La *ratio* del corso "Temi scelti di Bioetica"

GIORGIA BRAMBILLA^{1*}

1. Introduzione

La scienza va velocissima, cambia lo stile di vita, ci sono nuove problematiche e nuovi interrogativi che bussano alla porta della nostra coscienza. E in un tempo in cui l'ambito assiologico, e ancor prima quello oggettivo e reale, sono sovrastati dalla mutevolezza di quello culturale, emotivo e soggettivo, si perde facilmente l'orientamento e l'immediatezza di un semplice dato di realtà come il valore inalienabile della vita dell'essere umano. Come ritrovarlo?

La prima cosa da fare è recuperare dei punti fermi; nell'ambito delle scienze che più da vicino toccano la vita umana e la sua dignità, la Bioetica è quella bussola che ci aiuta ad orientarci e a guidarci, questione dopo questione, facendoci compiere, metodologicamente parlando, il passaggio dai fatti ai fondamenti. La Bioetica forma in noi, in un certo senso, un'abitudine a pensare, a mettere insieme gli ingranaggi che compongono le questioni etiche e ancora prima mettono in dubbio la dignità intrinseca che l'essere umano ha a prescindere dalle sue qualità, capacità o condizioni di salute.

¹* giorgia.brambilla@gmail.com. Docente straordinario di Morale della vita presso la Facoltà di Teologia dell'Ateneo Pontificio "Regina Apostolorum" (APRA) e coordinatrice della Laurea Magistrale in Scienze Religiose ad indirizzo pedagogico-didattico (APRA). Membro del Comitato di Etica clinica dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù. Docente incaricato di Bioetica presso l'I.S.S.R. "Ecclesia Mater", Pontificia Università Lateranense, Roma.

È proprio il principio basico di uguaglianza ad essere messo a rischio oggi, nell'ambito delle Biotecnologie. Non a caso, la parola "dignità" rimanda a qualcosa di "sacro", che non può e non deve sottostare alla disponibilità manipolatrice dell'uomo (Brambilla 2020: 76-89). Il rischio della società biotecnologica, che vede come suo unico fine l'organizzazione scientifica del benessere soggettivo del maggior numero possibile di individui, è quello di voler eliminare come controproducente l'idea della dignità umana, la quale impone alla manipolazione scientifica dei limiti. Ma senza una tale idea regolativa, l'etica si riduce al calcolo proporzionalistico di vantaggi e svantaggi, perdendo di vista il bene radicale della persona umana e quindi la specificità dell'esperienza morale. È qui che si inserisce la Bioetica, come un "riconoscimento" dell'uomo, come disciplina che ricalca comportamento la sua fisionomia. È la natura dell'uomo a dettarne il criterio di liceità e a stabilire se qualcosa è bene o è male. Di qui la sua inestimabile dignità, che, nell'etimologia originaria (axiotes), indica la "somma valorialità", intesa come collocazione al vertice della scala assiologia e, dunque, mai riconducibile all'ordine strumentale. Alla luce di questo, in questo contributo vorrei mostrare quanto è importante per gli educatori una formazione bioetica di base; quanto sia prezioso per un insegnante di religione offrire un pensiero critico di fronte ai tanti fatti che i giovani recepiscono dai media e che a volte non sanno decodificare e che ripetono a mo' di slogan mettendo a volte in pericolo la salute loro e dei coetanei (si pensi all'ambito dei cosiddetti comportamenti a rischio); quanto sia di esempio vedere che l'adulto di riferimento non si limita a dire "no" riducendo il discorso morale ad uno sterile "doverismo" - ma ha chiaro il perché dell'illiceità di un certo comportamento o dell'ingiustizia di una legge e sa offrire dei criteri di riferimento per il dialogo. È proprio alla luce di queste convinzioni che nel 2013 ha preso avvio il corso opzionale "Temi scelti di Bioetica", un corso che non ha pretese di esaustività, ma offre una panoramica su questa disciplina dal punto di vista non solo contenutistico ma soprattutto pratico, in un'ottica di "formazione dei formatori". Spesso, infatti, è proprio l'insegnante di religione ad essere chiamato a dare risposte sui temi bioetici e a incaricarsi di rendere gli studenti capaci di resistere a relativismi e conformismi. Rispondere a "domande bioetiche" a scuola, in famiglia, in parrocchia, nel confessionale, ecc. significa, in realtà, rispondere a una domanda di senso relativa all'esperienza quotidiana della sofferenza, del dolore e della morte. In Bioetica la ragione ha un ruolo molteplice, in relazione ai molteplici campi di indagine e di giudizio che la riguardano. Ecco perché la fede con la sua offerta di senso intende interagire con la ragione in questo e provocarla come domanda sul senso ultimo della vita umana e sul valore della sua esistenza. È qui che si dimostra la perfetta circolarità tra fede, ragione, verità e morale, dove «l'ulteriorità della fede non costituisce l'abiura della ragione quanto piuttosto il suo compimento» (Sabetta 2007:79) e con essa la ragione riscopre il suo primo e più essenziale mandato: la ricerca della verità.

