101. A nulla ci servirà descrivere i sintomi, se non riconosciamo **la radice umana della crisi ecologica**. **Vi è un modo di comprendere la vita e l’azione umana che è deviato** e che **contraddice la realtà fino al punto di rovinarla**. Perché non possiamo fermarci a riflettere su questo? Propongo pertanto di concentrarci sul paradigma tecnocratico dominante e sul posto che vi occupano l’essere umano e la sua azione nel mondo.

**I. LA TECNOLOGIA: CREATIVITÀ E POTERE**

102. **L’umanità è entrata in una nuova era in cui la potenza della tecnologia ci pone di fronte ad un bivio**.

Siamo gli eredi di due secoli di enormi ondate di cambiamento: la macchina a vapore, la ferrovia, il telegrafo, l’elettricità, l’automobile, l’aereo, le industrie chimiche, la medicina moderna, l’informatica e, più recentemente, la rivoluzione digitale, la robotica, le biotecnologie e le nanotecnologie.

È giusto rallegrarsi per questi progressi ed entusiasmarsi di fronte alle ampie possibilità che ci aprono queste continue novità, perché «**la scienza e la tecnologia sono un prodotto meraviglioso della creatività umana che è un dono di Dio**». [81]

1. La trasformazione della natura a fini di utilità è una caratteristica del genere umano fin dai suoi inizi, e in tal modo la tecnica «esprime la tensione dell’animo umano verso il graduale superamento di certi condizionamenti materiali». [82]
2. **La tecnologia ha posto rimedio a innumerevoli mali** che affliggevano e limitavano l’essere umano. Non possiamo non apprezzare e ringraziare per i progressi conseguiti, specialmente nella medicina, nell’ingegneria e nelle comunicazioni.
3. E come non riconoscere tutti gli sforzi di molti scienziati e tecnici che hanno elaborato alternative per uno sviluppo sostenibile?

103. **La tecno-scienza, ben orientata**, è in grado **non solo di produrre cose realmente preziose per migliorare la qualità della vita** dell’essere umano, a partire dagli oggetti di uso domestico fino ai grandi mezzi di trasporto, ai ponti, agli edifici, agli spazi pubblici**. È anche capace di produrre il bello** e di far compiere all’essere umano, immerso nel mondo materiale, il “salto” nell’ambito della bellezza. Si può negare la bellezza di un aereo, o di alcuni grattacieli? Vi sono preziose opere pittoriche e musicali ottenute mediante il ricorso ai nuovi strumenti tecnici. **In tal modo, nel desiderio di bellezza dell’artefice e in chi quella bellezza contempla si compie il salto verso una certa pienezza propriamente umana**.

104. **Tuttavia** **non possiamo ignorare che l’energia nucleare, la biotecnologia, l’informatica, la conoscenza del nostro stesso DNA e altre potenzialità che abbiamo acquisito ci offrono un tremendo potere**.

**Anzi, danno a coloro che detengono la conoscenza e soprattutto il potere economico per sfruttarla un dominio impressionante sull’insieme del genere umano e del mondo intero**.

1. Mai l’umanità ha avuto tanto potere su sé stessa e niente garantisce che lo utilizzerà bene, soprattutto se si considera il modo in cui se ne sta servendo.
2. Basta ricordare le bombe atomiche lanciate in pieno XX secolo, come il grande spiegamento di tecnologia ostentato dal nazismo, dal comunismo e da altri regimi totalitari al servizio dello sterminio di milioni di persone, senza dimenticare che oggi la guerra dispone di strumenti sempre più micidiali.
3. In quali mani sta e in quali può giungere tanto potere? È terribilmente rischioso che esso risieda in una piccola parte dell’umanità.

105. **Si tende a credere che «ogni acquisto di potenza sia semplicemente progresso**, accrescimento di sicurezza, di utilità, di benessere, di forza vitale, di pienezza di valori», [83] **come se la realtà, il bene e la verità sbocciassero spontaneamente dal potere stesso della tecnologia e dell’economia**.

