

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**  
**Piano comprensoriale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale**  
**Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi**

**RAPPORTO AMBIENTALE**

**ALLEGATO 1 - Piani e programmi di riferimento e**  
**Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello comunitario, statale e regionale**

**Dicembre 2022**

Aggiornamento a seguito del recepimento delle prescrizioni/indicazioni del parere motivato finale



#### CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO VILLORESI

Via Lodovico Ariosto, 30 - 20145 Milano (MI)

AUTORITA' PROCEDENTE: ing. Mario Fossati (fase di adozione)

AUTORITA' COMPETENTE VAS: dott. Roberto Coppola (fase di adozione)



#### PERCORSI SOSTENIBILI

Studio Associato dott.sse Stefania Anghinelli e Sara Lodrini

Via Volterra, 9 – 20146 MILANO

collaborazione arch. Barbara Boschioli, dott.sse Paola Vizio e Emanuela Astori



#### i4Consulting Srl

dott. Pietro Fanton, ing. Elisa Alessi Celegon, ing. Alvise Fiume, ing. Mauro Tortorelli, ing. Elia De Marchi, ing. Silvia Garbin, ing. Gianluca Lazzaro

## **A1.1 Piani e programmi di riferimento**

### **PIANO DI BACINO DEL FIUME PO**

Il principale strumento dell'azione di pianificazione e programmazione dell'Autorità di Bacino del fiume Po è costituito dal Piano di Bacino Idrografico, mediante il quale sono "pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato".

L'approvazione dei Piani di bacino, che avviene con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, è preceduta dall'adozione, da parte dei Comitati Istituzionali delle Autorità di bacino, dei Progetti di piano di bacino.

Lo schema metodologico e il programma operativo generale del Piano di bacino del fiume Po sono delineati nello Schema di Progetto di piano di bacino del fiume Po, approvato dal Comitato Istituzionale nel dicembre 1994.

Il primo strumento di pianificazione di breve periodo individuato dalla legge 183/89, in attesa dell'adozione del Piano di bacino, è lo Schema previsionale e programmatico, strumento per l'individuazione, il coordinamento e la programmazione delle attività nel settore dell'assetto del territorio con riferimento alla difesa del suolo. Nel primo Schema previsionale e programmatico, redatto ai sensi della Legge 183/1989, sono stati definiti gli obiettivi e le priorità di intervento.

Lo schema definisce le linee strategiche generali del piano e specifica le attività necessarie alla sua redazione, individua le principali criticità, le linee d'intervento e delinea una prima stima del fabbisogno finanziario e programma gli interventi più urgenti per la salvaguardia del suolo, del territorio e degli abitanti, e per la razionale utilizzazione delle acque.

La L. 183/89 introduce inoltre, quale strumento di pianificazione settoriale, in attesa dell'approvazione dei Piani di bacino, i Piani stralcio. Il piano di bacino può dunque essere redatto ed approvato anche per sottobacini o per stralci relativi a settori funzionali per consentire un intervento più efficace e tempestivo in relazione alle maggiori criticità ed urgenze.

Il processo di formazione del Piano di bacino del Po, dovendo affrontare una realtà complessa, avviene quindi per Piani stralcio, in modo da consentire di affrontare prioritariamente i problemi più urgenti.

I Piani stralcio del Piano di Bacino del Po sono:

PAI - Piano Assetto Idrogeologico

PAI Delta

Piano qualità acque

Piano gestione alluvioni

Piano Bilancio Idrico

## PAI - Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico

Adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del Fiume Po n. 18 del  
26 aprile 2001

Approvato con D.P.C.M. 24 maggio 2001

Obiettivo prioritario del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico è la riduzione del rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti.

Il PAI rappresenta l'atto di pianificazione per la difesa del suolo dal rischio idraulico e idrogeologico conclusivo e unificante degli strumenti di pianificazione parziale precedenti: il PS 45 (Piano stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici nonché per il ripristino delle aree di esondazione) e il PSFF (Piano Stralcio delle Fasce Fluviali).

Rispetto a tali Piani, il PAI contiene per l'intero bacino:

- il completamento del quadro degli interventi strutturali a carattere intensivo sui versanti e sui corsi d'acqua, rispetto a quelli già individuati nel PS45;
- l'individuazione del quadro degli interventi strutturali a carattere estensivo;
- la definizione degli interventi a carattere non strutturale, costituiti dagli indirizzi e dalle limitazioni d'uso del suolo nelle aree a rischio idraulico e idrogeologico e quindi:
  - il completamento, rispetto al PSFF, della delimitazione delle fasce fluviali sui corsi d'acqua principali del bacino;
  - l'individuazione e perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico, nella parte del territorio collinare e montano non considerata in precedenza.

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico ha lo scopo di assicurare, attraverso la programmazione di opere strutturali, vincoli, direttive, la difesa del suolo rispetto al dissesto di natura idraulica e idrogeologica e la tutela degli aspetti ambientali a esso connessi, in coerenza con le finalità generali e i contenuti del Piano di bacino fissati dalla legge 183/89.

Il Piano definisce e programma le azioni attraverso la valutazione unitaria dei vari settori di disciplina, con i seguenti *obiettivi*:

- *garantire un livello di sicurezza adeguato* sul territorio;
- conseguire un *recupero della funzionalità dei sistemi naturali* (anche tramite la riduzione dell'artificialità conseguente alle opere di difesa), il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche ambientali del territorio, il recupero delle aree fluviali a utilizzi ricreativi;
- conseguire il *recupero degli ambiti fluviali e del sistema idrico quali elementi centrali dell'assetto territoriale* del bacino idrografico;

- raggiungere *condizioni di uso del suolo compatibili* con le caratteristiche dei sistemi idrografici e dei versanti, funzionali a conseguire effetti di stabilizzazione e consolidamento dei terreni e di riduzione dei deflussi di piena.

Le *linee di intervento strategiche* perseguite dal Piano tendono in particolare a:

- ✓ proteggere centri abitati, infrastrutture, luoghi e ambienti di riconosciuta importanza rispetto a eventi di piena di gravosità elevata, in modo tale da ridurre il rischio idraulico a valori compatibili;
- ✓ mettere in sicurezza abitati e infrastrutture interessati da fenomeni di instabilità di versante;
- ✓ salvaguardare e, ove possibile, ampliare le aree naturali di esondazione dei corsi d'acqua;
- ✓ limitare gli interventi artificiali di contenimento delle piene a scapito dell'espansione naturale delle stesse, e privilegiare, per la difesa degli abitati, interventi di laminazione controllata, al fine di non aumentare il deflusso sulle aste principali e in particolare sull'asta del Po;
- ✓ limitare i deflussi recapitati nella rete idrografica naturale da parte dei sistemi artificiali di drenaggio e smaltimento delle acque meteoriche delle aree urbanizzate;
- ✓ promuovere interventi diffusi di sistemazione dei versanti con fini di aumento della permeabilità delle superfici e dei tempi di corrivazione;
- ✓ promuovere la manutenzione delle opere di difesa e degli alvei, quale strumento indispensabile per il mantenimento in efficienza dei sistemi difensivi e assicurare affidabilità nel tempo agli stessi;
- ✓ promuovere la manutenzione dei versanti e del territorio montano, con particolare riferimento alla forestazione e alla regimazione della rete minuta di deflusso superficiale, per la difesa dai fenomeni di erosione, di frana e dai processi torrentizi;
- ✓ ridurre le interferenze antropiche con la dinamica evolutiva degli alvei e dei sistemi fluviali.

In riferimento alle Norme di Attuazione (NA) del PAI si segnala la variante normativa al PAI approvata con D.P.C.M. del 22 febbraio 2018, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 120, Serie Generale, del 25 maggio 2018; in particolare, è approvata l'introduzione del titolo V delle NTA del PAI relativo al coordinamento di quest'ultimo con Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (PGRA).

## **PAI Delta - Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del delta del fiume Po**

Approvato con D.P.C.M. 13 novembre 2008

Il Progetto di PAI Delta costituisce il terzo e conclusivo Piano stralcio ordinario del Piano di bacino per il settore relativo all'assetto idrogeologico, dopo il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (D.P.C.M. 24 luglio 1998) e il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (D.P.C.M. 24 maggio 2001)

Il PAI Delta estende la pianificazione di bacino del PAI all'intero ambito territoriale del Delta del Po che parte dall'incile del Po di Goro è chiuso a nord dall'argine sinistro del Po di Venezia e da quello del Po di Maistra sino al mare e a sud dall'argine destro del Po di Goro sino al mare.

Rispetto al quadro degli obiettivi assunti nel PAI sono state inoltre individuate per il Delta azioni specifiche, in considerazione della particolare, e per alcuni aspetti eccezionale, realtà territoriale, caratterizzata dalla presenza di habitat naturali di particolare pregio e da un assetto idraulico totalmente artificiale, che determina per il territorio un livello di rischio idraulico residuale molto elevato.

Per il sistema idrografico e il territorio del Delta gli obiettivi assunti sono pertanto riconducibili ai seguenti punti:

- garantire un livello di sicurezza adeguato sul territorio, sia in riferimento ai fenomeni di deflusso delle piene che interessano gli alvei delimitati dagli argini maestri sia in riferimento al rischio residuale presente nell'ambito territoriale di riferimento del piano;
- conseguire il recupero degli ambiti fluviali e del sistema idrografico quali elementi centrali e strategici per gli habitat naturali, la struttura sociale ed economica del Delta;
- perseguire la massima funzionalità ed efficienza del sistema difensivo fluviale (argini maestri, opere di difesa in alveo e opere di regolazione) e di difesa a mare, quale elemento prioritario ai fini della protezione di centri abitati, infrastrutture, luoghi e ambienti di riconosciuta importanza e della riduzione del rischio idraulico presente;
- realizzare approfondimenti conoscitivi e di valutazione del rischio residuale costituenti criteri e indirizzi di riferimento per la redazione degli strumenti di protezione civile e di emergenza a scala regionale, provinciale e comunale.
- raggiungere condizioni di uso del suolo compatibili sia con le finalità di tutela degli ambienti e degli equilibri naturali delle aste fluviali e del territorio sia con quelle di diminuzione della vulnerabilità del territorio;
- individuare e perseguire linee di intervento interagenti con le azioni di scala regionale, nazionale e internazionale indirizzate ad un processo di restauro ecologico e di rinaturazione del Delta.

Gli obiettivi richiamati sono perseguiti mediante azioni specifiche:

- la definizione delle esigenze di manutenzione, completamento ed integrazione dei sistemi di difesa esistenti, in funzione del grado di sicurezza compatibile e del loro livello di efficienza ed efficacia;
- la regolamentazione degli usi e delle trasformazioni del suolo, anche con riferimento agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica vigenti, in relazione ai fenomeni di deflusso delle piene che interessano gli alvei delimitati dagli argini maestri e alle condizioni di vulnerabilità delle zone limitrofe a questi;
- criteri e indirizzi alla pianificazione territoriale, urbanistica e di protezione civile, con l'obiettivo di conseguire trasformazioni e usi del suolo compatibili con le esigenze di salvaguardia delle persone e dei beni, nonché di integrare le misure di sicurezza mediante la pianificazione di protezione civile;
- l'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale degli ambienti fluviali, nonché alla tutela e al recupero dei valori monumentali, paesaggistici e ambientali presenti e la riqualificazione delle aree degradate;
- l'individuazione di incentivi atti al perseguimento delle finalità e delle disposizioni del presente Piano;
- l'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti che interferiscano negativamente con gli obiettivi del presente Piano, con finalità di adeguamento e anche di rilocalizzazione;
- la moderazione delle piene, la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, con specifica attenzione alla valorizzazione della naturalità delle regioni fluviali;
- il monitoraggio dei caratteri di naturalità e dello stato degli squilibri idraulici;
- l'individuazione di progetti di gestione agro-ambientale e forestale.

## **Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (riesame e aggiornamento al 2021 - PdG Po 2021)**

Adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del Fiume Po n. 4 del 20 dicembre 2021

La Direttiva 2000/60/CE, Direttiva Europea Quadro sulle Acque (di seguito DQA), nasce dall'esigenza di sviluppare una politica comunitaria integrata in materia di acque.

La DQA definisce gli obiettivi ambientali per i corpi idrici, declinati per le categorie "corpi idrici superficiali", "corpi idrici sotterranei" e "aree protette", sono i seguenti:

- non deterioramento dello stato di acque superficiali e sotterranee e protezione, miglioramento e ripristino di tutti i corpi idrici;
- raggiungimento dello stato "buono" entro il 2015, ovverossia "buono stato ecologico" (o "buon potenziale ecologico") e "buono stato chimico" per i corpi idrici superficiali e "buono stato chimico" e "buono stato quantitativo" per i corpi idrici sotterranei;
- progressiva riduzione dell'inquinamento da sostanze pericolose prioritarie e arresto o graduale eliminazione di emissioni, scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie;
- raggiungimento degli standard e degli obiettivi fissati per le aree protette dalla normativa comunitaria.

Per raggiungere tali ambiziosi obiettivi, la DQA prevede per ogni distretto idrografico, individuato dagli Stati Membri partendo dai limiti dei bacini idrografici, la predisposizione di un Piano di Gestione delle acque e di un programma di misure.

Il primo PdG Po, adottato il 28 febbraio 2010, era stato prodotto in un tempo molto breve, a seguito dell'emanazione di una norma nazionale di febbraio 2009 che imponeva la redazione del Piano di Gestione da parte delle Autorità di bacino nazionali nel rispetto delle scadenze imminenti fissate dalla DQA.

I contenuti del PdG Po 2021 sono definiti sulla base del precedente PdG Po, dei risultati delle attività per l'attuazione delle azioni contenute nel Programma di misure, delle numerose linee guida della Strategia CIS europea sui principali temi di interesse per il nuovo ciclo di pianificazione, ma anche in funzione delle azioni chiave/raccomandazioni specifiche indicate all'Italia dalla Commissione Europea; in particolare tengono conto di quanto indicato nella versione più recente del documento di riferimento europeo con cui la Commissione Europea valuterà la conformità dei nuovi PdG Acque, il WFD Reporting Guidance 2022, che costituisce l'aggiornamento del precedente WFD Reporting Guidance 2016, che ha già guidato tutta la preparazione del PdG Po 2015.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Per ulteriori approfondimenti: [http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD\\_715\\_2022](http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_715_2022)

Il Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po è lo strumento operativo previsto dalla DQA per attuare una politica coerente e sostenibile della tutela delle acque comunitarie, attraverso un approccio integrato dei diversi aspetti gestionali ed ecologici alla scala di distretto idrografico che garantisca il conseguimento dei seguenti obiettivi generali fissati dalla DQA:

- “impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico”;
- “agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili”;
- “mirare alla protezione rafforzata e al miglioramento dell’ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l’arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie”;
- “assicurare la graduale riduzione dell’inquinamento delle acque sotterranee e impedirne l’aumento”
- “contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità”.

L’implementazione della DQA, per tutti gli Stati Membri europei, rappresenta un processo continuo e complesso, strutturato in 3 cicli sessennali di pianificazione (2009-2015, 2015-2021, 2021-2027), al termine di ciascuno dei quali è richiesta l’adozione di un Piano di Gestione distrettuale, che contenga una verifica dei risultati raggiunti e un riesame e aggiornamento delle scelte attuate per poter trarre maggiore efficacia il ciclo successivo. Al più tardi al 2027, gli obiettivi generali della DQA devono essere raggiunti in tutti i distretti europei.

La verifica di tali traguardi e, quindi, dell’efficacia dei programmi di misure, da applicarsi entro i 3 cicli di pianificazione previsti, avviene attraverso il vincolo di raggiungere lo stato ambientale di buono per tutti i corpi idrici del distretto.

Il contesto istituzionale nazionale in cui è svolto riesame del 3° PdG Po è regolato dalle importanti novità introdotte dalla Legge 221/2015 (Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell’uso eccessivo di risorse naturali), in vigore dal 2 febbraio 2016, che all’art. 51 detta “Norme in materia di Autorità di bacino”, sostituendo integralmente gli articoli 63 e 64 del D.Lgs. 152/06. Riforma che ha dato piena operatività alle Autorità di bacino distrettuali, definendo con maggiore chiarezza il ruolo e le responsabilità di questo ente per la pianificazione e la programmazione di rilevanza europea rispetto a quella nazionale.

Per il distretto idrografico del fiume Po le variazioni apportate riguardano, inoltre, un significativo ampliamento del territorio di competenza che oltre al bacino del fiume Po, ora include anche altri bacini che afferiscono direttamente al mare Adriatico e precisamente:

- il bacino del Fissero-Tartaro-Canal Bianco, prima appartenente al distretto idrografico delle Alpi Orientali;

- i bacini del Reno, Romagnoli e del Conca-Marecchia, prima appartenenti al distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale.

Per rispondere alle novità normative che, tra l'altro, richiedono una pianificazione distrettuale integrata di valenza europea, a differenza dei cicli di pianificazione precedenti, le attività di questo riesame sono state progettate e strutturate in modo coordinato con quelle programmate per gli altri due Piani di competenza dell'Autorità di bacino, il Piano stralcio del bilancio Idrico e il Piano di Gestione del rischio Alluvioni. Come per il PGRA, articolato in 5 Unit of Management (UoM) a cui corrispondono i sottobacini che caratterizzano il nuovo distretto idrografico, anche per il PdG Po 2021 è stata prevista per la prima volta l'articolazione nelle seguenti 5 Sub Unit:

- Sub Unit Bacino del fiume Po
- Sub Unit Bacino del Fissero-Tartaro-CanalBianco
- Sub Unit Bacino del Reno
- Sub Unit Bacino del Conca-Marecchia, che include anche il bacino del Tavollo
- Sub Unit Bacini Romagnoli

Nel PdG Po sono, pertanto, contenute tutte le informazioni necessarie per:

- ricostruire e aggiornare il quadro conoscitivo riguardante lo stato dei corpi idrici;
- definire le misure (strutturali e non strutturali) necessarie per contrastare i fenomeni di deterioramento della risorsa idrica e per raggiungere gli obiettivi ambientali fissati;
- valutare l'efficacia delle misure attuate, in un ambito di sostenibilità che includa anche gli aspetti socio-economici connessi con l'uso della risorsa idrica;
- migliorare la comprensione delle relazioni tra pressioni, impatti e processi fisici, chimici, biologici alla base della veicolazione e della trasformazione degli inquinanti, attraverso nuove e mirate ricerche scientifiche.

Anche per il PdG Po 2021 sono mantenuti gli stessi obiettivi generali e specifici dei PdG Po precedenti, e le misure sono state articolate per temi e pilastri di intervento.

Gli ambiti strategici e gli obiettivi specifici sono i seguenti:

A Qualità dell'acqua e degli ecosistemi acquatici

A.1 Proteggere la salute, proteggendo ambiente e corpi idrici superficiali e sotterranei

A.2 Adeguare il sistema di gestione dei corpi idrici a supporto di un uso equilibrato e sostenibile

A.3 Ridurre l'inquinamento da nitrati, sostanze organiche e fosforo

A.4 Ridurre l'inquinamento da fitofarmaci

A.5 Evitare l'immissione di sostanze pericolose

A.6 Adeguare il sistema di gestione del reticolo minore di pianura

A.7 Gestire i prelievi d'acqua in funzione della disponibilità idrica attuale e futura

B Conservazione e riequilibrio ambientale

- B.1 Preservare le zone umide e arrestare la perdita della biodiversità
- B.2 Preservare le specie autoctone e controllare l'invasione di specie invasive
- B.3 Preservare le coste e gli ambienti di transizione
- B.4 Preservare i sottobacini montani
- B.5 Preservare i paesaggi

#### C Uso e protezione del suolo

- C.1 Migliorare l'uso del suolo in funzione del rischio idraulico e della qualità ambientale dei corpi idrici
- C.2 Ripristino dei processi idraulici e morfologici naturali dei corsi d'acqua, anche per potenziare gli interventi di riduzione del rischio idraulico

#### D Gestire un bene comune in modo collettivo

- D.1 Adottare azioni che favoriscano l'integrazione delle politiche territoriali e delle competenze
- D.2 Mettere in atto strumenti adeguati per il finanziamento delle misure del piano
- D.3 Colmare le lacune conoscitive e costituire una rete della conoscenza multidisciplinare
- D.4 Informare, sensibilizzare, favorire l'accesso alle informazioni

#### E Cambiamenti climatici

##### E.1 Individuare strategie condivise di adattamento ai cambiamenti climatici

La Programmazione Operativa del PdG Po 2015 ha costituito lo strumento di partenza per la revisione del Programma di misure al 2021, essendo la sintesi per comprendere quanto è già stato fatto nel distretto idrografico del fiume Po per la gestione e la tutela delle risorse idriche e per individuare dove occorra intervenire per rendere più efficace il PdG Po. In coerenza con le indicazioni della Commissione Europea, le priorità di intervento anche per il terzo ciclo di pianificazione 2021-2027 si confermano essere:

- a) aumentare la resilienza dei corpi idrici, cioè affrontare i problemi relativi all'inquinamento diffuso dall'agricoltura (nutrienti e fitosanitari), agli aspetti quantitativi (DMV e portata ecologica, controllo degli usi e delle concessioni), alle modifiche idromorfologiche dei corpi idrici (misure di ritenzione, infrastrutture verdi)
- b) assicurare l'integrazione intersettoriale, cioè migliorare l'integrazione degli obiettivi della politica in materia di Acque con le altre politiche settoriali (Difesa suolo, Agricoltura, Rete Natura 2000)
- c) investire sulle misure del Piano, cioè ottimizzare le risorse umane e finanziarie e cogliere le opportunità di finanziamento che derivano dai Fondi europei 2021-2027 (FEASR, FSE, FEAMP) o altre possibilità (LIFE, Horizon Europe, BEI, PNRR, Green Deal, ecc.)
- d) applicare i principi «chi inquina paga e chi usa paga», cioè dare piena attuazione al principio "Full recovery cost" (art.9 WFD) ed eventuale revisione della tariffa e dei canoni

e) aumentare la conoscenza multidisciplinare, cioè realizzare le ricerche e gli studi necessari per aumentare le conoscenze in particolare per gli impatti ambientali e socio-economici delle pressioni idromorfologiche, dei carichi di inquinanti di origine diffusa e delle nuove emergenze legate ai cambiamenti climatici.

Tenuto conto di queste priorità di intervento il riesame del Programma di Misure del PdG Po 2021 è avvenuto seguendo il percorso logico indicato nello schema seguente (fig.1), seguendo le indicazioni metodologiche di cui alla WFD Reporting Guidance 2022.



Fig. 1 - Schema riepilogativo del percorso definito per il riesame delle misure del PdG Po 2021

fonte: PdG Po2021 Relazione Generale 2021

## **PIANO GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI (PGRA)**

Adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del Fiume Po n. 5 del  
20 dicembre 2021

La Direttiva europea 2007/60/CE, cosiddetta Direttiva Alluvioni (DA), è stata recepita nel diritto italiano con D.Lgs. 49/2010 dando avvio ad una nuova fase di gestione del rischio di alluvioni avviata in Italia con la legge 183/89 e attuata dai Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI). La DA prescrive che gli Stati Membri elaborino, per ogni distretto idrografico o Unità di Gestione (che nel caso del bacino idrografico del Po coincide con il distretto idrografico) un Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA), contenente una diagnosi della pericolosità e del rischio di alluvioni, obiettivi appropriati per la salvaguardia della vita umana e dei beni esposti e misure per la mitigazione del rischio.

Le alluvioni sono fenomeni naturali che è impossibile impedire, tuttavia alcune attività umane come la crescita degli insediamenti umani e l'incremento delle attività economiche nelle pianure alluvionali, nonché la riduzione della naturale capacità di ritenzione idrica del suolo a causa dei suoi vari usi, e i cambiamenti climatici contribuiscono ad aumentarne la probabilità e ad aggravarne gli impatti negativi

I piani di gestione del rischio di alluvioni dovrebbero essere incentrati sulla prevenzione, sulla protezione e sulla preparazione. Gli elementi dei piani di gestione del rischio di alluvioni dovrebbero essere riesaminati periodicamente e, se necessario, aggiornati, tenendo conto delle probabili ripercussioni dei cambiamenti climatici sul verificarsi delle alluvioni.

Il PGRA è quindi lo strumento introdotto dalla DA per ridurre gli impatti negativi delle alluvioni sulla salute, l'economia e l'ambiente e favorire, dopo un evento alluvionale, una tempestiva ricostruzione e valutazione post-evento.

Il PGRA del distretto padano mira ad orientare, nel modo più efficace, l'azione sulle aree a rischio significativo organizzate e gerarchizzate rispetto all'insieme di tutte le aree a rischio, definire gli obiettivi di sicurezza e le priorità di intervento a scala distrettuale, in modo concertato fra tutte le amministrazioni e gli enti gestori, con la partecipazione dei portatori di interesse e il coinvolgimento del pubblico in generale.

