



COMUNE DI PERUGIA

ATTI DEL CONSIGLIO COMUNALE

ANNO 2015

CONSIGLIO APERTO

SEDUTA DEL 05.06.2015

L'anno **DUEMILAQUINDICI** il giorno **CINQUE** del mese di **GIUGNO**, alle ore **09,40**, nell'apposita sala del Palazzo dei Priori si è riunito il **CONSIGLIO APERTO**, previa convocazione nelle forme e nei termini di legge, per la trattazione degli oggetti elencati nell'ordine del giorno ed in quelli suppletivi.

Eseguito l'appello nominale risultano presenti i Consiglieri Signori:

	Pres.	Ass.		Pres.	Ass.
ROMIZI ANDREA (Sindaco)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	17 PITTOLA LORENA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1 VARASANO LEONARDO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18 MIGNINI STEFANO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 CASTORI CARLO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19 NUCCIARELLI FRANCO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3 LUCIANI CLAUDIA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20 LEONARDI ANGELA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4 CENCI GIUSEPPE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	21 MORI EMANUELA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5 FRONDUTI ARMANDO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	22 BORI TOMMASO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6 PERARI MASSIMO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23 VEZZOSI ALESSANDRA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7 CAMICIA CARMINE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	24 BORGHESI ERIKA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8 TRACCHEGIANI ANTONIO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	25 MICCIONI LEONARDO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9 SORCINI PIERO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26 MIRABASSI ALVARO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10 NUMERINI OTELLO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27 BISTOCCHI SARAH	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11 VIGNAROLI FRANCESCO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28 MENCARONI DIEGO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 ROMIZI GABRIELE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	29 ARCUDI NILO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
13 SCARPONI EMANUELE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	30 ROSETTI CRISTINA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14 FELICIONI MICHELANGELO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31 GIAFFREDA STEFANO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15 DE VINCENZI SERGIO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	32 PIETRELLI MICHELE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 PASTORELLI CLARA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			

Accertato che il numero dei presenti è **legale** per la validità dell'adunanza in **PRIMA** convocazione, il **PRESIDENTE** Dr. **LEONARDO VARASANO** dichiara **aperta** la seduta alla quale assiste **il SEGRETARIO GENERALE** Dr. **FRANCESCO DI MASSA**.

Indi chiama a disimpegnare le funzioni di scrutatore i Consiglieri Signori .

La seduta è **PUBBLICA**.

Il presente verbale è redatto sulla base delle registrazioni fonografiche della seduta e della trascrizione della stessa effettuata dalla ditta incaricata del servizio.

Ambiente: l'Università comunica progetti e ricerche al Comune di Perugia

PRESIDENTE VARASANO

Buongiorno a tutti. Apriamo i lavori di questo Consiglio aperto, appositamente pensato e voluto in funzione della giornata mondiale dell'ambiente.

Do il benvenuto ai nostri graditi ospiti, ai Rettori delle due università, dell'Università Italiana e dell'Università per Stranieri; do il benvenuto ai rappresentanti dei 16 dipartimenti dell'Università Italiana.

Giustifico le assenze del signor Sindaco che ha Postdam per i 25 anni del gemellaggio con la città tedesca? Giustifico poi le assenze degli Assessori Bertinelli e Fioroni che hanno... per poco, perché poi dovrà assentarsi, perfetto, quindi l'aveva anticipato o una presenza breve o un'assenza, mentre l'assessore Fioroni è completamente assente.

Giustifico le assenze dei Consiglieri Miccioni; Cenci purtroppo colpito da un triste lutto al quale rivolgiamo la nostra parola di cordoglio; do a voi tutti il benvenuto e credo che questo Consiglio, al di là del merito della maggiorata, del tema importante che andiamo ad affrontare, l'ambiente, abbia un significato ulteriore.

Credo che questo Consiglio esprima la volontà di rinnovare una stretta collaborazione tra la città di Perugia, le sue istituzioni ed i suoi due atenei.

Credo che il marchio Città di Perugia ed il marchio Università di Perugia non si possano pensare l'uno distinto dall'altro. I due marchi – per così dire – sono strettamente legati.

Ecco perché io credo che la città, le sue istituzioni, i due atenei, debbano cooperare al meglio, debbano dialogare, ma soprattutto debbano camminare insieme per accrescere il buon nome di Perugia come centro di alta cultura.

Nel 1937, in un celebre articolo, un giovane Indro Montanelli, parlò di Perugia come la Oxford italiana, come un modello nazionale di centro e di altra cultura.

Io credo che oggi quel modello debba essere la meta, tanto per le istituzioni cittadini quanto per le due università. Cioè dobbiamo tornare ad essere un esempio virtuoso di città universitaria, non solo di città, non solo di università, ma di città universitaria.

È con questo auspicio che do inizio ai lavori, che seguiranno questa scaletta, dopo di me interverrà per una breve introduzione il Vicesindaco Barelli che fa appunto le veci del Sindaco che è in Germania. Poi seguiranno il saluto del Rettore Moriconi e del Rettore Paciullo, quindi ho in scaletta gli interventi di tutti i rappresentanti dei dipartimenti dell'Università italiana, i quali avranno a disposizione 8 minuti a testa, per presentare alla città i progetti in tema ambientale dell'università, poi chiuderanno i rappresentanti del Consiglio Comunale.

Avrà a disposizione 10 minuti la maggioranza e 10 minuti l'opposizione. Quindi chiuderemo i lavori ufficiali del Consiglio e poi procederemo alla firma della Carta di Milano e del protocollo Perugia – Assisi.

Vi ringrazio e do inizio ai lavori, dando la parola al Vicesindaco Barelli. Grazie.

Colgo l'occasione per ricordare ai relatori che la postazione per parlare sarà questa, quella del Sindaco. Un po' anche per dare particolare rilievo alla giornata ed a quanto verrà detto.

VICESINDACO

Io ringrazio Leonardo Varasano, Presidente del Consiglio Comunale, i Consiglieri comunali per questa importante occasione, questo importante appuntamento. Noi abbiamo voluto consacrare e celebrare la giornata mondiale dell'ambiente, nella forma ufficiale, nella sede più importante, nella sede istituzionale più importante che è quella del Consiglio Comunale.

L'abbiamo voluto fare con la nostra università.

Quindi ringrazio il rettore Moriconi, il rettore Paciullo; i ringrazio i 16 Direttori o delegati di Dipartimento. È la prima volta nella storia della città, da quello che mi consta, che si organizza un Consiglio Comunale aperto con la partecipazione corale di tutta l'università. Questo ha un significato particolare per noi. Riteniamo che la collaborazione tra le nostre due istituzioni sia centrale, sia strategica.

Il futuro per quanto incerto ci dice che il settore della ricerca, della conoscenza è un settore centrale per le città e per l'economia delle città. Quindi noi vogliamo mettere a sistema questa ricerca, questa conoscenza, fare in modo che il rapporto tra la nostra città, le nostre istituzioni e la nostra università sia il più solido ed il più – come dire? – collaborativo possibile.

Ringrazio anche il Sindaco di Assisi, Claudio Ricci, per il protocollo sul quale abbiamo lavorato in questi mesi, che poi avremo modo di firmare anche alla presenza del sindaco Ricci.

Ringrazio anche le associazioni che hanno fatto richiesta di adottare il verde.

Noi abbiamo presentato in sede di Confindustria 10 progetti per "Perugia Smart City, Perugia Città Intelligente"; tra questi 10 progetti, c'è il progetto "Adotta il verde" con il quale vogliamo coinvolgere le associazioni cittadi-

ne e fare in modo che il verde pubblico della città sia il più partecipato e condiviso possibile, nell'ottica di una riappropriazione degli spazi pubblici.

Il degrado degli spazi pubblici dipende anche dalla non frequentazione e non cura degli spazi pubblici. Quindi noi ci teniamo in modo particolare oggi a ringraziare le associazioni che già il 22 aprile hanno adottato alcune aree verdi e che oggi, 20 o 22 di queste, adotteranno altre aree verdi della città, arrivando ad un numero importante che è di circa 80 aree verdi.

Non è solo un affidamento questo, ma è anche un modo per dare contenuti. Su questo abbiamo altri progetti che magari poi più avanti illustrerò o comunque voi troverete nel sito del Comune di Perugia.

Noi abbiamo avviato questo percorso di riflessione sull'ambiente ritenendolo strategico, anche questo. Il futuro si annuncia incerto, la crisi che sta attraversando il nostro paese, la crisi che sta attraversando la nostra città, sono crisi che in qualche modo ci costringono ad interrogarci su quale sarà il nostro destino di città e di paese. Nell'incertezza complessiva, nella quale viviamo, un punto fermo possiamo dire che c'è, cioè che il futuro sarà sostenibile.

Cioè la sostenibilità ambientale è uno degli elementi indispensabili per ragionare ed organizzare le politiche del futuro, ritengo un elemento indispensabile anche per indirizzare la ricerca.

Quindi è questa la ragione profonda di questo Consiglio Comunale.

Ora sul tema della sostenibilità ambientale e della tutela dell'ambiente, lasciatemi dire, mentre fino a qualche anno fa era un settore di nicchia, come ha detto anche il Sindaco Romizi, nella Conferenza stampa di due giorni fa, oggi le tematiche ambientali sono trasversali.

La vostra presenza ne è una testimonianza. Quindi non si parla più di ambiente solo ad agraria, veterinaria o ad ingegneria ambientale, ma sono tutti dipartimenti interessati.

La stessa Pubblica Amministrazione si deve uniformare al cosiddetto principio di integrazione che l'Unione europea ci indica, cioè che le politiche ambientali non sono più politiche di un Assessorato, del mio Assessorato in questo caso, ma sono le politiche di tutta la Pubblica Amministrazione. Questo è un cambiamento giuridico istituzionale importante, tanto che si potrebbe dire... qualcuno dice: "Non esiste più l'Assessorato all'ambiente, esiste una Giunta dell'ambiente, che cura il settore dell'ambiente. Però questo è un futuro che noi immaginiamo prossimo, intanto l'Assessorato all'Ambiente è di stimolo per le iniziative come quella di oggi.

Quindi dicevo, non è più una questione di nicchia l'ambiente. Due giorni fa la Merkel in un articolo pubblicato sul Corriere della Sera diceva come il prossimo G7 che si terrà il 7 e 8 giugno in Germania, avrà come elemento centrale la tutela dell'ambiente ed una crescita sostenibile.

Stessa cosa dice il nostro Presidente Mattarella, come sapete, oggi la Giornata Mondiale dell'Ambiente si celebra a Milano in occasione di Expo 2015 ed il Presidente Mattarella sarà presente in quell'occasione per ribadire quello che ha già dichiarato in un'intervista del primo maggio, sempre al Corriere della Sera, nella quale dice che le tematiche ambientale sono l'elemento determinante per il futuro del Paese.

Quindi capite che lo scenario non è più uno scenario di nicchia o particolare. Le tematiche ambientali sono determinati per le strategie del futuro del nostro Paese e possiamo dire della nostra città.

Badate questa non è solo una previsione, lasciatemi dire anche facile, questa è una necessità di lavorare a politiche che in qualche modo possano mettere la città di Perugia all'avanguardia.

Ecco la ragione ulteriore della presenza e del dialogo che noi vogliamo avere con la nostra università.

Noi, Comune di Perugia, insieme all'Università di Perugia, possiamo fare sì che le politiche ambientali della città possano in qualche modo essere di ispirazione e di indirizzo all'intero paese.

Questo possiamo farlo, ne abbiamo gli strumenti, l'università ne ha la storia, le capacità e le persone. Si tratta adesso di stringere e di consolidare questo rapporto.

Io chiudo per lasciare spazio, ovviamente, ai tanti interventi per i quali ringrazio tutti i direttori, chiudo lasciatemi citare solamente un'unica citazione della Carta di Milano che andremo a firmare a mezzogiorno.

L'incipit della Carta di Milano è con questa frase e con queste parole: "Salvaguardare il futuro del pianeta ed il diritto delle generazioni future del mondo intero, a vivere esistenze prospere e appaganti è la grande sfida per lo sviluppo del XXI secolo. Comprendere i legami fra sostenibilità ambientale ed equità è essenziale se vogliamo espandere le libertà umane per le generazioni attuali e le generazioni future. Grazie.

PRESIDENTE VARASANO

Grazie al Vicesindaco. Adesso do la parola al Magnifico Rettore Moriconi, per un saluto perché poi momentaneamente si assenterà per un altro impegno istituzionale. A lei la parola.

RETTORE FRANCO MORICONI (Università degli studi di Perugia)

Grazie per l'invito e grazie per avere avuto questa idea di organizzare questo Consiglio Comunale aperto che raccoglie Perugia, quindi non posso che condividere pienamente questo tipo di iniziativa che mi vede d'accordo su quanto è stato fatto questa mattina, anche perché da quando sono diventato Rettore, quello che ho auspicato sempre è stata la collaborazione massima a livello istituzionale fra tutte le istituzioni di formazio-

ne, di alta formazione di Perugia. Qui c'è il collega Paciullo, in rappresentanza della stranieri, ma ricordiamoci anche che a Perugia abbiamo delle altre realtà molto importanti, di livello universitario, non mi stanno mai di dirlo, come il Conservatorio, l'Accademia di Belle Arti, abbiamo anche la fortuna di avere la scuola di lingue estere dell'esercizio, che collabora strettamente, non pensiate che sia una cosa a parte, ma collabora strettamente con le università, parlo anche a nome tuo, scusa, ma perché so che la collaborazione è con tutte e due le università, non dimentichiamoci anche che abbiamo qui ai piedi della città a Ponte Falcino anche la scuola di giornalismo e radiotelevisivo.

Quindi diciamo che la nostra città è una città che vanta tante di queste cose, io credo che in Italia poche altre o nessun'altra può vantare una così differenziata offerta formativa di questo livello.

Quello che voglio dire è che la città, io sono molto contento di questo incontro di oggi, al di là della firma della Carta di Milano e di questi accordi sull'ambiente che sono estremamente importanti, io mi accontenterei di... Il futuro del pianeta è importantissimo, ma io sarei molto felice di poter mettere una pietra importante sul futuro della città di Perugia.

La città di Perugia è strettamente collegata all'università e l'università è strettamente collegata alla città di Perugia, non sono due cose, ma devono essere, io mi auguro che siano, che diventino quanto meno, un'unica entità. Perché credo che le due cose, le tre cose... perché parlo anche in a nome, scusami se io parlo, però... anche a nome della Stranieri, perché so e ho condiviso con Giovanni per tanto tempo queste cose. Io penso che la città di Perugia abbia nelle due università, anche nelle altre istituzioni, un qualche cosa che veramente la rendono viva.

Voglio dare dei dati che questa mattina mi sono leggermente alterato, chiedo scusa se l'ho fatto, ma perché a TG3, questa mattina, leggendo la rassegna, hanno dato dei dati; l'Università di Perugia ha un calo negli iscritti, eccetera eccetera. Allora voglio dire questo.

I dati per me sono... io voglio portare avanti un ateneo che sia dentro a delle pareti di vetro, quindi la trasparenza deve essere massima. Però i dati vanno anche saputi leggere e certamente vanno in qualche maniera saputi analizzare.

I dati che vengono dati dal MIUR in questi giorni, sono i dati, che noi sappiamo, perché li ho distribuiti e qui c'è il direttore di dipartimenti, proprio ieri è partita a nome di un delegato, dati degli studenti regolari e studenti irregolari. Non è che studenti irregolari non siano i nostri studenti, sono degli studenti un pochino meno bravi degli studenti regolari. Ossia sono quelli che non riescono ad avere i famosi crediti formativi che sono richiesti e che vengono presi in analisi poi dal Ministero.

Al di là di questo quindi è facile dire che questo è vero, che il Ministero sui 23 mila studenti che abbiamo circa, ce ne prende in esame 15 mila. Ma non è che Perugia ha un calo e quindi ha 15 mila iscritti, ne ha sempre 23 mila.

Anzi, colgo l'occasione e poi mi scuso, scappo via ma rientro a mezzogiorno, perché ho incontro istituzionale già precedentemente preso, i dati li do ai Direttori dipartimenti che sono qui, che non conoscono, perché io li ho avuti proprio ieri sera.

I dati sono di un incremento del 4 e 60% sulle magistrali ed al ciclo unico, quindi notevolmente superiori a quello che io credevo, perché mi ero attestato con i dati al 2 e 60, un incremento sulle magistrali che io dicevo che erano del 20%, invece siamo al 15,5.

Allora io dico che sono dati estremamente positivi, che ci fanno guardare avanti. Siamo, credo, sulla strada giusta, ma la strada giusta non è la strada che sceglie solamente l'università, ma questa strada la dobbiamo percorrere insieme, con le istituzioni, in particolare con le istituzioni comunali, perché è dal rapporto stretto, secondo me, tra istituzioni comunali, quindi istituzioni ed università, che possiamo riportare – qui riprendo le parole del Presidente Varasano – quello che disse Montanelli, che Perugia sarebbe stata una piccola Oxford.

Io non credo che Perugia sia una piccola Oxford ma spero che possa diventare la Oxford italiana e di poterla riportare ai fasti di una volta.

Grazie, scusatemi, io devo fuggire un attimo, poi a mezzogiorno, appena fatto, rientro. Grazie.

Entrano in aula i Consiglieri Bistocchi, Leonardi, Pittola, Giaffreda, De Vincenzi, Mori, Nucciarelli, Rosetti, Vezzosi, Mirabassi. I presenti sono 21

PRESIDENTE VARASANO

Ringraziamo il Magnifico Rettore e credo che non ci fosse occasione più significativa e solenne di quella odierna per dare le opportune precisazioni in termini di iscritti.

Ora do la parola al Rettore dell'Università per Stranieri, professor Paciullo. A lei la parola.

RETTORE GIOVANNI PACIULLO (Università per Stranieri di Perugia)

Grazie, Presidente. Grazie di questa opportunità che viene offerta anche al mio ateneo. Se mi consente una parentesi personale, per me è un fatto anche di una certa emozione essendo stato in quest'aula per dieci anni, in un tempo ormai remoto, sono stato eletto a poco più di venti Consigliere comunale, lo dico perché per me quell'esperienza ha rappresentato un passaggio molto importante della mia formazione. Ritengo che porre al centro le grandi questioni di questa città, come quelle dell'Università di questa Assemblea, sia un'opportunità importante che noi dobbiamo cogliere.

Ringrazio l'Avvocato Barelli, il vicesindaco Barelli che so se stata la componente portante di questa iniziativa, in coerenza con un impegno che sotto altri ruoli ed in altri ruoli in tutti gli anni passati ha promosso in questa città, stimolando anche la mia istituzione a misurarsi con i temi dell'ambiente che sono temi centrali e che sono comprensivi, come il richiamo alla Carta di Milano ed alle questioni poste dalla Carta di Milano, sono comprensivi di una serie di problemi.

L'agenda di oggi, impegna in prima persona la nostra università, la nostra prestigiosa università degli studi.

Il Magnifico Rettore Moriconi ha ricordato alcuni dati. Sia consentito a me di sottolineare, nel richiamare la qualità e l'ampiezza del Panel che oggi è in campo, una qualità che spesso dimentichiamo del sistema universitario, o rifugiandoci in una elegia del passato che ricorda e pensa una particolare università assai distante da questa, o dimenticando che se c'è una fuga di cervelli, se i nostri laureati sono ricercati ed accolti con spazi di grande praticabilità nelle più prestigiose istituzioni universitarie nel mondo, vuol dire che da qualche parte si sono formati e che ci siano stati docenti a scuola che hanno saputo formarli.

Siccome molti di questi si sono formati all'interno dell'Università degli Studi di Perugia, è opportuno richiamare questo e ho voluto farmi carico di questo perché conoscendo la misura dei colleghi che oggi sono in campo, certamente non sarebbero stati loro a sottolinearlo.

Il mio ateneo, in questo dibattito, in questo confronto, di fronte a queste tematiche, certamente svolge un ruolo assai contenuto.

Noi abbiamo da tempo sviluppato un approfondimento ed una linea di ricerca sulle tematiche della tutela ambientale, soprattutto sotto il profilo della gestione delle risorse idriche.

Siamo da oltre un ventennio, sede di un centro di eccellenza, il Warredoc, che si occupa appunto di gestione delle risorse idriche e promuove dei corsi di alta specializzazione rivolti ai paesi in via di sviluppo.

Questo ha consentito che la nostra università venisse individuata come sede di una cattedra Unesco proprio su queste tematiche e che accanto a questo si sviluppasse una ulteriore iniziativa che ha portato poi a localizzare presso la nostra sede di Villa Colombella, la sezione acque dell'Unesco che appunto si è spostata da Parigi a Perugia nella località di Villa Colombella.

A questo si associa una iniziativa prevalentemente nel settore dell'alta formazione, diretta a sostenere gli autonomi potenziali di sviluppo dei paesi della sponda sud del Mediterraneo, perché le politiche ambientali collegate su scenari internazionali, richiedono a noi uno sforzo notevole per un trasferimento di know how che consenta che lo sviluppo di questi Paesi non dimentichi quello che noi abbiamo conosciuto essere un elemento fondamentale di equilibratore dello sviluppo. Grazie.

PRESIDENTE VARASANO

Grazie al Rettore Paciullo. Ora ho iscritto a parlare come primo rappresentante di Dipartimento il professor Francesco Tarantelli che invito a venire al mio fianco per fare il proprio intervento.

Ricordo che ognuno degli oratori avrà a disposizione 8 minuti. A lei la parola, grazie.

PROF. FRANCESCO TARANTELLI (Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie)

Grazie, Presidente. Grazie, Vicesindaco per questa opportunità che saluto con molto favore.

Saluto con molto favore questa opportunità di confronto, di scambio fra l'ateneo e le istituzioni locali che ritengo potenzialmente ed estremamente fruttuose.

Mi tocca l'onore e l'onere di cominciare questa carrellata sulle attività di ricerca in tema ambientale dei dipartimenti dell'università di Perugia, mi consola un po' il fatto che il nostro Dipartimento, nato un anno e mezzo fa, riunisce sinergicamente i temi della chimica, della biologia e delle biotecnologie e quindi è per vocazione una gran parte delle sue ricerche si svolge proprio in tema ambientale e vi posso assicurare che lo facciamo per gran parte a livello riconosciuto, internazionalmente.

