

РЕВИЗИЯ НА ТЕРИТОРИАЛНИЯ ПЛАН ЗА ПРОВИНЦИАЛНО КООРДИНИРАНЕ (ТППК)

Чернова на предварителен документ

ФЕВРУАРИ 2009

Въведение в сферата на ИТ от г-жа Паола Амато

В настоящето извлечение на предварителния стратегически документ за ревизия на териториалния план за провинциално координиране (ТППК) е въведен единствено § 3.7.5 , тоест само частта, отнасяща се до компетенциите на Провинция Терни за планирането на алтернативните енергийни източници.

По-специално Провинцията чрез този териториален план за провинциално координиране (ТППК) и в рамките на своите компетенции за планиране и програмиране, установи серия от критерии и указания, които общините от територията трябва да вземат предвид както в рамките на своите градоустройствени средства, така и когато става дума да се предоставят конкретни критерии за изграждането на съоръжения за ВЕИ.

В § 3.7.5. от доклада на ТППК виждаме, всъщност, "Приложение 2 – Ръководство за алтернативните енергийни източници", което е неразделна част от плана и се препраща до Търговската палата чрез pdf отделно.

Този документ съдържа описателна въвеждаща начална част, както и списък с всички отправни национални и регионални нормативни източници в енергийната сфера.

Освен нова след обща част, която определя критерии и правила за всичките ВЕИ, следват специални раздели, разпределени за всеки енергиен източник (например вятърен, фотоволтаичен, т.н.).

В намеренията на националното правителство за по-малко възможни спънки при въвеждането и развитието на ВЕИ, аспект, който се среща както в регионалната нормативна уредба, така и в енергийната сфера, не се предвиждат особени спънки за локализиране (разглежда се влиянието на съоръжения като вятърните), Провинция Терни, поради голямото околно и пейзажно наследство, реши, естествено в рамките на възможните оставени пространства от нормативната уредба за действията си, да определи ръководни линии, които поне да определят критерии за проектиране в защита на околната среда и като гаранция за възстановяването на засегнатите места, което да не натежава на обществото, а на предприемача, който промоцира съоръжението.

Приложен е само § 3.7.5 от предварителния доклад на ТППК (План)

3.7.5. Планиране на възобновяемите енергийни източници

Предисловие

Нарастващото осъзнаване на проблемите, свързани с използването на изкопаеми горива силно изтласка и Италия към масивно програмиране в подкрепа на възобновяемите източници. Използването на енергия от форми на „чисто“ производство допринася за намаляване на емисиите на въглероден двуокис, ангажимент поет от Италия с подписването на Протокола от Киото.

Още през 2006 Умбрия регистрира двойни данни (27,6%) спрямо националните (13,9%) за електропотребление на чиста енергия, благодарение на силното присъствие (25%) на водно-електрическата централа в Терни (данни на Регион Умбрия: Umbria@ambiente2006), като по този начин нашият регион сред онези регион с най-висок дял на използване на възобновяеми източници. Тази перспектива придобива голямо значение, ако бъде взета от гледна точка на предвидените задължения от Директива 2001/ 77/ ЕС, които възлагат на Италия задачата да задоволи с тези източници 25% от своето електрическо потребление до 2010: като това означава, че нашият регион с устойчиво равновесие между производство и дял на потреблението, се намира сред онези, които вече виртуално са задоволени определените прогнози в програмата на Европейския съюз за 2011.

Независимо от това развитието на възобновяемите източници отбелязва крачка спрямо очакванията и е необходимо да преориентираме политическо-административното действие в енергийната сфера към увеличаване на ефикасността и използването на местните възобновяеми източници, съчетавайки прогрес и опазване на околната среда. От тази гледна точка е важна ролята по планирането на междинните организации като провинциите; роля, която гарантира най-добре интервенциите да имат широко виждане на зоната.

От гледна точка на съдържанието се по-долу посочваме някои забележки и указания за планиране, които ТППК поема в съдържанието си и в процеса на ревизия, по-специално за енергийните източници, чиято нужда от изграждане на съоръжения днес е все по-голяма и за която се предвижда по-голямо развитие; става дума за съоръжения за слънчева фотоволтаична, вятърна и водно-електрическа енергия. За тях ТППК трябва да съдържа указания за планиране, като включва и онези, идващи от специфични провинциални секторни планове (например План за използване за водноелектрически цели на водните потоци в провинция Терни).

