficiali al fine di garantire il DMV e salvaguardare l'ambiente fluviale (SCHEDA 2)																				

		STRUMENTO																			
		Piano Regionale di Azione Ambiuentale (PRAA)					Piano regionale di sviluppo (PRS)	Piano regionale delle attività estrattieve (PRER)	Piano di Indirizzo energetico regionale (PIER)	Programma forestale Regionale (PF)	Piano di Sviluppo Rurale (PSR)	Piano Agricolo Regionale (PAR)	Piano di indirizzo territoriale (PIT) - Disciplina generlae di piano	Piano di indirizzo territoriale (PIT) - Disciplina beni paesaggistici	Piano d'ambito (POT)	Piano regionale per la pesca nelle acque interne	Piano del Parco regionale delle Alpi Apuane	Piano del Parco Regionale Migliarino- S. Rossore-Massaciuccoli	Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Lucca	Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Pisa	Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Pistoia
		Cambiamenti climatici	Natura, biodiversità e difesa del suolo.	Ambiente e salute	Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti	Obiettivi trasversali															
5	Individuazione, da parte dell'AdB Serchio, di aree attigue a corpi idrici superficiali in cui promuovere la riqualificazione e la rinaturalizzazione degli ambienti fluviali mediante emanazione di apposita disciplina, congruente con le previsioni del PAI volta a regolamentare le tipologie di intervento possibili e la metodologia per la loro effettuazione.		■		■								■	■			■	■	■	■	■
6	Regolamentazione, da parte dell'AdB del Serchio di concerto con le Prov. di Lucca, Pisa, Pistoia e con Arpat, della gestione della vegetazione riparia lungo i corsi d'acqua (SCHEDA 3)		■		■					■			■	■		■	■	■	■	■	■
7	Conferma dell'efficacia delle limitazioni di cui agli articoli 19,20 e 21 del Progetto di Piano di bacino, stralcio bilancio idrico del bacino del lago di Massaciuccoli, adottato dal C.I. AdB Serchio con del. n° 150 del 20/02/07		■	■	■								■	■				■	■	■	
9	Delocalizzazione degli impianti di lavorazione dei materiali inerti ubicati lungo l'asta del fiume Serchio e del suo affluente principale (t. Lima)		■		■			■					■	■				■	■		
10	Istituzione, a cura dell'AdB Serchio, di un tavolo tecnico sperimentale, costituito dai rappresentanti di tutti gli enti competenti, che rappresenti la sede di confronto, elaborazione dati, scambio di informazioni inerenti il fenomeno di subsidenza del bacino del L. di Massaciuccoli al fine di ottenere proposte concordate per la sua mitigazione e il monitoraggio dell'esecuzione delle proposte stesse		■		■	■												■			

		STRUMENTO																			
		Piano Regionale di Azione Ambiuentale (PRAA)					Piano regionale di sviluppo (PRS)	Piano regionale delle attività estrattieve (PRER)	Piano di Indirizzo energetico regionale (PIER)	Programma forestale Regionale (PF)	Piano di Sviluppo Rurale (PSR)	Piano Agricolo Regionale (PAR)	Piano di indirizzo territoriale (PIT) - Disciplina generlae di piano	Piano di indirizzo territoriale (PIT) - Disciplina beni paesaggistici	Piano d'ambito (POT)	Piano regionale per la pesca nelle acque interne	Piano del Parco regionale delle Alpi Apuane	Piano del Parco Regionale Migliarino- S. Rossore-Massaciuccoli	Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Lucca	Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Pisa	Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Pistoia
		Cambiamenti climatici	Natura, biodiversità e difesa del suolo.	Ambiente e salute	Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti	Obiettivi trasversali															
11	Istituzione, a cura dell'AdB Serchio, di un tavolo tecnico sperimentale, costituito dai rappresentanti di tutti gli enti competenti, che costituisca la sede di confronto, elaborazione dati, scambio di informazioni e proposte operative inerenti la gestione degli svasi in coda di piena per il sistema idroelettrico.				■											■					
12	Istituzione, a cura dell'AdB Serchio, di un tavolo tecnico sperimentale, costituito dai rappresentanti di tutti gli enti competenti, che costituisca la sede di confronto, elaborazione dati, scambio di informazioni e proposte operative inerenti le modalità di eliminazione/riduzione delle acque saline depositate nelle ex buche di sabbia silicea presenti nel bacino del I L. di Massaciuccoli		■	■														■	■	■	
13	Promozione di intervento di realizzazione del collegamento tra il depuratore di Pontetetto e quello di Casa del Lupo (Comune di Capannori)				■								■		■				■		
14	Programmazione, da parte dell'AdB Serchio sentite le prov. competenti, della realizzazione di rampe di risalita dei pesci agli sbarramenti fluviali più importanti, al fine di garantire il ripristino della continuità longitudinale del corso d'acqua e quindi la riapertura dei corridoi ecologici.		■										■	■		■	■				
15	Promozione di intervento di ristrutturazione e di riqualificazione del fabbricato costituente il Casello Idraulico esistente presso le porte Vinciane sul C. Burlamacca al fine di giungere a un utilizzo pubblico quale sede di cabina di regia delle opere idrauliche e di laboratorio di analisi.				■													■			

		STRUMENTO																			
		Piano Regionale di Azione Ambiuentale (PRAA)					Piano regionale di sviluppo (PRS)	Piano regionale delle attività estrattieve (PRER)	Piano di Indirizzo energetico regionale (PIER)	Programma forestale Regionale (PF)	Piano di Sviluppo Rurale (PSR)	Piano Agricolo Regionale (PAR)	Piano di indirizzo territoriale (PIT) - Disciplina generlae di piano	Piano di indirizzo territoriale (PIT) - Disciplina beni paesaggistici	Piano d'ambito (POT)	Piano regionale per la pesca nelle acque interne	Piano del Parco regionale delle Alpi Apuane	Piano del Parco Regionale Migliarino- S. Rossore-Massaciuccoli	Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Lucca	Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Pisa	Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Pistoia
		Cambiamenti climatici	Natura, biodiversità e difesa del suolo.	Ambiente e salute	Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti	Obiettivi trasversali															
16	Aggiornamento dei Regolamenti Edilizi comunali per la disciplina del recupero acque (SCHEDA 5)																				
22	Sperimentazione nelle "enclosures" del L.di Massaciuccoli di applicazioni di flocculanti volti all'abbattimento del fitoplancton.																				
25	Incentivazioni a un uso sostenibile della risorsa idrica nel Bac. del L Massaciuccoli (SCHEDA 9)																				

ALLEGATO B

Indice

B.1 Piani territoriali

B.1.1- PIT- Piano di Indirizzo Territoriale .

B.1.2- I Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali

B.1.2.1- PTC Provincia di Lucca

B.1.2.2- PTC Provincia di Pisa

B.1.2.3- PTC Provincia di Pistoia

B.2 Piani settoriali

B.2.1- PRAA – Piano di azione ambientale

B.2.2- PIER - Piano di Indirizzo Energetico Regionale

B.2.3- PRAER - Piano Regionale delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree escavate e di Riutilizzo dei residui recuperabili

B.2.4- PSR - Piano di Sviluppo Rurale

B.2.5- Piano regionale per la pesca nelle acque interne

B.2.6- Programma Forestale Regionale

B.2.7- Piano Agricolo Regionale

B.2.8- Programma regionale di sviluppo

B.1 Piani territoriali

B.1.1- PIT - Piano di Indirizzo Territoriale

Riferimenti

- Approvato con del. C.R. n. 72 del 24 luglio 2007
- Implementazione del piano di indirizzo territoriale (PIT) per la disciplina paesaggistica – Articolo 143 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'articolo 10 della L. 6 luglio 2002, n. 137) e articolo 33 della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio) adottata con Del. C.R.n° 644 del 16/06/2009

Articolazione essenziale

1. Documento di piano
2. Disciplina di piano e relativi allegati:
2 A. Disciplina generale di piano
2B. Disciplina dei beni paesaggistici
Sezione 3 "Schede dei paesaggi e individuazione degli obiettivi di qualità-funzionamenti, dinamiche, obiettivi di qualità, azioni prioritarie" (relativi ambiti);
Sezione 4 "Schede dei paesaggi e individuazione degli obiettivi di qualità- Beni paesaggistici soggetti a tutela ai sensi dell' art.136 del d.lgs. 22/01/2004 n°42" (relativi ambiti);

Dette schede individuano negli atti di programmazione regionale - quali **il Piano di Tutela delle Acque** le connessioni con i contenuti paesaggistici del presente piano (art. 31 del PIT); al pari degli altri strumenti della pianificazione territoriale e gli atti di governo del territorio delle province e dei comuni nonché le politiche di settore della Regione perseguono gli obiettivi di qualità contenuti nelle suddette schede dei paesaggi e che costituiscono parte integrante della disciplina generale. In particolare (ai sensi dell'art. 1 della disciplina dei beni paesaggistici del piano) gli obiettivi di qualità e le azioni individuate nella **Sezione 3** delle "schede dei paesaggi e individuazione degli obiettivi di qualità" costituiscono, con riferimento ai beni paesaggistici, prescrizioni d'uso ai sensi dell'articolo 143 del codice dei beni culturali e del paesaggio, per gli strumenti della pianificazione dei comuni e per gli atti di governo del territorio. Costituiscono altresì indicazioni per le politiche di sviluppo con esse compatibili da attuarsi con gli strumenti programmatori di settore e con il concorso delle forze economiche e sociali. Allo stesso modo, anche gli obiettivi di tutela di cui alla **Sezione 4** e gli obiettivi per il recupero e la riqualificazione, hanno carattere prescrittivo per gli strumenti della pianificazione e per gli atti di governo del territorio.
Nota: Ambiti delle schede di paesaggio e cartografie aree degradate che interessano il Bacino del Fiume Serchio:

Ambito 1: Lunigiana
Ambito 3: Garfagnana
Ambito 4: Media Valle Del Serchio
Ambito 5: Montagna Pistoiese
Ambito 13: Area Pisana
Ambito 14: Piana di Lucca
Ambito 21: Versilia

Oggetto e finalità

Il Piano di Indirizzo Territoriale, ai sensi dell' art. 48 della L.R. 1/2005 costituisce l'atto di programmazione territoriale di riferimento a cui gli strumenti della pianificazione territoriale dei comuni e delle province e gli atti di governo del territorio debbono conformarsi.
Il PIT contiene lo statuto del territorio in cui individua e definisce:
a) i sistemi territoriali e funzionali che definiscono la struttura del territorio;
b) le invarianti strutturali;
c) i principi per l'utilizzazione delle risorse essenziali nonché le prescrizioni inerenti ai relativi livelli minimi prestazionali e di qualità;
d) le aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 32, comma 2.
Il PIT ha inoltre valenza di piano paesaggistico (ai sensi degli articoli 135 e 143 del medesimo codice e dell'articolo 33 della stessa l.r. 1/2005).
Tra gli argomenti essenziali del PIT, come emerge dal documento di Piano, si individuano:
"l'agenda strategica" ed i "metaobiettivi" che costituiscono riferimento essenziale per la definizione degli obiettivi di programmazione e pianificazione territoriale ai vari livelli e che informano e qualificano l'agenda strategica per l'applicazione dello statuto del Piano. I metaobiettivi costituiscono invarianti strutturali assieme a quelle attinenti le infrastrutture e ai beni paesaggistici di interesse unitario regionale, ed assieme alle azioni individuate per l'attuazione dell'Agenda strategica.
Dei tre metaobiettivi quello che incide maggiormente sul Piano di Gestione delle Acque è il 3° metaobiettivo "Conservare il valore de l patrimonio territoriale della Toscana" con i due obiettivi conseguenti:
1° obiettivo conseguente: tutelare il valore del patrimonio "collinare" della Toscana
2° obiettivo conseguente: tutelare il valore del patrimonio costiero della Toscana

Struttura

Costituiscono l'agenda strategica del piano i seguenti **sistemi funzionali**:
- La Toscana dell'attrattività e dell'accoglienza
- La Toscana delle reti
- La Toscana della qualità e della conoscenza
- La Toscana della coesione sociale e territoriale

Il sistema territoriale è ricondotto ai due lemmi (Articolo 3 – I sistemi che definiscono la struttura del territorio toscano e le sue funzionalità):
"universo urbano della Toscana"
"universo rurale della Toscana"
Le Invarianti strutturali correlate al suddetto sistema territoriale:

a) la «città policentrica toscana»;
b) la «presenza industriale» in Toscana;
c) il «patrimonio collinare» della Toscana;
d) il «patrimonio costiero, insulare e marino» della Toscana;
e) le infrastrutture di interesse unitario regionale;
f) i paesaggi ed i beni paesaggistici della Toscana.

La disciplina si articola in direttive, le prescrizioni e le salvaguardie concernenti le *invarianti strutturali* che compongono lo statuto del territorio regionale e di supporto alle agende di cui lo statuto si avvale ai fini della sua efficacia sostantiva.

DISPOSIZIONI SPECIFICHE IN MATERIA DI RISORSE IDRICHE

PRESSIONI/IMPATTI

N.N.

RISPOSTE *(testi estratti dalla disciplina di piano)*

2A. disciplina generale

Titolo II Statuto del territorio toscano

Art. 4

Comma 2. " Integrare e qualificare la "città policentrica toscana" costituisce il primo dei metaobiettivi in cui si articola l'agenda per l'applicazione dello statuto del territorio toscano ai sensi del Documento di Piano. Ai fini del suo perseguimento questo Piano sostiene e tutela la riconoscibilità paesaggistica della "città toscana" mediante le azioni di mantenimento e **rafforzamento delle reti e dei corridoi ecologici** che connotano e penetrano gli insediamenti urbani, e salvaguardando le discontinuità ed i paesaggi che li separano nella molteplice scansione delle forme del territorio toscano."
Comma 3. "Ai fini della qualificazione della "città policentrica toscana" nell'insieme urbano e rurale da cui gli insediamenti del territorio regionale traggono la loro riconoscibilità, questo Piano persegue la definizione ad opera dei Comuni mediante i rispettivi strumenti di governo del territorio, dello "**Statuto della città toscana**" ai fini di cui al paragrafo 6.3.1 del Documento di Piano".
Comma 4. La Regione sostiene comunque il miglioramento costante delle componenti territoriali, insediative e tipologiche della "città policentrica toscana", mediante modalità e stili edificatori, manutentivi, abitativi, infrastrutturali e di forme di mobilità e accessibilità che ne privilegino la sostenibilità sociale e ambientale sotto i profili energetico, idrico, di trattamento dei rifiuti e che favoriscano le sperimentazioni e le applicazioni delle più moderne acquisizioni scientifiche e tecnologiche in materia.
5. Per integrare e qualificare la "città policentrica toscana" questo piano sostiene il potenziamento delle sue capacità di accoglienza mediante lo sviluppo dell'offerta di residenza urbana e della mobilità intra e interregionale.

Art. 9

12 ter. La Regione e le province promuovono, ai fini della riqualificazione delle infrastrutture esistenti e della realizzazione delle nuove, **la collocazione di fasce verdi** tese a raccordare la maglia agraria interrotta dalle infrastrutture ed a migliorare la qualità paesaggistica, utilizzando specifiche risorse previste dal piano di sviluppo rurale per incentivare la produzione agricola in tal senso finalizzata.

Articolo 10 - La "città policentrica toscana". Direttive per sostenere la qualità della e nella "città toscana".

Comma 1. "Al fine di assicurare la continuità e la biodiversità delle reti naturali costituite dai molteplici corridoi ecologici che, nei loro specifici episodi, connettono e attraversano gli insediamenti urbani della Toscana quali fattori essenziali per la qualità della "città policentrica", gli strumenti della pianificazione territoriale individuano, tutelano e valorizzano i corsi d'acqua e gli specchi lacustri, e gli ambiti territoriali che ad essi si correlano, gli spazi verdi pubblici e privati, nonché ogni altra risorsa naturale presente sul territorio, e ne promuovono l'incremento quanto a dotazione e disponibilità. Contestualmente gli strumenti della pianificazione territoriale determinano le condizioni e dettano prescrizioni per favorire l'attuazione degli interventi di difesa integrata del suolo previsti dalla pianificazione di bacino."

Articolo 13 La "città policentrica toscana" e il turismo. Prescrizioni.

Comma 2. "Nuovi insediamenti turistici in zone termali sono proporzionati per dimensioni e bacino di utenza alla risorsa idrica da utilizzare, in coerenza con i piani e programmi di settore e con le concessioni e permessi di ricerca in atto."

Articolo 18 – La presenza "industriale" in Toscana. Direttive per il suo sviluppo e il suo consolidamento.

Comma 7. "La Regione e le amministrazioni locali, secondo le rispettive competenze, promuovono la realizzazione di infrastrutture e servizi idrici ad uso specifico degli insediamenti produttivi."
Comma 8. "L'eventuale esigenza di potenziamento delle infrastrutture e dei servizi idrici già esistenti per gli insediamenti produttivi viene soddisfatta:
a) mediante il coordinamento tra gli strumenti della pianificazione territoriale, le politiche settoriali e la pianificazione d'ambito del servizio idrico integrato;
b) compatibilmente con l'uso sostenibile della risorsa idrica nella sua rinnovabilità e a tutela della permanenza della sua preesistente disponibilità quantitativa e qualitativa nei singoli ambiti territoriali interessati."

Articolo 19 – La presenza "industriale" in Toscana. Prescrizioni correlate

Comma 1. "Nella formulazione degli strumenti di pianificazione territoriale sono osservate le seguenti prescrizioni:
a) la realizzazione degli insediamenti di attività produttive manifatturiere e di attività ad esse correlate deve consentire la piena riutilizzabilità delle aree e la riconversione industriale, perseguire il risparmio delle risorse idriche ed energetiche, l'utilizzazione di energie rinnovabili, con particolare riferimento a quelle originate localmente, la riduzione della produzione di rifiuti e la riutilizzazione ed il riciclaggio dei materiali;
[…]
e) ai sensi del regolamento emanato con decreto del Presidente della Giunta regionale 9 febbraio 2007 n. 2/R … Disposizioni per la tutela e valorizzazione degli insediamenti), devono essere adottate soluzioni progettuali di qualità funzionale, estetica e paesaggistica in grado di assicurare il più congruo inserimento di insediamenti relativi ad attività produttive e ad attività correlate nei contesti paesaggistici circostanti con specifica attenzione alla qualità architettonica e tipologica, agli arredi urbani e vegetazionali nei comparti interessati e alla riduzione del fabbisogno energetico ed idrico, all'incremento dell'utilizzazione di

	energie e risorse idriche rinnovabili, alla più efficace e sostenibile gestione dei rifiuti inclusi la riduzione dei medesimi, il recupero e il riciclaggio interno dei materiali e degli imballaggi e la previsione di strutture per un'efficiente raccolta differenziata."
Articolo 21 – Il patrimonio "collinare" Direttive ai fini della conservazione attiva del suo valore.	Comma 3. "La tutela e la persistenza della qualità del patrimonio paesaggistico, considerata nella consistenza materiale e formale e nella integrità e fruibilità delle sue risorse storiche, culturali e ambientali, è in ogni caso assunta come criterio costitutivo della progettazione e come postulato dei canoni funzionali ed estetici della stessa." Comma 4. "La soddisfazione del criterio progettuale di cui al comma precedente deve contestualmente contemplare tipologie progettuali recanti le più avanzate ed affidabili tecnologie realizzative, impiantistiche e gestionali a difesa della qualità del suolo, della sua struttura geomorfologica e della vitalità e fruibilità delle sue risorse, così come a tutela della salubrità dell'aria e della salute umana, e a sostegno della rinnovabilità e dell'uso più parsimonioso ed efficiente delle fonti energetiche e delle risorse idriche superficiali e sotterranee e della loro preesistente disponibilità quantitativa e qualitativa nei singoli ambiti territoriali interessati."
Articolo 22 – Il patrimonio "collinare" Direttive ai fini della conservazione attiva delle risorse agro-ambientali e di quelle paesaggistiche, oltre che sociali ed economiche, della Toscana rurale.	Comma 2. "Le risorse agroambientali del territorio rurale toscano comprendono in particolare: […] e) i terreni soggetti a bonifica idraulica; f) gli schemi irrigui che corrispondono ai terreni serviti da impianti di distribuzione di acque irrigue consortili già realizzati o di prossima realizzazione;" Comma 3. La Regione, le province e i comuni, nell'ambito delle rispettive competenze e in cooperazione con le comunità montane, i consorzi di bonifica e le autorità di bacino, promuovono la corretta gestione dei beni di cui al comma 2 ed in tal senso , anche utilizzando le specifiche risorse disponibili a sostegno delle attività agricole, contribuiscono: […] c) a contenere e prevenire l'erosione del territorio toscano e a ridurre i rischi di esondazione e di incendio; d) a garantire adeguati livelli di irrigazione attraverso modalità alternative al prelievo sotterraneo che contribuiscano a salvaguardare le falde da eccessivi emungimenti e da fenomeni di degrado (quali la salinizzazione); e) a contribuire a mantenere un alto livello di biodiversità; f) a favorire una corretta regimazione delle acque; g) a promuovere e incentivare pratiche colturali finalizzate al mantenimento dei terreni in buone condizioni agronomiche e ambientali con riferimento alle modalità individuate in applicazione del reg. (CE) 1782/03; …"
Articolo 25 - Prescrizioni correlate	Comma 1. "La localizzazione di nuovi impianti, insediamenti e funzioni specialistiche di tipo sportivo e per il tempo libero è subordinata alla salvaguardia delle risorse essenziali del territorio di cui al comma 2, dell'articolo 3 della l.r. 1/2005, e alla condizione che non si alteri il valore dei paesaggi e si promuova la riqualificazione di quelli degradati, recuperando un idoneo assetto agrario e idrogeologico del territorio"
Articolo 26 – Il patrimonio "costiero, insulare e marino" della Toscana quale invariante strutturale dello Statuto.	Comma 2. "Il lemma "patrimonio costiero insulare e marino" - di cui al suddetto paragrafo 6.3.3 (sottoparagrafo 2) del Documento di Piano - designa il valore paesaggistico e funzionale del territorio - urbano ed extraurbano - che dipende dal mare e dalle relazioni organiche che con esso intrattengono le comunità e le attività umane insediate sul litorale toscano, nelle sue isole, nel suo entroterra e nelle sue città, insieme alle testimonianze storico-culturali e alle specifiche funzioni portuali, ricettive e infrastrutturali che quelle comunità e quelle attività identificano e qualificano nell'insieme del territorio regionale sia per il passato sia per il futuro."
Articolo 27 – Il patrimonio "costiero insulare e marino" .. Direttive ai fini della conservazione attiva del suo valore.	Comma 1. "La soddisfazione delle esigenze di sviluppo economico e infrastrutturale correlate all'utilizzo delle risorse e delle opportunità di cui il mare e la costa toscana sono forieri, è finalizzata alla conservazione attiva del valore ambientale, funzionale e culturale dei beni che ne compongono la conformazione territoriale e lo specifico paesaggio."
Articolo 28 – Il patrimonio "costiero, insulare e marino" della Toscana. Prescrizioni correlate	Comma 1. "Oltre a quanto prescritto nell'articolo 23, gli strumenti della pianificazione territoriale assicurano il mantenimento del carattere di ruralità diffusa e delle regole del sistema insediativo, con riguardo alla tutela degli elementi particolarmente caratterizzanti quali la macchia mediterranea, la pineta costiera ed il sistema dunale fisso. Conseguentemente l'analisi dei fenomeni di evoluzione della linea di costa, di alterazione del sistema dunale, di degradazione della risorsa idrica locale ed altresì di alterazione del paesaggio marittimo costituisce elemento obbligatorio dei quadri conoscitivi degli strumenti della pianificazione delle amministrazioni interessate e determina la classificazione del territorio." Comma 2 bis. "Qualsiasi intervento che interessi l'assetto geomorfologico ed idraulico è effettuato secondo criteri progettuali di ingegneria naturalistica." Comma 3. "Per le attività di acquicoltura, gli strumenti di pianificazione prevedono specifiche norme tecniche dirette a garantire la protezione delle falde presenti." Comma 4. "Nei tratti di costa alta gli strumenti di pianificazione definiscono gli interventi a tutela ambientale con specifico riferimento: a) ai deflussi idrici di cui assicurano la specifica funzionalità; b) alla funzionalità della canalizzazione di deflusso e dei suoi accessori; c) al miglioramento delle coperture boschive e al rimboschimento delle aree a caratterizzazione boschiva;

	…" Comma 6. "Gli strumenti di pianificazione delle amministrazioni costiere e insulari formulano le relative previsioni tenendo conto del bilancio idrico e delle dinamiche biochimiche connesse predisposti dalle Autorità di bacino. Comma 7. "Gli strumenti di pianificazione delle amministrazioni i cui territori siano investiti da fenomeni di cuneo salino, definiscono le più idonee modalità d'uso delle risorse del territorio al fine di contenerne le dimensioni e i ritmi fino al loro esaurimento." Comma 8. "Per i territori di cui ai commi 5 e 7 gli strumenti di pianificazione prevedono comunque: a) il riordino o il potenziamento della situazione di alimentazione della falda; b) la redistribuzione delle utenze, anche nel tempo, per evitare fenomeni di concentrazione; c) la riduzione ovvero, laddove necessario, la sospensione degli emungimenti; d) gli obiettivi concernenti la riduzione dei fenomeni erosivi e congruenti modalità di monitoraggio continuativo; e) la tutela della risorsa idrica, anche mediante la previsione del riutilizzo delle acque reflue a fini irrigui e industriali."
Articolo 29 – Le infrastrutture di interesse unitario regionale quale invariante strutturale dello Statuto. Definizione tematica.	Comma 1. "Ai fini di quanto sancito nei paragrafi 6.1, 6.4 e 7 dal Documento di Piano di questo PIT, sono considerati risorse di interesse unitario regionale i beni, le funzioni e le infrastrutture attinenti alla realizzazione e alla operatività di viabilità regionale, di porti, aeroporti e di impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti, di impianti di produzione o distribuzione di energia, di reti telematiche, le opere necessarie alla mitigazione del rischio e alla tutela delle acque, nonché i beni, le funzioni e le infrastrutture attinenti la gestione della risorsa idrica nel suo complesso."
Articolo 35 – Lo Statuto del territorio toscano. Direttive generali	Comma 1. "La pianificazione degli interventi di trasformazione urbanistica è sempre subordinata alla verifica **dell'esistenza delle infrastrutture e dei servizi idrici necessari per soddisfare la domanda di approvvigionamento, distribuzione e depurazione.** L'eventuale esigenza di potenziamento delle infrastrutture e servizi idrici già esistenti è soddisfatta compatibilmente con l'uso sostenibile della risorsa e mediante il coordinamento con le politiche settoriali, con la pianificazione di bacino e con la pianificazione d'ambito del servizio idrico integrato e attraverso la valutazione della coerenza con gli altri piani di settore a livello regionale."
Articolo 36 – Lo Statuto del territorio toscano. Misure generali di salvaguardia.	Comma 3. "Gli strumenti della pianificazione territoriale e gli atti di governo del territorio a far data dalla pubblicazione sul BURT dell'avviso di adozione del piano, non devono prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche negli alvei, nelle golene, sugli argini e nelle aree comprendenti le due fasce della larghezza di m.10 dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua principali ai fini del corretto assetto idraulico individuati nel Quadro conoscitivo del presente piano come aggiornato dai piani di bacino vigenti e fermo restando il rispetto delle disposizioni in essi contenute." Comma 4. "La prescrizione di cui al comma 3 non si riferisce alle opere idrauliche, alle opere di attraversamento del corso d'acqua, agli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché agli adeguamenti di infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso." Comma 5. "Sono fatte salve dalla prescrizione di cui al comma 3 le opere infrastrutturali che non prevedano l'attraversamento del corso d'acqua e che soddisfino le seguenti condizioni: a) non siano diversamente localizzabili; b) non interferiscano con esigenze di regimazione idraulica, di ampliamento e di manutenzione del corso d'acqua; c) non costituiscano ostacolo al deflusso delle acque in caso di esondazione per tempi di ritorno duecentennali; d) non siano in contrasto con le disposizioni di cui all'articolo 96 del regio decreto 523/1904."
Titolo III L'agenda strategica e l'efficacia effettuale del Piano di indirizzo territoriale. Articolo 38 – Natura e funzionalità dell'agenda strategica del PIT.	Comma 2. "Nell'ambito dei sistemi funzionali di cui al precedente articolo 3, comma 3, la Regione cura la realizzazione dell'agenda strategica per lo sviluppo sostenibile del territorio toscano come definita nel Documento di Piano in modo che piani, programmi e linee di azione che investono il territorio o utilizzano comunque le sue risorse siano congruenti al perseguimento dei metaobiettivi e degli obiettivi correlati di cui si compone l'agenda per l'applicazione dello statuto del territorio toscano di questo Piano e corrispondano alla valorizzazione di quelle capacità territoriali e funzionali della società toscana che gli stessi sistemi funzionali contemplano."

