

**PROJET ALCOTRA ADAPT MONTBLANC
ADAPTATION DE LA PLANIFICATION TERRITORIALE AUX
CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS L'ESPACE MONT-BLANC**

**Activité WP 4.2 Outils pour la planification et
l'adaptation aux changements climatiques**

Cas pilote «Urbanisme et bâti durable» sur la Commune de Courmayeur



CONFERENCE FINALE
23 juin 2020

Le but du cas pilote «**Urbanisme et bâti durable**» sur la Commune de Courmayeur est celui de **vérifier concrètement de quelle façon on peut appliquer les principes et les actions d'adaptation aux documents d'urbanisme et à la gestion du territoire** à l'échelle communale.

Questions liées au territoire Courmayeur:

- la **consommation du territoire**, construction excessive qui a presque conduit à la saturation des zones libres et à l'étanchéité des zones urbanisées, (réutilisation et transformation du patrimoine immobilier existant , exclusion de la nouvelle construction des abitations temporaires, limitation de la construction souterraine...);
- le **bâti sous-utilisé existant et obsolète**, qui pose d'importants problèmes environnementaux, sismiques et d'économie d'énergie (donner de l'espace à de nouvelles architectures vertueuses et éthiques; rendre les bâtiments existants plus efficaces grâce à divers types de primes au volume, dissociation des charges , paramétrage de l'IMU sur la classe énergétique)



La Commune de Courmayeur dispose de trois outils, actuellement en vigueur, sur lesquels le cas pilote va travailler:

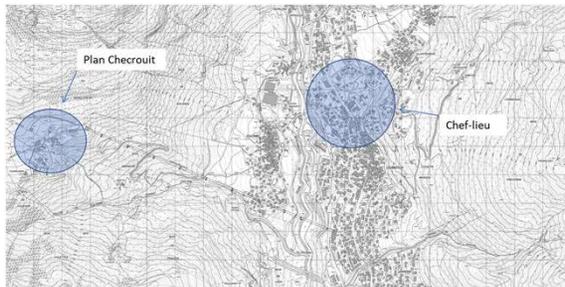
- le **PRG** (plan d'urbanisme communal), et les **NTA** (normes techniques pour la mise en œuvre);
- le **RE** (la réglementation de la construction);
- le **PST** (plan de développement du tourisme).



DÉVELOPPEMENT DU PROJECT

Les **secteurs urbanisés** individués, tel que représentatif de la partie urbanisée du territoire de la commune de Courmayeur, sont:

- la partie à ouest du **Chef-lieu** (agglomération historique et secteur urbanisé bâti depuis les années 1950, densément construit);
- le lieu-dit **Plan-Chécrouit** (ex rural maintenant destiné aux pistes de ski, faiblement construit).



Fiche pour la collecte des bâtiments existants: toutes les données collectées sont insérées dans un *database*



OUTILS DE PLANIFICATION LOCALE:
PRG
RE
PST

PROPOSITION
MODIFICATION
OUTILS DE
PLANIFICATION

SECTEURS D'ÉTUDE

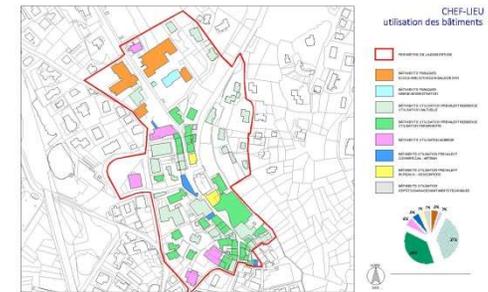
SCÉNARIOS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE
BONNES PRATIQUES
BOITE A OUTILS

INDIVIDUATION DES VULNERABILITÉS

ANALISE DE LA SITUATION ACTUELLE DE BÂTI

ÉLABORATION DONNÉES COLLECTÉES
RÉDACTION CARTES THÉMATIQUES

Toutes les données collectées, insérées dans un *database* et traitées dans des cartes thématiques d'étude, croisée avec les scénarios du changement climatique, les listes d'actions et les mesures utiles au sein de la boîte à outils transfrontalière prédisposées par le groupe de travail de l'activité Wp4 nous a permis d'aboutir à une matrice organisée pour relever et traduire les **vulnérabilités di territoire** en actions dans les outils de planification locale





FICHE POUR LA COLLECTE

Pour tous les bâtiments existants inclus dans les zones d'enquête, nous avons collecté les données les plus significatifs, entré dans un *database* et résumé dans une fiche pour chaque bâtiment.