I temi che vedete elencati li elencano alcune delle parole d'ordine che stanno sulla bocca di tutti, noi facciamo ricerca avanzata in questi settori, il settore della chimica verde, delle fonti energetiche alternative, dei nuovi materiali, analisi ambientale e la salvaguardia della biodiversità.

Questi sono i grandi temi di ricerca che noi portiamo avanti, in alcuni casi alcuni di questi sono già noti alle istituzioni locali come vedremo fra poco.

Nel campo della chimica verde, la chimica verde, lo sapete tutti è quella chimica che cerca di utilizzare fonti alternative per la produzione dei prodotti chimici. Quindi non da petrolio ma bio masse e da fonti alternative e tenta quindi in questo modo di garantire una maggiore sostenibilità dei processi chimici.

Questo è solo un esempio, uno dei più grossi problemi dell'industria chimica è quella dei solventi.

I solventi costituiscono l'80% dei materiali di scarto della produzione chimica e sono tossici per lo più.

Ebbene, utilizzando biomasse, in questo caso di origine linea, è possibile estrarre dei solventi come questo gamma – Valerolactone che è stato sintetizzato nei nostri laboratori, che è completamente innocuo, io non ne farei una mangiata, ma insomma, dicono che sia completamente innocuo e presenta delle caratteristiche, può sostituire in maniera estremamente efficace i solventi convenzionali, al prezzo di rallentare un po' le velocità di reazione e questo è un esempio per la produzione di semiconduttori organici, in particolare quello che si vede è che la presenza del catalizzatore Palladio nel prodotto finale è ridotta di ordini di grandezza, questo è estremamente importante dal punto di vista della sostenibilità, della tossicità, dell'inquinamento ambientale. Questo è solo un esempio.

Un altro esempio, sempre in tema di chimica verde è un progetto piuttosto vasto, che come vedete coinvolge partner industriali ed istituzionali di grande rilievo, che si occupa di vari aspetti del processo di biomasse per via enzimatica, per via biologica, quindi la produzione di prodotti di alto valore biotecnologico per via biologica.

Un altro dei temi che si trattano nel nostro Dipartimento, sotto vari aspetti che adesso vedremo molto rapidamente è quello delle nuove fonti di energia. Uno di questi problemi riguarda la – non ne avete sicuramente sentito parlare – riproduzione per via sintetica della fotosintesi, che converte acqua in idrogeno ed ossigeno ed anidrite carbonica in idrocarburi utilizzabili; qui uno dei grossi problemi è quello della produzione di ossigeno da acqua, quella parte che vedete cerchiata ed una delle ricerche di punta del nostro Dipartimento è proprio quello dello studio di catalizzatori per rendere affrontabile e sostenibile questo processo.

Un altro dei temi di ricerca attualmente in corso è un impianto prototipo per il consumo di CO₂, che è uno dei grandi problemi ambientali odierni, attraverso l'elettrolisi dell'acqua che viene fatta utilizzando fonti energetiche alternative, l'utilizzazione dell'idrogeno per la riduzione dell'anidride carbonica a metano e poi lo stoccaggio del metano come clatrato idrato, quindi intrappolato in gabbie di molecole d'acqua per il suo stoccaggio.

Quindi qui è un sistema sostanzialmente che produce metano, quindi produce combustibile, utilizzando anidride carbonica, quindi rimuovendo l'anidride carbonica da dove questa viene prodotta e produce anche ossigeno che poi può essere anche utilizzato ovviamente per vari scopi, basta pensare agli ospedali.

Un altro tema di ricerca molto attivo e molto di punta nel nostro Dipartimento, questo in collaborazione con l'istituto di CNR, l'istituto di Scienze Molecolari del CNR, riguarda lo studio, sia teorico che pratico, che sperimentale di celle fotovoltaiche di nuova generazione, basate su processi chimici piuttosto che su silicio, in particolare... io adesso non entro nei dettagli, ma insomma, utilizza coloranti per avviare il processo di iniezione di elettroni nel circuito.

Il grosso vantaggio di questi sistemi rispetto alle normali celle al silicio sono che sono estremamente flessibili, versatili, non hanno delimitazioni di esposizione ai raggi di angolo di esposizione ai raggi solari. Sono molto meno efficienti, ma l'efficienza proprio grazie agli studi che stanno venendo condotti anche nel nostro Dipartimento, aumenta a vista d'occhio. Sono anche estremamente economici in realtà, rispetto alle fotocellule convenzionate.

Sempre parlando di energia, un altro dei settori sui cui possiamo vantare ricerca estremamente avanzata è quella delle celle a combustibile, in particolare un gruppo nel nostro Dipartimento si occupa della messa a punto di membrane, le celle a combustibile sono quelle che utilizzano come vedete qua, idrogeno ed ossigeno e producono acqua, quindi sono celle chiaramente, estremamente – come dire? – friendly nei confronti dell'ambiente.

Uno dei settori più importanti, uno dei punti critici dello sviluppo di queste celle è un dettaglio che naturalmente per gran parte tecnico, ma riguarda la costruzione delle membrane che permettono il passaggio degli ioni all'interno di queste celle ed anche qui, abbiamo dei progetti in corso estremamente avanzati che riguardano questo punto.

Questo è un altro progetto che è in corso, molto importante qui proprio a Perugia, che utilizza una delle cabile del minimetron per il monitoraggio delle polveri ambientali, è un esperimento unico nel suo genere, data la mobilità, lo scarso inquinamento del mezzo di trasporto, raccoglie una quantità di dati che è nell'ordine dei terabyte, quindi ha bisogno di processi di valutazione e di analisi dei dati estremamente sofisticati e dà informazioni dettagliate di correlazioni temporali, rispetto al traffico, rispetto al periodo dell'anno, dell'inquinamento che si verifica in città.

È un esperimento pilota che è unico nel suo genere.

Poi abbiamo tutta la ricerca biologica in campo ambientale che si occupa dello studio, della conservazione di ambienti naturali, adesso non entro nel dettaglio, ma abbiamo progetti molto avanzati in questo settore, che sono sicuramente d'interesse anche territoriale e locale, che riguardano sia la biofauna, l'idrobiologia e la parte

più specificamente agricola. Io mi fermerei qua, è una carrellata, naturalmente molto veloce che ha illustrato solo alcuni dei punti che possono essere d'interesse a questa platea. Grazie.

PRESIDENTE VARASANO

Grazie, professor Tarantelli per il quadro sinottico che ci ha offerto.

Ora ho iscritto a parlare il professor Pagliacci che invito a venire al mio fianco per l'intervento successivo.

PROF. MAURO PAGLIACCI (Dipartimento di Economia)

Buongiorno a tutti. Con molto piacere partecipo a questa iniziativa. Iniziativa che vede insieme istituzioni che remano nella stessa direzione.

Vedere le cose da più punti di vista aiuta sempre a risolvere problemi nel modo migliore possibile. Diciamo il Dipartimento di Economia nella sua conformazione, già naturalmente è predisposto a questo, è un Dipartimento piuttosto eterogeneo che nasce mettendo insieme competenze di economisti, aziendalisti, giuristi e diciamo persone di carattere più quantitativo.

Mettendo insieme queste competenze si possono vedere i problemi da – di nuovo – più punti di vista.

Le problematiche ambientali coinvolgono molti di noi, in passato abbiamo avuto rapporti anche con università straniere che hanno finanziato dei progetti legati proprio alla sostenibilità ambientale.

Un gruppo di persone lavora nell'ambito della sostenibilità dell'energia, economia legata alla produzione di energia, quindi siamo molto attenti e molto sensibili a questo.

Quello che voglio portarvi qui, sono due esempi di lavori, di approcci un po' diversi dal solito; uno è un tema che riguarda il consumo di prodotti biologici, un tema di ricerca che riguarda la città di Perugia, quindi è un tema di carattere locale; l'altro è un tema di carattere un pochino più generale, più umanistico in qualche maniera, qui vedete i ricercatori ed i docenti del nostro Dipartimento che hanno partecipato a questi progetti.

Il tema che riguarda il consumo biologico è una ricerca in corso; un ricerca in corso che vuole vedere come uno stile di vita e standard qualitativi elevati influiscano sul comportamento del consumatore in qualche maniera di prodotti biologici.

La ricerca ha preso in esame alcuni aspetti di dati legati alla città di Perugia e ha visto come i risultati coinvolgono l'attenzione all'ambiente ed al consumo sostenibile e la sensibilità alla qualità dei prodotti, alla sicurezza e la certificazione.

Diciamo tutto questo si mette dentro i problemi del territorio locale.

Si tratta di vedere le ipotesi che devono essere validate da risultati, quanto meno, quantitativi, riguardano il comportamento dei consumi, le abitudini ed il comportamento di coproduzione.

Cioè quello che il consumatore può dare con comportamenti, diciamo in qualche maniera, virtuosi dal punto di vista dell'ambiente.

Alcuni dati, riscontri positivi su questi atteggiamenti già ci sono e quindi le frecce più indicano positività alle ipotesi, ai dati che sono disponibili. La ricerca andrà conclusa, però questa qui rientra proprio nella logica di vedere come un ambiente specifico reagisce a dei criteri economici di carattere generale.

L'altra ricerca che riguarda un po'... qui l'ambiente c'entra in maniera un pochino più culturale, più generica, riguarda guardare un'azienda, un'impresa come il comportamento, tra virgolette "umanistico" come l'approccio umanistico ed i problemi dell'impresa possono aiutare l'impresa stessa ad essere più competitiva.

Questo qui, mentre l'altro è una ricerca già avviata con dei risultati parziali, questa è una ricerca in corso, insomma si propone attraverso l'analisi di casi aziendali di vedere come questo agire in senso umanistico può influire positivamente nei comportamenti dell'impresa.

Io direi che questi sono due esempi, però il nostro Dipartimento è aperto a collaborare e soprattutto non a suggerire soluzioni, ma è disposto a prendere in esame dei problemi e poi ad aiutare a risolverli insieme, perché sempre lavorando insieme si ottiene il risultato migliore.

Vi ringrazio.

Esce il Segretario Generale lo sostituisce il Vice Segretario Generale Vicario

PRESIDENTE VARASANO

Grazie, professor Pagliacci. Adesso ho scritto a parlare la professoressa Floriana Falcinelli che invito a venire al mio fianco per presentare il prossimo progetto.

PROF. FLORIANA FALCINELLI (Dipartimento di Filosofia, Scienze Sociali, Umane e della Formazione)

Buongiorno a tutti. Vi porto i saluti del Direttore del Dipartimento, il professor Angelo Capecci che questa mattina non ha potuto partecipare però vi ringrazio molto per l'invito, perché è un'emozione essere qui in questa sala, veramente condividere questo momento di partecipazione che sento veramente molto vero, molto sincero.

Il nostro Dipartimento è un Dipartimento dal lungo nome, di Filosofia, Scienze Sociali, Umane della Formazione e già nel nome è facile intuire la molteplicità delle discipline che sono coinvolte.

Noi siamo 62 ricercatori che afferiscono al settore scientifico, filosofico, al settore socioantropologico, quindi sociologia ed antropologia ed al settore pedagogico, psicologico ed ad una ampia fetta dimensione di scienze umane.

È un Dipartimento che necessariamente si occupa di ambiente perché se noi pensiamo che per ambiente si intendono i luoghi e le persone con cui e tramite cui si costruisce la nostra vita, è evidente che un Dipartimento che ha al centro la persona e le condizioni perché questa persona possa vivere al meglio, non può non essere interessato ai temi dell'ambiente.

Devo dire che quindi noi abbiamo sentito con forza questa necessità di focalizzarci sui temi dell'ambiente proprio per potere dare vita al processo educativo, dal momento che questo non può che darsi, che storicamente ossia in circostanze, situazioni determinate, dal punto di vista spaziale e temporale. Il nostro Dipartimento quindi si è occupato di ambiente in due filoni centrali.

Il primo filone ha visto particolarmente impegnati i colleghi dell'area antropologica in particolare la professionista Cristina Papa che ha collaborato e fatto parte del comitato scientifico: "Università di Perugia, regione Umbria" sul tema "Paesaggio Paesaggi", che quindi ha sostenuto: "Promuovere iniziative di riflessioni di divulgazione per la definizione del piano paesistico regionale".

Sempre il gruppo degli antropologici, quindi evidentemente ha focalizzato una serie di ricerche, ormai dal 2004, sul rapporto tra popolazioni locali, percezioni del paesaggio e costruzioni dei luoghi. Quindi con questo focus di attenzioni che è ancora assolutamente molto centrale e che ci vede particolarmente coinvolti.

Un altro filone importante però, della nostra attività è proprio il tema dell'educazione ambientale.

Questo Dipartimento è anche il Dipartimento capofila di tutta una serie di attività che coinvolgono la formazione dei docenti, noi abbiamo il corso di laurea per formare i docenti di scuola dell'infanzia, di scuola primaria; abbiamo il riferimento per il TFA che sono i corsi di formazione per docenti di scuola secondaria; abbiamo i corsi di specializzazione al sostegno.

Quindi questa vocazione del Dipartimento alla formazione dei futuri insegnanti è una vocazione centrale.

Quindi devo dire che il tema dell'educazione ambientale, ha attraversato i nostri corsi dal momento che proprio noi riteniamo che il tema dell'educazione ambientale sia uno degli aspetti fondamentali nella formazione dei futuri insegnanti che devono poi lavorare con i futuri cittadini.

Per cui noi abbiamo avuto un insegnamento di educazione ambientale per molto tempo, abbiamo soprattutto costruito delle positive collaborazioni con i centri di educazione ambientale, i laboratori di educazione ambientale, i laboratori di educazione ambientale coordinati dal Cridea, a livello territoriale ed abbiamo condiviso con loro molti percorsi anche didattici.

Ricordo anche che l'anno scorso il nostro Dipartimento è stato coinvolto dal Garden Club verdi di Perugia, per una caccia al tesoro sugli spazi verdi della nostra città, che ci ha consentito di scoprire dei tesori che non avevamo considerato.

Permettetemi di rappresentare quello che è un po' la filosofia di questo nostro intervento sui temi dell'educazione ambientale. Vorrei dire che l'educazione ambientale non può esaurirsi nella dimensione informativa, ma necessariamente deve promuovere lo sviluppo di queste abilità di pensiero, di conoscenze, ma soprattutto di atteggiamenti che consentano di ripensare e progettare la relazione con l'ambiente, nella logica di ecosistema e di sviluppo sostenibile.

Noi tendiamo molto affinché i futuri insegnanti capiscano che è importante maturare una serie di comportamenti e di atteggiamenti nella relazione, con l'ambiente più prossimo con cui andiamo a lavorare.

Quindi certamente l'informazione è uno strumento importante, ma non possiamo fermarci se non ad un'ampia progettualità complessa nel sistema formativo integrato. Il nostro Dipartimento infatti è coinvolto in una serie di progetti con alcune scuole del territorio che si muovono in relazione alle linee guida per l'educazione ambientale, allo sviluppo sostenibile, promosse dal MIUR, nel 2009 che sono per noi punto di riferimento.

Ecco perché, pensiamo che la scuola ma anche i laboratori territoriali possano essere evidentemente importanti.

Riteniamo che gli obiettivi di questo processo non possano che essere certamente obiettivi di conoscenza, ma anche, ci teniamo molto a favorire processi d'interpretazione muovendo dalla problematizzazione e dalla consapevolezza critica dell'esistente.

Quindi quello che noi vogliamo assolutamente promuovere nei futuri insegnanti e ci auguriamo che siano mediatori anche con le future generazioni, promuovere la cultura della partecipazione. Siamo qui proprio in un ambiente che vuole favorire questa partecipazione.

I contenuti a cui teniamo particolarmente sono evidentemente contenuti che leggono la dimensione dell'ambiente, secondo un approccio globale di complessità, in cui sono molteplici i saperi. Certi mi pare che l'essere qui stamattina, come dipartimenti, ci fa capire come l'ambiente sia necessariamente un tema che coinvolge molteplici saperi e quindi è capacità di un'educazione ambientale, fare riferimento a questi, secondo un approccio di ricerca unitario ed integrato.

Mi preme farvi capire che quello che noi tentiamo di realizzare oltre di promuovere anche, nei processi di formazione degli insegnanti è un approccio metodologico nuovo che mette le giovani generazioni in condizioni di essere protagonisti attivi di un lavoro, di osservazione, di scoperta, di ricerca sull'ambiente. Non vogliamo riprodurre modalità didattiche, trasmissive frontali che puntano solo alla trasmissione di informazioni, vogliamo che i ragazzi siano messi in condizione di osservare l'ambiente reale, di partire da una problematizzazione di questo ambiente, di discutere e di costruire della conoscenza in gruppo. Per cui, per esempio, nei laboratori di educazione ambientale, sono tutti approcci metodologici che abbiamo sperimentato, mi preme anche sottolineare insieme con gli educatori di educazione ambientale che sono presenti in queste realtà in modo particolarmente interessante.

Poi l'ambiente vogliamo che sia anche spazio di creatività, che non sia soltanto luogo in cui sperimentare dimensioni naturalistiche ma che possa anche promuovere il senso del bello, il senso estetico e quindi fare in modo che i nostri ragazzi, dall'esplorazione dell'ambiente acquisiscano anche strumenti per spazi di creatività e di espressione artistica.

Quindi stiamo sperimentando, vi dicevo, non da soli ma con i laboratori presenti sul territorio, una risorsa preziosissima che abbiamo nella Regione Umbria, l'idea proprio di laboratorio, come contesto didattico, finalizzato alla rielaborazione della cultura ed alla produzione, attraverso la metodologia della ricerca di nuova cultura.

Quello che ci preme è proprio che in questa dimensione, ciò che noi vediamo e quotidianamente facciamo è che la scuola non sia sola in questi percorsi, che ci sia un sistema dei rete, i laboratori di educazione ambientale, ma anche le istituzioni territoriali, sono chiamate a fare questo.

Evidentemente il nostro è un approccio, quindi come vedete integrate. Grazie.

PRESIDENTE VARASANO

Grazie alla professoressa Falcinelli, anche per essere stata nei tempi a disposizione.

Invito il professor Fanò, qui a fianco a me per il prossimo intervento.

PROF. LIVIO FANÒ (Dipartimento di Fisica e Geologia)

Buongiorno a tutti. Anche il Dipartimento di Fisica e Geologia ha colto con piacere questo incontro organizzato sul tema dell'ambiente.

Io sono Livio Fanò e parlo in rappresentanza del Direttore, come delegato alla ricerca per Dipartimento.

Dunque il nostro Dipartimento – lasciatemi introdurre un attimo, contestualizzare l'azione del nostro Dipartimento – è un Dipartimento nuovo come altri; nasce nel 2014 dalla fusione di due realtà scientifiche che sono quella di fisica e di scienze della terra.

È un Dipartimento avanzato perché integra tra le altre le più importanti strutture di ricerca nazionali e collabora con i laboratori più importanti al mondo; è piccolo e virtuoso perché è composto – lasciatemelo dire – da 49 tra docenti e ricercatori con un budget di circa 3 milioni di euro l'anno e generato principalmente su fondi esterni competitivi e genera questo: "Altra produttività scientifica", noi viaggiamo intorno alle 450 pubblicazioni l'anno.

Dunque la missione in termini di ricerca del Dipartimento è principalmente focalizzata sulle azioni di ricerca di base, la fisica delle interazioni fondamentali a tutte le scale, dalla scala subatomica alla scala della materia condensata fino alla scala cosmologica, più propriamente quella dell'astrofisica.

Chiaramente anche della struttura interna della terra e tutti gli aspetti legati alla geodinamica e lo studio ovviamente dei mutamenti climatici.

A questo si aggancia un'azione importante legata alla ricerca più propriamente definita applicativa in termini di caratterizzazione dei materiali, risorse, analisi dei rischi, tutti gli aspetti legati al sensoristica ed alle tecnologie spaziali che noi riusciamo ad applicare anche in contesti civili, mutuandole da tutte le azioni di ricerca di base legate agli aspetti di cui ho parlato prima.

Questo genera a sua volta delle azioni molto importanti di trasferimento tecnologico, abbiamo tre spin-off, due dei quali sono praticamente delle aziende indipendenti.

Focalizzanti su nanotecnologie e materiali innovativi, idrocarburi e la qualifica aerospaziale.

Venendo un po' più in dettaglio al tema della giornata, quindi le relazioni che esistono fra le nostre azioni di ricerca e l'ambiente, possiamo individuare 5 categorie. Queste sono la parte più legata agli aspetti di energeti-

ca; risorse geologiche, rischio geologico, monitoraggio ambientale e quello che è stato nominato anche prima, gli aspetti legati al disegno della città del futuro, Città intelligente, le cosiddette Smart City.

Per quanto riguarda l'energia, portiamo qui in discussione quattro temi principali che sono quelli legati all'Energia Harvesting, il confinamento di idrogeno e CO2 e lo sviluppo di cella combustibile, tutti gli aspetti legati al solare ed alla gestione ed il trasporto della luce e poi la parte più propriamente geologica, legata alla geotermia.

L'Energia Harvesting è un tema in espansione, propone un nuovo paradigma dal punto di vista dell'approvvigionamento energetico, in termini di recupero di quella che è l'energia dispersa dell'ambiente.

Noi qui abbiamo 4 progetti europei attivi, dove siamo credo su tutti i capofila e tre brevetti prodotti con ...(parole non chiare)... americani.

In questo canale di ricerca siamo focalizzati su studio e sviluppo di nuovi dispositivi ed importante sono anche le azioni che noi mettiamo in campo per quanto riguarda la comunicazione e lo studio dell'impatto delle nuove tecnologie sulla nuova società.

Qui faccio un esempio del sistema Hat, dove ad esempio esiste un prodotto sviluppato dallo Spin-off wise-power dove sensori sono completamente autonomi, autoalimentandosi attraverso le vibrazioni per esempio, di un veicolo automobilistico così possono essere sensori, per esempio di temperatura, accelerometri, gravimetri, eccetera.

Poi ci sono gli aspetti legati al confinamento dell'idrogeno e della CO2, lo sviluppo di celle a combustibili, anche qui siamo finanziati tramite un progetto europeo, quindi vengono studiate in dettaglio processi di catalisi per il confinamento e vengono studiate le membrane per le celle a combustibili di cui è stato anche descritto il funzionamento, dal professor Tarantelli.