B.1.2- I Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali

B.1.2.1 - PTC Provincia di Lucca

Riferimenti	- Approvato con del. C.R. n. 72 del 24 luglio 2007 - Implementazione del piano di indirizzo territoriale (PIT) per la disciplina paesaggistica – Articolo 143 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'articolo 10 della L. 6 luglio 2002, n. 137) e articolo 33 della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio) adottata con Del. C.R.n° 644 del 16/06/2009
Articolazione essenziale	**1. Documento di piano** **2. Disciplina di piano** e relativi allegati: ***2 A. Disciplina generale di piano*** ***2B. Disciplina dei beni paesaggistici*** ***Sezione 3*** "Schede dei paesaggi e individuazione degli obiettivi di qualità-funzionamenti, dinamiche, obiettivi di qualità, azioni prioritarie" (relativi ambiti); ***Sezione 4*** "Schede dei paesaggi e individuazione degli obiettivi di qualità- Beni paesaggistici soggetti a tutela ai sensi dell' art.136 del d.lgs. 22/01/2004 n°42" (relativi ambiti); Dette schede individuano negli atti di programmazione regionale - quali **il Piano di Tutela delle Acque** le connessioni con i contenuti paesaggistici del presente piano (art. 31 del PIT); al pari degli altri strumenti della pianificazione territoriale e gli atti di governo del territorio delle province e dei comuni nonché le politiche di settore della Regione perseguono gli obiettivi di qualità contenuti nelle suddette schede dei paesaggi e che costituiscono parte integrante della disciplina generale. In particolare (ai sensi dell'art. 1 della disciplina dei beni paesaggistici del piano) gli obiettivi di qualità e le azioni individuate nella **Sezione 3** delle "schede dei paesaggi e individuazione degli obiettivi di qualità" costituiscono, con riferimento ai beni paesaggistici, prescrizioni d'uso ai sensi dell'articolo 143 del codice dei beni culturali e del paesaggio, per gli strumenti della pianificazione dei comuni e per gli atti di governo del territorio. Costituiscono altresì indicazioni per le politiche di sviluppo con esse compatibili da attuarsi con gli strumenti programmatori di settore e con il concorso delle forze economiche e sociali. Allo stesso modo, anche gli obiettivi di tutela di cui alla **Sezione 4** e gli obiettivi per il recupero e la riqualificazione, hanno carattere prescrittivo per gli strumenti della pianificazione e per gli atti di governo del territorio.
	Nota: Ambiti delle schede di paesaggio e cartografie aree degradate che interessano il Bacino del Fiume Serchio: *Ambito 1: Lunigiana* *Ambito 3: Garfagnana* *Ambito 4: Media Valle Del Serchio* *Ambito 5: Montagna Pistoiese* *Ambito 13: Area Pisana* *Ambito 14: Piana di Lucca* *Ambito 21: Versilia*
Oggetto e finalità	Il Piano di Indirizzo Territoriale, ai sensi dell' art. 48 della L.R. 1/2005 costituisce l'atto di programmazione territoriale di riferimento a cui gli strumenti della pianificazione territoriale dei comuni e delle province e gli atti di governo del territorio debbono conformarsi. Il PIT contiene lo statuto del territorio in cui individua e definisce: a) i sistemi territoriali e funzionali che definiscono la struttura del territorio; b) le invarianti strutturali; c) i principi per l'utilizzazione delle risorse essenziali nonché le prescrizioni inerenti ai relativi livelli minimi prestazionali e di qualità; d) le aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 32, comma 2. Il PIT ha inoltre valenza di piano paesaggistico (ai sensi degli articoli 135 e 143 del medesimo codice e dell'articolo 33 della stessa l.r. 1/2005).
Struttura	Tra gli argomenti essenziali del PIT, come emerge dal documento di Piano, si individuano: "l'agenda strategica" ed i "metaobiettivi" che costituiscono riferimento essenziale per la definizione degli obiettivi di programmazione e pianificazione territoriale ai vari livelli e che informano e qualificano l'agenda strategica per l'applicazione dello statuto del Piano. I metaobiettivi costituiscono invarianti strutturali assieme a quelle attinenti le infrastrutture e ai beni paesaggistici di interesse unitario regionale, ed assieme alle azioni individuate per l'attuazione dell'Agenda strategica. Dei tre metaobiettivi quello che incide maggiormente sul Piano di Gestione delle Acque è il 3° metaobiettivo "Conservare il valore de l patrimonio territoriale della Toscana" con i due obiettivi conseguenti: 1° obiettivo conseguente: tutelare il valore del patrimonio "collinare" della Toscana 2° obiettivo conseguente: tutelare il valore del patrimonio costiero della Toscana Costituiscono l'agenda strategica del piano i seguenti **sistemi funzionali**: - La Toscana dell'attrattività e dell'accoglienza - La Toscana delle reti - La Toscana della qualità e della conoscenza - La Toscana della coesione sociale e territoriale Il sistema territoriale è ricondotto ai due lemmi (Articolo 3 – I sistemi che definiscono la struttura del territorio toscano e le sue funzionalità):

	"universo urbano della Toscana" "universo rurale della Toscana" Le Invarianti strutturali correlate al suddetto sistema territoriale: a) la «città policentrica toscana»; b) la «presenza industriale» in Toscana; c) il «patrimonio collinare» della Toscana; d) il «patrimonio costiero, insulare e marino» della Toscana; e) le infrastrutture di interesse unitario regionale; f) i paesaggi ed i beni paesaggistici della Toscana. La disciplina si articola in direttive, le prescrizioni e le salvaguardie concernenti le *invarianti strutturali* che compongono lo statuto del territorio regionale e di supporto alle agende di cui lo statuto si avvale ai fini della sua efficacia sostantiva.
DISPOSIZIONI SPECIFICHE IN MATERIA DI RISORSE IDRICHE	
	PRESSIONI/IMPATTI
	N.N.
	RISPOSTE *(testi estratti dalla disciplina di piano)*
2A. disciplina generale	
Titolo II Statuto del territorio toscano **Art. 4**	Comma 2. " Integrare e qualificare la "città policentrica toscana" costituisce il primo dei metaobiettivi in cui si articola l'agenda per l'applicazione dello statuto del territorio toscano ai sensi del Documento di Piano. Ai fini del suo perseguimento questo Piano sostiene e tutela la riconoscibilità paesaggistica della "città toscana" mediante le azioni di mantenimento e **rafforzamento delle reti e dei corridoi ecologici** che connotano e penetrano gli insediamenti urbani, e salvaguardando le discontinuità ed i paesaggi che li separano nella molteplice scansione delle forme del territorio toscano." Comma 3. "Ai fini della qualificazione della "città policentrica toscana" nell'insieme urbano e rurale da cui gli insediamenti del territorio regionale traggono la loro riconoscibilità, questo Piano persegue la definizione ad opera dei Comuni mediante i rispettivi strumenti di governo del territorio, dello "**Statuto della città toscana**" ai fini di cui al paragrafo 6.3.1 del Documento di Piano". Comma 4. La Regione sostiene comunque il miglioramento costante delle componenti territoriali, insediative e tipologiche della "città policentrica toscana", mediante modalità e stili edificatori, manutentivi, abitativi, infrastrutturali e di forme di mobilità e accessibilità che ne privilegino la sostenibilità sociale e ambientale sotto i profili energetico, idrico, di trattamento dei rifiuti e che favoriscano le sperimentazioni e le applicazioni delle più moderne acquisizioni scientifiche e tecnologiche in materia. 5. Per integrare e qualificare la "città policentrica toscana" questo piano sostiene il potenziamento delle sue capacità di accoglienza mediante lo sviluppo dell'offerta di residenza urbana e della mobilità intra e interregionale.
Art. 9	12 ter. La Regione e le province promuovono, ai fini della riqualificazione delle infrastrutture esistenti e della realizzazione delle nuove, **la collocazione di fasce verdi** tese a raccordare la maglia agraria interrotta dalle infrastrutture ed a migliorare la qualità paesaggistica, utilizzando specifiche risorse previste dal piano di sviluppo rurale per incentivare la produzione agricola in tal senso finalizzata.
Articolo 10 - La "città policentrica toscana". Direttive per sostenere la qualità della e nella "città toscana".	Comma 1. "Al fine di assicurare la continuità e la biodiversità delle reti naturali costituite dai molteplici corridoi ecologici che, nei loro specifici episodi, connettono e attraversano gli insediamenti urbani della Toscana quali fattori essenziali per la qualità della "città policentrica", gli strumenti della pianificazione territoriale individuano, tutelano e valorizzano i corsi d'acqua e gli specchi lacustri, e gli ambiti territoriali che ad essi si correlano, gli spazi verdi pubblici e privati, nonché ogni altra risorsa naturale presente sul territorio, e ne promuovono l'incremento quanto a dotazione e disponibilità. Contestualmente gli strumenti della pianificazione territoriale determinano le condizioni e dettano prescrizioni per favorire l'attuazione degli interventi di difesa integrata del suolo previsti dalla pianificazione di bacino."
Articolo 13 La "città policentrica toscana" e il turismo. Prescrizioni.	Comma 2. "Nuovi insediamenti turistici in zone termali sono proporzionati per dimensioni e bacino di utenza alla risorsa idrica da utilizzare, in coerenza con i piani e programmi di settore e con le concessioni e permessi di ricerca in atto."
Articolo 18 – La presenza "industriale" in Toscana. Direttive per il suo sviluppo e il suo consolidamento.	Comma 7. "La Regione e le amministrazioni locali, secondo le rispettive competenze, promuovono la realizzazione di infrastrutture e servizi idrici ad uso specifico degli insediamenti produttivi." Comma 8. "L'eventuale esigenza di potenziamento delle infrastrutture e dei servizi idrici già esistenti per gli insediamenti produttivi viene soddisfatta: a) mediante il coordinamento tra gli strumenti della pianificazione territoriale, le politiche settoriali e la pianificazione d'ambito del servizio idrico integrato; b) compatibilmente con l'uso sostenibile della risorsa idrica nella sua rinnovabilità e a tutela della permanenza della sua preesistente disponibilità quantitativa e qualitativa nei singoli ambiti territoriali interessati."
Articolo 19 – La presenza "industriale" in Toscana. Prescrizioni correlate	Comma 1. "Nella formulazione degli strumenti di pianificazione territoriale sono osservate le seguenti prescrizioni: a) la realizzazione degli insediamenti di attività produttive manifatturiere e di attività ad esse correlate deve consentire la piena riutilizzabilità delle aree e la riconversione industriale, perseguire il risparmio delle risorse idriche ed energetiche, l'utilizzazione di energie rinnovabili, con particolare riferimento a quelle originate localmente, la riduzione della produzione di rifiuti e la riutilizzazione ed il riciclaggio dei materiali; […] e) ai sensi del regolamento emanato con decreto del Presidente della Giunta regionale 9 febbraio 2007 n. 2/R … Disposizioni per la tutela e valorizzazione degli insediamenti), devono essere adottate soluzioni progettuali di qualità funzionale, estetica e paesaggistica in grado di assicurare il più congruo inserimento di insediamenti relativi ad attività produttive e ad attività

	correlate nei contesti paesaggistici circostanti con specifica attenzione alla qualità architettonica e tipologica, agli arredi urbani e vegetazionali nei comparti interessati e alla riduzione del fabbisogno energetico ed idrico, all'incremento dell'utilizzazione di energie e risorse idriche rinnovabili, alla più efficace e sostenibile gestione dei rifiuti inclusi la riduzione dei medesimi, il recupero e il riciclaggio interno dei materiali e degli imballaggi e la previsione di strutture per un'efficiente raccolta differenziata."
Articolo 21 – Il patrimonio "collinare" Direttive ai fini della conservazione attiva del suo valore.	Comma 3. "La tutela e la persistenza della qualità del patrimonio paesaggistico, considerata nella consistenza materiale e formale e nella integrità e fruibilità delle sue risorse storiche, culturali e ambientali, è in ogni caso assunta come criterio costitutivo della progettazione e come postulato dei canoni funzionali ed estetici della stessa." Comma 4. "La soddisfazione del criterio progettuale di cui al comma precedente deve contestualmente contemplare tipologie progettuali recanti le più avanzate ed affidabili tecnologie realizzative, impiantistiche e gestionali a difesa della qualità del suolo, della sua struttura geomorfologica e della vitalità e fruibilità delle sue risorse, così come a tutela della salubrità dell'aria e della salute umana, e a sostegno della rinnovabilità e dell'uso più parsimonioso ed efficiente delle fonti energetiche e delle risorse idriche superficiali e sotterranee e della loro preesistente disponibilità quantitativa e qualitativa nei singoli ambiti territoriali interessati."
Articolo 22 – Il patrimonio "collinare" Direttive ai fini della conservazione attiva delle risorse agro-ambientali e di quelle paesaggistiche, oltre che sociali ed economiche, della Toscana rurale.	Comma 2. "Le risorse agroambientali del territorio rurale toscano comprendono in particolare: […] e) i terreni soggetti a bonifica idraulica; f) gli schemi irrigui che corrispondono ai terreni serviti da impianti di distribuzione di acque irrigue consortili già realizzati o di prossima realizzazione;" Comma 3. La Regione, le province e i comuni, nell'ambito delle rispettive competenze e in cooperazione con le comunità montane, i consorzi di bonifica e le autorità di bacino, promuovono la corretta gestione dei beni di cui al comma 2 ed in tal senso , anche utilizzando le specifiche risorse disponibili a sostegno delle attività agricole, contribuiscono: […] c) a contenere e prevenire l'erosione del territorio toscano e a ridurre i rischi di esondazione e di incendio; d) a garantire adeguati livelli di irrigazione attraverso modalità alternative al prelievo sotterraneo che contribuiscano a salvaguardare le falde da eccessivi emungimenti e da fenomeni di degrado (quali la salinizzazione); e) a contribuire a mantenere un alto livello di biodiversità; f) a favorire una corretta regimazione delle acque; g) a promuovere e incentivare pratiche colturali finalizzate al mantenimento dei terreni in buone condizioni agronomiche e ambientali con riferimento alle modalità individuate in applicazione del reg. (CE) 1782/03; …"
Articolo 25 - Prescrizioni correlate	Comma 1. "La localizzazione di nuovi impianti, insediamenti e funzioni specialistiche di tipo sportivo e per il tempo libero è subordinata alla salvaguardia delle risorse essenziali del territorio di cui al comma 2, dell'articolo 3 della l.r. 1/2005, e alla condizione che non si alteri il valore dei paesaggi e si promuova la riqualificazione di quelli degradati, recuperando un idoneo assetto agrario e idrogeologico del territorio"
Articolo 26 – Il patrimonio "costiero, insulare e marino" della Toscana quale invariante strutturale dello Statuto.	Comma 2. "Il lemma "patrimonio costiero insulare e marino" - di cui al suddetto paragrafo 6.3.3 (sottoparagrafo 2) del Documento di Piano - designa il valore paesaggistico e funzionale del territorio - urbano ed extraurbano - che dipende dal mare e dalle relazioni organiche che con esso intrattengono le comunità e le attività umane insediate sul litorale toscano, nelle sue isole, nel suo entroterra e nelle sue città, insieme alle testimonianze storico-culturali e alle specifiche funzioni portuali, ricettive e infrastrutturali che quelle comunità e quelle attività identificano e qualificano nell'insieme del territorio regionale sia per il passato sia per il futuro."
Articolo 27 – Il patrimonio "costiero insulare e marino" .. Direttive ai fini della conservazione attiva del suo valore.	Comma 1. "La soddisfazione delle esigenze di sviluppo economico e infrastrutturale correlate all'utilizzo delle risorse e delle opportunità di cui il mare e la costa toscana sono forieri, è finalizzata alla conservazione attiva del valore ambientale, funzionale e culturale dei beni che ne compongono la conformazione territoriale e lo specifico paesaggio."
Articolo 28 – Il patrimonio "costiero, insulare e marino" della Toscana. Prescrizioni correlate	Comma 1. "Oltre a quanto prescritto nell'articolo 23, gli strumenti della pianificazione territoriale assicurano il mantenimento del carattere di ruralità diffusa e delle regole del sistema insediativo, con riguardo alla tutela degli elementi particolarmente caratterizzanti quali la macchia mediterranea, la pineta costiera ed il sistema dunale fisso. Conseguentemente l'analisi dei fenomeni di evoluzione della linea di costa, di alterazione del sistema dunale, di degradazione della risorsa idrica locale ed altresì di alterazione del paesaggio marittimo costituisce elemento obbligatorio dei quadri conoscitivi degli strumenti della pianificazione delle amministrazioni interessate e determina la classificazione del territorio." Comma 2 bis. "Qualsiasi intervento che interessi l'assetto geomorfologico ed idraulico è effettuato secondo criteri progettuali di ingegneria naturalistica." Comma 3. "Per le attività di acquicoltura, gli strumenti di pianificazione prevedono specifiche norme tecniche dirette a garantire la protezione delle falde presenti." Comma 4. "Nei tratti di costa alta gli strumenti di pianificazione definiscono gli interventi a tutela ambientale con specifico riferimento: a) ai deflussi idrici di cui assicurano la specifica funzionalità;

	b) alla funzionalità della canalizzazione di deflusso e dei suoi accessori; c) al miglioramento delle coperture boschive e al rimboschimento delle aree a caratterizzazione boschiva; …" Comma 6. "Gli strumenti di pianificazione delle amministrazioni costiere e insulari formulano le relative previsioni tenendo conto del bilancio idrico e delle dinamiche biochimiche connesse predisposti dalle Autorità di bacino. Comma 7. "Gli strumenti di pianificazione delle amministrazioni i cui territori siano investiti da fenomeni di cuneo salino, definiscono le più idonee modalità d'uso delle risorse del territorio al fine di contenerne le dimensioni e i ritmi fino al loro esaurimento." Comma 8. "Per i territori di cui ai commi 5 e 7 gli strumenti di pianificazione prevedono comunque: a) il riordino o il potenziamento della situazione di alimentazione della falda; b) la redistribuzione delle utenze, anche nel tempo, per evitare fenomeni di concentrazione; c) la riduzione ovvero, laddove necessario, la sospensione degli emungimenti; d) gli obiettivi concernenti la riduzione dei fenomeni erosivi e congruenti modalità di monitoraggio continuativo; e) la tutela della risorsa idrica, anche mediante la previsione del riutilizzo delle acque reflue a fini irrigui e industriali."
Articolo 29 – Le infrastrutture di interesse unitario regionale quale invariante strutturale dello Statuto. Definizione tematica.	Comma 1. "Ai fini di quanto sancito nei paragrafi 6.1, 6.4 e 7 dal Documento di Piano di questo PIT, sono considerati risorse di interesse unitario regionale i beni, le funzioni e le infrastrutture attinenti alla realizzazione e alla operatività di viabilità regionale, di porti, aeroporti e di impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti, di impianti di produzione o distribuzione di energia, di reti telematiche, le opere necessarie alla mitigazione del rischio e alla tutela delle acque, nonché i beni, le funzioni e le infrastrutture attinenti la gestione della risorsa idrica nel suo complesso."
Articolo 35 – Lo Statuto del territorio toscano. Direttive generali	Comma 1. "La pianificazione degli interventi di trasformazione urbanistica è sempre subordinata alla verifica **dell'esistenza delle infrastrutture e dei servizi idrici necessari per soddisfare la domanda di approvvigionamento, distribuzione e depurazione.** L'eventuale esigenza di potenziamento delle infrastrutture e servizi idrici già esistenti è soddisfatta compatibilmente con l'uso sostenibile della risorsa e mediante il coordinamento con le politiche settoriali, con la pianificazione di bacino e con la pianificazione d'ambito del servizio idrico integrato e attraverso la valutazione della coerenza con gli altri piani di settore a livello regionale."
Articolo 36 – Lo Statuto del territorio toscano. Misure generali di salvaguardia.	Comma 3. "Gli strumenti della pianificazione territoriale e gli atti di governo del territorio a far data dalla pubblicazione sul BURT dell'avviso di adozione del piano, non devono prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche negli alvei, nelle golene, sugli argini e nelle aree comprendenti le due fasce della larghezza di m.10 dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua principali ai fini del corretto assetto idraulico individuati nel Quadro conoscitivo del presente piano come aggiornato dai piani di bacino vigenti e fermo restando il rispetto delle disposizioni in essi contenute." Comma 4. "La prescrizione di cui al comma 3 non si riferisce alle opere idrauliche, alle opere di attraversamento del corso d'acqua, agli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché agli adeguamenti di infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso." Comma 5. "Sono fatte salve dalla prescrizione di cui al comma 3 le opere infrastrutturali che non prevedano l'attraversamento del corso d'acqua e che soddisfino le seguenti condizioni: a) non siano diversamente localizzabili; b) non interferiscano con esigenze di regimazione idraulica, di ampliamento e di manutenzione del corso d'acqua; c) non costituiscano ostacolo al deflusso delle acque in caso di esondazione per tempi di ritorno duecentennali; d) non siano in contrasto con le disposizioni di cui all'articolo 96 del regio decreto 523/1904."
Titolo III L'agenda strategica e l'efficacia effettuale del Piano di indirizzo territoriale. Articolo 38 – Natura e funzionalità dell'agenda strategica del PIT.	Comma 2. "Nell'ambito dei sistemi funzionali di cui al precedente articolo 3, comma 3, la Regione cura la realizzazione dell'agenda strategica per lo sviluppo sostenibile del territorio toscano come definita nel Documento di Piano in modo che piani, programmi e linee di azione che investono il territorio o utilizzano comunque le sue risorse siano congruenti al perseguimento dei metaobiettivi e degli obiettivi correlati di cui si compone l'agenda per l'applicazione dello statuto del territorio toscano di questo Piano e corrispondano alla valorizzazione di quelle capacità territoriali e funzionali della società toscana che gli stessi sistemi funzionali contemplano."

B.1.2.2 - PTC Provincia di Pisa

Ente	Consiglio Provinciale
Tipologia	Delibera del Consiglio Provinciale
Codice	D.C.P. n. 100 del27/02/2006
Ambito geografico	Territorio compreso entro la circoscrizione amministrativa della Provincia di Pisa eccezione per le aree soggette al Piano Territoriale del Parco di Migliarino, S.Rossore e Massaciuccoli
Ambito temporale	N.N
Oggetto e finalità	Piano Territoriale di Coordinamento, è l'atto di pianificazione territoriale con il quale la Provincia esercita, un ruolo di coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale. Il PTC si fonda su: - il principio generale dello sviluppo equilibrato e sostenibile - le norme generali per la tutela e l'uso delle risorse del territorio - gli obiettivi strategici e le prescrizioni del PIT, che integra con le dovute specificazioni di sua competenza .Il Piano Territoriale di Coordinamento, persegue i seguenti obiettivi generali: a) la tutela dell'integrità fisica ed il superamento delle situazioni di rischio ambientale; b) la tutela e la valorizzazione dell'identità culturale del territorio; c) lo sviluppo equilibrato, integrato e sostenibile del territorio, in coerenza con il quadro conoscitivo delle risorse, che fa parte integrante del PTC; d) il miglioramento della qualità della vita ed il perseguimento di pari opportunità di vita per tutti i cittadini; e) la valutazione preventiva degli effetti territoriali ed ambientali di ogni atto di governo del territorio e la massima sinergia tra i diversi livelli di pianificazione; f) l'integrazione delle politiche di settore, territoriali, ambientali, culturali, economiche e sociali.
Struttura sintetica	Quadro conoscitivo compresi gli elaborati grafici del quadro conoscitivo (n 23 tavole) Elaborati del Piano, costituiti da: Relazione generale Norme Elaborati di progetto compresi gli Elaborati grafici di progetto (n.15 tavole) Documento di valutazione degli effetti ambientali Documento di valutazione d'incidenza **Norme** DISPOSIZIONI GENERALI TITOLO I - STATUTO DEL TERRITORIO Capo I Disciplina del Territorio provinciale Capo II Identificazione dei sistemi territoriali – Disciplina delle risorse e delle invarianti Capo III Disciplina per l'uso sostenibile delle risorse essenziali TITOLO II - LA STRATEGIA DELLO SVILUPPO. Capo I Disciplina d'uso delle risorse - Le città e gli insediamenti urbani Capo II Disciplina d' uso delle risorse – Il territorio rurale Capo III Disciplina d' uso delle risorse – La rete delle Infrastrutture TITOLO III PIANI DI SETTORE E LE ATTIVITÀ DI RILEVANZA SOVRACOMUNALE
DISPOSIZIONI SPECIFICHE IN MATERIA DI RISORSE IDRICHE	
	PRESSIONI
RIF.	
Titolo I Capo II Art. 11	**Il Sistema Territoriale della Pianura dell' Arno - Obiettivi** 2 Sistema della pianura dell'Arno: Città ed insediamenti – Obiettivi - la valorizzazione delle risorse idro-termali in comune di S.Giuliano e Vicopisano, e in comune di Calci ove siano confermatela indagini specifiche, integrata con le funzioni turistico ricettive e con le risorse rappresentate dal Monte Pisano, dall'ex lago di Bientina, dal fiume Arno; - la riduzione del consumo di energia e di acqua e la messa in atto di strategie per il risparmio della risorsa idrica, in particolare nei Comuni ad alta criticità per consumi per usi produttivi industriali e civili.; - il riassetto del reticolo idraulico delle aree di pianura, in particolare quelle interessate da nuovi insediamenti produttivi e di completamento; - la prevenzione e mitigazione del rischio geomorfologico ed idraulico nelle aree che espongono la popolazione ad eventi esondativi, franosi ed erosivi;

	3 Sistema della Pianura dell'Arno: Territorio rurale - Obiettivi - il risanamento dal dissesto geomorfologico, la riduzione della pericolosità idraulica, il mantenimento in efficienza del reticolo idraulico della bonifica, in coerenza con le previsioni strutturali e le discipline dei P.A.I. del Serchio e del P.A.I. dell'Arno; - il recupero degli equilibri biologici dei corpi idrici superficiali e il superamento dell'impoverimento degli habitat e delle specie lungo il Serchio, l'Arno ed i loro affluenti, e la riqualificazione delle aree di paesaggio fluvio-lacuale e delle aree umide e più in generale delle aree alluvionali, con interventi ambientali integrati e/o con interventi anche a parco dei principali corsi d'acqua, la conservazione dei caratteri di ruralità e naturalità dei varchi ancora liberi lungo il fiume Arno, la conservazione o costruzione di corridoi ecologici; - la conservazione della varietà e delle specificità degli habitat e delle specie, in relazione anche alle aree di cui alla L. R. n.56/2000, approvate con Del.C.R.06/2004, il riequilibrio biologico dei corpi idrici superficiali ed il rafforzamento dei sistemi ambientali e della rete ecologica; - la messa in atto di strategie per il risparmio della risorsa idrica, in particolare nei Comuni ad alta criticità per consumi per usi produttivi in agricoltura e civili; - l'incremento dello sfruttamento delle fonti rinnovabili di energia, sia per impiego locale, che per impiego esterno, con particolare riferimento alla fonte da biomassa ed alla fonte eolica, fatte salve le opportune verifiche di carattere ambientale e paesistico. 4 Sistema della pianura dell'Arno: Infrastrutture - Obiettivi **Infrastrutture per la mobilità** - l'integrazione funzionale delle reti infrastrutturali per la mobilità delle persone e delle merci (ferroviarie, viarie, idroviarie); in relazione al porto di Livorno e all'interporto di Guasticce, al terminal dell'aeroporto di Pisa, agli scali ferroviari di Pisa, di Gello di Pontedera e di S.Miniato, al canale dei Navicelli ed alla Darsena Pisana ; - l'attuazione del protocollo d'intesa per lo sviluppo dell'area costiera Pisa–Livorno in relazione alla realizzazione delle opere necessarie alla riduzione del rischio idraulico dello Scolmatore del fiume Arno, comprendenti gli interventi per la difesa al mare dell'arenile del Calabrone, gli interventi per lo sbocco al mare del canale dei Navicelli e dello Scolmatore, gli interventi per rendere navigabile lo Scolmatore e all'avvio operativo della piattaforma logistica costiera; - La realizzazione dell'incile d'Arno e lo sviluppo di circuiti d'acqua (mare-fiume-canale) e della navigabilità delle vie d'acqua, in particolare del fiume Serchio e dell'Arno, per finalità turistiche, scientifiche, sociali, formative e ricreative/sportive, e coordinata alla realizzazione del porto turistico di Marina di Pisa e di approdi verdi integrati ai percorsi ciclabili d'argine e di golena; **Infrastrutture tecnologiche** Costituiscono obiettivi specifici per **la rete degli acquedotti**: - il risanamento della rete acquedottistica e la riduzione delle dispersioni. Costituiscono obiettivi specifici per **la rete fognaria**: - lo sviluppo della rete duale fognaria e di adduzione alla depurazione e riciclaggio, delle acque utilizzate nei processi produttivi e per usi civili, in tutti gli interventi di ristrutturazione urbanistica e nelle nuove previsioni insediative.
Titolo I Capo II Art. 12	**Il Sistema Territoriale della Pianura dell'Arno – Invarianti** 1 Sistema della pianura dell'Arno: Città ed insediamenti - Invarianti Sono invarianti per il sistema della Pianura dell'Arno: (…). - la funzione di arricchimento della qualità percettiva del paesaggio urbano rappresentata dal fiume Arno e dal Fiume Serchio e più in generale dai corsi d'acqua interessanti tratti urbani; (…) - la funzione ecologica delle vie d'acqua naturali ed artificiali, del verde e dei parchi urbani, degli orti periurbani . 2 Sistema della pianura dell'Arno:Territorio rurale- Invarianti Sono invarianti per il territorio rurale, nel sistema della Pianura dell'Arno : - la funzione di presidio ambientale (Idrogeologico e paesaggistico) delle aree agricole collinari e del Monte Pisano; - la funzione idraulica e paesaggistica del reticolo delle vie d'acqua naturali ed artificiali, di pianura e di collina e delle strade della bonifica; - la funzione ecologica per l'incremento della biodiversità e per la conservazione degli habitat, della flora e della fauna selvatica, della rete costituita dalle Riserve Naturali, dalle A.N.P.I.L., dai Siti d'importanza Regionale (S.I.R.), dai boschi, dalle formazioni vegetazionali lineari, dalle aree di pertinenza e di paesaggio fluvio/lacuale del fiume Serchio, dell' Arno e dei suoi affluenti, dell'ex lago di Sesto e dalle aree umide, dal reticolo della bonifica e dal reticolo idrografico minore, da particolari sistemazioni agrarie (muretti a secco), dalle grotte, dai pascoli e dalle radure, dalle Oasi faunistiche e dalle aree di ripopolamento e cattura, e più in generale, dalle aree agricole, in particolare da quelle a colture estensive; (…) - la funzione ecologica, diportistica/ricreativa del fiume Arno e del fiume Serchio; - la funzione di ricarica dell'acquifero del Monte Pisano, e delle Cerbaie e dei paleoalvei;