Фотоволтаична слънчева енергия

Слънчевото излъчване, което наблюдаваме ежедневно върху земната повърхност, се отличава с променливостта, която придобива през годината.

Докато слънчевото излъчване отвън на атмосферата е практически постоянно, слънчевото излъчване, което достига до наблюдател на земната повърхност, варира постепенно със

ширината, височината от терена, сезона, часа през деня и може да се променя бързо и прекъснато в резултат на промени в местните метеорологични условия.

Все по-голямото прибягване до употребата на възобновяемите енергийни източници е предвидимо и необходимо, следователно се налага използването на ръководни линии и споделени критерии за устойчивост за въвеждането на територията на новите енергийни инсталации спрямо значителни обществени инвестиции и на операторите от енергийния сектор, въпреки че в случая със слънчевия фотоволтаик и неговото енергийно значение, могат да бъдат класифицирани в съоръженията с малки, средни и големи размери.

Законодателно постановление №42/2004, Кодексът за културните ценности и блага, и за пейзажа, предвижда в чл.131, че защитата на пейзажа е насочена към признаване, запазване и ако е необходимо, възстановяване на културните ценности, които той изразява. Държавата и регионите, и останалите териториална обществени организации, насочват дейността си към принципите за разумно използване на територията и опазване на пейзажните характеристики, и създаването на нови пейзажни интегрирани и последователни характеристики, отговарящи на критерии за качество и устойчивост.

Освен това по силата на чл.5 от Регионалния закон № 5/2008 в Умбрия, регионът делегира на провинциите единното разрешително за съоръжения за възобновяеми енергийни източници (чл. 5 от Регионален закон 5/2008). И именно в тази сфера са замислени ръководните линии за пейзажно-околното интегриране и намаляването на визуалните последици, отнасящи се до изграждането на фотоволтаични земни съоръжения.

Тази разработка, съгласно приложение 2 от настоящия предварителен документ и за който се предоставя визия все още под формата на чернова, е изготвена с цел да предостави оперативно средство, което да може да бъде споделено с други отговорни органи, полезна за подпомагане на правилното пейзажно-околно интегриране на съоръженията за производство на електроенергия от възобновяеми източници от фотоволтаичен произход.

Същите там изразени критерии, ако са законово приложими към отделния източник, биха могли да бъдат използвани като принципи за вдъхновяване с цел пейзажно-околно интегриране дори и на други съоръжения за производство на електроенергия от възобновяеми източници, при спазване на действащите ръководни норми и като остават в сила евентуалните бъдещи решения за специалния източник.

За точен анализ вижте приложение 2.

Вятърна енергия

Подсилването на възобновяемите енергийни източници от вятърни съоръжения, влиза в противоречие, най-вече в нашия регион, с необходимостта от съчетаване на изграждането на вятърните кули с пейзажа, отличаващ се от изключителни исторически, пейзажни, панорамни и природни стойности по принцип.

Европейската конвенция за пейзажа предвижда образуването на мултидисциплинарни средства в съзнанието, че защитата на природния пейзаж означава да се съхрани

самоличността на хората, които живеят там, докато там, където пейзажа е в упадък, колективността би претърпяла загуба на самоличност и на споделена памет.

Проектите за обекти, които водят до големи териториални трансформации като изграждането на вятърни паркове, са смятани в действителност за проекти, свързани с пейзажа: "всяка интервенция трябва да бъде насочена към подобряване на пейзажното качество на местата или, поне, трябва да гарантира, че няма намаляване на качествата, дори и при трансформациите", с една дума трябва да бъде „устойчива“.

Същата насока се подчертава от законодателя, когато твърди, че „проектните предложения, основаващи се на точното познание на характеристиките на пейзажния контекст, трябва да избягват обикновено наслагване, независимо от спецификата на местата“.

Концепциите за пейзаж и развитие трябва да бъдат прилагани при спазване на принципите на Европейската Конституция, която приканва страната ни да положи усилия за създаването на "Европа на устойчивото развитие, основаваща се на уравнивено икономическо развитие, социална икономика на силно конкурентоспособен пазар, с цел пълната заетост и социален прогрес, високо ниво на защита и подобряване на качеството на околната среда" (Европейска Конституция, чл. 3).