Luce solare prevedono tre aspetti, dove la ricerca può essere identificata come funzionale alla sostenibilità ambientale. Questo è l'uso, per esempio di pannelli per la luminescenza passiva, questi sono pannelli non alimentati, quindi completamente passivi che raccogliendo la poca luce ambientale sono in grado di concentrarla attraverso dei percorsi di discontinuità, visibili anche con pochissima luce anche di notte, con la luce diffusa per esempio dall'illuminazione civile.

Poi abbiamo aspetti in collaborazione con il Dipartimento di Chimica, legati allo sviluppo di Silicon Quantum Dots, questi sono i cosiddetti led verdi. Conoscete tutti i pannelli a led, questi hanno un contenuto di cadmio che non è trascurabile in termini di impatto ambientale.

Poi ci sono gli aspetti legati al fotovoltaico con lo sviluppo sia di nuove metodologie per aumentare l'efficienza di questo tipo di foto conversione, sia attraverso l'identificazione e lo studio di nuovi materiali ad alta efficienza.

Lo studio della geotermia è principalmente legato alla valutazione del potenziale geotermico, attraverso un'analisi, per esempio, dei flussi di calore in superficie, qui vedete una mappatura della Regione Umbria in termini di potenziale geotermico.

La geotermia è una fonte, che possiamo definire pulita dal punto di vista della produzione di energia. Per quanto riguarda le risorse geologiche, quindi il secondo dei 5 temi che avevo identificato, abbiamo tre aspetti legati alla modellazione, alla mappatura dei sistemi idrici geologici, in questo contesto c'è già una convenzione attiva con il Comune di Perugia per esempio di cui parlerò a breve dopo.

Lo studio e sviluppo di geomateriali innovativi e tutti gli aspetti ai combustibili fossili.

Per quanto riguarda quindi la mappatura di sistemi idrici geologici possiamo identificare le azioni mirate alla gestione del paesaggio, l'Umbria è una Regione che ha 8 parchi tra quelli nazionali e regionali ed è un territorio ideale per tutto lo sviluppo delle azioni di geo turismo, che è una risorsa economica non trascurabile.

Abbiamo la parte legata ai materiali innovativi come in cementi ecosostenibili; la produzione dei quali prevede una più bassa emissione di CO2 in atmosfera e come conseguenza anche un minor numero di Cave di Calcare e la parte legata ai combustibili fossili.

Noi lavoriamo all'interno della strategia energetica nazionale che oltre a prevedere una maggiore efficienza energetica a livello paese ed uno sviluppo legato all'energia rinnovabili, prevede anche una produzione sostenibile di idrocarburi in sicurezza e tutela ambientale, soprattutto nella fase di transizione fra un approvvigionamento energetico diversificato anche basato su idrocarburi di origine fossile ed una transizione completa a fonti rinnovabili.

Il rischio geologico è un tema fondamentale nel nostro Dipartimento e si occupa sia della valutazione, la mitigazione dei rischi geologici propri come quello vulcanico, sismico e la sismicità di origine antropogenica, ma anche tutti gli aspetti legati alla dinamica fluviale ed il rischio quindi geologico di tipo idraulico.

L'analisi della stabilità dei versanti per esempio, il rischio da frana, l'erosione dei pendii e tutte le azioni che possono essere messe in campo per la mitigazione ed il recupero di questo tipo di danni. Poi c'è la parte di rischio ambientale, legata all'inquinamento delle acque acquifere ed attraverso la geo chimica delle acque.

Qui come esempio vi mostro, anche qui abbiamo un progetto europeo attivo, la mappatura dei vulcani attivi e dei terremoti, sia a livello planetario che sul territorio nazionale, quindi attraverso l'analisi del rischio vengono proposte azioni di mitigazione.

Poi c'è la parte di dinamica fluviale come vi ho detto, quindi molto più legata all'attività di previsione e la progettazione poi di misure adeguate legate alla mitigazione del rischio.

La qualità delle risorse idriche viene monitorata anche in questo caso attraverso l'emissione in superficie, la valutazione della contaminazione di falde acquifere, quindi viene compiuta a livello capillare ed attraverso una caratterizzazione e monitoraggio degli agenti contaminanti.

Poi abbiamo la parte di monitoraggio ambientale, legato alla qualità dell'area ed alla radioattività ambientale, anche in questo caso le emissioni naturali di CO2 in atmosfera vengono campionate ed associate a zone di rischio.

Poi c'è la parte legata alla misura delle fibre di amianto, monitoraggio della radioattività naturale.

L'ultimo punto è legato alle azioni in campo per le Smart City dove ci occupiamo di sviluppare dispositivi a bassissimo consumo, i cosiddetti "nano consumi", Cloud computing e reti di sensori autonomi.

Anche qui abbiamo due progetti attivi sugli switch nano magnetici a consumo zero, ogni dispositivo digitale è basato su uno switch se questi poi possiamo farli a consumo zero, possiamo disegnare dei dispositivi digitali che consumano veramente poco.

C'è un nuovo progetto europeo partito da neanche un anno, legato al disegno di una mappatura di sensori intelligenti, wireless per il controllo della qualità dell'acqua, autosostenuti, sia per le reti idriche potabili, sia per esempio, per i reflui di scarto industriale.

Poi c'è tutta la parte di computing legati al disegno di nuovi standard informatici interoperabili per le erogazioni di servizi sia al pubblico che al privato da parte di Pubbliche Amministrazioni.

Qui il progetto è ministeriale ed è un bando Smart City di un due anni fa.

Vi saluto segnalando i contributi delle persone che direttamente hanno fatto fornito materiale, ma ce ne sarebbe da elencarne ancora. Grazie.

PRESIDENTE VARASANO

Grazie al professor Fanò. Adesso è iscritto a parlare il professor Figorilli del Dipartimento di Giurisprudenza.

PROF. FABRIZIO FIGORILLI (Dipartimento di Giurisprudenza)

Buongiorno a tutti. Vengo come terza ruota di scorta, perché il Direttore aveva delegato il Vicedirettore, il Vicedirettore aveva pregato di venire a me e quindi dopo le meravigliose slide che mi hanno preceduto, nelle ultime 24 ore ho provato a farli aiutare ma metà le cose che avrei voluto dire le e ha già dette ottimamente il Vicesindaco, quindi mi trovo un lavoro già svolto ed i tempi verranno sicuramente rispettati.

Il collega Tosti, non più di tardi di due minuti fa ha detto: "Adesso voglio vedere giurisprudenza come se la cava con l'ambiente" che dimostra rozzaggine di base che accompagna i miei colleghi umanoidi come siamo spesso definito dalla collega Petrillo, dall'alto delle scienze dure, visto che il Dipartimento che mi ha appena preceduto ama sempre marcare questa differenza.

Però per Mario Tosti e per quanti volessero per un minuto avere la pazienza di seguire, in realtà i giuristi un po' di ruolo ce l'hanno avuto nella disciplina, anzi nelle discipline che vanno ad incontrarsi, la giornata di oggi è la testimonianza tangibile di questo.

Da noi i privatisti, tanto a livello nazionale che è comparato, ma soprattutto sia i costituzionalisti e lasciatemi dire con al piccolo di orgoglio, infatti l'introduzione è lasciava il senso in questo senso, gli amministrativisti, hanno sicuramente avuto un buon ruolo non re a tracciare una cornice di un qualche cosa che in realtà non abbiamo noi nella nostra Costituzione, ma che nel corso del tempo è stata recuperata, anche perché come vedete, oggi senza indulgere più di tanto, la disciplina ambientale va ben oltre quella che è la nostra carta fondamentale, ci sono diversi trattati internazionali, la CEDU anche a livello di giurisprudenza, in attuazione della Convenzione europea dei diritti di uomo, è intervenuta varie volte; insomma è una disciplina che va man mano abbracciando varie banche del sapere giuridico, quindi anche il diritto internazionale, ahimè, anche il penale nonché il penale internazionale sono strettamente coinvolti.

Quali sono stati i settori di maggiore interesse da parte dei nostri studiosi? Traendo un po' da quella che veniva dalla disciplina giuridica, gli inquinamenti e la protezione di quelli che io preferisco definire beni ambientali e tengo un po' lontano la definizione che va molto di moda ultimami ma che mi trova un po' freddino, cioè la discussione su cosiddetti beni comuni, hanno impegnato e messo a dura prova i giuristi che si sono sforzati di fornire materiale per poi farlo transitare nelle aule parlamentari.

Mi piace ricordare, come abbiamo già fatto nel corso dell'ultimo convegno molto bene organizzato dal Dipartimento di Fisica e Geologica, a Palazzo Donini, non più tardi di una settimana fa sull'acqua, che proprio a Perugia nacque la prossima idea di un centro interuniversitaria.

Il mio compianto maestro, professor Lorenzo Migliorini, ebbe questa intuizione e mise per la prima volta intorno ad un tavolo tutte le discipline che si erano occupate di ambiente.

Lì trovammo il conforto degli scienziati, dei chimici, dei biologi, dei fisici, dei medici, degli archeologi, degli geologi, tutti insieme ovviamente dei giuristi e degli economisti.

Insomma tutto ciò che ruotava attorno alla tematica ambientale vedeva riuniti i vari settori del sapere universitario qui a Perugia.

Il centro universitario per l'ambiente da un lato, il Ciriap per altro in ambito più propriamente ingegneristico, hanno testimoniato questo tipo di approccio.

È già stato ricordato, anche dagli amici economisti ed anche dai fisici, come il tema delle energie rinnovabili rappresenti un po' la frontiera nuova, in linea però con quella che è la prospettiva di un ambiente sostenibile che supera la barriera della mera conservazione del bene ambientale per inserirlo in un discorso più ampio come ha bene illustrato poco fa.

Non da ultimo un progetto di ricerca in corso nel nostro Dipartimento sulle Bioraffinerie e lo Smaltimento dei rifiuti biologici e tecnologici, rappresentano un po' il tema del momento.

Qui lasciatemi per un minuto ritornare all'antica passione che comunque prima o poi tornerò a riprendere, quindi quella avvocatessa, la tutela giurisdizionale, in materia ambientale ha rappresentato per noi un settore di ricerca piuttosto consistente. Sia per gli amministrativisti ...è ancora aperto, si rilancia il dibattito verso forme di tutela tendenzialmente oggettive, cioè coinvolgendo associazioni ed enti pubblici in luogo dei meri diretti interessati, come invece la regola del nostro processo vorrebbe.

Così come anche, qui abbiamo autorevoli rappresentanti dell'area medica, la tutela della salute dell'individuo, contestualizzata come un diritto alla salute ed all'ambiente salubre.

Quindi la Cassazione oltre 30 anni fa aveva già tracciato il solco.

Così come le nuove prospettive, in campo più propriamente internazionalistico, il principio di procreazione, tutta la materia delle biotecnologie, del bionquinamento, la biosicurezza, i ... (parole non chiare)... materia a me totalmente ignota, ma vedo che gli internazionalisti si sono bene applicati, così come regime giuridico delle risorse genetiche vegetali ed ambientali, possono rappresentare un ottimo terreno di cultura scientifica per quello che riguarda i giuristi.

Anche sul fronte penalistico, il famigerato Decreto Legislativo 231 del 2001, ha ben dato materia di studio e di approfondimento anche in vista di quelle che sono le responsabilità degli enti e per fattispecie giuridiche estremamente rilevanti come, ahimè, sembrano essere i reati ambientali ed agroalimentari.

Per concludere e per rispondere con la battuta di apertura all'amico Mario Tosti, cosa fanno i giuristi? Provano a spremersi in master universitari o extra universitari oltre i vari insegnamenti all'interno dell'ateneo, di diritto dell'ambiente, provano altresì a pubblicare al di fuori degli indici di biometrici che sono più famigliari agli scienziati duri, partecipano ai convegni ed anche una modesta, ma non per questo minore e direi meritevole di essere ricordata esperienza, le cosiddette lock limits(?) che gli studenti sembrano apprezzare particolarmente. Cioè durante il corso di studi in giurisprudenza, cominciare a simulare dei casi, per quello che riguarda la mia materia, ho provato negli ultimi due anni a fare un processo amministrativo simulato, la passione era tanta e tale che gli studenti si erano talmente immedesimati nel ruolo che abbiamo dovuto invitare alla calma perché tra Avvocati e Giudici si erano scatenate delle baruffe che però sembra essere un modo nuovo anche di proporsi al di là della mera lezione frontale.

Grazie e buon lavoro.

PRESIDENTE VARASANO

Ringrazio il professor Figorilli, perché non solo è stato nei tempi, ma ci ha fatto anche guadagnare qualche minuto.

Invito a parlare il professor Mezzanotte del Dipartimento d'Ingegneria. Prego, a lei la parola.

PROF. PAOLO MEZZANOTTE (Dipartimento di Ingegneria)

Buongiorno a tutti. Ringrazio il Vicesindaco ed il Presidente per questo invito e questa opportunità che ci è offerto per illustrarvi le nostre attività di ricerca in ambito ambientale ed energetico.

Io sono Paolo Mezzanotte sono qui invece del Direttore ed il nostro Dipartimento è un Dipartimento che ha sede nel campus universitario di Santa Lucia.

È costituito da 86 docenti, provenienti da tre aree differenti, ma sinergiche aree culturali, che sono quelle dell'ingegneria meccanica, ingegneria dell'informazione ed ingegneria civile.

Passo quindi ad illustrare, molto brevemente, i contributi che i miei colleghi mi hanno fornito per questa presentazione.

Il primo contributo viene dall'area dell'ingegnere meccanica, in particolare dal settore macchine sistemi per l'energia e l'ambiente e consiste nello sviluppo di microsistemi per la riproduzione di energia da biomasse e rifiuti.

Le biomasse ed i rifiuti sono considerate ovviamente delle fonti rinnovabili di energia, il cui costo però poiché oneroso anche dal punto di vista ambientale a causa del trasporto e dell'impianto. Quindi lo sviluppo di micro-sistemi che permettano di trattare le biomasse rifiuti in loco, nel luogo dove vengono prodotti, abbassa notevolmente i costi e contribuisce appunto ad accorciare la filiera di trasformazione.

Quindi il gruppo di ricerca attivo in questo settore, nel nostro Dipartimento da anni si occupa nel contesto internazionale di progettazione e sviluppo di microsistemi prototipali in questo settore.

Qui ce n'è una carrellata, adesso naturalmente non ho il tempo per andare nel dettaglio, ma ve li illustro molto brevemente; si va dall'impiego di oli esausti, provenienti per esempio dalla ristorazione, da usare come combustibile all'interno di motori e turbine.

Un'altra biomassa che sta diventando d'interesse internazionale è quella costituita da alghe unicellulari, che grazie alla loro capacità di assorbire anidride carbonica e di produrre contemporaneamente una matrice oleaginosa che può essere utilizzata a fini energetici.

Presso il Dipartimento è stata anche sviluppata una tecnologia innovativa che è stata chiamata come micropirólisi che permette appunto di trasformare biomasse e rifiuti, producendo un gas combustibile che può alimentare appunto un motore e contemporaneamente un carbone che può essere bruciato per ottenere calore oppure utilizzato in agronomia.

Qui nella foto vedete il sito sperimentale presso la sede di Terni che è un sito appunto che ha una potenzialità inferiore a 100 chilowatt elettrici di produzione.

Infine, altri due esempi, un prototipo di motore basato sul ciclo stirling integrato all'interno di una stufa a pellet anche questo per il recupero dell'energia che si ha durante la combustione e per la produzione di tre chilowatt sempre elettrici ed un altro tipo di motore a biomasse, pensato per un agriturismo sempre micro, nel senso per una produzione di tre chilowatt.

Un'ultima cosa proveniente da questo gruppo, volevo notare che il nostro Dipartimento è molto attivo nella... voi sapete che l'università di Perugia ha una squadra a corse, riservata a studenti ed in questo ambito il nostro Dipartimento è il coinvolto nello sviluppo delle monoposto. Ultimamente anche in questa attività si sta andando nella direzione della ecosostenibilità e quindi si sta pensando a macchine alimentate con ecocarburanti ed in un prossimo futuro macchine anche completamente elettriche.

Un altro contributo, sempre dall'area dell'ingegneria meccanica viene dal professor Saetta, sulla logistica urbana sostenibile.

La logistica urbana sostenibile è un processo finalizzato all'ottimizzazione totale della logistica e nelle attività di trasporto nelle aree urbane, tenendo in considerazione il traffico, la congestione ed i consumi energetici.

È stato attivato un osservatorio dal Comune di Perugia in collaborazione con il nostro Dipartimento con l'obiettivo di fornire un servizio di consegna delle merci in ambito urbano, mediante l'utilizzo di mezzi basati a basso impatto ambientale.

Le criticità individuate, naturalmente sono quelle elencate sulla slide, in pratica dipendono principalmente dal fatto che i singoli vettori fanno delle consegne indipendenti, utilizzando dei mezzi inquinanti, nella maggior parte dei casi e non sempre a pieno carico.

Quindi con conseguente inquinamento ambientale ed acustico.

L'idea è quella di creare un unico centro di distribuzione urbana, situato nella periferia, al quale fanno capo tutti i vettori e poi questo centro provvede allo smistamento delle merci all'interno della città, utilizzando mezzi verdi e ottimizzando i carichi.

Passiamo ora a dei contributi nell'area dell'ingegneria di informazione, il primo dei quali proviene dal telerilevamento elettromagnetico.

Anche questo qui, diciamo, si parla già da molto, da alcuni anni, delle cosiddette isole di calore.

Le isole di calore in pratica, l'intensità di questa grandezza che è stata chiamata isola di calore è in pratica la differenza di temperatura che si ha tra la superficie o l'area nell'immediata, ad altezza uomo, la differenza di temperatura, dicevo, tra aree urbanizzate ed aree rurali.

Questo è molto importante perché voi sapete, soprattutto con i cambiamenti climatici in atto, si creano durante le calde estati dei problemi anche per la salute pubblica all'interno delle città.

Quindi qui sotto, per esempio, è riportato un esempio della città di Roma, all'interno del Raccordo Anulare e nel grafico che vedete in basso sulla destra, la scala dei colori rappresenta, in blu le aree più fresche, quindi parchi, aree boschive, comunque naturali e via via la gradazione dall'arancione fino al rosso intenso, invece, ci fa vedere cosa succede nelle zone più urbanizzate e ci permette di individuare i punti critici.

Naturalmente questo viene fatto utilizzando dei satelliti ad infrarosso che grazie alla loro risoluzione spaziale ci permettono di avere delle mappe molto accurate.

Di seguito vi faccio vedere anche la stessa cosa, questo è riportato per la città di Milano, un'altra applicazione interessante di questo aspetto è l'analisi, sempre con dati satellitari, questa volta analizzando la radiazione elettromagnetica dell'impatto ambientale che possono avere nuove costruzioni sulla riflettività del terreno a causa di questa opera.

Qui è riportata l'immagine che si ha dal satellite dell'albedo, appunto la riflettività, prima dell'installazione di un grosso impianto fotovoltaico in California, 16 chilometri di area e dopo la sua installazione.

Questo ci permette anche di valutare in termini di anidride carbonica equivalente, i benefici e cosa comporta questo cambiamento.

Sempre un altro contributo dall'area dell'ingegneria dell'informazione viene dal laboratorio, dell'elettronica delle alte frequenze, scusate mi sono un pochino allungato, del quale faccio parte e va nell'ambito dell'Internet of things, non tornerò su questo aspetto, è già stato detto da altri colleghi ma sia a livello internazionale che mondiale si sta parlando di questo nuovo scenario, all'interno della quale tutti gli oggetti avranno una capacità di collegarsi in rete e di dialogare autonomamente fra loro.

Naturalmente questa è la visione, ma la realtà attuale è che l'elettronica attualmente a disposizione produce molti rifiuti e quindi c'è la necessità di sviluppare circuiti, tecnologie innovative che abilitino queste nuove esigenze. Quindi sia dal punto di vista energetico come appunto l'Energy Harvesting, ma anche dal punto di vista delle tecnologie per la realizzazione di circuiti. In particolare qui vi sto mostrando alcuni circuiti realizzati su carta presso il nostro Dipartimento.

Scusate ma non ho tempo per andare nel dettaglio. Ultima due contributi, sempre nell'ambito dell'Internet of things, vengono i nostri colleghi di robotica che lavorano appunto sullo sviluppo di droni e robot mobili su ruote e lavorano sia nella costruzione che sullo sviluppo di software intelligenti che vanno sotto il mondo di machine learning, questi robot vengono utilizzati nell'ambito del monitoraggio ambientale.

Ultimo contributo viene dal settore dell'ingegneria civile altre ci parla della stabilizzazione superficiale dei versanti con tecniche di inerbimento.

Anche questo ho visto che è già trattato da altri colleghi di altri dipartimenti, in pratica queste tecniche sono molto in voga perché sono poche costose rispetto a tecniche classiche e permettono di mettere in sicurezza dei versanti con diciamo la semina di piante con radici molto profonde che vanno ad aumentare la resistenza al taglio del terreno.

Mi fermerei qui perché se non poi vado troppo lungo.

PRESIDENTE VARASANO

Grazie, professor Mezzanotte. Io ho iscritto a parlare il professor Materazzi, che invito qui accanto a me.

PROF. ANNIBALE LUIGI MATERAZZI (Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale)

Grazie, signor Presidente. Grazie, signor Vicesindaco per questa occasione d'incontro.

Vi farò vedere alcuni spunti di studio del Dipartimento, naturalmente dato il tempo a disposizione sarà solo un'infarinatura generale per avere un po' di indicazioni.

Come tema di ricerca noi ci occupiamo di sostenibilità ambientale, che abbiamo sentito nominare più volte oggi. Uso efficiente delle risorse naturali, mitigazione dei rischi di origine ambientale, ingegneria sanitaria ambientale.

Riguardo alla sostenibilità ambientale, questa foto illustra un esempio di non sostenibilità. Questa è una colossale cava che sta dalle nostre parti ma da un'altra parte.

L'idea è quella di produrre – questo è lo studio – dei calcestruzzi strutturali, utilizzando aggregati, quindi pietre, che anziché provenire da cave, provengono da altre parti, cioè provengono dalla macinazione di calcestruzzi demoliti. Quindi un discorso di riciclo.