	3 Sistema della Pianura dell'Arno: Infrastrutture - Invarianti . **Infrastrutture per la mobilità** Sono invarianti per le **infrastrutture viarie :** (…) - la funzione, di struttura caratterizzante il paesaggio agricolo della bonifica e della rete delle vie d'acqua e del principale Canale Emissario del Bientina, e della rete viaria principale e poderale ed in particolare della S.P.n.3 Bientina-Altopascio; (..) Sono invarianti per **le infrastrutture idroviarie**: - la funzione di darsena e via d'acqua della Darsena Pisana e del Canale dei Navicelli (Pisa) per trasporto delle merci e delle persone anche nella prospettiva della riapertura dell'incile; la funzione diportistica del costruendo porto turistico di Marina di Pisa e degli approdi verdi; - la funzione di via d'acqua storica nel trasporto di persone e merci del fiume Arno e del Serchio per finalità esclusivamente ricreative o di studio e ricerca; Sono invarianti, per **la rete degli acquedotti**: - la funzione di approvvigionamento e distribuzione funzionale alle esigenze insediative e produttive nel rispetto della disponibilità della risorsa acqua. Sono invarianti, per **la rete fognaria, associata agli impianti di depurazione** - la funzione di depurazione, riciclo e smaltimento.
Titolo I Capo II Art. 14	**Il Sistema Territoriale delle Colline Interne e Meridionali Obiettivi** 2 Sistema delle Colline Interne e Meridionali: Città ed insediamenti - Obiettivi - la prevenzione e mitigazione del rischio geomorfologico ed idraulico nelle aree che espongono la popolazione ad eventi esondativi, franosi ed erosivi; 3 Sistema delle Colline Interne e Meridionali: Territorio rurale - Obiettivi Costituiscono obiettivi specifici per questa risorsa: - il risanamento dal dissesto geomorfologico e la riduzione della pericolosità idraulica attraverso interventi sui corsi d'acqua e sui terreni, coordinata con le politiche e le pratiche agricole e di forestazione, in coerenza con le previsioni strutturali e le discipline del P.A.I. del Piano di Bacino Toscana Costa; la salvaguardia della risorsa idrica del Cecina e più in generale dei corsi d'acqua superficiali; - la conservazione della varietà e delle specificità degli habitat e delle specie, in relazione anche alle aree di cui alla L.R. n.56/2000, approvate con Del.C.R.06/2004, il riequilibrio biologico dei corpi idrici superficiali ed il rafforzamento dei sistemi ambientali e della rete ecologica; 4 Sistema delle Colline Interne e Meridionali: Infrastrutture - Obiettivi **Infrastrutture per la mobilità** Costituiscono obiettivi specifici per **la rete degli acquedotti**: - il risanamento della rete acquedottistica e la riduzione delle dispersioni; - il miglioramento della penetrazione del servizio acquedottistico, sia in termini di aumento della popolazione servita, che di disponibilità idrica per abitante. Costituiscono obiettivi specifici per **la rete fognaria**: - lo sviluppo della rete fognaria e della depurazione e riciclaggio delle acque.
Titolo I Capo II Art. 15	**Il Sistema Territoriale delle Colline interne e Meridionali -Invarianti** 1 Sistema delle Colline Interne e Meridionali : Città ed insediamenti - Invarianti 2 Sistema delle Colline Interne e Meridionali: Territorio rurale - Invarianti Costituiscono invarianti per il territorio rurale, nel Sistema delle Colline Interne e Meridionali: - la funzionalità idraulica del sistema idrografico collinare e di pianura; (..) - la funzione ecologica per la conservazione degli habitat, delle flora e della fauna selvatica , della rete costituita dalle Riserve Naturali, dalle A.N.P.I.L., dai Siti d'importanza Regionale (S.I.R.), dai boschi, dalle formazioni vegetazionali lineari, dalle acque e dalle aree di pertinenza fluvio lacuale del sistema idrografico, in particolare del Fine, del Cecina, e dei principali affluenti, degli affluenti in sinistra dell'Arno, del Cornia, del lago di S.Luce, da particolari sistemazioni agrarie (muretti a secco), dalle grotte, dai pascoli e dalle radure, dalle Oasi faunistiche e dalle aree di ripopolamento e cattura, e più in generale, dalle aree agricole; (..) - la funzione di ricarica degli acquiferi dei paleoalvei del fiume Cecina e dell'Era. 3 Sistema delle Colline Interne e Meridionali : Infrastrutture - Invarianti (…) Costituiscono invarianti per **la rete acquedottistica**: - la funzione di soddisfacimento dei nuovi fabbisogni nei limiti di tolleranza della risorsa.

	Costituiscono invarianti per **la rete fognaria**: - la funzione di depurazione, riciclo e smaltimento. (..)
Titolo I Capo III Art. 22	**Disciplina per l'uso sostenibile delle risorse essenziali** *Il paesaggio della costa - le aree di paesaggio fluvio lacuale – il paesaggio della bonifica* 1 Il paesaggio della costa (…) 2 Le aree di paesaggio fluvio-lacuale Le aree di paesaggio fluvio-lacuale comprendono: - le zone di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici di corsi d'acqua e bacini, coincidenti con le aree a maggiore vulnerabilità idrogeologica e interessanti per la ricarica delle falde - idriche e per la conservazione dei caratteri del paesaggio fluvio – lacuale e la funzione ecologica; - le zone umide. Esse sono individuate nelle Tavv. P.7, e P.10. I Piani Strutturali, nella redazione del quadro conoscitivo, individueranno le aree di paesaggio fluvio- lacuale, a scala adeguata, anche modificando la perimetrazione della Tavv. P.7, e P.10., con adeguata motivazione, derivante da appropriate indagini di carattere idrogeologico. *…omissis….* 3 Il paesaggio della bonifica Corrisponde, per lo più ad aree di pianura nelle quali si è conservata la trama fondiaria della bonifica, caratterizzata dal reticolo infrastrutturale idraulico e viario, dalle opere puntuali e manufatti idraulici e rurali, dalla tessitura dei campi, solitamente stretti e lunghi, quando derivanti da sistemazioni ottocentesche, o irregolari a mosaico, quando dovute a sistemazioni idrauliche precedenti o in relazione ad assetti morfologici più complessi. *…omissisis…*
Titolo I Capo III Art. 38 comma 1	**Disciplina per l'uso sostenibile delle risorse essenziali** ***Il sistema acqua*** Criteri generali I Comuni nella fase di adozione del P.S. o di varianti allo stesso, provvedono in relazione al previsto aumento del fabbisogno idrico e dello smaltimento dei reflui a - a richiedere il parere alla competente Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale -a determinare gli ambiti di sofferenza idrica dove non possono essere previsti incrementi di - volumetrie che comportino aggravio di approvvigionamento idrico; - a prevedere nuovi incrementi edificatori solo ove sia prevista la contestuale realizzazione della rete fognaria e degli impianti di depurazione; - a prevedere nelle aree produttive di espansione, nelle nuove aree a verde fortemente idroesigenti e per la rete antincendio la realizzazione di reti duali . Per i Comuni che presentano un livello di attenzione alto per almeno uno degli indicatori di fragilità ambientale del sistema acqua (fabbisogni produttivi, fabbisogni civili, carico depurativo), individuati nell'ambito della valutazione delle condizioni di fragilità ambientale (Tav. QC.15, Doc.4), si prescrive che gli strumenti di pianificazione includano una relazione sullo stato delle risorse idriche, che individui lo stato qualitativo e quantitativo delle risorse idriche, le pressioni antropiche esercitate sulle stesse, nonché le politiche/interventi di controllo, tutela e risanamento in atto, con particolare riferimento agli elementi di crisi evidenziati dagli indicatori di fragilità ambientale. Sulla base della relazione sullo stato delle risorse idriche, gli strumenti di pianificazione definiscono le specifiche condizioni alle trasformazioni.
	RISPOSTE
RIF.	
Titolo I Capo II Art. 13	**Il Sistema Territoriale della Pianura dell'Arno – Disciplina delle Invarianti** 1 Sistema della Pianura dell'Arno: Città ed insediamenti - Disciplina delle Invarianti Costituiscono prescrizioni : (..) - i Comuni con centri urbani fluviali dovranno prevedere nei piani strutturali discipline atte a conservare liberi i varchi di accesso al corso d'acqua e le vedute, favorendone la conservazione naturalistica e la fruizione. 2 Sistema della Pianura dell'Arno: Territorio rurale - Disciplina delle Invarianti - nell'attuazione di previsioni urbanistiche i Comuni garantiscono sempre l'efficace funzionamento della rete di bonifica idraulica di collina e di pianura; - per i Comuni fluviali (S.Miniato, S.Croce S.A., Castelfranco di S., S.Maria a Monte, Montopoli V.A., Pontedera, Calcinaia, Vicopisano, Cascina, Pisa, S.Giuliano Terme e Vecchiano, costituisce prescrizione la conservazione dei varchi naturali di accesso al corso d'acqua, e la promozione di azioni coordinate per la fruizione, anche ciclopedonale, delle risorse naturali, per l'attivazione di circuiti d'acqua per finalità ecologiche naturalistiche, scientifiche, 3 Sistema della Pianura dell'Arno: Infrastrutture - Disciplina delle Invarianti (..) **Infrastrutture idroviarie** Il Comune di Pisa perseguirà la migliore funzionalità della Darsena Pisana e del Canale dei Navicelli per gli sviluppi delle attività cantieristiche, della nautica e il trasporto delle merci, anche in rapporto agli interventi funzionali alla darsena Toscana del porto di Livorno e alla riapertura dell'incile da'Arno .

	Il Comune di Pisa altresì definirà assieme al parco di M.S.R.M. l'assetto definitivo del porto turistico in foce d'Arno, fatte salve le dovute valutazioni preventive sugli effetti derivanti dalla sua realizzazione su tutte le risorse interessate. I Comuni interessati dal corso dell'Arno e dal Serchio, ove sussistano le condizioni di sicurezza idraulica, promuoveranno la classificazione per la navigabilità dei corsi d'acqua, ai fini della fruizione ricreativa e sociale, ma anche per finalità scientifiche e sportive. **Disposizioni specifiche per le Infrastrutture tecnologiche** **Rete degli acquedotti** I Comuni promuovono presso l'autorità competente (A.T.O) per la risorsa idrica la verifica sull'efficienza e l'ammodernamento della rete acquedottistica, ai fini della riduzione delle perdite di rete, in particolare in concomitanza alla realizzazione di interventi di ristrutturazione urbanistica o di nuove previsioni insediative. **Rete fognaria** I piani strutturali contengono specifiche prescrizioni per il Regolamento Urbanistico per la realizzazione della rete duale di smaltimento delle acque reflue e di impianti di depurazione e riciclo, ai fini del risparmio delle risorse idriche, in relazione ad interventi di ristrutturazione urbanistica e/o nuove previsioni insediative.
Titolo I Capo II Art. 16	**Sistema Territoriale delle Colline Interne e Meridionali: Disciplina delle Invarianti** 1 Sistema delle Colline Interne e Meridionali: Città ed insediamenti - Disciplina delle Invarianti Costituiscono prescrizioni per le città e gli insediamenti, nel sistema delle Colline Interne e Meridionali:(..) - i Comuni con centri urbani fluviali dovranno prevedere nei Piani Strutturali discipline atte a conservare liberi i varchi di accesso al corso d'acqua e le vedute, favorendo la conservazione dei caratteri naturali e gli usi ricreativi. 2 Sistema delle Colline Interne e Meridionali: Territorio rurale - Disciplina delle Invarianti Costituiscono prescrizioni: L'attuazione di previsioni urbanistiche comunali dovrà garantire sempre l'efficace funzionamento della rete di bonifica idraulica. Per i Comuni fluviali (Montecatini V., Riparbella, Montescudaio, Guardistallo, Pomarance, Volterra, Castelnuovo Val di Cecina, S.Luce, Monteverdi M.mo, Terricciola, Peccioli, Capannoli Palaia) costituisce prescrizione la conservazione dei varchi naturali di accesso al corso d'acqua, e delle vedute e la promozione di azioni coordinate per la fruizione a piedi ed in bici delle risorse naturali anche mediante la costituzione di aree protette, di parchi urbani, extra- urbani , parchi sovracomunali. 3 Sistema delle Colline Interne e Meridionali: Infrastrutture - Disciplina delle Invarianti **Rete degli acquedotti** I Comuni promuovono presso l'autorità competente (A.T.O) per la risorsa idrica la verifica sull'efficienza e l'ammodernamento della rete acquedottistica, ai fini della riduzione delle perdite di rete, in particolare in concomitanza alla realizzazione di interventi di ristrutturazione urbanistica o di nuove previsioni insediative. **Rete fognaria** I Piani Strutturali contengono specifiche prescrizioni per il Regolamento Urbanistico per la realizzazione della rete duale di smaltimento delle acque reflue e di impianti di depurazione e riciclo, ai fini del risparmio delle risorse idriche, in relazione ad interventi di ristrutturazione urbanistica e/o nuove previsioni insediative;
Titolo I Capo III Articoli 18, 19	**Disciplina per l'uso sostenibile delle risorse essenziali** *Pericolosità geomorfologica – I Piani di assetto idrogeologico (L183/89)* *Pericolosità idraulica -I piani di assetto idrogeologico (L183/89)* (...) In sede di primo adeguamento ai rispettivi piani di Bacino Stralcio di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) approvati, il PTC assume nel proprio quadro conoscitivo e fa propri tutti gli elaborati e le discipline di ciascun piano ed in particolare... *omissis*... Il PTC promuove nei Piani Strutturali e negli atti di governo del territorio comunali e provinciali azioni e comportamenti tali da prevenire e comunque non aggravare lo stato di dissesto dei versanti, da aumentare l'efficienza idrogeologica del suolo, della copertura vegetale e quella idraulica della rete idrografica principale e minore.
Titolo I Capo III Articolo 20	**Disciplina per l'uso sostenibile delle risorse essenziali** *Integrità degli acquiferi* **Classi di vulnerabilità:** I Comuni nel predisporre gli strumenti di pianificazione territoriale verificano ed approfondiscono le informazioni contenute nei successivi commi ed alla TAV.P.9. La Tav. P.9 articola l'intero territorio interessato dalla disciplina dettata dal presente piano nelle seguenti classi e sottoclassi di vulnerabilità idrogeologica: classe 1 - vulnerabilità irrilevante : (...) classe 2 - vulnerabilità bassa (...) classe 3 - vulnerabilità media (...) sottoclasse 3 a, (...) sottoclasse 3 b (...) classe 4 - vulnerabilità elevata (...) sottoclasse 4a, (...) sottoclasse 4b (...) **Livelli di rischio e relative disposizioni** La Tabella 1, che costituisce direttiva per la panificazione urbanistica comunale, attribuisce a ciascuna delle diverse considerate trasformazioni ed attività, teoricamente proponibili nell'intero territorio od in sue particolari componenti, un numero, espresso in caratteri romani, equivalente al livello di rischio idrogeologico che l'effettuazione della medesima trasformazione od attività comporta in relazione al suo interessare aree comprese in una delle definite classi di vulnerabilità. Il medesimo numero corrisponde alle limitazioni da porre all'effettuazione della trasformazione o dell'attività, ovvero alle cautele alle quali tale effettuazione deve essere, subordinata. Le disposizioni di cui al presente articolo specificano quanto disposto all'art.78 del vigente PIT. I livelli di rischio idrogeologico, sono definiti nei seguenti termini: livello I - rischio irrilevante : la trasformazione o l'attività é pienamente ammissibile, se non auspicabile, nei riguardi della vocazione riscontrata nelle parti di territorio interessate. livello II - rischio basso: la trasformazione o l'attività é ammissibile, in relazione alle conoscenze disponibili, ma è richiesta verifica a livello locale. livello III - rischio medio/alto: la trasformazione o l'attività é subordinata alle condizioni poste da una valutazione puntuale della vulnerabilità idrogeologica, al

	minimo conforme a quanto disposto ai commi, e quindi da un progetto sulla mitigazione dello stato di rischio accertato, tenuto conto anche delle caratteristiche della trasformazione o attività. livello IV - rischio elevato: la trasformazione o l'attività oltre che subordinata alle condizioni poste da una valutazione puntuale della vulnerabilità idrogeologica ancora conforme al minimo a quanto disposto al comma 3 e quindi da un progetto sulla mitigazione dello stato di rischio accertato, può essere definita ammissibile solamente ove si dimostri il permanere di fabbisogni altrimenti non soddifascibili, per insussistenza di alternative ovvero per la loro rilevante maggiore onerosità in termini di bilancio ambientale,economico e sociale complessiva. - La valutazione puntuale della vulnerabilità idrogeologica e conseguentemente la determinazione della concreta ammissibilità delle trasformazioni e delle attività alle quali è attribuito, in ragione del loro interessare aree comprese in una delle definite classi di pericolosità, i numeri equivalenti ai livelli III - rischio medio/ alto e IV - rischio elevato, deve conseguire da uno studio idrogeologico di dettaglio, esteso ad un significativo intorno dell'area interessata, contenente al minimo: valutazione del parametro propagazione: identificazione, localizzazione e valutazione quantitativa della prima risorsa significativa (parametro trasmissività T>10E-5 mq/sec), attraverso la sua caratterizzazione geometrica e il calcolo dei parametri idrogeologici dell'acquifero, incluse le condizioni di separazione da acquiferi diversi; la procedura prevede il censimento dei pozzi e l'esecuzione di prove a portata costante; - valutazione del parametro penetrazione ed abbattimento: caratterizzazione idrogeologica della copertura satura ed insatura effettuabile attraverso l'esecuzione di prospezioni geomeccaniche e geofisiche, nonché di prove di permeabilità in sito; - valutazione del parametro infiltrazione: caratterizzazione clivometrica dell'area ed individuazione delle aree di ricarica dell'acquifero; - verifica quantitativa della vulnerabilità dell'acquifero in relazione ai tempi di arrivo che individuano le classi e le sottoclassi di vulnerabilità, tenendo conto dei parametri di infiltrazione, penetrazione e propagazione, precedentemente determinati, nonché delle alterazioni in regime dinamico indotte da nuovi pozzi. Sono comunque ammissibili e non soggetti alla verifica puntuale della vulnerabilità idrogeologica gli interventi di tipo conservativo che non comportino nuovi apporti o modifiche dello stato di fatto in merito allo stoccaggio, produzione e smaltimento dei reflui e in ogni caso di sostanze potenzialmente inquinanti le acque. Le note che seguono la Tabella 1, e che rinviano ad alcune delle relative caselle, specificano, in relazione alle particolari fattispecie interessate, quali siano le linee guida di intervento per la mitigazione dello stato di rischio. TABELLA 1 - VULNERABILITÀ IDROGEOLOGICA E RELATIVI LIVELLI DI RISCHIO 3 Trasformazioni ed attività in rapporto alle classi e sottoclassi di vulnerabilità ...omissis.... Note: ...*omissis*...
Titolo I Capo III Articolo 25	**Disciplina per l'uso sostenibile delle risorse essenziali** ***Le emergenze percettive*** I Comuni nel disporre il quadro conoscitivo del piano strutturale individuano le emergenze percettive di seguito elencate: (…) c) gli elementi organizzatori del paesaggio rurale: comprendenti elementi significativi della trama infrastrutturale e vegetazionale del paesaggio storico, come strade poderali e interpoderali, alberate e non, i tracciati viari storici caratterizzati da alberature di antico impianto, viali alberati e relitti di filari in fregio alle poderali, siepi, sistemazioni idraulico agrarie (terrazzamenti, ciglionamenti, rete scolante, la rete idraulica della bonifica), orditura dei campi e maglia agraria ; d) le visuali da salvaguardare; che riguardano percorsi e vie d'acqua con fruizione di uno o più ambiti o sistemi ambientali o di singole emergenze di cui ai precedenti commi. In relazione a questi elementi i Comuni nei piani strutturali definiscono discipline volte alla conservazione, alla valorizzazione e all'uso, nel rispetto delle prescrizioni (…) Gli Strumenti Urbanistici comunali tutelano e valorizzano gli elementi organizzatori del paesaggio rurale, sia in quanto risorsa paesaggistica, sia in relazione alla difesa del suolo (stabilità dei terreni e regimazione delle acque) e per gli effetti sulla biodiversità degli ecosistemi del territorio. Le sistemazioni idraulico agrarie (terrazzamenti, ciglionamenti , muretti a secco, muri di contenimento in pietra lungo le strade) che verranno individuate e perimetrale negli Strumenti Urbanistici sono da conservare integralmente, anche mediante il ripristino delle parti crollate. In via eccezionale, a fronte di crolli totali ed ove altre opere risultino più efficaci sotto il profilo della difesa del suolo e della regimazione delle acque, potranno essere adottate tecniche costruttive diverse, purchè paesaggisticamente compatibili.
Titolo I Capo III Art. 38 comma 2	**Disciplina per l'uso sostenibile delle risorse essenziali** ***Il sistema acqua*** <u>Fabbisogni produttivi (industria, agricoltura, zootecnia)</u> Per i Comuni che presentano un livello di attenzione alto per gli indicatori relativi ai fabbisogni idrici produttivi, gli strumenti urbanistici comunali devono subordinare le nuove previsioni di insediamenti produttivi e/o le previsioni di ampliamento delle esistenti, nonché gli interventi di trasformazione d'uso colturale delle aree agricole, alla preventiva dichiarazione di sostenibilità, in termini di consumi e smaltimento dei reflui, rilasciata dal competente A.T.O. Gli stessi Comuni devono, comunque, attivare politiche per … *omissis*… Per i Comuni che presentano un livello di attenzione medio per gli indicatori relativi ai fabbisogni idrici produttivi, le disposizioni di cui al precedente comma, si applicano alle nuove previsioni urbanistiche che comportano un incremento dei fabbisogni idrici, fatta salva comunque la necessità di rispettare le prescrizioni di risparmio idrico definite dalla vigente normativa nazionale e regionale in materia di risorse idriche.

	Per i Comuni che presentano un livello di attenzione basso per gli indicatori relativi ai fabbisogni idrici produttivi, gli strumenti urbanistici comunali devono subordinare le nuove previsioni per insediamenti produttivi, nonché gli interventi di trasformazione d'uso colturale delle aree agricole, al rispetto delle prescrizioni di risparmio idrico definite dalla vigente normativa nazionale e regionale.
Titolo I Capo III Art. 38 comma 3	**Disciplina per l'uso sostenibile delle risorse essenziali** ***Il sistema acqua*** Fabbisogni civici Per i Comuni che presentano un livello di attenzione alto per gli indicatori relativi ai fabbisogni idrici civili, gli strumenti urbanistici comunali devono subordinare le previsioni degli strumenti urbanistici alla preventiva dichiarazione di sostenibilità, in termini di consumi e smaltimento dei reflui, rilasciata dal competente A.T.O. Deve, comunque, essere prevista… omissis… Per i Comuni che presentano un livello di attenzione medio per gli indicatori relativi ai fabbisogni idrici civili, le disposizioni di cui al precedente comma, si applicano alle nuove previsioni urbanistiche che comportano un incremento dei fabbisogni idrici, fatta salva comunque la necessità di rispettare le prescrizioni di risparmio idrico definite dalla vigente normativa nazionale e regionale. Per i Comuni che presentano un livello di attenzione basso per gli indicatori relativi ai fabbisogni idrici civili, gli strumenti urbanistici comunali devono subordinare le nuove previsioni al rispetto delle prescrizioni di risparmio idrico definite dalla vigente normativa nazionale e regionale
Titolo I Capo III Art. 38 comma 4	**Disciplina per l'uso sostenibile delle risorse essenziali** ***Il sistema acqua*** Copertura del servizio depurativo delle acque reflue e carico inquinante Per i Comuni che presentano un livello di attenzione alto per gli indicatori relativi alla copertura del servizio depurativo e al carico inquinante, gli strumenti urbanistici comunali devono subordinare le previsioni degli strumenti urbanistici alla preventiva dichiarazione di sostenibilità, in termini di consumi e smaltimento dei reflui, rilasciata dal competente A.T.O. Deve, comunque, essere (…). previsto un miglioramento delle capacità autodepurative dei corsi d'acqua superficiali attraverso l'applicazione di interventi di manutenzione volti alla conservazione e/o al ripristino delle caratteristiche di naturalità dell'alveo fluviale, degli ecosistemi e delle fasce verdi ripariali e il rispetto delle aree di naturale espansione. Dovranno, in ogni caso, essere rispettate le prescrizioni per la depurazione definite dalla vigente normativa nazionale e regionale in materia di risorse idriche. Per i Comuni che presentano un livello di attenzione medio per gli indicatori relativi alla copertura del sistema depurativo e al carico inquinante, le disposizioni di cui al precedente comma (relativo ai comuni a livello di attenzione alto) si applicano agli interventi di trasformazione che comportano un incremento della necessità di depurazione dei reflui e/o un incremento del carico inquinante, fatta salva comunque la necessità, per tutte le nuove previsioni, di rispettare le prescrizioni in materia di smaltimento delle acque definite dalla vigente normativa nazionale e regionale in materia di risorse idriche. Per i Comuni che presentano un livello di attenzione basso per gli indicatori relativi alla copertura del sistema depurativo e al carico inquinante, gli strumenti urbanistici comunali devono subordinare le nuove previsioni al rispetto delle prescrizioni in materia di smaltimento delle acque definite dalla vigente normativa nazionale e regionale.
Titolo III Art. 83	***Programma per gli interventi della difesa del suolo*** Tutte le attività di pianificazione , di programmazione e di attuazione perseguono la difesa del suolo, intendendo per suolo: il territorio, il suolo, il sottosuolo, gli abitati e le opere infrastrutturali. con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico- forestali, idraulico-agrari, silvopastorali., di forestazione e di bonifica, nel rispetto dei piani stralcio di assetto idrogeologico del Piano di bacino nazionale dell'Arno, del Piano di bacino regionale Toscana Costa e del Piano di bacino sperimentale del Serchio. La Provincia elabora i progetti relativi agli interventi strutturali del Piano stralcio per la Riduzione del rischio idraulico del Bacino del Fiume Arno attribuiti nel protocollo sottoscritto tra la Regione e gli Enti Locali, in data 04/06/2001 e finalizzati alla messa in sicurezza della Valdera e ne cura la realizzazione, in attuazione del programma approvato nell'accordo di programma integrativo dell'APQ del 18.05.1999. La Provincia provvede altresì alla manutenzione ordinaria ed alla progettazione e realizzazione degli interventi di manutenzione staordinaria per quanto di sua competenza delle opere di difesa esistenti, finalizzandoli alla eliminazione delle situazioni di rischio per gli elementi sensibili (centri abitati, infrastrutture, beni culturali) e ricorrendo per quanto possibile a soluzioni spontaneamente rinaturalizzabili e di ingegneria naturalistica. Al fine di mantenere in efficienza le sezioni di deflusso delle acque, interviene anche con il taglio e la rimozione della vegetazione, che può arrecare danno alle sponde e al deflusso delle acque, secondo un piano di manutenzione della vegetazione, che tuttavia salvaguardi gli ecosistemi della flora e della fauna e la funzione di corridoio ecologico della aree a vegetazione ripariale come individuati alla Tav. P.14; il piano è soggetto al nulla osta dell'Autorità di Bacino competente, ove espressamente previsto dal P.A.I.. Le aree non comprese nei programmi di miglioramento ed assestamento della vegetazione ripariale sono vincolate per una fascia della larghezza di 150 metri dal ciglio della sponda (art.31 Norme P.A.I del Bacino del Serchio).
Titolo III Art. 84	Piano di gestione del demanio idrico (Art.5 DCR 6/2005 Approvazione del Piano di Tutela delle acque) La Provincia provvede a: - effettuare la ricognizione sulle concessioni di prelievo d'acqua e ad aggiornare i relativi canoni in funzione dei consumi effettivi, degli usi e della disponibilità di acque reflue da utilizzare; - a completare il censimento delle derivazioni in atto, in n relazione ai corpi idrici superficiali a portata critica e nei corpi idrici sotterranei in stato di sofferenza - a individuare gli ulteriori corpi idrici superficiali e sotterranei e ad effettuare analoga verifica sulle concessioni e canoni entro 12 mesi dall'individuazione; - ridurre del 20% i prelievi relativi alle concessioni assentite sia nei corpi idrici superficiali a portata critica che nei corpi idrici sotterranei in stato di sofferenza entro il 31.12.2005, per quelli già individuate ed entro 12 mesi dall'individuazione

	per gli altri; - a superare la criticità nei corpi idrici superficiali entro 5 anni dalla loro individuazione; - a rilasciare nuove concessioni o il rinnovo di concessioni di derivazione, in conformità con il piano di Tutela delle acque. In caso di rinnovo o di nuova concessione dovranno essere installate a spese del concessionario le apparecchiature di misurazione della portata prelevata. Ai fini della tutela quantitativa e qualitativa del patrimonio idrico la provincia promuove anche attraverso il sostegno degli specifici piani del settore agricoltura, forestazione e difesa incendi, protezione civile, difesa della fauna e della pesca - il riutitilizzo delle acque reflue in agricoltura - progetti finalizzati a rallentare il deflusso delle acque fluviali, per permettere la ricarica delle falde (piccoli e medi invasi collinari, traverse) - progetti che riducano il deflusso delle acque piovane ed aumentino l'infiltrazione nel sottosuolo (rimboschimenti recupero di terreni abbandonati).