От 1997, година на подписването от Италия на Протокола от Киото, е нараснало производството на енергия от възобновяеми източници, по-специално произведената от вятъра. Наличността на вятърния източник задължава разполагането на съоръженията на териториални порции, често пъти отличаващи се с ценни пейзажи.

Оживеното обсъждане през тези години постави под сериозна дискусия произведените ползи, понякога недостатъчни във връзка с критичните фактори на изградените съоръжения, като действителната енергийна рентабилност или качеството на мощността, което може да се получи от турбините, спрямо "околната цена", платена за изграждането на обектите.

Критиките, които трябва да бъдат посрещнати, са *на първо място* последиците от визуален вид върху пейзажите, които представляват първостепенен и неотчуждаем източник за развитието на местните стопанства, основаващи се на туризма, към които добавяме, не по-малко важните промени, само привидно реверсивни на по-скоро планинските територии (следователно с високи природни стойности и околна крехкост), които ще приютят тези енергийни инфраструктури, истински промишлени съоръжения, които водят до значими разоравания и голямо преместване на земя в зони по-скоро ценни с възможни въздействия върху общата хидрогеоложка система и върху цялата природна система (флора, растителност, фауна, миграционни пътища).

Известно и документирано въздействие е фактически онова върху компонента околна среда-дива фауна, по-специално авифауната: отрицателните директни и индиректни последици се състоят в евентуалната смърт поради удар с големите подвижни части на генераторите и загуба на местообитанията.

Освен това смъртността е често пъти причинена от електрическа екзекуция и удар с евентуалните въздушни линии за превоз на произведената електроенергия.

Планинските прерии са изключително местообитание, или значителна част, на поне петдесет вида птици, много от които с голям научен и конзервационен интерес.

Подходящото програмиране на интервенциите, както от гледна точка на енергийното планиране, така и на околното и пейзажно интегриране, допринася значително за изглаждане, по време на проект, на голямата част от конфликтите и допринася за намаляване на маржина дискретност и критичните и конфликтни ситуации, които възникват в процесите на локализиране и оценка на съвместимостта и устойчивостта на предлаганите проекти.

Развитието на енергийната политика във вятърния сектор се съпоставя с нуждата от съчетаване на структурните черти на тези съоръжения с историческите, архитектурни, морфологични и природни стойности, които характеризират многобройни териториални сфери от пейзажа на Умбрия и следователно строги би трябвало да бъдат научните ante-operam проучвания и за post-operam преквалификация от страна на квалифицирани изследователски организации.

Известно е, че вятърната енергия се отличава с ниска енергийна рентабилност, към която се добавя относително хомогенната липса на източника „вятър“ спрямо потенциалните производствени характеристики на аерогенераторите от последно поколение (например: турбина от 2.000 kW с инсталирана мощност, със средно наличните ветрове в нашите зони, данни от *Италианския вятърен атлас* на "*изследвания CESI*", намалява почти с една десета капацитета си на генерация, поради това променлив и върху нетна продукция, която може да бъде оценена на малко повече от една пета от общия годишен наличен брой часове), поради което използването на този източник трябва да бъде разглеждано от интегративна гледна точка, като води инсталирането на многобройни турбини за превръщане на вятърната енергия (наричани wind farm, тоест групи от няколко аерогенератори, разположени разнообразно из територията, но свързани с една единствена линия за присъединяване към електрическата мрежа) със силно околно влияние и обикновено с критикувана териториална и пейзажна съвместимост.

Преценявайки високите околни разходи, вече платени от провинция Терни за интензивното използване на хидроелектрическите ресурси, с които се сблъсква равен енергиен баланс спрямо целите на Европейския съюз, във връзка с големите околни допълнителни разходи, свързани с развитието на вятърния източник, произтича неизбежно едни предпазен подход към тази стратегия за енергийно снабдяване, в полза на други възобновяеми източници, като фотоволтайка, който вече представлява изключителен сектор на местната енергийна действителност.