Questo consente, anche in questo quadro di sostenuto dei fabbricati che ci sono oggi, non più di nuova costruzione. Quindi questo comporta una riduzione, se non un'eliminazione dei prelievi da Cava ed addirittura la realizzazione di impianti di prefabbricazione, industria tipica del nostro territorio che riciclano i propri scarti di produzione. Questo naturalmente chiede delle specifiche tecniche di calcolo che tengano conto della qualità diversa degli aggregati, diciamo di recupero, rispetto a quelli naturali.

Su questo sono anche in corso collaborazioni internazionali.

Altro aspetto è quello del recupero funzionale delle aree industriali dismesse.

Questa che voi vedete è l'area di Papigno, che è un sito d'interesse nazionale da questo punto di vista, è una zona dismessa che tra l'altro incorpora anche parte delle ex acciaierie di Terni qua sotto, quella parte che non viene più utilizzata, questa è la Conca di Terni, nel loro complesso questa è la più grande area dismessa che c'è in Umbria.

L'intervento che stiamo facendo consiste nell'avere sviluppato un metodo di valutazione della recuperabilità, cioè vedere se vale la pena.

Questo si fa sviluppando una serie di indicatori della prestazione residua degli oggetti che sono nell'area dismessa e poi valutando, con una specie di pesatura, con una media pesata, un indice generale di prestazione.

Altro interessante argomento, secondo me, nel tema della sostenibilità ambientale è un progetto specifico che adesso vi cito: TIA; che significa Torre Idraulica Energetica Antisismica Rurale che è volto a rendere auto-

mo degli edifici esistenti nell'ambito del fabbricato rurale umbro, come questo che vedete che sta per altro non troppo lontano.

Gli edifici che hanno sopra delle torri che possono essere colombaie, essiccatoi e così via.

È uno studio di carattere interdisciplinare, direi anche interdipartimentale perché coinvolge anche amici del settore del Dipartimento di Ingegneria Industriale, per esempio il gruppo del professor Cotana, riguarda l'architettura, le strutture, la geotecnica, l'idraulica insieme, molte cose.

Per adesso siamo arrivate allo sviluppo di un modello virtuale, la prosecuzione sarà andare sul vero.

Rischi di origine ambientale, rischio simico. Questa è un'immagine di giornale che speravamo di avere dimenticato, ma tutti sapete quindi che vuol dire rischio sismico, naturalmente visto dalla parte della struttura noi lo guardiamo e su questo abbiamo sviluppato e stiamo andando avanti su sistemi di controllo attivo della risposta strutturale, mediante appunto l'alterazione delle proprietà dinamiche della struttura con l'applicazione di forze generate da motori, controllati da elaboratori dedicati.

È un tema ben noto in altri settori, per esempio ingegneria aerospaziale, dove i missili vanno in alto, proprio grazie a questi sistemi e così via.

Questo a destra è un apparecchio che è in grado di fornire delle forze per farvi vedere il prototipo.

Altra cosa importante in questo settore è la valutazione post-sismica, direi immediata, dell'integrità delle strutture, soprattutto quelle monumentali.

Riconoscete l'immagine del campanile della Basilica di San Pietro, lì c'è un nostro sistema di monitoraggio continuo, del comportamento dinamico, in questo momento sta misurando le vibrazioni a cui è sottoposto il campanile.

Per adesso sarà il vento, sarà il traffico o cose del genere, ma in grado di lavorare anche in caso sismico e di dire qual è la condizione di pericolo nello specifico momento.

Rischio idrogeologico, questo è stato già affrontato, quindi sarò rapido.

Vedete immagini, anche queste che credevamo di poter dimenticare, Genova, l'inondazione di Orvieto, frane e così via. Ci sono state diverse ricerche, una delle quali interessati che mi piace citare per prima è la simulazione numerica delle inondazioni, che richiede specifici procedure di calcolo, data la vastità delle superfici da trattare. Non si può pensare che una fluida dinamica computazionale di andare a studiare una valle. Occorrono metodi più avanzati, basati, quelli che usiamo noi sui concetti della meccanica statistica e sembrano funzionare.

Guardate questo liquido che mi muove in una canaletta, questo è un rendering di un calcolo numerico.

Sono altre cose nel settore, sempre delle emergenze idrogeologiche, ma non vorrei su questo impiegare altro tempo.

Infine vorrei attirare l'attenzione con questa immagine, nell'ambito dell'ingegneria ambientale, sulla rimozione delle sostanze pericolose, dalle acque.

Rimozione dell'arsenico che è la cosa pericolosa per antonomasia. Ricordate quelle celebri immagini in cui le due signore guardavano con interesse la persona che lo doveva bere, ma lì era un altro scopo naturalmente.

Bene, qui c'è tutto uno studio, questo qui in particolare dal gruppo del professor Manciola che si è occupato di queste cose, l'individuazione delle tecnologie più appropriate per la rimozione di inquinanti di questo tipo.

Grazie, per l'attenzione.

Entrano in aula i Consiglieri Camicia, Romizi G., Arcudi, Fronduti, Borghesi, Bori, Tracchegiani. I presenti sono 28

PRESIDENTE VARASANO

Grazie, professor Materazzi. La parola al professor Fatichenti.

PROF. FABIO FATICHENTI (Dipartimento di Lettere, Lingue, Letterature e Civiltà Antiche e Moderne)

Ringrazio, sono delegato del Dipartimento di Lettere, ringrazio il Direttore professor Mario Tosti per avermi coinvolto in questa iniziativa. Ringrazio anche gli organizzatori di questo evento, l'Amministrazione comunale, perché come qualcun altro che mi ha preceduto ha detto, anche nel mio caso vale il piacere di poter diffondere la conoscenza su quello che uno fa.

Io sono un geografo e molto spesso quando mi si chiede: "In concreto di cosa ti occupi" ? Non è sempre semplice potere manifestare la propria attività.

Il nostro Dipartimento che si chiama: Lettere Lingue, Letteratura e Civiltà Antiche e Moderne, conta 84 docenti e 32 unità di personale non docente.

Quindi capite che 84 persone sono davvero tante che afferiscano a campi disciplinari veramente numerosi.

Si va dall'archeologia, la storia dell'arte, le letterature, le storie antica, medievale, moderna, contemporanea, storia economica del teatro, della musica, la geografia e poi tutte le lingue.

Quindi ecco, mi scuserete se il tema ambientale verrà trattato soltanto in questo contesto più che altro dal fronte geografico, perché ci sono, senz'altro, in tutte queste discipline delle manifestazioni d'interesse nei confronti della fera ambientale, tant'è che il tema ambiente è di natura trasversale e soprattutto sul tema del paesaggio, molte di queste discipline vanno a convergere quando si parla per esempio di letteratura, di storia dell'arte, eccetera. Il tema del paesaggio è sicuramente un tema in cui convergono molti interessi.

Ma è soprattutto dal fronte geografico che emerge questo interesse per la disciplina.

Allora mi scuserete se in quella carrellata di prodotti che io vado rapidamente a mostrarvi il mio nome, inevitabilmente comparirà più volte.

Questa disciplina nasce a Perugia con quello che era un istituto che racchiudeva tutti i geografi dell'ateneo, che si chiamava Istituto Policattedra. Confluito poi nel Dipartimento Uomo e Territorio ed oggi nell'attuale Dipartimento di Lettere.

Gli indirizzi di studio sono molteplici, dalla geografia rurale, agraria a quella dell'ambiente e del paesaggio, la geografia urbana, quella storica, la cartografia e la storia della cartografia.

Abbiamo anche un laboratorio geocartografico.

Primo filone di studi al quale vorrei accennare e che mi sta decisamente a cuore è quello della biodiversità.

Qui furono i colleghi di agraria, in particolare quelli dell'allora istituto di miglioramento genetico, che lo aprirono e lo mantengono tuttora vivo, poi si inserì anche una componente umanistica.

Studi e ricerche sul tema della diversità biologica, culturale del paesaggio, in particolare su colture minori, anche geografia ed antropologia ebbero modo di essere coinvolte in questo tema.

Lì siamo nel 2000, qui siamo nel 2012 il tema è stato da me ripreso, ho intenzione di proseguire questo tipo di studi, questo volume che riguarda... fa un po' la sintesi del percorso che ha portato all'ottenimento della DOP, per il faro della Valnerina è disponibile online sulla nostra collana di studi che abbiamo attivato nel sito dell'università di Perugia.

Perché è importante studiare le colture minori e la biodiversità? Qui c'è tutta una serie di aspetti che vanno sottolineati, perché le colture minori sono un patrimonio, sì genetico, importante, ma anche una eredità culturale che merita di essere studiata, tutelata e perché no, sempre più valorizzata.

Valorizzare queste colture significa anche tutelare l'ambiente che le vede vegetare, le vede prosperare.

Il paesaggio agrario dell'Italia centrale ha ricevuto, inevitabilmente da questo, una impronta sempre più significativa.

Si parla di micropaesaggi e del loro sempre più significativo ruolo economico. Senza trascurare poi l'importanza per gli agricoltori, soprattutto per le nuove generazioni di agricoltori, di trovare nuove opportunità di reddito a salvaguardia di queste coltivazioni.

Ci siamo occupate anche di gestione delle acque, abbiamo preso parte alla realizzazione, veramente monumentale, atlante tematico delle acque d'Italia, pubblicato da Brigati Genova, con il contributo della Federbim, cioè la Federazione dei Bacini Intermontani. Io ed il collega Melelli curammo il capitolo dedicato al Fiume Tevere.

Ci siamo occupati anche di gestione delle acque nel senso di sottolineare l'importanza per la gestione dei fiumi, per lasciare libere le, si chiamano, casse di espansione o campi di inondazione. Questo studio era relativo ad un'area della Valle del Menotre ed a un'area dell'Orvietano, del Fiume Paglia.

Anche questo contributo è disponibile online. Poi ci siamo occupati del patrimonio idrominerali ed idrotermale della nostra Regione che come sapete è ancora da valorizzare.

Pochi sanno, magari noi lo sappiamo, ma non è molto diffusa la conoscenza del fatto che in Umbria esistono sorgenti naturalmente calde che ancora attendono di essere pienamente valorizzate.

Si moltiplicano le Spa, quindi quelle strutture che scaldano l'acqua artificialmente, ma già Virgilio ci ricordava che ci sono alcuni punti, alcuni tratti fluviali della nostra Regione che sono caratterizzati dalla presenza di acque calde.

In collaborazione con l'ARPA abbiamo ripercorso un po' la storia dello sfruttamento delle acque in Umbria, facendo una sintesi dei percorsi di ricerca, dei problemi che sono emersi e delle proposte, anche questo libro, l'acqua in Umbria è disponibile online, tutto, nel sito dell'ARPA.

Ci siamo occupati anche di gestione dei rifiuti solidi urbani, con particolare riferimento al caso dell'Umbria.

Lì sono emerse, ovviamente, delle criticità oltre agli aspetti positivi.

Le criticità stanno nel fatto che come è noto, insomma, la Comunità europea sollecita a gestire i rifiuti, per lo più nella loro separazione, nel loro riciclo, poi un po' possono essere gettati in discarica ed una piccolissima parte può essere bruciata.

Ecco, la criticità che contraddistingue la nostra Regione è ancora legata alla presenza di discariche.

Ci siamo occupati di colture transgeniche, cercando di trasporre sul piano didattico un argomento abbastanza scottante.

Se si va in libreria e si guarda un po' che cosa offre l'editoria su questo fronte, si leggono titoli come "L'orto di Frankenstein" o "OGM la bomba è nel piatto", abbiamo cercato di sottolineare il fatto che si tratta di una realtà quella degli organismi geneticamente modificati, che piaccia o non piaccia è una realtà con la quale dovremo avere a che fare e che genererà nuovi paesaggi ed un nuovo rapporto con il territorio.

Ci siamo occupati anche di qualità e multifunzionalità dell'agricoltura, un'agricoltura che non è più solo produzione di beni ma è anche altre cose. È anche turismo, è anche tutela ambientale, è anche una opportunità per integrare il reddito degli agricoltori.

Ci siamo occupati della riedizione dell'aggiornamento di Campagne Umbre che è un'opera monumentale, pubblicata alla fine degli anni '60 dal geografo francese Henry Desplanques, tradotta da Alberto Melelli e rieditata da Alberto Melelli con la collaborazione di altri studiosi nel 2006. 1408 pagine e questo volume, pubblicato con il contributo della Regione Umbria, è stato presentato nel 2007, parlamento europeo alla presenza del Presidente della Repubblica.

Ancora ci siamo occupati di architettura e paesaggio rurale in Umbria, poi sapete che il tema dell'ambiente e quello del paesaggio sono le due facce di un'unica medaglia. Anche questo un volume realizzato con il contributo della Regione Umbria, nell'ambito delle iniziative per i 150 anni dell'Unità d'Italia.

Poi non posso che ricordare quel convegno di ateneo che si è tenuto alla sala dei notari il 25 e 26 febbraio 2015, qui davvero va fatto un plauso ai colleghi di Agraria che hanno organizzato un convegno di ateneo che io ricordi sono 20 anni che sto all'università, l'ultimo giusto 20 anni fa era un convegno sulla biodiversità.

Questo è stato un momento di importante raccordo interdisciplinare sui temi di Expo Milano 2015, che ha visto 6 sessioni, 25 relazioni e ben 70 contributori.

Vedete che fra i temi trattati quello dell'ambiente era senz'altro significativamente rappresentato.

Per dire del futuro, indirizzi da percorrere. Senz'altro sicuramente ancora da abbattere il tema della biodiversità, dalle colonne del Corriere della Sera, qualche giorno fa, Carlo Pietrini diceva: forse il tema della biodiversità è oggi sottovalutata. È stata un po' una moda, ma è un tema che anche per il futuro andrà perseguito, andrà affrontato e studiato.

Poi dicevamo, come diceva il Vicesindaco all'inizio, ancora prima che cominciasse questo evento, della riqualificazione sostenibile dell'ambiente urbano.

Qui abbiamo cominciato con un lavoro relativo al recupero di aree dismesse a Perugia.

Cioè la sostenibilità dell'ambiente urbano può ripartire anche dal recupero delle aree dismesse, ce ne sono ancora parecchie, a Perugia da recuperare, per far sì che questo tessuto urbano, un po' slabbrato, come di legge anche il quelli che erano gli auspici del comitato di lavoro per Perugia Capitale Europea della Cultura. Questo tessuto urbano un po' lacerato, un po' slabbrato, potesse essere ricucito.

Per fare un esempio banalissimo, abito a San Sisto e lavoro in Piazza Morlacchi, quando lo dico a residenti di San Sisto, mi viene detto a volte: "Saranno anni che non vado in centro".

Questa è proprio la testimonianza di uno scollamento che c'è, che caratterizza in un certo qual modo il nostro centro urbano e senz'altro si può lavorare, ci sono dei margini di lavoro per operare una ricucitura di questi fili. Il tema delle aree dismesse della loro rivalorizzazione può essere un punto di partenza significativo. Grazie.

PRESIDENTE VARASANO

Grazie, professor Fatichenti. Invito a parlare il professor Vinti. Con la preghiera di rimanere negli 8 minuti concordati. La parola al professor Vinti.

PROF. GIANLUCA VINTI (Dipartimento di Matematica e Informatica)

Innanzitutto desidero ringraziare il Vicesindaco Barelli, il Presidente del Consiglio Varasano per averci dato questa opportunità, dalla quale spero nascano delle collaborazioni proficue come dicevamo prima.

Il Dipartimento di matematica ed informativa; vorrei partire con un preambolo, la matematica, fa ricerca pura che comunque poi ha di per sé delle applicazioni, ma il matematico fa anche dei modelli matematici.

Modelli matematici vuol dire partire da un esempio concreto, un'applicazione che può essere in campo fisico, in campo teologico, come anche in campo ambientale e poi tradurla in un linguaggio matematico e poi per trovare la soluzione spesso il tutto deve essere implementato con algoritmi informatici.

Dopodiché si ottiene la soluzione che è la spiegazione scientifica al problema applicato.

Questo lo dico solamente per dire che la matematica e l'informatica insieme sono trasversali per studiare diversi tipi di applicazione fra cui anche quelle di natura ambientale.

Le tematiche ambientali delle quali ci siamo occupati riguardano lo smaltimento dei rifiuti, la salvaguardia del patrimonio artistico e culturale, la gestione del territorio, l'analisi energetica degli edifici ed il settore diciamo del mobile computing, delle reti tablate di sensori.

Per quanto riguarda la gestione del territorio, ma fa piacere far presente che noi siamo presenti nel tavolo nazionale di contratti di Fiume, che tra l'altro si riunirà per Expo 2015, nel mese di settembre ed anche nel gruppo di lavoro tematico regionale, attraverso il coinvolgimento di un docente del nostro Dipartimento. Il contributo del Dipartimento di matematica in questo settore è quello di produrre una piattaforma partecipativa.

Che cosa vuol dire piattaforma partecipativa? È una piattaforma che raccoglie le informazioni, gli stimoli che vengono dalla popolazione di quel territorio e sulla base di questo – questa è una facciata della piattaforma partecipazione – si raccolgono delle informazioni, degli interessi, questo è un utente che segnala che in quella zona che sta sopra Foligno andrebbe fatto un percorso verde, dà delle motivazioni, è una sorta di social network ambientale dove però a differenza dei social network usuali, gli utenti fanno un contratto, per cui è un so-

cial network abbastanza controllato, un contratto per poter partecipare a questa piattaforma partecipativa, dopodiché la piattaforma genera una discussione informata, dalla quale emergono delle tematiche principali, viene elaborato un questionario ed alla fine si forma quella che è la social maps, cioè una mappa dove con dei marker si individuano le tematiche di interesse ed i punti su cui agire in termini di materia ambientale.

Un'altra ricerca riguarda lo smaltimento dei rifiuti, stiamo lavorando in un progetto che riguarda la creazione di un' App rivolta all'ottimizzazione della raccolta differenziata.

In sostanza, si prevede un servizio di prenotazione, per cui il cittadino che può essere anziano, disabile, prenota la consegna dei propri rifiuti al centro di raccolta qui vicino, i sacchetti dei rifiuti hanno un qr code che permette di aprire con un lettore il cassonetto, quindi vuol dire progettare di cassonetti intelligenti, dopodiché il sacchetto viene pesato e poi il rifiuto viene tracciato fino allo smaltimento finale.

È ovvio che tutto questo si fa attraverso un App, il cittadino può attraverso quest'App, vedere la tracciatura del suo rifiuto e questo permette anche un sistema, se vogliamo, di premialità, come c'è scritto lì per i cittadini che si comportano bene dal punto di vista della raccolta differenziata.

Un altro aspetto è quello della salvaguardia del patrimonio artistico e culturale, questo è svolto con una collaborazione, con il Dipartimento di ingegneria civile ed ambientale, la sostanza è che ci sono dei monumenti o comunque delle strutture che fanno parte del patrimonio artistico e culturale sulle quali è bene non agire con strumenti invasivi, come quelli che vedete a destra.

Qui entrano in gioco delle tecniche non invasive che possono essere quelle date dalla termo camera che è quella che vedete in alto.

La termo camera, come vedete, permette in maniera non invasiva di vedere quello che c'è dietro all'intonaco della struttura.

In quelle due immagini che vedete in alto, vediamo una finestra tamponata che messa in evidenza dalla termografia che altrimenti ad occhio nudo non si potrebbe vedere.

Allora quello che abbiamo fatto con Dipartimento è andare, adesso questo è un esempio di un edificio a due piani, innanzitutto le immagini termografiche hanno bisogno di essere elaborate perché altrimenti danno una risoluzione non buona e questo si fa con algoritmi matematici, dopodiché sempre con algoritmi di digital image processing, si fa quella che si chiama la cosiddetta tessitura d'immagine.

"Tessitura" vuol dire la separazione della malta dai mattoni. La tessitura è importante perché a partire da questa, con metodi agli elementi finiti è possibile ad ottenere i parametri elastici della struttura e quindi a fare proprio il calcolo strutturale dell'edificio in esame.

Una volta fatto questo è anche possibile fare un'analisi dinamica della struttura. Quindi la struttura soggetta a carichi sismici.

Quello che ne viene fuori è che in effetti questo studio porta ad un'analisi dinamica, cioè una risposta dell'edificio sotto carichi sismici più accurata di quella che si avrebbe senza l'utilizzo della termocamera e senza l'utilizzo degli algoritmi matematici. Pensate solo al fatto che la geometria dell'edificio, cambia radicalmente nel momento in cui si va ad usare la termocamera.

Perché eventuali aperture o chiusure o tamponature vengono messe in evidenza con la termocamera e altrimenti non si vedrebbe.

Un altro settore è quello dell'analisi energetica degli edifici, questo è un lavoro in collaborazione con il Ciriad, qui l'idea, sempre partendo da immagini termografiche è andare a studiare quelli che sono i ponti termici che vedete nella seconda immagine in basso; i ponti termici sono zone dove c'è una dispersione di energia, di calore e quindi un calo della temperatura.

Questo è un progetto che è stato finanziato dalla fondazione Cassa di Risparmio, l'obiettivo nostro è quello di migliorare un indice proposto dal Ciriad che quantifica la dispersione del ponte termico, rispetto alle zone omogenee di temperatura.

Anche qui c'è una vasta applicazione di algoritmi matematici.

Gli algoritmi matematici servono per definire meglio l'immagine, ma servono anche per calcolare meglio questo indice di dispersione.

Tutto questo poi, una volta fatto da un punto di vista matematico verrà validato con dei test sperimentali su dei ponti termici già noti.

Quello che vedete a sinistra è l'immagine originale di un ponte termico e quello che vedete a destra è l'utilizzo degli algoritmi matematici che ci hanno permesso di individuare esattamente la zona di Ponte Termico. Questo è un problema che da un punto di vista proprio energetico è abbastanza grosso, nel senso che ormai è una sfida da un punto di vista energetico, cercare di individuare in maniera esatta dove sono le zone di dispersione di energia.

Questo ovviamente ha una ricaduta socio economica, con un conseguente risparmio energetico e dimostra anche una certa attenzione al costruire sostenibile.

Altri tipi di ricerche che stiamo conducendo riguardano l'ottimizzazione energetica nelle reti di sensori e nelle comunicazioni smartphone.