5.1.2.3- PTC Provincia di Pistoia

Ente	Provincia di Pistoia – Consiglio Provinciale
Tipologia	Delibera del Consiglio Provinciale
Codice	D.C.P. n.123 del 21/04/2009
Ambito geografico	Territorio compreso entro la circoscrizione amministrativa della Provincia di Pistoia
Ambito temporale	N.N.
Oggetto e finalità	Il PTC è lo strumento di pianificazione e di programmazione diretto al coordinamento e al raccordo tra gli atti della programmazione territoriale regionale e la pianificazione urbanistica comunale. Il PTC all'intero del suo ambito definisce i principi per l'uso e la tutela delle risorse del territorio, come condizioni di ogni ammissibile scelta di trasformazione, fisica o funzionale, del medesimo territorio; stabilisce i criteri per gli interventi di competenza provinciale; promuove azioni per la valorizzazione delle qualità ambientali, paesaggistiche e urbane presenti nel territorio provinciale e per il recupero delle situazioni di degrado; definisce le regole per il governo del territorio e degli insediamenti con specifica considerazione dei valori paesistici; indirizza gli atti di pianificazione e di programmazione che attengono il governo del territorio, alla configurazione di un assetto del territorio provinciale coerente con le predette finalità. I suoi obiettivi generali sono la tutela delle risorse naturali del territorio, ed in particolare la difesa del suolo sia da rischi comuni che da situazioni di fragilità idraulica e geomorfologica; la tutela e la valorizzazione delle città e degli insediamenti di antica formazione e la riqualificazione degli insediamenti consolidati e di recente formazione, il recupero e la valorizzazione del paesaggio, dell'ambiente e del territorio rurale, come risorse produttive ed essenziale presidio ambientale; la promozione delle attività economiche nel rispetto dei caratteri storici e morfologici e delle qualità ambientali del territorio; il miglioramento dell'accessibilità al sistema insediativo e della mobilità in generale attraverso il potenziamento delle infrastrutture e l'integrazione delle diverse modalità di trasporto; la razionalizzazione delle reti e dei servizi tecnologici; il coordinamento dei piani di settore provinciali, dei P.S. e degli altri strumenti urbanistici comunali.
Struttura sintetica	**Elaborati costituivi:** - Norme Allegati alle norme (Allegato 1 Procedure ed indirizzi per le attività di valutazione; Allegato 2 Indirizzi e prescrizioni per le aree ad esclusiva o prevalente funzione agricola: adempimenti provinciali in relazione alla L. R. 64/85 e s.m.i. D.C.P. 27 Maggio 1998 n. 70; Allegato 3 Schede delle infrastrutture viarie; Allegato 4 Documento di conformità al PIT; Allegato 5 Catalogo di documentazione delle tavole di piano) - Relazione generale - Elaborati grafici (Elaborati grafici di progetto n.13 tavole, Elaborati grafici del quadro conoscitivo n.13 tavole) **Norme** Titolo I Disposizioni generali Titolo II Articolazione del Territorio Provinciale Titolo III La tutela dell'integrità fisica del territorio Titolo IV Il territorio rurale Titolo V Le città e gli insediamenti urbani Titolo VI Le infrastrutture per la mobilità Titolo VII I Piani di Settore e le attività di rilevanza sovracomunale
DISPOSIZIONI SPECIFICHE IN MATERIA DI RISORSE IDRICHE	
PRESSIONI/IMPATTI	
RIF.	
N.N.	N.N.
RISPOSTE	
RIF.	
Titolo II Capo I Art.10 Comma 1	*Sistema Territoriale locale della Montagna Pistoiese: obiettivi e invarianti strutturali b) Il territorio rurale* OBIETTIVI OBIETTIVI - il risanamento del dissesto idrogeologico del territorio attraverso interventi strutturali estesi ai bacini idrografici dei fiumi Lima, Reno e delle Limentre, nel quadro di una politica generale tesa al recupero permanente dell'alta collina e delle aree montane; INVARIANTI: - gli elementi lineari del sistema funzionale ambientale (gli ambienti di fondovalle e dei paesaggi fluviali) con particolare attenzione ai fondovalle della Lima, del Reno e delle Limentre;

Titolo II Capo I Art.11 Comma 1	*Sistema Territoriale locale della pianura Pistoiese: obiettivi e invarianti strutturali b) Il territorio rurale* - il superamento delle situazioni di rischio idraulico, da perseguire mediante il recupero degli spazi necessari per le dinamiche fluviali e favorendo la rinaturalizzazione del reticolo idraulico; - la valorizzazione del sistema fluviale del fiume Ombrone e dei suoi affluenti da realizzare privilegiando il recupero degli elementi di naturalità e legando la sistemazione a parco nell'ambito fluviale attorno alla città di Pistoia e dell'area di confluenza degli affluenti con le opere di regimazione idraulica; - l'ordinato sviluppo del vivaismo in relazione sia alle caratteristiche morfologiche e insediative del territorio, sia in relazione alla compatibilità ambientali delle impermeabilizzazioni del suolo e dei prelievi e dei rischi di inquinamento dell'acqua di falda; INVARIANTI: - la funzione della sistemazione idraulico-forestale delle vallate collinari dell'Ombrone, del Vincio di Brandeglio, del Vincio di Montagnana, della Brana, delle Buri e dei corsi d'acqua minori; - la funzione di essenziali corridoi ambientali assolta dall'area di pianura dal fiume Ombrone e dai suoi principali affluenti - l'organizzazione agraria della pianura pistoiese centrata sulla tradizionale specializzazione del vivaismo ornamentale; - l'agricoltura tradizionale della collina come componente strutturale del paesaggio la cui permanenza è condizione essenziale per la conservazione degli equilibri idraulici e geomorfologici. Sistema Territoriale locale della Valdinievole: obiettivi e invarianti strutturali b) Il territorio rurale
Titolo II Capo I Art.12 Comma 1	*Sistema Territoriale locale della Valdinievole: obiettivi e invarianti strutturali b) Il territorio rurale* OBIETTIVI : - la sistemazione dei corsi d'acqua principali, privilegiando il recupero degli spazi necessari alle dinamiche fluviali e la messa in sicurezza dalle situazioni di rischio; - la riqualificazione delle aree di pertinenza fluviale, recuperando le relazioni territoriali tra il padule e la collina attraverso interventi di sistemazione anche a parco dei principali corsi d'acqua (i due Pescia, il Borra, il Nievole); INVARIANTI - l'ordinato assetto idrogeologico dell'area da perseguire attraverso interventi strutturali estesi e diffusi alle vallate del Pescia, del Nievole e dei corsi d'acqua minori nel quadro di una politica generale tesa al recupero permanente dell'area collinare; - la funzione di corridoi ambientali e collegamenti paesistici fra l'area collinare ed il Padule assolta dal Nievole, dalle Pescia, dal Borra e dagli altri corsi d'acqua minori della Valdinievole; - le aree umide e le aree palustri tuttora riconoscibili nonché il sistema idrografico connesso di cui deve essere previsto e tutelato il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione; - l'agricoltura tradizionale della collina come componente strutturale del paesaggio la cui permanenza è condizione essenziale per la conservazione degli equilibri idraulici e geomorfologici.
Titolo II Capo II Art.14	*Il sistema funzionale per l'ambiente* 1 Il PTC individua nel sistema funzionale per l'ambiente, l'insieme degli elementi areali e lineari che (...) determinano l'identità e la specificità ambientale e paesaggistica del territorio della Provincia di Pistoia. 2. Gli elementi lineari costituiscono i collegamenti paesistici fra il territorio collinare e montano ed il territorio antropizzato. Detti collegamenti sono individuati negli ambiti fluviali di pianura e nei connessi elementi di valorizzazione paesaggistica quali le infrastrutture di protezione idraulica, le aree a parco urbano e le aree degradate da riqualificare come indicate nella tavola P11 che i P.S. potranno ulteriormente specificare ed integrare. 3. Si prescrive ai P.S. dei Comuni: A. di valutare a partire dai contenuti del PTC, in relazione al Sistema Funzionale per l'Ambiente ed anche ai sensi della L.R. 16 Gennaio 1995, n. 5 art. 32 la necessità di costituire ambiti territoriali ai collegamenti paesistici, al fine di mantenere la funzione specifica dettata dal Piano Provinciale. La dimensione di tali ambiti sarà determinata dalle indagini comunali in relazione alle risorse territoriali, alla presenza di beni di particolare valore storico-architettonico, al grado di frammentazione paesistica presente, alle infrastrutture ed alle strutture di prevenzione del rischio idraulico esistenti. (…) 4. (...) Il sistema funzionale per l'ambiente a livello provinciale è costituito da: C. Riserva provinciale del Padule di Fucecchio ed area contigua; (…) G. il sistema fluviale della montagna e di connessione ecologica e paesaggistica fra gli ambiti della collina ed il Padule di Fucecchio e la bassa pianura pistoiese. 5. Le aree delle Riserve Provinciali e delle Aree naturali di interesse locale sono disciplinate dai relativi Regolamenti di Gestione oltre che dalla disposizione delle presenti Norme. 6. Il PTC individua ambiti territoriali contigui, ai sensi dell'art. 22 punto 9 del PIT, alla riserva del Padule di Fucecchio (...) 8. Negli ambiti contigui i P.S. dovranno prevedere specifiche azioni di salvaguardia per i caratteri paesaggistici degli ambiti in particolare per siepi e alberature, rete idraulica, chiari e vegetazione palustre e dovranno conformarsi ai seguenti criteri: (…) - salvaguardia dei caratteri paesaggistici del Padule quali tessitura fondiaria, siepi ed alberature, rete idrografica,chiari e vegetazione palustre; 11.I P.S. e gli altri strumenti urbanistici comunali, definiscono gli ambiti e gli interventi necessari a salvaguardare e valorizzare i

	corsi d'acqua con le relative aree di pertinenza evidenziati nella tavola P11, sulla base dei seguenti criteri: - realizzazione di parchi urbani e sistemi continui di aree a verde nei tratti in cui i corsi d'acqua attraversano il sistema insediativo; riqualificazione degli argini e delle relative formazioni arboree nei tratti pedocollinari e di pianura, ed in particolare a contatto con - le aree agricole specialistiche; - recupero degli insediamenti e delle strutture protoindustriali azionate dalla forza idraulica in un progetto di complessiva fruizione turistico-culturale e turistico-naturalistica dei corsi d'acqua e dei fondovalle della montagna e della collina
Titolo II Capo II Art.16	*Il sistema funzionale del floroviavaismo* 4. Sono oggetto prioritario d'intervento i progetti mirati alla realizzazione d'impianti per il ricircolo delle acque, per ridurre i consumi irrigui con l'introduzione di tecnologie di erogazione a domanda in funzione delle esigenze idrologiche. A tale scopo sulla base della carta climatologica QC08 la Provincia di Pistoia ed i Consorzi di Bonifica predisporranno progetti di bacino per il monitoraggio climatologico e per la definizione dei parametri irrigui di riferimento per le aziende. 5. I Comuni attraverso i propri enti strumentali attueranno i progetti per la riutilizzazione delle acque degli impianti di trattamento dei reflui civili e industriali per scopi irrigui.
Titolo III Capo IV Art.27	*Integrità idraulica* Caratteri generali 1. I P.S. e gli strumenti urbanistici comunali integrano e dettagliano sulla base di appositi studi e della pianificazione di bacino gli elementi del quadro conoscitivo elencati di seguito secondo quanto indicato nell'articolo seguente. 2. Per quanto riguarda le aree di pianura la tavola P09 "Fragilità Idraulica" riporta: - La delimitazione degli ambiti B con il criterio geometrico definito all'art. 77 del PIT che recepisce i dettami della D.C.R.T. 230/94. - La zonazione delle aree di criticità per effetti idraulici ottenuta sintetizzando le carte del «rischio» idraulico dei P.R.G. vigenti dei singoli comuni e la "Carta guida delle aree allagate" redatta sulla base degli eventi alluvionali significativi (1966-1999) allegata al D.P.C.M. 5 Novembre 1999 (Approvazione del Piano stralcio relativo alla riduzione del "Rischio Idraulico" del bacino del Fiume Arno); 3. Per le aree collinari e montane, dove gli ambiti B definiti con criterio geometrico sono arealmente limitati e dipendenti da caratteristiche fisiche locali, la tavola P09 segnala i corsi d'acqua dotati di ambito B come riportato nell'Allegato 5 del PIT
Titolo III Capo III Art.28	*Integrità idraulica* Indirizzi 1. Carta delle aree allagate. I P.S. devono dotarsi di una carta delle aree allagate su base storica per eventi alluvionali a partire dal 1966, come previsto dalla norma n.6 del D.P.C.M. 5 Novembre 1999. 2. Definizione degli ambiti B nel territorio di pianura. Per le aree di pianura i P.S. e gli altri strumenti urbanistici comunali superano le misure di salvaguardia di cui all'art. 77 del PIT, relative agli ambiti B, mediante verifiche dei corsi d'acqua compresi nell'elenco dell'allegato 5 del PIT, che tengano conto anche degli allagamenti dovuti a fenomeni di ristagno delle acque basse. Nei nuovi ambiti B dovranno essere comprese le aree allagabili a seguito di piene con tempi di ritorno duecentennali. 3. Definizione degli ambiti B nel territorio collinare e montano: a) Per le porzioni collinari e montane dei bacini i P.S. e gli strumenti urbanistici comunali superano le salvaguardie di cui al citato art. 77 del PIT individuando nelle aree di fondovalle gli ambiti B definiti con i criteri riportati ai punti successivi. b) Questo tipo di zonazione non deve essere effettuato valutando l'altezza dell'acqua per piene con tempo di ritorno duecentennali, ma, in maniera più cautelativa, tenendo conto che in aree montane, con pendenze degli alvei molto elevate, la pericolosità delle aree di pertinenza fluviale dipende soprattutto dal trasporto solido e da eventi misti «alluvione-frana» che danno luogo più a colate torrentizie che a piene convenzionali tipiche dei territori di pianura. In particolare all'interno degli ambiti B devono essere distinte le aree allagabili a seguito di eventi ordinari e di eventi eccezionali secondo i seguenti criteri: b1) Ambiti B per eventi ordinari. Corrispondono alle aree con pericolosità massima e comprendono gli alvei dei corsi d'acqua e comunque i luoghi in cui l'acqua è arrivata o può arrivare a seguito di piene ordinarie. In queste aree inoltre, a seguito di piene eccezionali, si possono verificare fenomeni di tipo misto "alluvione-frana" in cui, a seguito di temporanee ostruzioni degli alvei, le alluvioni possono essere caratterizzate da portate solide particolarmente elevate. Nella maggioranza dei casi queste pertinenze sono fasce ristrette ai lati dei corsi d'acqua principali che possono divenire più ampie in corrispondenza di confluenze e comunque in tutti i casi in cui il fondovalle si allarga per un qualunque motivo. b2) Ambiti B per eventi eccezionali Corrispondono ad aree generalmente poste a quote maggiori rispetto all'alveo, ma in cui non viene esclusa la possibilità che si possano verificare fenomeni di alluvionamenti o fenomeni di tipo misto "alluvione-frana", a seguito di piene eccezionali. 4. Superamento delle salvaguardie dell'ambito B. All'interno degli ambiti B ridefiniti come ai precedenti punti 1 e 2, i P.S. e gli altri strumenti urbanistici comunali, in attuazione del comma 4 dell'art. 65 del PIT, provvedono: - Alla perimetrazione degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti e di progetto che dovranno essere messi in sicurezza; identica perimetrazione dovrà riguardare anche le aree ricadenti nelle classi di pericolosità 3b e 4 come definite al successivo punto 5. - Alla individuazione delle aree da destinare ad interventi di regimazione idraulica per la messa in sicurezza delle aree così

perimetrate.

5. Pericolosità idraulica

I P.S. e gli strumenti urbanistici comunali provvedono alla zonazione di pericolosità dell'intero territorio secondo i criteri seguenti o ad essi assimilabili:

Classe Pericolosità Definizione

1 Irrilevante Aree collinari e montane prossime ai corsi d'acqua per le quali ricorrono le seguenti condizioni:

a) non vi sono notizie storiche di precedenti inondazioni

b) sono in situazione di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori di 2 metri rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.

2 Bassa Aree di fondovalle per le quali ricorrono le seguenti condizioni:

a) non vi sono notizie storiche di precedenti inondazioni

b) sono in situazione di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori di 2 metri rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.

3a Medio-bassa Aree di fondovalle protette o meno di opere idrauliche per le quali ricorra una sola di queste due condizioni:

a) vi sono notizie storiche di precedenti inondazioni

b) sono in situazione morfologica sfavorevole, di norma a quote altimetriche inferiori di 2 metri rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.

3b Medio-alta Aree di fondovalle protette da opere idrauliche per le quali ricorrono entrambe le condizioni:

a) vi sono notizie storiche di precedenti inondazioni

b) sono in situazione morfologica sfavorevole, di norma a quote altimetriche inferiori di 2 metri rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.

4 Elevata Aree di fondovalle non protette da opere idrauliche per le quali ricorrono entrambe le condizioni:

a) vi sono notizie storiche di precedenti inondazioni

b) sono in situazione morfologica sfavorevole, di norma a quote altimetriche inferiori di 2 metri rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda..

6. Disposizioni per le aree comprese negli ambiti B

a) Aree di pianura:

a1) Nuove previsioni.

La realizzazione di interventi in aree di nuova previsione all'interno degli ambiti B ridefiniti con i criteri idraulici è condizionata alla contestuale esecuzione delle opere per la messa in sicurezza degli interventi stessi come indicato al punto 4.

a2) Patrimonio edilizio esistente.

Per quanto riguarda il patrimonio edilizio esistente, nelle aree comprese negli ambiti B, fino al compimento delle opere di cui al punto 4, i P.S. e gli altri Strumenti Urbanistici dovranno prevedere una disciplina che definisca gli interventi possibili tenendo conto della necessità di non incrementare il rischio e di non pregiudicare futuri interventi di regimazione idraulica del territorio.

b) Aree collinari e montane:

b1) Interventi ammessi all'interno degli ambiti B in aree soggette a eventi ordinari:

- interventi idraulici volti alla messa in sicurezza delle aree a rischio ed alla migliore regimazione del corso d'acqua, approvati dall'Autorità Idraulica competente e tali da migliorare le condizioni di funzionalità idraulica, da non aumentare il rischio di inondazione a valle e da non pregiudicare la possibile attuazione di una sistemazione idraulica definitiva;
- interventi di carattere edilizio, infrastrutturale o di trasformazione morfologica che prevedano demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, nonché altri interventi sui manufatti esistenti finalizzati a ridurne la vulnerabilità o a migliorare la tutela della pubblica incolumità, purché senza aumento di superficie o di volume, o di aumento del carico urbanistico.

c) Interventi ammessi all'interno degli ambiti B in aree soggette a eventi eccezionali:

Purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica, non concorrano ad incrementare il carico insediativo, non precludano la possibilità di attenuare o eliminare le cause che determinano le condizioni di rischio e risultino coerenti con la pianificazione degli interventi di emergenza di protezione civile, oltre a quelli consentiti nelle aree precedenti, sono ammessi anche: gli interventi di ampliamento, adeguamento e ristrutturazione delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili già previsti dallo strumento urbanistico comunale o da piani provinciali di settore;

- gli interventi di ristrutturazione edilizia;
- interventi di adeguamento o ristrutturazione della viabilità e della rete dei servizi privati esistenti non delocalizzabili;
- nella verifica delle condizioni di sicurezza idraulica dovrà essere tenuto conto dei fenomeni di colate torrentizie a seguito di fenomeni misti «frana-alluvione».

7. Disposizioni per le aree inserite nelle classi 3 e 4 di pericolosità idraulica:

Relativamente a queste aree valgono le disposizioni previste dall'art. 80 commi 4 e 5 del PIT Gli strumenti urbanistici comunali a seguito degli studi idraulici previsti dal PIT per queste aree, provvedono a definire gli interventi ammessi nelle singole classi di pericolosità.

8. Disposizioni per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale:

a) Per l'intero territorio provinciale la realizzazione di nuovi edifici deve garantire il mantenimento di una superficie di almeno il 25% della superficie fondiaria, che consenta l'assorbimento anche parziale delle acque meteoriche.

b) Spazi pubblici e privati destinati a piazzali, parcheggi e viabilità pedonale e meccanizzata devono essere realizzati con modalità costruttive che consentano l'infiltrazione o la ritenzione anche temporanea delle acque. La prescrizione non si attua per motivi di sicurezza e per tutela storico-ambientale. Tra i motivi di sicurezza rientrano le esigenze statiche in relazione a carichi stradali gravosi ed in rapporto alle caratteristiche geotecniche dei terreni.

	c) Il convogliamento delle acque piovane in corsi d'acqua superficiali e nella rete fognaria deve essere evitato quando è possibile dirigere le acque in aree adiacenti con superficie permeabile a quote inferiori e salvo diritti di terzi.
Titolo III **Capo III** **Art.29**	*Integrità idraulica* Prescrizioni 1. Alle aree soggette a criticità per effetti idraulici indicate nella tavola P09 e non comprese nella Carta Guida delle Aree Allagate del D.P.C.M. 5 Novembre 1999, viene estesa la norma n. 6 del D.P.C.M. citato: "le opere che comportano trasformazione edilizie e urbanistiche [...] potranno essere realizzate a condizione che venga documentato dal proponente ed accertato dall'Autorità amministrativa competente al rilascio dell'autorizzazione il non incremento del rischio idraulico da esse determinabile o che siano individuati gli interventi necessari alla mitigazione di tale rischio, da realizzarsi contestualmente all'esecuzione delle opere richieste".
Titolo III **Capo IV** **Art.30**	*Integrità degli acquiferi* Caratteri generali 1. La tavola P10 "fragilità degli acquiferi" riporta una zonazione di vulnerabilità intrinseca all'inquinamento delle acque sotterranee elaborata «per complessi e situazioni idrogeologiche». La carta presenta una distinzione fra la vulnerabilità delle aree di pianura e quella delle aree collinari e montane. Nelle aree di pianura le falde acquifere sono contenute nei depositi alluvionali e fluvio-lacustri permeabili per porosità, ed hanno per questo una notevole continuità laterale; in queste condizioni la vulnerabilità è legata principalmente alla natura ed allo spessore del terreno non saturo di copertura. Nelle aree collinari e montane le acque sotterranee si trovano in una rete di fratture ad alta permeabilità con una disomogeneità molto elevata; la vulnerabilità pertanto risulta molto variabile anche su brevi distanze. 2. Le indicazioni di cui al precedente comma 1 costituiscono le basi conoscitive per una zonazione di vulnerabilità più dettagliata che i Comuni devono sviluppare per il loro intero territorio.

Titolo III **Capo IV** **Art.31**	*Integrità degli acquiferi* Indirizzi 1. La zonazione di vulnerabilità intrinseca dovrà essere elaborata con criteri scientificamente riconosciuti; a titolo indicativo si segnalano due metodi fra quelli oggi più utilizzati: il metodo parametrico a punteggi e pesi denominato SINTACS (Civita 1990) oppure più semplicemente utilizzando il metodo basato sulla valutazione «per complessi e situazioni idrogeologiche» (C.I.S.). Il metodo SINTACS considera i seguenti sette fattori di vulnerabilità: S Soggiacenza della falda I Infiltrazione efficace N Non saturo (effetto di autodepurazione del) T Tipologia della copertura A Acquifero (caratteristiche idrogeologiche del) C Conducibilità idraulica dell'acquifero S Superficie topografica (acclività della) A ciascun fattore, suddiviso per intervalli di valori e/o tipologie, viene attribuito un punteggio crescente (da 1 a 10) in funzione dell'influenza sulla vulnerabilità. Inoltre viene introdotto un peso moltiplicatore, diverso per ogni fattore considerato, che amplifica il punteggio in misura direttamente proporzionale all'importanza che il medesimo fattore assume nel determinare il grado di vulnerabilità. La sommatoria dei prodotti dei punteggi per i pesi determina un indice di vulnerabilità che viene messa in relazione con le seguenti classi di vulnerabilità: - Classe 1: Vulnerabilità estremamente elevata - Classe 2: Vulnerabilità molto alta - Classe 3: Vulnerabilità alta - Classe 4: Vulnerabilità media - Classe 5: Vulnerabilità bassa - Classe 6: Vulnerabilità molto bassa Il metodo «per complessi e situazioni idrogeologiche» (CIS) si basa su valutazioni qualitative che tengono conto della permeabilità e tipologia dell'acquifero e soprattutto dello spessore della sua copertura. In riferimento alle situazioni idrogeologiche del territorio provinciale la tabella che segue riporta la tipologia degli acquiferi con il relativo grado di vulnerabilità. Classi di vulnerabilità Descrizione 1 - Estremamente elevata - Acquiferi ad alta permeabilità con copertura ridotta o assente - Acquiferi in complessi carbonatici a frattura e a carsismo molto sviluppati 2 - Molto alta - Acquiferi a permeabilità media con copertura ridotta o assente - Acquiferi in complessi carbonatici con moderato carsismo e interstrati argillitici e/o marnosi 3 - Alta - Acquiferi a permeabilità elevata con copertura a permeabilità molto bassa o nulla di spessore compreso fra 1 e 5 metri - Acquiferi in arenarie molto fratturate 4 - Media - Acquiferi a permeabilità media con coperture a permeabilità molto bassa o nulla con spessore fra 5 e 10 metri - Complessi flyschoidi costituiti da alternanze di arenarie e/o calcari e/o marne 5 - Bassa - Acquiferi con coperture a permeabilità molto bassa o nulla con spessore fra 10 e 20 metri - Complessi prevalentemente argillitici con intercalazioni arenacee e/o carbonatiche in cui si sviluppa una circolazione idrica sotterranea molto compartimentata 6 - Molto bassa - Acquiferi con coperture a permeabilità molto bassa o nulla con spessore maggiore di 20 metri - Complessi argillitici con circolazione idrica praticamente assente

Titolo III **Capo IV** **Art.32**	*Integrità degli ecosistemi di flora e di fauna* Prescrizioni 1. Nelle aree comprese nelle classi 1 e 2 di vulnerabilità (vulnerabilità estremamente elevata e molto alta) non sono ammissibili, di norma, impianti potenzialmente molto inquinanti quali: - impianti di zootecnia industriali; - realizzazione ed ampliamenti di discariche, impianti per lo stoccaggio ed il trattamento di R.S.U. e di rifiuti speciali e tossico nocivi; - impianti industriali ad elevata capacità inquinante. Nelle aree comprese in queste classi inoltre i P.S. e gli altri strumenti urbanistici comunali dovranno regolamentare: - le attività estrattive; - la realizzazione di collettori fognari; - l'utilizzo in agricoltura di prodotti chimici sparsi direttamente sul suolo.
Titolo IIV **Capo I** **Art.37** **Comma 2**	*Gli ambiti di Paesaggio* Le aree dei crinali nudi PRESCRIZIONI: - tutelare il sistema dei crinali nella sua organicità definita dalla morfologia ed uso del suolo, assetto idrogeologico, valore paesaggistico; (...) - salvaguardare e preservare da elementi intrusivi le zone umide in quota, nonché le sorgenti di quota e le origini degli impluvi; (...)
Titolo IIV **Capo I** **Art.38** **Comma 2**	*Gli ambiti di Paesaggio* Le aree silvo-pastorali dell'Alta Montagna P.se e del Battifolle e della Macchia Antonini PRESCRIZIONI: - non alterare i caratteri morfologici, gli assetti idrogeologici, i valori paesaggistici dei luoghi;
Titolo IIV **Capo I** **Art.39** **Comma 2**	*Gli ambiti di Paesaggio* Le aree agricolo-forestali della Montagna P.se PRESCRIZIONI: - salvaguardare le aree di particolare importanza per la fauna selvatica con particolare riferimento ai corsi d'acqua e le aree di pertinenza fluviale;
Titolo IIV **Capo I** **Art.40** **Comma 2**	*Gli ambiti di Paesaggio* L'alta collina Pistoiese e della Valdinievole ed il crinale del Montalbano a prevalenza di bosco PRESCRIZIONI: - impedire l'alterazione dei caratteri morfologici, degli assetti idrogeologici, dei valori paesaggistici dei luoghi ed in particolare del sistema dei crinali;
Titolo IIV **Capo I** **Art.41** **Comma 2**	*Gli ambiti di Paesaggio* La Collina Arborata PRESCRIZIONI: - impedire le alterazioni dei caratteri morfologici degli assetti idrogeologici, dei valori paesaggistici dei luoghi; - tutelare le aree ed i corsi d'acqua di particolare importanza per la fauna selvatica;
Titolo IIV **Capo I** **Art.42** **Comma 2**	*Gli ambiti di Paesaggio* La pianura dell'agricoltura promiscua PRESCRIZIONI: - salvaguardare i corsi d'acqua e le formazioni arboree di argine e di ripa; - preservare i residui varchi di connessione ecologica fra la collina e le aree della bassa pianura e del Padule.
Titolo IIV **Capo I** **Art.43** **Comma 2**	*Gli ambiti di Paesaggio* La pianura dell'agricoltura specializzata PRESCRIZIONI: - salvaguardare i corsi d'acqua e le formazioni arboree d'argine e di ripa e preservare i varchi di connessione ecologica; dando maggiore incisività al problema delle risorse idriche anche attraverso iniziative volte al recupero delle acque reflue ad uso agricolo e industriale; - tutelare le aree a rischio freatico con forte vulnerabilità degli acquiferi e favorire modalità di approvvigionamento idrico alternativo al prelievo delle falde in attuazione delle disposizioni del Titolo III Capo IV;

Titolo IIV **Capo I** **Art.44** **Comma 2**	*Gli ambiti di Paesaggio* Le aree della bonifica storica della Valdinievole PRESCRIZIONI: - salvaguardare i caratteri e la struttura dei tessuti agrari della bonifica ancora riconoscibili; - individuare le aree dove i tessuti agrari della bonifica sono stati alterati e disciplinarne le trasformazioni nel rispetto delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche dell'area; - tutelare le sistemazioni idraulico-agrarie ed in particolare la rete idrografica minore ed i corsi d'acqua arginati e le relative formazioni arboree; - individuare i tracciati storici degli interventi della bonifica e valorizzarli nel sistema dei percorsi turistico-escursionistici di accesso al Padule;
Titolo IIV **Capo I** **Art.45** **Comma 2**	*Gli ambiti di Paesaggio* Il Palude di Fucecchio PRESCRIZIONI: - tutelare le aree umide e la naturale dinamica fluviale e palustre; - salvaguardare i caratteri strutturali del paesaggio palustre, delle aree boscate e del paesaggio agrario della bonifica;
Titolo VII **Art.76** **Comma 1**	*I Piani di settore e le attività di rilevanza sovra comunale* *Risorse idriche e reti primarie di distribuzione* La Provincia effettua mediante l'istituzione di una adeguata rete di monitoraggio, annualmente il bilancio idrico dei singoli sistemi territoriali locali e detta gli indirizzi per il prelievo agli Enti e ai soggetti Gestori.