Le misure del piano si concentrano su tre bersagli prioritari:

- migliorare nel minor tempo possibile la sicurezza delle popolazioni esposte utilizzando le migliori pratiche e le migliori e più efficaci tecnologie a disposizione;
- stabilizzare nel breve termine e ridurre nel medio termine i danni sociali ed economici delle alluvioni;
- favorire una tempestiva ricostruzione e valutazione post evento per trarre insegnamento dalle informazioni raccolte.

Il PGRA costituisce la cornice strategica per la gestione delle alluvioni nel bacino del fiume Po all'interno della quale sono state fatte convergere la pianificazione di bacino vigente, la pianificazione di emergenza della Protezione civile e la programmazione regionale al fine di favorire lo sviluppo di sinergie e agevolare e coordinare le procedure di gestione del rischio alluvionale in atto. Il piano infatti ha tenuto conto della attuale organizzazione del sistema nazionale per la prevenzione, previsione e gestione dei rischi naturali per promuovere azioni congiunte fra le autorità statali, regionali e locali.

Il PGRA persegue le seguenti finalità generali valide per l'intero territorio del distretto:

- valorizzare la pianificazione di bacino vigente (PAI e PAI DELTA) e promuoverne l'attuazione attraverso la programmazione in corso di revisione e aggiornamento;
- armonizzare e facilitare il coordinamento delle politiche, delle iniziative e delle risorse già mobilitate attraverso i finanziamenti regionali e locali per la messa in sicurezza del territorio e per un uso del territorio compatibile con le condizioni di rischio presenti;
- portare un valore aggiunto ai dispositivi vigenti sulla base dell'esperienza acquisita;

Le modifiche più significative rispetto al piano precedente del 2015 hanno riguardato la necessità di omogeneizzare a livello distrettuale i precedenti Piani delle UoM Reno, Bacini Romagnoli, Marecchia Conca e Fissero Tartaro Canal Bianco, che, nel primo ciclo, appartenevano ad altri Distretti. Per le finalità del Piano di aggiornamento si è operato in primo luogo per omogeneizzare obiettivi e misure. Gli obiettivi generali di questo secondo ciclo di pianificazione, per il Distretto del Po, si riconducono ai 4 obiettivi previsti all'art.7 della Direttiva Alluvioni, in termini di riduzione delle potenziali conseguenze negative che le alluvioni possono avere per la salute umana, le attività economiche, il patrimonio culturale e l'ambiente. Ai quattro obiettivi sono stati associati 12 sub-obiettivi per il Distretto del Po, di seguito indicati (Tab.1).

OBIETTIVI	SUBOBIETTIVI
<b>Riduzione del rischio sociale</b>	Riduzione del rischio per la salute umana
	Riduzione del rischio per l'operatività di strutture di interesse sociale
<b>Riduzione del rischio per attività economiche</b>	Riduzione del rischio per infrastrutture di servizio (centrali e reti elettriche, reti idropotabili, impianti di trattamento delle acque, impianti di depurazione, ecc.)
	Riduzione del rischio per infrastrutture di trasporto (strade-ferrovie...)
	Riduzione del rischio per le attività commerciali e industriali
	Riduzione del rischio per le attività agricole e la zootecnia
	Riduzione del rischio per le proprietà immobiliari/residenziale
<b>Riduzione del rischio per i beni culturali</b>	Riduzione del rischio per i beni architettonici, storici, culturali
	Riduzione del rischio per il paesaggio
<b>Riduzione del rischio per l'ambiente</b>	Riduzione del rischio per lo stato dei corpi idrici ai sensi della WFD
	Riduzione del rischio da fonti di inquinamento
	Riduzione del rischio per le aree protette ai sensi della WFD

Tab. 1 - Obiettivi e sub-obiettivi

Gli obiettivi generali sono coerenti con la definizione degli elementi da proteggere prioritariamente, come definito nella relazione generale del PGRA 2015, parte A, e con gli obiettivi prioritari, a suo tempo definiti nella relazione metodologica del primo ciclo di pianificazione, (allegato 3 A), che in questo secondo ciclo sono ridefiniti come strategie di livello distrettuale: migliorare la conoscenza del rischio, migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti, ridurre l'esposizione al rischio, assicurare maggior spazio ai fiumi, difesa delle città e delle aree metropolitane. Nella tabella seguente si riportano, per ciascuna strategia, le azioni prioritarie previste.

<p><b>STRATEGIA 1 MIGLIORARE LA CONOSCENZA DEL RISCHIO</b></p> <p>Azioni prioritarie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzazione di un sistema permanente di relazioni fra esperti, ricercatori, pianificatori, decisori e cittadini al fine di produrre, diffondere ed applicare le conoscenze necessarie per la gestione integrata delle alluvioni;</li> <li>- realizzazione di un sistema permanente di relazioni tra gestori del rischio e operatori della comunicazione;</li> <li>- sensibilizzazione dei Sindaci sulle loro responsabilità in materia di informazione sul rischio d'inondazione ai cittadini;</li> <li>- diffusione delle conoscenze disponibili per informare i cittadini sulle inondazioni;</li> <li>- sviluppo della consapevolezza degli effetti dei cambiamenti ambientali sul rischio di alluvione;</li> <li>- coinvolgimento degli operatori economici nella conoscenza e gestione del rischio;</li> <li>- sviluppo di una offerta di formazione sul rischio di alluvione;</li> <li>- fare del rischio di alluvione una componente della conoscenza del territorio</li> </ul>
<p><b>STRATEGIA 2 MIGLIORARE LA PERFORMANCE DEI SISTEMI DIFENSIVI ESISTENTI</b></p> <p>Azioni prioritarie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscere e gestire le opere di difesa idraulica, individuando anche le opere "orfane" e predisporre piani di manutenzione dei territori fluviali;</li> <li>- proteggere le zone di espansione naturale delle piene;</li> <li>- includere gli interventi strutturali in un approccio integrato alla gestione del rischio di alluvioni;</li> <li>- controllare la formazione delle piene nei bacini di monte;</li> <li>- rallentare lo scorrimento delle acque di pioggia nelle zone urbane;</li> <li>- affrontare il pericolo delle inondazioni marine.</li> </ul>
<p><b>STRATEGIA 3 RIDURRE L'ESPOSIZIONE AL RISCHIO</b></p> <p>Azioni prioritarie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- produrre analisi di vulnerabilità dei territori;</li> <li>- promuovere analisi di vulnerabilità degli edifici e delle infrastrutture strategiche lineari e puntuali;</li> <li>- promuovere analisi di vulnerabilità delle attività economiche;</li> <li>- evitare, ridurre e compensare l'impatto delle opere in fascia fluviale sul deflusso e l'espansione delle piene;</li> <li>- potenziare e condividere la conoscenza sulle azioni di riduzioni della vulnerabilità del territorio.</li> </ul>
<p><b>STRATEGIA 4 ASSICURARE MAGGIORE SPAZIO AI FIUMI</b></p> <p>Azioni prioritarie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contenere e prevenire il rischio d'inondazione attraverso interventi di riqualificazione e ripristino della funzionalità idraulica e ambientale delle fasce fluviali;</li> <li>- salvaguardare o ripristinare la funzionalità idromorfologica naturale del corso d'acqua;</li> <li>- restaurare forme e assetti morfologici sui corsi d'acqua fortemente impattati (qualità morfologica scadente o pessima);</li> <li>- dismettere, adeguare e gestire le opere di difesa idraulica per migliorare i processi idromorfologici e le forme fluviali naturali;</li> <li>- promuovere un uso del suolo compatibile con i processi idromorfologici nelle aree di pertinenza fluviale;</li> </ul> <p>conoscere e divulgare le forme e processi idromorfologici dei corsi d'acqua</p>
<p><b>STRATEGIA 5 DIFESA DELLE CITTÀ E DELLE AREE METROPOLITANE</b></p> <p>Azioni prioritarie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- promuovere azioni permanenti per sviluppare una appropriata cultura del rischio nelle aree a maggior densità abitativa,</li> <li>- promuovere governance appropriate per una gestione globale del bacino in relazione all'esposizione delle aree metropolitane alle inondazioni,</li> <li>- ridurre la vulnerabilità delle funzioni strategiche e strutturanti l'area urbana,</li> <li>- integrare la pianificazione vigente con piani di delocalizzazione delle infrastrutture interferenti e di riqualificazione dei corsi d'acqua nell'area metropolitana.</li> </ul>

Tab. 2 - Strategie e azioni prioritarie

Per quanto riguarda le UoM Reno, Bacini Romagnoli, Conca Marecchia e la UoM Fissaro Tartaro Canalbianco che nel primo ciclo di pianificazione appartenevano rispettivamente al Distretto dell'Appennino settentrionale e al Distretto delle Alpi orientali, al fine di una visione unitaria di Distretto, si è provveduto ad accorpate gli obiettivi specifici, riconducendoli dapprima alle strategie generali del PGRA Po, e in questo secondo ciclo, agli obiettivi generali della Direttiva Alluvioni.

Il processo di valutazione ambientale strategica (VAS) ha messo in evidenza alcuni fattori di successo per l'attuazione del PGRA. Si tratta di obiettivi trasversali che influiscono in maniera significativa sui fattori ambientali riguardanti i temi della pianificazione del territorio ed i cambiamenti climatici e di obiettivi legati agli attori del PGRA quali il miglioramento della governance della gestione delle alluvioni e le modalità di attuazione delle misure del piano.

**PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO** A fronte di una urbanizzazione densa e concentrata lungo i corsi d'acqua sia nelle pianure che nei fondovalle alpini ed appenninici è urgente contrastare il ritmo di crescita del consumo di suolo conseguente alle urbanizzazioni e alle impermeabilizzazioni e la frammentazione degli spazi naturali e promuovere politiche nazionali e regionali per una pianificazione sostenibile del territorio e per una sua ristrutturazione volta a riequilibrare il rapporto fra spazi urbani, spazi agricoli e spazi naturali.

**CAMBIAMENTI CLIMATICI** Il tema è affrontato in via preventiva e precauzionale, in attesa che possano essere valutati gli effetti di attenuazione attesi dalle politiche di diminuzione delle emissioni dei gas serra, sono previste azioni volte a migliorare la resilienza del territorio alle modificazioni climatiche già osservate ed alle catastrofi ad esse conseguenti.

**MIGLIORARE LA GOVERNANCE PER LA GESTIONE DELLE ALLUVIONI** Uno dei principali fattori critici del Piano è costituito dalla capacità di coinvolgere nella fase attuativa gli attori locali. Molte delle strategie del PGRA sono rivolte a promuovere la governance e lo sviluppo di strumenti negoziali locali. L'appropriazione del PDG Po da parte degli attori locali è stata indicata infatti come uno strumento essenziale per la sua messa in opera.

**FINANZIAMENTO ADEGUATO ED EQUILIBRATO** Il Piano promuove concrete azioni di prevenzione sia a livello territoriale che di singoli edifici o attività produttive rivolte a riduzione i danni conseguenti alle alluvioni a carico dei privati e della pubblica amministrazione. Le azioni del Piano consentono inoltre lo sviluppo di una adeguata programmazione delle risorse per il passaggio, in una prospettiva di lungo termine, da un'azione emergenziale post evento ad una azione proattiva.

## PIANO DEL BILANCIO IDRICO

Adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del Fiume Po n. 8 del  
7 dicembre 2016

Il bilancio idrico è diretto ad assicurare l'equilibrio fra la disponibilità di risorse reperibili o attivabili nell'area di riferimento ed i fabbisogni per i diversi usi. In particolare, esso è "la comparazione, nel periodo di tempo considerato, fra le risorse idriche (disponibili o reperibili) in un determinato bacino o sottobacino, superficiale e sotterraneo, al netto delle risorse necessarie alla conservazione degli ecosistemi acquatici ed i fabbisogni per i diversi usi (esistenti o previsti). L'equilibrio del bilancio idrico è finalizzato alla tutela quantitativa e qualitativa della risorsa, in modo da consentire un consumo idrico sostenibile e da concorrere al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale. Il fulcro della definizione degli obiettivi del Piano del Bilancio Idrico è costituito da alcune delle finalità di cui all'art. 1 della DQA, e più precisamente:

- agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili;
- contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità

Gli obiettivi generali del Piano del Bilancio Idrico del distretto del Fiume Po sono:

- cooperazione - Rafforzare la cooperazione interistituzionale e il dialogo con i portatori di interesse alla scala del distretto, e comportamenti di collaborazione nell'utilizzo della risorsa idrica, al fine di migliorare la capacità di gestione integrata del bacino e la resilienza dei sistemi sociali, economici ed ambientali.
- riequilibrio del bilancio ai fini della sostenibilità - Definire un modello di bilancio idrico e di gestione sostenibile della risorsa idrica superficiale e profonda a livello distrettuale, che garantisca l'accessibilità ad acqua di adeguata qualità a tutti gli utenti, in base al fabbisogno, e contribuisca al riequilibrio tra disponibilità e uso in atto, necessario al raggiungimento degli obiettivi del PdGPO.
- carenza idrica e siccità - Promuovere la gestione proattiva della carenza idrica in condizioni di siccità, al fine di minimizzarne gli impatti sul sistema socio-economico ed ambientale, tenendo anche conto dei possibili scenari di cambiamento climatico futuro.

Tali obiettivi generali sono declinati nei seguenti obiettivi specifici finalizzati all'orientamento operativo del processo di definizione delle misure attuative del Piano.

Obiettivo 1 – Cooperazione

Obiettivi specifici:

- Individuare gli strumenti per la comunicazione trasparente dei dati e delle informazioni circa lo stato del bilancio idrico.
- Condividere le metodologie e gli strumenti per il calcolo e l'aggiornamento del bilancio idrico ai diversi livelli territoriali individuati, con particolare riferimento alle grandezze che lo

compongono e alle modalità di quantificazione delle stesse, ed ai criteri per la costruzione di un quadro conoscitivo completo, omogeneo a scala distrettuale e funzionale al raggiungimento degli obiettivi del Piano.

- Definire i limiti per l'uso sostenibile delle risorse idriche superficiali e sotterranee, con particolare riferimento all'individuazione di livelli adeguati di soddisfacimento delle esigenze connesse al consumo umano, alle attività produttive presenti sul territorio, ed al raggiungimento e mantenimento della qualità ambientale.

#### Obiettivo 2 – Riequilibrio del bilancio ai fini della sostenibilità

Obiettivi specifici:

- Promuovere le conoscenze sul sistema distrettuale delle risorse idriche superficiali e sotterranee, e degli usi, anche attraverso l'integrazione dei sistemi informativi esistenti e la collaborazione con il sistema della ricerca.
- Individuare le azioni necessarie e gli strumenti per introdurre a livello distrettuale un sistema di contabilità idrica in linea con le indicazioni europee.
- Individuare le misure strutturali e non strutturali per il raggiungimento progressivo delle condizioni di equilibrio del bilancio idrico superficiale e profondo e per il rispetto dei valori delle Portate Ecologiche, attraverso: il miglioramento dell'efficienza idrica, l'armonizzazione dell'uso della risorsa superficiale e sotterranea, e l'attuazione entro il II ciclo di pianificazione ex DQA (2015-2021) di una riduzione di almeno il 5% dell'utilizzo irriguo distribuito in relazione alle diverse caratteristiche agronomiche territoriali, come dettagliato nell'Elaborato "Misure del Piano" del presente Piano.
- Nel medio e lungo periodo, incrementare l'affidabilità della fornitura di acqua di idonea qualità ai diversi settori economici in un contesto di sostenibilità.
- Definire a livello distrettuale l'impatto dei possibili cambiamenti climatici futuri sulla disponibilità della risorsa e recepire la Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici nel settore dell'acqua.

#### Obiettivo 3 – Carenza idrica e siccità

Obiettivi specifici:

- Promuovere la realizzazione di un sistema condiviso di monitoraggio in tempo reale del bilancio idrico, di previsione delle siccità ed allerta precoce, sulla base delle migliori pratiche delle tecnologie appropriate e di costi ragionevoli.
- Individuare le azioni necessarie alla gestione proattiva delle siccità a livello distrettuale, anche definendo le grandezze critiche per la classificazione della condizione climatica in atto (indicatori, variabili climatiche e soglie).
- Definire criteri ed indirizzi per lo sviluppo di piani regionali e/o comprensoriali finalizzati alla conservazione della risorsa idrica.

## **PIANO GENERALE DI BONIFICA, DI IRRIGAZIONE E DI TUTELA DEL TERRITORIO RURALE**

Approvato con D.C.R. del 16 febbraio 2005 – n. VII/1179

Il Piano generale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale, che si attua mediante piani di bonifica comprensoriali, è lo strumento che determina gli indirizzi generali e le linee fondamentali dell'azione regionale, nonché gli interventi su tutto il territorio di bonifica regionale.

Il piano generale di bonifica fissa gli obiettivi di lungo periodo da raggiungere mentre l'articolazione in termini di obiettivi specifici, priorità, destinatari, localizzazione e allocazione di risorse possono variare nel tempo.

Il piano si focalizza su due aspetti del sistema di bonifica e irrigazione:

- la difesa del suolo e del territorio rurale e urbano, con particolare attenzione alla salvaguardia delle superfici agricole;
- la sistemazione idrogeologica e forestale e il riordino irriguo.

La programmazione e l'esecuzione delle attività di bonifica si svolge quindi attraverso il Piano generale di bonifica.

Il piano generale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale definisce:

- a) la situazione, le problematiche e le prospettive della bonifica, dell'irrigazione e del territorio rurale;
- b) gli indirizzi generali e le linee fondamentali dell'azione della Regione;
- c) le modalità e i contenuti di coordinamento con gli altri strumenti di pianificazione della Regione e degli enti locali;
- d) le principali attività, opere e interventi da attuare nel periodo di attività del piano, con i tempi e le risorse di massima necessari;
- e) le linee per le proposte e le indicazioni di competenza della Regione relative ai piani di bacino di cui all'articolo 65 del d.lgs. 152/2006 e alla disciplina generale per la tutela delle acque contenuta nello stesso decreto legislativo;
- f) le linee e le azioni principali nel campo della ricerca, della sperimentazione e delle attività conoscitive, formative, promozionali e divulgative.

Il piano è attuato mediante programmi triennali dell'attività di bonifica e irrigazione approvati dalla Giunta regionale e aggiornati annualmente in funzione della disponibilità del bilancio pluriennale e degli stanziamenti finanziari annuali.

Nei comprensori di bonifica e irrigazione l'attività di bonifica e irrigazione si svolge sulla base del piano comprensoriale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale. Il piano comprensoriale è adottato dal consorzio in conformità al piano generale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale, assicurando la partecipazione degli enti locali, dei soggetti irrigui e degli altri enti operanti nel comprensorio. Fino all'approvazione del piano generale i consorzi operano in base al

piano comprensoriale provvisorio di bonifica predisposto sulla base di criteri approvati dalla Giunta regionale.

Il piano comprensoriale è attuato mediante programmi comprensoriali triennali.

Avendo come obiettivo finale la realizzazione del piano generale, la Regione Lombardia ha mantenuto un forte impegno di indirizzo e coordinamento nei confronti della programmazione comprensoriale, attuato in primo luogo con la formulazione dei criteri di indirizzo e coordinamento per la loro predisposizione.

## PIANO REGIONALE DEGLI INTERVENTI PER LA QUALITÀ DELL'ARIA

Approvato con DGR n. 449 del 2 agosto 2018

Il Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA) rappresenta lo strumento di pianificazione e di programmazione per Regione Lombardia in materia di tutela della qualità dell'aria ai sensi della normativa nazionale e regionale vigente.

Il PRIA è il Piano previsto dalla norma nazionale in quanto predisposto in attuazione dei contenuti e delle forme previsti dal d.lgs. 155/10 nonché il Programma previsto dalla norma regionale, in quanto nasce in coerenza con gli indirizzi di programmazione dettati dalla D.C.R. 891/09.

In particolare, il PRIA costituisce lo strumento di pianificazione (Piano) ai sensi dell'art.9 del D.lgs. 155/2010 per il raggiungimento dei valori limite e dei valori obiettivo e per il mantenimento del relativo rispetto per gli inquinanti biossido di zolfo, biossido di azoto, benzene, monossido di carbonio, piombo, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene. Rappresenta, inoltre, il Piano ai sensi dell'art.13 del D.lgs. 155/2010 volto a perseguire il raggiungimento dei valori obiettivo previsti per l'ozono. Il PRIA è finalizzato pertanto al raggiungimento degli obiettivi previsti dal D.lgs. 155/10. Nella definizione del presente documento, nell'ottica di assicurare un livello elevato di tutela ambientale e della salute umana, Regione Lombardia si attiene ai seguenti principi generali:

- a) miglioramento generalizzato dell'ambiente e della qualità della vita, evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori ambientali;
- b) coordinamento delle politiche regionali attraverso l'integrazione delle esigenze ambientali nelle politiche settoriali, al fine di assicurare uno sviluppo sociale ed economico sostenibile;
- c) razionalizzazione della programmazione in materia di gestione della qualità dell'aria e in materia di riduzione delle emissioni di gas serra;
- d) modifica dei modelli di produzione e di consumo, pubblico e privato, che incidono negativamente sulla qualità dell'aria;
- e) utilizzo congiunto di misure di carattere prescrittivo, economico e di mercato, anche attraverso la promozione di sistemi di cogestione e audit ambientale;
- f) partecipazione e coinvolgimento delle parti sociali e del pubblico;
- g) previsione di adeguate procedure di controllo e monitoraggio, al fine di assicurare la migliore applicazione delle misure individuate.

Il PRIA si caratterizza per un approccio integrato alla riduzione dell'inquinamento atmosferico a scala locale e al contestuale contenimento delle emissioni climalteranti. In questo senso questo Piano è strettamente sinergico con il PEAR (Programma energetico Ambientale Regionale), nonché con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione regionali e nazionali.

L'obiettivo strategico, previsto nella D.C.R. n.891/09, delle politiche regionali per la qualità dell'aria è quello di raggiungere livelli di qualità che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente, coerentemente con quanto richiesto dalla norma nazionale.

Il presente aggiornamento di Piano riconferma gli obiettivi del PRIA: :

- rientrare nei valori limite nelle zone e negli agglomerati ove il livello di uno o più inquinanti superi tali riferimenti;
- preservare da peggioramenti la qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto di tali valori limite.

Ne deriva che l'obiettivo immediato dell'azione regionale è quello di migliorare costantemente e progressivamente lo stato della qualità dell'aria mettendo in campo misure che riducano le emissioni dai diversi comparti.

La riduzione delle emissioni e il miglioramento conseguente della qualità dell'aria rappresenta il primo obiettivo diretto del PRIA.

Nel PRIA sono previste attuazioni intermedie delle misure e quindi riduzioni intermedie delle emissioni e delle relative concentrazioni per le zone o agglomerati in cui si verificano casi di superamento: tale articolazione temporale è funzionale al carattere diffuso del fenomeno dell'inquinamento atmosferico nonché dei riflessi che ciò comporta nella individuazione di interventi differenziati per i vari comparti e settori responsabili.

Il PRIA è rivolto e produce effetti diretti su tutti gli inquinanti normati dal D. lsg. 155/10 anche se si rivolge prioritariamente a quegli inquinanti per i quali non si è ancora conseguito il rispetto del limite, con particolare riferimento al particolato (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2.5</sub>) e al biossido di azoto (NO<sub>2</sub>).

Il PRIA rappresenta anche un importante e significativo contributo all'obiettivo del cambiamento climatico, avendo un approccio integrato alla riduzione dell'inquinamento atmosferico a scala locale e al contestuale contenimento delle emissioni di gas climalteranti.

Le azioni previste sono prevalentemente di natura strutturale, orientate ad agire permanentemente sulle fonti e sulle cause delle emissioni, in un'ottica di breve, medio e lungo termine.

Il PRIA 2018 ha confermato i macrosettori di intervento e le misure già individuate nel PRIA 2013 procedendo al loro accorpamento e rilancio.

Il PRIA 2018 contiene, fra l'altro, le disposizioni sulle nuove limitazioni ai veicoli più inquinanti attive dal 1° ottobre 2018.

I **macrosettori** tematici individuati, suddivisi in ulteriori settori, sono:

1. trasporti su strada e mobilità
2. sorgenti stazionarie e uso razionale dell'energia
3. attività agricole e forestali
4. interventi di carattere trasversale

Al loro interno poi si conferma che i principali settori sui quali potenziare gli sforzi sono:

- all'interno del macrosettore TRASPORTI SU STRADA E MOBILITÀ: la riduzione delle emissioni derivanti dai veicoli circolanti con particolare riferimento alle motorizzazioni diesel sia per il PM10 che per NOx;

- all'interno del macrosettore SORGENTI STAZIONARIE E USO RAZIONALE DELL'ENERGIA: la riduzione delle emissioni derivanti dalla combustione delle biomasse legnose per il PM10 e la riduzione delle emissioni conseguenti alle misure di efficientamento energetico per gli NOx;
- all'interno del macrosettore ATTIVITÀ AGRICOLE E FORESTALI: la riduzione delle emissioni di NH3 derivanti dalla gestione dei reflui zootecnici.