Le reti di sensori sono molto importanti perché i sensori, come tutti sanno costituiscono un mezzo per monitorare operazioni di soccorso di emergenza, quindi anche di ausilio per la protezione civile, mappatura delle biodiversità, edifici intelligenti e poi svolgono un ruolo importante in svariati campi, come ad esempio quello dell'agricoltura o della medicina.

Un altro settore importante sul quale il Dipartimento investe molto è il mobile computing che è un settore molto di grido, molto importante. Ormai i giovani utilizzano gli smartphone e quindi le tecnologie mobile sono diventate un interesse prioritario.

Mi fa piacere ricordare che nel nostro Dipartimento è stata organizzata un Android hackathon che vuol dire una maratona di persone, di sviluppatori informatici, organizzata da Google Italia, erano presenti 23 università e la nostra università si è classificata al terzo posto. Nell'ambito di questa maratona è stata prodotta un'interessante App per l'ambiente.

Mobile computing lo utilizziamo anche per il coordinamento e la comunicazione in gruppi di emergenza e concludo facendo vedere questa immagine, questo è un drone squalo che vola.

Questo drone l'abbiamo fatto volare nella sala delle Pietre del Comune di Todi, del Palazzo del Comune di Todi in occasione di Todi Happy Days, che è stato il primo festival internazionale delle App, dove noi eravamo presenti. Questo è per dire che il nostro Dipartimento, progetta tutto il software che ci può essere dietro droni, robotica e le App che guidano questi oggetti e quindi ovviamente queste hanno un forte impatto anche in applicazioni di tipo ambientale.

Vi ringrazio dell'attenzione.

PRESIDENTE VARASANO

Grazie, professor Vinti. Invito il professor Talesa. Rinnovo a tutti l'invito a restare nei tempi concordati, perché altrimenti così finiamo non prima delle 14:00.

PROF. VINCENZO NICOLA TALESA (Dipartimento di Medicina Sperimentale)

Grazie, buongiorno a tutti. Grazie naturalmente al Consiglio Comunale di averci permesso di riunirci tutti quanti e vedere che cosa fa il vicino, ricordando sempre e comunque che l'erba del vicino è sempre più verde.

Io non terrò la relazione del Dipartimento di Medicina Sperimentale di cui mi onore di essere il Dipartimento, ma la terrà il professor Fabrizio Stracci.

Prima di cedergli la parola volevo soltanto dare tre notizie, due buone ed una cattiva.

La prima; sembra che dalle ultime analisi del genoma umano, noi siamo predisposti a morire intorno ai 140 anni. Quindi chi ha firmato per i 100 anni, mi dispiace ma deve ritornare sui suoi passi o accettare la triste realtà.

La seconda; questa nostra longevità è minata fortemente da che cosa? Dallo stress ambientale, dallo stress psicofisico e da qualche problemone che generiamo noi con i nostri modelli di vita.

La terza notizia, quella buona; grazie anche al professor Stracci siamo in grado, più o meno, di determinare quali sono i fattori di rischio che ci possono aiutare a protrarre più in là la nostra data di trapasso.

Quindi cedo la parola al professor Stracci che ci illustrerà queste sue ricerche e vedremo quali sono i benefici che possiamo trarre, conoscendo l'ambiente e la salute umana.

Grazie e buon lavoro a tutti.

PROF. STRACCI

È un onore sostituire il direttore che ringrazio anche per il lungo preavviso con cui mi ha detto di questa presentazione.

Dato che non sapevo che c'era la possibilità di fare un power point ho trovato questo, purtroppo non ho potuto produrre un lungo elenco di attività, quindi ho soltanto un esempio di quello che facciamo.

Rilevante per l'aspetto meno allegro, nonostante l'introduzione, che è quello della relazione tra l'ambiente e la salute.

Diciamo che in Umbria abbiamo collaborato a sviluppare diversi sistemi di monitoraggio che riguardano la mortalità e la comparsa di malattie, quali i tumori maligni. Quindi abbiamo un registro tumori regionali.

Ora, nell'ambito delle problematiche ambientali la cosa più importante non è sicuramente aspettare che vengano le malattie o peggio ancora che ci sia qualche evento irrimediabile, ma piuttosto quando ci sono le evidenze scientifiche è intervenire a monte e controllare le esposizioni. Questo è l'aspetto centrale. Ciò non toglie che il nostro ruolo, quello di sorvegliare, monitorare e dare un quadro della salute, comunque ha la sua rilevanza anche nel campo ambientale. Quindi diciamo che noi diamo dei dati tardivi che però speriamo possano servire anche per migliorare quello che succede prima.

C'è un sito del registro, dove abbiamo degli strumenti informatici. Possiamo fare dei trend, l'esempio, ringrazio il professore di ingegneria che mi ha preceduto che ha parlato di Terni e di Papigno, perché l'esempio che

avevo a disposizione riguarda appunto un'analisi dei dati relativi a Terni, ma non lo tratterò completamente ma soltanto per accenni per dire il tipo di sistema che abbiamo portato avanti.

Perché ovviamente lì la relazione ambiente e salute assume delle connotazioni particolarmente rilevanti ed incandescenti e preoccupa in modo particolare.

Quindi possiamo fare un confronto con quello che è la mortalità per tutti i tumori e vedere nel tempo come questo evolve e la buona notizia è che la mortalità per tumori si riduce.

Quindi che progressivamente riusciamo a controllare meglio questa malattia.

Un altro aspetto che riguarda principalmente Terni è il fatto che comunque l'eccesso di mortalità per tumori maligni che c'è nella città di Terni è non assente, ma non drammatico, soprattutto non sesso femminile, diciamo che il modello ci dice che possiamo esprimere con lo stesso trend con lo stesso modello di mortalità i tumori a Terni e nel resto dell'Umbria, mentre invece nel sesso maschile c'è un eccesso. Ma in entrambi i casi, sia nelle femmine che nei maschi possiamo vedere che la mortalità si riduce, quindi questo vuol dire che nel tempo la situazione va migliorata.

Questo non vuol dire che tutto va bene, se noi prendiamo in considerazione la malattia che principalmente è legata all'inquinamento ambientale, in particolare atmosferico, il tumore al polmone, vediamo che l'andamento nei maschi e nelle femmine è opposto, nei maschi si riduce a Terni come nel resto dell'Umbria, il livello di mortalità è sempre più alto a Terni rispetto al resto dell'Umbria, sia per i maschi che per le femmine.

Nelle femmine c'è anche un trend particolarmente preoccupante per cui c'è un aumento della mortalità e dell'incidenza, quindi di quanti si ammalano e quanti muoiono per la malattia che è superiore a quello del resto della Regione.

Questi dati che noi diamo dipendono dal confronto, quindi se noi vediamo le stesse cose per Taranto, confrontiamo Terni con il resto dell'Umbria, quindi dobbiamo anche considerare quello che è l'esposizione del resto della Regione.

In particolare se parliamo di tumore del polmone il fatto che l'andamento sia opposto nei due sessi, questo ci fa dire che il fumo è sempre il principale fattore di rischio, sia a Terni che nel resto dell'Umbria, perché è il fumo che si riduce nel sesso maschile ed aumenta nel sesso femminile.

Però dicevo, la componente delle femmine ci dà una particolare preoccupazione.

Questa è un'ulteriore analisi formale di quello che è l'andamento del tumore del polmone e questi sono gli aspetti che abbiamo sviluppato in modo particolare come registro dell'Umbria che ci consentono di fare delle analisi geografiche via via più fini sul rischio di tumori. Sia di ammalarsi che di morire.

Possiamo individuare delle aree a maggior rischio. Questo in particolare è un'area di maggior rischio di ammalarsi di cancro gastrico che si trova nel nord della Regione che è legata a fattori probabilmente infettivi più che ambientali, ma indirettamente potrebbe essere connessa anche a fattori ambientali.

C'è tutta una lunga parabola sulla variabilità, sui problemi di questo tipo di studi che sono felice di risparmiarvi anche perché non è un convegno su Terni.

Quello che vi faccio vedere è che abbiamo sviluppato, dopo avere partecipato a studi, come lo studio "Sentieri", abbiamo sviluppato un sistema, quindi il merito di quello che dico va anche alla collaborazione con l'ingegneria, con il professor Bianconi e il professor Valigi. Un sistema di geocodifica, quindi abbiamo attribuito una residenza sulla mappa a tutta la popolazione dell'Umbria e questo ci consente di fare delle analisi, lo stesso sistema poi viene utilizzato anche per la Terra dei Fuochi a Napoli, ci consente di fare delle analisi di rischio molto più fini di quello che potremmo fare normalmente e che fanno gli altri registri che sono analisi per Comuni.

C'è stato tutto un lungo lavoro di valutazione del qualità di questo sistema di georeferenziazione che ci ha detto che i dati sono buoni, possiamo vedere come si sposta dal punto di vista democratico la popolazione umbra nel tempo, quindi possiamo vedere ad esempio, questa è una mappa per differenza, quella in basso un pochino più bassa, le aree rosse ci fanno vedere come zone, come la Val Nerina o i centri storici di Terni e Perugia sono quelli che nel periodo di tempo hanno subito qualche perdita di residenti.

Ovviamente quando parliamo di residenti, quando facciamo delle analisi, questo non corrisponde esattamente all'esposizione. Dovremmo andare a vedere esattamente le persone dove risiedono. Però diciamo che è un buon proxy di quello che facciamo e poi con una serie di sistemi di analisi che purtroppo possono dare anche risultati diversi, cioè l'utilizzo di diverse aree e diversi sistemi di analisi, vista l'elevata variabilità di questa problematica ci può dare poi dei risultati diversi.

Il punto è che noi possiamo adesso analizzare i dati dei rischi di malattia per aree come le sezioni di censimento, ma anche per aree che noi crediamo dividendo la mappa, ad esempio per esagoni o per triangoli, quindi possiamo andare ad indagare puntualmente i rischi.

Possiamo anche fare delle analisi per delle forme predefinite, per esempio, dire attorno al sito di Papigno di cui si è discusso prima, qual è il rischio, intanto possiamo subito avere una prima informazione che possiamo dire in un'area X dell'Umbria quali sono i residenti e quindi possiamo dire qual è la popolazione esposta ad un eventuale inquinamento nell'area. Questo è già un primo risultato abbastanza rilevante. Dopodiché, possiamo

confrontare il rischio nell'area e nel caso di Terni vediamo che non c'è un gradiente all'interno del Comune di rischio, quindi questo può fare pensare che comunque l'effetto dell'inquinamento è distribuito all'interno dell'area della Conca.

Poi ovviamente sarebbero necessarie indagini ulteriori per andare ad analizzare quali sono le componenti del rischio e gli altri fattori oltre all'inquinamento atmosferico che concorrono a questo.

Insomma quello che abbiamo fatto è stato quello di reingegnerizzare il registro tumori e consentirgli di fare delle cose che normalmente non fa e questo ha delle implicazioni anche per le indagini di tipo ambientale, cioè quando andiamo a indagare dei rischi molto difficili che sono connessi ad esposizioni più piccole aree, ad esempio dovute a complessi industriali.

Questi sono altri strumenti che stiamo sviluppando.

Qui faccio la possibilità al professor Monarca che viene dopo di me, perché dico che comunque è molto importante andare a fare dei monitoraggi per rendere più solide le nostre valutazioni dell'esposizione.

Effettivamente la popolazione è stata esposta, ha subito dei cambiamenti per l'inquinamento e questo poi ci consentirebbe di fare delle analisi ancora più solide.

Spero di avere tenuto la bandiera del Dipartimento di Medicina Sperimentale almeno ad un livello accettabile e vi ringrazio dell'attenzione e del piacere di averli fatto parlare.

PRESIDENTE VARASANO

Grazie. La parola va professor Trabalza che invito al mio fianco.

PROF. MARINUCCI TRABALZA (Dipartimento di Medicina Veterinaria)

Sì, buongiorno. Anche io voglio ringraziare gli organizzatori e complimentarmi per l'iniziativa che è veramente di grande interesse vista l'occasione di confronto che si pone.

Per quanto riguarda il Dipartimento di Medicina Veterinaria che oggi rappresento si tratta di un dipartimento che naturalmente è composto da molte anime, quindi caratterizzato da interessi diversi, per quanto riguarda la tematica ambientale, proviamo a concentrarci sul rapporto animale, uomo ed ambiente, con un obiettivo principale, ovvero quello di chiarire quale possa essere e possibilmente diminuire l'impatto degli allevamenti estensivi e soprattutto intensivi sull'ambiente.

Sappiamo più o meno tutti che gli allevamenti animali producono una serie di sostanze che hanno un forte impatto sull'ambiente, vanno da sostanze abiotiche, sostanze biotiche, tra cui anche microrganismi patogeni, i quali si trasferiscono ed i vari elementi dell'ambiente, insieme alle stesse sostanze che possono essere veicolate dai prodotti di origine animale, come il latte per esempio, la carne, che possono contenere contaminanti o anche patogeni.

In ultima analisi queste sostanze possono finire all'uomo che intendiamoci non è soltanto il destinatario finale ma è, questo sistema piuttosto complesso, una pedana, diciamo una testa di un mosaico che ha funzioni sia attive che passive.

Volendo affrontare, per dare alcuni di questi esempi in cui il dipartimento è impegnato, il problema delle emissioni gassose, volevo ricordare che l'allevamento dei ruminanti domestici, in particolare modo quelli dei bovini è iscritta una responsabilità piuttosto importante, cioè quella della produzione che molti di voi sanno, di un gas, quindi il metano che è considerato uno dei principali responsabili dell'effetto serra.

Questo gas si produce nello stomaco degli animali, in particolare in un prestomaco molto grande che si chiama rumine, ad opera di alcuni batteri che riducendo la C O₂, producono appunto metano.

Ora, questo metano, ci sono molti gruppi di ricerca, non solo qui in Italia, ma anche nel mondo, molti gruppi di ricerca tentano di ridurre la quantità emessa.

Chiaramente è impossibile eliminarlo completamente, però per lo meno ci si prova a ridurlo.

Come si può fare? Con sistemi anche piuttosto semplici, innanzitutto si tratta di sistemi integrati. Dal nostro punto di vista, io sono nutrizionista, proviamo a modificare la dieta di questi animali, aggiungendo sostanze, bene inteso naturali e nel tentativo di modificare i rapporti tra popolazione microbiche del rumine e quindi modificare anche la produzione di metano.

Ebbene si è visto che aggiungendo alcune di queste sostanze alla dieta dei nostri animali, non solo si può migliorare, per esempio, le performance, ma anche ridurre la produzione di metano e di ammoniaca che è un altro gas a significato sicuramente tossico.

Vado di corsa, passo ad un'altra problematica, sempre affrontata nell'ambito del nostro dipartimento che è quella della riduzione dell'impiego dei farmaci.

Una problematica, chiaramente non solo nostra, che tutti conoscono, che coinvolge colleghi, come vedete qui nel disegno di tanti altri settori, è una tematica trasversale, ma di forte impatto. Basta citare il fenomeno dell'antibiotico resistenza e così via.

Che cosa si può fare per ridurre l'impiego di farmaci, oltre che rispettare la legge? Ma questo lo do per scontato. Per esempio, impiegare delle sostanze naturali. Noi ci stiamo molto impegnando sul fronte dei fitofarmaci,

sul fronte delle sostanze fitoderivate, come per esempio gli oli essenziali, che somministrati da soli o in aggiunta a batteri, tra virgolette buoni che vengono definiti probiotici, possono dare dei risultati molto interessanti nel processo di sostituzione delle molecole sintetiche.

Per esempio, questa è una cosa che mi piace ricordare, l'inclusione dell'origano, che voi tutti conoscete, come spezia che si usa in cucina, l'utilizzazione dell'origano nel mangime per polli da carne, in quantitativi molto piccoli, lo 0,2%, riesce a migliorare le caratteristiche della mucosa intestinale ed a influenzare positivamente la popolazione batterica.

Diciamo più o meno, tanto quanto potrebbe fare la somministrazione di alcuni antibiotici selettivi.

Questo anche per gente, diciamo, non del settore, volevo far vedere queste due foto, a sinistra ed una sezione della mucosa dell'intestino di un pollo che riceve origano, a destra quella di un pollo che invece riceve una dieta classica, in un allevamento industriale.

Vedete che la mucosa a sinistra è sicuramente molto più integra che è un segno quindi di benessere dell'ecosistema intestinale, insieme anche alla selezione, operata da questi oli essenziali, di specie batteriche, sicuramente più interessanti ed se vogliamo più benefiche, per usare un termine, insomma, comprensibile, per la salute dell'animale.

La stessa cosa, diciamo, non è che abbiamo scoperto una cosa ignota, l'impiego dei probiotici, anche negli animali, così come nell'uomo, si dimostra in grado sempre, anche qui di diminuire l'infiltrato infiammatorio e di influenzare la flora intestinale.

Queste cose che vi sto raccontando, si rilevano molto interessanti soprattutto negli animali allevati in maniera intensiva. Perché gli animali allevati in maniera intensiva sono portatori di patologie croniche legate proprio alle modalità di allevamento a cui questi animali sono sottoposti, che sono fortemente strettanti.

Cambiamo completamente argomento, in questo caso alcuni colleghi del mio dipartimento lavorano per migliorare la sostenibilità del lago Trasimeno che tutti conosciamo e che forse però ignoriamo che l'equilibrio all'interno di questo ecosistema è fortemente minato dall'ingresso di specie alloctone che sono state introdotte accidentalmente o volontariamente nel corso degli anni.

Queste che vedete citate in rosso le due più importanti, il Carassio, il Gambero Rosso della Luisiana che hanno completamente invaso il bacino del Lago Trasimeno, spodestando, se vogliamo, le specie che erano autoctone e che purtroppo si sono ridotte moltissimo di numero fino a scomparire per alcune di esse.

Cosa si sta tentando di fare? Intanto coinvolgendo le reti dei pescatori di ridurre queste spese e contemporaneamente di utilizzarne i prodotti in maniera tale che possano aumentare, non solo la sostenibilità ambientale ma anche quella sociale ed economica dell'area intorno al lago.

Infatti vedete qui nelle foto, alcuni prodotti innovativi che sono stati realizzati da alcuni nostri colleghi, che ultimamente in alcune Consumer Test che abbiamo realizzato hanno destato un grande interesse.

Quindi si spesa di poter unire l'aspetto, diciamo così, consumistico con quello della salvaguardia dell'ecosistema.

Corro e passo al penultimo argomento che è quello dello smaltimento delle carcasse animali che può sembrare qualcosa forse di non grandissimo interesse, ma in realtà dovete sapere che spesso si ha la necessità a causa di patologie o di epidemie di abbattere un enorme numero di animali.

Ebbene, a volte, lo smaltimento di queste carcasse oltre a creare dei costi molto elevati rappresenta anche un elevato rischio ambientale.

Alcuni nostri colleghi lavorato in collaborazione con altre università statunitensi e hanno verificano che esiste la possibilità di creare questa sorta di compostaggio, quindi utilizzando le carcasse ed il letame degli animali, quindi un doppio smaltimento ed in poche settimane hanno ottenuta una completa riduzione dei patogeni, nonché una quantità di emissione gassosa più basse se paragonate a quelle che si hanno con il compostaggio di materiale vegetale. Quindi direi dei risultati piuttosto interessanti.

Concludo con un argomento che si allaccia casualmente a quanto ricordato dal collega che mi ha preceduto.

Cioè contaminanti ambientali, sono studiati nell'ambito del nostro dipartimento grazie allo studio di animali sentinella, come i cani ed i gatti, che costituiscono un ottimo modello di studio anche per la salute umana, in quanto, vivendo insieme all'uomo, sono soggetti allo stesso tipo di contaminanti ambientali ed anche dello stesso tipo dei fattori oncogeni.

Ebbene, è stato creato un registro dei tumori animali, già dal 2013 in cui si analizza l'incidenza e la prevalenza di tali forme patologiche, con l'obiettivo di confrontare questi dati con quello del registro dei tumori della popolazione umana. In questo modo sicuramente si potrà fare una rete di conoscenza ed aumentare l'analisi a livello ambientale. Io spero di non avere rubato troppo tempo e ringrazio tutti per l'attenzione.

PRESIDENTE VARASANO

Grazie, professor Trabalza. La parola al professor Mannocchi, che invito qui accanto a me.

PROF. FRANCESCO MANNOCCHI (Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali)

Buongiorno e grazie. Non mi dilungo oltre, devo essere sintetico perché il mio compito oggi è abbastanza difficile, nel senso che se è vero che ormai è opinione livello globale che produzione di cibo e tutela ambientale sono legati in modo inestricabile, voi capite che le ricerche del Dipartimento di Scienze Agraria, Alimentari e Ambientali sono necessariamente tutte relative all'ambiente.

Ora se teniamo conto poi che ci sono 14 unità di ricerca che operano in diverse strutture di ricerca, capite che c'è una produzione abbastanza cospicua e quindi sintetizzarla in otto minuti è tutt'altro che facile.

Io me la sono cavata pensando ad un racconto un po' a volo di uccello, si diceva una volta, adesso dovremmo dire a volo di drone, necessariamente un po' superficiale, qualche cosa vista dall'alto, per cui parlerò delle tematiche di ricerca ma in senso generale, non posso annunciare le singole ricerche e soprattutto cercherò di legarle ai problemi reali del pianeta.

Eccoci qua. Questo è il diagramma a blocchi che è l'elemento fondante del nostro dipartimento, dove vedete che la parola ambiente è un elemento cardine della nostra ricerca tipicamente interdisciplinare e multifunzionale mentre gli altri elementi cardini, sono appunto agricoltura, alimenti e vita.

Allora di che cosa ci occupiamo? È evidente che se vogliamo rispettare l'ambiente, vogliamo essere rispettosi dell'ambiente, dobbiamo individuare delle tecniche tali. Quindi c'è una sfida, una sfida molto importante che è quella di produrre alimenti di qualità, quindi elevato valore nutrizionale, in quantità sufficiente per tutti, in un mondo, la cui popolazione è progressivamente crescente.

Allora questo problema, come lo si può risolvere? Studiando dei processi produttivi che abbiano un giusto equilibrio fra produttività e sostenibilità.