2. Che cos'è la Bioetica?

La Bioetica nasce con un'accezione completamente diversa da come siamo abituati a pensarla oggi. Non è da sottovalutare, tuttavia, nell'idea dell'inventore del neologismo "*Bioethics*", il cancerologo V.R. Potter, l'aver intuito l'approssimarsi di una "bomba biologica" innescata dalla rivoluzione scientifica, capace di mettere in pericolo l'essere umano, tale da richiedere la costruzione di un "ponte" tra la biotecnologia e la sapienza prudenziale.

Da questo punto di vista, alla genesi della Bioetica contribuì fortemente Pio XII, il cui Magistero riservò ampi spazi alla rivoluzione biologica con interventi tempestivi e documentati proprio sui problemi che oggi vanno sotto l'oggetto della Bioetica. Del resto, lo stesso tecnicismo poietico si configura come un empirismo volutamente laico in cui la validità scientifica si convalida nella misura in cui rifiuta il dato non misurabile.

Dopo il periodo fondativo e la definizione di Reich della Bioetica come «studio sistematico della condotta umana nell'ambito delle scienze della vita, esaminata alla luce dei valori e dei principi morali» (Warren 1978)² sono sorti numerosi centri, ma questo non ha però fatto raggiungere a questa disciplina ancora uno status condiviso tra gli esperti, soprattutto per ciò che concerne il suo rapporto con le altre discipline. L'accrescimento delle scienze biomediche, infatti, legato anche allo sviluppo di altre discipline umanistiche come la psicologia, l'antropologia culturale, la sociologia, ecc. incalzano verso

² Ne seguì un'altra, del 1994, che venne modificata in «studio sistematico delle dimensioni morali delle scienze della vita con l'impiego di diverse metodologie in un contesto interdisciplinare» (Warren 1994).

un approfondimento del mistero umano che va oltre la frammentaria ricerca di consenso pratico atto a "risolvere" un caso, che già di per sé non è etica. Anche perché se all'origine del dovere morale ci fosse solo un accordo di tipo convenzionale il soggetto potrebbe sempre sentirsi "autorizzato" a propendere per l'uno o l'altro principio in nome di vantaggi soggettivi e contingenti. In questa miriade di discipline, l'etica si presenta come un sapere "architettonico" con un oggettivo primato sulle altre discipline. Queste, infatti, mediche o umanistiche che siano, descrivono situazioni di fatto, ma dall'essere non riescono a far scaturire il dover essere.

Giustificare l'etica, e quindi, la Bioetica, vuol dire allora discutere anzitutto sulla possibilità di superare la "grande divisione", ripresa dalla filosofia analitica contemporanea con Moore e ridefinita "fallacia naturalistica". Alla luce di ciò, si possono meglio comprendere i quattro principali approcci etici che determinano i diversi "modelli" di Bioetica: liberal-radicale, pragmatico-utilitarista, sociobiologista e personalista.

Una prima impostazione, che potremmo definire "liberal-radicale", tende a considerare la libertà alla base dell'etica, partendo dal non-cognitivismo, ovvero dall'inconoscibilità dei valori. Non ha importanza che un atto sia o meno moralmente giusto: ciò che conta è che il soggetto sia libero di fare ciò che egli crede sia giusto per sé, senza ledere gli altri. Vi è presente una tensione tra il rispetto della libertà delle persone e la tutela dei loro migliori interessi, secondo cui la libertà di un individuo finisce dove inizia quella dell'altro.