Les bâtiments collectés sont:

- **85** au **Chef-Lieu**
- **36** au lieu dit **Plan-Chécrouit**

Schema N°: 6



Schema N°: 1



Schema N°: 2



ANAGRAFICA EDIFICIO

Foglio n. 40 - Mappale n. 514
 Sottozona PRGC: Ba19 - Ba19
 Indirizzo: via Monte Bianco, 29-39
 Numero piani fuori terra: 5 - Numero di piani interrati: 2 - Presenza di sottotetto
 Superficie coperta stimata: 50 mq. - Area permeabile: 20%
 Edificio non integrato nel contesto
 Esposizione prevalente: Sud-Ovest





Epoca di costruzione: tra 1960 e 1980
 Stato di conservazione: buono
 Stato del fabbricato: originario
 Tipo fabbricato: edificio
 Destinazione d'uso: abitazione - granaio
 Grado di utilizzo: in uso saltuario



Epoca di costruzione: tra 1960 e 1980
 Conservazione: ottimo
 Tipo fabbricato: ristrutturato
 Tipo fabbricato: edificio
 Destinazione d'uso: scuola
 Grado di utilizzo: in uso permanente



Epoca di costruzione: tra 1945 e 1960
 Conservazione: discreto
 Tipo fabbricato: ristrutturato
 Tipo fabbricato: edificio
 Destinazione d'uso: abbandonato
 Grado di utilizzo: in uso saltuario



Epoca di costruzione: tra 1980 e 2000
 Conservazione: buono
 Tipo fabbricato: originario
 Tipo fabbricato: edificio
 Destinazione d'uso: funivia
 Grado di utilizzo: in uso saltuario

CLASSIFICAZIONE DELL'EDIFICIO E ELEMENTI STORICI
 0 - Edificio non classificato

CARATTERISTICHE STRUTTURALI
 Struttura verticale in muratura in pietra e blocchi di c.a.
 Tetto a due falde simmetriche in c.a.
 Vulnerabilità sismica: media

CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE
 Manto di copertura in lose
 Finitura facciate in pietra e intonaco
 Ante in legno
 Serramenti in legno
 Presenza di materiali ecocompatibili 30%
 Assenza di tecniche costruttive o impiantistiche ecocompatibili

SITUAZIONE ENERGETICA
 Classe energetica dedotta dal certificato energetico: G
 Combustibile: Gasolio
 Utilizzo di fonti di energia rinnovabili