Il PRIA prevede, nell'attuazione delle misure, orizzonti temporali differenziati in ragione della natura della misura stessa. Le misure sono identificate da un nuovo codice (N° ID nuovo) che le mette in relazione in relazione alla precedente identificazione (N° ID precedente), come indicato nelle singole schede. Le nuove misure raggruppano le precedenti privilegiando una finalità specifica, contribuendo a raggiungere l'obiettivo complessivo individuato.

L'accorpamento ha portato a 44 misure complessive, suddivise nei tre macrosettori:

- 22 misure nel macrosettore "Trasporti su strada e mobilità"
- 12 misure nel macrosettore "Sorgenti stazionarie e uso razionale dell'energia"
- 10 misure nel macrosettore "Attività agricole e forestali".

Pur confermando quanto già definito nel PRIA 2013 relativamente al fatto che non ricorrono in linea generale le condizioni previste all'art.10 commi 2 e 3 del D.lgs. 155/10 circa la predisposizione di piani d'azione da attuare nel breve termine aventi ad oggetto specifiche circostanze contingenti, **si è ritenuto di adottare misure temporanee aggiuntive al verificarsi di episodi di accumulo degli inquinanti**<sup>2</sup>. Tale necessità è scaturita per dare risposta anche alle richieste da parte dei Comuni coinvolti dai fenomeni di accumulo degli inquinanti, con esigenze di interventi ulteriori e coordinati territorialmente, avente carattere locale e temporaneo, rispetto alle misure strutturali regionali. Le misure temporanee e locali incidono sulla riduzione delle emissioni di inquinanti primari (direttamente immessi in atmosfera) mentre non incidono con efficacia sulla riduzione della concentrazione di inquinanti di natura secondaria, inquinanti che, come già detto, si formano a seguito di reazioni tra gas già presenti in atmosfera, prevalenti in condizioni meteorologiche sfavorevoli alla dispersione dell'inquinamento.

---

<sup>2</sup> A supporto dell'attivazione delle misure temporanee, Regione Lombardia ha predisposto un applicativo informatico, reso disponibile anche per le altre regioni, per la gestione degli episodi di accumulo del PM10 sul sito <http://www.l15.regione.lombardia.it/#/accordo-aria>.

## **PROGRAMMA ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE**

Approvato con DGR n. 3706 del 12 giugno 2015 (successivamente modificata con DGR n. 3905 del 24 luglio 2015)<sup>3</sup>

Il Programma Energetico Ambientale Regionale (PEAR) è lo strumento di programmazione strategica con cui Regione Lombardia definisce le modalità per fare fronte agli impegni fissati al 2020 dall'Unione Europea attraverso la cosiddetta Azione Clima.

Il Programma opera in coerenza con gli obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili individuati per le Regioni e il nuovo quadro di misure per l'efficienza energetica previsto dal D.lgs. 102/2014 di recepimento della Direttiva 27/2012/CE (Direttiva EED). Il PEAR inoltre fa propri, declinandoli in obiettivi ed "interventi di sistema", gli orientamenti definiti dalla Unione Europea nell'ambito del quadro regolamentare inerente il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale 2014-2020, che coniuga gli obiettivi energetici ed ambientali con quelli economici e sociali.

Le azioni programmate mirano al raggiungimento e, se possibile, al superamento degli obiettivi 2020 in un'ottica di sostenibilità ambientale, competitività e sviluppo durevole. In tale prospettiva e coerentemente con le competenze regionali, la riduzione dei consumi, la valorizzazione e lo sviluppo delle risorse rinnovabili del territorio lombardo e il potenziamento della sicurezza del sistema energetico regionale rappresentano le principali leve di cambiamento che la nuova programmazione energetica regionale attiverà.

Il rafforzamento della sicurezza del sistema energetico regionale costituisce, a sua volta, un nodo cruciale in chiave di miglioramento della competitività del sistema territoriale. A tal fine le azioni previste nel PEAR mirano a favorire l'ammodernamento, il potenziamento e l'efficientamento delle infrastrutture di approvvigionamento e trasporto, e a massimizzare, in condizioni di sicurezza, la capacità di stoccaggio ed erogazione, sia elettrica che di gas naturale o biometano.

In termini più generali il PEAR considera strategici cinque macro-obiettivi:

- governo delle infrastrutture e dei sistemi per la grande produzione di energia;
- governo del sistema di generazione diffusa di energia, con particolare riferimento alla diffusione delle fonti energetiche rinnovabili;
- valorizzazione dei potenziali di risparmio energetico nei settori d'uso finale;
- miglioramento dell'efficienza energetica di processi e prodotti;
- qualificazione e promozione della "supply chain" lombarda per la sostenibilità energetica, ovvero delle filiere industriali che possono dare sostanza alla "green economy", anche in chiave di internazionalizzazione.

---

<sup>3</sup> L'aggiornamento del PEAR – la cui denominazione è stata variata in PREAC (Piano Regionale Energia Ambiente e Clima) per enfatizzare la relazione con la dimensione climatica – è stato avviato con la dcr n. 1445 del 24 novembre 2020.

Il principale obiettivo che il PEAR persegue, anche in un'ottica di incremento delle fonti rinnovabili e conseguentemente di riduzione delle emissioni di gas climalteranti, è rappresentato dal risparmio di energia da fonte fossile, in un'ottica di corresponsabilità tra i vari settori interessati (residenziale, terziario, industria, agricoltura).

La pianificazione energetica regionale è costituita dall'Atto di indirizzi, approvato dal Consiglio regionale su proposta della Giunta regionale, e dal Programma Energetico Ambientale Regionale (PEAR), approvato dalla Giunta regionale e con il quale sono raggiunti gli obiettivi individuati nell'atto di indirizzi.

Il Consiglio regionale negli "Indirizzi per la definizione del nuovo Programma Energetico Ambientale Regionale (PEAR)" che aggiornano il precedente Programma Energetico del 2003, ha delineato le seguenti linee strategiche:

1. lo sviluppo delle grandi progettualità: teleriscaldamento, smart grid e smart city, efficientamento delle reti di illuminazione pubblica, banda larga;
2. le leve economiche e gli strumenti finanziari, i fondi strutturali e di investimento europei, il Fondo di garanzia ESCO, il Fondo Rotativo, i Bond (Project ed equity);
3. l'innovazione come motore di sviluppo: ricerca & sviluppo, cluster d'impresa, nuove filiere/reti di impresa, brevettazione;
4. le leve di regolamentazione: normativa di settore e semplificazione;
5. il rafforzamento del rapporto con il territorio: azioni di orientamento e supporto ai Comuni (in particolare per la concreta attuazione del Patto dei Sindaci), alle imprese e ai consumatori finali.

La strategia energetica regionale si inserisce nel contesto europeo e nazionale, facendo proprie alcune delle priorità individuate dalla strategia energetica nazionale al 2020:

- la promozione dell'efficienza energetica;
- lo sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili;
- lo sviluppo del mercato elettrico pienamente integrato con quello europeo.

Inoltre assume, sempre in ottica regionale, tre dei quattro obiettivi principali dalla strategia nazionale:

- ✓ la riduzione significativa del gap di costo dell'energia per i consumatori e le imprese, con un allineamento ai prezzi e costi dell'energia europei;
- ✓ il raggiungimento e superamento degli obiettivi ambientali definiti dal Pacchetto europeo Clima-Energia 2020;
- ✓ l'impulso alla crescita economica e sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico e delle filiere collegate al risparmio energetico.

## **PAE – Piano d’Azione per l’Energia**

approvato con D.G.R. n. VII/4916 del 15 giugno 2007

(approvato con D.G.R. 8746/2008 l’aggiornamento del PAE)

Il Piano d’Azione per l’Energia è lo strumento attuativo del Programma Energetico Regionale (PER) del 2003 ed è finalizzato ad indirizzare, promuovere e supportare gli interventi regionali nell’ambito energetico ed ambientale.

Attraverso il PAE, la Regione può assumere impegni ed obiettivi congruenti con quelli assunti dall’Italia attraverso la ratifica del Protocollo di Kyoto.

Il PAE recepisce gli obiettivi generali del PER, che risultano articolati in:

- obiettivi strategici;
- linee di intervento;
- indirizzi di politica energetica.

Gli obiettivi strategici sono stati così specificati:

- ridurre il costo dell’energia per contenere i costi per le famiglie e per migliorare la competitività del sistema delle imprese;
- ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti, nel rispetto delle peculiarità dell’ambiente e del territorio;
- promuovere la crescita competitiva dell’industria delle nuove tecnologie energetiche;
- prestare attenzione agli aspetti sociali e di tutela della salute dei cittadini collegati alle politiche energetiche (aspetti occupazionali, tutela dei consumatori più deboli e miglioramento dell’informazione, in particolare in merito alla sostenibilità degli insediamenti e alle compensazioni ambientali previste).

Al fine di raggiungere tali obiettivi strategici, Regione Lombardia ha individuato le seguenti linee di intervento:

- ✓ raggiungimento, per quanto attiene alla quota parte attribuibile al territorio lombardo, degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra fissati dal Protocollo di Kyoto e contestuale contributo al miglioramento della qualità dell’aria;
- ✓ incremento della quota di copertura del fabbisogno elettrico attraverso le fonti energetiche rinnovabili e contributo della Lombardia al raggiungimento degli obiettivi della Direttiva 2001/77/CE;
- ✓ diminuzione dei consumi energetici negli usi finali, nel rispetto della Direttiva 2006/32/CE concernente l’efficienza degli usi finali dell’energia e i servizi energetici;
- ✓ incremento della sicurezza dell’approvvigionamento del sistema energetico regionale e contestuale miglioramento del mercato energetico, che tenga conto delle esigenze delle utenze, tramite il contenimento dei costi, la riduzione degli impatti ambientali locali e regionali,

la valorizzazione delle vocazioni territoriali e lo sviluppo di imprenditoria specializzata che inneschi dinamiche positive di incremento dell'occupazione.

L'arco temporale prescelto per l'analisi dei risultati delle misure e delle azioni individuate dal PAE del 2007 ha come termine di riferimento il 2012, sulla base di una duplice necessità:

1. finalizzare il Piano al termine del quadriennio fissato dal Protocollo di Kyoto (2008 – 2012);
2. prevedere un quinquennio di azioni più coerente con la filosofia di concretezza del PAE.

Nel 2008 poi il PAE è stato aggiornato in considerazione di un sostanziale mutamento del quadro di riferimento delle politiche energetiche ed ambientali, primo fra tutti l'accordo politico raggiunto dal Consiglio Europeo l'8-9 marzo 2007, che ha visto la definizione della cosiddetta "politica 20-20-20".

Gli impegni assunti dal Consiglio europeo al 2020 prevedono per l'insieme dei Paesi dell'Unione:

- una riduzione del 20% delle emissioni di gas ad effetto serra rispetto ai livelli del 2005;
- un risparmio del 20% dei consumi energetici rispetto alle proiezioni per il 2020;
- un obiettivo vincolante del 20% di energia da fonti rinnovabili sul totale dei consumi energetici dell'Unione;
- un obiettivo vincolante del 10% di biocarburanti sul totale dei consumi di benzina e gasolio per autotrazione dell'Unione.

Oltre alla ridefinizione degli obiettivi quantitativi rispetto a quelli contenuti nel PAE 2007, l'aggiornamento del 2008 ha esteso l'orizzonte temporale al 2020.

Il PAE è composto dal Bilancio Energetico Regionale, che ne costituisce la base conoscitiva, e dalle Misure ed Azioni di Piano, individuate sulla base degli obiettivi strategici e delle linee di intervento e suddivise nelle seguenti macrotematiche:

- risparmio energetico e razionalizzazione energetica;
- sviluppo delle Fonti Energetiche Rinnovabili;
- interventi nell'ambito del mercato;
- interventi normativi, amministrativi, accordi volontari, ricerca e sviluppo

Le Misure sono state quindi articolate in Azioni, che a loro volta possono essere schematizzate nelle seguenti tipologie:

- incentivazione di interventi (co-finanziamento diretto da parte di Regione Lombardia);
- interventi volontari (derivati da Accordi volontari che prevedono impegni e obblighi);
- attuazione di strumenti normativi, pianificatori e programmatori;
- semplificazione amministrativa e autorizzativa e definizione di linee guida;
- azioni di sistema (Accordi per attivazione di filiere industriali, agro-industriali, ecc.);
- partecipazione a progetti di ricerca e sviluppo;
- attività di divulgazione e di informazione/formazione al pubblico.

## **PTUA – PROGRAMMA DI TUTELA E USO DELLE ACQUE**

approvato con DGR n. 6990 del 31 luglio 2017

Il principale riferimento che orienta i contenuti della pianificazione regionale in materia di tutela delle acque è la Direttiva 2000/60/CE “Quadro per l’azione comunitaria in materia di acque” (direttiva quadro acque – DQA), che indica gli obiettivi per lo sviluppo di una politica coerente e sostenibile della tutela delle acque comunitarie per:

- impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico;
- agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili;
- mirare alla protezione rafforzata e al miglioramento dell’ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l’arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie;
- assicurare la graduale riduzione dell’inquinamento delle acque sotterranee e impedirne l’aumento;
- contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità.

In Italia la DQA è stata recepita con il D.Lgs. 152/2006, che prevede il Piano di Tutela delle Acque (PTA), uno specifico piano di settore redatto dalle Regioni.

Il PTA di Regione Lombardia rappresenta un elemento portante del più complesso “sistema” di pianificazione delle politiche di tutela e salvaguardia delle risorse idriche del distretto idrografico del fiume Po. Come stabilito dalla L.R. 12 dicembre 2003, n. 26, il PTA regionale è costituito dall’Atto di Indirizzi, approvato dal Consiglio regionale su proposta della Giunta regionale, e dal Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA), approvato dalla Giunta regionale.

L’atto di indirizzi approvato dal Consiglio Regionale con Delibera 10 dicembre 2015, n. 929 inquadra il PTA come strumento di sviluppo programmatico della pianificazione di scala distrettuale e pertanto la sua approvazione si deve collocare a valle dell’approvazione del Piano di gestione distretto idrografico Po (PdGPo). Aderendo ad un principio di sussidiarietà verticale e seguendo il disposto dell’art. 61 del D.Lgs. 152/06, i contenuti del piano regionale coincidono, quindi, per una parte importante, con quanto presente nel PdGPo.

Il Programma di Tutela e Uso delle Acque vigente (PTUA 2016) ha valenza per il periodo 2016/2021 e sarà oggetto di revisione e aggiornamento a seguito della futura revisione del PdGPo 2015.

L’attuale riesame e aggiornamento del PTUA è caratterizzato da significativi elementi di discontinuità rispetto al precedente PTUA (PTUA 2006) - approvato con DGR 29 marzo 2006, n.

2244 e redatto ai sensi di una normativa nazionale (D.Lgs. 152/1999) - in vigore da prima dell'approvazione della DQA.

Il PTUA 2016, infatti, consente di fare chiarezza rispetto alle relazioni tra i due diversi livelli di pianificazione, a scala di distretto e a scala regionale: infatti con la predisposizione del primo Piano di Gestione distretto idrografico Po (PdGPO 2010), non si era proceduto all'aggiornamento del PTUA a scala regionale, ma solamente a un riadeguamento dei capisaldi della pianificazione regionale ai criteri definiti a livello distrettuale; ora il PTUA e la sua normativa attuativa si configurano come una specificazione a scala regionale di quanto previsto dal PdGPO.

Nel PTUA 2016 l'identificazione degli obiettivi di qualità da perseguire per i corpi idrici discende da esigenze derivanti da una pluralità di indirizzi formulati a scala diversa: gli obiettivi previsti dalla DQA e ripresi dalla normativa nazionale (principalmente il D.Lgs. 152/06), le scelte strategiche di Regione Lombardia, gli obiettivi stabiliti a scala di bacino, nonché ulteriori esigenze derivanti da usi o destinazioni specifiche del corpo idrico.

Il PTUA è lo strumento che individua e declina per ogni corpo idrico gli obiettivi strategici regionali, gli obiettivi ambientali e gli ulteriori obiettivi da perseguire per raggiungere e contemperare le varie esigenze di uso e tutela della risorsa idrica.

L'Atto di Indirizzi per la politica di uso e tutela delle acque della Regione Lombardia indica gli obiettivi strategici della politica regionale di settore, coerentemente con quanto previsto dal Programma Regionale di Sviluppo della X legislatura nonché dalla normativa europea e nazionale. In particolare, l'Atto prevede che per sviluppare una politica volta all'uso sostenibile del sistema delle acque, valorizzando e tutelando la risorsa idrica in quanto bene comune, garanzia non solo di conservazione di un patrimonio che presenta elementi unici, ma anche di sviluppo economico e sociale, siano perseguiti i seguenti **obiettivi strategici regionali**:

- promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti;
- recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali degli ambienti acquatici e delle fasce di pertinenza dei corpi idrici;
- promuovere l'aumento della fruibilità degli ambienti acquatici nonché l'attuazione di progetti e buone pratiche gestionali rivolte al ripristino o al mantenimento dei servizi ecosistemici dei corpi idrici.
- ripristinare e salvaguardare un buono stato idromorfologico dei corpi idrici, contemperando la salvaguardia e il ripristino della loro qualità con la prevenzione dei dissesti idrogeologici e delle alluvioni.

L'articolo 76 del D.Lgs. 152/2006 stabilisce che l'obiettivo di qualità ambientale è definito in funzione della capacità dei corpi idrici di mantenere i processi naturali di autodepurazione e di

supportare comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate e prevede che si adottino le misure atte a conseguire i seguenti **obiettivi ambientali**:

- sia mantenuto o raggiunto per i corpi idrici superficiali e sotterranei l'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono";
- sia mantenuto, ove già esistente, lo stato di qualità ambientale "elevato";

Il PTUA, in coerenza con il PdGPO individua le aree che richiedono specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento, nonché le acque a specifica destinazione, così come previsto nel D.Lgs. 152/2006. Tali aree, con l'aggiunta delle aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico e le aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, fanno parte delle aree protette che devono essere ricomprese nel registro delle aree protette.

Per ognuna di queste aree vengono elencati una serie di **ulteriori obiettivi** di tutela derivanti dalla normativa europea e italiana in vigore.

In riferimento alle acque designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano, viene perseguito l'obiettivo di migliorare la qualità delle acque dal punto di vista chimico e microbiologico.

In relazione alle aree designate come acque di balneazione, si persegue l'obiettivo del raggiungimento degli standard microbiologici previsti dal D.Lgs. 116/2008, in tutti i corpi idrici designati come tali.

Relativamente alle acque dolci idonee alla vita dei pesci, è stabilito l'obiettivo di miglioramento della qualità chimico fisica delle acque al fine di mantenere o conseguire il rispetto dei valori limite previsti dal 152/06 per i corpi idrici designati.

Relativamente alle aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico, Regione Lombardia persegue, oltre al rispetto dei valori limite per la qualità delle acque idonee alla vita pesci, l'obiettivo del mantenimento degli stock ittici per garantire la sostenibilità delle attività di pesca professionale.

Per i corpi idrici superficiali individuati come aree sensibili Regione Lombardia persegue l'obiettivo di ridurre i carichi di fosforo e azoto provenienti delle acque reflue urbane, al fine di evitare il rischio dell'instaurarsi di fenomeni di eutrofizzazione e conseguire il buono stato ecologico dei corpi idrici.

All'interno delle aree vulnerabili inoltre si persegue la finalità di ridurre l'inquinamento dei corpi idrici, causato direttamente o indirettamente dai nitrati sia di origine agricola che di origine civile. Per le aree protette designate per la protezione degli habitat e delle specie, allo stato attuale delle conoscenze, non vengono identificati ulteriori obiettivi di tutela della qualità delle acque finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di tutela propri della normativa sulla biodiversità.

Sulla base di specifici studi effettuati da Regione o dagli Enti gestori nella successiva revisione del PTUA potranno essere inseriti ulteriori obiettivi.

Per i corpi idrici lacustri individuati come aree sensibili, in relazione alla necessità di tutelare i laghi naturali lombardi e migliorare le condizioni di trofia di questi ambienti, il PTUA 2006 aveva identificato un obiettivo legato alle concentrazioni di fosforo totale.

L'approccio seguito era basato sull'identificazione di un obiettivo ecologico e di un obiettivo gestionale.

L'obiettivo ecologico è stato definito come quella concentrazione di fosforo prossima alle condizioni di naturalità, valutando lo scostamento massimo ammissibile affinché le condizioni ambientali del lago si discostino solo leggermente dalle condizioni di riferimento naturali. Tale valore indica il massimo obiettivo raggiungibile, viene definito come obiettivo ecologico, e corrisponde ad una concentrazione di fosforo pari alla concentrazione naturale incrementata del 25%.

L'obiettivo gestionale è stato definito per quei bacini in cui la presenza di criticità ambientali era tale da non consentire il raggiungimento dell'obiettivo ecologico. Tali criticità sono legate oltre che alla forte antropizzazione del bacino e quindi alla impossibilità infrastrutturale e finanziaria di portare il carico generato al di fuori dello stesso, anche alle particolari condizioni del corpo idrico lacustre, quali problemi di circolazione delle acque e morfologia complessa sia della cuvetta lacustre che del bacino imbrifero. L'obiettivo era fissato in modo da misurare il beneficio ambientale ottenibile a regime con l'insieme delle misure previste dal PTUA, che conducono ad un sostanziale miglioramento delle condizioni qualitative delle acque adatto a consentire un uso plurimo e sociale della risorsa.

Allo stato attuale sulla base delle conoscenze limnologiche più recenti è in corso un approfondimento scientifico per la rivalutazione delle concentrazioni obiettivo per tutti i laghi attualmente oggetto di pianificazione. Alla fine di tale approfondimento verranno aggiornate le concentrazioni obiettivo per tutti i laghi lombardi oggetto di PTUA.

## **PTR - PIANO TERRITORIALE REGIONALE**

approvato con D.C.R. n. 951 del 19/1/2010, poi modificato e aggiornato con DCR n. 56 del 28/9/2010, DCR n. 276 del 8/11/2011 e DCR n. 78 del 9/7/2013

Con DGR n. 367 del 4 luglio 2013 è stato avviato il percorso di revisione del piano  
Revisione generale PTR adottato con DCR n. 2137 del 2/12/2021

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di pianificazione territoriale regionale in Regione Lombardia e ha come obiettivo fondamentale il costante miglioramento della qualità della vita dei cittadini nel loro territorio secondo i principi dello sviluppo sostenibile.

Il PTR è lo strumento di indirizzo e orientamento per il territorio regionale che definisce in maniera integrata gli obiettivi generali di sviluppo attraverso indirizzi, orientamenti e prescrizioni, che hanno efficacia diretta su altri strumenti di pianificazione, ed è anche lo strumento che porta a sistema le politiche settoriali riconducendole ad obiettivi di sviluppo territoriale equilibrato.

I macro obiettivi del PTR, i principi cui si ispira l'azione del PTR; fanno riferimento alla Strategia di Lisbona e sono la declinazione, per la Lombardia, dei principi dello sviluppo sostenibile.

La pianificazione in Lombardia deve complessivamente fare propri e mirare al conseguimento degli obiettivi del PTR, deve proporre azioni che siano calibrate sulle finalità specifiche del singolo strumento ma che complessivamente concorrano agli obiettivi generali e condivisi per il territorio regionale, deve articolare sistemi di monitoraggio che evidenzino l'efficacia nel perseguimento degli obiettivi di PTR. L'assunzione degli obiettivi di PTR all'interno delle politiche e delle strategie dei diversi piani deve essere esplicita e puntualmente riconoscibile con rimandi diretti.

A seguito dell'approvazione della legge regionale n. 31 del 28 novembre 2014 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato" sono stati sviluppati prioritariamente, nell'ambito della revisione complessiva del PTR, i contenuti relativi all'Integrazione del PTR ai sensi della l.r. n. 31 del 2014. Il percorso di revisione del PTR tende a riorientare complessivamente la forma e i contenuti del PTR vigente, compresi quelli paesaggistici sviluppati nel Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP).

Le tre parole chiave che hanno guidato la revisione del PTR sono: sussidiarietà, territorializzazione, semplificazione.

- Sussidiarietà, perché si vuole mantenere e continuare a sostenere il forte orientamento alla sussidiarietà rispetto agli enti locali insita nella l.r.12/05, e perché è centrale connettere alla scala regionale gli obiettivi dell'Agenda ONU 2030, quelli dell'Unione Europea, le relative politiche, le strategie nazionali, confrontarsi attivamente con le Regioni confinanti e fornire un quadro interpretativo della visione a scala regionale, ma allo stesso tempo partecipare/concorrere con le amministrazioni locali allo sviluppo della fase progettuale.