Un altro approccio viene definito "pragmatico-utilitarista", una sorta di soggettivismo della maggioranza. Il vicolo cieco del non-cognitivismo questa volta porta ad un recupero della soggettività sul piano pragmatico e in particolare ad un'etica pubblica di stampo anglosassone, il cui principio, che volta le spalle alla metafisica, è quello del calcolo delle conseguenze di un'azione in base al rapporto costo/beneficio. Il vecchio utilitarismo risalente all'empirismo di Hume riduceva il calcolo dei costi/benefici alla valutazione piacevole/spiacevole del singolo soggetto. Il neoutilitarismo si ispira a Bentham e Mill e si riassume nel triplice precetto: massimizzare il piacere, minimizzare il dolore ed ampliare la sfera delle libertà personali per il maggior numero di persone.

Al medesimo indirizzo appartiene anche il "contrattualismo", visione sposata dal noto bioeticista Engelhardt (Engelhardt 1991:54). Il filosofo nordamericano imbastisce, infatti, la sua Bioetica sull'idea che gli uomini siano "stranieri" tra loro e proprio per questo divisi in "comunità morali", cui fanno parte gli individui in grado di autodeterminarsi, che comunicano e prendono decisioni mediante un accordo, o "contratto", da cui appunto il termine "contrattualismo". La Bioetica non sarebbe altro che la «lingua franca di un mondo che si interessa dell'assistenza sanitaria, ma non possiede una concezione etica comune» e non può per questo giudicare se un atto sia buono o meno: tutto è delegato all'autodeterminazione e i membri delle comunità morali decidono per chi non è autocosciente e che per questo motivo non può essere considerato persona (feti, bambini, disabili, malati, anziani).

Un terzo modello è quello sociobiologista³, definito anche "storicismo". di un'etica puramente descrittiva, in cui confluiscono l'evoluzionismo di Darwin, il sociologismo di Weber e l'evoluzionismo di Spencer. Secondo tale impostazione, la società nella sua evoluzione produce e cambia valori e norme che sono funzionali al suo sviluppo, così come gli esseri viventi nella loro evoluzione biologica hanno sviluppato certi organi in vista della funzione e, in definitiva, per il miglioramento della propria esistenza. Dunque, tra natura e cultura c'è un'intima connessione e l'uomo viene ridotto ad un dato momento storico e naturalistico del cosmo. Di conseguenza, questa visione porta con sé il relativismo di ogni etica e di ogni valore umano. Si tratta, insomma, di una ideologia eraclitiana, ove non è dato di riconoscere nessuna unità stabile e nessuna universalità di valori, nessuna norma sempre valida per l'uomo di tutti i tempi. Dunque, non deve essere l'etica a dettare leggi alla biologia, ma soltanto il progresso scientifico è in grado di fornire indicazioni sia all'etica sia alla società. La morale, dal canto suo, dovrà prendere atto di questi cambiamenti e adattare le sue norme alle mutate condizioni di vita.

Infine, il quarto modello, il personalismo, considera la persona umana come riferimento e criterio per il confine tra lecito e illecito. La persona è

³ Il termine è desunto da Wilson (1979), in cui l'entomologo applicò le teorie della biologia comportamentale all'uomo e sostenne che è la biologia a farci capire il pensiero e la dinamica dell'agire morale dell'uomo.

"spirito incarnato" e vale per quello che è e non soltanto per quello che fa o sa fare. Aspetto oggettivo e aspetto soggettivo della persona si richiamano e si implicano in un'etica personalista. L'uomo, capace di intendere il suo essere, sarà parimenti capace di conoscere le esigenze morali che il suo essere gli impone. Questo è il postulato della legge morale naturale che fonda sull'essere il dover essere. Dunque, diversamente da un sistema morale di tipo relativista, in questo, l'etica scaturisce dalla metafisica: da ciò che l'uomo è si ricava il concetto generale di ciò che è bene.