Quindi noi dovremo avere... non potremo avere solamente dei processi produttivi molto sostenibili, come per esempio potrebbe essere un'agricoltura biologica, se la produzione agricola è troppo ridotta e viceversa.

Questo riguarda, evidentemente, sia la produzione animale, sia quella vegetale.

La sostenibilità deve essere affrontata da un punto di vista economico, ambientale ma anche sociale, soprattutto sociale, come dicevo la produttività deve essere adeguata. È questa la sfida della ricerca.

Allora che cosa dobbiamo studiare? È evidente, delle strategie idonee che siano mirate a ridurre gli input di energia e di acqua e di agrochimici, conservare nel contempo la fertilità di suoli in modo che essi siano validi nel lungo periodo e poi dovremmo fare delle scelte culturali e delle varietà culturali che siano basati su ricerche accurate e che siano mirate per quella determinata area geografica.

Infine è importante anche la conservazione della biodiversità.

In questo poi, dovremo usare delle strategie innovative, fra cui, prima fra tutte un'agricoltura di precisione.

Cioè un'agricoltura in cui utilizzando GPS, droni e quant'altro, si riesce ad individuare su piccola, piccolissima scala le reali necessità di quella coltura.

L'uso di questi sistemi di telerilevamento è molto importante anche per valutare le risorse, il cui uso va pianificato e vanno pertanto gestite. Se ci riferiamo per esempio alla risorsa acqua - della risorsa terra poi vedremo un po' dopo - dovremmo gestirla o pianificarla per individuare i quantitativi, volumi da utilizzare per i diversi possibili usi che sono fra loro conflittuali, ma non solo, dovremo anche pensare a difendere il pianeta da problemi di ricadimento qualitativo delle acque che fanno ridurre la disponibilità di risorsa, dal dissesto idrogeologico e da fenomeni idrogeologici estremi che sono già stati citati.

Naturalmente queste problematiche non riguardano solo la produzione vegetale, ma anche quella animale, di cui si è già parlato e soprattutto qui vorrei porre l'attenzione sulla bipolarità di scelta fra gli allevamenti intensivi e quelli estensivi.

Degli allevamenti intensivi ne ha già parlato il collega Trabalza, soprattutto per quanto riguarda l'emissione dei gas e dei reflui; però che cosa comportano? Anche consumi localizzati di acqua e grande consumo di fondi alimentari che potrebbero essere utilizzate altri. Inoltre, comportano una riduzione della biodiversità perché si allevano, sono quelle specie che sono più produttive.

D'altra parte, gli allevamenti estensivi, che cosa possono comportare? Innanzitutto una superficie molto estesa, quindi addirittura si valuta oggi giorno che siano sul Pianeta 3 miliardi e 500 milioni di ettari, ma soprattutto quando c'è un eccessivo carico di bestiame, si arriva al degradamento della copertura superficiale e quindi fenomeni di erosione.

Fenomeni di erosione in quanto la terra non viene più protetta dal manto vegetale, dalla copertura vegetale.

Da questo si capisce che l'impronta ecologica degli allevamenti zootecnici non è più sostenibile.

Quindi bisogna procedere ad una ... (parola non chiara)... dell'impatto ambientale o con una zootecnia di precisione, la quale ha fatto già cenno il collega Trabalza, ma anche con una diffusione della cultura elementare finalizzata a cambiare delle abitudini alimentari errate di cui immagino parlerà molto meglio di me il collega Di Feo.

Ecco, concludendo, diciamo che le altre problematiche che l'agricoltura deve affrontare sono quelle del dissesto idrogeologico. Che cosa è successo negli ultimi decenni?

Che si è sviluppata un'agricoltura meccanizzata, sono state abbandonate le campagne e sono cresciuti gli incendi boschivi, sono stati abbandonati dalla coltivazione le terre marginali e quindi non è stata più fatta la manutenzione delle sistemazioni idrauliche agrarie.

Quindi queste lavorazioni meccanizzate insieme con gli altri elementi hanno determinato una maggiore vulnerabilità ai processi erosivi, a processi di rilevamento delle acque meteoriche e quindi a movimenti di massa. In definitiva quindi ad un degrado ambientale.

Qui vediamo un altro elemento collegato che è quello del consumo di suolo e della cementificazione che è strettamente legato alla urbanizzazione crescente e progressiva per cui si ha una diminuzione dell'infiltrazione che comporta una minore disponibilità di risorse idriche sotterranee ma un aumento dello scorrimento superficiale con una diminuzione di tempi di coltivazioni che porta ad una anticipazione ed una esaltazione dei picchi di piena con conseguenze che spesso sentiamo al telegiornale.

Poi c'è il problema della urbanizzazione di cui facevo cenno e di cui ho detto già gli effetti che sono quelli dell'impermeabilizzazione dei suoli ma non solo. Nel 2007 c'è stato un bilancio a livello mondiale tra popolazione rurale e quella cittadina e nel contempo si ha una diminuzione progressiva del suolo coltivato. Ecco quindi che nasce il concetto di città verde che in genere era associato alla pianificazione delle aree urbane più sviluppate e più ricche e viene a trovare un'applicazione speciale e di dimensioni sociali e completamente diverse anche economiche completamente diverse, nelle periferie urbane delle grandi metropoli dei Paesi in via di sviluppo o emergenti.

In altre parole la sfida ultima sarà quella di produrre cibo a chilometro zero, così c'è lo slogan della FAO, vedete: "Produrre cibo in città più verdi" e questo qui è ripreso dalla FAO "Gli orti urbani forniscono prodotti freschi, creano posti di lavoro, riciclano rifiuti". Questo l'ho aggiunto io "Diminuiscono i costi di trasporto ed il degrado del materiale frutta e verdura che vengono trasportati", quindi una diminuzione anche dei costi.

Vi ringrazio.

Esce dall'aula il Presidente Varasano lo sostituisce il Vice Presidente Pittola

VICE PRESIDENTE PITTOLA

Ringrazio il professor Mannocchi ed invito il professor Puma per la prossima relazione. Nel frattempo colgo l'occasione per ringraziare da parte mia e da parte del Vicesindaco il professor Francesco Tei, Direttore del Dipartimento di Scienze Agrarie per il significativo contributo che ha dato all'organizzazione di questo Consiglio aperto. Grazie, da parte mia e da parte del Vicesindaco. Io ho in scaletta il professor Puma, se viene qui al mio fianco.

Non c'è il professor Puma, quindi procedei con il professor Monarca. Prego, a lei la parola.

PROF. SILVANO MONARCA (Dipartimento di Scienze Farmaceutiche)

Grazie dell'invito. Adesso farò, diciamo, una presentazione prevalentemente delle nostre ricerche più recenti, perché come gruppo della facoltà di farmacia e poi del dipartimento di scienze, ci siamo interessati sempre di Igiene ambientale, sin dal tempo del professor Seppilli che è stato un Amministratore illuminato di questo Comune, poi successivamente con la professoressa Scassellati.

Parliamo di una ricerca che vede, diciamo così, il compimento di un nostro disegno che è quello di arrivare, prima dell'evento "malattia" cercando di studiare i fenomeni precoci. In particolar modo ci siamo interessati dei cancerogeni ed in particolar modo cancerogeni ambientali.

Questo è un progetto europeo life, che è proprio lo strumento finanziario per l'ambiente dell'Europa, che ha questo titolo: "Monitoraggio degli effetti dell'inquinamento atmosferico sui bambini, a supporto delle politiche di sanità pubblica". Quindi c'è un aspetto importante, scientifico per andare a vedere l'associazione tra inquinamento e salute dei bambini, c'è un aspetto importante relativo a questo gruppo di individui che sono più suscettibili all'inquinamento in genere e poi c'è la parte, diciamo così, comunicativa nei confronti delle scuole ed altri aspetti importanti e proprio il coinvolgimento dei cosiddetti decisori.

Ecco, questo è un progetto che dura tre anni, abbiamo avuto un contributo di 2 milioni e 300 mila euro e si è mosso con queste considerazioni derivanti dall'OMS, nel 2013 ufficialmente l'inquinamento aereo è stato considerato cancerogeno umano.

In particolar modo i responsabili personali sono le cosiddette polveri fini.

Le polveri fini che hanno questa caratteristica di arrivare direttamente agli alveoli, senza avere il filtro delle cellule polmonari.

Che cosa produce queste polveri fini ed ultrafini? A parte del ultrafini possono arrivare da per tutto, quindi diciamo non è solo l'aspetto cancro ma anche l'aspetto legato alle malattie cardiovascolari, ai problemi neurotossici, eccetera.

Perché abbiamo voluto fare uno studio sui bambini? Innanzitutto perché i bambini hanno una maggiore esposizione, inalano una quantità di aria doppia dell'adulto. Hanno una respirazione prevalentemente attraverso la bocca.

Hanno un'ossatura inferiore quindi vicino alle fonti di inquinamento e poi ecco hanno una maggiore vulnerabilità. Hanno un sistema immunitario immaturo, hanno la capacità di metabolizzare questi inquinanti molto ridotta ed è un organismo in crescita.

Ecco, non solo i polmoni, questa ricerca molto recente, città del Messico che è una delle città più inquinate nel mondo è stato visto che le polveri fini producono un'inflammation celebrale, quindi significa che le polveri ultrafini riescono a penetrare nel liquido cerebrospinale.

Alcuni fattori però sono positivi, per esempio, l'alimentazione, attraverso gli antiossidanti può essere un fattore che riduce i rischi ed anche l'attività fisica.

Il progetto quindi è non solo scientifico ma vuole essere anche dal punto di vista didattico un momento di riflessione sull'inquinamento atmosferico.

Poi ecco, speriamo che si possa arrivare ad informare i decisori per potere orientare le politiche di difesa della salute pubblica.

Noi abbiamo scelto queste cinque città, innanzitutto perché sono tutti igienisti come noi e perché Torino e Brescia sono le città con il più alto inquinamento da polveri fini, poi arriviamo Pisa e Perugia, siamo in una via di mezzo e poi, diciamo così, la città meno inquinata è Lecce.

Il disegno dello studio è questo: quello di somministrare questionari ai genitori per sapere quanti antiossidanti prendono quando fanno la dieta. Poi andiamo a vedere degli effetti precoci proprio nelle cellule boccali dei bambini. Inoltre, prendiamo le polveri fini, attraverso un campionamento particolare ed andiamo a verificare le mutazioni genetiche. Ecco, quindi questa è la ricerca di indicatori di esposizione nelle cellule boccali in cui andiamo a vedere la formazione di micronuclei e la formazione di danno al DNA.

Questo è il campionamento particolare che abbiamo messo sulle scuole che abbiamo campionato e qui vedete le polveri più importanti sono quelle sotto a 05 micron(?), pensate che il PM10 è 10 micron. Quindi su queste polveri faremo i test di genotossicità.

Ecco, importante è anche l'aspetto pedagogico e quindi abbiamo preparato tutta una serie di schede didattiche per l'educazione ambientale nei confronti dell'inquinamento atmosferico.

Siamo arrivati a campionare oltre mille bambini, prima in inverno quando c'è appunto più inquinamento ed abbiamo finito appena adesso. Il campionamento, quello di maggio – giugno.

Quindi come vedete abbiamo arruolato 233 bambini in Perugia e nelle altre città abbiamo complessivamente 1132 bambini.

Queste sono le scuole di Perugia coinvolte ed i referenti, che noi ringraziamo per il grande contributo ed ovviamente ringraziamo anche l'Assessorato alle Politiche per l'Infanzia e l'Adolescenza e l'Assessorato all'Ambiente perché ci ha dato un grande aiuto e poi anche l'ufficio scolastico regionale che ci ha aiutato a scegliere le scuole.

Questo è tutto il gruppo internazionale ... (parola non chiara)... che appunto ringrazia anche tutti i bambini e tutti i genitori.

Quindi questo è un po' il gruppo di ricerca dell'università. Eccoci, siamo qui.

In fondo vorremmo parlare anche di un interesse progetto di chimica verde che è portato avanti dal professor Claudio Santi.

È un progetto di catalisi, Chimica Organica Verde, che ha proposto per la prossima volta l'uso di catalizzatori a base di selenio per realizzare reazioni in acqua. Quindi in assenza di metalli pesanti e di reattivi tossici e pericolosi come i solventi. Quindi ecco, ringrazio un po' tutti per questo contributo che il nostro dipartimento ha dato all'igiene ambientale, ai problemi ambientali. Grazie.

Rientra in aula il Presidente Varasano.

PRESIDENTE VARASANO

Grazie, professor Monarca. È il turno ora del professor Vachero. È il penultimo rappresentante dell'università che parlerà, poi avremo i Consiglieri comunali, poi chiuderemo e passeremo alla sottoscrizione della Carta di Milano e del protocollo Perugia – Assisi.

La parola al professor Vaquero.

PROF. MANUEL VAQUERO (Dipartimento di Scienze Politiche)

Un doppio ringraziamento, come delegato del professor Sant'Ambrogio che mi ha chiesto di essere qui questa mattina ed un ringraziamento doppio all'Assessore ed anche al Comune di Perugia per avere organizzato

questa magnifica mattinata di confronto, prima per l'organizzazione e poi per averla fatta qui. Non diamo per scontato, per uno che rappresenta il Dipartimento di Scienze Politiche che siamo nella sede preposta al dibattito ed alla lavorazione politica delle idee.

Noi crediamo, come Dipartimento, che l'ambiente sia una delle grandi questioni politiche che guarderà il futuro, perciò siamo qui.

Potevamo essere in un altro posto, ma il fatto simbolico dei luoghi conta quando si affrontano determinati argomenti. Non so se avete ragionato in questi termini, ma io come Scienze Politiche...

PRESIDENTE VARASANO

Assolutamente sì!

PROF. MANUEL VAQUERO

Grazie. Sono molto felice che si faccia qui questa mattina.

Siamo così convinti nel Dipartimento di Scienze Politiche, che la questione ambientale sia una delle grandi questioni per il futuro che riguarda cittadini ed anche amministratori, a prescindere dalle posizioni, che da quest'anno abbiamo deciso di attivare un corso di laurea magistrale proprio in politiche del territorio e sviluppo sostenibile.

Perché? Perché crediamo che per il futuro ci vogliono del personale, diciamo così, qualificato ad affrontare le tematiche ambientali, non affrontarle in termini tecnici, non in termini settoriali, bensì in termini politici. La politica è l'arte della sintesi.

Quindi la politica e l'ambiente obbligherà tutti a trovare una sintesi.

All'interno del dipartimento ci sono 4 linee di ricerca, di studi, di riflessione sulle tematiche ambientali, una riguarda proprio il governo del territorio, il governo del territorio con tematiche come la democrazia di prossimità, le politiche partecipative o l'Amministrazione condivisa dei beni comuni o le forme del coinvolgimento, penso Agenda 21, di coinvolgere i cittadini nell'elaborazione delle proposte e delle idee politiche, a prescindere poi se sono realizzabili più o meno, ma il coinvolgimento in sé è un fatto politico.

Poi esiste un'altra linea, che è un po' più... di cui abbiamo sentito anche parlare questa mattina, per quanto riguarda il dipartimento di giurisprudenza, che è tutta la questione della tutela ambientale, è una specie di welfare dell'ambiente, ormai l'ambiente è entrato a definire il nostro welfare, la nostra qualità della vita. Se prima avevamo una visione del nostro benessere in termini quantitativi, oggi ce l'abbiamo in termini qualitativi, questa qualità ce li dà l'ambiente in cui noi viviamo.

Crediamo che in questo i nostri studenti di scienze politiche potranno dire molte cose, perché anche intercettare, interpretare, che non è sempre facile, la normativa europea.

Cioè non è soltanto applicarla, alcune volte capirla, cioè interessa: ma che vogliono questi che stanno così lontani? Perché chiaramente al nord, nell'Europa del nord le questioni politico – ambientali sono molto più sviluppate, qui siamo un po' più in ritardo, allora c'è un problema di dialogo tra loro e noi su tematiche, tecniche, politiche e sociali.

Un'altra questione è la valorizzazione dell'ambiente, cioè a che serve l'ambiente? Noi crediamo che l'ambiente serva a renderci tutti più felici. Cioè è un concetto molto rinascimentale.

Noi diamo, questa è una cosa molto bella dell'Italia, ve lo dico io, considera l'ambiente una parola positiva. Non in tutti i Paesi la interpretano così, ma noi in Italia diamo un valore positivo alla parola ambiente, perché abbiamo avuto il Rinascimento. Il Rinascimento ci ha tramandato la visione bella dell'estetica del paesaggio.

È vero che questo sia un filone di continuità, di non dare mai per scontato perché un giorno forse ce lo tolgono e cominciamo a rimpiangerlo, quell'idea ludica, estetica delle ... (parole non chiare)... e rinascimentali, lì credo che sia nato il concetto moderno, italiano dell'ambiente, non a caso, le fotografie sono puramente aneddotiche, mi sono divertito.

Quindi la questione del territorio lento, degli spazi urbani e rurali come viverli?

Queste sono tematiche, noi non abbiamo le soluzioni, però abbiamo la pretesa di individuare questioni che possano creare motivi di dibattito, di discussione e di confronto.

L'altro tema è quello storico ed economico, perché il territorio e l'ambiente è il risultato di pratiche economiche. Cioè di pratiche economiche, di trasformazione economiche, di sviluppo economico, dell'acqua, delle risorse naturali, sono tutte questioni, ripeto, che noi, come politici o come, non più politici, persone che studiano il mondo della politica, ci confrontiamo a queste tematiche provando a dare delle nostre idee.

Questi sono i quattro grandi filoni che sono stati confluiti, fatti fondere in un gruppo di ricerca interdisciplinare perché come stiamo vedendo l'ambiente chiama in causa competenze, discipline, sensibilità e questo gruppo si è creato all'interno del nostro dipartimento con docenti che provengono da diverse aree, di discutere insieme e non a caso quelle slide e queste idee, è il risultato di due settimane di confronto fra tutti noi, che ci siamo riuniti, visti, scambiati immagini, idea per trovare questa idea di sintesi e di dipartimento, non a caso non ci sono nomi di persone.

Qui dietro c'è il lavoro e l'elaborazione teorica di un intero dipartimento che sommette su questo fatto. Prima i risultati, i primi risultati sono stati presentati recentemente in un forum organizzato dalla toscana, all'interno dell'Expo, nel padiglione europeo, il 16 maggio, dove abbiamo discusso e parlato il paesaggio come metafora del futuro.

L'Umbria c'è stata insieme alla Regione, il nostro Dipartimento con la Regione ha ragionato insieme ad altre Regioni come il Trentino, l'Abruzzo, chiaramente la Toscana, il Lazio, la Sardegna, di come in ogni realtà regionale si interpreta, si ragiona su questo tema apparentemente comune.

Quindi già questo è un primo risultato nell'elaborazione e concludo, per il futuro, siamo così convinti che questo sia veramente un bel terreno di scommessa vincente, che abbiamo destinato come dipartimento un terzo dei fondi di ricerca di base per un finanziare un progetto di ricerca di dipartimento sul tema dell'ambiente.

Cioè non ci sono ricerche individuali, l'intero dipartimento ha fatto questa scommessa di fare delle aree interne dell'Umbria, le aree interne è la nuova definizione dopo il Ministro Barca, le aree marginali, aree deboli, è difficile dare il nome a queste aree in bilico tra sviluppo e non sviluppo.

Noi abbiamo nell'Umbria tante aree appenniniche, ma anche aree interne come l'orvietano, tutta la dorsale esterna, soltanto la valle centrale sembra la più chiara dal punto di vista delle funzioni economiche, come ci allontaniamo dall'asse del Tevere, tutto comincia ad oscillare fra aree e forti.

Bene noi abbiamo scommesso che nei prossimi due anni ci interrogheremo, chiaramente è un invito anche agli altri Dipartimenti, inserirsi nella nostra riflessione. Questa non è una riflessione prettamente di noi di scienze politiche, quindi colgo l'occasione di invitare tutti gli altri dipartimenti a confluire nell'elaborazione nei prossimi due anni, di un percorso di ricerca che ci consenta di ragionare e riflettere su queste cosiddette aree interne.

Trovare le parole non è facile, non è facile perché è difficilissimo, per l'Umbria è un'ottica di sfide e di potenzialità, però in chiave europea.

Noi vogliamo capire come in altri Paesi europei, si confrontano su queste tematiche. Quindi questo è il contributo di Scienze Politiche. Grazie.

PRESIDENTE VARASANO

Grazie, professor Vaquero. Io ora ho iscritto a parlare il professor De Feo, è l'ultimo intervento per conto dei dipartimenti dell'Università italiana, poi procederemo con gli interventi dei Consiglieri comunali che come pattuito avranno 10 minuti per la maggioranza e 10 minuti per l'opposizione.

Nel frattempo do il benvenuto al Sindaco di Assisi Claudio Ricci che ci ha raggiunto per quanto avverrà a conclusione del Consiglio, cioè la firma della Carta di Milano e la firma del protocollo.

PROF. PIERPAOLO DE FEO (Dipartimento di Medicina)

Grazie, presento anche a nome del Direttore del dipartimento professor Riccardi quello che è l'interesse del dipartimento di medicina per il verde. C'è una marea di dati epidemiologici che dimostrano chiaramente come verde e salute sono strettamente collegati.

Vivere in aree verdi significa aumentare la durata della vita, ridurre il numero di cancro, migliorare anche alcuni aspetti psicologici della vita come l'ansia e la depressione.

Noi come Dipartimento lavoriamo nell'area, cosiddetta del Terzo settore, per promuovere innanzitutto i sani stili di vita. Questo lo facciamo e vi presenterò in sintesi, attraverso questo che è il CURIAMO ...(parole non chiare)... l'Istituto per la promozione di sani stili di vita, e un progetto che è rivolto ai bambini, che si chiama: Eurobis.

Al CURIAMO noi attraverso un processo multidisciplinare che abbiamo descritto, cerchiamo di mettere in forma persone che in forma non lo sono. Cioè persone che arrivano con problemi di obesità, di diabete, sedentarietà ed attraverso un processo multidisciplinare, quindi alimentare, attività fisico, supporto psicologico, pedagogico di dopo un tre mesi intensivi, di metterli in forma e consentirgli quindi di fare delle attività all'aperto, attività che organizziamo ogni fine settimana sui sentieri umbri, sia passo libero che nordic wolking ed anche li alleniamo per fare qualcosa di difficile, per motivarli ulteriormente.