Регионалният закон от 26 март 2008 г., бр. 5, в чл.5 предвижда, че: изграждането и експлоатацията на съоръженията за производство на електроенергия, захранвани от възобновяеми източници, интервенциите по промяна, подсилване, цялостно или частично възстановяване и повторно активиране, както са определени от действащата нормативна уредба, както и свързаните дейности и необходимите инфраструктури за изграждането и

експлоатацията на съоръженията, на основание чл.12, ал.3 от Законодателно постановление 387/2003, така както е изменено от Закон от 24 декември 2007 г., бр.244, е делегирано на компетентната по територията провинция.

Регионалният съвет е определил, със свой акт, на основание Решение на Регионалният съвет №561/2008, критерии и начини за извършване на единната процедура, предвидена от чл. 12, ал.4 от същото Законодателно постановление №387/2003 .

В закъснение на тази юридическо-административна компетенция, при внимателното и строго спазване на действащите ограничения за управата на собственото териториално наследство, Провинция Терни ще процедира с огромно внимание спрямо прага на исканията за нови вятърни инсталации и съответните инфраструктури за електрическа интересвързаност, които поради това, вземайки предвид очевидния капацитет на обектите, който може да се препише към очевиден контекст на широка зона, биха заслужили предварително организирано стратегическо планиране.

Хидроелектрическа енергия

Използване за хидроелектрически цели на повърхностните води на провинция Терни 1

Прогресивното усложняване на енергийните проблеми представлява една от постоянните критични точки за цялата нация и задължава правителството и местните действителности да се съпоставят с нарастващите потребности от производство на енергия, която да изключва изцяло невъзобновяемите източници.

Трябва да отчетем, че традиционната и примитивна форма на използване на възобновяемите източници се състои от повърхностните води и че наскорошното издаване на законодателните мерки подпомага разпространяването на съоръжения за производство на енергия от възобновяеми източници, сред които изглежда е и хидроелектрическия.

Независимо от това в миналото изграждането на големи водноелектрически басейни имаше големи последици върху околната среда (залети долини, липса на рампи за изкачване за рибната фауна, т.н.). Днес критичните точки се пораждат от нуждата за управление на водните системи (езера и реки) с природни критерии (управление на речната и водна растителност, гарантиране на сезонните екскурзии за оцеляването на блатистите зони, т.н., виж проблемите, свързани с управлението на водите и по-специално на езерата Пиедилуко и Корбара), които често пъти се сблъскват с изискването за поддържане на водовместимостта винаги при максимално ниво (дневни осцилации по-големи от сезонните).

Сред възобновяемите енергийни източници, към настоящия момент, водноелектрическият може би е считан сред най-достоверните поради факта, че е свързана много по-малко от останалите с колебливостта на атмосферните явления, или че ги усеща с достатъчно времево

¹ Източници. "Проучване за изготвянето на План за водноелектрическа употреба на повърхностните води на Провинция Терни", Доклад, изготвен от Университета в Перуджа, отдел „Промислено инженерство и гражданско и околно инженерство. Юни 2008. Link: <http://www.provincia.terni.it/website.asp>

закъснение спрямо останалите възобновяеми източници, които се нуждаят от интегрирана визия и проектиране.

Освен това в Италия секторът се радва на дълга традиция и територията на Терни по-специално, с присъствието на многобройни съществуващи съоръжения и на златарите, предложи и продължава да предлага големи възможности за експлоатация.

Експлоатацията и изграждането на допълнителни съоръжения за водноелектрическа енергия все пак се нуждае от планиране, което изисква внимателна оценка на наличните ресурси и на възможностите за използването им. В този смисъл трябва да кажем, че с времето и с нарастване на енергийното търсене, присъствахме на едно постоянно нарастващо и бурно търсене на нови концесии за водноелектрическа употреба от страна на обществени и частни лица за изграждането на нови водноелектрически съоръжения върху различни водни потоци в провинцията. Това ни накара да се размислим за необходимостта от подходящо координиране на инициативите/исканията и общ техническо-околен анализ на съоръженията и на тяхното влияние върху екосистемата.

Във връзка с необходимостта от рационално използване и възползване от водните потоци, ограничавайки последиците, провинцията през 2007 г. започна изготвянето на общо проучване, съдържащо ръководните линии за използване на повърхностните води за водноелектрически цели.

За дейността по разпознаване и проучване, насочена към изготвянето на програмиран и ръководен документ, за издаването на концесии за обществена вода за водноелектрическо ползване, провинция Терни се възползва от сътрудничеството на Университета в Перуджа, който завърши изготвянето на разработките през юли 2008.