Il concetto metafisico di persona aiuta, allora, a fondare nella sua propria dignità e nel fine specifico della stessa i criteri fondamentali della moralità stessa. Infatti, il primo bene che si presenta all'attenzione è la vita: ciò che toglie la vita distrugge l'organismo in quanto tale ed è considerata la più grande privazione per la persona. Dopo la vita, c'è l'integrità della persona, che può essere tolta soltanto se ciò è richiesto dalla salvaguardia della vita fisica nel suo insieme o da un bene morale superiore.

Questo breve excursus ha mostrato che le questioni di cui si occupa la Bioetica fanno riferimento a delle «esperienze limite, non solo nel senso che esse riguardano gli estremi della vita dell'uomo: il suo inizio e la sua fine, ma anche e soprattutto nel senso che esse riguardano sempre un uomo (lo scienziato ricercatore o il medico) posto davanti a un altro uomo (..) che egli è tentato di non considerare e di non trattare come una persona» (Ratzinger 1991:467). Il riconoscimento dello stato di persona è l'espressione del rispetto come modalità specifica in cui le persone sono date le une alle altre. La densità etica della relazione interpersonale è il contesto nel quale si dà o non si dà il riconoscimento della dignità della persona; «riconoscere le persone come persone si rivela così il primo e fondamentale dovere e anzi come il fondamento radicale di ogni altro successivo dovere» (Melina 1998:92).

Evidentemente nel contesto che stiamo trattando ad essere tirata in causa è fondamentalmente la giustizia, la virtù che mi permette di riconoscere l'altra persona per ciò che è in sé, per la sua somiglianza a me e dotata dei miei stessi diritti. Il mio compito non è infatti quello di definire la persona – questo non spetta neanche al diritto – ma di riconoscerla.

3. La valenza educativa della Bioetica

Il carattere educativo della Bioetica nasce innanzitutto dal bisogno della formazione di una cultura della vita, ovvero la formazione delle coscienze circa il valore incommensurabile e inviolabile di ogni vita umana. Da questo dipende un'opera educativa che aiuta l'uomo a essere sempre più uomo, «lo introduce sempre più profondamente nella verità, lo indirizza verso un crescente rispetto della vita, lo forma alle giuste relazioni tra le persone» (G. Paolo II 1995:97).

Nel caso dei giovani, la formazione ha come obiettivo quello di fare sì che egli costruisca uno stile di vita conforme alla verità del suo essere. Sarebbe, infatti, una ben povera educazione quella che si limitasse a dare delle nozioni e delle informazioni; porre la persona al centro della formazione significa innanzitutto restituirle il valore insostituibile della responsabilità e quindi la sua "umanità". Infatti, un atto si dice "umano" se è libero e responsabile. Un intervento educativo efficace riconosce tra le sue prerogative forti proprio questa precisa enfasi sul senso di responsabilità: ai genitori ricorda che essi sono i primi educatori e che la loro responsabilità educativa è condivisibile, ma non delegabile; ai docenti ricorda che essi non possono ridurre la loro funzione educativa alla semplice trasmissione di contenuti e recupera tutta la dimensione orientativa dell'insegnamento; essi devono sentirsi responsabili della persona e non solo della sua cultura o della sua abilità; ai ragazzi offre un aiuto attraverso la relazione interpersonale co l'educatore, ma fonda questo aiuto sulla libertà interiore con cui ognuno di loro formula le scelte fondanti della propria esistenza (Binetti 1998:53-69).

La Bioetica si propone questo: un lavoro rigorosamente razionale, che accomuna tutti in quanto fondata oggettivamente sulla natura dell'essere umano, e quindi sulla sua verità, che favorisca una convergenza di fondo circa l'uomo. E quando parliamo di natura intendiamo il riconoscimento dello scopo dell'uomo a partire dall'osservazione di come egli è: la natura è il fine di qualcosa. L'esperienza morale rivela chi siamo e al tempo stesso ci impegna continuamente nella ricerca del senso della nostra vita; dunque, la domanda morale racchiude quella esistenziale.

Ma la moralità non è un dato, è una conquista. La Bioetica ha una specifica valenza educativa proprio in questo senso. La formazione dei giovani passa, infatti, per un'articolazione che può dirsi "soggettivamente graduale", nel senso che passa attraverso la "decisione". Tale formazione ha come obiettivo quello di fare sì che il giovane costruisca uno stile di vita conforme alla verità del suo essere (Brambilla 2019: 61-72).