- Territorializzazione, perché è necessario legare strettamente il quadro analitico-interpretativo di scala regionale, così come gli obiettivi, ai processi di territorializzazione dei diversi livelli di governo, in modo da rendere riconoscibili e facilmente applicabili obiettivi, criteri e indirizzi: la territorializzazione consente di articolare una politica coerente e organica da attuare con immediatezza, in modo interdisciplinare, coordinato e sinergico, tenendo conto della specificità e della diversità di ogni territorio.

- Semplificazione, perché occorre rendere più semplice, e conseguentemente più efficace, la lettura del piano per “avvicinare” il PTR a cittadini, imprenditori, attori sociali, poiché il territorio e il suo progetto futuro, riguarda tutti, non solo gli addetti ai lavori. Semplificare, dunque, delineando un quadro interpretativo frutto di un lavoro di sottrazione più che di aggiunta, in modo da contenere la documentazione tecnico-amministrativa e produrre una strumentazione leggera di facile raccordo con gli altri settori e livelli della pianificazione regionale e locale, anche attraverso l'utilizzo e la valorizzazione del Geoportale regionale

L'apparato conoscitivo e propositivo del PTR, a partire dal riconoscimento dei diversi Sistemi territoriali, con i quali si relazionano gli Ambiti territoriali omogenei (gli Ato, individuati e condivisi con le Province e CM in sede di redazione dell'Integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/14) e gli Ambiti geografici di paesaggio (individuati nel Piano di Valorizzazione del Paesaggio Lombardo), supporta l'individuazione delle specificità e delle diversità del territorio lombardo. È, infatti, attraverso il riconoscimento delle specificità dei Sistemi territoriali, degli Ato e degli AGP, che il PTR contribuisce a raccontare e progettare il mosaico complesso che contraddistingue la Lombardia, riconoscendo e valorizzando il contributo e le vocazionalità (evidenti o potenziali) di ciascun territorio.

I Sistemi Territoriali, non ambiti e ancor meno porzioni di Lombardia perimetrata rigidamente, bensì sistemi di relazioni che si riconoscono e si attivano sul territorio regionale, all'interno delle sue parti e con l'intorno, sono i seguenti:

- sistema della Montagna
- sistema Pedemontano Collinare
- sistema della Pianura
- sistema dell'Appennino Lombardo
- sistema delle Valli fluviali e del fiume Po
- sistema dei Laghi
- sistema Metropolitano

Gli Ambiti territoriali omogenei, la cui perimetrazione è stata effettuata nell'Integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/143, sono articolazioni territoriali espressione di ambiti relazionali, caratteri socio-economici, geografici, storici e culturali omogenei, adeguati a consentire l'attuazione dei contenuti della politica di riduzione del consumo di suolo e, più in generale, lo sviluppo di politiche e l'attuazione

di progetti capaci di integrare i temi attinenti al paesaggio, all'ambiente, alle infrastrutture e agli insediamenti.

Gli Ato rappresentano, in tale logica, la scala adatta a leggere e interpretare l'intensità dei processi urbanizzativi per i quali il PTR declina criteri, indirizzi e linee tecniche, nonché il riferimento per una corretta programmazione territoriale da rapportare con gli altri livelli di governance (Città Metropolitana, Province, Comunità montane, Comuni) e con i relativi strumenti di governo del territorio (PTR, PTR A, PVP, PTCP, PTC, PGT). Il PTR individua, ai sensi della l.r. 31/2014, 40 Ato di cui 7 interprovinciali.

Infine, il PVP suddivide il territorio regionale in 57 ambiti che presentano caratteri naturali e storici prevalentemente omogenei – gli Ambiti geografici di paesaggio - coerenti con gli Ambiti territoriali omogenei della l.r. 31/2014, individuati valutando i sistemi idro-geomorfologici, i caratteri ecosistemici e naturalistici, i caratteri del territorio rurale, le dinamiche insediative e i sistemi socioeconomici, le forme dell'intercomunalità e le geografie amministrative.

Il PTR identifica cinque temi fondamentali, i cinque "pilastri" sui quali costruire la vision della Lombardia del 2030, che deve avere come obiettivo principale e trasversale il costante miglioramento della qualità della vita dei cittadini.

I cinque pilastri sono:

- quello della **coesione** e delle **connessioni**, perché "nessuno cresce da solo";
- quello **dell'attrattività**, perché la tenuta e la valorizzazione del sistema lombardo è centrale per la qualità di vita e per la permanenza dei suoi cittadini e delle aziende;
- quello della **resilienza** e governo integrato delle risorse, strettamente collegato a quello della sicurezza territoriale, perché è ormai ineludibile affrontare con determinazione e coerenza le pressioni ambientali;
- quello della **riduzione del consumo di suolo** e della **rigenerazione** del territorio, trasformando un limite necessario in una straordinaria opportunità di rinnovamento e qualità;
- quello della **cultura e paesaggio** perché il paesaggio è un patrimonio identitario da tutelare e valorizzare, ma anche una risorsa in grado di attrarre e creare ricchezza.

Gli **obiettivi** del PTR sono individuati coerentemente con i pilastri e gli indirizzi e le politiche della programmazione regionale, in particolare con:

- il Programma Regionale di Sviluppo, aggiornato attualmente attraverso il Documento di Programmazione Economico Finanziaria Regionale,
- la Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile,
- i piani di settore e la programmazione nazionale e comunitaria.

Essi sono inoltre strettamente connessi con gli SDG dell'Agenda Onu 2030, i principi comunitari per lo Sviluppo del Territorio e la Strategia di Lisbona-Göteborg, avendo come principale finalità il miglioramento della qualità della vita dei cittadini.

In considerazione dei cinque pilastri e dei contenuti che si sono delineati, il PTR si pone pertanto i seguenti **obiettivi generali**, che possono essere assunti quali quadro di riferimento per la pianificazione settoriale e per la pianificazione locale:

1. Rafforzare l'immagine di Regione Lombardia e farne conoscere il capitale territoriale e le eccellenze;
2. Sviluppare le reti materiali e immateriali:
  - a. per la mobilità di merci, plurimodali e interconnesse alla scala internazionale
  - b. per la mobilità di persone, metropolitane e interconnesse alla scala locale
  - c. per l'informazione digitale e il superamento del digital divide per uno sviluppo equilibrato, connesso e coeso del territorio
3. Sostenere e rafforzare lo storico sistema policentrico regionale confermando il ruolo attrattivo di Milano ma valorizzando contestualmente il ruolo delle altre polarità (regionali, provinciali e sub-provinciali) al fine di consolidare rapporti sinergici tra reti di città e territori regionali come smart land
4. Valorizzare in forma integrata le vocazioni e le specificità dei territori, le loro risorse ambientali e paesaggistiche come capitale identitario della Lombardia
5. Attrarre nuovi abitanti e contrastare il brain drain perseguendo la sostenibilità della crescita, con un utilizzo attento e responsabile delle risorse e promuovendo la qualità urbana
6. Migliorare la qualità dei luoghi dell'abitare, anche garantendo l'accessibilità, l'efficienza e la sicurezza dei servizi
7. Tutelare, promuovere e incrementare la biodiversità e i relativi habitat funzionali in un sistema di reti ecologiche interconnesse e polivalenti nei diversi contesti territoriali evitando prioritariamente la deframmentazione dell'esistente connettività ecologica
8. Promuovere e sostenere i processi diffusi di rigenerazione per una maggiore sostenibilità e qualità urbana e territoriale migliorando le interconnessioni tra le sue diverse parti, tra centro e periferia e tra l'urbanizzato e la campagna
9. Ridurre il consumo di suolo e preservare quantità e qualità del suolo agricolo e naturale
10. Custodire i paesaggi e i beni culturali, quali elementi fondanti dell'identità lombarda e delle sue comunità, e promuoverne una fruizione diffusa (sviluppando un turismo culturale sostenibile nelle aree periferiche e rurali anche per contrastare il sovraffollamento dei grandi centri)
11. Promuovere la pianificazione integrata del territorio, preservando un sistema ambientale di qualità, nei suoi elementi primari, ma anche nei suoi elementi residuali riconoscendo il valore e la potenzialità degli spazi aperti, delle reti ecologiche e della Rete verde ai fini del potenziamento dei servizi ecosistemici.
12. Favorire un nuovo green deal nei territori e nel sistema economico incrementando l'applicazione dell'economia circolare in tutti i settori attraverso l'innovazione e la ricerca, la conoscenza e la cultura di impresa e la sua concreta applicazione

13. Promuovere un modello di governance multiscalare e multidisciplinare che sappia integrare i diversi obiettivi, interessi, esigenze e risorse, valorizzando ed incentivando il partenariato pubblico – privato

Gli obiettivi del PTR trovano attuazione attraverso, da un lato, la pianificazione di settore e la pianificazione locale e, dall'altro, l'individuazione e la promozione dei Progetti Strategici e delle azioni di sistema (individuati e descritti nel capitolo "Dare attuazione").

Assumono, inoltre, un ruolo determinante nell'attuazione degli obiettivi del PTR i Piani Territoriali Regionali d'Area (PTRA) e gli strumenti negoziali di rilevanza regionale (Accordi di Programma, Accordi Quadro di Sviluppo Territoriale).

Tra gli strumenti attuativi del PTR vanno annoverati anche i Piani Territoriali Regionali d'Area (PTRA) che si pongono essenzialmente quali atti di programmazione per lo sviluppo di territori interessati da opere, interventi o destinazioni funzionali aventi rilevanza regionale o sovraregionale, condividendo con gli enti locali le principali azioni atte a concorrere ad uno sviluppo attento alle componenti ambientali e paesistiche, che sia occasione di promozione della competitività regionale e di riequilibrio dei territori. Ad oggi, sono stati approvati cinque PTRA: Navigli – Aeroporto Montichiari – Media e Alta Valtellina – Valli Alpine – Franciacorta.

Il PTR identifica, poi, come previsto dall'art. 20 della l.r. 12/2005, gli Obiettivi prioritari di interesse regionale e/o sovraregionale, ovvero gli elementi essenziali di assetto del territorio regionale, nonché le infrastrutture ritenute fondamentali per promuovere le potenzialità dei territori e creare opportunità di sviluppo.

Infine, il PTR, nell'elaborato Criteri e indirizzi per la pianificazione, a cui si rimanda, articola i criteri e gli indirizzi per la redazione degli atti di programmazione territoriale di province, città metropolitana e comuni ai sensi dell'art. 19 comma 1 della l.r. 12/2005. I criteri e gli indirizzi sono rivolti a:

- la pianificazione di area vasta e di settore, articolati in criteri generali per ogni pilastro, differenziati per i diversi sistemi territoriali;
- il PTM della Città metropolitana (ex l.r. n. 32/2015);
- la pianificazione locale di province e comuni.

## **PTRA - PIANO TERRITORIALE REGIONALE D'AREA NAVIGLI LOMBARDI**

Aggiornamento d.c.r. n. 1443 del 24 novembre 2020 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia n. 50, serie Ordinaria, del 7 dicembre 2020

Il Piano Territoriale Regionale d'Area (PTRA) Navigli Lombardi è il primo Piano d'Area elaborato in Lombardia ai sensi della l.r. n. 12 del 2005 e si prefigge l'obiettivo di promuovere la valorizzazione e lo sviluppo equilibrato del territorio dei comuni rivieraschi. Lo strumento fornisce per le Province e i Comuni che ricadono nel perimetro dell'ambito di Piano prescrizioni e indirizzi per la pianificazione territoriale locale.

Il **PTRA Navigli Lombardi** si configura nel Piano Territoriale Regionale (PTR) quale strumento di governance e di programmazione dello **sviluppo del territorio** ed è ritenuto prioritario proprio per la complessità delle azioni che concorrono alla definizione delle componenti ambientali e paesaggistiche, nonché per la promozione della competitività regionale e per il riequilibrio dei territori.

Ricadono nel Piano d'Area le Province di Pavia, Monza e Brianza, Varese e Lecco e la Città Metropolitana di Milano.

I **Comuni inclusi nel Piano** e individuati rispetto ai navigli lombardi sono:

- Naviglio Grande: Lonate Pozzolo, Nosate, Castano Primo, Turbigo, Robecchetto con Induno, Cuggiono, Bernate Ticino, Boffalora sopra Ticino, Magenta, Robecco sul Naviglio, Cassinetta di Lugagnano, Abbiategrasso, Vermezzo, Albairate, Gaggiano, Trezzano sul Naviglio, Buccinasco, Corsico, Milano;
- Naviglio Pavese: Assago, Rozzano, Zibido San Giacomo, Binasco, Casarile, Rognano, Giussago, Vellezzo Bellini, Certosa di Pavia, Borgarello, Pavia;
- Naviglio di Bereguardo: Ozzero, Morimondo, Besate, Casorate Primo, Motta Visconti, Bereguardo;
- Naviglio Martesana e di Paderno: Robbiate, Paderno d'Adda, Cornate d'Adda, Trezzo sull'Adda, Vaprio d'Adda, Cassano d'Adda, Inzago, Gessate, Bellinzago Lombardo, Gorgonzola, Bussero, Cassina de' Pecchi, Cernusco sul Naviglio, Vimodrone, Cologno Monzese.

Il Piano definisce i **criteri di intervento per le modalità di uso del territorio**:

- individua una fascia di tutela delle aree libere entro 100 metri dalle sponde (esterna agli ambiti già dichiarati di notevole interesse pubblico a i sensi dell'art. 136 del decreto legislativo n. 42 del 2004)
- fornisce indirizzi per l'individuazione di ambiti destinati alla conservazione dell'attività agricola a supporto della Rete Verde Regionale e della Rete Ecologica Regionale
- dispone indirizzi per la realizzazione di una rete di precorsi ciclabili di livello regionale e la riqualificazione delle aree dismesse e degradate.

Gli **obiettivi principali** da conseguire nel PTR (DGR 8/7452) sono:

- potenziare la fruizione del patrimonio storico/architettonico e naturalistico/ambientale che caratterizza le aree dei Navigli, governando le trasformazioni del territorio attraverso modalità corrette di utilizzo delle risorse e limitando i danni dovuti alla forte urbanizzazione e congestione delle aree presenti in alcuni tratti;
- salvaguardare il complesso delle risorse e del patrimonio culturale da fattori di rischio quali il degrado, la scarsa tutela e l'uso improprio del territorio circostante;
- assicurare il coordinamento degli interventi e degli strumenti di pianificazione intercomunali e interprovinciali, in modo da creare opportunità di sviluppo sostenibile e di migliorare la qualità della vita, per ottenere un ambito territoriale di alto valore nel cuore della Lombardia.

In sintesi, si tratta di combinare le due esigenze compenstrate di:

- tutela, ovvero salvaguardia dei Navigli come sistema territoriale rappresentativo dell'identità lombarda, anzitutto salvaguardandone i valori paesaggistici espressi dalla stretta relazione fra le testimonianze storico/culturali e la struttura naturalistico/ ambientale;
- sviluppo sostenibile, in grado di valorizzare i valori territoriali e le risorse ambientali presenti in modo che benefici di tipo economico (turismo, energia rinnovabile, agricoltura sostenibile) si combinino con il mantenimento e l'accrescimento nel tempo dei beni stessi.

<b>Obiettivi principali</b>	<b>Obiettivi specifici</b>
Paesaggio – Salvaguardare e valorizzare i caratteri peculiari del paesaggio dei Navigli	Progettare attentamente il paesaggio quale opportunità per l'attrattività territoriale
	Riconoscere e valorizzare i caratteri identitari dei singoli navigli
Territorio – Proteggere e valorizzare il territorio dei Navigli	Contenere il consumo di suolo
	Riorganizzare il sistema insediativo
Turismo – Potenziare lo sviluppo turistico sostenibile	Migliorare le infrastrutture a rete e promuovere il patrimonio culturale
	Potenziare lo sviluppo turistico sostenibile
Agricoltura – Tutelare e valorizzare le risorse agricole del territorio dei Navigli	Promuovere interventi di manutenzione e presidio del territorio agricolo finalizzati alla riqualificazione ambientale e paesaggistica
	Diversificare l'attività agricola per valorizzare, in modo integrato, le risorse del territorio rurale
Ambiente – Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali	Tutelare e migliorare la qualità delle acque
	Tutelare e valorizzare la biodiversità
Energia – migliorare la qualità energetica ambientale dei Navigli	Ridurre le emissioni inquinanti e climalteranti
	Ridurre la dipendenza da fonti energetiche fossili

## **PPR – PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE**

approvato con D.C.R. n. 951 del 19/1/2010, poi modificato e aggiornato con DCR n. 56 del 28/9/2010, DCR n. 276 del 8/11/2011 e DCR n. 78 del 9/7/2013

Con DGR n. 367 del 4 luglio 2013 è stato avviato il percorso di revisione del piano  
Revisione generale PTR adottato con DCR n. 2137 del 2/12/2021

In Lombardia nel 2001 è stato approvato il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), che ha composto il quadro regionale di riferimento per la pianificazione paesaggistica.

La tutela e valorizzazione paesaggistica dell'intero territorio regionale è quindi la scelta di fondo operata, coinvolgendo e responsabilizzando l'azione di tutti gli enti con competenze territoriali in termini pianificatori, programmatori e progettuali nel perseguimento delle finalità di tutela esplicitate nel piano:

- la conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze e dei relativi contesti;
- il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;
- la diffusione della consapevolezza dei valori del paesaggio e la loro fruizione da parte dei cittadini.

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), quale sezione specifica del Piano Territoriale Regionale, assume, aggiorna e integra il PTPR, ribadendone i principi ispiratori che muovono dalla consapevolezza che:

- non vi è efficace tutela del paesaggio senza una diffusa cultura del paesaggio, la cui costruzione passa innanzitutto per la conoscenza e la condivisione delle letture del paesaggio,
- tutto il territorio è paesaggio e merita quindi attenzione paesaggistica, anche se obiettivi di qualificazione paesaggistica e incisività della tutela sono differenziati a seconda delle diverse realtà e delle diverse caratteristiche di sensibilità e vulnerabilità dei luoghi,
- la pianificazione paesaggistica è necessaria al fine di guidare e coordinare le politiche per il paesaggio, ma la tutela e la valorizzazione dei differenti valori paesaggistici presenti sul territorio richiedono, per essere efficaci, di intervenire anche sulle scelte progettuali e sulle politiche di settore.

Il PPR ha duplice natura: di quadro di riferimento per la costruzione del Piano del Paesaggio Lombardo e di strumento di disciplina paesaggistica attiva del territorio.

Il PPR in quanto quadro di riferimento è esteso all'intero territorio regionale, in quanto strumento di salvaguardia e disciplina del territorio è potenzialmente esteso all'intero territorio, ma opera effettivamente là dove e fino a quando non siano vigenti atti a valenza paesaggistica di maggiore definizione.

Nel 2013 la Regione ha avviato un processo di revisione del PTR e dei suoi contenuti paesaggistici (PPR). La componente paesaggistica del PTR si è riorganizzata in un più completo ed organico "Progetto di valorizzazione del paesaggio" (PVP) che rivede, aggiorna e sostituisce i contenuti paesaggistici del Piano Territoriale Regionale vigente.

Il PVP, pur mantenendo una propria autonomia, è stato meglio integrato con le altre sezioni del PTR, di cui costituisce la componente paesaggistica, al fine di orientare la pianificazione di area vasta e comunale perseguendo la nuova visione della Lombardia al 2030.

Il PVP compie infine un importante passo avanti verso l'attuazione del D.Lgs 42/2004, proponendo una Disciplina delle "aree tutelate per legge" ed indirizzi per la tutela e valorizzazione di aggregati di beni contigui ed omogenei per caratteristiche paesaggistiche, assoggettati a tutela ai sensi dell'art.136. (tratto da Relazione PVP p.4)

Le **sfide** che il PVP si pone derivano da una lettura del paesaggio come risorsa unica, come patrimonio collettivo da tutelare attivamente e da valorizzare, e sono le seguenti:

- **Proteggere per valorizzare:** la Lombardia presenta un vasto e diversificato patrimonio paesaggistico e culturale. Questo bene comune e universale di elevato valore storico, ambientale, sociale, materiale e simbolico, per essere vissuto e tramandato deve essere adeguatamente protetto valorizzato e gestito. Nel riconoscere le differenti caratterizzazioni del paesaggio regionale e le pressioni a cui è sottoposto, il PVP svolge un ruolo cardine per promuovere modalità efficaci di tutela, pianificazione e programmazione, al fine di rafforzare una responsabilità condivisa per la cura e la gestione coordinata del paesaggio, tra i diversi livelli di governo del territorio e con i cittadini. Il PVP riconosce l'importanza della protezione e nello stesso tempo intende rendere più semplice intervenire in modo corretto ed efficace sul patrimonio paesaggistico, fornendo strumenti operativi che forniscano agli enti territoriali informazioni ed elementi di dettaglio alla scala opportuna per determinare scelte più consapevoli.
- **Dare supporto agli enti locali:** sia nella definizione dei contenuti paesaggistici degli strumenti di pianificazione che degli ambiti assoggettati a tutela. La pianificazione locale potrà infatti giovare dei contenuti analitici a scala di dettaglio e delle elaborazioni progettuali per definire la propria disciplina del territorio e del paesaggio. Il complesso sistema delle tutele paesaggistiche che interessa la regione è stato rivisto in modo da fornire quadri più integrati con gli strumenti già in essere e coerenti con una visione di sistema in cui si colloca il singolo bene tutelato.
- **I paesaggi di tutti i giorni:** sono quelli maggiormente percepiti dalla popolazione lombarda e da quanti transitano per vari motivi dalla nostra regione. In linea con quanto prevede la Convenzione europea del paesaggio, grande attenzione viene data a questi paesaggi spesso "critici". Questi sono ambiti estesi, non interessati da tutele paesaggistiche ma dove

occorre operare in coerenza con gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica per una progettazione integrata, territoriale e paesaggistica, con attenzione al consumo di nuovo suolo in coerenza con le previsioni del PTR. È dunque anche verso questo paesaggio, che il PVP orienta la propria attenzione.

- **Acqua, elemento identitario e di gestione del territorio e dell'ambiente:** la disponibilità della risorsa idrica in tutta la regione è alla base della orogenesi e della costruzione antropica dei paesaggi lombardi. La Lombardia ha fondato sull'acqua, in epoche diverse, una propria identità e differenti economie. Laghi, fiumi e risorgive sono "strutture naturali" su cui si sono storicamente costruiti i processi di antropizzazione. È evidente la rilevanza del bene acqua, a cui il PVP guarda come componente fondativa per un rinnovato accordo di utilizzo compatibile. I laghi sono considerati dal PVP come contesti paesaggistico territoriali nel loro complessivo e non disgiunti dallo scenario che li connota né dai rilievi e dal sistema alpino e prealpino in cui sono incastonati.
- **La montagna presidio, tutela e valore:** la montagna è patrimonio identitario, paesaggistico-ambientale e risorsa economica, che connota fortemente la Lombardia anche in termini di estensione, interessando oltre il 40% del territorio. Il PVP si propone di contemperare sviluppo turistico-fruitivo ed adeguamento infrastrutturale, energie rinnovabili, processi insediativi e presidio del patrimonio naturalistico, ambientale e culturale. La montagna è anche elemento di delicato equilibrio con i fenomeni naturali e antropici che caratterizzano la più "sfruttata" pianura.
- **Il paesaggio dei sistemi aperti, rurali, dei parchi e le infrastrutture verdi:** la Lombardia è caratterizzata da territori pianeggianti, che ne coprono quasi la metà della superficie. La suddivisione idrogeologica tra pianura asciutta e pianura irrigua ha generato paesaggi complessi e sistemi rurali diversificati. Il disegno stesso del paesaggio di pianura è il risultato di attività secolari dove tradizioni, metodi colturali complessi correlati alle diverse produzioni (marcite, vigneti, risaie, frutteti, ecc.), ed elementi del patrimonio costruito (cascine, abbazie, opere canalizie, manufatti minori, ecc.), hanno arricchito un patrimonio paesaggistico oggi a rischio di marginalizzazione in un'agricoltura costantemente vocata alla produzione. Il PVP si pone lo scopo di mettere in valore i diversi tipi di agricoltura che connotano il paesaggio, il patrimonio di edilizia rurale a rischio di abbandono e un sistema irriguo artificiale unico in Europa.

Gli **elementi innovativi** del PVP sono relativi a:

- una **cartografia progettuale** in cui si introduce la categoria "elementi qualificanti del paesaggio lombardo";
- il progetto di **Rete Verde Regionale**, quale infrastruttura di progetto finalizzata alla ricomposizione e valorizzazione del paesaggio lombardo;

- gli **Ambiti Geografici di Paesaggi (AGP)**, identificati in coerenza con gli ambiti territoriali omogenei (L.R. 31/2014), si configurano come riferimento prioritario per la definizione dei Piani di Governo comunali. Costituiscono la dimensione di aggregazione territoriale ottimale individuata dal PVP per la costruzione del progetto di paesaggio a scala locale;

- Le **aggregazioni di immobili ed aree di valore paesaggistico**, una novità introdotta PVP, sviluppata in accordo con il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo. Per ogni aggregazione il PVP definisce una Scheda con l'analisi dei provvedimenti di tutela (ex art.136 del Codice), una lettura critica del sistema delle tutele, delle permanenze e del livello di conservazione e orientamenti per la pianificazione locale e l'attività delle Commissioni paesaggistiche degli enti locali.