Vi presento quello che abbiamo già realizzato in due anni, 2010 – 2011, anche pubblicato, abbiamo portato oltre 100 persone obese o con diabete a piedi da Ancona a Talamone, quindi su tutti i sentieri interni dell'Appennino 400 chilometri in 15 giorni. Quindi niente è impossibile.

Adesso stiamo investendo e si partirà proprio in questo mese su questo bellissimo percorso che faremo come prima, i sentieri di Benedetto e Francesco che collegano a piedi Norcia e Assisi, passando tra stupende abbazie benedettine e finendo ovviamente a Assisi. Il percorso partirà il 15 giugno, abbiamo già diversi iscritti anche dall'estero, vorremmo che si realizzasse come una risorsa in più dell'Umbria, come un sentiero che è un sentiero anche turistico, non solo di salute. Stiamo collaborando con il dipartimento di ingegneria anche per creare le giuste infrastrutture e valorizzare questo che non dico, speriamo arrivi al sentire del Cammino di Santiago ma almeno da un punto di vista dei contenuti sia paesaggistici che storici che culturali, non è che

siamo messi male. Detto questo, saremo presenti anche nell'ambito di questa manifestazione, domenica, con un nostro stand punto in cui promuoveremo l'attività di nordic walking e di alimentazione sana, in particolare faremo qualcosa sulla frutta, con i bambini.

Veniamo al progetto a cui tiene molto il Magnifico Rettore: La Cittadella dello Sport e della Salute, che l'università sta promuovendo nell'area, appunto di scienze motorie e su questo stiamo lavorando con ingegneria per dare a Perugia un sentiero in più, un cammino di circa 4 – 5 chilometri ad anello, che consenta di valorizzare il nuoto percorso verde, Perugia attraversa per buona parte tutti i territori dell'università.

Veniamo ad EUROBIS. Eurobis è un acronimo, sta per Epode Umbria Region Obesity Intervention Study.

Epode è il più grosso network mondiale di lotta contro l'obesità. Questi sono tutti gli interventi Epode in Europa, solo in Europa, Eurobis è l'unico progetto italiano. Quindi lo facciamo in Umbria, abbiamo già descritto come viene realizzato questo progetto che dura 4 anni, si tratta del classico progetto basato sulla comunità. Cioè all'interno di Eurobis, nel direttivo ci sono 55 persone strategiche della società civile che possono dire la loro nel promuovere i sani stili di vita. Quindi collaboriamo, ovviamente con la Regione, con il mondo dello sport, con la scuola, con il mondo della distribuzione del cibo, con l'associazionismo, con l'Ente parchi, con il mondo sanitario della Pediatria di base e con i Comuni; siamo associati anche con l'ANCI. Ovviamente molto importante per noi è la comunicazione e l'università collabora in vario modo in questa progettualità, anche l'elaborazione dei dati scientifici ed anche con le farmacie. Vi porto soltanto alcuni esempi che riguardano gli aspetti del verde. Questa è un'attività fatta anche in collaborazione con il Comune di Perugia, in cui valorizziamo due chilometri della salute, su due colline adesso rispetto praticamente: Colle della Trinità ed il Monte Lacugnano. Altre attività sono le camminate che portiamo a fare ai bambini ed ai genitori. È fondamentale la presenza di entrambi.

Nei sentieri vicini alla città, sia d'inverno, come queste fatte in collaborazione con il ... (parola non chiara)... Perugia, sa adesso queste d'estate, che abbiamo chiamato le passeggiate dalla Formica Selma, queste sono foto scattate proprio nelle ultime settimane. Qui siamo proprio fuori le mura di Perugia, sotto Corso Garibaldi e sono passeggiate che cerchiamo anche di fare valorizzando il ruolo che possono avere i bambini nel favorire il cammino degli animali, in particolare dei cani.

Questo in collaborazione con professoressa Diveria di veterinaria e sempre con il Comune di Perugia: "Bimbi e cani, felici e sani" che sta avendo un grandissimo successo di partecipazione di bambini che portano a far passeggiare i cani del canile di Colle Strada.

Altre attività sempre con il... (parola non chiara)... , per favorire la pratica sportiva, sono le ... (parola non chiara)... , questo è un esempio del nordic walking fatto con i bambini.

Altre attività, abbiamo formato 21 fattorie didattiche. Queste fattorie organizzano una giornata tipo all'interno della fattoria sui sani stili di vita. I bambini imparano come viene prodotto il cibo ed alla fine lo fanno di persona. Quindi tutto un percorso completo.

Infine, chiudo con altre strategie che riguardano aumentare il cammino all'interno delle città. Questo è stato fatto da poco a Terni dal 14 febbraio al 29 marzo, abbiamo monitorato la città con 50 colonnine e misurati i chilometri di ciascun partecipante.

L'obiettivo era arrivato a piedi a luna, in effetti hanno fatto di più, hanno fatto 365 mila chilometri a piedi.

A questo punto l'anno prossimo vorremmo partire con una grande sfida, fare il primo campionato di Comuni Umbri di cammino a piedi, andando a monitorare le aree verdi dei singoli Comuni e mettendoli in competizione perché si sa che poi l'antagonismo è la molla in più per fare attività fisica ed anche stare bene divertendosi.

Vi ringrazio per l'attenzione.

PRESIDENTE VARASANO

Grazie, professor De Feo. Accettiamo la sfida fin da ora. Do ora la parola al consigliere Perari. Chiederei ai Consiglieri di attenersi al tempo concordato in Conferenza Capogruppo. Dieci minuti alla maggioranza e dieci minuti all'opposizione, poi chiudiamo i lavori ed apriamo quanto segue.

La parola al consigliere Perari.

CONSIGLIERE PERARI

Saluto i Magnifici Rettori, i chiarissimi professori che sono convenuti in quest'aula e nel contempo li ringrazio, in un certo qual modo siete tornati nella vostra prima casa, perché come è noto l'ateneo perugino, la facoltà di giurisprudenza nasce per impulso, prima della famosa bolla Pontificia del Comune, del potente Comune di Perugia, quindi in un certo qual modo i professori sono tornati nella loro prima casa.

Vi ringrazio perché è stata una giornata estremamente interessante e la scienza, il mondo della scienza che si mette al servizio della comunità su un tema così importante e delicato quale quello dell'ambiente, della sostenibilità, del ben vivere e del nostro futuro.

La scienza al servizio della comunità.

In Francia leggevo qualche giorno fa su un giornale è stato inserito un nuovo reato nel codice penale, suggerirei ai nostri legislatori che è quello dello spreco delle risorse, dello spreco delle risorse e hanno in questa direzione intrapreso numerose iniziative, per esempio i cibi, i grandi magazzini, i cibi scaduti che sono in scadenza eccetera, sono obbligati a cederli tale comunità caritative, perché niente e nulla va sprecato in questo pianeta. Giungono notizie positive dalla conferenza di Parigi. Sembra che le due grandi potenze, che si terranno tra qualche giorno, l'America si obbligherà a ridurre del 26%, si sta auto obbligando a ridurre del 26% le emissioni gassose, anche la Cina sembra che si avvii verso l'uso di un 20% di energie che provengono dalle rinnovabili e non dalle altre. C'è una nuova e rinnovata grande consapevolezza nel pianeta che non va ovviamente sprecata. A mio modo di vedere noi abbiamo tre grandi vie da seguire, non dobbiamo inventare niente, sono state anche più volte evocate in quest'aula.

Primo è San Benedetto da Norcia; il collegamento tra la cultura antica e poi la cultura rinascimentale con la regola di San Benedetto, dell'ora et labora quante sono state le bonifiche anche nelle nostre pianure fatte dai benedettini.

La cura del territorio a servizio ovviamente all'umanità, per poi arrivare e passare a San Francesco d'Assisi. Per San Francesco d'Assisi tutte le creature erano ovviamente sullo stesso piano, l'uomo, gli animali e la natura, è una filosofia di fondo che dovremmo rinverdire, fare ovviamente nostra per poi arrivare una civiltà contadina umbra. Non ci dobbiamo dimenticare di quello che succedeva fino a 30 – 40 anni fa secondo me nelle nostre campagne, il rispetto profondo per la natura che li circondava, perché sapevano, ovviamente, benissimo, che proveniva anche dai millenni, ma perché sapevano benissimo che la loro vita, la vita dell'uomo era ovviamente, strettamente ed intimamente legata a ciò che li circondava. Quindi riprendere ciò che gli antichi e che i contadini fino a 30 – 40 anni fa, facevano.

Ovviamente anche gli enti pubblici devono fare la loro parte. Questo è evidente. Valorizzare ciò che di importante abbiamo nel nostro territorio, mi fa piacere che Magnifico Rettore dell'Università per Stranieri abbia ricordato che noi abbiamo un importantissima istituzione mondiale. L'ho detto anche qualche giorno fa in Consiglio Comunale, del quale dovremmo fare veramente tesoro, che wwap, con il programma del wwap world water assessment programme, ogni tre anni redigono una relazione sullo stato delle risorse idriche del mondo. Che cosa c'è di più, di intimamente collegato alla nostra vita, alla salvaguardia del pianeta se non un bene come l'acqua? Dovremmo farne un grande snodo diplomatico di questa sede dell'ONU che sta a Perugia e che voglio ricordare, il professor Ubertini era riuscito, grazie alla sua opera anche a strappare a sedi importanti, ad importanti Stati come la Francia o come il Giappone, dovremmo farne grande tesoro. Sia come università, sia come istituzione comunale. Vedo qui il consigliere Ricci, anche come Regione. Dovremmo valorizzarlo di più.

Da parte anche del Comune, da parte di una nuova Giunta, ci si aspetta, ovviamente, per esempio in tema di materia urbanistica, una discontinuità con il passato, che ad oggi non si è ancora vista, ma è chiaramente importante, fondamentale, perché l'occupazione del territorio, la non salvaguardia del territorio nella città di Perugia è abbastanza noto. Quindi ci si attende ovviamente, su questo punto una discontinuità importante, perché l'occupazione, la cementificazione... chiudo, mi avvio alla conclusione ringraziando i professori per questa mattinata importante. Grazie. lascio spazio agli altri.

PRESIDENTE VARASANO

Grazie, consigliere Perari. La parola al consigliere Numerini che ha 5 minuti.

CONSIGLIERE NUMERINI

Grazie, Presidente. Un saluto ai nostri autorevolissimi ospiti, alcuni dei quali ho il piacere adesso conoscere anche per motivi di carattere professionale. Un plauso per la giornata odierna al nostro Vicesindaco, per le due iniziative che la contraddistinguono.

La prima, questo incontro importante tra Comune e Università. Comune che come sappiamo ha come compito la gestione, la programmazione, lo sviluppo del territorio urbano e dei suoi servizi, l'università che ha invece come fine la ricerca e la formazione.

Una collaborazione che non dovrebbe essere sporadica ed occasionale, quanto piuttosto frequente e sistematica, perché vediamo quanto questi incontri ci arricchiscano vicendevolmente.

In un momento poi, direi, particolare, in cui ambedue le istituzioni a mio avviso, attraversano una fase di sviluppo e di evoluzione.

Il Comune centrato sempre più sullo sviluppo del territorio e, ripeto, del suo contesto urbano, l'università caratterizzata, credo, d'ora in avanti sempre più verso una spinta volta alla innovazione ed al trasferimento dei saperi e delle conoscenze.

Sono due realtà che non possono vivere assestanti, non possono guardarsi all'interno, ma devono necessariamente comunicare e confrontarsi per rapportarsi con tutto ciò che le ricorda.

Importantissima, anche la seconda iniziativa di questa mattina, cioè l'incontro con la città di Assisi.

Anche in questo caso, occasioni di incontri e di dialogo non devono essere sporadiche ed occasionali, ma frequenti, perché al di là di quelle che sono state incomprensioni storiche, secolari, rimane il fatto che tra le due realtà vi sono affinità culturali, territoriali che devono necessariamente essere rafforzate proprio nel momento in cui si comincia a parlare di macroregioni e sarebbe del tutto fuori luogo continuare a ragionare, non tanto in termini di identità sempre legittimamente, come dire, da esaltare, ma in termini di campanilismo, altrimenti inevitabilmente ci si rassegna ad essere sempre secondi. Grazie.

PRESIDENTE VARASANO

Grazie, consigliere Numerini. La parola al consigliere Arcudi.

CONSIGLIERE ARCUDI

Grazie, Presidente. Saluto anche io, prima di tutti il Magnifico Rettore dell'Università, il Magnifico Rettore dell'Università per stranieri e tutti i professori che sono qui questa mattina, molti li conosco personalmente, abbiamo fatto delle cose insieme questi anni, li ringrazio, ringrazio davvero per questa giornata di studio, di approfondimento, su un tema che è centrale nella vita di una comunità, centrale nella vita delle cittadine e dei cittadini dell'Umbria e di Perugia, centrale nella nostra vita.

Credo che il rapporto, la relazione tra istituzioni ed università di Perugia, entrambe sia assolutamente importante, come è stato ricordato anche nell'intervento precedente, in questa fase, in una fase in cui si debba ripensare il ruolo, le prospettive, il futuro della nostra comunità, partendo dalle istituzioni fondamentali che abbiamo nella nostra Regione, ovviamente le autonomie locali e le università prima di tutto, sia in termini di visione da costruire della nostra società, sia in termini, anche in maniera molto più pragmatica di capacità e potenzialità economica che il Comune di Perugia, il Comune di Assisi, l'Università mettono in campo.

Io credo, in questi anni abbiamo parlato molto e spesso anche in maniera un po' superficiale del legale che c'è tra le università ed il Comune di Perugia.

Credo che sulle tematiche ambientali, oltre a parlarne di questa relazione, di questo rapporto, molto si è fatto. Cito alcune cose, in maniera veloce. Io rispetterò ed invito il Presidente a ricordarmi i tempi che la Conferenza dei Capigruppo si è dato, un tema così complesso si dovrebbe discutere in maniera molto approfondita e molto ampia. Io citerò solo alcune cose. Con l'università di Perugia, il Comune di Perugia ha collaborato bene ed in maniera positiva sulle questioni ambientali. Io ho avuto la fortuna e l'onore per alcuni anni di seguire alcune deleghe ambientale per il Comune e quindi posso testimoniare direttamente.

Il Comune di Perugia insieme all'università di Perugia è stato uno dei primi Comuni in Italia, già nel 2005 quando ancora era molto, se ne parlava davvero poco, a predisporre un piano energetico ed ambientale, in cui ci si dava degli obiettivi, partendo ovviamente dagli obiettivi dell'Unione Europa, in termini di risparmio energetico, in termini di produzione di energia con fonti rinnovabili, nel nostro territorio, nel nostro Comune.

Uno strumento importante che è stato in parte realizzato e che ha dato dei frutti. È stato ricordato prima: Agenda 21; uno strumento di programmazione significativa e di partecipazione significativa.

La partecipazione che è soprattutto sui temi ambientali, credo debba essere assolutamente praticata e non solo annunciata.

Abbiamo realizzato la mappatura acustica del nostro territorio, delle aree residenziali ma anche delle aree industriali, è stato citato prima dal consigliere Perari, lo foro Comune che abbiamo messo in campo, istituzioni, Regioni dell'Umbria, Comune di Perugia, Università per Stranieri, Università Italiana per riuscire a portare a Perugia un grande risultato che viene un po' dimenticato forse. Il world water assessment programme credo che sia importante, a Parigi, ora ce l'abbiamo qui, dobbiamo difenderlo e dobbiamo dare l'importanza che merita.

Gli studi come tutti sapete, legati al monitoraggio del minimetro.

Abbiamo come centrosinistra, io intervengo per il centrosinistra, predisposto un brevissimo documento che leggerò e che daremo poi al Presidente del Consiglio anche come strumento di lavoro per i prossimi mesi della nostra Amministrazione.

Nel ringraziare il Rettore e i direttori dei Dipartimenti, professori per essere intervenuti a questo Consiglio Aperto, cogliamo quest'occasione per ribadire l'importanza che la tematica ambiente riveste nella contemporaneità e nella nostra società.

Benessere ambientali e fonti rinnovabili sono un perfetto binomio che sintetizza una nuova visione della nostra società, un nuovo e diverso modello di sviluppo.

L'ultimo che può garantire un futuro all'umanità che verrà.

Stiamo parlando di economia verde da anni, sappiamo quanto il futuro del nostro pianeta sia legato in maniera vincolante al concetto della sostenibilità ambientale. Declinando questo concetto alla nostra realtà possiamo dire che attraverso il capoluogo di quella che è la Regione verde per antonomasia del nostro paese possono passare fondamentali progetti di sviluppo economico in materia ambientale come quelli anche illustrati questa mattina. Attraverso una ricerca all'avanguardia in questo campo, passa anche il rilancio del nostro ateneo. È

importante portare avanti delle azioni volte alla promozione ed agli incentivi per il risparmio e la produzione di energia alternativa. Come altrettanto importanti sono le iniziative per la messa in sicurezza del territorio e tema davvero all'ordine del giorno anche in questi giorni nella nostra città, fondamentale la gestione dei rifiuti, il trattamento, lo smaltimento, il riciclaggio.

Oggi parliamo di Carta di Milano, di principi fondamentali che sono condivisi da tutte le parti politiche, anche in questo Consiglio e dalle varie componenti della nostra società. Però come abbiamo ribadito in sede di dibattito politico avvenuto in quest'aula nei giorni scorsi, i principi indicati da questo documento devono fondamentalmente essere seguiti da comportamenti ed atteggiamenti attivi, soprattutto da parte di chi come Amministratore di una città e di una Regione deve da un lato garantire il non arretramento dell'economia ma dall'altro far sì che vi sia una vera e reale salvaguardia dell'ambiente. Perché il nostro verde è ricchezza e materiale ed ancora richiede una visione di medio periodo. È ricchezza in campo economico, ce lo avete illustrato anche voi stamattina, in campo turistico ed in campo umanistico.

Allora non ci possiamo più piegare inconsapevolmente all'esigenza dell'industria quando questa vede nella tutela dell'ambiente un limite alla produzione ed all'accumulo di capitali, anzi bisogna evidenziare con maggior determinazione come la Green Economy sia uno strumento fondamentale per garantire crescita e sviluppo economico, come ci ha dimostrato l'Amministrazione di Obama negli Stati Uniti negli ultimi anni.

Vado alla conclusione. Cosa può fare un amministratore locale in tema di ambiente? Non è sufficiente affrontare il tema solo in ambiti istituzionali ovviamente.

A dibattiti approfonditi come quello di questa mattina, devono seguire impegni concreti sulla base delle competenze del ente e del Consiglio Comunale.

Riteniamo che il Comune debba essere prima di tutto la prima sentinella per quello che riguarda i reati a carattere ambientale, anche a seguito dell'introduzione da parte del Parlamento dell'Ecoreato.

Inoltre il Comune non deve fare l'errore di considerare solo come dei costi, nudi e crudi, ad esempio la mobilità alternativa o tutte le varie forme di efficientamento energetico verde che in questi anni abbiamo messo in campo. Il Comune, l'Amministrazione comunale deve creare le condizioni affinché sia le aziende, sia le iniziative dei Sindaci, in materia ambientale possano essere lanciate, valorizzate ed incentivate e portare avanti politiche di sostegno per quelle imprese locali che fanno della tutela dell'ambiente, della prevenzione, dell'inquinamento, una politica centrale della propria attività.

PRESIDENTE VARASANO

Grazie, consigliere Arcudi. Ha quasi completamente esaurito il tempo dell'opposizione. Io chiederei al consigliere Rosetti di esaurire in tre minuti il proprio intervento. Grazie.

CONSIGLIERE ROSETTI

Grazie, Presidente. Sarò molto breve. Io ringrazio tutto il mondo universitario, noi rappresentiamo il Movimento 5 Stelle, per essere stato qui oggi con noi. Ringrazio il Vicesindaco Barelli per averci dato questa possibilità.

Per noi è un momento di formazione importantissima, come rappresentanti della comunità cittadina, penso che il lavoro che tutti i dipartimenti stanno facendo dovrebbe cercare di integrarsi pressoché quotidianamente con il lavoro che si fa nelle istituzioni, perché la capacità di dare delle linee guida di indirizzo politico generale deve essere sempre supportata da conoscenze scientifiche che portino anche l'innovazione all'interno delle istituzioni. Cioè il ruolo che l'università oggi deve giocare, ma voi che siete autorevolissimi rappresentanti lo sapete meglio di me, è quello di portare, cioè di riporre di nuovo le basi per uno sviluppo vero del nostro territorio.

Noi dobbiamo tutti risalire la china in questa città, in questa Regione. Chi è più aggiornato di me sa che i dati macroeconomici della nostra Regione sono dei dati che sono spesso e volentieri peggiori della media nazionale, l'università fino a poco tempo fa, non so se lo sia tuttora è la prima impresa, tra virgolette, della nostra Regione. All'interno delle Università devono crescere i talenti, deve crescere il merito, devono crescere le capacità. Però il merito e le capacità che faranno ripartire questo paese, ce le avete voi. Dovete cercare di valorizzarlo secondo logiche nuove, che non possono essere più le logiche del passato, quelle che purtroppo ci hanno portato a non sfruttare le potenzialità enormi del nostro paese e del nostro territorio.

Quindi penso che la responsabilità che oggi l'università dovrebbe assumersi è quella di puntellare costantemente le costituzioni, perché facciano ciò che è giusto e che, come posso dire, divulghino la loro attività scientifica con linguaggi comprensibili alla cittadinanza, perché sia la cittadinanza a comprendere che sviluppare all'interno di un'istituzione comunale, un piano per la mobilità sostenibile oggi è una priorità.

Noi ci stiamo battendo per questo, ci stiamo battendo per fare gli orti sociali urbani, l'agricoltura condivisa, per dare opportunità ai giovani, agli imprenditori, alle start up, ma ci vuole la capacità innovativa che all'interno delle istituzioni, purtroppo, spesso e volentieri non c'è. Perché? Perché c'è uno scollamento totale tra quello

che fate voi e quello che succede fuori, tra le imprese ed il mondo scientifico, tra le istituzioni ed il mondo scientifico ed il mondo delle imprese.