B.2- Piani settoriali

B.2.1- PRAA - Piano Regionale di Azione Ambientale

TITOLO	Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA)
Ente	Regione Toscana
Tipologia	Deliberazione del Consiglio regionale
Codice	D.C.R. 14 Marzo 2007, n.32
Ambito geografico	Territorio regionale
Ambito temporale	2007-2010
Oggetto e finalità	Il Piano Regionale di Azione Ambientale è il documento che racchiude l'intera programmazione ambientale della Regione Toscana. E' uno strumento a forte carattere d'integrazione che definisce in maniera precisa gli strumenti e le azioni tramite le quali ci si prefigge di giungere al conseguimento degli obiettivi strategici (macrobiettivi). Il Piano vuole contribuire ad indirizzare l'economia toscana ed i suoi cittadini verso uno sviluppo sostenibile, durevole, innovativo e integrato, e a radicare comportamenti che rispettino la salute dell'uomo e salvaguardino le risorse ambientali. Le finalità generali del PRAA sono quelle di promuovere la conservazione delle risorse ambientali e valorizzare le potenzialità locali di sviluppo. Cambiamenti climatici, natura, biodiversità e difesa del suolo, ambiente e salute, uso sostenibile delle risorse e gestione dei rifiuti sono le quattro aree di azione prioritaria previste dal Piano regionale di azione ambientale. Per ognuna di queste aree sono individuati macrobiettivi, obiettivi, interventi , risorse e indicatori di monitoraggio.
Struttura sintetica	Il PRAA è articolato in 9 capitoli: 0. Glossario 1. I principi ispiratori 2. Il principio di integrazione 3. Aree di azione prioritaria e macrobiettivi 4. Macrobiettivi - Obiettivi specifici - Interventi 5. Quadro delle risorse finanziarie 6. Strumenti 7. Il sistema delle Agenzie Regionali 8. Il sistema di Monitoraggio
DISPOSIZIONI SPECIFICHE IN MATERIA DI RISORSE IDRICHE	
PRESSIONI/IMPATTI	
RIF.	
4.3.2 – Scheda H1	**H.1 ALPI APUANE** Le Alpi Apuane rappresentano il maggior sistema carsico d'Italia e, insieme al complesso amiatino, il più importante acquifero della Toscana. I maggiori problemi per l'integrità ambientale della zona provengono dall'attività estrattiva, che provoca impatti non soltanto per il rischio di inquinamento delle acque superficiali (...), ma anche perché, asportando materiale roccioso, modifica la morfologia dei luoghi e dei profili dei pendii e ha talvolta cancellato o temporaneamente ricoperto elementi geomorfologici di rilievo. Fra le altre criticità ambientali della zona si segnalano il difficile processo di depurazione e collettamento delle acque reflue nelle zone della pianura versiliese, il fenomeno di voragini nel Comune di Camaiore, causato dal carsismo presente nel sottosuolo nonché dagli ingenti prelievi dalla falda sotterranea praticati nell'area e i fenomeni di dissesto idrogeologico nella parte alta dal bacino del fiume Frigido.
4.3.2 – Scheda H4	**H.4 DISTRETTO CARTARIO LUCCHESE** Nel distretto operano attualmente 210 aziende del settore cartario/cartotecnico (...).Le principali problematiche dell'area sono connesse con gli elevati consumi idrici ed energetici,la produzione di rifiuti, l'inquinamento atmosferico (dovuto all'emissione di sostanze inquinanti o maleodoranti)e quello acustico (causato dal rumore dei macchinari all' 'interno delle fabbriche e da quello dei mezzi di trasporto commerciali e privati),la carenza nei servizi di fognatura e di acquedotto,la fragilità del reticolo idrografico minore. È da evidenziare inoltre il problema della subsidenza. La produzione di rifiuti solidi urbani pro capite del distretto presenta valori superiori alla media regionale, mentre si segnala in positivo la percentuale di raccolta differenziata, tra le più alte della Toscana. I rifiuti speciali vengono in prevalenza ancora conferiti in discarica, in parte vengono avviati ad impianti di termovalorizzazione di altre regioni o ad altre forme di recupero. I flussi prevalenti di rifiuto dal settore cartario sono costituiti dal pulper (circa 90.000 tonnellate nel 2002), dai fanghi di disinchiostrazione (circa 130.000 t/anno), dai fanghi di depurazione (oltre 30.000 t/anno).
4.3.2 – Scheda H14	**H.14 LAGO DI MASSACIUCCOLI** Le cause del degrado del lago di Massaciuccoli sono state identificate in sei aspetti principali, collegati allo sviluppo demografico e all'industrializzazione dell'agricoltura: eutrofizzazione, salinizzazione, sovrasfruttamento della falda, interrimento,rischio idraulico e presenza di specie esotiche. L'eutrofizzazione consiste nella presenza nell'ambiente acquatico di quantità eccessive di fosforo e azoto, provenienti dagli scarichi civili non opportunamente depurati e dal dilavamento dei terreni agricoli trattati chimicamente, che alterano il trofismo lacustre portandolo da ambiente dominato da macrofite ad ambiente dominato da fitoplancton. Altro aspetto critico è la captazione estiva delle acque lacustri per l 'irrigazione: i minimi estivi conseguenti (fino a –

	75 cm rispetto al medio mare) causano nel lago il rientro di acque salate dal suo emissario, il canale Burlamacca. Altro problema è causato poi dallo sfruttamento della falda a scopo irriguo. Le zone di bonifica, inoltre, sono contraddistinte dalla presenza di terreni torbosi e pertanto sono soggette a fenomeni di subsidenza che si ripercuotono sia sulle infrastrutture (viabilità, ponti e edifici), sia sul drenaggio della rete di acque basse. A causa dell'interrimento, dovuto sia ai sedimenti derivanti dai comparti agricoli che all'aumento di biomassa all'interno del lago, negli ultimi 37 anni la perdita totale di invaso del lago è stata di 2.000.000 m3. Infine, la crescita smisurata del gambero rosso americano, una specie esotica importata ed immessa nell'ambiente, comporta problemi per la zona.
RISPOSTE	
RIF.	
Cap. 4 – Par. 4.2	***Area di azione: B Natura, biodiversità e difesa del suolo*** ***Macrobiettivo:* B1** Aumentare la percentuale delle aree protette, migliorarne la gestione e conservare la biodiversità terrestre e marina ***Obiettivo specifico:*** Valorizzazione della biodiversità specifica di un territorio ***Interventi:*** Progetti di valorizzazione e conservazione della biodiversità nelle aree umide dei tre parchi regionali
Cap. 4 – Par. 4.2	***Area di azione: B Natura, biodiversità e difesa del suolo*** ***Macrobiettivo:* B3** Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico e dell'erosione costiera ***Obiettivo specifico:*** prevenzione rischio idrogeologico ***Interventi:*** Approfondimenti per l'individuazione aree di criticità ed eventi critici ***Obiettivo specifico:*** Mitigazione e riduzione dei rischi da criticità idrogeologiche in essere nel bacino del F. Arno e negli altri bacini ricadenti nel territorio regionale ***Interventi:*** Realizzazione degli interventi strutturali previsti nei PAI Mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico anche a seguito di eventi calamitosi ***Obiettivo specifico:*** Valutazione efficacia strumenti di programmazione e pianificazione ***Interventi:*** Individuazione beni da proteggere in aree critiche ***Obiettivo specifico:*** Aggiornamento strumenti normativi ***Interventi:*** Predisposizione del regolamento per la gestione degli invasi di competenza regionale e provinciale ***Obiettivo specifico:*** Ripristino officiosità idraulica dei corpi idrici superficiali ***Interventi:*** Interventi urgenti di ripristino e/o riqualificazione - Verbale di urgenza e somma urgenza Redazione ed emanazione criteri omogenei per la stesura dei piani di classifica Omogeneizzazione e aggiornamento sulla base delle Linee guida regionali dell'archivio delle opere idrauliche e di bonifica Attivazione del Fondo Solidarietà Nazionale (FSN) a seguito di calamità naturali per il ripristino delle opere di bonifica Creazione database - Archivio delle opere idrauliche e di bonifica ***Obiettivo specifico:*** Manutenzione straordinaria del reticolo idrografico ***Interventi:*** Programmazione e realizzazione degli interventi manutentori, sulla base di priorità definite e condivise, anche, ove possibile, ai fini di produrre energia elettrica Approvazione dei Piani Manutenzione Straordinaria ***Obiettivo specifico:*** Miglioramento e omogeneizzazione della operatività e organizzazione degli Enti ***Interventi:*** Modifica dei confini dei comprensori Redazione di uno Statuto tipo dei Consorzi di Bonifica e di un Regolamento tipo per le Comunità Montane ***Obiettivo specifico:*** Recupero ambientale della linea di costa ai fini della difesa dell'abitato ***Interventi:*** Mitigazione del rischio dell'erosione costiera attraverso interventi di: ripascimento, modifica e realizzazione opere rigide, ripristino sistemi dunali Provincia di Lucca
Cap. 4 – Par. 4.2	***Area di azione: C Ambiente e salute*** ***Macrobiettivo:* C3** Ridurre gli impatti dei prodotti fitosanitari e delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente ***Obiettivo specifico:*** Implementare il quadro conoscitivo in materia fitofarmaci e della loro diffusione nel territorio toscano al fine di individuare aree più vulnerabili ***Interventi:*** Classificare, mediante valutazione di rischio ambientale, i fitofarmaci utilizzati in ambito regionale per un loro consapevole impiego sulla base del minor impatto ambientale e sulla salute umana. Sviluppo di progetto per la individuazione delle aree vulnerabili ai fitofarmaci sul territorio regionale ***Obiettivo specifico:*** Valutazione del grado di tossicità e genotossicità di acque sotterranee toscane contaminate da sostanze

	pericolose ai fini di un implementazione del quadro conoscitivo e di una consapevole gestione delle stesse acque ***Interventi:*** Pianificare, su alcuni acquiferi toscani di particolare interesse, attività sperimentali di monitoraggio ecotossicologico e di mutagenicità delle sostanze con attività tossica e/o mutagena
Cap. 4 – Par. 4.2	***Area di azione: D Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti*** ***Macrobiettivo:* D1** Ridurre la produzione totale di rifiuti e la percentuale conferita in discarica e migliorare il sistema di raccolta aumentando il recupero ed il riciclo ***Obiettivo specifico:*** Prevenire l'abbandono dei rifiuti ***Interventi:*** Azioni per la raccolta dei rifiuti in mare e volte a disincentivare l'abbandono
Cap. 4 – Par. 4.2	***Area di azione: D Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti*** ***Macrobiettivo: D2*** Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse ***Obiettivo specifico:*** Implementare il quadro conoscitivo ***Interventi:*** Istituzione ed allestimento di un sistema informativo integrato, condiviso ed accessibile da tutti gli Enti Locali quale anagrafe regionale dei siti contaminati
Cap. 4 – Par. 4.2	***Area di azione: D Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti*** ***Macrobiettivo:* D3** Tutelare la qualità delle acque interne e costiere e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica ***Obiettivo specifico:*** Miglioramento e adeguamento degli strumenti per la gestione ed il controllo dello stato di qualità ambientale e dell'uso sostenibile della risorsa in linea con gli obiettivi della Direttiva 2000/60 ***Interventi:*** Adeguamento del Piano di Tutela delle Acque alla Direttiva Comunitaria 2000/60 e coordinamento dei soggetti istituzionali per l'attuazione del Piano stesso Analisi dei costi connessi con l'attuazione del Piano di Tutela delle Acque finalizzata al perseguimento del principio della "piena copertura dei costi" Valutazione e monitoraggio degli effetti del Piano di Tutela delle Acque Approfondimento degli aspetti regolamentari in attuazione della normativa regionale sulla tutela delle acque dall'inquinamento. ***Obiettivo specifico:*** Implementazione dei quadri conoscitivi in riferimento allo stato quali-quantitativo della risorsa ***Interventi:*** Approfondimento della conoscenza degli effettivi prelievi e della disponibilità naturale della risorsa (bilancio idrico e DMV) Individuazione e sperimentazione dell'utilizzo di nuovi indicatori di stato di qualità ambientale Completamento e miglioramento del monitoraggio dello stato qualitativo della risorsa Definizione del background di fondo regionale delle sostanze pericolose nelle acque e nei sedimenti Completamento della rete di monitoraggio quantitativa freatimetrica e idrometrica calibrata per la definizione del DMV ***Obiettivo specifico:*** Controllo e dell'inquinamento da fonte diffusa riduzione ***Interventi:*** Supporto alle AATO mediante la definizione di indicazioni e criteri da adottare sul territorio regionale per l'individuazione delle aree di Salvaguardia Attività di formazione per le imprese agricole ricadenti all'interno delle zone vulnerabili da nitrati Individuazione delle zone di protezione degli acquiferi Approfondimento delle conoscenze del territorio interessato dalle zone vulnerabili e aree sensibili ***Obiettivo specifico:*** Riduzione del fenomeno di intrusione di acqua salmastra nelle zone costiere e salvaguardia delle zone umide e degli ecosistemi ***Interventi:*** Progetti sperimentali di ricarica artificiale degli acquiferi costieri per contrastare i fenomeni di ingressione di acqua salmastra Interventi per la riduzione degli apporti dei nutrienti nelle acque delle zone umide anche con utilizzo della fitodepurazione ed il ripristino delle fasce riparie Progetti sperimentali per il miglioramento della qualità dei sedimenti delle zone umide ***Obiettivo specifico:*** Razionalizzazione e riduzione dei prelievi finalizzata al mantenimento della risorsa necessaria alla conservazione degli ecosistemi acquatici e al rispetto del tasso di rinnovabilità della risorsa presente in natura ***Interventi:*** Messa a punto di programmi e strumenti per il risparmio idrico attraverso la riduzione e l'ottimizzazione di consumi per i diversi comparti e la riduzione delle perdite ed il recupero delle acque reflue depurate per usi compatibili Azioni per la promozione dell'ecoefficienza nell'uso dell'acqua destinate all'incentivazione del risparmio Potenziamento delle riserve di acque meteoriche raccolte ed invasate finalizzate all'uso plurimo Revisione del canone come strumento economico per la corretta gestione della risorsa e come incentivo al risparmio. Censimento dei pozzi e valutazione dell'introduzione del canone per l'uso.

	Piena attuazione delle competenze amministrative relative ai prelievi della risorsa idrica da parte delle Province con costituzione banca dati e revisione/aggiornamento delle procedure ***Obiettivo specifico:*** Miglioramento della qualità dei servizi idropotabili come garanzia di idonee dotazioni a tutti i cittadini ***Interventi:*** Incentivazione per l'anticipazione dei tempi della realizzazione degli interventi del Servizio Idrico Integrato correlate con la tutela della salute ed il diritto all'approvvigionamento idropotabile Coordinamento dei sistemi di approvvigionamento che superano la scala di Ambito e che possono essere dichiarati di interesse generale ***Obiettivo specifico:*** Estensione e miglioramento della qualità delle reti di fognatura e degli impianti di depurazione a servizio di tutti i cittadini e dei comparti industriali ***Interventi:*** Incentivazione per l'anticipazione dei tempi della realizzazione degli interventi del Servizio Idrico Integrato ***Obiettivo specifico:*** Adeguamento alla Direttiva europea "Acque di balneazione" ***Interventi:*** Massimo controllo nella movimentazione dei sedimenti marini per la tutela degli ecosistemi e caratterizzazione delle spiagge Campagna di formazione/informazione volta a sensibilizzare un corretto approccio all'ambiente marino ***Obiettivo specifico:*** Mantenere e migliorare lo stato qualitativo delle acque costiere e della risorsa mare in generale ***Interventi:*** Sperimentazione dei sistemi di monitoraggio e di controllo degli sversamenti in mare in sinergia con competenze statali e attività di altre regioni mediterranee Caratterizzazione e monitoraggio delle prateria di Posidonia e delle biocenosi di maggior pregio ambientale in accordo con la Direttiva 2000/60, e posizionamento di dissuasori delle reti a strascico. ***Obiettivo specifico:*** Recupero, valorizzazione e promozione del patrimonio storico, culturale e ambientale legato alle acque. ***Interventi:*** Creazione di un Museo diffuso organizzato sulla conoscenza, il recupero, la valorizzazione e la promozione del patrimonio storico, culturale e ambientale legato alle acque e promozione dell'acqua di qualità
Cap. 4 – Par. 4.2	***Area di azione: E Obiettivi e interventi trasversali*** ***Macrobiettivo:*** **E1** Implementazione e integrazione dei quadri conoscitivi e dei sistemi informativi ***Obiettivo specifico:*** Realizzare un sistema di basi dati territoriali e ambientali per definizione e gestione Piani e azioni ambientali e territoriali per Regione, Province, Comuni, altri Enti ***Interventi:*** Riorganizzazione attuali sistemi di basi dati disponibili presso Regione ed Enti regionali, tra cui il SINA-SIRA, e sviluppo di un infrastruttura di integrazione e diffusione dei database fra gli Enti. Produzione degli archivi georiferiti costituenti la base informativa regionale territoriale e ambientale e delle zone di criticità. ***Obiettivo specifico:*** Sviluppare il Quadro conoscitivo per analisi e valutazioni comparate ***Interventi:*** Definizione delle specifiche per la georeferenziazione degli archivi ambientali Sviluppo di un sistema di analisi territoriale dei dati statistici censuari di interesse ambientale e di diffusione WEB Sistema di georeferenziazione (con aggiornamento) archivio assistiti con associazione a DB regionali grafo strade, indirizzi, edifici per analisi di rischio e epidemiologiche ***Obiettivo specifico:*** Monitorare le condizioni meteoidropluviometriche ***Interventi:*** Estensione della rete di monitoraggio idropluviometrico Gestione delle reti di monitoraggio idropluviometrico Ottimizzazione delle reti di monitoraggio idropluviometrico ***Obiettivo specifico:*** Monitoraggio della dinamica fluviale e marina ***Interventi:*** Progetto delle reti di monitoraggio di trasporto solido Potenziamento sistema di monitoraggio meteo marino ***Obiettivo specifico:*** Definire e realizzare modelli applicativi di diffusione. ***Interventi:*** Ricostruzione dei Corpi Idrici Significativi Sotterranei Modelli dinamica degli acquiferi
Cap. 4 – Par. 4.2	***Area di azione: E Obiettivi e interventi trasversali*** ***Macrobiettivo:*** **E2** Ricerca e innovazione ***Obiettivo specifico:*** Prevenzione formazione sostanze inquinanti;nuovi materiali;processi produttivi basati sull'uso efficiente e sostenibile di energia e risorse; introduzione delle BAT;diminuzione pressioni ambientali nelle "zone di criticità " individuate nel PRAA.. ***Interventi:*** Attività di ricerca,sviluppo ed innovazione tecnologica in campo ambientale

	Obiettivo specifico: Aumentare l 'eco-efficienza e migliorare la competitività delle imprese con l 'adozione di tecnologie non inquinanti,soprattutto attraverso la promozione della prevenzione e della riduzione dell'inquinamento alla fonte dei processi produttivi. ***Interventi:*** Coordinamento e messa in rete di centri di ricerca e agenzie finalizzati alla diffusione della cleaner production ***Obiettivo specifico:*** Trasferimento tecnologico,diffusione dell'innovazione, soluzione congiunta di problematiche ambientali. ***Interventi:*** Trasferimento tecnologico,diffusione dell'innovazione,soluzione congiunta di problematiche ambientali. Supporto alle politiche ambientali con particolare riferimento ai quadri conoscitivi,agli strumenti d 'intervento per modelli di produzione e consumo sostenibili,al monitoraggio delle politiche e degli interventi

B.2.2- PIER - Piano di Indirizzo Energetico Regionale

TITOLO	Piano di indirizzo energetico regionale (PIER)
Ente	Regione Toscana
Tipologia	Deliberazione del Consiglio regionale
Codice	D.C.R. 8 Luglio 2008, n.47
Ambito geografico	Territorio regionale
Ambito temporale	2007-2010
Oggetto e finalità	Il Piano di Indirizzo Energetico Regionale, di durata triennale, proietta i propri scenari alla "data traguardo" del 2020 ed è realizzato in coerenza con la LR 39/2005 e con il PRS 2006-2010. Il PIER ha il compito di definire le scelte fondamentali della programmazione energetica sulla base degli indirizzi dettati dal Programma Regionale di Sviluppo (PRS); in particolare detta indirizzi e procedure per la realizzazione degli interventi in campo energetico. Il complesso di *azioni* previste dal PIER è rivolto ad assicurare la sostenibilità del sistema energetico regionale, intesa nelle sue più ampie declinazioni, da quella ambientale, a quella sociale, a quella economica. Tali *azioni* tengono conto sia della compatibilità con le esigenze proprie dell'ambiente sia della salvaguardia delle caratteristiche socio economiche del territorio e del complesso di tipicità culturali che lo connotano. Il Piano di Indirizzo Energetico Regionale persegue tre obiettivi generali: sostenibilità, sicurezza, efficienza energetica e vari obiettivi specifici fra i quali i principali sono: ridurre del 20% i gas serra nel 2020, Obiettivo al 2020: 20% dell'energia prodotta mediante l'impiego di FER ed incremento dell'efficienza energetica, Sviluppare la ricerca nel settore delle FER, Diversificare l'approvvigionamento di gas metano etc...
Struttura sintetica	Il PIER è organizzato in 4 capitoli principlai così articolati: 1. SCENARI E QUADRO NORMATIVO 2. QUADRO ANALITICO: LA SITUAZIONE ATTUALE E SCENARI 3. OBIETTIVI, AZIONI E STRUMENTI 3.1. Obiettivi e strumenti 3.2. Obiettivo specifico 1 – Ridurre del 20% i gas serra nel 2020 3.3. Obiettivo specifico 2 – FER al 20% nel 2020 ed efficienza energetica 3.3.1 Energia eolica. 3.3.2 Energia fotovoltaica. 3.3.3 Energia geotermica. 3.3.4 Energia idroelettrica. 3.3.5 Energia solare termica. 3.3.6 Bassa e media entalpia. 3.3.7 Energia da biomasse. 3.3.8 Cogenerazione a gas metano e microcogenerazione. 3.3.9 Biocarburanti. 3.4. Obiettivo specifico 3 – La ricerca nel settore delle energie rinnovabili 3.5. Obiettivo specifico 4 – Diversificare l'approvvigionamento di gas 3.6. Obiettivo specifico 5 – Riconvertire gli impianti inquinanti 3.7. Obiettivo specifico 6 – Rendimento energetico di immobili e impianti 3.8. Obiettivo specifico 7 – Partecipazione e tutela del consumatore 4. QUADRO DELLE RISORSE FINANZIARIE
DISPOSIZIONI SPECIFICHE IN MATERIA DI RISORSE IDRICHE	
PRESSIONI/IMPATTI	
RIF	
N.N.	N.N.
RISPOSTE	
RIF	
Cap 3 – Par. 3.1.1	**Terzo obiettivo: efficienza energetica** *L'efficienza degli impianti* Gli impianti che producono energia elettrica impiegando fonti energetiche alternative, sono, per lo più, di efficienza ancora limitata. Ciò deriva sia dalla non programmabilità della fonte, sia da motivi tecnologici. Questo vale, in modo particolare, per eolico e fotovoltaico, ma anche per gli impianti alimentati dalle biomasse (per la produzione di energia elettrica) e dall'acqua. Il primo dato, evidente, è quello connesso alla natura della fonte. Non sempre c'è luce e non sempre c'è vento. Purtroppo, infine, c'è sempre meno acqua. (...)