STRATEGIE PER LA SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE

L'AMBIENTE

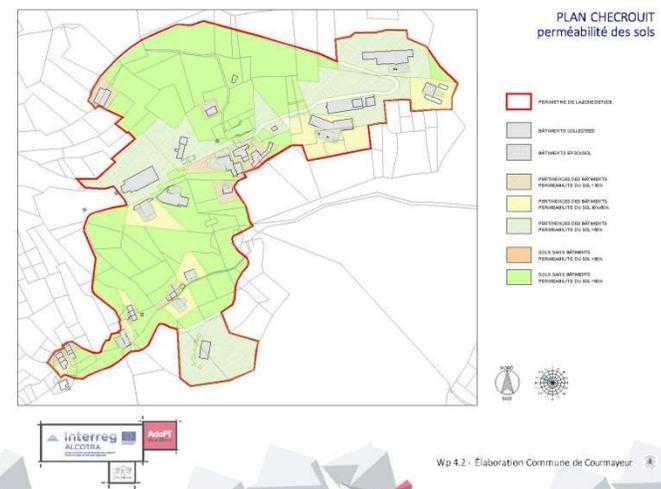
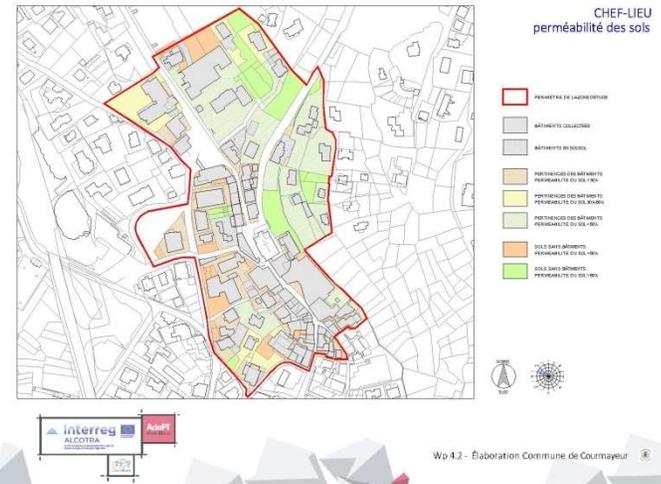


CARTES THÉMATIQUES

Les **cartes thématiques** qu'on a organisé pour étudier et interpréter les données collectées sont les suivantes:

- **utilisation** des bâtiments (résidence, maisons de vacances, hébergement, production, commercial);
- **âge** des bâtiments;
- situation des bâtiments du point de vue **énergétique, statique, technologique**;
- individuation des bâtiments sur lesquels ont eu lieu **des travaux** de restructuration récents;
- situation de la **perméabilité** du sol dans les zones d'enquête;
- identification des **zones libres** encore disponibles et non soumises à risques hydrogéologiques.

La carte de perméabilité du sol est montrée ici à titre d'exemple.



VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE

Les résultats des cartes thématiques croisée avec les listes d'actions prédisposées par le groupe de travail de l'activité Wp4 ont abouti à une matrice organisée pour relever et traduire les vulnérabilités du territoire en actions dans les outils de planification locale.

ACTION	Action considérée par le cas pilote	VULNÉRABILITÉ			OUTIL DE PLANIFICATION INTÉRESSÉ	
		FAIBLE	MOYEN	HAUTE		
REALISER DES CARTES POUR EVALUER LES TERRITOIRES ET LES DYNAMIQUES Cartographier les zones particulièrement exposées au cumul de facteur à risques en mettant en évidence les faiblesses du territoire par rapport au changement climatique (cartographie dérivée) en produisant des cartes d'aléas dynamiques tenant compte de l'évolution des phénomènes Prévoir la mise à jour périodique des cartographies	oui			X	CARTES	x P3 - P4 révision périodique AMBITI INEDIFICABILI révision périodique
					NTA	x Art.1, comma 6 (révision périodique)
					RE	
					PST	
PLANIFIER LES DOMAINES AGRICOLES Réviser les critères du zonage agricole et actualiser la réglementation de la gestion agricole et sylvicoles Choisir des espèces végétales moins exigeantes tant pour la quantité que pour la qualité des eaux	non				CARTES	x
					NTA	x
					RE	
					PST	
LUTTER CONTRE L'IMPERMEABILISATION DES SOLS Définir les mesures et les techniques pour réduire les surfaces imperméables et réviser les règlements de construction (habitations et infrastructures) en intégrant la nécessité de garantir la perméabilité des sols	oui	X secteurs faiblement urbanisés		X secteurs densément urbanisés	NTA	x Art.6.2, comma 6 (pavimentation perméables parking) Art.6.4, comma 3, lettera f) (vert en pleine terre) Art.6.8 comma 1 (vert en pleine terre) Art.11.1, comma 1, lettera a) (vert en pleine terre) Art.12.2, comma 1, lettera a) (vert en pleine terre) Art.13, comma 2, lettera c) (vert en pleine terre) Art.17.2, comma 4, lettera d)
					RE	x Art. 20bis, allegato A, art.15 (perméabilité des sols libres)
					PST	