Io penso e spero che questa Giunta, perché in questo anno purtroppo ancora non li abbiamo avuti questi segnali, acquisisca la consapevolezza che ci sono tutti gli strumenti per poter andare avanti e per poter ripartire, che però necessario parlare un linguaggio nuovo, assumere ruoli diversi, assumere un ruolo da protagonisti.

Il mondo scientifico, come il mondo delle professioni deve assumere un nuovo ruolo di protagonismo che fino a questo momento non ha giocato.

Quindi io vi chiedo e spero che ci sia in questo senso la disponibilità, perché oggi ho sentito manifestare tanta disponibilità, che poi noi nel lavoro quotidiano non riscontriamo da parte degli esponenti politici. Io spero che invece da parte vostra, che siete il mondo scientifico, ci sia la disponibilità di supportarci pressoché quotidianamente nei nostri lavori. Perché il lavoro che il Consiglio fa è un lavoro soprattutto istruttorio di proposta.

Proposte tante ne emergono in questa consiliatura, che facciamo all'interno delle Commissioni ed è lì che il supporto scientifico, secondo me, si deve in qualche misura, come posso dire, confrontare con quella che è la programmazione e gli indirizzi politici.

Cioè dobbiamo lavorare insieme per dare delle chance a questa città. Dovremmo dare dei focus tematici, perché le materie che voi avete trattato... l'ambiente è la materia ideale perché è trasversale, quindi ci fa capire quante potenzialità ha una giusta politica ambientale, di sviluppo economico, di miglioramento della salute, quindi abbattimento dei costi sanitari. È enorme la potenzialità e la trasversalità.

Quindi su questa materia è stato buono iniziare, però sarà necessario fare dei focus specifici su alcuni settori, perché anche il settore dello sviluppo urbanistico è assolutamente fondamentale, c'è la riqualificazione energetica, c'è il recupero degli edifici, bisogna cambiare mentalità.

Però voi avete, ribadisco, una grande responsabilità, perché se i cittadini non sanno e non conoscono quali sono gli effetti dell'inquinamento ambientale sui bambini, i genitori vorranno sempre utilizzare l'automobile. Quindi capite l'importanza di potere in qualche misura trasferire la comunità cittadina, non solo dei loro rappresentanti, ma la comunità cittadina vera, tante informazioni e tanti studi che voi fatte, in maniera assolutamente comprensibile, perché facciano pressione sulle istituzioni, perché il giusto sia fatto, perché poi questo deve essere fatto.

Quindi io spero Presidente che ci sia l'opportunità di lavorare su settori specifici perché per noi che siamo rappresentanti istituzionali c'è una grande... ma anche per chi lavora negli uffici di questo Comune, c'è una grande, assoluta necessità di apporto scientifico. Di apporto di conoscenze, per sviluppare tutti insieme, come comunità, perché siamo rappresentanti di una – come posso dire? – comunità che deve tornare ad essere comunità, deve ritornare ad essere un unicum per poter ripartire.

Io spero che ci sia in questo senso la vostra disponibilità a lavorare con noi e magari a lavorare anche con le singole forze politiche, perché noi il supporto scientifico all'università, via via anche in elaborazione del nostro programma glielo abbiamo chiesto ma non perché vogliamo portare un lavoro politicamente orientato, perché vogliamo cercare di portare un lavoro qualificato all'interno delle istituzioni.

Questo è quello che ci preme, non mettiamo mai le bandierine, ma vogliamo fare qualcosa che per i cittadini sia veramente utile. Secondo me partire anche dall'analisi delle priorità di una comunità, tutti insieme, in un dibattito aperto, in un dibattito pubblico, che coinvolga tutti gli attori del sistema, potrebbe essere interessante per poi andare a fare la programmazione in un Ente comunale che rispetto all'Ente Regionale viene visto sempre come qualcosa di livello inferiore. In realtà i cittadini guardano e le ultime elezioni sull'affluenza lo dimostrano, al Comune come propria interfaccia diretta, perché il soggetto che in qualche misura deve, nella loro ottica e nella nostra ottica garantire la qualità della vita.

L'obiettivo e la qualità non sono, come posso dire, il progresso di una società non sono più misurati solo sulla base del PIL, questo ce lo dicono gli usuri che stanno facendo l'ISTAT eccetera, ma sul BES. Sul benessere, quindi sulla capacità in qualche maniera, di - come posso dire? - di sviluppare anche l'integrazione sociale.

Quindi pensate le potenzialità che l'università ha, che voi naturalmente conoscete, ma che deve in qualche misura cominciare a vivere nella realtà quotidiana, nella vita di tutti i giorni dei cittadini. Grazie.

PRESIDENTE VARASANO

Grazie, consigliere Rosetti. Così mi dà anche l'occasione per fare un ringraziamento speciale all'Assessore Severini che ha la delega all'Università e che si sta adoperando per curare nel miglior modo possibile in maniera significativa, i rapporti non solo con le nostre università, ma con tutti i centri di alta cultura cittadina.

Grazie all'assessore Severini.

Io ringrazio tutti voi, a partire dai Rettori delle due università, ringrazio tutti i professori che hanno parlato, ringrazio i colleghi Consiglieri.

Prima di chiudere e di iniziare altro, permettetemi una brevissima considerazione.

In meno di un anno dal nostro insediamento è il terzo Consiglio aperto che facciamo. Abbiamo fatto un Consiglio grande alla Sala dei Notari, abbiamo fatto un Consiglio Aperto a Ponte San Giovanni, abbiamo fatto il Consiglio Aperto quest'oggi con l'università.

Il professor Vachero che ha parlato prima ci suggeriva di soffermarci un attimo sull'importanza dei luoghi. Io credo che per il lavoro che noi facciamo sia i luoghi che abbiamo toccato, sia l'apertura che abbiamo mostrato alla città siano oltremodo significativi. Quello che è stato fatto finora non ha precedenti, credo che sia un motivo di orgoglio per tutto il Consiglio Comunale.

Ringrazio tutti i partecipanti, chiudo i lavori ufficialmente ed invito tutti a rimanere perché adesso procederemo con la firma della Carta di Milano e do la parola al Vicesindaco Barelli per la presentazione della Carta.

Grazie a tutti.

VICESINDACO

Grazie, Leonardo Varasano, passiamo subito sulla sottoscrizione della Carta di Milano, avendo predisposto la sottoscrizione online che rende tutto più facile.

Non illustro la Carta di Milano, la do per conosciuta, ne abbiamo parlato in Consiglio Comunale, ne abbiamo parlato in Giunta, ne ho fatto un cenno questa mattina nell'introduzione, so degli impegni del Rettore Giovanni Paciullo, lo ringrazio per essere rimasto nonostante un suo impegno importante che lo chiamava in altra località e procediamo subito con la sottoscrizione.

Chiamo il Magnifico Rettore Moriconi alla sottoscrizione, insieme al Magnifico Rettore Paciullo che si possono avvicinare. È una sottoscrizione online, quindi è molto semplice.

PRESIDENTE VARASANO

Prego i due rettori di avvicinarsi allo scranno dove hanno parlato prima.

È stata firmata la carta di Milano, ora do la parola al vicesindaco Barelli per la firma del protocollo Perugia – Assisi, poi interverrà il Sindaco Ricci.

VICESINDACO

Protocollo tra la città di Perugia e la città di Assisi, è un documento importante che adesso il sindaco Ricci ci illustrerà, al quale abbiamo lavorato per mesi, sia nel contenuto, ringrazio anche gli uffici comunali, del Comune di Assisi e del nostro Comune, perché come avete visto è un documento elaborato che vuole marcare questa vicinanza tra le due città, dopo l'esperienza importante della candidatura a Capitale Europea della Cultura, oggi vogliamo rinnovare questo rapporto e lo vogliamo rinnovare anche sul terreno della qualità ambientale delle politiche ambientali.

Quindi i contenuti sostanziali del protocollo, riguardano le politiche culturali e le politiche ambientali, non a caso abbiamo voluto sottoscriverlo proprio oggi.

Il Sindaco Ricci ci illustrerà meglio i contenuti del protocollo.

SINDACO DI ASSISI – RICCI

Buona giornata. Grazie signor Presidente del Consiglio Comunale. Ringrazio molto il Vicesindaco di Perugia che ha voluto promuovere questa iniziativa, unitamente in assonanza con il Sindaco dello stesso Comune di Perugia. Ringrazio voi tutti per la presenza unitamente ai signori Consiglieri comunali ed ai Signori Assessori presenti, nonché ai Magnifici Rettori delle due università, quella italiana per stranieri.

4 punti, mi sembrano doverosi, perché vedono le nostre riflessioni congiungersi oggi in maniera mirabile.

La prima: il protocollo di collaborazione tra Perugia e Assisi consolida in modo definitivo, sottolinea, consolida in modo definitivo e da questo punto di vista credo che la giornata odierna sia anche una giornata da ricordare negli annali storici dei due Comuni, il rapporto di collaborazione che già positivamente fu avviato nel quadro della candidatura a capitale europea della cultura. Ma oggi il passo è fondante, significativo e duraturo.

Credo di poterlo sottolineare, come la giornata di oggi, mi auguro che rimarrà tra quelle significative per le istituzioni comunali delle due città. Due città che come spesso sono state ricordate, una rappresenta il capoluogo della nostra Regione, a cui verrà sempre guardata con maggiore attenzione e l'altra rappresenta una delle città italiane più note al mondo. Voglio anche sottolineare che queste due città sono state fondamentali e fondanti, queste sono le parole del professor Antonio Paolucci, attuale professore dei musei Vaticani, sono state fondamentali e fondanti finanche dei primi passi che portarono al rinascimento italiano.

Perché qui furono mirabili e sono sempre le parole del professor Antonio Paolucci, le correlazioni tra l'intelligenza, lo studio, quindi la nascita di una delle università più importanti d'Europa, ma tale significanza si andò a rendere assonante con la nascita in questi luoghi di parte significativa del arte europea, unita a quel senso francescano di umanesimo che mettendo insieme queste tre componenti andarono a configurare quei primi passi verso e finanche il rinascimento italiano.

Ma questi due luoghi sono anche l'emblema di quello che oggi l'Unesco, nelle recenti raccomandazioni inserisce tra il paradigma dei paesaggi urbani storici.

Qui si sommano nei luoghi tra Perugia e Assisi, paesaggi legati a centri storici, paesaggi legati a zone antropizzate, anche dal punto di vista socio economico, paesaggi agricoli, ma questi aspetti tra loro, come le raccomandazioni sul paesaggio urbano storico, recenti da parte dell'Unesco come agenzia delle Nazionali Unite che ora dovranno essere recepite dagli Stati membri, queste diversità tipologiche del paesaggio, trovano un loro congiungimento armonico, proprio negli spazi tra Perugia e Assisi.

La seconda riflessione è che questa collaborazione si consolida ma diventa strutturalmente continua, è un fatto molto importante questo, diviene strutturalmente continua, finanche a coinvolgere le strutture amministrative e gli uffici degli stessi Comuni che sono interessati al protocollo. Diviene strutturalmente continua non solo sugli aspetti legati alla promozione culturale turistica, nonché alla loro valorizzazione, ma come ha citato in maniera significativa il Vicesindaco di Perugia, lo diviene anche nel quadro ambientale, a cui però vogliamo dare una forma, abbiamo citato Benedetto, legata al fare. perché questi protocolli di collaborazione hanno una loro anima duratura se sono legati al fare. Nel protocollo questo si chiarisce, certo ci sono grandi strategie nel medio – lungo periodo, ma poi il tutto deve essere configurato da piccole realizzazioni fatte che io vorrei declinare come modelli, piccoli, realizzati nei vari temi, modelli piccoli realizzati e sperimentati in questi luoghi, magari ripetuti e connessi a reti.

La terza considerazione che in maniera più significativa presente nel protocollo, è che l'ambiente – è stato ricordato da Consiglieri comunali che sono intervenuti e che ringrazio – sta ormai decisamente passando da un costo, da un peso ad una grande opportunità. È stato sottolineato da molti, io voglio qui ribadirlo e soprattutto ribadire l'aspetto francescano dell'ambiente. Il francescanesimo non è per una tutela statica, ma è per una tutela dinamica, l'ambiente può essere anche antropizzato, può essere anche utilizzato, ma il punto veniva ricordato, tutto questo va fatto con grande armonia, utilizzandolo solo se serve. Questa è la grande sfida, solo se serve.

Questo "solo se serve" vale per il quadro urbanistico, utilizzare spazi solo se servono, ricordandoci nel quadro urbanistico che c'è anche un'edilizia ed un'urbanistica del fra.

Io l'ho scritto in un mio recente libro che è in uscita, noi spesso ci siamo occupati dell'urbanistica delle cose, ma tra un oggetto e l'altro c'è uno spazio che merita di essere ridisegnato sul piano anche del pensiero urbanistico, così come quando il protocollo indica la dizione energia e rifiuti, la riguarda a partire da un primo punto, quello del risparmio.

È stato evocato, la più grande produzione di energia alternativa sono le centrali del risparmio, sono la cultura del risparmio che potrebbe farci produrre un più 15% come la cultura del risparmio potrebbe farci diminuire del 15% almeno la produzione dei rifiuti.

Sono temi che credo in maniera significativa il protocollo cita.

Concludo con anche una parola evocativa, spesso più frutto del marketing che della sostanza, c'è scritto anche nel protocollo, smart city, io preferisco chiamarle così con il loro senso etimologico da cui nasce questa esperienza e si evolve "città intelligenti, luoghi intelligenti", nel pensare a cosa avrei potuto dire per ringraziare innanzitutto l'Istituzione comunale di Perugia per la sempre ampia vicinanza, anche legata alla – credo - significativa attività della nuova Amministrazione comunale, ho preferito introdurre questo concetto con le parole di Gandhi, che parlava di due pani. È esattamente il concetto di smart city, è il concetto che più volte qui è stato evocato, è "due pani" il primo pane è quello fisico, il primo pane è quello anche qui evocato dell'alimentazione, come nuovo diritto umano. Anzi un'alimentazione corretta, paradossalmente inversa, per quelli che oggi hanno finanche troppo da questo punto di vista, ed è il primo pane.

Poi c'è il secondo pane che è Gandhi definiva come il pane dell'anima, della sensibilità, dell'immaterialità, potremmo dire oggi e della nostra capacità di scambiarsi i dati.

Alla fine il concetto fondante di smart city, di città intelligenti e non tenere separato e fare in modo che ci sia un reale flusso di internet delle cose, un reale flusso del mettere insieme. Perché i dati di Perugia, i dati di Assisi, i dati delle città dell'Umbria, le cose anche, se sono tenute separate hanno un valore, ma se vengono messe in comune per creare strategie questo valore si amplifica e diviene quel valore immateriale, quell'animo immateriale a cui si riferiva Gandhi e credo a cui si riferisce anche in maniera fondante, non solo il protocollo tra Perugia e Assisi, ma anche la stessa Carta di Milano che abbiamo appena firmato. Grazie.

PRESIDENTE VARASANO

Ringrazio il Sindaco Ricci. Ora procederei alla firma di questo protocollo che salda ancora di più le due città.

Abbiamo così suggellato anche il nuovo protocollo tra i Comuni di Perugia e Assisi, ora procediamo con la firma del protocollo del Comune e con ARCI Solidarietà, lo illustra l'assessore Cicchi, intanto inviterei i responsabili di Arci Solidarietà ad avvicinarsi per la successiva firma.

La parola all'Assessore.

ASSESSORE CICCHI

Grazie, Presidente. Buongiorno a tutti. Ringrazio anche io tutti i presenti, l'università e ringrazio anche il vice-sindaco Barelli che ci ha dato l'opportunità di inserire all'interno di questo programma, di questa giornata, anche il protocollo d'intesa che l'Assessorato alle Politiche Sociali e l'Associazione temporanea di impresa di solidarietà e Perugia hanno fatto per la gestione del verde.

Questo protocollo ha come obiettivo fondamentale l'integrazione delle persone, dei rifugiati richiedenti asilo per la gestione delle aree verdi.

Questo protocollo ha come obiettivo la possibilità di integrazione delle persone, richiedenti asilo che voi sapete che la Prefettura di Perugia ha stipulato con l'Associazione temporanea d'impresa ma che attraverso l'attività dei servizi sociali sta cercando di rendere attivo ed attive quelle persone che sono ospitate dalla nostra città.

È un modo per, diciamo, ridonare l'ospitalità che la città di Perugia fa alle persone richiedenti asilo ed allo stesso tempo un modo per integrarsi, perché il protocollo prevede che le associazioni del territorio lavorino insieme ai soggetti che sono da noi ospitati.

Quindi ecco, questa è un'occasione d'integrazione perché l'integrazione avviene solamente se prima c'è la conoscenza e la conoscenza diventa fondamentale per la civile convivenza.

PRESIDENTE VARASANO

Grazie, Assessore. A questo punto procederei con la firma del protocollo.

Procediamo ora con la consegna del Kit alle aree verdi, inviterei il consigliere Numerini a venire qui affianco a me per presentare il progetto.

CONSIGLIERE NUMERINI

Brevemente, anche perché ormai l'ora è tarda e giustamente molti cominciano ad essere stanchi.

L'iniziativa di adozione del verde non è un'iniziativa completamente nuova, era già stata avviata dalla precedente Amministrazione, il fatto di averla ripresa, sta a dimostrazione che non tutto quello che è stato fatto in passato debba necessariamente essere giudicato come sbagliato, ma le cose buone che dal passato si possono ereditare vanno in qualche maniera, appunto, ereditate.

Quelle che noi abbiamo cercato di fare in questa fase è rivedere alcuni meccanismi di adozione delle aree verdi, cercando di rendere la cosa quanto più omogenea, cercando di adeguare il contributo che viene dato a mo di rimborso spese, a quella che è l'entità stessa.

Ribadisco, poiché più volte si è letto sui giornali ed è stato scritto impropriamente, che assolutamente non si chiede alle associazioni, ai privati o alle imprese di sostituirsi all'Agenzia Forestale, si chiede semplicemente a costoro di – come dire? – gestire un'area, sentirsela propria e concretamente come è scritto in pratica nel Protocollo d'Intesa il contributo si limita al controllo dell'area, allo svuotamento dei cestini, alla segnalazione di eventuali situazioni di criticità, per quanto attiene invece le questioni di carattere strutturale, come per esempio la eventuale potatura di alberi o il rifacimento di staccionate, le stesse rimangono in carico ad agenzia forestale.

Quello che noi vorremmo fare con questa iniziativa è semplicemente sviluppare ed incentivare ancora di più un senso di appartenenza alla cosa pubblica, perché talvolta ciò che è pubblico viene inteso come di nessuno ed in realtà ciò che è pubblico è di tutti quanti noi. Grazie.

PRESIDENTE VARASANO

Grazie, consigliere Numerini.

Quindi ora è stato consegnato il Kit.

Concludiamo con la consegna del Kit questa giornata così intensa.

Procederei con l'Associazione Grafi Onlus, che ha avuto in affidamento Via Chiusi e Via Fiesole.

Poi abbiamo l'Associazione della Comunità Tunisina Umbria, che inviterei ad avvicinarsi, che ha avuto in affidamento Via Bologna, Ponte Valle Ceppi.

Inviterei l'assessore Waguè, con noi per la consegna simbolica del Kit.

Ora inviterei l'Associazione Borgo Bello che ha avuto affidata l'area di Via del Cortone. Ringraziamo l'Associazione di Borgo Bello.

Adesso inviterei il Condominio di Viale San Sisto, 60, che ha avuto in affidamento Via Tagliapietra di Viale San Sisto. Se c'è un rappresentante, non c'è.

Procediamo con il Condominio di Via Omicini 4, Villa Glori 47, che ha avuto in affidamento l'area di Case Bruciate Via Villa Glori, Via Omicini, Via Gigliarelli. Se c'è qualcuno. Non c'è.

Inviterei la Parrocchia Santa Maria in Case Bruciate. Se c'è. Non c'è neppure questa.

La Cooperativa Sociale Perugia Onlus, Arci Solidarietà Ora d'Aria, che ha avuto in affidamento Via Giolitti, adiacente alla chiesa di San Marco. Pregò.

Ora abbiamo sempre la stessa cooperativa sociale, che ha avuto in affidamento anche le Vie di Montebello, Via Fratesole, Collestrada, Strada Centrale Umbria, Castel del Piano, Via Luciani, Via Elvira.

In totale siamo a 20 aree affidate. 23.

Adesso inviterei le imprese; impresa Fiori Perugia Srl, Scat Srl e Mac Srl. Che hanno avuto in affidamento rispettivamente la Rotatoria di Madonna Alta tra Via Dei Martiri e Via Pievaiola, la Rotatoria tra Via Soriano e Via Sandro Penna, la Rotatoria tra Via VII Valli e la strada Provinciale 344.

Ringraziamo l'impresa Fiori, Scat Srl e Mac Srl, se sono presenti, se non sono presenti avranno l'affidamento in altro momento.

Credo che con questo... C'è ancora l'assessore Cicchi che affida le aree di Via Campo di Marte, l'Area Verde di Pian della Genna, Via Largo Madonna Alta, l'Area Verde di Ponte Felcino, l'Area Verde del Pincetto, l'Area Verde di Pianello, l'Area Verde di Sant'Erminio, il Parco di Ponte San Giovanni, il percorso Fluviale del Tevere ed il percorso verde, pista ciclopedonale Centova, alla cooperativa sociale Perugia ed all'Onlus Arci, Solidarietà Ora d'Aria.

Con questo affidamento concludiamo questa intensa giornata, con la quale credo abbiamo onorato al meglio la giornata mondiale dell'ambiente e credo di poter dire che come Comune di Perugia abbiamo fatto anche qualcosa che non aveva precedenti.

Grazie a tutti.

La seduta è tolta. Sono le ore **13,50** del **05.06.2015**.

Letto, approvato e sottoscritto.

IL PRESIDENTE
LEONARDO VARASANO

IL VICE PRESIDENTE
LORENA PITTOLA

IL SEGRETARIO
Vice Segretario Generale Vicario
LAURA CESARINI

IL SEGRETARIO
Segretario Generale
FRANCESCO DI MASSA

IL DIRIGENTE
SEGRETERIA DEL CONSIGLIO COMUNALE
LUCIANA CRISTALLINI

Collazonato
Istruttore Amministrativo
CARMELA PUTRONE