Per ciascun AGP è stata predisposta una scheda con obiettivi e orientamenti per la pianificazione locale e di settore, oltre agli indirizzi per l'attuazione della Rete Verde Regionale.

I **temi** di approfondimento sviluppati sono in particolare finalizzati ad includere le componenti ambientali nelle analisi paesaggistiche e aiutano a definire i caratteri di un paesaggio che è riconosciuto come un sistema dinamico, in linea con la Convenzione Europea del Paesaggio che designa il paesaggio come "una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni". L'assunzione di una visione sistemica e non statica del paesaggio è coerente con le problematiche tipicamente ambientali, come quelle relative all'uso concorrenziale delle risorse primarie.

I temi di indagine sono sei:

- 1- **Identità**, fa riferimento in prima battuta alla ricognizione delle fasce di paesaggio (6 fasce di paesaggio), intese come caratteristiche fisiche del territorio rispetto a una gradazione morfologico-metrica, ma anche alla componente geografica e storico-culturale al fine di fornire una descrizione che permetta di far emergere sinteticamente omogeneità e caratterizzazioni dei territori lombardi. Il PVP individua 6 fasce di paesaggio: i paesaggi della montagna, i paesaggi della montagna appenninica, i paesaggi collinari, i paesaggi lacuali, i paesaggi fluviali e i paesaggi della pianura (Tav. PR1), e all'interno di questi identifica 57 Ambiti geografici di Paesaggio.
- 2- **Caratteri**, mette in luce i caratteri fondativi della matrice territoriale che determina la percezione dei differenti paesaggi di Lombardia. Gli elaborati hanno lo scopo di identificare gli oggetti fisici del territorio che determinano il carattere paesaggistico riconoscibile. Tali oggetti costituiscono la matrice strutturale su cui si regge la lettura omogenea dei paesaggi in Lombardia e possono essere distinti in due tipologie: una matrice prettamente naturalistica e una legata ai caratteri antropici

- 3- **Valori**, sviluppa diverse questioni legate al valore attribuito al paesaggio sotto il profilo della naturalità (Habitat quality) e della qualità storico-evolutiva (localizzazione prevalente delle aree e degli elementi tutelati per legge), con l'obiettivo di far emergere la peculiarità dei territori lombardi dal punto di vista della loro propensione ad ospitare determinate funzioni e usi. L'impiego di indicatori quanti-qualitativi, sviluppati prioritariamente su due temi d'analisi –ecosistemi e identità/storia/cultura– ha permesso di leggere simultaneamente dei temi cruciali per la definizione della “qualità del territorio e del paesaggio”.
- 4- **Pressioni**, descrive lo stato di pressione antropica a cui il territorio lombardo, e quindi il paesaggio, è stato e sarà sottoposto nel tempo. In generale si tratta di analisi ed approfondimenti circa il fenomeno del consumo di suolo, una delle principali cause che ha condizionato la perdita dei valori territoriali e paesaggistici in Lombardia. Le analisi descrivono sia la dimensione passata del fenomeno sia quella prevista, per comprendere quali parti del territorio siano oggi più fortemente stressate dall'attività antropica.
- 5- **Rischi**, approfondisce la questione del degrado paesaggistico e del rischio di compromissione a cui sono sottoposti i paesaggi lombardi. A questa analisi territoriale è stata affiancata anche una specifica indagine sulle minacce che intercettano i territori agricoli.
- 6- **Attenzioni**, sintetizza alcuni dei precedenti attraverso una rappresentazione delle minacce e delle risorse del paesaggio lombardo, ovvero dell'insieme di fenomeni che impongono la massima attenzione durante le fasi di pianificazione, progettazione, attuazione e valutazione del paesaggio.

## PRGR – Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti

Aggiornamento avviato con DGR n 1512 del 08 aprile 2019

Presa d'atto con DGR n. XI/5776 del 21 dicembre 2021

L'UE imposta le strategie riguardanti la gestione dei rifiuti sulla base dei seguenti principi:

- principio di prevenzione: ridurre al minimo ed evitare per quanto possibile la produzione di rifiuti;
- responsabilità del produttore e principio «Chi inquina paga»: chi produce rifiuti o contamina l'ambiente deve pagare interamente il costo di queste operazioni;
- principio di precauzione: prevedere i problemi potenziali;
- principio di prossimità: smaltire i rifiuti il più vicino possibile al punto di produzione.

Questi principi sono stati resi più concreti nella strategia generale sui rifiuti dell'UE (1996) che stabilisce la gerarchia preferenziale delle operazioni di gestione dei rifiuti urbani:

- ✓ prevenzione;
- ✓ preparazione per il riutilizzo;
- ✓ riciclaggio (recupero di materia)
- ✓ recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
- ✓ smaltimento.

Il 14 giugno 2018 è stato pubblicato sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea il cosiddetto "Pacchetto per l'Economia Circolare". Le Direttive europee di tale "Pacchetto" sono in vigore dal 4 luglio 2018. L'Italia ha recepito tali direttive nel settembre 2020 con l'emanazione di quattro D.Lgs. che hanno modificato anche il "Testo unico ambientale. Il PRGR 2014, vigente al momento del recepimento del "Pacchetto per l'economia circolare" sottoposto a periodico monitoraggio, risulta già sostanzialmente in linea con i Decreti legislativi emanati; il periodico aggiornamento del PRGR è tuttavia l'occasione per verificare puntualmente l'allineamento della pianificazione con le ultime modifiche della normativa di settore.

Gli obiettivi che la pianificazione regionale lombarda si pone al fine di migliorare nel suo complesso la sostenibilità ambientale del ciclo di gestione dei rifiuti urbani fanno direttamente riferimento ai principi ed alla gerarchia preferenziale delle operazioni di gestione dei rifiuti stabiliti dalla legislazione comunitaria, recepiti a livello nazionale attraverso il D.Lgs 205/2010 che ha modificato il D.Lgs 152/2006.

L'obiettivo primario di aggiornamento del PRGR è il recepimento del "Pacchetto per l'economia circolare", i **principali obiettivi di piano** sono i seguenti:

- ✓ aggiornare le previsioni degli andamenti della produzione di rifiuti nell'orizzonte di Piano, sulla base dei fattori socio-economici e delle politiche e azioni di Piano;
- ✓ raggiungere elevati standard qualitativi delle raccolte differenziate così da garantire gli obiettivi normativi, tra cui l'obiettivo di preparazione per il riutilizzo e riciclo per i RU;

- ✓ rispettare la gerarchia di gestione dei rifiuti;
- ✓ garantire l'autosufficienza del trattamento del RUR, terre da spazzamento, FORSU/verde, della fase di selezione delle altre RD e della gestione degli scarti da trattamento dei RU;
- ✓ confermare la completa autosufficienza nella gestione dei RU e puntare ad una "teorica autosufficienza" per il trattamento di tutte le tipologie di RS prodotti, in ottemperanza al principio di "prossimità";
- ✓ massimizzare l'avvio a recupero dei rifiuti;
- ✓ ridurre i già bassi livelli di ricorso a discarica per i RU ed i RS privilegiando, nel rispetto della "gerarchia dei rifiuti", il recupero di materia e di energia;
- ✓ azzerare i quantitativi di RUB a discarica;
- ✓ favorire la sinergia impiantistica nel trattamento dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali con generale ottimizzazione gestionale del sistema impiantistico e delle relative prestazioni;
- ✓ sfruttare appieno le potenzialità di recupero degli impianti di coincenerimento esistenti;
- ✓ favorire lo sviluppo delle nuove tecnologie volte ad incrementare ulteriormente il recupero.

Gli obiettivi generali del PRGR, per quanto riguarda i rifiuti urbani e speciali, sono i seguenti:

- a) riduzione della produzione di rifiuti urbani e speciali;
- b) raggiungimento, per la gestione dei rifiuti urbani, a livello regionale al 2027 dell'83,3% di raccolta differenziata e non inferiore al 65% a livello comunale; tali obiettivi saranno conseguiti attraverso l'ottimizzazione del sistema delle raccolte prevedendo la progressiva ulteriore estensione del "modello omogeneo", il miglioramento qualitativo, nonché l'estensione delle raccolte a nuove frazioni merceologiche come previsto dalla normativa di riferimento;
- c) ampio superamento degli obiettivi di preparazione al riutilizzo e riciclaggio previsti dalla normativa per i rifiuti urbani (67,8% all'anno 2027 per lo Scenario Ottimizzato) e per i rifiuti da C&D (90,0% per lo Scenario Ottimizzato);
- d) recupero di materia ed energia, con priorità per il recupero di materia nel rispetto della gerarchia della gestione;
- e) mantenimento dell'autosufficienza regionale nel trattamento del Rifiuto Urbano Residuo (EER 200301, di seguito R.U.R.);
- f) miglioramento dell'impiantistica regionale anche funzionale al conseguimento degli obiettivi di riciclaggio;
- g) strategie di gestione finalizzate alla diffusione della tariffazione puntuale, a favorire sistemi di gestione in grado di ridurre i gas climalteranti, a promuovere il mercato dei prodotti ottenuti da riciclaggio e la lotta all'illecito;
- h) progressivo ulteriore miglioramento delle modalità di gestione dei rifiuti speciali prevedendo la contrazione dello smaltimento in discarica a favore del recupero di materia e del recupero energetico per i rifiuti compatibili. (NTA art.2)

La corretta politica di gestione dei fanghi si ispira alla gerarchia che vede nella minimizzazione della produzione e nel recupero di materia le opzioni da perseguire prioritariamente, a ciò subordinando il recupero energetico e, da ultimo, lo smaltimento in discarica.

Gli indirizzi di Piano in relazione ai fanghi da depurazione destinati all'utilizzo in agricoltura sono i seguenti:

- Incoraggiare le tendenze che mirano alla riduzione dei fanghi, anche mediante tecnologie innovative che, oltre a garantire la minimizzazione della produzione di fango, permettano il contestuale recupero di materia ed energia in ottica di economia circolare;
- utilizzo agronomico dei fanghi idonei, ammesso su terreni ai quali i fanghi portino effettivi benefici agronomici e il recupero di materia ed energia dai fanghi e dai prodotti del loro trattamento.
- Il recupero energetico e di materia va previsto per i fanghi che non trovino possibilità di utilizzo agronomico o perché inidonei o perché non siano disponibili terreni agricoli idonei a distanze non eccessive o per ragioni di mercato (prezzi meno convenienti di altre opzioni).

Le molteplici opzioni di valorizzazione dei fanghi di depurazione sono coerenti con i principi dell'economia circolare. In particolare, le soluzioni tecnologiche considerate consentono di conferire al sistema la flessibilità necessaria per affrontare eventuali limitazioni derivanti da normative o da situazioni contingenti e identificando potenziali destinazioni alternative sul territorio regionale.

I criteri generali sopra delineati si integrano con quelli indicati dall'atto di indirizzi e in particolare:

1. Utilizzo agronomico preferibilmente destinato per i fanghi di elevata qualità, previa verifica del loro grado di stabilizzazione;
2. Diversificazione dei destini, in modo da conferire flessibilità al sistema di gestione dei fanghi;
3. Prossimità e autosufficienza dei trattamenti, per consentire, ove possibile e conveniente, la trasformazione dei fanghi per il recupero di materiali ed energia presso i luoghi di produzione;
4. Attenzione alle tecnologie emergenti.

Tenuto conto di questi indirizzi, le soluzioni per la gestione dei fanghi devono essere valutate in base a:

- caratteristiche quali-quantitative dei fanghi prodotti nel territorio (ambito territoriale);
- caratteristiche del territorio (ATO);
- opportunità di sinergie con il trattamento di altri rifiuti (es.: FORSU);
- considerazioni logistiche e di prossimità (vicinanza di altri depuratori; viabilità; tessuto urbano).

## **PSR PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE – 2014 - 2020**

approvato dalla Commissione europea con decisione del 15 luglio 2015

approvato con DGR n. 3895 del 24 luglio 2015

Il PSR (Programma di Sviluppo Rurale) 2014 - 2020 è un programma settennale di finanziamenti europei che nasce dal Regolamento (UE) n.1305/2013.

Il PSR opera su tutto il territorio regionale lombardo e costituisce il principale strumento di programmazione e finanziamento degli interventi nel settore agricolo, forestale e dello sviluppo rurale.

La finalità primaria del Programma è potenziare il settore agricolo e forestale lombardo perseguendo tre obiettivi trasversali dettati dal regolamento UE n. 1305/2013: innovazione, ambiente e mitigazione e adattamento climatico.

La strategia del Programma è costruita in coerenza con gli orientamenti per le politiche di sviluppo rurale, la normativa comunitaria in materia di fondi strutturali e l'inquadramento e l'analisi del contesto di riferimento regionale dal punto di vista socio economico, strutturale, ambientale e territoriale.

La strategia è riassumibile in tre obiettivi generali:

- ✓ Favorire la competitività dei sistemi agricoli, agroalimentari e forestali ed il recupero di valore aggiunto per il sistema agricolo tramite diffusione di conoscenze, innovazioni, l'integrazione e le reti;
- ✓ Sostenere la salvaguardia dell'ambiente, del territorio e del paesaggio attraverso la diffusione di pratiche agricole e forestali sostenibili e l'uso equilibrato delle risorse naturali;
- ✓ Mantenere e promuovere lo sviluppo economico e sociale delle aree rurali e delle aree svantaggiate di montagna.

Tali obiettivi, da perseguire con il sostegno allo sviluppo rurale, si declinano in 6 priorità d'azione:

- formazione e innovazione;
- competitività e reddito;
- filiera agroalimentare e gestione del rischio;
- ecosistemi;
- uso efficiente risorse e cambiamenti climatici;
- sviluppo economico e sociale delle zone rurali.

Dalle tre linee strategiche discendono quindi gli obiettivi specifici, connessi con le priorità e le focus area dello sviluppo rurale, che si traducono nelle azioni selezionate attraverso le misure del PSR.

In relazione all'analisi del contesto e alla valutazione dei fabbisogni, si è provveduto a selezionare le priorità, le focus area, le misure e le operazioni da attivare.

Nell'ambito di ciascuna priorità sono selezionate le focus area, in funzione degli obiettivi dello sviluppo rurale, dell'analisi di contesto del Programma e dei fabbisogni rilevati.

Per ciascuna focus area selezionata, in base alla strategia, sono individuati gli obiettivi specifici e le relative azioni da attivare per il loro perseguimento.

Nel complesso il PSR prevede l'attivazione di 59 operazioni, che rappresentano le tipologie di sostegno offerte. Le operazioni sono a loro volta associate a 38 sottomisure e 13 misure.

Il Programma è improntato su quattro parole chiave:

- Sostenibilità
- Innovazione
- Competitività
- Rete.

## PRS – PROGRAMMA REGIONALE DI SVILUPPO (2013 – 2018)

Approvato con DCR n. 64 del 10 luglio 2018

Il programma regionale di sviluppo (PRS) definisce gli obiettivi strategici e le politiche da realizzare nella legislatura, indicando i fabbisogni di massima necessari e si articola in programmi e progetti di intervento.

Il PRS rispecchia le priorità indicate nel programma di governo per la legislatura, tracciando la visione strategica dell'azione regionale.

- 1- il PRS della XI legislatura declina cinque priorità che caratterizzeranno trasversalmente l'azione amministrativa Più **autonomia** per una stagione costituente, con l'obiettivo di promuovere una vera autonomia dei territori, nell'ambito del processo di federoregionalizzazione, basato su un percorso condiviso con il sistema delle autonomie locali e gli stakeholder regionali.
- 2- **Semplificazione**, innovazione e trasformazione digitale per la competitività della Lombardia, quali leve di sviluppo oltre la sfera prettamente economica, per modificare la concezione di buona parte delle politiche regionali (dall'efficienza della macchina amministrativa alla cultura, dalla salute all'alimentazione, dalla mobilità e all'ambiente).
- 3- **Sostenibilità**, come elemento distintivo dell'azione amministrativa e come occasione per migliorare la qualità della vita dei lombardi, conciliando le esigenze di crescita produttiva e coinvolgendo tutti gli attori del territorio: dalle imprese, ai cittadini, dalle scuole alle pubbliche amministrazioni.
- 4- Attenzione alle **fragilità**, soprattutto in ambito sociale e socio-sanitario, attenzione alla fragilità anche sul campo della prevenzione, che sarà centrale in tutti gli aspetti più delicati della vita del cittadino e rappresenterà il perno di un nuovo sistema di welfare.
- 5- **Sicurezza** personale, pubblica, digitale, infrastrutturale, del territorio e delle condizioni dell'ambiente, alimentare, reale o percepita, per guardare al futuro con maggiore serenità e ottimismo.

## **PROGRAMMA REGIONALE DELLA MOBILITA' E DEI TRAPORTI**

Approvato con D.C.R. n. 1245 del 20 settembre 2016

Il Programma Regionale della Mobilità e dei Traporti (PRMT) è uno strumento di programmazione integrata di grande importanza in quanto configura il sistema delle relazioni di mobilità, sulla base dei relativi dati di domanda e offerta, confrontandolo con l'assetto delle infrastrutture esistenti e individuando le connesse esigenze di programmazione integrata delle reti infrastrutturali e dei servizi di trasporto.

Il PRMT è stato costruito a partire da un rilevante lavoro di analisi della domanda di mobilità e da un articolato processo di confronto con gli stakeholder territoriali e di settore.

Il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti individua gli obiettivi, le strategie, le azioni per la mobilità ed i trasporti in Lombardia, indicando, in particolare, l'assetto fondamentale delle reti infrastrutturali e dei servizi. Ha come orizzonte temporale di riferimento il breve-medio periodo (indicativamente 5 anni) con un orizzonte di analisi e di prospettiva di medio-lungo termine.

L'attuazione delle politiche dei trasporti e della mobilità ha effetti significativi sulla vita di cittadini e imprese: ogni scelta effettuata in questa materia determina conseguenze sulle scelte di residenza/domicilio e insediamento produttivo e, quindi, in definitiva sull'assetto territoriale, sociale ed economico. Al contempo anche le politiche e le scelte degli altri settori determinano impatti significativi sul sistema della mobilità e dei trasporti, incidendo in modo rilevante sull'entità e sulle caratteristiche della domanda.

La volontà di dare una lettura unitaria e coerente delle proposte d'azione del Programma con le altre politiche regionali determina quindi l'opportunità di confrontare le scelte non solo con i temi dell'efficienza e dell'efficacia trasportistica e della qualità dei servizi, ma anche, in un'ottica di integrazione tra settori, con i temi della competitività e dello sviluppo socio-economico e dei territori e della sostenibilità ambientale. In relazione a quanto sopra, il sistema degli obiettivi del programma è stato articolato in obiettivi generali, a forte valenza trasversale, correlati ad un set di obiettivi specifici che affrontano in modo più dettagliato le tematiche di settore, mantenendo comunque un approccio integrato tra le differenti modalità di trasporto.

Gli obiettivi generali del PRMT sono:

- migliorare la connettività della Lombardia per rafforzarne la competitività e lo sviluppo socio-economico;
- assicurare la libertà di movimento a cittadini e merci e garantire l'accessibilità del territorio;
- garantire la qualità e la sicurezza dei trasporti e lo sviluppo di una mobilità integrata;
- promuovere la sostenibilità ambientale del sistema dei trasporti.

Sul sistema degli obiettivi generali si innesta il seguente sistema di obiettivi specifici, individuati anche con la finalità di superare una lettura verticale (per modalità) a favore di una lettura trasversale del complesso fenomeno della mobilità:

- migliorare i collegamenti della Lombardia su scala macroregionale, nazionale e internazionale: rete primaria;
- migliorare i collegamenti su scala regionale: rete regionale integrata;
- sviluppare il trasporto collettivo in forma universale e realizzare l'integrazione fra le diverse modalità di trasporto;
- realizzare un sistema logistico e del trasporto merci integrato, competitivo e sostenibile;
- migliorare le connessioni con l'area di Milano e con altre polarità regionali di rilievo;
- sviluppare ulteriori iniziative di promozione della mobilità sostenibile e azioni per il governo della domanda;
- intervenire per migliorare la sicurezza nei trasporti.

## STRATEGIA REGIONALE DI ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Approvato con DGR n.6028 del 19 dicembre 2016

Le conseguenze dei cambiamenti climatici sono sempre più evidenti nel mondo intero: il surplus di calore in arrivo al suolo nel bilancio energetico della terra provocato dall'incremento di gas climalteranti in atmosfera è in grado di alterare molti processi naturali chiave imprescindibili per la vita degli esseri umani e per l'equilibrio degli ecosistemi. Attraverso meccanismi diretti e indiretti, il cambiamento climatico sta provocando impatti, per lo più negativi, tanto sul macrosistema fisico-biologico come su quello socio-economico.

Alcuni impatti del cambiamento climatico si associano a rischi emergenti o all'intensificazione di quelli già esistenti, incidendo sul benessere e sulle condizioni di salute delle persone.

Dal 1850 ad oggi, la temperatura media dell'aria in Lombardia è aumentata in circa 2°C, corrispondendo a un incremento delle temperature medie di circa (+) 0.12 °C per decade. Il riscaldamento si è accentuato notevolmente negli ultimi 30 anni, durante i quali si è registrata un'anomalia positiva della temperatura media dell'aria di circa 0,2 - 0,3°C rispetto alla media del periodo di riferimento 1968-1996.

Il più recente Accordo internazionale sul clima, firmato a Parigi ed entrato in vigore nel novembre 2016, prevede nuovi impegni per contenere l'incremento della temperatura media globale "ben al di sotto" dei 2°C e possibilmente entro un aumento di 1,5°C rispetto ai livelli pre-industriali.

La Regione Lombardia è un attore importante nel processo internazionale di lotta al cambiamento climatico: per quanto riguarda la mitigazione, ha aderito a The Climate Group, fa parte dello Steering Group della States and Regions Alliance e ha sottoscritto il Compact of States and Regions, che si propone di fissare target di riduzione ambiziosi per i governi sub-nazionali e fissa dei precisi termini per il loro monitoraggio.

Inoltre Regione Lombardia è entrata a far parte dell'accordo Under 2 MOU, che impegna i governi locali aderenti a ridurre entro il 2050 le emissioni di gas serra tra l'80% e il 95% rispetto ai livelli del 1990, oppure ad una quota di 2 tonnellate pro-capite.

Gli obiettivi per Regione Lombardia individuati nel Compact of States and Regions e in Under 2 MoU prevedono una riduzione del 20% delle emissioni al 2020 rispetto ai livelli del 2005, un decremento del 40% nel 2030 (sempre rispetto al 2005) e un obiettivo di -80% al 2050 (2005).

La strategia per contrastare il cambiamento climatico e i suoi effetti sulla società umana e sull'ambiente si sviluppa lungo due fronti: quello della **mitigazione**, rivolto a ridurre gradualmente le emissioni di gas ad effetto serra responsabili del riscaldamento globale, e quello **dell'adattamento**, cioè dell'aumento della capacità di risposta (resilienza) del sistema antropico e naturale alle pressioni su di esso esercitate dalla deriva climatica.

Regione Lombardia, oltre ad aver individuato in diversi Piani di settore una serie di interventi mirati alla riduzione delle emissioni climalteranti e ad un incremento della capacità di assorbimento e stoccaggio del carbonio da parte dei suoli e degli ecosistemi agro-forestali, prevede due attività fondamentali per protrarre il proprio impegno nel campo della mitigazione:

- procedere con il monitoraggio annuale delle emissioni di CO<sub>2</sub>eq. prodotte, con una rendicontazione regolare al Compact of States and Regions;
- sviluppare, attraverso un processo partecipato con le Direzioni Generali di competenza (DG Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile, DG Agricoltura e DG Infrastrutture e Mobilità), nuove misure per raggiungere i target successivi al 2020.

Tuttavia la Lombardia, a causa delle sue caratteristiche orografiche, territoriali e socioeconomiche presenta un'elevata vulnerabilità ad una varietà di impatti in diversi settori della vita sociale economica e dell'ambiente naturale dovuti ad una deriva climatica e ad un incremento di eventi meteorologici estremi più elevati che nella media dei paesi europei. D'altra parte gli effetti delle politiche di mitigazione del cambiamento climatico, per quanto efficaci, produrranno i loro effetti in una scala temporale più ampia.

I piani di adattamento non solo costano molto di meno dei danni che permettono di ridurre, ma richiedono anche tempi di attuazione molto più brevi di quelli necessari per il successo delle politiche di mitigazione.

Inoltre le strategie di mitigazione esigono uno sforzo a livello globale da parte di tutti i paesi del mondo responsabili delle emissioni di gas serra, mentre le strategie di adattamento hanno efficacia solo se concepite e implementate a scala locale, mirate cioè agli specifici fattori locali di impatto, vulnerabilità e resilienza del proprio territorio.