Il fatto è che «l’uomo moderno non è stato educato al retto uso della potenza», [84] perché **l’immensa crescita tecnologica non è stata accompagnata da uno sviluppo dell’essere umano per quanto riguarda la responsabilità, i valori e la coscienza**.

1. Ogni epoca tende a sviluppare una scarsa autocoscienza dei propri limiti.
2. Per tale motivo è possibile che oggi l’umanità non avverta la serietà delle sfide che le si presentano, e «la possibilità dell’uomo di usare male della sua potenza è in continuo aumento» quando «non esistono norme di libertà, ma solo pretese necessità di utilità e di sicurezza». [85] L’essere umano non è pienamente autonomo.
3. La sua libertà si ammala quando si consegna alle forze cieche dell’inconscio, dei bisogni immediati, dell’egoismo, della violenza brutale.
4. In tal senso, è nudo ed esposto di fronte al suo stesso potere che continua a crescere, senza avere gli strumenti per controllarlo.
5. Può disporre di meccanismi superficiali, ma possiamo affermare che **gli mancano un’etica adeguatamente solida, una cultura e una spiritualità che realmente gli diano un limite e lo contengano entro un lucido dominio di sé.**

**II. LA GLOBALIZZAZIONE DEL PARADIGMA TECNOCRATICO**

106**. Il problema fondamentale è un altro, ancora più profondo: il modo in cui di fatto l’umanità ha assunto la tecnologia e il suo sviluppo *insieme ad un paradigma omogeneo e unidimensionale***.

In tale paradigma risalta una **concezione del soggetto che progressivamente**, nel processo logico-razionale, comprende e in tal modo **possiede l’oggetto che si trova all’esterno**. Tale soggetto si esplica nello **stabilire il metodo scientifico con la sua sperimentazione**, che **è già esplicitamente una tecnica di possesso, dominio e trasformazione**. È come se il soggetto si trovasse di fronte alla realtà informe totalmente disponibile alla sua manipolazione.

* **L’intervento dell’essere umano sulla natura** si è sempre verificato, **ma per molto tempo ha avuto la caratteristica di accompagnare, di assecondare le possibilità offerte dalle cose stesse**. Si trattava di **ricevere** quello che la realtà naturale da sé permette, **come tendendo la mano**.
* Viceversa, **ora ciò che interessa è estrarre tutto quanto è possibile dalle cose attraverso l’imposizione della mano umana**, che tende ad ignorare o a dimenticare la realtà stessa di ciò che ha dinanzi.

Per questo **l’essere umano e le cose hanno cessato di darsi amichevolmente la mano, diventando invece dei contendenti**.

1. Da qui si passa facilmente all’**idea di una crescita infinita o illimitata**, che ha tanto entusiasmato gli economisti, i teorici della finanza e della tecnologia.
2. Ciò **suppone la menzogna circa la disponibilità infinita dei beni del pianeta**, che conduce a “spremerlo” fino al limite e oltre il limite. Si tratta del **falso presupposto che «esiste una quantità illimitata di energia e di mezzi utilizzabili, che la loro immediata rigenerazione è possibile e che gli effetti negativi delle manipolazioni della natura possono essere facilmente assorbiti**». [86]

107. Possiamo perciò affermare che all’origine di molte difficoltà del mondo attuale vi è anzitutto la tendenza, non sempre cosciente, a impostare la metodologia e gli obiettivi della tecno-scienza secondo un paradigma di comprensione che condiziona la vita delle persone e il funzionamento della società. Gli effetti dell’applicazione di questo modello a tutta la realtà, umana e sociale, si constatano nel degrado dell’ambiente, ma questo è solo un segno del riduzionismo che colpisce la vita umana e la società in tutte le loro dimensioni.

Occorre riconoscere che **i prodotti della tecnica non sono neutri,** **perché creano una trama che finisce per condizionare gli stili di vita e orientano le possibilità sociali nella direzione degli interessi di determinati gruppi di potere**.

Certe scelte che sembrano puramente strumentali, in realtà sono scelte attinenti al tipo di vita sociale che si intende sviluppare.