ACTIONS PARTAGÉES

INDICATION SI L'ACTION A ÉTÉ PRISE OU NON EN CONSIDÉRATION DU CAS PILOTE

DEGRÉ DE VULNÉRABILITÉ DÉTECTÉ DANS LES ZONES ANALYSÉES

IDENTIFICATION DE L'OUTIL DE PLANIFICATION CONCERNÉ

PARTIES DE L'INSTRUMENT SUR LESQUELLES NOUS AVONS INTERVENU



PRG e NTA

La principale **faiblesse des outils de planification est leur nature statique**, la solution peut donc résider dans la création d'un outil flexible et constamment renouvelé.

Afin de rendre l'outil de planification flexible, un **suivi périodique** est nécessaire. Le suivi périodique du développement territorial s'appuie sur des indicateurs de processus et de résultats en application dans la réglementation territoriale en vigueur en ce qui concerne l'évolution des scénarios liés au changement climatique pour maîtriser et évaluer l'adéquation de la planification en vigueur. Les résultats du suivi doivent être liés à la révision cyclique de ce plan.

La planification de l'avenir portera de moins en moins sur la croissance et les nouveaux bâtiments mais plutôt sur la **coordination des espaces disponibles** dans la relocalisation ou la **reconstruction des établissements et des infrastructures**.

On a essayé d'introduire les principes susmentionnés dans le texte des Normes d'applications (NTA) en vigueur.

Art. 6 - DOTAZIONI DI POSTI AUTO PRIVATI E VERDE ATTREZZATO

6.1 Norme di carattere generale

1. L'amministrazione comunale ha facoltà di prevedere con apposita convenzione una dotazione di posti auto e la loro collocazione diverse dalle prescrizioni di cui al presente articolo, purché le aree di sosta rispondano alle reali necessità indotte dalla destinazione d'uso ed abbiano collocazioni tali da renderne effettivo l'utilizzo.

2. Nelle zone A la dotazione di posti auto prescritta, qualora non vi siano le condizioni oggettive e dimostrate per poter realizzare direttamente o reperire i posti auto previsti, può essere sostituita da una monetizzazione pari al valore di mercato del posto auto da versare al Comune, prima del rilascio del titolo abilitativo, quale co-partecipazione alla futura realizzazione di nuovi parcheggi collettivi.

3. La costruzione di posti auto pertinenziali scoperti o coperti potrà anche essere realizzata da un unico promotore che, mediante sottoscrizione di una convenzione avverte le caratteristiche di cui al punto 2.4 NTA, prima del rilascio del permesso di costruire, s'impegna formalmente a cedere i posti auto a soggetti che li asservano ad unità immobiliari aventi diritto.

4. Per gli edifici di nuova costruzione, ad uso diverso da quello residenziale, con superficie utile superiore a mq 500 e per i relativi interventi di ristrutturazione, è obbligatorio installare infrastrutture elettriche per la ricarica dei veicoli in attuazione del Decreto Legge 11 giugno 2012 n. 83, art. 17 quinquies. L'installazione volontaria di tali infrastrutture è ammessa in tutte le sottozone.

6.2 Norme specifiche

1. Sono subordinati a dotazioni di spazi destinati a parcheggio, in tutte le sottozone, i seguenti interventi:

- interventi di realizzazione di nuove unità immobiliari in edifici di nuova costruzione;
- interventi di trasformazione edilizia e urbanistica di edifici esistenti (restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, ecc.) che prevedano la realizzazione di nuove unità immobiliari, l'incremento e lo sdoppiamento delle unità immobiliari esistenti;
- mutamento della destinazione d'uso di edifici esistenti con aumento delle unità immobiliari o con cambi di destinazione che prevedano una diversa dotazione di posti auto;

2. Per lotti contigui s'intendono i lotti confinanti con il lotto di pertinenza anche solo per uno spigolo.

3. Non è richiesta la dotazione di posti auto per la realizzazione di interventi (comma 1, punto 6.2 NTA) in zone prive di viabilità veicolare esistente pubblica, qualora non ne sia compatibile la realizzazione per motivi di tutela paesaggistica e storico-architettonica.