Nel 2012 Regione Lombardia ha quindi concluso la redazione delle "Linee Guida per un Piano di Adattamento ai cambiamenti climatici", nei due anni successivi ha elaborato la Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (approvata nel dicembre 2014) in coerenza con le raccomandazioni delle istituzioni europee e in armonia con la parallela Strategia Nazionale, approvata con decreto direttoriale nel 2015.

A partire dalla Strategia, che traccia le linee di indirizzo per "adattarsi" agli impatti del cambiamento climatico in Lombardia, sono quindi stati avviati i lavori per l'elaborazione del "Documento di Azione Regionale per l'Adattamento al Cambiamento Climatico in Lombardia", approvato con DGR n. 6028 del 19 dicembre 2016, al fine di individuare gli ambiti prioritari in cui intervenire rispondendo alle esigenze della programmazione di settore.

La Strategia di Adattamento ha lo scopo generale di individuare possibili interventi per ridurre al minimo i rischi e gli impatti del cambiamento climatico, per proteggere la popolazione, i beni materiali e le risorse naturali vitali e per aumentare la resilienza della società, dell'economia e dell'ambiente, sfruttando se possibile le opportunità emergenti.

Tale strategia si propone anzitutto di fornire un quadro conoscitivo di riferimento alle amministrazioni e alle organizzazioni coinvolte, per valutare le implicazioni del cambiamento climatico nei diversi settori interessati. Il processo di mainstreaming deve rappresentare uno degli obiettivi della Strategia, nel tentativo di favorire il coinvolgimento degli stakeholder regionali nel processo di definizione di politiche condivise ed informate: attraverso questo metodo si vogliono proporre misure di adattamento che vanno ad integrare i piani e programmi esistenti e quelli in fase di revisione.

Gli obiettivi generali della Strategia regionale possono essere riassunti nei seguenti punti:

- armonizzare ed integrare le linee strategiche nazionali e comunitarie relative all'adattamento ai cambiamenti climatici;
- sviluppare le basi climatiche regionali, analizzando nel dettaglio la variabilità climatica passata e futura;
- definire le vulnerabilità del territorio, identificando gli impatti, analizzando la sensibilità settoriale, la relativa capacità di resilienza e valutando i rischi con un'analisi integrata;
- analizzare le politiche regionali in atto e i possibili interventi per l'adattamento;
- promuovere il processo partecipativo tra tutti i soggetti interessati e i diversi settori, al fine di integrare il tema dell'adattamento al cambiamento climatico nelle politiche regionali;
- proporre un set di misure di adattamento suddivise in tre categorie (soft, grey e green) secondo le prescrizioni dell'Unione Europea e in sinergia con la Strategia di adattamento nazionale italiana;
- guidare un processo continuo ed efficiente d'informazione e monitoraggio delle implicazioni del cambiamento climatico sul territorio regionale e riguardo i progetti e le misure di adattamento intrapresi;
- creare le basi per un piano di adattamento condiviso, sostenuto da solide basi scientifiche e con degli interventi prioritari ben definiti e consensuali.

La proposta di misure di adattamento è stata strutturata secondo tre tipologie o categorie di misure:

- a) misure soft o non infrastrutturali (normative, comunicazione, informazione, sistemi di allerta ecc.);
- b) misure grey o infrastrutturali (tecnologie, infrastrutture ecc.);
- c) misure green o basate su un approccio ecosistemico.

PIANIFICAZIONE di livello PROVINCIALE

<p>PTCP COMO Variante generale Linee guida approvate con DCP n. 19 del 11 maggio 2021</p>	<p><b>Obiettivi generali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• assetto idrogeologico e difesa del suolo;</li> <li>• tutela dell'ambiente e valorizzazione degli ecosistemi;</li> <li>• costituzione della rete ecologica provinciale per la conservazione della biodiversità;</li> <li>• sostenibilità del sistema insediativi mediante la riduzione del consumo di suolo;</li> <li>• definizione dei centri urbani aventi funzioni di rilevanza sovracomunale-polo attrattore;</li> <li>• assetto della rete infrastrutturale della mobilità;</li> <li>• consolidamento del posizionamento strategico della Provincia di Como nel sistema economico globale;</li> <li>• introduzione della perequazione territoriale;</li> <li>• costruzione di un nuovo modello di "governance" urbana.</li> </ul>
<p>PTCP LECCO Variante di revisione approvata con DCP n. 40 del 9 giugno 2014</p>	<p><b>Obiettivi generali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorizzare le qualità paesistiche e culturali del territorio provinciale e la collocazione metropolitana della Città dei Monti e dei Laghi Lecchesi (...) come vettore di riconoscimento dell'identità locale e come opportunità di sviluppo sostenibile del territorio;</li> <li>• Confermare la vocazione manifatturiera della Provincia di Lecco (...);</li> <li>• Migliorare l'integrazione di Lecco e della Brianza lecchese nella rete urbana e infrastrutturale dell'area metropolitana;</li> <li>• Favorire lo sviluppo di una mobilità integrata e più sostenibile;</li> <li>• Migliorare la funzionalità del sistema viabilistico, specializzandone i ruoli in relazione alle diverse funzioni insediative servite (produzione, residenza, fruizione);</li> <li>• Tutelare il paesaggio come fattore di valorizzazione del territorio e come vettore di riconoscimento e rafforzamento dell'identità locale;</li> <li>• Conservare gli spazi aperti e il paesaggio agrario, qualificando il ruolo della impresa agricola multifunzionale e minimizzando il consumo di suolo nella sua dimensione quantitativa ma anche per i fattori di forma;</li> <li>• Contrastare la tendenza ad un progressivo impoverimento della biodiversità e alla riduzione del patrimonio di aree verdi;</li> <li>• Qualificare i tessuti edilizi incentivando lo sviluppo di nuove tecnologie bio-compatibili e per il risparmio energetico;</li> <li>• Migliorare le condizioni di vivibilità del territorio;</li> <li>• Garantire la sicurezza del territorio con particolare riferimento alla montagna;</li> <li>• Promuovere i processi di cooperazione intercomunale e la capacità di autorappresentazione e proposta dei Sistemi Locali.</li> </ul>
<p>PTCP LODI Approvato con DCP n.30 del 18 luglio 2005</p>	<p><b>Obiettivi generali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la tutela, la valorizzazione ed il recupero delle risorse fisico-naturali e storico-culturali come fattori per uno sviluppo "sostenibile" e quindi integrato ai fattori sociali ed economici locali;</li> <li>• la promozione di iniziative orientate alle produzioni di qualità e alla distribuzione di servizi capaci di valorizzare le risorse di maggior pregio ambientale del contesto della pianura lombarda;</li> <li>• l'ammodernamento delle reti e la razionalizzazione della gestione dei sistemi tecnologici urbani;</li> <li>• la difesa idrogeologica del territorio della Provincia sulla base di quanto già pianificato, progettato ed attuato a completamento del sistema di interventi prioritari e a monitoraggio delle possibili emergenze;</li> <li>• la costruzione di una Rete ecologica a livello provinciale, promuovendo i collegamenti tra le aree di pregio naturalistico e parchi, istituzionalmente riconosciuti o per i quali il piano dovrà indirizzare a vagliarne la costituzione (Parchi Regionali e Parchi Locali di Interesse Sovracomunale, le interconnessioni con i parchi e gli elementi rilevanti del territorio delle Province limitrofe), contribuendo con ulteriori criteri al difficile dibattito dei</li> </ul>

	<p>rapporti tra presidio del territorio, sviluppo dell'agricoltura ed espansione delle aree a forte urbanizzazione;;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la valorizzazione paesistica, ove il termine paesaggio viene legato a tutte le trasformazioni: sia quelle relative al sistema ambientale ed alle componenti edilizie sia quelle relative alle politiche di assetto insediativo e della mobilità. In particolare, si intende integrare il recupero delle componenti paesistiche e dell'accessibilità, con particolare riferimento ai nuclei abitativi minori spesso dotati di rilevanti testimonianze storico-architettoniche;</li> <li>• lo sviluppo di una gerarchia della struttura urbana per indirizzare i processi di polarizzazione attraverso la collaborazione degli operatori istituzionali ed imprenditoriali per i seguenti fini: distribuire e fornire la dotazione di servizi adeguati, in termini di complementarità e/o di specializzazione, contenere la dispersione delle nuove edificazioni nel territorio, favorire una migliore transizione tra aree edificate e spazi rurali, rivedere in modo coerente alla recente normativa regionale gli indirizzi per gli insediamenti produttivi e commerciali;</li> <li>• la riorganizzazione del sistema infrastrutturale in stretta connessione con il tema delle polarità, a partire dal tema della viabilità primaria e delle sue relazioni con il contesto agricolo per mantenere qualità e funzionalità alla produzione agricola, e garantire una efficace connessione alle diverse polarità urbane, stabilendo livelli differenziati di accessibilità in funzione delle caratteristiche dei vari ambiti e delle relazioni esistenti o potenziali che essi manifestano.</li> </ul>
<p>PTM PIANO TERRITORIALE METROPOLITANO Adottato con D.C.C. n.14 del 29/07/2020, approvato con D.C.M. n. 16 del 11/05/2021</p>	<p><b>Obiettivi generali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Coerenzare le azioni del piano rispetto ai contenuti e tempi degli accordi internazionali sull'ambiente.</b> Contribuire per la parte di competenza della Città metropolitana al raggiungimento degli obiettivi delle agende europee, nazionali e regionali sulla sostenibilità ambientale e sui cambiamenti climatici. Individuare e affrontare le situazioni di emergenza ambientale, non risolvibili dai singoli comuni in merito agli effetti delle isole di calore, agli interventi per l'invarianza idraulica e ai progetti per la rete verde e la rete ecologica. Verificare i nuovi interventi insediativi rispetto alla capacità di carico dei diversi sistemi ambientali, perseguendo l'invarianza idraulica e idrologica, la riduzione delle emissioni nocive e climalteranti in atmosfera, e dei consumi idrico potabile, energetico e di suolo. Valorizzare i servizi ecosistemici potenzialmente presenti nella risorsa suolo.</li> <li>• <b>Migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni.</b> Verificare le scelte localizzative del sistema insediativo assicurando la tutela e la valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali, la difesa del suolo nonché la tutela dell'attività agricola e delle sue potenzialità. Favorire l'adozione di forme insediative compatte ed evitare la saldatura tra abitati contigui e lo sviluppo di conurbazioni lungo gli assi stradali. Riquilibrare la frangia urbana al fine di un più equilibrato e organico rapporto tra spazi aperti e urbanizzati. Mappare le situazioni di degrado e prevedere le azioni di recupero necessarie.</li> <li>• <b>Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo.</b> Considerare la rete suburbana su ferro prioritaria nella mobilità metropolitana, potenziandone i servizi e connettendola con il trasporto pubblico su gomma, con i parcheggi di interscambio e con l'accessibilità locale ciclabile e pedonale. Assicurare che tutto il territorio metropolitano benefici di eque opportunità di accesso alla rete su ferro e organizzare a tale fine le funzioni nell'intorno delle fermate della rete di trasporto. Dimensionare i nuovi insediamenti tenendo conto della capacità di carico della rete di mobilità.</li> <li>• <b>Favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato.</b> Definire un quadro aggiornato delle aree dismesse e individuare gli ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione di rilevanza strategica metropolitana e sovracomunale. Assegnare priorità agli interventi insediativi nelle aree dismesse e già</li> </ul>

	<p>urbanizzate. Supportare comuni nel reperimento delle risorse necessarie per le azioni di rigenerazione di scala urbana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano.</b> Sviluppare criteri per valutare e individuare le aree idonee alla localizzazione di funzioni insediative e servizi di rilevanza sovracomunale e metropolitana. Distribuire i servizi di area vasta tra i poli urbani attrattori per favorire il decongestionamento della città centrale. Coordinare l'offerta di servizi sovracomunali con le province confinanti, i relativi capoluoghi e le aree urbane principali appartenenti al più ampio sistema metropolitano regionale.</li> <li>• <b>Potenziare la rete ecologica.</b> Favorire la realizzazione di un sistema di interventi di conservazione e di potenziamento della biodiversità, di inversione dei processi di progressivo impoverimento biologico in atto, e di salvaguardia dei varchi ineditati, fondamentali per la rete e per i corridoi ecologici. Valorizzare anche economicamente i servizi ecosistemici connessi con la rete ecologica metropolitana.</li> <li>• <b>Sviluppare la rete verde metropolitana.</b> Avviare la progettazione di una rete verde funzionale a ricomporre i paesaggi rurali, naturali e boscati, che svolga funzioni di salvaguardia e potenziamento dell'idrografia superficiale, della biodiversità e degli elementi naturali, di potenziamento della forestazione urbana, di contenimento dei processi conurbativi e di riqualificazione dei margini urbani, di laminazione degli eventi atmosferici e mitigazione degli effetti dovuti alle isole di calore, di contenimento della CO2 e di recupero paesaggistico di ambiti compressi e degradati. Preservare e rafforzare le connessioni tra la rete verde in ambito rurale e naturale e il verde urbano rafforzandone la fruizione con percorsi ciclabili e pedonali.</li> <li>• <b>Rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque.</b> Orientare i comuni nella scelta di soluzioni territoriali e progettuali idonee secondo il contesto geomorfologico locale, per raggiungere gli obiettivi di invarianza idraulica previsti dalle norme regionali in materia. Sviluppare disposizioni per la pianificazione comunale volte a tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrico potabile, salvaguardando le zone di ricarica degli acquiferi, e a recuperare il reticolo irriguo, anche i tratti dismessi, per fini paesaggistici, ecologici e come volume di invaso per la laminazione delle piene. Sviluppare alla scala di maggiore dettaglio le indicazioni del Piano per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Po (PAI) e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).</li> <li>• <b>Tutelare e diversificare la produzione agricola.</b> Creare le condizioni per mantenere la funzionalità delle aziende agricole insediate sul territorio, anche come argine all'ulteriore espansione urbana e presidio per l'equilibrio tra aspetti ambientali e insediativi. In linea con le politiche agricole europee favorire la multifunzionalità agricola e l'ampliamento dei servizi ecosistemici che possono essere forniti dalle aziende agricole, per il paesaggio, per la resilienza ai cambiamenti climatici, per l'incremento della biodiversità, per la tutela della qualità delle acque, per la manutenzione di percorsi ciclabili e per la fruizione pubblica del territorio agricolo.</li> <li>• <b>Potenziare gli strumenti per l'attuazione e gestione del piano.</b> Fornire supporto tecnico ai comuni nell'esercizio della funzione urbanistica, e in via prioritaria ai comuni che decidono a tale fine di operare in forma associata. Definire modalità semplificate di variazione e aggiornamento degli elaborati del piano quando le modifiche non incidono su principi e obiettivi generali. Garantire ampia partecipazione dei portatori di interesse alle decisioni sul territorio sia in fase di elaborazione che di attuazione del PTM.</li> </ul>
<p>PTCP MONZA E BRIANZA Approvato con DCP n. 4 del 15 febbraio 2022</p>	<p><b>Obiettivi generali</b> STRUTTURA SOCIO-ECONOMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competitività e attrattività del territorio</li> <li>• Qualità e sostenibilità degli insediamenti per attività economiche produttive</li> <li>• Razionalizzazione e sviluppo equilibrato del commercio</li> </ul>

	<p><b>USO DEL SUOLO E SISTEMA INSEDIATIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenzamento del consumo di suolo</li> <li>• Razionalizzazione degli insediamenti produttivi</li> <li>• Promozione della mobilità sostenibile attraverso il supporto alla domanda</li> <li>• Migliorare la corrispondenza tra domanda e offerta nel mercato residenziale</li> </ul> <p><b>SISTEMA INFRASTRUTTURALE ESISTENTE E SCENARI DI SVILUPPO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rafforzamento della dotazione di infrastrutture viarie per rispondere alla crescente domanda di mobilità</li> <li>• Potenziamento del trasporto pubblico per favorire il trasferimento della domanda di spostamento verso modalità di trasporto più sostenibili</li> </ul> <p><b>SISTEMA PAESAGGISTICO AMBIENTALE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitazione del consumo di suolo; promozione della conservazione degli spazi liberi dall'edificato e creazione di una continuità fra gli stessi attraverso il disegno di corridoi verdi</li> <li>• Conservazione dei singoli beni paesaggistici, delle loro reciproche relazioni e del rapporto con il contesto, come capisaldi della più complessa struttura dei paesaggi della provincia e dell'identità paesaggistico/ culturale della Brianza</li> <li>• Promozione della conoscenza dei valori paesaggistici del territorio e della loro fruizione da parte dei cittadini</li> <li>• Promozione della qualità progettuale, con particolare riguardo agli interventi di recupero e trasformazione in ambiti di segnalata sensibilità in rapporto alla presenza di elementi e sistemi costitutivi del patrimonio paesaggistico/ambientale</li> <li>• Individuazione e salvaguardia di ambiti e percorsi di fruizione paesaggistica del territorio, con particolare riferimento alla mobilità ecocompatibile e al rapporto percettivo con il contesto</li> </ul> <p><b>AMBITI AGRICOLI STRATEGICI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservazione del territorio rurale</li> <li>• Valorizzazione del patrimonio esistente</li> </ul> <p><b>DIFESA DEL SUOLO E ASSETTO IDROGEOLOGICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenzione, mitigazione e informazione relativamente al rischio di esondazione e di instabilità dei suoli</li> <li>• Riqualficazione, tutela e valorizzazione delle risorse idriche</li> <li>• Valorizzazione dei caratteri geomorfologici</li> <li>• Contenzamento del degrado</li> </ul>
<p>PTCP PAVIA Approvato con DCP n. 30 del 23 aprile 2015</p>	<p><b>Obiettivi generali</b></p> <p><b>SISTEMA PRODUTTIVO E INSEDIATIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorizzare il posizionamento geografico strategico della Provincia rispetto alle regioni del Nord-ovest.</li> <li>• Favorire la creazione di condizioni per un territorio più efficiente e competitivo, per attrarre nuove attività e mantenere e rafforzare quelle esistenti.</li> <li>• Tutelare e consolidare le forme insediative tradizionali, nel rapporto tra città e campagna, che ancora caratterizzano gran parte del territorio della Provincia.</li> <li>• Valorizzare ed equilibrare il sistema dei servizi di rilevanza sovracomunale.</li> <li>• Favorire la multifunzionalità nelle aziende agricole esistenti, attraverso un raccordo più stretto tra attività agricola, tutela del paesaggio rurale, beni e servizi prodotti.</li> <li>• Mettere a sistema e valorizzare le molteplici risorse turistiche presenti sul territorio.</li> <li>• Organizzare un'equilibrata coesistenza sul territorio di forme di commercio differenziale alle varie scale.</li> </ul> <p><b>SISTEMA INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Migliorare l'accessibilità e l'interscambio modale delle reti di mobilità.</li> <li>• Favorire l'inserimento nel territorio di funzioni logistiche intermodali.</li> <li>• Razionalizzare e rendere più efficiente il sistema della viabilità.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorire l'adozione di modalità dolci di spostamento per percorsi a breve raggio o di carattere ludico-fruitivo.</li> <li>• Razionalizzare le infrastrutture a rete per il trasporto dell'energia e delle informazioni.</li> </ul> <p><b>SISTEMA PAESAGGISTIO E AMBIENTALE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperare, riqualificare e rifunzionalizzare le situazioni di degrado nelle aree dismesse e abbandonate.</li> <li>• Tutelare e valorizzare i caratteri e gli elementi paesaggistici.</li> <li>• Migliorare la compatibilità paesaggistica degli interventi infrastrutturali ed insediativi sul territorio.</li> <li>• Garantire un adeguato grado di protezione del territorio dai rischi idrogeologici, sismici e industriali.</li> <li>• Invertire la tendenza al progressivo impoverimento del patrimonio naturalistico e della biodiversità.</li> <li>• Evitare o comunque contenere il consumo di risorse scarse e non rinnovabili.</li> <li>• Contenere i livelli di esposizione dei ricettori agli inquinanti.</li> <li>• Definire modalità per un inserimento organico nel territorio degli impianti per la produzione di energia rinnovabile.</li> </ul>
<p>PTCP VARESE Revisione adottata con DP n. 128 del 18 settembre 2020</p>	<p><b>Obiettivi generali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aggiornare il quadro conoscitivo ed interpretativo del territorio, con approfondimenti alla scala locale delle banche dati regionali e della stessa pianificazione regionale che possano garantire, soprattutto per le realtà minori, un riferimento sufficiente per gli aggiornamenti dei PGT;</li> <li>• ridisegnare in modo organico e integrato il governo del sistema degli spazi aperti di scala vasta, siano essi elementi di valorizzazione del sistema agricolo, paesaggistico o ecologico, anche attraverso una struttura normativa calibrata in ragione della diversa strategicità degli elementi territoriali (e, potenzialmente, di diretta trasposizione al governo locale per gli ampi ambiti di naturalità non interagenti con la struttura urbana);</li> <li>• porre le basi per la promozione di progetti volti all'attuazione di obiettivi provinciali (in particolare nel campo della tutela ambientale).</li> </ul> <p><b>CONSUMO DI SUOLO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• garantire il giusto equilibrio tra sviluppo e tutela ambientale, attraverso l'applicazione della politica regionale di riduzione del consumo di suolo, che dovrà quindi essere proporzionata a fabbisogni e obiettivi quantitativi di sviluppo ad ogni scala (provinciale, di ambito e comunale).</li> <li>• garantire l'equità nella ripartizione degli obiettivi di salvaguardia ambientale posti da Regione Lombardia, così come nella stima degli obiettivi di sviluppo e nella verifica dell'offerta insediativa complessiva, non gravando eccessivamente su specifiche realtà territoriali, se non a fronte di comprovate esigenze ambientali.</li> <li>• valorizzare le iniziative locali di contenimento e riduzione del consumo di suolo, già sviluppate o che le amministrazioni Comunali vorranno promuovere.</li> </ul> <p><b>AMBITI AGRICOLI STRATEGICI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• garantire la salvaguardia e le potenzialità di sviluppo delle attività agricole presenti sul territorio provinciale, agendo sugli specifici elementi di debolezza del contesto agrario locale.</li> <li>• tutelare nello specifico le attività di particolare interesse strategico, quali produzioni tipiche e certificate, colture biologiche, filiere produttive, attività che hanno beneficiato di finanziamenti pubblici.</li> <li>• riconoscere le specificità dei differenti sistemi territoriali, in particolare distinguendo i sistemi agricoli di montagna, collina e zone svantaggiate, da quelli dell'agricoltura professionale, dai sistemi rurali periurbani.</li> </ul> <p><b>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aggiornamento e semplificazione del disegno di rete ecologica, a partire dall'attuale schema di REP e valutando la possibilità di semplificarne l'attuale struttura in un'ottica di maggior concretezza, applicabilità e comprensione.</li> <li>• integrazione tra i diversi schemi di rete ecologica proposti da vari enti territoriali, molti dei quali caratterizzati da un dettaglio superiore rispetto a quello della REP, recependone i contenuti significativi di ciascuno di essi.</li> <li>• adeguamento dell'apparato normativo, sia per garantire una maggiore coerenza con le competenze introdotte dalla normativa regionale, sia per offrire l'opportunità alle amministrazioni comunali di semplificare il proprio compito nella pianificazione della rete ecologica a scala comunale.</li> <li>• Integrazione con il disegno di Rete Verde Provinciale</li> </ul>
--	--

## PIANI CAVE

L'attività estrattiva in Lombardia è normata dalla **nuova legge regionale n. 20 del 8 novembre 2021**, che aggiorna la normativa regionale di regolazione delle attività estrattive, ormai datata, per allinearsi alle politiche europee che riguardano la sostenibilità ambientale e l'economia circolare: incentiva l'utilizzo di materiali inerti provenienti dal riutilizzo, riciclo e recupero di rifiuti, in alternativa alle materie prime di nuova estrazione, ridefinisce il quadro delle competenze e semplifica aspetti della regolamentazione vigente.

La norma prevede che, sulla base di criteri e direttive emanati dalla Regione, ogni Provincia rediga, adotti e proponga un Piano cave.

La pianificazione provinciale è effettuata sulla base dei bacini d'utenza e dei relativi fabbisogni di materiale previsti, dell'ubicazione e della consistenza dei giacimenti, delle caratteristiche del territorio e della pianificazione territoriale già in essere.

I Piani possono essere articolati per i diversi settori merceologici (sabbia e ghiaia, argilla, pietre ornamentali, rocce per usi industriali, pietrisco e torba) e hanno durata massima ventennale per il settore lapideo e decennale per gli altri settori.

I Piani localizzano le aree in cui è prevista l'attività di cava (Ambiti Territoriali Estrattivi – ATE, ed eventuali cave di riserva per opere pubbliche e cave di recupero) e ne individuano le principali caratteristiche, quali le quantità massime estraibili, la tipologia di estrazione (in falda o a secco), la profondità massima raggiungibile, la destinazione finale delle aree al termine del recupero ambientale, l'eventuale presenza di vincoli e altre eventuali prescrizioni.