	La ricerca e l'innovazione tecnologica, pertanto, costituiscono l'elemento di traino per l'affermazione di impianti in grado di produrre energia elettrica e termica impiegando fonti rinnovabili o pulite e, soprattutto, per consentire, attraverso il loro sviluppo, un graduale superamento delle fonti fossili, più inquinanti e dannose per il clima.
Cap 3 – Par. 3.3	**OBIETTIVO SPECIFICO 2 – FER AL 20% NEL 2020 ED EFFICIENZA ENERGETICA** L'obiettivo specifico sulle energie rinnovabili, prevede che, alla data traguardo del 2020, queste incidano sulla produzione totale di energia per almeno il 20%. Secondo le previsioni sviluppate in questo piano, l'obiettivo (17-20%) viene raggiunto considerando: Energia elettrica La produzione di energia elettrica attraverso impianti alimentati da FER, dovrebbe raggiungere, nel 2020, il livello del 39% del fabbisogno stimato. Le previsioni interessano l'eolico, l'idroelettrico, il solare fotovoltaico, le biomasse, la geotermia ad alta entalpia, i gas di discarica ed il biogas. (.....)
Cap 3 – Par. 3.3.4	***3.3.4 Energia idroelettrica*** **Definizione e quadro di riferimento** Il PER 2000 rilevava che "*La produzione elettrica da fonte idraulica ha raggiunto, a livello nazionale e regionale, buoni livelli di diffusione ed economicità, vicini alla competitività anche per la piccola idraulica…*" Pertanto *"….le potenzialità idroelettriche residue della regione sono modeste. Infatti i siti ancora disponibili in Toscana per la realizzazione di grossi impianti, con un tempo di ritorno dell'investimento sufficientemente breve, sono già stati sfruttati; conseguentemente, gli impianti ancora da installare, possono essere unicamente di taglie ridotte (minihydro)*". Sempre nel PER troviamo un'altra utile indicazione da riprendere e riproporre: "*…va ricercata la collocazione (degli) impianti all'interno di sistemi di gestione integrata delle risorse idriche: un'opzione è quella degli impianti a recupero energetico inseriti nelle reti acquedottistiche. Il recupero energetico può intendersi sia come ottimizzazione dell'uso dell'energia utilizzata in rete (motori idraulici per l'azionamento delle pompe per il sollevamento), che come semplice inserimento di unità di produzione di energia elettrica (turbogeneratori) in sistemi idraulici realizzati per usi diversi e nei quali viene perciò dissipata parte più o meno rilevante dell'energia disponibile*".
Cap 3 – Par. 3.3.4	**Disciplina della materia** *Inquadramento normativo* Le norme che disciplinano la materia sono: • RD 1775/33 "Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici",per quanto riguarda l'ottenimento, dalla Provincia, della concessione di derivazione delle acque pubbliche ad uso idroelettrico; • Dlgs 387/2003, articolo 12, il quale prevede di norma l'autorizzazione unica; • Dlgs 152/2006 e sue successive modifiche, anche per le norme generali sulla Valutazione di Impatto Ambientale; • LR n. 79/98, sulle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale • LR 39/2005, articoli 12, 13 e 14, in materia di energia, in base alla quale: la competenza al rilascio dell'autorizzazione è della Provincia, laddove si debba ancora acquisire una concessione di derivazione d'acqua, il relativo procedimento ricomprende anche l'autorizzazione all'impianto, • L. 244/2007 che, integrando il Dlgs 387/2003, sottopone a DIA edilizia l'installazione di impianti di potenza inferiore a 100 kW.
Cap 3 – Par. 3.3.4	*Semplificazione amministrativa* Per gli impianti soggetti a DIA il Comune potrà individuare, nei propri strumenti ex articolo 52 LR 1/2005 e nei propri regolamenti edilizi, condizioni sulle modalità di realizzazione, al fine di assicurare maggiore tutela al patrimonio territoriale, e rispettando, comunque, l'esigenza di ridurre gli oneri amministrativi a carico del cittadino. Per gli impianti minihydro dovrà essere ricercata la massima semplificazione amministrativa, fatta salva la necessaria tutela almeno del minimo deflusso vitale e la garanzia di una minima distanza tra impianti di presa e restituzione in alveo. Inoltre, tali semplificazioni amministrative non debbono determinare condizioni favorevoli al rilascio di concessioni di derivazione in serie. Sulla scorta delle considerazioni fatte a proposito della limitate capacità di sviluppo della fonte idroelettrica, si ritiene appropriato qualificare come impianti minihydro quelli con una potenza non superiore a 3 MW.
Cap 3 – Par. 3.3.4	**Previsioni** Riprendendo ed ampliando le previsioni elaborate in sede di PER 2000, si può ipotizzare una possibilità di sviluppo del minihydro, al 2020, non superiore ai 100 MW. Potenza impianti installati prima dell'entrata in vigore del PIER — MW 317,9 Potenza aggiuntiva prevista — MW 100 Potenza complessiva prevista — MW 417,9 Producibilità prevista — GWh 942 *Tabella di sintesi*
Cap 3 – Par. 3.3.4	**Strumenti ed incentivi** E' auspicabile che le Province, attraverso il coinvolgimento degli enti competenti, compresi gli AATO, definiscano, laddove presenti, disposizioni in materia di rilascio di concessioni di derivazione di acqua pubblica ai fini di produzione di energia. Disposizioni particolari dovranno essere dettate per: • i bacini dei fiumi Arno e Serchio;

	• gli impianti da collocarsi all'interno del sistema di gestione integrata della risorsa idrica. Più in generale è sentita l'esigenza di disporre di una mappa a livello regionale delle zone maggiormente vocate ad accogliere tale tipo di impianti.
Cap 3 – Par. 3.3.7	***3.3.7 Energia da biomasse*** (...) Non va, comunque, dimenticato che la produzione di energia sia elettrica che termica da biomasse agricole o forestali, trova un limite intrinseco nell'esigenza primaria della sostenibilità generale e del rispetto delle caratteristiche proprie dell'agricoltura toscana e dell'attività forestale. Di conseguenza il ricorso a biomasse ottenute attraverso processi di deforestazione od altri processi ambientalmente incompatibili, che determinano elevati quantitativi di energia grigia, risulta in netto contrasto con gli obiettivi della Regione Toscana (...)
Cap 3 – Par. 3.3.7	*Disposizioni attuative* (...) A tal proposito particolare attenzione dovrà essere posta sia alla valutazione del bilancio idrico conseguente all'avvio di nuove colture, (...)

B.2.3- PRAER - Piano Regionale delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree escavate e di Riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER)

Il PRAER da gli indirizzi alle Provincie per la formazione del PAERP (Piano Attività Estrattive e Recupero delle aree Escavate e riutilizzo dei residui recuperabili Provinciale). Le Province di Lucca, Pisa e Pistoia non hanno ancora approvato il PRAERP quindi valgono ancora le disposizioni del PRAE (Piano regionale delle Attività Estrattive- Art. 38 della L.R. 79/98). La legislazione vigente in materia di attività estrattive è data dalla L.R. 79/98 "Testo unico in materia di cave, torbiere

TITOLO	Piano Regionale delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree escavate e di Riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER)
Ente	Regione Toscana
Tipologia	Deliberazione del Consiglio Regionale
Codice	D.G.R. 27 Febbraio 2007, n.27
Ambito geografico	Territorio regionale
Ambito temporale	2007-2010
Oggetto e finalità	P.R.A.E.R., previsto dalla l.r. 78/1998, rappresenta l'atto di programmazione settoriale con cui la Regione stabilisce gli indirizzi e gli obiettivi di riferimento per l'attività di pianificazione in materia di cave e torbiere, di recupero delle aree di escavazione dismesse o in abbandono, nonché di recupero e riciclaggio dei materiali assimilabili di cui al comma 2, dell'articolo 2 della l.r. 78/1998, di competenza delle Province e dei Comuni, ferme restando le competenze in materia attribuite agli Enti Parco dalla legislazione vigente. Il P.R.A.E.R. si rivolge a tutti i materiali di cava esistenti nel territorio regionale distinguendoli, come nel precedente P.R.A.E., in due settori distinti: - Settore I - materiali per usi industriali, per costruzioni ed opere civili, così come definiti alla lettera a), comma1, articolo 2 della l.r. 78/1998 ; - Settore II - materiali ornamentali, definiti come tali alla lettera b), comma1, articolo 2 della l.r. 78/1998 e materiali "storici", cioè di particolare importanza sia nel collocamento delle pietre toscane nell'edilizia e nell'arte sia per il restauro monumentale.
Struttura sintetica	Il PRAER è articolato nei seguenti capitoli: Elaborato 1: • 1 Analisi • 2 Obiettivi • 3 interventi e strumenti. • 4 valutazione ex ante • 5 criteri e procedure di attuazione • 6 monitoraggio • 7 Elaborati ed allegati del p.r.a.e.r. Elaborato 2: • PARTE I – Prescrizioni e criteri per la redazione del Piano delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia (P.A.E.R.P.) • PARTE II – Prescrizioni e criteri per l'adeguamento della pianificazione comunale • PARTE III – Raccordo con la disciplina del Piano del Parco regionale delle Alpi Apuane • PARTE IV – Bacini marmiferi dei comuni di Massa e Carrara • PARTE V – Istruzioni tecniche
DISPOSIZIONI SPECIFICHE IN MATERIA DI RISORSE IDRICHE	
PRESSIONI/IMPATTI	
RIF	
N.N.	N.N.
RISPOSTE	
RIF	
ELABORATO 1 Cap. 2 – Par. 2.1	**2.1 Utilizzo equilibrato e sostenibile delle risorse del territorio** L'obiettivo fondamentale del P.R.A.E.R. è quello di pianificare l'attività di cava, il recupero delle aree escavate e il riutilizzo dei residui recuperabili integrato con i principi dello sviluppo sostenibile introdotto dalla legge regionale 16 gennaio 1995, n. 5 (Norme per il governo del territorio). (...) La pianificazione e la progettazione dell'attività estrattiva deve essere tesa ad evitare trasformazioni irreversibili delle falde idriche e dell'assetto idrogeologico, incentivando interventi finalizzati al mantenimento o al miglioramento della qualità e quantità delle acque di falda e delle specie vegetali esistenti.

B.2.4- PSR - Piano di Sviluppo Rurale

TITOLO	Programma di Sviluppo Rurale (PSR)
Ente	Regione Toscana
Tipologia	Deliberazione della Giunta Regionale
Codice	D.G.R. 220 del 30/03/2009
Ambito geografico	Territorio regionale
Ambito temporale	2007-2013
Oggetto e finalità	Il Piano di Sviluppo Rurale è il documento di programmazione per lo sviluppo delle aree rurali. Il quadro normativo cui si riferisce ed il suo fondo finanziario sono denominati "FEARS". La struttura del PSR è articolata in 4 assi di intervento che costituiscono gli obiettivi generali : 1. Asse 1 - Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale 2. Asse 2 - Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale 3. Asse 3 - Qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale 4. Asse 4 - Approccio Leader
Struttura sintetica	Il PSR è articolato in 16 capitoli: 5. Titolo del programma di sviluppo rurale 6. Stato membro e regione amministrativa 7. Analisi della situazione evidenziante i punti di forza e di punti di debolezza, la strategia scelta e la valutazione ex-ante 8. Giustificazione delle priorità selezionate con riferimento agli orientamenti strategici comunitari e al piano strategico nazionale, nonché impatto previsto secondo la valutazione ex-ante 9. Descrizione degli assi e delle misure proposte per ciascuno di esse 10. Piano finanziario 11. Ripartizione indicativa per Misura di Sviluppo Rurale 12. Tabella sui finanziamenti nazionali aggiunti per asse 13. Gli elementi necessari alla valutazione ai sensi delle norme sulla concorrenza e, se del caso, l'elenco dei regimi di aiuto autorizzati a norma degli Articoli 87, 88 e 89 del Trattato che saranno utilizzati per l'attuazione dei programmi 14. Informazioni sulla complementarietà con le misure finanziate dagli altri strumenti della politica agricola comune, attraverso la politica di coesione e dal Fondo europeo per la pesca 15. Designazione delle autorità competenti e degli organismi responsabili 16. Descrizione dei sistemi di sorveglianza e valutazione, nonché composizione del comitato di sorveglianza 17. Disposizioni volte a dare adeguata pubblicità al programma 18. Designazione delle parti consultate e risultati della consultazione 19. Parità tra uomini e donne e non discriminazione 20. Assistenza tecnica.
DISPOSIZIONI SPECIFICHE IN MATERIA DI RISORSE IDRICHE	
PRESSIONI/IMPATTI	
RIF	
Cap. 3, Par. 3.3	**Asse 2 - Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale attraverso la gestione del territorio;** **OS 7 Promozione del risparmio idrico - OS 8 Riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici** *Fabbisogni* L'analisi degli utilizzi dell'acqua in Toscana inserita nella valutazione ex-ante è quella su cui maggiormente l'uso degli indicatori baseline proposti dal CMEF e aggiuntivi proposti dal valutatore ha potuto integrare efficacemente l'analisi socio-economica per l'individuazione dei fabbisogni a cui il PSR si propone di rispondere. Ne emerge una situazione di forte prelievo di acqua ad uso irriguo complessivamente ridotta rispetto alle superfici potenzialmente irrigabili ma concentrata localmente e stagionalmente che, unita ai prelievi industriali, concentrati nelle medesime aree, contribuisce alla creazione di situazioni di crisi. L'indicatore baseline di contesto aggiuntivo (BC 15) mette in evidenza la prevalenza del prelievo di acqua di falda da parte delle aziende agricole che contribuisce al peggioramento della condizione di salinizzazione delle falde non solo in aree costiere. Altri indicatori baseline rilevano situazioni critiche rispetto alla risorsa idrica (BO 20 – carichi potenziali di azoto – Toscana 72, Italia 37, Europa-15 55).
RISPOSTE	
RIF	
Capitolo 3 - Par. 3.2	**3.2 Le strategie scelte per affrontare i punti di forza ed i punti di debolezza** **1. Assi, priorità generali, obiettivi specifici del PSR Toscana** (....) A fronte di queste problematiche si ritiene che i principali aspetti critici d'interesse nell'ambito del PSR siano: (....) - la riduzione dell'impatto delle pratiche agricole, con particolare riferimento alla protezione quantitativa e qualitativa delle risorse idriche (quasi il 50% dell'acqua impiegata in Toscana proviene da falde sotterranee) e alla conservazione della biodiversità e del

<table>
<tr><td></td><td>paesaggio (la Toscana ha ancora un patrimonio di più di 1000 specie selvatiche animali e vegetali censite);
- la conservazione e la difesa del suolo (più del 60% del suolo regionale è a rischio di erosione) e della copertura forestale;

In relazione a tali criticità, gli obiettivi prioritari e gli obiettivi specifici individuati sono i seguenti: (estratto dalla tabella)

<table>
<tr><td>Asse</td><td>Obiettivi prioritari PSR</td><td>Obiettivi specifici PSR</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde</td><td>7. Promozione del risparmio idrico
8. Riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Capitolo 3 - Par. 3.2</td><td>(....)
Obiettivo prioritario: Tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde
Con questo OP si recepisce la priorità comunitaria del 'Regime delle acque', cui è collegato un corrispondente obiettivo prioritario nella strategia nazionale relativo alla 'Tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde'. In questo ambito occorre prevedere interventi che favoriscano l'implementazione a medio termine della direttiva quadro per le acque 2000/60/CE e che, nel contempo, siano sinergici con quanto previsto dalla condizionalità. Gli OS che fanno riferimento a questa priorità sono i seguenti.
OS 7. Promozione del risparmio idrico
Dall'analisi della situazione emerge che in regione le principali pressioni sulle risorse idriche derivano dai consumi civili e produttivi non agricoli. La domanda di acqua per uso irriguo da parte dell'agricoltura, seppur complessivamente inferiore rispetto al fabbisogno degli altri settori, contribuisce localmente alla creazione di situazioni di crisi soprattutto nel periodo estivo. E' utile sottolineare come, essendo l'entità dei fabbisogni irrigui globali connessa alle colture praticate, localmente la concentrazione su aree ristrette di colture fortemente idroesigenti (es. ornamentali in Provincia di Pistoia o floricole in Provincia di Lucca) può determinare prelievi piuttosto intensi. Si evidenzia anche come situazioni locali di scarsa disponibilità idrica o di condizioni di salinizzazione delle falde (costa grossetana e livornese) hanno significativamente aumentato la diffusione degli impianti di irrigazione localizzata nell'ambito delle colture di pieno campo, sia erbacee che arboree. Nonostante ciò, il fenomeno dell'ingressione di acqua marina in molti acquiferi costieri minaccia una compromissisione permanente delle falde sotterranee. E' necessario pertanto, in particolare nelle zone critiche delle pianure costiere, promuovere la diffusione di tecniche di irrigazione che consentano il risparmio idrico e sostenere la conversione delle colture irrigue in colture asciutte a ridotta o nulla esigenza di acqua.

<table>
<tr><td>Misure</td><td>Finalità</td></tr>
<tr><td>111. Azioni nel campo della formazione professionale
e dell'informazione (art. 21)</td><td>Per promuovere e diffondere le conoscenze relative alle pratiche che garantiscono un minor impiego di acqua</td></tr>
<tr><td>114. Ricorso a servizi di consulenza da parte degli imprenditori agricoli e forestali (art. 24)</td><td>Per supportare le imprese nelle azioni finalizzate al risparmio idrico</td></tr>
<tr><td>121. Ammodernamento delle aziende agricole (art. 26)</td><td>La misura sostiene investimenti finalizzati alla riduzione dei consumi idrici nei processi produttivi</td></tr>
<tr><td>125. Miglioramento e sviluppo delle infrastrutture in parallelo con lo sviluppo e l'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura (art. 30)</td><td>Consente di migliorare le condizioni generali di impiego della risorsa idrica, riducendo i prelievi in falda e le dispersioni.</td></tr>
<tr><td>214. Pagamenti agroambientali (art. 39)</td><td>Gli impegni agroambientali comprendono la riduzione delle colture irrigue, con conseguente risparmio idrico</td></tr>
<tr><td>221. Imboschimento di terreni agricoli (art.43)</td><td>La non utilizzazione dei terreni a fini agricoli riduce il consumo di acqua</td></tr>
</table>
OS 8. Riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici
La situazione della qualità delle acque in regione è molto differenziata, sempre in rapporto alla asimmetrica diffusione dello sviluppo socioeconomico registratosi negli ultimi cinquant'anni: la qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei è scarsa nelle zone maggiormente sviluppate, con un maggior carico di insediamenti e di attività produttive (valdarno e costa nord) mentre nella restante parte del territorio la situazione è decisamente migliore, fatta eccezione per le zone dove sono proprio le attività agricole e zootecniche a creare i maggiori problemi (val di chiana, zona Pescia/Pistoia/Viareggio, costa livornese) dovuti all'inquinamento delle falde da nitrati e da altri composti derivati da prodotti impiegati in agricoltura. L'azione del PSR in questo campo si deve esplicare sia a livello di sostegno agli investimenti aziendali volti alla depurazione e al reimpiego delle acque utilizzate per i processi produttivi, sia sostenendo tecniche di produzione agricole e zootecnica a minor impatto sul sistema idrico, in particolare per quanto riguarda la riduzione dell'impiego di fertilizzanti e fitofarmaci.

<table>
<tr><td>Misure</td><td>Finalità</td></tr>
<tr><td>111. Azioni nel campo della formazione professionale
e dell'informazione (art. 21)</td><td>Per promuovere e diffondere le conoscenze relative alle pratiche che garantiscono la riduzione dell'inquinamento delle acque</td></tr>
<tr><td>114. Ricorso a servizi di consulenza da parte degli imprenditori agricoli e forestali (art. 24)</td><td>Per supportare le imprese nelle azioni finalizzate alla diminuzione dell'impatto sui corpi idrici dei processi produttivi</td></tr>
<tr><td>121. Ammodernamento delle aziende agricole (art.26)</td><td>La misura sostiene investimenti finalizzati alla riduzione dell'inquinamento derivante dai processi produttivi</td></tr>
<tr><td>123. Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti</td><td>Idem</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	agricoli e forestali (art. 28) 214. Pagamenti agroambientali (art. 39) — Per diminuire l'impatto delle pratiche agricole sulle acque 221. Imboschimento di terreni agricoli (art.43) — La riduzione dell'intensità delle pratiche di coltivazione riduce l'apporto di fertilizzanti e fitofarmaci
Capitolo 5 - Par. 5.3 - 5.3.1.1 - 5.3.1.1.1	***1. Denominazione della misura:*** Azioni nel campo della formazione professionale dell'informazione, inclusa la diffusione di conoscenze scientifiche e pratiche innovative, rivolte agli addetti del settore agricolo, alimentare e forestale (art. 20,a,i/art. 21 Reg. (CE) 1698/05) ***2. Codice misura:*** **111** *3. Obiettivi della misura* (...) La misura è prioritariamente orientata al miglioramento delle competenze degli operatori dei settori agricolo e forestale, in particolare favorendo la 'Diffusione delle informazioni e delle conoscenze e rafforzamento delle competenze professionali' (obiettivo specifico prioritario della misura), favorendo anche la diffusione delle conoscenze in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro . La misura contribuisce, inoltre, al conseguimento di tutti gli altri obiettivi specifici relativi all'asse 1 e all'asse 2: (...) • "promozione del risparmio idrico" (promuovendo e diffondendo le conoscenze relative alla pratiche che garantiscono un minor impiego di acqua); • "riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici" (promuovendo e diffondendo le conoscenze relative alla pratiche che garantiscono la riduzione dell'inquinamento delle acque); (...)
Capitolo 5 - Par. 5.3 - 5.3.1.1 - 5.3.1.1. 4	***1. Denominazione della Misura:*** Ricorso a servizi di consulenza da parte degli imprenditori agricoli e forestali (art. 20, a,iv, art. 24 del Reg. (CE) 1698/05). ***2. Codice della misura*: 114** *3. Obiettivi della misura* La misura è prioritariamente orientata al miglioramento della competitività del settore agricolo-forestale in particolare favorendo il "consolidamento e lo sviluppo delle aziende sul territorio e sui mercati mediante la promozione e la diffusione dell'innovazione" (obiettivo specifico prioritario della misura) e delle conoscenze in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro . La misura contribuisce, inoltre, anche al conseguimento di tutti gli altri obiettivi specifici relativi all'asse 1 e all'asse 2: (...) • "promozione del risparmio idrico" (supportando le imprese nelle azioni finalizzate alla diminuzione del consumo idrico); • "riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici" (supportando le imprese nelle azioni finalizzate alla diminuzione dell'impatto dei processi produttivi sui corpi idrici); (...)
Capitolo 5 - Par. 5.3 - 5.3.1.2 - 5.3.1.2.1	***1. Denominazione della misura:*** Ammodernamento delle aziende agricole (art. 20,b,i/art. 26 Reg.(CE) n. 1698/05) ***2. Codice della misura:*** **121** *3. Obiettivi della misura* (...) Le finalità di miglioramento del rendimento globale aziendale in termini di miglioramento della qualità delle produzioni, della sostenibilità ambientale e della situazione aziendale in termini di sicurezza sul lavoro e di igiene e benessere degli animali collegano la misura anche ai seguenti obiettivi specifici di programma: (...) - "promozione del risparmio idrico" (sostenendo interventi finalizzati alla riduzione dei consumi idrici nei processi produttivi); - "riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici" (sostenendo interventi finalizzati alla riduzione dell'inquinamento derivante dai processi produttivi); (...) Di seguito si elencano le tipologie di investimento considerate prioritarie per ciascuno dei comparti produttivi presi in esame nell'analisi del contesto, in cui per ciascuno di essi sono state evidenziate le esigenze strutturali e territoriali e i fabbisogni conseguenti. (...) Comparto floricolo: • Investimenti per impianti di irrigazione a basso consumo • Investimenti per il recupero delle acque di irrigazione e/o fertirrigazione (...) Comparto vivaistico: • Investimenti per il recupero delle acque di irrigazione e/o fertirrigazione (...) Comparto ortofrutticolo: • Realizzazione di impianti irrigui ad alta efficienza (...) Comparto tabacco: • Realizzazione di nuovi impianti irrigui ad alta efficienza per ridurre i consumi idrici (...) *4. Descrizione della misura e articolazione interna*

	(...) Le tipologie di investimenti materiali ammissibili sono le seguenti: (...) d. Realizzazione di nuovi impianti irrigui ad alta efficienza e impianti per la distribuzione delle acque reflue, fertirrigazione; opere di raccolta di acque ad uso agricolo, nuovi invasi, recupero e/o miglioramento degli esistenti. (...)
Capitolo 5 - Par. 5.3 - 5.3.1.2 - 5.3.1.2.3	***1. Denominazione della misura****: Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali (art. 20,b,iii/art 28 Reg. (CE) 1698/05)* ***2. Codice Misura: 123*** *3. Obiettivi della misura* (...) La misura persegue, inoltre, anche i seguenti obiettivi specifici: (...) - "riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici" (sostenendo interventi finalizzati alla riduzione dell'inquinamento derivante dai processi produttivi, valorizzando i sottoprodotti residui dell'attività di trasformazione; migliorando l'impatto delle attività di lavorazione dei prodotti); *4. Descrizione della misura ed articolazione interna.* Il miglioramento del rendimento globale dell'impresa deve riferirsi ad almeno uno degli aspetti specifici elencati nel prospetto seguente: (...) Miglioramento ambientale in termini di: • (...) • Risparmio idrico • (...)
Capitolo 5 - Par. 5.3 - 5.3.1.2 - 5.3.1.2.5	***1. Denominazione della misura.*** Miglioramento e sviluppo delle infrastrutture in parallelo con lo sviluppo e l'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura (art. 20, b, v/art. 30 Reg. (CE) 1698/2005). ***2. Codice misura: 125*** *3. Obiettivi della misura* (...) La misura persegue, inoltre, anche i seguenti obiettivi specifici: • "promozione del risparmio idrico" (consentendo di migliorare le condizioni generali di impiego della risorsa idrica, riducendo i prelievi in falda e le dispersioni) (...) *4. Descrizione della misura e articolazione interna* La misura sostiene gli interventi di realizzazione o miglioramento di infrastrutture a servizio delle aziende agricole e forestali, e in particolare: a. il rifacimento e il miglioramento della viabilità interpoderale e vicinale mediante il miglioramento del tracciato, della carreggiata, delle banchine, dei canali di scolo sia paralleli che trasversali alla carreggiata.: b. il potenziamento, miglioramento e adeguamento della viabilità forestale interaziendale mediante: i. la realizzazione di nuove strade o piste forestali (camionabili, trattorabili) finalizzate a permettere la gestione di popolamenti forestali e, in generale, a permettere il collegamento delle zone boscate con la viabilità pubblica asfaltata; ii. il miglioramento, l'adeguamento e la messa a norma delle strade e piste forestali interaziendali esistenti, attraverso l'esecuzione di interventi di allargamento, realizzazione o ripristino della rete scolante, realizzazione o ripristino di attraversamenti e di altre opere accessorie, stabilizzazione del fondo stradale, consolidamento o ripristino delle scarpate stradali. c. la realizzazione e il miglioramento delle infrastrutture per l'adduzione di acqua potabile e per uso irriguo interaziendale. In particolare sono finanziati: i. nuovi acquedotti rurali interaziendali per uso potabile da impiegare a fini produttivi; ii. nuove strutture consortili per l'adduzione di acque superficiali ad uso irriguo (costruzione di reti di adduzione intubate dalla fonte fino ai punti di prelievo aziendale; stazioni di pompaggio e impianti di filtraggio); iii. vasche e piccoli invasi di accumulo interaziendali per la raccolta di acque superficiali da destinare ad uso irriguo; iv. miglioramento delle infrastrutture irrigue consortili esistenti per una maggiore efficienza del servizio irriguo (recupero dell'efficienza degli invasi e delle vasche di accumulo attraverso il miglioramento della raccolta delle acque, il rimodellamento e l'impermeabilizzazione, opere per la loro messa in sicurezza; opere per la riduzione delle perdite delle condotte e l'intubamento dei canali a cielo aperto; miglioramento dell'efficienza delle stazioni di pompaggio e degli impianti difiltrazione); v. nuove strutture irrigue collettive per l'utilizzo irriguo di acque reflue depurate (realizzazione di reti di adduzione intubate dall'impianto di depurazione alle vasche di accumulo e da queste ai punti di prelievo aziendale; vasche di accumulo e di compenso; stazioni di filtraggio e pompaggio); vi. miglioramento ed adeguamento di strutture irrigue consortili preesistenti per l'impiego irriguo di acque reflue depurate (opere per la riduzione delle perdite delle condotte e l'intubamento canali a cielo aperto; miglioramento dell'efficienza delle stazioni di pompaggio e impianti di filtraggio; rimodellamento, impermeabilizzazione e copertura delle vasche di accumulo preesistenti). (...)

<table>
<tr><td>Capitolo 5 - Par. 5.3 – 5.3.2.1 - 5.3.2.1.4</td><td>

1. Denominazione della misura. Pagamenti agro-ambientali (art. 36, a, iv/ art. 39 Reg. (CE) 698/05)
2. Codice Misura: 214
3. Obiettivi della misura
(...)
La misura, sostenendo la diminuzione dell'impatto delle pratiche agricole sulle acque, è correlata prioritariamente all'obiettivo specifico del PSR "Riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici", ma per la varietà delle azioni in essa contemplate, contribuisce anche al conseguimento di altri obiettivi specifici di seguito elencati:
"Promozione del risparmio idrico" (alcune azioni agro-ambientali prevedono la riduzione delle colture irrigue o l'introduzione di sistemi di irrigazione a bassi volumi per consentire il risparmio idrico);

Di seguito si presenta uno schema riepilogativo della correlazione fra le singole azioni con gli obiettivi specifici del PSR e i relativi vantaggi ambientali attesi.