108. **Non si può pensare di sostenere un altro paradigma culturale e servirsi della tecnica come di un mero strumento**, perché oggi il paradigma tecnocratico è diventato così dominante, che è molto **difficile prescindere dalle sue risorse**, e ancora più **difficile è utilizzare le sue risorse senza essere dominati dalla sua logica**.

È diventato contro-culturale scegliere uno stile di vita con obiettivi che almeno in parte possano essere indipendenti dalla tecnica, dai suoi costi e dal suo potere globalizzante e massificante.

Di fatto **la tecnica ha una tendenza a far sì che nulla rimanga fuori dalla sua ferrea logica**, e «l’uomo che ne è il protagonista sa che, in ultima analisi, **non si tratta né di utilità, né di benessere, ma di dominio**; dominio nel senso estremo della parola». [87]

* Per questo «cerca di afferrare gli elementi della natura ed insieme quelli dell’esistenza umana». [88]
* **Si riducono così la capacità di decisione, la libertà più autentica e lo spazio per la creatività alternativa degli individui**.

109. **Il paradigma tecnocratico tende ad esercitare il proprio dominio anche sull’economia e sulla politica.**

1. L’economia assume ogni sviluppo tecnologico in funzione del profitto, senza prestare attenzione a eventuali conseguenze negative per l’essere umano.
2. La finanza soffoca l’economia reale.
3. Non si è imparata la lezione della crisi finanziaria mondiale e con molta lentezza si impara quella del deterioramento ambientale.
4. In alcuni circoli si sostiene che l’economia attuale e la tecnologia risolveranno tutti i problemi ambientali, allo stesso modo in cui si afferma, con un linguaggio non accademico, che i problemi della fame e della miseria nel mondo si risolveranno semplicemente con la crescita del mercato.
5. Non è una questione di teorie economiche, che forse nessuno oggi osa difendere, bensì del loro insediamento nello sviluppo fattuale dell’economia.
6. Coloro che non lo affermano con le parole lo sostengono con i fatti, quando non sembrano preoccuparsi per un giusto livello della produzione, una migliore distribuzione della ricchezza, una cura responsabile dell’ambiente o i diritti delle generazioni future.

Con il loro comportamento affermano che l’obiettivo della massimizzazione dei profitti è sufficiente.

**Il mercato da solo però non garantisce lo sviluppo umano integrale e l’inclusione sociale.** [89]

1. Nel frattempo, abbiamo **una «sorta di super-sviluppo dissipatore e consumistico** che contrasta in modo inaccettabile con perduranti situazioni di miseria disumanizzante», [90]
2. mentre non si mettono a punto con sufficiente celerità istituzioni economiche e programmi sociali che permettano ai più poveri di accedere in modo regolare alle risorse di base.
3. Non ci si rende conto a sufficienza di quali sono le radici più profonde degli squilibri attuali, che hanno a che vedere con l’orientamento, i fini, il senso e il contesto sociale della crescita tecnologica ed economica.

110. La specializzazione propria della tecnologia implica **una notevole difficoltà ad avere uno sguardo d’insieme**.

1. La frammentazione del sapere assolve la propria funzione nel momento di ottenere applicazioni concrete, ma spesso conduce a perdere **il senso della totalità**, **delle relazioni che esistono tra le cose, dell’orizzonte ampio**, senso che diventa irrilevante.
2. Questo stesso fatto impedisce di individuare vie adeguate per risolvere **i problemi più complessi del mondo attuale, soprattutto quelli dell’ambiente e dei poveri**, che non si possono affrontare a partire da un solo punto di vista o da un solo tipo di interessi.
3. **Una scienza che pretenda di offrire soluzioni alle grandi questioni, dovrebbe necessariamente tener conto di tutto ciò che la conoscenza ha prodotto nelle altre aree del sapere, comprese la filosofia e l’etica sociale**.
4. Ma questo è un modo di agire difficile da portare avanti oggi.
5. Perciò non si possono nemmeno riconoscere dei veri orizzonti etici di riferimento.
6. **La vita diventa un abbandonarsi alle circostanze condizionate dalla tecnica, intesa come la principale risorsa per interpretare l’esistenza**.