4. Negli interventi in cui deve essere prevista la dotazione di posti auto deve essere dimostrata la possibilità di accesso veicolare agli stessi.

5. Gli spazi da adibire a parcheggio previsti dalle presenti NTA dovranno essere asserviti, prima della fine dei lavori e comunque non oltre l'ottenimento del certificato di agibilità, alle unità immobiliari di cui sono pertinenza mediante atto unilaterale d'obbligo, o altro titolo di analoga validità, trascritto presso la Conservatoria dei registri immobiliari.

6. I posti auto e aree di manovra che insistono su aree in piena terra vanno realizzati obbligatoriamente con pavimentazioni drenanti.

6.3 Dotazione per usi ed attività abitative (lettere d e dbis, punto 4.2 NTA)

1. Per gli interventi di nuova costruzione (lett. a), punto 6.2 NTA):



Regolamento Edilizio

La plupart des propositions pratiques de modification des outils de planification local concernent le RE, la réglementation de la construction, comme un instrument qui régule précisément les caractéristiques des bâtiments et les zones d'intérêt.

- Le RE est conçu comme un outil de participation active des sujets intéressés (propriétaires, entreprises, locataires, administrateurs...), qui peut inciter et faire croître/diffuser la culture du développement durable des bâtiments, donc le RE est intégré avec une pièce jointe qui contient dispositions en partie obligatoires et en partie volontaire, qui conduisent à la reconnaissance du mérite de la qualité des bâtiments et à des systèmes de récompense.
- La structure du document prévoit des dispositions réglementaires minimales de base obligatoires et des dispositions, de plus en plus vertueuses, à appliquer sur une base volontaire et différenciées selon le type d'intervention. Une note sera attribuée au dispositions volontaires appliquées qui, prises en consideration avec la classe énergétique du bâtiment, contribueront à définir une reconnaissance de mérite.

ALLEGATO "A" DEL REGOLAMENTO EDILIZIO SVILUPPO EDILIZIO SOSTENIBILE art.20bis

PRESTAZIONI ENERGETICHE ED AMBIENTALI DEGLI EDIFICI

Premessa

Le norme che definiscono i requisiti di qualità e sostenibilità in edilizia sono riportate nel presente allegato "A" del Regolamento Edilizio e vengono distinte in cinque parti:

- I. Analisi del sito e dispositivi bioclimatici;
- II. Prestazioni energetiche degli edifici;
- III. Materiali e tecniche ecocompatibili;
- IV. Efficienza energetica degli impianti;
- V. Punteggi, incentivi, Targa di qualità e disposizioni finali.

Negli articoli che seguono sono evidenziati in grassetto i requisiti obbligatori e sono riportati in tabella i requisiti volontari, seguiti dal relativo punteggio.

Art. 15 - Aree scoperte e permeabilità dei suoli

Le aree scoperte devono essere progettate e realizzate con soluzioni tecniche tali da aumentare la capacità drenante delle superfici, riducendo le superfici impermeabili dei percorsi pedonali e carrai ed in modo da privilegiare l'utilizzo e la sistemazione a verde che favoriscono il controllo microclimatico.

Pertanto il progetto deve prevedere:

- la creazione di superfici erbose in alternativa a soluzioni impermeabili (Cemento, asfalto, ecc.).

- il mantenimento della capacità drenante della superficie, consentendo una portanza del terreno che ne permetta la calpestabilità/carrabilità con una molteplicità di condizioni di carico la riduzione di flusso nelle condotte fognarie evitando inoltre la possibilità di straripamenti.