<table>
<tr><th>Asse</th><th>Obiettivi specifici PSR</th><th>Azioni (214)</th><th>Vantaggi ambientali</th></tr>
<tr><td></td><td>....</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>7. Promozione del risparmio idrico</td><td>214. a 1 Introduzione o mantenimento dell'agricoltura biologica
214. a 2 Introduzione o mantenimento dell'agricoltura integrata
214. a 3 Conservazione delle risorse paesaggistiche e ambientali
b. sospensione delle produzioni agricole con impossibilità di ricavare qualsiasi tipo di reddito
d. colture per l'alimentazione della fauna selvatica
214.a 4. incremento della sostanza organica nei suoli attraverso l'impiego di ammendanti compostati di qualità</td><td>Diminuzione dei volumi idrici impiegabili sia attraverso limitazione degli apporti idrici sia l'utilizzo di specifici metodi irrigui

Cessazione delle pratiche irrigue

Aumento della disponibilità idrica del suolo</td></tr>
<tr><td>2</td><td>8. Riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici</td><td>214. a 1 Introduzione o mantenimento dell'agricoltura biologica
214. a 2 Introduzione o mantenimento dell'agricoltura integrata
214. a 3 Conservazione delle risorse paesaggistiche e ambientali
214. a 3 a. frammentazione dell'uso del suolo e costituzione di corridoi ecologici
214. a 3 b. sospensione delle produzioni agricole con impossibilità di ricavare qualsiasi tipo di reddito
214. a 3 c. creazione di fasce tampone inerbite lungo la rete idrografica
214. a 3 d. colture per l'alimentazione della fauna selvatica</td><td>Diminuzione dell'impatto sulle acque delle pratiche agricole a seguito della selezione e riduzione nell'uso di fitofarmaci e fertilizzanti

Sottrazione di terreni dalla coltivazione e creazione di barriere naturali alla diffusione degli inquinanti</td></tr>
<tr><td></td><td>....</td><td></td><td></td></tr>
</table>

4. Descrizione della misura.
La misura si sviluppa in due sottomisure:
214 a Pagamenti Agroambientali;
214 b Conservazione delle risorse genetiche;

Nella sottomisura 214. a sono presenti le seguenti azioni, l'apporto di ciascuna azione al raggiungimento degli obiettivi specifici sopra elencati è illustrato nelle singole schede di azione. Le azioni presenti nella sottomisura 214 a sono le seguenti:
214. a 1; Introduzione o mantenimento dell'agricoltura biologica – 45%
214. a 2; Introduzione o mantenimento dell'agricoltura integrata – 30%
214. a 3;. Conservazione delle risorse paesaggistiche e ambientali – 15%
214. a 4;. Incremento della sostanza organica nei suoli attraverso l'impiego di ammendanti compostati di qualità – 2%
214. a 5; Inerbimento di seminativi e colture arboree nelle superfici con pendenza media superiore al 20% - 8% .

(...)

</td></tr>
<tr><td>Capitolo 5 - Par. 5.3 – 5.3.2.2 - 5.3.2.2.1</td><td>

1. Denominazione della misura. *Imboschimento di terreni agricoli (art. 36, lett. b, i/art. 43 Reg. (CE) 1698/2005)*
2. Codice misura: 221
3. Obiettivi della misura
(...)

</td></tr>
</table>

	L'obiettivo specifico che la misura persegue prioritariamente è quello di "contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici". La misura, inoltre, contribuisce anche al conseguimento dei seguenti obiettivi specifici: • "conservazione della biodiversità e tutela delle specie selvatiche e di quelle coltivate o allevate" (in quanto la misura sostiene la costituzione di aree boschive e la rinaturalizzazione); • "riduzione dell'erosione del suolo" (in quanto la misura sostiene l'impianto di boschi a finalità protettive). Tutto ciò in linea con i fabbisogni emersi nell'analisi in merito ai principali temi ambientali e all'indicazione degli strumenti per soddisfare detti fabbisogni, di seguito riportato: a) Favorire il mantenimento e il miglioramento della variabilità spaziale dell'ambiente rurale, attraverso: (...) b) Favorire la conservazione qualitativa della risorsa idrica attraverso: • l'esecuzione di interventi forestali quali: a) attività di forestazione ambientale, b) creazione di fasce tampone, boschetti e filari, che oltre alla tutela qualitativa, contribuiscono a favorire l'infiltrazione delle acque, l'alimentazione delle falde, la creazione di aree di espansione dei fiumi (da realizzare nelle aree a minore indice di boscosità e con maggior livello di inquinamento delle acque) c) Favorire l'aumento dell'assorbimento della CO2 attraverso: (...) *4. Descrizione della misura e articolazione interna.* La misura sostiene il primo imboschimento di superfici agricole, con creazione di superfici classificabili come 'aree forestali' secondo la normativa regionale, mediante: (...) c) realizzazione di impianti arborei, con funzione di filtro antinquinamento e di schermatura (paesaggistica, antirumore, ecc.), in prossimità di canali, corsi d'acqua, infrastrutture lineari (strade, ferrovie, ecc.) o aree industriali, con ciclo superiore o uguale a 15 anni; (...)

B.2.5- Piano regionale per la pesca nelle acque interne

TITOLO	Piano Regionale per la Pesca nelle acque interne
Ente	Regione Toscana
Tipologia	Deliberazione del Consiglio Regionale
Codice	D.C.R. 16 maggio 2007 n. 52
Ambito geografico	Territorio regionale
Ambito temporale	2007-2012
Oggetto e finalità	L'art.8 della Legge Regionale del 3 gennaio 2005 n.7 "Gestione delle risorse ittiche e regolamentazione della pesca in acque interne" introduce un nuovo strumento di programmazione prevedendo che la Regione approvi il piano regionale per la pesca nelle acque interne. Questo è lo strumento programmatico con il quale la Regione assume iniziative e detta indirizzi al fine di perseguire l'obiettivo primario di conservazione, incremento e riequilibrio delle popolazioni ittiche per assicurarne la corretta fruibilità nel pieno rispetto dei principi di tutela e salvaguardia degli ecosistemi acquatici. Il piano ha validità di 6 anni. La finalità del piano regionale, sopra richiamata, si realizza attraverso i seguenti obiettivi generali: - suddivisione in zone ittiche dei corpi idrici; - ottimizzazione della gestione e tutela della fauna ittica; - realizzazione degli istituti previsti dalla L.R. 7/2005; - uniforme esercizio della pesca dilettantistica, sportiva e professionale nelle acque interne; - individuazione delle specie ittiche alloctone e relative misure di contenimento; - partecipazione delle associazionismo alla programmazione, alla gestione ittica e alle funzioni di vigilanza. Gli obiettivi specifici, le iniziative e gli indirizzi saranno attuati dalle Amministrazioni Provinciali così come stabilito dall'art.9 della L.R 7/05 mediante i piani provinciali per la pesca in acque interne che hanno durata corrispondente a quella del piano regionale.
Struttura sintetica	Il Piano è articolato nei seguenti capitoli: • Quadro analitico • Criteri per la zonazione delle acque toscane • Indirizzi per la gestione e tutela della fauna ittica • Criteri per la realizzazione degli istituti previsti dalla L.R. 07/2005 • Indirizzi per l'esercizio della pesca dilettantistica, sportiva e professionale, obiettivi, tipologie degli interventi e priorità • Partecipazione delle associazioni alla programmazione, alla gestione ittica e alle funzioni di vigilanza • Indirizzi per studi, indagini e iniziative atte alla diffusione e promozione della conoscenza della fauna ittica, degli ambienti acquatici, dell'esercizio della pesca e dell'uso dei prodotti ittici • Piani e progetti provinciali e relativo monitoraggio • Quadro di riferimento finanziario pluriennale • Monitoraggio annuale • Indicatori di risultato
DISPOSIZIONI SPECIFICHE IN MATERIA DI RISORSE IDRICHE	
PRESSIONI/IMPATTI	
RIF	Testo estratto
N.N.	N.N.
RISPOSTE	
RIF	Testo estratto

<table>
<tr><td>2 - Criteri per la zonazione delle acque toscane</td><td>
In base all'articolo 10.1 della L.R. 7/05 i corpi idrici della Regione Toscana, ai fini della pesca, dovranno essere suddivisi nelle seguenti zone ittiche:
a. zona a salmonidi;
b. zona a ciprinidi;
c. zona di foce o ad acque salmastre, ovvero specchi lacustri naturali o artificiali di rilevante superficie.
Pertanto, allo scopo di promuovere la tutela e la salvaguardia degli ecosistemi acquatici attraverso una razionale gestione delle risorse ittio-faunistiche, è necessario che le province provvedano, ove non ancora effettuato, alla suddivisione in zone ittiche dei corpi idrici
2.1 Zonazione nelle acque dolci
Per giungere alla determinazione della comunità ittica vocata a vivere nell'ambiente in esame, la metodologia consigliata è quella di compiere indagini dirette in stazioni campione, rappresentative di una sezione di un corso d'acqua, e in grado di rappresentare tutti gli habitat e/o microhabitat presenti in quel tratto. Insieme a questa metodologia d'indagine, può essere affiancata la rilevazione del pescato dei pescatori di mestiere o sportivi, sia tramite la distribuzione di apposite schede, sia con il controllo
diretto dei cestini. L'A.I.I.A.D. (1996) propone una prima fase d'indagine (Carte Ittiche di primo livello) nella quale si consiglia di raccogliere dati morfometrici, idrologici, fisico-chimici, biologici e relativi agli effetti antropici (altri parametri da considerare possono essere l'accessibilità al corso d'acqua o la presenza di zone a regime speciale di pesca), al fine di giungere ad una sua prima caratterizzazione ambientale.
Per una standardizzazione dei dati raccolti, di seguito si riporta un elenco di parametri consigliati da rilevare per ciascuna stazione di campionamento
<table>
<tr><td>Stazione di campionamento</td></tr>
<tr><td>Parametri ambientali (parametri geometrici dell'alveo, idraulici e correntometrici)</td></tr>
<tr><td>Tipologia alveo bagnato</td></tr>
<tr><td>Composizione granulometrica dell'alveo bagnato</td></tr>
<tr><td>Indicatori di qualità dell'acqua</td></tr>
<tr><td>Dati relativi alla fauna ittica</td></tr>
</table>
2.2 Zonazione acque salmastre
Si deve inoltre definire, con buona precisione, la zona ad acque salmastre dei corpi idrici considerati. In altri termini si tratta di definire la dimensione del tratto di corso d'acqua interessato dalla risalita del cuneo salino e quindi di trovare con precisione il massimo punto di risalita dello stesso. In genere, per definire questa zona non si utilizza la composizione specifica del popolamento ittico, né le principali caratteristiche chimico-fisiche ed ambientali del corso d'acqua, ma vengono presi in esame i risultati dei rilevamenti eseguiti sulla salinità dell'acqua. Il valore limite della concentrazione di sale nelle acque, considerato come separazione tre acque oligoaline e acque mesoaline è di 5 g/l. L'estensione di questa zona è influenzata sia dalle condizioni idrauliche del fiume, sia dalle oscillazioni di marea; a questi va aggiunto anche il fattore "vento" che in certi casi può avere degli effetti talvolta importanti.
In stazioni scelte in base ad informazioni bibliografiche raccolte (tratti storicamente interessati dalla risalita del cuneo salino), operando da un natante equipaggiato con GPS, ecoscandaglio e con specifiche sonde per la misura della conducibilità, in giornate prestabilite sulla base della conoscenza dei cicli di marea, dei venti e delle portate in arrivo, in tutti i corsi d'acqua oggetto dell'indagine si deve intercettare il movimento in salita dell'acqua salmastra e definire il punto massimo di risalita lungo il fiume.
Successivamente si dovrà cercare di descrivere il gradiente salino che si stabilisce nel tratto di fiume interessato, distribuendo alcune stazioni di rilevamento fisse dove effettuare le necessarie letture della variazione della conducibilità.
</td></tr>
<tr><td>3. Indirizzi per la gestione e la tutela della fauna ittica</td><td>
3.1 Distretti zoogeografici Nel territorio toscano si riconoscono due distretti zoogeografici ben distinti per quanto riguarda l'ittiofauna. Il distretto tosco-laziale, che occupa larga parte della regione (31 bacini idrografici), rappresentato dai fiumi che sfociano nel mar Tirreno e quello padano veneto (6 bacini idrografici), costituito dai tratti montani dei fiumi che terminano nel mar Adriatico. I due distretti hanno specie ittiche caratteristiche e distintive. A seguito dell'attività antropica, si è però verificato il passaggio di specie da un distretto all'altro (transfaunazione), per lo più da quello padano-veneto verso quello tosco-laziale, in origine caratterizzato da un minor numero di taxa. Specie autoctone del territorio italiano diventano quindi alloctone (o non presenti in origine) quando si spostano da un distretto all'altro. Infine sul territorio regionale sono state introdotte in periodi più o meno recenti specie estranee alla fauna ittica italiana, come il siluro, che hanno ulteriormente complicato la situazione ittiofaunistica regionale. (…)
Tutte le specie autoctone, nei distretti di appartenenza, devono essere oggetto di adeguata tutela, perché, negli ultimi anni, si è assistito ad una continua riduzione del loro areale, anche a seguito dell'introduzione di specie alloctone. (…)
Le indicazioni per la tutela e la protezione delle singole specie, devono essere applicate dalle Province, nei corsi d'acqua e nei bacini lacustri dove sono state rilevate condizioni di rarefazione dei taxa autoctoni, nel rispetto della presente normativa regionale in materia di pesca nelle acque interne, della direttiva habitat e del Decreto Dirigenziale n. 3792 del 31 luglio 2006.
Seguono, per ogni specie, indirizzi specifici di tutela per ogni distretto zoogeografico.
Sono elencate le specie alloctone presenti nelle acque regionali
E' da considerarsi prioritario, ove possibile, attivare adeguati programmi di riduzione numerica delle popolazioni, in particolare verso specie quali il siluro o il gambero della Louisiana per il loro impatto sugli ecosistemi acquatici. In linea di principio nelle zone in cui, alla luce degli studi condotti a livello provinciale durante l'elaborazione della carta ittica o altre ricerche sono presenti zone di particolare pregio o la presenza di comunità di specie autoctone ben rappresentate, è importante adottare adeguati provvedimenti per la riduzione e il contenimento delle specie alloctone.
</td></tr>
<tr><td>3.6- Obblighi ittiogenici</td><td>Come definito dalla legge regionale le province, in caso di interventi che comportino l'interruzione o l'asciutta, anche parziale, del corpo idrico, con il rilascio dell'autorizzazione prescrivono obblighi ittiogenici per la ricostituzione della popolazione ittica.</td></tr>
</table>

(….)
Il calcolo degli obblighi ittiogenici può essere ragionevolmente ottenuto desumendo, il valore di densità e di composizione ittica (pesci, molluschi, crostacei e fauna eteroterma invertebrata) per unità di superficie (m2) di un determinato corso d'acqua, dalla carta ittica provinciale o, in mancanza, da studi sulla fauna ittica già pubblicati, ottenendo i dati secondo il seguente criterio gerarchico:
1) dato di densità ottenuto nella stessa area interessata dall'intervento in alveo
2) dato di densità ottenuto in altro tratto dello stesso corso d'acqua interessato dall'obbligo e con la stessa vocazione ittica
3) dato di densità ottenuto su corsi adiacenti o dello stesso bacino idrografico con la stessa vocazione ittica (nel caso di più corsi si adotta il valore medio)
4) dato di densità ottenuto su corsi d'acqua di altri bacini idrografici con la stessa vocazione ittica.

4- Criteri per la realizzazione degli istituti previsti dalla L.R. 7/2005

4.1 Zone a regolamento specifico
hanno lo scopo di promuovere i valori della pesca e della cultura dell'acqua ed hanno la funzione di promuovere lo sviluppo delle aree rurali.
L'attività alieutica ed il rispetto dell'ambiente sono dunque posti in una posizione centrale e considerati quali forza trainante per lo sviluppo di aree rurali. Pesca ed educazione ambientale devono dunque fungere quale importante motore per l'economia e per il rinnovamento delle aree rurali. Il carattere di sviluppo sostenibile e di rinnovabilità della risorsa di queste zone è testimoniato anche dal divieto di svolgere raduni e gare di pesca. Queste zone possono avere al massimo durata di 10 anni rinnovabili e prevedono l'adozione di uno specifico piano di gestione per il raggiungimento degli obiettivi stabiliti. Le zone a regolamento specifico dovrebbero essere istituite in:
1) Zone di particolare pregio ambientale e/o già all'interno di aree protette (ad esempio ZPS,SIC,SIR), previa valutazione di incidenza, ai sensi della L.R. 56/2000;
2) Zone in cui sono presenti specie di particolare importanza ittiofaunistica;
3) Zone in cui sono presenti specie di particolare interesse alieutico in grado di fungere da elemento di attrazione per i pescatori;
4) Zone all'interno di percorsi turistici, eno-gastronomici, ecc., già esistenti dove si vuole ampliare l'offerta per i visitatori;
5) Zone difficilmente valorizzabili da un punto di vista turistico dove la pesca e l'educazione ambientale possono offrire una fonte di attrazione;
6) Zone facilmente accessibili e fruibili da parte delle scuole, associazioni piscatorie e ambientaliste, dove poter coniugare l'attività di pesca con quella della cultura dell'acqua;

4.2 Zone di frega
Le zone di frega possono essere istituite nelle aree in cui è consentita la pesca, limitatamente al periodo di riproduzione delle singole specie presenti. L'allegato A, al comma 2, del D.P.G.R. n. 54/R, prevede già un periodo di divieto di pesca, per permetterne la riproduzione, per diverse specie ittiche.
L'attuale normativa prevede inoltre il divieto di "atti di sommovimento del fondo" (art. 11, c. 3, D.P.G.R. 54/R) nel periodo di validità delle zone di frega. Sono quindi da evitare lavori/interventi in alveo che possono arrecare danno alle zone di frega ed ai soggetti in riproduzione. Sono di seguito indicati i periodi consigliati e non per l'esecuzione di lavori in alveo:

Mese	Salmonidi	Ciprinidi reofili	Esocidi	Ciprinidi fitofili
Gennaio				
Febbraio				
Marzo				
Aprile				
Maggio				
Giugno				
Luglio				
Agosto				
Settembre				
Ottobre				
Novembre				
Dicembre				

4.3 Zone di protezione
Le zone di protezione hanno lo scopo di tutelare le risorse ittiche e permettere il riequilibrio biologico dei corpi idrici e sono istituite, in particolare, in ambienti carenti di risorse ittiche. Al pari delle zone di frega, possono essere istituite anche per permettere la riproduzione naturale delle specie ittiche. A differenza delle prime, dove la pesca è vietata, nelle zone di protezione, si può avere un divieto totale o parziale, applicato in modo diverso alle singole specie.
Le zone di protezione, la cui durata minima è di 4 anni, dovrebbero essere istituite prioritariamente in:
- Ambienti che hanno subito gravi turbative (inquinamento, lavori in alveo, alluvioni etc.) per permettere un più rapido recupero della comunità ittica.
- Aree di particolare pregio (ad esempio ZPS,SIC,SIR), in cui sono presenti specie in declino o di interesse comunitario, previa valutazione di incidenza, ai sensi della L.R. 56/2000.
- Aree in cui si rende necessario adottare una misura minima maggiore o un periodo di divieto di pesca diverso da quello stabilito, ai fini della tutela di una o più specie ittiche.
- Aree in cui si rende necessario limitare l'impiego di determinati attrezzi o modalità di pesca ai fini della tutela di una o più specie ittiche.
- Aree destinate all'introduzione e successivo prelievo di soggetti da destinare al ripopolamento di altri corsi d'acqua.
- Aree di particolare importanza ai fini della riproduzione delle specie ittiche presenti, che possono permettere il ripopolamento

	di un ampio tratto di corso d'acqua, pur con un numero limitato di riproduttori. Tutte le altre aree in cui, durante la realizzazione della Carta Ittica del territorio, è emersa la necessità di istituire zone di protezione per la tutela di determinate specie ittiche. Al momento di istituzione delle zone di protezione, è opportuno prevedere un adeguato piano di gestione (vigilanza e periodici campionamenti del tratto interessato dal provvedimento). (…) Nel caso in cui sia necessario integrare o ricostruire popolazioni naturali di specie ittiche autoctone, la forma più corretta di ripopolamento dovrebbe basarsi sull'immissione di soggetti ottenuti da riproduttori selvatici, sottoposti ad adeguate analisi genetiche. A questo proposito è dunque importante procedere alla realizzazione o al potenziamento di piccole strutture ittiogeniche definite incubatoi di valle o di pianura. **4.5 Campi di gara** I campi di gara sono istituiti dalle singole Amministrazioni Provinciali su richiesta delle associazioni di pescatori riconosciute a livello nazionale o regionale e regolamentati da un atto istitutivo di cui all'art 13 del regolamento attuativo L.R 7/05. Nella scelta delle aree per lo svolgimento dell'attività agonistica, particolare attenzione deve essere rivolta ad una valutazione generale del quadro faunistico dell'area in oggetto, in riferimento soprattutto all'eventuale presenza di preesistenti forme di tutela del territorio. (…)
5-- Indirizzi per l'esercizio della pesca dilettantistica, sportiva e professionale, obiettivi, tipologie degli interventi e priorità	**5.1 Pesca dilettantistica e sportiva** La presenza delle associazioni dei pescatori si radica fortemente nel territorio regionale, assumendo un ruolo significativo nella conservazione e nella valorizzazione della fauna ittica e degli ecosistemi acquatici. (…) Uno dei compiti che i pescatori dilettanti hanno da sempre assolto è stato quello della salvaguardia degli ambienti acquatici. La loro presenza, costante e diffusa, li ha resi, sempre più consapevolmente, le prime sentinelle dell'acqua. Su questo ruolo, che è uno degli obiettivi da evidenziare e consolidare, pescatori e associazioni dovranno fornire il loro prezioso contributo. (…) Per quanto riguarda la pesca sportiva in Toscana questa riveste un ruolo di primaria importanza, ricca di passioni e capacità. (…) La modificazione degli ambienti acquatici ma soprattutto dei popolamenti ittici, in termini di numero di specie alloctone e delle relative quantità, costituiscono tuttavia un problema che deve essere affrontato con attenzione. La localizzazione di alcuni campi di gara deve infatti il suo successo alla presenza di elevate quantità di specie alloctone. L'apporto propositivo delle associazioni nella scelta dei luoghi più adatti all'interesse per la pesca sportiva e alle caratteristiche di accoglienza adeguate dovrà porsi in relazione anche alle necessità di tutela ambientale. **5.2 Pesca professionale** La pesca professionale ha rivestito storicamente un ruolo fondamentale nell'economia regionale, fornendo un prezioso sostegno all'alimentazione delle popolazioni. Nel corso degli ultimi decenni, le modificazioni ambientali e faunistiche, insieme ai cambiamenti nei consumi alimentari intervenuti, hanno certamente ridotto il contributo economico ed occupazionale della pesca nelle acque interne, relegandola in forma residuale nei laghi e nelle acque salmastre. Nelle acque dolci, la modificazione nella composizione ittica del pescato, arricchitasi spesso di specie alloctone di modesto o nullo interesse commerciale ha influito localmente in misura evidente. Tali considerazioni sono evidenziate dall'esiguo numero di licenze, riportate nella tabella sottostante, localizzate nelle province con laghi (Lago di Massaciuccoli, Lago di Chiusi, lago di Montepulciano) e in quelle dove è possibile esercitare in acque di foce la cattura di specie marine. (…) La sensibilità verso la tutela degli ambienti acquatici e il senso di responsabilità dei pescatori verso un ambiente da consegnare alle future generazioni deve tendere al ripristino degli ambienti originari e dunque sfavorire la presenza della fauna alloctona. In questo senso il sostegno dei pescatori al contrasto alle specie alloctone invasive, specie se sovradensitarie e in competizione con specie autoctone, nelle forme consentite dalla legge e previste nei piani provinciali potrà assumere un ruolo cardine nella tutela della fauna ittica, obiettivo prioritario della legge. (….)
8- Piani e progetti provinciali e relativo monitoraggio	La L.R. 7/05 ha pienamente applicato il principio di sussidiarietà orizzontale affidando la gestione della pesca nelle acque interne alle Province territorialmente competenti . Nel rispetto degli indirizzi contenuti nel presente piano le Amministrazioni Provinciali approvano i piani provinciali per la pesca in acque interne. Le previsioni contenute nei singoli piani provinciali si attuano attraverso progetti. I progetti devono essere ricompresi nelle finalità generali della L.R. 7/2005 in particolare per attività di conservazione, incremento e riequilibrio delle popolazioni ittiche, per assicurarne la corretta fruibilità nell'ambito proprio dell'attività di pesca nonché per la promozione di studi, indagini ed iniziative di interesse provinciale, per la diffusione della conoscenza della fauna ittica, degli ambienti acquatici, dell'esercizio della pesca, dell'uso dei prodotti ittici .

B.2.6- Programma Forestale Regionale

TITOLO	Programma Forestale Regionale
Ente	Regione Toscana
Tipologia	Deliberazione del Consiglio regionale
Codice	D.C.R. 13/12/2006 n° 125
Ambito geografico	Territorio regionale
Ambito temporale	2007-2011
Oggetto e finalità	l'articolo 4 della L.R. 21/03/2000 n.39 "Legge forestale della Toscana" ne definisce contenuti ed articolazione dell programma forestale regionale (PFR), con l'obiettivo di individuare le linee di sviluppo e di tutela del patrimonio forestale toscano. Per la legge forestale della Toscana il PFR: descrive lo stato e le caratteristiche dei boschi, inquadrandoli nel contesto ambientale ed economico della Toscana; individua le eventuali aree omogenee funzionali alla programmazione ed attuazione dell'attività forestale; definisce gli obiettivi strategici ed i criteri generali per l'esercizio, da parte degli Enti competenti, delle funzioni amministrative ad essi delegate nell'ambito del settore forestale; individua le tipologie e le modalità di attuazione degli interventi forestali, definendo le procedure per la presentazione, la valutazione, il finanziamento ed il monitoraggio dei programmi attuativi elaborati dagli Enti competenti determinando altresì l'entità e la distribuzione territoriale dei contingenti di operai in amministrazione diretta; individua gli obiettivi strategici per lo sviluppo e la valorizzazione della selvicoltura privata; definisce, in attuazione delle disposizioni della L.R. 39/00, le modalità di realizzazione degli inventari speciali e delle iniziative di ricerca, sperimentazione, educazione, informazione e qualificazione professionale nel settore forestale; individua inoltre le previsioni di spesa e le relative fonti finanziarie nonché le procedure per la rendicontazione ed il monitoraggio finanziario.
Struttura sintetica	Il PFR è articolato nei seguenti capitoli: 1. Inquadramento normativo e programmatico 2. Quadro analitico 3. Definizione degli obiettivi e delle azioni 4. Strumenti di attuazione 5. Raccordo con altri livelli istituzionali 6. Valutazione di fattibilita' economico Allegati
DISPOSIZIONI SPECIFICHE IN MATERIA DI RISORSE IDRICHE	
RISPOSTE	
RIF	
Cap. 3, Par 3.1	In questa fase di programmazione si ritiene opportuno riprendere gli obiettivi strategici prioritari definiti dalle linee programmatiche della politica forestale nazionale peraltro già ampiamente perseguiti nella programmazione precedente. Tali direttive, tratte dal documento relativo alle linee guida, sono da riferirsi ai seguenti punti: - tutela dell'ambiente, attraverso il mantenimento delle risorse forestali, al loro appropriato sviluppo al miglioramento del contributo del ciclo globale del carbonio, al mantenimento della salute e vitalità dell'ecosistema forestale, alla conservazione e allo sviluppo della diversitàbiologica negli ecosistemi forestali ed al mantenimento delle funzioni protettive nella gestione forestale con particolare riguardo all'assetto idrogeologico e alla tutela delle acque; - (....)
Cap. 3, Par 3.2..3	(....) Per il potenziamento delle imprese si prevedono una serie di azioni gia' indicate in altri paragrafi del piano e che saranno sostenute prevalentemente con i contributi previsti dal Piano di Sviluppo Rurale Regionale e in particolare: - (....) - lo sviluppo della multidisciplinarieta' delle imprese. Quest'ultimo aspetto assume particolare rilevanza perché consente all'impresa forestale di non limitare la propria attività al solo intervento forestale, ma di operare anche in settori di valenza ambientale contermini o in spaccati a valle della filiera con rilevanti vantaggi sia in termini di gestione del territorio che di ricaduta economica. I possibili campi di intervento sono in sintesi i seguenti: 1. la tutela e la manutenzione del territorio soprattutto per quanto concerne le sistemazioni idraulico-forestali. Per questi interventi le aziende e le cooperative agro-forestali si possono porre come soggetti esecutivi con budget limitato nei confronti di soggetti appaltanti pubblici, ai sensi di quanto disposto dagli articoli 14 e 15 della Legge Forestale della Toscana.
Cap. 3, Par 3.2.5.1	Per quanto riguarda le sistemazioni idraulico forestali ed il controllo della vegetazione in alveo, occorre considerare che le risorse annualmente destinate a tali interventi, spesso rilevatesi insufficienti rispetto all'effettivo fabbisogno espresso dal territorio, rimarranno sostanzialmente stabili, stante l'attuale obiettivo generale di contenimento della spesa pubblica; per questo motivo, nell'attuazione del PFR 2007-2011, gli Enti competenti dovranno ricercare,nella elaborazione dei propri programmi di intervento,il massimo coordinamento con l'azione degli altri soggetti preposti alla tutela e difesa del suolo, quali Consorzi di bonifica ed Autorità di bacino, al fine di sfruttare al massimo le sinergie dei rispettivi strumenti finanziari.