Ecco perché formare alla Bioetica i giovani a scuola, ma anche attraverso l'educazione extrascolastica e pastorale della Chiesa negli oratori, nei centri giovanili è una missione urgente. All'interesse degli studenti, però, non sempre corrisponde la preparazione dei docenti, soprattutto se abbiamo detto che la formazione in questione non è primariamente nozionistica ma essenzialmente umana, integrale. La Bioetica può aiutare lo stesso docente o formatore a conoscere l'uomo secondo la verità della sua collocazione storica e soprattutto secondo le leggi intrinseche della sua natura, mostrando una doppia valenza educativa: per l'educatore e per l'educando⁴.

4. Le nuove sfide e l'orizzonte post-umano

Alla luce del panorama tecnoscientifico e dell'emergenza morale ed educativa che la Bioetica porta con sé, insegnare questa disciplina a futuri insegnanti ed educatori richiede nella didattica lo sforzo di non trattare solo i temi "classici", come aborto, eutanasia, fecondazione artificiale, ecc. – che certamente restano assai importanti – ma di spingersi verso sfide nuove e già attuali, come quelle legate a temi "nuovi" con cui i bioeticisti si stanno misurando: intelligenza artificiale, roboetica, *gene etiding* e neuroscienze⁵. In questa sede, non è possibile affrontare ognuna di queste problematiche, ma cerchiamo di mostrare il filo rosso che le lega e dunque l'importanza di riflettervi con i "millennials".

La rapida accelerazione dello sviluppo e della diffusione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione sta aprendo inedite opportunità all'uomo e alla società. Ne sono esempio l'ampliamento delle conoscenze, l'accrescimento dell'informazione e della comunicazione, la dilatazione della libertà di espressione, la possibilità di confrontare punti di vista diversi, di entrare in contatto di enti/gruppi/individui lontani, la

⁵ Questi temi sono proprio quelli su cui si è concentrata la Pontificia Accademia per la Vita negli ultimi anni.

⁴ Russo (1994), a questo proposito, introduce il termine "pedabioetica", per giustificare un campo di ricerca all'interno della Bioetica attento ai problemi educativi e più esattamente alla formazione bioetica della società.

velocizzazione e la globalizzazione delle relazioni, il miglioramento nell'organizzazione delle strutture, l'implementazione di servizi e di monitoraggio digitali, ecc. Prende forma il dibattito etico su questi argomenti, tra tecnoscientismo tecnofilo e ottimista, che esalta ogni sviluppo della tecnologia in questo settore accogliendolo come un beneficio per l'uomo e l'umanità, e anti-tecnoscientismo tecnofobo e pessimista, che mette in luce le perplessità, le minacce per il singolo e la società. Al di là da questi estremismi, il rischio reale è che tali tecnologie possano portare ad una modificazione radicale dell'uomo e della stessa umanità, aprendo lo scenario del post-umano e del trans-umano. Secondo guesto pensiero, la specie umana, nella sua forma attuale, rappresenterebbe una sorta di "fase primitiva" che è possibile, oltre che desiderabile, superare: «mediante gli straordinari sviluppi della scienza e l'utilizzo degli strepitosi risultati a cui sono approdate le nuove scienze e tecnologie – quali ad esempio la genomica, la nanotecnologia, la biotecnologia e le tecnologie robotica, dell'informazione e delle comunicazione – l'umanità entrerà molto presto in una nuova fase della sua evoluzione, una fase caratterizzata non più dalla dalla selezione selezione naturale, ma intenzionale, dall'evoluzionismo darwiniano, ma dall'evoluzionismo del miglioramento» (Tosolini 2015:6).