Costituisce titolo di merito:

a. qualora la superficie del lotto non coperta da costruzioni sia sistemata a verde per almeno il 60 %	25
b. la realizzazione di percorsi pedonali e carrai con materiali aventi caratteristiche drenanti per almeno l'80% della loro superficie	25
c. la realizzazione di parcheggi privati esterni e aree di manovra (L. 122/89 e s.m.i.) realizzati con grigliati erbosi per almeno l'80% della loro superficie	25

Qualsiasi materiale posato a secco (non cementato) viene considerato ai sensi del presente regolamento materiale con caratteristiche drenanti, qualora sia dimostrata l'efficienza del drenaggio ed una capacità di invaso (porosità efficace) non inferiore ad una lama d'acqua di 10 centimetri.

Tabella n.1: Nuova costruzione, ampliamento, demolizione e ricostruzione, ristrutturazione urbanistica

Classe energetica	Punteggio	Incremento di Sur	Riduzioni imposte municipali	Targa di qualità
A	250 < p < 499	10%	10%	III
A	p > 500	12%	12%	II
A+	250 < p < 499	14%	14%	
A+	500 < p < 749	17%	17%	I
A+	p > 750	20%	20%	PLUS



PST

le PST de Courmayeur, datant de mai 2012, n'est plus approprié au contexte actuel du territoire, il ne contient aucune réflexion au regard des changements climatiques et de l'adaptation.

L'eau, la glace, la neige: rien ne résiste aux bouleversements du climat dont **les montagnes** sont une «sentinelle», selon l'expression consacrée par Corinne Morel Darleux: **«C'est le lieu où les impacts du climat sont les plus forts et les choix politiques les plus désastreux»**. On estime ainsi que le réchauffement est deux fois plus important en altitude qu'en plaine. Or, face à cette menace qui bouscule directement l'économie du ski, ses principaux acteurs redoublent aujourd'hui d'énergie pour maintenir le système en place, grâce à des parades artificielles. L'une des plus emblématiques étant le développement à grande échelle, et à grands coups de subvention publique, des canons-à-neige, censés pallier la raréfaction de l'«or blanc».

Le travail de re-élaboration ne prendra véritablement son sens que lorsqu'à **l'engagement des spécialistes** répondra une **participation si forte et active de la population** de ces territoires pour la réalisation des initiatives à venir. C'est à dire que nous pouvons, en quelque sorte, espérer une « évolution vertueuse », qui devra compter, d'une part, sur l'adoption d'engagements politiques et administratifs et, d'autre part, sur une prise de conscience de chacun d'entre nous par rapport au potentiel des sources renouvelables, en sa qualité de citoyen d'un territoire aussi unique que celui du Mont-Blanc.

On est en train de formuler des **lignes directrices** pour un PST qui trouve des solutions participatives en ce qui concerne les effets du changement climatique sur le ski, les activités alternatives, la réceptivité, le changement de saisonnalité, l'accessibilité et la protection de l'environnement et des ressources naturelles, proposant des offres touristiques sous le signe de l'économie verte et de la coopération transfrontalière.

Le **but du plan** sera de prendre en considération que se sont levés les limites de la neige sûre, sont augmenté les événements dangereux, que certains paysages vont perdre d'attractivité, et de transformer en opportunités les changements par la revitalisation du tourisme d'été et du tourisme conscient en relation avec le changement climatique dans les alpes, et enfin la diversification de l'offre



PROGRAMMA DI SVILUPPO TURISTICO
DEL COMUNE DI COURMAYEUR

Relazione motivazionale e illustrativa delle scelte generali
e degli specifici interventi previsti (art. 47 L.R. 11/98)



A - LINEE STRATEGICHE
B - DIAGNOSI TERRITORIALE E ANALISI DEI FENOMENI IN ATTO

Maggio 2012

IRE s.r.l. Via Marsano 35 - 10128 Torino - Tel. 011/5616184 - Fax 011/5690217 - E-mail: ire@ire-ire.com
Capitale Sociale Euro 10.000.000 - Registro di Commercio di Torino n. 3443161 - R.E.A. 104907
Codice Fiscale e Partita IVA n. 04539700117



Merci pour votre attention