I Piani cave, infine, comprendono la normativa tecnica, che contiene, tra l'altro, norme generali e particolari per la coltivazione di cava e norme relative al recupero ambientale.

Il Piano cave:

- a) individua i giacimenti sfruttabili;
- b) identifica gli ambiti territoriali estrattivi, compresi quelli ubicati nelle aree protette ai sensi della l.r. 86/83;
- c) definisce i bacini territoriali di produzione a livello provinciale;

- d) individua le aree di riserva di materiali inerti, da utilizzare esclusivamente per le occorrenze di opere pubbliche;
- e) identifica le cave cessate da sottoporre a recupero ambientale;
- f) stabilisce la destinazione d'uso delle aree per la durata dei processi produttivi e la loro destinazione finale al termine dell'attività estrattiva;
- g) determina, per ciascun ambito territoriale estrattivo, i tipi e le quantità di sostanze di cava estraibili, in rapporto ad attività estrattiva esistente, consistenza del giacimento, caratteristiche merceologiche, tecnologie di lavorazione, bacini di utenza (provinciali-nazionali);
- h) stabilisce le normative generali applicabili a tutte le attività estrattive per la coltivazione e il recupero ambientale che devono essere osservate per ciascun bacino territoriale di produzione in rapporto alle caratteristiche idrogeologiche, geotecniche ed al tipo di sostanze di cava estraibili.

<p>Piano Cave provincia di <b>COMO</b> DCR n. 19 del 28/07/2020 (in aggiornamento)</p>	<p><b>Obiettivi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pareggio tra offerta e fabbisogno, conseguendo una sorta di autosufficienza provinciale;</li> <li>• distribuzione omogenea dei poli estrattivi nell'ambito provinciale, compatibilmente con la dislocazione delle aree geologiche idonee, allo scopo di limitare i costi ambientali e finanziari di trasporto degli inerti;</li> <li>• conferma delle attività estrattive ubicate nella porzione montana del territorio provinciale, stante la posizione strategica;</li> <li>• necessità di valutazioni tecniche circa l'eventuale reinserimento della prevista cava di pietrisco di Claino con Osteno, già contemplata nel piano cave del 2003 e mai attivata;</li> <li>• conferma delle attività estrattive dell'Olgiatese senza ulteriori incrementi, con la finalità di tendere a esaurire la pressione ambientale indotta per decenni su tale territorio;</li> <li>• conferma dell'assetto esistente della principale attività estrattiva del comasco, in Comune di Cucciago, che possiede ancora consistenti riserve;</li> <li>• ricerca di eventuali nuovi ambiti estrattivi nel Mozzatese;</li> <li>• per quanto attiene il settore "pietre ornamentali", necessità di valutare quali degli ambiti previsti dal vigente piano cave vadano effettivamente riproposti, considerata la scarsa richiesta del mercato.</li> </ul>
<p>Piano Cave provincia di <b>LECCO</b> DCR n. X/903 del 24/11/2015</p>	<p><b>Obiettivi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equilibrio tra esigenze di estrazione e tutela del territorio</li> <li>• Sostenibilità ambientale:</li> <li>• Sblocco cave abbandonate</li> <li>• Prosecuzione attività virtuose</li> <li>• Compatibilità con lo sviluppo urbanistico ed infrastrutturale</li> <li>• Ottimizzazione delle risorse estratte</li> </ul>
<p>Piano Cave provincia di <b>LODI</b> DCR n. 18 del 03/05/2018</p>	<p><b>Obiettivi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantire il soddisfacimento dei fabbisogni provinciali di materiale di cava, in modo congruo ed equilibrato rispetto ai fabbisogni di produzione e di utenza.</li> <li>• Preservare le materie prime non rinnovabili quale obiettivo primario di sostenibilità, limitando ai fabbisogni i siti e i volumi di materiali estraibili.</li> <li>• Perseguire la massima compatibilità ambientale e paesaggistica, evitando anche di interessare aree di particolare interesse naturalistico, morfologico, storico e culturale.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare eventuali criteri di flessibilità nella programmazione dei materiali da estrarre, prevedendo procedure di verifica periodica delle attività e dei fabbisogni.</li> <li>• Ottimizzare la localizzazione, il dimensionamento, la distribuzione degli ambiti estrattivi, nonché le modalità e le tecniche di intervento, trasporto e recupero.</li> <li>• Ottenere il rispetto dei tempi e dei modi di intervento e di recupero delle aree interessate, nonché del loro riuso, promuovendo anche il recupero per fasi già durante l'estrazione e prevedendo una migliore integrazione delle aree nel paesaggio agrario, pur garantendo un approccio prioritariamente di tipo naturalistico.</li> <li>• Individuare soluzioni per il recupero delle cave dismesse e delle aree degradate che permettano di garantirne la fattibilità dal punto di vista economico e ambientale.</li> <li>• Tutelare le risorse idriche sotterranee e limitare il consumo di suolo.</li> <li>• Sviluppare una fattiva collaborazione con i Comuni, gli altri enti e le organizzazioni imprenditoriali, agricole e ambientali, perseguendo la condivisione delle scelte, in particolare con i Comuni.</li> <li>• Promuovere soluzioni e sinergie finalizzate a massimizzare la coerenza del settore estrattivo con le politiche della circular economy.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Piano Cave <b>CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO</b> DCM n. 11 del 14/03/2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>mettere in atto azioni concrete atte a riequilibrare il territorio</b>, proteggendo e valorizzando quanto più possibile le risorse ambientali esistenti;</li> <li>• <b>soddisfare il fabbisogno di inerti a carattere provinciale</b> definito sulla base di una corretta analisi di tutti gli aspetti ambientali, territoriali e socio-economici previsti dalle indicazioni normative;</li> <li>• <b>prevedere</b> per quanto più possibile sia in termini qualitativi che quantitativi <b>il soddisfacimento del fabbisogno di inerti mediante il ricorso a fonti alternative</b> nonché a materiali riciclati favorendo il riciclo degli scarti edilizi da demolizioni e l'impiego delle terre e rocce da scavo nel rispetto delle indicazioni e delle prescrizioni di legge;</li> <li>• <b>minimizzare gli impatti ambientali</b> razionalizzando l'attività di escavazione in termini di massima profondità di scavo e minore consumo di suolo;</li> <li>• <b>minimizzare il consumo di suolo</b> preferendo laddove possibile l'ampliamento di attività esistenti, partendo prioritariamente da aree estrattive contigue alle cave ad oggi attive, pianificando ATE in grado di permettere il recupero di aree degradate, non consentendo l'abbandono di giacimenti non ancora esauriti, concentrando quanto più possibile le attività di escavazione in un numero quanto più contenuto di ambiti estrattivi limitando per quanto possibile l'apertura di nuove cave;</li> <li>• <b>ridurre quanto più possibile gli impatti ambientali dell'attività di estrazione ed energetico ambientali del trasporto delle materie estratte</b> compatibilmente con la natura, la strategicità, la qualità, la quantità e la distribuzione territoriale delle materie prime provvedendo al corretto bilanciamento di domanda ed offerta sul territorio;</li> <li>• <b>incentivare gli interventi finalizzati al recupero ambientale</b> individuando una porzione di volumi di Piano da riservarsi specificatamente al recupero di cave cessate;</li> <li>• <b>identificare e salvaguardare i giacimenti di sostanze minerali</b> di cava che essendo costituiti da materie prime non</li> </ul>

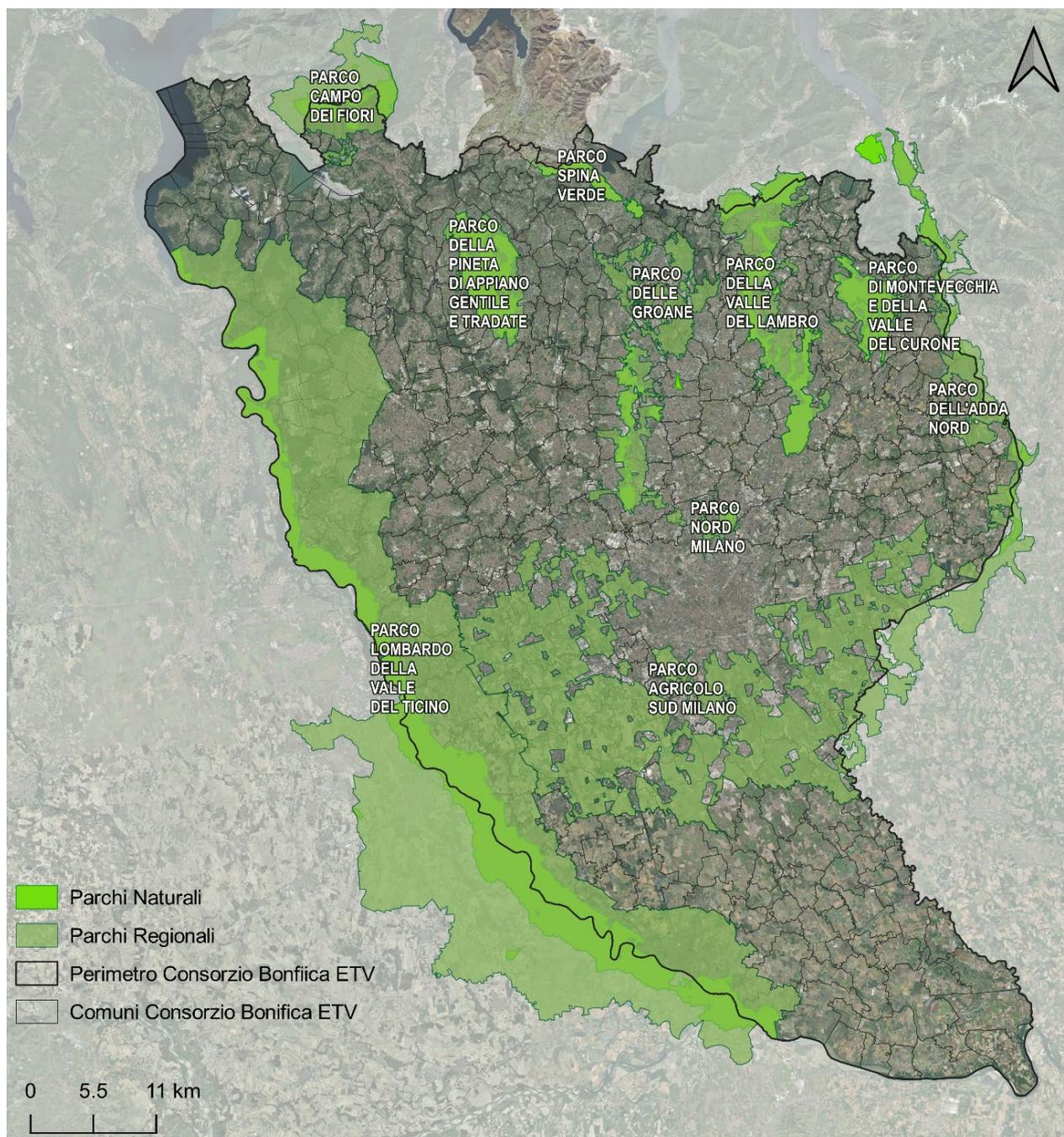
	<p>rinnovabili devono essere tutelati al fine di un possibile utilizzo futuro;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>rendere coerenti i diversi livelli di pianificazione</b> tra cui il Piano Territoriale di Coordinamento della Città metropolitana, i Piani di Settore nonché gli strumenti di pianificazione comunale che perseguono gli stessi obiettivi della valorizzazione agricola, dello sviluppo della rete ecologica regionale, della realizzazione di zone umide d'interesse naturalistico in prossimità dei principali corsi d'acqua, della ricostituzione del suolo agricolo e del potenziamento delle reti ecologiche.</li> </ul>
<p>Piano Cave provincia di <b>MONZA e BRIANZA</b> DCR n. X/1316 del 22/11/2016</p>	<p><b>Obiettivi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricerca di ambiti a minor impatto sull'ambiente, sia per gli ampliamenti di cave esistenti, sia per eventuali nuove aperture o riprese di attività passate,</li> <li>• Ricerca delle condizioni per rendere più compatibile l'attività già in essere o in progetto costituendo i presupposti per il riuso delle aree individuate nell'ATE.</li> <li>• Esigenza di pianificare l'area complessivamente interessata dall'attività di cava (il progetto deve interessare tutto l'ATE) e non soltanto l'area interessata dalla coltivazione più recente;</li> <li>• Necessità di sfruttamento integrale del giacimento, compatibilmente con le caratteristiche ed i vincoli insistenti sul sito, ottimizzando il rapporto volume estratto/area compromessa;</li> <li>• Opportunità di realizzare fasi di coltivazione e di recupero determinati e compatibili con gli obiettivi di riuso delle aree, coerentemente con le destinazioni finali programmate;</li> <li>• Necessità di valorizzazione della risorsa, prediligendo gli utilizzi più nobili degli inerti ed il recupero di risorse alternative;</li> <li>• Necessità di armonizzare i criteri di formulazione delle convenzioni con Comuni ed Enti Parco anche attraverso la Normativa Tecnica di Piano.</li> </ul>
<p>Piano Cave provincia di <b>PAVIA</b> (aggiornamento) DCR n. X/1491 del 11/04/2017</p>	<p><b>Obiettivi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attivare un sistema organico, differenziato ed economicamente giustificato, di attività di cava.</li> <li>• Compatibilizzare l'attività di cava con l'ambiente circostante, e possibilmente contribuire al suo miglioramento.</li> <li>• Integrare considerazioni ambientali all'interno del monitoraggio del Piano vigente e nella proposta di revisione</li> </ul>
<p>Piano Cave provincia di <b>VARESE</b> (aggiornamento) DCR n. 47511 del 24/11/2020</p>	<p><b>Obiettivi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Soddisfare i fabbisogni di inerti</b> - Attraverso l'individuazione degli Ambiti Territoriali Estrattivi</li> <li>• <b>Recuperare le cave cessate</b> - Attraverso l'individuazione delle Cave di Recupero</li> <li>• <b>Salvaguardare i giacimenti</b> - Attraverso l'individuazione dei Giacimenti</li> <li>• <b>Minimizzare gli impatti sull'ambiente e sul paesaggio</b> - Individuando gli Ambiti Territoriali Estrattivi in funzione degli indici di qualità ambientale e paesaggistica</li> <li>• <b>Promuovere il ricorso a fonti alternative</b> - Dimensionando gli ATE in funzione del fabbisogno non soddisfatto da fonti alternative</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ridurre l'incidenza dei trasporti tra bacini di utenza e di produzione</b> - Individuando gli Ambiti Territoriali Estrattivi della strategicità del bacino di produzione</li><li>• <b>Promuovere il recupero ambientale</b> - Indicando destinazione finale naturalistica o agricola laddove non diversamente richiesto dai Comuni a cui spetta, ai sensi dell'art.4 comma 2 della L.R. 14/98, la determinazione della destinazione d'uso dell'area al termine della coltivazione del giacimento</li></ul>
--	---

## PIANIFICAZIONE DEI PARCHI

Per ogni parco regionale viene redatto un piano territoriale di coordinamento (PTC), con i contenuti di cui agli artt.17 e 19 bis della l.r.86/83.

Fig. 2 - Parchi regionali e naturali nel territorio del Consorzio



<p><b>PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO</b></p>	<p>Il Piano indica gli obiettivi sia generali che di settore dell'attività amministrativa, al fine di tutelare e valorizzare le caratteristiche ambientali, naturalistiche, agricole e storiche del Parco, contemperandole alle attività sociali compatibili con la primaria esigenza della conservazione e tutela degli ecosistemi, del territorio e del paesaggio</p> <p>Il Piano tutela:</p>
---	---

<p><b>PTC del Parco regionale</b> (variante) DGR n.4186 del 21/02/07</p>	<p>a) la diversità biologica e i patrimoni genetici esistenti;  b) le acque, sia per quanto concerne il loro regime che la loro qualità;  c) il suolo, per le ragioni di ordinata conservazione degli elementi che formano il patrimonio paesaggistico e naturale della Valle e delle aree contermini, ivi comprese le aree edificate;  d) i boschi e le foreste, per la loro conservazione, recupero e corretta utilizzazione;  e) il patrimonio faunistico per la salvaguardia ed il mantenimento dell'equilibrio biologico ed ambientale del territorio;  f) l'agricoltura per il suo ruolo multifunzionale e per l'attività imprenditoriale, tesa al raggiungimento dei propri risultati economici, che svolge una funzione insostituibile per la salvaguardia, la gestione e la conservazione del territorio del Parco del Ticino;  g) le emergenze archeologiche, storiche e architettoniche intese come documenti fondamentali per la caratterizzazione del territorio e del paesaggio;  h) la qualità dell'aria;  i) la cultura e le tradizioni popolari della Valle del Ticino;  j) tutti gli altri elementi che costituiscono l'ambiente naturale e il paesaggio della valle del Ticino, intesi nella loro accezione più ampia. (PTC NTA Art.1, comma 1.2 – 1.3)</p>
<p><b>PARCO DELLE GROANE</b> <b>PTC del Parco Regionale</b> DGR n.9/3814 del 25/07/12 (variante generale)</p>	<p><b>Obiettivi:</b>  <b>Flora e vegetazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la tutela e conservazione delle specie floristiche d'interesse comunitario;</li> <li>• riqualificazione ambientale intesa sia nel senso di una gestione degli habitat principali del parco al fine di aumentarne il valore naturalistico (o di pregio), sia nel senso di una gestione di ricostituzione e ricomposizione degli habitat naturali;</li> <li>• gestione della fruizione pubblica;</li> </ul> <p><b>Erpetofauna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conservazione delle zone umide;</li> <li>• conservazione dei boschi;</li> <li>• diversificazione ambientale;</li> </ul> <p><b>Avifauna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conservazione della continuità territoriale del parco, anche attraverso la tutela di corridoi naturalistici di elevato pregio all'interno delle aree a parco regionale;</li> <li>• tutela e conservazione delle zone di maggior pregio naturalistico (brughiere, zone umide, aree forestali di maggior pregio);</li> <li>• individuazione e conservazione dei principali siti di sosta delle specie prioritarie (nidificazioni note, roost di svernamento, altre aree di svernamento regolare, aree importanti di alimentazione);</li> <li>• conservazione di una qualità e una continuità tale da permettere un adeguato ruolo di connessione tra le aree a parco naturale, soprattutto in quei siti dove la continuità di queste ultime è limitata a stretti biocorridoi o dove vi è disgiunzione.</li> </ul> <p><b>Paesaggio storico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mantenimento del paesaggio agricolo e forestale oggi presente evitando l'affermarsi di tipi di coltivazione che possano alterarne le componenti storiche e tradizionali, quali vivai di piante ornamentali, coltivazioni in serra e/o tunnel, arboricoltura da legno.</li> <li>• riqualificazione di tutte le aree agricole circostanti il complesso monumentale (di Villa Arconati in Bollate)</li> </ul> <p><b>Acquisizione del patrimonio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obiettivo dell'ente gestore al fine della tutela, conservazione e mantenimento delle aree di pregio ricadenti nel parco naturale, deve</li> </ul>

	essere quello di continuare nella politica di acquisizione delle aree a patrimonio pubblico ( <i>Relazione Tecnica- Variante</i> )
<b>PARCO DELL'ADDA NORD</b> <b>PTC del Parco Regionale</b> DCP n.2 del 25/02/22 (variante generale)	<b>Obiettivi:</b> il piano fa propri gli obiettivi generali derivanti dalla scala sovraordinata e regionale, e si pone come strumento della loro specificazione e contestualizzazione 'locale' <ul style="list-style-type: none"> <li>• garantire la durevolezza dei patrimoni di natura e del capitale sociale;</li> <li>• valorizzare la cooperazione intercomunale e il partenariato;</li> <li>• connettere le 'infrastrutture verdi';</li> <li>• promuovere azioni di rigenerazione;</li> <li>• consolidare e qualificare il presidio agricolo;</li> <li>• migliorare la fruizione turistico-ricettiva (<i>PTC_DP</i>)</li> </ul>
<b>PARCO DELLA PINETA DI APPIANO GENTILE E TRADATE</b> <b>PTC del Parco Regionale</b> DGR n.7/427 del 07/07/00	<b>Obiettivi</b> a) tutelare la biodiversità del territorio, conservare ed incrementare le potenzialità faunistiche, floristiche, vegetazionali, geologiche, idriche, ecosistemiche e paesaggistiche dell'area; b) mantenere e migliorare la presenza delle attività forestali ed agricole tradizionali del territorio mediante la migliore integrazione delle funzioni ecologiche, produttive e protettive del bosco e dei coltivi; c) conservare i valori paesaggistici del territorio e delle attività tradizionali di utilizzo delle proprietà rurali; d) promuovere e organizzare la fruizione dell'area ai fini didattici, scientifici, culturali, sociali e ricreativi; e) difendere e migliorare gli equilibri idrogeologici-forestali; f) concorrere al recupero delle architetture vegetali; g) promuovere e concorrere, con i comuni e gli enti gestori di altre aree protette limitrofe, all'individuazione di un sistema integrato di corridoi ecologici.
<b>PARCO CAMPO DEI FIORI</b> <b>PTC del Parco Regionale</b> DGR n. X/5622 del 26/09/2016 (variante generale)	<b>Obiettivi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutelare la biodiversità, conservare ed incrementare le potenzialità faunistiche, floristiche, vegetazionali, geologiche, idriche, ecosistemiche e paesaggistiche dell'area;</li> <li>• tendere alla conservazione e ricostituzione dell'ambiente, garantendo tra l'altro un uso dei suoli e dei beni compatibile con le qualità naturalistiche;</li> <li>• realizzare l'integrazione tra uomo e ambiente naturale mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici, architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali;</li> <li>• promuovere e disciplinare la fruizione dell'area ai fini scientifici, culturali, educativi e ricreativi mediante l'attivazione di un marketing territoriale orientato ai processi di conservazione del patrimonio naturale;</li> <li>• creare un "sistema integrato" di corridoi ecologici tra il parco naturale e le aree di elevata sensibilità naturale, anche esterne al parco. (PTC NTA Art.2.2)</li> </ul>
<b>PARCO DELLA VALLE DEL LAMBRO</b> <b>PTC del Parco Regionale</b> DGR n. XI/3995 del 14/12/20 (variante parziale)	<b>Obiettivi</b> a) conservare i connotati riconoscibili della vicenda storica del territorio nel suo rapporto complesso con le popolazioni insediate e con le attività umane; b) garantire la qualità dell'ambiente, naturale ed antropizzato, nonché determinare le condizioni per la fruizione collettiva dello stesso; c) assicurare la salvaguardia del territorio e delle sue risorse primarie, fisiche, morfologiche e culturali, anche mediante progetti ed iniziative specifiche; d) garantire le condizioni per uno sviluppo socio-economico compatibile e sostenibile. (PTC NTA Art.1)
<b>PARCO DI MONTEVECCHIA E</b>	<b>Obiettivi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conservazione e potenziamento della rete ecologica e della sua funzionalità;</li> </ul>