Il transumanesimo spalanca, dunque, le porte ad una nuova inedita ed immaginabile era in cui farà la sua comparsa la nuova specie post-umana, in cui la vita non sarà più organica, la riproduzione non sarà più biologica e gli esseri umani cesseranno di esistere perché saranno ormai entrati in una condizione virtuale. L'obiettivo dichiarato del movimento transumanista sarebbe quello, infatti, di arrivare ad un mondo popolato e dominato dai "super-uomini cyborg" – come preconizzava Donna Haraway – un impasto ibrido di «corporeità – che si desidera sostituire con protesi più durature o con impianti più affidabili, come ad esempio computer o corpi bionici – e di tutte quelle informazioni e dati mentali che, secondo i transumanisti, costituiscono invece la vera essenza dell'uomo» (Haraway 1995:7). L'abbandono del biologico e la transizione verso virtuale/artificiale/digitale ha il fine di espandere le capacità umane, per avere vite migliori e menti migliori. Il movente del trans-umanesimo è la desiderabilità sovra-umana e iper-umana del miglioramento, che si esprime in modo moderato nella ricerca di aumentare bellezza, resistenza fisica e aspettativa di vita; in modo radicale con la cancellazione della condizione umana stessa, percepita e vissuta come limite. Il potenziamento umano assume un nuovo e radicale significato: dal potenziamento delle funzioni umane si passa al potenziamento dell'uomo inteso come "uomo potenziato" (enhanced human) post-umano. È l'orizzonte teorico che tenderà a svuotare i corpi umani "in carne ed ossa", riducendoli a meri ricettacoli inconsistenti di componenti biotecnologiche meccaniche ed elettroniche, di flussi di informazioni mutanti in grado di assistere fino a sostituire i processi vitali dell'organismo promettendo una perfezione illimitata. In futuro, secondo i teorici del post-umano, verranno meno tutte le distinzioni tra "macchine", "robot" ed "esseri umani" e le persone "non-incrementate" – cioè coloro che hanno scelto di non ricorrere alle opportunità offerte dalla scienza e dalle tecnologia – verranno surclassate numericamente da quelle post-umane, fino a decretare la scomparsa dell'uomo inteso come creatura incarnata. Il transumanesimo rappresenta dunque il superamento della scienza razionalista classica che, sebbene mettesse al centro la ragione, era ancora convinta dell'esistenza di leggi universali della natura. La nuova filosofia biopolitica promette invece di redimere l'uomo sulla terra, rendendolo, grazie all'utilizzo delle nuove tecnologie, perfetto, invulnerabile e immortale. Il transumanesimo si propone non a caso di soppiantare la religione, per offrire una nuova promessa di salvezza tramite le cosiddette "tecnologie futuribili".

Il punto di partenza per una riflessione critica è e deve essere la considerazione del corpo umano come non riducibile ad una macchina, così come il cervello umano non è riducibile ad un computer. A partire dalle stesse neuroscienze si evidenzia, infatti, che il cervello umano non è riducibile alla somma di neuroni e di interazioni sinaptiche, ma è un organo complesso di estrema plasticità e dinamicità che si modula ed interagisce con l'ambiente che lo circonda (persone, cose). I recenti sviluppi delle conoscenze neurologiche mostrano il superamento del dualismo mente/cervello: la mente emerge dal cervello, incarnato in un organismo, con cui mantiene un continuo scambio di informazioni nel corso della sua esistenza. Il riconoscimento della stretta connessione tra dimensione cognitiva ed emotiva, nell'ambito individuale ed interindividuale, ha evidenziato il

cosiddetto "errore di Cartesio", mettendo in luce la complessità della soggettività, irriducibile ad oggettività.

Da queste riflessioni critiche emerge chiaramente che il principale motivo per opporsi al transumano e al post-umano è l'accettazione del limite in sé e nell'altro. Nell 'oltrepassare il limite del corpo con la ricerca della perfezione perfetta del potenziamento tecnologico, il sistema tecnoscientifico orienta l'evoluzione verso una deriva dis-umana che porta alla rinuncia alla nostra umanità. Come scrive Joseph Ratzinger, infatti, «l'ascesa dell'uomo, il tentativo di creare, di generare Dio da sé, di raggiungere il superuomo, quest'impresa è già fallita nel paradiso terrestre. L'uomo che vuol diventare egli stesso Dio, e che con sentimenti autoritari cerca di prendere le stelle, approda sempre, alla fine, all'autodistruzione» (Ratzinger 2006:424).

Proprio di fronte a queste seduzioni dei "falsari della speranza", si rende evidente quanto sia importante imparare ad offrire ai ragazzi dei punti fermi, non solo come una serie indistinta di "no" tracciati e imposti da noi, ma una rotta da seguire dopo aver imparato autonomamente a riconoscere la stella polare dell' *humanum* e a stupirsi della sua verità e bellezza.