	In particolare la programmazione annuale nel settore forestale dovrà essere coordinata con l'attività di manutenzione ordinaria delle opere di bonifica nei casi in cui all' Ente competente, ai sensi della L.R. 39/00, siano state anche attribuite le funzioni relative all'attività di bonifica e questo con l'obiettivo di evitare duplicazioni di funzioni e cattivo uso delle risorse finanziarie. Sempre in funzione della stabilizzazione dei livelli di spesa e della conseguente necessità di massimizzare l'efficacia degli interventi, si confermano anche nel presente programma, quali riferimenti per l'attività di programmazione e progettazione degli Enti competenti, le indicazioni riportate nei documenti di programmazione regionale nel settore forestale già a partire dalla fine degli anni 80, ovvero che si possa intervenire con i finanziamenti del settore forestale su: sistemazione di frane ed aree in dissesto idrogeologico, limitatamente alle sole aree forestali, tramite canalizzazione delle acque di superficie, piccole opere di consolidamento e interventi sulla vegetazione; sistemazione dei corsi d'acqua minori, con interventi di sponda e in alveo per contenere l'azione erosiva; controllo della vegetazione in alveo, ripulitura e ripristino delle normali sezioni di deflusso dei corsi d'acqua minori; Considerata la notevole quantità di sistemazioni idraulico forestali realizzate negli ultimi anni di fondamentale importanza sarà l'avvio, da parte dei singoli Enti competenti, di una efficace e puntuale programmazione degli interventi per la manutenzione ordinaria al fine di garantire efficienza e durata delle sistemazioni stesse; tale attività dovrà essere impostata a partire dalla localizzazione degli interventi realizzati, prevista all'interno della procedura informatica utiizzata per la formazione ed il monitoraggio dei piani annuali di attuazione degli interventi predisposti da ciascun Ente competente, procedura che potrà eventualmente essere implementata con un modulo di cartografia funzionale a tale attività. E' importante sottolineare che questo tipo di attività, nella quale dovrà essere privilegiato il ricorso all'amministrazione diretta, in modo da sfruttare la maggior flessibilità e prontezza di impiego delle maestranze forestali dipendenti dai singoli Enti rispetto al ricorso alle imprese forestali, non è destinato in alcun modo a sostituirsi o assorbire l'attività di manutenzione delle opere sistematorie realizzate nell'ambito della normativa in materia di bonifica, attività per la quale la stessa normativa detta precise disposizioni, individuando nella contribuenza, raccolta dai soggetti titolari delle funzioni di bonifica, lo strumento atto a garantirne la copertura finanziaria. Al fine di garantire il raggiungimento di tali obiettivi gli uffici della Giunta, in stretta collaborazione con gli Enti competenti, verificheranno competenze e capacità professionali delle maestranze forestali alle dipendenze degli Enti stessi attivando, in caso di necessità, le opportune iniziative di aggiornamento e qualificazione professionale secondo le disposizioni della DGR 978/03. Si ritiene inoltre opportuno riconfermare le indicazioni del precedente P.F.R. relativamente alle modalità di realizzazione delle nuove sistemazioni idraulico forestali che dovranno privilegiare l'utilizzo di materiali naturali quali pietra e legname e delle tecniche dell'ingegneria naturalistica sfruttando, in questo settore, l'elevata competenza e capacità professionale raggiunta dalle imprese iscritte all'Albo regionale delle imprese agricolo forestali previsto dall'art. 13 della L.R. 39/00. Nella progettazione e realizzazione di interventi di sistemazione di versanti e di sistemazione dei corsi d'acqua minori, attuati nell'ambito dell'attività disciplinata dal presente programma gli Enti dovranno porre particolare attenzione al rispetto delle "Direttive sui criteri progettuali per l'attuazione degli interventi in materia di difesa idrogeologica" di cui alla Deliberazione del Consiglio regionale n. 155 del 20 maggio 1997.
Cap. 3, Par 3.2.9.2	Le principali linea di ricerca da promuovere nella RegioneToscana - (...) - Protezione del suolo: - definizione di linee guida per la gestione e manutenzione del territorio agro-forestale al fine di prevenire e mitigare gli effetti del dissesto idrogeologico; - diffusione nell'impiego delle tecniche di ingegneria naturalistica per la sistemazione dei corsi d'acqua e dei versanti e monitoraggio degli interventi. - (...)
Cap. 4, 4.2.1	*4.2.1 Interventi a carattere ordinario in amministrazione diretta* Gli interventi previsti per la gestione ordinaria sono riconducibili alle seguenti tipologie: - (...) - B - in tutti i terreni, sia pubblici che privati: ▪ (...) ▪ manutenzione ordinaria e controllo delle opere di sistemazione idraulico-forestale, in particolare quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica; ▪ ralizzazione di piccoli interventi di sistemazione idraulico-forestale con tecniche di ingegneria naturalistica e loro manutenzione;
Cap. 4, 4.2.3	*Interventi a carattere straordinario in affidamento* (...) In particolare si dovrà ricorrere all'affidamento a soggetti esterni per l'esecuzione di: - (...) - sistemazioni idraulico-forestali e in particolare sistemazione di aree in dissesto, stabilizzazione dei versanti e ripristino del normale deflusso delle acque, stabilizzazione degli alvei e controllo della vegetazione all'interno del letto di piena e sulle fasce spondali; - (...) - realizzazione di opere antincendio (laghetti, cesse e viali parafuoco, ecc

B.2.7- Piano Agricolo Regionale

TITOLO	Piano Agricolo Regionale (PAR)
Ente	Regione Toscana
Tipologia	Deliberazione del Consiglio
Codice	D.CR. 98 del 23/12/2008
Ambito geografico	Territorio regionale
Ambito temporale	2008-2010
Oggetto e finalità	Il PAR nasce con la Legge Regionale 24 gennaio 2006, n. 1 "Disciplina degli interventi regionali in materia di agricoltura e di sviluppo rurale". La legge prevede espressamente la redazione del PAR, quale "strumento che definisce e concretizza le politiche economiche agricole e di sviluppo rurale indicate nel Programma Regionale di Sviluppo (PRS) e nel Documento di Programmazione Economico Finanziaria regionale (DPEF)". La legge riporta inoltre che "tali politiche dovranno essere coerenti sia con i nuovi indirizzi di politica agricola comunitaria, ivi compresa quella relativa allo sviluppo rurale, che con le norme sulla concorrenza". La motivazione principale che ha portato alla elaborazione del PAR è stata quella di provvedere alla realizzazione di un documento unitario di programmazione che riunisse al suo interno la pluralità di piani, programmi ed interventi settoriali che nel corso degli anni si sono susseguiti a scapito del perseguimento di politiche organiche di settore. Gli obiettivi sono molteplici, ma sono stati ricondotti a due obiettivi generali, in linea con quelli dei Piani Programmatici Regionali sovraordinati (in particolare PRS, PIT e PRAA e sono stati così definiti: 1. miglioramento della competitività del sistema agricolo e agroalimentare mediante l'ammodernamento, l'innovazione e le politiche per le filiere e le infrastrutture; 2. Valorizzazione degli usi sostenibili del territorio rurale e conservazione della biodiversità.
Struttura sintetica	Il documento di piano del PAR è articolato in 8 capitoli: 1. Motivazioni del piano e conseguenze sul sistema degli interventi finanziari 2. Quadro analitico 3. Le erogazioni finanziarie in agricoltura: sintesi dei risultati e valutazione della programmazione passata 4. Gli altri strumenti di programmazione nel settore agricolo e forestale 5. Obiettivi generali e specifici 6. Gli strumenti di attuazione del piano 7. Le risorse finanziarie del par 8. Procedure di attuazione previste
DISPOSIZIONI SPECIFICHE IN MATERIA DI RISORSE IDRICHE	
PRESSIONI/IMPATTI	
RIF	
Cap 6	**6.2.11 Iniziative per la razionalizzazione della gestione delle risorse idriche nell'agricoltura toscana** *Motivazioni della misura* Complessivamente la Toscana si trova in una situazione di criticità per la scarsa disponibilità di risorse idriche, accentuata dalla tendenza climatica degli ultimi anni, connessa ai cambiamenti climatici in atto a livello mondiale, che vede il manifestarsi di eventi estremi che producono, accanto ad alluvioni ed intensi fenomeni erosivi, episodi di emergenza idrica sempre più frequenti. Il particolare andamento climatico mette in evidenza come i problemi di approvvigionamento idrico della regione non siano circoscritti unicamente a quelle zone, per lo più ubicate sulla costa, solitamente gravate da un'intensa conflittualità tra i diversi settori che utilizzano l'acqua ma che l'intero territorio regionale necessita di una revisione delle modalità di approvvigionamento e di una programmazione di interventi che garantiscano un adeguato supporto di risorse a tutti i settori che utilizzano l'acqua, compresa l'agricoltura. Nel passato gli indirizzi di politica regionale si sono orientati verso interventi normativi per la promozione di una razionalizzazione della gestione delle risorse idriche in agricoltura, soprattutto per il fatto che l'irrigazione è stata considerata una pratica connessa alla realizzazione di produzioni eccedentarie, in relazione ai provvedimenti di politica agricola comunitaria. Alla luce delle variazioni climatiche che si stanno verificando, non è più sufficiente limitarsi ad azioni per il risparmio idrico, seppure indispensabili, ma dovranno essere adottate misure per una maggiore valorizzazione delle acque superficiali. Infatti l'accorciamento dei periodi piovosi associati ad un aumento dell'intensità della pioggia, portano a considerare strategica l'opportunità di accumulare nei periodi piovosi i deflussi superficiali per poi utilizzarli nei periodi di maggior consumo.
RISPOSTE	
RIF	Testo estratto
Cap.5, Par. 5.2	Le finalità del piano si possono realizzare attraverso l'attivazione di uno strumento complementare al PSR in rispondenza alle criticità emerse dall'analisi dello scenario di settore. (...) Sulla base dei due obiettivi generali proposti ed in linea con le linee strategiche scaturite dalla conferenza sono stati individuati 11 obiettivi specifici. Lo scenario analizzato per la selezione degli obiettivi specifici ha inoltre tenuto conto dell'esistenza del Programma di sviluppo rurale (PSR). In particolare si è trattato di dare maggior rilievo agli obiettivi non contenuti nel PSR o raggiungibili attraverso un numero limitato di misure. Nel PAR non mancano alcuni obiettivi che sono ampiamente trattati nel PSR: nel PAR sono tuttavia raggiunti attraverso strumenti diversi, non previsti dal PSR.

<table>
<tr><td></td><td>(...)
Gli obiettivi individuati a seguito dell'analisi sopra descritta sono riportati nella tabella sottostante:

<table><tr><th>Obiettivi generali</th><th>Obiettivi specifici</th></tr><tr><td>1. Migliorare la competitività del sistema agricolo e agroalimentare mediante l'ammodernamento, l'innovazione e le politiche per le filiere e le infrastrutture</td><td>(...)
1.3 Migliorare e ammodernare le strutture e le infrastrutture
aziendali e interaziendali</td></tr><tr><td>2. Valorizzare gli usi sostenibili del territorio rurale e conservare la biodiversità</td><td>(...)
2.5 Contribuire all'attenuazione dei cambiamenti climatici e dei loro effetti</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Cap.5, Par. 5.2</td><td>Obiettivo Specifico 1.3 "Migliorare e ammodernare le strutture e le infrastrutture aziendali e interaziendali"
Lo sviluppo della competitività del sistema agricolo non può prescindere da un adeguato miglioramento e ammodernamento delle strutture di produzione e trasformazione aziendale. (...). In generale il miglioramento delle strutture e delle dotazioni aziendali è funzionale all'ottimizzazione dei costi di produzione e al miglioramento dell'igiene e della qualità dei prodotti ma può anche rispondere ad esigenze più recenti quali il risparmio energetico ed idrico, la sicurezza nei luoghi di lavoro ed il benessere animale.</td></tr>
<tr><td>Cap.5, Par. 5.2</td><td>Obiettivo Specifico 2.5 "Contribuire all'attenuazione dei cambiamenti climatici e dei loro effetti"
L'obiettivo, benché caratteristico di ambiti diversi dallo sviluppo economico, viene proposto sempre più spesso anche in sedi diverse. (...)
Inoltre l'evidenza degli effetti dei cambiamenti climatici rende prioritaria la messa in atto di interventi per contrastare la continua minaccia di situazioni di emergenza idrica. Il cambiamento climatico in atto a livello mondiale comporta il manifestarsi, accanto a fenomeni alluvionali disastrosi e fenomeni erosivi sempre più intensi, di episodi di emergenza per la scarsa disponibilità di risorse idriche. Non è pertanto più sufficiente nella situazione attuale limitarsi esclusivamente ad interventi per il risparmio idrico, che deve comunque essere incentivato anche mediante il ricorso a specifiche tecniche irrigue mirate alla riduzione dei consumi, ma occorre valorizzare maggiormente le risorse superficiali e reflue.</td></tr>
<tr><td>Cap 6</td><td>misure di intervento attraverso cui attuare le politiche regionali in agricoltura e nello sviluppo rurale. (...)
Le misure del PAR, riportate secondo un ordine logico di intervento, sono:
Misure rispondenti all'obiettivo generale 1 "Migliorare la competitività del sistema agricolo e agroalimentare mediante l'ammodernamento, 'innovazione e le politiche per le filiere e le infrastrutture"

<table><tr><th>NUMEROMISURA</th><th>TITOLO MISURA</th><th>OBIETTIVO SPECIFICO</th></tr><tr><td>(...)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>6.1.5</td><td>Investimenti nelle aziende</td><td>1.3 Migliorare e ammodernare le strutture e le infrastrutture
aziendali e interaziendali</td></tr><tr><td>(...)</td><td></td><td></td></tr></table>
Misure rispondenti all'obiettivo generale 2 Valorizzare gli usi sostenibili del territorio rurale e conservare la biodiversità"

<table><tr><th>NUMEROMISURA</th><th>TITOLO MISURA</th><th>OBIETTIVO SPECIFICO</th></tr><tr><td>(...)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>6.2.10</td><td>Quadro conoscitivo delle risorse idriche in agricoltura</td><td>2.5 Contribuire all'attenuazione dei cambiamenti climatici edei loro effetti</td></tr><tr><td>6.2.11</td><td>Iniziative per la razionalizzazione della gestione delle risorse idriche nell'agricoltura toscana</td><td>2.5 Contribuire all'attenuazione dei cambiamenti climatici e dei loro effetti</td></tr><tr><td>(...)</td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Cap 6</td><td>6.1.5 Investimenti nelle aziende
(...)
Descrizione della misura
(...)
La misura è rivolta principalmente all'attività di produzione primaria e secondariamente alla trasformazione aziendale delle produzioni. Sono ammessi interventi per le strutture, le dotazioni e per le spese immateriali. L'obiettivo è quello ammodernare la realtà produttiva aziendale attraverso la razionalizzazione dei fattori di produzione e/o l'utilizzo di tecniche più sostenibili da un punto di vista ambientale (con particolare attenzione all'impiego di energie rinnovabili e alla gestione dei reflui e dei residui agricoli) e del benessere degli animali.
(...)</td></tr>
<tr><td>Cap 6</td><td>6.2.10 Quadro conoscitivo delle risorse idriche in agricoltura
Motivazioni della misura
L'evidenza degli effetti dei cambiamenti climatici in atto e delle implicazioni che questi avranno sulla disponibilità di risorse</td></tr>
</table>

	idriche rende prioritaria l'elaborazione di un piano strategico e la programmazione a livello nazionale e regionale di interventi per contrastare la continua minaccia di situazioni di emergenza idrica. La definizione degli interventi strutturali e delle relative priorità necessarie a fronteggiare i nuovi scenari climatici, da allocare all'interno del nuovo Piano irriguo nazionale e di eventuali programmi di intervento regionale, presuppone la disponibilità di un approfondito inquadramento conoscitivo di carattere territoriale. *Descrizione della misura* Con questa misura si intendono proseguire le iniziative finalizzate all'acquisizione e all'aggiornamento dei dati conoscitivi sulle modalità di impiego delle risorse idriche nel settore agricolo in particolare: - il fabbisogno della risorsa idrica, suddivisa per aree; - la dislocazione e la consistenza delle fonti idriche disponibili rispetto alle diverse utilizzazioni al fine di individuare le situazioni di massima criticità; - le soluzioni operative più rispondenti alle specificità locali; - la localizzazione cartografica delle azioni in essere o in previsione con l'indicazione delle relative fonti di finanziamento Per l'attuazione della misura sarà erogato un contributo in conto capitale. (...)
Cap 6	**6.2.11 Iniziative per la razionalizzazione della gestione delle risorse idriche nell'agricoltura toscana** *Motivazioni della misura* (...) Si intende pertanto intervenire fornendo l'adeguato supporto al settore con azioni per il risparmio idrico, la realizzazione di reti di adduzione e distribuzione irrigua, la realizzazione di opere di accumulo e la promozione dell'utilizzo delle acque reflue per l'irrigazione. L'attivazione di questa misura è subordinata alla disponibilità di nuove risorse di provenienza regionale o statale; in ogni caso, qualora in fase di attuazione del Piano si rendessero disponibili risorse nel quadro finanziario del PAR, la misura potrà essere annualmente parzialmente finanziata *Descrizione della misura* La misura si attua attraverso piani provinciali, ai sensi della legge regionale 11 agosto 1999, n. 49 (Norme in materia di programmazione regionale). Sono finanziabili gli interventi di competenza regionale relativi a: completamento degli schemi irrigui; realizzazione e recupero di opere di accumulo; ripristino funzionale dei sistemi di adduzione; adeguamento strutturale delle reti di distribuzione; azioni per il risparmio idrico; utilizzo dei reflui per l'irrigazione; attività di progettazione; interventi per il monitoraggio e la verifica della corretta gestione dell'uso della risorsa idrica. Per quanto riguarda gli invasi si precisa che rientrano nelle competenze regionali gli sbarramenti che non superano i 15 mt di altezza e che determinano un volume di invaso inferiore a 1.000.000 di mc; inoltre i relativi interventi devono essere collocati su terreni di proprietà pubblica, anche a seguito di procedure espropriative nell'ambito dell'attuazione della misura. La misura è attivabile solo nel caso di progetti esecutivi cantierabili, in linea con gli atti di programmazione regionale sulle risorse idriche e pertanto finanzia anche l'attività di progettazione. Il contributo può essere previsto in conto capitale eventualmente con cofinanziamento da parte dell'Ente beneficiario. Per la misura, inoltre, potrebbe essere prevista anche l'attivazione di uno specifico fondo di rotazione da integrare per i primi 3-5 anni. (...)

B.2.8- Programma regionale di sviluppo

TITOLO	Programma regionale di sviluppo (PRS)
Ente	Regione Toscana
Tipologia	Risuluzione del Consiglio Regionale
Codice	Risoluzione n°13 del 19/07/2006
Ambito geografico	Territorio regionale
Ambito temporale	2006-2010
Oggetto e finalità	Il Programma regionale di sviluppo serve ad attuare le scelte impegnative che sono state definite nel Programma di Governo, traduce le priorità che ne formano l'orizzonte strategico in linee di azione chiare, che impegnano la Regione per l'intera legislatura.E' uno strumento di programmazione che raccoglie priorità ed investimenti per i successivi cinque anni, proposti dalla Giunta e sottoposti all'approvazione del Consiglio regionale. Le dodici sfide, che costituiscono la trama, del PRS 2006-2010 sono: La sfida del futuro: puntare sui giovani e sulle donne La sfida-lavoro: qualità e sicurezza oltre la precarizzazione La sfida produttiva: verso il distretto integrato regionale La sfida dell'internazionalizzazione: fare sistema La sfida dell'innovazione: investire in ricerca e alta formazione La sfida del territorio: le infrastrutture, la logistica, l'accessibilità La sfida dell'ambiente: le risorse, i rifiuti, l'energia pulita La sfida dei servizi: più efficienza e liberalizzazione La sfida sociale: un welfare solidale, efficiente, produttivo La sfida della cultura: qualità, diritto, valore per lo sviluppo La sfida delle risorse: oltre i limiti del bilancio regionale La sfida della governance: efficienza e semplificazione Su queste si sono costruiti i programmi strategici di legislatura e i progetti integrati di attuazione. Quindi: dodici sfide da vincere entro il 2010, quattro programmi strategici (1 - Competitività Sistema integrato regionale e territorio, 2 - Cittadinanza, lavoro, coesione, cultura e qualità della vita, 3 - Sostenibilità ambientale dello sviluppo, 4 - Governance, conoscenza, partecipazione, sicurezza) e 25 progetti integrati regionali (PIR), che costituiscono il cuore progettuale del piano.
Struttura sintetica	Il PRS è articolato in 6 capitoli: 1. La fotografia, le tendenze, gli scenari 2. Qualità e dinamismo. Sfide e priorità programmatiche 3. Gli strumenti programmatici e progettuali 4. I Programmi Strategici e i Progetti integrati regionali 5. Le risorse per lo sviluppo del PRS 6. La governance istituzionale, sociale e territoriale
DISPOSIZIONI SPECIFICHE IN MATERIA DI RISORSE IDRICHE	
PRESSIONI/IMPATTI	
RIF	Testo estratto
nn	nn
RISPOSTE	
RIF	
Cap.2, Par. 2.7	2.7 - La sfida dell'ambiente: le risorse, i rifiuti, l'energia pulita (...) Vogliamo con decisione tutelare la risorsa idrica a partire dagli interventi per la messa in sicurezza dell'Arno, sulla base di quanto stabilito nell'accordo di programma tra Regione Toscana e Ministero dell'Ambiente, e attraverso la valorizzazione multifunzionale dei grandi bacini di approvvigionamento idrico. (...)
Cap 4	PROGRAMMI STRATEGICI E PROGETTI INTEGRATI REGIONALI PRS 2006-2010 **1 - Competitività Sistema integrato regionale e territorio** (...) 1.6 - Sistema dei servizi pubblici locali a rilevanza economica (...) **2 - Cittadinanza, lavoro, coesione, cultura e qualità della vita** (...) **3 - Sostenibilità ambientale dello sviluppo** (...) 3.4 - Governo unitario e integrato delle risorse idriche e per il diritto all'acqua (...) **4 - Governance, conoscenza, partecipazione, sicurezza** (...)
Cap 4	**1 – Competitività Sistema integrato regionale e territorio**

	1.6 - Sistema dei Servizi pubblici locali a rilevanza economica **Obiettivi generali** Il Progetto integrato ha l'obiettivo di aumentare l'efficienza e la competitività del Sistema dei servizi pubblici Locali a rilevanza economica arantendo la specifica missione pubblica dei medesimi. (...) Il perseguimento di tale obiettivo sarà realizzato, prioritariamente, con azioni di governance volte a superare la frammentazione delle gestioni, immettendo nel sistema procedure che garantiscano maggior concorrenzialità nella individuazione dei soggetti gestori dei servizi. (...) Nello stesso tempo, data la particolare natura dei servizi in esame, gli obiettivi di efficienza e competitività non potranno essere perseguiti unicamente attraverso l'azione del mercato. Occorre che il mercato sia regolato e conformato in funzione dell'interesse pubblico, la cui realizzazione deve, a sua volta, essere prioritariamente garantita dalle autorità amministrative competenti, nei confronti della comunità amministrata. Ciò vale in particolare per il Servizio idrico integrato, in considerazione della particolare natura del bene oggetto del servizio stesso (bene comune essenziale alla vita), che deve essere quindi protetto e tutelato e non usato secondo criteri esclusivamente "commerciali". (...) **Obiettivi specifici** Considerato, pertanto, che l'obiettivo generale del presente progetto integrato è la migliore strutturazione del sistema dei servizi pubblici locali in Toscana, con particolare riferimento al Servizio idrico integrato, di gestione dei rifiuti, di distribuzione del gas naturale e dell'energia elettrica, gli specifici obiettivi da perseguire sono i seguenti: - Salvaguardia e utilizzazione dell'acqua secondo criteri di solidarietà e sostenibilità, mantenendo l'attuale assetto societario dei gestori. - Implementazione del modello gestionale toscano, in particolare per quanto concerne il servizio idrico integrato. - Superamento della frammentazione delle gestioni e miglior dimensionamento degli ambiti territoriali ottimali. - Raggiungimento di una dimensione regionale delle aziende dei SPL, attraverso interventi a supporto di integrazioni e aggregazioni delle aziende. - Rafforzamento e qualificazione degli enti pubblici di programmazione e controllo dei servizi in funzione di indirizzo, regolazione del mercato dei servizi pubblici locali a rilevanza economica. - Miglioramento della qualità del servizio, sia per quanto concerne il prodotto da fornire che le modalità dell'erogazione anche attraverso la creazione di uno sportello unico per l'allacciamento alle reti e alla fruizione dei servizi. - Partecipazione dei cittadini/cittadine alla programmazione, gestione e controllo dei servizi, anche attraverso una definizione delle forme di tutela degli utenti, valutazioni e indagini sul grado di soddisfazione, diffusione dell'azionariato diffuso, sperimentazione di forme di cooperazione fra utenti dei servizi. - Trasparenza e diffusione delle conoscenze anche attraverso la creazione di un osservatorio regionale sui servizi pubblici locali a rilevanza economica. - Tutela del potere d'acquisto degli utenti, definizione di una tariffa giusta, socialmente e territorialmente solidale, promozione dell'associazionismo tra consumatori. **Risultati attesi** - Aumento dell'efficienza organizzativa dei soggetti gestori dei servizi, da misurare in termini di efficienza, efficacia, costo del servizio, economicità di gestione. - Maggiore coordinamento a livello nella programmazione dei servizi attraverso strumenti di "corporate governance" del sistema a rete a scala regionale. - Conseguimento di maggiore efficienza nella gestione, attraverso il miglioramento degli indici di produttività reale, di economicità di gestione, di contenimento delle tariffe. - Conseguimento di una maggiore qualità e affidabilità dei servizi, anche nei tempi di allacciamento e fornitura del servizio, in funzione di un aumento del gradimento da parte degli utenti. - Maggiore partecipazione degli utenti alle fasi di programmazione, gestione e controllo dei servizi, attraverso la definizione di forme specifiche.
Cap 4	**3 - Sostenibilità ambientale e territoriale** **3.4 - Governo unitario e integrato delle risorse idriche e per il diritto all'acqua** **Obiettivi generali** L'obiettivo generale del presente progetto integrato è l'efficienza e la governance nella gestione del ciclo idrico (approvvigionamento, stoccaggio, consumo, riuso, reimmissione nell'ambiente dell'acqua e regimazione dei corpi idrici superficiali) per le politiche economiche, sociali, ambientali e territoriali. In particolare si tratta di attuare le specifiche pianificazioni e programmazioni settoriali, già approvate dalla Regione, sulla tutela dall'acqua (prevenzione del rischio idraulico) e dell'acqua (sostenibilità degli usi della risorsa idrica e del territorio, prevenzione e risanamento della qualità dell'acqua). **Obiettivi specifici** - Attuazione del Piano regionale di tutela delle acque attualmente vigente attraverso il cofinanziamento di un primo Accordo di programma attuativo del Protocollo di intesa sottoscritto nel luglio 2005 per il settore della depurazione e della collettazione delle acque reflue e di un secondo Accordo di programma sulle risorse idriche per la tutela della salute e per il diritto all'approvvigionamento idropotabile con particolare riferimento alla universalità ed al diritto dell'accesso all'acqua con tariffe sociali per le fasce più deboli della popolazione; - Interventi di mitigazione e messa in sicurezza del territorio previsti dai Piani di assetto idrogeologico dei bacini idrografici approvati dalla Regione attraverso il cofinanziamento dell'Accordo di programma firmato il 18 febbraio 2005 per il bacino del fiume Arno e di altre intese relative agli altri Bacini per la riduzione del rischio idrologico ed idrogeologico e per la tutela quantitativa della risorsa idrica. - corretta e completa attuazione delle direttive comunitarie in materia di risorse idriche nella fase successiva all'approvazione del decreto di riordino in materia ambientale di cui alla legge 308/2004.

	- Valorizzazione multifunzionale dei grandi invasi idrici artificiali. **Risultati attesi** **-** Riduzione dei prelievi di acqua pregiata per usi diversi da quello idropotabile ed in particolare di acqua di falda sostituite con acque reflue recuperate, misurate da Mil mc acqua / anno risparmiati. - Raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'acqua delle acque previsti dal Piano di tutela, attraverso l'incremento di classi di qualità. - Aumento degli impieghi per uso idropotabile di acque di qualità primaria e garanzia di dotazioni idriche omogenee a tutti i cittadini/cittadine; indicatore assunto la riduzione del grado di insoddisfazione degli utenti del servizio idropotabile; - Sostenibilità degli usi in relazione agli eventi siccitosi o agli squilibri territoriali nelle dotazioni di acque; indicatore assunto la riduzione del tempo di interruzione nelle dotazioni idriche; - Diminuzione del rischio idraulico; indicatore assunto la riduzione delle zone a maggiore rischio.