<p><b>DELLA VALLE DEL CURONE</b>  <b>PTC del Parco Regionale</b>  DGR n. X/2581 del  31/10/14  (variante generale)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tutela e potenziamento della biodiversità, delle potenzialità naturalistiche ed ecosistemiche;</li> <li>conservazione e riqualificazione del paesaggio;</li> <li>sostegno delle attività agricole;</li> <li>promozione e governo della fruizione sostenibile del territorio;</li> <li>avviamento dei processi di riqualificazione delle aree degradate o comunque compromesse;</li> <li>affinamento della normativa. (<i>Variante PTC NTA Dichiarazione di sintesi</i>)</li> </ul>
<p><b>PARCO NORD MILANO</b>  <b>PTC del Parco Regionale</b>  DGR n. XI/3485 del  05/08/20  (variante generale)</p>	<p><b>Obiettivi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente e la biodiversità</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>qualità delle acque e miglioramento delle acque del fiume Seveso</li> <li>monitoraggio dei sistemi di depurazione ed immissione nelle reti superficiali</li> <li>tutela e rinaturalizzazione delle rive</li> <li>controllo delle trasformazioni urbanistiche</li> <li>riduzione delle acque parassite</li> <li>ottimizzazione dei consumi idrici</li> </ul> </li> <li><b>Tutela e valorizzazione del paesaggio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>verifica e monitoraggio delle emissioni autoctone (traffico veicolare, ecc.)</li> <li>azioni di contenimento e miglioramento</li> <li>proposte di mobilità sostenibile tra i centri abitati</li> <li>educazione e sensibilizzazione, promozione e valorizzazione di progetti ed iniziative che riducano la componente traffico</li> <li>riuso ed il recupero degli ambiti degradati</li> <li>fruizione sostenibile dell'area parco</li> </ul> </li> <li><b>Tutela e valorizzazione delle aree agricole</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Specifiche politiche per l'irrigazione</li> <li>contenimento della frammentazione fondiaria</li> <li>tutela da nuove infrastrutture</li> <li>sviluppo di energie rinnovabili</li> <li>miglioramento e ottimizzazione urbanistica e architettonica degli insediamenti rurali</li> <li>riuso degli insediamenti dismessi o degradati</li> <li>snellimento e ottimizzazione degli iter amministrativi</li> <li>consulenza, ricerca e monitoraggio di finanziamenti pubblici e privati</li> <li>introduzione di premialità verso comportamenti ambientali e paesaggistici positivi</li> </ul> </li> <li><b>Tutela e valorizzazione del patrimonio forestale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>interventi di assestamento, gestione, rimboschimento e pulizia dalle specie esogene infestanti</li> <li>tutela dei boschi</li> <li>miglioramento della qualità arborea</li> </ul> </li> <li><b>Governo delle trasformazioni in un'ottica di sviluppo sostenibile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>controllo della qualità degli insediamenti</li> <li>armonizzazione territoriale e paesaggistica degli insediamenti produttivi (<i>Variante PTC NTA Dichiarazione di sintesi</i>)</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>PARCO AGRICOLO SUD MILANO</b>  <b>PTC del Parco Regionale</b>  DGR n. 8/10833 del  16/12/09  (variante generale)</p>	<p><b>Obiettivi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>garantire il mantenimento e promuovere lo sviluppo dell'attività agricola nella forma convenzionale di attività produttiva volta all'ottenimento di prodotti agricoli e alla produzione di servizi ambientali nei confronti della collettività;</li> <li>incentivare ed organizzare, attraverso forme di finanziamento da determinarsi in sede di predisposizione degli atti di programma dell'ente gestore, misure ed iniziative volte a sostenere la progressiva riduzione dell'impatto ambientale indotto dall'uso di mezzi di produzione nell'attività agricola, indirizzandola verso</li> </ul>

	<p>pratiche agronomiche ed uso di presidi sanitari compatibili con la salvaguardia dell'ambiente;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• favorire lo sviluppo dei rapporti di integrazione fra attività agricola e sviluppo economico e sociale del territorio rurale;</li> <li>• creare le condizioni per una crescente integrazione fra l'esercizio dell'attività agricola e la fruizione di uno spazio rurale aperto alle esigenze della popolazione dell'area metropolitana attraverso forme di attività agrituristica e convenzioni con le imprese agricole;</li> <li>• favorire il mantenimento, in specifiche situazioni, di forme di agricoltura di elevato significato storico e valore paesistico;</li> <li>• contribuire a raccordare l'attività produttiva agricola con quelle di tutela vegetazionale-faunistica e ambientale paesaggistica;</li> <li>• favorire il mantenimento, da parte degli agricoltori e degli altri soggetti pubblici e privati di aree residuali a spazi verdi non più produttivi;</li> <li>• determinare un orientamento dell'attività agricola verso le finalità sopra indicate e quelle che saranno espresse dal piano di settore agricolo, attraverso un sistema coordinato di misure di indirizzo e di incentivazione, anche economica nei confronti degli imprenditori agricoli.</li> </ul>
<p><b>PARCO SPINA VERDE</b>  <b>PTC del Parco Regionale</b>  DGR n. 8/374 del 20/07/05</p>	<p><b>Obiettivi</b>  Nel parco naturale l'ente gestore incentiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la conservazione e la riqualificazione del patrimonio forestale e faunistico;</li> <li>• le opere di conservazione e restauro ambientale del territorio, ivi comprese le attività agricole e forestali;</li> <li>• il restauro degli edifici di particolare valore storico culturale;</li> <li>• il recupero dei nuclei abitati rurali;</li> <li>• le opere igieniche ed idropotabili e di risanamento dell'acqua, dell'aria e del suolo;</li> <li>• le attività culturali nei campi di interesse del parco nonché la valorizzazione, il recupero e lo sfruttamento ecocompatibile dei manufatti storico-culturali presenti (abitati e ritrovamenti protostorici, chiese, ville, castelli fortificazioni. Prima guerra mondiale)</li> <li>• le attività agrituristiche;</li> <li>• le attività sportive compatibili</li> </ul>

## **A1.2 Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello comunitario, statale e regionale**

### **Aria**

La valutazione e la gestione della qualità dell'aria sul territorio regionale vengono effettuate sulla base di quanto previsto dal Dlgs n°155 del 13/08/2010, che ha recepito la Direttiva Quadro sulla qualità dell'aria 2008/50/CE. Il decreto stabilisce come e dove misurare la qualità dell'aria, i valori limite e obiettivo dei diversi inquinanti e disciplina le attività che necessariamente devono essere sviluppate per consentire il raggiungimento dei valori limite e il perseguimento dei valori obiettivo di qualità dell'aria. Il Decreto 155/2010 ha previsto alcune fasi fondamentali nel processo di valutazione della qualità dell'aria:

- la zonizzazione del territorio in base a: densità emissiva, caratteristiche orografiche e meteorologiche, grado di urbanizzazione;
- l'individuazione di un set di stazioni tra quelle presenti sul territorio regionale per la valutazione della qualità dell'aria;
- la rilevazione e il monitoraggio del livello di inquinamento atmosferico;
- l'adozione, in caso di superamento dei valori limite, di misure di intervento sulle sorgenti di emissione.

Per rispondere alla prima fase, Regione Lombardia, con il supporto tecnico di ARPA, ha predisposto una nuova zonizzazione del territorio regionale definita attraverso la d.G.R 2605 del 30 novembre 2011.

### **Acqua**

La normativa sulla tutela delle acque superficiali e sotterranee trova il suo principale riferimento nella Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque. Il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 norme in materia ambientale, con le sue successive modifiche ed integrazioni, recepisce formalmente la Direttiva 2000/60/CE, abrogando il previgente decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152. A seguito dell'approvazione del Dlgs 152/06, sono stati emanati alcuni decreti attuativi riguardanti la tipizzazione e l'individuazione dei corpi idrici, l'analisi delle pressioni, i criteri per il monitoraggio e per la classificazione. La Direttiva 2000/60/CE rafforza inoltre la consapevolezza che le acque sotterranee sono una riserva strategica difficilmente rinnovabile e risanabile. In tale contesto, la Direttiva 2006/118/CE "Protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento", recepita a livello nazionale con il decreto legislativo 16 marzo 2009, n. 30, contiene gli elementi per la definizione del buono stato chimico e quantitativo delle acque sotterranee. La Regione Lombardia, con l'approvazione della Legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26, ha indicato il Piano di gestione del bacino idrografico come strumento per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, attraverso un approccio che integra gli aspetti qualitativi e quantitativi, ambientali e socio-economici. Il Piano di gestione, che prevede come riferimento normativo

nazionale ancora il Dlgs 152/99, è costituito dall'Atto di indirizzi per la politica di uso e tutela delle acque e dal Programma di tutela e uso delle acque (PTUA). Più recentemente, in attuazione della Direttiva 2000/60/CE, L'Autorità di Bacino del fiume Po ha adottato il Piano di Gestione per il Distretto idrografico del fiume Po che rappresenta lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono programmate le misure finalizzate a garantire la corretta utilizzazione delle acque e il perseguimento degli scopi e degli obiettivi ambientali stabiliti dalla Direttiva 2000/60/CE. Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 febbraio 2013 è l'atto formale che completa l'iter di adozione del Piano di Gestione del Distretto idrografico Padano.

## **Biodiversità**

La protezione della natura ha ricevuto grandissima attenzione soprattutto dall'Unione Europea, il cui primo strumento normativo è rappresentato dalla Direttiva "Uccelli" a tutela delle aree in cui vivono le specie ornitiche minacciate, in particolar modo gli uccelli migratori: tali aree sono definite Zone a Protezione Speciale (ZPS). Ma la pietra miliare europea è rappresentata dalla Direttiva "Habitat", che definisce un quadro comune per la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, e per la tutela di specie della fauna e della flora selvatica "di interesse comunitario". Le aree che contengono tali elementi vengono inizialmente designati come siti di importanza comunitaria (SIC), evolvendo successivamente in zone speciali di conservazione a seguito della designazione da parte dello Stato Membro; per queste aree vengono stabiliti piani di gestione atti a coniugare la conservazione a lungo termine delle risorse naturali con le attività economiche e sociali, al fine di realizzare una strategia di sviluppo sostenibile. Il territorio europeo è stato suddiviso in 9 regioni biogeografiche - ambiti territoriali con caratteristiche ecologiche omogenee - e l'insieme di SIC e ZPS forma la "rete Natura 2000". A livello nazionale, la Lombardia è stata la prima regione a dotarsi di un sistema organico di aree protette diffuso su tutto il territorio. Già nel 1973, con la legge regionale n. 58 vennero dettate le prime norme per l'istituzione di parchi e riserve naturali, e sulla base di questa legge furono istituiti negli anni settanta i primi parchi regionali (Parco del Ticino, Parco delle Groane e Parco dei Colli di Bergamo). Con la legge regionale del 30 novembre 1983, n. 86 "Piano regionale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale" è stato poi creato un sistema completo di aree naturali distribuite su tutto il territorio regionale. Le aree così individuate sono state classificate, a seconda delle loro caratteristiche dimensionali, in parchi, riserve o monumenti naturali e sottoposte ad un regime di tutela per garantirne la conservazione, dettando nel contempo le regole per una corretta gestione. A queste prime tre categorie se ne è aggiunta una quarta, quella dei Parchi Locali d'Interesse Sovracomunale (PLIS), per la quale la legge si limita ad un riconoscimento formale a seguito di richiesta da parte degli enti locali proponenti. La legge regionale 86/1983 ha quindi anticipato di 8 anni i contenuti della normativa nazionale (Legge 394/1991), che detta i principi fondamentali per garantire e promuovere la conservazione e la

valorizzazione del patrimonio naturale tramite l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, nazionali e regionali.<sup>[1]</sup> Grazie alle norme regionali, nazionali e comunitarie, nel corso degli anni si è potuto quindi instaurare sul territorio lombardo un complesso consistente di aree di pregio naturalistico sottoposte a diverse forme di tutela; il sistema delle aree protette tuttavia, pur essendo uno strumento indispensabile per la conservazione della natura, da solo non è sufficiente a garantire totalmente la salvaguardia del patrimonio naturale e della biodiversità. Ai fattori di minaccia per la natura e la biodiversità di livello globale, si sommano infatti a livello locale quei fattori che esercitano sui sistemi naturali pressioni più dirette. Nel territorio lombardo, in particolare, la realizzazione di numerose infrastrutture strategiche richiede di sorvegliare con stringente attenzione le pressioni che si generano sulle componenti naturali situate al di fuori delle aree protette.<sup>[2]</sup> In relazione a ciò la normativa vigente richiede che venga attuato un monitoraggio ambientale in grado di sorvegliare nel tempo le ricadute sulle componenti naturalistiche della costruzione di una nuova opera e del suo successivo funzionamento, e di mitigare o compensare gli effetti negativi.

### **Radiazioni ionizzanti**

La norma "quadro" attualmente vigente è il D.Lgs. 230/95 "Attuazione delle direttive Euratom 80/836, 84/467, 84/466, 89/618, 90/64, 92/3 in materia di radiazioni ionizzanti" che rappresenta l'attuazione di diverse direttive EURATOM.<sup>[3]</sup> Il Decreto Legislativo n. 52 del 6 febbraio 2007 "Attuazione della direttiva 2003/122/CE Euratom sul controllo delle sorgenti radioattive sigillate ad alta attività e delle sorgenti orfane" disciplina le sorgenti sigillate ad alta attività al fine di garantire che ognuna di tali sorgenti sia tenuta sotto controllo in tutte le fasi del suo ciclo di vita fino allo smaltimento, nonché le sorgenti orfane, cioè quelle sorgenti che non sono sottoposte a controlli da parte delle autorità o perché non lo sono mai state o perché sono state abbandonate o smarrite.<sup>[4]</sup> Esiste inoltre una serie di documenti europei di riferimento su argomenti specifici quali il radon, la contaminazione di alimenti e mangimi animali, la gestione di futuri incidenti, il trasporto di rifiuti e sostanze radioattive e il controllo di sorgenti radioattive.

### **Radiazioni non ionizzanti**

La legge n.36 del 22-02-2001 "Legge Quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" ha predisposto un contesto di riferimento omogeneo per tutte le problematiche connesse all'esposizione al campo elettromagnetico, sia nel caso dell'esposizione della popolazione, sia nel caso di esposizione di carattere professionale e sia per le alte frequenze sia per le basse frequenze.<sup>[5]</sup> Questa legge introduce, oltre al concetto di limite di esposizione, inteso come massimo valore da non superare per la tutela della salute della popolazione e dei lavoratori da effetti di tipo acuto, anche il valore di attenzione, volto alla protezione di possibili effetti a lungo termine, e l'obiettivo di qualità, quest'ultimo inteso sia come criterio urbanistico-localizzativo, sia come valore di campo.<sup>[6]</sup> I limiti, valori di attenzione e obiettivi di qualità per l'esposizione della

popolazione ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici sono definiti dal DPCM 8 luglio 2003 G.U.199 del 28 agosto 2003 e s.m.i. "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz " per le alte frequenze e DPCM 8 luglio 2003 G.U.200 del 29 agosto 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici, magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti" per le basse frequenze. [L] [SEP] Le installazioni di impianti ad alta frequenza (telecomunicazione e radiotelevisione) sono regolate da normativa specifica che comprende leggi nazionali (il codice delle comunicazioni elettroniche DLgs 259/2003 e smi), e normativa regionale (LR11/2001 "Norme sulla protezione ambientale dall'esposizione a campi elettromagnetici indotti da impianti fissi per le telecomunicazioni e la radiotelevisione" e decreti, circolari collegate).

## **Rifiuti**

In materia di rifiuti la corposa legislazione Comunitaria, Nazionale e Regionale, norma sia la tematica in generale, sia aspetti specifici, riferiti a particolari tipologie di rifiuti o diverse fasi della loro gestione o specifiche tipologie di impianti. In attuazione delle direttive comunitarie ed in particolare della direttiva 2008/98/CE, la normativa nazionale di riferimento è la Parte IV del D.LGS. 152/2006 e s.m.i. (TUA), modificato più volte nel corso degli anni. Prioritarie sono le misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana, prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione della gestione dei rifiuti, riducendo così gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia. La gestione dei rifiuti costituisce attività di pubblico interesse. Il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti devono essere massimizzati mediante l'utilizzo di strumenti adeguati, tecniche innovative e BAT (Best Available Technologies) che permettono di raggiungere, anche nei cicli produttivi più critici, l'obiettivo di riduzione della produzione di rifiuti e con caratteristiche a minor impatto. [L] [SEP] In accordo alle definizioni di cui all'art. 183 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., per "recupero di rifiuti" si intendono le operazioni finalizzate ad ottenere materiali utilizzabili in sostituzione di materie prime o preparare i rifiuti ad assolvere tale funzione sostitutiva (l'Allegato C alla Parte IV del TUA riporta un elenco delle operazioni di recupero seppur non esaustivo); per "smaltimento di rifiuti" si intendono le operazioni diverse dal recupero elencate nell'Allegato B alla Parte IV del TUA. [L] [SEP] I rifiuti speciali (art. 184 comma 3) sono "classificati" quali rifiuti pericolosi e/o rifiuti non pericolosi sulla base di quanto indicato all'Allegato D della Parte IV (composizione dei rifiuti e, ove necessario, dei valori limite di concentrazione delle sostanze). [L] [SEP] A seconda della classificazione di un rifiuto, diverse sono le possibili tipologie di trattamento, così come diversi sono gli obblighi e gli adempimenti per i soggetti che effettuano la gestione dei rifiuti stessi, dal produttore fino all'impianto di destino finale, di recupero e/o smaltimento. Il produttore è tenuto a caratterizzare i propri rifiuti speciali e successivamente "affidarli" per il trasporto a destino finale (recupero e/o smaltimento) a soggetti

autorizzati alla gestione dei rifiuti "ricevuti" per i diversi aspetti di competenza. L'art. articolo 177 del decreto legislativo 152/2006 e s.m.i. stabilisce che la "gestione dei rifiuti costituisce attività di pubblico interesse" e chiarisce che la Parte IV del TUA disciplina "la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati, anche in attuazione delle direttive comunitarie, in particolare della direttiva 2008/98/CE, prevedendo misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana, prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia". I rifiuti devono essere pertanto "gestiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e in particolare: a) senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora; b) senza causare inconvenienti da rumori o odori; c) senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente".<sup>[L1]</sup><sup>[SEP]</sup>Ogni fase di gestione dei rifiuti infatti siano essi Speciali o Urbani, dalla raccolta al trasporto, dallo stoccaggio al trattamento, è regolamentata anche da specifiche norme tecniche di settore ed amministrative ed autorizzate in conformità ai dettami di cui alla Parte IV del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.. Il D.Lgs 3 dicembre 2010, n. 205, atto di recepimento della direttiva 2008/98/CE, è il disposto che ha dettato modifiche significative della suddetta Parte IV ed introduce il SISTRI (Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti).

La normativa comunitaria definisce una gerarchia da seguire nelle politiche sui rifiuti. Prioritarie sono la prevenzione e la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti, da perseguire fin dalla progettazione e realizzazione di beni e materiali. Seguono il riutilizzo e riciclaggio dei rifiuti, che devono essere massimizzati utilizzando strumenti quali la raccolta differenziata, per separare alla fonte i rifiuti, e le migliori tecnologie disponibili, per riottenere materiali e prodotti. Altri tipi di recupero dei rifiuti, ad esempio il recupero di energia attraverso la produzione di biogas da processi anaerobici per poi ottenere energia elettrica o l'incenerimento dei rifiuti con recupero di energia elettrica e/o termica, sono da preferire alle forme di smaltimento residuale, quali la discarica, che vengono poste come ultima opzione.<sup>[L1]</sup><sup>[SEP]</sup>I rifiuti vengono "classificati" in due grandi famiglie, sulla base della loro provenienza: i rifiuti urbani (principalmente, quelli prodotti in casa, più altre tipologie quali ad esempio lo spazzamento strade) e i rifiuti speciali (principalmente quelli prodotti da lavorazioni industriali e artigianali, o della produzione del settore primario, o ancora sono rifiuti speciali i fanghi derivanti dai processi di depurazione delle acque reflue). Un secondo criterio di classificazione li suddivide in rifiuti non pericolosi e rifiuti pericolosi, sulla base del contenuto di sostanze pericolose o dal ciclo produttivo da cui decadono (rif. art. 184 del D.LGS. 152/2006).<sup>[L1]</sup><sup>[SEP]</sup>Le relative competenze sono attribuite dalla normativa ai Comuni, che le disciplinano attraverso opportuni regolamenti (art. 198).<sup>[L1]</sup><sup>[SEP]</sup>Regione Lombardia, ai sensi del co. 7 dell'art. 200, non ha adottato il modello degli ambiti territoriali ottimali, lasciando appunto ai comuni le relative competenze.<sup>[L1]</sup><sup>[SEP]</sup>Come già accennato, ai sensi dell'art. 199, le Regioni devono provvedere alla redazione e all'approvazione dei piani Regionali di Gestione dei rifiuti, sia urbani che speciali, che, in estrema sintesi, partendo dall'analisi

della produzione e gestione rifiuti e del contesto territoriale, devono individuare misure, azioni, interventi e programmi volti al raggiungimento degli obiettivi comunitari.

## **Rumore**

La tutela dei cittadini dall'esposizione al rumore è garantita da diverse norme emanate negli ultimi quindici anni. [L] [SEP] A livello europeo, la Direttiva 2002/49/CE, recepita dal D.Lgs. 194/2005, prevede tre tipi di azioni per la tutela dell'ambiente e della salute della popolazione dall'inquinamento acustico: [L] [SEP]

- la determinazione dell'esposizione al rumore ambientale attraverso la mappatura acustica delle principali infrastrutture di trasporto, che descrive il contributo delle sorgenti di rumore per mezzo di specifici indicatori, il numero stimato di ricettori e di persone esposte; [L] [SEP]
- la redazione di mappe acustiche strategiche per determinare l'esposizione globale al rumore prodotto da varie sorgenti in una data area o agglomerato; [L] [SEP]
- l'adozione, sulla base dei risultati delle mappature acustiche, di piani d'azione per evitare e ridurre il rumore ambientale. [L] [SEP]

Nell'anno 2007 si è conclusa la prima fase di elaborazione delle mappature, che ha riguardato le maggiori infrastrutture dei trasporti e i grandi agglomerati urbani. [L] [SEP]

In ambito nazionale, un inquadramento generale in materia di inquinamento acustico è stato introdotto con la Legge quadro n.447 del 1995, che ha definito le sorgenti di rumore ed i valori limite, ha stabilito le competenze dello Stato, delle Regioni, delle Province, dei Comuni e degli enti gestori delle infrastrutture di trasporto, fornendo indicazioni per la predisposizione dei piani di risanamento acustico comunali e per le valutazioni di impatto acustico. [L] [SEP] Il rumore derivante dalle infrastrutture di trasporto viene regolamentato da appositi decreti attuativi: la rumorosità degli aeroporti è disciplinata dal DPR 496/97, quella ferroviaria dal DPR 459/1998 e quella stradale dal DPR 142/2004. [L] [SEP] La Regione Lombardia ha provveduto ad emanare la L.R. 13/2001 "Norme in materia di inquinamento acustico" che dà disposizioni per quanto riguarda le attività di vigilanza e controllo, la classificazione acustica dei comuni, la redazione della documentazione di previsione di impatto e clima acustico, i piani di risanamento comunali, delle industrie e delle infrastrutture. I criteri tecnici per lo svolgimento delle suddette attività sono riportati in specifiche Delibere di Giunta.

## **Suolo – Siti contaminati**

La normativa relativa al tema della bonifica dei siti contaminati è piuttosto recente per il nostro Paese: il primo riferimento legislativo introdotto a livello nazionale che ha affrontato in maniera sistematica questo tema, fornendo agli operatori indicazioni e strumenti tecnici articolati, è rappresentato dal D.M. 471/1999, regolamento attuativo che stabiliva criteri e procedure per la modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 22/1997. Il D.M. 471/1999 definiva "sito inquinato" il sito nel quale anche uno solo dei valori di concentrazione delle sostanze inquinanti nel suolo o nel sottosuolo o nelle acque sotterranee o nelle

acque superficiali fosse superiore ai valori di concentrazione limite accettabili stabiliti dal decreto stesso per una serie di inquinanti (circa 100). A seguito dell'entrata in vigore, nel mese di maggio del 2006, del D. Lgs. 152/2006 l'approccio tecnico per la individuazione e gestione dei siti contaminati è stato variato e si è passati dall'approccio "tabellare" a un processo risk based.

In base a questo criterio i valori tabellari riportati nel decreto (CSC = concentrazione soglia di contaminazione) servono da screening iniziale, per definire la necessità o meno di avviare le procedure di bonifica. Nel caso in cui le concentrazioni in sito risultino inferiori alle CSC, il sito è definito "non contaminato"; nel caso in cui le concentrazioni in sito risultino superiori alle CSC il sito è definito "potenzialmente contaminato"; nel caso invece di superamento delle CSC il sito è definito "contaminato". I successivi obiettivi di bonifica vengono stabiliti secondo un criterio sito specifico, attraverso l'applicazione della procedura di analisi di rischio, che tiene conto, oltre che delle peculiarità chimico-fisiche e tossicologiche dei contaminanti riscontrati sul sito, anche della specificità del sito stesso, valutandone aspetti quali, ad esempio, la geologia, l'idrogeologia, l'esposizione ai venti, l'utilizzo dell'area, i recettori presenti ecc. ecc. La normativa regionale ha chiarito quanto già indicato nella normativa nazionale che consente di fissare gli obiettivi di bonifica alle CSC senza pertanto procedere con l'applicazione di analisi di rischio sito specifica.

Fatta eccezione per i procedimenti relativi ai siti di interesse nazionale (SIN) che sono attribuiti al Ministero dell'Ambiente del Territorio e del Mare, la norma nazionale attribuisce alle Regioni le funzioni amministrative in materia di bonifica dei siti contaminati. In Regione Lombardia le norme regionali hanno stabilito che i procedimenti relativi alle contaminazioni che interessano due o più comuni sono attribuiti alle Regione (siti di interesse regionale), quelli che interessano un solo comune sono attribuiti ai Comuni (siti di interesse comunale). Al termine di un iter di bonifica è prevista l'emissione della Certificazione di avvenuta bonifica che la norma attribuisce alle Provincie. In Regione Lombardia è in corso l'iter procedurale di approvazione del Programma Regionale di Bonifica delle aree inquinate (PRB) che delinea lo stato conoscitivo ed attuativo delle bonifiche in Lombardia e propone un organico insieme di azioni da attuare nel breve e medio termine a partire dalla definizione delle priorità d'intervento stabilite in relazione ai rischi presenti.