Bibliografia

Benigni, Alessandro

(2020) Controcorrente. Saggi contro la deriva antropologica, ECV, 2020.

Binetti, Paola

(1998) L'intervento educativo: approccio integrato alle problematiche dell'adolescente ed educazione personalizzata, in M.M. Santoro 1998:53-69.

Brambilla, Giorgia

- (2019) Educare alla "buona vita". Attualità della proposta morale per i giovani, in Tagliafico 2019: 61-72.
- (2020) Riscoprire la Bioetica. Capire, formarsi, insegnare, Rubbettino, Soveria Mannelli.
- (2020) Alla ricerca dell'humanum in tempo di pandemia. La Bioetica tra libertà e responsabilità, in A. Benigni 2020: 76-89.

Carrara, Alberto

(2021) *Neurobioetica e transumanismo*, Editori Riuniti University Press, Roma.

Damasio, Antonio

(1995) L'errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano, Adelphi, Milano.

Di Pietro, Maria Luisa

(2008) Bioetica e famiglia, Lateran University Press, Città del Vaticano.

Engelhardt, H. Tristam

(1991) Manuale di Bioetica, il Saggiatore, Milano.

Giovanni Paolo II

(1995) Enc. Evangelium Vitae (25.03.1995), in AAS 87 (1995): 401-522.

Haraway, Donna

(1995) Manifesto Cyborg. Donne, tecnologie e biopolitica del corpo, Feltrinelli, Milano.

Melina, Livio

(1998) Riconoscere la vita. Problematiche epistemologiche della Bioetica, in Scola 1998: 92.

Palazzani, Laura

(2020) Tecnologie dell'informazione e intelligenza artificiale, Studium, Roma.

Pio XII

(1941) *Discorsi e radiomessaggi*, Libreria Editrice Vaticana, Città del Vaticano.

Potter, Van Rensselaer

(1971) Bridge to the future, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.

Ratzinger, Joseph

(1991) "La Bioetica nella prospettiva cristiana", in La Civiltà Cattolica 3: 467.

- (2006) Collaboratori della verità. Un pensiero al giorno, San Paolo, Cinisello Balsamo.
- (2020) Guardare Cristo. Esercizi di fede, speranza e carità, Jaca Book, Milano.

Russo, Giovanni

(1994) Educare alla Bioetica: pedabioetica, Dehoniane, Bologna.

Sabetta, Antonio

(2007) Dal senso cercato al senso donato. Pensare la ragione nell'orizzonte della fede, Lateran University Press, Città del Vaticano.

Santoro M. Maddalena et al.

(1998) (a cura di) *Un approccio integrato alle problematiche dell'adolescente*, Sinnos editrice, Roma.

Scola, Angelo

(1998) Quale vita? La Bioetica in questione, Mondadori, Milano.

Sgreccia, Elio

(2012) Manuale di Bioetica, vol.1, Vita e Pensiero, Milano.

Sgreccia, Palma

(2006) "Legge di Hume e fallacia naturalistica: i dogmi del positivismo logico", in *Medicina e Morale*, 3/2006, in https://doi.org/10.4081/mem.2006.358

Tagliafico, Angela

(2019) "Giovani, fede e discernimento spirituale. Atti della settimana di formazione per la vita consacrata 2-6 luglio 2018.", *Quaderno ISSR Pontificio Ateneo Regina Apostolorum* 2/2019.

Tosolini, Tiziano

(2015) L'uomo oltre l'uomo. Per una critica teologica a transumanesimo e post-umano, EDB, Bologna.

Vatinno, Giuseppe

(2010) Il Transumanesimo. Una nuova filosofia per l'Uomo del XXI secolo, Armando Editore, Roma.

Villagrasa, Jesús

(2002) Fondazione metafisica di un'etica realista, Ateneo Pontificio Regina Apostolorum, Roma.

Warren, Reich T.

- (1978) Encyclopedia of Bioethics, Macmillan Library Reference, London.
- (1994) Encyclopedia of Bioethics, Macmillan Library Reference, London.

Wilson, Edward O.

(1979) Sociobiologia. La nuova sintesi, Zanichelli, Bologna.