Nella realtà concreta che ci interpella, appaiono diversi sintomi che mostrano l’errore, come il degrado ambientale, l’ansia, la perdita del senso della vita e del vivere insieme. Si dimostra così ancora una volta che «la realtà è superiore all’idea». [91]

111. La cultura ecologica non si può ridurre a una serie di risposte urgenti e parziali ai problemi che si presentano riguardo al degrado ambientale, all’esaurimento delle riserve naturali e all’inquinamento. Dovrebbe essere uno sguardo diverso, un pensiero, una politica, un programma educativo, uno stile di vita e una spiritualità che diano forma ad una resistenza di fronte all’avanzare del paradigma tecnocratico. Diversamente, anche le migliori iniziative ecologiste possono finire rinchiuse nella stessa logica globalizzata. **Cercare solamente un rimedio tecnico per ogni problema ambientale che si presenta, significa isolare cose che nella realtà sono connesse, e nascondere i veri e più profondi problemi del sistema mondiale**.

112. **È possibile, tuttavia, allargare nuovamente lo sguardo**, e la libertà umana è capace di limitare la tecnica, di orientarla, e di metterla al servizio di un altro tipo di progresso, più sano, più umano, più sociale e più integrale.

 **La liberazione dal paradigma tecnocratico imperante avviene di fatto in alcune occasioni.**

1. Per esempio, quando comunità di piccoli produttori optano per sistemi di produzione meno inquinanti, sostenendo un modello di vita, di felicità e di convivialità non consumistico.
2. quando la tecnica si orienta prioritariamente a risolvere i problemi concreti degli altri, con l’impegno di aiutarli a vivere con più dignità e meno sofferenze.
3. E ancora quando la ricerca creatrice del bello e la sua contemplazione riescono a superare il potere oggettivante in una sorta di salvezza che si realizza nel bello e nella persona che lo contempla.

**L’autentica umanità, che invita a una nuova sintesi, sembra abitare in mezzo alla civiltà tecnologica, quasi impercettibilmente**, come la nebbia che filtra sotto una porta chiusa.

Sarà una promessa permanente, **nonostante tutto**, che **sboccia come un’ostinata resistenza di ciò che è autentico**?

113. **D’altronde**,

1. la gente ormai non sembra credere in un futuro felice, non confida ciecamente in un domani migliore a partire dalle attuali condizioni del mondo e dalle capacità tecniche.
2. Prende coscienza che il progresso della scienza e della tecnica non equivale al progresso dell’umanità e della storia, e intravede che sono altre le strade fondamentali per un futuro felice. Ciononostante, neppure immagina di rinunciare alle possibilità che offre la tecnologia.
3. L’umanità si è modificata profondamente e l’accumularsi di continue novità consacra una fugacità che ci trascina in superficie in un’unica direzione.
4. Diventa difficile fermarci per recuperare la profondità della vita.
5. Se l’architettura riflette lo spirito di un’epoca, le megastrutture e le case in serie esprimono lo spirito della tecnica globalizzata, in cui la permanente novità dei prodotti si unisce a una pesante noia.

**Non rassegniamoci a questo e non rinunciamo a farci domande sui fini e sul senso di ogni cosa.** Diversamente, legittimeremo soltanto lo stato di fatto e avremo bisogno di più surrogati per sopportare il vuoto.

114. **Ciò che sta accadendo ci pone di fronte all’urgenza di procedere in una coraggiosa rivoluzione culturale**.

La scienza e la tecnologia non sono neutrali, ma possono implicare dall’inizio alla fine di un processo diverse intenzioni e possibilità, e possono configurarsi in vari modi.

**Nessuno vuole tornare all’epoca delle caverne**, però è indispensabile rallentare la marcia per guardare la realtà in un altro modo, raccogliere gli sviluppi positivi e sostenibili, e al tempo stesso recuperare i valori e i grandi fini distrutti da una sfrenatezza megalomane.