В проучването могат общо да бъдат разграничени три основни етапа:

- Първият етап по разпознаване, с изграждането на познавателна картина за всичките физически и социални величини, които могат да бъдат в полза на стратегическите решения;
- Вторият етап, решителен, който използва разработените познавателни данни в предишния етап за вземане на стратегически решения за политическа насока, вдъхновени от етични критерии, споделени с отправната социална сфера;
- Третият етап, програмиране, където стратегическите решения се спускат до времеви и функционален хоризонт, който да позволи реализацията им.

Вземайки предвид горните етапи, проучването предвиди за етап 1 и 2 извършването на следните дейности:

Етап 1:

1. Хидроложки анализ на водните ресурси по повърхността;
2. Оценка на брутния водноелектрически потенциал на повърхността и търга;
3. Оценка на техническия тръжен потенциал;

4. Полево проучване за определяне на местата с най-голям интерес от морфологична и хидроложка гледна точка, които трябва да бъдат подложени на последващ анализ за предварително проучване на възможностите за реализация (етап 2);

5. Оценка на хидравличната съвместимост (риск от преливане на реките) и околна съвместимост (спазване на минималните стандарти за речно местообитаване) на местата, подложени на анализ за предварително проучване на възможностите за реализация.

Етап 2:

6. Преглед на електромашинните системи в полето на мини и микро хидро налични приложения на пазара.

7. Видове съоръжения и критерии за избор на технологични решения (граждански обекти, машини и мрежеви инфраструктури)

8. Анализ на съществуващите електрически инфраструктури в провинция Терни в зоните от водноелектрически интерес;

9. Анализ на техническата предварителна възможност за реализация на инсталациите в местата, представляващи интерес (етап 1, точка 4);

10. Оценка на водноелектрическата производимост и анализ на икономическата възможност за реализация (VAN) в рамката на пазарните облекчения (Зелени сертификати и технически условия за цесия);

11. Предварителна оценка на околната съвместимост на предлаганите инсталации.

В етап 3 бе извършено определяне на предложените места за новите водноелектрически инсталации, включително онези предмет на предварителни проучвания и изникналите по време на инспекции и задълбочавания.

Тези места са посочени в следната таблица.

Съкращение	Име	Наличен отскок (m)	Оценена енергия (MWh/anno)	Мощност на съоръженията (KW)
I-1	Река Нера – в подножието на местност "И Казалети"	3.0	903	191
I-2	Река Нера в подножието на Ферентило.	3.5	1110	240
I-3	Река Нера – малко в долината на Маченано	3.0	956	200
I-3.1	Река Нера над стария мост Понте Векио при Ферентило.*	3.3	1100	210
I-3.2	Река Нера – в подножието на рова Анкайно.*	3.5	1120	230
I-4	Река Нера – над Фонтекиаруча	2.0	641	122
I-5	Река Нера – над Торе Орсина	2.0	701	132
I-6	Река Нера – над моста Капрарече.	4.0	1572	327
I-11s	Река Нера – в подножието на Нарни Скало	4.0	13895	1906
I-13	Река Палия – в близост до М.Рубиялио	3.0	522	110
I-14	Река Палия – местност Ле Крете	3.0	441	89

I-15	Река Палия –при вливането с Тибър	4.0	1005	219
I-16	Река Ная – Местност Селвареле	2.0	54	9
I-17	Среден канал Нера	3.3	2733	358
I-7.1	Мола деи Коки	130	1769	217
I-8.1	Канал червино 2	15	1020	125
I-8.2	Канал ех-Серсимоне	5.5	748	91
I-8.3	Отклонение на моста в Червара	6	816	100
I-8.4	Канал ех-Нерино	5	680	83
I-8.5	Отклонение Капри	5.5	748	92
I-18	Мост Ле Каве	2.5	238	30
I-19	Мола Сан Валентино	10	544	67
I-9.1	Санта Мария Магаре	6	1633	200
	ТОТАЛ (Мощност, която може да бъде инсталирана)			5348
	*Участъци вече включени в проект, в процес на разрешително.			

Общо в проучването бе определена мощност от 5348 kw с очаквано производство на енергия 34949 Mwh/годишно, което трябва да бъде реализирано с малки водноелектрически съоръжения, предимно разположени по река Нера и Палия.